

应对全球森林治理赤字

——中国角色举足轻重

应对全球森林治理赤字

——中国角色举足轻重

中国庞大的木制品加工制造业依赖于海外进口的木材原材料，但这些木材的来源国往往因腐败、法治薄弱而存在严重的非法采伐。例如，中国热带木材的前十大来源国，多数排在全球治理指标排行榜的底层。在这份简报中，全球见证汇总了各种研究，这些研究显示，中国 80% 热带木材进口的来源国，以及中国的最大木材供应国俄罗斯，普遍存在严重的非法砍伐。

在此基础上这份简报指出，中国为高风险木材留下的敞口对中国自身、及其贸易伙伴的长期发展将带来不良影响，并为中国应对这一全球挑战提出建议。

中国的全球森林足迹及其风险

中国的十大热带木材供应国

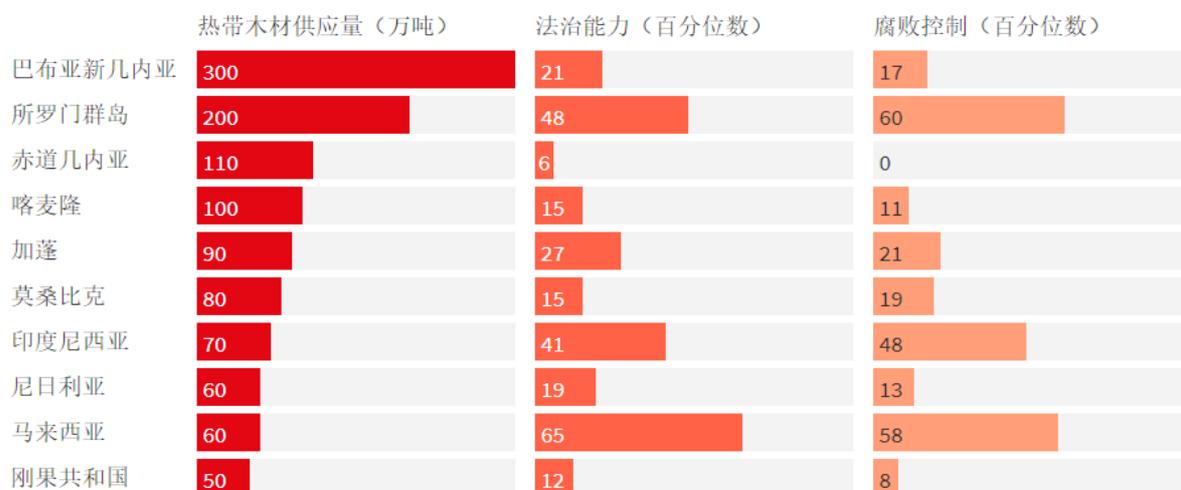
中国庞大的木制品制造业依赖海外原材料。但在这些木材的来源国，腐败且法治薄弱为非法采伐提供着肥沃土壤——腐

败往往使非法的木材生产能够进行，而法治薄弱意味着人们能够在不受惩罚的情况下采购非法商品并从中获利。

全球见证的分析显示，中国十大热带木材供应国¹大多排在世界银行发布的

2018 年中国的十大热带木材供应国

百分位数字表示一个国家在评估的所有国家中的排名，0 表示最差，100 表示最高。例如，在法治相关方面，巴布亚新几内亚排在最低的 21% 之列，比 79% 受评估的国家更糟。



Source: 资料来源：木材供应数据来自中国海关，经全球见证分析整理（详情见文献注释）；2017 年世界银行的全球治理指标

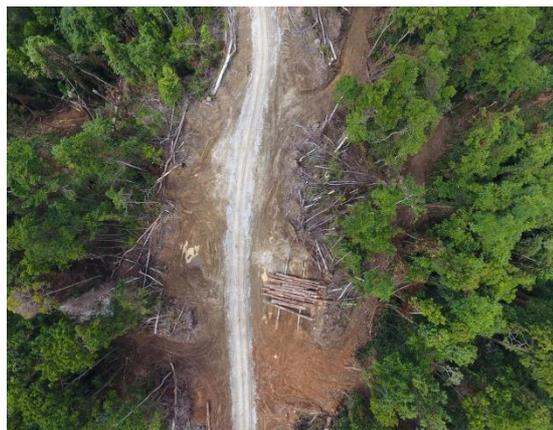
《全球治理指标》排行榜的最底层（见下图）²。在 2018 年，这十个国家合计约供应了中国进口热带木材总量的 80%。

近年来，木材合法性监测组织、智库和其他非政府组织等发布的研究表明，向中国供应大部分热带木材的这些国家普遍存在令人担忧的非法行为。

➤ 几十年来，巴布亚新几内亚的林业一直受非法采伐所困：不法行为渗入到了产业各个领域，伐木公司在没有获得土地所有者同意的情况下进行开采，在采伐过程中严重侵犯原住民社区的土地权利、违反许可证条款。近年的改革使得获得伐木许可的手续变得较为繁琐，一些公司便以获得农业许可的方式来获得砍伐权，大面积皆伐森林。有分析称，该国天然林原木出口的 70%或以上可能出自非法来源。³

➤ 所罗门群岛是中国热带木材的第二大来源国，该国的林木生产也存在极高的非法风险。非法砍伐的典型手段包括：在没有真正获得土地所有者同意的情况下砍伐；在获许的砍伐范围以外伐木、采伐禁伐的树种以及在自然保护区内违法采伐等。除了非法采伐的风险，所罗门群岛出产的木材还存在可持续性方面的重大风险——2017 年，所罗门群岛的原木出口量是该国年度可持续采伐量的 19 倍以上。^{4 5}

➤ 赤道几内亚的森林曾属于前农业和林业部长特奥多林·奥比昂的管辖。他在 2017 年被法国法院判决犯有贪污罪和将



位于巴布亚新几内亚东新不列颠省的一条伐木作业道路。该国林业过去数十年间一直受困于系统而普遍的不法行为的挑战。 © Global Witness

腐败所得洗钱罪，在缺席情况下被判处三年监禁。⁶ 奥比昂目前任该国第一副总统。据报道，在奥比昂担任部长期间，他以批准原木出口为交换条件，从伐木公司收取每根原木约 26 美元的贿款。⁷ 赤道几内亚自 2008 年起实行原木出口禁令。但原木的出口量在短暂下降后已经回升。2018 年，赤道几内亚向中国出口 110 万立方米原木，显然违反了原木出口禁令。^{8 9}

