

# 信用评级公告

联合〔2023〕9830号

联合资信评估股份有限公司通过对北京能源国际控股有限公司及其拟发行的北京能源国际控股有限公司 2023 年度第二期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定北京能源国际控股有限公司主体长期信用等级为 AAA，北京能源国际控股有限公司 2023 年度第二期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二三年十月十一日

Add: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing PRC:100022

地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层 邮编:100022

电话 (Tel) : (010) 85679696 | 传真(Fax):(010)85679228 | 邮箱 (Email) :lianhe@lhratings.com

# 北京能源国际控股有限公司

## 2023年度第二期中期票据信用评级报告

### 评级结果：

主体长期信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

### 债项概况：

本期中期票据发行规模：基础发行金额 0 元，发行金额上限 15 亿元

本期中期票据期限：品种一初始发行金额上限 7.50 亿元，品种二初始发行金额上限 7.50 亿元，两个品种间可以进行双向回拨，回拨比例不受限制，两个品种的最终发行金额合计不超过 15 亿元。品种一发行期限为 2+N 年，品种二发行期限为 3+N 年，于公司依照发行条款的约定赎回之前长期存续，并在公司依据发行条款的约定赎回时到期

募集资金用途：不超过 14.50 亿元拟以人民币形式出境，用于偿还公司境外有息债务，剩余资金用于偿还公司境内有息债务

偿付顺序：本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于公司所有其他待偿还普通债务

评级时间：2023 年 10 月 11 日

### 本次评级使用的评级方法、模型：

| 名称              | 版本          |
|-----------------|-------------|
| 电力企业信用评级方法      | V4.0.202208 |
| 电力企业信用评级模型（打分表） | V4.0.202208 |

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：

| 评价内容 | 评价结果 | 风险因素  | 评价要素    | 评价结果 |
|------|------|-------|---------|------|
| 经营风险 | B    | 经营环境  | 宏观和区域风险 | 2    |
|      |      |       | 行业风险    | 2    |
|      |      | 自身竞争力 | 基础素质    | 2    |
|      |      |       | 企业管理    | 2    |
|      |      |       | 经营分析    | 2    |
| 财务风险 | F3   | 现金流   | 资产质量    | 2    |
|      |      |       | 盈利能力    | 3    |
|      |      |       | 现金流量    | 4    |
|      |      | 资本结构  |         | 5    |
|      |      | 偿债能力  |         | 2    |

### 评级观点

联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对北京能源国际控股有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为北京能源集团有限公司（以下简称“京能集团”）辖下进行清洁能源市场化投资的平台，随着全社会对低碳发展重视程度的提高，在京能集团支持下，公司业务快速发展，已在电力业务布局、运营效率、项目储备等方面初具竞争力。2020—2022 年，伴随业务规模的扩大，公司收入规模大幅提升。公司现有项目储备规模大，根据其“十四五”发展规划，在未来一段时间仍将保持较快的增长。同时，联合资信也关注到国补核查风险、公司债务负担很重、未来资本支出大等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

本期中期票据具有赎回选择权、递延支付利息条款、票面利率调整机制等特点。本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于公司所有其他待偿还普通债务。公司经营活动现金流入净额和 EBITDA 对本期中期票据保障程度较高。

未来，随着在建及储备项目逐步推进及投运，公司业务规模有望进一步扩大，综合竞争力有望逐步增强。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据信用状况的综合评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，本期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

### 优势

- 控股股东支持力度大。**公司为京能集团辖下的清洁能源市场化投资平台，在管理、人员、项目资源、融资等方面获得股东大力支持。
- 2021 年以来业务及收入规模大幅增长。**截至 2022 年末，公司控股光伏及风电并网装机容量合计 560.34 万千瓦，较 2020 年末增长 170.65%。2021 年及 2022 年，公司收入同比分别增长 28.42% 和 46.59%。
- 项目储备利于未来发展。**在全球碳减排的大趋势下，低碳清洁能源面临较好的发展机遇。截至 2022 年末，公司在建及拟建项目装机容量 431.66 万千瓦，储备项目规模大，利于未来业务扩张及战略目标的实现。

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| 指示评级          | a <sup>+</sup>  |
| 个体调整因素：项目投产   | +1              |
| 个体信用等级        | aa <sup>-</sup> |
| 外部支持调整因素：股东支持 | +3              |
| 评级结果          | AAA             |

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

分析师：黄 露 杨 润

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](http://www.lhratings.com)

## 关注

- 国补核查风险。**国家推进可再生能源发电补贴核查工作，如公司未能纳入合规清单的项目体量较大，将对公司经营业绩产生一定不利影响。
- 债务负担很重。**2021 年以来，公司有息债务快速扩张，2022 年末全部债务增至 452.86 亿元；全部债务资本化比率维持高水平，2022 年末为 81.64%，若考虑将具有分红约定等特定投资条件的战略投资调整为有息债务，公司全部债务资本化比率将进一步上升至 88.85%。
- 未来资本支出大。**截至 2022 年末，公司在建及拟建项目计划总投资 270.27 亿元，尚需投资 239.82 亿元。此外，公司处于业务扩张期，后续投资规模大。
- 本期中期票据在条款设置上具有一定特殊性。**本期中期票据具有赎回选择权、递延支付利息条款、票面利率调整机制等特点，一旦出现递延，累计利息支出将大于普通债券分期支付压力。此外，本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于公司所有其他待偿还普通债务。

## 主要财务数据：

| 合并口径           |        |        |        |
|----------------|--------|--------|--------|
| 项目             | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
| 现金类资产（亿元）      | 26.35  | 49.44  | 71.10  |
| 资产总额（亿元）       | 260.88 | 461.59 | 603.28 |
| 权益总额（亿元）       | 56.55  | 92.84  | 101.83 |
| 短期债务（亿元）       | 53.15  | 78.16  | 142.78 |
| 长期债务（亿元）       | 124.07 | 251.70 | 310.08 |
| 全部债务（亿元）       | 177.22 | 329.86 | 452.86 |
| 收入（亿元）         | 22.13  | 28.42  | 41.66  |
| 除所得税前溢利（亿元）    | 3.44   | 7.51   | 6.23   |
| EBITDA（亿元）     | 19.15  | 25.34  | 33.96  |
| 经营活动现金流入净额（亿元） | 14.16  | 9.86   | 29.01  |
| 净资产收益率（%）      | 4.63   | 7.00   | 4.64   |
| 资产负债率（%）       | 78.32  | 79.89  | 83.12  |
| 全部债务资本化比率（%）   | 75.81  | 78.04  | 81.64  |
| 流动比率（%）        | 125.33 | 138.40 | 101.37 |
| 经营现金流动负债比（%）   | 18.25  | 8.71   | 15.59  |
| 现金短期债务比（倍）     | 0.50   | 0.63   | 0.50   |
| EBITDA 利息倍数（倍） | 1.98   | 2.57   | 2.33   |
| 全部债务/EBITDA（倍） | 9.25   | 13.02  | 13.34  |

注：公司合并财务报表按照《香港财务报告准则》编制；除特别说明外，均指人民币；收入=电力业务收入+其他业务收入

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

## 评级历史：

| 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                 |
|------|------|------------|-----------------|------------------------------------------------------|----------------------|
| AAA  | 稳定   | 2023/09/12 | 王爽<br>黄露        | 电力企业信用评级方法（V4.0.202208）/电力企业信用评级模型（打分表）（V4.0.202208） | <a href="#">阅读原文</a> |
| AAA  | 稳定   | 2023/03/14 | 王爽<br>黄露<br>刘莉婕 | 电力企业信用评级方法（V4.0.202208）/电力企业信用评级模型（打分表）（V4.0.202208） | --                   |

## 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北京能源国际控股有限公司（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、本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，有效期为本次（期）债券的存续期；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。

# 北京能源国际控股有限公司

## 2023 年度第二期中期票据信用评级报告

### 一、主体概况

北京能源国际控股有限公司(以下简称“公司”,原为熊猫绿色能源集团有限公司)成立于2000年3月,注册地为百慕大群岛,法定股本为100万股。公司于2000年4月在香港联合交易所(以下简称“联交所”)上市(证券代码:00686.HK),首次公开发行0.50亿股。

自上市以来,历经配股、股票增发后,截至2019年末,公司已发行股份增至152.51亿股。公司第一大股东招商新能源集团有限公司(以下简称“招商新能源”)及其一致行动人持股比例为22.75%。招商局集团有限公司间接持有招商新能源79.36%股份。

2020年2月,北京能源集团有限公司(以下简称“京能集团”)通过其全资子公司北京能源投资集团(香港)有限公司(以下简称“京能投资香港”)认购公司增发的71.77亿股,其认购股份占公司已发行股份(224.28亿股)的32.00%,成为公司第一大股东。2020年9月,公司中文名称更改为现名。

截至2022年末,公司已发行224.28亿股上市股份。京能集团通过京能投资香港持有公司32.00%已发行股份,为公司控股股东。公司实际控制人为北京市人民政府国有资产监督管理委员会(以下简称“北京市国资委”)(股权结构图详见附件1-1)。

公司主要从事光伏发电、风电、水电等清洁能源业务以及综合能源业务的投资运营。截至2022年末,公司总部设经营计划部、战略投资部、工程管理事业部、财务管理部、审计监督部等职能部门(组织结构图详见附件1-2)。

截至2022年末,公司资产总额603.28亿元,权益总额101.83亿元(含非控股权益41.92亿元);2022年,公司实现收入41.66亿元,除所得税前溢利6.23亿元。

