全球可持续债券市场 2022年第一季度概览

Climate Bonds

2022年6月

摘要

- 截至2022年第一季度,绿色、社会责任、 可持续发展、可持续发展挂钩和转型(GSS+) 债券的累计发行量突破3万亿美元,其中绿色 债券为1.7万亿美元
- · 截至2022年第一季度,可持续发展挂钩 债券的累计发行量达到**1555亿美元**,转型债券 则为**102亿美元**
- 2022年第一季度,GSS+债券的发行量达 到**2022亿美元**

| 可持续主题固定收益市场 | | | |
|-------------|--------------------------------|---------|--------|
| 主题 | | 标签 | 类型 |
| | 绿色、社会 责任和可 持续发展 (GSS) | 绿色 | 募集资金用途 |
| | | 社会责任 | 募集资金用途 |
| | | 可持续发展 | 募集资金用途 |
| | 转型 | 可持续发展挂钩 | 实体绩效挂钩 |
| | | 转型 | 募集资金用途 |

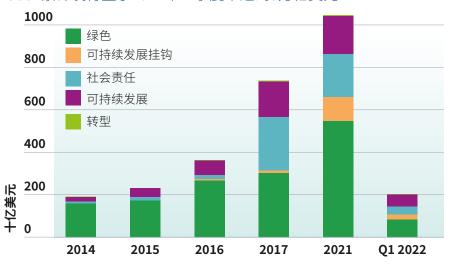
• **1月**的GSS+债券发行量居第一季度之首, 达**1029亿美元**

第一季度概览

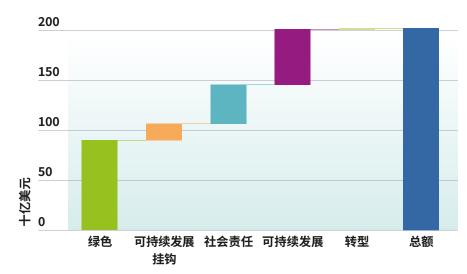
GSS+债券市场(包括绿色、社会责任和可持续发展(GSS)债券、可持续发展挂钩债券(SLB)及转型债券)的累计发行量于2022年第一季度突破3万亿美元。然而,第一季度的市场形势欠佳。债券市场出现抛售潮,受利率上调及俄乌战争等因素影响,市场波动加大导致债券发行放缓,其影响从GSS+债券的发行量上可见一斑。

总体而言,2022年第一季度GSS+债券的发行量(2020亿美元)较2021年第一季度(2840亿美元)同比下降近30%。转型、社会责任和绿色债券的发行量降幅最大,其中转型债券的发行量不到2021年第一季度的四分之一,社会责任债券减少了一半,而绿色债券则减少近38%。只有可持续发展债券和SLB的发行量高于去年同期,分别增长27%和逾100%。

GSS+累计发行量于2022年一季度末达到3万亿美元



2022年第一季度绿色债券发行占比最大



市场评论:加速能源 转型对实现净零排放 至关重要

2022年第一季度的状况凸显了全球加快向低碳经济转型的紧迫性。政府间气候变化专门委员会(IPCC)的最新报告和俄乌战争的后续影响表明,依赖化石燃料的经济模式亟需转型,有必要提高能源安全,并确保能够实现《巴黎协定》的气候目标。

IPCC的报告进一步证明亟需采取应对气候变化行动

2022年4月4日,IPCC发布了第六个评估 周期第三工作组(WG3)报告,这是IPCC 于本评估周期第三份报告。¹前两份报告 分别于2021年8月和2022年2月发布,第 一份报告侧重于研究气候科学,第二份 则着重于分析气候变化的实体影响。²

WG3报告聚焦于当前各方就缓解气候变化所做的努力,并概述了将全球升温限制在比工业化前水平高1.5摄氏度所需采取的措施。该报告得出的结论是,温室气体排放量在过去十年(2010-2019年)中持续增加,而目前的气候承诺已不足以将升温限制在不超过或略超过1.5摄氏度,甚至连升温2摄氏度也可能成为极具挑战性的目标。要在2050年实现净零排放,就需要在这十年内采取实质性行动,包括逐步减少化石燃料的使用及全面淘汰未采取减排措施的燃煤发电。二氧化碳移除(CDR) 也至关重要。3

