

B. 19

林业行业 PPP 应用研究

赵仕坤 徐亚萍*

摘要: 随着我国生态文明建设整体布局的逐步展开,林业行业的建设需求不断扩大,推动了林业 PPP 的快速发展。在国家政策鼓励与支持的背景下,PPP 模式将成为乡村振兴建设过程中“碳中和”目标下林业项目发展的重要抓手。相较于其他行业,目前林业行业 PPP 项目数量少、落地率较低,但增长趋势明显,能有效助力脱贫攻坚与乡村振兴建设。本报告基于财政部全国 PPP 综合信息平台数据,针对林业 PPP 项目中存在的落地率较低、林地流转难度大、领域细分单一、林业生态与产业结合不充分等问题进行分析,提出了推动林权流转、实现林业 PPP 项目类型多样化发展、推进林业 PPP 项目生态建设与产业振兴一体化发展等对策建议,以期对今后林业 PPP 多样化发展、林业政策法规完善及林业行业 PPP 实践提供参考。

关键词: 林业行业 PPP 落地率

木材作为经济社会发展和人民生活不可或缺的原材料,对国家建设意义

* 赵仕坤,博士,北京中泽融信管理咨询有限公司总经理,研究方向为 PPP 项目咨询、地方政府债务管理、预算绩效管理;徐亚萍,北京中泽融信管理咨询有限公司业务总监,研究方向为 PPP 项目咨询、地方政府债务管理。



重大。随着人们物质生活水平的不断提高，森林资源的稀缺和林木需求持续增长之间的矛盾逐渐凸显。当前木材储备已经成为国家战略决策。大力推进林业建设是贯彻落实“绿水青山就是金山银山”发展理念的最好实践。通过发展地方特色林业产业，盘活森林资源，发展林下经济，将生态保护、产业发展、森林生态旅游与乡村振兴相结合，打通“绿水青山”与“金山银山”的双向转换通道，实现乡村振兴与生态建设双赢。林业建设类项目一般资金需求量大，林木的管理年限长、难度大、成本高。采用 PPP 模式参与林业建设，既能吸引民间资本进入，拓宽融资渠道，减轻政府投资压力，又能创新林业建设供给机制，提升林业建设的质量和效率。PPP 模式将成为国家大力推进林业建设的重要抓手和投融资模式。

一 行业格局

（一）林业建设需求将推动林业 PPP 大力发展

根据 2018 年国家林业和草原局印发的《国家储备林建设规划（2018 ~ 2035 年）》（下文简称“规划”），我国目前面临森林资源总量不足、质量不高、木材需求大于供给等问题。规划提出，2018 ~ 2035 年全国范围内将建成国家储备林 2000 万公顷，其中营造林和支撑体系建设估算总投资 4118.54 亿元。林业建设需求较为紧迫、整体投资体量大，单一的政府补助资金无法解决林业当前及未来的建设需求。通过 PPP 模式，可以引入社会投资解决建设资金问题，同时也能提高项目的整体建设及运营能力，转变政府职能实现林业资源的有效利用。从目前的林业建设发展来看，林业 PPP 项目的推进将成为必然趋势，对实现木材储备和促进生态建设意义重大。

（二）国家政策将助推林业 PPP 高效落地

从 PPP 模式规范性角度来看，2015 ~ 2016 年，财政部、国家发展改革委、国家林业和草原局已经相继发文支持并鼓励采用 PPP 模式推进林业生态项目



建设，主要文件有《国家发展改革委 国家林业局关于运用政府和社会资本合作模式推进林业建设的指导意见》（发改农经〔2016〕2455号）（以下简称“2455号文”）、《国家林业局 财政部关于运用政府和社会资本合作模式推进林业生态建设和保护利用的指导意见》（林规发〔2016〕168号）。

