# 信用评级公告

联合〔2022〕4907 号

联合资信评估股份有限公司通过对青岛惠城环保科技集团股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持青岛惠城环保科技集团股份有限公司主体长期信用等级为 $A^+$，“惠城转债”信用等级为 $A^+$，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二二年六月二十三日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层
Editorial Office Address: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing
电话（Tel）：（010）85679696 | 邮箱（Email）:lianhe@lhratings.com | 传真(Fax):(010)85679228
网址（Website）:www.lhratings.com | 邮编（Postal Code）:100022

# 青岛惠城环保科技集团股份有限公司
# 向不特定对象发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告

评级结果：

| 项目 | 本次级别 | 评级展望 | 上次级别 | 评级展望 |
|---|---|---|---|---|
| 青岛惠城环保科技集团股份有限公司 | A+ | 稳定 | A+ | 稳定 |
| 惠城转债 | A+ | 稳定 | A+ | 稳定 |

跟踪评级债项概况：

| 债券简称 | 发行规模 | 债券余额 | 到期日期 |
|---|---|---|---|
| 惠城转债 | 3.2 亿元 | 3.2 亿元 | 2027/07/06 |

注：上述债券仅包括由联合资信评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

**转股期：**2022 年 1 月 13 日至 2027 年 7 月 6 日

**当前转股价格：**17.06 元/股

**评级时间：**2022 年 6 月 23 日

**本次评级使用的评级方法、模型：**

| 名称 | 版本 |
|---|---|
| 化工企业信用评级方法 | V3.1.202205 |
| 化工企业主体信用评级模型（打分表） | V3.1.202205 |

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

**本次评级模型打分表及结果：**

| 指示评级 | a | | 评级结果 | A+ |
|---|---|---|---|---|
| 评价内容 | 评价结果 | 风险因素 | 评价要素 | 评价结果 |
| 经营风险 | C | 经营环境 | 宏观和区域风险 | 2 |
| | | | 行业风险 | 3 |
| | | 自身竞争力 | 基础素质 | 2 |
| | | | 企业管理 | 3 |
| | | | 经营分析 | 3 |
| 财务风险 | F3 | 现金流 | 资产质量 | 4 |
| | | | 盈利能力 | 3 |
| | | | 现金流量 | 5 |
| | | 资本结构 | | 3 |
| | | 偿债能力 | | 2 |
| 调整因素和理由 | | | | 调整子级 |
| 在建项目规模较大，投产后，公司经营规模有望进一步扩大。 | | | | +1 |

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1－F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

## 评级观点

跟踪期内，青岛惠城环保科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“惠城环保”）延续了其“废催化剂危险废物处置+废催化剂资源化生产再利用+资源化催化剂销售”业务模式，作为国内领先的以资源化综合利用处置方式对废催化剂进行处理处置的民营企业，仍具备技术创新、循环经济与全产业链体系优势。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司客户集中度较高，市场竞争压力较大，2021 年收入和利润规模下降，在建项目规模大，债务负担明显加重等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流和 EBITDA 对“惠城转债”剩余额度覆盖程度不高，但考虑到未来存在转股因素，“惠城转债”的偿付压力可能低于测算值。

未来，随着在建项目投产，公司经营规模有望进一步扩大。同时，考虑到“惠城转债”未来转股因素，公司的资本实力有望增强。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 A+，并维持“惠城转债”的信用等级为 A+，评级展望为稳定。

## 优势

1. **公司持续技术创新，仍具备循环经济与全产业链体系优势。**公司拥有废催化剂复活及再造技术、废催化剂元素分解及利用技术，是国内领先的以资源化综合利用处置方式对废催化剂进行处理处置的企业，保持了“废催化剂危险废物处置+废催化剂资源化生产再利用+资源化催化剂销售”业务模式，实现了“废催化剂处置与催化剂销售”互相带动的良性循环。
2. **融资力度加强为项目建设提供保障。**2021 年以来，公司综合利用上市公司平台优势，发行 3.20 亿元可转换公司债券，加强与金融机构合作，新增长期借款 3.54 亿元，为公司未来在建项目的顺利推进提供了资金支持。

**分析师：** 任贵永　石梦遥
**邮箱：** lianhe@lhratings.com
**电话：** 010-85679696
**传真：** 010-85679228
**地址：** 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层（100022）
**网址：** www.lhratings.com

## 关注

1. **市场竞争压力较大，2021年，公司收入和利润规模下降。**跟踪期内，由于公司部分客户停工或改变采购政策，公司产品销量下降明显；由于市场竞争的影响，公司危险废物处置服务销售价格大幅下降。2021年，公司实现营业总收入2.85亿元，同比下降12.04%；利润总额0.14亿元，同比下降55.64%。
2. **客户集中度较高，主要客户对公司经营业绩影响较大。**2021年，公司前五大客户销售金额占比为53.05%；中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司及中国化工油气股份有限公司采购金额合计0.79亿元，对公司经营业绩影响较大。若未来，公司主要客户需求下降，将对公司的收入和利润规模造成较大的影响。
3. **公司债务规模大幅扩大，债务负担明显加重。**截至2021年底，公司全部债务由上年底的1.08亿元增长至6.63亿元，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54.86%、47.68%和41.31%，较2020年底上升24.06个百分点、33.72个百分点和36.38个百分点。
4. **项目投资风险。**公司目前在建项目规模大，虽然为公司现有主业的延伸和扩张，有利于扩大公司经营规模，但考虑到受下游客户经营状况以及行业政策影响较大，加之市场竞争加剧，相关产能投放或存在盈利不及预期的风险。

主要财务数据：

| 合并口径 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 3 月 |
| 现金类资产（亿元） | 2.83 | 1.59 | 2.56 | 1.88 |
| 资产总额（亿元） | 9.22 | 9.62 | 16.11 | 17.22 |
| 所有者权益（亿元） | 6.49 | 6.66 | 7.27 | 7.22 |
| 短期债务（亿元） | 0.69 | 0.73 | 1.51 | 1.51 |
| 长期债务（亿元） | 0.58 | 0.35 | 5.12 | 6.20 |
| 全部债务（亿元） | 1.26 | 1.08 | 6.63 | 7.72 |
| 营业总收入（亿元） | 3.44 | 3.24 | 2.85 | 0.51 |
| 利润总额（亿元） | 0.51 | 0.32 | 0.14 | -0.05 |
| EBITDA（亿元） | 0.88 | 0.74 | 0.58 | -- |
| 经营性净现金流（亿元） | 0.57 | 0.39 | -1.25 | -0.35 |
| 营业利润率（%） | 34.89 | 27.18 | 26.84 | 18.74 |
| 净资产收益率（%） | 6.60 | 4.06 | 1.62 | -- |
| 资产负债率（%） | 29.59 | 30.81 | 54.86 | 58.09 |
| 全部债务资本化比率（%） | 16.29 | 13.96 | 47.68 | 51.67 |
| 流动比率（%） | 232.89 | 142.43 | 146.51 | 139.85 |
| 经营现金流动负债比（%） | 30.06 | 17.17 | -36.94 | -- |
| 现金短期债务比（倍） | 4.13 | 2.17 | 1.70 | 1.24 |
| EBITDA 利息倍数（倍） | 17.18 | 17.25 | 3.32 | -- |
| 全部债务/EBITDA（倍） | 1.44 | 1.46 | 11.39 | -- |
| 公司本部（母公司） | | | | |
| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 3 月 |
| 资产总额（亿元） | 9.24 | 9.46 | 16.71 | / |
| 所有者权益（亿元） | 6.60 | 6.91 | 7.61 | / |
| 全部债务（亿元） | 1.28 | 1.08 | 6.53 | / |
| 营业总收入（亿元） | 3.35 | 3.10 | 2.67 | / |
| 利润总额（亿元） | 0.58 | 0.46 | 0.23 | / |
| 资产负债率（%） | 28.56 | 26.98 | 54.47 | / |
| 全部债务资本化比率（%） | 16.19 | 13.52 | 46.56 | / |
| 流动比率（%） | 259.35 | 158.83 | 127.23 | / |
| 经营现金流动负债比（%） | 34.52 | 28.04 | -24.62 | / |
| 现金短期债务比（倍） | 3.79 | 1.90 | 1.60 | / |

注：1. 2022 年一季度财务数据未经审计，相关指标未年化；2.合并口径下已将长期应付款中有息债务调整至全部债务测算；3.本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；4. “/” 表示数据未获取到，“--” 代表指标无意义；5. 公司未提供母公司 2022 年一季度数据
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

评级历史：

| 债项简称 | 债项级别 | 主体级别 | 评级展望 | 评级时间 | 项目小组 | 评级方法/模型 | 评级报告 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 惠城转债 | A+ | A+ | 稳定 | 2021/09/02 | 任贵永<br>毛文娟 | 化工企业信用评级方法(V3.0.201907)/化工企业主体信用评级模型（打分表）(V3.0.201907) | 阅读全文 |
| 惠城转债 | A+ | A+ | 稳定 | 2020/08/27 | 任贵永<br>毛文娟 | 原联合信用评级有限公司化工行业企业信用评级方法（2018/12/21） | 阅读全文 |

