

证券研究报告 / 公司动态报告

买入

首次覆盖

国内生物质燃油行业“潜力股”

报告摘要:

三聚环保不忘初心，砥砺前行

三聚环保主营业务包括环保新材料及化工产品的研发、生产与销售、化石能源产业综合服务、生态农业与绿色能源服务、油气设施制造及综合服务以及贸易增值服务等。其中，公司在生物燃料产业取得了突破性成果；传统主业在业务模式、市场领域均取得了新的扩展；若干核心技术的首套工业装置均取得了实质性进展；加大应收账款回收力度，现金流得到明显改善。公司绩效明显提升，未来发展前景较好。

生物质燃油业务优势明显，市场空间广阔

三聚环保主营的二代生物质柴油是采用废弃油脂由悬浮床加氢而成，相对于传统化石燃料污染较小，相较于一代是生物柴油适用性更强。公司坚持把科技创新作为核心发展动力，积极发展 7 项重大核心技术提高核心竞争力，生物质燃油方面拥有悬浮床 HVO 生产技术、生物质直接液化技术，业务高速发展。欧盟法规提升生物燃料比重，欧洲供需缺口提升；国内政策法规推动产业发展，市场需求空间广阔。我国生物质燃油行业处于发展初期，产能潜力巨大，公司二代生物柴油技术领先国内市场，未来发展前景可期，可能成为全国产能最高位。

生物燃料产业布局合作，扩充产业链

自 2019 年以来，三聚环保积极布局生物质燃油产业，已实现河南鹤壁 5 万吨/年的产能和海南环宇 4 万吨/年的产能。公司多次投资设立子公司以扩大产能，积极推进山东三聚 40 万吨/年的生物柴油项目投产，预计 2021-2022 年产能达到 150 万吨/年以上。公司与全球第三大燃料油贸易商瑞士贡渥集团合作，为双方进一步在生物能源领域开展深度、广泛合作打下了坚实基础。

投资建议：三聚环保着眼于技术创新，盈利能力不断增强，生物质燃油产能预计大幅提升，满足广阔的市场供需缺口。预测公司 2020-2022 年 EPS 分别为 0.02、0.21、0.66 元。首次覆盖，给予“买入”评级。

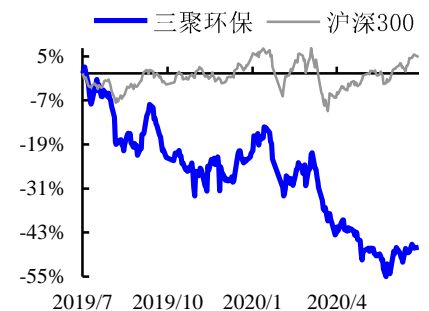
风险提示：原材料价格波动风险、原油价格波动影响产品售价风险、产能建设不及预期的风险、应收账款不能收回的风险

股票数据

2020/7/10

6 个月目标价 (元)	10.5
收盘价 (元)	5.37
12 个月股价区间 (元)	3.60~8.33
总市值 (百万元)	10,010
总股本 (百万股)	2,350
A 股 (百万股)	2,350
B 股/H 股 (百万股)	0/0
日均成交量 (百万股)	24

历史收益率曲线



涨跌幅 (%)	1M	3M	12M
绝对收益	16%	-11%	-46%
相对收益	10%	-22%	-54%

相关报告

《【东北石化】原油重磅深度：未来原油怎么看？复盘过去 10 年油价核心逻辑的启示》

--20200630

《可降解行业深度二：PLA，潜力巨大的生物基材料，国内正打破进口垄断》

--20200609

《【东北石化】成品油系列深度五：燃料油出口退税政策获批，中国炼厂的大机会》

--20200223

《从“限塑”到“禁塑”，可降解塑料迎黄金发展期，首推金发科技》

--20200121

证券分析师: 王风华

执业证书编号: S0550520020001

13801276398 wangfh@nesc.cn

财务摘要 (百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	15,381	8,483	9,758	15,207	26,640
(+/-)%	-31.57%	-44.84%	15.03%	55.84%	75.18%
归属母公司净利润	506	139	50	500	1,542
(+/-)%	-80.09%	-72.56%	-63.90%	899.14%	208.31%
每股收益 (元)	0.22	0.06	0.02	0.21	0.66
市盈率	12.94	-22.30	252.04	25.23	8.18
市净率	2.51	1.54	1.29	1.23	1.17
净资产收益率 (%)	5.61%	1.51%	0.51%	4.87%	14.35%
股息收益率 (%)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
总股本 (百万股)	2,351	2,350	2,350	2,350	2,350

目 录

1.	三聚环保不忘初心，砥砺前行.....	3
1.1.	坚定公司经营理念，推进战略及业务转型.....	3
1.2.	着眼于业务发展，提高企业经营绩效.....	4
1.2.1.	主营业务发展良好，持续创新技术.....	4
1.2.2.	重点推进生物燃料产业，相关业务向好发展.....	4
2.	生物质燃油业务优势明显，空间广阔.....	5
2.1.	生物质燃油优势明显，可有效替代化石燃料.....	5
2.2.	技术打造核心竞争力，生物质燃油业务高速发展.....	7
2.2.1.	多学科创新平台助力技术产品自主研发.....	7
2.2.2.	核心产业技术突破推动业务高速发展.....	7
2.3.	市场空间分析：国内外市场需求驱动，市场空间大.....	8
2.4.	竞争者分析：行业竞争较小，公司产能发展潜力大.....	10
3.	重点布局：生物质燃油产业布局合作，扩充产业链.....	11
4.	估值与投资建议.....	12
4.1.	分业务估值.....	12
4.2.	投资建议.....	14
5.	风险提示.....	15

图表目录

图 1:	2010-2019 年营业收入 (亿元)	3
图 2:	2010-2019 年归母净利润 (亿元)	3
图 3:	三聚环保生物燃料生产技术.....	6
图 4:	一代和二代生物柴油的区别.....	6
图 5:	三聚环保生物质直接液化技术原料.....	6
图 6:	三聚环保生物燃料指标.....	7
图 7:	多学科创新平台	7
图 8:	近年来重大技术成果	8
图 9:	三聚环保重大技术壁垒.....	8
图 10:	2017 年全球生物柴油主要产区产量分布.....	9
图 11:	全球生物燃料 2018 年生产情况.....	9
图 12:	全球液体生物燃料生产量图	9
图 13:	国际能源署对全球生物燃料的需求预测	10
表 1:	行业主要生产商对比	11
表 2:	主营业务发展趋势.....	12
表 3:	生物质燃油业务估值 (百万元)	13
表 4:	其他业务估值 (百万元)	14

1、三聚环保不忘初心，砥砺前行

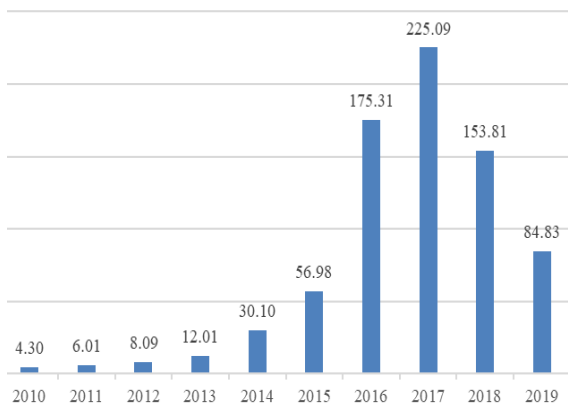
1.1. 坚定公司经营理念，推进战略及业务转型

三聚环保新材料股份有限公司于 1997 年成立，2010 年在深圳交易所上市的一家为环境保护、绿色能源及生态农业提供产品、技术和服务的绿色创新型企业，所属产业是为基础能源工业的产品清洁化、产品质量提升及生产过程的清洁化提供产品、技术、服务的高新技术产业。

