



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

CREDIT RATING REPORT

报告名称

中国节能环保集团有限公司主体与 相关债项2025年度跟踪评级报告

目录

评定等级及主要观点

被跟踪债券及募集资金使用情况

主体概况

偿债环境

财富创造能力

偿债来源与负债平衡

公司本部信用质量分析

外部支持

评级结论



信用等级公告

DGZX-R【2025】00429

大公国际资信评估有限公司通过对中国节能环保集团有限公司及“G16 节能 4”、“22 中节能 MTN002”、“22 中节能 MTN004”、“22 中节能 MTN006”、“23 中节能 MTN002B”、“23 中节能 GN001”、“23 中节能 GN002”、“24 中节能 GN001”、“24 中节能 MTN001A”、“24 中节能 MTN001B”、“24 中节能 MTN002”、“24 中节能 GN002A(碳中和债)”、“24 中节能 GN002B(碳中和债)”、“GK 节能 01”、“GK 节能 02”、“24 中节能 MTN003A”、“24 中节能 MTN003B”、“24 中节能 MTN004A”、“24 中节能 MTN004B”、“24 节能 K1”、“24 节能 K2”、“25 节能 K1”、“25 节能 K2”、“节能 KY01”、“25 中节能 MTN001”、“25 中节能 MTN002”、“25 中节能 MTN003”、“25 节能 K3”、“25 节能 K4”的信用状况进行跟踪评级，确定中国节能环保集团有限公司的主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，“G16 节能 4”、“22 中节能 MTN002”、“22 中节能 MTN004”、“22 中节能 MTN006”、“23 中节能 MTN002B”、“23 中节能 GN001”、“23 中节能 GN002”、“24 中节能 GN001”、“24 中节能 MTN001A”、“24 中节能 MTN001B”、“24 中节能 MTN002”、“24 中节能 GN002A(碳中和债)”、“24 中节能 GN002B(碳中和债)”、“GK 节能 01”、“GK 节能 02”、“24 中节能



MTN003A”、“24 中节能 MTN003B”、“24 中节能 MTN004A”、“24 中节能 MTN004B”、“24 节能 K1”、“24 节能 K2”、“25 节能 K1”、“25 节能 K2”、“节能 KY01”、“25 中节能 MTN001”、“25 中节能 MTN002”、“25 中节能 MTN003”、“25 节能 K3”、“25 节能 K4”的信用等级维持 AAA。

特此公告。

大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任：

二〇二五年五月三十日



评定等级

主体信用			
跟踪评级结果	AAA	评级展望	稳定
上次评级结果	AAA	评级展望	稳定

主要财务数据和指标（单位：亿元、%）

项目	2025.3	2024	2023	2022
总资产	2,921.32	2,815.99	2,796.95	2,814.41
所有者权益	903.60	852.17	885.77	856.94
总有息债务	1,833.78	1,715.10	1,652.39	1,627.54
营业收入	100.10	485.37	555.00	582.08
净利润	6.34	-1.10	25.11	36.33
经营性净现金流	0.58	98.98	111.51	156.73
毛利率	35.36	31.19	30.63	30.98
总资产报酬率	0.70	2.02	2.95	3.63
资产负债率	69.07	69.74	68.33	69.55
债务资本比率	66.99	66.81	65.10	65.51
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	2.66	3.08	2.90
经营性净现金流/总负债	0.03	5.11	5.77	8.22

注：公司提供了 2022~2024 年及 2025 年 1~3 月财务报表，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年财务报表进行了审计，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023~2024 年财务报表分别进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计报告。本报告 2022~2023 年数据分别采用 2023~2024 年审计报告中经追溯调整的数据。公司 2025 年 1~3 月财务报表未经审计。

评级小组负责人：崔爱巧
评级小组成员：杜碧红
电话：010-67413300
传真：010-67413555
客服：4008-84-4008
Email: dagongratings@dagongcredit.com

债项信用

债券简称	发行额 (亿元)	年限 (年)	跟踪 评级 结果	上次 评级 结果	上次评 级时间
G16 节能4	15.00	10	AAA	AAA	2024.6
22 中节能MIN002	20.00	5	AAA	AAA	2024.6
22 中节能MIN004	12.00	3(3+N)	AAA	AAA	2024.6
22 中节能MIN006	20.00	5	AAA	AAA	2024.6
23 中节能MIN002B	10.00	3(3+N)	AAA	AAA	2024.6
23 中节能GN001	10.00	3(3+N)	AAA	AAA	2024.6
23 中节能GN002	11.15	3(3+N)	AAA	AAA	2024.6
24 中节能GN001	15.00	5	AAA	AAA	2024.6
24 中节能MIN001A	20.00	5	AAA	AAA	2024.6
24 中节能MIN001B	20.00	10	AAA	AAA	2024.6
24 中节能MIN002	10.00	10	AAA	AAA	2024.6
24 中节能GN002A(碳中和债)	4.00	5(5+N)	AAA	AAA	2024.6
24 中节能GN002B(碳中和债)	6.00	10(10+N)	AAA	AAA	2024.6
GK 节能01	2.00	5	AAA	AAA	2024.7
GK 节能02	10.00	10	AAA	AAA	2024.7
24 中节能MIN003A	15.00	5	AAA	AAA	2024.7
24 中节能MIN003B	15.00	10	AAA	AAA	2024.7
24 中节能MIN004A	3.00	5(5+N)	AAA	AAA	2024.7
24 中节能MIN004B	6.00	10(10+N)	AAA	AAA	2024.7
24 节能K1	5.00	5	AAA	AAA	2024.7
24 节能K2	10.00	10	AAA	AAA	2024.7
25 节能K1	15.00	5	AAA	AAA	2025.1
25 节能K2	10.00	10	AAA	AAA	2025.1
节能KY01	20.00	5(5+N)	AAA	AAA	2025.1
25 中节能MIN001	20.00	3(3+N)	AAA	AAA	2025.3
25 中节能MIN002	20.00	5(5+N)	AAA	AAA	2025.4
25 中节能MIN003	20.00	15	AAA	AAA	2025.4
25 节能K3	10.00	3	AAA	AAA	2025.4
25 节能K4	15.00	5	AAA	AAA	2025.4



主要观点

中国节能环保集团有限公司（以下简称“中国节能”或“公司”）主要从事节能、环保、新能源、高新材料与健康产业及战略支持与服务类业务。跟踪期内，公司面临良好的政策环境，在节能环保领域仍地位突出，融资渠道仍较为畅通，仍能够在行业政策及财政补贴等方面获得政府支持；但同时，2024 年，公司净利润亏损，国际工程施工业务仍面临着一定的海外政治和经济形势波动风险，应收类款项规模仍较大，整体债务负担较重。

优势与风险关注

主要优势/机遇：

- 新能源在双碳背景下面临良好的政策环境，清洁能源开发企业未来业务规模或将进一步提升；
- 2024 年，公司风电及光伏发电装机容量和上网电量同比继续增长，在节能环保领域仍地位突出；
- 公司直接和间接融资能力较强，融资渠道仍较为畅通；
- 公司仍能够在行业政策及财政补贴等方面获得政府支持。

主要风险/挑战：

- 2024 年，公司净利润亏损，需关注后续盈利改善情况；
- 公司国际工程施工业务仍面临着一定的海外政治和经济形势波动风险；
- 公司应收类款项规模仍较大，对资金形成一定占用，其中部分款项计提坏账规模较大，存在一定回款风险；
- 2024 年末，公司总有息债务同比继续增长且规模仍较大，整体债务负担较重。



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法与模型为《通用企业信用评级方法与模型》，版本号为 PFM-TY-2024-V.2.0，该方法与模型已在大公国际官网公开披露。本次评级模型及结果如下表所示：

评级要素	分数
要素一：财富创造能力	6.41
（一）市场竞争力	6.73
（二）运营能力	4.42
（三）可持续发展能力	1.00
要素二：偿债来源与负债平衡	5.38
（一）偿债来源	6.06
（二）债务与资本结构	5.30
（三）保障能力分析	4.66
（四）现金流量分析	5.04
调整项	0.10
基础信用等级	aaa
外部支持	0
模型结果	AAA

调整项说明：环境要素上调 0.10，理由为公司从事生态环保以及节能与清洁供能等业务，在节能环保领域地位突出。

注：大公国际对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形。

评级模型所用的数据根据公开及公司提供资料整理。

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。

评级历史关键信息

主体 评级	债项名称	债项 评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
-	25 节能 K3	AAA	2025/04/16	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
	25 节能 K4	AAA				
-	25 中节能 MTN003	AAA	2025/04/15	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
-	25 中节能 MTN002	AAA	2025/04/02	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
AAA/ 稳定	-	-	2025/03/26	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
-	25 中节能 MTN001	AAA	2025/03/11	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
-	节能 KY01	AAA	2025/01/24	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
-	25 节能 K1	AAA	2025/01/10	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
	25 节能 K2	AAA				
-	24 节能 K1	AAA	2024/07/26	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
	24 节能 K2	AAA				
-	24 中节能 MTN004A	AAA	2024/07/19	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文
	24 中节能 MTN004B	AAA				
-	24 中节能 MTN003A	AAA	2024/07/12	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型（V.2.0）	点击阅读全文



