

跟踪评级公告

联合〔2020〕1417号

北京三聚环保新材料股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

北京三聚环保新材料股份有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”

北京三聚环保新材料股份有限公司发行的“16 三聚债”债券信用等级为 AA+

北京三聚环保新材料股份有限公司发行的“19 三聚 Y1”债券信用等级为 AAA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇二〇年六月十八日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦10层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

北京三聚环保新材料股份有限公司

公开发行公司债券 2020 年跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA+ 评级展望：稳定

上次评级结果：AA+ 评级展望：稳定

债项信用等级

债券简称	债券余额	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
16 三聚债	1.03 亿元	5 年	AA+	AA+	2019.6.10
19 三聚 Y1	3.33 亿元	3(3+N) 年	AAA	AAA	2019.6.10

“19 三聚 Y1”担保方：北京市海淀区国有资产投资集团有限公司

“19 三聚 Y1”担保方式：全额无条件不可撤销连带责任保证担保

跟踪评级时间：2020 年 6 月 18 日

主要财务数据：

发行人-北京三聚环保新材料股份有限公司

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额 (亿元)	254.39	254.14	213.56	204.24
所有者权益 (亿元)	105.21	110.74	113.42	112.50
长期债务 (亿元)	39.55	28.29	15.94	14.07
全部债务 (亿元)	82.25	85.26	52.27	45.88
营业收入 (亿元)	224.78	153.81	84.83	10.27
净利润 (亿元)	26.54	5.88	1.20	-1.16
EBITDA (亿元)	36.78	14.60	7.84	--
经营性净现金流 (亿元)	-3.54	-13.85	35.53	-4.72
营业利润率 (%)	18.25	20.22	11.83	9.15
净资产收益率 (%)	31.13	5.45	1.07	--
资产负债率 (%)	58.64	56.43	46.89	44.92
全部债务资本化比率 (%)	43.88	43.50	31.55	28.97
流动比率 (倍)	2.02	1.89	2.04	2.10
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.45	0.17	0.15	--
EBITDA 利息倍数 (倍)	7.78	3.31	2.35	--
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	8.44	3.35	1.80	--

担保方-北京市海淀区国有资产投资集团有限公司

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额 (亿元)	1,312.38	1,472.54	1,758.55	1,786.89
所有者权益 (亿元)	410.89	457.23	529.70	526.13
营业收入 (亿元)	356.10	326.83	278.49	56.79
净利润 (亿元)	33.94	15.44	9.97	-1.64
资产负债率 (%)	68.69	68.95	69.88	70.56

注：1. 本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2. 报告中部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；3. 报告中涉及货币内容除特别说明外，均指人民币；4. 三聚环保和担保方北京市海淀区国有资产投资集团有限公司 2020 年一季度财务报表未经审计；5. 三聚环保长期应付款已计入长期债务、其他应付款的债务部分计入短期债务；6. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

评级观点

2019 年，北京三聚环保新材料股份有限公司（以下简称“公司”或“三聚环保”）作为一家以环保新能源综合服务为主营业务的企业，在技术研发水平、环保领域多元化发展和股东支持等方面仍具备综合优势。跟踪期内，公司放缓对资金占用较大的项目开发，并收缩毛利较低的贸易增值服务的业务规模，资源得到更有效的利用，经营性净现金流呈较大规模净流入态势，债务规模下降较多，债务负担有所减轻。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到行业竞争加剧，公司应收账款规模较大、业务结构转型导致的收入和盈利大幅下滑等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司生物燃料产业的发展、前期重大能源净化综合服务项目的建成回款以及北京市海淀区国有资本经营管理中心对公司应收账款的受让持续推进，公司经营状况有望保持良好。

公司存续的“19 三聚 Y1”由北京市海淀区国有资产投资集团有限公司¹（以下简称“海淀国有资产集团”或“担保人”或“担保方”）提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。海淀国有资产集团资产和收入规模大，整体担保实力极强，其提供的担保对本次债券的信用水平仍具有显著的积极影响。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”；同时维持“16 三聚债”的债项信用等级为 AA+；维持“19 三聚 Y1”的债项信用等级为 AAA。

优势

1. 能源净化行业市场前景好。跟踪期内，

¹注：北京市海淀区国有资产投资集团有限公司于 2020 年 3 月 30 日进行名称变更，曾用名是北京海国鑫泰投资控股中心。

能源净化行业仍然是我国能源使用效率提升以及环境保护的重要支撑行业，鼓励和支持高附加值能源净化行业发展，将是未来很长一段时间内国家产业政策的主导方向，市场前景好。

2. 股东和实际控制人对公司业务发展提供持续的支持。2019年，北京市海淀区国有资本经营管理中心继续受让公司的部分应收账款以推动公司综合服务项目的建设和资金回流，得益于此，公司2019年经营活动实现较大规模的现金净流入。此外，北京市海淀区国有资产投资经营有限公司继续为公司提供财务资助。

3. 公司资产负债率逐渐下降，债务负担有所减轻。跟踪期内，公司逐步放缓发展脚步，在国资体系的支持下，积极调整业务结构，寻求稳健发展，得益于此，公司债务规模下降较多，债务负担有所减轻。

4. 担保方海淀国有资产集团是北京市海淀区区属重点产业控股公司，其担保对本次债券信用水平具有显著的积极作用。担保方海淀国有资产集团是北京市海淀区区属重点产业控股公司，经营情况良好，具有很强的综合竞争力，其担保对“19三聚Y1”信用水平具有显著的积极影响。

关注

1. 公司收入及利润规模下降。由于公司推进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业务，公司收入及盈利规模均大幅下降。2020年一季度，受“新冠疫情”影响，公司营业收入大幅下降，净利润为负，且经营性净现金流呈净流出态势。

2. 公司转型过程中的经营成果存在不确定性。公司已将生物燃料产业作为重点发展业务之一，但公司生物燃料产业目前处于起步阶段，在整个产业推进过程中，其经营规模、盈利水平等存在一定的不确定性。

3. 公司应收账款规模大，对资金形成占用且存在一定的回收风险。公司应收账款规模

较大且集中度较高，存在一定的回收风险，同时公司预付款项亦较多，应收账款和预付款项均对营运资金形成占用。

4. 公司收到年报问询函和北京证监局采取责令改正行政监管措施的决定，公司内控和信息披露方面的管理有待加强。跟踪期内，公司收到深圳证券交易所年报问询函和北京证监局采取责令改正行政监管措施的决定，公司内控和信息披露方面的管理有待加强。

分析师

于彤昆 登记编号（R0040219020001）

周婷 登记编号（R0040215110001）

邮箱：lh@unitedratings.com.cn

电话：010-85172818

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
PICC大厦10层（100022）

网址：www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本跟踪评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其他机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：



周婷

联合信用评级有限公司

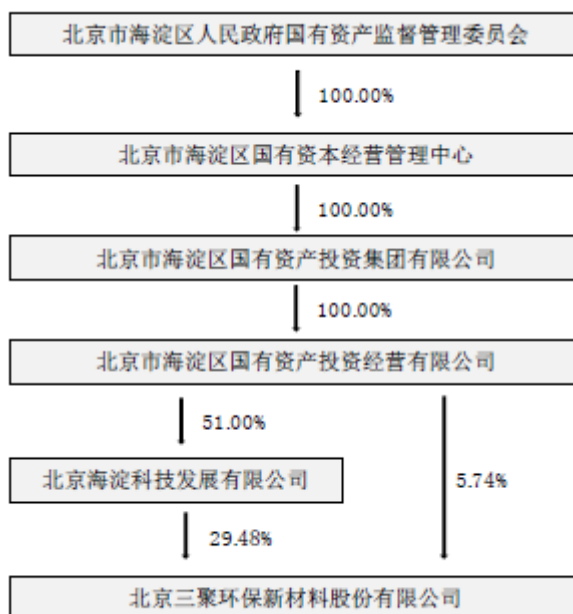
一、主体概况

北京三聚环保新材料股份有限公司（以下简称“公司”或“三聚环保”）前身为北京三聚化工技术有限公司（以下简称“三聚化工”），成立于1997年6月，由自然人林科、张杰和李冬共同出资设立，初始注册资本10.00万元。2000年6月，公司名称变更为北京三聚环保新材料有限公司；2007年7月变更为北京三聚环保新材料股份有限公司。期间经过多次增资与股权变更。2010年4月，公司首次公开发行人民币普通股2,500.00万股，并于2010年4月27日起在深圳证券交易所创业板上市交易（股票简称：三聚环保；股票代码：300072.SZ），北京海淀科技发展有限公司（以下简称“海淀科技”）为其控股股东，其后公司又经历数次转股增资。

2018年7月，海淀科技完成股权结构调整，海淀科技原股东大行基业（原持有海淀科技股权比例为38%）、二维投资（原持有海淀科技的股权比例为22%）分别将其各自持有的海淀科技部分股权转让给北京市海淀区国有资产投资经营有限公司（原持有海淀科技的股权比例为40%，以下简称“海淀国投”）及新股东北京金种子创业谷科技孵化器中心（以下简称“北京金种子”）。本次转让完成后，海淀国投持有的海淀科技的股权比例增加至49%，北京金种子持有海淀科技2.00%的股权。2018年8月23日，北京市海淀区人民政府将北京金种子所持有的海淀科技2.00%股权无偿划转至海淀国投名下，海淀国投持有海淀科技股权的比例增加至51%，并成为海淀科技控股股东，北京市海淀区人民政府国有资产监督管理委员会成为公司的实际控制人。截至2020年3月底，公司股本总数为234,972.03万股，海淀科技持有其29.48%的股份，为公司控股股东。

2020年4月3日，第一大股东海淀科技共质押公司股票5.56亿股，约占公司总股本的23.67%，约占其持有公司股份数的67.21%。2020年3月16日，第二大股东林科共质押公司股票1.46亿股，约占公司总股本的6.23%，约占其持有公司股份数的99.62%。公司第一大股东质押比例较高，若公司股票价格下跌较多，海淀科技将有可能面临补仓或平仓的风险，进而对公司股权稳定性及经营活动产生不利影响。

图 1 截至 2020 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：委托生产、加工化工产品；销售机械设备、化工产品（不含危险化学品及一类易致毒化学品）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术开发、技术转让、技术推广、技术咨询、技术服务；机械设备设计；施工总承包；工程项目管理；工程勘察设计、规划设计；市场调查；企业管理；资产管理、投资管理；经济贸易咨询、投资咨询、企业管理咨询、企业策划、设计；商务服务；租赁机械设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

截至2020年3月底，公司总部内设企业管理部、经营管理部、市场营销部、财务资产部、科技发展部、投资项目管理部等14个职能部门；截至2020年3月底，公司纳入合并范围的二级子公司20户（另有三级公司32户，三级以上公司23户）。截至2020年3月底，公司拥有在册员工5,108人。

截至2019年末，公司合并资产总额213.56亿元，负债合计100.14亿元，所有者权益113.42亿元，其中归属于母公司所有者权益96.46亿元。2019年，公司实现营业收入84.83亿元，净利润1.20亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润1.39亿元；经营活动产生的现金流量净额35.53亿元，现金及现金等价物净增加额9.68亿元。

截至2020年3月末，公司合并资产总额204.24亿元，负债合计91.74亿元，所有者权益112.50亿元，其中归属于母公司所有者权益95.76亿元。2020年1—3月，公司实现营业收入10.27亿元，净利润-1.16亿元，其中归属于母公司所有者的净利润-0.82亿元；经营活动产生的现金流量净额-4.72亿元，现金及现金等价物净增加额-8.01亿元。

公司注册地址：北京市海淀区人大北路33号1号楼大行基业大厦9层；法定代表人：刘雷。

二、债券概况

2016年5月19日，公司发行“北京三聚环保新材料股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券”，发行规模为15亿元，债券简称为“16三聚债”，债券代码为“112390.SZ”，期限自2016年5月17日至2021年5月17日，票面利率为5.50%，附第3年末公司上调票面利率选择权和投资者回售选择权。“16三聚债”按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

2019年4月1日至4月3日，“16三聚债”进行回售登记，部分债券持有人选择行使回售选择权，2019年5月17日，公司进行了回售资金的发放，本次回售申报数量13,970,167张、回售金额1,473,852,618.50元（含利息），剩余托管数量为1,029,833张，债券余额约为1.03亿元。

截至2019年底，公司募集资金扣除发行费用后已按募集说明书用途使用。公司已按时足额支付“16三聚债”于2019年5月17日至2020年5月16日期间的利息。

2019年4月30日，公司发行“北京三聚环保新材料股份有限公司2019年面向合格投资者公开发行可续期公司债券（第一期）”，发行规模为3.33亿元，债券简称为“19三聚Y1”，债券代码为“112899.SZ”，“19三聚Y1”以每3个计息年度为一个周期（“重新定价周期”），在每3个计息年度（即每个重新定价周期）末附公司续期选择权，公司有权选择将本期债券期限延长3年（即1个重新定价周期），或选择在该重新定价周期到期全额兑付上述债券。“19三聚Y1”票面利率为7.00%并设有递延支付利息条款，在公司不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次。

“19三聚Y1”的募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充公司环保新材料及化工产品业务板块、化石能源产业综合服务业务板块、生态农业与绿色能源服务业务板块流动资金。

2020年4月30日，公司支付了“19三聚Y1”2019年4月30日至2020年4月29日期间的利息。

三、行业分析

由于公司主营业务主要为能源净化相关业务，且公司已将生物燃料产业作为未来重点发展业务，行业分析主要围绕以上两方面展开。

1. 能源净化行业

(1) 行业概况

我国能源消费规模持续增长且以化石能源消费为主，随着近年来我国环保政策不断趋严，能源利用清洁化、精细化要求不断提高，能源净化行业需求快速增长。

能源净化是指在化石能源使用过程中针对污染物的化学和物理特性，通过对生产流程和设备进行改造、增加专用处理设备、添加催化剂净化剂等方式，达到有效减少污染物、提高能源利用效率的目的。近年来，随着我国经济迅速发展，能源消费总量持续增加，2000—2018年，我国能源消费总量由14.70亿吨标准煤升至48.60亿吨标准煤（折算量，下同）。2019年，全国能源消费总量约占世界能源消耗总量的1/4。从能源消费结构看，尽管近年来我国不断加强非化石能源的推广，化石能源消费在消费比重小幅下降，但仍占主导地位。相对于清洁的非化石能源，煤、油、气等化石能源在使用过程中将产生硫、氮等化合物，若处理不当会对环境造成严重污染；同时，能源利用效率较低也是我国存在的普遍问题。近年来，环保政策不断趋严，能源利用清洁化、精细化要求的不断提高，能源净化行业需求快速增长。

(2) 行业需求情况

我国能源净化需求主要体现在石油、天然气、煤化工和化肥等行业，需求也大致体现在两个方面，一方面是提高能源利用效率，增加产品产出，另一方面是环保要求提高，减少污染。

提高能源利用效率方面

石油行业

近年来随着我国经济的不断发展，原油需求持续增长，2000—2019年，我国原油表观消费量由2.22亿吨增长至6.96亿吨。由于我国“富煤、贫油、少气”的能源结构，持续增长的需求主要依赖进口原油解决，2000—2019年，我国原油进口规模由7,013.43万吨增长至6.06亿吨，对外依存度不断上升，由2000年31.55%升至2018年的87.07%。随着我国原油进口规模的持续增长，进口油品质量明显下降，使得燃料油收油率下降明显。预计未来，重油将成为我国原油进口的主要增量，加快发展清洁高效的炼油技术，提高重油处理水平，是当代炼油工业的重要发展趋势，存在较大的技术需求。