公司注册办事处地址:Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM 11, Bermuda; 董事会主席:张平。

### 二、本期中期票据概况

公司于2023年完成50亿元银行间债务融资工具的注册(中市协注〔2023〕DFI38号),本期拟发行北京能源国际控股有限公司2023年度第二期中期票据(以下简称“本期中期票据”),基础发行金额0元,发行金额上限15亿元。本期中期票据分为两个品种,品种一初始发行金额上限为7.50亿元,品种二初始发行金额上限为7.50亿元,两个品种间可以进行双向回拨,回拨比例不受限制,两个品种的最终发行金额合计不超过15亿元。本期中期票据募集资金中不超过14.50亿元拟以人民币形式出境,用于偿还公司境外有息债务,剩余资金用于偿还公司境内有息债务。

本期中期票据特征有别于普通中期票据,在期限、利息支付及票面利率等方面条款有特殊设置。

本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于公司所有其他待偿还普通债务。

期限方面,本期中期票据于公司依照发行条款的约定赎回之前长期存续,并在公司依据发行条款的约定赎回时到期,品种一期限为2+N年,品种二期限为3+N年。公司有权在票面利率重置日按面值加应付利息(包括所有递延支付的利息及其孳息)赎回本期中期票据。如公司选择赎回,则于赎回日前20个工作日,由公司通过交易商协会认可的网站披露《提前赎回公告》;如公司选择不赎回,则于付息日前20个工作日,由公司通过交易商协会认可的网站披露《债券票面利率以及幅度调整的公告》。

利息支付方面，除非发生强制付息事件，本期票据的每个付息日，公司可自行选择将当期利息以及按照发行条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何利息递延支付次数的限制；前述利息递延不构成公司未能按照约定足额支付利息的行为。每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。强制付息事件是指本期中期票据付息日前12个月内，如公司向普通股股东分红或公司减少注册资本，公司不得递延支付当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息。公司在有利息递延支付的情形下，在已递延利息及其孳息全部清偿完毕之前，不得向普通股股东分红或减少注册资本。

利率确定方式方面，本期中期票据品种一前2个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前2个计息年度内保持不变；前2个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差<sup>1</sup>；如公司选择不赎回本期中期票据，则从第3个计息年度开始，每2年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300BPs，在之后的2个计息年度内保持不变。自首个票面利率重置日进行利率跃升，后续维持利率跃升幅度不变。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满2年的对应日。本期中期票据品种二前3个计息年度的票面利率将通过集中簿记建档方式确定，在前3个计息年度内保持不变；前3个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差<sup>2</sup>；如公司选择不赎回本期中期票据，则从第4个计息年度开始，每3年票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点，票面利率公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300BPs，在之后的3个计息年度内保持不变。自首个票面利率重置日进行利率跃升，后续维

持利率跃升幅度不变。票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满3年的对应日。

基于以上条款，可得出以下结论：

(1) 本期中期票据的本金和利息在破产清算时的清偿顺序劣后于公司所有其他待偿还普通债务。

(2) 本期中期票据如不赎回，则于票面利率重置日将票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。从票面利率角度分析，本期中期票据公司具有赎回选择权，但重置票面利率调整幅度较大，公司选择不赎回的可能性小。

(3) 公司如选择递延本期中期票据利息支付，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。公司在递延支付利息及其孳息未偿付完毕之前不得有下列行为：1.向普通股股东分红；2.减少注册资本。综上影响，公司选择递延支付利息的可能性小。

基于对本期中期票据条款的分析并考虑到公司很强的再融资能力，联合资信认为公司对本期中期票据选择不赎回和递延支付利息的可能性小。

### 三、宏观经济和政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国两会决策部署为主，聚焦于完善房地产调控政策、健全 REITs 市场功能、促进中小微企业调结构强能力。二季度，宏观政策以贯彻落实 4 月中央政治局会议精神为主，聚焦于进一步优化房地产调控政策、深化资本市场改革、稳住外贸外资基本盘、提振汽车和家居等大宗消费、优化调整稳就业政策。

2023 年上半年，随着经济社会全面恢复常态化运行，生产需求逐步恢复，消费和服务业加快修复，就业、物价总体稳定，经济运行整体

<sup>1</sup> 初始基准利率为簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 2 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。

<sup>2</sup> 初始基准利率为簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为票面利率与初始基准利率之间的差值。

回升向好。经初步核算，上半年我国 GDP 为 59.30 万亿元，按不变价格计算，同比增长 5.5%。随着前期积压需求在一季度集中释放，二季度经济表现低于市场预期，但 6 月 PMI 止跌回升、工业增加值、服务业生产指数、社会消费品零售总额等指标两年平均增速加快，反映出生产、消费等领域出现边际改善，是经济向好的积极信号，但回升动能依然较弱，恢复势头仍需呵护。信用环境方面，2023 年上半年，社融规模小幅扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。银行间市场流动性先紧后松，实体经济融资成本稳中有降。

展望未来，宏观政策调控力度将进一步加大，着力扩大内需、提振信心、防范风险，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。当前房地产市场供给仍处在调整阶段，房地产开发投资或将保持低位运行；在制造业利润低迷、外需回落以及产能利用率偏低等因素的影响下，制造业投资或将保持温和增长；就业形势整体好转，消费市场有望维持复苏态势，但修复到 2019 年水平仍需耐心等待；作为稳增长的重要抓手，在经济下行压力较大、出口承压、房地产疲弱等背景下，基建投资仍将发挥经济支撑作用。总体来看，2023 年下半年随着基数的升高，三、四季度增速较二季度或将有所回落，但当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，实现全年 5% 的增长目标可期。完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察（2023 年上半年）](#)》。

#### 四、电力行业分析

电力行业供需整体维持紧平衡状态，在极端天气、双控限制等特殊情况下局部地区存在电力供应不足的问题。

近年来，能源供应和环境保护等问题逐步凸显，在政策导向下，电源结构向清洁能源偏重明显，并开始布局储能配套设施，资源优势区域稳步推进大基地项目等，带动风电和太阳能发电新增装机量大幅提升。为保障电力供应

稳定性，火电仍占据较大市场。由于动力煤等燃料价格仍处高位，火电企业成本控制压力仍较大。

2023 年，预期中国电力供需总体平衡、局部地区高峰时段电力供应偏紧。未来，电力行业将着力保障安全稳定供应及加快清洁低碳结构转型。完整版行业分析详见《[2023 年电力行业分析](#)》。

#### 五、基础素质分析

##### 1. 产权状况

截至 2022 年末，公司已发行股本约 224.28 亿股。公司控股股东为京能集团（间接持股比例为 32.00%），实际控制人为北京市国资委。

##### 2. 企业规模及竞争力

**公司电力业务布局范围广，并且受益于京能集团的支持，2021 年以来业务规模实现快速扩张。**

公司为京能集团辖下进行清洁能源市场化投资的平台，主要从事光伏发电、风电、水电等清洁能源业务以及综合能源业务的投资运营，在人员、管理、项目资源、融资等方面获得京能集团的大力支持。2021 年以来，公司电力业务规模实现快速扩张。截至 2022 年末，公司控股光伏及风电并网装机容量合计 560.34 万千瓦，较 2020 年末增长 170.65%。公司控股并网电站分布在全国 23 个省、直辖市、自治区以及越南等区域，并拥有西藏 5.2 吉瓦水电开发权。同时，公司负责管理京能集团全部发电类海外投资项目，截至 2022 年末，公司管理的海外装机规模为 94 万千瓦。

##### 3. 人员素质

**公司高层管理人员从业经历和管理经验丰富，综合素质高；员工构成能够满足公司经营需要。**

截至 2023 年 6 月末，公司拥有董事和高级管理人员共 16 人，均具有丰富的从业经历和管理经验。公司董事长由京能集团委任，1 位非执行

董事在京能集团兼任职务，部分高级管理人员拥有京能集团及其下属企业任职经历。

张平先生，1968年生，博士学历；自2020年2月21日开始任公司执行董事及董事会主席。张平先生曾任京能集团总经理助理、董事会秘书、集团办公室主任；内蒙古岱海发电有限责任公司党群工作部副部长、总经理工作部部长、总经理助理、纪委书记、工会主席、党委书记、总经理；北京京能国际能源股份有限公司综合管理部经理、副总裁、董事长、总经理；北京京能热电股份有限公司总经理、副董事长、党总支书记、总经理；北京京能煤电资产管理有限公司执行董事、总经理；大唐国际发电股份有限公司非执行董事。张平先生具有逾30年丰富的能源行业从业经验。

朱军先生，1968年生，研究生学历，电力工程技术高级工程师；自2020年9月18日开始任公司首席执行官。朱军先生曾任山西漳山发电有限责任公司设备维护部经理、助理总经理、党支部书记、总工程师、副总经理；国电电力大连庄河发电有限责任公司副总经理；北京京丰燃气发电有限责任公司党委书记、执行董事、总经理；北京京丰热电有限责任公司执行董事、总经理；北京京能清洁能源电力股份有限公司副总经理、执行董事。朱军先生具有丰富的能源行业从业经验。

截至2022年末，公司共有员工1011人。从文化素质来看，博士学历员工占0.40%，硕士学历员工占16.42%，本科占60.83%，本科以下占22.35%；从岗位构成来看，管理人员占56.68%，生产人员占43.32%；从年龄划分来看，30岁以下员工占27.02%，30~50岁员工占70.63%，50岁以上员工占2.35%。