主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
	24 中节能 MTN003B	AAA			模型 (V.2.0)	
-	GK 节能 01	AAA	2024/07/02	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型 (V.2.0)	点击阅读全文
	GK 节能 02	AAA				
AAA/ 稳定	24 中节能 GN002A(碳中和债)	AAA	2024/06/07	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型 (V.1.0)	点击阅读全文
	24 中节能 GN002B(碳中和债)	AAA				
	24 中节能 MTN002	AAA				
	24 中节能 MTN001B	AAA				
	24 中节能 MTN001A	AAA				
	24 中节能 GN001	AAA				
	23 中节能 GN002	AAA				
	23 中节能 GN001	AAA				
	23 中节能 MTN002B	AAA				
	22 中节能 MTN006	AAA				
	22 中节能 MTN004	AAA				
	22 中节能 MTN002	AAA				
	G16 节能 4	AAA				
-	24 中节能 GN002A(碳中和债)	AAA	2024/04/15	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型 (V.1.0)	点击阅读全文
	24 中节能 GN002B(碳中和债)	AAA				
-	24 中节能 MTN002	AAA	2024/04/03	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型 (V.1.0)	点击阅读全文
-	24 中节能 MTN001A	AAA	2024/03/12	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型 (V.1.0)	点击阅读全文
	24 中节能 MTN001B					
-	24 中节能 GN001	AAA	2024/02/08	崔爱巧、杜碧红	通用企业信用评级方法与模型 (V.1.0)	点击阅读全文
-	23 中节能 GN002	AAA	2023/07/31	崔爱巧、杜碧红	一般工商企业信用评级方法 (V.3.0)	点击阅读全文
-	23 中节能 GN001	AAA	2023/05/23	崔爱巧、杜碧红	一般工商企业信用评级方法 (V.3.0)	点击阅读全文
-	23 中节能 MTN002B	AAA	2023/04/07	崔爱巧、杜碧红	一般工商企业信用评级方法 (V.3.0)	点击阅读全文
-	22 中节能 MTN006	AAA	2022/08/01	崔爱巧、杜碧红	一般工商企业信用评级方法 (V.2)	点击阅读全文
-	22 中节能 MTN004	AAA	2022/06/13	崔爱巧、张行行	一般工商企业信用评级方法 (V.2)	点击阅读全文
-	22 中节能 MTN002	AAA	2022/03/02	崔爱巧、张行行	一般工商企业信用评级方法 (V.2)	点击阅读全文
AAA/ 稳定	G16 节能 4	AAA	2016/09/12	郑孝君、宋莹莹	大公评级方法总论 (修订版)	点击阅读全文
AAA/ 稳定	-	-	2011/06/15	张伟军、杨哲	行业信用评级方法总论	点击阅读全文
AA+/ 稳定	-	-	2009/05/12	王文官、郑高飞	没有可查历史信息	点击阅读全文
AA/ 稳定	-	-	2009/01/15	王文官、董晓文	没有可查历史信息	点击阅读全文



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公国际”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、本报告所载的主体信用等级仅作为大公国际对中国节能环保集团有限公司及相关债项跟踪评级使用，未经大公国际书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

二、除本次评级事项构成的委托关系外，大公国际关联公司大公低碳科技（北京）有限公司对评级对象或其发行人提供了绿色债券评估认证服务，经审查不存在利益冲突的情形。

大公国际评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，不存在影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

三、大公国际及评级项目组履行了尽职调查义务以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

四、本报告的评级结论是大公国际依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

五、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由评级对象或其发行人/信息公布方负责。大公国际对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公国际的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公国际对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

六、本报告系大公国际基于评级对象及其他主体提供材料、介绍情况作出的预测性分析，不具有鉴证及证明功能，不构成相关决策参考及任何买入、持有或卖出等投资建议。该预测性分析受到材料真实性、完整性等影响，可能与实际经营情况、实际兑付结果不一致。大公国际对于本报告所提供信息所导致的任何直接或间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

七、本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，主体信用等级有效期为 2025 年 5 月 30 日至 2026 年 5 月 29 日（若受评债券在该日期前均不再存续，则有效期至受评债券到期日），债券信用等级有效期为受评债券存续期。在有效期限内，大公国际将根据需要对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

八、本报告版权属于大公国际所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



跟踪评级说明

根据大公国际承做的中国节能环保集团有限公司信用评级的跟踪评级安排及相关合同条款，大公国际对评级对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

被跟踪债券及募集资金使用情况

本次被跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示。截至 2024 年 12 月 31 日，中国节能 2016 年绿色公司债券（第二期）募集资金（对应“G16 节能 3”规模为 5 亿元，“G16 节能 4”规模为 15 亿元）累计投放绿色项目共 10 个，“GK 节能 01”和“GK 节能 02”募集资金穿透后用于 8 个垃圾焚烧发电项目，已全部投产运营；“23 中节能 GN001”募集资金已投放的 6 个绿色产业项目、“23 中节能 GN002”募集资金已投放的 26 个绿色产业项目、“24 中节能 GN001”募集资金穿透后已投放的 7 个绿色产业项目、“24 中节能 GN002A(碳中和债)”和“24 中节能 GN002B(碳中和债)”募集资金穿透后已投放的 5 个绿色产业项目均已运营。

表 1 本次被跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）					
债券简称	发行 额度	债券 余额	发行期限	募集资金用途	进展情况
G16 节能 4	15.00	15.00	2016.09.26~2026.09.26	投入新建绿色产业项目建设资金及置换已投入绿色产业项目的银行贷款	已按募集资金用途使用
22 中节能 MTN002	20.00	20.00	2022.03.11~2027.03.11	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
22 中节能 MTN004	12.00	12.00	2022.06.22~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司及下属公司的有息负债	已按募集资金用途使用
22 中节能 MTN006	20.00	20.00	2022.08.11~2027.08.11	偿还公司及下属公司的有息负债	已按募集资金用途使用
23 中节能 MTN002B	10.00	10.00	2023.04.14~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司及下属公司的有息负债	已按募集资金用途使用
23 中节能 GN001	10.00	10.00	2023.06.05~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还投向清洁能源绿色项目的有息负债	已按募集资金用途使用
23 中节能 GN002	11.15	11.15	2023.08.14~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还“G16 节能 2”、“G16 节能 3”和偿还垃圾焚烧发电项目贷款	已按募集资金用途使用
24 中节能 GN001	15.00	15.00	2024.03.01~2029.03.01	偿还公司有息债务，穿透后用于垃圾焚烧发电项目和风电项目	已按募集资金用途使用
24 中节能 MTN001A	20.00	20.00	2024.03.20~2029.03.20	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
24 中节能 MTN001B	20.00	20.00	2024.03.20~2034.03.20	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
24 中节能 MTN002	10.00	10.00	2024.04.15~2034.04.15	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
24 中节能 GN002A(碳中和债)	4.00	4.00	2024.04.24~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司到期的有息债务	已按募集资金用途使用
24 中节能 GN002B(碳中和债)	6.00	6.00	2024.04.24~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司到期的有息债务	已按募集资金用途使用
GK 节能 01	2.00	2.00	2024.07.10~2029.07.10	偿还公司到期的有息债务	已按募集资金用途使用
GK 节能 02	10.00	10.00	2024.07.10~2034.07.10	偿还公司到期的有息债务	已按募集资金用途使用
24 中节能 MTN003A	15.00	15.00	2024.07.19~2029.07.19	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
24 中节能 MTN003B	15.00	15.00	2024.07.19~2034.07.19	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用

数据来源：根据公司提供资料整理



表 1 本次被跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）（续）

债券简称	发行额度	债券余额	发行期限	募集资金用途	进展情况
24 中节能 MTN004A	3.00	3.00	2024.07.25~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
24 中节能 MTN004B	6.00	6.00	2024.07.25~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
24 节能 K1	5.00	5.00	2024.08.08~2029.08.08	用于生产性支出,包括但不限于偿还有息债务,补充营运资金,项目建设等法律法规允许的用途	已按募集资金用途使用
24 节能 K2	10.00	10.00	2024.08.08~2034.08.08	用于生产性支出,包括但不限于偿还有息债务,补充营运资金,项目建设等法律法规允许的用途	已按募集资金用途使用
25 节能 K1	15.00	15.00	2025.01.17~2030.01.17	用于生产性支出,包括但不限于偿还有息债务,补充营运资金,项目建设等法律法规允许的用途	已按募集资金用途使用
25 节能 K2	10.00	10.00	2025.01.17~2035.01.17	用于生产性支出,包括但不限于偿还有息债务,补充营运资金,项目建设等法律法规允许的用途	已按募集资金用途使用
节能 KY01	20.00	20.00	2025.02.18~2030.02.18 (附续期选择权)	用于生产性支出,包括但不限于偿还有息债务,补充营运资金,项目建设等法律法规允许的用途	已按募集资金用途使用
25 中节能 MTN001	20.00	20.00	2025.03.20~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
25 中节能 MTN002	20.00	20.00	2025.04.10~公司依据发行条款的约定赎回时到期	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
25 中节能 MTN003	20.00	20.00	2025.04.22~2040.04.22	偿还公司及下属公司有息负债	已按募集资金用途使用
25 节能 K3	10.00	10.00	2025.04.24~2028.04.24	用于生产性支出,包括但不限于偿还有息债务,补充营运资金,项目建设等法律法规允许的用途	已按募集资金用途使用
25 节能 K4	15.00	15.00	2025.04.24~2030.04.24	用于生产性支出,包括但不限于偿还有息债务,补充营运资金,项目建设等法律法规允许的用途	已按募集资金用途使用