➤ 有关国际专家在 2013 年估计，喀麦隆 33% 的原木生产是非法的：包括合法许可证持有者和未经授权的采伐者均参与了非法采伐以及非法木材的出口。另外，警方、司法和林业官员也存在腐败包庇行为。¹⁰ 该国在 2011 年批准了与欧盟签署的自愿伙伴关系协议，旨在改善森林治理和促进合法木材贸易。由此，该国在打击非法砍伐上有所进展，但其越来越多的木材正在被销往对合法性没有要求的市场，这在很大程度上阻碍了其彻底改善其森林治理的

进程。¹¹ 按欧盟法律《欧盟木材法案》要求提供监督的社会组织 NEPCon 在近年的报告中，记录了喀麦隆林业普遍存在的腐败和森林管理方面的其他重大风险。¹²

➤ **加蓬**从 2010 年起实施原木出口禁令，但该国仍在 2014 年至 2018 年期间向中国出口了三万立方米原木，这些出口显然违反禁令。¹³ 该国出口到中国的锯材（其中 2018 年向中国销售 87.5 万立方米）也带有非法生产的风险。¹⁴ 在加蓬的林业生产行业，NEPCon 记录了多种非法操作的风险，包括颁发许可证过程中的腐败和贿赂，以及企业经常无视法律就其进行林业管理规划的要求。在 NEPCon2017 年的木材合法性评估中，给了加蓬全球最低分。¹⁵ 中国已经发布的合法和可持续采伐有关的自愿性质的指南也经常被忽视。据非政府组织环境调查署报道，在加蓬运营的中国伐木企业 12 名高管中，有 8 人（这些人所在公司代表了中资在该国经营的 80% 森林特许权）要么不知道这些指南，要么宣称他们无意遵守这些指南。¹⁶

➤ 2014 年的一份报告称，2007 年至 2014 年期间，**莫桑比克** 平均有 81% 的伐木活动是非法的。¹⁷ 2013 年莫桑比克对华出口中，有大约 48% 是被走私出境的，其中一些走私者是中国企业。¹⁸ 2017 年，莫桑比克立法禁止原木出口，但该法一再遭到违反——尽管有原木出口禁令，该国

在 2018 年仍向中国出口了 70 万立方米原木。^{19 20}

➤ 2013 年的一项调查估计**印度尼西亚**的非法采伐率为总产量的 40%。²¹ 该国是欧盟自愿伙伴关系协议的签署国，并从 2016 年起向欧盟出口经过验证的合法木材产品。²² 这一进展，加上印度尼西亚国家层面森林治理的其他改进，很可能已使整体非法采伐率有所下降。但是，非法采伐的风险仍然不能忽视。有报道称，为了诸如棕榈油一类的农业种植而彻底皆伐森林，从而非法生产的木材目前在自愿伙伴体系下被认证为合法。²³ 另有调查发现，参与非法砍伐的公司通过在合法的锯木厂挂名来“洗白”木材。²⁴ 有一家公司借助非法签发的许可证进行作业，但其木材仍获得合法认证。²⁵



在巴布亚新几内亚，土地主人走向塞皮克河边的 Kanduanum 原木装载场 © Global Witness

2018年中国的十大热带木材供应国



Source: 资料来源：木材供应数据来自中国海关，经全球见证分析整理（详情见文献注释）

➤ 在 2018 年，**尼日利亚**是世界上向中国出口红木最多的国家。²⁶ 同年，出于对非法贸易的担忧，联合国《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）秘书处暂停了该国对刺猬紫檀的商业贸易。²⁷ 刺猬紫檀受到 CITES 保护、其国际贸易受到限制，但 140 多万根刺猬紫檀原木在尼日利亚非法砍伐后被大规模出口到中国。据媒体和环保组织报道，这些原木的出口许可证的发放涉及尼日利亚高官大规模腐败。

²⁸ 2013 年，一个国际专家组估计尼日利亚非法采伐的普遍程度为 51%。²⁹

➤ **马来西亚**在 2007 年开始与欧盟进行有关自愿伙伴关系的谈判，但由于沙捞越州木材业的反对，谈判陷入停滞。³⁰ 根据 2013 年的一项评估，马来西亚非法采伐的全国平均比率为 13%。³¹这个数字掩盖了个别地区超乎寻常的非法砍伐活动，特

别是沙捞越州腐败、逃税以及侵犯原住民权利等情况。³² NEPCon 在 2018 年的木材合法性评估中，给予沙捞越州全球最低分，其报告记录了该地区在发布砍伐证过程中存在腐败的高风险、强迫原住民迁移为砍伐活动铺路的高风险，以及伐木公司贿赂和逃税的风险。³³ NEPCon 发现沙巴州也存在类似但程度较低的风险。这说明对马来西亚全国平均非法采伐风险的评估可能掩盖了司法管辖区之间的重大差异。³⁴

➤ 有分析称，**刚果共和国**的林木生产高达 70%可能是非法的。³⁵ 该国自 2001 年以来部分禁止原木出口，要求企业在其木材总产量中，出口不超过 15%的未加工原木。一项分析表明，2008 年至 2017 年期间，在刚果共和国运营的伐木公司都没有遵守这一要求，这似乎表明中国在此期间从该国进口的大部分木材是非法的。³⁶ 目

前，刚果共和国正致力于根据其其与欧盟订立的自愿伙伴关系协议建立一套木材合法性保证体系。³⁷

其他地区的风险

中国林产加工制造业的非法采伐风险敞口并不仅限于上述十个国家。研究和观察机构对以中国为主要出口目的地的其他产材国家也有严重担忧。

2018 年，全球见证揭露了**刚果民主共和国**最大的伐木企业在其 90%的伐木许可区内非法作业，^{38 39} 2019 年，全球见证又披露了刚果民主共和国另一家大型伐木公司的非法采伐行为。⁴⁰ 这两家公司出口的木材合计占该国对华出口的大约 60%。⁴¹

在**秘鲁**，国家森林监督机构在 2016 年至 2017 年检查的木材中，60%以上被发现是“未经授权的”。⁴² 中国是秘鲁木材的最大出口目的地：2015 年至 2017 年期间，秘鲁 45%的木材销往中国。⁴³

