

McKinsey
& Company

麦肯锡金融行业白皮书

乘势而上 聚势而强： 碳中和时代，中国险企 绿色转型全景图



2022年9月

目录

- 5 第一章 中国险企绿色转型是大势所趋
- 9 第二章 打造面向未来的绿色险企
- 27 第三章 中国保险机构如何向绿色险企转型
- 33 结语



前言

打造绿色保险是未来30年中国险企最重要的发展命题之一，但险企转型进程尚处起步阶段，距离全面服务我国碳中和目标仍有一定距离。针对国内一众领先险企应如何打造真正的绿色保险，并将国家战略与企业自身发展紧密结合这一命题，本文提出打造绿色险企、加速传统险企转型发展的综合战略，从绿色转型框架、推动减碳转型落地等多方面，为中国险企提供可持续发展建议与路线图。



随着中国碳排放“30/60”目标的提出与确立，中央及地方各级政府、监管和行业协会等均对保险机构未来的绿色转型提出了具体要求。如何发展绿色保险，全力服务国家碳达峰、碳中和目标，并为绿色低碳发展提供全面、立体服务保障，成为中国险企未来30年最重要的发展命题之一，国内险企绿色转型是大势所趋。



第一章 中国险企绿色转型是大 势所趋

“十四五”是中国实现碳达峰、碳中和的关键期。与此同时，国内保险业正处于从高速增长到高质量发展的转型进程。随着“双碳”目标不断推进，保险业将获得更多有利于行业发

展的新动能、新机遇。如何在主动服务国家绿色可持续发展战略过程中，找准自身定位和机遇，对保险机构转型升级具有重要意义。

一、绿色保险下的三大机遇

可持续发展是人类命运共同体的核心使命。联合国及世界各主要经济体已将可持续发展上升为国家战略，中国亦不例外。“30/60”双碳目标的提出，监管政策的持续发力及顶层设计的不断完善，开启了我国可持续转型新时代。

作为实现“双碳”目标的重要一环，我国保险业也在不断探索着绿色保险的实践路径。众多国内险企已经纷纷就碳中和与绿色转型做出承诺，并在战略和产品层面积极布局和推进，这一方面源自于政策法规推动；另一方面，数万亿量级的绿色保险市场机遇亟待把握。

麦肯锡预计，从2020至2030年间，绿色交通、绿色能源、绿色建筑、绿色农林与畜牧等四大核心绿色主题下九大产业链，将产生约2.7万亿元人民币的累计保费规模。其中，绿色交通是核心增长引擎，预估总承保保费约为2万亿元人民币（见图1）。聚焦国内保险行业，绿色保险又可进一步细分为三大机遇：

第一、新兴行业机遇。新能源汽车、氢气储存等新行业、新技术的爆发式增长，将引起行业格局巨变，险企可借机切入新经济转型风口，寻找增长机遇及开拓高价值业务。

图 1

承保端：4大主题、9大产业下绿色保险机遇

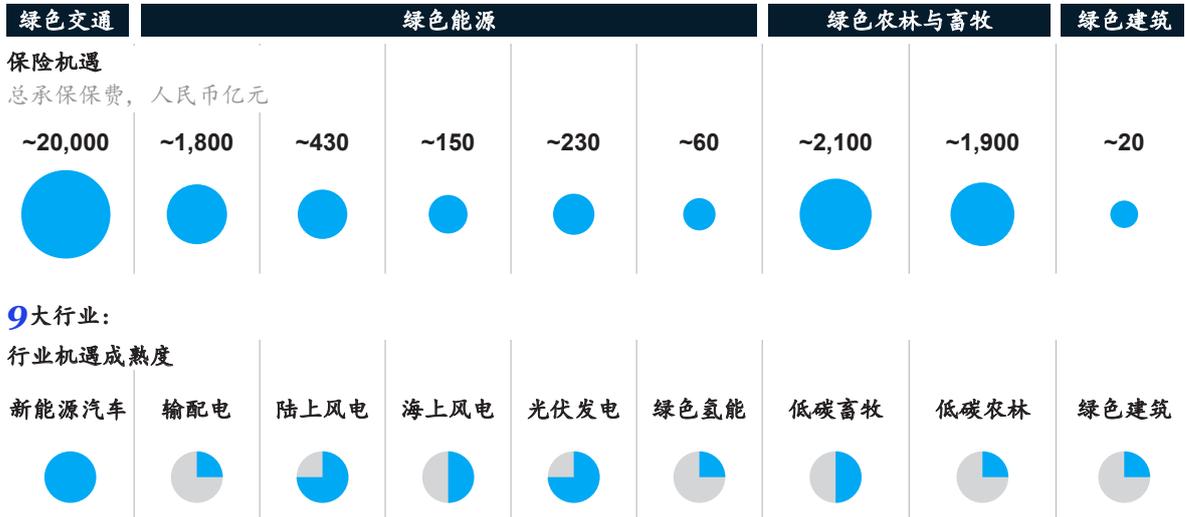
4大主题：



保险机遇较成熟



保险机遇待成熟



资料来源：麦肯锡分析

第二、方案创新机遇。针对新风险种类，险企可聚焦产业链上特定环节风险，设计差异化保险解决方案与定价策略，例如风能设备安装期间供应链中断风险、光伏设备实际产能达标风险等。

第三、模式创新机遇。除了传统承保业务外，险企可为投保方提供更多增值服务，降低企业风险、提高利润，并收取相应服务费用。例如协助地方政府打造海绵城市、为远洋风能施工方提供设备安装咨询服务等。

二、绿色险企转型的三个阶段

面对绿色主题下的诸多新机遇，中国险企绿色转型迫在眉睫。我们认为，绿色险企转型应经过起步、构建和成熟三个阶段（见图2）。

起步阶段：处于绿色转型起步阶段的险企，应主动向监管、股东、客户和社会明确承诺减碳减排的发展愿景，并着手进行绿色业务的点状布局，包括尝试参与绿色行业承保、绿色资

产投资以及采取部分减碳运营措施（如电子化办公）等。

构建阶段：这一阶段险企需完成三项工作：首先通过碳盘查与碳审计，明确企业自身的直接排放与业务端的间接排放水平，确认碳排放基线；其次需要做出明确的碳中和承诺，包括具体达成时间（碳达峰与碳中和）以及碳中和的定义（范围一、二、三排放）；最后，其绿色

图 2

麦肯锡观点：绿色险企转型的三个阶段



资料来源：麦肯锡分析

业务的发展应以规模增长为主，在经营模式、业务价值率等方面与传统业务暂无差异。

成熟阶段：险企需建立完整的双碳目标体系与达成路径，对当前业务按照板块、行业和产品进行细分，并制定具体的30/60减碳目标与压降路径方案；其次，在公司治理、组织架构、人员团队、考核激励、数据科技等多方面建立起完善的机制体制支撑，有效支撑绿色

险企转型；最终实现规模与价值的双提升，通过“产品+能力”服务模式，将绿色业务打造成为险企的价值业务。

目前，国内大部分险企尚处于绿色转型起步阶段，部分头部险企已率先迈入业务构建阶段，但仍有较大进步空间；反观许多国外领先保险机构已经进入成熟阶段，其发展历程和宝贵经验可供国内同业参考。



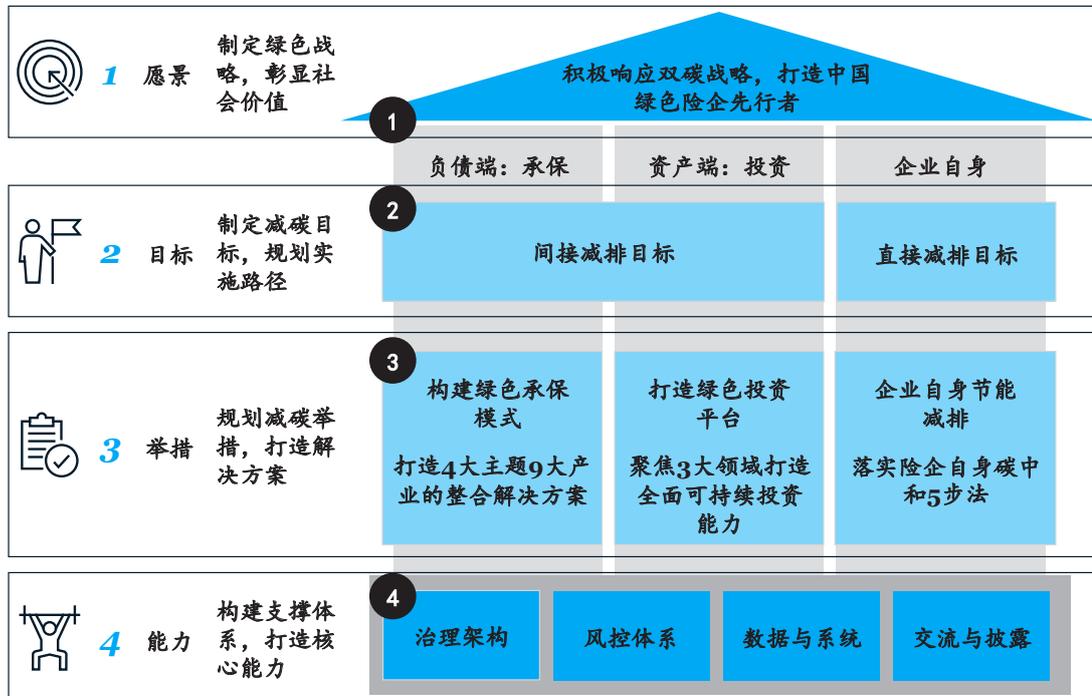
第二章 打造面向未来的绿色险企

“双碳”目标的提出，为中国保险业发展提供了广阔市场空间和发展前景，各大保险机构在此机遇下应积极探索绿色减碳最佳实践，在实现机构降碳减排的同时，助力国内经济和社会层面的绿色转型发展。基于对国内外领先保险机构“减碳实践”的深入分析与研究，我们总结