数据来源：根据公司提供资料整理

主体概况

中国节能是国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）控股的中央企业，在节能环保领域地位突出。公司前身是中国国家计划委员会节约能源计划局，1994 年更名为中国节能投资公司（以下简称“中节能投资”）。2010 年 5 月，中节能投资与中国新时代控股集团有限公司（以下简称“新时代控股”）¹实行联合重组，将中节能投资更名为中国节能环保集团公司，并成为重组后的母公司，注册资本增至 67.83 亿元。2017 年 12 月 5 日，经国务院国资委批准，公司由全民所有制企业整体改制为国有独资公司，改制后名称变更为现名。后经过多次增资扩股等，截至 2025

¹ 原名中国新时代控股（集团）公司，于 2017 年 11 月 7 日更名为现名。



年 3 月末，公司注册资本 81.00 亿元，注册地址为北京市大兴区，实收资本为 83.28 亿元²，其中国务院国资委持股比例为 90.75%，全国社会保障基金理事会持股 9.25%，国务院国资委是公司实际控制人。

公司根据国家相关法律法规和公司章程的相关规定设立董事会和经理层，分别按照各自的职责运作；已取消监事会，不再设置监事职位³，管理层级清晰。公司总部下设办公室、战略管理部、企业管理部、财务管理部等业务和职能管理部门。

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至 2025 年 3 月 10 日，公司本部未结清信贷信息及已结清信贷信息中不存在不良类或关注类账户。截至本报告出具日，公司在公开债券市场发行的各类债务融资工具均按时偿还到期本息，尚未到期的均按时付息⁴。

2024 年 9 月 30 日，子公司中节能铁汉生态环境股份有限公司⁵（以下简称“节能铁汉”，股票代码：300197.SZ）及相关责任人收到中国证券监督管理委员会深圳监管局（以下简称“深圳证监局”）出具的《深圳证监局关于对中节能铁汉生态环境股份有限公司采取责令改正措施的决定》（【2024】182 号）、《深圳证监局关于对杨鹤峰等人采取出具警示函措施的决定》（【2024】181 号），节能铁汉存在公司治理不完善、内幕信息知情人登记管理不完善、财务会计核算不规范的问题，并于 2024 年 10 月 30 日公告披露整改报告。

2025 年 4 月 23 日，节能铁汉收到深圳证监局出具的《深圳证监局关于对中节能铁汉生态环境股份有限公司、深圳市南国绿洲园林绿化有限公司、刘水采取责令改正措施的决定》（【2025】65 号），截至节能铁汉 2024 年年报披露日，节能铁汉原实际控制人刘水之关联方深圳市南国绿洲园林绿化有限公司（以下简称“南国绿洲”）占用节能铁汉资金余额 18,302 万元。根据后续《中节能铁汉生态环境股份有限公司关于对深圳证券交易所关注函回复的公告》，节能铁汉将按照深圳证监局要求，督促相关方将占用资金在规定期限的六个月内完成归还。

偿债环境

（一）宏观环境

2025 年一季度国民经济开局良好，我国经济有望继续保持回升向好的发展态势。

2024 年我国经济在内外环境严峻的背景下，整体运行平稳，实现了质的有效提升和量的合理增长，新质生产力持续发展、绿色低碳转型加快、改革措施不断推出，成为支撑我国经济稳中有进的重要力量。2024 年我国 GDP 同比增长 5.0%，经济总量再上新台阶，首次突破 130 万亿元，规模稳居全球第二位，继续成为世界经济增长的重要动力源。但同时，我国正处在经济结构调整和转型升级的关键阶段，内需不足、预期较弱仍然是中国经济面临的主要挑战。对此，政府加大了宏观政策逆周期调节力度，财政政策、货币政策和房地产政策轮番发力，有效推动了经济的稳定增长，其中消费市场平稳增长，消费结构转型升级趋势明显；投资领域稳步推进，制造业投资发挥引领作用；进出口表现亮眼，实现了总量、增量、质量的齐升。

² 尚未完成工商变更登记。

³ 根据第十三届全国人民代表大会第一次会议批准的国务院机构改革方案，国有重点大型企业不再设立监事会，相关职责划入审计署。

⁴ 部分债务融资工具尚未到付息日。

⁵ 原名深圳市铁汉生态环境股份有限公司，收购完成后更名为现名。



2025 年一季度，中国经济在复杂多变的内外部环境砥砺前行，随着各项宏观政策继续发力显效，主要经济指标表现良好，为全年经济发展奠定了坚实基础。一季度国内生产总值同比增长 5.4%，显示出经济复苏的强劲动力和韧性。消费市场持续回暖，社会消费品零售总额同比增长 4.6%，消费结构不断优化升级，服务消费与高品质商品消费增长尤为显著，成为拉动经济增长的重要引擎。投资领域表现稳健，固定资产投资同比增长 4.2%。大规模设备更新政策深入实施，有效激发了制造业投资动能，推动其保持高速增长态势；积极财政政策靠前发力，通过扩大支出规模、加快专项债发行节奏等措施，为基建投资提供了坚实的资金保障。与此同时，房地产市场在政策支持和市场修复共同作用下，供需关系逐步改善，行业运行趋于平稳。外贸方面，尽管面临诸多外部压力，货物贸易进出口总额仍实现了 1.3% 的增长，出口增长 6.9%，一方面彰显了中国在全球产业链中的竞争力，另一方面中国对“一带一路”沿线国家进出口增速高于整体，显示出多元化市场布局的成效。

同时，我国经济发展面临的外部环境更趋复杂严峻，国内经济持续回升向好的基础还需进一步巩固。4 月中央政治局会议的召开为当前经济形势把脉定向，释放了坚定不移办好自己的事，坚定不移扩大高水平对外开放的政策导向，为稳定市场预期、推动高质量发展注入强大信心。未来随着供给侧结构性改革的深化、新质生产力的培育壮大以及宏观政策超常规逆周期调节的持续显效，我国经济有望继续保持回升向好的发展态势。

（二）行业环境

近年来，我国发电装机规模持续增长，且持续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机保持快速增长，清洁能源开发企业未来业务规模或将进一步提升。

2022 年，全国全社会用电量 8.64 万亿千瓦时，同比增长 3.6%，全国电力供需总体紧平衡，部分地区用电高峰时段电力供需偏紧。2023 年，全国全社会用电量 9.22 万亿千瓦时⁶，同比增长 6.7%，全国电力供需总体平衡，其中第一产业用电量延续快速增长趋势，第三产业用电量恢复快速增长。2024 年，全国全社会用电量 9.85 万亿千瓦时，同比增长 6.8%。

近年来，我国发电装机规模持续增长，总量增速有限，全国发电装机呈现“总量增长，结构优化”特征。随着“碳中和、碳达峰”相关政策及煤电政策的落实，火电装机规模增速持续放缓，非化石能源发电装机保持快速增长，延续绿色低碳发展趋势，其中水电和风电占比较高，清洁能源开发企业未来业务规模或将进一步提升。截至 2024 年末，全国全口径发电装机容量 33.5 亿千瓦，同比增长 14.6%；非化石能源发电装机容量 19.5 亿千瓦，同比增长 23.8%，占总装机容量比重为 58.2%，其中风电和太阳能发电累计装机达到 14.1 亿千瓦。

从发电量方面来看，全国规模以上电厂发电量保持增长，2024 年，全国规模以上电厂火电、水电、核电、风电、太阳能发电量同比分别增长 1.5%、10.7%、2.7%、11.1% 和 28.2%。设备利用率方面，2022 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时为 3,687 小时，同比降低；2023 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,592 小时，同比降低，其中水电和太阳能发电利用小时有所降低，其他电源发电设备利用小时有所提升。2024 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时 3,442 小时，同比降低 157 小时。

风电及光伏发电等新能源在“碳达峰”、“碳中和”背景下面临良好的政策环境，但需继续关注消纳及市场化交易推行等带来的影响。

随着“碳达峰”、“碳中和”推进，我国电力系统将朝着清洁能源方向快速发展，可再生能源为

⁶ 数据来源：中电联统计与数据中心，下同。



能源建设重点，相关政策的陆续出台，为其发展提供良好外部环境。2022 年，国家发展改革委、国家能源局印发的《“十四五”现代能源体系规划》提到，到 2025 年非化石能源发电量比重达到 39% 左右。2023 年 4 月，国家能源局印发《2023 年能源工作指导意见》提及，2023 年非化石能源发电装机占比提高到 51.9% 左右，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到 15.3%。2024 年 3 月，国家能源局印发《2024 年能源工作指导意见》提到，能源结构持续优化，非化石能源发电装机占比提高到 55% 左右，风电、太阳能发电量占全国发电量的比重达到 17% 以上。稳步推进大型风电光伏基地建设，推动海上风电基地建设，稳妥有序推动海上风电向深水远岸发展。同时持续推动光热发电规模化发展，因地制宜加快推动分散式风电、分布式光伏发电开发。

此外我国陆续发布了涉及消纳与解决补贴滞后等问题的有关政策，为风光电等清洁能源行业发展提供政策环境，但仍需持续关注后续政策动态及有关问题缓解情况。2024 年，国家能源局发布的《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》指出，科学确定各地新能源利用率目标，部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标，原则上不低于 90%，并根据消纳形势开展年度动态评估。2025 年，国家发展改革委、国家能源局印发《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027 年）》，着力提升电力系统调节能力和调用水平，有效支撑新能源消纳利用。

