

# 信用评级公告

联合〔2022〕3826号

联合资信评估股份有限公司通过对维尔利环保科技集团股份有限公司及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持维尔利环保科技集团股份有限公司主体长期信用等级为AA<sup>-</sup>，“维尔转债”信用等级为AA<sup>-</sup>，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：

二〇二二年六月十四日

# 维尔利环保科技集团股份有限公司 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
维尔利环保科技集团股份有限公司	AA <sup>-</sup>	稳定	AA <sup>-</sup>	稳定
维尔转债	AA <sup>-</sup>	稳定	AA <sup>-</sup>	稳定

## 跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
维尔转债	9.17 亿元	9.17 亿元	2026/04/13

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

评级时间：2022 年 6 月 14 日

## 本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
<a href="#">建筑与工程企业信用评级方法</a>	V3.0.201907
<a href="#">建筑与工程企业主体信用评级模型（打分表）</a>	V3.0.201907

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		aa <sup>-</sup>	评价结果	AA <sup>-</sup>
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	3
			行业风险	4
		自身竞争力	基础素质	3
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F1	现金流	资产质量	4
			盈利能力	3
			现金流量	3
		资本结构		2
		偿债能力		1
调整因素和理由				调整子级
--				--

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

维尔利环保科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）是从事垃圾处理 and 工业节能细分领域工程和服务业务的上市公司，在国内有机废弃物资源化（垃圾渗滤液、餐厨厨余垃圾处理及农业、畜禽废弃物处理）行业处于领先地位。跟踪期内，环保工程在手订单保持一定规模。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司经营业绩受疫情等影响下降幅度较大，应收账款和合同资产规模较大、仍面临一定的回款风险；商誉存在一定减值风险；存在一定短期偿债压力等因素对公司信用水平带来的不利影响。

随着已中标项目投资、建设和运营的逐步推进，公司经营规模有望保持稳定。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA<sup>-</sup>，维持“维尔转债”的信用等级为 AA<sup>-</sup>，评级展望为稳定。

## 优势

1. 行业地位较为突出，拥有一定技术研发能力。公司在国内垃圾渗滤液处理行业处于领先地位，公司与下属子公司拥有近三百项专利，独编或参编了多项行业规范，并承担和参与了多项国家和省部级科研项目。
2. 环保工程在手订单保持一定规模，投资类项目运营收入快速增长。截至 2021 年底，公司环保工程在手订单中尚未确认收入的金额为 16.58 亿元；受益于公司投资类项目陆续投入运营，2021 年公司实现 BOT 运营收入 6.66 亿元，同比增长 102.43%，在营业收入中占比上升至 21.13%。

## 关注

1. 公司业绩下降幅度较大。2021 年，受疫情影响收入确认、原材料成本上涨、期间费用增加等影响，公司收入同比下降 1.55%，利润总额同比下降 54.07%。
2. 应收账款和合同资产规模较大，面临一定的回款风险。公司应收账款及合同资产规模仍较大，对营

分析师:

迟腾飞 登记编号 (R0150220120003)

高 锐 登记编号 (R0150221090008)

邮箱: [lianhe@lhratings.com](mailto: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](http://www.lhratings.com)

运资金形成一定占用, 应收账款坏账准备计提比例较高, 少数应收对象被列入失信被执行人, 公司面临一定的回款风险。

3. **商誉规模较大, 且面临一定减值风险。**公司商誉规模仍较大, 若所投资企业经营业绩不佳, 可能导致商誉进一步减值风险。
4. **短期债务占比有所提升, 存在一定短期偿债压力。**跟踪期内, 公司短期债务规模及占比有所上升, 2022年3月底, 公司现金短期债务比为0.66倍。

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)	9.11	14.44	15.98	13.70
资产总额(亿元)	81.05	98.13	106.47	105.32
所有者权益(亿元)	40.09	44.09	45.16	45.55
短期债务(亿元)	14.56	14.61	19.40	20.90
长期债务(亿元)	6.18	15.79	16.78	16.34
全部债务(亿元)	20.75	30.40	36.18	37.24
营业总收入(亿元)	27.31	32.03	31.53	4.34
利润总额(亿元)	3.69	4.29	1.97	0.36
EBITDA(亿元)	6.43	7.89	6.24	--
经营性净现金流(亿元)	1.95	3.63	3.25	-2.09
现金收入比(%)	93.19	69.87	88.29	116.66
营业利润率(%)	29.84	29.25	27.05	24.58
净资产收益率(%)	8.01	8.25	4.04	--
资产负债率(%)	50.53	55.07	57.58	56.75
全部债务资本化比率(%)	34.10	40.81	44.48	44.98
流动比率(%)	132.44	152.93	141.81	142.71
速动比率(%)	83.51	105.40	95.03	92.55
经营现金流动负债比(%)	5.94	10.08	7.69	--
现金短期债务比(倍)	0.63	0.99	0.82	0.66
全部债务/EBITDA(倍)	3.23	3.85	5.79	--
EBITDA 利息倍数(倍)	7.57	6.94	4.88	--
母公司（公司本部）				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额(亿元)	59.24	73.04	77.99	/
所有者权益(亿元)	33.72	37.57	37.90	/
全部债务(亿元)	13.13	21.17	24.88	/
营业总收入(亿元)	13.79	18.52	19.42	/
利润总额(亿元)	1.28	3.76	1.12	/
资产负债率(%)	43.08	48.57	51.41	/
全部债务资本化比率(%)	28.02	36.04	39.63	/
流动比率(%)	115.73	159.44	140.10	/
经营现金流动负债比(%)	7.32	-7.93	2.09	--

注：合并口径中长期应付款中的债务纳入全部债务核算；公司未披露 2022 年一季度母公司报表，相关数据用“/”表示；本报告将合同资产并入存货计算速动比率、存货周转次数

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
维尔转债	AA-	AA-	稳定	2021/06/09	迟腾飞 陈铭哲	建筑与工程企业信用评级方法 V3.0.201907 建筑与工程企业主体信用评级模型 V3.0.201907	<a href="#">阅读全文</a>
维尔转债	AA-	AA-	稳定	2019/06/17	徐汇丰 张婧茜	建筑与工程企业主体信用评级方法	<a href="#">阅读全文</a>

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

## 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维尔利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：

联合资信评估股份有限公司

# 维尔利环保科技集团股份有限公司

## 2022 年跟踪评级报告

### 一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于维尔利环保科技集团股份有限公司（以下简称“公司”）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

跟踪期内，公司注册资本未发生变化。截至 2022 年 3 月底，公司总股本 78158.79 万股，较 2020 年底略有增加，系少量可转债转股影响。常州德泽实业投资有限公司（以下简称“常州德泽”）对公司持股比例为 35.26%，为公司控股股东，持股数量未发生变动，李月中先生持有常州德泽 81.10% 股份，为公司实际控制人。

截至 2022 年 3 月 25 日，第一大股东常州德泽所持公司 15655.00 万股已质押，占其所持公司股份数量的 56.81%。

跟踪期内，公司经营范围未发生变化。截至 2022 年 3 月底，公司合并范围内子公司 54 家。公司设置了 17 个部门，包括总裁办、证券

投资部、财务管理部、水环境事业部和固废事业部等部门。

截至 2021 年底，公司资产总额 106.47 亿元，所有者权益 45.16 亿元（含少数股东权益 1.37 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 31.53 亿元，利润总额 1.97 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司资产总额 105.32 亿元，所有者权益 45.55 亿元（含少数股东权益 1.45 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 4.34 亿元，利润总额 0.36 亿元。

公司注册地址：常州市汉江路 156 号；法定代表人：李月中。

### 三、跟踪评级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“维尔转债”，期限 6 年，转股期为 2020 年 10 月 19 日至 2026 年 4 月 12 日。截至 2022 年 3 月底，维尔转债转股数量少，债券余额 9.17 亿元。根据 2021 年 5 月 15 日公司发布的公告，因公司派送股利，维尔转债转股价格由 7.48 元/股调整为 7.38 元/股。

表 1 跟踪评级债券概况（单位：亿元、年）

债券简称	发行规模	债券余额	当期票面利率	起息日	期限	特殊条款说明
维尔转债	9.17	9.17	第一年为 0.50%、第二年为 0.80%、第三年为 1.20%、第四年为 1.80%、第五年为 2.50%、第六年为 3.00%	2020/04/13	6	可转债、赎回及回售条款