在**利比里亚**，所有大型伐木合同都是非法的⁴⁴，这是因为企业隐瞒其真实所有权，未能纳税，操纵伐木数据，或者以贿赂和其他非法手段获取社区森林许可证。全球见证 2018 年的一份调查报告揭露了利比里亚的社区林业许可证制度如何被伐木公司和与其合谋的林业官员挟持利用。利比里亚的木材主要销往中国。⁴⁵

中国面临的不仅仅是进口非法热带木材的风险。例如，2012 年，中国木材进口（包括热带和非热带）总量中的 20%来自**俄罗斯**远东地区。根据多个消息来源的记载，该地区出产的大部分珍贵硬木木材存在非法采伐风险。⁴⁶ 俄罗斯仍然是中国世界上最大的木材供应国。⁴⁷ 另一个中国进口木材的主要来源国乌克兰，最近也被报道存在严重的非法砍伐和普遍的腐败问题⁴⁸。



2009 年，马达加斯加马苏阿拉半岛上的森林破坏 ©Toby Smith/Global Witness/EIA

非法采伐和非法贸易：全球治理的挑战

据国际刑警组织和联合国环境规划署在 2012 年联合发布的一份报告估计，全球 10%至 30%的木材贸易是非法的，价值高达每年 300 亿至 1000 亿美元。⁴⁹

2015 年，英国皇家国际事务研究所的报告称，尽管全球打击非法木材贸易的努力获得了一些进展，但非法采伐活动又呈回升之势。该研究所 2013 年的报告称

在其调研的国家里，有六千万立方米的木材是被非法采伐的。英国皇家国际事务研究所还强调了中国的木材进口需求对全球森林的影响，并指出目前中国对非法木材进口管控较为薄弱。⁵⁰

非法砍伐的具体表现形式多种多样：伐木可能在保护区（例如世界遗产保护地或受保护物种栖息地）内进行；在没有合法获得许可证的情况下采伐；或者以违反许可证条款的形式采伐，包括在许可区域外伐木。还有可能使用技术含量更高的方法，例如用黑客手段侵入政府的木材许可系统以违法获得采伐许可权。⁵¹ 树木被非法采伐后，木材可能通过各种方法被“洗白”，进入合法贸易。这类方法包括使用空壳公司隐藏木材的真实来源；重复使用许可证掩饰非法来源；伪造、变造文件；将受保护树种蒙混成普通材过关；将非法木材与合法采伐的木材混合；或者伪造种植业务，把非法砍伐的天然材假冒为合法的种植材。⁵² 从事木材采伐和出口的企业还可能因偷逃税而违法。例如 2016 年的一份报告指出，伐木业的逃税和财务造假可能使巴布亚新几内亚每年损失逾一亿美元财政收入。⁵³

因此，非法采伐有可能给产材国造成各种破坏，包括：剥夺政府财政收入，助推气候变化，破坏生物多样性，侵犯原住民和当地居民的土地权利，阻碍发展甚至损害当地人民的生计，还可能加剧暴力冲突和政治腐败或被二者所驱动。

气候变化

热带森林对于维持全球气候和水循环的稳定扮演着不可或缺的角色。但因毁林和森林退化，热带森林已从一种碳汇转变成了净碳源——科学家有史以来第一次发现，热带森林释放的碳比它们吸收的碳更多。⁵⁴ 2018 年的一项研究表明，如果将全球的热带森林视作一个国家，其释放的二氧化碳排放量将位列全球第三，在美国和中国之后，欧盟之前。⁵⁵ 世界各地因毁林造成的排放量估计占全球排放总量的 17%，超过全球运输工具释放的碳排放的总和。⁵⁶

中国已经在国际舞台上做出郑重承诺，要为全球应对气候变化贡献自己的智慧和力量。若中国能更加重视管理自己的海外森林足迹，尤其是积极应对非法砍伐，便能为应对气候变化和全球减排做出直接贡献。例如，如果刚果民主共和国剩余森林的四分之一被砍伐，会有逾六亿吨二氧化碳被释放。⁵⁷ 在所罗门群岛这个人均排放量很低的最不发达国家，⁵⁸ 77%的碳排放来自林地转换和林业开采。⁵⁹ 对该国森林的大规模砍伐是该国碳排放的主要来源，而所罗门群岛 82%的原木出口销往中国。⁶⁰

生物多样性

《联合国生物多样性公约》称，森林是生物学上最丰富的陆地系统之一，为植物、动物和微生物提供多样化的栖息地，为世界上绝大多数的陆地物种提供生境。

此外，《公约》也强调了森林为人类福祉提供的重要生态服务功能。⁶¹

热带森林砍伐对生物多样性的破坏尤其严重。热带森林是地球上生物多样性最丰富的生态系统之一。以婆罗洲为例，其不到一平方公里森林所支持的树种数量，堪比整个欧洲、北美，以及温带亚洲地区的树种之和。⁶² 这些森林是数以百万计的昆虫、鸟类和其他动物的栖息地。这些物种往往只生存在这些森林里，并且为森林中的原住民提供生计来源。

近年来，中国对全球各地红木的需求给热带森林带来了规模空前的破坏，引起了国际关注。中国在 1981 年就加入的《联合国濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）由此做出了回应，将中国需求量较大的多种红木树种列入保护名单，以限制其国际贸易。^{63 64} 但这并没有阻止非法贸易摧毁多样的森林。例如，2017 年，尼日利亚在出口了木材后、追溯性发放了约 4000 份刺猬紫檀的出口许可证，违反《公约》规定。同时据非政府组织环境调查署称，尼日利亚和中国商人多次告诉其调查员，他们为了打通刺猬紫檀的出口渠道，曾行贿超过 100 万美元。⁶⁵ 2014 年，CITES 秘书处还记录了“显然由刚果民主共和国发布的大量伪造或篡改的许可证”，其中一些用于促进红木贸易。⁶⁶

可持续发展

健康的森林是实现联合国可持续发展目标的重要组成部分。非法采伐造成环境退化，使弱势群体面临更大的受剥削风险；非法采伐还奖励非法和腐败行为，以及从财政掠夺不可或缺的资金，从而危及发展中国家实现发展目标的能力。

与合法和可持续的采伐为当地社区带来发展的情况相反，非法采伐经常破坏人们赖以生存的食物和水源，破坏社会秩序和正义，并侵犯个人的财产权。在供应中国大部分热带木材的发展中国家，大量人口生活在农村，从大自然直接获取生计。例如巴布亚新几内亚 85%的人口是农村人口，他们直接依靠土地和森林获取食物、药品和建筑材料，而在森林被非法砍伐后，他们就失去了这一切。⁶⁷