公司持续秉承“天蓝、水清、地沃、人善”的理念，按照国家优化能源结构、改善生态环境、发展循环经济的产业发展思路，依托自主研发的核心技术和产品，为石化能源与化工行业提供相关工艺技术、净化剂与催化剂、核心设备以及工程服务等综合解决方案，为生态农业和绿色能源提供生物质综合利用解决方案以及新型产品。公司坚持技术创新驱动发展，完善产业技术服务体系，优化经营管理模式，推进专业化、产业化发展，全面提升在国际国内市场的竞争力。公司是国家级高新技术企业、中关村高新技术企业、北京市专利示范单位，是中石油能源一号网、物资装备网成员，是中石化“三剂”协作网成员单位，是中石油和中石化一级生产供应商。“三聚”商标被评为北京市著名商标。公司曾获“十二五”石化行业最具创新力十佳企业称号，获国家级企业管理现代化创新成果一等奖。

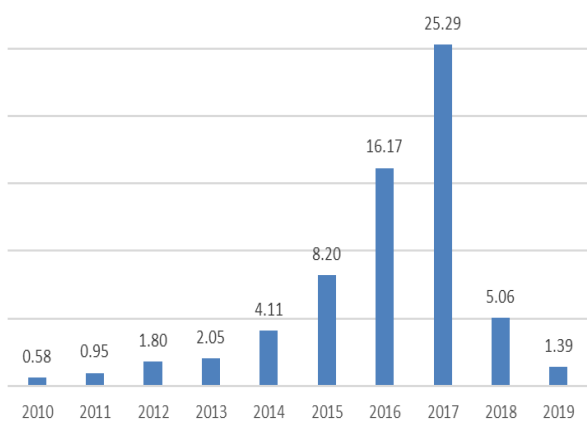
公司的发展主要经历了以下三个阶段：第一阶段：2010 上市-2014 年，催化剂、净化剂生产销售、第二阶段：2014-2019 年，能源净化综合服务商（对外技术许可与工程服务）、第三阶段：2019 年至今，绿色能源与化学品运营商。图 1 和图 2 分别表示公司从 2010 年-2019 年营业收入和归母净利润的趋势图。

图 1：2010-2019 年营业收入（亿元）



数据来源：东北证券 公司年报

图 2：2010-2019 年归母净利润（亿元）



数据来源：东北证券 公司年报

公司的主要经营范围是生物质燃料、环保新材料及化工产品的研发、生产与销售、化石能源产业综合服务、生态农业与绿色能源服务、油气设施制造及综合服务以及贸易增值服务等。随着公司的发展，目前的生物质燃料是公司的重点产业，未来前景广泛；化石能源产业综合服务业务，逐渐转型并退出公司经营范围；生态农业与绿色能源服务主要是通过自建项目销售产品等进行盈利；而贸易增值业务主要是在生物燃油贸易和油气设备贸易方面经营，比如原油、煤焦油、生物燃料的纯贸易行为，尽管收入高但利润低，预计未来会持平或小幅增长；油气设施制造及综合服务业务主要是由控股的子公司巨涛海洋石油服务有限公司来盈利，在手订单 80 亿元，预计未来两三年业务发展可期。根据 2019 年最新年报公司合并报表的主营

业务收入为 84.83 亿元，其中贸易增值服务占 42.48%、能源净化产品(剂种)占 27.29%、油气设施制造及综合服务占 19.03%、化石能源产业综合服务占 7.63%、生态农业与绿色能源服务占 3.53%等。

公司一直在进行战略调整和业务转型，缩减垫资建设的对外工程业务和非核心贸易增值服务，加快核心技术工业示范的进程，贯彻绿色战略方针，继续积极推进生物质综合利用和绿色能源产业的发展。报告期内，公司在生物燃料产业取得了突破性成果；传统主业在业务模式、市场领域均取得了新的扩展；公司若干核心技术的首套工业装置均取得了实质性进展；公司加大了应收账款回收力度，现金流得到明显改善。

1.2. 着眼于业务发展，提高企业经营绩效

1.2.1. 主营业务发展良好，持续创新技术

2019 年，公司生物燃料产业取得突破性成果。在鹤壁悬浮床工业示范装置上成功生产出符合欧盟客户标准的二代生物柴油产品，是国际公认的未来生物燃料的发展方向，具有广阔的市场前景。随着新型生物燃料工业化生产成功，公司明确了将生物燃料产业作为未来业务发展的核心领域之一。公司董事会审议通过了设立鹤壁和山东生物燃料工业化项目全资子公司的议案，目的为加快公司绿色发展战略的实施，实现公司绿色能源产业的专业化发展，推进先进生物燃料工业化项目的实施，逐步打造绿色能源完整产业链。

公司的环保服务和化学品业务实现了拓展。业务的基本技术包括催化剂和工程化技术。其中催化剂包括悬浮床和降凝改质催化剂，目前已经完成催化剂的研发和制造低成本、高转化率、防结焦；工程化技术主要包括依托悬浮床技术，其反应条件更为温和，并且可处理高杂质和固体原料。公司在保持催化剂、净化剂生产稳定的同时，加强对外合作和新产品开发，先后与清华大学、法国 Axens 等公司合作，进行了十余种剂种的放大和规模化加工，为今后进一步拓宽剂种的品种和市场奠定了良好的基础。

公司核心技术的重点示范工程有序推进，江苏禾友化工低压合成氨改造项目顺利完成开车试生产；内蒙古聚实能源费托合成项目进入调试开车阶段，截至目前已打通全流程；大庆龙油 100 万吨/年悬浮床渣油加氢项目全面推进。公司 MCT 悬浮床加氢冷壁反应器、低压等压合成氨反应器成套系统两项技术入选工信部发布《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》。

油气设施制造及综合服务订单大幅增长，业务发展顺利。截至 2020 年 6 月 30 日，巨涛集团在手订单约为人民币 80 亿元，多个订单进入实际履行阶段。

应收账款回收加大，改善了现金流状况。海淀区国资体系给予了公司极大的支持。通过增信担保、财务资助、应收账款转让等方式，拓展了公司的融资渠道，缓解了流动性风险。公司顺利完成“16 三聚债”的回售工作，顺利发行永续期公司债券（第一期）。公司加强应收账款管理，全年应收账款余额下降 50.30 亿元，全年实现现金及现金等价物净增加额 9.68 亿元，为公司开展新业务提供了有效的资金保障。

1.2.2. 重点推进生物燃料产业，相关业务向好发展

未来年度，公司将持续加快推进战略转型，缩减垫资建设规模，促进新型业务发展，为实现可持续发展而努力。持续推进以生物燃料作为公司重点推进的核心业务，目前初步形成了生产、销售和原料采购的完整产业链体系，主要客户包括 BP 石油，贡渥集团（Gunvor Group）等国际大型石油公司和油品贸易商。预计将尽快实现生产装置的建设 and 投产，扩大生物燃料产能，健全生物燃料产业的采购、生产与销售一体化体系，为公司创造新的效益。稳定催化剂、净化剂的生产 and 销售，通过降本

增效，开拓新产品市场和海外市场等手段提高竞争力，树立品牌效应。通过精细化管理，落实安全生产，提高装置负荷实现化学品业务的稳定高效经营。优化生物质炭及复合肥产业，经营思路由建设型向经营型进行调整，加强肥料销售、土壤综合治理和综合农技服务等业务。为了减少应收账款，防止暴雷现象，进一步梳理和优化存量对外工程项目，坚持缩减垫资建设范围，加大应收账款回收力度，预计 2020 年度通过转让及回收将应收账款降低到 40 亿。在科技开发领域，紧密围绕公司未来的发展战略和核心运营资产，开展针对性的技术攻关。同时针对行业未来发展趋势，开展与公司研发体系相适应的前瞻性技术开发工作。公司将启动固体生物质直接液化万吨级工业示范装置的建设，同时在费托下游产品深加工、催化净化剂种升级改造等方面进行持续研发。