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

# 声　明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受青岛惠城环保科技集团股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：石梦遥

联合资信评估股份有限公司

# 青岛惠城环保科技集团股份有限公司
# 向不特定对象发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告

## 一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于青岛惠城环保科技集团股份有限公司（以下简称“公司”或“惠城环保”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

## 二、企业基本情况

公司由青岛惠城石化科技有限公司（以下简称“惠城有限”）整体变更设立，惠城有限设立于 2006 年 2 月 27 日，由张新功、周惠玲分别出资 70.00 万元、30.00 万元设立，设立时的注册资本为 100.00 万元，企业性质为有限责任公司，法定代表人为张新功。2015 年 8 月 24 日，惠城有限董事会通过决议，决定以 2015 年 4 月 30 日为基准日，按净资产值折股整体变更为股份有限公司，注册资本为 7500.00 万元，股份总额为 7500.00 万股，整体变更前后各股东持股比例不变。2019 年，经中国证券监督管理委员会《关于核准青岛惠城环保科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2019〕822 号）核准，公司公开发行 2500 万股新股，2019 年 5 月 22 日公司在深圳证券交易所上市，股票代码为“300779.SZ”，股票简称为“惠城环保”，发行后公司总股本为 10000 万股。截至 2022 年 3 月底，公司股本合计 1.00 亿股，张新功直接或间接持有公司 27.89%的股份（详见附件 1-1），为公司控股股东和实际控制人。跟踪期内，公司名称由“青岛惠城环保科技股份有限公司”变更为“青岛惠城环保科技集团股份有限公司”。

截至 2022 年 3 月底，公司控股股东张新功将其所持公司股份 450 万股进行质押（占其所持股份比例 26.38%）。

跟踪期内，公司经营范围未发生变化。

截至 2022 年 3 月底，公司本部内设内部审计部、研发部、质检部、生产管理部和财务部等职能部门（详见附件 1-2）；拥有全资子公司 6 家。

截至2021年底，公司合并资产总额16.11亿元，所有者权益7.27亿元（无少数股东权益）；2021年，公司实现营业总收入2.85亿元，利润总额0.14亿元。

截至2022年3月底，公司合并资产总额17.22亿元，所有者权益7.22亿元（无少数股东权益）；2022年1－3月，公司实现营业总收入0.51亿元，利润总额-0.05亿元。

公司注册地址：青岛经济技术开发区淮河东路 57 号；法定代表人：林瀚。

## 三、债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司由联合资信评级的存续债券为“惠城转债”，详见下表 1。截至 2022 年 3 月底，募集资金已用于项目 1.67 亿元，已用于暂时补充流动资金 1.44 亿元。跟踪期内，“惠城转债”尚未到首次付息日。

“惠城转债”转股期为 2022 年 1 月 13 日至 2027 年 7 月 6 日。2022 年一季度，“惠城转债”转股金额为 6.22 万元。

跟踪期内，“惠城转债”转股价由 17.11 元/股向下修正为 17.06 元/股

表 1　公司由联合资信评级存续债券概况

| 债券名称 | 发行金额（亿元） | 债券余额（亿元） | 起息日 | 期限（年） |
|---|---|---|---|---|
| 惠城转债 | 3.20 | 3.20 | 2021/07/07 | 6 |

资料来源：Wind

## 四、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022 年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022 年一季度，中国国内生产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增长 4.80%，较上季度两年平均增速（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。2022 年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为 6.00%和 5.80%，工农业生产总体稳定，但 3 月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为 4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前 2019 年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表 2　2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

| 项目 | 2021 年<br>一季度 | 2021 年<br>二季度 | 2021 年<br>三季度 | 2021 年<br>四季度 | 2022 年<br>一季度 |
|---|---|---|---|---|---|
| GDP 总额（万亿元） | 24.80 | 28.15 | 28.99 | 32.42 | 27.02 |
| GDP 增速（%） | 18.30(4.95) | 7.90(5.47) | 4.90(4.85) | 4.00(5.19) | 4.80 |
| 规模以上工业增加值增速（%） | 24.50(6.79) | 15.90(6.95) | 11.80(6.37) | 9.60(6.15) | 6.50 |
| 固定资产投资增速（%） | 25.60(2.90) | 12.60(4.40) | 7.30(3.80) | 4.90(3.90) | 9.30 |
| 房地产投资（%） | 25.60(7.60) | 15.00(8.20) | 8.80(7.20) | 4.40(5.69) | 0.70 |
| 基建投资（%） | 29.70(2.30) | 7.80(2.40) | 1.50(0.40) | 0.40(0.65) | 8.50 |
| 制造业投资（%） | 29.80(-2.0) | 19.20(2.00) | 14.80(3.30) | 13.50(4.80) | 15.60 |
| 社会消费品零售（%） | 33.90(4.14) | 23.00(4.39) | 16.40(3.93) | 12.50(3.98) | 3.27 |
| 出口增速（%） | 48.78 | 38.51 | 32.88 | 29.87 | 15.80 |
| 进口增速（%） | 29.40 | 36.79 | 32.52 | 30.04 | 9.60 |
| CPI 涨幅（%） | 0.00 | 0.50 | 0.60 | 0.90 | 1.10 |
| PPI 涨幅（%） | 2.10 | 5.10 | 6.70 | 8.10 | 8.70 |
| 社融存量增速（%） | 12.30 | 11.00 | 10.00 | 10.30 | 10.60 |
| 一般公共预算收入增速（%） | 24.20 | 21.80 | 16.30 | 10.70 | 8.60 |
| 一般公共预算支出增速（%） | 6.20 | 4.50 | 2.30 | 0.30 | 8.30 |
| 城镇调查失业率（%） | 5.30 | 5.00 | 4.90 | 5.10 | 5.80 |
| 全国居民人均可支配收入增速（%） | 13.70(4.53) | 12.00(5.14) | 9.70(5.05) | 8.10(5.06) | 5.10 |

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；6.2021 年数据中括号内为两年平均增速

资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和 Wind 数据整理

**需求端，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。**消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。

其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺差 1629.40 亿美元。

**CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐月回落。**2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI 环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

**社融总量扩张，财政前置节奏明显。**2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元，比上年同期多增 1.77 万亿元；3 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

**财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。**2022 年一季度，全国一般公共预算收入 6.20 万亿元，同比增长 8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入 5.25 万亿元，同比增长 7.70%，主要是受工业企业利润增长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元，同比增长 8.30%，为全年预算的 23.80%，进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

**稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。**2022 年一季度，城镇调查失业率均值为 5.53%，其中 1 月、2 月就业情况总体稳定，调查失业率分别为 5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环比小幅上升，符合季节性变化规律；而 3 月以来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至 5.80%，较上年同期上升 0.50 个百分点，稳就业压力有所增大。2022 年一季度，全国居民人均可支配收入 1.03 万元，实际同比增长 5.10%，居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

**把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。**2022 年 4 月，国务院常务会议指出，要把稳增长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定：着力通过稳市场主体来保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

**疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。**生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下，叠加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现 5.50%增长目标的困难有所加大。

## 五、行业分析

公司主营业务以催化剂销售为主。

1. 行业概况

**2021年，国内原油加工量保持增长，对炼化催化剂的需求随之增长。由于国内炼油行业**

**长期由“三桶油”主导，进而炼油催化剂市场也多被中国石化和中国石油旗下催化剂企业占据，民营催化剂公司主要凭借多变的产品和优质的服务生存。**

炼油催化剂行业的发展与炼油行业紧密关联，也是石油化工向下游高附加值产品延伸并为国民经济各部门服务的一个重要领域。2021 年，国内原油加工量突破 7 亿吨，同比增长 4.3%，成品油表观消费量 3.41 亿吨，同比增长 10.3%。按照每炼制 1 吨原油消耗 0.354kg 新鲜炼油催化剂的标准测算，炼油催化剂的需求由 23.86 万吨上升至 24.78 万吨。

目前，中国石化的全资子公司中国石化催化剂有限公司，以及中国石油旗下的兰州石化公司催化剂厂是我国炼油催化剂产品的主要生产企业。中国石化和中国石油旗下催化剂厂依托各自集团公司强大背景，拥有很强的研发、生产和经营能力，在行业竞争中拥有显著竞争优势。从国内市场份额角度来看，中国石化和中国石油旗下催化剂公司占据了国内约 70%左右的炼油催化剂市场。民营催化剂公司凭借成本控制、产品灵活、服务优质等方面的优势，争夺剩下的约 30%左右市场份额。整体来看，跟踪期内，我国炼油催化剂市场“以中国石化和中国石油旗下催化剂公司为主，以民营催化剂公司为辅”的市场格局未发生根本改变。

2. 行业政策及未来发展

**在国内炼化产能过剩以及对碳减排要求越来越高的背景下，石油炼化行业将向“降油增化”、限制新产能、提高产能集中度的方向发展，炼化催化剂生产企业可能面临需求增长有限，议价能力变弱的压力。**

根据《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》，国内将有序推进炼化项目“降油增化”，延长石油化工产业链。增强高端聚合物、专用化学品等产品供给能力。严控炼油、磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。大宗化工产品生产集中度进一步提高，产能利用率达到 80%以上。