大量研究表明，许多伐木公司采取种种手段来减少和规避他们应缴的税款。这直接削弱了各国政府提供医疗保健、教育、可靠及可持续的能源，以及为其公民提供其他公共服务的能力。根据一份报告，在中国最大的热带木材供应国巴布亚新几内亚，伐木公司的逃税和财务造假使该国政府每年损失约一亿美元财政收入。这个数额相当于该国年度教育预算的三分之一左右。^{68 69} 在巴布亚新几内亚，伐木公司还常常通过承诺提供亟需的基础设施如道路和桥梁，而获得森林采伐权。但是这些承

诺往往难以实现，或者得不到维护很快就任其老化失修。⁷⁰

腐败

非法采伐往往在腐败的滋养下泛滥猖獗，反过来又进一步加剧腐败。整个木材生产过程都可能存在腐败风险，从发放特许权和采伐许可，到森林监管和进出港管理，这些活动的透明度和可监督性等均有可能存在问题。这种腐败也可能延伸至海外：从事非法采伐的公司可能会利用在境外或保密司法管辖区注册的公司，掩盖采伐收入的真正所有者。⁷¹

林业部门的腐败有可能存在于高层——因为政界人士能够影响土地特许权和采伐许可证的发放，甚至影响负责监督和惩处非法行为的主管部门。这种腐败也有可能发生在基层——因为负责森林执法的官员往往独自工作或者只受到很少的监管，他们可能由于腐败而选择对非法采伐或运输视而不见。无论层级，这些行为往往发生在法治薄弱的国家。⁷²

中国的十大热带木材供应国大多排在腐败治理全球评估榜单的靠后位置（见第



所罗门群岛泰莫图地区伐木道路的航拍照片
© Alessio Bariviera

2 页表格)。上文所述的赤道几内亚便是腐败猖獗的典型例子——该国时任部长奥比昂，能以不到 10 万美元的工资聚敛起高达 3 亿美元的个人财富，腐败和不受制约的管理权力是当中的重要因素。⁷³

冲突和地区安全

在武装冲突中，出售有价值的木材能为冲突提供资金支持，或者被用来购买武器或物资。在柬埔寨的红色高棉政权期间，统治者曾将价值数亿美元的木材分配给泰国的伐木公司，并将所得收益用于内战。⁷⁴

在 2013 年，伐木公司支付的数百万欧元最终被用于资助武装叛乱分子在中非共和国的武装行动。这场冲突造成 5000 多人死亡，100 多万人流离失所。⁷⁵ 在利比里亚，来自木材贸易的财政收入直接助燃了该国的内战——时任国家主席查尔斯·泰勒曾用森林特许权换取武器，且将木材销售所得用于购买武器。⁷⁶ 由于认识到当地冲突与木材贸易之间的关联，联合国在 2003 年对利比里亚的国际木材贸易实施了制裁。⁷⁷

中国如何积极应对此挑战

非法采伐并非孤立的环境问题。相反，它是全球经济和环境治理的重要组成部分。我们是否能有效遏制非法采伐，对我们是否能应对气候变化和生物多样性丧失、促进地区安全、维护最贫穷人群的权利并维

持他们的生计，以及打击根深蒂固的腐败，都具有直接影响。

在许多森林资源丰富的发展中国家或欠发达国家，非法采伐使资源变成了“资源诅咒”——森林被兑换成利润，而产材国却无法造福本国人民，甚至未能让人民摆脱贫困。

中国已采取一系列有效措施保护中国境内的森林，包括禁止对天然林进行商业采伐。⁷⁸ 国家也在积极推进有关计划以守卫“生态保护红线”并修复因过度开发而被破坏的生态系统⁷⁹。中国政府在制定政策时常常强调这些生态系统对本国长期可持续发展的重要性。

随着中国经济实力的不断提升，中国的海外足迹不断扩大，其在全球公共治理中的影响力不断提高。中国领导层近年多次重申其致力于面向未来构建人类命运共

同体。⁸⁰

中国目前是全球最大的木制品进口商、制造商和出口商之一。⁸¹ 考虑到中国近一半的木材供应来自境外，其针对进口木材的管理政策与世界森林的保护息息相关。而反之，全球健康和管理良好的森林，也有助于中国木制品制造业的长期繁荣，并通过调节气候和水循环、提供栖息地等生态作用，使得中国和全球人民收益。

中国国家主席习近平 2017 年在中国共产党第十九次全国代表大会上指出，“中国将继续发挥负责任大国作用，积极参与全球治理体系改革和建设，不断贡献中国智慧和力量”⁸²

可以说，控制非法采伐及相关贸易，是中国在全球范围内推进可持续发展至关重要的环节，也是中国为发展中国家树立可持续发展模式样板的重要组成部分。有效地将中国海外足迹绿色化纳入中国的绿



巴布亚新几内亚被皆伐的森林 © Alessio Bariviera

色发展规划中，将有助于中国在全球公共治理中发挥更积极的作用。

从长远来看，这完全符合中国的自身利益：首先，从森林和林产品行业的经验来看，中国仅保护自己的森林是不够的。全球生态是一个相互联动的系统，全球森林的非法消耗，也势必影响到中国木材产业的可持续及健康发展。

其次，中国是国际市场上约三分之二热带原木的目的地，这些原木大多来自腐败猖獗且法治薄弱的国家（见第 2 页）。这些治理问题使得这些国家的木材生产往往不可持续，甚至存在很高的非法风险。中国为这些高风险木材留下的敞口，会对其作为负责任的贸易和社会发展伙伴这一全球声誉带来切实的隐忧。中国企业如果不辨别和排查来源有问题的木材，很可能会将自身暴露于商业、声誉和法律风险之中。

再者，在木制品领域，行业观察人士多年来一直对家具⁸³和胶合板⁸⁴等产业的产能过剩问题提出警告。换句话说，对世界各地森林的砍伐，有时甚至是由腐败庇护下的非法砍伐，可能在一定程度上是由非理性或不必要的需求驱动的。若中国能够制定更高标准来控制 and 筛选木材进口，将非法木材拒之门外，这样不但能保卫世界森林和中国木材行业长远发展的利益，也能促进木制品行业向更环保、更高效及更高附加值的制造模式转型。