资料来源：联合资信整理

截至 2021 年底，“维尔转债”募集资金向募投项目已累计投入 7.31 亿元。跟踪期内，“维

尔转债”已按约定支付利息。

表 2 截至 2021 年底“维尔转债”募集资金使用情况（单位：万元）

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额	累计投入资金
1	西安市生活垃圾末端处理系统渗滤液处理项目	16400.00	11400.73	9651.01
2	成都市固体废弃物卫生处置场渗滤液处理扩容（三期）项目总承包	18112.27	13420.27	12772.88
3	松江湿垃圾资源化项目	8817.68	8079.71	6164.34

4	天子岭循环经济产业园餐厨（厨余）资源化利用工程总承包	9140.48	8051.62	7459.92
5	产业研究院建设项目	17106.70	12118.70	3561.30
6	环保智能云平台建设项目	7595.05	6351.05	3382.04
7	营销服务网络建设项目	8798.88	4784.63	2603.08
8	补充流动资金	27517.16	27517.16	27517.16
合计		113488.22	91723.87	73111.73

注：1. 西安市生活垃圾末端处理系统渗滤液处理项目建设期4个月，运营期2年；2. 产业研究院、环保智能云平台和营销服务网络建设项目主要是公司自建的项目，主要是用于建设产业研究院、数据中心、营销服务总部和网点等，不直接产生经济效益

资料来源：公司公告及公司提供资料，联合资信整理

#### 四、宏观经济和政策环境

##### 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%，为剔

除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的 2021 年两年平均增速为以 2019 年同期为基期计算的几何平均增长率，下同。）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 3 2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

项目	2021 年一季度	2021 年二季度	2021 年三季度	2021 年四季度	2022 年一季度
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

公司是从事垃圾处理和工业节能细分领域工程和服务业务的上市公司，收入构成中环保工程占比较大，公司经营状况受建筑施工行业和环保行业发展情况影响较大。

### 1. 建筑施工行业

#### (1) 建筑施工行业概况

建筑业在国民经济中发挥着重要作用，其变动趋势与宏观经济走势大致相同。近年来，随着经济增速的持续下行，建筑业整体增速也随之放缓。受 2020 年“新冠”疫情冲击，经济下行压力显著加大。2021 年以来，建筑业增加值单季增速持续下降，一季度、二季度、三季度及四季度增速分别为 22.80%、1.80%、-1.80% 和 -2.10%，三季度和四季度增速同比均呈现负增长。2022 年一季度增速由负转正，为 1.40%，但仍未回到疫情前增长态势，建筑业增速或将持续放缓。

从建筑业对 GDP 增长的贡献情况来看，自 2011 年以来，建筑业增加值占 GDP 的比例始终保持在 6.75% 以上，2020 年创历史新高，为 7.18%，2021 年为 7.01%。2022 年一季度，建筑业实现增加值 13029.00 亿元，占 GDP 比例下降至 4.82%。

#### (2) 建筑施工行业竞争态势分析

**在经济增速持续下行的压力下，建筑业作为由需求驱动的行业，将持续面临整体下行的压力。“稳增长”行情将围绕建筑央企展开，未来行业集中度将进一步提升，市场份额将继续向央企集中。**

在国内面临三重压力，国际环境更趋复杂严峻和不确定性增加的背景下，2021 年下半年以来，我国经济显著下行，三大需求均呈现收缩态势。政府工作报告提出 2022 年 GDP 增长 5.5% 左右的目标，为近 30 年来最低的预期目标。

在经济增速持续下行的压力下，建筑业作为由需求驱动的行业，整体下行压力加大，加速了资质和融资能力相对较弱的建筑施工企业出清。从全国建筑企业新签合同数据来看，行业集中持续提升。近年来，前八大建筑施工央企新签合同额占全国建筑业新签合同额比重持续提升，2021 年比重为 37.88%，2022 年一季度进一步上升至 51.30%。未来，“稳增长”行情将依旧围绕建筑央企展开，建筑央企经营呈现较强韧性。2022 年一季度，央企新签订单在基建投资回暖的带动下有所改善，也侧面反应了基建需求的改善，预计未来建筑业市场份额将继续向央企集中。

### 2. 环保行业

公司在国内垃圾渗滤液处理行业处于领先地位，同时涉及 VOCs 油气处理、工业节能、污水、危废处理等多项环保细分领域。

垃圾渗滤液处理方面，随着我国城镇化进程的快速发展和居民消费水平提升，垃圾产生量逐年提高，带动垃圾填埋和焚烧厂处理量的增加，相应垃圾渗滤液处理市场需求仍保持在

一定规模。2021年5月，国家发改委、住建部发布《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》(以下简称《规划》)指出，存量填埋设施成为生态环境新的风险点，新建生活垃圾处理设施要根据处理规模、垃圾含水率等特性，配套建设相应能力的渗滤液处理设施。既有生活垃圾处理设施要根据渗滤液产生积存及渗滤液处理设施运行情况，加快补齐渗滤液处理能力缺口，对环保不达标或不能够稳定达标运行的渗滤液处理设施进行提标改造等。

餐厨和厨余垃圾处理方面，随着国家各项生活垃圾分类制度的逐步落实，垃圾分类产业化市场化进程的速度正在加快。《规划》指出，“十四五”时期是我国生活垃圾分类和处理设施建设的关键时期：要实现46个重点城市开展生活垃圾分类先行先试、示范引导，居民小区覆盖率达到86.6%，基本建成了生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统；到2025年底实现全国生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右；到2025年底，地级城市因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统，京津冀及周边、长三角、粤港澳大湾区、长江经济带、黄河流域、生态文明试验区具备条件的县城基本建成生活垃圾分类和处理系统等。2021年7月，国家发展改革委、住房城乡建设部联合印发《关于推进非居民厨余垃圾处理计量收费的指导意见》，加快推进非居民厨余垃圾收运处理监管体系建设，加快建立非居民厨余垃圾处理计量收费机制，并为促进厨余垃圾源头减量、无害化处理和资源化利用营造良好舆论氛围。

2021年10月，国务院印发了《2030年前碳达峰行动方案》，方案指出，要落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会；全面提升节能管理能力，推进重点用能设备节能增效。在政策利好影响下，公司所开展的沼气及生物天然气业务和工业节能环保业务下游需求有望增强。

## 六、基础素质分析

### 1. 股权状况

跟踪期内，公司注册资本、实际控制人均未发生变化，股本略有增加，李月中先生为公司实际控制人。

### 2. 企业规模与竞争力

**跟踪期内，公司在环保领域仍具有一定竞争优势，持续进行技术研发，并继续获得政府补贴及税收优惠。**

公司致力于垃圾渗滤液处理业务，且是国内第一家采用“外置式膜生化反应器+纳滤”工艺进行渗滤液处理的企业，在国内垃圾渗滤液处理行业中处于领先地位。近年来，通过自身业务拓展以及并购子公司北京汇恒环保工程股份有限公司(新三板)、杭州能源环境工程有限公司(以下简称“杭能环境”)、苏州汉风科技发展有限公司[后更名为“维尔利(苏州)能源科技有限公司”，以下简称“维尔利能源”]、南京都乐制冷设备有限公司(以下简称“都乐制冷”)，公司将业务延伸至餐厨垃圾和厨余垃圾处理、沼气及生物天然气、VOCs回收、工业节能、市政和工业废水处理等领域，在相关领域的集成设备和工艺方面有一定优势。

跟踪期内，公司及子公司拥有的施工及建筑资质未发生重大变化。2021年，公司研发投入及研发人员均有所增长，分别为1.17亿元和268人，较2020年分别增长5.41%和10.74%，研发投入占营业总收入的比重为3.71%。截至2021年底，公司与下属子公司拥有近三百项专利，独编或参编了多项行业规范，并承担和参与了包括“十三五”国家水体污染控制与治理科技重大专项两项、国家重点研发计划(固废资源化专项)三项等超过30项国家和省部级科研项目。

跟踪期内，公司及多个子公司延续前期的高新技术企业认定，并按照国家有关规定享有15%所得税税率、增值税即征即退、所得税三免

三减半等税收优惠政策。2021年，公司“其他收益”及“营业外收入”中政府补助金额0.44亿元。

### 3. 企业信用记录

**跟踪期内，公司无新增不良及关注类信贷记录；过往履约情况良好。**

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：91320400745573735E），截至2022年5月12日，公司本部无已结清及未结清的关注和不良类信贷记录，公司过往债务履约情况良好。