2. 生物质燃油业务优势明显，空间广阔

2.1. 生物质燃油优势明显，可有效替代化石燃料

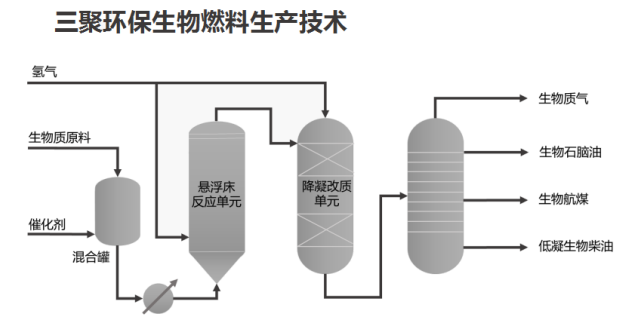
生物质能源作为重要可持续替代清洁能源，总量丰富分布广泛，全球每年可利用的陆地生物质能总量达 300 亿吨标油，它关乎未来经济可持续发展的能源根本，一直是社会发展重视的关键问题。生物质能被利用生产出液体或者气体燃料，即生物质燃料，主要用于交通运输领域，以替代如汽油、柴油、航煤等化石燃料，不仅是降低交通运输碳排放的最直接、有效的手段之一，还是保障国家能源安全的重要措施。根据国际能源署，生物燃料根据制法不同分为一代生物燃料和二代生物燃料。一代燃料包括常规燃料乙醇和一代生物柴油。一代生物柴油是大豆、菜籽、油棕榈等提取的原生植物油以及动物脂肪和废食用油（主要成分为脂肪酸甘油三脂）通过与甲醇进行酯交换反应，转化成脂肪酸甲酯生物柴油，同时副产甘油，技术相对成熟，已经大规模商业化生产。但是一代生物柴油通常主要以农作物为原料而与人争粮，并且存在破坏森林含氧高，掺混比例低，缺乏持续产出性，未来发展限制较多等问题。在不改变现有发动机的情况下，欧盟所允许的一代生物柴油调和比例不超过 7%，无法完全替代化石燃料。二代生物燃料包含纤维素乙醇、二代生物柴油和生物航煤，主要以废弃生物质为原料成分改进，通过新型工艺提高燃料适用性，使之可更大比例的与化石燃料掺混使用，也是欧美发达国家鼓励发展和未来生物燃料的主要品种。纤维素乙醇是以木质纤维素为主的生物质（如秸秆，木屑等）为原料，通过预处理、水解分解成戊糖和己糖，然后发酵和提纯制成乙醇产品。二代生物柴油是通过将油脂（包括地沟油、酸化油、动物脂肪等各种废弃油脂）加氢脱氧，或者进一步改质生产以烷烃为主的柴油、航煤等产品。目前比较成熟的生物柴油制备工艺中除了化学法以外，还有物理法以及生物法。物理法还可以分为直接使用法、稀释混合法和微乳化法；生物法主要是利用脂肪酶的酯化和转酯反应活性，催化油脂和醇反应生成生物柴油。

三聚环保二代生物柴油产品主要是通过秸秆、木屑、动物粪便等固态废弃生物质或者地沟油、酸化油等废油脂通过催化净化反应混合，由悬浮床 HVO 技术反应器加以处理生产高品质 HVO，最终通过技术异构化生产得到生物质气、生物石脑油、生物航煤以及低凝生物柴油等最终产品。以秸秆等废弃固态生物质为原料的直接液化技术原料成本低，接近 3 吨秸秆生产 1 吨生物原油，充分解决了原材料问题，计划后续建设示范装置，并在验证成功后建立大型商业化运行装置。而三聚现已达产的二代生物柴油全部由废弃油脂为原材料，已实现鹤壁 5 万吨/年的悬浮床产能和海南环宇 4 万吨/年固定床的产能。

当前我国生物柴油主要是利用地沟油、酸化油等废油脂制备生物柴油，受餐饮习惯

影响，我国食用油脂消费量较大，所产生的废油脂年均超过 1,000 万吨。随着国家对废油脂无害化和资源化利用要求越来越高，生产生物柴油所需的废油脂供应量较为充足和稳定，废油脂采购价格亦相对稳定，未来随着欧盟 HVO 消费量的逐渐增加，废弃油脂的原料采购上可能会存在竞争，可能会进一步挤压一代生物柴油的市场空间。

图 3: 三聚环保生物燃料生产技术



数据来源：东北证券，三聚环保

图 4: 一代和二代生物柴油的区别



数据来源：东北证券，三聚环保

图 5: 三聚环保生物质直接液化技术原料

原料	油收率(wt%) 无水无灰基	水产率(wt%) 无水无灰基	气产率(wt%) 无水无灰基	残渣(wt%) 无水无灰基
玉米秸秆	47	17	30	7
木屑	48	24	22	7
棕榈粕、棕榈壳	57	24	18	2
油渣粉(瓜子、芝麻、油菜籽等)	60	25	13	3
畜禽粪便	65	9	19	8

数据来源：东北证券，三聚环保

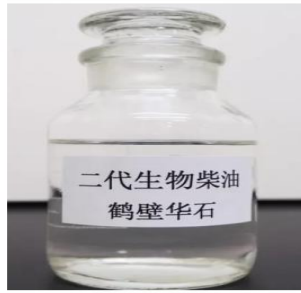
相比于普通柴油，生物柴油具有以下一些显著的优势：柴油适宜的 CN 值(十六烷值)为 45~60，一代生物柴油的 CN 值比化石柴油略高，通常在 50~60 之间，而二代生物柴油能在此基础上进一步提高至 80 以上；脂肪酸甲酯燃烧所放出的热量接近于与其碳氢比类似的化石柴油，生物柴油的碳链长度一般为 12~22 个碳原子，而化石柴油为 8~10 个碳原子，因此生物柴油的黏度要比化石柴油稍高一些，其低温流动性能略差，在加氢改质后可以有效降低产品凝点更好的用于寒冷地区及航空燃料。原料完全来自于废弃生物质，氧含量低、可与石油基柴油任意比例掺混。污染物排放量小；较好的润滑性能，可降低喷油泵、发动机缸和连杆的磨损率，延长其使用寿命；闪点高，运输及储存安全；使用便捷，对发动机无特殊要求；具有可再生性。因此欧盟将其作为主要替代能源，并发展成为世界生物柴油最大的消费市场，并分别于 2003 年 5 月通过了《在交通领域促进使用生物燃料油或其他可再生燃料油的条例》、于 2006 年 2 月制定了《欧盟生物燃料战略》，于 2009 年 4 月实施《可再生能源指令》，约定每个成员国到 2020 年生物燃料在交通运输业燃料中占的比重不低于 10%，到 2030 年生物燃料在交通运输业燃料中占的比重将达到 25%，2018 年通过修订该指令将占比目标提高到 32%。我国产出生物质柴油市场大多销往欧盟

地区，因此大多沿用欧盟准则进行生产。

图 6: 三聚环保生物燃料指标

鹤壁示范装置生产的生物燃料指标

NAME	METHOD	UNIT	Specification		RESULT
			Min	Max	
*Catena Number	ISO165-1998		95		89
Density at +15 °C	ISO12195-1996	kg/m ³	765	800	783.3
Flash point(A)	ISO2719-2016	°C	100.00		124
Viscosity at +40 °C	ISO3104-1996	mm ² /s	2	4.5	3.254
Distillation	ISO3405-2011	°C			
Distillation 95%				360	320.4
Recovered at 250°C		% (V/V)		65	0.6
Lubricity HFRR at +60 °C	ISO12156-1:2016	µm		460	580
FAME-content	EN14078:2014	% (V/V)		7	<0.05
Manganese	ASTM D3831-12	MG/L		2	<1
Total aromatics	IP391:07	% (m/m)		10	<1.0
Sulfur	ISO2046:2011	mg/kg		10	<1
Carbon residue on 10% distillation	ISO10370:2014	% (m/m)		0.3	0.01
Ash	ISO6245:2002	% (m/m)		0.1	0.01
Water Content	ISO12937:2000	mg/kg		200	30
Oxidation stability	ISO12205-1996	g/m ³		25	<1
Copper corrosion	ISO2160-1998			14	14
Total contamination	ISO12652:2014	mg/kg		24	<5
Cloud point	ASTM D2500-17	°C		24	20