#### 4. 过往债务履约情况

公司为境外注册公司，不适用境内征信报告等相关事项。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，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

## 六、公司管理

### 1. 治理结构

#### 公司治理结构规范。

公司按照相关法律制定了公司章程大纲及细则，建立了规范的公司治理结构。

除召开法定会议年度外，公司须每年举行一次股东大会作为其股东周年大会。股东周年大会以外的所有其他股东大会，均称为股东特别大会。董事会可在其认为适当的时候召开股东特别大会，股东特别大会须在要求当日持有不少于附带公司股东大会投票权的实缴股本十分之一的股东要求时召开。

董事会负责公司业务的经营及管理。截至2022年末，公司董事会由9名董事组成，其中2名执行董事、3名独立非执行董事。除非董事会另有规定，董事会会议的法定人数为2人。为加强公司管理，董事会下设风险控制委员会、薪酬委员会、审核委员会、提名委员会。

### 2. 管理水平

#### 重组后，公司逐步完善及优化风险管理和内部控制制度，管理水平较前期有所提升。

公司按照相关法律法规及《组织章程大纲》的规定建立了风险管理和内部控制制度。在京能集团控股公司后，公司按照京能集团对子公司的管理要求并结合行业特点以及公司实际情况，完善及优化风险管理和内部控制制度。此外，京能集团定期及不定期派遣专项检查组对公司巡查，检查重点为风控、投资及财务资金管理。

公司在投资管理、采购管理、资产管理、财务管理、融资管理、安全管理、生产管理、工程管理、法务事务管理、风控管理、合规管理等方面建立了一系列管理制度。

经营管理方面，公司采用扁平化管理模式，设置总部及分子公司两个管理层级，项目电站纳入分子公司实行“车间化”管理。同时，为提高公司投资运营决策效率，充分激发企业活力，公司制定了《北京能源国际向区域公司授权实

施方案》《进一步明确向分子公司授权有关事项的通知》，按照“做精总部，做实区域，做优电站”的功能定位，在战略投资管理、采购管理、合同管理、付款管理、人力资源管理、岗位设置及人员配备、行政管理等方面明确对子公司的授权事项，强化区域公司核心职能及市场化运作机制，并按照充分授权、全面知情、有效监督、跟踪评估、定期调整的思路，加强授权执行的跟踪督导，定期评估授权执行效果并实施动态调整。

财务管理方面，公司制定了《会计核算管理办法》《海外公司财务管理办法》《固定资产折旧及无形资产摊销管理办法》《成本费用管理办法》《基建工程财务管理办法》及《工程项目竣工决算管理办法》等制度作为公司各项财务活动的基本行为准则，规范公司会计核算工作，借以提高公司会计核算质量和标准，确保财务会计核算和财务管理的合法、合规。公司制定了《资金计划管理办法》《财务收支管理办法》《大额资金支付管理办法》等资金管理制度，由公司总部进行统一资金调度，分、子公司资金支付业务实行授权管理，有助于公司控制资金风险，提高资金使用效率。

风险管控管理方面，公司制定了《全面风险管理办法》《内部控制管理办法》等制度，将风险管理贯穿战略、规划、投融资、市场运营、财务、内部审计、法律事务、人力资源、采购、销售、质量、基本建设、安全生产、环境保护等各项业务管理及其重要业务流程，并通过内部控制评价程序，揭示企业经营管理的风险状况。

投资管理方面，公司制定了《境内投资项目管理办法》《新能源（光伏、风电）项目前期工作指引》等制度，明确了相关部门的职责，规范了项目前期管理、工程管理、运营管理工作及决策流程，并设立了投资项目风险管理办法，规避投资风险。

债务融资管理方面，总部财务管理部统筹安排公司债务融资，并根据公司发展需要制定整体融资规划及年度融资、担保计划。分子公司结合自身业务开展情况上报融资及担保方案，

按照公司治理要求及授权管理要求获得审批后开展具体融资工作。公司建立了《债务融资管理办法》，规范公司债务融资工作，明确各方职责，防范债务融资风险。

## 七、重大事项

**公司于 2019 年对已支付投资定金计提大额减值损失，相关事项系京能集团控股公司前发生，对公司未来发展无重大影响。**

独立核数师审核公司 2019 年财务报表时，对公司向新能源交易所有限公司（以下简称“NEX”）及其关联企业（以下统称为“NEX 集团”）支付订金约 5.22 亿元，向深圳智远新能源有限公司（以下简称“SZZY”）支付订金 5.00 亿元，以及向合营企业常州灏贞创业投资中心（有限合伙）的有限合伙人之一（以下简称“合伙人 A”）支付 3.04 亿元进行调查时，认为无法获得充足和适当的审计凭证而对公司 2019 年综合财务报表发表了无法表示意见的审计结论。此外，独立核数师将上述事项列为保留意见的基础，对 2020 年综合财务报表发表保留意见的审计结论。

截至 2019 年末，公司未收回向 NEX 集团和 SZZY 支付的合计 10.22 亿元的订金，对上述订金计提减值损失 10.22 亿元；根据与 NEX 集团附属公司及合伙人 A 签订的三方协议，公司将尚未收回的 3.04 亿元款项列为应收 NEX 集团款项（根据三方协议，该笔款项系公司代表 NEX 集团向合伙人 A 支付的款项）。

公司于 2020 年 5 月成立独立调查委员会，并聘请独立外部专业顾问对预付 10.22 亿元定金相关事项进行调查，调查结果显示，公司前任执行董事及首席执行官李原先生（任职时间 2013 年 6 月至 2019 年 6 月）通过其拥有的全资子公司持有 NEX 约 11.05% 股权，公司向 NEX 集团支付的订金拟用于收购电站项目，但相关款项未按约定用途使用；公司与 SZZY 的项目协议及付款未按授权程序批准。2020 年 9 月，公司向香港警务处商业罪案调查科报告上述预付定金相关事项。

上述事项反映了公司前期管理及内控体系存在严重缺陷，京能集团控股公司后，公司已按照京能集团对子公司的管理要求并结合行业特点以及公司实际情况，完善及优化风险管理和内部控制制度。上述事项对公司未来发展无重大影响。

## 八、经营分析

### 1. 经营概况

**公司电力业务规模扩张带动收入增长，毛利率逐年下降但仍保持较高水平。**

2020—2022 年，公司收入分别为 22.13 亿元、28.42 亿元和 41.66 亿元，公司收入主要来源于电力业务，电力业务收入三年占比均超 97%。2020—2022 年，伴随业务规模的扩大，公司发售电量增加，电力业务收入整体呈增长态势；由于竞价及平价项目逐步增加，电力业务毛利率逐年下降，但仍处于较高水平。

表 1 公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

| 项目   | 2020 年 |       | 2021 年 |       | 2022 年 |       |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|      | 收入     | 毛利率   | 收入     | 毛利率   | 收入     | 毛利率   |
| 电力业务 | 21.49  | 67.33 | 28.25  | 65.35 | 41.15  | 62.14 |

资料来源：公司提供

### 2. 电力业务

公司电力业务布局广泛，装机规模增长较快，机组利用程度高于行业平均水平，其中符合可再生能源电价补贴条件的电站占比高，但补贴结算周期较长；平均上网电价逐年下行导致毛利率水平下降。此外，国家推进可再生能源发电补贴核查工作，如公司未能纳入合规清单的项目体量较大，将对公司经营业绩产生不利影响。

公司综合考虑光照、风速、上网电价、政府补贴、并网条件、输电基础设施及电力需求等因素开发、建设及收购电站。2020 年以来，公司通过项目收购实现装机规模的快速提升，截至 2022 年末，公司控股光伏及风电装机容量合计 560.34 万千瓦，较 2020 年末增长 170.65%。公司控股并网电站分布在全国 23 个省、直辖市、自治区以及越南等区域，其中河北、内蒙古、山西、新疆和安徽装机容量占比分别为 22.97%、14.37%、11.00%、7.49%和 6.39%。

光伏发电方面，2020 年以来，公司光伏发电装机容量实现快速增长，发电量及上网电量随之增加。伴随全国电力市场化改革深入，公司市场化交易电量有所增加，叠加部分电站所

在区域外送条件提升，公司光伏发电弃光限电情况整体有所改善。随着竞价项目及平价项目增加，公司平均上网电价逐年下降，但市场化交易电价有所提升。公司光伏发电机组平均利用小时数波动下降，但仍高于全国光伏发电设备平均利用小时数<sup>3</sup>。公司 2020 年及 2021 年收购项目多于 2021 年下半年纳入合并范围（其中约有 124 万千瓦项目于 2021 年 12 月纳入合并范围），以至这部分电站在 2021 年末全年出力，2022 年发电量大幅增长。

表 2 公司光伏电站运营情况

| 项目                  | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|---------------------|--------|--------|--------|
| 期末装机容量（万千瓦）         | 207.04 | 384.17 | 484.24 |
| 发电量（亿千瓦时）           | 28.43  | 38.62  | 60.29  |
| 上网结算电量（亿千瓦时）        | 27.95  | 37.97  | 59.74  |
| 其中：市场交易电量（亿千瓦时）     | 8.14   | 13.40  | 22.37  |
| 平均上网电价（元/千瓦时，不含税）   | 0.77   | 0.74   | 0.60   |
| 其中：市场交易电价（元/千瓦时，含税） | 0.15   | 0.17   | 0.23   |
| 平均利用小时数（小时）         | 1439   | 1451   | 1353   |
| 限电率（%）              | 6.72   | 4.64   | 5.03   |