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：91320582774679539B），截至2022年5月18日，子公司维尔利能源无已结清及未结清的关注和不良类信贷记录，公司过往债务履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司本部被列入失信被执行人名单。

## 七、管理分析

**跟踪期内，公司部分人员发生变动，组织架构及主要制度未发生变化。**

跟踪期内，公司原董事兼副总裁蒋国良先生、原董事兼副总裁周丽焯女士由于达到法定

退休年龄，辞去相关职位，职工代表监事黄兴刚辞去第四届监事会职工代表监事职务。公司已补选王亚东先生、黄兴刚先生为公司董事，陈赟先生为职工监事。

跟踪期内，公司组织架构及主要制度未发生变动。

## 八、经营分析

### 1. 经营概况

**跟踪期内，公司业务仍以环保工程、环保设备销售、BOT项目运营为主，经营受疫情及原材料价格上涨等影响较大，公司营业收入及综合毛利率均有所下降。**

2021年，公司营业收入较上年下降1.55%。主要系受疫情影响，部分项目未达到收入确认时点，环保工程板块收入有所下降。公司环保设备销售收入同比有所下降，主要系维尔利能源及都乐制冷设备销售收入下降所致。运营服务受部分委托运营项目收入增加影响，收入略有增加；受投入运营项目增加影响，BOT项目运营收入较上年增长102.43%。公司节能服务收入较上年减少32.84%，主要系运营期的合同随着分享年限的增加，分享比例逐年降低所致。

表4 公司营业收入构成和毛利率情况（单位：亿元）

项目	2020年			2021年		
	收入	占比(%)	毛利率(%)	收入	占比(%)	毛利率(%)
环保工程	19.44	60.69	29.30	17.19	54.51	26.50
环保设备	5.47	17.08	36.72	4.36	13.81	33.53
运营服务	2.74	8.56	14.24	2.81	8.91	18.46
BOT项目运营	3.29	10.28	33.14	6.66	21.13	29.68
节能服务(EMC)	0.67	2.08	29.92	0.45	1.42	18.91
设计技术服务	0.14	0.42	66.03	0.07	0.22	65.48
其他	0.28	0.88	37.36	--	--	--
<b>合计</b>	<b>32.03</b>	<b>100.00</b>	<b>29.91</b>	<b>31.53</b>	<b>100.00</b>	<b>27.40</b>

注：尾差系四舍五入所致  
资料来源：公司年度报告

从毛利率看，2021年，受材料及商品等涨价影响，公司项目执行成本、人工成本显著增加，公司收入占比最高的环保工程、环保设备

及BOT运营服务三大业务毛利率均有所下降。受此影响，公司2021年综合毛利率较上年减少2.51个百分点。

2022年1-3月，公司营业总收入4.34亿元，较上年同期下降34.58%，主要系一季度受疫情影响，部分项目执行进度未达预期，未达到确认收入节点，导致收入下降；利率为24.98%，较上年全年水平下降2.42个百分点。

## 2. 业务经营分析

### (1) 环保工程

2021年，公司环保工程新增订单数略有下降，新增订单金额有所增长，在手订单维持一定规模，业务具有持续性，公司环保工程项目业主较分散，整体回款有一定滞后。

公司通过招投标等方式承揽工程项目，公司的环保工程项目仍以“交钥匙”（EPC）模式为主，EPC合同造价构成通常包括设备、工程和其他（如技术服务费等），公司将设备、土建及安装等统一确认为环保工程收入。2021年，公司实现环保工程收入较上年下降11.57%。按照细分领域划分，仍主要来自垃圾渗滤液处理、

餐厨及厨余工程（主要由公司本部负责）和沼气生物天然气工程（主要由杭能环境负责）。

2021年，公司环保工程新签订EPC项目数量69个，较上年减少10个，新签合同金额16.82亿元，较上年增长10.15%，确认收入15.27亿元。截至2021年底，公司环保工程在手EPC订单中尚未确认收入的金额为16.58亿元，较上年年底下降4.55%。2021年，公司环保工程新签特许经营类订单2个，均为BOT项目，投资金额1.26亿元，实现收入1.90亿元。

截至2022年3月底，公司合同金额1000万元以上在实施的EPC订单合同金额合计72.04亿元（含税），累计已结算41.42亿元，按照工程进度累计确认收入49.66亿元，累计收到回款38.32亿元。公司的项目业主要是城市市政集团、垃圾焚烧公司、环保投资企业等，较为分散，前十大项目情况见下表。受业主融资环境、资金到位情况、结算手续办理进度等因素影响，EPC工程回款有一定滞后。

表5 截至2022年3月底公司前十大EPC工程情况（单位：万元）

项目名称	业主单位	项目所在地	合同金额	已结算金额（含税）	累计确认收入	累计收到回款
王桥园区污水处理厂项目EPC总承包（勘察、设计、采购、施工）+增补	襄垣经济技术开发区管理委员会	山西襄垣	29800.00	0.00	25762.27	3250.00
广州东部污水	北京高能时代环境技术股份有限公司	广东广州	22678.60	22678.60	19856.47	22843.80
成都三期项目	成都市兴蓉再生能源有限公司	四川成都	22377.01	16938.23	17052.82	16938.23
荆门市城市有机废弃物	中德原（荆门）静脉产业有限公司	湖北荆门	21070.13	16856.10	17527.70	16856.1
巴马自来水厂输水管网	巴马旅游投资开发有限公司	广西巴马	15897.57	0.00	7752.05	0.00
大石桥市生活垃圾填埋场项目（辽宁）	大石桥市镁都实业有限公司	辽宁营口	14243.76	0.00	0.00	0.00
中广核突泉	中广核突泉生物能源有限公司	内蒙古	13986.00	9090.90	7994.60	2097.90
贵阳比例坝项目（贵州）	贵阳市综合行政执法局	贵州贵阳	13100.90	10500.00	11967.84	10500.00
海口二期扩容	海口神维环境服务有限公司	海南海口	13016.21	303.00	4921.74	0.00
金山湿垃圾	上海市金山区市容环境卫生管理所	上海	12580.80	11322.72	10897.28	11322.72
合计	--	--	178750.98	87689.55	123732.77	83808.75

资料来源：公司提供，联合资信整理

### (2) 环保设备销售

跟踪期内，公司设备销售业务模式无重大变化，收入及毛利率有所下降。

公司环保设备销售业务的产品仍主要应用

于VOCs油气处理、工业节能、垃圾渗滤液、餐厨垃圾、污水处理等领域，运营主体以子公司为主，主要采用“以销定采”模式，跟踪期内业务模式无变化。2021年，公司设备销售收入

较上年下降 20.29%，主要系受疫情影响，产品物流受阻，维尔利能源及都乐制冷设备销售收入下降所致；毛利率同比下降 3.19 个百分点，主要系原材料及人工成本上升所致。2021 年，公司设备销售板块前五大客户销售金额占该板块收入比重为 29.94%，客户集中度仍不高。

### (3) 特许经营类项目投资和运营

**受投入运营项目增加影响，公司特许经营收入快速增长，但 BOT 项目前期投资规模较大，成本回收周期较长，运营收益易受当地垃圾、污水等处理需求的影响，仍面临一定的运营风险。**

公司以特许经营（BOT、BOO、TOT、PPP 等）模式运营的项目通过在项目所在区域设立项目公司来进行运作，项目公司部分纳入公司合并范围，部分未达到并表标准（反映于合并报表中的“长期股权投资”）。特许经营类合同

的委托方主要是项目所在地的地方政府部门或国有企业。公司主要通过招投标来获取 BOT 项目，跟踪期内业务模式无变化。

近年来，随着公司 BOT 项目投入运营和处理量的增加，公司 BOT 运营业务收入快速增长，毛利率较为稳定。截至 2021 年底，公司特许经营类项目进入运营期的共 18 个，以 BOT 项目为主。已进入运营期的项目运营状况正常，2021 年运营收入大幅增加至 6.66 亿元，同比增长 102.43%，主要系进入运营期项目增加以及计费处理量增加所致。截至 2021 年底，公司主要在建特许经营权类项目 7 个，尚需投资 1.86 亿元，资金主要来自公司自有资金及融资。公司特许经营类项目运营周期较长，后续经营收益取决于垃圾渗滤液、餐厨及厨余垃圾、污水处理量等因素，易受当地相关处理需求的影响，公司面临一定的运营风险。

