

公用事业

优于大市（维持）

证券分析师

郭雪

资格编号：S0120522120001

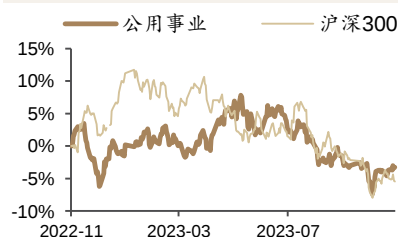
邮箱：guoxue@tebon.com.cn

研究助理

卢璇

邮箱：luxuan@tebon.com.cn

市场表现



相关研究

- 《公用事业板块 2023 年三季报总结：火电盈利兑现，来水转丰水电业绩修复》，2023.11.13
- 《环保与公用事业周报-持续关注环保化债方向，容量电价机制出台》，2023.11.12
- 《ESG 周报：首届中国碳市场大会在上海召开，第二十四次中日韩环境部长会议在日本名古屋市举行》，2023.11.12
- 《煤电容量电价机制出台，煤电盈利稳定性提升加速灵活性改造》，2023.11.10
- 《环保板块 2023 三季报总结：万亿国债纾解地方财政压力，碳计量试点+CCER 重启有望打开监测需求》，2023.11.8

ESG 周报：中美发布阳光之乡声明，“绿色创新与可持续发展论坛”在旧金山成功举办

投资要点：

● 热点聚焦：

1) 国内：中美发布阳光之乡声明。11 月 15 日，中美两国发布《关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明》，并宣布启动“21 世纪 20 年代强化气候行动工作组”。中美两国在《声明》中承诺，从现在到 2030 年，将在 2020 年水平上加快各自的可再生能源部署，以加快煤油气发电的替代；同时两国预期电力行业排放达峰后，可实现有意义的绝对减少。此外，《声明》表示，中美将加强温室气体与大气污染物排放的协同控制，推动政策措施和技术部署。

2) 国外：“绿色创新与可持续发展论坛”在旧金山成功举办。当地时间 11 月 13 日，“绿色创新与可持续发展论坛”在美国旧金山举行，政府官员、清洁能源企业代表和相关领域专家、学者等近 200 人出席。此次论坛由亚太经合组织可持续能源中心和美中绿色能源促进会共同主办，以“加速创新、择优发展、加强合作、互联互通”为远景，交流亚太地区在脱碳进程中的创新政策和技术，加强区域及国际合作，加速推动亚太地区绿色创新与可持续发展。

- **政策动态：**《青岛市碳金融发展三年行动方案（2023—2025 年）》发布。近日，青岛市政府办公厅印发《青岛市碳金融发展三年行动方案（2023—2025 年）》，提出 20 项与碳金融相关的重点任务，引导和激励更多金融资源支持产业绿色转型升级，力争到 2023 年底，青岛绿色金融规模获得较大提升，转型金融发展取得积极突破；到 2025 年底，争取绿色债券发行规模突破 150 亿元，绿色贷款余额突破 6000 亿元；碳金融体系基本形成，为绿色低碳高质量发展先行区建设提供有力支撑。

● ESG 产品跟踪：

1) 债券：截至 2023 年 11 月 19 日，我国已发行 ESG 债券达 3879 只，排除未披露发行总额的债券，存量规模达 5.74 万亿元人民币。其中绿色债券余额规模占比最大，达 58.82%。截至 2023 年 11 月 19 日，本月发行 ESG 债券共 47 只，发行金额达 556 亿元。近一年共发行 ESG 债券 1122 只，发行总金额达 14770 亿元。

2) 公募基金：截至 2023 年 11 月 19 日，市场上存续 ESG 产品共 489 只，ESG 产品净值总规模达 5256.25 亿元人民币。其中环境保护产品规模占比最大，达 46.52%。截至 2023 年 11 月 19 日，本月发行 ESG 产品共 0 只，发行份额为 0 亿份，近一年共发行 ESG 公募基金 87 只，发行总份额为 415.22 亿份。

3) 银行理财：截至 2023 年 11 月 19 日，市场上存续 ESG 产品共 430 只。其中纯 ESG 产品规模占比最大，达 60.47%。截至 2023 年 11 月 19 日，本月发行 ESG 产品共 16 只，主要为纯 ESG 和环境保护，近一年共发行 ESG 银行理财 230 只。

- **ESG 专家观点：**上海交通大学上海高级金融学院执行理事屠光绍：碳中和是驱动全球金融体系变革的重要力量。屠光绍指出，碳中和是驱动全球金融体系变革的重要力量。碳中和既是人类经济社会发展方式的重大转型，也是需要全球共同努力才可以实现的重大任务，既带来重要发展机遇同时面临着重大挑战，因此碳中和将对全球金融体系产生重要深刻的影响，服务碳中和是全球金融体系的新任务，所以金融体系也要相应变革。为此，屠光绍建议：1) 可持续金融在全球金融体系重要性必须不断提升；2) 可持续金融自身的结构还需要进一步的优化；3) 可持续金融资源全球配置应持续改进。

