**全球环境基金**

**促进中国碳中和的交通脱碳路径项目（P175561）**

**环境与社会管理框架**

**（ESMF）**

**交通运输部国家项目管理办公室（MOT）**

**2022年8月**

**目 录**

[目 录 I](#_Toc106610711)

[缩略语 IV](#_Toc106610712)

[摘 要 1](#_Toc106610713)

[1. 前言 6](#_Toc106610714)

[1.1 项目背景 6](#_Toc106610715)

[1.2 项目内容 6](#_Toc106610716)

[1.3 实施机构安排 10](#_Toc106610717)

[1.4 本框架目的 11](#_Toc106610718)

[1.5 本框架编制方法 11](#_Toc106610719)

[1.6 本框架适用范围 12](#_Toc106610720)

[2. 环境与社会基线 13](#_Toc106610721)

[2.1 国家层面 13](#_Toc106610722)

[2.2 省级层面 15](#_Toc106610723)

[3. 环境与社会法律框架 21](#_Toc106610724)

[3.1 世行《环境与社会框架》 21](#_Toc106610725)

[3.2 中国的环境相关法律体系分析 25](#_Toc106610726)

[3.3 中国的社会相关法律体系分析 30](#_Toc106610727)

[4. 环境与社会初步评价 44](#_Toc106610728)

[4.1 环境与社会效益 44](#_Toc106610729)

[4.2 环境与社会风险识别和筛查 44](#_Toc106610730)

[4.3 环境与社会影响初步评价 55](#_Toc106610731)

[4.4 环境与社会风险管理措施 60](#_Toc106610732)

[5. 环境与社会管理程序 64](#_Toc106610733)

[5.1 总体要求 64](#_Toc106610734)

[5.2 技援活动管理程序 64](#_Toc106610735)

[5.3 利益相关方参与 65](#_Toc106610736)

[5.4 承诺计划 67](#_Toc106610737)

[6. 信息公开与利益相关方参与 68](#_Toc106610738)

[7. 环境与社会管理机构和能力建设 72](#_Toc106610739)

[7.1 机构安排与职责 72](#_Toc106610740)

[7.2 能力评估与培训计划 74](#_Toc106610741)

[8. 项目监测与报告 76](#_Toc106610742)

[8.1 监测与监督 76](#_Toc106610743)

[8.2 报告制度 76](#_Toc106610744)

[附件 77](#_Toc106610745)

[附件1：技援活动环境与社会风险筛查清单 77](#_Toc106610746)

[附件2：环境与社会影响评价报告大纲 82](#_Toc106610747)

[附件3：环境与社会管理计划大纲 84](#_Toc106610748)

[附件4：环境与社会审计大纲 86](#_Toc106610749)

[附件5：技援活动工作任务大纲环境与社会基本要素 89](#_Toc106610750)

[附件6：劳动者管理评估和劳动者管理系统大纲 90](#_Toc106610751)

[附件7：环境与社会管理绩效报告指示性模板 97](#_Toc106610752)

**表目录**

表1-1：项目活动清单………………………………………………………8

表3-1：世行环境与社会标准相关性分析………………………………21

表3-2：可能适用的世行环境、健康和安全指南……………………….24

表3-3：国内与环境、健康及安全相关的法律法规……………………26

表3-4：适用的国内社会管理法律法规…………………………………37

表4-1：第一部分国家层面政策研究与技术支持项目活动环境与社会筛查……………………………………………………………………………46

表4-2：第二部分省级层面试点示范项目活动环境与社会筛查…51

表4-3：第三部分能力建设活动环境与社会筛查…………………54

表4-4：第四部分监测与评估活动环境与社会筛查…………………54

表7-1：外部环境与社会专家主要资格条件………………………74

表7-2：环境与社会管理培训计划…………………………………75

**图目录**

图1-1：项目位置图………………………………………………………10

图5-1：技援活动环境与社会管理流程…………………………………64

图6-1：环境与社会文件初稿公示………………………………………70

图7-1：环境与社会管理机构框架………………………………………72

# 缩略语

|  |  |
| --- | --- |
| AQI | 空气质量指数 |
| BESS | 电池储能系统 |
| CIA | 累积性影响评价 |
| EHS | 环境、健康和安全 |
| EHSGs | 世界银行集团环境、健康和安全指南 |
| EIA | 环境影响评价 |
| ERP | 紧急响应计划 |
| E&S | 环境与社会 |
| ESA | 环境与社会审计 |
| ESCP | 环境与社会承诺计划 |
| ESF | 环境与社会框架 |
| ESIA | 环境与社会影响评价 |
| ESMF | 环境与社会管理框架 |
| ESMP | 环境与社会管理计划 |
| ESSs | 环境与社会标准 |
| FCEV | 燃料电池电动汽车 |
| FGD | 焦点小组讨论会 |
| GDP | 国内生产总值 |
| GEF | 全球环境基金 |
| GHG | 温室气体 |
| GRM | 抱怨申诉机制 |
| GIIP | 良好国际行业实践 |
| HD | 房屋拆迁 |
| HRA | 危害或风险评价 |
| ICR | 实施完成和结果 |
| LA | 土地征收 |
| LAR | 土地征收和移民安置 |
| LMP | 劳动者管理程序 |
| MOT | 交通运输部 |
| MTR | 中期审查 |
| NDC | 国家自主贡献 |
| NPMO | 国家项目办公室 |
| MaaS | 出行即服务 |
| M&E | 监测和评估 |
| MEE | 生态环境部 |
| MRV | 监测、报告、核查 |
| OHS | 职业健康和安全 |
| PAD | 项目评估文件 |
| PMO | 项目管理办公室 |
| PPMO | 省级项目管理办公室 |
| PSC | 项目指导委员会 |
| RAP | 征地与移民安置计划 |
| R&D | 研究与开发 |
| RPF | 移民安置政策框架 |
| SEF | 利益相关方参与框架 |
| SEP | 利益相关方参与方案 |
| SESA | 战略环境与社会评价 |
| SIA | 社会影响评估 |
| TA | 技术援助 |
| TOR | 工作任务大纲 |
| WHO | 世界卫生组织 |