从技术上看，重油加工的目的是使其轻质化，实际上是油品氢含量及氢碳比的调整过程，其本质含脱碳、加氢两个方向。目前，主流的重油处理技术主要分为延迟焦化和加氢技术两种。目前，国内仅有三聚环保使用的MCT悬浮床加氢技术达到长时间稳定运行状态；2018年6月19日，陕西延长石油（集团）有限责任公司（以下简称“延长石油”）100万吨/年煤焦油加氢项目（一期）装置全流程试车成功。

煤化工行业

从提高能源效率上看，煤化工行业对能源净化行业的需求主要体现在焦炉煤气的利用方面。

目前，我国是世界上第一大焦炭生产国，2017年，焦炭产量4.3亿吨，同比减少3.3%；2018年累计焦炭产量4.38亿吨，同比增长0.8%；2019年累计焦炭产量4.71亿吨，同比增长5.2%。2017—2019年，焦炭平均价格分别为1,816.91元/吨、2,130.19元/吨和1,885.67元/吨。焦炉煤气是炼焦工业的副产品，其主要成分为氢气（体积分数55%~60%）和甲烷（23%~27%）。生产1吨焦

炭约副产 200~250 立方米焦炉气，按照 2018 年焦炭产量计算，我国焦炉煤气产量约为 1,050 亿立方，其中约 55%作为工业燃料及焦化厂自用、约 10%用于城市燃气、约 25%用于生产甲醇及其他副产品、剩余约 10%被浪费，在污染环境的同时，也造成资源浪费。

环保方面

随着环保政策的不断趋严，环保要求的逐步提高也催生了巨大的能源净化行业需求，表现为对脱硫催化剂的巨大需求。

脱硫净化剂主要是以非加氢方式脱除各种气态和液态物料中以硫化氢为主的各种有害物质，其广泛应用于石油炼制加工、天然气生产加工、煤化工、化肥、钢铁、沼气等行业，使产品得到清洁化，以及消除在工业生产过程中硫化氢等有害物质对环境造成的污染。目前工业上脱除硫化氢的方法主要分为湿法和干法两类。

石油方面，近年来，我国原油加工量和燃料油产量呈持续增长态势；2006—2019 年，燃料油产量从 2,265 万吨增长到 2,469 万吨，增长 19.00%；同期原油加工量从 3.1 亿吨增加到 6.52 亿吨，增长 74.52%；2019 年，我国原油加工量突破 6 亿吨，同比增长 7.60%；燃料油累计产量为 2,469.70 万吨，累计增长 19.00%，近十几年，我国已经陆续出台了国一~国六标准，要求用作工业及民用的能源产品必须进行净化处理。这将促进国内成品油质量升级提速，促使炼油企业不断采用高性能催化剂、净化剂，结合新的应用工艺实现能源的清洁生产。

天然气方面，硫化氢是天然气中含有的主要污染物。天然气在传输过程中，硫化氢会腐蚀传输管道，增加天然气泄漏和爆炸的危险性；同时，天然气在作工业用时对于硫含量有很高的要求，为了保证天然气输送、使用的安全性要求，必须对天然气进行脱硫。我国气田的含硫量普遍较高，从气田开采出的天然气需先进行湿法粗脱硫，以达到国家管输标准。2015—2019 年，我国天然气表观消费量快速增长，年均复合增长 13.16%；2018 年天然气表观消费量 3,042.51 亿立方米，同比增长 7.39%。未来随着天然气等清洁能源消费规模的增长，对脱硫催化剂的需求将进一步增加。

煤化工方面，在新型煤化工中，无论是煤制甲醇、制烯烃，还是煤制天然气、制乙二醇和煤制油，煤的气化都是整个煤化工工艺的核心环节，其中必然伴随着硫化氢等有害物质的脱除。国家能源局拟定煤制气在“十三五”末实现的 500 亿立方米，按照每 1 立方米煤制气需消耗 50 万吨煤计算，估算煤制气行业需消耗干法脱硫剂 21.25 万吨/年。然而，由于新型煤化工行业存在投资规模大、耗水严重、碳排放量较大等问题，目前煤制气项目进展缓慢，估计“十三五”期间消耗干法脱硫剂为 2 万吨/年。

化肥方面，化肥的生产原料主要是合成气，合成气中还有硫、砷、氯等大量有害物质，在化肥产品正常生产中必须要脱除。生产化肥使用的原料主要是煤、天然气和石油，这些原料中均含有大量硫，在生产过程中硫会转换为硫化氢进入合成气，造成催化剂中毒。因此在生产化肥时，通常先采用湿法对合成气进行粗脱硫，再用干法进行精脱硫。2019 年，我国累计生产农用氮磷钾化肥 5,624.90 万吨，同比增长 3.60%。预计未来我国化肥产量将趋于平稳，对脱硫催化剂的需求将保持平稳。

(3) 行业竞争

我国能源净化行业竞争差异大，低端脱硫净化剂等因技术壁垒底而竞争日趋激烈，高端脱硫净化剂、脱硫催化剂和特种催化剂因技术壁垒高而市场竞争较小；能源技术服务技术门槛极高，集中度较高。

能源技术服务方面

由于石油化工、煤化工技术服务方面技术门槛极高，一般均为国内外大型化工集团内部研究

院提供，集中度较高，三聚环保作为为数不多的民营企业，通过掌握 MCT 悬浮床加氢等高端技术具有相当高的竞争力。

净化剂、催化剂方面

国内能源净化行业企业众多，由于下游客户或产品种类不同，竞争状况差异较大。石油炼制与石油化工、煤制气及煤化工等行业因其技术和服务要求较高，企业相对较少，技术门槛较高；化肥、城市煤气、沼气等行业因其净化工艺多，技术门槛低，服务上述行业的企业众多，企业规模相对较小，市场份额集中度较低。

从产品类别看，脱硫净化剂和其他净化剂类别众多，工艺及技术水平差异巨大，低档产品生产企业众多，市场竞争激烈，竞争方式以价格竞争为主导；高端产品一般需要企业有很强的持续技术创新能力，生产企业相对较少，行业内有市场竞争力的主要有西北化工研究院、华烁科技股份有限公司、三聚环保等少数企业。同时随着高端产品成本的下降和客户净化要求的提高，高端产品将逐步替代低端产品。脱硫催化剂研发投入大，生产技术要求高，行业进入的技术门槛高，行业内生产企业相对集中。目前行业内有市场竞争力的要有中国石化催化剂长岭分公司、中国石油抚顺石化分公司催化剂厂、三聚环保等少数企业。该领域的市场竞争主要集中在品牌和技术服务方面。

加氢催化剂方面，目前进入我国能源净化行业的国外企业主要有美国 UOP 公司、美国雅保等，这些企业进入我国的主要产品为加氢精致催化剂，但因其在国内销售网络不健全，制造及技术服务成本较高，在我国不具有明显的竞争优势。国内加氢催化剂的市场集中度较高，主要由中石油抚顺、中石化长岭、中石化抚顺、齐鲁石化、兰州石化等大型炼化集团下属的子公司及三聚环保垄断。同时，由于加氢催化剂面向的下游客户主要是中石油、中石化等大型石化央企，市场准入壁垒极高，进一步加剧了行业的垄断格局。目前，中石油抚顺、中石化长岭、中石化抚顺、齐鲁石化、兰州石化及三聚环保占有我国加氢催化剂 85% 左右的市场份额，集中度较高。

国外脱硫净化剂、脱氯剂等净化产品的性能与国内产品相当，其产品成本高，在国内市场缺乏竞争优势，在中国市场的销售量较小。国内润滑油异构脱蜡催化剂和醛加氢催化剂市场原分别被美国雪佛龙和德国南方化学垄断，三聚环保生产的上述两种产品因其性能和价格优势，在国内逐步实现进口替代。

（4）行业政策

我国对环境保护力度日趋增强，相关政策和法律逐步完善，我国能源净化行业有良好的发展前景。

2018 年 10 月，国际能源署（IEA）发布的《2018 年可再生能源：2018—2023 年市场分析和预测》报告显示，未来五年可再生能源将持续强劲增长的态势，占全球能源消费增长的 40%。尽管太阳能和风能吸引了无数眼球，但 IEA 认为，2018 年至 2023 年，生物质能源将成为全球增长最快的可再生资源。

（5）行业关注

基础研究和技术开发方面投入相对不足

我国能源净化行业在基础研究和技术开发方面投入相对不足。从事脱硫等能源净化研究的专业科研机构 and 人员相对缺乏，能源净化的基础技术研究资料和经验积累较少，行业内企业的自主创新难以获得广泛的社会资源支持，更多的是依托企业自身多年的积累。多年来，整个行业在脱硫方面的重大技术突破很少由专业科研机构完成，大部分由个别积累深厚的企业完成，这导致行业内企业自主创新的门槛相对较高，研发成本较大。

能源净化产品和技术缺乏行业标准

能源净化行业主要为基础能源生产和加工的企业提供配套服务。但由于大部分能源净化企业只能提供能源净化的一个领域或一个环节的产品和技术服务，致使能源净化企业呈多而散的状态，行业集中度相对较低，因此长期以来能源净化行业未能形成一个完整的管理体系。同时，由于下游企业对净化产品和服务的需求各不相同，导致能源净化行业的各家企业的产品和技术各不相同，能源净化行业的产品和技术至今未形成行业标准。缺乏行业管理、产品和技术行业标准，会增加能源净化产品进入新领域的难度。

(6) 未来发展

随着我国能源行业的发展、能源结构的调整变化、能源利用效率的提高以及日益严格的环保法规的要求，能源净化企业的技术水平及应用能力也将面临挑战，未来市场会向拥有高性能、环境友好的净化产品和技术的企业集中。

能源净化行业是专用化学产品制造业中的一个新兴行业，随着能源产品清洁化利用水平的不断提高，采用新材料、新技术制备的新型催化剂、净化剂，结合新的工艺实现能源清洁生产的突破，将成为能源生产企业和能源净化服务企业共同努力的主要方向。

在石油炼制过程中，加氢催化剂和技术不仅有助于大幅度降低油品中的碳氢比，使品质达到轻质原油的标准，而且在脱硫方面有着显著的优势，脱硫后能显著降低石油消耗中的污染排放程度。因此，大力发展加氢催化剂和技术是石油冶炼工业未来发展的方向。

在脱硫净化剂及脱硫工艺方面，能源需求快速增长，相应对脱硫剂的需求持续增加，基础能源生产过程清洁化及产品清洁化的要求也不断提高，供应商需要开发出工艺适用性强的脱硫剂产品，更有效、更简便脱除原料气中的有机硫和无机硫。同时，脱硫剂应用领域的不断拓宽，给常温、中温、高温脱硫剂产业均带来良好的发展契机。

2. 生物质燃料行业

中国生物柴油行业起步较晚，行业整体发展尚属于初级阶段；国内生物柴油的应用与国外仍有较大差别；由于技术水平、产品质量、政策推广等因素，目前国内生物柴油主要作为锅炉船舶燃料、制备生物基材料和出口欧盟市场。

生物柴油在制备上是利用动植物油脂通过酯化或酯交换反应，从而产出生物柴油。根据原料的不同，可分为以大豆油、菜籽油、棕榈油、牛油等动植物油为原料和以废油脂为原料的两类生物柴油生产路径。

生物柴油作为“绿色能源”，具有可再生、清洁和安全三大优势，因此促进生物柴油产业发展对经济可持续发展，推进能源替代，减轻环境压力，控制城市大气污染具有重要的战略意义。根据全球可再生能源网公布的统计数据，全球生物柴油产量从 2000 年的 80 万吨升增长到 2019 年的 4,000 万吨。从生产地区分布来看，欧洲是生物柴油生产最为集中的地区。从国家个体来看，美国是生物柴油产量最大的国家，占全球总产量 13.94%，其后巴西占比 9.92%，德国占比 8.05%，阿根廷占比 7.59%，印尼占比 5.77%。

相比于世界生物柴油主产区以可食用油脂为原料，中国生物柴油行业起步较晚，但在原料选择上主要选用废弃的“地沟油”为原料生产，一方面解决了“地沟油”重回餐桌的食品安全难题，另一方面添加使用 10%的生物柴油，可以有效减排 70%的 PM2.5，尤其是高原缺氧地区，对改善燃烧性能，大气减排等方面具有积极意义，且相比于以大豆油、菜籽油等为原料生产的生物柴油，可以双倍减排二氧化碳温室气体指标。

应用方面，中国生物柴油的应用与国外仍有较大差别，国外生物柴油主要作为动力燃料用于交通及工业领域，而中国则主要作为绿色化学品用于化工领域。根据国家统计局的数据，2016年中国用于交通领域的柴油消费量为 11,068 万吨，因此若国家从 B5 添加标准开始推广生物柴油，那么生物柴油的需求量将达到 550 万吨，与当前国内不足 100 万吨的产能之间存在巨大的供需缺口。

为发展生物柴油产业，国家陆续出台相关法律、政策进行支持，如：《可再生能源法》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等。根据 REN21《2018 可再生能源全球现状报告》信息，2016—2018 年中国生物柴油年产量约为 88 万吨。由于技术水平、产品质量、政策推广等因素，目前我国生物柴油主要作为锅炉船舶燃料、制备生物基材料和出口欧盟市场。虽然生物柴油在中国从开始发展已十多年，但从规模、市场商业化推广程度，行业整体发展还属初级阶段。

四、管理分析

跟踪期内，公司管理人员更换频繁，公司管理制度连续，管理运作正常。

2019 年 11 月 4 日，公司副董事长、总经理林科先生、副总经理任相坤先生、副总经理付兴国先生相继离职。其中：林科先生因个人原因申请辞去公司总经理职务，林科先生辞去总经理职务后，将继续担任公司副董事长、董事会战略委员会委员、董事会提名和薪酬考核委员会委员职务；任相坤先生因个人原因申请辞去公司副总经理职务，辞职后，任相坤先生将不再在公司担任任何职务；付兴国先生因个人原因申请辞去公司副总经理职务，辞职后，付兴国先生将不再在公司担任任何职务。

2019 年 11 月 8 日，公司董事会同意聘任李林先生担任公司总经理，任期自董事会审议通过之日起至本届董事会任期届满为止，同时免去其副总经理职务。

2020 年 01 月 17 日，公司非独立董事杨刚先生因个人原因申请辞去公司第四届董事会董事职务。

2020 年 01 月 17 日，公司董事会同意聘任高志强先生、余冬明先生担任公司副总经理，任期自董事会审议通过之日起至第四届董事会届满之日止。

2020 年 04 月 08 日，公司董事、常务副总经理王宁生先生因工作原因申请辞去公司董事、常务副总经理职务，同时一并辞去其在中国石化洛阳石化分公司专门委员会的相关职务；辞职后，王宁生先生将被派往公司下属控股子公司巨涛海洋石油服务有限公司任职。

2020 年 04 月 29 日，公司副总经理袁毅先生因退休原因申请辞去公司副总经理职务，其辞职后将不在公司担任任何职务，副总经理蒲延芳女士因退休原因申请辞去公司副总经理职务，其辞职后将不在公司担任任何职务。

公司总经理李林先生，1961 年出生，中国国籍，无境外居留权，中共党员，大学本科学历，1982 年毕业于郑州大学化工系有机化工专业，教授级高工。曾任中国石化洛阳石化分公司技术处处长、副总工程师，北京石油化工工程有限公司副总经理兼总工程师，公司副总经理、董事。现任公司总经理，董事；兼任北京华石董事、总经理，武汉金中董事长。