根据国务院印发的《2030 年前碳达峰行动方案》，未来，我国目标保持石油消费处于合理区间，逐步调整汽油消费规模，大力推进先进生物液体燃料、可持续航空燃料等替代传统燃油，提升终端燃油产品能效；优化产能规模和布局，加大落后产能淘汰力度，有效化解结构性过剩矛盾。严格项目准入，合理安排建设时序，严控新增炼油和传统煤化工生产能力，稳妥有序发展现代煤化工。

目前，国内炼化产能处于过剩的状态，在“降油增化”且限制炼油新增产能的背景下，炼化催化剂的需求增长空间有限。近年来，国内对环保和安全生产的要求日益提高，且各大民营炼化一体化项目投产，小炼厂未来逐步淘汰。炼化催化剂的下游客户的集中度将进一步提升，民营炼化催化剂生产企业可能面临议价能力变弱的压力。

## 六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年 3 月底，公司股本合计 10000 万股，张新功直接或间接持有公司 27.89%的股份，为公司控股股东和实际控制人。

2. 企业规模及竞争力

**公司技术成熟，产业链较为完整，能够为客户提供专业定制化服务。**

截至 2022 年 3 月底，公司危险废物处置全年核准量为 28480 吨，公司资源化综合利用主要产品 FCC 催化剂（新剂）合计产能为 20000 吨/年。公司形成了特有的“废催化剂危险废物处置+废催化剂资源化生产再利用+资源化催化剂销售”服务业务模式，实现“废催化剂处置与催化剂销售”互相带动的良性循环，是目前国内少数有能力为客户提供专业定制化催化剂产品和废催化剂处理处置的资源化循环模式全产业链企业。

公司拥有的废催化剂复活及再造技术、废催化剂元素分解及利用技术等，在现阶段国内外市场均处于领先水平。

3. 企业信用记录

**公司过往履约情况良好。**

根据中国人民银行企业信用报告（信用代码：91370200783724899），截至 2022 年 6 月 20 日，公司无不良类或关注类未结清贷款记录，无不良类已结清贷款记录，存在 1 笔已结清的关注类短期借款记录，1 笔已结清的关注类银行保函。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录及信贷记录，联合资信未发现公司逾期或违约记录，履约情况良好。

截至报告出具日，联合资信未发现公司被列入失信被执行人名单。

## 七、管理分析

**跟踪期内，公司治理结构和管理体制未发生重大变化，公司监事无重大变化，董事及高级管理人员发生了较大的变动，为正常的换届选举及工作调整，对公司经营无重大影响。**

跟踪期内，公司董事会成员及高级管理人员发生了较大的变动（见表3），2021年9月人员变动为换届选举所致；2022年4月，由于工作安排，董事长由张新功变更为叶红，对公司经营无重大影响；公司法人治理结构和内部管理制度无重大变化。

公司董事长叶红女士，1974年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，正高级工程师；曾任中国石化长岭分公司研究院项目负责人，中国石化长盛公司工程师；2009年至2013年任青岛惠城石化科技有限公司质检部部长，2013年至2015年任青岛惠城石化科技有限公司副总经理；2015年至今任公司副总经理。

表3 跟踪期内公司董事、高级管理人员变化情况

| 职位 | 2021 年 1 月 1 日 | 2021 年 9 月 27 日（2021 年第二次临时股东大会、第三届董事会一次会议、第三届监事会第一次会议） | 2022 年 4 月 22 日（第三届董事会第五次会议） |
|---|---|---|---|
| 董事长 | 张新功 | 张新功 | 叶红 |
| 董事 | 王俊峰、李正、叶红 | 叶红、林瀚、薛龙 | 张新功、林瀚、薛龙 |
| 独立董事 | 刘晨光、张金江、孙燕芳 | 杨朝合、王爱东、周灿 | 杨朝合、王爱东、周灿 |
| 总经理 | 李正 | 张新功 | 林瀚 |
| 副总经理 | 叶红、史惠芳、盛波、谭映临、李恩泉、林瀚 | 叶红、史惠芳、盛波、谭映临、李恩泉、林瀚 | 叶红、史惠芳、盛波、谭映临、李恩泉 |

资料来源：公司提供

## 八、重大事项

**公司拟向实控人发行股票融资，若发行成功，公司资金实力将得到提升。**

2022 年 4 月 18 日，公司发布公告称，公司拟向实控人张新功先生发行股票不低于 1000 万股且不超过 3000 万股，预计募集资金总额不低于 1.18 亿元且不超过 3.53 亿元，扣除发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行借款。若发行成功，公司资本实力将得到提升，财务结构有望优化，公司实控人持股份额将增加。2022 年 6 月 22 日，公司发布公告称，发行股票的价格由 11.77 元/股下调至 11.72 元/股，募集资金总额调整为不低于 1.17 亿元且不超过 3.52 亿元。截至报告出具日，该事项还处于准备申报的阶段。

## 九、经营分析

1. 经营概况

**2021 年，公司主营业务收入规模和毛利率同比有所下降。2022 年一季度，公司主营业务收入规模和毛利率同比大幅下降。**

2021年，公司主营业务收入同比下降12.77%；资源化综合利用产品收入同比下降13.60%，主要系公司FCC催化剂和再生平衡剂

销量同比大幅下降所致；危险废物处理处置服务收入同比下降21.65%，主要系因公司危险废物处置量及销售价格下降所致。公司其他产品主要为助剂和分子筛，2021年公司其他产品收入同比有所增长。

2021年，公司资源化综合利用产品业务毛利率同比上升1.39个百分点，主要系九江惠城生产的硫酸铝毛利率上升所致；危险废物处理处置服务业务毛利率同比下降20.33个百分点，主要原因为：（1）受市场竞争加剧的影响，服务销售价格下降；（2）受疫情影响，九江危险废物原料进厂受到影响，九江惠城环保科技有限公司（以下简称“九江惠城”）生产不连续，废物处理成本上升。但因危险废物处理处置服务业务收入在公司主营业务收入中占比较低，公司主营业务综合毛利率同比变化不大。

2022年1—3月，公司实现营业总收入0.51亿元，同比下降24.34%；分板块来看，公司资源化综合利用产品收入同比下降36.54%，主要系市场竞争加剧，FCC催化剂销量大幅下降所致；公司危险废物处理处置服务收入同比下降37.50%，主要系销售均价大幅下降所致；公司其他产品收入同比增长71.43%，主要系助剂销量大幅增加所致。2022年1—3月，公司主营业务毛利率同比下降8.40个百分点；分板块来看，公司资源化综合利用产品毛利率同比下降5.27个百分点，主要系部分原料及电价、天然气等能耗价格上涨，同时公司单位成本因停工检修增加导致FCC催化剂毛利率下降所致；危险废物处理处置服务毛利率同比下降34.22个百分点，主要系市场竞争加剧，销售均价大幅下降所致；其他产品毛利率同比下降20.92个百分点，主要系毛利率较低的助剂收入占比上升所致。

表4　公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

| 项目 | 2019年 | | | 2020年 | | | 2021年 | | | 2022年1—3月 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 | 收入 | 占比 | 毛利率 |
| 资源化综合利用产品 | 2.71 | 80.81 | 32.13 | 2.66 | 83.55 | 24.36 | 2.30 | 82.76 | 25.75 | 0.33 | 65.49 | 20.20 |
| 危险废物处理处置服务 | 0.39 | 11.57 | 64.34 | 0.38 | 12.03 | 52.43 | 0.30 | 10.80 | 32.10 | 0.05 | 10.11 | 0.58 |
| 其他产品 | 0.26 | 7.62 | 46.88 | 0.14 | 4.42 | 46.53 | 0.18 | 6.44 | 47.34 | 0.12 | 24.40 | 31.55 |
| **合计** | **3.36** | **100.00** | **36.98** | **3.19** | **100.00** | **28.71** | **2.78** | **100.00** | **27.83** | **0.51** | **100.00** | **20.98** |

资料来源：公司提供

2.　危险废物处理处置服务

**2021年，公司危险废物处置量有所下降，且受市场竞争影响，危险废物处置价格同比下降幅度较大。**

跟踪期内，公司危险废物处理处置服务经营模式和结算方式未发生重大变化。

2021年，公司废物处置量同比下降6.66%，产能利用率同比下降5.30个百分点，收集处置率较低，主要系受疫情影响，危险废物原料进入九江惠城受到影响所致。

2021年，公司危险废物处理处置服务单价同比下降16.07%，主要系市场竞争加剧所致。

2022年1—3月，公司危险废物处置量同比增长6.63%，由于市场竞争，平均处置价格同比下降39.23%。

表5　危险废物处理处置服务收集处置情况（单位：吨/年、吨、元/吨、%）

| 项目 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年1—3月 |
|---|---|---|---|---|
| 危险废物处置核准量（产能） | 23480.00 | 28480.00 | 28480.00 | 7120.00 |
| 废物处置量 | 18986.49 | 22657.34 | 21149.24 | 5082.65 |
| 产能利用率 | 80.86 | 79.56 | 74.26 | 71.39 |
| 废物收集量 | 20587.11 | 23703.88 | 23519.08 | 4713.22 |
| 收集处置率 | 92.23 | 95.58 | 89.92 | 107.84 |
| 平均处置价格 | 2045.95 | 1692.10 | 1420.26 | 1005.64 |

