

# 可持续天然橡胶指南

Guidance for Sustainable Natural Rubber



中国五矿化工进出口商会  
China Chamber of Commerce of Metals,  
Minerals & Chemicals Importers & Exporters



# 目 录

## Contents

### 前 言 / 5

### 第 1 章 适用范围和应用 / 7

### 第 2 章 指导原则 / 9

2.1 遵守法律，合规经营 / 10

2.2 尊重人权，保障权益 / 10

2.3 因地制宜，尊重差异 / 10

2.4 开放透明，公平竞争 / 10

2.5 绿色环保，生态效益 / 11

2.6 创新发展，包容共享 / 11

### 第 3 章 尽责管理的体系与实施 / 13

3.1 尽责管理体系 / 14

3.1.1 尽责管理政策 / 14

3.1.2 管理架构 / 14

3.1.3 相关方合作 / 15

3.2 风险识别与评估 / 15

3.2.1 背景评估 / 15

3.2.2 风险识别 / 15

3.3 风险防范与应对 / 16

3.3.1 管理融合 / 16

3.3.2 应对行动 / 16

3.4 效果跟踪与报告 / 17

3.4.1 效果跟踪 / 17

3.4.2 进展报告 / 17

### 第 4 章 投资前风险评估与防范 / 19

4.1 社会环境 / 20

4.1.1 国家治理 / 20

4.1.2 社会组织 / 20

4.1.3 社区关系 / 21

- 4.2 土地权属 / 22
  - 4.2.1 土地确权 / 22
  - 4.2.2 土地获权 / 22
  - 4.2.3 土地转让和恢复 / 23
- 4.3 自然环境 / 23
  - 4.3.1 橡胶种植园 / 23
  - 4.3.2 初加工工厂 / 25
- 4.4 经济稳定性 / 26
  - 4.4.1 经济环境 / 26
  - 4.4.2 市场环境 / 26
  - 4.4.3 技术环境 / 27

## 第 5 章 经营过程中的可持续治理与风险管控 / 29

- 5.1 社会责任 / 30
  - 5.1.1 社区和原住民权利 / 30
  - 5.1.2 劳工权益 / 30
  - 5.1.3 社会组织合作 / 32
- 5.2 环境责任 / 32
  - 5.2.1 橡胶种植园 / 32
  - 5.2.2 初加工工厂 / 33
- 5.3 经济责任 / 34
  - 5.3.1 促进经济发展 / 34
  - 5.3.2 维护公平市场秩序 / 35
  - 5.3.3 依法缴纳税费 / 35

## 附 件 / 37


- 附件 1 本《指南》编制团队 / 37
- 附件 2 术语解释 / 38
- 附件 3 参考文献及相关国际公约、标准体系 / 45
- 附件 4 致谢单位 / 59

# 前言

## Preface

天然橡胶作为重要的工业原料、战略物资和农林经济作物，其全生命周期和全产业链具有典型的农业、林业、工业及金融衍生品的多重属性，在改善人民生计、促进国民经济发展和社会进步等方面发挥了重要作用。近年来，全球经济的快速发展促进了天然橡胶的消费需求不断攀升，使得天然橡胶种植面积持续扩大。

然而，工业化的单一种植，加上天然橡胶投资主体的渐趋多元化，引发了一系列环境和社会挑战。因此，天然橡胶从业者，尤其是种植业和加工业者，亟须提升对天然橡胶投资与产业模式以及相关风险、可持续发展与尽责管理的认知程度和管理能力，以预防、减少和消除运营行为或合作关系对项目东道国的社会、环境和经济的不利影响，增强与利益相关方的共商、共建与共享，从而确保产业安全和持续经营。




《可持续天然橡胶指南》（以下简称本《指南》）基于风险的视角，本着包容发展、和谐共赢、开放透明的理念，确立了指导原则和适用范围，旨在为从事天然橡胶投资、种植和加工的各类从业者，在商业决策和运营中提供识别、防范和管理风险的企业政策、管理框架、风险因子、评估依据和实施方法，帮助企业将基于风险的尽责管理融入日常管理，实现企业合规运营和可持续发展。

本《指南》在中华人民共和国商务部、中华人民共和国国家林业局及英国国际发展部共同合作的“中英合作国际林业投资与贸易”（the China-UK Collaboration on International Forest Investment and Trade，简称 InFIT 项目）框架下，由中国五矿化工进出口商会组织专家研究制定。在编制过程中参考了联合国《2030 年可持续发展议程》《生物多样性保护公约》《联合国工商业与人权指导原则》《ISO 26000 社会责任指南》等国际文件，以及其他相关的国际公约、社会责任倡议及文件。来自北京橡胶工业研究设计院、中国科学院昆明植物研究所、世界农用林业中心、中国纺织工业联合会、对外经济贸易大学、中国热带农业科学院、商道纵横以及全球见证等机构的专家和海南天然橡胶产业集团股份有限公司等企业的代表参与了研究制定。中国五矿化工进出口商会将根据本《指南》适用和实施的情况，适时通过充分磋商各利益相关方对本《指南》进行更新和修订。

# 适用范围和应用

## *Applicable Scope and Implementation*

**本**《指南》主要适用于天然橡胶投资、种植和加工等经济活动；天然橡胶行业上下游企业和其他组织可在供应链尽责管理中使用本《指南》。监管机构和金融机构等利益相关方可在橡胶行业的相关投融资、监管决策中参考使用本《指南》。本《指南》为自愿性指南，使用者可单独使用本《指南》或与其他相关文件结合使用。



使用者可在天然橡胶投资、种植和加工项目的前期论证、投资决策和实施准备阶段，按照本《指南》方法识别和评估项目在合规性和可持续性方面的风险与机遇，并将评估结果导入项目投资决策和实施准备。这意味着在项目投资规划、项目可行性研究、项目尽责管理或项目环境与社会影响评价、项目实施设计和规划、合作伙伴选择等环节依照本《指南》纳入对负责任运营和可持续发展风险与机遇的识别、评价和管理，包括按照本《指南》建立政策与方针，以及与利益相关方就识别和应对风险与机遇展开沟通和合作。

使用者也可在天然橡胶投资、种植和加工项目的实施和运营阶段，按照本《指南》持续识别和评估项目负责任运营和可持续性风险与机遇，并将评估结果纳入项目实施和运营的管理过程，包括按照本《指南》对项目有关部分和环节进行必要的调整。

使用者还可以按照本《指南》建立、健全本组织或者项目预防和应对风险和机遇的组织架构和管理体系，以及提升相关工作人员应对风险和机遇的意识和能力，包括按照本《指南》对预防和应对风险和机遇的绩效进行评价。



第 4 章

# 指导原则

## *Guiding Principles*

天然橡胶产业链发展应坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，通过全产业链各利益相关方的相互协作，努力实现联合国《2030年可持续发展议程》和《联合国可持续发展目标》（SDGs）。可持续天然橡胶应坚持以下6条代表性指导原则。

## 2.1 遵守法律，合规经营

遵守所有适用的法律法规，尊重相关的国际行为规范，包括但不限于国际法、国际公约和国际习惯法所涉及的内容，实现依法合规经营。

## 2.2 尊重人权，保障权益

充分认识并评估运营活动所引发的直接或间接的人权影响，采取适当措施预防和减缓对当地社区、原住民、员工等的负面影响，在促进经济和社会发展过程中有效保障人权和劳工权益。