- **风险提示：** ESG 发展不及预期；双碳战略推进不及预期；政策推进不及预期

内容目录

1. 热点聚焦.....	5
1.1. 国内.....	5
1.2. 国外.....	5
2. 政策动态.....	6
3. 华能水电 ESG 表现研究.....	6
4. ESG 金融产品跟踪.....	10
4.1. 债券.....	10
4.2. 公募基金.....	11
4.3. 银行理财.....	12
5. ESG 专家观点.....	12
6. 风险提示.....	13

图表目录

图 1: 公司发展历程	7
图 2: 独立电力生产商与能源贸易商行业评级分布 (截至 2023 年 11 月 19 日)	8
图 3: 华能水电与行业平均 ESG 评分对比 (截至 2023 年 11 月 19 日)	8
图 4: 2013-2022 年华能水电清洁能源总装机 (万千瓦) 与同比增长	8
图 5: 华能水电合规倡议书	9
图 6: 华能水电科技研发机构及科技创新平台组织架构	10
图 7: ESG 年度债券存量 (亿元) 及债券只数 (右轴)	10
图 8: ESG 月度债券发行量 (亿元) 及债券只数 (右轴)	11
图 9: ESG 公募基金季度产品存续数量 (只) 及基金规模 (亿元, 右轴)	11
图 10: ESG 公募基金月度新发产品 (只) 及发行份额 (亿份, 右轴)	11
图 11: ESG 银行理财季度产品存续数量 (只)	12
图 12: ESG 银行理财月度产品新发数量 (只)	12
表 1: MSCI 评级体系下独立电力生产商与能源贸易商行业 ESG 关键指标及权重	7

1. 热点聚焦

1.1. 国内

(1) **中美发布阳光之乡声明。**11月15日，中美两国发布《关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明》，并宣布启动“21世纪20年代强化气候行动工作组”。中美两国在《声明》中承诺，从现在到2030年，将在2020年水平上加快各自的可再生能源部署，以加快煤油气发电的替代；同时两国预期电力行业排放达峰后，可实现有意义的绝对减少。此外，《声明》表示，中美将加强温室气体与大气污染物排放的协同控制，推动政策措施和技术部署。

(2) **上海环境能源交易所组织开展2022年度上海碳排放配额有偿竞价发放。**11月15日，上海环境能源交易所公告，将于2023年11月30日组织上海碳排放配额有偿竞价发放，竞价发放总量300万吨，竞价申报时间为2023年11月30日（周四）上午9:30-11:30，竞买底价为上海碳排放配额（SHEA）在2023年1-10月期间所有挂牌成交的加权平均价（61.91元/吨）的1.2倍，即74.29元/吨。

(3) **四川发布“绿色可持续金融实验室”未来规划。**11月14日，四川省金融科技学会在“绿色金融创新试点工作暨金融助力绿色发展推进会”上发布了“绿色可持续金融实验室”未来规划。“绿色可持续金融实验室”是在四川省地方金融监督管理局指导下，由学会与绿色金融领域先进企业、机构等联合创立，聚焦于绿色金融市场，旨在对国际、国内及省内绿色金融市场进行潜心研究。

(4) **APEC中小企业绿色低碳发展论坛在青岛召开。**11月15日，APEC中小企业技术交流暨展览会中小企业绿色低碳发展论坛在山东省青岛市举办。论坛以“绿色赋能、低碳未来”为主题，旨在深入根植绿色低碳发展观念，助力中小企业节能改造，提升中小企业绿色低碳发展水平，促进信息交流共享，进一步推动产业结构绿色低碳转型和高质量发展。本次论坛搭建了交流平台，通过政策规划、标准设立、技术创新等方面的交流分享，展示了中国政府部门、科研机构，特别是中小企业在推动区域绿色低碳发展的先进经验和实践，体现了中国为全球治理提供智力支撑，并积极承担起在生态文明建设和经济绿色发展、能源转型等方面的责任心。

(5) **青海省2023年绿色金融成果交流展示会成功举办。**11月15日，国家金融监督管理总局青海监管局召开“绿色金融领跑绿色发展”2023年绿色金融成果交流展示会。会上，青海省碳汇服务中心负责人介绍了青海碳汇发展情况、碳汇与金融业合作情况及前景，2家监管分局、6家银行保险机构及2家绿色企业代表以访谈形式围绕“绿色金融领跑绿色发展”作了优秀成果展示，展现了为支持青海生态文明高地及“四地”建设做出的努力与贡献。

(6) **广东证监局举办“ESG与碳信息披露”研讨活动。**近日，广东证监局举办“ESG与碳信息披露：政策与实践”研讨与宣传活动。本次活动旨在进一步提升广东资本市场服务高质量发展的能力，引导上市公司主动践行双碳战略，推动碳信息披露与企业发展深度融合。未来，广东证监局将持续鼓励绿色低碳企业直接融资，支持产业并购重组实现绿色转型，强化上市公司环境信息披露引导，推动证券基金期货经营机构提升绿色金融服务，更好发挥期货市场作用，服务广东绿色低碳发展。