五、经营分析

1. 经营概况

2019 年，公司根据资金和市场情况，收缩化石能源产业综合服务业务、生态农业与绿色能源

服务业务和贸易增值服务业务；同时，环保新材料及化工产品业务平稳发展，油气设施制造及综合服务业务规模有所扩大。公司 2019 年收入结构变化较大，收入规模和毛利率大幅下降。

公司营业收入主要来自于环保新材料及化工产品、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和贸易增值服务，公司主营业务占营业收入比重均维持在 99% 以上，主营业务非常突出。2018—2019 年，公司营业收入分别为 153.81 亿元和 84.83 亿元；净利润分别为 5.88 亿元和 1.20 亿元，公司收入及利润规模的下滑主要系收缩贸易增值服务业务、化石能源产业综合服务、生态农业与绿色能源服务所致。

从公司业务收入构成看，环保新材料及化工产品是公司的传统业务，该板块为能源净化剂和催化剂的生产和销售，近两年发展平稳，公司不断开发新的工艺和剂种以满足市场不断发展的需求，2018—2019 年，该板块销售收入分别为 22.52 亿元和 23.15 亿元，该板块在收入中的占比分别为 14.65% 和 27.29%；2019 年，该板块收入同比增长 2.78%。公司依托传统业务储备的客户资源，利用自身技术发展化石能源产业综合服务，2018—2019 年，该板块收入分别为 36.66 亿元和 6.47 亿元；2019 年，该板块收入大幅减少，主要系受经营环境和资金面影响，公司逐步减少对外承接项目建设工作，集中精力做好已承接的在手项目建设，在建项目确认的收入较少所致；该板块占比分别为 23.84% 和 7.63%。2018—2019 年，贸易增值服务收入分别为 65.09 亿元和 36.03 亿元，占比分别为 42.32% 和 42.48%；2019 年，该板块收入同比下降 44.65%，主要系公司贸易增值服务板块业务结构调整，稳定石油化工领域的贸易业务，减少在煤化工领域的大宗商品的贸易，导致收入大幅下降所致。2019 年，生态农业及绿色能源服务收入 3.00 亿元，同比大幅下降 84.42%，主要系生物质业务推广速度放缓，开工的项目减少所致。公司于 2017 年收购巨涛，新增油气设施制造及综合服务业务，该板块业务为向能源及炼化行业提供装备制造和工程建设，并为海上在生产平台提供修理维护、升级改造等在内的一系列综合技术服务，2018—2019 年，该板块分别实现收入 10.22 亿元和 16.15 亿元；2019 年，该板块收入同比增长 58.04%，主要系巨涛承接的 Chiyoda 的烯烃模块进入建造阶段，确认业务收入上升所致。

表 1 近年来公司主营业务收入情况（单位：万元、%）

业务	2017 年			2018 年			2019 年			2020 年 1—3 月		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
环保新材料及化工产品	220,909.56	9.83	23.58	225,239.81	14.65	18.26	231,499.85	27.29	15.16	28,345.00	27.61	12.79
化石能源产业综合服务	518,716.33	23.08	45.88	366,606.64	23.84	30.47	64,695.92	7.63	17.22	9,123.38	8.89	6.24
生态农业与绿色能源服务	105,928.00	4.71	84.77	192,400.55	12.51	60.64	29,978.00	3.53	15.83	13.24	0.01	7.55
贸易增值服务	1,368,044.35	60.86	2.19	650,949.04	42.32	2.47	360,330.36	42.48	2.67	30,556.35	29.76	4.57
油气设施制造及综合服务	34,052.44	1.51	14.07	102,171.45	6.64	30.56	161,467.18	19.03	25.24	34,589.61	33.69	11.79
其他	122.61	0.01	96.74	684.75	0.04	55.24	347.98	0.04	88.62	35.99	0.04	-44.41
合计	2,247,773.29	100.00	18.45	1,538,052.23	100.00	20.61	848,319.29	100.00	11.99	102,663.56	100.00	9.40

资料来源：公司提供

从毛利率情况来看，2018—2019 年，环保新材料及化工产品毛利率分别为 18.26% 和 15.16%；2019 年，该板块毛利率下降，主要系主要剂种价格下降所致。2019 年，化石能源产业综合服务毛利率同比下降 13.25 个百分点至 17.22%，主要系现开展项目的收入结构发生变动，毛利率相对较高的技术许可及服务收入占比下降，毛利率相对较低的工程、设备收入占比上升，导致整体毛利

率下降所致。2018—2019年，贸易增值服务毛利率分别为2.47%和2.67%，毛利率低。2019年，生态农业与绿色能源服务毛利率下降44.81个百分点至15.83%，主要系现开展项目的收入结构发生变动，毛利率相对较低的工程、设备收入占比上升所致。2019年，油气设施制造及综合服务毛利率下降5.32个百分点至25.24%，主要系原材料采购成本增加所致。受此影响，2018—2019年，公司主营业务综合毛利率分别为20.61%和11.99%。

2020年1—3月，公司实现营业收入10.27亿元，较上年同期下降47.96%，主要系受“新冠疫情”影响，公司营业收入下降所致。实现营业利润-1.20亿元，由上年同期0.28亿元转为亏损；实现净利润-1.16亿元，由上年同期0.22亿元转为亏损。

2. 环保新材料及化工产品

(1) 原材料采购

公司制定了较为严格的采购流程，受公司产量带动和原材料价格波动影响，公司采购规模有所增长；受市场价格影响，主要原材料价格有所下降。

2019年，公司原材料采购管理模式无变化。

从采购种类来看，2019年，混合碳八碳九、异丁醛采购量分别同比增长35.85%和10.34%，主要系2018年公司生产设备均检修停产，而2019年无此类事项发生。2019年，焦炉煤气采购量同比下降0.55%，活性氧化锌采购量同比增长0.18%；氯铂酸采购量同比下降，但整体采购量少。

从原材料采购均价来看，2019年，混合碳八碳九、异丁醛和活性氧化锌采购均价分别同比下降10.26%、12.00%和15.28%，主要系受市场价格影响所致；焦炉煤气采购均价与去年持平，氯铂酸采购均价同比增长2.85%。

2020年1—3月，异丁醛、活性氧化碳、氯铂酸采购均价较2019年分别下降6.82%、16.49%、39.20%，主要系受疫情影响，原材料采购价格下降所致；混合碳八碳九采购均价有所增长，主要系调整部分原材料供应商所致。

表2 近年来公司能源净化产品主要原材料采购情况（单位：吨、万元、万元/吨）

年份	采购原材料	采购数量	采购金额	采购均价（不含税）
2017年	混合碳八碳九	139,311.44	43,580.11	0.31
	异丁醛	25,908.53	12,721.11	0.49
	活性氧化锌	5,057.25	10,743.29	1.82
	焦炉煤气	130,728.18	6,330.11	0.05
	氯铂酸	0.59	5,153.57	7,412.96
	合计	--	76,210.70	--
2018年	混合碳八碳九	127,210.16	49,748.80	0.39
	异丁醛	19,879.00	10,026.20	0.50
	活性氧化锌	3,323.96	8,887.43	2.29
	焦炉煤气	158,486.42	8,882.71	0.06
	氯铂酸	0.21	2,966.88	11,961.72
	合计	--	80,512.02	--
2019年	混合碳八碳九	172,821.13	60,487.40	0.35
	异丁醛	21,934.34	9,651.11	0.44
	活性氧化锌	3,329.84	6,459.89	1.94
	焦炉煤气	157,607.63	9,456.46	0.06
	氯铂酸	0.25	3,075.76	12,303.03
	合计	--	89,130.61	--

2020年1-3月	混合碳八碳九	3,874.82	1,588.68	0.41
	异丁醛	5,616.72	2,302.86	0.41
	活性氧化锌	160.00	259.20	1.62
	焦炉煤气	39,396.26	2,363.78	0.06
	氯铂酸	0.03	224.40	7,479.95
	合计	--	6,738.91	--

资料来源：公司提供

2019年，公司环保新材料及化工产品中原材料成本占比在70%以上。公司原材料采购预付款较少，一般采取现款或票据的支付方式，各自占比约40%和60%，付款周期在30~90天左右。

(2) 生产情况

2019年，公司净化剂、催化剂、新戊二醇等主要产品产量和产能利用率均有所提升；剂种、苯乙烯和LNG产能利用率较低。

2019年，公司生产管理方式较上年无变化。

产能方面，2019年各类产品产能均较上年无变化。

产量方面，2019年，剂种产量有所增长，主要系年末生产用于来年销售导致产量增加所致；新戊二醇、苯乙烯产量增长，主要系公司2018年7-9月装置整体停产停工检修；LNG产量随着产能的逐步释放而有所增长。

产能利用率方面，2019年，公司主要产品产能利用率均增长；剂种产能利用率较低，主要系公司战略转型需要收缩化石能源综合服务板块，其中所需的净化剂、催化剂销售相应减少所致；新戊二醇由于市场需求较高，近两年均是满负荷生产，产能利用率超100%，苯乙烯、LNG产能利用率均处于较低水平。

表3 近年来公司产品产量情况

项目		2017年	2018年	2019年	2020年1-3月
净化剂、催化剂	产能(万吨)	3.50	3.50	3.50	3.50
	产量(万吨)	2.27	1.40	1.70	0.21
	产能利用率(%)	64.79	40.13	48.57	24.00
新戊二醇	产能(万吨)	2.00	2.00	2.00	2.00
	产量(万吨)	3.26	2.51	2.89	0.76
	产能利用率(%)	162.81	125.51	144.50	152.00
苯乙烯	产能(万吨)	3.00	3.00	3.00	3.00
	产量(万吨)	1.98	1.88	2.13	0.06
	产能利用率(%)	65.90	62.63	71.00	8.00
LNG	产能(万吨)	14.00	14.00	14.00	14.00
	产量(万吨)	7.71	9.17	9.55	2.26
	产能利用率(%)	55.07	65.49	68.21	64.57

资料来源：公司提供

(3) 销售情况

2019年，公司销售模式成熟，剂种销量有所下降，其他主要产品销量增加；其他产品售价参考市场行情，产销率均保持在较高水平。

2019年，公司产品销售模式较上年无变化。

销量方面，2019年，剂种销量有所下降，主要系公司战略转型需要收缩化石能源综合服务板

块,其中所需的净化剂、催化剂销售相应减少所致。新戊二醇和苯乙烯销量增长,主要系公司2018年7-9月装置整体停产停工检修,销量相应减少所致。LNG销量增长主要系市场行情趋好、产量较高所致。

销售均价方面,2019年,公司剂种销售均价增长,主要系市场价格波动所致。其他三种产品为完全竞争市场下的产品,其均价走势与市场价格变动一致。2019年,新戊二醇和苯乙烯的销售均价均有所下降。2019年,LNG销售均价有所下降,主要系周边新建液厂投产,LNG存在供大于求的局面,以及海气价格低,导致对LNG需求较低所致。

产销率方面,公司各产品产销率均保持在较高水平。净化剂、催化剂方面,2018年,由于公司将部分附加值较低的剂种外包,因此2018年产销率超过100%;2019年,产销率大幅下降。

表4 近年来公司主要产品销售情况

项目		2017年	2018年	2019年	2020年1-3月
净化剂、催化剂	产量(万吨)	2.27	1.40	1.70	0.21
	销量(万吨)	2.54	1.45	1.43	0.21
	销售均价(元/吨)	30,770.73	26,104.54	28,145.13	26,096.79
	产销率(%)	111.86	103.05	84.35	102.82
新戊二醇	产量(万吨)	3.26	2.51	2.89	0.76
	销量(万吨)	3.34	2.71	2.94	0.37
	销售均价(元/吨)	11,540.00	9,715.23	7,502.85	7,616.22
	产销率(%)	102.45	108.13	101.89	48.68
苯乙烯	产量(万吨)	1.98	1.88	2.13	0.06
	销量(万吨)	2.09	1.90	2.18	0.09
	销售均价(元/吨)	8,222.34	8,461.48	7,034.7	5,876.26
	产销率(%)	105.87	100.93	102.23	150.00
LNG	产量(万吨)	7.71	9.17	9.55	2.26
	销量(万吨)	7.85	9.19	9.62	2.28
	销售均价(元/吨)	3,289.14	3,845.46	3,421.82	2,881.41
	产销率(%)	101.82	100.20	100.71	100.88

资料来源:公司提供

2019年,公司各类产品销售结算方式无变化。

3. 化石能源产业综合服务

化石能源产业综合服务业务涉及项目的建设和付款周期长,公司应收账款周转效率低、资金占用明显,同时也面临较大的账款回收风险。因此,2019年,公司继续推进该板块存续历史项目的投入和完工,无新增订单产生。未来,出于资金考虑,公司在完成存续项目后不再用垫资模式拓展此板块项目。

2019年,公司化石能源产业综合服务板块服务内容、业务模式均较上年无变化。公司当年无新增订单。

在手订单方面,由于公司前期在焦化转型升级、低压氨合成改造与化肥联产、费托合成等领域不断完善系统解决方案,积累了较多的历史订单,2018-2019年,公司重点项目合同金额分别为134.30亿元和112.06亿元。其中,由于公司业务转型原因,2018年和2019年无新增订单。2018-2019年底,重点项目合同待执行金额分别为57.97亿元和35.8亿元,该板块业务需要占用公司较多的流动资金,出于资金考虑,公司在完成存续项目后不再用垫资模式拓展此板块项目。公司

在手订单中有部分项目合同金额较大、执行周期较长，占压公司的运营资金，一定程度上也加大了应收账款的回收难度。

近两年，由于资金原因，相关项目推进较慢，但海淀区国资中心的应收账款转让（参见“7. 重大事项”）补充了公司项目资金的流动性，推动了相关项目的建设，包括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并于 2019 年底打通全流程，大庆龙油 100 万吨/年悬浮床渣油加氢项目和七台河勃盛项目推进。

4. 贸易增值服务

2019 年公司对贸易增值服务业务的经营规模进行了缩减，未来公司贸易业务规模将进一步收缩，以确保资金的有效利用。

公司贸易增值服务主要为客户优化原料、搭建煤炭和油品供应链合作平台、构建区域化贸易体系，对客户的原料和产品提供综合服务。2018—2019 年，公司贸易增值服务实现营业收入 65.09 亿元和 36.03 亿元，毛利率分别为 2.47% 和 2.67%。按照公司业务转型的规划，对贸易增值服务业务的经营规模进行了缩减。

5. 生态农业与绿色能源服务

2019 年，由于市场对炭基肥料的接受度不及预期，公司放缓该板块的投资，该板块项目规模下降，技术许可收入占比进一步下降，收入规模及毛利率均明显下滑。

2019 年，生态农业与绿色能源服务板块业务模式、盈利模式、收入确认方式均较上年无变化。

表 5 近年来公司生态农业与绿色能源服务收入构成情况（单位：万元、%）

业务	2017 年			2018 年			2019 年		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
技术许可及服务	85,708.02	80.91	100.00	103,308.57	53.69	100.00	0.42	0.00	100.00
土建安装	9,402.57	8.88	8.82	53,990.28	28.06	9.04	25,894.58	86.38	13.73
设备销售	10,817.42	10.21	30.09	35,101.70	18.24	24.19	3,715.99	12.40	30.69
其他	--	--	--	--	--	--	367.01	1.22	13.95
合计	105,928.00	100.00	84.77	192,400.55	100.00	60.64	29,978.00	100.00	15.83

资料来源：公司提供

公司生态农业与绿色能源服务业务收入主要由技术许可、土建安装、设备销售及其他构成。2017 年生态农业与绿色能源服务业务开始启动，收入类型主要为技术许可及服务，毛利率高。2018 年，营业收入较 2017 年增长 81.63%。2019 年，该板块收入大幅下降，主要系市场对炭基肥料的接受度不及预期，公司生态农业与绿色能源服务业务的推广速度放缓，开工的项目逐步减少所致。