## 2.3 因地制宜，尊重差异

在投资决策及日常运营中应充分考虑气候、土壤、植被、动植物和水资源等在内的环境因素与可行性，理解并评估包括政治、法律、文化、宗教、习俗等在内的社会环境的影响与适应性。

## 2.4 开放透明，公平竞争

及时披露对经济、社会和环境有影响的决策、活动及其影响程度，并与利益相关方保持沟通；公平参与市场竞争，诚信经营，拒绝腐败，共同维护行业良性竞争秩序。

## 2.5 绿色环保，生态效益

识别运营活动可能产生的环境影响，采取措施预防或减少对环境、气候和生物多样性等的负面影响，鼓励通过综合农业和多种经营等方式实现生态效益和经济效益的和谐发展。

## 2.6 创新发展，包容共享

尊重和考虑包括当地政府、社区、员工、价值链上下游企业等在内的利益相关方的利益，有效回应社会关切和诉求，鼓励种植体系、加工技术、产业模式等的创新，促进与利益相关方共担责任、共享价值，实现包容发展。



第 2 章

# 尽责管理的 体系与实施

## *Due Diligence System and Implementation*

**本** 议题的主要目的是帮助企业建立风险管理的框架和程序，指导企业将基于风险的社会责任管理体系带入企业的日常管理，包括评估天然橡胶投资、种植和加工等经济活动对利益相关方和可持续发展的实际和潜在的影响，将评估结果融入管理体系并采取应对措施和行动，跟踪应对措施的有效性并通报消除影响的进展。

## 3.1 尽责管理体系

### 3.1.1 尽责管理政策

3.1.1.1 根据自身产品、服务和业务关系的特点，基于对利益相关方和可持续发展实际和可能造成的影响，建立、实施和保持相应的尽责管理政策，承诺在天然橡胶投资、种植和加工等经济活动中识别、预防和减轻相关的负面影响。

3.1.1.2 由于风险可能会因业务和经营的变化而变化，尽责政策应明确指出尽责管理须持续、动态地进行。

3.1.1.3 尽责政策应向员工、客户和供应商清晰传达，并可被其他利益相关方和公众获取。

3.1.1.4 尽责政策宜包含尽责管理所遵循和 / 或参照的标准或文件（如本《指南》）。

### 3.1.2 管理架构

3.1.2.1 建立适当的内部管理架构，确保尽责管理政策融入到管理过程之中。

3.1.2.2 尽责管理应纳入与跨部门业务管理相关的过程，并应努力在业务部门之间建立职能协调，尤其应关注部门业务目标与企业的可持续发展目标和尽责管理政策可能发生矛盾的情况。

3.1.2.3 在业务层面和当地社区建立关注和处理有关天然橡胶投资、种植和加工等经济活动负面影响的申诉机制，并参与类似的行业性机制，以支持和完善风险预警体系。

### 3.1.3 相关方合作

3.1.3.1 建立或参与尽责管理所需的信息管理系统和沟通机制，推进与利益相关方在防范和减轻不利影响方面的协作，包括建立必要的利益协调机制。

3.1.3.2 在业务关系和相关方关系中建立风险预防措施，包括将对供应商和合作方在可持续发展方面的要求和预期纳入商业合同和 / 或书面协议。

## 3.2 风险识别与评估

### 3.2.1 背景评估

3.2.1.1 识别并确定能够影响天然橡胶投资、种植和加工或受其影响的各种内部和外部因素，包括正面和负面的要素或条件。

3.2.1.2 识别并确定尽责管理可能涉及的相关方，以及这些相关方的有关需求和期望，尤其应识别和确定这些需求和期望中的合规性要求。

### 3.2.2 风险识别

3.2.2.1 识别自身产品、服务和业务关系中存在的任何实际或潜在的负面影响及其警示信号，评估其可能性和严重程度。

3.2.2.2 必要时，可通过现场风险评估、单独或合作的方式收集信息，以及借助内部和 / 或独立的外部专家或机构，开展风险识别。

3.2.2.3 根据天然橡胶投资、种植和加工活动的性质和背景，可酌情与可能受影响的群体和其他利益相关方开展磋商。

3.2.2.4 风险识别与影响评估应定期进行，更应在展开新的活动或关系之前、在重大经营决定或经营变化之前（如进入新市场、获取新的投资用地、开发新的天然橡胶产品或业务以及政策变化等）或者在应对或预测经营环境的变化时（如不断加剧的社会紧张局势）开展风险识别和影响评估。

### 3.3 风险防范与应对

#### 3.3.1 管理融合

3.3.1.1 联系相关内部职能和程序，将风险评估结果横向纳入整个企业，设计并实施风险管理计划，以防止和缓解负面影响。

3.3.1.2 各部门的高级管理者须负责消除或缓解此类影响，且以适当的内部决策、预算拨款和监督程序确保融合的有效性。

#### 3.3.2 应对行动

3.3.2.1 在将天然橡胶投资、种植和加工等经济活动的影响评估结果融入管理的基础上，采取适当行动应对风险。

3.3.2.2 具体行动取决于是否是自身造成或加剧了风险，是否与其产品、服务和业务关系直接关联，同时也取决于在消除风险方面对相关方的影响力。



3.3.2.3 如果对防止或缓解风险具有影响力，就应利用此影响力应对风险并采取措施加强影响力，在缺乏且不能增强影响力的情况下，可以考虑终止存在风险的关系，同时评估这样做的潜在负面影响。

## 3.4 效果跟踪与报告

### 3.4.1 效果跟踪

3.4.1.1 跟踪其行动和对策的有效性，以核实是否缓解或消除了相关风险。

3.4.1.2 效果跟踪应基于适当的定量和定性指标，并借助内部和外部反馈，包括受影响的利益相关方的反馈。


3.4.1.3 当现实情况发生变化后，可在必要时对需要降低的风险进行补充评估。

### 3.4.2 进展报告

3.4.2.1 向相关方通报尽责管理的政策与实践，包括已识别的风险和针对降低风险已采取的措施，尤其是当受到影响的利益相关方提出要求或关切时，应正式报告其如何应对相关风险。

3.4.2.2 报告应主动提供充分信息，采取与相关风险相当的、可供目标受众获取的形式和频度，并确保相关信息报告不会给受到影响的利益相关方产生进一步的负面影响。

3.4.2.3 报告可采取各种形式，包括个人会晤、在线对话、与受影



响利益相关方的磋商以及公开发表的正式报告（包括传统的年度报告和企业社会责任 / 可持续发展报告，以及在线信息和综合性财务和非财务报告等）。

## 第 4 章

# 投资前风险 评估与防范

*Pre-investment  
Assessment and Prevention*

本议题将帮助企业投资前从社会环境、土地权属、自然环境、经济稳定性等角度出发，识别评估投资合作有可能面临的风险和投资决策可能产生的潜在影响，以作风险分析和提前预警，制定应对策略，实现可持续发展。

## 4.1 社会环境

### 4.1.1 国家治理

4.1.1.1 应系统识别拟投资国家或地区的政治生态、政体体制和地缘政治等信息，并全面评估这些因素可能对拟投资项目带来的潜在风险。慎重考虑在政治敏感或冲突多发区域进行投资。