欧洲:化石燃料能源与安全

欧洲40%的天然气供应来自俄罗斯,俄乌战争导致天然气和石油价格飙升,致使能源安全面临挑战。⁴ 德国暂停"北溪2号"天然气项目,以及欧洲表示将结束对俄罗斯能源进口的依赖,都需要增加替代能源的供应。快速解决能源安全问题主要依靠其他化石燃料,但扩大欧洲天然气供应将需要对相关基础设施(例如从沿海地带向中欧输送天然气的进口码头和管道)进行大量额外投资。由此带来的风险是双重的:基于价格溢价的长期合同可能会导致或加剧经济的"碳锁定",并导致碳排放增加,带来不可逆转的气候变化后果。⁵

| 累计发行量前五大发行人 | | | |
|---|---------|-----|-------|
| 发行人 | 发行量(美元) | 国家 | 债券主题 |
| 世界银行 | 1838ſZ | 超主权 | GSS |
| 欧盟 | 1134亿 | 超主权 | 绿色、社会 |
| 房利美(Fannie Mae) | 1010ſZ | 美国 | 绿色 |
| Caisse d'Amortissement de la Dette Sociale | 9971Z | 法国 | 社会 |
| 法兰西共和国 | 517亿 | 法国 | 绿色 |

| 2022年第一季度前五大发行人 | | | |
|--|---------|-----|---------|
| 发行人 | 发行量(美元) | 国家 | 债券主题 |
| 世界银行 | 193亿 | 超主权 | GSS |
| Caisse d'Amortissement de la Dette Sociale | 156亿 | 法国 | 社会 |
| 德意志银行 | 791Z | 德国 | 绿色 |
| 智利政府国际债券 | 601Z | 智利 | GSS、SLB |
| 中国银行 | 481Z | 中国 | 绿色 |

推动实施低碳解决方案

通过尽早停用碳密集型能源,以及大规模采用已经比天然气便宜的可再生能源来加快能源转型,可以加强能源安全,同时保持欧洲实现其环境目标的进程。6

所有行业和经济活动的转型都需要加快对绿色、转型或过渡性经济活动和技术的投资。虽然许多分类标准作出了绿色界定,但转型活动的定义还不够明确。欧盟委员会近期通过分类条例补充授权法案将满足特定条件的天然气和核能纳入可持续投资范畴,并设置了相应的技术标准。这使人们认识到界定转型活动的必要性。这些转型活动能帮助某些关键行业脱碳,但本身不支持实现2050年或之后净零排放的目标。

2021年3月,可持续金融平台 (Platform on Sustainable Finance) 发布了《关于支持可持续转型的分类方案扩展选项的最终报告》,建议扩展现行的欧盟《可持续金融分类方案》,将转型活动纳入其中。 ⁷该报告针对以下活动引入了新的分类系统:

- · 亟需转型以避免产生重大气候危害的活动;
- •需要逐步持续改进的"过渡性"活动;
- •需要退出/停止的严重有害活动;及
- ·不被视为绿色,但不会造成重大环境 影响的活动。

对转型活动作出界定,是为市场利益相关者提供通用标准的第一步。明确每项活动在转型时期的适用性,以及何时可能不再适用,也很重要。及时确定扩展后的分类方案,可以帮助解决与能源安全相关的一些挑战,避免化石燃料的"碳锁定",以及加强对正逐步壮大的转型和可持续发展挂钩债券市场的审查,进一步明确通过这些工具融资的活动和资产。我们将于下文讨论这些市场的最新状况。

绿色债券发行概况

2022年第一季度,纳入气候 债券倡议组织绿色债券数据 库(GBD)的绿色债券总额为 835亿美元,较2021年第一

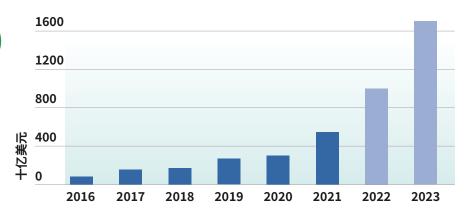
季度减少38%。1月的发行量同比增长27%,但由于市场环境动荡,2、3月的发行量分别下降18%和69%,抵消了1月的增幅。