我国风光发电上网电价陆续进入竞争电价与平价电价上网阶段，2021 年，我国新建风电、光伏发电项目全面实现平价上网。2025 年，国家发改委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》【发改价格〔2025〕136 号】，标志着新能源“固定电价”时代的结束，全面进入电价市场化的发展周期。综合来看，考虑到外送通道建设及省间壁垒等问题解决尚需时间，风光等新能源装机的快速增长或将带来一定消纳压力；此外随着平价上网推进及市场化交易竞争加剧，风电及光伏发电利润空间仍面临承压可能。

国家对保健品行业监管趋严，有利于行业的进一步规范；居民对营养保健的关注度提升，我国健康产业或将迎来加速发展。

消费升级有效拉动需求。随着经济的发展和居民收入水平的提高，居民对营养保健的关注度提升，健康需求已从治疗到注重预防，通过消费有利于营养健康的保健食品达到预防疾病的目的。消费者对健康的关注转化为对保健食品的持续需求是行业发展的重要拉动力。保健食品行业门槛相对较低，中国保健食品行业生产企业数量多，大多为中小民营企业，产业集中度较低。同时，我国的保健食品因兼具消费升级、健康保健、馈赠礼品等多重属性，产品的定价普遍略高于合理值。然而由于该行业存在投资回报周期较短、利润率虚高、买卖双方信息获取不对等、消费者健康知识普遍匮乏等特点，在快速发展的同时，价格虚高、功能浮夸、假冒伪劣产品及违法广告泛滥等行业现象引发了消费群体的信任危机。

随着生活水平的提高，人民对健康服务的需求增长，在政策支持下，预计我国大健康产业市场未来有较广发展空间，或将迎来加速发展。整体来看，国家对保健品行业监管趋严，有利于行业的进一步规范，行业集中度有望提高。2022 年，国务院办公厅印发《“十四五”国民健康规划》提出，到 2025 年，医疗卫生相关支撑能力和健康产业发展水平不断提升，国民健康政策体系进一步健全。持续推动发展方式从以治病为中心转变为以人民健康为中心，为群众提供全方位全周期健康服务。2024 年，国家卫生健康委等 14 部委联合制定印发了《关于印发 2024 年纠正医药购销领域和医疗服务中不正之风工作要点的通知》，强调强化医疗监督跨部门联合执法，重点关注辅助生殖、医学检验、健康体检、医疗美容、互联网医疗等领域的违法违规问题。



财富创造能力⁷

受益于多板块经营并依托节能、环保、新能源等业务的社会职能性特点，公司业务开展具备一定保障；2024 年，公司营业总收入及毛利润均同比下降，毛利率同比小幅提升。

公司主要从事节能、环保、新能源、高新材料与健康产业及战略支持与服务类业务。由于多板块经营并依托节能、环保、新能源等业务的社会职能性特点，公司业务开展具备一定保障。2024 年，受经营规模变化及外部环境影响，公司营业总收入及毛利润均同比下降；毛利率同比小幅提升。

从业务构成来看，2024 年，公司环保板块收入同比小幅下降，毛利润及毛利率同比均小幅增长；战略支持与服务板块收入、毛利润及毛利率同比均有所下降，主要是绿建施工支持类业务受到房地产行业及节能环保行业周期性以及产业链上下游调整影响所致；新能源板块收入及毛利润同比均有所下降，主要是光伏产品制造板块受光伏行业技术迭代及市场行情影响所致，毛利率同比有所提升；高新材料与健康产业板块收入、毛利润及毛利率同比均小幅下降；节能板块及集团本部收入占比不大，其中节能板块 2024 年毛利率同比下降，主要是受具体服务的项目利润空间不同影响所致。

表 2 2023~2024 年公司营业总收入、毛利润及毛利率情况 ⁸ （单位：亿元、%）				
项目	2024 年		2023 年	
	金额	占比	金额	占比
营业总收入	486.54	100.00	556.82	100.00
环保板块	179.65	36.92	182.96	32.86
战略支持与服务板块	139.58	28.69	161.44	28.99
新能源板块	110.66	22.74	146.56	26.32
高新材料与健康产业板块	57.18	11.75	64.43	11.57
节能板块	19.85	4.08	19.00	3.41
集团本部	1.21	0.25	1.08	0.19
抵消	-21.59	-4.44	-18.65	-3.35
毛利润	152.47	100.00	171.76	100.00
环保板块	55.69	36.53	53.92	31.39
战略支持与服务板块	11.96	7.85	19.88	11.57
新能源板块	52.52	34.44	60.17	35.03
高新材料与健康产业板块	32.32	21.20	36.75	21.39
节能板块	4.29	2.81	5.14	3.00
集团本部	1.16	0.76	1.04	0.60
抵消	-5.47	-3.59	-5.13	-2.99
毛利率	31.34		30.85	
环保板块	31.00		29.47	
战略支持与服务板块	8.57		12.31	
新能源板块	47.46		41.05	
高新材料与健康产业板块	56.52		57.03	
节能板块	21.62		27.07	
集团本部	96.14		96.01	
抵消	-		-	
数据来源：根据公司提供资料整理				

⁷ 公司未提供部分业务 2025 年一季度经营数据情况。

⁸ 因公司根据主业分类重新划分板块，此表列示 2024 年及 2023 年可比业务细分数据，公司未提供 2025 年 1~3 月及 2022 年可比数据；此表毛利润及毛利率根据营业总收入及营业总成本计算；合计数差异为四舍五入所致，全文同。



（一）环保板块

公司固废处理业务已形成一定的规模优势，水务业务规模较大。

公司环保业务主要包括固废处理、水处理、生态修复、生态环境监测和资源循环利用等。其中固废处理的主要经营主体为中国环境保护集团有限公司，是最早进入固废处理发电行业的企业之一。下属子公司中节能环保保护股份有限公司（以下简称“节能环保”，原中节能环保装备股份有限公司，2023 年 9 月变更为现名，证券代码 300140.SZ，原证券简称“中环装备”）拥有多家从事垃圾焚烧发电业务的项目公司，业务开展遍布全国 16 个省⁹。随着部分固废处理发电项目建成并投入使用，公司固废处理业务已形成一定的规模优势，截至 2024 年，公司在城市生活垃圾处理板块共 62 个项目，总处理量 63,750 吨/日，其中已投运项目 59 个，处理规模 62,550 吨/日；在建项目 3 个，处理规模 1,200 吨/日。

表 3 2023~2024 年及 2025 年 1~3 月公司固废处理业务情况（单位：万千瓦、亿千瓦时）				
项目		2025 年 1~3 月	2024 年	2023 年
生活垃圾板块	期末并网装机容量	135.75	135.75	130.25
	上网电量	16.17	64.30	64.70
生物质板块	期末并网装机容量	13.80	13.80	13.80
	上网电量	0.86	1.69	1.75
餐厨板块	期末并网装机容量	1.21	1.21	0.61
	上网电量	0.08	0.36	0.30

数据来源：根据公司提供资料整理

公司水务相关业务主要经营主体为中环保水务投资有限公司（以下简称“中环水务”）、中节能水务发展有限公司（以下简称“水务发展”）、中节能国祯环保科技股份有限公司（以下简称“节能国祯”，股票代码：300388.SZ）和中节能环保投资发展（江西）有限公司（以下简称“江西公司”）。

中环水务为专业从事水务项目投资、建设、并购及运营的合资投资公司，经营业务包括投资、建设和运营自来水厂、污水处理厂、管网等城市经营性水务项目。2024 年全年，环保水务业务污水处理总量达到 13.91 亿吨。

节能国祯主营业务为城市水环境综合治理、工业废水治理、村镇水环境综合治理等。截至 2024 年末，节能国祯在全国拥有百余座污水处理厂，处理规模 477 万吨/日，其中在建规模 18 万吨/日；托管运营规模 141 万吨/日；拥有管网规模 4,477 公里/年。

截至 2024 年末，江西公司投建 37 个传统污水处理厂，水处理日服务能力 42 万吨，污水处理能力 42 万吨/日。整体来看，公司水务业务规模较大，但水务项目建设的资金需求量较大，运营成本较高。

此外，公司是国内最早从事污染场地及地下水修复、垃圾填埋场治理修复、矿山生态环境修复的企业之一，对山水林田湖草沙各类生态要素进行系统性保护和修复；是国内领先的环境监测企业及生态环境大数据服务商，可提供包含投资、设计、建设、运营在内的一揽子智慧环境监测解决方案。公司还布局大宗工业固废资源化利用、有机固废资源化利用，以及退役风电、光伏设备等新型废弃物循环利用等业务。

⁹ 资料来源于中节能环保保护股份有限公司 2024 年年度报告。



（二）战略支持与服务板块

2024 年，公司绿色工程业务新签合同额同比减少，需关注公司后续项目承接情况；公司国际工程施工业务仍面临着一定的海外政治和经济形势波动风险。

公司战略支持与服务板块主要分为绿建施工支持类、产业金融支持类和其他支持类，其中绿建施工支持类是该板块主要的收入来源。

公司绿色工程业务主要经营主体是中国地质工程集团有限公司（以下简称“地质工程”）和中国启源工程设计研究院有限公司（以下简称“启源工程设计”），工程进度等易受外部环境影响。绿色工程业务项目合同种类主要为土木工程承包，其他形式有 DB、BOT、EPC 等。相关运营主体拥有建筑工程、公路和市政公用工程施工总承包一级等多项资质，工程承接能力较好。承揽主要方式是通过国际国内竞标，其他方式有中国政府无偿援助、中国政府优惠贷款、中国政府优惠买方信贷等。国际工程业务主要分布在亚洲、沙特阿拉伯等中东国家以及科特迪瓦等非洲国家，受国际社会经济环境影响呈现一定的波动性，公司仍面临着一定的海外政治和经济形势波动风险；国内工程主要分布在辽宁、北京、江苏、浙江、广东等省或直辖市。