数据来源：东北证券，三聚环保 2019 年年报

2.2. 技术打造核心竞争力，生物质燃油业务高速发展

2.2.1. 多学科创新平台助力技术产品自主研发

科技创新及规模化应用是公司的核心竞争力。公司紧紧围绕优化能源结构、改善生态环境、发展循环经济等关系国家永续发展的市场需要，坚持把科技创新作为核心发展动力，建立了完备的科技创新体系，开发具有自主知识产权的技术、工艺、装备和产品。公司是国家级高新技术企业、中关村高新技术企业、中关村国家自主创新示范区“十百千工程”企业、中关村创新型试点企业，具有丰富的行业经验和经营管理能力。公司通过多年持续的自主研发以及合作开发，形成了一批具有较高技术壁垒、突出性能表现和独特竞争力的核心技术、产品和服务，并形成了完整的知识产权保护体系，核心技术、产品和服务得到了市场的广泛认可。目前公司没有发生因设备或技术升级换代、核心人员辞职、特许经营权丧失、重要无形资产发生不利变化等导致公司核心竞争能力受到严重影响的情况，拥有 3 个国家级科研平台，2 个市场化科研平台，4 个自主研发中心和 1 个甲级工程设计院。

图 7: 多学科创新平台



数据来源：东北证券，三聚环保 2019 年年报

2.2.2. 核心产业技术突破推动业务高速发展

生物柴油技术是油脂化工中较为复杂的工艺之一，核心产业技术的发展决定着产品产量与质量好坏，因而对业内企业也提出了较高技术研发能力要求。三聚环保企业作为我国第一家从事悬浮床技术制备二代生物柴油的研发工业化生产企业，曾获“十二五”石化行业最具创新力十佳企业称号，获国家级企业管理现代化创新成果一等奖，多年研发投入积累带动核心技术领先，截至 2019 年 12 月 31 日公司累积获得专利授权 579 件，发明专利 420 件，实用新型 159 件，2019 年公司共获得专利授权 121 件，其中发明专利 84 件，实用新型 37 件。公司依托完善的科研体系研发先进材料的研发和制备、劣质重油 MCT 悬浮床加氢技术、新型生物燃料生产技术、农

作物秸秆炭化还田-土壤改良成套产业化技术、低压钨基氨合成技术、钴基费托合成技术、浆液法硫化氢脱除及资源化工艺技术 7 项技术成熟并逐步实现工业化生产，多项技术在同类技术领域属国内首创，达到国际先进水平。

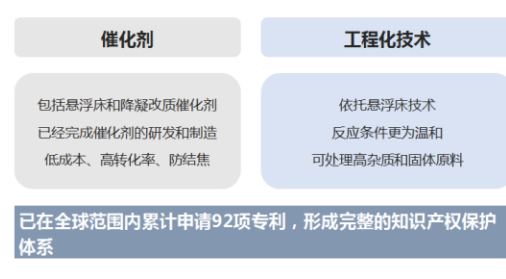
公司自成立以来，在催化净化材料技术上进行了超过 20 年的持续专注研究，重点研究领域包多种催化材料、炭基新型材料等，形成了材料研发、工业化大规模生产、循环利用等完整的产业链。由此开发出一系列先进脱硫材料、核心催化剂产品，直接成为其他核心工艺技术的开发基础。依托先进材料研发技术，公司发展了 MCT 悬浮床加氢技术，一项通过高温、高压、临氢反应，加工劣质、重质原料以获得更高轻油收率和大幅度提升产品质量的先进技术。它采用公司研发的催化剂、工艺和核心装备，在悬浮床反应器内进行气、液、固三相态的混合裂化和加氢反应，可以把重劣质原料转化为洁净的汽油、柴油、蜡油以及化工原料。该技术通过了中国石油和化学工业联合会鉴定，主要技术指标处于国际领先水平。在此基础上公司依托核心催化剂，以公司的悬浮床技术作为核心转化单元，开发了独特的新型生物燃料生产技术。可利用各种固体和液体的废弃生物质为原料，高效、环保、低成本的转化并生产新型生物燃料，大大提高废弃油脂资源利用效率，轻油收率比延迟焦化等传统工艺提高 20-30%。公司以废弃油脂通过悬浮床生产二代生物柴油的技术竞争优势开始突显，具有操作稳定、收率高、产品品质优异等特点。固体生物质直接液化技术已经取得了关键突破，可以为市场提供大量的绿色油品和绿色化工原料，既解决了大量固体废弃生物质无法得到经济、有效利用的问题，又可以形成规模化的绿色能源和循环经济产业，实现显著的二氧化碳减排。当前公司生产技术已经趋于成熟，通过悬浮床反应器生产高品质 HVO 已经实现工业化应用，连续运行超过 10 个月，累计生产了数万吨 HVO，产品具有原料处理简单、运行周期长、产品品质高等优势；HVO 生产生物航煤技术通过 HVO 异构化生产低凝点生物柴油和生物航煤目前已经完成了中试测试，后续可实现生物航煤的规模化生产。

图 8: 近年来重大技术成果

年份	取得的技术成果
2014	焦炉气净化、甲烷化制 LNG 成套产业化技术在乌海成功开车
2016	鹤壁悬浮床示范装置成功开车并开始长周期运行
2017	首套炭基复合肥生产装置在内蒙古爱农集团建成投产
2019	江苏禾友钨基氨合成改造成功开车 废弃油脂悬浮床生产生物燃料成功运行并持续生产与销售
2020	聚实能源乌海费托合成项目成功开车

数据来源：东北证券，三聚环保

图 9: 三聚环保重大技术壁垒



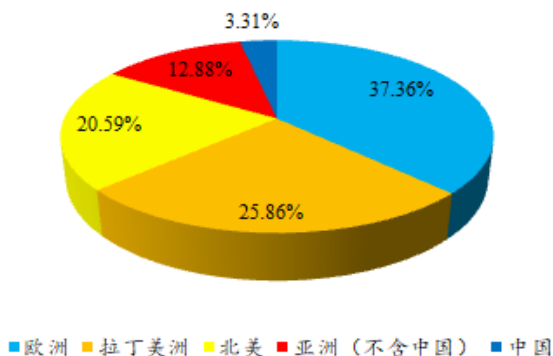
数据来源：东北证券，三聚环保

2.3. 市场空间分析：国内外市场需求驱动，市场空间大

全球生物柴油市场主要由欧洲、美国、巴西、阿根廷、中国等构成，且产量增长势头逐年变好。全球可再生能源组织 REN21 数据显示，2017 年生物柴油总产量约 2772 万吨，其中欧洲是全球最大的生物柴油生产地，总产量占世界的 37.76%；我国年产量约为 88 万吨，占世界总产量的 3.31%。二代生物柴油的生产还在起步阶段，2018 年全球生物燃料总产量为 9100 万吨，二代生物柴油为代表的先进生物柴油占比仅为 6%，约 540 万吨。根据国际能源署估计，2018 年全球生物航煤产量约 1.5 万吨。2019 年全球液态生物燃料市场继续保持增长态势，产量达到 9550 万吨/年，相比 2018 年增加 5%。占全部交通运输总能耗的比例约为 3.1%。常规燃料乙醇、一代生物柴油和二代生物柴油是液体生物燃料的主要品种，分别占全部液体生物燃料的 59%、35% 和 6%（以热值计）。其中，全球一代生物柴油产量增长 13% 至约 3300