发达市场 (DM) 占2022年第一季度绿色债券发行量的66%, 其发行量较去年第一季度减少47%。超国家组织 (SNAT) 的发行量也同比下降63%至22亿美元, 而新兴市场 (EM) 的发行量较2021年第一季度略有增长 (增长4%至265亿美元)。

欧洲凭借472亿美元的发行量和70家发行人,在本季度绿债发行榜上名列前茅,占总发行量的一半以上(56%)。亚太地区以286亿美元的发行量(占总发行量的34%)紧随其后,发行人数量则最多(92家)。其余来自美洲,其中北美(7%)及拉丁美洲和加勒比海地区(0.3%)各占一部分。

从发行量(208亿美元,占总发行量的四分之一)和发行人数量(60家,占31%)来看,中国高居各国榜首。这两项指标均同比上涨:发行量增长48%,发行人数量较2021年第一季度增加一倍以上。该国一半的发行量来自11家金融公司,而非金融公司是最常见的发行人类型(占发行人数量的60%)。多米尼加共和国是绿债发行国名单上的新成员,该国的电力公司**EGE Haina**从1月份开始发行首只绿色债券(2000万美元)。

预计全球绿色债券发行量干2022年达1万亿美元

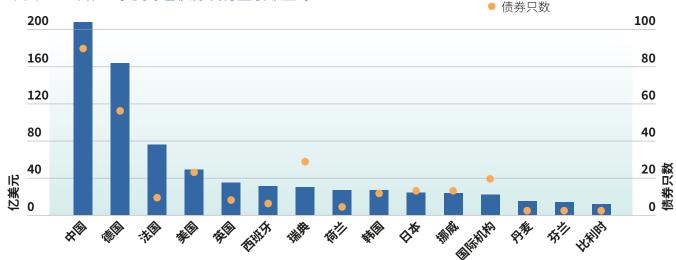


| 2022年第一季度前五大绿色发行人 | | |
|-------------------|----|---------|
| 发行人 | 国家 | 发行量(美元) |
| 德意志银行 | 德国 | 791Z |
| 中国银行 | 中国 | 561Z |
| 法兰西共和国 | 法国 | 321亿 |
| 意昂集团 | 德国 | 26亿 |
| 中国长江三峡集团有限公司 | 中国 | 25亿 |
| 国家开发银行 | 中国 | 241乙 |
| 挪威银行 | 挪威 | 17亿 |
| 法兰西岛运输联合会 | 法国 | 15亿 |
| EDP | 荷兰 | 14亿 |
| Helaba | 德国 | 13亿 |

2022年第一季度前15大绿色债券发行国

尽管发行人的数量没有变化(53家),但 金融企业的绿色债券发行量较2021年第 一季度增加了41%,达到400亿美元。德意 志银行是最大的金融企业发行人,共发行 18只债券,总额为79亿美元,用于可再生能源、能效和低碳建筑领域。本季度最大的一只债券由中国银行发行,该三年期债券的总额为300亿元人民币(48亿美元),募集资金指定用于可再生能源项目、低碳交通以及水资源和废弃物管理。其余类型的发行人数量均较2021年同期有所减少。

中国2022年第一季度绿色债券发行量引领全球

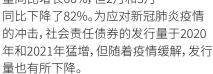


社会责任和可持续发 展债券概况

2022年第一季度,社会和可持续发展(S&S)债券分别占贴标债券总发行量的18%(372亿美元)和28%(565亿美元)。截至第一季度,社会责任债券的累计发行量达到5514亿美元,而可持续发展债券为5639亿美元。

社会责任债券

社会债券的发行量较2021年第一季度(905亿美元)减少59%。尽管2022年1月的发行量同比增长66%,但2月和3月



本季度,64%的社会责任债券来自欧洲,金额为236亿美元(较2021年第一季度下降40%)。北美和超国家组织以相若的发行量(52亿美元和51亿美元)分别位居第二和第三,各占14%。亚太地区的发行量为33亿美元,占新发行社会债券的9%(同比下降16%)。

