

江苏淮阴发电有限责任公司  
拟接受永续债权投资涉及的投资利率

# 咨询报告

苏华咨报字[2024]第160号



江苏华信资产评估有限公司

二〇二四年十二月二十日

## 目 录

一、咨询对象 .....	1
二、被投资单位概况.....	1
三、咨询目的 .....	3
四、价值类型 .....	3
五、咨询时点日.....	3
六、宏观经济环境、行业分析 .....	3
七、咨询假设 .....	6
八、咨询方法 .....	6
九、投资利率测算.....	7
十、咨询结论 .....	8
十一、咨询报告使用限制说明 .....	8

**咨询报告附件**

- 1、被投资单位法人营业执照复印件；
- 2、咨询机构法人营业执照副本复印件。

## 江苏淮阴发电有限责任公司 拟接受永续债权投资涉及的投资利率

苏华咨报字[2024]第160号

江苏淮阴发电有限责任公司：

江苏华信资产评估有限公司接受贵公司委托，在贵公司及管理层提供的《信托方案》等资料基础上，采用市场法，对贵公司拟接受永续债权投资涉及的投资利率进行咨询测算。

江苏淮阴发电有限责任公司提供了《信托方案》等资料，江苏淮阴发电有限责任公司对拟接受永续债权的合法、合规及所提供相关资料的真实性、准确性、合理性、完整性承担责任。

我们的咨询计算以江苏淮阴发电有限责任公司所提供的资料为基础，主要执行了询问、检查、分析和计算等核查程序，得出咨询结论。

本报告提供的服务是一种价值咨询服务，我们出具的咨询报告中的分析、判断和结论受报告中假设和限定条件的限制，报告使用人应当充分考虑报告中载明的假设、限定条件及其对咨询结论的影响。

本报告咨询结论与可能实现的价格内涵有所不同，报告使用人应当正确理解和使用咨询结论，咨询结论不等同于咨询对象可实现价格，咨询结论不应当被认为是对其可实现价格的保证。同时我们对法律权属等不发表意见。现将咨询情况报告如下。

### 一、咨询对象

江苏淮阴发电有限责任公司拟接受永续债权投资涉及的投资利率。

### 二、被投资单位概况

#### 1、基本情况

公司名称：江苏淮阴发电有限责任公司（以下简称“江苏淮阴发电”）

统一社会信用代码：913208007038150703

注册地址：江苏省淮安市西大街 200 号

法定代表人：马丙周

注册资本：129485.80 万人民币

企业类型：有限责任公司

经营范围：火力电力供应及蒸汽热供应服务；粉煤灰及相关产品开发与销售；煤炭销售；售电服务；合同能源管理；节能技术服务；以下范围限分支机构经营：粉煤灰及相关产品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：港口货物装卸搬运活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

## 2、永续债权的主要概况

### （1）产品介绍

根据江苏淮阴发电提供的《信托方案》，本次接受投资的永续债权，采用资产服务信托-行政管理类资产服务信托模式，属于由江苏省国信集团有限公司（简称“国信集团”）、淮安市热电集团有限公司（简称“热电集团”）作为委托人，江苏省国际信托有限责任公司（简称“江苏信托”）作为受托人、江苏淮阴发电作为被投资人的单一信托产品，信托规模为江苏省国信集团有限公司拟交付不超过 50,000.00 万元人民币、淮安市热电集团有限公司拟交付不超过 2,631.58 万元人民币。

### （2）产品期限

5+1×N 年（N=1, 2, 3……），无固定存续期限。

初始投资期限为 5 年，自放款日起满 1 年后每 1 年为一个延续投资期限。

在每个投资期限（含延续投资期限，下同）期末，江苏淮阴发电有权选择将投资期限延续 1 年，或者选择在每个投资期限届满向江苏信托支付投资收益及本金。如江苏淮阴发电在每个投资期末选择延续投资期限的，则应于每个投资期限届满前 30 个自然日向江苏信托发送《到期归还通知书》。若江苏淮阴发电未按时发送《到期归还通知书》的，视为江苏淮阴发电已宣布该期投资价款续期 1 年。

### （3）对于永续债投资类项目分类的认定

根据《信托方案》，江苏淮阴发电根据企业会计准则、相关规定及有关信息全面分析判断，在会计初始确认时拟将本信托投资价款计入所有者权益。非因法律、行政法规或国家统一的企业会计准则及相关规定等政策因素变动，江苏淮阴发电不会将此信托项下投资款由权益分类调出，若后续因任何原因江苏淮阴发电将信托计划项下投资款由权益分类调出时，江苏淮阴发电应在 3 个工作日内书面通知江苏信托，且双方均有权提前终止永续债权投资。