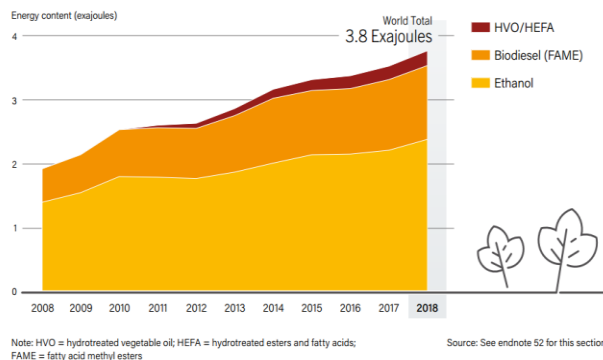
万吨)，排名前五的国家占全球产量的 57%。印度尼西亚成为全球最大的生产国（占全球产量的 17%），超过美国（14%）和巴西（12%），其次为德国（8%）、法国（6.3%）和阿根廷（5.3%）。由于加大了国内市场的使用力度，印度尼西亚的产量从 2018 年的 40 亿升增加到 2019 年的 79 亿升，几乎翻倍。二代生物柴油的生产在近几年内表现出强劲增长势头，2019 年产量增长到约 570 万吨/年，增长率达到 12%，全球目前已经投产、在建和规划建设的产能约为 1900 万吨/年。2019 的产量集中在芬兰、荷兰和新加坡，美国的产能也在快速增长，生物航煤的商业化已经开始起步。

图 10: 2017 年全球生物柴油主要产区产量分布



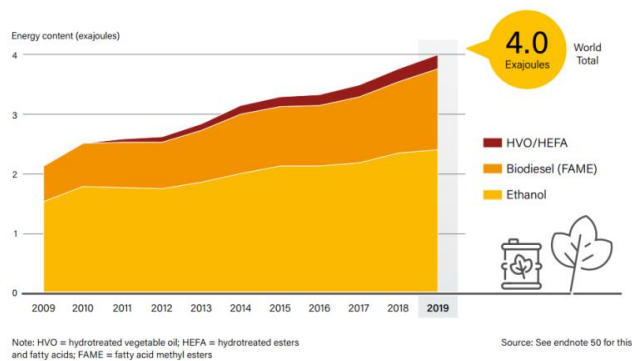
数据来源：东北证券，REN21《2018 可再生能源全球现状报告》

图 11: 全球生物燃料 2018 年生产情况



数据来源：东北证券，三聚环保

图 12: 全球液体生物燃料生产量图

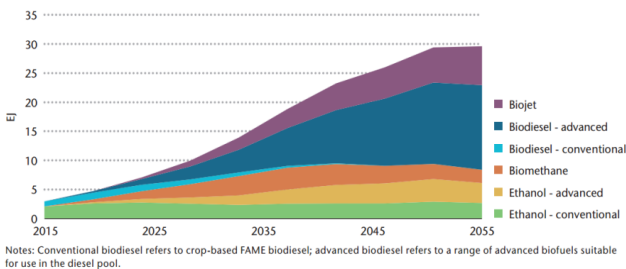


数据来源：东北证券，REN21《2019 可再生能源全球现状报告》

生物柴油是具备清洁环保特性、化石能源的替代品，不仅人们对其的需求日益增加，而且当前市场上存在较大的供需缺口。根据 REN21《2018 可再生能源全球现状报告》，2017 年欧洲生物柴油消费量约 1280 万吨，以 245 万吨的供需缺口成为全球最大的生物柴油进口区域。随着欧盟交通运输业燃料生物质柴油强制混合要求 2020 年达到比例 10%，相较于当前的 5.45% 有很大提升空间，生物柴油的需求量将进一步提升。经合组织-粮农组织预计 2025 年全球生物柴油需求量将达到 4500 万吨，海外发达国家预计将需要至少 350 万吨生物柴油的进口量。截至 2020 年初，国际民用航空组织 (ICAO，占全球航空运输量的 94.3%) 的 119 个成员国已提交国家行动计划，用于支持生产和使用“可持续替代的”航空燃料，尤其是从生物质中生产的生物燃料。同时，2019 年累计有超过 20 万次商业航班掺混了替代燃料，至少有 8 个机场经常性的使用替代燃料，14 个机场间歇性的使用替代燃料。尽管 2018 年生物

航煤仅占全部航空燃料使用量的 0.1%，在行业碳减排目标的驱动下，2019 年生物航煤生产商、机场以及航空公司之间加大了协作力度。如荷兰阿姆斯特丹机场计划参与投资生物航煤工厂，荷兰皇家航空公司计划分 10 年从该工厂每年采购 75000 吨生物航煤；德国汉莎航空与芬兰 NESTE 公司达成合作，计划在法兰克福机场使用生物航煤。全球生物航煤的商业化已经开始起步。国际能源署预测先进生物柴油和生物航煤将会是需求增长最快的领域，会占据未来生物燃料需求的主要部分，最终会超过三分之二，为实现《巴黎协定》2030 年全球先进生物柴油需求达 5000 万吨/年，生物航煤达 2500 万吨/年。目前的产能规划仍不足以满足未来潜在的巨大需求。

图 13: 国际能源署对全球生物燃料的需求预测



数据来源: 东北证券, 国际能源署

我国制备生物柴油以废油脂（地沟油、酸化油等）为原料，价格上可以双倍计算二氧化碳减排量，相比于世界生物柴油主产区以可食用油脂为原料具有加强的价格优势，质量上满足欧盟要求，将是未来生物燃料的主要品种。尤其是 16 碳-18 碳组成的生物柴油碘值较高的部分冷滤点较低，大量销往欧洲市场，在欧洲市场十分抢手。而生物柴油在我国的应用刚刚起步，主要作为绿色化学品用于化工领域，在动力燃料上应用较少，仅上海的多个加油站供应 B5 生物柴油。随着我国颁布《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》、《生物柴油产业发展政策》、《生物质能发展“十三五”规划》，未来发展可期。据 REN21，2017 年国内需求有望达到 700 万吨，但是我国生物柴油以外销为主，满足欧盟缺口，2017 年全国出口总量达 88 万吨，几乎实现全部外销。

据 REN21，目前我国生物柴油产能仅 100 万吨，但是我国废油脂年均产生量约 1000 万吨，按照 1 吨废油脂可生产 1 吨生物柴油计算，产能增长空间巨大。我国最大的生物柴油出口公司、行业龙头卓越新能产能 24 万吨/年，2020 年底新增 10 万吨/年。三聚环保正加速推进生物柴油生产研制，鹤壁现已实现产能 5 万吨/年，海南环宇现已实现产能 4 万吨/年，山东三聚 40 万吨新产能预计 2020 年 9 月中交，12 月建成，投产后公司的产能将成为全国第一，满足日益增长的国内外市场需求。

2.4. 竞争者分析: 行业竞争较小, 公司产能发展潜力大

生物柴油行业在我国尚处于发展初期，制备的工艺流程较为复杂，涉及很多重要因素和关键技术，导致生物柴油市场存在较高的技术壁垒。目前，我国市场生物柴油龙头企业是龙岩卓越新能源股份有限公司，2019 年 11 月在科创板上市，是全国最大的生物柴油产销企业，现有产能达 24 万吨/年，国内其它规模较大的生物柴油企业包括河北金谷集团、唐山金利海、浙江东江、河北隆海、荆州大地、上海中器，主营业务均为生物柴油，年均产能在 5-10 万吨/年。三聚环保目前产能仅有 10 万吨/年左右，一旦日照莒县生产线建成后，将凭借 50 万吨/年的产能大幅超过其它竞争对手，位居我国第一，且其它公司在短时间内很难逾越。在公司规模方面，三聚环保和卓越新能为上市公司，其它公司尚未上市。在产品品质方面，卓越新能生产的