1.2. 国外

(1) **“绿色创新与可持续发展论坛”在旧金山成功举办。**当地时间11月13日，“绿色创新与可持续发展论坛”在美国旧金山举行，政府官员、清洁能源企业代表和相关领域专家、学者等近200人出席。此次论坛由亚太经合组织可持续能源中心和美中绿色能源促进会共同主办，以“加速创新、择优发展、加强合作、互联互通”为远景，交流亚太地区在脱碳进程中的创新政策和技

术，加强区域及国际合作，加速推动亚太地区绿色创新与可持续发展。

(2) 联合国预计：到 2030 年全球温室气体排放量将比 2010 年增加约 8.8%。11 月 14 日，《联合国气候变化框架公约》秘书处发布最新报告指出，各国的气候行动计划仍不足以将全球升温控制在 1.5℃ 以内，也无法实现《巴黎协定》的目标。该报告分析指出，如果各国提交的最新国家自主贡献得以实施，预计到 2030 年，全球温室气体排放量将比 2010 年增加约 8.8%，比 2019 年仅低 2%。而根据政府间气候变化专门委员会的科学研究，要实现到本世纪末将气温上升限制在 1.5℃ 以内的目标，到 2030 年，温室气体排放量必须比 2019 年减少 43%。

2. 政策动态

(1) 《青岛市碳金融发展三年行动方案（2023—2025 年）》发布。近日，青岛市政府办公厅印发《青岛市碳金融发展三年行动方案（2023—2025 年）》，提出 20 项与碳金融相关的重点任务，引导和激励更多金融资源支持产业绿色转型升级，力争到 2023 年底，青岛绿色金融规模获得较大提升，转型金融发展取得积极突破；到 2025 年底，争取绿色债券发行规模突破 150 亿元，绿色贷款余额突破 6000 亿元；碳金融体系基本形成，为绿色低碳高质量发展先行区建设提供有力支撑。

(2) 宁夏出台《关于推进能源清洁低碳转型的实施意见》。近日，宁夏出台《关于推进能源清洁低碳转型的实施意见》，围绕能源生产绿色转型、清洁能源制造产业、能源清洁高效利用、新型电力系统建设、能源转型制度保障等提出 22 条政策举措，全力推进能源清洁低碳转型工作。《意见》提出计划：到 2025 年，宁夏清洁能源发电装机容量力争达到 5500 万千瓦，非化石能源消费比重达到 15% 左右；到 2027 年，清洁能源发电装机容量超过 6000 万千瓦，非化石能源消费比重达到 16% 左右；到 2035 年，清洁能源发电装机容量达到 1 亿千瓦以上，非化石能源消费比重达到 30% 左右。

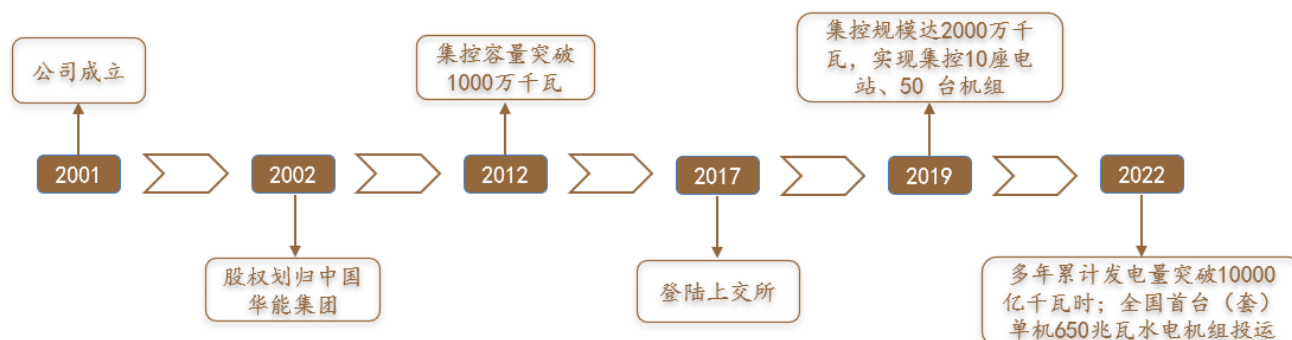
(3) 上海支持临港新片区建设高能级、绿色低碳的数据中心。11 月 17 日，中共上海市委、上海市人民政府发布关于支持中国（上海）自由贸易试验区临港新片区深化拓展特殊经济功能走在高质量发展前列的若干意见。《意见》提出：1) 支持新片区建设高能级、绿色低碳的数据中心；2) 支持以提供智算算力能力为主、效益产出水平优于我市数据中心建设导则要求的数据中心建设，对符合国家和我市规定的，所需能耗在一定额度内由市级予以保障；3) 加快建设国际数据港；4) 积极探索建立健全数据资源交易流通、跨境传输、安全保护等制度和标准规范；5) 依托国际数据港建设国际数字经济产业园，推动国际数据产业合作。