在政府资金支持方面，国家相关部门印发了《中央预算内直接投资项目管理办法》（国家发展改革委令第7号）、《中央预算内投资补助和贴息项目管理办法》（国家发展改革委令第45号）、《国家林业和草原局关于下达2020年部门专项中央预算内投资计划的通知》（林规发〔2020〕73号）等文件，明确了中央预算内林业项目投资，包括退耕还林、石漠化治理、森林抚育、造林补贴、低效林改造等补助资金。中央预算内补助资金可以合理应用到项目计划任务中作为项目资本金，将有效发挥中央林业资金的撬动作用。

在融资政策导向方面，2017年，国家发展改革委、国家林业和草原局、国家开发银行、中国农业发展银行联合下发《关于进一步利用开发性和政策性金融推进林业生态建设的通知》（发改农经〔2017〕140号）（以下简称“140号文”），针对林业PPP项目推出了长周期、低利息的金融产品。贷款支持范围涵盖了国家储备林建设，国家公园、森林公园、湿地公园、沙漠公园等保护与建设，森林质量提升、湿地保护修复、森林城市等林业重大生态工程，林业产业及林业生态扶贫等林业生态建设领域。2020年11月19日，国家开发银行召开开发性金融支持林业生态建设现场推进会，提出要继续加大对国家储备林和林业生态建设融资支持力度，力争“十四五”期间发放林业贷款1500亿元。

总体上，国家对林业PPP项目从模式推进、政策资金支持到融资导向均呈现出积极鼓励和发展支持的状态和趋势，为林业PPP的高效发展提供强有力的政策保障。

（三）林业PPP将成为“碳达峰”“碳中和”的重要抓手

2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会上承诺，中国二



氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值, 努力争取 2060 年前实现碳中和。并且在 2021 年 3 月召开的中央财经委员会第九次会议上, 强调要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局, 如期实现目标。实现这一目标的主要途径一是减排, 二是固碳。而森林能够通过植物光合作用存储二氧化碳, 达到自然固碳的作用, 同时能够实现防风固山、涵养水源、保护生物多样性等生态效益。

国家林业和草原局 2021 年 3 月 12 日发布数据显示, 目前, 我国森林面积达到 2.2 亿公顷, 森林蓄积 175.6 亿立方米, 森林植被总碳储量 91.86 亿吨。《国家林业局关于印发〈全国森林经营规划(2016~2050 年)〉的通知》(林规发〔2016〕88 号)文件, 计划到 2050 年全国森林覆盖率达到并稳定在 26% 以上, 森林蓄积达到 230 亿立方米以上, 森林植被总碳储量达到 130 亿吨以上, 按此目标行进, 大量的林业生态建设需求将推动林业 PPP 项目成为实现稳定的森林碳汇能力的重要力量, 以及实现未来“碳中和”的重要抓手。

二 应用场景

(一) 林业 PPP 发展趋势

根据财政部全国 PPP 综合信息平台项目管理库月报公布数据统计, 项目库项目总数前三位的行业是市政工程、交通运输、生态建设和环境保护。与其他行业相比, 林业 PPP 项目呈现数量少、整体规模小、发展速度较慢的特点(见图 1)。但从行业内部发展趋势来看, 项目数量和总投资额在逐年稳步增长(见图 2)。2017 年财政部办公厅发布《关于规范政府和社会资本合作(PPP)综合信息平台项目库管理的通知》(财办金〔2017〕92 号), 在全国范围内开展项目库的整改和清理, 受此影响, 大多数行业在库项目数一度出现负增长的情况, 但林业行业 PPP 项目依旧呈现稳步增长的趋势, 可见林业 PPP 项目在政策引导及 PPP 模式适应性方面存在一定的发展优势。