4.1.1.2 应充分认知东道国的政府治理能力和社会治理能力，包括但不限于法律法规、司法独立性、腐败程度、政治对商业的干预度、社会组织参与治理的程度及活跃度等。

4.1.1.3 应充分了解拟投资国或地区的产业政策、劳工政策、贸易政策和土地利用及农林发展规划等信息，并评估这些政策可能对投资项目产生的影响。

4.1.1.4 应充分评估项目的劳动力需求和当地可利用的劳动力资源。如果需要外地的劳动力，应评估其对投资国或地区的经济、社会、环境产生的影响。

4.1.1.5 应充分评估投资决策可能对东道国或当地社区的政治、经济、社会和环境产生潜在的负面影响，并制订预防和管理这些潜在影响的应对方案。

### 4.1.2 社会组织

4.1.2.1 需识别对当地政治、经济、社会和环境等有独到见解，且对社区和民意有重要影响的社会组织，并充分了解这些组织的主要观点、诉求、影响及其参与活动范围等信息。

4.1.2.2 需充分认识社会组织对投资项目产生的直接或间接的影响，与其建立沟通和对话机制，根据工作需要建立不同层面的合作关系。

### 4.1.3 社区关系

4.1.3.1 应识别受影响社区，并将其纳入项目发展范围，让社区了解投资项目及其影响的相关信息，包括环境与社会影响评价内容。尊重受影响社区的自由、事先和知情同意权。

4.1.3.2 应加深对项目社区（包括周边原住民）的文化、价值观、宗教和传统习俗的理解，确保文化多样性和包容性。识别投资项目或运营可能产生的潜在影响，提前制订应对方案，以避免不利影响或者将不利影响降到最低。

4.1.3.3 应充分考虑投资项目可能对当地小农户生计产生的影响，积极将小农户纳入天然橡胶生产、加工体系或商业模式的一部分。考虑当地小农户的能力发展需求，促进小农户们的参与。

4.1.3.4 应评估自身活动、业务关系或供应商的行为可能造成的潜在人权影响，包括粮食安全及获得充足食物的权利、适足住房权、自由结社权、言论和集会自由权等，避免侵犯人权。

4.1.3.5 如投资项目涉及原住民，则应依据国家法规并借鉴国际最佳实践对原住民开展特定的影响评估，尊重原住民的特殊地位，并充分考虑其赖以生存的土地、领土或自然资源所拥有的权利，避免带来不利影响。在采纳和实施任何可能影响原住民的措施之前，获得他们的自由、事先和知情同意（Free, Prior and Informed Consent，

FPIC)。

4.1.3.6 应识别具有特别文化和社区价值的地区，如墓址、神山与圣境等宗教用地、祭祖地区，提前制订用地发展计划，避免对这些具有特别功能地区的负面影响，或将负面影响降到最低。

## 4.2 土地权属

### 4.2.1 土地确权

4.2.1.1 在对与获取土地相关的项目进行决策前，应全面了解投资项目与土地开发相关的法律法规及其规划和利用等信息。深入了解和评估拟投资合作项目地块的土地权属。

4.2.1.2 对土地、水资源、森林和其他自然资源的习惯权属开展全面的评估。尊重当地土地习惯权属，确保这些社区的合理权利不受侵害。

### 4.2.2 土地获权

4.2.2.1 应充分了解投资国辖区内与土地获取相关的法律法规及法定程序，评估这些法律法规所带来的责任和义务，了解遵循这些法律法规所带来的成本，评估获取土地经营许可的流程是否符合相关法律法规的要求。

4.2.2.2 应充分了解拟投资地区的土地利用规划，分析评价项目建设用地是否符合土地利用规划要求。

4.2.2.3 应尽量避免任何情况下的非自愿搬迁，并符合联合国人权方面的“保护、尊重、补救”原则。若必须搬迁，则应与社区及有关利益相关方就公平、公正、合理的补偿、重新安置和 / 或搬迁等问题进行协商，以达成一致意见。搬迁不应导致个人无家可归，或使其人权更容易受到侵害。

4.2.2.4 如果经评估后得知拟投资项目的预期负面影响过于严重，或未能获得原住民的自由、事先和知情同意，以及未能在重新安置或赔偿方案上达成共识，那么应停止投资该项目。

### 4.2.3 土地转让和恢复

在涉及土地租赁或受时间限制的土地使用特许权的项目伊始，就应考虑在项目流程结束后如何将土地转让回项目所在国家或当地社区。土地转让的条件（包括土地转回的方式以及转回的条件）应作为自由、事先、知情同意流程的一部分予以商讨。

## 4.3 自然环境

### 4.3.1 橡胶种植园

4.3.1.1 应识别种植区域的地形与坡度、地下水、地表水、地下岩层、矿物分布，以及湿地（沼泽、湖泊、水体、洪泛区）和河流等地质情况，并合理评估其环境脆弱性与项目的环境影响。

4.3.1.2 应识别种植区域的降水量、温度、湿度、日照强度、风速等气象条件，土壤的矿物分布、潜在病虫害等情况，评估橡胶种植的

生态适应性。

4.3.1.3 应识别土壤类型与分布情况，包括土壤的性质、肥力以及是否适宜种植等；评估适宜与不适宜种植的区域比例，合理选择种植方式或农业综合发展模式。

4.3.1.4 应保护生物多样性，履行零毁林原则。识别拟投资区域内是否存在高保护价值（High Conservation Value, HCV）区域和高碳储量（High Carbon Stock, HCS）区域，识别具有生物多样性与文化价值的树种、藤本植物、草本植物、野生动物与鱼类，识别现有森林密度、植被类型、民族民间传统有用植物与农业遗传资源，在尽可能保护生物多样性和生态服务功能的前提下开展橡胶种植。

4.3.1.5 应研究当地相关法律法规，识别土地利用的习惯权属，并识别保护原住民对生物资源、土地资源和其他环境资源的惯例和影响，尊重习惯权属，保护文化多样性，避免因文化民俗差异引起纠纷。

4.3.1.6 减少橡胶种植对环境的负面影响。严禁在陡坡、生物多样性高保护价值（High Conservation Value, HCV）区域和高碳储量（High Carbon Stock, HCS）区域、河岸保护区种植，考虑间作、混作和套作等农林复合种植，管理林下植被，保护地表覆盖，减少土壤侵蚀，改善土壤健康，提高生物多样性，维护种植园的生态服务功能。

4.3.1.7 在生态脆弱区、退化林地和荒地上种植橡胶林时，应该对原有地块的植物群落组成、土地利用活动和造成退化或荒芜的自然和 / 或人为因素进行记录和分析，评价其种植可行性。不宜在生态脆弱、水土流失或土壤退化严重的老胶园继续种植橡胶树，应恢复植



被以减少橡胶种植对环境的影响。

4.3.1.8 老胶园更新前应对环境的影响和适应性进行评估，确定更新比例，考虑恢复森林建设的可能性。

### 4.3.2 初加工工厂

4.3.2.1 应识别建设工厂地点是否符合当地规划要求。应识别初加工厂建设地点的地形、地貌、气象、水文、地质等自然条件，以及交通运输、能源和劳动力等社会经济条件，并评估其是否满足建厂要求。