注：市场交易电价不含可再生能源电价补贴；发电量、上网电量及上网电价为结算口径；2020 年及 2021 年利用小时数和限电率为生产口径，即全年全容量并网发电的电站生产数据，2022 年利用小时数为当年并网发电机组的加权平均利用小时数

资料来源：公司提供

<sup>3</sup> 根据中电联发布《2023 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2022 年全国并网太阳能发电设备平均利用小时数为 1337 小时

风电方面，公司 2020 年无控股风电项目，合并范围，导致 2021 年纳入合并范围后的发电规模较小。截至 2022 年末，公司风电装机容量增至 76.10 万千瓦。2022 年，公司风电平均利用小时数为 2560 小时，高于全国风电设备利用小时数<sup>4</sup>；上网电量和平均上网电价分别为 11.67 亿千瓦时和 0.40 元/千瓦时。

截至 2022 年末，公司符合可再生能源电价补贴条件的装机容量合计 382.97 万千瓦，占控股装机容量的 68.35%，其中 303.71 万千瓦已纳入补贴名录。公司可再生能源电价补贴回款周期大约为 18~24 个月。截至 2022 年末，公司应收可再生能源电价补贴金额为 70.60 亿元。

2022 年 3 月，国家发改委、能源局以及财政部三部委联合下发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，要求在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，进一步摸清可再生能源发电补贴底数。第一批可再生能源发电补贴合规项目清单于 2023 年 1 月公布。公司提交核查的项目已纳入第一批合规清单的比例约为 46%，后续核查进展存在一定不确定性，如未能纳入合规清单的项目体量较大，将对公司经营业绩产生不利影响。

### 3. 经营效率

公司整体经营效率指标表现一般。

2020—2022 年，公司销售债权周转率有

收购的 32.63 万千瓦风电项目于 2021 年底纳入所波动，三年加权均值为 1.18 次，2022 年为 1.10 次；总资产周转率保持相对稳定，2022 年为 0.08 次。与同行业所选企业相比，公司总资产周转效率指标有待提升。

表 3 2022 年总资产周转率同业对比情况

(单位：次)

| 公司名称          | 总资产周转率 |
|---------------|--------|
| 中节能太阳能股份有限公司  | 0.21   |
| 广东省电力开发有限公司   | 0.10   |
| 晶科电力科技股份有限公司  | 0.10   |
| 青岛城投新能源投资有限公司 | 0.09   |
| 公司            | 0.08   |

注：为便于比较，直接引用同花顺 iFinD 数据  
资料来源：同花顺 iFinD

### 4. 在建项目及未来发展

公司储备项目规模大，利于未来业务扩张及战略目标的实现，但公司也将面临大规模的融资需求，随着相关项目建设的推进，公司债务负担将进一步加重。

截至 2022 年末，公司在建及拟建项目装机容量合计 431.66 万千瓦，为光伏发电、风电及储能项目。其中，计划在 2023 年并网的项目容量合计 159.92 万千瓦。

截至 2022 年末，公司在建及拟建项目计划总投资合计 270.27 亿元，其中自筹资金约 54.05 亿元，其余资金通过项目贷款筹措。截至 2022 年末，公司在建及拟建项目尚需投资 239.82 亿元。

表 4 截至 2022 年末公司在建及拟建项目情况 (单位：亿元)

| 项目名称                       | 总投资规模 | 已投资规模 | 计划投资金额 |        |
|----------------------------|-------|-------|--------|--------|
|                            |       |       | 2023 年 | 2024 年 |
| 山西晋中榆次庄子 50MW 光伏项目         | 1.78  | 0.57  | 1.21   | 0.00   |
| 山东烟台栖霞市郭格庄 112MW 农光互补项目    | 5.42  | 4.91  | 0.51   | 0.00   |
| 北京怀柔科学城 10MW 分布式光伏项目       | 0.53  | 0.30  | 0.23   | 0.00   |
| 北京平谷马坊镇国际陆港 3.4MW 分布式光伏项目  | 0.19  | 0.06  | 0.13   | 0.00   |
| 山东日照五莲县宁旭 200MW 平价光伏项目     | 9.23  | 5.94  | 3.29   | 0.00   |
| 山东诸城维奥 50MW 光伏项目           | 2.38  | 2.37  | 0.01   | 0.00   |
| 湖南株洲茶陵县龙华农牧 12MW 分布式光伏发电项目 | 0.47  | 0.41  | 0.06   | 0.00   |

<sup>4</sup> 根据中电联发布《2023 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2022 年全国风电设备平均利用小时数为 2221 小时

|                                          |               |              |              |               |
|------------------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| 浙江湖州吴兴区埭溪 60MW 光伏项目(建设装机 30MW)           | 4.41          | 1.25         | 3.16         | 0.00          |
| 北京顺义区燕京啤酒厂分厂 8.38MW 分布式光伏项目              | 0.39          | 0.35         | 0.04         | 0.00          |
| 北京丰台区丰台站站房 6.54MW 分布式光伏项目                | 0.33          | 0.29         | 0.04         | 0.00          |
| 广东肇庆四会区下茆 300MW 渔光互补项目                   | 14.02         | 0.03         | 6.54         | 7.45          |
| 内蒙古呼和浩特清水河县康圣庄 50MW 光伏四期扩建项目             | 2.59          | 2.21         | 0.38         | 0.00          |
| 山西晋中灵石县庆余 100MW 光伏项目                     | 5.71          | 0.62         | 5.09         | 0.00          |
| 山东威海南海新区组莱 39.5MW 分布式光伏项目                | 1.80          | 1.03         | 0.77         | 0.00          |
| 河北保定高碑店市和平 30MW 屋顶分布式光伏项目                | 1.16          | 0.34         | 0.82         | 0.00          |
| 山西大同云冈 100MW 光伏项目                        | 4.50          | 1.09         | 3.41         | 0.00          |
| 北京地铁 15 号线马泉营车辆段 1.2MW 分布式光伏项目           | 0.06          | 0.03         | 0.04         | 0.00          |
| 北京昌平豆各庄 0.755MW 分布式光伏项目                  | 0.04          | 0.00         | 0.04         | 0.00          |
| 山东临沂沂水县黄山铺 200MW 农光互补项目（一期 70MW）         | 3.02          | 0.59         | 2.31         | 0.11          |
| 广东深圳前海保税区二期 3MW 分布式光伏电站                  | 0.17          | 0.13         | 0.04         | 0.00          |
| 湖北武汉东湖综合保税区产业园 10MW（一期 2.8MW）分布式光伏项目     | 0.13          | 0.03         | 0.09         | 0.01          |
| 江西南昌县江铃汽车 63MW 分布式光伏项目                   | 3.10          | 3.05         | 0.05         | 0.00          |
| 北京亦庄经济技术开发区阿尔特 1MW 分布式光伏项目               | 0.07          | 0.04         | 0.03         | 0.00          |
| 云南昆明寻甸县 60MW（一期 21MW）分布式光伏项目             | 0.86          | 0.00         | 0.65         | 0.21          |
| <b>在建小计</b>                              | <b>62.35</b>  | <b>25.64</b> | <b>28.94</b> | <b>7.78</b>   |
| 北京朝阳京投大厦 1.0527MW 分布式光伏项目                | 0.08          | 0.00         | 0.08         | 0.00          |
| 山东烟台蓬莱区蓬建 5.95MW 屋顶分布式光伏项目               | 0.26          | 0.00         | 0.21         | 0.05          |
| 广西百色平果 300MW 农光互补项目（一期 150MW）            | 6.02          | 0.00         | 2.43         | 3.60          |
| 海南琼海 100MW 农业大棚光伏发电项目                    | 5.43          | 0.00         | 2.23         | 3.20          |
| 广东深圳蛇口花园城 0.6MW 分布式光伏项目                  | 0.03          | 0.00         | 0.03         | 0.00          |
| 河北宣钢 4.086MW 屋顶光伏发电项目                    | 0.20          | 0.00         | 0.20         | 0.00          |
| 山东威海经开区 200MW/400MWh 共享储能项目              | 8.82          | 0.00         | 6.54         | 2.28          |
| 北京房山区天潮会议中心 390kW 分布式光伏项目                | 0.03          | 0.00         | 0.01         | 0.02          |
| 通辽市科尔沁区 138 万千瓦生态治理风电基地项目                | 107.55        | 4.81         | 22.67        | 80.07         |
| 通辽科尔沁左翼后旗全域高质量零碳清洁能源装备 100 万千瓦荒漠治理风电工程项目 | 76.95         | 0.00         | 12.49        | 64.46         |
| 山东德州德城区二屯 100MW 光伏项目(一期 50MW)            | 2.55          | 0.00         | 1.75         | 0.81          |
| <b>拟建小计</b>                              | <b>207.92</b> | <b>4.81</b>  | <b>48.64</b> | <b>154.49</b> |
| <b>合计</b>                                | <b>270.27</b> | <b>30.45</b> | <b>77.58</b> | <b>162.27</b> |

注：数据尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

此外，2023年3月，公司下属全资子公司与保山能源发展股份有限公司（以下简称“保山能源”）及其他独立第三方签订增资协议，拟通过增资扩股的方式持有保山能源65.7%，增资金额为9.60亿元。增资完成后，公司将获得保山能源26个水力发电站（装机容量合计952MW）控制权，公司电力装机容量将进一步增长，电源结构得到丰富。

“十四五”发展规划方面，公司坚持自主开发为主，合作开发和并购为辅，逐步加大自主开发比重，按照基地化、区域化、国际化三条主线加快项目开发推进速度，至2025年末实现清洁能源总装机容量2200万千瓦（其中境外装