最后，在 2018 年中国的十大热带木材供应国中，有八个是一带一路国家。⁸⁵ 这些国家与中国之间的贸易和投资关系预计将加深和扩大。更充分地了解这些国家林业治理薄弱、违法行为普遍存在的情况及其影响，是符合中国长远利益的，也能促进中国有效实施绿色“一带一路”的承诺。⁸⁶

近年来，不少国家已经采取相应措施，来减少非法木材的流动。20 国集团中的其他木材进口大国中，包括美国、欧盟、加拿大和澳大利亚在内的大多数已立法禁止进口非法木材。近年，一批亚洲国家，主要是中国的各大区域贸易伙伴，也迈出了类似步骤。日本、韩国、马来西亚和印尼在过去三年里出台了进口管制措施，以确保木材合法性。⁸⁷

中国目前仍然缺乏针对进口非法木材的管理措施。因此，中国急需考虑制定有关的国家战略和政策，来有效管理和改善中国海外森林足迹，尤其是减少如木材等原材料进口对全球各地的社会和环境产生的负面影响。

打击非法采伐需要中国的决策者做出重大的思维转变——不再将其视为一个孤立的环境问题，而是将其视为中国勇于担当、在全球经济和环境治理中发挥领导作用的机会。

有效应对非法采伐和非法木材贸易有关的问题，管理海外森林足迹，将对中国已经在国际舞台上承诺表率的议题做出积极贡献，包括应对气候变化，针对生物多样性丧失问题寻求全球解决方案，以及摸索出一个适用于全球发展中国家的可行、可持续的发展模式。



2009年，拖拉机和拖车沿着海边的简陋道路运输红木到马达加斯加的安塔拉 © Toby Smith/Global Witness/EIA

我们的建议

全球见证建议决策者考虑：

- 制定相关政策或法律法规以有效管理和推进其海外足迹的绿色化，尤其是减少原材料进口对全球各地的社会和环境产生的负面影响。
- 制定强制措施，要求所有木材进口商进行尽职调查，将以违反中国和原产国法律的方式生产的木材拒之门外。

尾注

¹ J Hewitt 为全球见证对中国海关贸易数据进行的分析，2019年。方法：此项分析仅限于原木、锯木、木线条、镶面板和胶合板，这些产品构成中国热带森林木材进口的绝大部分。锯木、木线条、镶面板和胶合板的重量被转换为圆木当量，采用国际热带木材组织（ITTO）和粮农组织（FAO）等政府间组织通常使用的转换因子。泰国和越南没有被列入“前十大”名单，因为中国从这两个国家的几乎所有进口都来自种植林或来自其他国家。

² 世界银行（World Bank），网址：

<http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>

³ Lawson, S./皇家国际事务研究所（Chatham House），2014年，巴布亚新几内亚的非法采伐，查看日期：2019年3月4日，网址：

<https://www.chathamhouse.org/publications/papers/view/198666>，第26页；NEPCon，2017年，木材合法性风险评估：巴布亚新几内亚，1.2版，查看日期：2019年3月4日，网址：

<https://www.nepcon.org/sourcinghub/timber/timber-papua-new-guinea>，第2-3页；全球见证，2018年，城门鱼殃：巴布亚新几内亚的非法砍伐对中国林业和国际声誉的影响，查看日期：2019年3月4日，网址：

<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/major-liability-illegal-logging-papua-new-guinea-threatens-chinas-timber-sector-and-global-reputation/>，第3，4-6页

⁴ 全球见证，2018年，陨落天堂：中国可以如何帮助所罗门群岛保护雨林，查看日期：2019年3月4日，网址：

<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/paradise-lost/>，第10-14页

⁵ NEPCon，2018年，木材合法性风险评估：所罗门群岛，咨询草案，1.0版，查看日期：2019年2月28日 at <https://www.nepcon.org/sites/default/files/2019-02/NEPCon-TIMBER-Solomon%20Islands-Risk-Assessment-EN-V1.0.pdf>，第6-7页

⁶ 全球见证，2017年，全球见证欢迎对 Teodorin Obiang 的历史性裁决，查看日期：2019年3月1日，网址：

<https://www.globalwitness.org/en/press-releases/global-witness-welcomes-historic-ruling-against-obiang-fight-against-corruption/>

⁷ 美国国土安全部/移民及海关执法局调查报告：证据7，查看日期：2019年3月13日，网址：

<http://www.egjustice.org/post/doj-vs-teodorin-101>，第5页

⁸ 中部非洲森林委员会（COMIFAC），2011年，刚果盆地的森林：2010年森林状况，查看日期：2019年3月5日，网址：https://www.observatoire-comifac.net/docs/edf2010/EN/State_of_the_Forest_2010.pdf，第56页

⁹ J Hewitt 为全球见证对中国海关贸易数据进行的分析，2019年

¹⁰ Hoare, A./皇家国际事务研究所（Chatham House），2015年，非法采伐及相关贸易：喀麦隆的回应（Illegal logging and related trade: the response in Cameroon），访问日期：2019年2月28日，网址：

<https://www.chathamhouse.org/publication/illegal-logging-and-related-trade-response-cameroon>，第20页

¹¹ Carodenuto, S. 和 S. Ramcilovic-Suominen, 2014年，实施 VPA 的障碍：喀麦隆私营林业部门的案例研究，国际林业评论（International Forestry Review）16(3)，pp278-288，查看日期：2019年3月5日，网址：

https://www.researchgate.net/publication/263702896_

[Barriers_to_VPA_Implementation_A_Case_Study_of_Cameroon's_Private_Forestry_Sector/download](#)，第282页

¹² NEPCon，2017年，木材合法性风险评估：喀麦隆，1.1版，查看日期：2019年3月5日，在其网页的第5，16页

¹³ 环境调查署（EIA），2018年，非洲伐木禁令很重要：改革中国在非洲森林部门的投资和贸易（African log bans matter: reforming Chinese investment and trade in Africa's forest sector），查看日期：2019年3月5日，网址：https://content.eia-global.org/assets/2018/09/AfricanLogBansMatter_LowRes.pdf，第5页