表 4 2022~2024 年公司绿色工程业务承接合同额情况（单位：亿元）			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
新签合同额	18.44	65.82	79.23
期末在手合同额	155.86	485.61	460.91
其中：国内	108.97	121.56	114.79
国外	46.89	364.05	346.12

数据来源：根据公司提供资料整理

2024 年，公司绿色工程业务新签合同额同比减少，主要是受外部环境影响所致。2024 年末，绿色工程业务期末在手合同金额较 2023 年末同比大幅下降，尤其是国外业务降幅较大，主要是原储备合同建设完工加之新签合同规模较小所致，需关注公司后续项目承接情况。

公司绿色建筑业务的主要经营主体为子公司中节能实业发展有限公司（以下简称“中节能实业”）。公司将其定位于节能环保先进技术的孵化和推广基地，同时为入驻企业和节能环保项目提供节能环保技术支持和服务。截至 2024 年末，公司开发的节能环保园区数量超过 30 个，总规划用地近 8,000 亩。但节能环保产业园区建设和项目拓展都需要大量的资金投入，未来发展存在一定的资金支出压力。

节能铁汉主营业务涵盖生态修复、生态环保、生态景观和生态科技，拥有集策划、规划、设计、研发、投融资、建设、生产、资源循环利用及运营等为一体的全产业链，获得国家授权专利 418 件，获得省部级科技奖 10 项。节能铁汉主要采用 EPC、PPP、EPC+F（O）、EOD、施工总承包等多种商业模式。生态环保、生态修复方面，节能铁汉及下属子公司拥有环境工程（水污染防治工程）专项工程设计甲级、环保工程专业承包壹级、建筑工程施工总承包壹级等多项专业资质。生态景观业务包括市政生态景观、商业及地产景观、立体绿化业务等，同时衍生了生态设计维护业务。2024 年，节能铁汉亏损规模同比扩大。截至 2024 年末，公司收购节能铁汉形成的商誉 6.51 亿元已全额计提商誉减值准备。未来节能铁汉将集中力量聚焦粤港澳大湾区、长三角、京津冀、川渝等经济发达区域，积极开拓长江大保护、黄河流域生态保护和高质量发展战略区域以及国家政策重点扶持区域项目，但仍需关注其中长期盈利情况。



（三）新能源板块

2024 年，公司风电及光伏发电装机容量和上网电量同比继续增长，在节能环保领域仍地位突出。

公司新能源板块的主要经营主体为中节能风力发电股份有限公司（以下简称“节能风电”，股票代码：601016.SH）和中节能太阳能股份有限公司（以下简称“太阳能”，股票代码：000591.SZ）。

公司进入清洁能源开发领域较早，获取了较多的自然发电资源，2024 年，风电及光伏发电装机容量和上网电量同比继续增长，在节能环保领域仍地位突出。太阳能主业光伏电站业务始终保持在行业第一梯队¹⁰，已在甘肃、青海、宁夏、新疆、内蒙、江苏、安徽、江西、上海等多个省市，建有光伏电站项目。截至 2024 年末，公司运营太阳能电站装机容量为 6.08GW，具备较强的竞争力和行业影响力。为了配合太阳能发电业务，公司向产品制造领域延伸，从事晶硅太阳能电池、光伏组件的研究、制造和销售业务，主要生产主体为中节能太阳能科技（镇江）有限公司。截至 2024 年末，公司太阳能电池和组件生产线产能为光伏高效电池年产能 1.5GW，光伏高效组件（兼容 P 型和 N 型生产能力）年产能 3.5GW。

表 5 2022~2024 年太阳能发电业务情况（单位：GW、亿千瓦时）¹¹

项目		2024 年	2023 年	2022 年
太阳能发电	期末运营装机容量	6.08	4.67	4.35
	上网电量	69.66	65.21	59.37

数据来源：根据公司提供资料整理

公司较早进入风电行业，具有丰富的行业运作经验。公司风电机组主要分布于河北、甘肃和新疆等地区，所发电量主要供应华北电网、西北电网和新疆电网等，当地电网的消纳能力和输送能力成为制约风电产业大规模发展的瓶颈，弃风限电现象仍存在，未来将加大中东部及南方区域市场开发力度。2024 年，公司风电业务平均利用小时数同比有所下降。公司国内销售依照国家政策和项目核准时的并网承诺，将风电场所发电量并入电网公司指定的并网点，由电网公司指定的计量装置按月确认上网电量，实现电量交割；澳洲白石风电场销售包括电力销售和可再生能源证书销售。

表 6 2022~2024 年公司风力发电业务情况

项目		2024 年	2023 年	2022 年
风力发电	期末运营装机容量（万千瓦） ¹²	604.27	535.47	523.15
	上网电量（亿千瓦时）	117.55	117.31	114.68
	上网电价均价（元/千瓦时）	0.47	0.48	0.50
	平均利用小时数（小时）	2,163	2,331	2,276

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，随着公司新能源发电在建项目建成投产及新项目的开发，公司在新能源开发领域的影响力和综合实力有望进一步加强。

¹⁰ 资料来源于中节能太阳能股份有限公司 2024 年年度报告。

¹¹ 使用公司合并范围口径。

¹² 并网运营装机容量。



（四）高新材料与健康产业板块及其他

公司健康产业拥有自主知识产权等优势，但国家对保健品行业监管趋严，健康产业业务可能面临一定的经营风险。

公司高新材料与健康产业板块经营主体主要为子公司中节能万润股份有限公司（以下简称“万润股份”）和新时代控股的控股子公司新时代健康产业（集团）有限公司（以下简称“新时代健康”）。

万润股份主要从事环保材料产业、电子信息材料产业、新能源材料产业、生命科学与医药产业等，2024 年实现净利润 3.83 亿元，其在环保材料产业、电子信息材料产业、新能源材料产业领域的产品均属于功能性材料；生产的液晶材料和高端沸石材料都已占据了重要的行业地位和市场份额

¹³。

新时代控股以大健康业务、国际化业务、商业物业经营业务等为主。公司健康产品包括具有自主知识产权的“国珍”牌松花粉等保健产品、营养食品和“香兰阁”化妆品、“竹珍”保洁用品等产品。公司健康产品选用松花粉和竹叶作为主要原料，由于我国松科植物和竹类资源十分丰富，因此公司松花粉和竹叶的采集成本较低。公司健康产业拥有自主知识产权及原材料采购成本较低等优势，健康产品采用直销和国珍专营相结合的销售模式，款到发货，产销率整体维持在较高水平，未来公司将持续迭代直销业务，开拓新电商业务，并计划将突破原有单一健康产品领域，向养老保健、医养结合等方面发展。国家对保健品行业监管趋严，健康产业业务可能面临一定的经营风险。

公司节能业务主要经营主体是中节能节能科技有限公司等。公司下属子公司具备综合改造、建筑智能控制、分布式能源供应、城市供热系统改造、浅层地热能利用、智能照明等一体化服务能力，在全国建成 30 余个“绿色区域能源供应中心”，运营、在建和特许经营面积近 8,000 万平方米。公司同时也是国内领先的全套节能智慧照明解决方案提供者 and 专业节能照明集成运营商。

偿债来源与负债平衡

（一）偿债来源

1、盈利能力

2024 年，公司期间费用率仍处于较高水平，对营业利润形成一定挤占；2024 年，公司净利润亏损，需关注后续盈利改善情况。

2024 年，公司期间费用同比有所下降，其中销售费用同比下降，主要由职工薪酬和业务宣传费等构成；管理费用同比小幅增长，主要由职工薪酬和折旧费等构成；研发费用同比有所下降，主要是职工薪酬及材料费等；财务费用同比有所下降，主要为利息支出。同期，公司期间费用率仍处于较高水平，对营业利润形成一定挤占。

2024 年，公司其他收益主要为政府补贴、税收返还和项目补贴等，同比有所下降；投资收益同比有所下降，主要为实现对参股企业等的投资收益及处置长期股权投资产生的投资收益等；信用减值损失净损失同比大幅增长，主要是坏账损失；资产减值损失净损失同比大幅增长，主要由商誉减值损失、合同资产减值损失、存货跌价损失和固定资产减值损失等构成。同期，公司营业利润、利润总额和净利润均同比下降，总资产报酬率和净资产收益率亦均同比下降，盈利水平整体下降。2024 年，公司净利润亏损，主要是受到宏观经济弱复苏影响，公司新能源板块和绿建施工支持类业务板

¹³ 资料来源于公司官网。



块经营状况下滑，加之部分子公司计提较大规模减值准备所致，需关注后续盈利改善情况。

表7 2022~2024 年及 2025 年 1~3 月公司盈利概况（单位：亿元、%）

项目	2025 年 1~3 月	2024 年	2023 年	2022 年
期间费用/营业收入	27.05	23.26	22.66	21.97
期间费用	27.08	112.89	125.74	127.89
销售费用	4.30	18.73	20.16	20.82
管理费用	9.55	41.78	40.74	42.36
研发费用	2.17	13.01	16.50	15.26
财务费用	11.05	39.37	48.34	49.45
其他收益	1.26	5.98	8.00	6.07
投资收益	0.94	4.65	5.40	5.74
信用减值损失 ¹⁴	0.11	-15.56	-9.36	-2.22
资产减值损失 ¹⁵	-0.09	-17.84	-7.31	-6.47
营业利润	9.30	10.52	36.18	49.71
利润总额	9.68	10.73	36.60	49.22
净利润	6.34	-1.10	25.11	36.33
总资产报酬率	0.70	2.02	2.95	3.63
净资产收益率	0.70	-0.13	2.83	4.24