### 三、咨询目的

为江苏淮阴发电有限责任公司拟接受永续债权投资涉及的投资利率提供参考。

### 四、价值类型

本项目咨询采用的价值类型为市场价值。市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，咨询对象在咨询时点日进行正常公平交易的价值估计数额。

### 五、咨询时点日

本项目咨询时点日为 2024 年 11 月 30 日。此基准日由委托人确定，本次咨询工作中所采用的价格及其参数为咨询基准日时的有效标准。

### 六、宏观经济环境、行业分析

#### （一）宏观经济环境分析

初步核算，我国 2024 年前三季度国内生产总值 949746 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.8%。分产业看，第一产业增加值 57733 亿元，同比增长 3.4%；第二产业增加值 361362 亿元，增长 5.4%；第三产业增加值 530651 亿元，增长 4.7%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.3%，二季度增长 4.7%，三季度增长 4.6%。从环比看，三季度国内生产总值增长 0.9%。

根据地区生产总值统一核算结果，2024 年前三季度江苏省全省实现地区生产总值 97744.3 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.7%。其中，第一产业增加值 2838.1 亿元，同比增长 2.6%，对经济增长的贡献率为 1.4%；第二产业增加值 42413.2 亿元，同比增长 6%，对经济增长的贡献率为 46.7%；第三产业增加值 52493 亿元，同比增长 5.6%，对经济增长的贡献率为 51.9%。全省三次产业增加值占 GDP 比重分别为 2.9%、43.4%和 53.7%。

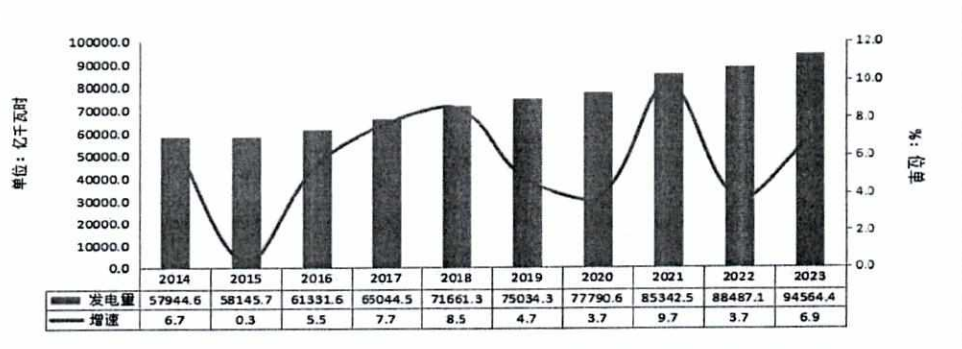
#### （二）行业分析

##### 1、我国电力行业发展现状

##### （1）全国发电量同比增长 6.9%

2023 年全国电力供需总体平稳，电力生产供应能力进一步提升。据国家统计局数据，2023 年全国规模以上电厂发电量 9.5 万亿千瓦时，比上年增长 6.9%。

其中，火力发电量 6.3 万亿千瓦时，比上年增长 6.4%；水电、核电、风电和太阳能发电等清洁能源发电 3.2 万亿千瓦时，比上年增长 7.8%。

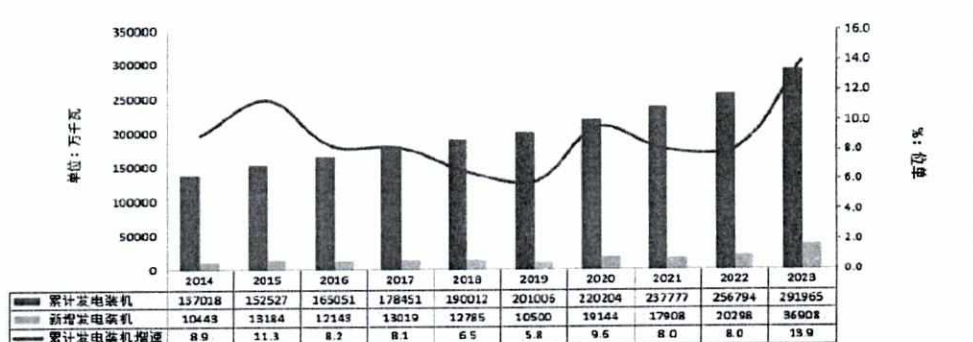


注：数据来自国家统计局历年国民经济和社会发展统计公报，增速系计算所得

发电结构持续向绿色转型，清洁能源发电量同比增长 7.8%。据国家能源局数据，2023 年，全国可再生能源发电量近 3 万亿千瓦时，接近全社会用电量的三分之一。风电光伏发电量已超过同期城乡居民生活用电量，占全社会用电量比重突破 15%。煤电发电量占总发电量比重接近六成。