表 6 截至 2021 年底公司主要运营及在建特许经营类项目情况（单位：年、万元）

项目名称	项目类型	运营周期	投资总额	截至 2021 年底累计已投资金额	尚需投资	是否处于运营阶段	2020 年确认收入	2021 年确认收入
常州渗滤液处理	BOT	2012 年 9 月-2031 年 6 月	5643.03	5643.03	0.00	是	3310.67	2717.61
常州餐厨垃圾处理	BOT	2017 年 7 月-2044 年 4 月	19236.65	19236.65	0.00	是	7397.50	12308.66
常州餐厨垃圾处理二期	BOT	2021 年 3 月-2044 年 4 月	17350.00	17350.00	0.00	是	0.00	
温岭渗滤液处理	BOT	2016 年 6 月-2034 年 8 月	4020.88	4020.88	0.00	是	914.09	875.85
海南三亚渗滤液处理	BOT	2016 年 1 月-2039 年 8 月	4973.39	4973.39	0.00	是	2044.17	3377.69
海南三亚渗滤液处理二期	BOT	2022 年 1 月-2039 年 8 月	18820.87	12128.30	6692.57	是	0.00	
湖南仁和惠民垃圾填埋	BOT	2009 年 10 月-2039 年 9 月	11000.00	11000.00	0.00	是	1866.65	1339.06
湖南仁和惠民渗滤液	BOT	2016 年 01 月-2040 年 1 月	4342.64	4342.64	0.00	是	835.17	676.10
枞阳污水	BOT	--	3580.00	2348.79	1231.21	否	0.00	0.00
单县维尔利	BOT	2019 年 1 月-2045 年 6 月	2648.87	2648.87	0.00	是	571.12	500.07
绍兴餐厨	BOT	2021 年 5 月至 2045 年 4 月	26829.00	22308.30	4520.70	是	0.00	4008.95
宁德餐厨	BOT	--	11478.83	9351.13	2127.70	否	0.00	0.00
桐庐县餐厨垃圾资源化利用和无害处理 BOT 项目(收集、运输、处理)	BOT	2018 年-2043 年	3029.69	3029.69	0.00	是	696.90	1118.24
唐山市鼎辉科技有限公司*	BOT	--	--	--	--	--	0.00	1549.73
贵州思南项目	BOT	5 年	2460.18	2460.18	0.00	是	0.00	1739.40
绍兴大坞岙	BOT	5 年	813.59	813.59	0.00	是	0.00	1191.95
沈阳老虎冲应急 6.5 年	BOT	6.5 年	5995.14	5995.14	0.00	是	0.00	2900.25
长春渗滤液 3000 吨	BOT	2020 年 10 月-2023 年 9 月	20692.17	20692.17	0.00	是	0.00	20857.75
桐庐县富春江镇七里沱污水处理厂(一期 TOT, 一期提标及二期 BOT) 项目	TOT	2016 年-2041 年	6271.92	6271.92	0.00	是	421.66	433.87

敦化中能环保电力有限公司	BOO	--	29768.17	29192.14	576.03	否	0.00	0.00
西安餐厨一期	BOO	--	14237.36	14237.36	0.00	是	3101.10	6415.52
西安餐厨二期	BOO	--	9647.96	6795.48	2,852.48	是	0.00	
沈阳市大辛生活垃圾卫生填埋场渗沥液处理	PPP	至 2032 年 11 月 7 日	11539.01	10966.69	572.32	是	3641.55	4634.93
总计	--	--	234379.35	215806.34	18573.00	--	24800.58	66645.63

注：1. 上述项目主要反映于财务报表中的“无形资产”，部分反映于“在建工程”；2. “\*”代表相关项目已结束运营期  
资料来源：公司提供

#### (4) 运营 (O&M) 服务

公司运营服务收入略有增长，在运行合同数量较多，但运营期限普遍不长，一旦到期后未能续签或签订其他合同，将影响该业务的收入稳定性。

公司以“交钥匙”工程模式完成的 EPC 项目移交给业主以后，由于部分业主缺乏专业人员及技术运营维护，因此与公司签订委托运营合同，在约定的期限内委托公司为其提供运营耗材销售、膜清洗、更换和其他技术服务等。

2021 年，公司确认收入的委托运营项目 45 个，委托方主要是各地的环卫管理处、部分环境集团、城市建设投资公司等，运营期限一般在 1~5 年不等，按照合同约定的单价及处理量与委托方结算收入。公司委托运营业务承接时，委托方一般为采用公司设备或经公司改造设备的客户，在业务延续上具有一定优势。

2021 年，公司确认委托运营收入较上年增长 2.46%，主要系部分大客户委托运营计费增加所致。前三大客户分别为西安净水处理有限责任公司、沈阳市老虎冲垃圾处理有限责任公司和长春市固体废弃物管理中心，虽然近年来公司 O&M 项目到期续约成功率较高，但若部分重要客户到期后合同未能续签，则可能对委托运营收入增长带来一定不利影响。

#### (5) 节能服务

跟踪期内，公司新签节能服务订单以集团内订单为主，随着部分存续订单到期，公司 2021 年节能服务收入下滑，未来收入规模存在不确定性。

节能服务业务由维尔利能源负责，在执行节能服务订单以 EMC 模式为主，该模式系主要通过用能单位签订节能服务合同，由维尔利能源负责全部投资（设计、设备、施工、维护），实现能耗降低，建设期通常在 6 个月左右，自设备安装、调试完成并经用能单位验收后，进入节能效益分享期，在合同期内产生的节能收益由客户和维尔利能源按照比例分成（不同项目、不同年份的分成比例不等），期满后设备无偿移交给用能单位。节能服务订单的节能效益分享期普遍在 3~8 年。维尔利能源在手 EMC 订单的客户所属行业主要为钢铁和化工材料。

2021 年，公司新签订节能服务类订单主要为集团内部订单，合并口径实现节能服务收入 0.45 亿元，较上年明显下降，主要系运营期的合同随着分享年限的增加，分享比例逐年降低。随着存续 EMC 订单的陆续到期，公司未来节能服务收入面临一定不确定性。

### 3. 重大事项

公司商誉规模较大，2021 年以来部分被收购企业受疫情影响业绩未达预期，公司持续计提商誉减值准备。联合资信将持续关注公司收购北京宝旺股权事项。

#### (1) 商誉减值事项

截至 2021 年底，公司商誉原值 10.51 亿元，减值准备余额 0.78 亿元。2021 年公司计提商誉减值准备 0.12 亿元，其中对子公司北京汇恒环保工程股份有限公司计提商誉减值准备 0.05 亿元，对维尔利能源计提 0.07 亿元。2021 年底，公司商誉主要明细见下表。

表 7 截至 2021 年底公司主要商誉构成情况（单位：万元）

被收购标的公司	取得时间	截至 2021 年底公司持股比例（%）	商誉原值	截至 2021 年底商誉减值准备
北京汇恒环保工程股份有限公司	2013 年	59.71	1563.25	514.00
杭能环境	2014 年	100.00	33500.23	1671.03
常州金源机械设备有限公司	2015 年	100.00	823.20	823.20
维尔利能源	2017 年	100.00	48402.40	4266.61
都乐制冷	2017 年	89.83	20121.20	0.00
<b>合计</b>	--	--	<b>104410.28</b>	<b>7274.84</b>

注：商誉减值测试系公司依据金证（上海）资产评估有限公司出具的评估报告，折现率为 9.10%~9.40%  
资料来源：公司公告，联合资信整理

## （2）股权收购事项

公司于 2022 年 5 月 17 日披露了《关于购买资产暨关联交易的公告》，拟以现金方式购买北京威斯特曼科技有限公司（以下简称“北京威斯特曼”）、苏守强、陈正道签署持有的北京宝旺投资有限公司（以下简称“北京宝旺”）100% 股权，交易价格为 23250.00 万元，较北京宝旺所有者权益账面价值 951.89 万元大幅增值。因公司董事李遥先生持有北京威斯特曼 100% 的股权，因此北京威斯特曼为公司的关联法人，公司董事李遥先生为本次交易的关联自然人，同时公司董事长、实际控制人李月中与李遥为父子关系，亦为此次交易的关联自然人。

深圳证券交易所创业板公司管理部对上述事项出具了《关注函》，要求公司、保荐机构、评估机构就本次购买事项评估过程和依据、交易公允性和必要性等作为回复。公司及相关机构已就《关注函》进行了回复，由于受疫情影响，保荐机构部分尽调核查工作无法开展，公司将另行决定时间将该购买事项提交股东大会审议。