数据来源：根据公司提供资料整理

2025 年 1~3 月，公司营业利润、利润总额和净利润同比均有所下降。

2、筹资能力及资产可变现性

公司债务融资以银行借款和债券发行为主，直接和间接融资能力较强，融资渠道仍较为畅通。

公司债务融资渠道仍较为畅通，以银行借款和债券发行为主，直接和间接融资能力较强。直接融资方面，公司下属有多家上市子公司，同时发行过多类债券，通过资本市场直接融资能力较强。间接融资方面，公司与多家银行保持良好的合作关系，截至 2025 年 3 月末，公司获得银行综合授信额度为 5,288.79 亿元，剩余额度为 3,159.87 亿元，未使用授信额度充足。截至 2024 年末，公司长短期借款中的信用借款占比为 59.92%。

2024 年末，公司总资产同比小幅增长，以非流动资产为主；应收类款项规模仍较大，对资金形成一定占用，且部分应收类款项账龄较长，计提坏账规模较大，存在一定回款风险；公司投资等形成的商誉规模较大，存在一定商誉减值风险。

2024 年末，公司总资产同比小幅增长，以非流动资产为主。2025 年 3 月末，公司总资产相较 2024 年末小幅增长。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货等构成。2024 年末，公司货币资金同比小幅下降，2024 年末受限的货币资金主要包括各项保证金及存放中央银行存款准备金等。

¹⁴ 损失以“-”列示。

¹⁵ 损失以“-”列示。



表 8 2022~2024 年末及 2025 年 3 月末公司资产构成（单位：亿元、%）

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	235.28	8.05	157.06	5.58	167.29	5.98	240.36	8.54
应收账款	427.99	14.65	412.93	14.66	364.80	13.04	324.48	11.53
存货	154.06	5.27	165.90	5.89	131.86	4.71	111.69	3.97
流动资产合计	1,058.40	36.23	973.40	34.57	955.55	34.16	994.74	35.34
固定资产	815.89	27.93	820.51	29.14	773.14	27.64	789.34	28.05
在建工程	180.60	6.18	152.78	5.43	224.16	8.01	183.62	6.52
无形资产	405.19	13.87	413.24	14.67	410.41	14.67	412.36	14.65
其他非流动资产	151.23	5.18	147.75	5.25	174.34	6.23	171.91	6.11
非流动资产合计	1,862.92	63.77	1,842.58	65.43	1,841.40	65.84	1,819.68	64.66
资产总计	2,921.32	100.00	2,815.99	100.00	2,796.95	100.00	2,814.41	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

同期，公司应收账款主要为应收上网电费及应收工程款等，同比增长且规模较大，2024 年末坏账准备余额为 58.71 亿元，账龄在 1 年以内（含 1 年）的余额占比为 38.08%。整体来看，公司应收类款项规模仍较大，对资金形成一定占用，且部分应收类款项账龄较长，计提坏账规模较大，存在一定回款风险。同期，公司存货同比有所增长，主要由库存商品、自制半成品及在产品等构成。2025 年 3 月末，公司货币资金较 2024 年末大幅增长，主要是一季度新发行债券募集资金；流动资产其他主要科目较 2024 年末变化均不大。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产等构成。2024 年末，公司固定资产主要由房屋建筑物和机器设备等构成，同比有所增长且规模较大；在建工程主要包括产业园项目、风电场项目和光伏发电项目等，2024 年末同比有所下降，主要是部分产业园项目建成转出及转入存货核算所致；无形资产同比略有增长，主要由特许权和土地使用权等构成；其他非流动资产同比有所下降，主要由 BT 合同、风电项目前期费用等构成。此外，公司投资等形成的商誉规模较大，截至 2024 年末公司商誉账面原值余额为 40.28 亿元，商誉减值准备期末余额为 13.16 亿元，2024 年主要新增对节能铁汉计提的商誉减值准备，存在一定商誉减值风险。2025 年 3 月末，公司在建工程随项目建设较 2024 年末有所增长；非流动资产其他主要科目较 2024 年末变化均不大。

资产周转率方面，2024 年，公司存货周转天数为 160.49 天，应收账款周转天数为 288.43 天，周转效率同比下降。2025 年 1~3 月，公司存货周转天数和应收账款周转天数分别为 222.52 天和 378.05 天。

截至 2024 年末，公司受限资产为 473.36 亿元，占总资产比重 16.81%，占净资产比重 55.55%，主要包括受限应收账款 144.72 亿元、受限固定资产 32.72 亿元、受限无形资产 62.43 亿元、受限货币资金 20.21 亿元、受限存货 9.41 亿元和受限在建工程 73.02 亿元等¹⁶。

（二）债务及资本结构

2024 年末，公司总负债同比小幅增长，以非流动负债为主。

2024 年末，公司总负债同比小幅增长，以非流动负债为主；资产负债率同比小幅增长；2025 年

¹⁶ 公司未提供截至 2025 年 3 月末的受限资产。



3 月末，公司总负债较 2024 年末小幅增长。

公司流动负债主要由短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债等构成。2024 年末，公司短期借款同比有所下降，主要是随公司融资需求变化；应付账款同比小幅下降；受当期偿还量和转入差异影响，一年内到期的非流动负债同比有所下降。2025 年 3 月末，公司流动负债主要科目较 2024 年末变化均不大。

表 9 2022~2024 年末及 2025 年 3 月末公司负债情况（单位：亿元、%）

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	115.86	5.74	101.29	5.16	153.73	8.04	143.68	7.34
应付账款	236.65	11.73	264.24	13.46	276.02	14.44	272.33	13.91
一年内到期的非流动负债	191.48	9.49	189.30	9.64	272.86	14.28	203.05	10.37
流动负债合计	727.65	36.06	744.09	37.89	888.46	46.49	816.96	41.74
长期借款	909.17	45.06	867.31	44.16	775.95	40.60	815.96	41.68
应付债券	325.34	16.12	297.42	15.14	180.18	9.43	248.09	12.67
非流动负债合计	1,290.07	63.94	1,219.72	62.11	1,022.72	53.51	1,140.51	58.26
负债总额	2,017.72	100.00	1,963.81	100.00	1,911.18	100.00	1,957.47	100.00
短期有息债务	318.97	15.81	301.01	15.33	434.65	22.74	357.67	18.27
长期有息债务 ¹⁷	1,514.81	75.08	1,414.09	72.01	1,217.74	63.72	1,269.87	64.87
总有息债务	1,833.78	90.88	1,715.10	87.34	1,652.39	86.46	1,627.54	83.15
资产负债率	69.07		69.74		68.33		69.55	

数据来源：根据公司提供资料整理

公司非流动负债主要由长期借款和应付债券等构成。2024 年末，公司长期借款同比有所增长，以质押借款和信用借款为主；应付债券同比大幅增长，2024 年新增主要是公司本部发行及下属子公司节能风电发行的债券。2025 年 3 月末，公司非流动负债主要科目较 2024 年末变化均不大。

2024 年末，公司总有息债务同比继续增长且规模仍较大，以长期有息债务为主，整体债务负担较重。

2024 年末，公司总有息债务同比继续增长且规模仍较大，以长期有息债务为主，整体债务负担较重。公司未提供截至 2025 年 3 月末的有息债务期限结构。2024 年末及 2025 年 3 月末，公司期末现金及现金等价物余额/短期有息债务分别为 0.46 倍和 0.68 倍，均无法实现覆盖。截至 2025 年 5 月 19 日，公司存续债券合计 577.95 亿元（见附件 2），假设附有回售条款的债券均按照回售处理，一年以内到期债券合计 81.50 亿元，存在一定的集中兑付压力。

截至 2024 年末，公司未决诉讼存在一定或有风险。

截至 2024 年末，公司对外担保余额为 3.21 亿元¹⁸，担保比率为 0.38%；包括节能铁汉对抚州市抚河流域投资开发有限公司的担保 1.57 亿元；白石风电场所有权有限公司对金风科技股份有限公司¹⁹的担保 1.63 亿元²⁰。

¹⁷ 长期有息债务计算包括其他权益工具，主要是永续债等。

¹⁸ 公司未提供截至 2025 年 3 月末的对外担保。

¹⁹ 原名“新疆金风科技股份有限公司”，2023 年 7 月更为现名。

²⁰ 合计数差异系四舍五入所致。



截至 2024 年末，公司子公司数量很多，下属多个子公司存在未决诉讼事项，存在一定或有风险。其中包括中国地质工程集团有限公司作为被告的未决事项涉及重大金额 0.62 亿元；中国第四冶金建设有限责任公司²¹2024 年新增诉讼金额合计 4.66 亿元；节能环境作为被告形成的未决诉讼标的 3.67 亿元等。另外，截至 2025 年 4 月 21 日，节能铁汉尚未判决的被诉讼金额 9.58 亿元。