## (2) 全国电力装机规模同比增长 13.9%

2023 年，全国新增发电装机容量首次超过 3 亿千瓦，达 3.7 亿千瓦，同比增长 81.8%。截至 2023 年底，全国发电装机容量约 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%。我国发电装机容量在近十年中保持中高速增长。2014—2023 年，我国发电装机累计容量从 13.7 亿千瓦增长到 29.2 亿千瓦。人均发电装机容量自 2014 年底历史性突破 1 千瓦后，在 2023 年首次历史性突破 2 千瓦，达 2.1 千瓦。装机增速呈波动走势，2019 年为近十年最低，2020 年扭转形势，2021—2023 年逐步回升，2023 年达到近十年增速的最高点。



## 2、行业发展趋势



### (1) 未来短期内火电将继续占据我国发电行业的主导地位

未来全社会用电量仍将保持上升趋势，外部形势复杂多变，宏观经济、燃料供应、气温、降水等多方面因素均给电力供需形势带来较大的不确定性。从全球范围看，在全球减排降碳的大背景下，受新能源供给波动较大等因素影响，世界能源安全依然面临严峻挑战。

从国内供需看，我国能源资源禀赋是富煤、贫油、少气，煤电在较长时间内仍然要承担电力兜底保障作用；同时当前风电和光伏发电受天气、储能成本等因素影响，存在发电不稳定的问题，需要火电机组提供过渡，一旦风电和光伏发电不足，需要火电机组保证电力的供应充足。综合分析，中长期火力发电在我国发电行业中的主导地位不会改变，但占比将会持续下降。

### (2) 火力发电机组的改造进程加快

为了适应国家“双碳”目标提出后电力行业长远发展需要，未来火电行业所处企业将积极融入和服务新型电力市场建设，加快推进火力发电机组的改造进程。在推进煤电机组改造升级过程中，统筹考虑煤电节能改造、供热改造及灵活性改造，更多地承担系统调峰、调频、调压和备用功能，发挥“托底保供”的作用。

大力开拓综合能源服务市场，积极参与电网需求侧响应，推动发展“多能互补”“风光水火储一体化”“源网荷储一体化”等新商业模式。同时众多火电企业积极推进绿色转型，加快提升清洁能源比重，通过替代发展一批、转型改造一批、淘汰备用一批、资本运作一批，实现公司煤电结构优化升级；统筹安排现役煤电机组开展节能减排改造、灵活性改造、供热改造，打造市场竞争新优势。

### (3) 电气自动化技术在火电行业中的应用将不断深入

随着“碳达峰、碳中和”战略的进一步推行，清洁高效的火力发电将是我国双碳目标实现的重要抓手。面对如今日益严格的绿色发展要求，火力发电行业将加大科技创新力度，提升绿色管理水平，增强行业绿色竞争力。

近年来我国科技不断发展，越来越多的火电厂均采用高精密设备或高智能机械作为生产的主要工具，在火力发电的过程中起到非常大的帮助，大大提升火力发电的效率，使整个电厂的管理水平得到优化，是完成电厂效益最大化的关键途径。而电气自动化在火电厂中的具体应用，也增加了火电厂所创造的电能，推动了我国火电行业的现代化发展。



当前，中国火电行业已经具备将电气自动化技术转变为生产力的技术经济可行性，并将在火电安防、运行优化、状态检修等领域得到更广阔的应用。因此，推进电气自动化技术与火电生产经营的融合创新，必将成为火电产业转型升级发展和智能化升级的重要突破点。未来电气自动化技术在火力发电厂中的应用将不断深入，虽然目前火力发电厂的控制系统中仍然存在很多问题，但是通过技术的创新与改革，电气自动化技术在火电行业中的应用系统将不断得到优化升级，从而提高系统运行效率和管理水平，合理控制火力发电厂成本，实现企业的创新发展。

## 七、咨询假设

### （一）基本假设

1、公开市场假设：是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

### （二）具体假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

3、假设被投资单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务，核心团队未发生明显不利变化。公司完全遵守所有有关的法律法规。