3. 华能水电 ESG 表现研究

华能水电是一家大型流域水电企业，是培育云南水电支柱产业和实施“西电东送”、“云电外送”的核心企业和龙头企业，“藏电外送”的主要参与者。公司成立于 2001 年，并于 2002 年将股权划归至中国华能集团；2017 年公司登陆上交所，成功上市；2019 年公司实现集控规模达 2000 万千瓦，实现集控 10 座电站、

50 台机组；2022 年公司多年累计发电量突破 10000 亿千瓦时。目前，公司主要经营水电开发、水力发电、发电销售、工程建设等业务，按照“流域、梯级、滚动、综合”开发的原则，在优先开发澜沧江下游、中游水电站的基础上逐步转向上游开发。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，德邦研究所

独立电力生产商与能源贸易商行业 ESG 更加侧重于环境与治理。参考 MSCI 指标体系，对独立电力生产商与能源贸易商行业而言，环境项权重最高，占比达 52.5%，社会项占比 14.6%，治理项占比 33.0%。环境指标中，企业需要关注二氧化碳排放、水资源压力、新能源领域的机遇、有毒物质排放与废弃物、生物多样性与土地使用；社会指标中，企业需要关注人力资源发展等；治理指标中，企业需要关注公司内部治理。

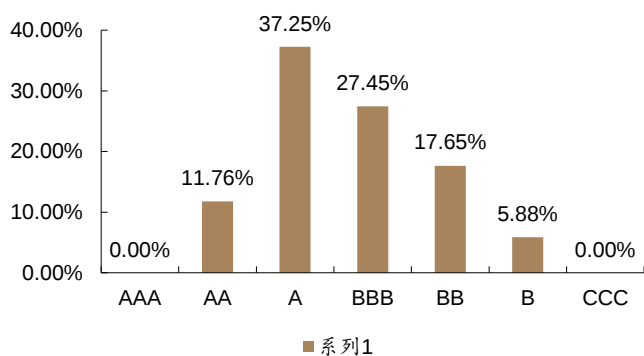
表 1：MSCI 评级体系下独立电力生产商与能源贸易商行业 ESG 关键指标及权重

支柱	评级关键指标	权重
环境	• 二氧化碳排放	13.7%
	• 水资源压力	13.5%
	• 新能源领域的机遇	12.7%
	• 有毒物质排放与废弃物	12.4%
	• 生物多样性与土地使用	0.2%
社会	• 人力资源发展	12.7%
	• 社区关系	1.7%
	• 健康与安全	0.2%
治理	• 公司治理	33.0%

资料来源：MSCI，德邦研究所

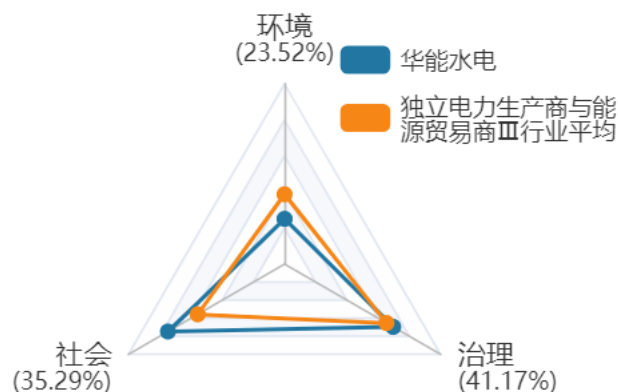
公司 ESG 得分较高，位于行业平均水平之上。华能水电 Wind ESG 评级为 A，在独立电力生产商与能源贸易商行业综合得分排名第 22，ESG 综合得分 7.21（满分 10 分），管理实践得分 4.27（满分 7 分），争议事件得分 2.94（满分 3 分），均处于行业优秀水平。

图 2：独立电力生产商与能源贸易商行业评级分布（截至 2023 年 11 月 19 日）



资料来源：wind，德邦研究所

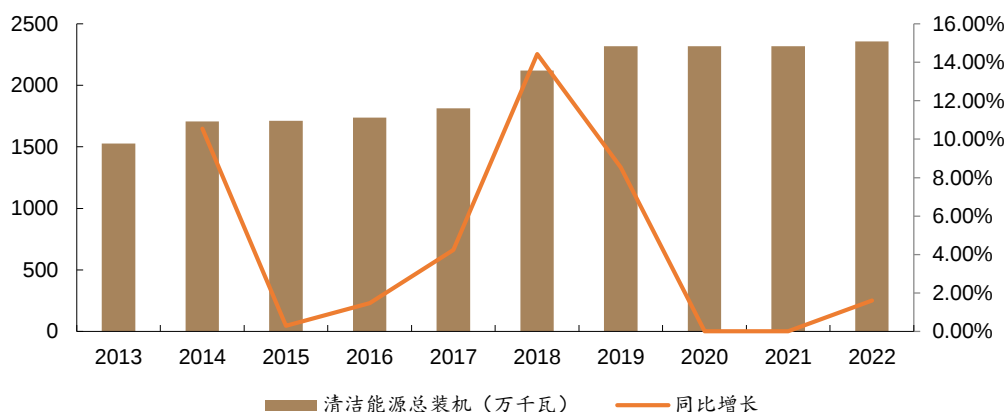
图 3：华能水电与行业平均 ESG 评分对比（截至 2023 年 11 月 19 日）