2024 年末，公司所有者权益同比小幅下降，少数股东权益占比较高，对所有者权益稳定性可能产生一定影响。

2024 年末，公司所有者权益为 852.17 亿元，同比小幅下降，净资产复合增长率为-0.28%²²，其中股本为 83.28 亿元，同比下降，主要是根据国资委资本函【2024】4 号文件要求，将以前年度划转社保基金后收到的注资，一次性按照经审计的 2023 年度母公司实收资本占合并报表归属于母公司所有者权益的比例计算计入实收资本所致；资本公积为 57.24 亿元，小幅增长；其他权益工具为 227.15 亿元，同比规模不变；未分配利润为-2.69 亿元，因净利润亏损亦同比转亏；少数股东权益为 479.95 亿元，占所有者权益的比重为 56.32%，整体占比较高，对所有者权益稳定性可能产生一定影响。2025 年 3 月末，公司所有者权益为 903.60 亿元，较 2024 年末小幅增长，未分配利润转盈，其他所有者权益主要科目较 2024 年末均变化不大。

2024 年，公司盈利对利息的保障能力同比有所下降。

2024 年，公司 EBITDA 利息保障倍数为 2.66 倍，盈利对利息的保障能力同比有所下降。同期，总有息债务/EBITDA 为 12.67 倍。2024 年末及 2025 年 3 月末，公司流动比率分别为 1.31 倍和 1.45 倍，速动比率分别为 1.09 倍和 1.24 倍。

（三）现金流

2024 年，公司经营性现金流仍表现为较大规模的净流入，但净流入规模同比下降，对利息和负债的保障程度同比下降；投资性现金流和筹资性现金流同比仍为净流出；公司在建项目投资规模较大，存在一定资金支出压力。

2024 年，公司经营性现金流仍表现为较大规模的净流入，但净流入规模同比下降，对利息和负债的保障程度同比下降；投资性现金流同比仍为净流出，主要是公司对节能、环保及新能源业务领域项目持续投入所致。同期，公司筹资性现金流同比仍为净流出，但净流出规模下降。

2025 年 1~3 月，公司经营性现金净流入规模同比小幅下降；投资性现金净流出规模同比有所下降，主要是构建资产及投资支出减少等所致；筹资性现金流净流入规模同比大幅增长，主要是借款规模扩大等所致。

表 10 2022~2024 年及 2025 年 1~3 月公司现金流及偿债指标情况

项目	2025 年 1~3 月	2024 年	2023 年	2022 年
经营性净现金流（亿元）	0.58	98.98	111.51	156.73
投资性净现金流（亿元）	-24.40	-86.45	-15.48	-158.86
筹资性净现金流（亿元）	104.49	-12.56	-161.19	48.35
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-	1.95	2.11	2.59
经营性净现金流/流动负债（%）	0.08	12.13	13.08	18.13
经营性净现金流/总负债（%）	0.03	5.11	5.77	8.22

数据来源：根据公司提供资料整理

²¹ 根据 2025 年 5 月 19 日中国执行信息公开网查询结果，中国第四冶金建设有限责任公司为失信被执行人。

²² 计算公式为（2024 年末数据/2022 年末数据）^{1/2}-1。



截至 2024 年末，公司在建工程以节能环保产业园及商务园和新能源等项目为主，其中产业园及商务园类主要在建项目预计总投资 260 余亿元，已完成投资 197.03 亿元，集中于未来两年内完工，其中上海首座商务园和之江首座商务园等预计总投资规模较大。总体来看，公司在建项目投资规模较大，且投资期有所集中，存在一定资金支出压力。

公司本部信用质量分析

公司本部资产以非流动资产为主，债务负担较重；主要业务及收入集中于各板块子公司，本部财务费用较高，盈利来源主要为投资收益。

公司本部财务方面，2024 年末，总资产为 840.81 亿元，同比有所增长，以非流动资产为主，主要由货币资金、其他应收款、长期应收款和长期股权投资等构成；2025 年 3 月末，总资产为 894.80 亿元，较 2024 年末有所增长。2024 年末，公司本部总负债为 626.88 亿元，同比有所增长，主要由短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和应付债券等构成；2025 年 3 月末，本部总负债为 661.59 亿元，较 2024 年末有所增长。2024 年末，公司本部的资产负债率为 74.56%，处于较高水平。

公司主要业务及收入集中于各板块子公司。2024 年，公司本部营业收入为 1.21 亿元；由于负债规模较大，财务费用较高，为 9.52 亿元；投资收益为盈利主要来源，规模较大，为 12.28 亿元；2024 年，公司本部净利润为 1.94 亿元。2025 年 1~3 月，公司本部营业收入为 0.37 亿元，净利润为-3.09 亿元。整体来看，公司本部财务费用较高，债务负担较重。

外部支持

公司是以节能减排、环境保护为主业的中央企业，仍能够在行业政策及财政补贴等方面获得政府支持。

公司是以节能减排、环境保护为主业的中央企业，仍能够在行业政策及财政补贴等方面获得政府支持。“碳达峰”、“碳中和”目标下，可再生能源为能源建设重点，相关政策的陆续出台，为其发展提供了良好的外部环境。公司节能、环保及新能源业务受益于国家对可再生能源行业在优先消纳、各项税收优惠政策及费用摊销机制等方面的支持。

此外，公司能获得政府每年给予的财政扶持，例如政府补助、项目补贴、科技奖励资金等，2024 年，公司计入其他收益的政府补贴和计入营业外收入的政府补助合计为 5.13 亿元，对偿债来源形成一定补充。

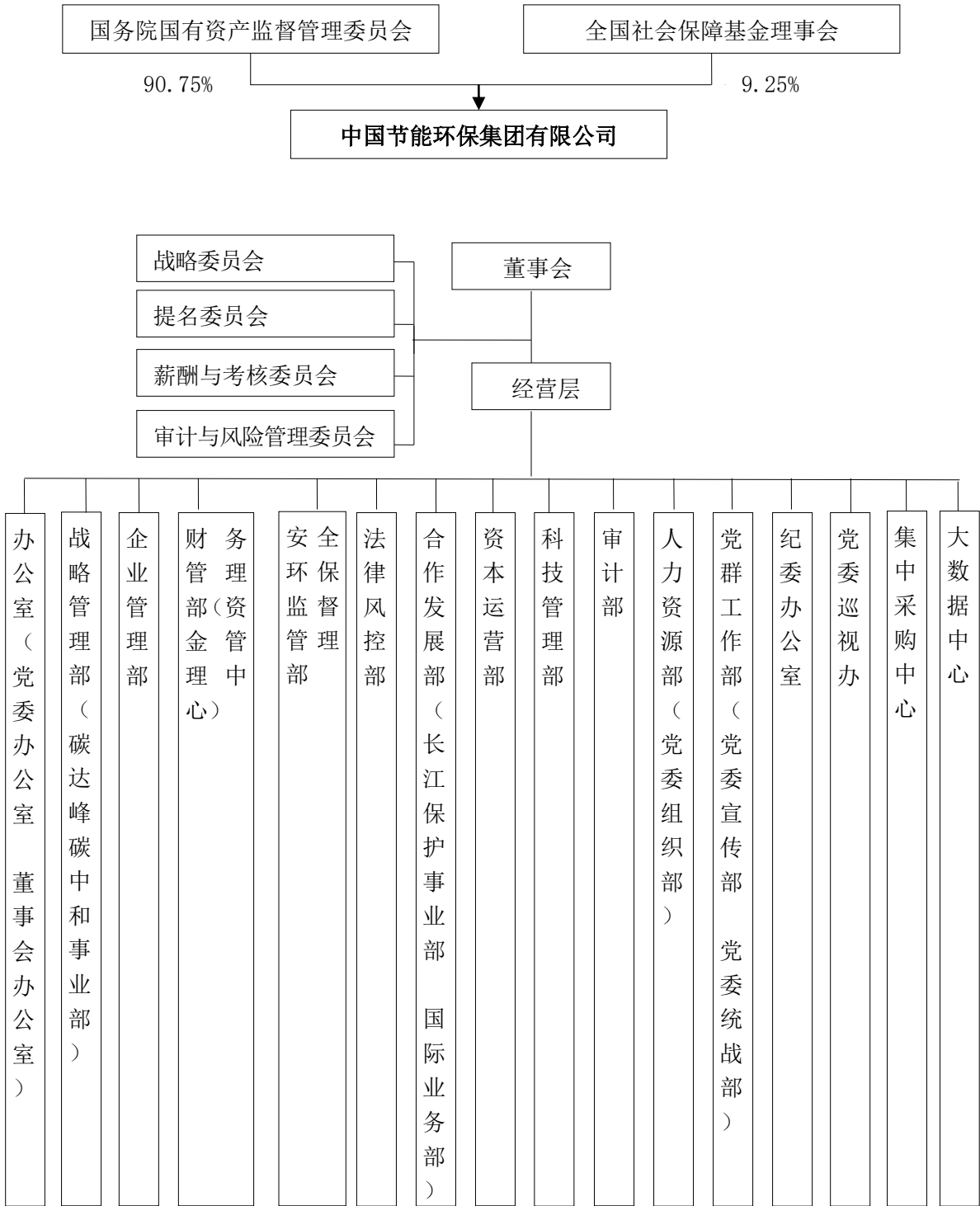
评级结论

综合分析，大公国际维持中国节能信用等级为 AAA，评级展望维持稳定。“G16 节能 4”、“22 中节能 MTN002”、“22 中节能 MTN004”、“22 中节能 MTN006”、“23 中节能 MTN002B”、“23 中节能 GN001”、“23 中节能 GN002”、“24 中节能 GN001”、“24 中节能 MTN001A”、“24 中节能 MTN001B”、“24 中节能 MTN002”、“24 中节能 GN002A(碳中和债)”、“24 中节能 GN002B(碳中和债)”、“GK 节能 01”、“GK 节能 02”、“24 中节能 MTN003A”、“24 中节能 MTN003B”、“24 中节能 MTN004A”、“24 中节能 MTN004B”、“24 节能 K1”、“24 节能 K2”、“25 节能 K1”、“25 节能 K2”、“节能 KY01”、“25 中节能 MTN001”、“25 中节能 MTN002”、“25 中节能 MTN003”、“25 节能 K3”、“25 节能 K4”信用等级维持 AAA。