6. 油气设施制造及综合服务

该板块是公司 2017 年收购巨涛而新增的业务，主要为向能源及炼化行业提供装备制造和工程建设服务，并为海上在生产平台提供修理维护、升级改造等在内的一系列综合技术服务；2019 年，该板块收入大幅增长，在手订单数量充裕。

公司于 2017 年收购巨涛，新增油气设施制造及综合服务业务。油气设施制造及综合服务主要为能源化工行业提供模块化设备及技术支持服务。包括制造和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。

目前，巨涛已在蓬莱和珠海拥有两大制造基地，主要产品包括海洋平台导管架、FPSO 上部模块、水下装备、各类油气及炼化设备及陆地天然气和炼化模块。在设备制造业务方面已经形成了 EPC（设计、采办、建造）总承包能力，可以按照客户的技术要求，提供从设计、采办、制造到现场安装调试的完整解决方案。该板块主要客户包括能源公司、工程总包公司以及专业的装备承包商等，为其提供定制化的工程装备或解决方案。一般来说，需要通过投标方式来取得项目。而对于需进行常年服务的业务，或经常合作的客户，也会与其订立长期服务合约或框架协议，约定主要的工作内容和范围以及定价政策等，并据此就具体工作或项目签订个别合同予以执行。

2018—2019 年，该板块分别实现收入 10.22 亿元和 16.15 亿元，占总收入比重分别为 6.64% 和 19.03%。

截至 2019 年底，巨涛在手的订单金额约人民币 65 亿元，其中重大的订单主要包括烯烃设施模块建造项目和 ARCTIC LNG2 模块制作项目，合同金额共 56.94 亿元，待执行金额 45.83 亿元。

表 6 截至 2019 年底巨涛重大订单（单位：亿元,%）

项目名称	合同金额	进度	待执行金额
烯烃设施模块建造项目	26.23	44.44	15.35
ARCTIC LNG2 模块制作项目	30.71	2.22	30.48
总计	56.94	--	45.83

资料来源：公司提供

7. 经营效率

公司经营效率较低。

2019 年，公司应收账款周转次数由 1.33 次下降至 0.78 次，主要系应收账款规模较大，且营业收入下滑所致；存货周转次数由 6.19 次下降至 3.39 次，主要系营业收入下滑，营业成本随之减少，此外，公司控股子公司巨涛的项目存货增加，以及公司全资子公司三聚（香港）的原材料增加所致。总资产周转次数由 0.60 次下降至 0.36 次，主要系营业收入下滑所致。

8. 在建项目

公司主要在建工程未来资本支出压力尚可。

截至 2019 年底，公司主要在建项目规划总投资为 2.75 亿元，已经累计投入 1.37 亿元，占预计总投资额的 49.81%，资本支出压力尚可。

表 7 截至 2019 年底公司主要在建及拟建项目情况（单位：万元）

项目名称	项目状态（在建/拟建）	项目所在城市	计划总投资额	截至 2019 年底已投资	预计完工时间	2020 年计划投资额	2021 年计划投资额
办公大楼及配套设施工程	在建	珠海	3,735.00	3,466.60	--	---	--
海上风电单桩建造项目配套设施	在建	蓬莱	85.00	82.95	--	10.17	--
西厂区基础设施建设	在建	蓬莱	6,380.00	6,375.52	--	--	--
SmartPlant	在建	蓬莱	470.00	455.06	--	--	--
油漆库房	在建	珠海	330.00	207.12	--	50.00	--
五期场地建造工程	在建	珠海	12,900.00	150.25	--	4,137.32	8,500.00
1#码头运道改造工程	在建	珠海	416.00	404.56	--	14.70	--
200T 防台地锚工程	在建	珠海	28.00	24.87	--	--	--
厂区管道改造	在建	珠海	60.00	33.11	--	25.00	--

办公大楼周边隔离设施及道路项目	在建	珠海	28.31	17.44	--	--	--
蓬莱港桥梁项目	在建	蓬莱	1,256.00	978.68	--	277.32	--
蓬莱港 50T 单梁龙门吊项目	在建	蓬莱	27.00	17.56	--	9.44	--
1 号滑道改造施工工程	在建	蓬莱	470.00	387.25	--	--	--
管线车间周边配套设施	在建	蓬莱	2.30	2.30	--	--	--
临时油漆车间	在建	蓬莱	1,119.50	905.70	--	--	--
场地移动工棚	在建	蓬莱	181.00	181.82	--	--	--
金和协同管理平台软件	在建	蓬莱	32.60	28.85	--	--	--
合计	--	--	27,520.72	13,719.65	--	4,523.95	8,500.00

资料来源：公司提供

9. 重大事项

海淀区国资中心受让公司应收账款，将缓解公司的资金压力；此外，公司实际控制人海淀区国资委对公司给予财务资助，有利于公司增强竞争力，促进公司业务持续健康发展；公司在生物燃料产业取得较好的进展，为公司未来开展相关业务奠定了基础；公司收到年报问询函和北京证监局采取责令改正行政监管措施的决定，公司内控和信息披露方面的管理有待加强。

(1) 转让部分应收账款

2018 年 6 月，公司已与海淀区国资中心签订《战略合作框架协议》，合作内容主要为海淀区国资中心拟采取包括但不限于直接以现金受让三聚环保对外债权以及以无追索应收账款保理等方式受让三聚环保资产中的应收账款，海淀区国资中心拟受让三聚环保的债权及应收账款的总金额为人民币 60 亿元至 80 亿元。

海淀区国资中心作为基金份额持有人之一设立了私募投资基金（以下简称“该基金”），华设资产管理（上海）有限公司（以下简称“华设资产”）为该基金的合法基金管理人。公司与华设资产就公司经营过程中形成的部分应收账款转让事宜签署了《应收账款转让合同》。2018 年 7 月，公司审议通过《关于公司转让部分应收账款的议案》，同意公司将在经营过程中形成的部分应收账款转让给华设资产，本次转让的应收账款金额为人民币 58,225.70 万元，转让价格为人民币 50,000 万元。截至 2018 年 7 月底，上述交易已实施完毕。

2018 年 12 月 29 日，公司与广东粤财信托有限公司（以下简称“粤财信托”）签署《无追索权应收账款转让合同》，将持有的部分应收账款转让给粤财信托，应收账款账面原值为 30 亿元人民币。海淀区国资中心将对该信托计划受让应收账款金额提供年度收益差额补足增信，并承诺收购金融机构无法收回的账款。

2019 年 12 月 16 日，公司审议通过《关于公司转让部分应收账款暨关联交易的议案》，同意公司与海淀区国资中心签署《应收账款转让合同》，转让公司账面原值约为人民币 133,817.30 万元的应收账款，转让价格约为 120,435.57 万元。该交易已于 2019 年 12 月 30 日完成。

(2) 海淀国投财务资助

2019 年 3 月 18 日，公司召开第四届董事会第二十一次会议，审议通过《关于公司接受北京市海淀区国有资产投资经营有限公司财务资助暨关联交易的议案》，海淀国投拟向公司提供不超过人民币 5 亿元的财务资助，可循环使用，期限为两年，可提前归还，无抵押或担保，资金利率按照中国人民银行规定的同期贷款基准利率上浮 10%。2019 年 3 月 28 日，公司结合自身经营发展的资金需求，同意与海淀国投签署协议，确定接受其提供的财务资助资金人民币 4 亿元，期限为两年，无抵押或担保，年利率为 5.225%。

2019年4月15日，公司召开第四届董事会第二十三次会议，审议通过《关于公司接受北京市海淀区国有资产投资经营有限公司财务资助暨关联交易的议案》，为促进公司业务发展，满足公司经营发展的资金需求，公司拟接受海淀国投不超过人民币15亿元的财务资助，可循环使用，期限为两年，可提前归还，无抵押或担保，年利率为5.225%。

（3）收到北京证监局采取责令改正行政监管措施的决定

2020年4月24日，公司收到中国证券监督管理委员会北京监管局（以下简称“北京证监局”）出具的《关于对北京三聚环保新材料股份有限公司采取责令改正行政监管措施的决定》（以下简称“决定书”），决定书内容显示：

公司与黑龙江安瑞佳石油化工有限公司（以下简称“安瑞佳”）于2017年度发生一笔1.8亿元的关联交易。安瑞佳为公司关联方，公司未对该笔交易提请董事会审议，且未及时进行披露。同时，公司2017年年度报告中遗漏披露与安瑞佳之间的关联关系，且遗漏披露该笔关联交易。北京证监局决定对公司采取责令改正的监管措施，公司应于收到决定书之日起30日内向其提交书面整改报告。

2020年4月28日，公司披露《北京三聚环保新材料股份有限公司关于补充确认关联交易的公告》，公告内容显示：

安瑞佳出于其发展需要，希望依托三聚环保开发的悬浮床加氢技术，建设一套30万吨/年生物质油综合利用项目。双方通过协商，明确由三聚环保作为悬浮床加氢技术许可方，将该技术通过有偿方式许可给安瑞佳使用，并于2017年6月27日由安瑞佳法定代表人赵文龙与三聚环保总经理林科分别代表各方公司签订了《黑龙江安瑞佳石油化工有限公司30万吨/年生物质油综合利用项目超级悬浮床加氢技术许可合同》。

由于公司未能及时知悉大庆联谊石化股份有限公司（公司控股股东北京海淀科技发展有限公司的控股子公司，以下简称“大庆联谊”）派出人员监管安瑞佳印章、网银等事宜，并对公司与安瑞佳的关联关系做出准确判断，导致公司与安瑞佳签署上述合同时未按照关联交易及时履行审议及信息披露程序。

大庆联谊与安瑞佳开展贸易合作，由大庆联谊为其垫资，为了防控风险，大庆联谊派出人员监管安瑞佳印章、网银的使用，基于“实质重于形式”原则，大庆联谊与安瑞佳之间构成关联关系。公司于2020年04月27日召开第四届董事会第三十九次会议，审议通过了《关于补充确认关联交易的议案》，补充确认上述关联交易。

此外，北京证监局公布的行政监管措施决定书（（2020）66号）显示，当事人刘雷于2007年10月至今一直担任三聚环保董事长，于2016年7月至今担任三聚环保控股股东海淀科技的法定代表人，于2017年6月至今兼任大庆联谊石化股份有限公司董事长。刘雷对三聚环保未及时披露与安瑞佳之间的关联关系负有责任，违反了《上市公司信息披露管理办法》第四十八条的规定。

根据《上市公司信息披露管理办法》第五十九条的规定，北京证监局决定对刘雷采取出具警示函的行政监管措施。

（4）控股股东部分股份被冻结

2020年5月11日，公司披露《北京三聚环保新材料股份有限公司关于控股股东部分股份被冻结的公告》，公告内容显示：公司收到控股股东北京海淀科技发展有限公司（以下简称“海淀科技”）的告知函，获悉海淀科技所持有公司的部分股份被冻结事项。截至公告披露日，海淀科技此次以及累计冻结510,820,888股，占其所持股份比例73.75%，占公司总股本比例21.74%，冻结日期为2020年4月27日至2023年4月26日。上述股份冻结主要系海淀科技涉及经济纠纷所引起，

经双方积极协商，已于 2020 年 05 月 11 日签署和解协议，即将解除本次股份冻结事项。

2020 年 5 月 13 日，公司披露《北京三聚环保新材料股份有限公司关于控股股东冻结股份申请解除冻结的进展公告》，公告内容显示：海淀科技持有的公司 510,820,888 股股份的冻结申请人已经于 5 月 13 日将《解除财产保全申请书》递交至北京仲裁委员会及北京市第一中级人民法院，申请解除对海淀科技持有三聚环保股票的冻结措施，申请解除冻结的原因主要系冻结申请人已与海淀科技达成和解。

2020 年 5 月 25 日，公司披露《北京三聚环保新材料股份有限公司关于控股股东股份解除冻结的公告》，公告内容显示上述冻结的股份已全部解除冻结。

（5）收到年报问询函

2020 年 5 月 5 日，公司收到深圳证券交易所《关于对北京三聚环保新材料股份有限公司的年报问询函》（以下简称“问询函”），问询内容包括公司报告期内生态农业与绿色能源服务业务类业务收入和毛利率波动较大的原因及合理性、公司近三年存货变动和营业收入变化趋势差异较大的原因等 13 个问题。2020 年 5 月 13 日，公司披露了《北京三聚环保新材料股份有限公司关于对深圳证券交易所创业板公司管理部 2019 年年报问询函之回复的公告》，对问询的 13 个问题分别进行了回答。

2020 年 5 月 13 日，公司披露了《北京三聚环保新材料股份有限公司关于对深圳证券交易所创业板公司管理部 2019 年年报问询函之回复的公告》，对问询的 13 个问题分别进行了回答。

（6）公司在生物燃料产业取得较好的进展

自 2019 年 7 月起，公司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，并与国外客户签订了销售合同。该工艺技术利用废弃油脂，通过悬浮床加氢工艺，生产含氧量低，硫氮杂质低、化学结构接近石油基产品的新型生物燃料，具有较为广阔的市场前景。公司的新型生物燃料技术对原料品质要求低、预处理简单、收率高、产品品质优异，在同类技术中拥有明显的技术优势，产品具有较好的盈利空间。2019 年，生物燃料生产装置运行平稳，累计生产和销售生物燃料超过 2 万吨，产品全部销往欧盟。

随着新型生物燃料工业化生产的成功，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。2019 年，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。

公司同时加快推进生物燃料产业的对外合作，积极与国内外能源公司接洽。2019 年，公司与贡渥集团（以下简称“Gunvor”）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。

疫情期间，公司积极协调 BP、Gunvor 等外商根据合同约定期限按时装运原料到国内指定港口，2020 年 1—5 月，公司共进口原料近 2 万吨；同时为保障原料供应充足，公司积极联系国内原料供应商，组织采购国内原料并及时运输到生产企业，保障生产企业的原料供应，以上原料总计约 3 万多吨。2020 年 1—5 月，公司累计加工生物质原料 3 万多吨，生产二代生物柴油产品超过 2.5 万吨。根据产品库存情况，公司加强与产品采购方的沟通协作，尽早通知对方联系油轮，确定船期，保证产品及时出口，共出口二代生物柴油产品将近 2 万吨，另有近 1 万吨产品已确定船期，拟于 6 月中旬出口。

10. 经营关注

(1) 生物燃料项目和产业推进的风险

随着公司生物燃料技术工业化的成功，公司已经将生物燃料产业作为重点发展业务之一。公司将加快推进生物燃料生产装置的建设，健全生物燃料产业的采购、生产与销售一体化体系。但大型工业项目的建设是一个复杂的系统工程，涉及项目审批，设计、采购、施工等多项环节，公司生物燃料产业刚处于起步阶段，在整个产业链推进过程中存一定的不确定性。

(2) 应收账款回收风险

公司应收账款余额规模较大，主要来自于化石能源产业综合服务板块，相关客户回款周期较长；虽然公司已就部分应收账款与海淀国资区中心签订了相关协议，但如果未来客户发生经营情况恶化、付款政策调整等情况，公司的应收账款存在一定的无法按时足额回收的坏账风险。

(3) 业务结构转型而导致的收入及盈利规模持续下降风险

由于公司推进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业务，受此影响，公司化石能源产业综合服务、生态农业与绿色能源服务、贸易增值服务板块的收入和利润出现下降。随着业务结构的调整，公司收入及盈利规模均大幅下降。未来公司收入及盈利规模是否仍将因业务转型而持续大幅下降存在较大不确定性。

