

绿色金融是否会带来投资机会？

——碳中和系列研究七

报告导读

碳达峰、碳中和的推进将推动金融市场投资逻辑发生变化，并催生更多的投资机会。我们认为，对于股票投资，未来关注受益于需求拉动的新能源行业，受益于供给收缩的传统行业技改龙头，后者核心逻辑在于在技改的过程中，碳配额将成为其增值资产，这也是市场最大的预期差；对于债券投资，预计碳中和推进对传统行业信用债短期影响有限，但长期利好传统行业技改龙头，受“碳中和”助力，绿色债券将迎来新机遇，发行规模及交易规模将进一步扩大；虽然当前绿色衍生品仍在发展初期，但今年年初广州期货交易所正式获批设立，预计将为我国碳金融乃至整个绿色衍生品的发展创造新的机遇和投资空间。

□ 股票：受益于需求拉动的新能源行业，受益于供给收缩的传统行业技改龙头

碳达峰、碳中和的推进将直接利好两类行业的权益市场投资机会，一类是以光伏、风电、特高压为典型代表的新能源相关行业，一类是传统行业中环保技改能力强的企业投资机会，前者受益于需求拉动，后者受益于供给收缩。第一类中，能源生产端主要是风电、光电对于传统能源发电的逐步替代，能源运输端主要是特高压运输与电网的铺设，能源消费端重点关注新能源汽车的相关产业链。对于第二类，本轮碳中和环保治理有利于现存传统行业龙头企业继续推进环保技改和产能升级，在技改的过程中，碳配额将成为其增值资产，如电力、煤炭、天然气及钢铁、化工、建材等行业。

□ 债券：“碳中和”助力，绿色债券迎来新机遇

预计碳中和推进对传统行业信用债短期影响有限，但长期利好传统行业技改龙头，同样是技改过程中碳配额增值逻辑。我国绿色债券市场将迎来新机遇，我国绿色债券市场发展始于2015年底，起步晚但发展迅速。截至2020年末，我国累计发行绿色债券约1.2万亿元，规模仅次于美国，绿色债券存量8132亿元，居世界第二。目前看，企业绿色债券融资规模仍远小于绿色贷款，未来发展空间仍然较大。作为绿色融资的重要工具，绿色债券可以为企业向环境友好型转型提供更为稳定的融资，也为关注ESG标准的投资者提供更符合投资理念的投资标的。

□ 绿色衍生品未来有较大市场空间

当前我国碳市场以现货交易为主，碳金融衍生品主要依托于各碳排放权交易所进行，主要品种包括碳远期、碳期权、碳掉期等，但交易规模仍然较小，制度也仍不规范，相比海外更加成熟的碳市场以衍生品交易为主的交易状况，我国绿色衍生品发展仍有较大的提升空间。我国各地方交易所也都在进行各类绿色衍生品的尝试，但碳金融仍处于零星试点状态，区域发展不均衡，缺乏系统完善的碳金融市场，因此还不能有效满足控排企业的碳资产管理需求。不过，近期我国碳金融市场建设也有新突破，今年1月22日，经国务院同意，中国证监会正式批准设立广州期货交易所，我们预计，全国性的碳金融衍生品市场将从广期所起步，统一的交易场所和标准化合约将为我国碳金融乃至整个绿色衍生品的发展创造新的机遇和投资空间。

□ 绿色金融体系其他产品也均将有更大的发展空间

绿色金融体系是指通过绿色信贷、绿色债券、绿色股票指数和相关产品、绿色发展基金、绿色保险、碳金融等金融工具和相关政策支持经济向绿色化转型的制度安排。目前看，我国相关绿色基金逐步设立，绿色信托、绿色保险和绿色租赁等处处于初期发展阶段，碳排放权、水权、排污权、用能权等环境权益交易也正逐步发展完善，我们预计随着碳中和的推进，我国绿色金融体系逐步完善，将为投资者提供更与国际接轨的交易制度，更丰富的交易产品，更透明的交易数据，相关产品将有更大的市场空间。