## 4. 经营效率

跟踪期内，公司销售债权周转次数有所下降，2020—2021 年分别为 1.92 次和 1.62 次；存货周转次数亦有所下降，分别为 1.35 次和 1.24 次；总资产周转次数较上年下降至 0.31 次。总体看，公司整体经营效率较低。

## 5. 未来发展

**公司坚持“城乡有机物废弃物资源化”与“工业节能环保”板块共同发展，多业务板块有机组合、上下游产业链协同发展的战略布局。**

未来，公司将以“城乡有机物废弃物资源化”为主业务方向，深耕细分业务领域，持续开拓渗滤液处理、湿垃圾处置、生物质天然气等业务的同时，结合行业政策导向与客户需求，通过研发创新与对外合作，实现业务延伸，完善产业布局，为客户提供更为专业精准的技术解决方案以及更为优质服务。公司将打造集团赋能平台，助力子公司事业部在工业节能环保业务领域的发展，最终形成“城乡有机物废弃物资源化”与“工业节能环保”板块共同发展，多业务板块有机组合、上下游产业链协同发展的战略布局。

## 九、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供了 2021 年财务报表，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上述报表进行审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2022 年一季度财务报表未经审计。

截至 2022 年 3 月底，公司拥有纳入合并范围内的子公司 54 家。2021 年，公司新设子公司 9 家，非同一控制下合并新增子公司 2 家。2022 年一季度，公司合并范围未发生变化。总体看，跟踪期内公司合并范围内发生变动的子公司规模不大，财务数据可比性强。

## 2. 资产质量

跟踪期内，公司资产规模有所增长，无形资产、工程施工业务形成的应收账款和合同资产规模仍较大，应收账款及商誉持续计提减值准备，应收账款存在一定回款风险，商誉仍存

在减值风险。公司资产质量一般。

截至 2021 年底，公司资产总额较上年底增长 8.50%，流动资产及非流动资产均有所增长。其中，流动资产占 56.36%，公司资产结构相对均衡。

表8 公司主要资产构成情况（单位：亿元）

项目	2020 年		2021 年		2022 年 3 月	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
货币资金	7.54	7.69	11.17	10.49	7.67	7.28
应收账款	17.47	17.80	17.68	16.61	17.40	16.52
交易性金融资产	5.88	5.99	2.61	2.45	4.56	4.33
存货	6.19	6.31	7.51	7.05	8.39	7.97
合同资产	10.90	11.11	12.29	11.54	11.99	11.39
<b>流动资产合计</b>	<b>55.01</b>	<b>56.06</b>	<b>60.01</b>	<b>56.36</b>	<b>58.83</b>	<b>55.86</b>
固定资产	5.20	5.30	4.45	4.18	4.34	4.12
在建工程	6.68	6.81	8.37	7.86	8.88	8.43
无形资产	16.96	17.28	18.37	17.25	18.26	17.34
商誉	9.84	10.02	9.73	9.14	9.73	9.24
<b>非流动资产合计</b>	<b>43.12</b>	<b>43.94</b>	<b>46.46</b>	<b>43.64</b>	<b>46.49</b>	<b>44.14</b>
<b>资产总额</b>	<b>98.13</b>	<b>100.00</b>	<b>106.47</b>	<b>100.00</b>	<b>105.32</b>	<b>100.00</b>

资料来源：联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

截至 2021 年底，流动资产较上年底增长 9.09%，主要系货币资金、存货及合同资产增加所致。公司流动资产主要由货币资金（占 18.61%）、应收账款（占 29.47%）、存货（占 12.51%）、合同资产（占 20.48%）构成。

截至 2021 年底，公司货币资金较上年底增长 48.05%，主要系结构性存款到期转入所致；其中使用受限的货币资金 2.22 亿元，占比为 19.97%，受限比例较高，主要为保函、银行承兑汇票、信用证等各类保证金；公司应收账款账面价值较上年底增长 1.22%，变动不大，公司应收账款主要为应收工程建设款和工程质保金，坏账准备余额为 2.96 亿元，计提比例为 15.29%，计提比例较上年有所下降但仍处于较高水平，公司按账龄计提坏账准备的应收账款余额 19.38 亿元（占总额的 93.82%），账龄组合中，账龄在 1 年以内 9.79 亿元、1~2 年 5.13 亿元，2~3 年 2.31 亿元，部分款项账龄偏长，前五大客户应收账款占 19.45%，集中度不高，大规模

的应收对公司资金形成较大规模占用，且区域和客户的分布较分散，增加了公司的回收难度和风险；少数应收对象被列入失信被执行人名单，公司应收账款存在一定回款风险。公司交易性金融资产较上年下降 55.68%，主要系公司 2021 年结构性存款减少所致；公司存货较上年底增长 21.22%，主要系合同履行成本上升及在产品上升所致，公司存货主要由合同履行成本、在产品等构成，计提存货跌价准备 288.18 万元；同时，公司合同资产原值增长至 12.68 亿元，共计提减值准备 0.39 亿元。

截至 2021 年底，公司非流动资产较上年底增长 7.75%，主要由固定资产（占 9.57%）、在建工程（占 18.01%）、无形资产（占 39.53%）和商誉（占 20.95%）构成。

截至 2021 年底，公司固定资产较上年底下降 14.54%，主要系计提折旧所致，公司固定资产主要由房屋建筑物、实验生产设备和节能服务项目资产构成；公司累计计提固定资产折旧

7.24 亿元，公司固定资产成新率为 38.07%，成新率一般；公司在建工程较上年底增长 25.26%，主要系在建敦化焚烧 BOO 项目、危险废物集中焚烧处理工程、维尔利新大楼、常州科创水镇大楼的投资增加所致，公司在建工程未计提减值准备；公司无形资产较上年底增长 8.31%，主要系 BOT 等项目的特许经营权增加所致，公司无形资产主要是特许经营权（占 96.19%），累计摊销 3.64 亿元。截至 2021 年底，公司长期股权投资 4.01 亿元，较年初增长 1.82 亿元，主要系公司将其他非流动金融资产中的 1.29 亿元湖南省建筑设计院集团股份有限公司（公司持股 15%）股权转让入长期股权投资核算所致；商誉 9.73 亿元，较上年底有所下降，主要系减值所致，公司商誉主要系合并杭能环境、维尔利能源和都乐制冷形成。

截至 2021 年底，公司受限资产账面价值合计 10.12 亿元，包括受限货币资金 2.22 亿元、在建工程 2.92 亿元和无形资产 3.06 亿元等，受限原因系由于借款抵押或作为各类保证金，受限资产占总资产的比重为 9.51%。

截至 2022 年 3 月底，公司资产总额较上年

底下降 1.09%，资产规模及结构较上年底变化不大。

### 3. 负债及所有者权益

跟踪期内，随着利润留存，公司所有者权益略有增长。所有者权益稳定性较好。公司债务规模有所增长，债务负担尚可，短期债务占比快速提升，债务期限结构有待优化。

#### （1）所有者权益

截至 2021 年底，公司所有者权益 45.16 亿元，较上年底增长 2.43%，主要系公司利润累积所致，所有者权益结构较上年底变化不大。公司所有者权益中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 17.31%、50.42%和 26.80%。所有者权益结构稳定性较强。

截至 2022 年 3 月底，公司所有者权益 45.55 亿元，较上年底变化不大。

#### （2）负债

截至 2021 年底，公司负债总额较上年底增长 13.46%，主要系短期借款、应付账款等增加所致。

表 9 公司主要负债构成情况

科目	2020 年底		2021 年底		2022 年 3 月底	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
<b>流动负债</b>	<b>35.97</b>	<b>66.57</b>	<b>42.32</b>	<b>69.02</b>	<b>41.22</b>	<b>68.97</b>
短期借款	8.37	15.50	12.41	20.23	13.58	22.73
应付票据	3.54	6.55	3.02	4.92	2.78	4.65
应付账款	13.73	25.40	15.26	24.88	13.38	22.39
一年内到期的非流动负债	2.70	5.00	3.98	6.49	4.54	7.60
<b>非流动负债</b>	<b>18.07</b>	<b>33.43</b>	<b>18.99</b>	<b>30.98</b>	<b>18.54</b>	<b>31.03</b>
长期借款	7.81	14.46	7.05	11.50	6.70	11.22
应付债券	7.72	14.28	8.11	13.24	8.21	13.74
<b>负债总额</b>	<b>54.04</b>	<b>100.00</b>	<b>61.31</b>	<b>100.00</b>	<b>59.76</b>	<b>100.00</b>