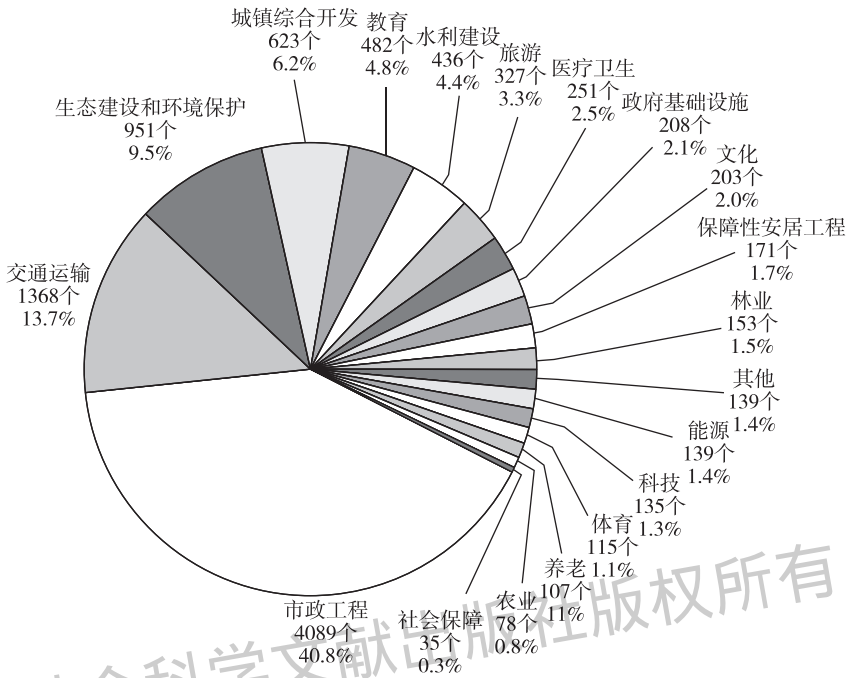


图1 2020年12月末管理库项目数行业分布

资料来源：财政部全国PPP综合信息平台。

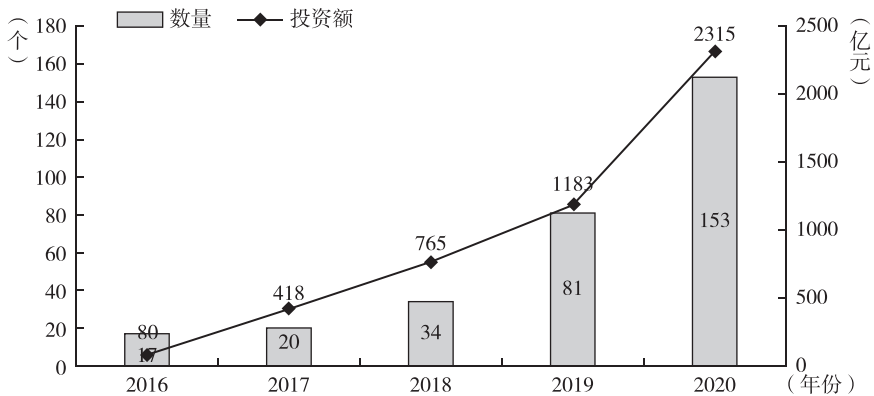


图2 2016~2020年林业PPP项目数量及投资额分布

资料来源：财政部全国PPP综合信息平台。



（二）区域分布明显

据财政部全国 PPP 综合信息平台项目管理库数据显示，截至 2021 年 4 月，林业 PPP 项目在库数量 157 个，总投资 2352 亿元。项目主要集中在以下几个省份：贵州省 54 个，总投资 635 亿元；河南省 53 个，总投资 580 亿元；云南省 23 个，总投资 273 亿元。以上合计占林业 PPP 项目总投资的 63.27%。

林业项目地域分布不仅与各地区的土壤、气候等自然条件影响有关，也与地方政府的政策支持密不可分。2016 年 3 月，国家林业和草原局会同国家开发银行将河南省列入国家储备林基地建设首批试点省份，河南省抓住政策性银行贷款的契机开展国家储备林项目建设，并由省级相关部门统筹采用 PPP 模式推进。2019 贵州省陆续发布《贵州省人民政府办公厅关于加快国家储备林项目建设的意见》（黔府办函〔2019〕97 号）等文件，在全省范围内大力开展国家储备林项目建设，且在项目模式上积极采用 PPP 模式实施。因此河南省与贵州省两地林业 PPP 项目数在全国范围内遥遥领先。