资料来源：公司提供

废催化剂处理处置服务业务主要针对长期使用公司资源化催化剂系列产品的合作伙伴及拟开发客户等群体，公司危险废物处理处

置服务业务客户主要有中国石油化工股份有限公司（以下简称“中石化”）、中国石油天然气股份有限公司（以下简称“中石油”）以及山东神驰化工集团有限公司、山东寿光鲁清石化有限公司、山东润泽化工有限公司等炼油企业。

3. 资源化综合利用产品

**（1）生产**

**2021 年，公司资源化利用主要产品 FCC 催化剂（新剂）产能仍为 20000 吨/年，产能利用率有所下降，但仍保持较高水平。由于公司停工检修，受疫情及国家大型活动影响下游企业开工不足，2022 年一季度，FCC 催化剂产能利用率大幅下降。**

跟踪期内，公司资源化综合利用产品生产模式未发生变化，公司资源化综合利用主要产品 FCC 催化剂（新剂）产能仍为 20000 吨/年，未发生变化；2021 年，公司资源化综合利用产品产量同比下降 12.99%，主要由以下原因造成：（1）随着山东裕龙岛炼化一体化项目的推进，公司原有的地炼客户山东玉皇盛世化工股份有限公司、山东滨化滨阳燃化有限公司等相继停工拆除，对公司销售造成了一定的影响；（2）公司原有国企客户采购政策调整；（3）新冠疫情反复，国内外经济形势仍然严峻，行业竞争加剧。2022 年 1－3 月，公司 FCC 催化剂（新剂）产量同比下降 55.04%，产能利用率低，主要原因为：（1）公司春节假期停工检修（2）主要系受疫情和国际大型活动的影响，下游企业开工率不足。

表 6 公司 FCC 催化剂（新剂）生产情况

（单位：吨/年、吨、%）

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 1－3 月 |
|---|---|---|---|---|
| 产能 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 | 20000.00 |
| 产量（湿基） | 20280.38 | 21175.88 | 18425.74 | 1773.55 |
| 产能利用率 | 101.40 | 105.88 | 92.13 | 35.47 |

注：公司 FCC 催化剂（新剂）均使用湿基进行日常的生产及销售统计，公司与客户结算时按照行业惯例一般采取使用催化剂干基重量进行结算，结算比例按照与客户谈判约定为准，干湿基比例按照行业惯例约为 1:1.1；2022 年 1-3 月的产能利用率年化计算
资料来源：公司提供

**（2）采购**

**2021 年，公司主要原材料采购均价小幅波动，铝粒随市场价格大幅上涨；前五大供应商稳定性高。**

跟踪期内，公司资源化综合利用产品采购流程、供应商选择、采购方式和采购结算方式未发生变化。

公司资源化综合利用产品成本主要由原材料、能耗及动力构成。2021 年，公司主要原材料采购量同比减少，其中高岭土采购量同比增加，主要系其替代原料普高土和埃洛石采购量下降所致，公司用液体稀土代替稀土；采购均价小幅波动，其中铝粒采购均价随着市场价格大幅上涨。

表 7 公司主要原材料采购情况

（单位：吨、元/吨、万元）

| 项目 | | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 1－3 月 |
|---|---|---|---|---|---|
| 拟薄水铝石 | 采购量 | 5401.34 | 6006.53 | 5342.68 | 948.26 |
| | 采购均价 | 5079.38 | 4918.59 | 4838.47 | 5458.29 |
| | 采购金额 | 2743.55 | 2954.37 | 2585.04 | 517.59 |
| 水玻璃 | 采购量 | 16782.22 | 17335.46 | 15533.68 | 2948.58 |
| | 采购均价 | 645.99 | 631.47 | 707.15 | 879.05 |
| | 采购金额 | 1084.11 | 1094.68 | 1098.47 | 259.19 |
| 铝粒 | 采购量 | 1039.10 | 1118.12 | 982.04 | 136.00 |
| | 采购均价 | 14546.02 | 14740.39 | 18440.43 | 22398.62 |
| | 采购金额 | 1511.48 | 1648.15 | 1810.92 | 304.62 |
| 稀土 | 采购量 | 1820.88 | 2046.70 | 1180.30 | -- |
| | 采购均价 | 5102.63 | 4914.00 | 4851.54 | -- |
| | 采购金额 | 929.13 | 1005.75 | 572.63 | -- |
| 高岭土 | 采购量 | 4410.82 | 4451.19 | 5120.70 | 847.60 |
| | 采购均价 | 1824.54 | 1807.85 | 1707.03 | 1656.24 |
| | 采购金额 | 804.77 | 804.71 | 874.12 | 140.38 |
| 液体稀土 | 采购量 | -- | -- | 852.18 | 307.34 |
| | 采购均价 | -- | -- | 1858.41 | 1768.29 |
| | 采购金额 | -- | -- | 158.37 | 54.35 |

资料来源：公司提供

2021 年，公司前五大供应商未发生变化，采购金额保持相对稳定，占采购总额的比例为

50.73%，采购集中度仍较高。

表 8　2021 年公司前五大供应商情况（单位：万元）

| 供应商名称 | 购买材料 | 采购金额 | 占总采购金额比重 |
|---|---|---|---|
| 青岛新奥燃气有限公司 | 天然气 | 2654.72 | 16.81% |
| 山东金能环保科技有限公司 | 铝粒 | 1813.06 | 11.48% |
| 河南兴浩新材料科技股份有限公司 | 拟博水铝石 | 1389.97 | 8.80% |
| 国网山东省电力公司青岛供电公司 | 电 | 1276.65 | 8.08% |
| 山东莱州福利泡花碱 | 水玻璃 | 877.15 | 5.55% |
| **合计** | **—** | **8011.54** | **50.73%** |

资料来源：公司提供

**（3）产品销售**

**公司产品销售受下游客户运营状况影响显著。2021 年，受部分客户停工、部分国企采购政策调整及行业竞争加剧的影响，公司 FCC 催化剂和再生平衡剂销量同比大幅下降，公司复活催化剂销量大幅增长，但销售均价大幅下降。此外，公司应收账款规模相对较大。**

跟踪期内，公司资源化综合利用产品销售模式、销售定价方式无重大变化；由于公司开拓新客户，公司应收账款大幅增长。公司销售以山东地区为核心区域，2021年，山东省内销售收入占公司营业总收入的77.67%。

销量方面，2021 年，公司 FCC 催化剂销量同比下降 18.22%，产销率同比下降 5.38 个百分点，主要系部分下游客户停工、部分国企客户调整销售政策以及受疫情影响行业竞争加剧所致；2021 年，再生平衡剂销量同比下降 53.13%，产销率大幅下降，主要系再生平衡剂用于炼油企业催化裂化装置特殊工况使用，2021 年市场需求下降所致；复活催化剂销量同比增长 86.47%，产销率同比上升 11.52 个百分点，主要系部分客户原料油品质较差，复活催化剂被炼油企业用于部分替代新剂所致。2022 年 1－3 月，公司 FCC 催化剂销量同比下降 51.76%，主要系受疫情影响，下游企业开工率不足所致；复合催化剂销量同比增长 10.58%；再生平衡剂销量同比变化不大。

销售价格方面，2021 年，公司 FCC 催化剂和再生平衡剂销售均价同比变化不大；复活催化剂销售均价同比下降 18.77%，主要系售价较高的 HCRH 型复活剂比例大幅下降所致。2022 年 1－3 月，公司 FCC 催化剂销售均价同比变化不大；复活催化剂销售均价同比下降 15.03%，主要系售价较高的 HCRH 型复活剂比例下降所致；再生平衡剂销售均价同比上升 51.97%，主要系增加中石化及中石油等采买价格较高的客户所致。

表 9　公司主要产品市场销售情况（单位：万元、吨、元/吨）

| 产品名称 | 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 1－3 月 |
|---|---|---|---|---|---|
| FCC 催化剂（新剂） | 销售金额 | 24204.45 | 22393.99 | 18217.37 | 2123.68 |
| | 销量（湿基） | 19022.95 | 18974.00 | 15517.96 | 1795.00 |
| | 销售均价（湿基折算） | 12723.82 | 11802.46 | 11739.54 | 11831.08 |
| | 产销率 | 93.80% | 89.60% | 84.22% | 101.21% |
| 复活催化剂 | 销售金额 | 1112.61 | 1838.55 | 2784.78 | 362.48 |
| | 销量 | 1279.20 | 1988.40 | 3707.86 | 512 |
| | 销售均价 | 8697.71 | 9246.37 | 7510.47 | 7079.65 |
| | 产销率 | 101.90% | 83.57% | 95.09% | 100% |
| 再生平衡剂 | 销售金额 | 1468.67 | 1549.30 | 728.38 | 107.39 |
| | 销量 | 7115.09 | 7625.37 | 3574.32 | 488.36 |
| | 销售均价 | 2064.16 | 2031.77 | 2037.82 | 2199.05 |
| | 产销率 | 94.91% | 92.90% | 60.58% | 132.28% |