资料来源：wind，德邦研究所

秉承绿色发展理念，坚持绿色低碳的高质量发展道路。公司积极响应碳达峰碳中和战略，在整个项目周期中，注重提高能效，通过持续优化梯级水库调度提高水能利用率、最大限度增发清洁能源电量；装机全部为清洁能源机组，生产过程无直接二氧化碳排放。此外，公司坚持生态优先的环保理念，基于区域生态环境特点，有针对性地强化生态修复设计。各电站采用“点、线、面”全方位多角度生态修复方案，实现工程措施和植物措施结合，各项目扰动土地整治率、植被恢复率、林草植被覆盖率等指标均超过建设项目设计标准值。

图 4：2013-2022 年华能水电清洁能源总装机（万千瓦）与同比增长



资料来源：公司 ESG 报告，德邦研究所

牢固树立安全发展理念，“以人为本”推进可持续发展。公司坚持安全生产工作方针，严格履行企业安全生产主体责任，依法开展安全生产经营工作。为提升员工岗位安全意识和安全能力，公司每年开展主要负责人、安全管理人员初始培训和再培训，开展安全生产专题培训和警示教育。此外，公司积极落实乡村振兴战略，系统研判帮扶地区发展情况，科学谋划帮扶项目，通过实施新时代“百千万工程”，接续开展定点帮扶、消费帮扶等行动，确保帮扶举措稳定、扶持力度不减。2022 年，公司对新时代“百千万工程”投入 2543.22 万元，实施项目 46 个，帮助解决脱贫群众“急难愁盼”问题。

依法合规经营，夯实企业发展根基。公司全面加强董事会建设，董事会设立战略与决策、薪酬与考核、提名和审计 4 个专业委员会，引入 5 名外部独立董事，外部董事占比达 80%；创建了独立董事宽松的就职氛围和顺畅的信息沟通渠道。同时，公司认真贯彻国家依法合规治企要求，坚持将依法合规作为治理屏障，全面加强对公司治理体系运转的监督管理。通过不断夯实风险和内控管理，完善风险清单及风险防范措施，目前内控体系覆盖 331 个业务流程和 483 个控制点，各类监督体系贯通联动、有效协同。

图 5：华能水电合规倡议书

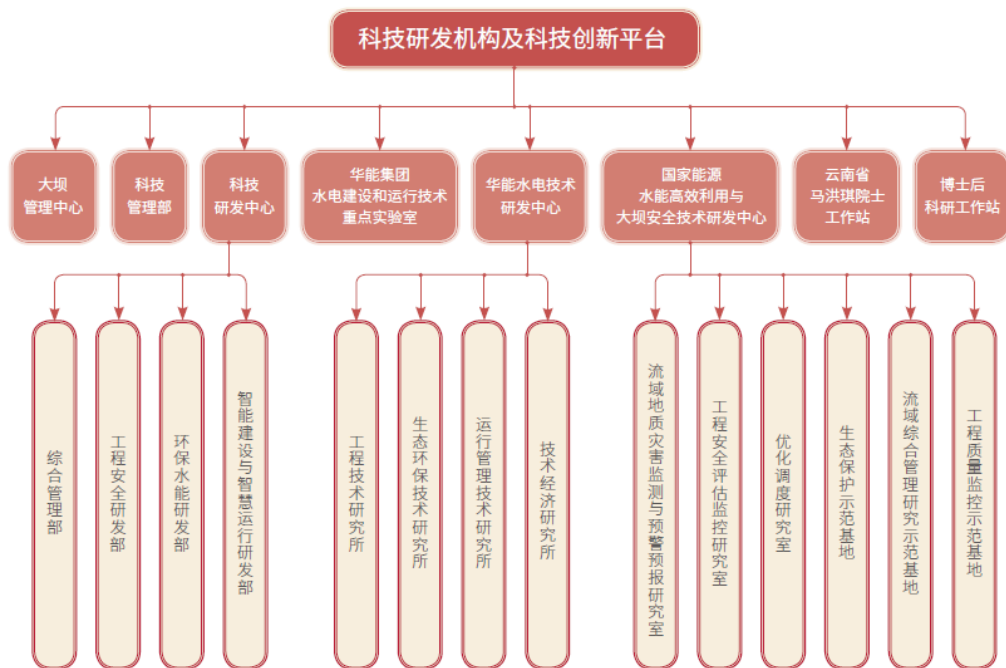
华能澜沧江公司合规倡议书			
惟实励新	奋楫前行	笃行合规	保驾护航
推动高质量绿色发展，推进水电与新能源并重发展，离不开习近平法治思想的定向领航，离不开你我躬身践行合规的坚定意志。 ◎ 从坚持依法合规到深化改革创新，并重并举是原则； ◎ 从法律法规“外规”到公司制度“内规”，守法循规是义务； ◎ 从“要我合规”到“我要合规”，主动作为是责任。 深入贯彻习近平法治思想，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，牢记“国之大者”，坚定不移走中国特色社会主义法治道路。强化企业合规文化建设，服务企业改革发展大局，使依法办事、合规经营成为每一位员工内化于心、外化于行的共同价值追求。			