（三）助力脱贫攻坚与乡村振兴

根据国务院扶贫开发领导小组办公室发布的数据显示，我国有 152 个国家扶贫开发工作重点县和 14 个集中连片特困地区。截至 2020 年底，我国脱贫攻坚任务全面完成，共 832 个县脱贫，其中 79 个脱贫县采用 PPP 模式推进了林业生态建设实施，且均有林业 PPP 项目在库，投资额近 705.9 亿元，约占整个林业 PPP 项目总投资的 30%。

采用 PPP 模式推进林业生态建设，通过林业生态建设与林农产业结合，将产业发展与脱贫攻坚有机结合，解决闲置劳动力的就业问题，通过盘活森林资源、发展林下经济培育带动贫困人口直接脱贫，实现脱贫攻坚与生态建设“双赢”，在脱贫攻坚和乡村振兴方面具有较好的示范效应。实务操作中，一般能够发挥项目经济效益的途径包括：第一，耕地流转收入，林业项目前期涉及林地流转或者耕地租用，可以让农户直接增加收入；第二，为当



地提供就业岗位，如护林员、务工；第三，采用政府引导、企业带动、专业合作社组织联动、用户参与的模式，使项目建设和运营期间形成利益联合体，巩固当地脱贫成果，助力乡村振兴。

以贵州省毕节市国家储备林（一期）PPP 项目为例，项目在设计、建设、运营等过程中充分考虑了扶贫任务，当地农户可以实现流转土地收益、项目参与收益（如劳务收入）。根据可研报告初步估算，整个项目涉及流转土地 145.3 万亩，可使林农增收共计 203.75 亿元，带动地方劳动人口约 40 万人增收。截至 2021 年 5 月 6 日，项目已经完成流转合同签订 142.77 万亩，合同签订率 98.24%。已兑现土地流转面积 87.45 万亩，兑现土地流转费 18.36 亿元，兑现率 59.99%。已经发放农民工工资 6640 万元，涉及 66.5 万人次农民工^①。该项目的实施为毕节市改善生态环境、拉动有效投资和乡村振兴做出了积极贡献。

（四）林业 PPP 项目合作期限

截至 2021 年 4 月，纳入财政部全国 PPP 综合信息平台项目管理库的林业 PPP 项目平均合作周期为 26.97 年，合作期最短为 10 年，最长达 32 年。其中，合作期在 30 年及以上的占比 56%，合作期在 25~29 年的占比 31%。林业 PPP 项目合作周期主要与项目本身木材成材时间较长（一般超过 20 年）有关。

三 问题挑战

（一）落地率仍然有待提升

根据财政部全国 PPP 综合信息平台项目管理库数据，我们统计分析了 2016~2020 年在库林业 PPP 项目的落地情况，即以行业处于执行阶段的 PPP 项目个数为项目落地数，以落地数与项目总数的比值为落地率。林业

^① 数据来源：毕节市林业局。



PPP 项目落地率整体呈现增长的趋势，在 2018 年落地率达到最高，为 38.24%。2019 年在库项目数 81 个，较 2018 年在库项目数 34 个增长 138%，但项目入库数量的快速增长导致 2019 年项目落地率有所回落。

与其他行业相比，截至 2021 年 4 月，全国 PPP 项目落地率排名前三位的行业：保障性安居工程 81.98%；科技 81.20%；政府基础设施 76.42%。林业 PPP 项目落地率最低，仅为 36.31%。

根据林业 PPP 项目的实操经验，导致落地率低的原因很多，主要有以下两个方面。

一是项目前期规划过于传统，缺乏创新和资源整合的理念。与政府基础设施、交通、水利等项目相比较，林业项目本身具有投资回收期长、受自然天气影响大的特点。项目投资风险相对较高，对社会资本的吸引力不足。另外，林业项目具有较强的公益性，若是建设规划过于单一，则无法充分地利用林地资源。目前形成项目投资回报基本依赖政府补贴，地方财政压力较大，导致地方政府对项目推进信心不足，从而影响林业 PPP 项目的推进力度和落地率。