了中国保险机构绿色转型战略框架供各大险企参考。该框架通过构建“一大愿景、两大目标、三大举措、四大能力”，协助险企制定详细绿色战略及目标、规划实施路径、打造解决方案以及构建相关核心能力（见图3）。

图 3

中国保险机构绿色转型战略框架



资料来源：麦肯锡分析

一、一大愿景：制定企业绿色愿景与战略，彰显社会价值

险企应积极响应双碳战略，设立企业绿色愿景，并充分对外沟通，将可持续发展的意愿与决心清晰地向监管、股东、市场和客户传递，把绿色愿景落实到战略规划、举措制定与核心能力构建方方面面，自上而下推动绿色险企转型。

此外，险企制定并公布绿色战略与愿景也是主动顺应监管机构的要求。2022年6月，银保监会印发《银行业保险业绿色金融指引》，要求银行及保险机构从战略高度推进绿色金融，加大对绿色、低碳、循环经济的支持，并由董事会或理事会制定绿色金融发展战略，指定专门委员会负责绿色金融工作，监督、评估本机构绿色金融发展战略执行情况，同时公开

绿色金融战略和政策，充分披露绿色金融发展情况。

某领先险企积极助力国家碳中和战略目标，制定并公布了可持续保险战略、责任投资战略和近零发展战略，承诺2030年实现运营层面碳中和，并根据碳排放强度对承保端和投资端业务组合进行优化调整，加大对绿色清洁资产的支持力度，致力于尽快实现整体碳中和目标。2021年初，该险企成立了集团绿色金融委员会，由董事局主席主持工作，负责制定与审议绿色金融战略、规划、制度等，下设绿色金融办公室执行机构统筹协调工作，促进战略落实于各项业务。

二、两大目标：碳中和两大目标体系的构建与路径规划

险企需要主动制定**直接减碳目标与间接减碳目标**。直接减碳目标，即需要企业通过自身节能减排达成的减碳目标；间接减碳目标则是企业通过承保端（负债端）与投资端（资产端）的主动调整，间接为社会带来的节能减排贡献。

对于直接减碳目标，险企应运用碳排查与碳审计，估算企业当前的碳排放基点，设定自身减排目标，形成减排方案，并分层推进绿色减排措施。在企业自身减排方面，我们建议通过“**碳中和五步法**”进行，具体包括：明确排放基点、设定排放目标、制定减碳路径、评估转型支出，以及持续追踪进度。

对于间接减碳目标，险企应形成完整的**间接减碳目标体系**，设定细分减碳目标、制定减碳路径，并规划具体到细分层级的减碳举措。险企设定间接减碳目标有多种方式，以下为行业减排法（Sectoral Decarbonization Approach）的主要步骤。

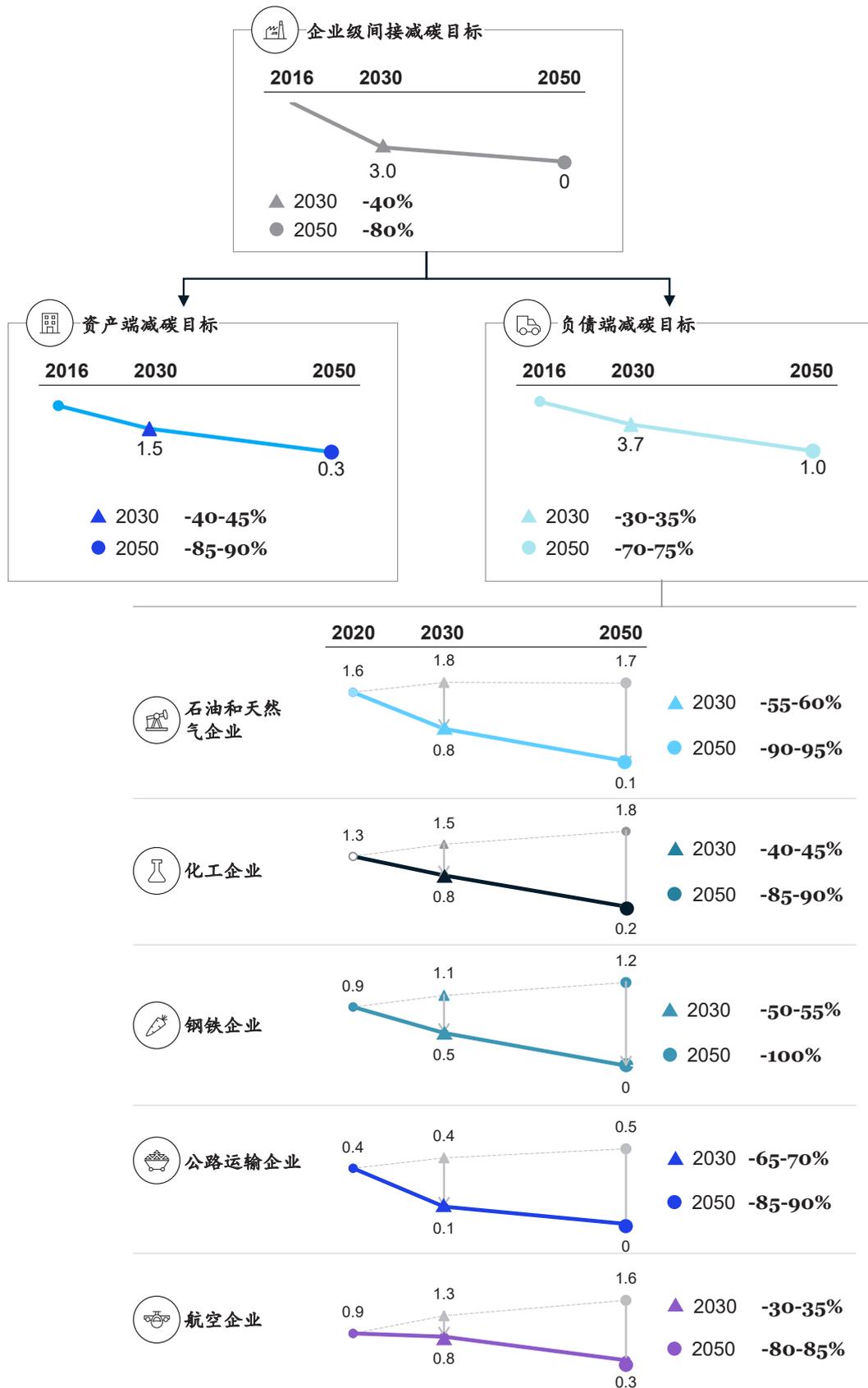
（一）细分行业减碳目标

首先，险企需要制定企业级的间接减碳目标，即未来10~30年，计划协助社会实现的减碳总目标值，并逐层分解至承保端与投资端，再向下分解至业务组合中的各行业（见图4）。

图 4

企业级间接减碳目标分解示意图

示例



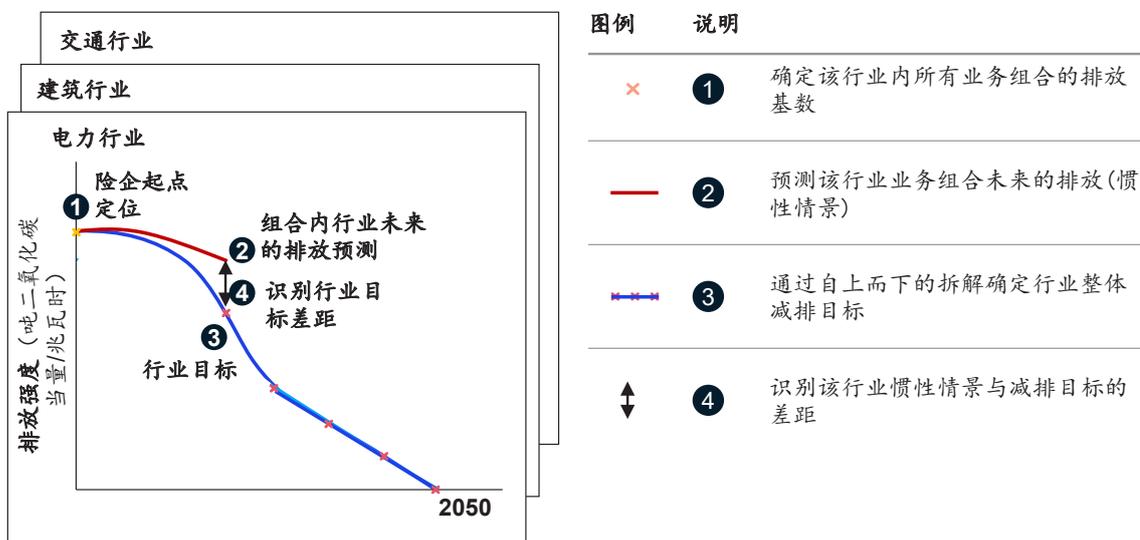
资料来源: 麦肯锡分析

（二）制定行业减碳路径

险企需要针对每一个行业，以及在该行业当前的业务组合进行复盘，明确排放基数，预测惯性情景，并基于各行业减排目标，识别行业减碳潜在差距（见图5）。

图5

基于减排目标，制定行业减碳路径



资料来源：麦肯锡分析

其次，险企需要预测惯性情景。即在不采取任何主动减碳措施的情况下，险企在该行业的当前客户或投资标的企业未来预计排放量。预测惯性情景需要结合该行业在不同地区的发展前景，例如地区经济发展现状与政策导向，通过更精细的模型，最终加总得到该行业在险企业务组合中的预计排放量。

再次，基于各行业自身减排目标，以及该行业

首先，险企需明确该行业内业务组合排放基数。包括承保端和投资端在该行业内所有项目和资产的碳排放。在这个阶段，保险企业需要针对不同行业，建立定制化、符合各行业特征的碳排放计算模型，以此确定减碳目标基线。

在险企自身减碳目标的比重，选择并实施行业内广受认可的标准方法（如科学碳目标倡议，SBTi），设计减排路径，并明确减碳绩效评估关键节点及追踪流程。

最后，根据惯性情景与减碳路径的差距，识别险企在该行业的减碳空间，明确逐年需要达成的减碳排放量，并以此为目标，制定在该行业的具体减碳措施。

(三) 规划产品级减碳举措

险企需要将每个行业逐年需要压降的排放量分解至各个产品大类，然后再基于具体产品设定相应的碳排放压降目标，最终制定可用于业务指引的具体举措。具体而言，险企在执行压降措施时，需要根据自身业务情况，优先压降价值/利润率较低的产品，并主动调整产品组合比重。在实施过程中，险企应设置具体调整计划和关键里程碑，通过逐步退出方式，实现设定目标（见图6）。

以交通运输行业为例，险企可通过“三步法”确定各类保险产品减碳目标：

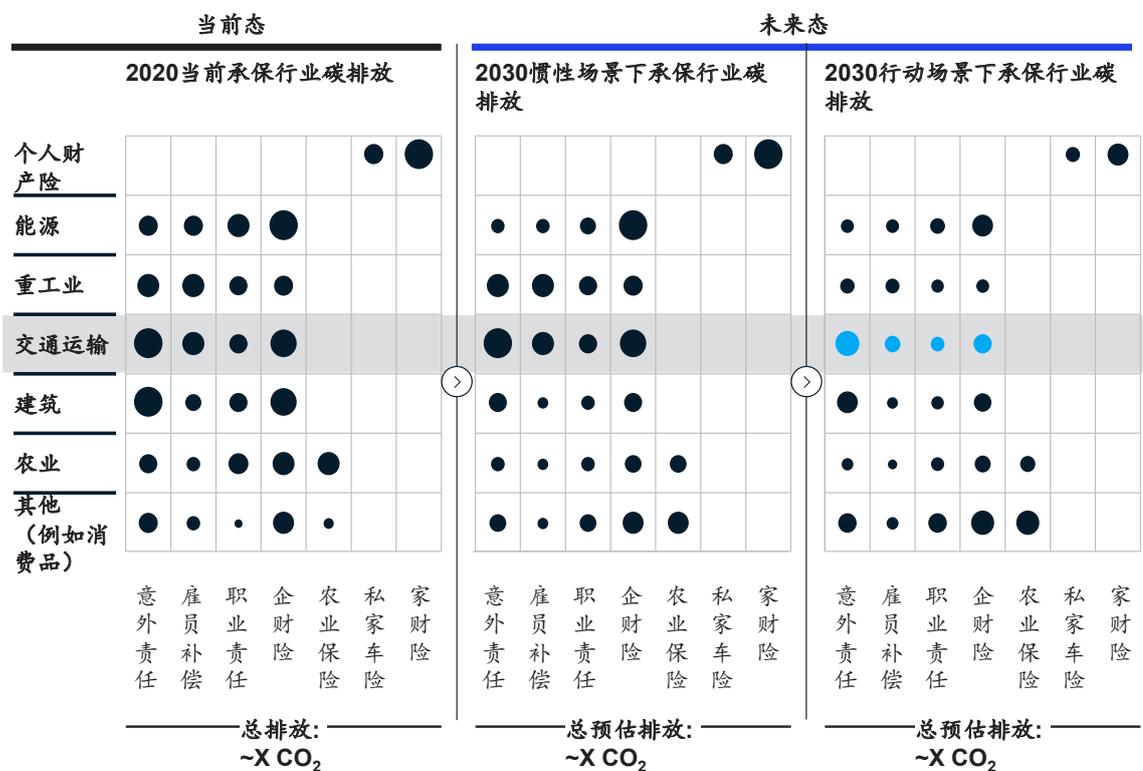
首先对险企承保端业务组合进行系统化梳理，假设某险企当前主要产品包括意外责任、雇员补偿、职业责任和企业财产等险种，根据总承保风险规模计算，意外责任险与企财险对应的产品组合碳排放占比最高。

在险企不主动干预的惯性场景下，预计到2030年，上述4类险种所对应的行业，碳排放量均未出现持续压降趋势，减排压力巨大。

为达成行业减碳目标，险企需要根据不同产品业务价值，确定减排优先级，例如在2030年前优先压降碳排放占比最高、业务价值最低的险种（例如举例示意中的企财险）。

图6

基于具体行业，规划产品层级的减碳举措



资料来源：麦肯锡分析

三、三大举措：从承保端、投资端、险企自身减碳端三方面规划减碳举措，全方位推动绿色转型

在明确目标之后，险企可以通过在承保端、投资端、险企自身减排端三方面，分别采取不同减碳举措，从而实现减排目标。对于间接减碳目标，险企可以从承保端和投资端出发，构建

绿色承保模式与绿色投资平台，助力企业客户迈向碳中和；在实现险企自身的直接减碳目标上，则可以采用节能减排“五步法”，多管齐下实现双碳目标。

举措一：在承保端，构建绿色承保模式

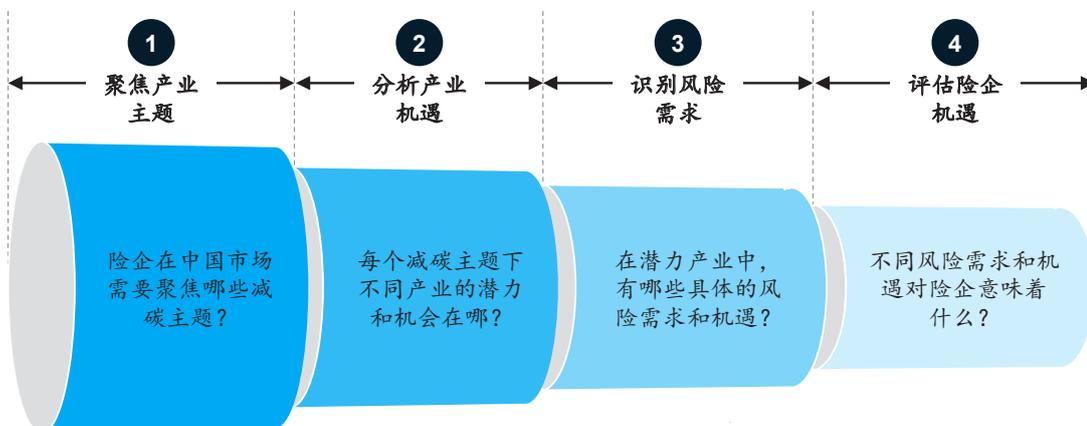
1. 险企在构建绿色承保模式前，需要先识别绿色行业的主要机遇。

绿色行业是一个非常宽泛的概念，险企需要分析所有相关产业主题和产业链，识别风险需求与机遇，并结合自身禀赋明确战略重点。首先是**聚焦产业主题**，险企需综合考量中国减碳政策整体走向以及对保险业的具体减碳要求，并结合各产业发展情况，识别未来5/10/30年重点减碳主题。其次是**分析产业机遇**，险企需要分析具体减碳主题下，不同产业及中间环节的市场前

景，明确具体产业机遇及未来规模，以及分析各产业在国内减碳背景下的行业驱动因素（如监管政策迭代、科技创新等）。再次是**识别风险需求**，即识别潜力产业内各环节主要风险种类，围绕现有保险产品、行业当下风险敞口与痛点、企业选择风险合作伙伴的主要标准等，综合评估风险机遇；最后是**评估险企机遇**，可通过跨行业交叉对比，评估风险机遇吸引力，并结合对投保方和承保方的具体评估，讨论确定具体业务策略及下一步行动（见图7）。

图 7

“四步走”识别绿色产业链的重要风险需求与机遇



资料来源：麦肯锡分析

2. 中国险企应重点关注的绿色行业机会：四大主题、九大产业。

基于对国内绿色行业机遇的深入分析与研究，我们预计至2030年，国内将产生万亿级的绿色主题保险需求。

其中，四个最核心的绿色主题包括：绿色交通、绿色能源、绿色建筑以及绿色农林与畜牧。而绿色主题下9个细分产业中，存在着发展相对领先、风险机遇较为成熟的产业（如光伏发电、新能源汽车、陆上风电等），也包括发展较为初级、保险需求虽已成型但短期内险企尚难以覆盖的产业（如海上风电、氢能等）。

以陆上风电为例，我们预计将是绿色能源主题下发展前景最好、风险机遇最值得险企关注的产业之一。其未来发展趋势主要包括以下三点：

到2050年，陆上风电预计将覆盖国内约15%的电力供应¹，成为最主要的可再生能源之一，在中国电力结构转型中发挥着关键作用；

到2030年，陆上风电价值链各环节的行业规模预计将达2500亿元²，年内行业利润超过300亿元³；

随着陆上风电行业的逐步发展，以及风机大型化迭代、新型风电技术等行业机遇的逐渐成熟，陆上风电行业的保险潜力也十分可观，预计在2020~2030年间蕴含超过430亿元的保费机遇⁴。

具体来看，在陆上风电行业制造、开发、运营等环节对应的7类主要风险中，有4类风险蕴含着服务机遇，值得险企重点关注：包括产品质量风险、运输安全风险、项目安全以及设备老化风险（见图8）。

其中，以**运输安全风险的保险机遇评估为例**，其安全风险相对于陆上风电产业各个环节，具有较高环节价值。由于运输组件或风机价值较高，因此企业投保率高，保险覆盖较充分。目前，险企对陆上风电运输环节风险的专业理解和相关风险数据仍在积累阶段，运输安全风险管理能力尚待提高。针对运输安全风险，险企未来机遇以数据驱动的产品创新以及针对较大风险敞口的直再协同为主。

¹ 全球能源模型，摘自《麦肯锡全球能源洞察》

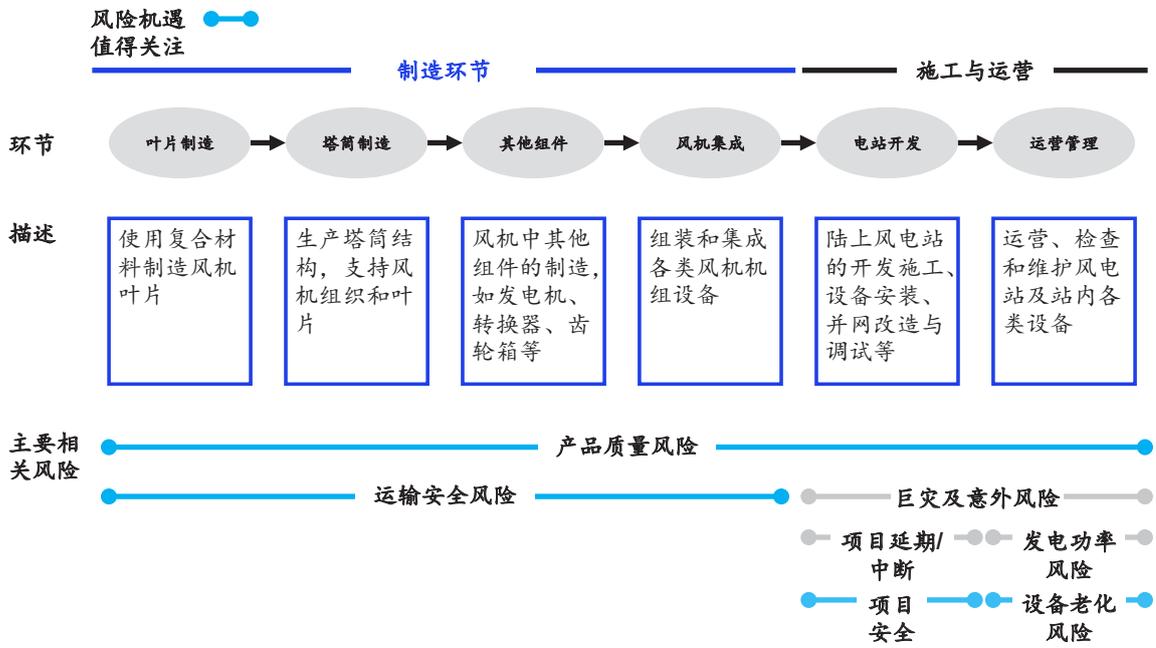
² 麦肯锡分析

³ 专家访谈、麦肯锡分析

⁴ 《保险业聚焦碳达峰碳中和目标助推绿色发展蓝皮书》

图 8

陆上风电行业的4类风险机遇值得险企重点关注



资料来源：专家访谈、麦肯锡分析

对于风险机遇仍在酝酿的产业，以海上风电为例：

- 海上风电被认为是可再生能源未来重要支柱之一，业务前景广阔。预计到2050年，海上风电将覆盖国内约8%的电力需求⁵；海上风电产业链预计到2030年将实现约1300亿元行业规模⁶，在2020~2030年间蕴含约150亿元保费机遇⁷。
- 海上风电产业短期机遇集中在风电机组迭代及海上施工技术进步方面，长期机遇则以远海风电潜力开发为主。
- 海上风电玩家大部分是受政策鼓励入局的陆上风电企业，由于缺乏海上建设相关经验，导致部分海上风电项目存在较大风险保障和风险改善需求。

由于行业发展尚处于初级阶段，险企缺乏必要的风险数据积累和相关风险评估专业能力，短期内较难完全覆盖风险需求，因此该产业的风险机遇以能力输出和直再协同为主。

⁵ 全球能源模型，摘自《麦肯锡全球能源洞察》

⁶ 专家访谈、麦肯锡分析

⁷ 《保险业聚焦碳达峰碳中和目标助推绿色发展蓝皮书》、麦肯锡分析

3. 在发现具有潜在机遇的行业与环节后，险企应积极考虑如何就这些行业与环节上的不同风险提供有针对性的服务，从而把握机遇。我们建议，险企未来应重点打造针对绿色行业的综合服务方案，包括产品创新、能力输出与直再协同三种形式。

首先是产品创新，险企通过在产品层面创新，帮助绿色行业覆盖新的风险种类与风险池。以光伏产业为例，产业的新风险点之一是由于不可预测的天气条件，导致农场性能波动、产能不佳，因此险企可通过开发新产品，帮助光伏企业转移发电功率风险。

其次是能力输出，险企可通过为投保企业提供风控模型、数据与预测、行业知识与经验，从而帮助企业降低风险，同时也能有效帮助险企降低赔付率。以海上风能为例，其最主要的风险点之一是海上工程建设可能面临的施工安装风险，险企可通过构建专家团队，将海外市场的海上安装经验向国内市场移植。

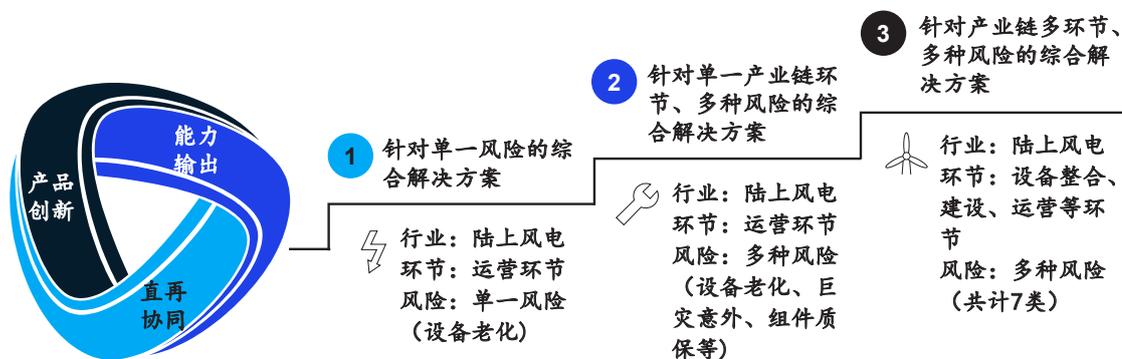
最后是直再协同，即险企通过行业网络资源，推动“共保体+再保险”，帮助企业转移规模大、定价难的风险种类，并通过与再保险公司合作，持续提升险企自身专业能力，包括定价能力与服务输出。以陆上风电为例，其产业相对成熟，但面临的产品质量风险与巨灾意外风险规模极大，单一险企难以承担，可通过“共保+再保险”模式摊薄。

4. 如何综合运用上述三种形式，针对绿色行业不同风险打造定制化综合解决方案，需要险企基于自身经验与业务现状进行深入思考和探索。我们建议，综合解决方案可以有机结合三种形式，形成针对单一风险的综合方案、针对单一产业链环节的综合方案，以及针对产业链多环节的综合方案。

下文以内陆风电产业为例，进行详细阐述（见图9）：

图 9

针对产业链的不同风险，打造定制化综合解决方案



针对单一风险的综合方案。险企可重点关注运营环节的设备老化风险，提供“产品创新+能力输出”解决方案。在产品创新端，基于风险洞察进行产品创新，为风场提供定制化设备老化保障产品和设备维护建议；在能力输出端，与风场合作建设风险能力，结合风场历史发电数据、风机厂商与型号价格等数据，形成对该风场设备老化风险的洞察。

针对单一产业链环节的综合方案。险企可重点关注运营环节的多种风险，如设备老化、巨灾意外、组件质保等，为其提供一站式方案，包括所有相关风险保障，并通过综合解决方案，提升企业投保意愿。例如，传统内陆风电企业往往由于定价等原因不愿意单独投保发电功率风险，如果险企通过主动提供针对运营环节的一站式承保方案，即可将该风险纳入保障体系。

针对产业链多环节的综合方案。险企可重点关注设备整合、建设、运营三个环节上的7类风险，由于内陆风电产业已出现横跨三个环节的玩家，险企可为其提供全量风险覆盖，以及有针对性的风险预防建议。

整体而言，针对某一行业提供什么样的解决方案，需要险企基于具体行业相关风险种类及成熟度进行判断。**针对风险机遇相对成熟行业**，险企应当以**推动综合解决方案为主**，关注同一环节上的多类风险和多个产业链环节的全量风险，提供包括风险洞察、产品创新和网络协同能力的组合型方案。目前**光伏发电、内陆**

风电、绿色汽车属于这一类行业。针对目前对**风险机遇理解有限的行业**，险企应以**打造风险洞见能力为先**，通过与企业、政府部门和研究机构合作，积累产业数据，构建自身风险分析能力，并通过服务生态圈里的其他参与者，不断加深对各环节风险的理解，最后随着经验积累，**逐步推动综合解决方案。**

以某全球领先险企为例⁸，该险企为充分把握绿色行业风险机遇，制定了**以提供行业整体解决方案为主、提供风险专家咨询服务为辅、开发有针对性定制化风险产品为特长的保险服务战略：**

在专业能力建立上，该领先险企成立技术中心，由覆盖能源、建筑、农业、海事、航空航天等多个行业，逾200人的科学家和工程师团队组成，并为行业客户提供专业风险管理和改善建议。

在服务体系配套上，该领先险企建立了客户风险服务中心，向客户提供的咨询服务不仅涵盖因自然灾害、消防安全、人为操作等导致的基本风险，还包括客户行业特有的运营、财务等风险，同时也针对客户的事故损失提供分析反馈服务，协助客户降低风险、避免未来损失。

在新兴风险服务上，该领先险企基于丰富的行业经验和技術能力，为气候变化、绿色技术创新、电力转型、市场波动、供应链中断等多个ESG主题下的新兴风险，提供创新风险解决方案和有针对性的风险咨询服务，其标志性案例及解决方案包括：

⁸ 公司官网

在可再生能源主题下，该险企为某欧洲国家首座商业化海上风力发电厂提供了有针对性的风险咨询服务，覆盖海上风电场施工过程中部件运输、基础施工、海上吊装、电缆敷设等核心高风险环节。

在传统能源转型主题下，该险企为某高效能化石燃料电厂项目提供了承保及风险咨询服务，

总保额近5亿欧元，保障该电厂顺利安装使用最新型号发电机，有效发电效率超过60%。

在气候变化应对主题下，该险企针对气候变化背景下更频繁的巨灾所带来的产业链中断风险，开发了更加完整的风险咨询服务及应对性保障方案，助力客户在日益复杂的全球化产业链中提高自身稳定性。

举措二：在投资端，打造绿色投资平台

1. 围绕投资端的可持续转型将助力保险机构创造长期经营优势

保险机构投资管理价值链涵盖资产负债管理（ALM）、资产配置（SAA/TAA/DAA）、机构遴选、资产管理等4个关键环节，领先保险机构践行ESG转型时应将可持续投资理念全面融入上述价值链。尤其是资产管理环节，它将直接影响投资组合的ESG投资表现，是助力保险投资端可持续转型的关键抓手。领先实践表明，打造绿色投资平台，将有助于保险机构创造长期的经营优势。

1) 一方面，全球社会对可持续发展重视程度的不断提升将为保险机构带来大量新兴投资机遇，在中国也不例外。

在“双碳”战略引领下，以新能源（如新能源汽车、光伏、风电等）为代表的环境、气候领域在过往数年间涌现了大量优质的投资项目，为保险机构开辟了全新的投资思路。麦肯锡研究发现，在2030年前，全球围绕环境与气候主题的可持续投资有望在11个细分领域创造总规模达9万亿-12万

亿美元的投资机会——其中规模最大的包括围绕低碳交通、可持续建筑、绿色能源等主题的投资，这些投资将在中国市场创造巨大的机遇。

2) 另一方面，可持续投资的长期价值创造能力正得到不断验证，将有效协助保险机构提升其投资表现。

麦肯锡调研显示，超过80%的高管认为可持续投资理念从长期来看能够影响股东价值创造，从而为ESG投资创造可持续的Alpha收益（即超额收益）。同时，保险机构偏长的资金久期意味着其开展长期导向的可持续投资将有与生俱来的优势。

2. 聚焦三大领域建立全面可持续投资能力

2021年，国内保险机构投资总额达21.8万亿元，其中由关联保险资管子公司主导的投资为15.1万亿元，占总投资的~70%。因此，推动保险资管子公司的可持续全面转型应是领先保险机构在投资端的关键要务。

麦肯锡研究了包括保险系资管在内的全球领先资管机构最佳实践，提炼出构建可持续投资能力的三大关键成功要素：

1) 自上至下的可持续发展战略与目标

保险及保险资管机构需将ESG作为CEO的重要议题，设置可量化、可追踪的ESG战略目标，同时规划具体实施路径图，自上而下推动战略落地。

以欧洲某领先的保险资管为例，其明确了“对抗气候变化、培育企业文化、积极鼓励创新、拥护人权事业、为客户创造价值”的可持续发展愿景，制定了自上至下清晰的ESG战略，同时还围绕组合碳排放、加权平均碳浓度、绿色资产规模等指标制定了清晰、可量化的ESG目标。在集团层面，该机构也形成了统一的ESG框架和标准流程，并同时覆盖负债端和资产端。

2) 科学化的ESG评价体系，以及围绕研究、评级、投资决策与投后组合管理的全流程ESG整合

保险机构需要一套科学化的ESG评价体系来评判投资标的ESG表现对其长期价值所带来的影响，这包括一套科学化的指标体系和缜密的评判/计算逻辑。而流程整合则是ESG战略落地的核心抓手，具体包括ESG的应用策略、ESG投资决策流程，以及组合/投后/风险管理机制。

以欧洲某领先的保险机构为例，其将ESG的要求纳入了资产引荐（非上市）、投资/标的研究、风险识别、投资决策、投资方案制定、投后管理、信息披露的全流程。围绕上市和非上市标的，该机构分别采用了“最佳评分法+负面筛选法+股东积极

参与法”，以及“ESG引荐法+负面筛选法+股东参与法”两套ESG策略，要求拟投资的上市企业应符合其ESG筛查策略、未上市的企业必须符合其ESG引荐条件并开展充分的ESG尽调。对已投资资产，其专职Stewardship团队积极行使股东投票权，在重大ESG相关议题上对被投资企业施加影响。此外，该机构还将ESG纳入日常风险管理范畴，持续更新、关注ESG评分变化，监控重大ESG风险发生的可能性并提前介入，防患于未然。

该机构还积极与旗下保险资管子公司的ESG团队开展互动，并在ESG的评价体系和流程上采用了相似甚至相同的知识框架、逻辑以及底层数据，实现了自主投资与保险资管的ESG协同。

3) 通过完善的ESG披露、强大的合作生态扩大ESG影响力

全球领先的保险资管公司普遍建立了一套成体系、相对标准化的ESG披露和宣传机制，并非常注重通过ESG意见领袖宣传、与生态合作伙伴战略合作等一系列方式扩大影响力。

欧洲某领先的综合保险集团通过与同业及非政府组织合作推动行业标准的形成，并通过面向大众的企业社会责任举措提升自身ESG影响力。其主要举措包括作为核心成员组织加入由全球30个最大的投资方组成的“联合国净零资产所有者联盟（U.N.-Convened Net-Zero Alliances）”，以及成立“社会影响力基金”，通过该基金开展一系列社会回馈活动等。



举措三：在险企自身减碳端，采用节能减排“五步法”

在自身减碳端，许多国内领先金融机构已开始行动，主动做出碳中和承诺，并明确了实现碳中和目标的时间点。例如，某国内领先险企已经着手对自身碳排放进行核查，并公开披露碳排放数据。该险企2021年提出力争到2030年从运营层面实现碳中和的目标，并且确立了2025年的中期目标，以更好规划和评估减碳路径。该险企还宣布将遵循“内部优先、外部辅助”原则，通过业务电子化、改造现有建筑、购买绿电等多种方式，实现运营碳中和。

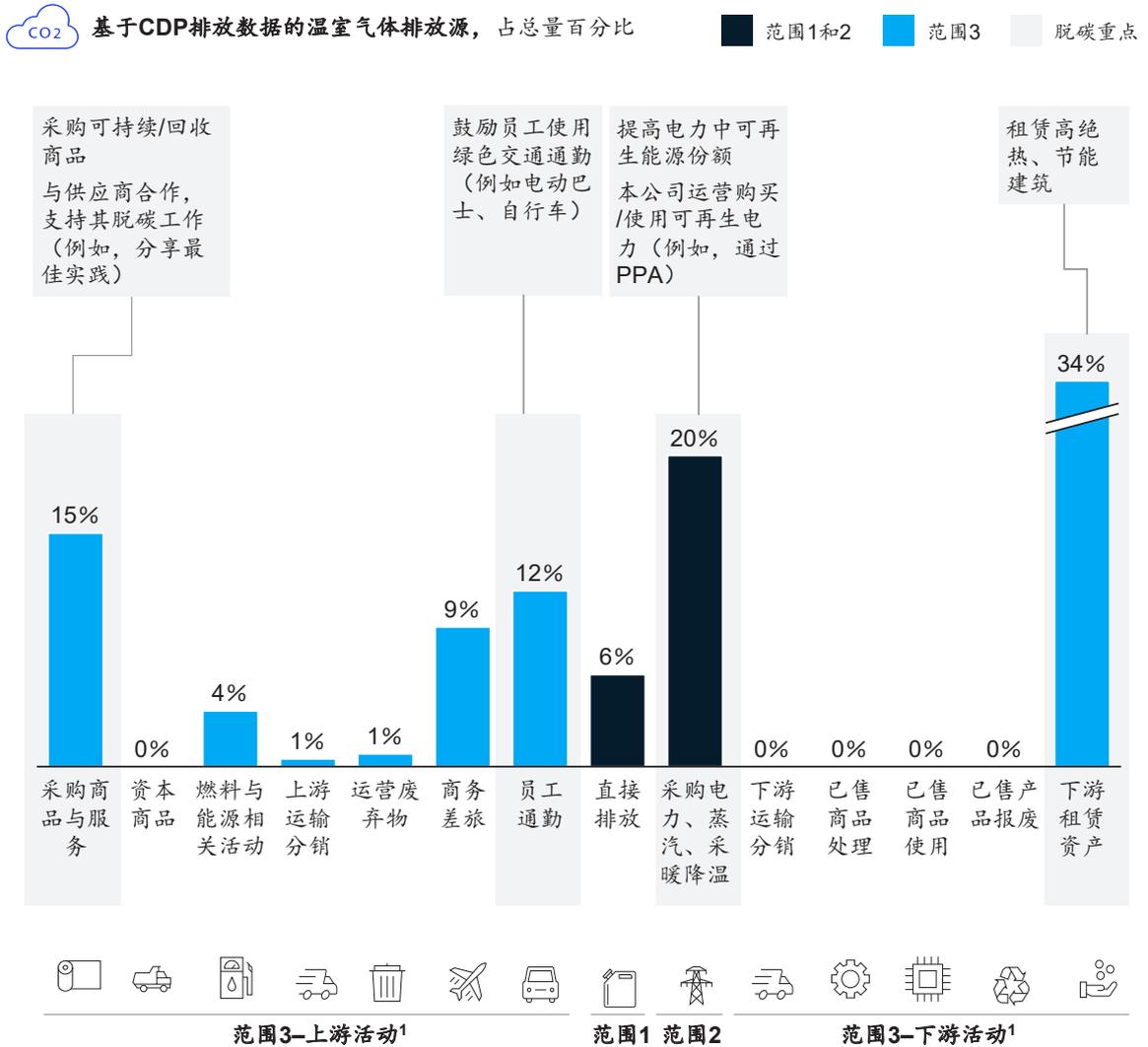
对险企而言，推动自身节能减排可分**五步推进**：

1. **明确排放基点。**险企需要通过碳排放与碳审计，明确当前业务运营环节中的碳排放基点。
2. **设定排放目标。**险企应明确梳理覆盖范围一、二和三（后者最难实现）的排放目标，包括长期目标以及2025年、2030年的中期目标。
3. **制定减碳路径。**险企应梳理一个切实可行的落地方案，并分层递进。建议险企可先实现绿色运营，再在总部实现碳中和，最终覆盖至所有分支机构与子公司。
4. **评估转型支出。**险企应评估减排所需转型支出，明确资源来源、投入时间以及具体要达成的减碳目标。
5. **持续追踪进度。**在实施过程中，险企应持续监控以及充分披露信息。

险企可根据自身业务情况，找到主要碳排放环节，并针对这些环节推出相应举措，主动进行压降。同时，险企应对标同业排放水平，明确自身定位，将碳排放水平控制在行业平均值以内。据麦肯锡分析，保险业可归为范围三的碳排放主要来自于上中游的采购和下游租赁资产，而范围一、二排放的主要动因是设施电力消耗，因此可以通过购买可再生电力达到有效减排（见图10）。

图 10

保险业碳排放的主要来源及相关减碳举措



注：范围1和2排放量汇总来自CDP。忽略排放量可忽略不计或同行数据不足的范围3排放量。

资料来源：GreenGauge, CDP

四、构建支撑体系，打造绿色险企四大核心能力

在明确绿色减碳解决方案之后，险企需要进一步完善绿色保险底层机制体制，包括完善企业治理架构、整合风控框架、建立数据与系统以及积极对外交流和声誉管理，以确保险企顺利推进绿色转型。

（一）完善治理架构

险企需要打造专门的碳中和与绿色险企转型治理架构，明确岗位分工并设计相应管理机制。

在战略层面，险企需重点关注治理架构、核心岗位设置、职责分工以及高层KPI指标设定。具体而言，在治理架构方面，险企要将绿色转型相关事务纳入董事会议程，或设立单独转型委员会；在岗位设置方面，应将绿色险企转型纳入CEO职责范围，或设立单独的首席转型官（专职负责绿色险企转型）；在职责分工上，管理委员会需设计机构自身转型的顶层战略；在考核指标上，需要将与转型相关的KPI指标纳入最高管理层考核中。

在执行层面，企业应重点关注绿色保险转型团队设置以及团队职能规划。在团队设置上，可考虑设立单独的绿色险企转型团队，推动相关事务落地实施；在团队职能上，可建立类似PMO的团队，负责推动各业务条线落地转型相关事务，也可以是内嵌于业务条线的专业团队，例如绿色投资团队、绿色产险团队等。

（二）整合风控框架

险企需要将碳中和整合到风控框架中，重点包

括五大原则：风险治理政策、业务策略指引、调整风险流程、开展压力测试以及聚焦能力培养。

1. **制定碳排风险治理政策**：以CRO为第一负责人，围绕节能减排，开展风险监督和管理，逐步建立相关风险管理文化；
2. **制定业务策略和指引**：制定部分行业的负面清单或限制清单（如高污染、高碳排放行业），限制机构自身在高风险领域开展业务；
3. **调整风险流程**：将碳排放整合到业务全流程中进行考量，包括将碳排放因素纳入资本配置、业务审批、组合监控与报告等全流程；
4. **开展压力测试**：从业务组合层面开展情景分析和压力测试，以了解企业业务端碳排放全貌；
5. **聚焦能力培养**：积极获取或培养相关人才和技术，例如在承保行业或投资组合层面的建模专家。

此外，需要格外强调的是，除整体风控框架外，险企需要**开发模型对承保端和投资端进行压力测试**，包括通过相应的分析工具，衡量在不同的气候场景下、承保企业赔付情况的变化，以及不同资产价值变化。同时，模型需要和外部数据源、外部分析模型对接，从而实现实时、全面、客观准确分析承保业务和投资业务组合。

以下图所示工具为例（见图11），压力测试可分为四大模块：**情景模拟**、**经济冲击模拟**、**资产价值模拟**、**风险价值建模评估**。

模块1、情景模拟：可通过输入多种变量（如碳汇价格、天然能源需求、发电量趋势与排放路径预测等），模拟过渡路径。在预测过渡路径后，嵌入气候变化（如温度）与潜在反馈影响，预测出实体路径。

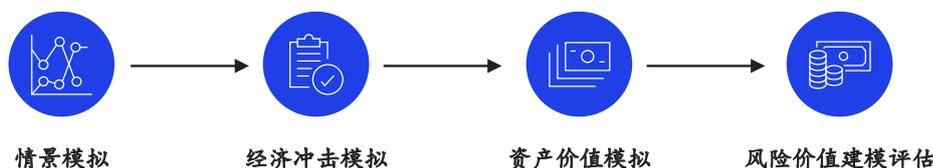
模块2、经济冲击模拟：可通过参考过渡路径与实体路径，共同计算出对经济的直接与间接风险。其中，间接影响包含需求变化（如电动车销量）、价格变化（如油价）、行业构成改变和总价值增量变化等；直接影响包括直接/隐含成本增加（如碳税、排放标准等），气候变化对实体经济造成的持久影响（如气温升高）或剧烈影响（如洪水）。

模块3、资产价值模拟：通过经济冲击模拟结果，将各类风险与其影响对应至险企资产及业务组合中，并根据国家与地区、市场环境与碳排放强度不同，计算各资产风险敞口大小。依据险企业务、公司行动策略不同，可将其细分为主动减排型（如改变燃料）和逐步适应型（如提高抵御洪水能力），再结合机构自身资产风险敞口大小，计算新的市场竞争力（包括相对竞争力、市场份额调整与成本转嫁），最后综合模拟出资产价值。

模块4、风险价值建模评估：综合各资产价值，建模评估险企承保端与投资端业务组合风险价值。在承保端，通过预测每年平均损失（AAL）或损失中位数，衡量因气候变化而可能导致的预期损失，同时预测极端气候年份可能带来的承保损失，以及显著气候变化可进一步提升损失概率；在投资端，通过现金流折现模型（DCF）和风险价值预测，对当前资产组合进行潜在波动性评估。

图 11

险企压力测试模型的四大模块



资料来源：麦肯锡分析

(三) 建立数据与系统

险企可通过与外部机构合作，建立内部碳排放数据库与分析系统，体系化管理内外部数据及分析用例。中长期而言，应以建立系统为目标，同时将数据、分析模型、分析结果作为核心能力对外输出。

(四) 积极进行对外交流和声誉管理

险企需要定期披露碳中和与绿色险企转型相关信息及数据，有意识打造行业领头羊地位。除按照相关标准充分披露减碳相关信息外，险企需主动参与和发起各类企业社会责任（CSR）活动。此外，险企高管、领导者可通过致股东信和公开演讲等形式，对外强调绿色保险转型在公司战略中的重要性。





第三章

中国保险机构如何推动绿色险企转型

在实际推动险企绿色转型过程中，我们发现机构最常遇到三类问题：如何判断险企与内部各部门已准备就绪？应采用何种转型路径，如何规划时间线？险企如何制定具体绿色转型方案，有哪些转型方案设计工具可供参考？

针对许多险企在转型过程中遇到的共性问题，

我们提出“碳中和十问”，协助险企具体评估自身转型就绪度，并根据国外领先绿色险企实践经验，推演出中国领先绿色险企的转型阶段与时间线，最后通过列举险企可采用的转型方案设计工具，助力险企在承保端、投资端与自身运营上高效推动绿色转型，为国内金融保险行业的可持续发展添砖加瓦。

一、评估险企是否已就绿色转型准备就绪

在全面推动险企绿色转型前，险企可通过“碳中和十问”来评估机构自身对绿色转型的准备就绪度，并立足自身能力、补齐短板，为贯彻落实绿色转型方案夯实能力基础。

1. **战略蓝图是否已确立：**您的企业是否已经制定了清晰的碳达峰、碳中和战略目标，包括对碳排放范围的定义、减碳目标的设定、实现目标的核心举措，以及整体推进节奏？
2. **战略起点是否明确：**您的企业是否已经完成碳评估和碳审计，对资产端、负债端、运营端的直接/间接碳排放现状，以及未来发展趋势有着清楚准确的认知？
3. **战略路径是否清晰：**您的企业是否已经完成对资产端、负债端和运营端的减碳潜力评估、减碳方式盘点，并结合碳中和目标对不同战略路径进行推演？
4. **战略沟通是否充分：**您的企业是否已经就这一战略形成详尽报告，以及进行充分的顶层讨论、监管交流、内部宣导和客户沟通，并最终向社会发布碳中和战略承诺？
5. **战略规划是否到位：**您的企业是否已经根据这一战略，开始有针对性地加强业务资源的投放，并已制定未来10年（至碳达峰节点）基于业务及财务维度、清晰的过渡方案？

6. **决策工具是否齐全：**您的企业是否已经建立起内外部视角下的碳排放数据库和评估工具，并通过数据积累和模型预测，模拟不同场景下业务价值波动，并作为参考？
7. **标准执行是否严格：**您的企业是否已经制定出清晰的绿色业务评估标准，并严格用于承保业务和投资业务的方向指引、质量筛选和组合调整？
8. **风险考量是否全面：**您的企业是否已经充分考虑了战略路线中的不确定性，包括气候变化、市场、政策出台等因素对业务战略执行的影响，并形成应对方案？
9. **产品能力是否完备：**您的企业是否已经根据这一战略，建立起承保端和投资端的绿色产品创新能力、业务拓展能力、客户支持和服务能力？
10. **组织支持是否就绪：**您的企业是否已经为这一战略提供组织与人才层面的充分支持，包括设立绿色转型战略办公室、引入专职负责绿色能力构建及输出的专家团队等？

通过回答上述10个关键问题，险企能清晰知晓自身在绿色转型方面的准备就绪度，当上述所有方面均准备就绪时，险企应积极筹措，着手推动转型。

二、绿色险企转型的具体路径与时间线规划

我们认为，从当下到2030年碳达峰，中国险企若要拥抱碳中和、推动绿色转型，需要经历两个关键转型阶段，包括第一阶段制定转型战略、厘清转型路径，以及第二阶段落实转型计划、长期持续减碳（见图12）。

（一）在第一阶段，险企需要完成两大任务：制定转型战略、厘清转型路径，每项任务又分别包含三项具体动作：

任务一、制定转型战略。首先，险企可通过采取以下三方面具体措施，制定适合机构自身发展目标的整体战略。

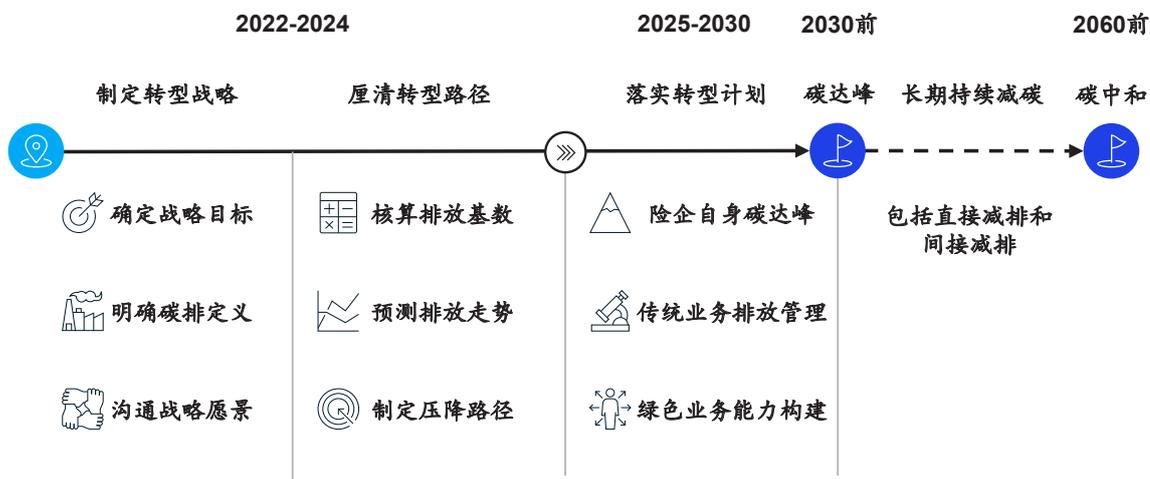
确定战略目标：即践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，围绕国家2030年前碳达峰、

2060年前碳中和的整体战略布局，结合监管机构和行业发展具体要求，确立险企整体碳达峰与碳中和战略目标，明确绿色战略对企业的价值和绿色转型各阶段的关键里程碑，致力于建设国内外领先的绿色保险机构。

明确碳排放定义（包含直接和间接减排）：直接碳排放即险企自身经营所带来的范围一、二、三的排放，包括消耗化石能源、使用电力、员工差旅等上下游活动带来的排放；间接排放则包括险企承保企业和投资企业的碳排放，通过换算后纳入险企的碳排放总量中。在这一阶段，险企应当围绕直接和间接碳排放来源，定义企业碳中和战略及各阶段里程碑所对应的碳排放范围和种类。

图 12

中国领先绿色险企转型时间线示意图



资料来源：麦肯锡分析

沟通战略愿景：为了进一步建设较为完备的绿色险企转型机制，险企可通过全企业层面的深入研究和讨论后，形成清晰的转型战略报告，与监管、股东等关键利益相关方讨论转型愿景，结合反馈意见不断修改和完善转型战略，最终达成一致。

任务二、厘清转型路径。在这部分，险企需要完成三方面工作，包括核算排放基数、预测排放走势以及制定压降路径。

核算排放基数：险企可通过盘点、清算各类直接和间接碳排放源，精确计算整体排放量，并寻找有认证资格的第三方认证排放计算结果；也可以与提供碳核算、碳审计服务的第三方合作，审计评估险企自身的直接碳排、资产端与负债端的间接碳排，最终确定当前总体排放水平，并以此为绿色转型基点。

预测排放走势：即根据险企当前排放基数和业务发展情况，在不采取任何主动减排措施情况下，预测险企未来碳排放走势，主要考量承保端和投资端各行业整体趋势变化。在预测结果的基础上，险企可计算与减碳目标的差距，为进一步制定减排措施提供科学依据。

制定压降路径：结合险企直接、间接碳排基数和预测曲线，为自身运营和业务端分别制定降低排放量的方案，包括确立一系列减碳关键举措，合理设置人员财物分配，并制定相关时间节点和里程碑。险企应合理设置多个中间时间节点和减排目标，这样有助于避免“运动式减碳”，可帮助其更平稳高效地实现绿色转型。

（二）在第二阶段，险企需要将上一阶段制定的转型计划，从蓝图规划逐步落到实处，可通过以下三个具体动作，有效落实转型计划：

动作一、险企自身碳达峰

在此时间节点，险企需要在运营端、资产端、负债端完成碳达峰。在这一阶段，险企碳排放量虽然可以持续增加，但仍需要着手布局减碳措施。如果不采取相应措施，在碳达峰目标节点之后，强行削减碳排放将会严重影响险企的经营状况。部分领先险企甚至可考虑先于国家2030年碳达峰的时间点要求，提前实现碳达峰，逐渐开始降低碳排放量。

动作二、传统业务排放管理

险企需要主动管理当前传统行业的资产负债业务，如煤炭、石油、钢铁等排放密集型行业的投资和承保业务，较为简单的管理方法是逐步退出和不再参与上述行业的业务。领先险企需要提升相关行业的能力建设，例如可以与学界机构合作研究先进技术，或学习海外先进经验，并积极参与到行业企业的减碳决策和治理流程中，协助行业企业减碳转型。

动作三、构建绿色业务能力

险企可以积极参与光伏、风电、氢能和新能源车等绿色行业的承保和投资，以优化业务组合，更好实现碳减排目标。由于险企和业界仍未充分了解部分新兴绿色行业的潜在风险，或存在尚待发现的投资和承保机遇，因此险企不但需要扩展绿色业务、主动参与到更多绿色清洁行业，还要不断打磨自身绿色产品创新能力和绿色服务能力，以顺利达成减碳目标。

在完成上述两个阶段工作后，领先险企应当已经在国家规划的时间节点内顺利实现“碳达峰”，接下来仍然需要继续采取措施、进一步减少业务组合中的碳排放，以如期实现“碳中和”的最终目标。

进入第二阶段后半程“长期持续减碳”后，险企应当在直接和间接两方面，积极推动落实转型动作，包括**在直接减排方面**：推动险企整体减排，优化碳排指标的使用（如通过压降现有排放，支持新机构设立所需的排放额）；**在间接减排方面**：进一步压降承保端和投资端的碳排放密集型传统业务，并通过产品创新、能力输出等方式，不断拓展绿色业务。

三、绿色转型方案设计工具

最后，险企在推动绿色转型过程中，往往需借助专业工具，以更好设计与实施绿色转型方案，以下是4种常用转型方案规划和分析跟踪工具，供领先险企参考。险企可根据自身需求，结合市场已有产品，综合使用多种工具以优化方案设计。

数据分析类工具：在制定转型战略时，此类工具能有效分析企业内外部碳排放数据，梳理险企承保端、投资端和机构自身碳排放基线，并对标同业。同时，这类工具通过分析气候变化场景和潜在经济影响，并结合险企承保端和投资端业务组合，能预测未来各类气候变化、政策变化场景下可能出现的风险敞口和财

务指标波动，帮助险企从整体上把握转型战略。

建模测算类工具：险企需要明确减排路径时，可以借助此类工具分析险企减碳目标与行业整体减碳情况的差距，模拟计算出成本最优的减排路径，助力企业更好规划减碳方案。

抓手库与案例库类工具：可向险企提供不同行业潜在的减碳抓手，以及丰富商业实践案例。

转型跟踪类工具：在转型方案落实阶段，此类工具能够帮助险企追踪绿色转型落地情况，协助企业对重点减碳举措进行排序，并高效管理转型进程。





结语

路虽远，行必达。随着中国碳排放“30/60”目标的提出与确立，国内一众领先险企需要坚定遵循国家战略指引，制定清晰的绿色转型时间表，明确适合自身特质的绿色转型路径，从主动服务国家绿色可持续发展战略的过程中找准自身定位和发展机遇，抓住行业变革的“大风口”、“大机遇”，实现从高速增长到高质量发展的转变，进而打造未来绿色险企发展的“第二增长曲线”。

关于麦肯锡中国区

麦肯锡是一家全球管理咨询公司, 致力于帮助各类组织实现可持续且包容性增长。我们与私营、公共和社会部门的各类客户广泛合作, 解决复杂问题, 并为客户的所有利益相关方带来积极变化。我们将果敢的战略与变革性技术相结合, 帮助组织实现更具可持续性的创新、持久的业绩改善, 并打造立足当下、制胜未来的卓越员工团队。在中国, 我们在北京、上海、深圳、香港、台北和成都开设了六家分公司, 拥有全球合伙人、咨询师和业务支持专家超过一千名。了解更多关于麦肯锡中国区的信息, 请访问www.mckinsey.com.cn。

关于麦肯锡中国区金融机构咨询业务

麦肯锡中国区金融机构咨询业务服务于中国领先的银行、证券和信托公司、财富与资产管理公司、保险公司等金融机构，涉及转型与创新、互联网金融、全球化、战略、企业金融、销售与营销、运营、数字化与技术、风险与资本、领导力培养与文化转型等多个领域。我们在本地区共有约300多位专注于金融领域的咨询顾问，均在该领域拥有深厚的行业经验。与此同时，麦肯锡遍布全球的金融机构专业咨询顾问、研究人员及分析人员共同构成了庞大的资源体系，为我们中国本土的客户提供充分的支持与服务。

总编:

倪以理

麦肯锡全球资深董事合伙人、麦肯锡中国区总裁，常驻香港分公司；

曲向军

麦肯锡全球资深董事合伙人、中国区金融机构咨询业务负责人，常驻香港分公司；

Bernhard Kotanko

麦肯锡全球资深董事合伙人、亚洲保险咨询业务负责人，常驻香港分公司；

张海濛

麦肯锡全球资深董事合伙人、可持续发展咨询业务负责人，常驻香港分公司。

作者简介:

吴晓薇是麦肯锡全球董事合伙人、中国区保险咨询业务负责人，常驻北京分公司；

周晓黎是麦肯锡全球副董事合伙人，常驻上海分公司；

廖绪昌是麦肯锡全球副董事合伙人，常驻香港分公司；

邵奇是麦肯锡资深项目经理，常驻上海分公司；

程泉是麦肯锡资深项目经理，常驻上海分公司；

王若菡是麦肯锡资深咨询顾问，常驻上海分公司；

刘鼎尊是麦肯锡咨询顾问，常驻上海分公司；

郭晏然是麦肯锡金融业研究专员，常驻上海分公司。

作者在此诚挚感谢张捷和汤凌霄对本文的贡献。

麦肯锡公司2022年版权所有。

乘势而上，聚势而强：碳中和时代，中国险企绿色转型全景图

2022年9月

麦肯锡公司版权所有©

麦肯锡中国新媒体中心设计

McKinsey.com.cn