是一代生物柴油，无法解决一代生物柴油含氧量高、热值低、十六烷值低等问题，无法高比例掺混，产品售价和毛利率相较三聚环保而言更低，技术壁垒低并且竞争激烈。

表 1: 行业主要生产商对比

	主营业务	总市值 (亿元)	产能(吨/年)
三聚环保	能源净化产品及综合服务、油气设施制造及综合服务、生态农业与绿色能源服务	126.19	鹤壁 5 万吨/年达产，海南环宇 4 万吨/年达产，日照莒县 40 万吨/年预计投产
卓越新能	生物柴油、生物质增塑剂、工业甘油、其它业务	69.84	目前龙岩产线、厦门产线、龙岩第二条产线产能超过 24 万吨/年，2020 年底新建 10 万吨/年
河北金谷集团	生物工程技术开发、推广服务、环氧脂肪酸甲酯、环氧大豆油 生产、销售	-	10 万/年
唐山金利海	生物柴油生产；饲料、增塑剂、乳化剂、脂肪酸	-	6 万吨/年
浙江东江	生产生物柴油、甘油、橡胶转化剂	-	5 万吨/年
河北隆海	生物柴油生产、生物材料	-	6 万吨/年
荆州大地	废动植物油、酸化油、废机油炼制生物燃料油	-	5 万吨/年
上海中器	生产用废弃食用油脂的收购，利用废弃食用油脂及其它油脂生产生物柴油	-	100 吨/天

数据来源：东北证券，三聚环保 2019 年年报，卓越新能招股说明书，注：数据更新至 2020/7/3

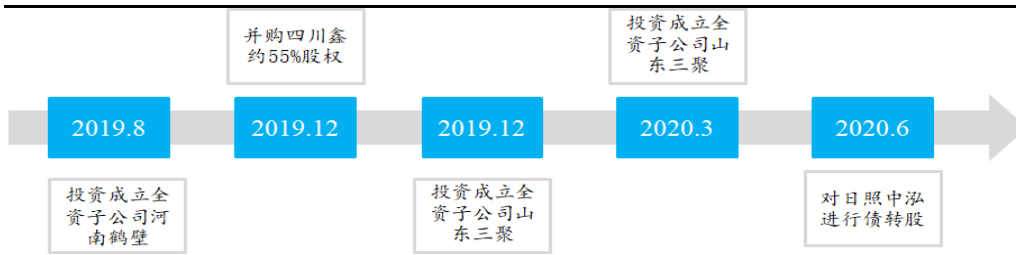
3. 重点布局：生物质燃油产业布局合作，扩充产业链

长期以来，三聚环保致力于为石化能源与化工行业提供相关工艺技术、净化剂与催化剂、核心设备以及工程服务等综合解决方案，最近几年，公司围绕新材料积极开拓业务，依托自主研发的核心技术和产品在生物燃料产业发力。2019 年公司取得突破性成果，成功生产出符合欧盟标准的二代生物柴油产品，其河南鹤壁的悬浮床工艺 10 万吨产能生物柴油在 7 月成功投产，海南环宇 4 万吨固定床产能已达产，8 月底 5000 吨生物柴油出口至欧洲贡渥集团（Gunvor Group），截止到 2020 年 6 月累计生产和销售二代生物柴油产品超过 4 万吨，全部销往欧盟，产品质量达到同类最优水平。鹤壁的装置是全球唯一一套经过长周期运行验证的悬浮床加氢示范装置，装置目前平稳运行，计划长周期生产二代生物柴油。加氢改质的二代生物柴油和生物航煤比目前在鹤壁示范装置的普通二代生物柴油凝点更低，可用于寒冷地区及航空燃料，产品的应用范围进一步扩大。公司还与贡渥集团签署了合作备忘录，双方就生物燃料产品包销、项目投资等合作达成共识。瑞士贡渥国际公司（Gunvor International B.V.）是公司的主要客户，注册资本 20 万欧元，是全球第三大燃料油贸易商。集团在全世界有多处调油基地并参与包括石油、天然气等产品的交易，交易国家数量达到 100 个，每日原油和成品油交易量为 270 万吨生物柴油的销售量占据 2%。二者的合作关系为双方进一步在生物能源领域开展深度、广泛合作打下了坚实基础。

三聚环保对于生物质燃油强大的产能得益于公司前期的技术产业布局：2019 年 8 月 8 日，三聚环保拟使用自有资金 1 亿元对外投资成立全资子公司鹤壁三聚生物能源

有限公司；12月9日，三聚环保使用自有资金或自筹资金人民币901.63万元并购四川鑫约新能源科技有限公司55%股权；12月16日，用自有资金人民币3亿元对外投资在山东设立全资子公司山东三聚生物能源有限公司；2020年3月14日，三聚环保用自有资金1亿元对外投资成立全资子公司广西三聚生物能源有限公司。公司6月19日发布公告，对日照中泓实施债转股，将3.85亿元应收账款债权实施转换为对其84.62%的股权，以0元对价受让莒县金贸持有日照中泓的30%股权，并对日照中泓进行35,500万元增资，股权转让及增资后日照中泓注册资本将增加至45,500万元。此举是为了以日照中泓为主体平台，依托MCT悬浮床加氢平台生产生物燃料专利技术经验，加快40万吨/年生物能源项目的推进进程，确保40万吨新产在2020年12月投产，届时公司将可能成为国内最大的二代生物质燃料生产企业。

图 11: 三聚环保投资事件概览



数据来源：东北证券，三聚环保2019年年报

未来，公司将继续加快推进战略转型，缩减垫资建设规模，促进新型业务发展，加强和优化公司治理，为实现可持续发展而努力。以生物燃料作为公司重点推进的核心业务，建设若干套废弃油脂生产低凝点二代生物柴油和生物航煤工厂，逐步开展固体生物质液化的工程化与工业示范工作作为新一代技术的全面产业化做准备，逐步建立一批绿色能源化工产业的核心运营资产，将公司打造成世界领先的绿色能源与化学品运营商。健全生物燃料产业的采购、生产与销售一体化体系，为公司创造新的效益。2020-2022年建设的三大产业基地，即山东日照生物燃料基地、广西北海生物燃料基地和河南鹤壁生物燃料基地，加之海南环宇原产地扩产，预计2022年实现约250万吨/年的生物燃料生产能力。

4. 估值与投资建议

4.1. 分业务估值

公司业务主要包括生物质燃油业务、生态农业与绿色能源服务、环保新材料及化工产品、化石能源产业综合服务、贸易增值服务以及油气设施制造及综合服务。其中，生物质燃油业务在未来作为公司发展的核心领域，市场潜力巨大。根据UCOME价格走势，判断2020年生物质燃油产品单价会有所上升，之后则保持平稳态势，由于原材料成本在其营业成本中占有较大比例，故受原材料价格波动影响，判断产品单位成本同样在2020年略有上升，2021至2022年则保持平稳。同时，生物质燃油产能预计大幅提升。根据各业务的发展现状和未来发展趋势，采用分业务估值法，对各项业务分别进行估值。

表 2: 主营业务发展趋势

主营业务	发展现状	未来趋势
生物质燃油业务	依托公司的生物质液化和生物燃料生产技术，以	未来公司将持续推进以生物燃料作为公司重点推进的

废弃生物质为原料,生产并销售国际市场紧缺的新型生物燃料,现已形成完整的产业链体系。

核心业务,尽快实现生产装置的建设 and 投产,扩大生物燃料产能,健全生物燃料产业的采购、生产与销售一体化体系,市场潜力巨大,业务优势明显,会为公司创造新的效益。