注：FCC 催化剂（新剂）销售时一般按照干基签订合同，少部分出口按照湿基签订合同，且由于生产一般按照湿基计量，为方便数据比较，此表将 FCC 催化剂（新剂）销量、销售均价和产销率均折成湿剂进行计算
资料来源：公司提供

公司下游客户主要包括中石油、中石化、中国化工油气股份有限公司（以下简称“中化工油气”）及其他地方炼油企业等以及部分海外市场。公司既能生产 FCC 催化剂（新剂），又能提供废催化剂处理处置服务，是中国石油和中国石化旗下炼油企业采购公司服务和产品的主要原因。但中石化和中石油均有配套的催化剂生产企业，其对公司的 FCC 催化剂（新剂）采购受自身经营情况、催化剂产量、市场因素及其他多种因素的影响。2021 年，中国石油、中国石化及中化工油气采购金额合计 0.79 亿元，同比减少 0.19 亿元。

2021 年，公司前 5 大销售客户合计销售金额占销售收入的比例为 53.05%，销售集中度仍较高。

表 10　2021 年公司前五大客户销售情况（单位：万元）

| 客户名称 | 销售产品 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 中国化工油气股份有限公司 | FCC 催化剂 | 4750.47 | 16.68% |
| 山东神驰化工集团有限公司 | FCC 催化剂、复活剂、危废处置服务 | 4563.91 | 16.02% |
| 中海（东营）石化有限公司 | FCC 催化剂、助剂、危废处置服务 | 2430.90 | 8.53% |
| 中国石油化工股份有限公司 | 复活剂、平衡剂、危废处置服务 | 1854.45 | 6.51% |
| 山东寿光鲁清石化有限公司 | FCC 催化剂、危废处置服务、助剂 | 1511.00 | 5.30% |
| **合计** | -- | **15110.74** | **53.05%** |

注：由于公司客户既是催化剂的使用者又是需要处置废催化剂的需求方，存在重合性，此处所列为公司合并范围内前五大销售客户；尾差四舍五入所致
资料来源：公司提供

4. 经营效率

**2021 年，公司经营效率指标有所下降。**

2021年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别由上年的3.34次、4.29次和0.34次下降至2.99次、2.80次和0.22次。

5. 在建项目

**公司在建项目主要为实现更多危险废物的处理处置和资源化利用，其中，石油焦制氢灰渣综合利用项目投资规模大，通过银行贷款及自筹方式筹资。公司在建项目有利于扩大公司经营规模，但考虑到公司下游客户集中度较高，受下游客户经营状况以及行业政策影响较大，加之未来行业竞争加剧，公司产能投放盈利实现仍存在一定不确定性。**

截至 2022 年 3 月底，公司主要在建项目预算总金额为 16.06 亿元，已投资 5.84 亿元，尚需投资 10.22 亿元。其中投资额较大的是“惠城转债”募投项目 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目、公司上市募投项目 3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目和通过银行贷款及自筹的石油焦制氢灰渣综合利用项目。4 万吨/年 FCC 催化新材料项目建设地位于青岛西海岸新区董家口临港产业区，项目分两阶段完成，首期建设 2 万吨/年 FCC 催化剂生产装置、1.2 万吨/年分子筛生产装置、2 万吨/年铝溶胶生产装置以及配套的罐区、原料及产品仓库、配电室、空压站、循环水场、检维修及备品备件库等。3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目位于青岛市黄岛区石化工业区内，该项目可使用现有的废催化剂元素分解及再利用技术，将 FCC 催化装置产生的废催化剂进行资源化利用，生产出铵明矾、硫酸铝、氧化铝、硫酸铵、超细氧化硅和硫酸稀土等产品，既处理了危险废物又产生了经济效益。

石油焦制氢灰渣综合利用项目是公司通过招投标获得的为中国石油广东石化分公司处理石油焦灰渣的项目，坐落于广东省揭阳市惠来县大南海石化工业区，预计投资 8.2 个亿（含税），于 2021 年 5 月开始建设，预计于 2022 年 8 月交工，2022 年 9 月 1 日正式投入使用，投产后，该装置可以处置 40 万吨/年石油焦制氢灰渣及炼油废催化剂等固废，生产氢氧化镍、钒铁渣、硅钙粉。

表 11　截至 2022 年 3 月底公司在建项目情况（单位：万元）

| 项目名称 | 资金来源（筹措方案） | 预计完工时间 | 项目总投资 | 已投资额 | 2022 年 4-12 月计划投资额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段） | 可转债募集资金及银行贷款（35%） | 2022.8 | 56169 | 39217 | 16952 |
| 3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目 | 上市发行股票募集资金 | 2022.9 | 17956 | 2446 | 15510 |
| 石油焦制氢灰渣综合利用项目 | 50%银行贷款及 50%自筹 | 2022.8 | 82000 | 13483 | 68517 |
| 工业固废资源化利用技术改造及扩建项目-氯化项目 | 自筹 | 2021.6 | 2000 | 1747 | 253 |
| 联盟石化烷基化废酸再生装置提浓改造实验项目 | 自筹 | 2022.12 | 2500 | 1476 | 1024 |
| **合计** | -- | -- | **160625** | **58369** | **102256** |

资料来源：公司提供

6. 未来发展

**未来，公司将继续拓展巩固主营业务。**

2022年，公司将巩固主营业务，加强与国企客户的合作，调整多元化产品布局，拓展催化剂、分子筛、助剂等产品市场，拓展国际市场。公司将加大研发投入，重点推广工业废硫酸化学链循环利用技术、工业烟气无触媒除酸脱销技术、高硫石油焦制氢POX灰渣综合利用技术。

## 十、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2021年度合并财务报表已经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留意见的审计报告，公司提供的2022年1－3月财务数据未经审计。

合并范围方面，2021年及2022年一季度，公司合并范围无变化。

截至2021年底，公司合并资产总额16.11亿元，所有者权益7.27亿元（无少数股东权益）；2021年，公司实现营业总收入2.85亿元，利润总额0.14亿元。

截至2022年3月底，公司合并资产总额17.22亿元，所有者权益7.22亿元（无少数股东权益）；2022年1－3月，公司实现营业总收入0.51亿元，利润总额-0.05亿元。

2. 资产质量

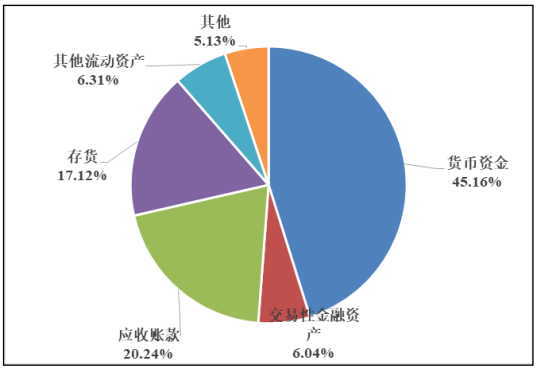
**跟踪期内，公司资产规模大幅扩大。资产以非流动资产为主，受限比例低。公司流动资产中货币资金占比较高，流动性较强，应收账款规模较大，对公司资金形成一定的占用。**

截至2021年底，公司合并资产总额16.11亿元，较上年底增长67.39%，主要系在建工程和货币资金增长所致。其中，流动资产占30.85%，非流动资产占69.15%。公司资产以非流动资产为主，非流动资产占比较上年底上升2.87个百分点。

（1）流动资产

截至2021年底，流动资产4.97亿元，较上年底增长53.13%，主要系货币资金、交易性金融资产及存货等增长所致。公司流动资产构成如下。

图 1　截至 2021 年底公司流动资产构成情况




资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2021年底，公司货币资金2.24亿元，较上年底增长50.29%，主要系收到可转债募集资金及银行借款所致。货币资金中有0.21亿元受限资金，受限比例低，主要为保函保证金和银行承兑汇票保证金。

截至2021年底，公司交易性金融资产0.30亿元，全部为新增，均为结构性存款。

截至2021年底，公司应收账款账面价值1.01亿元，较上年底增长27.52%，主要系公司年末开拓新客户，未能收回货款所致。从年限来看，公司应收占款余额账期1年以内的占82.00%，1~2年的占6.44%，2~5年的占1.81%，5年以上占9.75%；累计计提坏账0.19亿元；公司前五大应收账款汇总金额占应收账款余额比重为50.24%，集中度较高，欠款方与前五大客户重合度高。

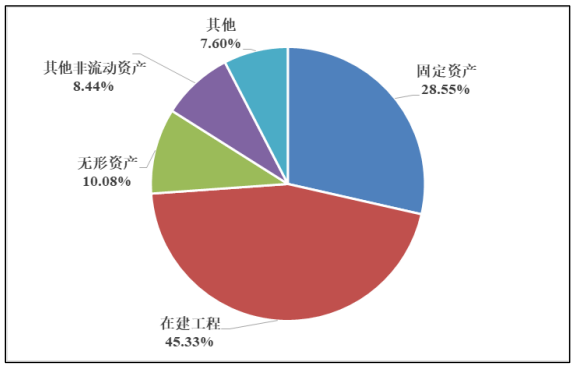
截至2021年底，公司存货0.85亿元，较上年底增长39.47%，主要系公司年末投标，提前备货所致。公司存货余额由原材料0.21亿元、在产品0.55亿元和库存商品0.09亿元构成，计提存货跌价准备32.53万元。