机容量不低于100万千瓦）。公司将在京能集团“十四五”可再生能源电力发展中发挥重要作用。

## 九、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供了 2020—2022 年综合财务报表，致同（香港）会计师事务所对上述综合财务报表进行审计，2020 年审计意见为保留意见，2021 年和 2022 年审计意见为：该等合并财务报表已根据香港会计师公会颁布的《香港财务报告准则》真实而公平地反映公司于 2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的综合财务状况及其

截至该日止年度的综合财务表现及综合现金流量，并已遵照香港《公司条例》的披露要求妥为拟备。

从合并范围看，2020—2022 年末，公司合并范围子公司分别为 133 家、213 家和 260 家。近年来，公司业务规模快速扩张，新设及收购发电项目公司随之增加；同时，公司亦逐步清理境内外“空壳”公司。公司合并范围变动较大，对近年来财务数据的连续可比性有一定影响。

截至 2022 年末，公司资产总额 603.28 亿元，权益总额 101.83 亿元（含非控股权益 41.92 亿元）；2022 年，公司实现收入 41.66 亿元，

除所得税前溢利 6.23 亿元。

## 2. 资产质量

受益于业务规模扩大，公司资产总额快速增长，资产构成以非流动资产为主，整体资产质量良好。但公司流动资产中电价补贴应收账款规模大且回款周期较长，并且资产受限规模较大，对公司整体资产流动性的影响明显。

2020—2022 年末，公司资产总额快速增长，年均复合增长 52.07%，主要系业务规模扩大所致。公司资产结构以非流动资产为主，2022 年末非流动资产占比为 68.73%。

表5 公司资产构成情况（单位：亿元、%）

| 科目               | 2020 年末       |               | 2021 年末       |               | 2022 年末       |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                  | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            |
| <b>流动资产</b>      | <b>97.22</b>  | <b>37.27</b>  | <b>156.71</b> | <b>33.95</b>  | <b>188.65</b> | <b>31.27</b>  |
| 现金及现金等价物         | 15.77         | 16.22         | 48.14         | 30.72         | 52.37         | 27.76         |
| 应收账款、票据及电价补贴应收账款 | 43.44         | 44.68         | 75.52         | 48.19         | 82.96         | 43.98         |
| 其他应收款项、按金及预付款项   | 27.43         | 28.21         | 31.75         | 20.26         | 34.59         | 18.34         |
| 已抵押存款            | 9.74          | 10.02         | 0.91          | 0.58          | 18.29         | 9.70          |
| <b>非流动资产</b>     | <b>163.66</b> | <b>62.73</b>  | <b>304.88</b> | <b>66.05</b>  | <b>414.63</b> | <b>68.73</b>  |
| 其他应收款项、按金及预付款项   | 4.06          | 2.48          | 10.38         | 3.40          | 45.48         | 10.97         |
| 物业、厂房及设备         | 140.97        | 86.14         | 261.72        | 85.84         | 323.74        | 78.08         |
| <b>资产总额</b>      | <b>260.88</b> | <b>100.00</b> | <b>461.59</b> | <b>100.00</b> | <b>603.28</b> | <b>100.00</b> |

注：流动资产和非流动资产占比为流动资产和非流动资产占总资产的比重；流动资产明细占比为相关科目占流动资产的比重；非流动资产明细占比为相关科目占非流动资产的比重  
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

### 流动资产

2020—2022 年末，公司流动资产持续增长，年均复合增长 39.30%。

公司现金存款（即期）包括现金及现金等价物、已抵押存款和受限制现金，2020—2022 年末分别为 29.72 亿元、58.44 亿元和 80.23 亿元。自京能集团控股公司后，公司融资情况大幅改善，加之业务规模快速扩张，带动现金及现金等价物和已抵押存款规模大幅增长。截至 2022 年末，公司现金及现金等价物和即期已抵押存款分别为 52.37 亿元和 18.29 亿元。

2020—2022 年末，公司应收账款、票据及电价补贴应收账款逐年增长，年均复合增长

38.19%，主要系伴随业务规模的扩大，电价补贴应收账款大幅增长所致。截至 2022 年末，公司应收账款、票据及电价补贴应收账款余额 83.21 亿元，其中电价补贴应收账款 70.60 亿元。公司未开发票的应收账款及电价补贴应收账款 82.94 亿元，从账龄看，181 日至 365 日的占 16.81%，超过 365 日的占 63.81%。公司应收电价补贴款回款周期较长，对资金形成占用。

公司其他应收款项、按金及预付款项（流动）主要包括可收回增值税、投资按金和应收账款等。2020—2022 年末，公司其他应收款项、按金及预付款项（流动）逐年增长，年均复合增长 12.30%。截至 2022 年末，公司其他应收款

项、按金及预付款项（流动）账面余额 46.30 亿元；对已付 NEX 集团按金 10.34 亿元<sup>5</sup>及应收 NEX 集团款项 1.50 亿元等款项计提减值损失 11.71 亿元。公司与 NEX 集团因业务往来存在大额应收及应付款项，2020 年初应收和应付 NEX 集团款项分别为 14.88 亿元和 11.32 亿元。2020 年以来，公司与 NEX 集团陆续签订结算协议，以解决上述款项回收问题，应收及应付款项净额<sup>6</sup>由 2020 年末的 3.68 亿元降至 2022 年末的 1.50 亿元（不考虑已计提的减值）。公司电站项目收购规模大，投资按金大幅增长，2022 年末为 28.94 亿元（不含已付 NEX 集团按金）。

#### 非流动资产

2020—2022 年末，公司非流动资产快速增长，年均复合增长 59.17%。

公司其他应收款项、按金及预付款项（非流动）主要为物业、厂房及设备预付款和可收回增值税。2020—2022 年末，公司其他应收款项、按金及预付款项（非流动）年均复合增长 234.69%，主要系预付 EPC 款项在 2022 年末大幅增加所致。截至 2022 年末，物业、厂房及设备预付款项为 33.93 亿元。

公司物业、厂房及设备主要包括发电模组及设备和在建工程等。2020—2022 年末，公司物业、厂房及设备快速增长，年均复合增长 51.54%，主要系并表电站规模增加以及在建项目增加所致。截至 2022 年末，公司物业、厂房及设备净值 323.74 亿元，累计折旧 62.19 亿元，累计减值 9.68 亿元（其中对发电模组及设备计提减值 8.00 亿元、对西藏水电项目在建工程计提减值 1.68 亿元）。

受限资产方面，截至 2022 年末，公司受限资产 189.40 亿元，占资产总额的 31.40%，为净资产的 1.76 倍。

表 6 截至 2022 年末公司受限资产情况（单位：亿元）

| 项目        | 账面价值   |
|-----------|--------|
| 已抵押存款-即期  | 18.29  |
| 已抵押存款-非即期 | 9.47   |
| 受限制现金     | 0.10   |
| 发电模组及设备   | 152.36 |
| 厂房及机器设备   | 9.18   |
| 合计        | 189.40 |

资料来源：公司提供

### 3. 资本结构

受益于发行股份、利润留存增加以及引入战略投资人，公司权益总额大幅增长，其中股本及股份溢价占比高。公司债务结构与资产结构匹配性高，但债务负担很重，2023 年及 2024 年集中偿付压力较大。

#### 权益

2020—2022 年末，公司权益总额大幅增长，年均复合增长 34.19%。2020 年 2 月，京能集团通过其全资子公司认购公司发行的 71.77 亿股份，募集资金约 15.73 亿元，其中增加股本 6.39 亿元、确认股份溢价 9.34 亿元，募集资金全部用于偿还债务；本次发行增加股本 6.39 亿元，确认股份溢价 9.34 亿元。2021 年，公司下属子公司联合光伏（常州）投资集团有限公司（以下简称“联合光伏常州”）引入工银金融资产投资有限公司（以下简称“工银投资”）作为战略投资者，工银投资对联合光伏常州增资 30 亿元，持有联合光伏常州 29.43%股份。2022 年，公司下属子公司京能国际能源发展（北京）有限公司（以下简称“京能发展”）引入农银金融资产投资有限公司（以下简称“农银投资”）作为战略投资者，农银投资对京能发展增资 10 亿元，持有京能发展 42.01%股份。公司上述两次引入战略投资者增资均具有分红约定等特定投资条件。公司 2020 年以来利润留存规模增加，但截至 2022 年末累计亏损规模仍较大，为 57.00 亿元。受上述因素影响，公司权益总额大幅增长，

<sup>5</sup> 公司将向 NEX 集团和 SZZY 支付的订金合并列示为“已付 NEX 集团按金”

<sup>6</sup> 公司对 NEX 集团的应收及应付款项是分别列示在相关科目的，净额是科目金额相减

截至 2022 年末，公司权益总额 101.83 亿元，其中股本及股份溢价合计 110.52 亿元。

| 权益总额 | 56.55 | 92.84 | 101.83 |
|------|-------|-------|--------|
|------|-------|-------|--------|

资料来源：公司财务报告

### 负债

2020—2022 年末，公司负债总额快速增长，年均复合增长 56.66%，主要系公司业务规模扩张，融资规模随之增加所致。公司负债构成以非流动负债为主。

表 7 权益构成情况（单位：亿元）

| 科目    | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-------|--------|--------|--------|
| 股本    | 19.24  | 19.24  | 19.24  |
| 储备    | 33.93  | 41.69  | 40.67  |
| 非控股权益 | 3.38   | 31.91  | 41.92  |