生态农业与绿色能源服务	依托公司生物质利用核心技术,提供农作物秸秆等生物质循环利用的综合解决方案。具备成套的技术、装备及完善的相关运营服务。	根据公司现阶段转型发展规划,该业务的对外技术许可与工程服务已停止,目前尚处于部分项目与产品的市场开发阶段,并计划对前期项目形成的应收账款进行回收。
环保新材料及化工产品	公司拥有亚洲最大的催化剂和净化剂生产基地,主要产品有脱硫净化剂、脱硫催化剂、其他净化剂(脱氯剂、脱砷剂)、特种催化剂材料及催化剂等四大系列百余个品种,应用于煤、石油、天然气化工等能源化工行业的产业升级及节能环保改造等领域。	稳定催化剂、净化剂的生产 and 销售,通过降本增效,开拓新产品市场和海外市场等手段提高竞争力,树立品牌效应。客户主要为大型石油及石化企业,业务稳定。尽管现金流周转较慢,但坏账可能性低,因此未来利润还是会小幅增长,毛利率较低,目前处于市场开拓期。
化石能源产业综合服务	依托研发的技术,为能源化工行业的产业转型升级、节能环保治理和绿色发展,提供整体技术解决方案和综合服务。主要业务模式包括专有技术许可,专有净化剂、催化剂、成套工艺和核心装备的提供等。	前期对外工程服务形成较大应收账款,正在通过催收、转让或资产剥离的方式回收资金。未来将主要采取轻资产技术推广模式,不再垫资建设,保障项目全周期现金流为正。而钨基氨合成改造,重油深加工有望成为未来新的业务增长点。
油气设施制造及综合服务	为能源化工行业提供模块化设备及技术支持服务。包括制造 and 销售石油天然气装备、脱硫净化成套装置、海洋工程及重型装备、石油化工模块化生产装备、船舶建造服务及海洋油气技术支持服务等。生产饲料、增塑剂、乳化剂、脂肪酸等。	油气设施制造及综合服务领域,重点做好大项目美孚及北极二期项目管控,有效应对2020年生产高峰。以模块化装备制造为主业,继续跟踪LNG或化工模块项目,加强公司在传统业务上的优势。由于2019、2020年订单合同增长,2020年新签订单20亿,因此,认为未来三年的油气设施制造及综合服务业绩有保障。
贸易增值服务	为能源化工企业的清洁能源产品和精细化工产品提供原料优化、物流管理、产品高附加应用的增值服务。包括为客户优化原料、搭建煤炭和油品供应链合作平台、构建区域化贸易体系等,降低客户的运营成本,提升企业的经济效益。	由于公司战略转型,贸易方面会注重与生物燃料、化学品等贸易业务,未来会不断健全并拓展公司的供应链。对于贸易增值服务来说,现金流量流动速度较大,而收入未来可能一定程度上下降或者不增长,毛利率较低。

数据来源:东北证券,三聚环保

表 3: 生物质燃油业务估值(百万元)

	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	182.00	228.13	3193.75	12318.75
单价(元/吨)	9100.00	9125.00	9125.00	9125.00
销量(吨)	20000.00	25000.00	350000.00	1350000.00
营业成本	126.00	159.00	2226.00	8586.00
单位成本(元/吨)	6300.00	6360.00	6360.00	6360.00
数量(吨)	20000.00	25000.00	350000.00	1350000.00
毛利润	56.00	69.13	967.75	3732.75
毛利率	30.77%	30.30%	30.30%	30.30%
所得税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
所得税及其他成本	36.00	44.12	617.74	2382.72
净利润	20.00	25.00	350.01	1350.03

数据来源：东北证券，Wind

表 4：其他业务估值（百万元）

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
生态农业与绿色能源服务					
营业收入	1924.01	299.78	397.26	512.91	600.61
营业成本	757.24	252.31	397.14	512.80	600.55
毛利润	1166.77	47.47	0.12	0.10	0.06
毛利率	60.64%	15.83%	0.03%	0.02%	0.01%
环保新材料及化工产品					
营业收入	2252.40	2315.00	2437.70	2520.58	2573.76
营业成本	1841.06	1964.07	2427.68	2510.54	2563.70
毛利润	411.34	350.93	10.02	10.03	10.06
毛利率	18.26%	15.16%	0.41%	0.40%	0.39%
化石能源产业综合服务					
营业收入	3666.07	646.96	654.19	658.22	660.84
营业成本	2548.91	535.56	654.09	658.18	660.84
毛利润	1117.16	111.40	0.10	0.04	0.00
毛利率	30.47%	17.22%	0.01%	0.01%	0.00%
贸易增值服务					
营业收入	6509.50	3421.30	3333.49	3260.54	3227.94
营业成本	6348.99	3344.97	3333.29	3260.41	3227.87
毛利润	160.51	76.33	0.20	0.13	0.06
毛利率	2.47%	2.23%	0.01%	0.00%	0.00%
油气设施制造及综合服务					
营业收入	1021.71	1614.67	2702.77	5055.11	7250.62
营业成本	709.51	1207.12	2687.74	4905.02	7100.53
毛利润	312.20	407.55	15.03	150.09	150.09
毛利率	30.56%	25.24%	0.56%	2.97%	2.07%
其他业务					
营业收入	6.85	3.48	4.61	5.77	7.06
营业成本	3.07	0.40	4.60	5.76	7.06
毛利润	3.78	3.08	0.01	0.00	0.01
毛利率	55.18%	88.51%	0.15%	0.03%	0.07%

数据来源：东北证券，Wind

4.2. 投资建议

三聚环保公司着眼于业务发展和技术创新，盈利能力不断增强，预测 2020-2022 年公司将实现归属母公司的净利润分别为 50.06、500.21、1542.18 百万元；EPS 分别为 0.02、0.21、0.66 元。其中，公司生物质燃油产能预计大幅提升，满足广阔的市场供需缺口，预测该业务 2020-2022 年将实现净利润 25、350.01、1350.03 百万元，增长迅速。其余各项业务稳定健康发展，公司整体发展势头强劲，首次覆盖，给予“买入”评级。

5. 风险提示

原材料价格波动风险、原油价格波动影响产品售价风险、产能建设不及预期的风险、应收账款不能收回的风险

附表：财务报表预测摘要及指标

资产负债表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	3881.78	3157.24	2627.08	2125.34
交易性金融资产	3.16	2.17	1.71	1.57
应收款项	7980.87	7681.16	5950.00	4967.91
存货	2349.17	1751.13	1526.83	1140.61
其他流动资产	154.50	102.43	90.33	73.17
流动资产合计	16618.8	14956.9	11815.9	9807.25
可供出售金融资产	27.00	40.20	45.63	61.67
固定资产	2539.75	3622.02	4292.18	5670.51
无形资产	863.22	1193.36	1458.84	1896.43
商誉	133.31	201.38	225.29	306.86
其他非流动资产	41.96	5.72	70.91	49.36
非流动资产合计	4736.92	6158.00	8005.39	10086.8
资产总计	21355.7	21114.9	19821.3	19894.0
短期借款	1618.66	1845.27	2029.80	2232.78
应付款项	4667.39	3364.45	2438.19	1798.06
预收款项	604.58	725.50	906.87	997.56
一年内到期的非流动负债	685.01	513.76	256.88	102.75
流动负债合计	8166.33	6778.05	5896.91	5307.22
长期借款	1152.30	979.46	891.30	811.09
其他长期负债	441.52	1542.15	991.84	1002.61
长期负债合计	1593.82	2521.61	1883.14	1813.70
负债合计	10013.9	9527.03	8004.17	7336.33
归属于母公司股东权益合计	9646.04	9748.42	10280.9	10744.7
少数股东权益	1695.73	1839.46	1536.23	1812.96
负债和股东权益总计	21355.7	21114.9	19821.3	19894.0