(4) 海外业务风险

公司下属控股子公司巨涛近些年承接了大量国外模块化设备制造项目，在手订单充裕。但由于全球新型冠状病毒疫情以及国际经济形势存在不确定性，海外业务可能会受到全球上游油气开发力度、海外业主项目实施进度以及汇率等因素的影响，存在一定的不确定性。

11. 未来发展

公司战略发展方向明确，核心技术逐渐成熟，在国资体系的支持下，经营管理日趋完善。

2020年，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。

以生物燃料作为公司重点推进的核心业务，尽快实现生产装置的建设投产，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。

进一步稳定催化剂、净化剂的生产和销售，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。扩大环保服务的市场领域，继续推广VOCs治理项目、脱硫脱硝业务，继续支持西南、新疆等油气田气体净化业务的扩展，继续开拓美国油气田气体净化市场。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。

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。优化生物质炭基复合肥产业，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。

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。

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。

在公司治理方面，持续改进和优化治理结构。加强经营计划的制定、跟踪与经营目标管理，确保及时发现与改善经营问题。明确岗位职责与激励机制，强化部门与个人的考核体系，进一步强化科学高效的管理体系。

六、财务分析

1. 财务概况

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司 2019 年财务报表，并出具了标准无保留意见的审计报告；公司提供的 2020 年一季度财务报表未经审计。公司财务报表按照最新的企业会计准则的要求编制。2019 年，公司通过投资设立或收购新增子公司 8 家。截至 2019 年底，公司共有全资或控股子公司 75 家。2020 年 3 月底，公司合并范围无变化。2019 年，公司合并范围的变动对资产和收入费用规模有一定影响，但公司主营业务未发生变化，相关会计政策连续，财务数据可比性仍较强。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 213.56 亿元，负债合计 100.14 亿元，所有者权益 113.42 亿元，其中归属于母公司所有者权益 96.46 亿元。2019 年，公司实现营业收入 84.83 亿元，净利润 1.20 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 1.39 亿元；经营活动产生的现金流量净额 35.53 亿元，现金及现金等价物净增加额 9.68 亿元。

截至 2020 年 3 月末，公司合并资产总额 204.24 亿元，负债合计 91.74 亿元，所有者权益 112.50 亿元，其中归属于母公司所有者权益 95.76 亿元。2020 年 1—3 月，公司实现营业收入 10.27 亿元，净利润-1.16 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润-0.82 亿元；经营活动产生的现金流量净额-4.72 亿元，现金及现金等价物净增加额-8.01 亿元。

2. 资产质量

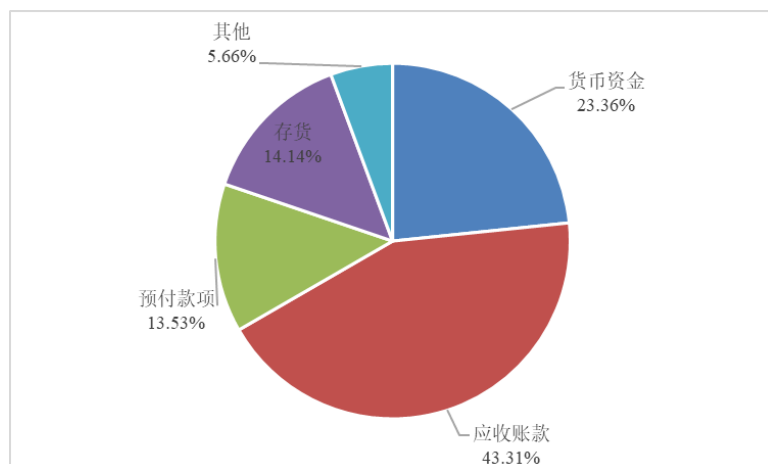
公司资产规模有所下降，构成主要以流动资产为主。流动资产中，货币资金、应收账款及预付款项占比较高，应收账款及预付款项对资金形成较大占用，公司应收账款集中度较高且规模大，存在一定的回收风险。公司整体资产质量一般。考虑到公司将不再大规模开拓综合服务业务，且海淀区国资中心对三聚环保应收账款的受让持续推进，公司应收账款规模将逐渐下降，资产质量将有所提高。

截至 2019 年末，公司合并资产总额 213.56 亿元，较年初下降 15.97%，主要系流动资产减少所致。其中，流动资产占 77.82%，非流动资产占 22.18%，公司资产以流动资产为主。

流动资产

截至 2019 年末，公司流动资产 166.19 亿元，较年初下降 21.90%，主要系应收账款减少所致。公司流动资产主要由货币资金（占 23.36%）、应收账款（占 43.31%）、预付款项（占 13.53%）和存货（占 14.14%）构成。

图 2 截至 2019 年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报

截至 2019 年末，公司货币资金 38.82 亿元，较年初下降 3.27%。公司货币资金主要为银行存款（占比 82.87%）和其他货币资金（占比 17.12%）构成；其中存放在境外的资金为 0.83 亿元。货币资金中有 4.47 亿元受限资金，占货币资金的 11.52%。

截至 2019 年末，公司应收账款 71.98 亿元，较年初下降 38.83%，主要系公司加强应收账款管理，应收账款回款增加以及公司受让应收账款所致。截至 2019 年底，公司应收账款余额中账龄在 1 年以内的应收账款占比约为 34.83%，1~2 年的占比 51.62%，2~3 年的占比 51.62%。公司累计计提坏账准备 11.56 亿元，计提比例为 13.83%，由于公司化石能源综合服务业务项目回款周期较长，坏账风险较高，因此公司计提坏账准备比例较高。截至 2019 年底，公司应收账款前五名合计应收账款余额为 26.98 亿元，占公司应收账款余额的 32.29%，公司应收账款规模大且集中度较高，部分应收账款账期已超过 1 年，对公司营运资金占用明显，同时，需关注下游行业景气度、相关客户发生重大变故等对公司应收账款回收可能产生的不利影响。考虑到海淀区国资中心正在持续受让公司的应收账款，未来公司应收账款规模有可能逐年大幅减少。

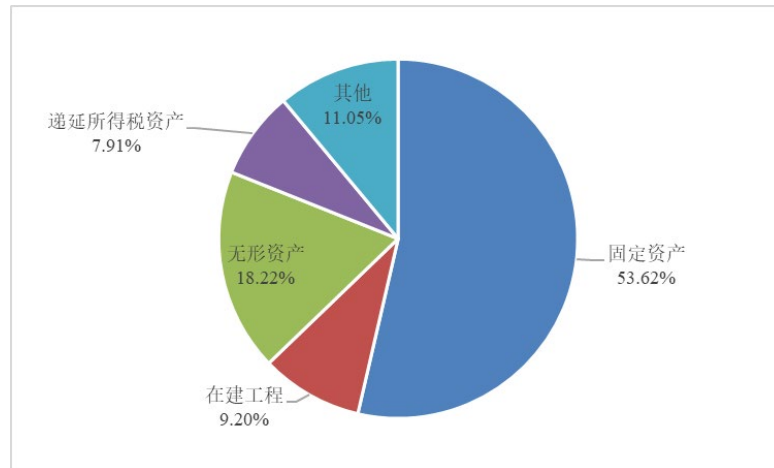
截至 2019 年末，公司预付款项 22.49 亿元，较年初下降 13.92%，主要系公司调整贸易增值服务中大宗商品的构成，优化贸易结构，逐步向与公司产业链相关联的油品、化学品、生物能源等相关业务转型，贸易增值服务收入大幅下降，导致对相应企业的预付账款大幅减少所致。

截至 2019 年末，公司存货 23.49 亿元，较年初增长 18.93%，主要系公司控股子公司巨涛的项目存货增加，以及公司全资子公司三聚（香港）的原材料增加所致。公司存货主要由原材料（占 14.65%）、在产品（占 9.58%）、库存商品（占 25.70%）和净化项目（占 50.06%）构成。公司计提存货跌价准备 0.15 亿元。

非流动资产

截至 2019 年末，公司非流动资产 47.37 亿元，较年初增长 14.52%，主要系在建工程增加所致；公司非流动资产主要由固定资产（占 53.62%）、在建工程（占 9.20%）和无形资产（占 18.22%）构成。

图3 截至2019年底公司非流动资产构成



资料来源：公司年报

截至2019年末，公司固定资产25.40亿元，较年初增长4.40%。公司固定资产主要由房屋建筑物（占57.78%）和机器设备（占40.36%）构成；固定资产累计折旧17.87亿元，成新率为58.70%，成新率尚可。

截至2019年末，公司在建工程4.36亿元，较年初增长554.38%，主要系公司收购控股子公司四川鑫达新能源科技有限公司（以下简称“四川鑫达”）所致。

截至2019年末，公司无形资产8.63亿元，较年初增长7.69%，主要系公司内部研发导致专利权增加所致。公司无形资产主要由土地使用权（占66.57%）和专利权（占24.71%）构成，公司无形资产累计摊销2.31亿元。

受限资产方面，截至2019年底，公司受限资产共计7.95亿元，其中受限货币资金4.47亿元、受限固定资产3.22亿元，以及受限无形资产0.27亿元，受限原因为抵押借款、查封和保证金。公司受限资产占公司总资产比例为3.72%，占比较低。

截至2020年3月末，公司合并资产总额204.24亿元，较年初下降4.36%。其中，流动资产占77.11%，非流动资产占22.89%。公司资产以流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

3. 负债及所有者权益

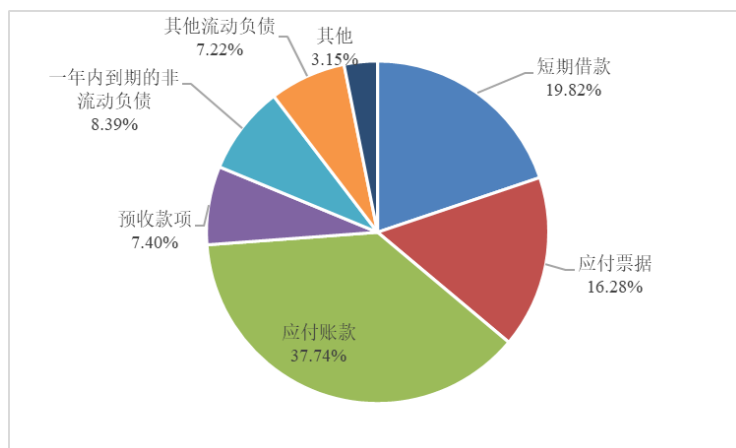
负债

公司债务规模下降较多，债务负担有所减轻。公司以流动负债为主，短期债务规模占比仍较高，公司存在较大的短期集中偿付压力。此外，公司近几年业务扩张较快，经营占款较为严重，且由于公司部分项目的推进仍需投入较大规模资金，公司仍将保持一定融资需求。

截至2019年末，公司负债总额100.14亿元，较年初下降30.17%，主要系流动负债减少所致。其中，流动负债占81.55%，非流动负债占18.45%，公司负债以流动负债为主。

截至2019年末，公司流动负债81.66亿元，较年初下降27.43%，主要系应付账款和一年内到期的非流动负债减少所致。公司流动负债主要由短期借款（占19.82%）、应付票据（占16.28%）、应付账款（占37.74%）、预收款项（占7.40%）、一年内到期的非流动负债（占8.39%）和其他流动负债（占7.22%）构成。

图 4 截至 2019 年底公司流动负债构成



资料来源：公司年报

截至 2019 年末，公司短期借款 16.19 亿元，较年初增长 16.42%，其中保证借款占 98.98%。公司应付票据 13.29 亿元，较年初下降 40.90%，主要系公司以票据方式结算的采购业务减少所致，其中银行承兑汇票占比 83.77%、商业承兑汇票占比 10.22%。公司应付账款 30.82 亿元，较年初下降 19.22%，主要系应付货款及项目款减少所致。公司预收款项 6.05 亿元，较年初增长 46.51%，主要系公司控股子公司武汉金中及巨涛预收的项目款增加所致。公司一年内到期的非流动负债 6.85 亿元，较年初下降 66.71%，主要系公司偿还到期借款所致。截至 2019 年末，公司其他流动负债 5.90 亿元，较年初下降 37.01%，主要系待转销项税减少所致。

截至 2019 年末，公司非流动负债 18.48 亿元，较年初下降 40.15%，主要系应付债券减少所致。公司非流动负债主要由长期借款（占 62.37%）、应付债券（占 5.55%）、长期应付款（占 18.35%）和递延收益（占 7.06%）构成。

截至 2019 年末，公司长期借款 11.52 亿元，较年初下降 9.23%，主要系部分长期借款重分类至一年内到期的非流动负债所致；长期借款由保证、质押、抵押借款（占 49.45%）、保证借款（占 58.14%）、信用借款（占 32.53%）和一年内到期的长期借款（占 40.12%）构成。

截至 2019 年末，公司应付债券 1.03 亿元，较年初下降 93.12%，主要系公司“16 三聚债”回售所致。

截至 2019 年末，公司长期应付款 3.39 亿元，较年初增长 391.30%，主要系公司控股子公司大庆三聚及四川鑫达融资租赁业务形成的长期应付款增加所致。

截至 2019 年末，公司递延收益 1.30 亿元，较年初增长 18.13%，主要系政府补助增加所致。

截至 2019 年末，公司全部债务 52.27 亿元，较年初下降 38.69%，主要系短期债务减少所致。其中，短期债务占 69.51%，长期债务占 30.49%，以短期债务为主。短期债务 36.34 亿元，较年初下降 36.22%，主要系一年内到期的非流动负债减少所致。长期债务 15.94 亿元，较年初下降 43.66%，主要系应付债券减少所致。2018—2019 年，公司资产负债率分别为 56.43%和 46.89%；全部债务资本化比率分别为 43.50%和 31.55%；长期债务资本化比率分别为 20.35%和 12.32%，均有所下降。公司整体债务负担持续下降至一般水平，但短期债务占比仍较高，债务结构有待调整。

如将永续债调入长期债务，截至 2019 年末，公司全部债务增至 55.35 亿元。其中，短期债务 36.34 亿元（占 65.65%），长期债务 19.02 亿元（占 34.35%）。截至 2019 年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 48.33%、33.41%和 14.70%，较调整前分别上升 1.44 个百分点、1.86 个百分点和 2.38 个百分点。

截至 2020 年 3 月末，公司负债总额 91.74 亿元，较年初下降 8.39%，主要系应付票据减少所致。其中，流动负债占 81.92%，非流动负债占 18.08%。公司以流动负债为主，负债结构较年初变化不大。截至 2020 年 3 月末，公司全部债务 45.88 亿元，较年初下降 12.23%，主要系短期债务减少所致。其中，短期债务 31.81 亿元（占 69.34%），较年初下降 12.45%，主要系应付票据减少所致。长期债务 14.07 亿元（占 30.66%），较年初下降 11.74%，主要系长期借款减少所致。截至 2020 年 3 月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 44.92%、28.97%和 11.11%，较年初分别下降 1.97 个百分点、下降 2.58 个百分点和下降 1.21 个百分点。

如将永续债调入长期债务，截至 2020 年 3 月末，公司全部债务增至 48.96 亿元；其中，短期债务 31.81 亿元（占 64.98%），长期债务 17.14 亿元（占 35.02%）。截至 2020 年 3 月末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 46.42%、30.91%和 13.55%，较调整前分别上升 1.51 个百分点、1.94 个百分点和 2.43 个百分点。