表 8 公司负债构成情况（单位：亿元、%）

| 科目           | 2020 年末       |               | 2021 年末       |               | 2022 年末       |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|              | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            | 金额            | 占比            |
| <b>流动负债</b>  | <b>77.57</b>  | <b>37.96</b>  | <b>113.23</b> | <b>30.71</b>  | <b>186.10</b> | <b>37.11</b>  |
| 银行及其他借款（即期）  | 53.05         | 68.39         | 77.78         | 68.69         | 142.05        | 76.33         |
| 其他应付款项及应计费用  | 24.42         | 31.48         | 35.07         | 30.97         | 43.32         | 23.28         |
| <b>非流动负债</b> | <b>126.76</b> | <b>62.04</b>  | <b>255.52</b> | <b>69.29</b>  | <b>315.35</b> | <b>62.89</b>  |
| 银行及其他借款（非即期） | 122.84        | 96.91         | 242.61        | 94.95         | 295.85        | 93.82         |
| <b>负债总额</b>  | <b>204.33</b> | <b>100.00</b> | <b>368.75</b> | <b>100.00</b> | <b>501.45</b> | <b>100.00</b> |

注：流动负债和非流动负债占比为流动负债和非流动负债占总负债的比重；流动负债明细占比为相关科目占流动负债的比重；非流动负债明细占比为相关科目占非流动负债的比重

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2020—2022 年末，公司流动负债快速增长，年均复合增长 54.89%；构成以银行及其他借款（即期）和其他应付款项及应计费用为主。

2020—2022 年末，公司银行及其他借款（即期）快速增长，年均复合增长 63.64%，主要系银行借款和金融机构贷款增加所致。

表 9 公司银行及其他借款构成情况（单位：百万元）

| 项目        | 2020 年末     |              |              | 2021 年末     |              |              | 2022 年末      |              |              |
|-----------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|           | 即期部分        | 非即期部分        | 总计           | 即期部分        | 非即期部分        | 总计           | 即期部分         | 非即期部分        | 总计           |
| 银行借款      | 3741        | 8333         | 12074        | 6142        | 15466        | 21608        | 11647        | 20666        | 32313        |
| 来自金融机构贷款  | 1260        | 3403         | 4663         | 1584        | 8884         | 10468        | 2516         | 8956         | 11472        |
| 优先票据      | --          | 753          | 753          | --          | --           | --           | --           | --           | --           |
| 中期票据      | 300         | --           | 300          | --          | --           | --           | --           | --           | --           |
| 其他贷款      | 62          | 34           | 96           | 94          | 105          | 199          | 70           | 100          | 170          |
| <b>小计</b> | <b>5363</b> | <b>12523</b> | <b>17886</b> | <b>7820</b> | <b>24455</b> | <b>32275</b> | <b>14233</b> | <b>29722</b> | <b>43955</b> |
| 未摊销贷款融资费用 | -58         | -239         | -297         | -42         | -194         | -236         | -28          | -137         | -165         |
| <b>合计</b> | <b>5305</b> | <b>12284</b> | <b>17589</b> | <b>7778</b> | <b>24261</b> | <b>32039</b> | <b>14205</b> | <b>29585</b> | <b>43790</b> |

资料来源：公司财务报告

公司其他应付款项及应计费用主要包括应付建筑成本、有关收购事项之应付代价、应付转让方代垫款项、应付增值税等。2020—2022 年末，公司其他应付款项及应计费用逐年增长，年均复合增长 33.19%，主要系伴随业务规模的扩大，公司应付建筑成本、有关收购事项之应付代价增加所致。公司应付 NEX 集团款项在 2021 年末已减至 0 元。

2020—2022 年末，公司非流动负债快速增长，年均复合增长 57.73%，主要系银行及其他借款（非即期）增加所致。

2020—2022 年末，公司银行及其他借款（非即期）快速增长，年均复合增长 55.19%，主要系伴随业务规模的扩大，公司融资规模增加所致。

2020—2022 年末，公司银行及其他借款（即

期+非即期)实际利率分别约为 4.70%、4.40% 和 4.18%。京能集团控股公司后,公司融资情况明显改善,加大对前期高融资成本资金的置换,整体融资成本呈下降态势,但由于部分银行及其他借款为浮动利率计息(2022 年末浮动利率计息贷款本金为 316.90 亿元),未来融资成本或将面临一定的上行压力。截至 2022 年末,公司银行及其他借款(即期+非即期,含未摊销贷款融资费用)439.55 亿元,从期限分布看,2023 年及 2024 年到期规模较大。

表 10 截至 2022 年末公司应偿还之银行及其他借款(即期+非即期)期限分布情况(单位:百万元)

| 项目      | 银行借款  | 其他借款  | 合计    |
|---------|-------|-------|-------|
| 1 年内    | 11647 | 2586  | 14233 |
| 1 至 2 年 | 9563  | 1157  | 10720 |
| 2 至 5 年 | 8108  | 3114  | 11222 |
| 5 年后    | 2995  | 4785  | 7780  |
| 合计      | 32313 | 11642 | 43955 |

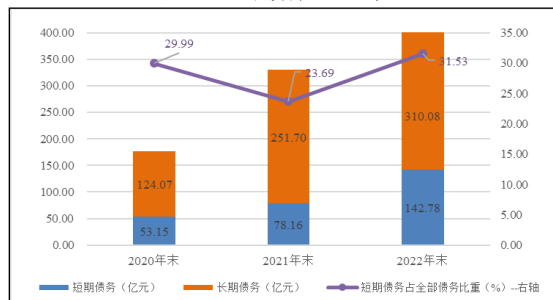
资料来源:公司财务报告

截至 2022 年末,公司按公允价值计入损益之金融负债 3.46 亿元,系公司于 2021 年 6 月 29

日发行的 0.50 亿美元可换股债券,该债券到期日为 2024 年 6 月 29 日,票面年利率为 3.8%,换股期间为发行日期后第 41 日至到期日前第 10 日,换股价格为港币 0.30 元/股。

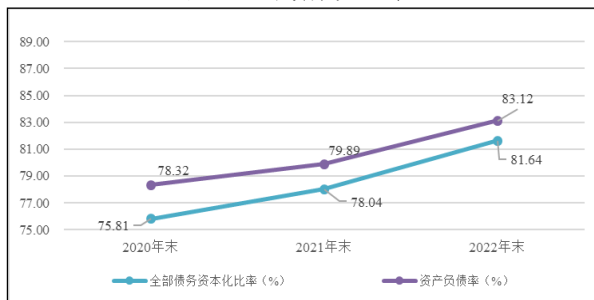
有息债务方面,2020—2022 年末,伴随业务规模扩张,公司全部债务大幅增长,年均复合增长 59.85%。截至 2022 年末,公司全部债务为 452.86 亿元,较上年末增长 37.29%,债务规模大幅增长。其中,短期债务占 31.53%,长期债务占 68.47%,债务结构与资产结构匹配性高。债务指标方面,2020—2022 年末,公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率逐年增长,三年加权均值分别为 81.19%、79.39%和 73.29%,2022 年末分别为 83.12%、81.64%和 75.28%。若考虑将具有分红约定等特定投资条件的战略投资(40 亿元,计入非控股权益)调整为有息债务,则公司 2022 年末资产负债率和全部债务资本化比率将上升至 89.75%和 88.85%。总体看,公司债务负担很重。

图 1 公司债务构成情况



资料来源:联合资信根据公司财务报告整理

图 2 公司债务负担情况



资料来源:联合资信根据公司财务报告整理

#### 4. 盈利能力

受益于业务规模的扩大,公司 2020 年以来收入和利润水平整体大幅增长。

2020—2022 年,受益于业务规模扩张,公司收入规模快速增长,年均复合增长 37.20%。公司主要综合收益数据及指标见下表。物业、厂房及设备折旧和融资成本为公司主要的费用支出,伴随业务规模扩张带来的电力装机容量增长,公司固定资产折旧整体呈增长态势,但

在有息债务整体大幅增长的情况下,公司对融资成本控制较好。2020—2022 年,公司年度溢利波动增长,年均复合增长 34.22%。其中,2020 年实现扭亏为盈,2021 年因业务规模扩大以及收购项目确认溢价收益而实现年度溢利的大幅增长(同比增长 28.42%至 6.50 亿元),2022 年因费用支出增加而导致年度溢利下降。受上述因素影响,总资本收益率逐年下降;净资产收益率有所波动。

表 11 主要综合收益数据及指标情况

(单位: 百万元、%)

| 项目                      | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-------------------------|--------|--------|--------|
| 收入 (电力业务收入+其他收入)        | 2213   | 2842   | 4166   |
| 雇员福利开支 (不包括以股份为基础支付之开支) | -101   | -201   | -351   |
| 物业、厂房及设备折旧              | -575   | -765   | -1244  |
| 融资成本                    | -1110  | -1110  | -1514  |
| 业务合并产生之溢价购买收益           | 1      | 263    | 7      |
| 除所得税前溢利                 | 344    | 751    | 623    |
| 年度溢利/亏损                 | 262    | 650    | 472    |
| 本公司权益持有人应占溢利            | 241    | 564    | 269    |
| 总资本收益率                  | 5.26   | 3.87   | 3.48   |
| 净资产收益率                  | 4.63   | 7.00   | 4.64   |

