

江苏省国信集团有限公司2025年度第二期绿色两新科技创新债券募集资金用途及项目进展情况的说明

一、基本情况

(一) 报告期内江苏省国信集团有限公司2025年度第二期绿色两新科技创新债券基本情况如下：

债券名称	债券代码	债券简称	发行日期	起息日期	到期日期	余额(亿元)	票面利率(%)	付息兑付方式	主承销商	存续期管理机构	交易场所
江苏省国信集团有限公司2025年度第二期绿色两新科技创新债券	132580041-IB	25苏国信GN002(两新科创债)	2025-05-12至2025-05-13	2025-05-14	2030-05-14	5.30	1.74	按年付息,到期一次性还本	工商银行、建设银行、中国银行、江苏银行、南京银行	工商银行	银行间

(二) 所投公司符合科技创新属性说明

发行人本期科技创新债券部分募集资金全部用于江苏国信新丰海上风力发电有限公司、三峡丰海盐城发电有限公司、江苏国信苏盐储能发电有限公司的股权投资和置换。公司均主要从事风力发电项目建设运营工作,项目的科创属性主要体现在以下方面:

江苏国信新丰海上风力发电有限公司和三峡丰海盐城发电有限公司主要从事海上风力发电项目建设运营工作,海上风电作为清洁能源的重要组成部分,在“十四五”期间得到了中国政府的高度重视,并被列为重点发展的领域。国家发改委、国家能源局等9个部门联合印发了《“十四五”可再生能源发展规划》,

明确了海上风电开发建设的四大重点，包括推动千万千瓦级海上风电基地建设、推进深远海海上风电评价示范、结合风电基地开发配套建设海上能源岛示范工程，以及实现海上风电与油气田开发融合示范。可再生能源加速替代化石能源，新型电力系统取得实质性成效，可再生能源产业竞争力进一步巩固提升，基本建成清洁低碳、安全高效的能源体系。

江苏国信苏盐储能发电有限公司主要从事新型储能项目建设运营工作，项目的科创属性主要体现在以下方面：

新型储能是构建新型电力系统的重要技术和基础装备，是实现碳达峰碳中和目标的重要支撑，也是催生国内能源新业态、抢占国际战略新高地的重要领域。国家发展改革委、国家能源局印发了《“十四五”新型储能发展实施方案》，要求强化技术攻关，构建新型储能创新体系。包括加大关键技术装备研发力度，推动多元化技术开发；积极推动产学研用融合发展；健全技术创新体系。新型储能技术在材料科学、电池技术、系统集成与优化、能源互联网融合创新以及相关产业链发展等多个方面推动了科技创新。这些创新不仅提高了储能系统的性能和可靠性，也降低了储能系统的成本和应用门槛，推动了储能市场的快速发展和普及。

本次募投项目聚焦于国家战略性新兴产业：风电行业、储能行业，对支持能源领域科技创新，贯彻落实国家创新驱动发展战略、促进科技成果转化具有重要意义。

综上所述，发行人本期科技创新债券主要投向具备科技创新

属性。

二、募集资金整体使用情况

单元：亿元

债务融资工具简称	募集总金额	已使用金额	未使用金额	绿色/两新项目数量	绿色/两新项目名称	是否与承诺用途或最新披露用途一致	备注
25苏国信GN002（两新科创债）	5.30	5.30	0	3	江苏国信新丰海上风力发电有限公司、三峡丰海盐城发电有限公司、江苏国信苏盐储能发电有限公司的股权投资及置换	是	/

三、募投项目进展与环境效益情况

（一）募投项目进展情况

本期绿色中期票据的募投项目为江苏国信大丰 85 万千瓦海上风电项目、三峡能源江苏大丰 800MW 海上风电项目和淮安盐穴压气储能发电项目，截至 2025 年 12 月 31 日三个项目均已建设完成，其中，江苏国信大丰 85 万千瓦海上风电项目于 2025 年 12 月末实现全容量并网，三峡能源江苏大丰 800MW 海上风电项目于 2025 年 12 月 15 日已实现全容量并网发电，淮安盐穴压气储能发电项目 1 号机组于 12 月 13 日实现并网、满负荷运行，2 号机组基本建成。

本期绿色中期票据的募投项目为海上风力发电项目、高效储能项目，其中海上风力发电项目属于清洁能源类绿色产业项目，高效储能项目属于清洁能源高效运行类绿色产业项目。对照《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》，海上风力发电类募投项目属于“4. 能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设与运营-4.2.1 风力发电设施建设和运营（4415 风力发电、4874 风能发

电工程施工)”类。高效储能类募投项目属于“4.能源绿色低碳转型-4.3能源系统安全高效运行-4.3.2新型储能设施建设和运营”类。

对照《可持续金融共同分类目录》(Common Ground Taxonomy)(2024年11月更新版),海上风力发电类募投项目均属于“D.电、燃气、蒸气和空调的供应-D1电力的生产、输送和分配-D1.3风力发电”类。高效储能类募投项目属于“D.电、燃气、蒸气和空调的供应-D1电力的生产、输送和分配-D1.8储能”类。

经审核,未发现本期绿色中期票据存续期间江苏国信在违规行为、已投项目合规性方面存在与认证标准不符合的情况。

(二)募投项目整体环境效益

1、环境效益分析

本期绿色中期票据募投项目均为海上风力发电类、高效储能类绿色产业项目,联合赤道根据相关规范、标准及导则要求,对本期绿色中期票据募投项目的环境效益进行了测算,项目产生的相关效益主要包括以下方面:

(1)碳减排效益分析

联合赤道根据相关规范、标准及导则要求,对募投项目的碳减排效益进行了测算。

参考国家气候战略中心发布的《2024年度减排项目中国区域电网二氧化碳基准线排放因子》及原中国银行保险监督管理委员会《绿色融资统计制度》(2020版)中的绿色信贷项目节能减排量测算指引中的计算公式。

$$CO_2 = \omega_g \times \alpha_i$$

式中 CO_2 : 二氧化碳当量减排量, 单位: 吨二氧化碳/年;

ω_g : 项目年供电量, 单位: 兆瓦时;

α_i : 可再生能源发电项目所在地区区域电网的二氧化碳基准线排放因子, 单位: 吨二氧化碳/兆瓦时; 根据 UNFCCC《电力系统排放因子计算工具(7.0版)》, 风电项目的二氧化碳基准线排放因子= $75\% \times EF_{grid, OM, y} + 25\% \times EF_{grid, BM, y}$ 。

根据募投项目 2025 年度运营时间占全年的比例折算成年环境效益计算, 本期绿色中期票据募投项目实现减排二氧化碳(当量) 787.69 万吨。

(2) 节能及其他环境效益分析

目前, 燃煤火电在我国能源结构中占据主导地位, 与燃煤发电对比, 产出同等电量, 风力发电项目运营过程中不产生大气污染物, 间接减少 SO_2 、 NO_x 、颗粒物等污染物排放, 节约了煤炭资源。高效储能项目通过利用弃风弃光低谷电, 提高了风力发电、光伏发电及火电的利用率。根据中国电力企业联合会在《中国电力行业年度发展报告 2025》中公布的火电发电标准煤耗及单位火电发电量污染物排放量以及募投项目 2025 年度运营时间占全年的比例折算成年环境效益计算, 与同等火力发电上网电量相比, 募投项目 2025 年实现节能量(替代标煤量) 376.64 万吨, 减排 SO_2 959.04 吨, 减排 NO_x 1556.89 吨, 减排颗粒物 161.92 吨。

综上, 按照募集资金规模占项目总投资比例, 结合债券在报告期内存续时长对环境效益进行折算, 本期绿色中期票据募集资金

金 2025 年实现减排 CO₂（当量）7.68 万吨，节能量（替代标煤量）3.67 万吨，减排 SO₂ 9.35 吨，减排 NO_x 15.18 吨，减排颗粒物 1.58 吨。

本期绿色中期票据募投项目根据《环境效益信息披露指标》，应披露必选指标为节能量（替代化石能源量）、二氧化碳（当量）减排量，可选指标为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物减排量。本期绿色中期票据已披露必选指标节能量（替代化石能源量）、二氧化碳（当量）减排量与可选指标二氧化硫、氮氧化物、颗粒物减排量，符合环境效益信息披露相关要求。

由于募投项目 2025 年度运营数据与发行前认证报告使用的年度运营数据有所差距，故本期绿色中期票据募投项目 2025 年度产生的环境效益与注册发行时披露的环境效益发生变化。

综上所述，本期绿色中期票据募投项目具有显著的碳减排效益、节能效益及其他环境效益。

2、社会效益评估

本期绿色中期票据募投项目为海上风力发电项目、高效储能项目，符合国家产业政策和可持续发展战略，具有较好的经济效益、社会效益。

海上风力发电项目的运营利用丰富的可再生能源替代传统的火力发电，在满足项目地自身能源及经济发展需求同时，减轻污染物对项目地空气与环境的影响，进而对国家调整能源结构、缓解环境污染、保障当地经济可持续发展，提高当地经济水平等方面有重要的意义。将太阳能、风能等可再生能源转换为电能，

能够增加能源供给、缓解电力供需矛盾、减轻电力企业的运行压力。

同时，随着风力发电的相继开发、建设和运营，清洁能源将成为地区又一大产业，为地方经济开辟新的增长点，拉动地方经济的发展。风力发电投资，除拉动风力发电行业发展外，还通过产业间的相互关联拉动其它行业增长。其中输配电、金融保险服务、电力热力等行业为风力发电拉动最大的行业。

高效储能项目的建设和运营将在一定程度上解决新能源的就地消纳问题，并缓解“弃风”“弃光”现象，满足地区新能源电力的发展需求。因此，对提高新能源综合利用效率起到积极的作用；对地区的经济发展、城市建设、城市环境的改善将起到积极的作用。

风力发电行业、储能行业的发展还创造了一批技术要求高和服务水平高的岗位，涵盖设计材料、设备制造、电力和自动控制等多个领域。无论是现在还是在未来，风力发电发展带动就业的优势越来越显著。风力发电行业、储能行业横跨第二和第三产业，涉及新材料、制造、电力和自控等多个领域，可以创造非常可观的就业需求。同时，风力发电行业、储能行业对高科技和技术工艺的需求也为进一步提升就业人员的技术素质提出了要求，可以促进就业人才的部门间流动以及就业人员素质的提升。

综上所述，本期绿色中期票据募投项目具有良好的社会效益。

四、募集资金管理情况

在资金管理上，国信集团指定中国工商银行股份有限公司作为资金监管行，并签订《专户监管协议》，在中国工商银行南京汉府支行开立专项账户用于募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，以保证资金专款专用，在本期债券存续期内全部用于绿色、两新。科技创新领域项目，截至报告期末，募集资金已使用完毕，用途与募集说明书一致。

本公司承诺本期债券募集资金全部用于约定绿色、两新。科技创新领域项目，本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

特此公告。

（本页无正文，为《江苏省国信集团有限公司2025年度第二期绿色两新科技创新债券募集资金用途及项目进展情况的说明》之盖章页）

江苏省国信集团有限公司



2026年4月30日