资料来源：公司 ESG 报告，德邦研究所

保障能源供应，发挥综合效益。公司承担起电力安全保供的主体责任，根据国家、地方政府和上级公司关于做好电力保供的要求，经受住来水偏枯等多重考验，以 4.8 亿千瓦时刷新了日发电量历史最高纪录，充分发挥了能源保供的央企“顶梁柱”作用。为发挥梯级水电联合调度的优势，公司以技术创新和专业队伍建设为引领，持续加强水情测报分析的技术方法，积极推进气象水文一体化等全流域预报系统建设，不断完善流域水雨情跟踪、预警、测报与响应体系。

扛起科技自立自强的使命担当，突破关键技术。为提升科技创新工作顶层设计水平，增强科技工作整体性、统筹性和针对性，公司发布“十四五”科技创新专项规划，探索实施“揭榜挂帅”机制，制定并落实基层单位重点科技项目攻关“揭榜挂帅”实施方案，实现科技项目“自上而下”统筹。基于这样的顶层设计，公司能够聚焦“卡脖子”难题，持续深化重大科技创新攻关及应用。2022 年，公司 4 项“十三五”国家项目通过验收，1 项“十四五”国家项目、2 项云南省项目获批立项；向华能集团申请科技项目立项 21 项，获批 20 项，46 项在研项目有序推进。

图 6：华能水电科技研发机构及科技创新平台组织架构



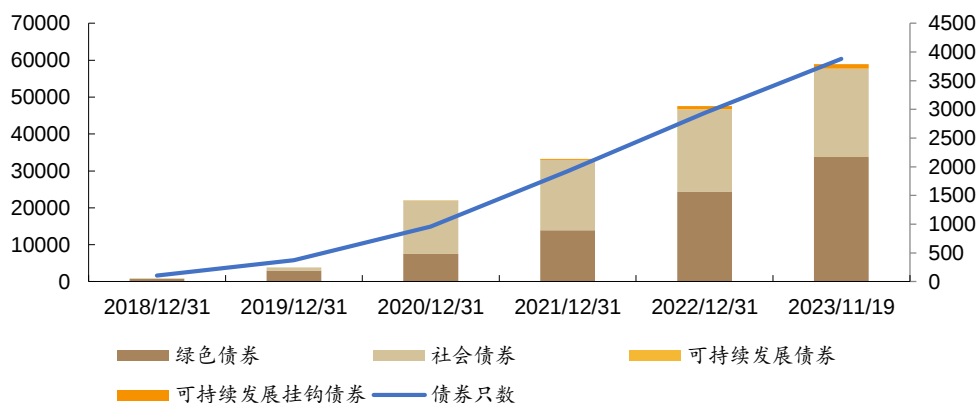
资料来源：公司 ESG 报告，德邦研究所

4. ESG 金融产品跟踪

4.1. 债券

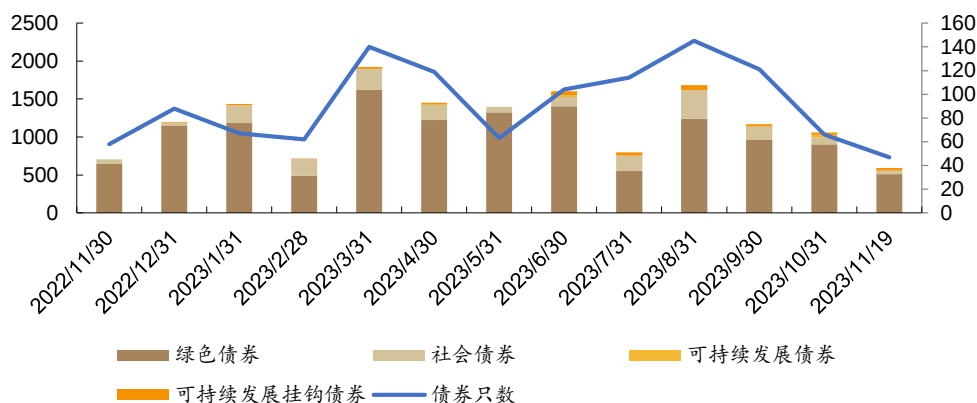
绿色债券余额规模占比达 58.82%。截至 2023 年 11 月 19 日，我国已发行 ESG 债券达 3879 只，排除未披露发行总额的债券，存量规模达 5.74 万亿元人民币。其中绿色债券余额规模占比最大，达 58.82%。截至 2023 年 11 月 19 日，本月发行 ESG 债券共 47 只，发行金额达 556 亿元。近一年共发行 ESG 债券 1122 只，发行总金额达 14770 亿元。

图 7：ESG 年度债券存量（亿元）及债券只数（右轴）



资料来源：wind，德邦研究所

图 8: ESG 月度债券发行量 (亿元) 及债券只数 (右轴)