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：根据公司财务报表整理

截至 2021 年底，公司流动负债较上年底增长 17.65%。公司流动负债主要由短期借款（占 29.32%）、应付账款（占 36.05%）和一年内到期的非流动负债（占 9.40%）等构成。

截至 2021 年底，公司短期借款较上年底增长 48.14%，主要系信用借款增加所致，其中信用借款 9.61 亿元，保证借款 1.84 亿元，公司短期借款成本主要在 3.85%—5.65%之间；公司应

付账款较上年底增长 11.13%，主要系应付工程款和材料设备采购款增长；公司应付票据较上年底下降 14.66%，主要系应付银行承兑汇票下降；公司一年内到期的非流动负债较上年底增长 47.18%，包括一年内到期的长期借款 3.57 亿元和一年内到期的长期应付款 0.40 亿元。

截至 2021 年底，公司非流动负债较上年底增长 5.12%。公司非流动负债主要由长期借款（占 37.12%）和应付债券（占 42.73%）构成。

截至 2021 年底，公司长期借款较上年底下降 9.76%，主要系部分长期借款转入一年内到期的非流动负债所致；主要由信用借款 0.71 亿元、保证借款 0.98 亿元和抵质押借款 5.33 亿元构成，公司长期借款大部分成本在 4.35%—5.4% 之间。同期，公司应付债券 8.11 亿元，较上年底增长 5.15%，主要系计提折溢价摊销所致。

2021 年底，公司长期应付款增加至 1.59 亿元，主要系公司新增的融资租赁借款，已调整至长期债务核算；公司递延收益为与资产相关的政府补助（农村沼气工程、研究课题、生活垃圾焚烧项目等的补助），截至 2021 年底，公司递延收益较上年底略下降至 1.99 亿元。

截至 2021 年底，公司全部债务 36.18 亿元，较上年底增长 19.01%，主要来自短期债务的增长。债务结构方面，短期债务占 53.63%，长期债务占 46.37%，短期债务占比较高。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较上年底分别上升 2.52 个、3.67 个和 0.71 个百分点。

表 10 公司债务负担情况（单位：亿元）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
短期债务	14.61	19.40	20.90
长期债务	15.79	16.78	16.34
全部债务	30.40	36.18	37.24
资产负债率（%）	55.07	57.58	56.75
全部债务资本化比率（%）	40.81	44.48	44.98
长期债务资本化比率（%）	26.36	27.08	26.40

注：长期应付款中有息部分纳入有息债务核算

资料来源：联合资信根据公司审计报告和财务报表整理

截至 2022 年 3 月底，公司负债总额及全部债务规模较上年底变化不大。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较上年底分别下降 0.84 个、上升 0.50 个和下降 0.68 个百分点，公司短期债务占比进一步提升。

#### 4. 盈利能力

**2021 年，公司收入规模略有下降，受毛利率下降、期间费用增加及计提减值损失影响，公司利润总额明显下降。2022 年一季度，公司收入规模及净利润亦延续了下降趋势，降幅有所扩大。**

2021 年，受疫情影响，公司收入同比下降 1.55%；营业成本同比增长 1.98%，公司营业利润率较上年下降 2.21 个百分点。从收入确认季度分布上来看，公司收入通常在四季度确认的比例较大。但受疫情影响，2021 年四季度，公司仅实现营业总收入 7.99 亿元，同比下降 33.38%。

从期间费用看，2021 年，公司费用总额为 6.09 亿元，同比增长 17.44%；期间费用率为 19.32%，同比上升 3.12 个百分点，上升较快。其中，销售费用为 1.48 亿元，同比增长 13.18%，主要系职工薪酬增加所致；管理费用为 2.21 亿元，同比增长 19.84%，主要系受疫情影响，公司职工薪酬、咨询服务费等增加所致；财务费用为 1.23 亿元，同比增长 32.69%，主要系可转债计提利息增加，贷款利息增加所致。2021 年，公司费用规模明显上升，对整体利润有所侵蚀。

2021 年，公司计提资产减值损失 0.08 亿元，来自商誉减值损失，规模较上年有所减少；计提信用减值损失 0.88 亿元，主要为应收类款项的坏账损失，损失金额较上年明显上升。

从各项盈利指标看，2021 年，公司总资本收益率和净资产收益率分别较上年下降 2.36 个和 4.21 个百分点，公司盈利指标有所弱化。

2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 4.34 亿元，同比下降 34.58%，实现净利润 0.36 亿元，同比下降 43.72%，主要系受疫情影响，部分项

目执行进度未达预期，未达到收入确认时点。

表 12 公司盈利情况（单位：亿元）

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
营业总收入	32.03	31.53	4.34
营业成本	22.45	22.89	3.26
期间费用	5.19	6.09	1.13
利润总额	4.29	1.97	0.36
营业利润率（%）	29.25	27.05	24.58
总资本收益率（%）	6.18	3.82	--
净资产收益率（%）	8.25	4.04	--

资料来源：联合资信根据公司审计报告及财务报表整理

## 5. 现金流

跟踪期内，公司经营活动收到现金有所增加，收入实现质量有所改善，受业务开展支付现金增加影响，公司经营活动净现金流有所下降。公司投资活动现金净流出减少。

从经营活动来看，2021 年，公司经营活动现金流入 28.66 亿元，同比增长 16.87%，主要系业务回款增加所致。2021 年，公司现金收入比同比提高 18.43 个百分点，收入实现质量有所改善。2021 年，公司经营活动现金流出 25.41 亿元，同比增长 21.59%，主要系业务开展支付现金增加所致。2021 年，公司经营活动现金净流入同比下降 10.29%，主要受业务开展现金支出增加影响。

从投资活动来看，2021 年，公司投资活动现金流入 12.46 亿元，主要为理财产品到期收回现金，同比增长 29.01%；投资活动现金流出 14.93 亿元，同比下降 36.92%，主要系公司投资项目投入减少及购买理财产品减少所致。2021 年，公司投资活动现金净流出同比下降 82.38%。

从筹资活动来看，2021 年，公司筹资活动现金流入 19.07 亿元，同比下降 26.78%，主要系上年度公司发行可转债导致基数较高；筹资活动现金流出 16.69 亿元，同比增长 5.21%，主要系货币资金受限增加所致。2021 年，公司筹资活动现金净流入同比下降 76.67%。

2022 年 1—3 月，公司经营活动现金净流出 2.09 亿元，现金收入比为 116.66%；投资活动现金净流出 2.40 亿元；筹资活动现金净流入 1.57 亿元。

表 13 公司现金流量情况（单位：亿元）

项目	2020 年	2021 年
经营活动现金流入量	24.52	28.66
经营活动现金流出量	20.90	25.41
经营活动产生的现金流量净额	3.63	3.25
投资活动产生的现金流量净额	-14.01	-2.47
筹资活动产生的现金流量净额	10.18	2.37
现金收入比（%）	69.87	88.29

资料来源：联合资信根据公司审计报告整理

## 6. 偿债指标

跟踪期内，公司短期偿债能力指标及长期偿债能力指标均有所下降。公司融资渠道畅通。

表 14 公司偿债能力指标

项目	项目	2020 年	2021 年
短期偿债能力	流动比率（%）	152.93	141.81
	速动比率（%）	135.72	124.07
	经营现金/流动负债（%）	10.08	7.69
	经营现金/短期债务（倍）	0.25	0.17
	现金短期债务比（倍）	0.99	0.82
长期偿债能力	EBITDA（亿元）	7.89	6.24
	全部债务/EBITDA（倍）	3.85	5.79
	经营现金/全部债务（倍）	0.12	0.09
	EBITDA/利息支出（倍）	6.94	4.88
	经营现金/利息支出（倍）	3.19	2.54

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债能力指标看，截至 2021 年底，公司流动比率、速动比率和现金短期债务比均有所下降。截至 2022 年 3 月底，公司流动比率和速动比率分别为 142.71% 和 122.36%，现金短期债务比为 0.66 倍。公司短期偿债能力指标有所弱化。

从长期偿债能力指标看，2021 年公司 EBITDA 有所下降，叠加公司债务规模增加影响，公司全部债务/EBITDA 上升，EBITDA/利息支出下降。公司长期偿债能力指标亦有所弱化。

对外担保方面，截至2021年底，公司对外担保余额为2.57亿元，被担保单位均为公司参股企业。

未决诉讼方面，截至2021年底，公司作为原告的多起诉讼涉诉金额合计8653.77万元；公司作为被告的诉讼涉诉金额880.82万元。

公司为深交所上市公司，直接融资渠道畅通。截至2022年3月底，公司获得银行等金融机构授信额度合计41.44亿元，尚未使用额度为12.48亿元，公司间接融资渠道畅通。