附件 1 公司治理

截至 2025 年 3 月末中国节能环保集团有限公司股权结构及组织结构图



资料来源：根据公司提供资料整理



附件 2 经营指标

截至 2025 年 5 月 19 日中国节能环保集团有限公司存续债券情况²³

债券简称	剩余规模（亿元）	期限（年）	到期兑付日
22 中节能 MTN004	12.00	3 (3+N)	2025-06-22
23 中国环保 MTN001 (绿色)	10.00	2 (2+N)	2025-12-06
23 中节能 MTN002B	10.00	3 (3+N)	2026-04-14
23 中节能 GN001	10.00	3 (3+N)	2026-06-05
23 中节能 GN002	11.15	3 (3+N)	2026-08-14
23 铁汉 K1	28.00	3	2026-09-01
G16 节能 4	15.00	10	2026-09-26
22 太阳 G1	8.31	5 (3+2)	2027-02-25
22 中节能 MTN002	20.00	5	2027-03-11
节能转债	29.99	6	2027-06-21
22 中节能 MTN005	20.00	5	2027-06-27
22 中节能 MTN006	20.00	5	2027-08-11
GC 风电 01	5.00	5 (3+2)	2027-09-14
24 中国环保 MTN001 (绿色)	5.00	3 (3+N)	2027-10-22
25 中国环保 MTN001 (绿色)	5.00	3 (3+N)	2028-03-04
25 中节能 MTN001	20.00	3 (3+N)	2028-03-20
GC 风电 K1	15.00	5 (3+2)	2028-03-23
25 中国环保 MTN002	5.00	3	2028-04-17
25 节能 K3	10.00	3	2028-04-24
25 中国环保 MTN003	5.00	3	2028-04-29
23 太阳 GK02	8.00	5 (3+2)	2028-05-22
风电 WK01	5.00	4 (2+2)	2028-11-21
24 中节能 GN001	15.00	5	2029-03-01
24 中节能 MTN001A	20.00	5	2029-03-20
24 中节能 GN002A (碳中和债)	4.00	5 (5+N)	2029-04-24
GK 节能 01	2.00	5	2029-07-10
24 中节能 MTN003A	15.00	5	2029-07-19
24 中节能 MTN004A	3.00	5 (5+N)	2029-07-25
24 节能 K1	5.00	5	2029-08-08
风电 WK02	5.00	5 (3+2)	2029-11-21
24 中国环保 MTN001	15.00	5	2029-11-25
25 节能 K1	15.00	5	2030-01-17
节能 KY01	20.00	5 (5+N)	2030-02-18
25 中节能 MTN002	20.00	5 (5+N)	2030-04-10
25 节能 K4	15.00	5	2030-04-24
25 风电 K2	10.00	5	2030-05-06
太能转债	29.50	6	2031-03-28
24 中节能 MTN001B	20.00	10	2034-03-20
24 中节能 MTN002	10.00	10	2034-04-15
24 中节能 GN002B (碳中和债)	6.00	10 (10+N)	2034-04-24
GK 节能 02	10.00	10	2034-07-10
24 中节能 MTN003B	15.00	10	2034-07-19
24 中节能 MTN004B	6.00	10 (10+N)	2034-07-25
24 节能 K2	10.00	10	2034-08-08
25 节能 K2	10.00	10	2035-01-17
25 中节能 MTN003	20.00	15	2040-04-22
合计	577.95	-	-

数据来源：根据 Wind 整理

²³ 不含 ABS。

附件 3 主要财务指标²⁴

3-1 中国节能环保集团有限公司（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2025 年 1~3 月 (未经审计)	2024 年	2023 年 (追溯调整)	2022 年 (追溯调整)
货币资金	2,352,807.05	1,570,589.38	1,672,920.30	2,403,567.52
应收账款	4,279,854.81	4,129,329.94	3,647,999.93	3,244,809.15
存货	1,540,593.54	1,659,029.38	1,318,635.20	1,116,907.16
固定资产	8,158,895.85	8,205,149.36	7,731,406.33	7,893,366.49
无形资产	4,051,901.89	4,132,413.78	4,104,061.48	4,123,631.10
资产总计	29,213,201.19	28,159,862.88	27,969,519.55	28,144,133.22
短期有息债务	3,189,715.81	3,010,101.03	4,346,466.32	3,576,717.92
总有息债务	18,337,799.70	17,150,983.11	16,523,863.23	16,275,404.95
负债合计	20,177,225.12	19,638,113.15	19,111,801.13	19,574,697.28
所有者权益合计	9,035,976.07	8,521,749.73	8,857,718.41	8,569,435.94
营业收入	1,000,971.01	4,853,659.58	5,550,000.91	5,820,813.92
净利润	63,352.71	-10,964.54	251,080.27	363,254.87
经营活动产生的现金流量净额	5,849.76	989,768.03	1,115,139.89	1,567,282.32
投资活动产生的现金流量净额	-243,958.48	-864,474.39	-154,779.83	-1,588,558.61
筹资活动产生的现金流量净额	1,044,892.84	-125,598.91	-1,611,944.76	483,506.31
毛利率（%）	35.36	31.19	30.63	30.98
营业利润率（%）	9.29	2.17	6.52	8.54
总资产报酬率（%）	0.70	2.02	2.95	3.63
净资产收益率（%）	0.70	-0.13	2.83	4.24
资产负债率（%）	69.07	69.74	68.33	69.55
债务资本比率（%）	66.99	66.81	65.10	65.51
流动比率（倍）	1.45	1.31	1.08	1.22
速动比率（倍）	1.24	1.09	0.93	1.08
存货周转天数（天）	222.52	160.49	113.86	92.78
应收账款周转天数（天）	378.05	288.43	223.55	194.84
经营性净现金流/流动负债（%）	0.08	12.13	13.08	18.13
经营性净现金流/总负债（%）	0.03	5.11	5.77	8.22
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-	1.95	2.11	2.59
EBIT 利息保障倍数（倍）	-	1.12	1.56	1.69
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	2.66	3.08	2.90
现金回笼率（%）	87.38	93.23	89.54	91.32
担保比率（%）	-	0.38	-	-

²⁴ 公司未提供 2025 年一季度资本化利息数据。



3-2 中国节能环保集团有限公司（本部）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2025 年 1~3 月 (未经审计)	2024 年	2023 年 (追溯调整)	2022 年 (追溯调整)
货币资金	1,142,583	524,071	440,378	651,061
其他应收款	1,740,470	1,666,941	1,206,236	1,191,734
长期应收款	972,045	1,120,121	1,036,982	1,356,339
长期股权投资	4,835,984	4,839,401	4,757,640	4,481,658
其他权益工具投资	51,817	51,817	49,032	259,707
资产总计	8,948,040	8,408,111	7,689,231	8,183,408
短期借款	162,500	120,083	390,277	410,312
其他应付款	30,869	9,532	13,214	15,514
一年内到期的非流动负债	906,600	955,400	1,629,758	1,672,093
长期借款	3,267,359	3,211,530	2,515,276	2,260,140
应付债券	2,247,111	1,970,000	950,000	2,110,000
负债合计	6,615,861	6,268,780	5,500,310	6,469,902
营业收入	3,673	12,058	10,793	7,704
财务费用	32,112	95,214	155,800	130,055
投资收益	11	122,780	123,000	158,714
净利润	-30,868	19,439	-80,921	-84,267
经营活动产生的现金流量净额	127,219	-17,768	382,401	117,747
投资活动产生的现金流量净额	-15,282	-413,353	66,615	-288,679
筹资活动产生的现金流量净额	510,207	518,310	-656,595	80,015



附件 4 主要指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率（%）	$(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT + 折旧 + 摊销
EBITDA 利润率（%）	$\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
总资产报酬率（%）	$\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
净资产收益率（%）	$\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
现金回笼率（%）	$\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
资产负债率（%）	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
债务资本比率（%）	$\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
总有息债务	短期有息债务 + 长期有息债务
短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债（应付短期债券）+ 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款（付息项）+ 其他短期有息债务
长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 长期应付款（付息项）+ 其他长期有息债务
担保比率（%）	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营性净现金流/流动负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
经营性净现金流/总负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
存货周转天数 ²⁵	$360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
应收账款周转天数 ²⁶	$360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
现金比率（%）	$(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
扣非净利润	净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)
可变现资产	总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产
EBIT 利息保障倍数（倍）	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
EBITDA 利息保障倍数（倍）	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	$\text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

²⁵ 一季度取 90 天。²⁶ 一季度取 90 天。



附件 5 信用等级符号和定义

5-1 一般主体评级信用等级符号及定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		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		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		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		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		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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，信用等级下调的可能性较大。

注：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。

5-2 中长期债项信用等级符号及定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		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		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		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		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		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。

注：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。