4.3.2.2 应识别建设工厂周围的居民生活区、文化宗教场所、医疗教育区、水源保护区、名胜古迹、风景游览区、自然保护区等是否符合法律法规要求的距离，并应识别气候与风向，以满足下风区域建设要求，避免臭气产生的负面影响。

4.3.2.3 应识别建设工厂区域天然橡胶采集的方式与可能性，确认拟生产的橡胶品种、规格与规模是否满足当地的产业政策、行业发展规划、技术政策、产品结构等要求。

4.3.2.4 应识别建厂对环境的影响并开展评估，尤其应评估对给排水系统的影响，应对“三废”（废气、废水、废渣）排放作出合规性规划与设计，避免对水源地的污染。

4.3.2.5 应识别现有工厂存在的环境问题，提出切实可行的解决方案，并评估有利条件与改善措施，以减少环境影响，满足建设需求。

## 4.4 经济稳定性

### 4.4.1 经济环境

4.4.1.1 应识别经济风险。应了解投资可能受到自然环境、国际金融、政治动荡、社会动荡、经济危机、生产技术等多种风险的影响，在投资前应开展相应的风险评估，特别应关注汇率对投资成败的影响、高强度长时间资金投入的承受能力以及投资容量规模的不可控等，并作出专业财务分析和商业计划。

4.4.1.2 应识别运营风险。在投资前应评估投资受到来自期货金融衍生品、种植加工行业、下游消费行业的变化产生的影响，评估经济发展趋势，评估产出时期经济形势变化的影响，并作出运营预评估分析。

4.4.1.3 应识别政治经济与政策风险。其投资可能受到产业规划政策、土地限制政策、进出口政策以及政治经济的影响，在投资前应开展政策与政治经济分析与研究，并作出政策预分析。

### 4.4.2 市场环境

4.4.2.1 应识别市场风险。其市场可能受到全球与区域容量、供应商、贸易商、用户、竞争对手等的影响，在投资前应重点分析投资实施地、消费区域的供需状态和市场环境风险，开展市场竞争对手、用户以及总容量的评估，并作出市场风险分析。

4.4.2.2 应识别交易风险。天然橡胶是期货品种，收益可能受到现货交易、期货交易以及金融衍生品占比的影响，在投资前应重点分析交易方式、运输路径和运输成本，并作出交易风险分析。

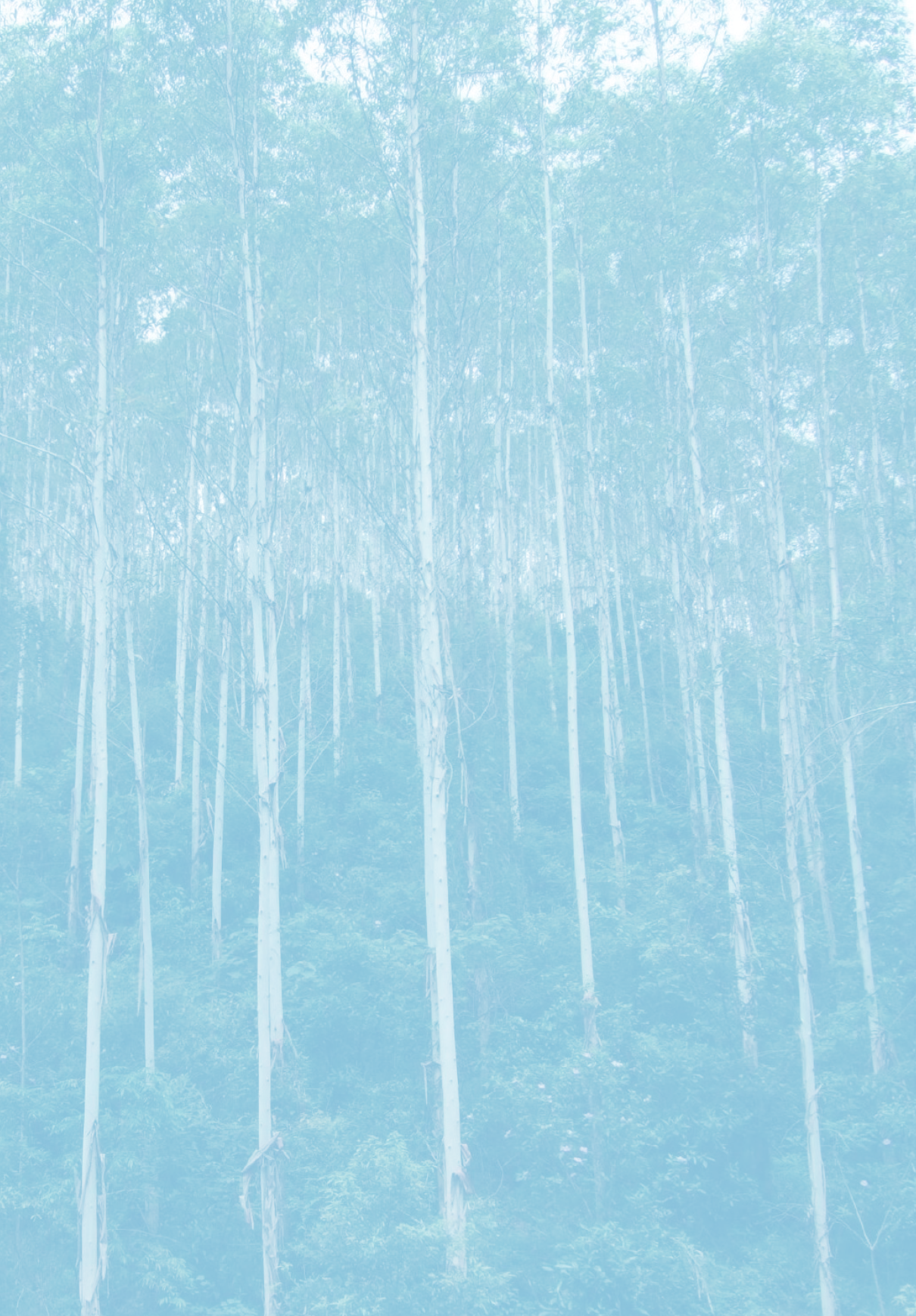
4.4.2.3 应识别物流风险。天然橡胶是大宗商品，区域环境的交通运输与物流情况对产出效益产生重要的影响，在投资前应重点分析社会公用工程与基础设施的状况，如运输工具、交通设施、运输设备与价格、供求状况，并作出物流风险分析。

#### 4.4.3 技术环境

4.4.3.1 应识别人才资源风险。天然橡胶种植与加工、交易、物流等过程均具有较强的技术特性，应研究分析技术与人才的可获得性；重点分析生产技术人才、商务与金融人才、劳动力以及人才引进等，并作出人才风险分析。

4.4.3.2 应识别技术风险。天然橡胶种植品系与产品品种和环境、气候、土壤等因素相关，更与下游消费市场相关，应重点分析橡胶种植品系与加工品种及其技术的可获得性与适宜性，可依据考虑消费主体的偏好与需求等因素分析品系和产品。

4.4.3.3 应识别工艺装备风险。工艺装备的自动化与智能程度与投资、产出、收益、劳务需求等相关联，应重点分析其平衡关系，根据可获得性与适宜性采用成本效益高，且适用于当地环境和社会背景的专业工艺设备。