风险提示：政策落地不及预期；碳金融市场受阻使得市场广度深度不足，无法满足投资者需求。

分析师：李超

执业证书编号：S1230520030002

邮箱：lichao1@stocke.com.cn

分析师：孙欧

执业证书编号：S1230520070006

邮箱：sunou@stocke.com.cn

相关报告

正文目录

1. 股票投资：受益于需求拉动的新能源行业，受益于供给收缩的传统行业技改龙头	3
1.1. 受益于需求拉动的新能源行业	3
1.1.1. 新能源生产端：光伏与风电	3
1.1.2. 新能源运输端：特高压电网	4
1.1.3. 新能源消费端：新能源汽车产业链	4
1.2. 受益于供给收缩的传统行业技改龙头	6
2. 债券投资：“碳中和”助力，绿色债券迎来新机遇	7
2.1. 预计碳中和推进对传统行业信用债短期影响有限，但长期利好传统行业技改龙头	7
2.2. 绿色债券迎来新机遇	8
3. 绿色衍生品未来有较大市场空间	11
3.1. 绿色衍生品未来市场空间较大	11
3.2. 绿色金融体系其他产品也均将有更大的发展空间	13

图表目录

图 1：发电设备容量与同比增长（光电）	4
图 2：发电设备容量与同比增长（风电）	4
图 3：新能源汽车产业链	5
图 4：我国充电桩保有量及其同比增长	6
图 5：中国大宗商品价格指数：钢铁类	7
图 6：近期钢铁行业信用利差维持高位震荡，略有上行	8
图 7：我国绿色债券主要政策梳理	9
图 8：2016-2021 我国境内绿色债券发行情况	10
图 9：2016-2021 年境内绿色债券发行规模与结构	11
图 10：绿色债券发行主体行业更加多元化	11
图 11：2018-2020 年绿色贷款余额与增速	13
图 12：2018-2020 年绿色贷款余额行业结构	13
表 1：我国现有的碳金融产品一览	12

碳达峰、碳中和的推进将推动金融市场投资逻辑发生变化，并催生更多的投资机会。我们分别从股票、债券、衍生品及其他领域出发分析可能出现的投资机会。对于股票投资，未来关注受益于需求拉动的新能源行业，受益于供给收缩的传统行业技改龙头；对于债券投资，受“碳中和”助力，绿色债券将迎来新机遇，发行规模及交易规模将进一步扩大；虽然当前绿色衍生品仍在发展初期，但今年年初广州期货交易所正式获批设立，预计将为我国碳金融乃至整个绿色衍生品的发展创造新的机遇和投资空间。

1. 股票投资：受益于需求拉动的新能源行业，受益于供给收缩的传统行业技改龙头

碳达峰、碳中和的推进将直接利好两类行业的权益市场投资机会，一类是以光伏、风电、特高压为典型代表的新能源相关行业，一类是传统行业中环保技改能力强的企业投资机会，前者受益于需求拉动，后者受益于供给收缩。

1.1. 受益于需求拉动的新能源行业

从需求拉动的视角来看，投资机会集中于需求激增的新能源领域。发展新能源是减少碳排放、推动碳中和的核心抓手，新能源产业从上游至下游可分为能源生产、能源运输、能源消费三个阶段，能源生产端主要是风电、光电对于传统能源发电的逐步替代，能源运输端主要是特高压运输与电网的铺设，能源消费端重点关注新能源汽车的相关产业链。

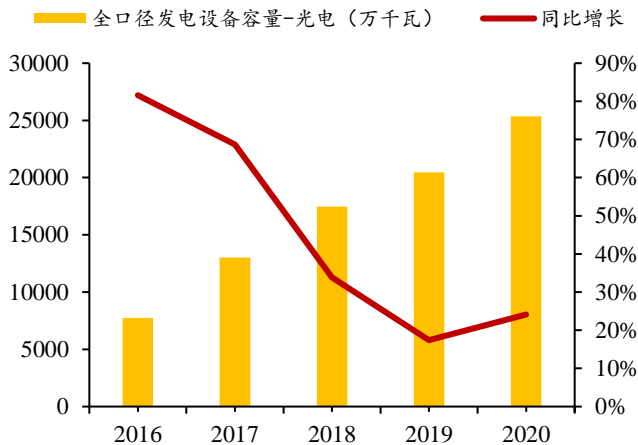
1.1.1. 新能源生产端：光伏与风电

新能源生产端，传统能源发电的主要替代品为风电及光电，投资重点关注光伏、风电设备制造等领域。光伏产业近年来快速发展，据中国光伏行业协会预测，“十四五”期间，国内年均光伏新增装机规模一般预计是 7000 万千瓦，乐观预计是 9000 万千瓦，而 2020 年我国光伏新增装机规模为 4820 万千瓦，则新增量增速约为 45%至 86%。据清华能源转型中心估算，中国实现“碳中和”，人均光伏大约为 5~10 千瓦，需要约 85.8 亿千瓦光伏资源量。截至 2020 年二季度，我国光伏装机量规模为 2.1 亿千瓦，则为满足 2060 年光伏装机容量需求，供给至少需增长为当前的 40 倍。