## 7. 母公司财务分析

**公司资产、负债和收入主要来自母公司；跟踪期内母公司债务负担上升，存在一定短期偿债压力。**

公司工程施工业务主要由公司本部（母公司）负责运营，设备销售、EMC业务主要由子公司运营。截至2021年底，母公司资产占合并口径的73.24%；负债占合并口径的65.39%；营业总收入占合并口径的61.59%。公司资产、负债和收入主要来自母公司。

截至2021年底，母公司资产总额77.99亿元，较上年底增长6.77%。其中，流动资产41.66亿元（占比53.42%），非流动资产36.33亿元（占比46.58%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占15.98%）、应收账款（占23.32%）、其他应收款（占19.81%）、存货（占11.16%）、合同资产（占15.94%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占84.83%）构成。

截至2021年底，母公司负债总额40.09亿元，较上年底增长13.01%。其中，流动负债29.74亿元（占比74.17%），非流动负债10.35亿元（占比25.83%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占33.09%）、应付账款（占34.43%）和一年内到期的非流动负债（占10.53%）构成；非流动负债主要由长期借款（占18.12%）和应付债券（占78.38%）构成。2021年底，母公司资产负债率为51.41%，较2020年提高2.84个百分点。

截至2021年底，母公司全部债务24.88亿元，较上年底增加3.71亿元，短期债务占59.76%，存在一定短期偿债压力；母公司全部债务资本化比率39.63%，母公司债务负担一般。

截至2021年底，母公司所有者权益为37.90亿元，较上年底变动不大。

2021年，母公司营业总收入为19.42亿元，利润总额为1.12亿元；母公司经营活动现金流净额为0.62亿元，投资活动现金流净额1.29亿元，筹资活动现金流净额0.003亿元。

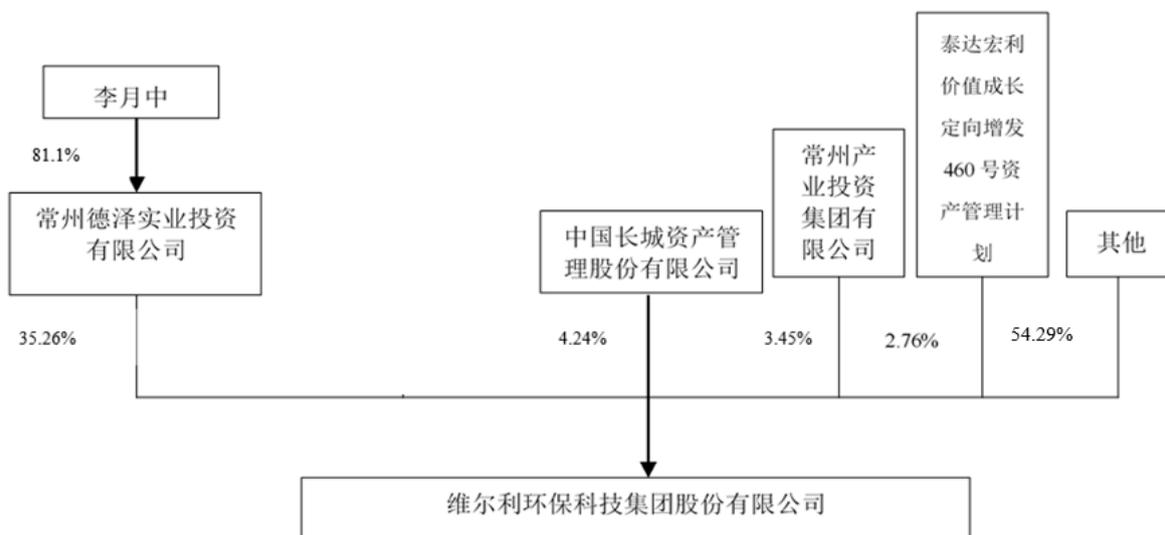
## 十二、债券偿还能力分析

截至2022年3月底，公司“维尔转债”已进入转股期，转股金额小，存续余额9.17亿元。2022年3月，公司现金类资产为“维尔转债”待偿还本金的1.49倍。2021年，公司经营活动现金流入量和EBITDA分别为“维尔转债”待偿还本金的3.13倍和0.68倍。

## 十三、结论

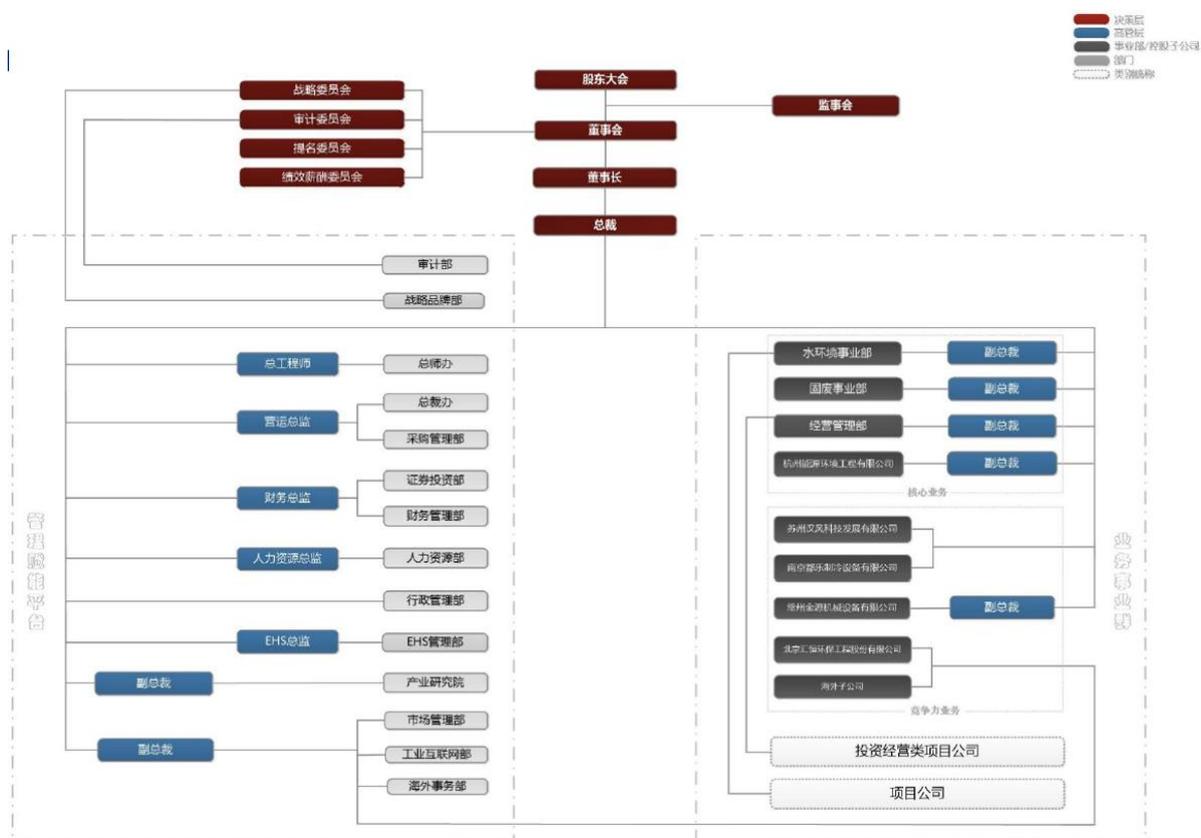
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA<sup>-</sup>，维持“维尔转债”的信用等级为AA<sup>-</sup>，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司公告