从到期分布来看，公司全部债务 2020 年到期 31.80 亿元，2021 年到期金额 8.12 亿元，2022 年到期 3.76 亿元，2023 年及以后到期金额 2.18 亿元，公司 2020 年存在较大的偿付压力。

表 8 截至 2020 年 3 月底公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

项目	2020 年到期	2021 年到期	2022 年到期	2023 年及以后	合计
短期借款	14.21	--	--	--	14.21
应付票据	9.28	0.32	--	--	9.60
一年内到期的非流动负债	8.00	--	--	--	8.00
长期借款	--	5.05	3.14	2.18	10.37
应付债券	--	1.03	--	--	1.03
长期应付款	--	2.04	0.62	--	2.67
合计	31.80	8.12	3.76	2.18	45.88
占比	69.00	18.00	8.00	5.00	100.00

注：此表不包含永续债；与全部债务尾数上存在差异，系四舍五入造成
资料来源：公司提供

所有者权益

随着公司利润留存的增加，公司所有者权益规模有所增长，但权益稳定性一般。

截至 2019 年末，公司所有者权益为 113.42 亿元，较年初增长 2.42%。其中，归属于母公司所有者权益占比为 85.05%，少数股东权益占比为 14.95%。归属于母公司所有者权益 96.46 亿元，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 24.36%、11.73%、-0.17%和 57.31%。归属于母公司所有者权益中未分配利润占比较大，权益结构稳定性一般。

截至 2020 年 3 月末，公司所有者权益为 112.50 亿元，较年初下降 0.81%，较年初变化不大。其中，归属于母公司所有者权益占比为 85.12%，少数股东权益占比为 14.88%，权益结构较上年底变化不大。截至 2020 年 3 月末，公司所有者权益中包含其他权益工具 3.08 亿元，为公司所发行永续债（利率 7.00%，期限 3+N）。

4. 盈利能力

2019 年，由于公司对部分业务板块的发展方向和经营战略进行调整，公司收入规模和利润规模大幅下降，公司整体盈利能力较弱。

2019 年，公司实现营业收入 84.83 亿元，较上年下降 44.84%，主要系公司对部分业务板块的发展方向和经营战略进行调整，贸易增值服务业务、化石能源产业综合服务和生态农业与绿色能

源服务收入大幅下降所致。2019年，公司营业成本为74.66亿元，较上年下降38.84%，主要系化石能源产业综合服务和生态农业与绿色能源服务成本下降所致。2019年，公司实现净利润1.20亿元，同比下降79.58%。

2019年，公司期间费用总额为13.90亿元，较上年下降10.32%。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为11.81%、31.97%、17.92%和38.30%。其中，销售费用为1.64亿元，较上年下降0.99%；管理费用为4.44亿元，较上年下降11.11%，主要系股权激励及变动相关费用减少所致；研发费用为2.49亿元，较上年下降14.93%，主要系技术服务费减少所致；财务费用为5.32亿元，较上年下降9.98%，主要系债务规模减少导致利息支出减少所致。2019年，公司费用收入比由10.08%上升至16.39%，公司期间费用对利润存在一定侵蚀，费用控制能力较弱。

2019年，公司资产减值损失0.07亿元，同比大幅下降，主要系坏账损失减少所致。2019年，公司投资收益-0.09亿元，占营业利润比重为-9.97%，对营业利润影响不大。2019年，公司实现其他收益0.38亿元，较上年下降12.53%，主要系政府补贴减少所致；其他收益占营业利润比重为42.03%，对营业利润影响较大。2019年，公司实现资产处置收益0.01亿元，占营业利润比重为1.53%，对营业利润影响不大。2019年，公司实现营业外收入0.13亿元，较上年下降4.80%；营业外收入占利润总额比重为12.92%，对利润影响不大。

从盈利指标看，2019年，公司总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为2.51%、1.87%和1.07%，较上年分别下降2.86个百分点、下降2.54个百分点和下降4.38个百分点，公司盈利能力较弱。

2020年1—3月，公司实现营业收入10.27亿元，较上年同期下降47.96%，主要系受“新冠疫情”影响，公司营业收入下降所致。实现营业利润-1.20亿元，由上年同期0.28亿元转为亏损。实现净利润-1.16亿元，由上年同期0.22亿元转为亏损。

5. 现金流

2019年，随着公司加强对应收账款管理，经营活动产生的现金流由净流出转为净流入态势；公司投资支出压力尚可，筹资活动现金持续净流出。

从经营活动来看，2019年，公司经营活动现金流入132.75亿元，较上年增长15.61%，主要系公司加强对应收账款管理所致。2019年，公司经营活动现金流出97.22亿元，较上年下降24.45%，主要系公司支付采购货款减少，以及公司收入和利润下降，导致缴纳增值税、企业所得税等相关税费减少所致。2019年，公司经营活动现金净额由上年的-13.85亿元转为35.53亿元，由净流出转为净流入。其中，2019年第四季度，公司经营活动产生的现金流量净额34.77亿元，占全年的97.85%，主要系化石能源项目的客户回款12.12亿元和公司向海淀区国资中心及粤财信托转让应收账款的回款14.04亿元。2019年，公司现金收入比由73.48%上升至153.42%，2019年，收入实现质量较高，主要系公司加强应收账款管理，应收账款回款增加。

从投资活动来看，2019年，公司投资活动现金流入0.02亿元，较上年增长287.87%，主要系公司转让子公司北京三聚绿源有限公司（以下简称“三聚绿源”）部分股权取得的现金，及公司控股子公司巨涛远期锁汇业务收到的现金增加所致。2019年，公司投资活动现金流出7.95亿元，较上年增长381.23%，主要系公司控股子公司巨涛的办公大楼及配套设施工程生产设备投入增加，以及公司控股子公司四川鑫达的年产5万吨聚甲氧基二甲醚项目投入所致。2018—2019年，公司投资活动现金净额分别为-1.65亿元和-7.93亿元。

从筹资活动来看，2019年，公司筹资活动现金流入64.54亿元，较上年增长131.94%，主要

系公司取得海淀国投财务资助款所致。2019年，筹资活动现金流出82.42亿元，较上年增长71.92%，主要系公司偿还金融机构借款及海淀国投财务资助款所致。2018—2019年，公司筹资活动现金净额分别为-20.11亿元和-17.88亿元。

2020年1—3月，公司实现经营活动现金净流出4.72亿元，净流出规模较上年同期增长489.11%，主要系公司收入下降，销售商品收款较上年同期减少所致；公司现金收入比为139.22%，较上年同期提高29.55个百分点。2020年1—3月，公司实现投资活动现金净流出0.26亿元，净流出规模较上年同期下降63.22%，主要系公司控股子公司巨涛及控股子公司三聚绿源在建项目以及无形资产购置陆续完成，本期支付的长期资产购置款较上年同期减少所致。公司实现筹资活动现金净流出3.42亿元，净流出规模较上年同期增长36.89%，主要系公司取得的银行借款减少，以及上年同期公司收到海淀国投财务资助款所致。

6. 偿债能力

公司偿债能力指标表现较好，综合考虑公司的股东支持、行业地位、技术水平和融资能力等因素，公司整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，截至2019年末，公司流动比率与速动比率分别由年初的1.89倍和1.72倍分别提高至2.04倍和提高至1.75倍，主要系公司一年内到期的非流动负债大幅减少导致流动负债减少所致。截至2019年末，公司现金短期债务比由年初的0.80倍提高至1.21倍。整体看，公司短期偿债能力指标表现较佳。

从长期偿债能力指标看，2019年，公司EBITDA为7.84亿元，较上年下降46.32%。从构成看，公司EBITDA由折旧（占34.64%）、摊销（占9.56%）、计入财务费用的利息支出（占42.57%）、利润总额（占13.23%）构成。2019年，公司EBITDA利息倍数由上年的3.31倍下降至2.35倍，EBITDA对利息的覆盖程度下降；公司EBITDA全部债务比由上年的0.17倍下降至0.15倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度下降。但考虑到公司作为一家以环保新能源综合服务为主营业务的优质企业，在股东背景、专利技术等方面具有明显优势，公司长期偿债能力仍属较强。

截至2020年3月底，公司对外担保金额为0.17亿元，系对绵阳市建诚化工有限公司的保证担保，对外担保比例低。

截至2020年3月底，公司无重大未决诉讼。

截至2020年3月底，公司已经获得银行授信额度合计82.02亿元人民币，已使用的各类授信额度总额为47.12亿元人民币。同时，公司作为A股上市公司，具备直接融资渠道，公司整体融资能力较强。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码：G1011010803650070W），截至2020年3月16日，公司无未结清的不良信贷信息；已还清债务中，有一笔欠息记录，该笔欠息在欠息发生次日即结清，公司过往债务履约情况较好。

7. 母公司财务分析

母公司资产构成主要为应收账款以及长期股权投资，母公司具有资金归集和投融资职能，资产负债率较高，所有者权益稳定性一般；母公司盈利能力较弱，投资活动现金流呈净流出态势。

截至2019年末，母公司资产总额123.36亿元，较年初下降18.75%，主要系应收账款减少所致。其中，流动资产89.71亿元（占比72.72%），非流动资产33.65亿元（占比27.28%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占25.63%）、应收账款（占44.32%）、其他应收款（占14.77%）

和存货（占 10.17%）构成，非流动资产主要由长期股权投资（占 84.76%）构成。截至 2019 年末，母公司货币资金为 22.99 亿元。

截至 2019 年末，母公司负债总额 59.69 亿元，较年初下降 34.99%，主要系一年内到期的非流动负债和应付债券减少所致。其中，流动负债 56.27 亿元（占比 94.26%），非流动负债 3.43 亿元（占比 5.74%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 11.55%）、应付票据（占 17.36%）、应付账款（占 26.99%）、其他应付款（占 31.79%）和其他流动负债（占 6.76%）构成，非流动负债主要由长期借款（占 70.06%）和应付债券（占 29.94%）。母公司 2019 年资产负债率为 48.39%，较 2018 年下降 12.09 个百分点。

截至 2019 年末，母公司所有者权益为 63.67 亿元，较年初增长 6.11%，主要系公司发行永续债导致其他权益工具增加所致。其中，实收资本为 23.50 亿元（占 36.90%）、资本公积合计 11.61 亿元（占 18.23%）、未分配利润合计 22.05 亿元（占 34.64%）、盈余公积合计 3.44 亿元（占 5.40%），所有者权益稳定性一般。

2019 年，母公司营业收入为 9.51 亿元，净利润为 0.42 亿元。

现金流方面，2019 年，母公司实现经营活动现金流净额 15.50 亿元，投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为 -4.63 亿元和 2.62 亿元。

七、公司债券偿还能力分析

考虑公司在股东支持、行业地位、技术水平等方面的优势，公司对本报告跟踪债项的偿还能力很强。

从资产情况来看，截至 2019 年末，公司现金类资产为 44.07 亿元，为本报告跟踪债项待偿本金合计（4.36 亿元）的 10.11 倍，公司现金类资产对本报告跟踪债项的覆盖程度高；截至 2019 年末，公司净资产为 113.42 亿元，为本报告跟踪债项待偿本金合计（4.36 亿元）的 26.01 倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对本报告跟踪债项的按期偿付起到较强的保障作用。

从盈利情况来看，2019 年，公司 EBITDA 为 7.84 亿元，为本报告跟踪债项待偿本金合计（4.36 亿元）的 1.80 倍，公司 EBITDA 对本报告跟踪债项的覆盖程度高。

从现金流情况来看，2019 年，公司经营活动产生的现金流入为 132.75 亿元，为本报告跟踪债项待偿本金合计（4.36 亿元）的 30.45 倍，公司经营活动产生的现金流入对本报告跟踪债项的覆盖程度高。

八、债权保护条款

1. 担保条款

根据北京市海淀区国有资产投资集团有限公司（以下简称“海淀国有资产集团”或“担保方”或“担保人”）出具的担保函，海淀国有资产集团为“19 三聚 Y1”的还本付息提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括本次债券的本金、利息及孳息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用及其他应支付的费用。担保人承担“19 三聚 Y1”保证责任的期间为“19 三聚 Y1”的发行首日至各期债券到期日后六个月止。

2. 担保方信用分析

(1) 海淀区经济概况

海淀区经济实力雄厚，产业结构持续优化，为区内企业投资和项目建设创造了良好的外部环境。

海淀区是北京市重要的城市功能拓展区，位于市区西北部，东与西城区、朝阳区相邻，南与丰台区毗连，西与石景山区、门头沟区交界，北与昌平区接壤，区域面积 430.77 平方公里，约占北京市总面积的 2.6%。

2019 年，海淀区实现地区生产总值 7,926.0 亿元，同比增长 7.0%；占全市地区生产总值的 22.4%，居全市首位；增速在全市排第三。第三产业增加值 7,217.2 亿元，同比增长 7.1%。其中，信息、科研、教育等服务业增长较快，增加值同比增长 8.2%。

2019 年，海淀区一般公共预算收入总计为 743.4 亿元，完成调整预算的 110.3%。海淀区一般公共预算支出总计为 743.4 亿元，完成调整预算的 110.3%。其中：区本级支出 669.4 亿元，完成调整预算的 109.1%；上解市级支出 22.9 亿元，完成调整预算的 70.5%；补助下级支出 27.6 亿元，完成调整预算的 100.0%；结转下年继续使用的专项资金 23.5 亿元，占一般公共预算支出的 3.3%。一般公共预算收支平衡。

(2) 海淀国有资产集团概况

2012 年 7 月 6 日，由海淀区国资中心以股权出资形式组建成立海淀国有资产集团。2020 年 3 月 30 日，海淀国有资产集团变更公司名称，由北京海国鑫泰投资控股中心变更为现名，并由全民所有制企业变更为国有独资有限责任公司，注册资本由 70 亿元增至 100 亿元。截至 2020 年 3 月底，海淀国有资产集团经营范围主要包括投资管理和资产管理。海淀国有资产集团实际控制人为海淀区国资委，如下图所示。

图 5 截至 2020 年 3 月底海淀国有资产集团股权结构图



资料来源：公司提供

海淀国有资产集团注册地址为：北京市海淀区西四环北路 9 号鑫泰大厦三层；法定代表人：林屹。

(3) 经营分析

2018 年，海淀国有资产集团营业收入下降，毛利率小幅增长。地产方面，八大处房地产项目地理位置较好、发展较快，新开工面积均增长较快。八大处房地产投资规模较大。由于八大处在建房地产项目仍需投资规模较大，未来面对一定资金压力。金融服务方面，海淀国有资产集团金融服务业务领域丰富，可为收入增长带来较大贡献。

2017—2018 年，海淀国有资产集团分别实现营业收入 354.26 亿元和 326.83 亿元。从主营业

务构成来看，海淀国有资产集团能源化工技术板块在 2018 年实现营业收入 153.81 亿元，占营业收入的 47.06%，主要来自于三聚环保。从毛利率水平来看，2017—2018 年海淀国有资产集团毛利率水分别为 19.23%和 19.33%，2019 年该板块毛利率下降，主要系能源化工技术板块以及金融服务板块毛利率变动所致。

表 9 2016—2018 年海淀国有资产集团营业收入构成（单位：亿元、%）

所属板块	2016 年			2017 年			2018 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
能源化工技术	175.31	74.77	17.73	244.99	69.16	17.38	153.81	47.06	20.62
房地产	32.75	13.97	23.68	37.97	10.72	24.45	26.85	8.21	28.24
金融服务	18.52	7.90	62.21	59.36	16.76	20.99	107.23	32.81	20.52
物业经营与管理	3.76	1.61	74.24	4.01	1.13	74.25	3.18	0.97	56.79
其他	4.13	1.76	6.34	7.93	2.24	10.36	35.77	10.94	0.16
合计	234.47	100.00	22.78	354.26	100.00	19.23	326.83	100.00	19.33