二是财务关键性指标预测不够准确，影响项目融资落地。林业项目大多存在木材销售、果品销售、生态旅游等收益，实施过程中涉及很多关键性指标预测数据，如木材、经济果林的未来产量预测等。考虑到大部分 PPP 实施方案中的涉及使用者付费收入预测数据均参考可研报告中的数据，而可研报告为了确保项目的经济可行性通常过于乐观地预测项目中产品的销售收入，但是一般金融机构对申请贷款的项目中涉及的产业相关收入市场分析及产品方案要求较高，如果无法提供完全且可靠的市场数据分析支撑项目中的收入，将导致金融机构对该笔收入的认可度大打折扣，要求承贷主体增加担保或者增信措施，从而变相增加社会资本的投资成本，最终影响项目落地。

（二）林地流转难度较大

在 PPP 项目运作中，大部分项目需要将零散化的林地及林木资源流转



到项目公司，进行造林抚育、集约经营以及综合开发。林地权属归于集体所有的，其土地使用权获取涉及主体较多，可能包括农村集体、地方农业公司、农业合作社等，须根据《中华人民共和国农村土地承包法》《国务院办公厅关于完善集体林权制度的意见》（国办发〔2016〕83号）等有关法律和政策，在地方政府的协调下，由项目公司与土地所有权人进行土地租赁或流转协商。据了解，目前已处于执行阶段且正在开展林地流转工作的林业PPP项目，在具体实施推进中存在着林地流转程序不明晰、流转协议难以约定导致的林地及林木流转成本较高、流转难度大等问题，主要体现在集体林地权属复杂的项目中。

（三）林业PPP项目细分领域相对单一

根据林业PPP项目建设内容分类，截至2021年4月，财政部全国PPP综合信息平台项目管理库中林业PPP项目共计157个，其中有134个项目是国家储备林建设项目，约占林业PPP项目总数的85%。

国家储备林PPP项目占比较高，主要原因与国家林业建设的政策导向有关，因国家木材储备需求，国家林业和草原局组织编制了《国家储备林建设规划（2018~2035年）》，明确了国家储备林建设的指导思想、基本原则、规划目标、范围布局、重点工程、建设内容和保障措施。同时，为更好地利用开发性金融推进国家储备林建设，指导各地林业草原主管部门和国家开发银行各分支机构规范贷款业务、强化项目管理、保证资金安全，国家林业和草原局与国家开发银行联合研究制定了《国家储备林贷款业务规程（试行）》（办规字〔2020〕67号），为国家储备林PPP项目融资提供了通道，为全国推进国家储备林建设提供了良好的机遇条件。但是，综观整体，在库林业PPP项目的建设内容仍相对较为单一，现阶段未能实现林业领域的全面发展。

（四）林业生态与林业产业结合不充分

根据林业PPP项目回报机制分析，截至2021年4月，财政部全国PPP



综合信息平台项目管理库共有林业 PPP 项目 157 个，其中可行性缺口补助项目共计 145 个，占林业 PPP 项目总数的 92.4%；政府付费项目 10 个，占林业 PPP 项目总数的 6.4%；使用者付费项目 2 个，占林业 PPP 项目总数的 1.3%。其中大部分项目使用者付费的收入主要来源于木材销售和特色经济林产品销售。项目收益点相对单一，没有充分盘活森林资源，合理优化产业布局，将林业衍生产业融合发展。

四 展望建议

（一）科学规范推进项目实施，提高项目落地率

结合目前林业 PPP 项目在库数量增长较快但落地率低的原因分析，若想加快推进林业建设，提高林业 PPP 项目落地率，需要增加项目本身对社会资本的吸引力，同时尽量减少地方政府对项目的补助，提高地方政府对林业 PPP 项目的实施信心和推进力度。具体建议如下。