附件 1-2 截至 2022 年 3 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

### 附件 1-3 截至 2022 年 3 月底公司合并范围内一级子公司情况

子公司名称	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
		直接	间接	
常州维尔利环境服务有限公司	BOT 项目建设和运营	100.00	--	设立
北京汇恒环保工程股份有限公司	工程承包和设备销售	59.71	--	非同一控制下企业合并
常州汇恒膜科技有限公司	膜生产销售	--	59.71	非同一控制下企业合并
巴马汇恒环保有限公司	污水处理项目公司	--	59.71	设立
合阳汇恒华天环保有限公司	污水处理项目公司	--	59.71	设立
滕州汇滕环保技术有限公司	污水处理	--	59.71	设立
常州维尔利餐厨废弃物处理有限公司	BOT 项目建设和运营	100.00	--	设立
海南维尔利环境服务有限公司	BOT 项目建设和运营	100.00	--	设立
常州埃瑞克环保科技有限公司	设计、销售和技术服务	66.26	--	非同一控制下企业合并
湖南仁和惠明环保科技有限公司	BOT 项目建设和运营	100.00	--	非同一控制下企业合并
常州大维环境科技有限公司	环保技术服务和环保设备的销售	100.00	--	非同一控制下企业合并
温岭维尔利环境服务有限公司	BOT 项目建设和运营	100.00	--	设立
杭州能源环境工程有限公司	沼气工程设计建设总承包及成套设备制造销售	100.00	--	非同一控制下企业合并
杭州普达可再生能源设备有限公司	生产销售可再生能源设备材料	--	100.00	非同一控制下企业合并
桐庐沙湾畈维尔利污水处理有限公司	BOT 项目建设和运营	100.00	--	设立
敦化市中能环保电力有限公司	BOO 项目建设和运营	100.00	--	非同一控制下企业合并
维尔利环境（卢森堡）服务有限公司	投资公司	100.00	--	设立
欧洲维尔利环保科技有限公司	环保技术服务和环保设备的销售	--	100.00	设立
EuRec 环保科技有限公司	环保设备生产销售	--	70.00	非同一控制下企业合并
维尔利环境服务（泰国）有限公司	垃圾焚烧发电	--	100.00	设立
枞阳维尔利环境服务有限公司	污水处理设施建设和运营	90.00	--	设立
江苏维尔利环保科技有限公司	环保工程和环保设备的销售	100.00	--	设立
西安维尔利环保科技有限公司	BOT 项目建设和运营	100.00	--	设立
常州金源机械设备有限公司	机械加工	100.00	--	非同一控制下企业合并
江苏维尔利环境投资有限公司	投资公司	100.00	--	设立

绍兴维尔利餐厨废弃物再生利用有限公司	餐厨垃圾处理	--	80.00	设立
单县维尔利环境服务有限公司	垃圾渗滤液处理	100.00	--	设立
长春维尔利餐厨废弃物处理有限公司	餐厨垃圾处理	100.00	--	设立
桐庐维尔利餐厨废弃物处理有限公司	餐厨垃圾处理	--	100.00	设立
沈阳维尔利环境服务有限公司	垃圾渗滤液处理	--	100.00	设立
宁德维尔利环保科技有限公司	餐厨垃圾处理	100.00	--	非同一控制下企业合并
维尔利（苏州）能源科技有限公司	节能服务	100.00	--	非同一控制下企业合并
南京都乐制冷设备有限公司	油气回收设备制造与销售	89.83	--	非同一控制下企业合并
南京都乐环保科技有限公司	空气净化设备制造与销售	--	89.83	非同一控制下企业合并
乐东维尔利环境服务有限公司	商务服务业	--	100.00	设立
沈阳维尔利环境科技有限公司	商务服务业	--	100.00	设立
常州维尔利生态农业发展有限公司	科技推广和应用服务业	--	75.00	设立
东阳维尔利环境服务有限公司	居民服务、修理和其他服务业	--	100.00	设立
常州维尔利德华节能环保技术有限公司	专业技术服务业	--	100.00	设立
广西维尔利环保技术开发有限公司	电力、热力生产和供应业	100.00	--	非同一控制下企业合并
泉州维尔利环境服务有限公司	垃圾渗滤液处理	--	100.00	设立
西安维尔利环境服务有限公司	垃圾渗滤液处理	100.00	--	设立
长春洁维环境服务有限公司	水污染治理服务	--	100.00	设立
宁海洁维环境服务有限公司	土壤污染治理与修复服务	--	100.00	设立
贵州维尔利环境服务有限公司	固体废物治理	--	100.00	设立
古藺汇恒环保科技有限公司	专业技术服务业	--	59.71	设立
益阳市汇恒环保有限公司	污水处理及其再生利用	--	59.71	设立
铜仁维尔利环境服务有限公司	环境服务，垃圾渗透液处理项目及配套设施的投资开发	--	100.00	设立
西安维尔利生态农业发展有限公司	水果种植；蔬菜种植；饲料原料销售	100.00	--	非同一控制下企业合并
常州维尔利农业科技发展有限公司	生物有机肥料研发；肥料销售	100.00	--	设立
山东日照维尔利环境科技有限公司	工程管理服务；水污染治理	60.00	--	设立
绍兴启农生态农业发展有限公司	农副产品销售	100.00	--	设立
常州微能节能科技有限公司	节能设备的生产与销售	--	55.00	非同一控制下企业合并
北京泰科诺康环境技术有限公司	科技推广和应用服务业	--	30.45	非同一控制下企业合并

资料来源：公司提供

## 附件 2 主要财务数据及计算指标（合并口径）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产（亿元）	9.11	14.44	15.98	13.70
资产总额（亿元）	81.05	98.13	106.47	105.32
所有者权益（亿元）	40.09	44.09	45.16	45.55
短期债务（亿元）	14.56	14.61	19.40	20.90
长期债务（亿元）	6.18	15.79	16.78	16.34
全部债务（亿元）	20.75	30.40	36.18	37.24
营业总收入（亿元）	27.31	32.03	31.53	4.34
利润总额（亿元）	3.69	4.29	1.97	0.36
EBITDA（亿元）	6.43	7.89	6.24	--
经营性净现金流（亿元）	1.95	3.63	3.25	-2.09
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数（次）	2.09	1.92	1.62	--
存货周转次数（次）	1.36	1.35	1.24	--
总资产周转次数（次）	0.36	0.36	0.31	--
现金收入比（%）	93.19	69.87	88.29	116.66
营业利润率（%）	29.84	29.25	27.05	24.58
总资本收益率（%）	6.49	6.18	3.82	--
净资产收益率（%）	8.01	8.25	4.04	--
长期债务资本化比率（%）	13.36	26.36	27.08	26.40
全部债务资本化比率（%）	34.10	40.81	44.48	44.98
资产负债率（%）	50.53	55.07	57.58	56.75
流动比率（%）	132.44	152.93	141.81	142.71
速动比率（%）	83.51	105.40	95.03	92.55
经营现金流动负债比（%）	5.94	10.08	7.69	--
现金短期债务比（倍）	0.63	0.99	0.82	0.66
EBITDA 利息倍数（倍）	7.57	6.94	4.88	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.23	3.85	5.79	--

注：1. 长期应付款中的有息债务已纳入全部债务计算；2. 2022 年一季报未经审计；3. 本报告将合同资产并入存货计算速动比率、存货周转次数

### 附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
<b>财务数据</b>				
现金类资产（亿元）	4.70	10.34	10.08	/
资产总额（亿元）	59.24	73.04	77.99	/
所有者权益（亿元）	33.72	37.57	37.90	/
短期债务（亿元）	10.49	10.25	14.87	/
长期债务（亿元）	2.64	10.92	10.01	/
全部债务（亿元）	13.13	21.17	24.88	/
营业总收入（亿元）	13.79	18.52	19.42	/
利润总额（亿元）	1.28	3.76	1.12	/
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	1.66	-1.91	0.62	/
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数（次）	2.12	2.23	1.88	--
存货周转次数（次）	1.59	1.64	1.51	--
总资产周转次数（次）	0.24	0.28	0.26	--
现金收入比（%）	113.01	77.65	90.86	/
营业利润率（%）	21.75	24.40	19.25	/
总资本收益率（%）	2.52	5.76	1.76	--
净资产收益率（%）	3.50	9.00	2.92	--
长期债务资本化比率（%）	7.27	22.51	20.90	/
全部债务资本化比率（%）	28.02	36.04	39.63	/
资产负债率（%）	43.08	48.57	51.41	/
流动比率（%）	115.73	159.44	140.10	/
速动比率（%）	82.97	120.12	102.13	/
经营现金流动负债比（%）	7.32	-7.93	2.09	--
现金短期债务比（倍）	0.45	1.01	0.68	/
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--

注：1.因相关数据未获取，部分指标用“/”列示；2.公司未披露公司本部 2022 年一季度财务报表；3.本报告将合同资产并入存货计算速动比率、存货周转次数

## 附件 4 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
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% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> -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	
<b>经营效率指标</b>	
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%
<b>盈利指标</b>	
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%
<b>债务结构指标</b>	
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%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
<b>短期偿债能力指标</b>	
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 5-1 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 5-2 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 5-3 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