风电投资在前期去无序产能、解决弃风问题的基础上，有望迎来效率更高、规模更大的投资。据国家能源局数据，2020 年全口径风力发电设备容量 28153 万千瓦，同比增长 34.6%，占全口径发电设备容量总量的 12.8%；新增设备容量 7167 万千瓦，同比增长 178.7%；目前风电领域弃风问题逐步解决，随着风电投资的逐步增长与风电利用率的提高，风电领域有望在未来实现更高规模增长，风电整机制造领域也会有更多的投资机会。

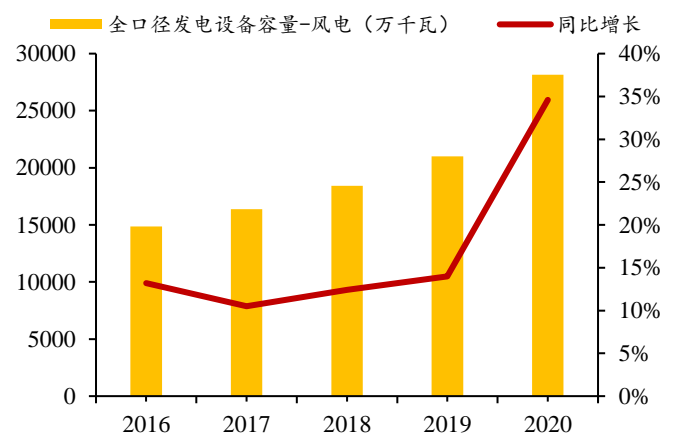
光伏、风电的巨大装机需求将带动光伏上下游产业链发展。从光伏、风电的产业链上看，硅材料、单晶多晶电池相关组件、风电叶片、风电发电机、控制系统等生产环节将带动相关原材料、专用设备行业发展。

图 1：发电设备容量与同比增长（光电）



资料来源：国家能源局, 浙商证券研究所

图 2：发电设备容量与同比增长（风电）



资料来源：国家能源局, 浙商证券研究所

1.1.2. 新能源运输端：特高压电网

新能源运输端，应重点关注特高压电网的布局建设。我国能源资源与需求逆向分布，呈现区域性的不平衡，80%以上的能源资源分布在我国西部和北部地区，70%以上的能源消费集中在东中部地区，推动能源资源远距离输送和全国范围配置，是加快构建能源互联网的关键，其中特高压电网的布局建设，是资源远距离运输的最终解决方案。特高压电网保证了清洁能源的大规模开发利用，为我国加快能源转型、优化资源配置、实现节能减排提供战略性保障。

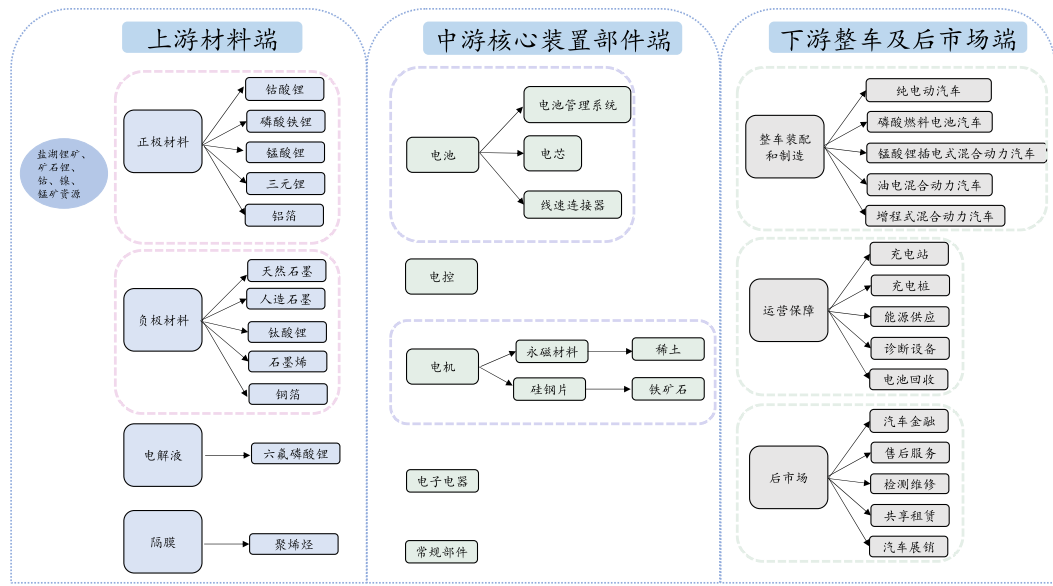
当前我国正处于特高压新一轮投资发展高峰期。我国特高压输电线路建设历程，大体可以分为试验阶段（2006 年到 2008 年）—第一轮发展高峰期（2011 年到 2013 年）—第二轮发展高峰（2014 年到 2016 年）—第三轮发展高峰（2018 年开始）四个阶段。2018 年，中国核准并开工了五条特高压重点工程，投资建设规模达 658 亿元；2019 年，中国核准并开工两条特高压重点工程，投资建设规模为 553 亿元。