截至2021年底，公司其他流动资产0.31亿元，均为待抵扣进项税额。

（2）非流动资产

截至2021年底，公司非流动资产11.14亿元，较上年底增长74.65%，主要系在建工程和其他非流动资产增长所致，公司非流动资产构成如下。

图 2　截至 2021 年底公司非流动资产构成情况




资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2021年底，公司固定资产3.18亿元，较上年底下降1.22%。公司固定资产主要由机器设备1.50亿元和房屋及建筑物1.63亿元，公司固定资产累计计提折旧1.87亿元；固定资产成新率62.94%，成新率一般。

截至2021年底，公司在建工程5.05亿元，较上年底增长318.48%，主要系公司投资4万吨/年FCC催化新材料、3万吨/年FCC催化装置固体废弃物再生及利用项目、石油焦制氢灰渣综合利用项目所致。

截至2021年底，公司无形资产1.12亿元，较上年底增长1.69%。公司无形资产主要由土地使用权（占92.45%）构成，累计摊销0.19亿元，未计提减值准备。

截至2021年底，公司其他非流动资产0.94亿元，较上年底增长0.92亿元，主要为与长期资产相关的预付款项。

截至2022年3月底，公司合并资产总额17.22亿元，较上年底增长6.90%，主要系存货和在建工程增长所致。其中，流动资产占28.30%，非流动资产占71.70%。

截至2021年底，公司受限资产0.59亿元，受限资产占总资产比重为3.43%，受限比例低。

表 12　截至 2021 年底公司受限资产情况

（单位：万元）

| 科目 | 金额 | 受限原因 |
|---|---|---|
| 固定资产 | 475.46 | 售后回租固定资产 |
| 货币资金 | 2099.51 | 银行承兑汇票保证金及保函保证金 |
| 无形资产 | 3374.73 | 固定资产贷款抵押 |
| **合计** | **5949.70** | -- |

资料来源：公司财务报告

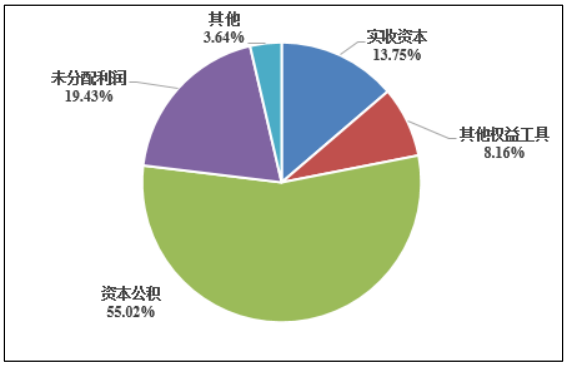
3.　资本结构

（1）所有者权益

**跟踪期内，公司所有者权益规模和结构变化较小，权益稳定性较强。**

截至2021年底，公司所有者权益7.27亿元，较上年底增长9.20%，主要系可转换债券拆分权益金额增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为100.00%。公司所有者权益构成如下图。

图3　截至2021年底公司所有者权益构成情况




资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2022年3月底，公司所有者权益7.22亿元，所有者权益规模及结构较上年底变化不大。

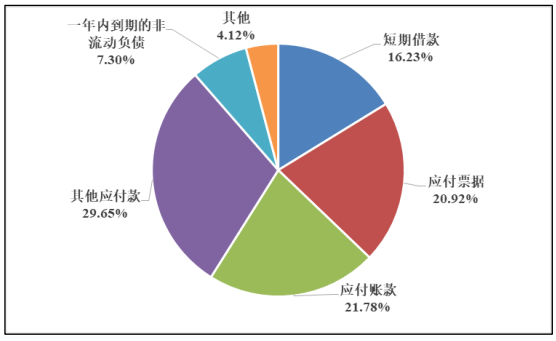
（2）负债

**跟踪期内，为满足在建项目及运营资金需求，公司加大融资力度，债务大幅增长，债务负担较重，以长期债务为主。**

截至2021年底，公司负债总额8.84亿元，较上年底增长198.09%，主要系长期借款和应付债券增加所致。其中，流动负债占38.38%，非流动负债占61.62%。

截至2021年底，公司流动负债3.39亿元，较上年底增长48.87%，主要系短期借款、应付票据和其他应付款增长所致。公司流动负债构成如下。

图 4　截至 2021 年底公司流动负债构成情况




资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至2021年底，公司短期借款0.55亿元，全部为新增。

截至2021年底，公司应付票据0.71亿元，较上年底增长79.69%，主要系公司开具票据支付项目建设款所致，公司应付票据均为银行承兑汇票。截至2021年底，公司应付账款0.74亿元，较上年底增长9.10%。

截至2021年底，公司其他应付款1.01亿元，较上年底增长35.94%，主要系购建长期资产款项和保证金增加所致。

截至2021年底，公司一年内到期的非流动负债0.25亿元，较上年底下降27.13%，构成主要为一年内到期的长期应付款。

截至2021年底，公司非流动负债5.45亿元，较上年底增长693.30%，主要系长期借款和应付债券增加所致。公司非流动负债主要由长期借款（占44.43%）和应付债券（占47.73%）构成。

截至2021年底，公司长期借款2.42亿元，全部为新增的抵押贷款。

截至2021年底，公司应付债券2.60亿元，全部为新增的可转换公司债券。

截至2021年底，公司全部债务6.63亿元，较上年底增长513.43%；其中，短期债务占22.75%，长期债务占77.25%，以长期债务为主。从债务指标来看，截至2021年底，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54.86%、47.68%和41.31%，较上年底分别提高24.06个百分点、33.72个百分点和36.38个百分点。

截至2022年3月底，公司负债总额10.00亿元，较2021年底增长13.19%，主要系长期借款增加所致。其中，流动负债占34.83%，非流动负债占65.17%。截至2022年3月底，公司全部债务7.72亿元，较2021年底增长16.43%，其中，短期债务1.51亿元，长期债务6.20亿元，公司债务期限较长。从债务指标来看，截至2022年3月底，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58.09%、51.67%和46.22%，较上年底分别提高3.23个百分点、3.99个百分点和4.90个百分点。

表13　截至2022年3月底公司全部债务期限结构（单位：万元）

| 项目 | 1年以内 | 1~2年 | 2~3年 | 3年以上 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 短期借款 | 6706.18 | -- | -- | -- | **6706.18** |
| 应付票据 | 6709.92 | -- | -- | -- | **6709.92** |
| 一年内到期的非流动负债 | 1728.58 | -- | -- | -- | **1728.58** |
| 长期借款 | -- | 5100.00 | 3600.00 | 26682.13 | **35382.13** |
| 应付债券 | 206.38 | 341.04 | 524.45 | 25291.22 | **26363.09** |
| 融资租赁款 | -- | 273.81 | -- | -- | **273.81** |
| **合计** | **15351.06** | **5714.85** | **4124.45** | **51973.35** | **77163.71** |
| **占比** | **19.89%** | **7.41%** | **5.35%** | **67.35%** | **100.00%** |

资料来源：公司提供

4. 盈利能力

**2021年，由于下游企业停工、采购政策调整及行业竞争加剧，公司部分产品销量和部分产品的销售价格同比下降，公司收入和盈利规模下降幅度较大，非经常性损益对公司利润影响较大，公司盈利能力下降。2022年一季度，公司收入规模进一步大幅下降，并出现亏损。**

2021年，公司实现营业总收入2.85亿元，同比下降12.04%，主要系FCC催化剂和再生平衡剂销量下降，及废物处置服务销售价格下降所致；2021年，公司利润总额0.14亿元，同比下降55.64%。

2021年，公司费用总额为0.67亿元，同比增长7.08%，公司期间费用率为23.66%，同比上升4.23个百分点；其中，销售费用占17.28%，管理费用占53.56%，研发费用占25.40%，财务费用占3.76%。2021年，公司销售费用0.12亿元，同比下降5.05%；管理费用0.36亿元，同比增长9.88%，主要系公司为新建项目储备人员，人工成本增加所致；研发费用0.17亿元，同比增长14.43%；财务费用0.03亿元，同比下降11.40%，主要系汇兑损益较少所致。

2021年，公司其他收益574.89万元，主要为政府补助，占营业利润的40.80%；投资收益265.32万元，占营业利润的18.83%；信用减值损失-287.02万元，占营业利润的-20.37%。非经常性损益对公司的利润影响较大。

从盈利指标来看，2021年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为1.11%和1.62%，同比分别下降2.80个百分点和2.44个百分点。

2022年1－3月，公司实现营业总收入0.51亿元，同比下降24.34%，主要系FCC催化剂销量大幅下降及危险废物处置服务销售价格下降所致；公司利润总额-0.05亿元，由盈转亏。