# 经营过程中的 可持续治理与风险管控

*Sustainable Management and Risk Control in the  
Process of Business Operation*

本议题提出了在天然橡胶种植和加工的运行阶段，应重点识别的社会、环境和经济的风险及责任议题，并就风险及责任议题的防范或治理措施提出了具体要求和建议。旨在帮助企业开展负责任的工商业行为，加强同各利益相关方的沟通与合作，减少运行活动对当地社会和环境产生的负面影响，持续改善责任绩效和治理能力，努力实现共赢发展。

## 5.1 社会责任

### 5.1.1 社区和原住民权利

5.1.1.1 应尊重当地居民和原住民耕种、通行和使用土地的权利，确保不侵犯当地居民和原住民赖以生存的土地、领土、水体及森林的合法和习惯权属；应采取措施预防或减少经营活动对当地社区的消极影响，并提升积极影响。

5.1.1.2 尽可能让当地居民作为商务合作伙伴参与项目，比如通过提供种植方案、提供种植园各种服务和加工厂的就业机会等方式。

5.1.1.3 应充分考虑经营对当地社区群体造成的环境、健康、安全方面的影响，并采取适当措施预防或减少负面影响。

5.1.1.4 认识到“社区”并不是单一化的团体，而是一个带有不同观点的、充满活力与变化的群体，对涉及当地社区权益的事项，应给社区预留时间和资源充分讨论，评估项目对它们的影响，并经常与当地社区进行磋商，建立与当地社区交流、申诉和冲突管理的机制。

5.1.1.5 充分评估项目建设和运营对原住民的影响，尊重原住民的特殊地位，应开展特定的影响评估，避免带来不利影响。在采纳和实施任何可能影响原住民的措施之前，获得他们的自由、事先和知情同意。

### 5.1.2 劳工权益

5.1.2.1 应按照当地法律法规的要求，建立符合橡胶行业特点的劳动制度，在公平自愿、协商一致、诚实信用的基础上与员工签订劳动

合同。劳动合同应以书面形式订立，且应明确工资计算方式、支付方式等条款，并尊重员工依据合同或法律规定解除劳动关系的权利。

5.1.2.2 应按照当地法律法规的要求，不雇用童工，不过度加班，不强迫或者变相强迫加班。

5.1.2.3 应保证雇佣、定岗、报酬、晋升、培训、惩罚、退休，以及终止合同等决定都是基于客观因素而作出的，与工人的性别、年龄、国籍、种族、信仰、婚姻状况、民族血统、社会身份无关。

5.1.2.4 应保证员工在工作场所不会受到体罚、殴打。应在工作场所预防和制止人身、心理或者语言上的骚扰或虐待行为，包括性骚扰，且不得支持和纵容任何骚扰和虐待行为。

5.1.2.5 应保证不在任何生产阶段使用任何形式的强迫劳工。公司不得向员工收取财物或要求其提供担保，也不得扣押或强制要求员工交存身份证件和其他证件。

5.1.2.6 应按照劳动合同约定及时支付员工工资，工资金额不得低于公司所在地最低工资标准。在实行计件工资或提成工资等工资形式的情况下，公司应保证其劳动定额的合法性和科学性。

5.1.2.7 应依法支持工会的成立，保障员工权益。

5.1.2.8 应为员工提供良好的工作条件，工作条件须能保障员工的健康与安全。应清楚地告知员工因工作所承受的健康与安全风险及发生突发事件所应采取的应急措施。

5.1.2.9 应对员工进行职业技能培训和继续教育培训。有条件的可设立专项培训经费，协助员工制定职业发展规划。

5.1.2.10 应为员工提供公平报酬及体面劳动条件，宜考虑和支持员工的家庭和社会角色，关心员工及其家庭，鼓励并协助员工实现工作与生活的平衡。

5.1.2.11 应建立员工日常沟通渠道，确保员工能够在保密、公正、无报复的情况下，对上述不符合项与公司进行沟通或申诉，并不因此对员工进行解雇或不公正惩罚。

### 5.1.3 社会组织合作

须充分认识社会组织对投资项目产生的直接或间接的影响，与其建立沟通和对话机制，开展良好磋商实践，根据工作需要建立不同层面的合作关系。

## 5.2 环境责任

### 5.2.1 橡胶种植园

5.2.1.1 应建立胶园种植规划，包括但不限于橡胶树品系选择、珍稀濒危动植物保护、生物廊道、村落缓冲林带、流域管理、水土保持工程、化学品使用；履行“零毁林”原则，遵守投资国森林保护法规，保护天然林，杜绝对原始森林的破坏，同时保护生态脆弱敏感区域、高保护价值（High Conservation Value, HCV）的区域和高碳储量（High Carbon Stock, HCS）区域。

5.2.1.2 应根据土地的地质条件与土壤类型，采用适宜的开垦方式、因地制宜构建橡胶林群落，提倡等高开垦、乔灌草立体种植、农



林牧复合经营与地表覆盖等措施，改善种植生物多样性，保持土壤肥力，预防水土流失，防止病虫害，维护生态功能。

5.2.1.3 应针对干旱、洪涝、台风、日晒和冻害等极端气象事件，采取雨水排涝、胶树补种、胶水收集、劳动保护等有效预防措施，预防和减少因此带来的种植风险。

5.2.1.4 种植管理应考虑阳光照射、雨水排放、胶乳收割、劳工的健康安全，达到将风险降至最低、提高效率的目的。

5.2.1.5 应及时更新胶园，保证收益与可持续发展的平衡。应关注老胶园更新、土壤植被恢复之间的关系，采用间作、套作和轮作方式科学合理地开展胶园更新活动。如存在难以防治的毁灭性病害，应考虑长期的轮种作物或森林恢复。

## 5.2.2 初加工工厂

5.2.2.1 应确保原料、公共设施以及交通运输等资源的可及性，并应重点分析水资源的可获得性，以实现工厂的有效运行。

5.2.2.2 应开展污水处理与循环利用、零排放等措施，确保各种排放和废弃物处置符合要求，将对环境产生的负面影响降至最低。

5.2.2.3 应适当进行污染气体收集、处理与排放，降低对周围环境产生的负面影响；使用动力资源时，可采用环境保护与安全保障措施。

5.2.2.4 固体废弃物的处置应符合有关要求，并确保避免二次污染。

5.2.2.5 仓储分为原料和成品两大类，宜有效控制仓储对环境产生



的影响，考虑原料堆放对周围环境产生的影响，保持与居民生活区的适宜距离。

5.2.2.6 老工厂改扩建时，应确认设备设施的有效性，了解对环境产生的影响，分析各种资源，如原料、动力及运输等的供需情况与可获得性，确保运行正常。

## 5.3 经济责任

### 5.3.1 促进经济发展

5.3.1.1 应促进社会经济的发展。通过投资与经营活动提高投资组织、员工、当地居民的经济收入，支持扶贫和社区发展，增加就业机会，并对经济发展作出贡献。尤其应关注小农户的经济收益与帮扶，适用时可利用示范性的活动带动小农户的经济发展。

5.3.1.2 应促进环境经济的发展。关注单一经济林对环境的影响，采用综合林业经济等绿色经济与循环经济模式，在水土保护、气候变化、化学品使用、生物多样性、森林保护和资源综合利用等方面采取有效措施积极改善环境与生态，并带动与推进当地环境经济的进步与发展。