注：海淀国有资产集团 2018 年审计报告进行追溯调整，调整后 2017 年营业收入为 356.10 亿元，与上表有小幅误差
资料来源：海淀国有资产集团提供

能源化工技术板块

海淀国有资产集团能源化工技术板块主要由三聚环保运营，详见本报告“六、经营分析”部分。

房地产板块

海淀国有资产集团房地产业务主要由八大处控股集团有限公司（以下简称“八大处”）运营，八大处具有国家二级房地产开发资质，已完成了“雍景天成”、“雍景双庐”、“雍景四季”及“雍景山岚”等项目。

八大处房地产收入主要分为房地产销售收入、房屋租赁收入、酒店营业收入和其他四部分，其中房地产销售收入占比最大。具体情况如下表所示：

表 10 八大处房地产开发运营情况

指标	2016 年	2017 年	2018 年
新开工面积（万平方米）	12.60	11.16	49.37
竣工面积（万平方米）	35.00	0.00	117.84
新项目签约面积（万平方米）	142.32	10.34	7.57
新项目签约金额（亿元）	12.00	44.51	16.59
销售面积（万平方米）	22.54	22.68	7.57

资料来源：海淀国有资产集团提供

如下表所示，在建项目方面，截至 2019 年 9 月末，八大处公司主要在建房地产项目包括天津“嘉海花园”项目一期和二期、天津会展中心、天津森林庄园、海南琼海官塘水院、美岭湖项目、官塘首府、北塘假日花园、天津滨海湖项目以及天津金色英才学校等项目。截至 2019 年 9 月末，八大处在建项目总投资合计为 306.08 亿元，已完成投资 210.54 亿元，未来仍需投资 95.54 亿元。在建项目预计可实现销售收入 351.34 亿元。

表 11 截至 2019 年 9 月底八大处在建房地产项目情况 (单位: 万平方米、亿元)

项目名称	项目类型	总建筑面积	规划总投资	截至 2019 年 9 月底已投资情况	预计销售收入
天津嘉海花园一期	商业/公寓	36.36	53.50	48.12	68.00
天津嘉海花园二期	住宅	31.87	48.40	45.25	71.00
天津会展中心	酒店/商业	12.07	18.39	8.84	12.50
天津森林庄园项目	酒店/商业/公寓	47.32	44.60	16.37	44.00
琼海官塘水院	酒店、住宅、商业	25.36	27.47	26.03	33.00
美岭湖	住宅/商业	31.76	37.15	28.37	43.00
官塘首府	住宅/商业	5.58	3.80	3.24	7.67
天津北塘假日花园	住宅	21.08	20.33	19.78	17.00
天津滨海湖项目	住宅	22.57	32.44	8.20	55.17
天津金色英才学校	科教/商服	15.72	20.00	6.34	--
合计	—	249.69	306.08	210.54	351.34

资料来源: 海淀国有资产集团提供

土地储备方面, 八大处公司储备土地包括天津嘉海二期金融大厦、阳光东海岸和石景山西井项目, 占地面积 26.24 万平方米, 建筑面积 45.57 万平方米, 计划总投资 44.09 亿元, 截至 2019 年 9 月末, 土地出让金尚未缴纳完毕。

金融服务业务板块

海淀国有资产集团金融服务业务主要包括金融股权投资、知识产权金融服务、互联网金融服务等业务, 2017—2018 年, 该板块收入分别为 59.36 亿元和 107.23 亿元, 占营业收入比重分别为 16.76%和 32.81%, 收入规模及占比大幅增长, 主要系第三方支付业务规模大幅扩张所致。

金融股权投资方面, 海淀国有资产集团系统内企业持有北京银行、北京农商银行两家商业银行股权。海国投投资北京银行股权 3,000 万元, 持股比例 0.60%, 且每年都有稳定的投资分红; 八大处公司 2014 年投资 16.5 亿元认购北京农商银行股权 5 亿股, 持股比例为 4.12%。公司未来金融股权投资收益将会大幅增加。

互联网金融服务方面, 海淀国有资产集团的互联网金融服务主要由海淀科技下属子公司北京海科融通支付服务股份有限公司 (以下简称“海科融通”) 运营的第三方支付业务, 主要包括传统线下收单业务、移动支付收单业务等业务。第三方支付业务收入全部源于银行卡收单手续费收入。2017—2018 年, 海淀国有资产集团第三方支付业务收入分别为 54.49 亿元和 92.94 亿元, 收入规模快速增长, 主要系海科融通通过提高代理商利润分成从而迅速扩大市场占有率所致, 受此影响, 该业务板块毛利率有所下滑, 近两年分别为 9.05%和 5.58%。

知识产权金融服务方面, 海淀国有资产集团作为海淀区国有企业, 为服务于中关村科技园区内的广大中小科技企业, 于 2013 年组建了中技知识产权服务公司, 在该平台下, 又组建了系列专业公司, 将构建一个“评估—投资—担保—贷款—交易”五位一体的知识产权金融服务体系。

2013 年, 北京中技所知识产权融资担保公司 (以下简称“中技担保”) 成立, 最初注册资本 2 亿元。截至 2017 年 3 月底公司注册资本已增至 20 亿元, 海国投持股比例为 100%。中技担保取得北京市金融局颁发的《融资性担保机构经营许可证》, 成为全国首家冠名“知识产权”的专业融资性担保类公司, 通过开展投融资业务和各项担保配套服务增值业务, 满足中小型科技企业知识产权质押融资需求。2014 年初中技担保正式运营; 2017 年底在保余额为 30.51 亿元; 2018 年底在保余额为 56.08 亿元。

其他板块

海淀国有资产集团其他板块主要包括教育和石化等业务。

2016年，八大处公司向北京凯文德信教育科技股份有限公司（原：江苏中泰桥梁钢构股份有限公司，证券代码：“002659”，以下简称“凯文教育”）实行定向增资，成为凯文教育第一大股东。截至2019年9月末，八大处公司持股比例32.60%。2017年，凯文教育通过北京产权交易所公开挂牌的方式将江苏新中泰桥梁钢构工程有限公司100%股权转让给天津中晶建筑材料有限公司，并于当年11月完成工商变更手续。至此，凯文教育已将传统钢结构业务剥离，将发展重点聚焦在教育及教育相关产业服务。2018年，凯文教育实现营业收入2.42亿元，其中教育服务收入2.09亿元。经营模式上，凯文教育采用“K12实体学校+体育、艺术培训+营地教育+品牌输出”的经营模式。

2016年末，海淀科技收购大庆联谊石化股份有限公司（以下简称“大庆联谊”）。2020年2月，大庆联谊更名为黑龙江省海国龙油石化股份有限公司（以下简称“海国龙油”）。海国龙油成立于1993年，注册资本6.48亿元，主营业务为石油炼制、石化产品生产和经营。截至2018年末，海淀科技持有其63.00%的股权。海国龙油拥有危险化学品经营许可及国家商务部下发的成品油仓储资质、成品油批发资质和原油经销资质。目前，海国龙油正在建设550万吨/年重油催化热裂解项目及95万吨/年聚烯烃项目，该项目属“油头化尾”产业项目，项目建成后将成为海国龙油的核心优质资产，项目预计2020年7月达产。2018年，海国龙油实现营业收入28.09亿元，净利润-0.11亿元。未来，随着在建项目的完工，海国龙油收入和利润或将进一步增加。

（4）重大事项

增资事项预计对海淀国有资产集团经营及偿债能力产生积极影响。

2020年4月1日，海淀国有资产集团发布《关于北京海国鑫泰投资控股中心改制更名及下属公司接受增资的公告》（以下简称“《公告》”），《公告》中披露按照北京市海淀区人民政府2020年2月1日《北京市海淀区人民政府关于同意北京海国鑫泰投资控股中心办理名称变更手续的批复》有关要求经北京市海淀区工商局备案，名称由“北京海国鑫泰投资控股中心”变更为“北京市海淀区国有资产投资集团有限公司”，企业类型由“全民所有制”变更为“有限责任公司（法人独资）”，注册资本由70亿元增至100亿元，上述事项已于2020年3月30日完成工商变更登记程序并取得新营业执照。海淀国有资产集团更名改制后，控股股东及实际控制人不发生变化，继续由海淀区国资中心代表北京市海淀区人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“海淀区国资委”）履行出资人职责，海淀国有资产集团按海淀区国资委一级监管企业进行管理。

此外，《公告》中还披露，经北京市海淀区人民政府同意，由海淀区国资中心于2019年12月17日以货币资金形式对海淀国有资产集团下属子公司北京市海淀区国有资产投资管理有限公司增资50亿元。通过北京市海淀区政府投资引导基金（有限合伙）于2019年12月27日以货币资金形式对海淀国有资产集团下属子公司北京中关村中技知识产权服务集团有限公司增资20亿元。上述70亿元货币资金增资款已到位，下属子公司注册资本增加的工商登记程序已完成。增资事项后，海淀国有资产集团仍对上述子公司绝对控股，合并口径所有者权益增加70亿元。

（5）财务分析

海淀国有资产集团2019年度合并财务报表已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，海淀国有资产集团提供的2020年一季度财务报表未经审计。海淀国有资产集团财务报告采用新会计准则编制。从合并范围来看，2019年，海淀国有资产集团共包含4家子公司，较上年增加一家，并减少2家子公司。2020年一季度，海淀国有资产

产集团合并范围无变化。由于近三年海淀国有资产集团合并范围变化较大，财务可比性一般。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团合并资产总额 1,758.55 亿元，负债合计 1,228.85 亿元，所有者权益 529.70 亿元，其中归属于母公司所有者权益 316.28 亿元。2019 年，海淀国有资产集团实现营业收入 278.49 亿元，净利润 9.97 亿元，其中，归属于母公司所有者的净利润 6.07 亿元；经营活动产生的现金流量净额-74.03 亿元，现金及现金等价物净增加额 25.92 亿元。

截至 2020 年 3 月末，海淀国有资产集团合并资产总额 1,786.89 亿元，负债合计 1,260.75 亿元，所有者权益 526.13 亿元，其中归属于母公司所有者权益 314.63 亿元。2020 年 1—3 月，海淀国有资产集团实现营业收入 56.79 亿元，净利润-1.64 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润-0.16 亿元；经营活动产生的现金流量净额-0.17 亿元，现金及现金等价物净增加额 27.67 亿元。

资产情况

跟踪期内，海淀国有资产集团资产规模随着下属子公司项目的开展和投资行为的增多而不断扩大，资产结构以流动资产为主，资产质量整体较高。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团合并资产总额 1,758.55 亿元，较年初增长 19.42%，主要系流动资产增加所致。其中，流动资产占 56.93%，非流动资产占 43.07%，资产结构以流动资产为主。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团流动资产 1,001.20 亿元，较年初增长 19.15%，主要系其他应收款增加所致。海淀国有资产集团流动资产主要由货币资金（占 13.30%）、应收账款（占 7.61%）、其他应收款（占 39.82%）、存货（占 28.29%）和其他流动资产（占 6.41%）。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团货币资金 133.14 亿元，较年初增长 7.72%。受限货币资金为 9.82 亿元，主要为保证金、备付金等，受限资金占货币资金的 7.38%，占比较低。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团应收账款 76.23 亿元，较年初下降 37.02%，主要系三聚环保加强应收账款管理，应收账款回款增加所致。海淀国有资产集团按账龄组合计提坏账准备的应收账款为 84.23 亿元，占 95.47%。账龄一年以内的应收账款占比为 37.93%，账龄一到二年的应收账款占比为 48.24%；账龄二到三年的应收账款占比为 10.06%，其余为三年以上部分，海淀国有资产集团应收账款账期较长。应收账款计提的坏账准备合计为 12.00 亿元，计提比例为 13.60%，计提比例较高。海淀国有资产集团前五名应收账款欠款方占比 30.57%，主要为三聚环保石化能源产业综合服务的业主方所欠的项目款。截至 2019 年末，海淀国有资产集团其他应收款 398.69 亿元，较年初增长 45.60%，主要系应收借款增加所致。截至 2019 年末，海淀国有资产集团前五名其他应收款占比 33.77%，主要系对八大处科技集团有限公司的其他应收款，为关联方企业。海淀国有资产集团存货 283.24 亿元，较年初增长 12.61%，主要系开发成本所致。存货主要由开发成本（房地产项目，占 88.57%）构成，未来存在一定跌价风险。海淀国有资产集团其他流动资产 64.21 亿元，较年初增长 103.66%，主要系委托贷款增加所致。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团非流动资产 757.35 亿元，较年初增长 19.78%，主要系可供出售金融资产增加所致。海淀国有资产集团非流动资产主要由可供出售金融资产（占 51.70%）、长期股权投资（占 6.07%）、投资性房地产（占 6.85%）、固定资产（占 10.68%）、在建工程（占 5.55%）、无形资产（占 5.02%）和其他非流动资产（占 8.04%）构成。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团长期股权投资 46.01 亿元，较年初增长 6.36%，主要系被投资企业宣告发放现金股利或利润所致。海淀国有资产集团投资性房地产 51.91 亿元，较年初增长 64.47%，主要系企业合并增加所致。海淀国有资产集团固定资产 80.92 亿元，较年初增长 5.42%；累计折旧合计 28.81 亿元，固定资产成新率为 73.74%，成新率较高；减值准备合计 79.44 万元。

海淀国有资产集团固定资产主要由房屋及建筑物（占比 83.56%）和机器设备（占比 13.41%）构成。海淀国有资产集团在建工程 42.03 亿元，较年初增长 437.13%，主要系“55 万吨重油催化热裂解项目”投入增加所致；累计计提跌价准备 38.78 万元。海淀国有资产集团无形资产 38.01 亿元，较年初增长 3.12%。海淀国有资产集团无形资产主要由土地使用权构成，累计摊销 5.34 亿元，未计提减值准备。截至 2019 年末，海淀国有资产集团其他非流动资产 60.89 亿元，较年初增长 64.10%，主要系预付收购股权款及前期支出以及预付设备及工程物资增加所致。

截至 2020 年 3 月末，海淀国有资产集团合并资产总额 1,786.89 亿元，较年初增长 1.27%，较年初变化不大。其中，流动资产占 57.08%，非流动资产占 42.92%。资产结构以流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

负债和所有者权益

海淀国有资产集团发展较快，由于主要业务投资大、周期长使得海淀国有资产集团负债规模增长较快，债务负担较重；海淀国有资产集团所有者权益规模大，所有者权益结构稳定性较好。

负债

截至 2019 年末，海淀国有资产集团负债总额 1,228.85 亿元，较年初增长 21.03%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占 53.47%，非流动负债占 46.53%，负债结构以流动负债为主。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团流动负债 657.03 亿元，较年初增长 24.27%，主要系短期借款和其他应付款增加所致。海淀国有资产集团流动负债主要由短期借款（占 21.17%）、应付账款（占 6.96%）、其他应付款（占 15.65%）、一年内到期的非流动负债（占 35.07%）和其他流动负债（占 16.21%）构成。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团短期借款 139.11 亿元，较年初增长 23.47%，主要系保证借款增加所致。海淀国有资产集团应付账款 45.71 亿元，较年初下降 7.64%，主要系应付贷款及项目款、工程款和基础设施款减少所致。海淀国有资产集团预收款项 11.79 亿元，较年初增长 6.15%，主要系预收货款及项目款增加所致。海淀国有资产集团其他应付款 102.83 亿元，较年初增长 7.71%，主要系与其他公司之间的往来款增长所致。海淀国有资产集团一年内到期的非流动负债 230.39 亿元，较年初增长 54.30%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。海淀国有资产集团其他流动负债 106.51 亿元，较年初增长 33.94%，主要系短期应付债券增加所致。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团非流动负债 571.82 亿元，较年初增长 17.52%，主要系应付债券增加所致。海淀国有资产集团非流动负债主要由长期借款（占 67.46%）、应付债券（占 21.48%）和长期应付款（占 9.50%）构成。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团长期借款 385.75 亿元，较年初下降 0.91%。海淀国有资产集团应付债券 122.81 亿元，较年初增长 89.22%，主要系新发行短期融资债券所致。海淀国有资产集团长期应付款 54.32 亿元，较年初增长 118.91%，主要系融资租赁款以及政府专项资金增加所致。