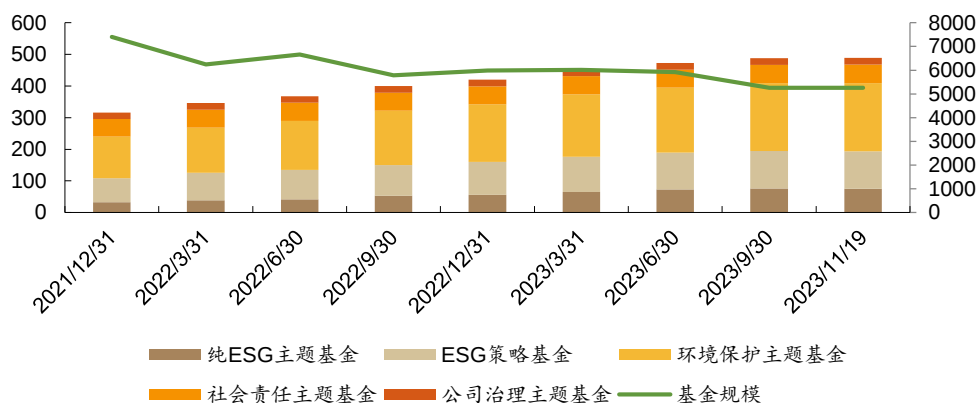


资料来源: wind, 德邦研究所

4.2. 公募基金

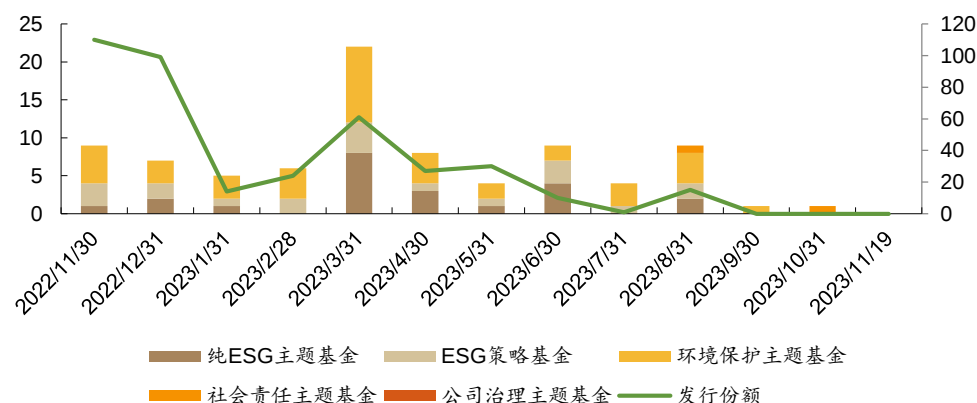
环境保护主题基金占比达 46.52%。截至 2023 年 11 月 19 日, 市场上存续 ESG 产品共 489 只, ESG 产品净值总规模达 5256.25 亿元人民币。其中环境保护产品规模占比最大, 达 46.52%。截至 2023 年 11 月 19 日, 本月发行 ESG 产品共 0 只, 发行份额为 0 亿份, 近一年共发行 ESG 公募基金 87 只, 发行总份额为 415.22 亿份。

图 9: ESG 公募基金季度产品存续数量 (只) 及基金规模 (亿元, 右轴)



资料来源: wind, 德邦研究所

图 10: ESG 公募基金月度新产品 (只) 及发行份额 (亿份, 右轴)