5.3.1.3 应促进创新应用和技术进步。通过投资与经营活动，提高组织创新能力，并推广新技术、新工艺、新装备的应用，有效推动组织与当地产业的技术创新与进步，完善产业链，带动产业进步，与地方、行业、小农户等共享创新收益。

5.3.1.4 应遵守投资母国和实施地的相关法律，适时开展资金往来业务，确保利润资金回笼回报投资主体等。并应制定相关措施来确保其商业伙伴的运营遵守所有适用的法律法规。

### 5.3.2 维护公平市场秩序

5.3.2.1 应维护市场公正秩序，辨别垄断、恶性竞争等行为，预防和控制企业运营中可能的贿赂及其他形式的腐败，科学分析市场和经济运行规律，以确保平稳有序运营。

### 5.3.3 依法缴纳税费

应按照有关政策履行缴纳税费的责任，尤其应关注天然橡胶作为农产品、工业品原材料、金融产品所产生的不同税种（农业税费、工业品运营税费、金融产品税费、污染税费等）。



# 附件

## Appendix

### 附件1 本《指南》编制团队

本《指南》由中国五矿化工进出口商会组织专家研究制定。感谢中国五矿化工进出口商会陈锋会长、刘中慧副会长对《指南》编写过程中的指导和支持。本《指南》的编写制定项目由中国五矿化工进出口商会孙立会主任担任项目组组长，技术编写团队由以下专家构成（排名不分先后）：北京橡胶工业研究设计院伍江涛主任、中国科学院昆明植物研究所许建初教授、世界农用林业中心苏宇芳博士、对外经济贸易大学李丽教授、中国热带农业科学院陈秋波副院长（原）、中国纺织信息中心梁晓晖博士、商道纵横郭沛源总经理、商道纵横张洪福经理、马来西亚独立专家 Sivakumaran 博士以及全球见证的专家。顾问团队包括：中国天然橡胶协会郑文荣秘书长、北京融智企业社会责任研究院王晓光院长、海南天然橡胶产业集团股份有限公司李岩峰副总裁。

## 附件 2 术语解释

### 尽责管理 ( due diligence )

企业识别、防范、减轻及说明如何消除实际及潜在的不利影响，并将其作为决策和风险管理体系必要组成部分的过程。

### 风险 ( risk )

不确定性对目标的影响。

### 利益相关方 ( stakeholder )

在企业的决策或活动中存在利益的个人或团体。在投资中，企业须重点考虑以下相关方：

- 项目运营者和使用者；
- 项目所在社区及社区居民；
- 项目所需要的员工及项目供应链中的员工；
- 供应链中的供方、分销商、零售商及其他经济实体；
- 政府部门、立法和司法机构；
- 非政府组织与媒体；
- 其他投资者；
- 同业者及行业组织。

### 管理过程 ( management process )

根据管理职责和要求，将管理输入转换为管理输出的一系列互相

关联并互动的活动。

### 种植体系 (planting system)

天然橡胶种植的结构、配置、熟制与种植方式的总体。种植方式包括轮作、连作、间作、套作、混作和单作等。合理的种植制度应该有利于光热、水汽、土地、劳力等资源的最有效利用和取得当地当时条件下天然橡胶生产的最佳生态与社会经济效益，有利于协调种植业内部各种作物，如天然橡胶、经济作物与家禽之间、用地作物与养地作物之间等的关系，促进天然橡胶种植以及畜牧业、农业、林业等的全面发展。

### 《联合国可持续发展目标》(SDGs)

2015年9月联合国可持续发展峰会上，193个联合国成员通过的新的全球可持续发展目标，共包括17个可持续发展目标及169个相关具体目标，2016年1月1日起生效，用于在千年发展目标到期之后继续指导2016—2030年的全球发展工作。可持续发展目标和具体目标是一个整体，不可分割，是全球性的和普遍适用的，兼顾各国的国情、能力和发展水平，并尊重各国的政策和优先事项，旨在采用统筹兼顾的方式，从经济、社会和环境这三个方面实现可持续发展。

### 影响力 (leverage)

指能够对其他人或组织施加影响，促使其意识或行为发生变化的力量。

## 原住民 ( indigenous peoples )

考虑到原住民的多样性，尚没有一个“原住民”的官方定义被联合国体系所采纳。不过，该体系基于以下内容开发了对该术语的现代理解：

- 从个人层面上自我认同为原住民，并被社区接纳为其成员；
- 与前殖民地和 / 或前定居社群有历史连续性；
- 与领土和周边自然资源紧密联系；
- 独特的社会、经济或政治制度；
- 独特的语言、文化和信仰；
- 形成非主导的社会群体；
- 决心以其独特的民族和社区身份来维护和繁衍其祖传的环境和体系。

## 价值链 ( value chain )

ISO 26000 中关于价值链的定义为：

以产品（2.15）和服务（2.16）形式提供或获取价值的活动或参与方的序列。

注1：价值提供方包括供应商、外包劳动者（2.27）、承包商及其他。

注2：价值获取方包括顾客（2.3）、消费者（2.2）、客户、成员和其他使用者。

## 产业链 ( industry chain )

是各个产业部门之间基于一定的技术经济关联，并依据特定的逻辑



辑关系和时空布局关系客观形成的链条式关联关系形态。

### **申诉机制 ( grievance mechanism )**

是一项非司法程序，它提供了一种正式手段，个人或团体能够借此就企业造成的影响，唤起关注并寻求补偿；申诉机制可以使用调解、对话或其他方式，有效的申诉机制必须满足合法性、可获得性、可预测性、平等、透明、权利相容的要求，并能为持续学习和改进提供支持。

### **零毁林 ( zero deforestation )**


在开垦土地种植橡胶树或其他作物时不对天然森林有任何毁损的做法，目的是为了保护天然森林。

### **包容性发展 ( inclusive development )**

包容性发展融合了与人权相关的标准和原则：参与、不歧视和负责任。只有在所有群体都为创造机会作出贡献、分享发展的好处并参与决策的前提下，发展才会是包容的，并可以减少贫困。

### **高保护价值 ( HCV ) 区域 ( High Conservation Value Areas )**

指具有下列一种或多种属性的区域：（1）在全球或国家水平上，具有重要保护价值的生物多样性（如特有种、珍惜濒危种、残遗种）显著富集的区域；（2）在全球或国家水平上具有重要保护意义的主要物种仍基本保持自然分布格局的大片景观区域；（3）珍稀、受威胁或濒危生态系统区域；（4）提供生态服务功能（如集水区保护、土壤侵蚀控制）的区域；（5）满足当地社区生存、健康等基本需求



的区域；（6）对当地社区的传统文化特性具有重要意义的区域。高保护价值区域是天然的栖息地，由于其高生物、生态、社会和文化价值，具有突出的意义或重要性。这些领域需要进行适当的管理，以保持或提高现有的保护价值。

### **高碳储量（HCS）区域（High Carbon Stock Areas）**

高碳储量区域是根据高碳储量方法确定的需要优先进行保护避免转为种植园的林地。高碳储量分析方法可以区分高碳储量土地（如森林）和退化的、低生物多样性和低碳储量土地。此方法通过利用地理信息系统（GIS）遥感技术，分析卫星图片并结合地面核实，将植被分为六种：高密度森林、中密度森林、低密度森林、再生幼林、灌木林和荒地。其中灌木林和荒地被认为碳储量和生物多样性都较低，可以用于发展橡胶人工林，其他的则要加以保护。