1. 创新建设运营模式

鼓励支持因地制宜地探索林业产业发展模式，推广“储备林 + 林下经济 + 产业基地”的生态经济发展模式，通过集成、推广林药、林菌、林草、林菜、林茶、林花、林禽、林畜、林蜂等林地立体复合经营模式，在提高国土绿化面积和森林覆盖率，为国家储备优质木材的同时大力发展林业产业、木本粮油和林下经济，进一步提高林业产业发展的综合效益。

不断探索林业衍生产业和延伸产业链。优化林业产业布局，突出特色优势，因地制宜发展特色产业，尽可能减少或避免产业同质化。发展林区电子商务，引导林农通过网络，让林农林特产品走出深山、走进城市、走向市场。增加项目本身收益，保障投资收益，减少政府对项目的补贴。

结合《关于科学利用林地资源促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见》（发改农经〔2020〕1753 号，以下简称“1753 号文”），科学利用林地资源，完善资源管理政策，利用各类适宜林地发展木本粮油和林下经济。



积极发展家庭林场、林业专业合作社、股份合作林场等经营主体。科学合理规划建设内容，有效将生态、林业产业（林下特色经济）、森林旅游（康养）充分结合，实现农村一二三产业融合发展，助力乡村振兴。提高项目自身收益的同时，增强政府推进项目的信心。

2. 有效利用良好的资金支持政策

积极争取开发性和政策性长周期、低利率的项目贷款。在项目实施安排中，积极争取各级财政通过项目补助、良种补贴、以奖代补、财政贴息等方式逐年加大对现代林业产业发展的投入。考虑后期林业贴息、林业补助、专项资金等资金的使用安排。有效利用中央预算内林业项目投资，包括退耕还林、森林抚育、造林补贴、低效林改造等补助资金，并充分发挥中央预算资金的撬动作用，在降低地方财政支出的同时增加社会投资的吸引力。

3. 科学合理设置关键性指标

(1) 重视项目前期工作的开展

项目前期工作主要包括项目建设方案、可行性研究报告、PPP 实施方案等前期识别论证工作。该类前期工作的文本和数据需要做到实处，如项目实施用地需要落实到具体地块，避免在项目落地后，面临无地可用的境地。同时，政府负责的各类前期审批事项，包括项目立项、环评、用地、规划等审批手续也应该及时到位。

(2) 建立合理的定价机制及风险分担机制

建立合理的林业 PPP 项目定价机制，同时兼顾社会资本利益和社会公众的消费需求能力，是社会资本、社会公众和政府三方关注的焦点。林业 PPP 项目的使用者付费的比例取决于项目本身的性质和自然资源的丰富程度。建议在项目的推进过程中，根据不同类型项目建设内容具体设置合理的定价机制及调价机制，从而建立合理有效的风险分担机制。

(二) 进一步推进林地确权工作，提高林地流转效率

在国家大力推行全域土地综合整治的政策背景下，建立健全国土空间规划与用途管制制度，落实生命共同体科学管控，探索自然资源转用、生态补



偿机制。在具体工作中，进一步推进林地确权工作，提高林业 PPP 项目林地流转效率的相应举措建议如下。

1. 推进林地确权工作，明晰集体林地所有权

落实经营主体在保持林地集体所有的前提下，进一步明晰林木所有权和林地使用权，将林地使用权、林木所有权和经营权落实到户、联户或其他经营主体，在此过程中，形成森林资源及林地资源的交易价格标准，明确集体林地及林木等森林资源的价值，降低流转成本，提高林地流转效率。

2. 建立规范有序的林木所有权、林地使用权流转的机制

遵循林地所有权和使用权相分离的原则，在集体林地所有权性质、林地用途不变的前提下，根据林业生产发展的需要，按照“依法、自愿、有偿、规范”的原则，鼓励林木所有权、林地使用权有序流转，建立规范易操作的交易平台，形成良好规范的运作机制，引导林业要素的合理流动与集中，实现森林资源的优化配置，促进林业 PPP 项目实施过程中的林地流转工作。