利润表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	8483.19	9758.13	15206.8	26639.5
营业成本	7466.42	9663.54	14078.7	22746.5
营业税金及附加	13.43	15.45	24.07	42.17
资产减值损失	-7.07	-7.07	-7.07	-7.07
销售费用	164.17	82.09	151.86	302.20
管理费用	444.48	266.69	480.04	864.07
财务费用	532.39	239.58	407.28	733.10
公允价值变动净收益	2.11	-1.24	-1.24	-0.12
投资净收益	-9.11	5.93	-1.59	2.17
营业利润	91.00	45.54	498.33	1635.62
营业外收支净额	12.35	12.27	12.16	11.72
利润总额	103.72	57.81	510.48	1647.34
所得税	-16.41	7.37	8.34	101.25
净利润	120.13	50.44	502.14	1546.09
归属于母公司净利润	138.70	50.06	500.21	1542.18
少数股东损益	-18.57	0.38	1.94	3.91

现金流量表 (百万元)	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	120.13	50.44	502.14	1546.09
资产减值准备	-7.07	-7.07	-7.07	-7.07
折旧及摊销	346.51	375.40	447.19	589.17
公允价值变动损失	2.11	-1.24	-1.24	-0.12
财务费用	532.39	239.58	407.28	733.10
投资损失	9.11	-5.93	1.59	-2.17
运营资本变动	-1572.46	-273.603	-2259.80	-1419.02
其他	0	0	0	0
经营活动净现金流量	3553.05	272.26	2394.93	3527.23
投资活动净现金流量	-792.66	-832.29	-873.91	-917.60
筹资活动净现金流量	-1787.79	-1251.45	-1001.16	-800.93
企业自由现金流	967.75	-1806.48	527.86	1818.70

财务与估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E
每股指标				
每股收益 (元)	0.06	0.02	0.21	0.66
每股净资产 (元)	3.97	4.15	4.38	4.57
每股经营性现金流量 (元)	1.51	0.12	1.02	1.50
成长性指标				
营业收入增长率	-44.84%	15.0%	55.8%	75.2%
净利润增长率	-79.58%	-58.01%	895.55%	207.90%
盈利能力指标				
毛利率	1.1%	0.5%	3.3%	6.1%
净利率	1.4%	0.5%	3.3%	5.8%
运营效率指标				
应收账款周转率 (次)	1.06	1.27	2.56	5.36
存货周转率 (次)	3.78	5.98	10.17	22.31
偿债能力指标				
资产负债率	46.9%	45.1%	40.4%	36.9%
流动比率	2.04	2.21	2.00	1.85
速动比率	2.04	2.21	2.00	1.85
费用率指标				
销售费用率	1.9%	0.8%	1.0%	1.1%
管理费用率	5.2%	2.7%	3.2%	3.2%
财务费用率	6.3%	2.5%	2.7%	2.8%
分红指标				
分红比例				
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
估值指标				
P/E (倍)	-22.30	252.04	25.23	8.18
P/B (倍)	1.54	1.29	1.23	1.17
P/S (倍)	1.68	1.29	0.83	0.47
净资产收益率	1.5%	0.5%	4.9%	14.4%

资料来源：东北证券

分析师简介:

王风华: 东北证券研究所绝对收益组组长、绝对收益首席分析师，兼任非银行金融行业首席分析师。中国人民大学硕士研究生，证券行业从业22年，2019年加入东北证券。曾任民生证券研究所所长助理、宏源证券中小盘首席分析师、申万宏源证券研究所中小盘研究部总监、联讯证券研究院执行院长。2012年至2014年连续三年带领团队上榜《新财富》最佳中小市值分析师，2016—2017年带领联讯研究院获得《新财富》最具潜力研究机构奖项。多次获得水晶球、Wind资讯金牌分析师、今日投资天眼分析师、金融界最佳分析师等多项奖项。深入调研过500+上市公司，对券商等行业有深入的研究。

重要声明

本报告由东北证券股份有限公司（以下称“本公司”）制作并仅向本公司客户发布，本公司不会因任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告中的内容和意见仅反映本公司于发布本报告当日的判断，不保证所包含的内容和意见不发生变化。

本报告仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或征价。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的证券买卖建议。本公司及其雇员不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，在任何情况下，我公司及其雇员对任何人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。

本公司或其关联机构可能会持有本报告中涉及到的公司所发行的证券头寸并进行交易，并在法律许可的情况下不进行披露；可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务、财务顾问等相关服务。

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在本公司允许的范围内使用，并注明本报告的发布人和发布日期，提示使用本报告的风险。

本报告及相关服务属于中风险（R3）等级金融产品及服务，包括但不限于A股股票、B股股票、股票型或混合型公募基金、AA级别信用债或ABS、创新层挂牌公司股票、股票期权备兑开仓业务、股票期权保护性认沽开仓业务、银行非保本型理财产品及相关服务。

若本公司客户（以下称“该客户”）向第三方发送本报告，则由该客户独自为此发送行为负责。提醒通过此途径获得本报告的投资者注意，本公司不对通过此种途径获得本报告所引起的任何损失承担任何责任。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师。本报告遵循合规、客观、专业、审慎的制作原则，所采用数据、资料的来源合法合规，文字阐述反映了作者的真实观点，报告结论未受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

股票 投资 评级 说明	买入	未来6个月内，股价涨幅超越市场基准15%以上。
	增持	未来6个月内，股价涨幅超越市场基准5%至15%之间。
	中性	未来6个月内，股价涨幅介于市场基准-5%至5%之间。
	减持	在未来6个月内，股价涨幅落后市场基准5%至15%之间。
	卖出	未来6个月内，股价涨幅落后市场基准15%以上。
行业 投资 评级 说明	优于大势	未来6个月内，行业指数的收益超越市场平均收益。
	同步大势	未来6个月内，行业指数的收益与市场平均收益持平。
	落后大势	未来6个月内，行业指数的收益落后于市场平均收益。

东北证券股份有限公司

 网址: <http://www.nesc.cn> 电话: 400-600-0686

地址	邮编
中国吉林省长春市生态大街 6666 号	130119
中国北京市西城区锦什坊街 28 号恒奥中心 D 座	100033
中国上海市浦东新区杨高南路 729 号	200127
中国深圳市福田区福中三路 1006 号诺德中心 22A	518038
中国广东省广州市天河区洗村街道黄埔大道西 122 号之二星辉中心 15 楼	510630

机构销售联系方式

姓名	办公电话	手机	邮箱
公募销售			
华东地区机构销售			
阮敏 (副总监)	021-20361121	13636606340	ruanmin@nesc.cn
吴肖寅	021-20361229	17717370432	wuxiaoyin@nesc.cn
齐健	021-20361258	18221628116	qijian@nesc.cn
陈希豪	021-20361267	13262728598	chen_xh@nesc.cn
李流奇	021-20361258	13120758587	Lilq@nesc.cn
李瑞暄	021-20361112	18801903156	lirx@nesc.cn
周嘉茜	021-20361133	18516728369	zhoujq@nesc.cn
刘彦琪	021-20361133	13122617959	liuyq@nesc.cn
金悦	021-20361229	15213310661	jinyue@nesc.cn
华北地区机构销售			
李航 (总监)	010-58034553	18515018255	lihang@nesc.cn
殷璐璐	010-58034557	18501954588	yinlulu@nesc.cn
温中朝	010-58034555	13701194494	wenzc@nesc.cn
曾彦戈	010-58034563	18501944669	zengyg@nesc.cn
周颖	010-63210813	18153683452	zhouying1@nesc.cn
华南地区机构销售			
刘璇 (副总监)	0755-33975865	18938029743	liu_xuan@nesc.cn
刘曼	0755-33975865	15989508876	liuman@nesc.cn
王泉	0755-33975865	18516772531	wanguan@nesc.cn
周金玉	0755-33975865	18620093160	zhoujy@nesc.cn
陈励	0755-33975865	18664323108	Chenli1@nesc.cn
非公募销售			
华东地区机构销售			
李茵茵 (总监)	021-20361229	18616369028	liyinyin@nesc.cn
赵稼恒	021-20361229	15921911962	zhaojiaheng@nesc.cn