### **生物多样性（biodiversity）**

指在一定时间和一定空间范围内所有生物（动物、植物、微生物）物种及其遗传变异和生态系统的复杂性总称，通常包括基因多样性、物种多样性和生态系统多样性。

### **生物廊道（biological corridor）**

生物廊道是具有很多生态服务功能的植被带，能促进廊道内动植物沿廊道迁徙，达到连接破碎生境、防止种群隔离和保护生物多样性的目的。

### 土地利用规划 ( land use planning )

土地利用规划是指社会通过其机构决定在其领土内如何开展农业、住房、工业、娱乐和商业等不同社会经济活动的过程。这包括出于环境、文化、历史或类似的考虑而从开发中保护已被明确界定的区域，并制定控制开发活动性质的规定。

### 老胶园 ( old rubber plantation )

已经割胶多年且橡胶树已经明显呈现产量下降的橡胶园，或已经种植多年因各种原因不再继续割胶、不再继续进行田间管理的橡胶园，称为老胶园。老胶园单位面积产量低于该类型区平均单产的 60% 的低产胶园应该更新。

### 更新 ( replanting )

在原有的老胶园的基础上，经砍倒老树，以更加优良的品系重新种植的过程就叫更新。这种在原胶园上经过重新种植胶苗而建立起来的胶园就叫更新胶园。

### 最低工资标准 ( minimum salary standard )

是指劳动者在法定工作时间或依法签订的劳动合同约定的工作时间内提供了正常劳动的前提下，用人单位依法应支付的最低劳动报酬。

### 强迫劳工 ( forced labour )

以任何惩罚相威胁，强迫任何人从事的非本人自愿的一切劳动或服务。

## 童工 ( child labour )

任何未满 16 周岁，受雇于企业，为获得报酬而从事劳动或提供服务的人。若当地法律规定最低工作年龄是 14 岁或 15 岁且符合关于最低就业年龄公约的国际劳工组织 138 号公约的规定，则以较低年龄为准。

## 自由、事先和知情同意权 ( FPIC )

国际劳工组织 ( ILO ) 把 FPIC 定义为社区 “在某种程度上对自身的经济、社会和文化发展行使控制” 的权利。FPIC 原则框架下要求企业向可能受到其经营活动影响的当地社群征求意见，《国家粮食安全范围内土地、渔业及森林权属负责任治理自愿准则》对征询和参与的过程作出的定义是：“在决策之前，与那些拥有合法归属权并可能受到决策影响的个人和群体进行接触，寻求他们的支持，并对他们的反馈作出回应；考虑各方之间现有的势力平衡，保证相关的个人和团体积极、自由、有效、有意义、知情地参与到决策过程中。”

## 附件 3 参考文献及相关国际公约、标准体系

### 相关标准、指南及参考文献

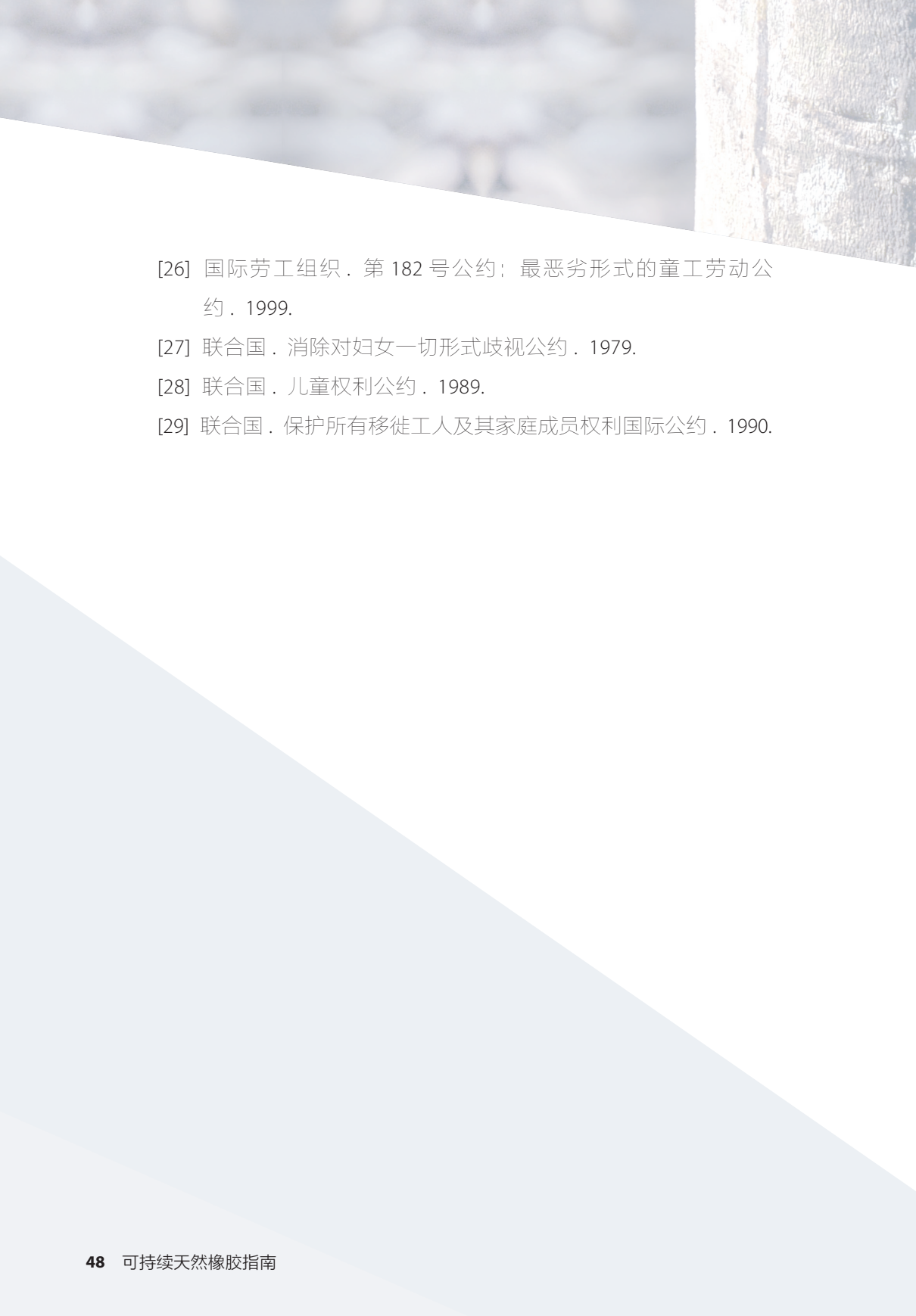
- [1] 联合国粮食及农业组织. 国家粮食安全范围内土地、渔业及森林权属负责任治理自愿准则. 2012.
- [2] 联合国粮食及农业组织, 经济合作与发展组织. 粮农组织 - 经合组织负责任农业供应链指南. 2016.
- [3] 国际金融公司. 国际金融公司环境与社会可持续绩效标准 (特别是标准 1, 5, 6, 7). 2012.
- [4] 国际标准化组织. ISO 26000 社会责任指南. 2010.
- [5] 棕榈油可持续发展圆桌会议. 可持续棕榈油生产原则及标准. 2013.
- [6] 棕榈油可持续发展圆桌会议. RSPO 新建油棕种植园程序. RSPO-PRO-T01-009 V.1, NPP. 2015.
- [7] 棕榈油可持续发展圆桌会议. RSPO 认证体系. 2007.
- [8] 森林管理委员会. 森林管理委员会的原则和标准. FSC-STD-01-001 (Version 4.0). 1996.
- [9] 可持续农业网络. 可持续农业标准. V.4. 2010.
- [10] 联合国粮食及农业组织投资中心. 环境影响评价指南. NO.1. 1999.
- [11] 联合国粮食及农业组织. 国际农药供销与使用行为守则. 2004.
- [12] 高碳储量指导小组. 高碳储量系列分析方法: 高碳储量方