¹⁴ J Hewitt 为全球见证对中国海关贸易数据进行的分析，2019年

¹⁵ NEPCon，2017年，木材合法性风险评估：加蓬，1.2版，查看日期：2019年3月5日，网址：

<https://www.nepcon.org/sourcinghub/timber/timber-gabon>，第2-3页

¹⁶ 环境调查署（EIA），2019年，有毒贸易：加蓬和刚果共和国的森林犯罪以及对美国市场的污染（Toxic trade: forest crime in Gabon and Republic of Congo and contamination of the US market），查看日期：2019年3月26日，网址：https://content.eia-global.org/posts/documents/000/000/830/original/Toxic_Trade_EIA-web.pdf?1553480150

¹⁷ 环境调查署（EIA），2014年，“头等”危机：中国对莫桑比克森林违法且不可持续的干预，查看日期：2019年3月5日，网址：<https://eia-international.org/report/first-class-crisis-chinas-criminal-and-unsustainable-intervention-in-mozambiques-miombo-forests/>，第1页

¹⁸ 同上 第3，7页

¹⁹ 环境调查署（EIA），2018年，非洲伐木禁令很重要：改革中国在非洲森林部门的投资和贸易（African log bans matter: reforming Chinese investment and trade in Africa's forest sector），查看日期：2019年3月5日，网址：https://content.eia-global.org/assets/2018/09/AfricanLogBansMatter_LowRes.pdf，第5页

²⁰ J Hewitt 为全球见证对中国海关贸易数据进行的分析，2019年

²¹ Hoare, A. and L. Wellesley/皇家国际事务研究所（Chatham House），2014年，非法采伐及相关贸易：印尼的回应（Illegal logging and related trade: the response in Indonesia）。查看日期：2019年3月6日，网址：

<https://indicators.chathamhouse.org/sites/files/reports/20141029IllegalLoggingIndonesiaHoareWellesleyFinal%20%281%29.pdf>，第23/24页

²² 欧盟 FLEGT 行动基金（EU FLEGT Facility），2016年，印尼-欧盟自愿合作协议，查看日期：2019年3月6日，网址：<http://www.euflegt.efi.int/q-and-a-indonesia>

²³ 印尼独立森林监测计划/环境调查署（EIA），2017，仍在允许犯罪：非法棕榈油的有罪不罚现象破坏了印尼的旗舰木材改革（Still permitting crime: how impunity for illegal palm oil undermines Indonesia's flagship timber reforms），查看日期：2019年3月6日，网址：<http://jpk.or.id/info/wp-content/uploads/2017/06/Still-Permitting-Crime.pdf>，执行摘要，第5页

²⁴ 同上 第8页

²⁵ 雨林行动网络（Rainforest Action Network）等机构，2018年，Perilous: Korindo, land grabbing and banks，查看日期：2019年3月6日，网址：

<https://www.ran.org/wp->

content/uploads/2018/11/RAN_Perilous_FINAL.pdf, “仅一家公司”, 第24页

²⁶ J Hewitt 为全球见证对中国海关贸易数据进行的分析, 2019年。

²⁷ CITES, 2018年, 针对各缔约方的通知 (Notification to the parties)。查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://cites.org/sites/default/files/notif/E-Notif-2018-084.pdf>

²⁸ 环境调查署 (EIA), 2017年, 红木诈骗 (The rosewood racket), 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://eia-global.org/reports/the-rosewood-racket>, 第3页

²⁹ Fameso, T.F., 2013年, 调查和研究木材流量以估计尼日利亚非法采伐的严重程度 (Survey and study on timber flows to estimate the extent of illegal logging in Nigeria), 查看日期: 2019年3月6日, 网址: https://www.illegal-logging.info/sites/files/chlogging/Tom%20Fameso_Nigeria.pdf 幻灯片2

³⁰ 欧盟 FLEGT 行动基金 (EU FLEGT Facility), 2017年, 马来西亚-欧盟自愿合作协议, 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <http://www.euflegt.efi.int/background-malaysia>

³¹ 皇家国际事务研究所 (Chatham House), 2013年, 非法采伐及相关贸易/全球回应指标: 马来西亚 (Illegal logging and related trade/indicators of the global response: Malaysia), 查看日期: 2019年3月6日, 网址: https://indicators.chathamhouse.org/explore-the-data/malaysia/trade?qt-field_collection_quicktabs=3#qt-field_collection_quicktabs, 参见2013年数据, 非法采伐估计严重程度

³² 全球见证, 2013年, 马来西亚“影子国家”内幕 (Inside Malaysia's Shadow State) <https://www.globalwitness.org/ru/campaigns/forests/inside-malysias-shadow-state/>, 第1页

³³ NEPCON, 2018年, 木材合法性评估: 马来西亚-沙捞越州, 1.3版, 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://www.nepcon.org/sourcinghub/timber/timber-malaysia-sarawak>, 第14页 (特许权), 第24页 (许可证), 第31页 (贿赂和逃税)

³⁴ NEPCON, 2018年。木材合法性评估: 马来西亚-沙巴州, 1.3版, 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://www.nepcon.org/sourcinghub/timber/timber-malaysia-sabah>, 第3页

³⁵ Lawson, S./皇家国际事务研究所 (Chatham House), 2014年, 刚果共和国的非法采伐, 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://www.chathamhouse.org/publications/papers/view/198640>, 第2页

³⁶ 环境调查署 (EIA), 2018年, 非洲伐木禁令很重要: 改革中国在非洲森林部门的投资和贸易 (African log bans matter: reforming Chinese investment and trade in Africa's forest sector), 查看日期: 2019年3月5日, 网址: https://content.eia-global.org/assets/2018/09/AfricanLogBansMatter_LowRes.pdf, 第6页

³⁷ 欧盟 FLEGT 行动基金 (EU FLEGT Facility), 2017年, 刚果共和国-欧盟自愿伙伴关系协议, 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <http://www.euflegt.efi.int/background-congo>

³⁸ Lawson/皇家国际事务研究所 (Chatham House), 2014年, 刚果民主共和国的非法采伐, 查看日期: 2019年3月4日, 网址:

https://indicators.chathamhouse.org/sites/files/reports/201404DRC_illegal_logging.pdf, 第21页

³⁹ 全球见证, 2018年, 全系统失败: 揭露摧毁刚果民主共和国森林的全球秘密 (Total systems failure: exposing the global secrecy destroying forests in the Democratic Republic of Congo), 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://www.globalwitness.org/zh-cn/campaigns/forests/total-systems-failure/>

⁴⁰ 全球见证, 2019年, 买家注意: 从 Industrie Forestière du Congo 购买的欧洲公司可能违反欧盟法律 (Buyers Beware: How European companies buying timber from Industrie Forestière du Congo risk falling foul of EU laws), 查看日期: 2019年3月20日, 网址: https://www.globalwitness.org/documents/19675/buyers_beware_EN_FINAL_1403.pdf