从国家角度来看,社会责任债券主要来自法国,该国42%的社会责任债券(156亿美元)来自两家政府支持机构;其

中Caisse d' Amortissement de la Dette Sociale的贡献最大(五只债券,等值156亿美元)。美国以51.6亿美元位居第二

(较2021年第一季度下降13%)。超国家组织紧随其后,近一半(47%)的发行量来自欧盟的失业风险缓释支持(SURE)计划。

开发性金融机构的发行量大幅提升,较2021年第一季度增加一倍以上,达到27亿美元。非金融企业的发行量与之相当(26亿美元),增长85%。地方政府发行的债券也增至25亿美元(较去年同期增长9%)。

本季度的社会责任债券几乎全部(98%)以硬通货币发行,主要为欧元(50%),来自欧洲、超主权机构和亚太地区。

2022年第一季度可持续债券发行量同比增长27%



可持续发展债券

可持续发展债券的发行量同 比增长27%(2021年第一季 度为445亿美元),其中2022 年1月的发行量大增(较2021



年第一季度增加111%)。2月和3月的发行量均低于去年同期(分别下降20%和31%)。

2022年第一季度,国际机构的可持续发展债券发行量占比41%(232亿美元),较2021年第一季度增长51%,主要由世界银行贡献。该银行发行了186亿美元可持续发展债券,用于支持性别平等和教育、清洁能源、生物多样性保护及缓解冲突等。

拉丁美洲和加勒比海地区的发展令人瞩目,发行量达100亿美元(同比增长173%)。**智利**的贡献最大,于2022年1月发行了40亿美元的可持续发展主权债

券,这是该国迄今为止发行的最大一笔以美元计价的贴标债券。中东地区也于第一季度发行了首只可持续发展债券,即由Saudi National Bank发行的7.5亿美元五年期可持续发展债券。

2022年第一季度发行的可持续发展债券中,近一半(49%,275亿美元)来自开发性金融机构,同比增长69%。政府支持机构的发行量增幅最大,较2021年第一季度增长728%至27亿美元。主权国家的发行量也跃升204%至45.7亿美元,而地方政府的发行量同比跌幅最大(下降75%至8.733亿美元)。

与社会责任债券一样,2022年第一季度的大多数可持续发展债券以硬通货币发行,其中以美元计价的新发行债券刚好过半(51%)。

| 2022年第一季度前十大社会责任债券发行人 | | |
|--|-----|---------|
| 发行人 | 国家 | 发行量(美元) |
| Caisse d'Amortissement de la Dette Sociale | 法国 | 156亿 |
| Nederlandse Waterschapsbank NV | 荷兰 | 26亿 |
| 花旗集团 (Citigroup Inc) | 美国 | 25亿 |
| 欧盟 | 超国家 | 24亿 |
| 亚洲开发银行 | 超国家 | 23亿 |
| Vonovia SE | 德国 | 18亿 |
| Korea Housing Finance Corp | 韩国 | 13亿 |
| CaixaBank SA | 西班牙 | 11亿 |
| Shriram Transport Finance Co Ltd | 印度 | 9.5亿 |
| SBB Treasury Oyj | 芬兰 | 81Z |

| 2022年第一季度前十大可持续发展债券发行人 | | |
|---|-----|---------|
| 发行人 | 国家 | 发行量(美元) |
| 世界银行 | 超国家 | 186亿 |
| 智利政府 | 智利 | 401Z |
| Comision Federal de Electricidad | 墨西哥 | 35亿 |
| BNG Bank NV | 荷兰 | 28亿 |
| 国际开发协会 | 超国家 | 23亿 |
| 韩华生命保险有限公司 (Hanwha Life Insurance Co Ltd) | 韩国 | 15亿 |
| 日本政策投资银行(Development Bank of Japan Inc) | 日本 | 14亿 |
| 亚洲基础设施投资银行 | 超国家 | 13亿 |
| 南加州爱迪生公司(Southern California Edison Co) | 美国 | 12亿 |
| 杜克能源卡罗莱纳公司 (Duke Energy Carolinas LLC) | 美国 | 11.5亿 |