- 法——无毁林实践 . 1.0 版 . 2015.
- [13] 联合国粮食及农业组织 . 零毁林创举及其对产品供应链的影响 . 2017.
- [14] 棕榈油创新组织审计指标 . 2014.
- [15] 棕榈油生产自由公平劳动原则和操作指南 . 2015.
- [16] 经济合作与发展组织 . 关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南 . 2 版 . 2014.
- [17] 中国五矿化工进出口商会 . 中国负责任矿产供应链尽责管理指南 . 2015.
- [18] 中华人民共和国农业行业标准 . 橡胶树栽培技术规程 ( NY/T 221-2006 ) . 2006.
- [19] 云南省橡胶树栽培技术规程实施细则 . 2003.
- [20] 环境友好型生态胶园建设技术规程 .
- [21] 国际标准化组织 . ISO 14001:2015 环境管理体系 . 2015.
- [22] 国际标准化组织 . OHSAS 18001:2007 职业健康与安全管理体  
系规范 . 2007.
- [23] 全球报告倡议组织 . 可持续发展报告指南 ( G4 ) . 2013.

## 相关国际公约

- [1] 联合国 . 2030 年可持续发展议程 . 2015.
- [2] 联合国 . 联合国工商业与人权指导原则 . 2011.
- [3] 联合国人权理事会 . 经济、社会、文化权利国际公约 . 1966.
- [4] 联合国人权理事会 . 公民权利和政治权利国际公约 . 1966  
( 1976 年开始实施 ) .

- [5] 联合国 . 生物多样性公约 . 1992.
- [6] 联合国 . 联合国气候变化框架公约 . 1992.
- [7] 联合国 . 巴黎协定 . 2015.
- [8] 国际重要湿地特别是水禽栖息地公约 . 1971.
- [9] 联合国 . 维也纳条约法公约 . 1971.
- [10] 联合国 . 联合国防治荒漠化公约 . 1992.
- [11] 联合国 . 世界人权宣言 . 1948.
- [12] 联合国 . 原住民及部落民族公约 . 1989.
- [13] 联合国 . 原住民权利宣言 . 2006.
- [14] 联合国 . 联合国工商业与人权指导原则 . 2011.
- [15] 世界粮食安全委员会 . 农业与粮食系统负责任投资原则 . 2014.
- [16] 联合国 . 联合国反腐败公约 . 2005.
- [17] 国际劳工组织 . 第 14 号公约 ; 《工业》每周休息公约 . 1921.
- [18] 国际劳工组织 . 第 26 号公约 ; 确定最低工资办法公约 . 1928.
- [19] 国际劳工组织 . 第 59 号公约 ; 《工业》最低年龄公约 (修正) . 1937.
- [20] 国际劳工组织 . 第 100 号公约 ; 同酬公约 . 1951.
- [21] 国际劳工组织 . 第 111 号公约 ; 消除就业和职业歧视公约 . 1958.
- [22] 国际劳工组织 . 第 122 号公约 ; 就业政策公约 . 1964.
- [23] 国际劳工组织 . 第 138 号公约 ; 准予就业最低年龄公约 . 1973.
- [24] 国际劳工组织 . 第 144 号公约 ; 《国际劳工标准》三方协商公约 . 1976.
- [25] 国际劳工组织 . 第 155 号公约 ; 职业安全和卫生及工作环境公约 . 1981.

- 
- [26] 国际劳工组织 . 第 182 号公约 : 最恶劣形式的童工劳动公约 . 1999.
- [27] 联合国 . 消除对妇女一切形式歧视公约 . 1979.
- [28] 联合国 . 儿童权利公约 . 1989.
- [29] 联合国 . 保护所有移徙工人及其家庭成员权利国际公约 . 1990.



## 附件 4 致谢单位

### 政府机构

中华人民共和国商务部  
中华人民共和国国家林业局  
英国国际发展部  
中国发展与改革委员会

### 研究机构

北京橡胶工业研究设计院  
中国科学院昆明植物研究所  
世界农用林业中心  
对外经济贸易大学  
北京林业大学  
中国热带农业科学院  
北京融智企业社会责任研究所  
中国林业科学研究院  
中国林业科学研究院林业科技信息研究所  
国家发展和改革委员会对外经济研究所  
国家林业局林产品国际贸易研究中心  
中华人民共和国环保部对外合作中心  
国家轮胎检测中心

中国国际问题研究院  
农业部农村经济研究中心  
国际可持续发展研究院  
创绿研究院  
社会资源研究所  
国际橡胶研究组织  
青岛科技大学

### 行业协会

中国纺织工业联合会  
中国天然橡胶协会  
中国食品土畜进出口商会  
中国农业国际合作促进会  
中国企业公民委员会

### 企业 / 咨询机构

海南天然橡胶产业集团股份有限公司  
中化国际（控股）股份有限公司  
诗懂橡胶股份有限公司  
米其林集团  
双钱轮胎集团上海轮胎研究所有限公司  
中国化工橡胶有限公司  
第二汽车制造厂（大庆）  
美晨集团股份有限公司

北京万汇一方科技发展有限公司

中老金润发展有限公司

玲珑轮胎北京技术中心

商道纵横

SGS 通标标准技术服务有限公司

光大期货有限公司

北京其风投资咨询公司

## 国际组织和非政府组织

经济合作与发展组织（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）

联合国开发计划署（The United Nations Development Programme, UNDP）

世界自然基金会（World Wide Fund for Nature or World Wildlife Fund, WWF）

乐施会（Oxfam）

森林管理委员会（Forest Stewardship Council, FSC）

全球见证（Global Witness）

世界资源研究所（World Resources Institute, WRI）

国际野生生物保护学会（Wildlife Conservation Society, WCS）

伯尔基金会（Heinrich Böll Foundation）

中外对话（Chinadialogue）

国际劳工组织（International Labour Organization, ILO）

森林趋势（Forest Trends）

自然资源保护协会（ Natural Resources Defense Council， NRDC ）  
雨林联盟（ Rainforest Alliance， RA ）  
全球报告倡议组织（ Global Reporting Initiative， GRI ）  
毗瑟·法律事务所（ Vishnu Law Group ）  
哈兰学会（ Heartland Institute ）  
挪威难民理事会（ Norwegian Refugee Council ）  
柬埔寨非政府组织论坛（ The NGO FORUM on Cambodia ）  
柬埔寨合作与和平研究所（ Cambodian Institute for Cooperation  
and Peace ）  
海牙社会研究所莫塞伊克项目（ The Mosaic Project of the Institute  
for Social Studies， the Hague ）