⁴¹ 根据全球见证对2018年贸易文件的分析。

⁴² 全球见证, 2018年, 森林复仇者 (The forest avengers), 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/forest-avengers/>, 第5页

⁴³ 同上 第7页

⁴⁴ 全球见证, 2017年, 利比里亚: 守住底线 (Liberia: holding the line), 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://www.globalwitness.org/en/reports/liberia-holding-line/>

⁴⁵ J. Hewitt 为全球见证进行的分析, 根据中国、欧盟、印度、土耳其、越南和世界其他进口大国2011年至2018年的数据。

⁴⁶ 环境调查署 (EIA), 2013年, 扫荡森林: 硬木地板、有组织犯罪和世界上最后的西伯利亚虎 (Liquidating the forests: hardwood flooring, organized crime, and the world's last Siberian tigers), https://content.eia-global.org/posts/documents/000/000/609/original/EIA_Liquidating_the_Forests.pdf?1479504214, 第4页; 世界自然基金会-俄罗斯 (WWF-Russia), 俄罗斯远东非法采伐: 全球需求和针叶林破坏 (Illegal logging in the Russian Far East: global demand and taiga destruction), 2013年, 查看日期: 2019年3月8日, 网址: <https://www.illegal-logging.info/sites/files/chlogging/uploads/WWF2013.pdf>

⁴⁷ 中国木材网 (Chinatimber.org), 2017年中国木材进口和中非木材贸易简报, 查看日期: 2019年3月8日, 网址: <http://www.chinatimber.org/news/64054.html>

⁴⁸ Earthsight, 腐败同谋: 企业和欧洲政府如何毁了乌克兰的森林 (Complicit in Corruption: How billion-dollar firms and EU governments are failing Ukraine's forests), 2018, 网址: <https://www.earthsight.org.uk/complicitincorruption>

⁴⁹ Nellemann, C., 国际刑警组织 (INTERPOL) 打击环境犯罪计划 (eds), 2012年, 绿色碳、黑色贸易: 世界热带森林中的非法采伐、税务欺诈和洗钱, 查看日期: 2019年3月6日, 网址: <https://www.interpol.int/Media/Files/Crime-areas/Environmental-crime/Green-Carbon,-Black-Trade-Illegal-Logging,-Tax-Fraud-and-Laundering-in-the-World's-Tropical-Forests-2012/>, 第6页 (10-30%)

⁵⁰ Hoare, A./皇家国际事务研究所 (Chatham House), 2015年, 对付非法采伐和相关贸易: 进展如何, 下一步是什么? (Tackling illegal logging and the related trade: what progress and where next?), 查看日期: 2019年3月6日, 网址:

https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/field/field_document/20150715IllegalLoggingHoareSummary.pdf , 第 1-2 页

⁵¹ Nellemann, C. , 国际刑警组织 (INTERPOL) 打击环境犯罪计划 (eds), 2012 年, 绿色碳、黑色贸易: 世界热带森林中的非法采伐、税务欺诈和洗钱, 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

<https://www.interpol.int/content/download/5158/file/Green%20Carbon,%20Black%20Trade%20-%20Illegal%20Logging,%20Tax%20Fraud%20and%20Laundering%20in%20the%20World%27s%20Tropical%20Forests%20EN> , 第 6 页

⁵² 同上

⁵³ 奥克兰研究所 (Oakland Institute), 2018 年, 木材大抢劫仍在继续: 巴布亚新几内亚的逃税和非法采伐 (The great timber heist continued: tax evasion and illegal logging in Papua New Guinea), 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

https://www.oaklandinstitute.org/sites/oaklandinstitute.org/files/great_timber_heist_cont.pdf , 第 4 页

⁵⁴ Baccini, A. 等人, 2017 年, 基于地上的损益测量, 热带森林是净碳源 (Tropical forests are a net carbon source based on aboveground measurements of gain and loss), Science vol 358, pp230-234, 查看日期: 2019 年 3 月 8 日, 网址:

<http://science.sciencemag.org/content/358/6360/230>

⁵⁵ 世界资源研究所 (World Resources Institute), 2018 年, 让数字说了算: 热带森林在气候变化方程中的价值 (By the numbers: the value of tropical forests in the climate change equation), 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

<https://www.wri.org/blog/2018/10/numbers-value-tropical-forests-climate-change-equation>

⁵⁶ Nellemann, C. , 国际刑警组织 (INTERPOL) 打击环境犯罪计划 (eds), 2012 年, 绿色碳、黑色贸易: 世界热带森林中的非法采伐、税务欺诈和洗钱, 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

<https://www.interpol.int/content/download/5158/file/Green%20Carbon,%20Black%20Trade%20-%20Illegal%20Logging,%20Tax%20Fraud%20and%20Laundering%20in%20the%20World%27s%20Tropical%20Forests%20EN.pdf> , 第 6 页

⁵⁷ 全球见证等作者, 2017 年, 挪威和法国给刚果民主共和国的森林带来威胁 (Norway and France threaten DRC's forests), 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

<https://storage.googleapis.com/planet4-africa-stateless/2018/10/bb90e797-bb90e797-2017-revised-coalition-briefing-on-afd-ami4-english.pdf>

⁵⁸ 所罗门群岛国家自主贡献预案 (INDC), 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Solomon%20Islands%20First/SOLOMON%20ISLANDS%20INDC.pdf> , 第 8 页

⁵⁹ Climate Watch, 所罗门群岛, 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

<https://www.climatewatchdata.org/countries/SLB>

⁶⁰ 全球见证, 2018 年, 陨落天堂: 中国可以如何帮助所罗门群岛保护雨林, 查看日期: 2019 年 3 月 4 日, 网址:

<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/paradise-lost/> , 第 3 页

⁶¹ 《生物多样性公约》(Convention on Biological Diversity), 森林生物多样性: 为什么重要?, 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

<https://www.cbd.int/forest/importance.shtml>

⁶² Wright, J. S., 2002 年, 热带森林的植物多样性: 物种共存机制综述 (Plant diversity in tropical forests: a review of the mechanisms of species coexistence), <https://link.springer.com/article/10.1007%2F004420100809> , 第 1 页