转型和可持续发展挂 钩债券概况

可持续发展挂钩债券持续增长, 日本发行人主导转型债券发行

SLB市场实现了快速增长。越来越多的实体(尤其是企业)寻求获得不对应特定项目或资产的融资。可持续融资可以帮助实体明确并向投资者明确其总体转型路径。

2022年第一季度, SLB的发行量持续增长, 占第一季度可持续债券发行总量的11.9% (240亿美元) (同比增长103.3%)。

值得注意的是, SLB筹集的资金用于一般企业用途, 因此并不总是直接对应绿色或可持续项目。单看市场规模可能会产生误导, 因为这不一定直接反映绿色/可持续基础设施或项目的增长, 以及由此产生的减排量。

大部分SLB与温室气体减排目标 挂钩⁸

尽管发行人可以自行决定将其SLB与哪些关键绩效指标(KPI)挂钩,但大部分发行人选择与温室气体减排目标挂钩,彰显其向净零排放转型的决心。本季度与温室气体减排目标挂钩的SLB发行量占比最高,61%的KPI与温室气体减排目标有关,高于2021年第一季度的54%。在这些目标中,77%通过了科学基础减量目标倡议(SBTi)的核查,通过比例从2021年第二季度的最低水平(55%)稳步上升。

废弃物和可再生能源相关目标是第二和第三常用的KPI,分别占SLB发行量的11%和7%。未披露的KPI和与提高发行人ESG评分相关的KPI占比分别大幅下降至2%和1%。这是一个可喜的现象,表明发行人正在努力提高市场透明度。气候债券

倡议组织呼吁发行人和投资者保持这一势头,将SLB与有雄心的、具有行业针对性且可信度高的KPI挂钩。

本季度, SLB市场上还出现了第一批公共部门发行人,包括瑞典的一个地方政府、美国的一个市政当局,**智利**也发行了其首只主权SLB。这可能得益于世界银行在2021年11月发布的一份报告,该报告为主权SLB提供了可供选择的KPI。8

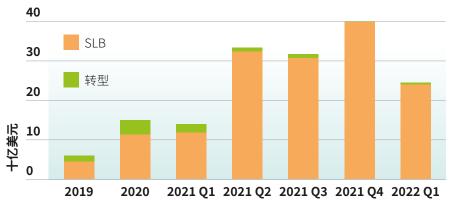
可持续发展挂钩债券

SLB是一种前瞻性的基于 绩效表现的债务工具,与 实体层面的可持续发展 绩效目标(SPT)和相关关 键绩效指标(KPI)挂钩。运用适当的 行业和财务绩效目标,SLB可以助力 实施低碳转型的发行人,为转型实体 提供资金,并有助于在目标设定方面 累积经验和建立信誉。

转型债券

转型债券是一种募集资金用途类(UoP)债务工具,旨在让高排放者为其向更清洁、更可持续的净零排放运营和战略转型提供资金。经过缜密构建的转型债券可以在支持全球经济向《巴黎协定》目标转型方面发挥关键作用。

2022年第一季度SLB发行量同比增长一倍



2022年第一季度60%以上的SLB与温室气体减排目标挂钩



首只地方政府SLB:来自赫尔辛堡市

1月份,**赫尔辛堡市**发行 有史以来首只公共部门 SLB——金额为5亿瑞典 克朗(5500万美元)的五 年期SLB,随后于3月又

发行了金额相当的四年期SLB。

这些债券表明该市承诺到2024年将 其温室气体排放量减少61%(与1990年的排放量相比)的决心。债券条款规定,如未能达到目标,将支付15个基点的赎回溢价。该目标与赫尔辛堡到2035年减少85%温室气体排放量的目标一致。

SLB的框架以该市到2035年的气候和 能源计划为基础,优先考虑六个方面 的改善,包括温室气体排放、清洁交通、循环资源利用、清洁高效的能源使用,以及促进可持续市政债券市场的发展。