2020 年以来中国特高压项目投资进步提速。《“新基建”之特高压产业发展及投资机会白皮书》显示，2020 年国内计划核准并开工“五交两直”七条特高压重点工程，投资建设规模达 919 亿元，同比增长 66.18%。据国家电网发言人消息，目前国家电网全年特高压建设项目明确投资规模 1811 亿元，较 2021 年大幅提升。

1.1.3. 新能源消费端：新能源汽车产业链

新能源消费端，重点关注新能源汽车产业链上的各个相关产业。具体包括上游铝、锂、钴、镍等有色金属及石墨；中游正极、负极、隔膜、电解液四类电池材料的生产，以及动力电池生产；下游新能源汽车整车制造业、充电桩充电站运营保障以及工业互联网、5G 车联网通信行业。

图 3：新能源汽车产业链



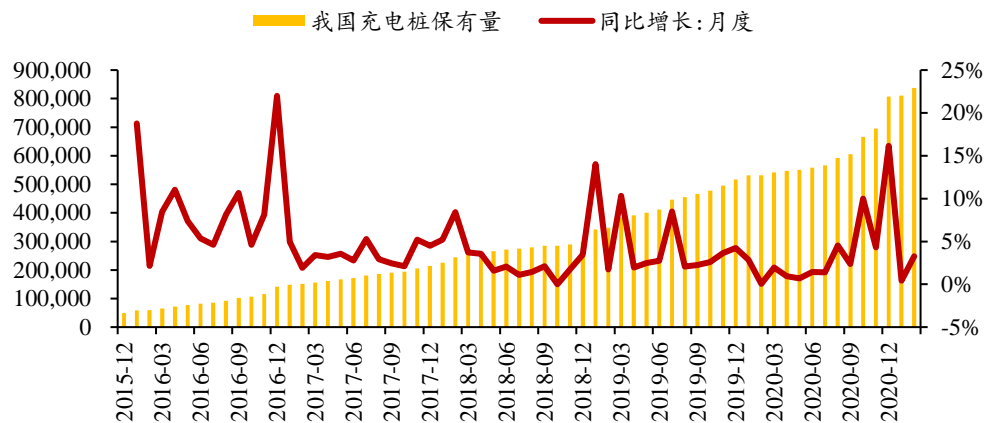
资料来源：Wind, 浙商证券研究所

有色金属方面：我国铜下游需求分布中，新能源发电与新能源汽车交运行业占比为40%和10%左右，新能源汽车用铜量远远大于传统燃油汽车，随着新能源汽车未来的大规模普及，上游铜矿及精炼铜加工的需求量将大幅提升；锂电池是锂矿终端需求的主力，应用于电动汽车、储能等领域，随着新能源汽车需求增加，锂需求有望进一步提高；镍也用于新能源电池行业，主要来源于新能源汽车产业链中的三元电池对硫酸镍的需求，预计未来随着新能源汽车的普及和快速发展，电池消费占比将会大幅提升，带动镍的需求大幅增强。

电池材料生产与电池生产方面：新能源汽车上游材料端主要可以分为正极材料、负极材料、电解液、隔膜四个部分，中游核心装置部件主要由电池、电控、电机、电子电器以及常规部件五个部分组成，其中动力电池占整车成本的比重最高，也是新能源汽车区别于传统汽车的关键部件。目前，随着下游新能源整车需求量的激增，动力电池行业表现出持续高景气。未来，动力电池生产领域将进一步扩大市场规模，大企业将发挥技术优势、规模效应、品牌效应，在市场竞争中占据有利地位。