5. 现金流

**2021年，受公司收入规模下降及现金回款减少影响，公司经营活动现金由净流入转为流出，现金收入比大幅下降；由于在建项目持续投入，公司投资活动现金净流出大幅增加，所需资金主要来自于外部融资，筹资活动现金大幅净流入。**

从经营活动来看，2021年，受公司营业总收入及公司使用银行承兑汇票结算等因素的影响，公司经营活动现金流入同比下降36.66%，现金收入比下降至58.44%。2021年，公司经营活动现金流出量3.24亿元，同比增长17.95%，主要系公司采购时现金结算的比例上升，同时，新建项目储备的生产人员，增加了人工成本支出所致；综上，经营活动现金流量净额-1.25亿元。

表14　公司现金流情况

（单位：亿元、%）

| 项目 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年1－3月 |
|---|---|---|---|---|
| 经营活动现金流入小计 | 3.40 | 3.14 | 1.99 | 0.35 |
| 经营活动现金流出小计 | 2.82 | 2.75 | 3.24 | 0.70 |
| **经营活动现金流量净额** | **0.57** | **0.39** | **-1.25** | **-0.35** |
| 投资活动现金流入小计 | 0.82 | 2.65 | 4.48 | 0.85 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 投资活动现金流出小计 | 1.30 | 3.95 | 8.19 | 2.23 |
| **投资活动现金流量净额** | **-0.47** | **-1.30** | **-3.71** | **-1.38** |
| **筹资活动前现金流量净额** | **0.10** | **-0.91** | **-4.96** | **-1.73** |
| 筹资活动现金流入小计 | 3.53 | 0.34 | 6.29 | 1.79 |
| 筹资活动现金流出小计 | 1.21 | 0.66 | 0.67 | 0.65 |
| **筹资活动现金流量净额** | **2.32** | **-0.32** | **5.62** | **1.14** |
| 现金收入比 | 90.86 | 86.43 | 58.44 | 50.23 |

资料来源：公司年报，联合资信整理

从投资活动来看，2021年，公司投资活动现金流入4.48亿元，同比增长69.42%，主要系公司收回理财产品所致；投资活动现金流出8.19亿元，同比增长107.56%，主要系公司支付理财产品本金及在建工程资本支出所致；投资活动现金流净额-3.71亿元。

2021年，公司筹资活动前现金流量净额为-4.96亿元，随着公司在建项目的推进，公司对外融资需求上升。

从筹资活动来看，2021年，公司筹资活动现金流入同比增长1753.11%；筹资活动现金流出0.67亿元，同比变化不大；2021年，公司筹资活动现金流量净额为5.62亿元。

2022年1－3月，公司经营活动现金流净额-0.35亿元，公司投资活动现金流净额-1.38亿元。公司筹资活动现金流净额1.14亿元。

6. 偿债能力指标

**2021 年，由于公司债务规模大幅增加，公司长期偿债指标减弱；整体而言，公司短期偿债指标良好，长期偿债指标较差。**

从短期偿债能力指标看，截至 2021 年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的 142.43%和 115.65%上升至 146.51%和 121.42%。截至 2021 年底，公司现金短期债务比由上年底的 2.17 倍下降至 1.70 倍，现金类资产对短期债务的保障程度有所下降。整体看，公司短期偿债能力指标表现良好。

从长期偿债能力指标看，2021 年，公司 EBITDA 为 0.58 亿元，同比下降 21.48%。2021 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 17.25 倍下降至 3.32 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度一般；公司全部债务/EBITDA 由上年的 1.46 倍上升至 11.39 倍，EBITDA 对全部债务的保障程度较差。整体看，公司长期债务偿债能力指标表现较差。

截至 2022 年 3 月底，公司无重大未决诉讼。

截至 2022 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2022 年 3 月底，公司获得各银行授信合计 9.58 亿元，尚未使用授信额度 4.80 亿元，公司间接融资渠道有待拓宽。公司为上市公司，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务概况

**公司资产和收入大多集中于母公司层面，本部财务表现与合并范围基本一致。**

公司主要业务集中于母公司，资产和收入也集中于母公司。

截至2021年底，母公司资产总额16.71亿元，其中，流动资产4.70亿元（占28.10%），非流动资产12.01亿元（占71.90%）。截至2021年底，母公司负债总额9.10亿元，其中，流动负债3.69亿元（占40.55%），非流动负债5.41亿元（占59.45%）。公司资产和负债主要集中于母公司层面。截至2021年底，母公司资产负债率为54.47%，母公司全部债务资本化比率46.56%，母公司债务负担较重。

2021年，母公司营业总收入为2.67亿元，利润总额为0.23亿元。同期，母公司投资收益为0.03亿元。

现金流方面，2021年，母公司经营活动现金流净额为-0.91亿元，投资活动现金流净额-5.05亿元，筹资活动现金流净额6.66亿元。

## 十一、 存续期内债券偿还能力分析

**2021年，公司经营活动现金流和EBITDA对“惠城转债”剩余额度覆盖程度不高，但考虑到未来存在转股因素，“惠城转债”的偿付压力可能低于测算值。**

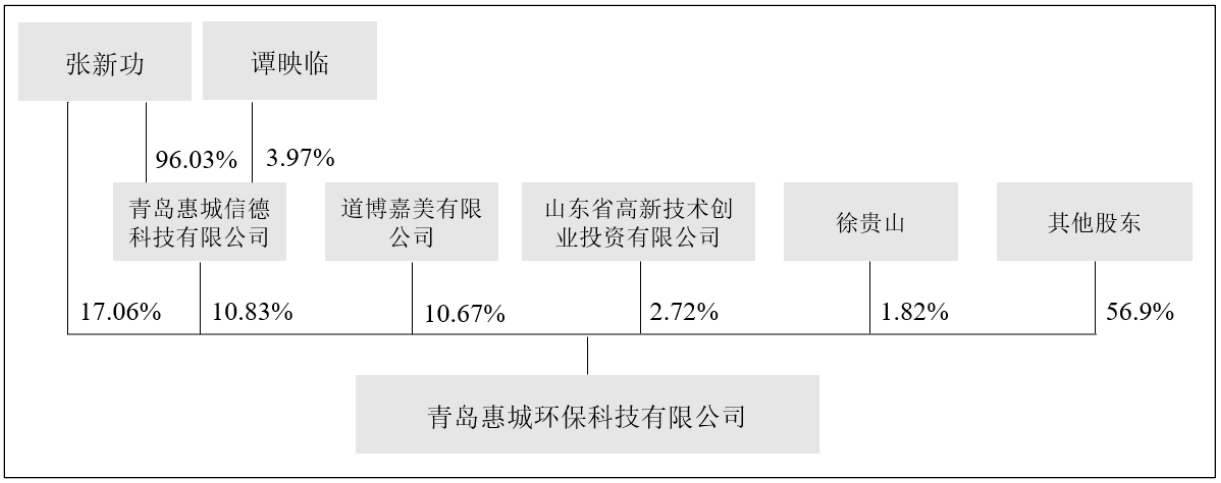
2021年，公司经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和EBITDA分别为1.99亿元、-1.25亿元、0.58亿元，为惠城转债剩余额度（3.20亿元）的0.62倍、-0.39倍和0.18倍，对惠城转债剩余额度（3.20亿元）的保障程度不高。

考虑到未来转股因素，“惠城转债”的偿付压力或将有所减轻。

## 十二、结论

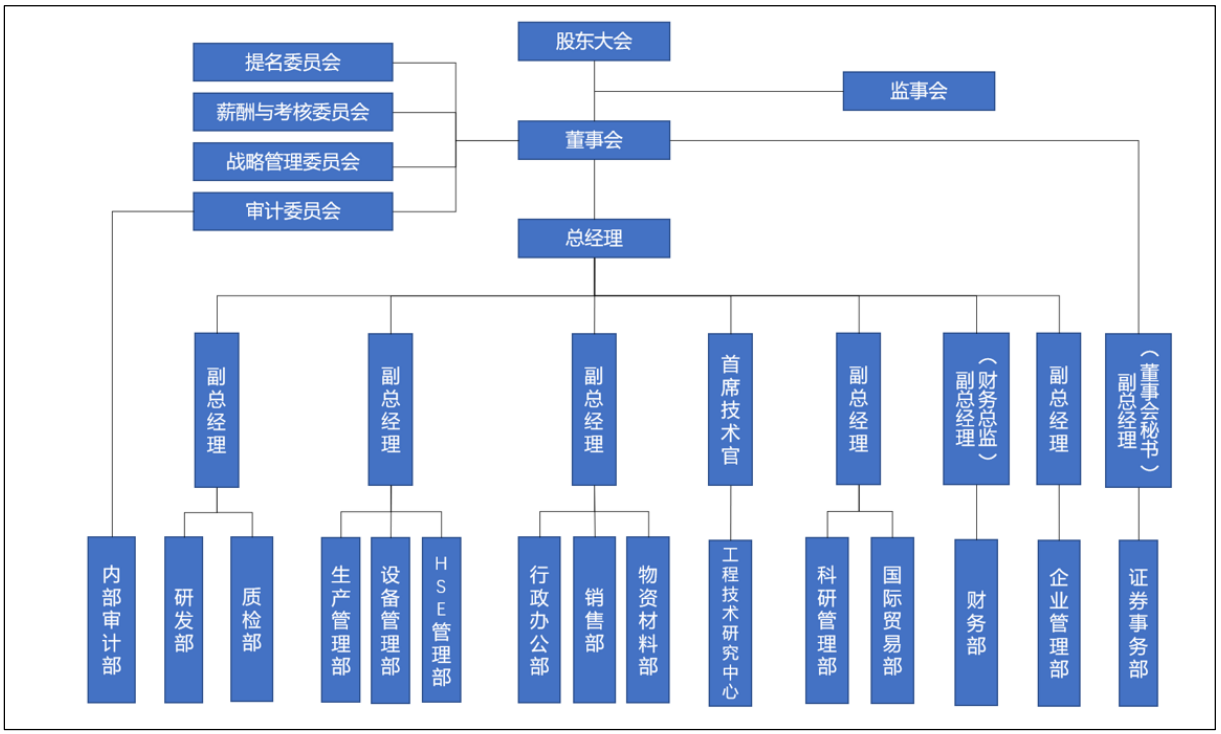
基于对公司经营风险、财务风险、债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为$A^+$，维持“惠城转债”的信用等级为$A^+$，评级展望为稳定。