该框架及相关的2035年计划与《巴黎协定》的目标一致,对该市如何实现其目标制定了具体方案,并得到必要的治理框架和融资计划的支持。然而,该市与其他公共部门SLB发行人一样,面临着与区域和/或国家碳核算速度相关的挑战——提供排放数据可能需要18-20个月,从而造成评估延迟,并可能触发SLB的财务机制。新兴技术可能有助于简化对主权和地方政府的核查。

日本启动转型债券市场

2022年第一季度,有两家新发行人进入转型债券市场: **日本航空**和**东京燃气**。这两家公司的债券,加上经验丰富的转型债券发行人**欧洲复兴开发银行**发行的债券,使本季度的转型债券发行量达到4.7亿美元,累计发行量达到97亿美元。

未来将涌现更多首次发行转型债券的 发行人:加拿大出口发展公司(Export Development Canada)发布了可持续债 券框架,其中包括转型债券的募集资金 用途类别。JERA Co. Inc.、JFE Steel、 出光兴产(Idemitsu Kosan)和三菱重工 (Mitsubishi Heavy Industries)等日本公司也发布了转型债券框架和第二方意见,表明他们有意发行转型债券。这些框架借鉴了日本经济产业省(METI)于2021年5月发布的《气候转型融资基本指南》(Basic Guidelines on Climate Transition Finance)。日本经济产业省还发布了针对水泥、造纸/纸浆、化工、钢铁等行业的特定技术路线图,并正在制定更多指导文件,包括与其他省部联合制定SLB指南。气候债券倡议组织也为水泥、化工和钢铁行业制定了转型债券标准,目前正在进行公众咨询。9

首只主权SLB:来自智利

3月份,**智利**政府发行有史以来首只主权SLB——金额为20亿美元的20年期SLB,成为轰动一时的头条新闻。与



该SLB挂钩的温室气体减排目标符合智利在《巴黎协定》下承诺的国家自主贡献(NDC),目标是到2028年可再生能源成为该国的主要能源(占50%),到2032年占60%。此次发行不仅为主权SLB树立了颇具雄心的榜样,而且使智利成为世界上第一个也是唯一一个发行过募集资金用途类债券和可持续发展挂钩债券,并跨越四个主题(绿色、社会责任、可持续发展和SLB)的主权国家。

智利设定的目标非常重要:2018年智利77%的温室气体排放来自能源部门,这是其选择第二个KPI的理由。尽管这显然是一只有雄心且具有创新性的债券,但气候债券倡议组织注意到,按照智利第一个KPI(及其国家自主贡献)的轨迹,只能实现全球升温低于2摄氏度的目标,而达不到1.5摄氏度的目标。不过,作为首只主权SLB,它仍然有力地证明了SLB形式的适当应用,并鼓励智利及其他主权发行人按照《巴黎协定》的路径进一步增强其减排的雄心。

日本首只转型债券

东京燃气发行日本首只转型债券,该债券为双年期(7年期和10年期),金额为200亿日元,为一个液化



天然气(LNG)项目、一个基于天然气和热电联产的能源网络以及一个氢气供应项目提供资金。LNG、天然气和煤炭项目不符合1.5摄氏度温控路径,气候债券倡议组织呼吁东京燃气以及其他转型债券发行人,避免为任何化石燃料项目提供资金,并提升其转型战略的雄心。

3月份,日本航空(简称日航)与东京 燃气干同日发行100亿日元(2.09亿 美元)的五年期转型债券。该债券的 募集资金将用于购买节油型飞机, 包括空客A350和波音787,预计将 减排15-20%。尽管各方尚未就航 空业的明确转型路径或路线图达 成一致,但该债券所显示的转型雄 心较弱,尤其是与航空业的唯一另 一只转型债券相比。阿提哈德航空 (Etihad Airway)于2020年11月发 行了转型和可持续发展挂钩伊斯兰 债券。与日航一样,阿提哈德航空的 募集资金主要用于投资节能飞机, 但也有部分资金投向可持续航空燃 料(SAF)以及与SAF相关的进一步研 发。不过,气候债券倡议组织承认, 引进和使用节能飞机是迈向更广泛 的行业转型的第一步,尤其是在电 动和/或氢动力飞机出现之前。日航 承诺到2030年将使用SAF的占比提 升至10%,也属于积极举措,尤其是 考虑到该公司已宣布将从Fulcrum Bioenergy采购燃料。Fulcrum Bioenergy利用城市固体废弃物生 产SAF, 这是循环应用的绝佳例子, 尽管规模有限。我们呼吁日航在这 十年内,通过迅速增加SAF的使用, 并探索其他大幅减排的方式,继续 提升其转型雄心。