⁶³ CITES 附录,

<https://www.cites.org/eng/app/appendices.php>

⁶⁴ 中国林业网 (<http://www.forestry.gov.cn>), 新红木国标将于 2018 年 7 月 1 日执行, 全球红木资源全线告急!, 2018 年, 查看日期: 2019 年 3 月 8 日, 网址:

<http://www.forestry.gov.cn/xdly/5188/20180512/1100968.html>

⁶⁵ 环境调查署 (EIA), 2017 年, 红木诈骗 (The rosewood racket), 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址: <https://eia-global.org/reports/the-rosewood-racket> , 第 1, 3 页

⁶⁶ 全球见证, 2015 年, 输出有罪不罚 (Exporting impunity), 查看日期: 2019 年 3 月 14 日, 网址:

<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/democratic-republic-congo/exporting-impunity/> , 第 21 页

⁶⁷ Anderson, T., 2015 年, 巴布亚新几内亚的土地和生计 (Land and livelihoods in Papua New Guinea), Australian Scholarly Publishing Pty Ltd., North Melbourne.

⁶⁸ 奥克兰研究所 (Oakland Institute), 2018 年, 木材大抢劫仍在继续: 巴布亚新几内亚的逃税和非法采伐 (The great timber heist continued: tax evasion and illegal logging in Papua New Guinea), 查看日期: 2019 年 3 月 6 日, 网址:

https://www.oaklandinstitute.org/sites/oaklandinstitute.org/files/great_timber_heist_cont.pdf , 第 4 页

⁶⁹ 德勤 (Deloitte), 巴布亚新几内亚 2018 年预算, 查看日期: 2019 年 3 月 8 日, 网址:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pg/Documents/financial-services/deloitte-pg-fs-2018-papua-new-guinea-budget-301117.pdf>

⁷⁰ C. M. Gilrado, Mongabay, 在巴布亚新几内亚, 一座崩塌桥梁证明农村发展的鸿沟, 2019 年 1 月, 网址:

<https://news.mongabay.com/2019/01/in-png-a-fallen-bridge-is-testament-to-the-chasm-in-rural-development/>

⁷¹ 全球见证, 全系统失败 (Total System Failure), 2018 年, 网址:

<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/total-systems-failure/>

⁷² 全球见证和透明国际, 打击腐败以保护世界森林 (Tackling Corruption to Protect the World's Forest), 2017 年 1 月, 网址:

<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/forests/tackling-corruption-protect-worlds-forests>, 透明国际简报

⁷³ 美国司法部 (DoJ), 2014 年, 赤道几内亚第二副总统同意放弃逾 3000 万美元用腐败所得购买的资产, 查看日期: 2019 年 3 月 14 日, 网址:

<https://www.justice.gov/opa/pr/second-vice-president-equatorial-guinea-agrees-relinquish-more-30-million-assets-purchased>

⁷⁴ 全球见证, 内战搁置, 柬埔寨政府和红色高棉在木材交易上合作, 1996 年, 见新闻稿, 网址:

<https://www.globalwitness.org/en/archive/civil-war-goes-hold-cambodian-government-and-khmer-rouge-cooperate-over-timber-deals/>

⁷⁵ 全球见证, 滴血的木材: 欧洲如何在资助中非共和国的战争方面发挥重大作用 (Blood timber: How Europe played a significant role in funding war in the

Central African Republic), 2015年, 网址:
<https://www.globalwitness.org/ru/campaigns/forests/bloodtimber/>

⁷⁶ 森林趋势 (Forest Trends), 2006年, 帮助利比亚摆脱冲突木材, 查看日期: 2019年3月14日, 网址:

<https://www.forest-trends.org/publications/issue-5-helping-liberia-escape-conflict-timber/>

⁷⁷ 同上

⁷⁸ 《环球时报》英文版 (Global Times), 2017年3月, 中国完全禁止商业采伐, 考虑森林保护区, 查看日期: 2019年3月11日, 网址:

<http://www.globaltimes.cn/content/1038170.shtml>

⁷⁹ 新华网英文版 (Xinhua), 中国批准15份区域生态“红线”计划, 2018年2月,

http://www.xinhuanet.com/english/2018-02/12/c_136970509.htm

⁸⁰ 杨洁篪, 携手建设持久和平、普遍安全的世界, 推动构建人类命运共同体, 2018年7月, 查看日期: 2019年3月11日, 网址:

https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/zxxx_662805/t1577242.shtml

⁸¹ J. Hewitt 为全球见证进行的分析, 2019年3月, 根据各国海关数据和粮农组织统计数据库 (FAOSTAT)。分析显示, 中国是按圆木当量 (RWE) 数量计算最大的木质产品进口国, 也是按价值排名的领先出口国。按 RWE 数量计算, 它是仅次于美国和欧盟第三大木制品制造商。

⁸² 新浪新闻, 习近平十九大报告全文, 2017年1月, 访问日期: 2019年3月20日, 网址:

<http://finance.sina.com.cn/china/gncj/2017-10-18/doc-ifymvuyt4098830.shtml>

⁸³ 《家具》编辑部, 产能过剩: 已成为影响我国家具行业健康发展的现实问题, 2013年, 发表于《家具》第34卷第6期, 查看日期: 2019年3月11日, 网址:

<https://wenku.baidu.com/view/dfb3f14e0b4e767f5bcfce52.html>

⁸⁴ 黄怡萍等人, 全国人造板产量超3亿立方, 低端产能过剩亟待升级, 2018年7月。查看日期: 2019年3月11日, 网址: <https://www.iyiou.com/p/77433.html>

⁸⁵ 中国一带一路网 (<https://www.yidaiyilu.gov.cn/>), 已同中国签订共建“一带一路”合作文件的国家一览, 查看日期: 2019年3月11日, 网址:

https://www.yidaiyilu.gov.cn/info/iList.jsp?cat_id=10037&cur_page=1

⁸⁶ Followingthemoney.org, 关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见 (英文译文), 访问日期: 2019年3月20日, 网址: https://www.followingthemoney.org/wp-content/uploads/2017/06/2017_MEP-et-al_Guidance-on-Promoting-Green-Belt-and-Road_E.pdf

⁸⁷ 森林趋势 (Forest Trends), 规范非法木材贸易: 亚洲方法比较 (Regulating the Trade in Illegal Timber: Asian Approaches Compared - State of Play), 2017年6月, 2017年8月。查看日期: 2019年3月11日,

https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/2017/08/doc_5634.pdf