## 附件 1-1　截至 2022 年 3 月底公司股权结构图




资料来源：公司提供

## 附件 1-2　截至 2022 年 3 月底公司组织架构图




资料来源：公司提供

# 附件 1-2　截至 2022 年 3 月底公司子公司情况

| 公司 | 业务性质 | 注册资本（万元） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 九江惠城环保科技有限公司 | 制造业 | 15000.00 | 100.00% |
| 青岛惠城欣隆实业有限公司 | 服务业 | 1000.00 | 100.00% |
| 北海惠城环保科技有限公司 | 制造业 | 5000.00 | 100.00% |
| 青岛西海新材料科技有限公司 | 制造业 | 0.00 | 100.00% |
| Forland Petrochemical Technology LLC | 贸易 | 1414.81 | 100.00% |
| 广东东粤环保科技有限公司 | 制造业 | 20000.00 | 100.00% |

资料来源：公司提供

# 附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

| 项 目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 3 月 |
|---|---|---|---|---|
| **财务数据** | | | | |
| 现金类资产（亿元） | 2.83 | 1.59 | 2.56 | 1.88 |
| 资产总额（亿元） | 9.22 | 9.62 | 16.11 | 17.22 |
| 所有者权益（亿元） | 6.49 | 6.66 | 7.27 | 7.22 |
| 短期债务（亿元） | 0.69 | 0.73 | 1.51 | 1.51 |
| 长期债务（亿元） | 0.58 | 0.35 | 5.12 | 6.20 |
| 全部债务（亿元） | 1.26 | 1.08 | 6.63 | 7.72 |
| 营业总收入（亿元） | 3.44 | 3.24 | 2.85 | 0.51 |
| 利润总额（亿元） | 0.51 | 0.32 | 0.14 | -0.05 |
| EBITDA（亿元） | 0.88 | 0.74 | 0.58 | -- |
| 经营性净现金流（亿元） | 0.57 | 0.39 | -1.25 | -0.35 |
| **财务指标** | | | | |
| 销售债权周转次数（次） | 2.91 | 3.34 | 2.99 | -- |
| 存货周转次数（次） | 5.86 | 4.29 | 2.80 | -- |
| 总资产周转次数（次） | 0.44 | 0.34 | 0.22 | -- |
| 现金收入比（%） | 90.86 | 86.43 | 58.44 | 50.23 |
| 营业利润率（%） | 34.89 | 27.18 | 26.84 | 18.74 |
| 总资本收益率（%） | 6.10 | 3.91 | 1.11 | -- |
| 净资产收益率（%） | 6.60 | 4.06 | 1.62 | -- |
| 长期债务资本化比率（%） | 8.17 | 4.94 | 41.31 | 46.22 |
| 全部债务资本化比率（%） | 16.29 | 13.96 | 47.68 | 51.67 |
| 资产负债率（%） | 29.59 | 30.81 | 54.86 | 58.09 |
| 流动比率（%） | 232.89 | 142.43 | 146.51 | 139.85 |
| 速动比率（%） | 208.51 | 115.65 | 121.42 | 106.57 |
| 经营现金流动负债比（%） | 30.06 | 17.17 | -36.94 | -- |
| 现金短期债务比（倍） | 4.13 | 2.17 | 1.70 | 1.24 |
| EBITDA 利息倍数（倍） | 17.18 | 17.25 | 3.32 | -- |
| 全部债务/EBITDA（倍） | 1.44 | 1.46 | 11.39 | -- |

注：1. 本报告中数据不加特别注明均为合并口径；2022 年 1—3 月财务数据未经审计，相关指标未年化；2.合并口径下已将长期应付款中有息债务调整至全部债务测算；3.本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；4.“/”表示数据未获取到，“--”表示指标无意义
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

# 附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

| 项 目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|---|---|---|---|
| **财务数据** | | | |
| 现金类资产（亿元） | 2.60 | 1.40 | 2.41 |
| 资产总额（亿元） | 9.24 | 9.46 | 16.71 |
| 所有者权益（亿元） | 6.60 | 6.91 | 7.61 |
| 短期债务（亿元） | 0.69 | 0.73 | 1.51 |
| 长期债务（亿元） | 0.59 | 0.35 | 5.12 |
| 全部债务（亿元） | 1.28 | 1.08 | 6.63 |
| 营业总收入（亿元） | 3.35 | 3.10 | 2.67 |
| 利润总额（亿元） | 0.58 | 0.46 | 0.23 |
| EBITDA（亿元） | / | / | / |
| 经营性净现金流（亿元） | 0.64 | 0.53 | -0.91 |
| **财务指标** | | | |
| 销售债权周转次数（次） | 2.88 | 3.34 | 2.97 |
| 存货周转次数（次） | 6.46 | 4.56 | 2.86 |
| 总资产周转次数（次） | 0.43 | 0.33 | 0.20 |
| 现金收入比（%） | 90.44 | 85.25 | 58.49 |
| 营业利润率（%） | 36.16 | 31.74 | 29.78 |
| 总资本收益率（%） | / | / | / |
| 净资产收益率（%） | 7.53 | 5.91 | 2.70 |
| 长期债务资本化比率（%） | 8.20 | 4.77 | 40.22 |
| 全部债务资本化比率（%） | 16.19 | 13.52 | 46.56 |
| 资产负债率（%） | 28.56 | 26.98 | 54.47 |
| 流动比率（%） | 259.35 | 158.83 | 127.23 |
| 速动比率（%） | 238.46 | 131.44 | 106.45 |
| 经营现金流动负债比（%） | 34.52 | 28.04 | -24.62 |
| 现金短期债务比（倍） | 3.79 | 1.90 | 1.60 |
| EBITDA 利息倍数（倍） | / | / | / |
| 全部债务/EBITDA（倍） | / | / | / |

注：1.本报告部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，系四舍五入造成的；2. 数据单位除特别说明外均为人民币；3. 公司未提供公司本部 2022 年一季度财务数据；4. “/” 表示数据未获取到，“--” 表示指标无意义；
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

# 附件 3　主要财务指标的计算公式

| 指标名称 | 计算公式 |
|---|---|
| **增长指标** | |
| 资产总额年复合增长率 | （1）2 年数据：增长率=（本期-上期）/上期×100%<br>（2）n 年数据：增长率=[(本期/前 n 年)^（1/(n-1)）-1]×100% |
| 净资产年复合增长率 | |
| 营业总收入年复合增长率 | |
| 利润总额年复合增长率 | |
| **经营效率指标** | |
| 销售债权周转次数 | 营业总收入/（平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资） |
| 存货周转次数 | 营业成本/平均存货净额 |
| 总资产周转次数 | 营业总收入/平均资产总额 |
| 现金收入比 | 销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100% |
| **盈利指标** | |
| 总资本收益率 | （净利润+费用化利息支出）/（所有者权益+长期债务+短期债务）×100% |
| 净资产收益率 | 净利润/所有者权益×100% |
| 营业利润率 | （营业总收入-营业成本-税金及附加）/营业总收入×100% |
| **债务结构指标** | |
| 资产负债率 | 负债总额/资产总计×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/利息支出 |
| 全部债务/ EBITDA | 全部债务/ EBITDA |
| **短期偿债能力指标** | |
| 流动比率 | 流动资产合计/流动负债合计×100% |
| 速动比率 | （流动资产合计-存货）/流动负债合计×100% |
| 经营现金流动负债比 | 经营活动现金流量净额/流动负债合计×100% |
| 现金短期债务比 | 现金类资产/短期债务 |

注：现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

# 附件 4-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

| 信用等级 | 含义 |
|---|---|
| **AAA** | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低 |
| **AA** | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低 |
| **A** | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低 |
| **BBB** | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般 |
| **BB** | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高 |
| **B** | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高 |
| **CCC** | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高 |
| **CC** | 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** | 不能偿还债务 |

# 附件 4-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

# 附件 4-3 评级展望设置及其含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

| 评级展望 | 含义 |
|---|---|
| **正面** | 存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大 |
| **稳定** | 信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大 |
| **负面** | 存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大 |
| **发展中** | 特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持 |