首只美国市政SLB:来自亚利桑那州工业发展局 (Arizona Industrial Development Authority)

(AZIDA) 发行2亿美元的双年期(6年期和25年期) SLB,为NewLife Forest Restoration在亚利桑那州北部开展的森林恢复活动提供资金。这两批债券与到2024年达成两个KPI挂钩,即恢复36,000英亩林地,以及将来自

恢复林地的原木比例提高到80%。

AZIDA还选择了迄今为止市场上最大

的票息调升幅度之一:如果未能达到

第一个目标,这两批债券的票息将上

调100个基点;如未能达到第二个目

2月份,亚利桑那州工业发展局

标,票息将上调50个基点,而市场惯例通常为25个基点。这两批债券的基准利率分别为9%和11%。

债券的募集资金及Newlife的活动将专注于疏伐森林中的灌木丛,以减少自然发生的灾难性森林火灾的直接风险。在疏伐灌木丛的过程中,Newlife收集低等级的木纤维,制成更高等级的木材,供建筑业使用。Newlife还建立了"零废物"利用计划系统,在该系统中,收集的所有(废弃物)纤维可以出售或用于毛皮、

草坪护理产品,并作为生物能源投入。 尽管该债券并非地区转型计划的直接 组成部分,但它不仅加强了亚利桑那 州的气候变化适应与气候弹性(A&R) 计划,而且有助于发展循环经济。使用 SLB结构来帮助为该计划融资,证明 该工具具有灵活性,气候债券倡议组 织希望看到更多的发行人使用SLB和 GSS债券为A&R项目融资。

尾注

- 1. IPCC, 气候变化2022: 减缓气候变化, https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/
- 2. IPCC, 报告: https://www.ipcc.ch/reports/ 3. Carbon Brief, 2022年。深度问答: IPCC关于如何应 对气候变化的第六次评估;

https://www.carbonbrief.org/in-depth-qa-the-ipccs-sixth-assessment-on-how-to-tackle-climate-change

4. 碳追踪计划 (Carbon Tracker), 2022年。清洁能源有助于削弱俄罗斯并加强欧洲;

https://carbontracker.org/clean-energy-can-help-undermine-russia-and-strengthen-europe/5. 网络研讨会。气候债券倡议组织、碳追踪计划、Inevitable Policy Response、Kaya Group、Vivid

Economics, 2022年。乌克兰战争和2030年全球能源影响——清洁能源将如何超越化石燃料。https://www.youtube.com/watch?v=VnCHFQkpPNA 6. Marcacci, S., 2022年,世界经济论坛。可再生能源比化石燃料便宜? https://www.weforum.org/agenda/2015/01/are-renewables-cheaper-than-fossil-fuels/

7. 可持续金融平台, 2022年。扩展环境分类标准: 关于支持可持续转型的分类方案扩展选项的最终报告; https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/220329-sustainable-finance-platform-finance-report-environmental-transition-taxonomy_en.pdf

8. FFlugge, M. L.; Mok, R. C. K.; Stewart, F. E. 把握关键:可持续发展挂钩主权债券的关键绩效指标(英文)。华盛顿特区:世界银行集团。http://documents.worldbank.org/curated/en/935681641463424672/Striking-the-Right-Note-Key-Performance-Indicators-for-Sovereign-Sustainability-Linked-Bonds 9. 气候债券倡议组织, 2022年。正在制定的行业标准。https://www.climatebonds.net/standard/available-soon





本文是气候债券组织发布的Sustainable Debt Market Summary Q1 2022英文翻译版本。如中、英文两个版本有任何抵触或不相符之处,应以英文版本为准。

汇丰银行作为金级合作伙伴提供赞助

©气候债券倡议组织,2022年6月

www.climatebonds.net