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

与同行业所选企业相比, 公司 2022 年总资本收益率表现尚可, 销售净利率及净资产收益率指标有待提升。

表 12 2022 年盈利指标同业对比情况

| 公司名称          | 销售净利率  | 总资本收益率 | 净资产收益率 |
|---------------|--------|--------|--------|
| 中节能太阳能股份有限公司  | 15.13% | 5.80%  | 7.55%  |
| 广东省电力开发有限公司   | 19.42% | 3.44%  | 4.95%  |
| 晶科电力科技股份有限公司  | 7.06%  | 3.37%  | 1.69%  |
| 青岛城投新能源投资有限公司 | 27.21% | 4.95%  | 6.93%  |
| 公司            | 11.57% | 3.94%  | 4.45%  |

注: 为便于比较, 直接引用同花顺 iFinD 数据, 其指标计算公式与本评级报告存在差异

资料来源: 同花顺 iFinD

## 5. 现金流

公司处于业务扩张期, 投资活动现金支出逐年增加, 而经营活动获现无法满足投资需求, 公司对融资依赖程度攀升。

表 13 公司现金流情况 (单位: 亿元)

| 项目          | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|-------------|--------|--------|--------|
| 经营活动现金流入净额  | 14.16  | 9.86   | 29.01  |
| 投资活动现金流入净额  | -12.34 | -65.85 | -87.00 |
| 融资活动前现金流入净额 | 1.82   | -55.99 | -57.99 |
| 融资活动现金流入净额  | 12.15  | 88.66  | 60.91  |

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

2020—2022 年, 公司经营活动现金流入净额波动增长。其中, 2021 年下降系可再生能源电价补贴回款同比大幅下降所致, 2022 年增长

系电价补贴回款同比大幅增加以及基本电费回款增加所致。2020—2022 年, 公司投资活动现金净流出规模快速扩大。其中, 2021 年增长系公司收购项目规模大, 定金支付、收购现金支出及资本支出大幅增加所致, 2022 年增长系在建项目增加导致设备采购款和工程建设款增加所致。公司处于扩张期, 投资活动现金支出大, 经营活动获现已无法满足投资需求, 公司对融资依赖程度攀升。2020—2022 年, 公司筹资活动现金流入净额波动增长, 主要系公司融资规模扩大所致, 其中 2022 年下降系透过非控股权益增资同比减少、已付银行及其他借款利息同比增加所致。

## 6. 偿债能力指标

公司偿债能力指标表现强, 但由于处于扩张期, 未来仍有较大规模的资金需求, 结合目前杠杆水平, 公司未来融资压力大, 但多元的融资方式以及京能集团的资金支持可一定程度缓解公司融资压力。

表 14 公司偿债能力指标

| 项目       | 项目              | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|----------|-----------------|--------|--------|--------|
| 短期偿债能力指标 | 流动比率 (%)        | 125.33 | 138.40 | 101.37 |
|          | 速动比率 (%)        | 125.33 | 138.40 | 101.37 |
|          | 经营现金流动负债比 (%)   | 18.25  | 8.71   | 15.59  |
|          | 现金短期债务比 (倍)     | 0.50   | 0.63   | 0.50   |
| 长期偿债能力指标 | EBITDA (亿元)     | 19.15  | 25.34  | 33.96  |
|          | 全部债务/EBITDA (倍) | 9.25   | 13.02  | 13.34  |
|          | EBITDA 利息倍数 (倍) | 1.98   | 2.57   | 2.33   |

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, 2020—2022 年末, 公司流动比率、速动比率和经营现金流动负债比波动下降, 现金短期债务比整体变化不大。公司流动资产中电价补贴应收账款规模大且回款周期长, 导致流动资产对流动负债的实际保障程度弱于指标表现。

从长期偿债能力指标看, 2020—2022 年, 公司 EBITDA 逐年增长, EBITDA 利息倍数波动增长; 受债务规模扩大影响, 全部债务/EBITDA 逐年增长。总体看, 公司整体偿债能

力指标表现较好。

截至 2022 年末，公司共获得金融机构（包括京能集团下属财务公司及租赁公司）授信 594.15 亿元，其中未使用授信为 83.51 亿元。同时，作为上市企业，公司具有资本市场直接融资条件。2022 年 9 月，公司以旗下 100MW 光伏电站 2022 年一季度对应的国补应收账款作为底层资产，完成应收账款保理业务，金额为 1246.76 万元。公司已于 2022 年 12 月和 2023 年 5 月分别发行了两期 10 亿元（共 20 亿元）的资产支持商业票据；计划发行规模 30 亿元资产支持证券，京能集团对优先级资产支持证券所有预期回报及本金以及该证券全部未尝应付成本承担差额支付责任。2023 年 3 月，公司已注册以中航京能光伏封闭式基础设施证券投资基金为名的公开募集基础设施证券投资基金（基金代码：508096），募集份额为 3 亿份，发行价格为 9.7820 元/份。此外，京能集团可通过股东借款形式对公司提供直接资金支持，并且提供的担保增信也增加了公司融资的便利性。

截至 2022 年末，公司无对外担保。

## 十、外部支持

**控股股东京能集团对公司经营发展提供大力支持。**

公司控股股东京能集团为北京市国资委旗下国有资本投资公司，主营电力、热力和煤炭业务。截至 2022 年末，京能集团控股电力装机容量 3868.35 万千瓦，投产煤矿核定产能 1450 万吨/年。

截至 2022 年末，京能集团合并资产总额 4211.33 亿元，所有者权益 1526.78 亿元（含少数股东权益 552.90 亿元）；2022 年，京能集团实现营业总收入 914.85 亿元，利润总额 72.69 亿元。

公司为京能集团辖下进行清洁能源市场化投资的平台，在公司管理、人员、项目资源、融资等方面获得其大力支持。截至 2022 年末，公司获得的京能集团借款余额 85.85 亿元，京能集团下属财务公司借款余额 50.20 亿元，京能集

团下属租赁公司借款余额 16.02 亿元。此外，公司获得的京能集团担保余额 71.79 亿元。

## 十一、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据的发行对公司现有债务的影响

**本期中期票据发行对公司现有债务结构影响较小。**

根据相关会计准则，若将本期中期票据计入权益，并且按照发行额度上限 15 亿元进行测算，以 2022 年末财务数据为基础，本期中期票据发行后，在其他因素不变的情况下，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由 83.12%、81.64% 和 75.28% 下降至 81.10%、79.49% 和 72.63%。若考虑将本期中期票据计入长期债务测算，本期中期票据金额上限分别占 2022 年末公司长期债务和全部债务的 4.84% 和 3.31%；以 2022 年末财务数据为基础，本期中期票据发行后，在其他因素不变的情况下，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由 83.12%、81.64% 和 75.28% 上升至 83.53%、82.13% 和 76.15%。考虑到本期中期票据募集资金将用于偿还公司有息债务，公司实际债务指标或低于上述预测值。

2. 本期中期票据偿债能力

**公司经营活动现金流入净额和 EBITDA 对本期中期票据保障程度较高。**

2020—2022 年，公司经营活动现金流入净额分别为本期中期票据发行金额上限的 0.94 倍、0.66 倍和 1.93 倍；EBITDA 分别为本期中期票据发行金额上限的 1.28 倍、1.69 倍和 2.26 倍。

按本期中期票据发行金额上限和 2022 年末公司长期债务测算，本期中期票据发行后公司长期债务为 325.08 亿元，公司经营活动现金流入净额和 EBITDA 对发行后长期债务保障程度一般。本期中期票据设置有续期及利息递延

支付条款，为公司偿债提供了一定灵活性，可减轻公司偿债压力。

表 15 本期中期票据偿还能力测算

| 项目                | 2022 年 |
|-------------------|--------|
| 发行后长期债务*（亿元）      | 325.08 |
| 经营现金/发行后长期债务（倍）   | 0.09   |
| 发行后长期债务/EBITDA（倍） | 9.57   |

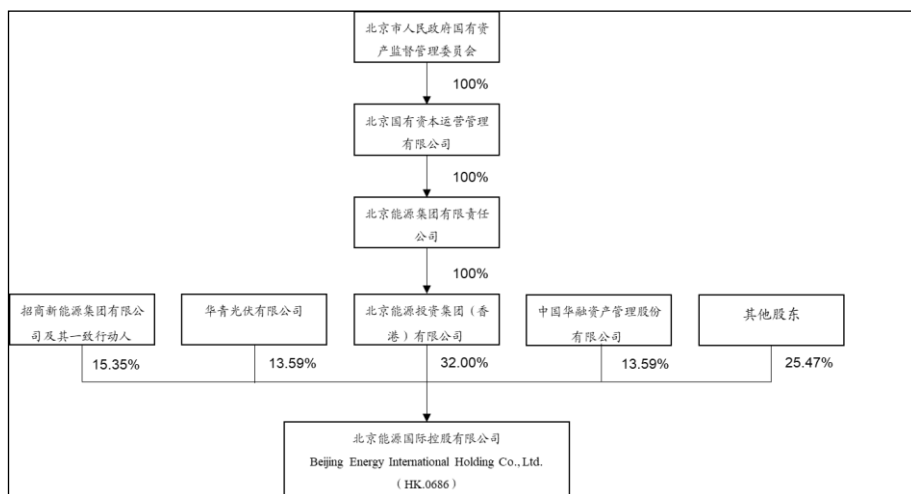
注：1.发行后长期债务为将本期中期票据发行金额上限计入后测算的长期债务总额；2.上表中经营现金和EBITDA均采用2022年数据