4、假设被投资单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

5、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被投资单位造成重大不利影响。

本咨询报告结论在上述假设条件下于咨询时点日时成立，当上述假设条件发生变化时，咨询结论一般会失效。

## 八、咨询方法

根据本项目咨询目的、咨询对象、价值类型、资料收集等情况，我们采用市

场法对江苏淮阴发电有限责任公司拟接受永续债权投资涉及的投资利率进行测算。基本思路如下：

由于永续债权属于永续债相关产品形式的一种，本次永续债权涉及的投资利率采用永续债初始发行的利率测算方法，即

$$\text{投资利率} = \text{初始基准利率} + \text{初始利差}$$

其中：基准利率为同期限的国债平均收益率；初始利差是初始发行的利率与当期基准利率的差值，本次采用同行业可比上市公司发行的永续债初始利差进行测算。

## 九、投资利率测算

### 1、初始基准利率

本项目咨询时点日为 2024 年 11 月 30 日，本次咨询参考同花顺 iFinD 数据平台中债券概念板块-永续债披露的同行业非上市公司发行的可比的初始基准利率确定方式，即初始基准利率选取咨询时点日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。具体如下所示：

5 年期国债收益率		
日期	待偿期（年）	收益率（%）
2024/11/29	5.0	1.6598
2024/11/28	5.0	1.6842
2024/11/27	5.0	1.7021
2024/11/26	5.0	1.6988
2024/11/25	5.0	1.6936
算术平均值		1.69

通过以上测算，初始基准利率为 1.69%。

### 2、初始利差

对于初始利差，本次咨询人员参考同花顺 iFinD 数据平台中债券概念板块-永续债分类，以被投资单位的经营范围、主营产品类型为标准，首先选定被投资单位所属行业。其次，考虑到近期永续债市场的利率波动趋势，为了更能贴近当前永续债市场的实际利率水平，本次在所属行业内选择在 2023 年 10 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日可比非上市公司发布的永续债，该范围更符合市场参与者的通常预期。最后，结合本次永续债权的投资规模，咨询人员选择实际发行总额为



4.00 亿元至 7.00 亿元范围内的永续债。综上，同行业可比非上市公司发行的永续债相关数据如下表：

证券代码	证券名称	上市日期	实际发行总额 (亿元)	初始利差 [单位]%
102300479.IB	23 大唐陕西 MTN004	2023-10-19	5.00	1.18
102382677.IB	23 中电投 MTN041A	2023-10-13	5.00	0.79
102382783.IB	23 中电投 MTN044B	2023-10-23	6.00	0.90
102382810.IB	23 大唐山西 MTN002	2023-10-24	5.00	1.30
102382827.IB	23 大唐山东 MTN002	2023-10-30	5.00	1.54
102382990.IB	23 河南发电 MTN005	2023-11-06	5.00	1.33
102383193.IB	23 大唐山东 MTN001	2023-11-29	5.00	1.29
102383374.IB	23 中电投 MTN047A	2023-12-20	6.00	0.62
102383413.IB	23 北电 MTN002	2023-12-22	5.00	1.01
102481664.IB	24 河南发电 MTN001	2024-04-23	5.00	0.53
102481918.IB	24 大唐山西 MTN001	2024-05-09	5.00	0.74
102482000.IB	24 中电投 MTN006A	2024-05-24	7.00	0.46
102482053.IB	24 中电投 MTN007A	2024-05-28	4.00	0.44
102483138.IB	24 中电投 MTN013A	2024-07-24	6.00	0.32
102483576.IB	24 中电投 MTN017A	2024-08-20	5.00	0.44
算术平均值				0.86

通过以上测算，初始利差（四舍五入计算到 0.01%）为 0.86%。

### 3、投资利率

通过以上程序我们得出投资利率如下：

投资利率=初始基准利率+初始利差

$$=1.69\%+0.86\%$$

$$=2.55\%$$

## 十、咨询结论

通过上述计算及分析过程，江苏淮阴发电有限责任公司拟接受永续债权投资涉及的投资利率为 2.55%。

## 十一、咨询报告使用限制说明

1、本咨询报告只能用于本报告载明的咨询目的和用途。同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对投资利率的影响。当前述条件以及咨询假设等其它情况发生变化时，咨询结论一般会失效。咨询机构不承担由于这些条件的变化而导致咨询结论失效的相关法律责任。



2、本咨询报告只能由咨询报告载明的咨询报告使用者使用。咨询报告的使用权归委托方及永续债权投资的相关当事方所有，咨询机构对委托方及相关当事方不当使用咨询报告不承担责任，委托方及相关当事方之外的第三方不因获得本报告而具有咨询报告的使用权。未经委托方许可，本咨询机构不会随意向他人公开。

3、未征得本咨询机构同意并审阅相关内容，咨询报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

江苏华信资产评估有限公司

二〇二四年十二月二十日