（三）推动林业建设领域多样化发展

积极响应国家生态文明建设的号召，探索和推动林业产业多样化发展。充分利用创新 EOD 模式，探索将生态环境治理项目与资源、产业开发项目一体化实施的项目组织实施方式。在严格保护生态环境的前提下，科学运用先进技术实施精深加工，拓展延伸生态产品产业链和价值链。加快培育生态产品市场经营开发主体，推进相关资源权益集中流转经营，通过统筹实施生态环境系统整治和配套设施建设，提升森林资源价值。鼓励采取多样化模式和路径，科学合理推动生态产品价值的实现，形成林业生态产品价值机制。通过生态产品的价值评估，促进林业产业多样化发展。

根据 2455 号文、140 号文支持的林业建设范围，进一步推广实施森林生态修复行动造林项目、森林质量提升行动营林项目、通道两侧森林景观改造行动营林项目、造林绿化项目、矿山修复等，加快国土绿化，着力提升森林质量，全面推进林业 PPP 项目建设。



(四) 持续推进林业 PPP 项目助力国家乡村振兴战略

2020 年脱贫攻坚任务已经全面完成, 2021 年是中国“十四五”开局之年, 也是实施乡村振兴战略的关键之年。继续巩固脱贫攻坚成果, 实现乡村振兴, 是国家未来发展的重大战略目标。林业项目建设在实现乡村产业发展、改善农村人居环境方面效果显著。建议持续推进林业 PPP 项目实施, 充分响应 1753 号文要求, 鼓励科学合理开发林业创新机制, 推进林下经济、森林旅游、康养林业产业发展, 实现林业与产业的结合, 带动地方经济发展, 全面助力国家乡村振兴战略。

参考文献

- [1] 《国家储备林建设规划(2018~2035年)》, 2018年4月。
- [2] 《国家发展改革委 国家林业局关于运用政府和社会资本合作模式推进林业建设的指导意见》(发改农经〔2016〕2455号), 2016年11月21日。
- [3] 《国家林业和草原局关于下达2020年部门专项中央预算内投资计划的通知》(林规发〔2020〕73号)。
- [4] 《关于进一步利用开发性和政策性金融推进林业生态建设的通知》(发改农经〔2017〕140号), 2017年1月20日。
- [5] 孙鹏:《国开行“十四五”期间拟发放林业贷款1500亿元》,《中国绿色时报》2020年11月19日。
- [6] 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》, 2021年4月26日。
- [7] 《习近平强调把碳达峰碳中和纳入生态文明建设整体布局》, 央视《新闻联播》2021年3月15日。
- [8] 黄山:《森林对中国实现碳中和目标有重要作用》,《中国绿色时报》2021年3月13日。
- [9] 《国家林业局关于印发〈全国森林经营规划(2016~2050年)〉的通知》(林规发〔2016〕88号), 2016年7月28日。
- [10] 陈慧:《河南省国储林项目已获153亿元信贷支持》,《河南日报》2019年1月21日。



- [11] 《贵州省人民政府办公厅关于加快国家储备林项目建设的意见》（黔府办函〔2019〕97号），2019年7月20日。
- [12] 国务院扶贫开发领导小组办公室：《国家扶贫开发工作重点县和连片特困地区县的认定》，2013年3月1日。
- [13] 《关于科学利用林地资源促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见》（发改农经〔2020〕1753号），2020年11月24日。
- [14] 《关于推荐生态环境导向的开发模式试点项目的通知》（环办科财函〔2020〕489号），2020年9月16日。
- [15] 《关于同意开展生态环境导向的开发（EOD）模式试点的通知》（环办科财函〔2021〕201号），2021年4月27日。
- [16] 财政部政府和社会资本合作中心：《全国PPP综合信息平台项目管理库2021年1月报》，2020年2月。

社会科学文献出版社版权所有