新能源汽车充电桩建设方面：新能源汽车市场需求与充电桩建设需求相互促进，充电桩建设是制约新能源汽车需求的关键，而新能源汽车需求激增也会反过来加快充电桩建设。过去几年，我国充电桩建设主要依赖于政府政策支持与补贴，其中公交充电是最大的细分市场。随着新能源汽车领域市场化、产品化程度提高，新能源私家车销量增加与政府补贴逐渐退坡，将有更多新能源汽车产业中的民营企业布局充电桩运营，如充电桩制造企业、动力电池制造商，下游整车企业也可能自行布局公共桩。可以预见，未来这一领域会出现更多投资机遇。

图 4：我国充电桩保有量及其同比增长



资料来源：Wind, 浙商证券研究所

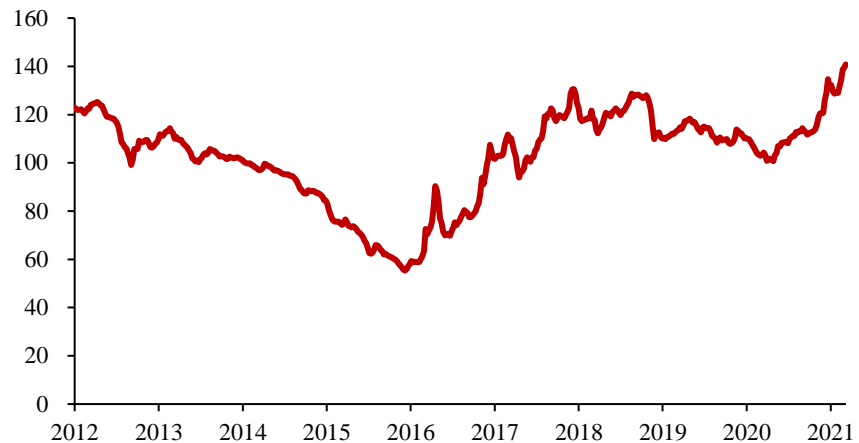
5G 车联网通信方面：新能源汽车行业承担的角色不仅是节能减排，更是未来有望实现车联网、智慧交通、智慧城市的重要抓手，是新型基础设施建设的重要一环，也是工业互联网的重要组成部分。十四五规划纲要强调：“要积极稳妥发展工业互联网和车联网。打造全球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系，加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造。”目前，特斯拉已经大规模布局远程控制、无人驾驶领域，各个汽车制造商在数字化领域发展的主要制约因素是技术水平与研发水平，未来 5G、车联网、通信等领域预计仍有持续投资机会。

1.2. 受益于供给收缩的传统行业技改龙头

从供给收缩的视角来看，传统的电力、煤炭、天然气等能源部门以及高耗能的钢铁、化工、建材行业的技改龙头也将出现投资机会。

我们认为，本轮碳中和环保治理将对疫情以来的行业供给出清过程进行收尾，预计碳排放量较高的建材（水泥、玻璃）、钢铁、化工以及上游燃料煤炭等行业集中度将保持相对高位。2020 年疫情冲击下各行业龙头聚集效应都比较显著，普遍出现了行业集中度抬升的情况。本轮碳中和环保治理有利于现存龙头企业继续推进环保技改和产能升级，并伴随供给出清的尾声和后续供需关系的转变，利好龙头企业盈利修复。

图 5：中国大宗商品价格指数：钢铁类



资料来源：Wind, 浙商证券研究所

碳中和推进过程也是传统行业加快兼并整合、集中度提高的过程，马太效应明显，规模大、技术水平高的行业技改龙头率先实现转型升级。一方面，行业规模效应在未来会更加显著：传统行业中小企业受制于碳排放的限制约束，生产受限，盈利能力不佳，未来面临逐步关停、被兼并收购的局面；而头部龙头企业受益于规模优势，可进一步进行兼并整合，持续扩大市场份额，呈现“剩者为王”的局面。另一方面，未来传统钢铁行业转型升级会更依赖于技术进步与研发水平，钢铁行业深度脱碳需要氢能、生物能炼钢技术进步；水泥生产脱碳需要石灰石熟料的替代以及技术的突破创新；建筑行业的改造需要借助于热泵、电气化、地热能等领域的技术；此外各个传统行业目前也借助 ICT 与工业互联网技术的赋能实现碳减排。以上种种技术手段，对于头部企业而言，具备明显的转型优势，对于中小企业而言却是遥不可及的“成本高峰”，因此未来各个行业的头部技改龙头会占据更多的发展优势，率先实现转型升级，抢占更多市场份额。