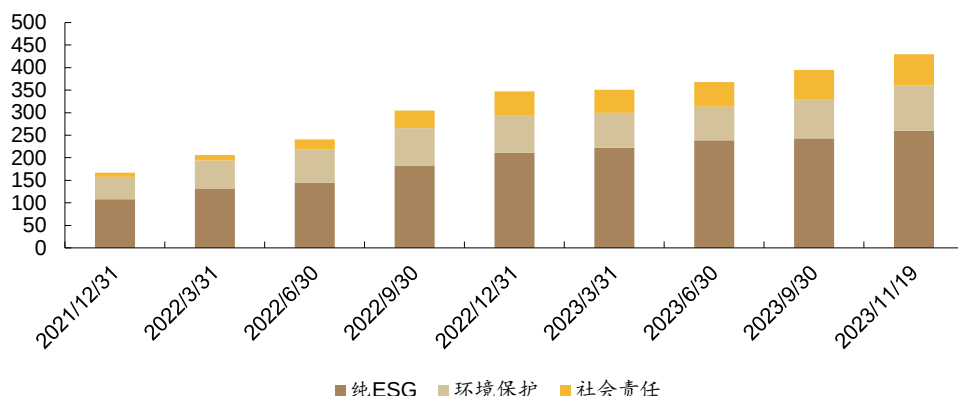


资料来源: wind, 德邦研究所

4.3. 银行理财

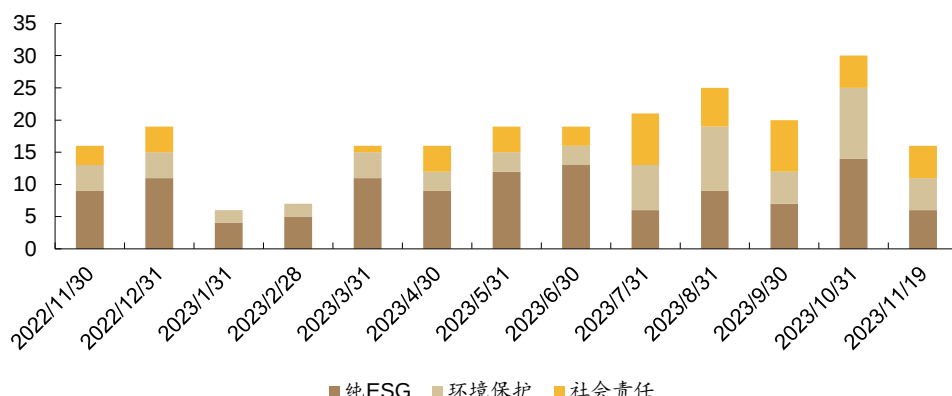
纯 ESG 产品规模占比达 60.47%。截至 2023 年 11 月 19 日,市场上存续 ESG 产品共 430 只。其中纯 ESG 产品规模占比最大,达 60.47%。截至 2023 年 11 月 19 日,本月发行 ESG 产品共 16 只,主要为纯 ESG 和环境保护,近一年共发行 ESG 银行理财 230 只。

图 11: ESG 银行理财季度产品存续数量 (只)



资料来源: Wind, 德邦研究所

图 12: ESG 银行理财月度产品新发数量 (只)



资料来源: Wind, 德邦研究所

5. ESG 专家观点

(1) 上海交通大学上海高级金融学院执行理事屠光绍: 碳中和是驱动全球金融体系变革的重要力量。屠光绍指出,碳中和是驱动全球金融体系变革的重要力量。碳中和既是人类经济社会发展方式的重大转型,也是需要全球共同努力才可以实现的重大任务,既带来重要发展机遇同时面临着重大挑战,因此碳中和将对全球金融体系产生重要深刻的影响,服务碳中和是全球金融体系的新任务,所以金融体系也要相应变革。为此,屠光绍建议: 1) 可持续金融在全球金融体系重要性必须不断提升; 2) 可持续金融自身的结构还需要进一步的优化; 3) 可持续金融资源全球配置应持续改进。

(2) 中央财经大学绿色金融国际研究院王遥: 撬动绿色金融力量, 建立中国特色 ESG 体系。王遥表示, 对于整个金融体系来说, ESG 是响应监管政策的一个重要表现, 相关政策的出台也对金融机构贯彻落实 ESG 发展理念提出了新的要求; 此外, ESG 可以引导金融机构更加关注短期利益和社会责任之间的平衡, 有助于

从源头治理金融风险。对于推动 ESG 发展，王遥建议：1) 政府部门需要立足“策源地”定位，推动 ESG 相关披露指引、投资引导文件的制定与发布，为“自上而下”推行 ESG 相关应用提供政策土壤；2) 金融机构需要拓宽视野，紧跟国际先进 ESG 理论应用和工具更新情况，在资本市场形成以资产端行为为导向的 ESG 应用风潮；3) 企业则需要把握可持续趋势下的政策窗口期，积极主动响应顶层指导，同时关注国际同业的 ESG 表现及动向，承担起国内 ESG 工具包的落地工作。

(3) 中国金融学会绿色金融专业委员会主任马骏：落实 ISSB 准则应从上市公司和大银行开始。马骏表示，包括中国在内的各经济体都应该构建以 ISSB 为基础的可持续信息披露体系，落实 ISSB 准则应该从上市公司和大银行开始。对于推动包括中国在内的各国可持续披露体系的建设，马骏建议：1) 要明确建立强制性披露要求的时间表路线图；2) 应该从上市公司和大型银行开始实施 ISSB 为基础的可持续信息披露要求；3) 要开展能力建设，其中包括 ISSB 和各个机构组织的示范、试点项目。

(4) 金融监管总局一级巡视员叶燕斐：推动气候投融资高质量发展 为绿色低碳转型贡献积极力量。叶燕斐指出，发展气候投融资是应对气候变化的创新举措之一，是把握绿色低碳发展机遇、推动经济高质量发展的重要工作。为此他建议：1) 着力打造绿色低碳发展新优势；2) 积极构建高效的政企银对接服务体系；3) 坚持政府引导、市场主导，推动形成多方参与的气候投融资“生态圈”；4) 持续加强能力建设和人才培养。

6. 风险提示

ESG 发展不及预期；双碳战略推进不及预期；政策推进不及预期

信息披露

分析师与研究助理简介

郭雪，北京大学环境工程/新加坡国立大学化学双硕士，北京交大环境工程学士，拥有 5 年环保产业经验，2020 年 12 月加入安信证券，2021 年新财富第三名核心成员。2022 年 3 月加入德邦证券，负责环保及公用板块研究。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A 股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	类别	评级	说明
股票投资评级		买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
行业投资评级		优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。