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

## 十二、结论

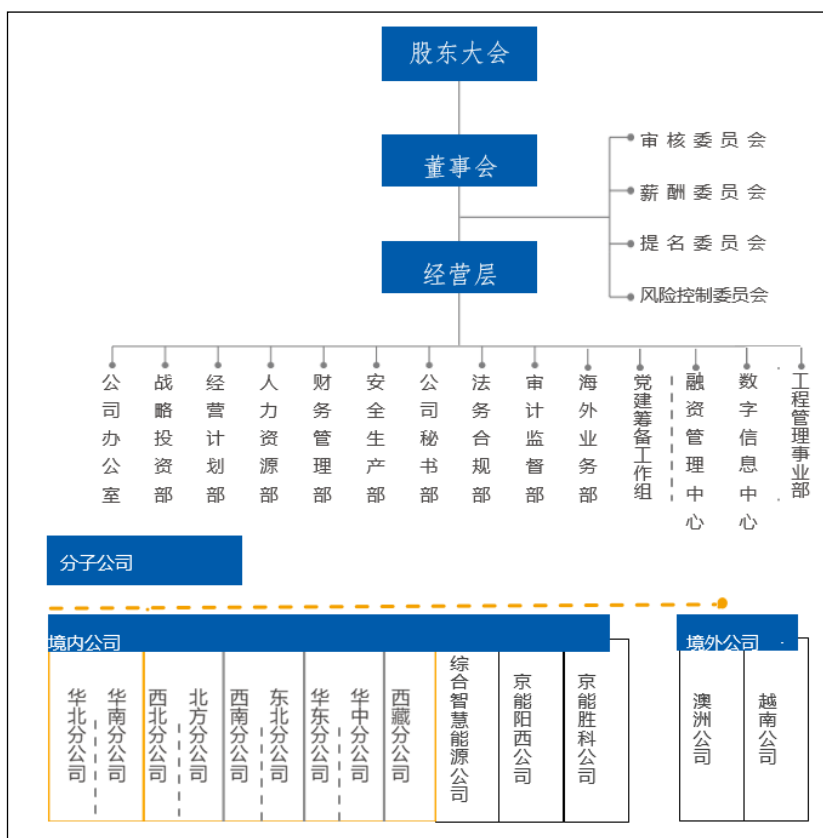
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为 AAA，本期中期票据信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年末公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年末公司组织结构图



资料来源：公司提供

### 附件 1-3 截至 2022 年末公司主要控股子公司情况

| 公司名称               | 业务性质                           | 注册资本<br>(万元)   | 持股比例    | 表决权比例   |
|--------------------|--------------------------------|----------------|---------|---------|
| 联合光伏（常州）投资集团有限公司   | 光伏、风力电站投资及运营                   | 809174.12      | 70.57%  | 70.57%  |
| 京能国际能源发展（北京）有限公司   | 光伏、风力电站投资及运营                   | 600000.00      | 100.00% | 100.00% |
| 榆林市江山永宸新能源有限公司     | 太阳能光伏电站建设、运营、维护及管理服务           | 120000.00      | 100.00% | 100.00% |
| 联合光伏（深圳）有限公司       | 光伏、风力电站投资及运营                   | 100000.00      | 100.00% | 100.00% |
| 内蒙古京能新能源科技有限公司     | 光伏电站开发、建设、运营                   | (港币)<br>100000 | 100.00% | 100.00% |
| 常州光昱新能源有限公司        | 光伏发电项目技术咨询服务；太阳能电站设计、安装及运营管理   | 72442.85       | 100.00% | 100.00% |
| 南京丝绸之路新能源有限公司      | 光伏电站、风力发电站、垃圾电站的建设与管理          | 65961.00       | 100.00% | 100.00% |
| 杭州灿鸿投资管理合伙企业（有限合伙） | 服务：投资管理、投资咨询、实业投资。             | 60100.00       | 100.00% | 100.00% |
| 常州鼎晖新能源有限公司        | 太阳能电站设计、安装及运营管理                | 51000.00       | 100.00% | 100.00% |
| 中利腾晖（嘉峪关）光伏发电有限公司  | 光伏电站投资、建设、运营、维护及管理服务           | 50000.00       | 100.00% | 100.00% |
| 丝绸之路新能源（常州）有限公司    | 太阳能电站设计、安装及运营管理                | 40000.00       | 100.00% | 100.00% |
| 西藏藏能股份有限公司         | 新能源投资                          | 40000.00       | 75.00%  | 75.00%  |
| 吐鲁番中利腾晖光伏发电有限公司    | 光伏电站投资、建设、运营、维护及管理服务           | 37000.00       | 100.00% | 100.00% |
| 海南州亚晖新能源电力有限公司     | 光伏发电                           | 35100.00       | 100.00% | 100.00% |
| 浙江阿波溪仑光伏科技有限公司     | 太阳能光伏发电系统项目建设与维护，太阳能光伏发电技术的研发。 | 34884.50       | 100.00% | 100.00% |
| 中利腾晖共和新能源有限公司      | 光伏电站的投资、建设、运营、维护及管理服务          | 34200.00       | 100.00% | 100.00% |
| 宁夏中自太阳能光伏发电有限公司    | 光伏电站的投资、建设、运营、维护及管理服务          | 34000.00       | 100.00% | 100.00% |
| 西藏中自新能源技术有限公司      | 光伏电站的投资、建设、运营、维护及管理服务          | 34000.00       | 100.00% | 100.00% |
| 丝绸之路招商新能源（常州）有限公司  | 光伏、风力电站投资及运营                   | 30000.00       | 100.00% | 100.00% |

资料来源：公司提供

## 附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

| 项目             | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|----------------|--------|--------|--------|
| <b>财务数据</b>    |        |        |        |
| 现金类资产（亿元）      | 26.35  | 49.44  | 71.10  |
| 资产总额（亿元）       | 260.88 | 461.59 | 603.28 |
| 权益总额（亿元）       | 56.55  | 92.84  | 101.83 |
| 短期债务（亿元）       | 53.15  | 78.16  | 142.78 |
| 长期债务（亿元）       | 124.07 | 251.7  | 310.08 |
| 全部债务（亿元）       | 177.22 | 329.86 | 452.86 |
| 收入（亿元）         | 22.13  | 28.42  | 41.66  |
| 除所得税前溢利（亿元）    | 3.44   | 7.51   | 6.23   |
| EBITDA（亿元）     | 19.15  | 25.34  | 33.96  |
| 经营活动现金流入净额（亿元） | 14.16  | 9.86   | 29.01  |
| <b>财务指标</b>    |        |        |        |
| 销售债权周转次数（次）    | 1.16   | 1.31   | 1.10   |
| 总资产周转次数（次）     | 0.09   | 0.08   | 0.08   |
| 总资本收益率（%）      | 5.26   | 3.87   | 3.48   |
| 净资产收益率（%）      | 4.63   | 7.00   | 4.64   |
| 长期债务资本化比率（%）   | 68.69  | 73.05  | 75.28  |
| 全部债务资本化比率（%）   | 75.81  | 78.04  | 81.64  |
| 资产负债率（%）       | 78.32  | 79.89  | 83.12  |
| 流动比率（%）        | 125.33 | 138.40 | 101.37 |
| 速动比率（%）        | 125.33 | 138.40 | 101.37 |
| 经营现金流动负债比（%）   | 18.25  | 8.71   | 15.59  |
| 现金短期债务比（倍）     | 0.50   | 0.63   | 0.50   |
| EBITDA 利息倍数（倍） | 1.98   | 2.57   | 2.33   |
| 全部债务/EBITDA（倍） | 9.25   | 13.02  | 13.34  |

注：公司合并财务报表按照《香港财务报告准则》编制；除特别说明外，均指人民币；收入=电力业务收入+其他业务收入  
 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% |
| 总权益年复合增长率   |                                                                                        |
| 收入年复合增长率    |                                                                                        |
| 税前利润年复合增长率  |                                                                                        |
| 经营效率指标      |                                                                                        |
| 销售债权周转次数    | 收入/平均应收账款、票据及电价补贴应收账款                                                                  |
| 存货周转次数      | 销售成本/平均存货净额                                                                            |
| 总资产周转次数     | 收入/平均资产总额                                                                              |
| 盈利指标        |                                                                                        |
| 总资本收益率      | (年度溢利/亏损+费用化利息开支) / (权益总额+全部债务) ×100%                                                  |
| 净资产收益率      | (年度溢利/亏损) / 权益总额×100%                                                                  |
| 毛利率         | (收入-成本) / 收入×100%                                                                      |
| 债务结构指标      |                                                                                        |
| 资产负债率       | 负债总额/资产总额×100%                                                                         |
| 全部债务资本化比率   | 全部债务 / (长期债务+短期债务+权益总额) ×100%                                                          |
| 长期债务资本化比率   | 长期债务 / (长期债务+权益总额) ×100%                                                               |
| 担保比率        | 担保余额/权益总额×100%                                                                         |
| 长期偿债能力指标    |                                                                                        |
| EBITDA 利息倍数 | EBITDA/利息开支                                                                            |
| 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   | 经营活动现金流入净额/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=现金及现金等价物+受限制现金+已抵押存款+按公允价值计入损益之金融资产

短期债务=流动负债中的计息借贷

长期债务=非流动负债中的计息借贷

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=税前利润+费用化利息开支+折旧+摊销

利息支出=资本化利息开支+费用化利息开支

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

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 |

## 联合资信评估股份有限公司关于 北京能源国际控股有限公司 2023 年度第二期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

北京能源国际控股有限公司（以下简称“公司”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，贵公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注贵公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。