从碳权的角度，传统行业企业完成环保技改后，配额也将成为其增值资产。随着越来越多的行业在被纳入碳排放管控之中，环保技改能力强的企业的竞争力优势逐渐突出。环保技改后的企业在生产等量产出物时，会生成相对前期更少的二氧化碳排放，而碳排放配额免费初次分配量又与企业历史排放数据高度相关，所以前期自主进行环保技改的企业在被纳入碳排放管控范围后，将有多余的碳排放配额可供出售，在碳交易市场中充当卖方的角色获取一定经济利益。

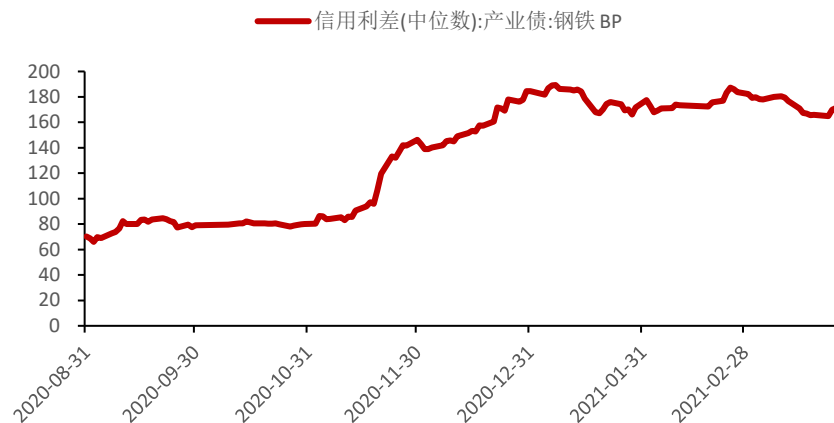
2. 债券投资：“碳中和”助力，绿色债券迎来新机遇

2.1. 预计碳中和推进对传统行业信用债短期影响有限，但长期利好传统行业技改龙头

预计碳中和推进对传统行业信用债短期影响有限，仍需精选优质个券，但长期利好传统行业技改龙头。短期逻辑来自多方面，利空因素是产能关停及产量缩减。利多因素是金融资源向技改龙头集中、行业集中度提高利好传统的电力、煤炭、钢铁、化工、建材行业技改龙头信用债表现。除碳中和逻辑外，2021 年全年信用收缩环境中，需关注个别优质民企、国企的信用违约问题，这其中传统行业的风险相对更大。总体看，碳中和对传统行业信用债影响相对较小。

举例看碳中和的短期扰动，3月19日，唐山市大气污染防治工作领导小组办公发布《关于报送钢铁行业企业限产减排措施的通知》，执行时间3月20日至12月31日，减排比例为30%-50%，政策力度较强。文件发布后，钢铁行业信用利差波动不大，维持高位震荡。我们认为，去年永煤事件后市场情绪仍未完全平复，叠加碳中和环境下企业产量收缩的不确定性，市场对传统行业的风险情绪仍较为保守，信用利差收窄的概率不大。

图 6：近期钢铁行业信用利差维持高位震荡，略有上行



资料来源：Wind, 浙商证券研究所

长期看，与权益市场投资逻辑相似，在技改的过程中，碳配额将成为其增值资产，提高其基本面及债务偿付能力，利好传统行业技改龙头企业信用债，这也是我们提示的市场核心预期差。与新能源行业相比，传统行业技改龙头的碳权优势使得其信用债可能兼具配置和交易价值，大的趋势看，行业出清和集中度提高的过程中，各项资源向龙头集中，将使其更有效地发挥规模优势。

2.2. 绿色债券迎来新机遇

根据2020年7月8日人民银行、发展改革委、证监会三部委《关于印发〈绿色债券支持项目目录（2020年版）〉的通知（征求意见稿）》的定义，绿色债券是指将募集资金专门用于新增或现有符合规定条件的绿色产业、绿色项目或绿色经济活动，为其提供部

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_18696



云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn