

## 绿色经济系列报告（二）

## 绿色金融是绿色经济发展的先行抓手

## 相关研究报告

绿色经济系列报告（一）：碳中和：四十年投资蓝图徐徐展开

## 证券分析师

**魏伟** 投资咨询资格编号  
S1060513060001  
021-38634015  
weiwei170@pingan.com.cn

**张亚婕** 投资咨询资格编号  
S1060517110001  
021-20661934  
zhangyajie976@pingan.com.cn

**袁喆奇** 投资咨询资格编号  
S1060520080003  
yuanzheqi052@pingan.com.cn

## 研究助理

**武凯祥** 一般从业资格编号  
S1060120090065  
wukaixiang261@pingan.com.cn

**谭诗吟** 一般从业资格编号  
S1060120070034  
tanshiyin596@pingan.com.cn



- 绿色金融是我国碳达峰碳中和“30·60目标”的重要抓手，2020年以来政策加大绿色金融布局力度，未来我国绿色金融有望迎来长足发展。
- 我国绿色金融自2005年起步，2016年出台顶层设计文件，2019年以来发布《绿色产业指导目录》和《绿色债券支持项目目录》等新版标准，2020年发布《银行业存款类金融机构绿色金融业绩评价方案》，目前初步形成绿色信贷、债券、保险等多层次市场。具体来看，绿色信贷已经建立包括分类统计制度、考核评价制度和奖励激励机制在内的政策体系；绿色债券根据不同债券类别逐步形成包括发行标准认定、信息披露和续存期管理等制度的差异化政策体系；对于绿色证券指数、绿色保险和环境权益交易市场的政策建设仍在推进中。
- 从国内现状来看，我国绿色信贷规模12万亿位居全球第一，绿色债券累计发行1.2万亿位居全球第二，资金主要投向清洁能源和交通领域，商业银行是绿色信贷、绿色产业基金的重要参与者。绿色信贷在绿色交通、清洁能源、战略性新兴产业三个产业上的投放总额占比近八成（截至2017H1）；2019年绿色债券募集资金投向中，清洁能源占比达到26%，绿色交通占比为27%。
- 全球对比来看，绿色金融同样是各国应对气候变化的重要政策部分。欧洲绿色金融发展相对领先，欧盟绿色金融政策体系以《可持续发展融资行动计划》为纲领性文件，政策重视分类标准和信息披露。2018年出台的《可持续发展融资行动计划》是欧盟绿色金融的实施路线图，为绿色金融政策的落地提供了方向和时间表；《欧盟可持续金融分类方案》提供分类清单，包含关于67项几乎所有经济活动的筛选标准，每项活动均列示方法论和可行范例；信息披露方面，欧盟委员会制定了《非财务报告指南》(NFRD)，就如何披露气候相关信息为企业作出进一步指导。
- 全球绿色金融实践形式以绿色债券为主，累计发行规模超过8600亿美元，能源、建筑和交通为主要投向，但是整体发展也更为多元，在绿色保险和环境权益交易市场的建立上也在稳步推进。全球绿债发行规模从2014年的370亿美元上升至2019年的2589亿美元，美国、中国、法国等地区是主要的绿债市场，能源、建筑、交通投资规模占比超8成；海外创新绿色保险产品包括绿色建筑保险、天气保险、碳保险等；碳交易、可再生能源交易市场已初步构建，欧洲、美国启动较早且相对成熟。
- 借鉴海外经验，我们对于我国未来绿色金融的发展有以下展望：一是绿色金融作为实现碳中和的先行抓手将迎来快速发展；二是我国绿色金融政策体系建设有望从多方面入手，如统一和细化分类标准，制定绿色信息披露规则，鼓励金融机构开展环境和气候风险分析，强化低碳投融资的激励机制以及加大推进ESG投资等；三是从当前金融领域投放来看，清洁能源（风电、光伏）、建筑（新型建材、节能型技术、工业废渣综合利用）和交通（新能源车）领域有望成为绿色经济最先受益的板块。
- 风险提示：1) 绿色经济推进不及预期；2) 宏观经济下行超预期；3) 金融监管以及去杠杆政策加码超预期。

# 正文目录

<b>一、 中国现状：绿色金融政策加快推进</b>	<b>4</b>
1.1 政策体系：绿色信贷和绿色债券是主要方向	4
1.2 发展现状：绿色信贷规模全球第一，交通和清洁能源投向占比高	6
<b>二、 国际经验：欧洲绿色金融发展最为领先</b>	<b>14</b>
2.1 政策体系：欧盟注重分类标准和信息披露	14
2.2 发展现状：欧美发达国家绿色金融服务更为多元	17
<b>三、 趋势展望：关注清洁能源、交通和建筑行业</b>	<b>20</b>
<b>四、 风险提示</b>	<b>21</b>
<b>五、 附录</b>	<b>22</b>

## 图表目录

图表 1	2016 年以来绿色金融政策加速布局	4
图表 2	中国绿色金融体系建设	6
图表 3	绿色信贷余额稳步提升	7
图表 4	绿色信贷占比稳步提升	7
图表 5	绿色信贷节能减排量	8
图表 6	绿色信贷行业分布更多集中在绿色交运领域	8
图表 7	浦发银行的绿色信贷 2.0 产品体系	9
图表 8	银行参与承销绿色债券规模	10
图表 9	银行参与承销绿色 ABS、ABN 规模	10
图表 10	我国境内绿色债券累计发行超 1.2 万亿元人民币	11
图表 11	44% 的绿色债券仅符合国内绿色定义	12
图表 12	2019 年境外发行绿色债券及其募集资金投向	12
图表 13	按国内绿色定义划分的募集资金使用	13
图表 14	2019 年绿色资产支持证券 (ABS) 的基础资产类别 (%)	13
图表 15	中国绿色债券发行人类型逐渐多元化 (包括所有贴标绿债发行)	13
图表 16	境内绿色债券投资者类型	13
图表 17	我国新增发布绿色股票指数稳步增长	14
图表 18	《欧洲绿色协议》要点	15
图表 19	全球绿色债券累计发行 8678 亿美元	17
图表 20	绿债资金主要投向能源/建筑/交通领域 (%)	17
图表 21	中美欧绿色债券规模领先	17
图表 22	花旗银行绿色融资增速不断提升	18
图表 23	2019 年汇丰银行成为全球最大绿债承销商	18
图表 24	2019 年美国绿色能源市场销量组成	19
图表 25	绿证价格在 2020 年突破 \$1/MWh	19
图表 26	美国绿证 REC 交易市场机制	19
图表 27	《中国银行业绿色银行评价实施方案(试行)》中评价计分方法	22
图表 28	《欧洲绿色协议》的政策制定方向	22
图表 29	欧盟《可持续发展融资行动计划》3 大目标和 10 项行动	24

## 一、中国现状：绿色金融政策加快推进

### 1.1 政策体系：绿色信贷和绿色债券是主要方向

根据《关于构建绿色金融体系的指导意见》的定义，绿色金融是指为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对节能环保、清洁能源、绿色基建等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。

#### ■ 政策脉络

我国绿色金融体系建设自 2005 年开始，2016 年出台《关于构建绿色金融体系的指导意见》顶层设计文件，自此我国绿色金融政策加快推进，2019 年以来陆续发布《绿色产业指导目录》和《绿色债券支持项目目录》等新版标准，2020 年发布《关于印发〈银行业存款类金融机构绿色金融业绩评价方案〉的通知(征求意见稿)》。回顾我国绿色金融的发展历史，主要有以下几个关键节点：2005 年国务院发布的《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》是我国首个绿色信贷政策，标志着我国绿色金融的开始；2012 年银监会制定《绿色信贷指引》，从组织管理、政策制度及能力建设、流程管理等方面对银行业金融机构的绿色信贷做出更加明确的引导；同年，银监会制定了绿色信贷统计制度。2015 年国家发改委、银保监会和央行分别或者联合发布了《绿色债券发行指引》《能效信贷指引》以及《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》；2016 年中央七部委联合发布了《关于构建绿色金融体系的指导意见》，是绿色金融政策的顶层设计，此后我国绿色金融政策加快推进；2021 年 1 月，央行在 2021 年工作会议落实碳达峰碳中和的重大决策部署；十四五规划纲要和 2035 年远景目标也提出要实施有利于节能环保和资源综合利用的税收政策，大力发展绿色金融。

图表1 2016 年以来绿色金融政策加速布局

2016年8月	2017年6月	2018年3月	2018年7月	2020年5月	2020年7月	2020年12月	2021年1月	2021年3月
✓ 《关于构建绿色金融体系的指导意见》	✓ 《金融业标准化体系建设发展规划（2016-2020 年）》	✓ 《中国银行业绿色银行评价实施方案（试行）》	✓ 《银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价方案（试行）》	✓ 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）	✓ 《关于印发〈银行业存款类金融机构绿色金融业绩评价方案〉的通知(征求意见稿)》	✓ 央行货币政策例会首次提及“促进实现碳达峰、碳中和为目标完善绿色金融体系”	✓ 央行2021年工作会议落实碳达峰碳中和重大决策部署	✓ “十四五”规划提出构建绿色发展政策体系，大力发展绿色金融

资料来源：政策文件，平安证券研究所

#### ■ 政策构建

《关于构建绿色金融体系的指导意见》从绿色信贷、证券市场绿色投资（绿色债券和绿色股票指数等）、绿色发展基金、绿色保险等方面阐述了未来绿色金融的政策方向。

第一，绿色信贷以《绿色信贷指引》为顶层设计，初步形成包括分类统计制度、考核评价制度和奖励激励机制在内的政策体系。2012 年的《绿色信贷指引》是绿色信贷体系的顶层设计文件，对组织管理、内控管理与信息披露和监督检查等方面做出安排。分类统计制度方面，2013 年银监会发布的《关于报送绿色信贷统计表的通知》将绿色信贷项目分为绿色农业、绿色林业、工业节能节水等十二类。考核评价制度包括《绿色信贷实施情况关键评价指标》、《银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价方案（试行）》和《银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价方案（试行）》等核心文件，绿色信贷业绩评价每季度开展一次，定量指标占比 80%，定性指标 20%，定量指标包括绿色贷款余额占比、绿色贷款余额份额占比、绿色贷款增量占比、绿色贷款余额同比增速、绿色贷款不良率 5 项。针对信贷主体商业银行，2017 年出台的《中国银行业绿色银行评价实施方案(试行)》，明确将从组织管理、政策制度能力建设、流程管理等多个方面展开绿色银行评价，实施方案的出台，预示着中国

绿色银行评价的开启。而根据实施方案，评级结果将会纳入到银保监会对银行的监管体系中。奖励激励机制方面，央行将绿色贷款作为信贷政策支持再贷款、SLF、MLF等工具的合格信贷资产担保品。

**第二，绿色债券政策包含规范各类债券认定标准和发行流程的要求，也包括绿色债券续存期管理、信息披露等监管规范和激励措施。**2015年发布的《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券有关事宜的公告》明确了绿色金融债的内涵、发行主体和发行条件。同年发改委发布《绿色债券发行指引》明确了绿色企业债的范围、审核要求等。2016年沪深交易所相继发布绿色公司债的通知，推进交易所绿色债试点。2017年的《非金融企业绿色债券融资工具业务指引》提出强化信息披露要求，建立信息披露制度。同年出台的《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》成立绿色债券标准委员会，对于绿债续存期进行评估认证。整体来看我国根据不同的债券类别已经逐步形成差异化的发行和监管体系，在绿色债券分类标准方面，除企业债适用《绿色产业指导目录（2019年版）》以外，其余均适用《绿色债券支持项目目录（2015年版）》；募集资金投向方面，金融债和绿色债务融资工具要求100%投向绿色产业，公司债要求70%，企业债为50%。信息披露方面，金融债要求以季度为频率披露专项账户情况，公司债要求每年披露，企业债则无后续披露要求。

**第三，我国对绿色证券指数的政策引导力度不断加大。**2016年《关于构建绿色金融体系的指导意见》提出要研究设立绿色股票指数和发展相关投资产品；《关于开展绿色公司债券试点的通知》对绿色公司债券进行统一标识，并适时与证券指数编制机构合作发布绿色公司债券指数；《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》提出要鼓励市场投资机构以绿色指数为基础开发公募、私募基金等绿色金融产品；《服务绿色发展推进绿色金融愿景与行动计划（2018-2020年）》明确进一步加强绿色证券指数产品的开发和维护，鼓励资产管理机构设立跟踪绿色证券指数的ETF产品和其他多样化的绿色基金产品。

**第四，我国绿色保险发展遵循政府主导的构建模式，目前已经发布多项绿色保险政策和指引文件。**2007年环保总局、原保监会联合发布《关于环境污染责任保险工作的指导意见》，意味着绿色保险制度开始建立；2017年5月的《化学原料及化学制品制造业责任保险风险评估指引》，是首个环保责任保险金融行业标准；2018年生态环境部审议并原则通过《环境污染强制责任保险管理办法（草案）》，明确了环境污染责任保险的“强制性”。

**第五，我国环境权益交易市场处于初期阶段，碳排放权交易市场逐步建立。**环境权益交易市场可以用经济手段达到环境治理目的，实现资源的优化配置。我国环境权益交易市场包括碳排放权、排污权、用能权和水权交易市场，其中碳排放权市场发展最快，其余仍在试点探索阶段。2016年国家发改委发布《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》，提出2017年将建立统一的全国碳排放权交易市场；2017年12月第一批7个试点省市运行3-4个履约周期，在此基础上宣布碳排放交易市场正式启动；2017年12月发改委印发了《全国碳排放交易市场建设方案（发电行业）》。明确了我国碳市场建设的指导思想和主要原则。2019年4月生态环境部发布《碳排放权交易管理暂行办法（征求意见稿）》，是我国碳排放市场制度建设的重要进展；同年9月，生态环境部发布《2019年发电行业重点排放单位（含自备电厂、热电联产）二氧化碳排放配额分配实施方案（试算版）》，规定了相关行业的具体配额分配方法。

图表2 中国绿色金融体系建设

绿色金融体系		相关政策
绿色金融工具		
纲领性文件		2005 年国务院，《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》； 2016 年 8 月人民银行、财政部等七部委《关于构建绿色金融体系的指导意见》； 2017 年 6 月，《金融业标准化体系建设发展规划（2016-2020 年）》； 2019 年国家发改委，《绿色产业指导目录（2019 年版）》 2021 年 1 月，央行 2021 年工作会议落实碳达峰碳中和重大决策部署
绿色信贷	商业银行通过信贷方式为生态保护、生态建设、低碳经济和绿色产业提供融资支持、遏制两高型产业扩张的业务实践	2012 年银监会，《绿色信贷指引》； 2013 年银监会，《关于报送绿色信贷统计表的通知》； 2014 年银监会，《绿色信贷实施情况关键评价指标》； 2018 年，《银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价方案（试行）》 2018 年，《关于开展银行业存款类金融机构绿色信贷业绩评价的通知》 2020 年 7 月，《关于印发〈银行业存款类金融机构绿色金融业绩评价方案〉的通知（征求意见稿）》；
绿色债券	募集资金专项用于支持绿色项目的债券	2015 年 12 月，《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》 2015 年 12 月发改委，《绿色债券发行指引》； 2016 年沪深交易所，《关于开展绿色公司债券的试点的通知》 2016 年 8 月，《关于构建绿色金融体系的指导意见》； 2017 年 3 月，《非金融企业绿色债券融资工具业务指引》； 2017 年 12 月，《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》 2020 年 5 月，《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）》
绿色证券指数	根据特定标准对样本标的进行绿色评选与设计的价格指数	2015 年；上交所发布 180 碳效率指数； 2016 年，中证 ECPI ESG 可持续发展 40 指数；
绿色保险	又称环境污染责任保险，是以企业发生污染事故对第三者造成的损害依法应承担的赔偿责任为标的的保险	2007 年环保部、保监会，《关于环境污染责任保险工作的指导意见》 2013 年 10 月，《关于开展环境污染强制责任保险试点工作的指导意见》 2017 年 5 月保监会，《化学原料及化学制品制造业责任保险风险评估指引》
环境权益交易市场	用经济手段达到环境治理的目的，实现资源的优化配置	2016 年国家发改委，《关于切实做好全国碳排放权交易市场启动重点工作的通知》； 2017 年 12 月发改委，《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》。明确了我国碳市场建设的指导思想和主要原则。 2019 年 4 月生态环保部，《碳排放权交易管理暂行条例（征求意见稿）》； 2019 年 9 月生态环保部，《2019 年发电行业重点排放单位（含自备电厂、热电联产）二氧化碳排放配额分配实施方案（试算版）》

资料来源：政策文件，平安证券研究所

## 1.2 发展现状：绿色信贷规模全球第一，交通和清洁能源投向占比高

目前中国已形成多层次绿色金融产品和市场体系，绿色信贷和绿色债券发展较快。截至 2020 年末，绿色贷款余额近 12 万亿元，存量规模世界第一；绿色债券存量 8132 亿元，居世界第二。下文将重点介绍绿色信贷和绿色债券的情况。

### 1.2.1 绿色信贷与类信贷：贷款产品逐渐丰富

#### ■ 绿色信贷业务

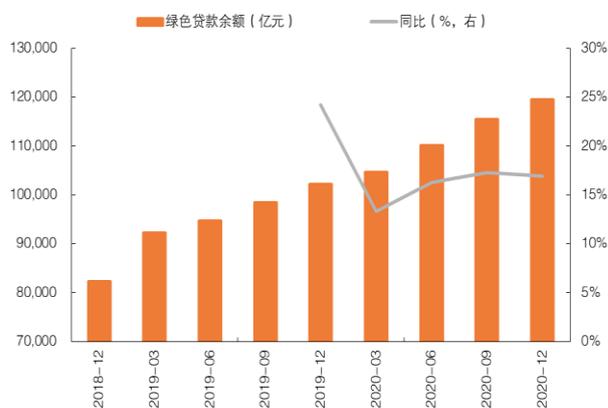
绿色信贷的参与主体主要是银行，当前规模达到 12 万亿元。在绿色信贷政策引导下，银行业金融机构不断推动绿色信贷业务的发展，绿色信贷余额稳步上升，截至 2020 年 12 月，根据央行统计口径，我国绿色信贷余额已由 2013 年的 5.2 万亿增长到 12 万亿，复合增速达到 12.7%。绿色信贷余额占总贷款的比重稳步上升，2020 年底占比达到 6.9%，较 2018 年底提升 0.8 个百分点。

主要投向集中在绿色交通、绿色能源以及战略性新兴产业。投放行业分布来看，根据原银监会口径，绿色信贷投放主要集中在绿色交通、可再生能源和清洁能源、战略性新兴产业上，三个产业绿色信贷投放总额占比接近八成（截至 2017 上半年为 77%）。其次，绿色信贷投向占比相对较高的产业为公业节能节水、垃圾处理及污染防治，以及自然资源保护，占比达到 14.7%（截至 2017 年上半年），且呈现出逐年递增的趋势。绿色信贷的稳步发展对节能减排的贡献度逐步提高，根据原银保监会统计，2017 年 6 月，绿色信贷的二氧化碳、标准煤的减排量分别达到 4.9 亿吨、2.2 亿吨，促进节水 7.2 亿吨。

当前银行的绿色信贷产品逐渐丰富，质押担保方式不断创新。近年来银行结合所在地发展特色和产业政策，陆续推出创新绿色信贷产品，如邮储银行的光伏贷、建设银行的绿色智造贷、农业银行的油茶贷、湖州银行的绿色园区贷等。以绿色智造贷为例，2019 年建设银行苏州分行推出“绿色智造贷”，园区支行与苏州市工业园区企业发展服务中心签署“绿色智造贷”合作协议，面向园区开展智能制造和绿色制造相关企业提供便捷优待的信贷支持。园区支行成为首个“绿色智造贷”落地银行，成功为苏州东吴热电有限公司申报 2500 万元授信支持，用于企业锅炉排放系统脱硫脱硝改造。

除此之外，银行在绿色信贷领域的创新还体现在质押担保方式的丰富，不断扩大绿色信贷的支持范围。如通过特许经营权质押、林地经营权质押、知识产权质押、合同能源管理项目未来收益权质押等，陆续推出能效融资、碳排放权融资等创新产品。以兴业银行碳排放权质押贷款为例，2014 年，湖北宜化用 210 万吨碳排放配额做抵押，获得兴业银行 4000 万元贷款用于实施节能减排，这种融资增信方式的创新，在很大程度上缓解了轻资产环保企业融资难的问题。

图表3 绿色信贷余额稳步提升



资料来源：WIND，平安证券研究所

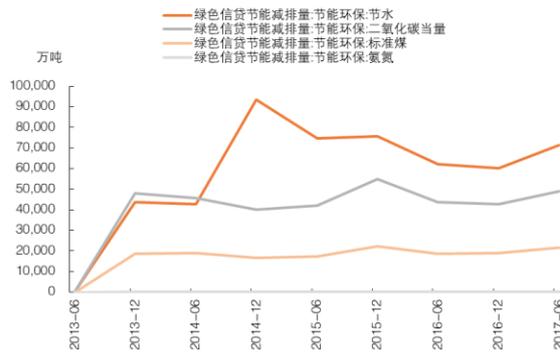
图表4 绿色信贷占比稳步提升



资料来源：WIND，平安证券研究所

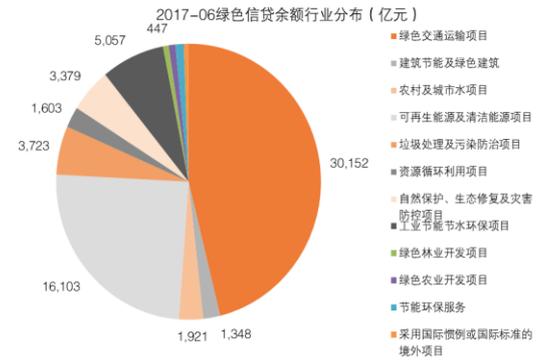
注释：绿色贷款占比=绿色贷款规模/贷款总规模

图表5 绿色信贷节能减排量



资料来源: WIND, 央行, 平安证券研究所

图表6 绿色信贷行业分布更多集中在绿色交运领域



资料来源: WIND, 平安证券研究所

■ 类信贷业务

其次，银行类信贷业务模式也在不断涌现，一是发展绿色供应链金融，提供绿色保理融资。绿色供应链金融是指将绿色理念融入供应链金融全流程，资金专项用于节能环保和可持续发展领域，通过绿色金融和供应链金融的有机融合实现供应链金融的环境保护功能。近几年包括兴业、浦发等绿色金融发展领先的机构，在绿色供应链金融上不断创新，绿色设备与绿色产品买方信贷、保理等绿色供应链金融产品不断涌现。以浦发银行为例，2011年采用回购型保理融资的方式，发放了国内第一笔国际碳（CDM）保理融资贷款，提供3000多万元给云南滇能泗南江水电开发有限公司，预计每年减少二氧化碳排放量68.3万吨。目前，公司已形成能效融资（工业和建筑能效）、清洁能源融资、环保金融、碳金融和绿色装备供应链融资在内的五大绿色信贷产品和服务体系。

二是发展绿色融资租赁。与传统信贷产品不同的是，融资租赁具有“融资+融物”的双重属性，融资租赁既可以在绿色项目上直接提供资金支持，又可以在相关设备、基础设施上提供必要保障。过去几年银行同样在绿色融资租赁业务上进行尝试，对光伏、新能源车等领域，在项目建设初期给予资金支持，匹配项目收入现金流特点，设计有针对性的租金回收方案。如中信银行通过旗下中信租赁，聚焦“新能源、新环境、新材料”三“新”领域，与产业链内组件厂商、EPC施工方、电站的投资运营方等业内龙头企业全部建立合作关系，加入光伏绿色生态合作组织（PGO），服务协鑫、正泰集团、晶科股份等一大批优质清洁能源企业，项目覆盖内蒙古、河南、新疆等全国19个省区市。

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\\_18878](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_18878)