截至 2019 年末，海淀国有资产集团全部债务 1,043.96 亿元，较年初增长 25.41%，主要系短期债务增加所致。其中，短期债务占 46.22%，长期债务占 53.78%，以长期债务为主。短期债务 482.54 亿元，较年初增长 36.01%，主要系短期借款和一年内到期的非流动负债增加所致。长期债务 561.42 亿元，较年初增长 17.53%，主要系应付债券增加所致。截至 2019 年末，海淀国有资产集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 69.88%、66.34%和 51.45%，较年初分别提高 0.93 个百分点、提高 1.79 个百分点和提高 0.36 个百分点。

从到期分布来看，海淀国有资产集团全部债务 2020 年到期 476.59 亿元，2021 年到期金额 213.48 亿元，2022 年到期 196.82 亿元，2023 年及以后到期金额 125.28 亿元，海淀国有资产集团

未来三年存在较大的偿付压力。

表 12 截至 2019 年底海淀国有资产集团有息债务期限结构 (单位: 亿元、%)

项目	2020 年到期	2021 年到期	2022 年到期	2023 年及以后	合计
短期借款	139.11	--	--	--	139.11
一年内到期的非流动负债	228.98	--	0.51	0.90	230.39
其他流动负债的短期应付债券	99.00	--	--	--	99.00
长期借款	9.50	188.41	110.19	77.64	385.75
应付债券	--	22.93	84.88	15.00	122.81
长期应付款	--	2.15	1.24	31.73	35.12
合计	476.59	213.48	196.82	125.28	1,012.17
占比	47.09	21.09	19.45	12.38	100.00

注: 此表不包含应付票据; 长期应付款因口径问题, 金额上存在差异
资料来源: 公司提供

截至 2020 年 3 月末, 海淀国有资产集团负债总额 1,260.75 亿元, 较年初增长 2.60%。其中, 流动负债占 48.35%, 非流动负债占 51.65%, 负债结构较年初变化不大。截至 2020 年 3 月末, 海淀国有资产集团全部债务 1,050.64 亿元, 较年初增长 0.64%。其中, 短期债务 425.55 亿元 (占 40.50%), 长期债务 625.09 亿元 (占 59.50%)。截至 2020 年 3 月末, 海淀国有资产集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 70.56%、66.63%和 54.30%, 较年初分别提高 0.68 个百分点、提高 0.29 个百分点和提高 2.84 个百分点。

所有者权益

截至 2019 年末, 海淀国有资产集团所有者权益为 529.70 亿元, 较年初增长 15.85%, 主要系未分配利润增加所致。其中, 归属于母公司所有者权益占比为 59.71%, 少数股东权益占比为 40.29%。归属于母公司所有者权益 316.28 亿元, 实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 22.13%、54.58%、1.10%和 7.35%。所有者权益结构稳定性较好。

截至 2020 年 3 月末, 海淀国有资产集团所有者权益为 526.13 亿元, 较年初下降 0.67%, 较年初变化不大。其中, 归属于母公司所有者权益占比为 59.80%, 少数股东权益占比为 40.20%, 权益结构较上年底变化不大。

盈利能力

2017—2019 年, 海淀国有资产集团营业收入和利润规模有所下降, 投资收益和营业外收入对利润影响较大, 整体盈利能力一般。

2019 年, 海淀国有资产集团实现营业收入 278.49 亿元, 较上年下降 14.79%, 主要系三聚环保收入大幅下降所致。2019 年, 海淀国有资产集团营业成本 228.07 亿元, 较上年下降 13.50%, 主要系三聚环保成本下降所致。2019 年, 海淀国有资产集团净利润 9.97 亿元, 较上年下降 35.41%。

从期间费用看, 2019 年, 海淀国有资产集团期间费用总额为 61.55 亿元, 较上年增长 33.39%, 主要系财务费用增加所致。从构成看, 海淀国有资产集团销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 10.41%、19.43%、5.35%和 64.82%, 以财务费用为主。其中, 销售费用为 6.41 亿元, 较上年增长 17.37%, 主要系职工薪酬和服务费增加所致; 管理费用为 11.96 亿元, 较上年下降 2.01%, 较上年变化不大; 研发费用为 3.29 亿元, 较上年下降 8.56%; 财务费用为 39.89 亿元, 较上年增长 60.32%, 主要系海淀国有资产集团债务规模扩大, 利息支出增加所致。2018—2019 年, 海淀国有资产集团费用收入比分别为 14.12%和 22.10%, 公司费用控制能力较弱。

2019 年, 海淀国有资产集团实现投资收益 18.61 亿元, 较上年增长 33.20%, 主要系可供出售

的金融资产投资收益增加所致；投资收益占营业利润比重为 186.31%，对营业利润影响较大。2019 年，海淀国有资产集团实现营业外收入 2.59 亿元，较上年增长 318.22%，主要系政府补助增加所致。营业外收入占利润总额比重为 21.11%，对营业利润影响较大。

从盈利指标看，2018—2019 年，海淀国有资产集团营业利润率分别为 18.33%和 17.40%；总资产收益率分别为 3.14%和 3.31%；总资产报酬率分别为 3.02%和 3.08%；净资产收益率分别为 3.56%和 2.02%，连续下降。海淀国有资产集团各盈利指标一般。

2020 年 1—3 月，海淀国有资产集团实现营业收入 56.79 亿元，同比增长 6.11%，实现净利润 -1.64 亿元，上年同期为 0.47 亿元。

现金流

2019 年，海淀国有资产集团经营活动产生的现金流净流出规模大幅增长，收入实现质量较好；由于投资规模大，海淀国有资产集团筹资压力较大。

从经营活动来看，2019 年，海淀国有资产集团经营活动现金流入 837.33 亿元，较上年下降 3.95%。2019 年，经营活动现金流出 911.36 亿元，较上年增长 3.32%。2018—2019 年，海淀国有资产集团经营活动现金净额分别为 -10.37 亿元和 -74.03 亿。2018—2019 年，海淀国有资产集团现金收入比分别为 90.21%和 133.60%；受益于三聚环保加强应收账款的管理，2019 年收入实现质量较好。

从投资活动来看，2019 年，海淀国有资产集团投资活动现金流入 40.81 亿元，较上年下降 74.55%，主要系收回投资收到的现金减少所致；2019 年，投资活动现金流出 144.49 亿元，较上年下降 33.90%，主要系投资支付的现金减少所致。2018—2019 年，海淀国有资产集团投资活动现金净额分别为 -58.29 亿元和 -103.69 亿元，净流出规模大幅增长。

从筹资活动来看，2019 年，海淀国有资产集团筹资活动现金流入 827.38 亿元，较上年增长 57.57%，主要系取得借款收到的现金增加所致。2019 年，筹资活动现金流出 623.53 亿元，较上年增长 21.79%，主要系偿还债务支付的现金增加所致。2018—2019 年，海淀国有资产集团筹资活动现金净额分别为 13.09 亿元和 203.85 亿元。

2020 年 1—3 月，海淀国有资产集团实现经营活动现金净流出 0.17 亿元，净流出规模较上年同期下降 99.56%，主要系支付其他与经营活动有关的现金减少所致；海淀国有资产集团实现投资活动现金净流入 15.24 亿元，由上年同期的净流出转为净流入，主要系收回投资收到的现金增加所致；海淀国有资产集团实现筹资活动现金净流入 12.07 亿元，较上年同期下降 86.19%，主要系偿还债务支付的现金增加所致。

偿债能力

海淀国有资产集团短期偿债能力较强，长期偿债能力较弱。但海淀国有资产集团作为北京市海淀区属重点产业控股公司，旗下资产优质、经营情况良好，整体偿债能力极强。

从短期偿债能力指标看，截至 2019 年末，公司流动比率与速动比率分别由年初的 1.59 倍和 1.11 倍分别下降至 1.52 倍和下降至 1.09 倍。截至 2019 年末，公司现金短期债务比由年初的 0.36 倍下降至 0.29 倍。整体看，海淀国有资产集团短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2019 年，公司 EBITDA 为 57.78 亿元，较上年增长 18.72%。从构成看，公司 EBITDA 由折旧（占 10.18%）、计入财务费用的利息支出（占 64.87%）、利润总额（占 21.26%）构成。2019 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 2.12 倍下降至 1.54 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度尚可；公司 EBITDA 全部债务比由上年的 0.06 倍下降至 0.06 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度偏弱。整体看，海淀国有资产集团长期债务偿债能力较弱。

截至 2019 年底，海淀国有资产集团对外担保共计 72.90 亿元，占海淀国有资产集团净资产的 4.15%，占比较低。

截至 2019 年底，海淀国有资产集团无重大未决诉讼或仲裁情况。

根据海淀国有资产集团提供的企业信用报告（机构信用代码：G1011010811605200D），截至 2020 年 5 月 7 日，海淀国有资产集团无未结清不良信贷信息，过往债务履约情况良好。

（6）担保效果分析

以 2019 年底财务数据测算，“19 三聚 Y1”发行额度（3.33 亿元）占担保方资产总额的 0.19%，占所有者权益总额的 0.63%，占比很低；2019 年，海淀国有资产集团 EBITDA 对“19 三聚 Y1”发行额度（3.33 亿元）的覆盖倍数为 17.35 倍，经营活动现金流入量对“19 三聚 Y1”发行额度（3.33 亿元）的覆盖倍数为 251.45 倍，覆盖程度很高。

总体看，“19 三聚 Y1”发行规模占海淀国有资产集团的资产和权益的比重很低，其担保对于“19 三聚 Y1”的到期还本付息具有显著的积极影响。

九、综合评价

公司作为一家以环保新能源综合服务为主营业务的企业，在技术研发水平、环保领域多元化和股东支持等方面仍具备综合优势。跟踪期内，公司放缓对资金占用较大的项目的开发，并收缩毛利较低的贸易增值服务的业务规模，可使资源得到更有效的利用，经营性净现金流呈较大规模净流入态势，债务负担有所减轻。同时，联合评级也关注到行业竞争加剧、应收账款规模较大、公司业务结构转型导致的收入和盈利大幅下滑等因素对公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司生物燃料产业的发展、前期重大能源净化综合服务项目的建成回款以及北京市海淀区国有资本经营管理中心对公司应收账款的受让持续推进，公司经营状况有望保持良好。

公司存续的“19 三聚 Y1”由海淀国有资产集团提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。海淀国有资产集团收入规模大，整体担保实力极强，其提供的担保对本次债券的信用水平具有显著的积极影响。

综上，联合评级维持公司的主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”；同时维持“16 三聚债”的债项信用等级为 AA+；维持“19 三聚 Y1”的债项信用等级为 AAA。

附件 1 北京三聚环保新材料股份有限公司 主要财务指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额 (亿元)	254.39	254.14	213.56	204.24
所有者权益 (亿元)	105.21	110.74	113.42	112.50
短期债务 (亿元)	42.70	56.97	36.34	31.81
长期债务 (亿元)	39.55	28.29	15.94	14.07
全部债务 (亿元)	82.25	85.26	52.27	45.88
营业收入 (亿元)	224.78	153.81	84.83	10.27
净利润 (亿元)	26.54	5.88	1.20	-1.16
EBITDA (亿元)	36.78	14.60	7.84	--
经营性净现金流 (亿元)	-3.54	-13.85	35.53	-4.72
应收账款周转次数 (次)	2.70	1.33	0.78	--
存货周转次数 (次)	13.78	6.19	3.39	--
总资产周转次数 (次)	1.02	0.60	0.36	--
现金收入比率 (%)	84.10	73.48	153.42	139.22
总资产收益率 (%)	19.68	5.37	2.51	--
总资产报酬率 (%)	15.78	4.41	1.87	--
净资产收益率 (%)	31.13	5.45	1.07	--
营业利润率 (%)	18.25	20.22	11.83	9.15
费用收入比 (%)	5.28	10.08	16.39	23.54
资产负债率 (%)	58.64	56.43	46.89	44.92
全部债务资本化比率 (%)	43.88	43.50	31.55	28.97
长期债务资本化比率 (%)	27.32	20.35	12.32	11.11
EBITDA 利息倍数 (倍)	7.78	3.31	2.35	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.45	0.17	0.15	--
流动比率 (倍)	2.02	1.89	2.04	2.10
速动比率 (倍)	1.84	1.72	1.75	1.78
现金短期债务比 (倍)	1.79	0.80	1.21	1.01
经营现金流动负债比率 (%)	-3.35	-12.31	43.51	-6.28
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	8.44	3.35	1.80	--

注: 1. 本报告财务数据及指标计算均是合并口径; 2. 报告中部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 3. 报告中涉及货币内容除特别说明外, 均指人民币; 4. 三聚环保 2020 年一季度财务报表未经审计; 5. 三聚环保长期应付款已计入长期债务, 其他应付款的债务部分计入短期债务; 6. EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金

附件 2 北京市海淀区国有资产投资集团有限公司 主要财务指标

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 3 月
资产总额 (亿元)	1,312.38	1,472.54	1,758.55	1,786.89
所有者权益 (亿元)	410.89	457.23	529.70	526.13
短期债务 (亿元)	327.66	354.78	482.54	425.55
长期债务 (亿元)	418.93	477.69	561.42	625.09
全部债务 (亿元)	746.59	832.46	1,043.96	1,050.64
营业收入 (亿元)	356.10	326.83	278.49	56.79
净利润 (亿元)	33.94	15.44	9.97	-1.64
EBITDA (亿元)	68.62	48.67	57.78	--
经营性净现金流 (亿元)	5.54	-10.37	-74.03	-0.17
应收账款周转次数 (次)	3.93	2.74	2.47	--
存货周转次数 (次)	1.33	1.07	0.85	--
总资产周转次数 (次)	0.30	0.23	0.17	--
现金收入比率 (%)	100.78	90.21	133.60	73.32
总资本收益率 (%)	5.29	3.14	3.31	--
总资产报酬率 (%)	5.23	3.02	3.08	--
净资产收益率 (%)	8.74	3.56	2.02	--
营业利润率 (%)	17.40	18.33	17.40	14.75
费用收入比 (%)	10.84	14.12	22.10	22.03
资产负债率 (%)	68.69	68.95	69.88	70.56
全部债务资本化比率 (%)	64.50	64.55	66.34	66.63
长期债务资本化比率 (%)	50.48	51.09	51.45	54.30
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.14	2.12	1.54	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.09	0.06	0.06	--
流动比率 (倍)	1.59	1.59	1.52	1.67
速动比率 (倍)	1.08	1.11	1.09	1.20
现金短期债务比 (倍)	0.55	0.36	0.29	0.38
经营现金流流动负债比率 (%)	1.17	-1.96	-11.27	-0.03

注: 1. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成; 除特别说明外, 均指人民币; 2. 2020 年一季度数据未经审计, 相关指标未年化

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	自由负债/自有资产×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+

一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。