# 摘 要

全球环境基金（GEF-7）推出促进中国碳中和的交通脱碳路径项目（以下简称“本项目”），由世界银行担任国际执行机构，旨在制定国家和地方层面交通运输脱碳路线图，加强交通运输领域清洁能源创新和推广的政策框架，并在选定省份试点新兴技术，以实现交通运输领域的碳中和目标。

本项目包括四个组成部分：（1）国家层面的碳中和路线图和政策框架；2）在选定省份（河南省、江苏省和山东省）试点实施交通运输领域碳达峰及碳中和；3）项目管理和能力建设；以及4）项目管理、监测和评估（M&E）。本项目的所有组成部分均属于以下三类技援活动：

* 第一类：支持未来投资项目的准备工作：
* 河南省：示范城乡客运交通与物流相结合的交通服务模式，开展农村客运及物流服务需求研究，为河南省选定县域的城乡综合客货运服务提供战略研究、可行性分析、运营方案，以及配套服务平台系统的设计架构和系统要求。
* 山东省电动船舶便携式电源装置样机的研发。
* 第二类：支持政策、方案、规划、战略或法律框架的制定：
* 制定中国和三个试点省份的交通运输脱碳路线图。
* 交通运输脱碳国家政策框架和技术标准，以及交通运输排放监测、核算及评估框架研究。
* 对山东省进行中的氢燃料电池电动公交车试点工作进行技术评估并制定指南。
* 山东省港口和盐城港近零排放战略研究，包括为近零碳排放的陆地和水上交通运输确定财务上可行的清洁能源、新技术和政策措施。
* 江苏省绿色出行平台技术研究，包括绿色出行指标、数据监测系统、全省监测、报告及核验（MRV）体系、出行即服务（MaaS）框架和绿色出行信用。
* 河南省新县公交站场零碳排放策略研究。
* 第三类：提供能力建设、项目管理和监测方面的支持，从而支持借款人的能力建设。

技援活动的详细内容和范围将在实施期间确定。为了有效地管理项目活动的潜在环境与社会风险和影响，依照世行《环境与社会框架》（ESF）编制了本环境与社会管理框架（ESMF），其中提出了环境与社会（E&S）管理的基本原则和工作流程，用于指导技援活动设计和实施期间环境与社会风险和影响的筛选、评价和管理，同时更有效地推动项目目标的实现。

本框架的重点内容包括：

**环境与社会风险和影响初步评价**：本项目将通过确定相关政策、优先投资事项和技术发展方向，对交通运输领域碳达峰及碳中和的政府长期战略进行指导，产生总体环境与社会效益，从而推动气候变化缓解并减少大气污染物和温室气体（GHG）排放。

山东省电动船舶便携式电源装置样机的研发很可能由一家现有航运物流服务供应商实施。环境与社会审计将确定备选供应商在运营污染控制、土地利用、劳动者保护以及职业健康和安全管理方面潜在的过往合规风险，而本项目不会选择有环境与社会遗留问题或者存在重大环境与社会不合规情形，且无法在世行可接受的合理时间范围内进行补救的供应商。在河南省特定县域开展的技援活动将开展城乡综合客货运服务的战略研究、可行性分析、运营方案，支持设计架构和系统要求，其环境与社会影响可忽略不计。

国家和地方层面的路线图、政策、战略和技术研究将确定相关政策、优先投资事项和技术发展方向，同时指导政府长期战略的制定。除进行实地考察工人的适度职业健康和安全风险外，这类技援活动的实施不会造成直接的不利环境与社会影响。然而，技援活动在产出／成果实施期间涉及显著的利益相关方参与而且会产生下游环境与社会影响。例如，按照交通运输脱碳路线图的建议，可能需要在全国范围内新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、储能和传输设施、生产清洁能源车辆和船舶。环境与社会风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异。虽然大部分影响是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的，但空间范围较大，因此某个地区一段时间内下游活动集中开展有可能产生累积性影响。需要通过技援研究中的社会评价来考察和评价潜在基础设施建设和运营的下游社会影响，包括进行全面的利益相关方分析和参与，以及关注推动包容、定价和可负担交通运输的方面，以及可能与特定社会群体（例如少数民族、老年人、妇女、贫困人口及其他弱势群体）有关的问题。

能力建设活动（第三类技援活动）将以网络方式进行，或者依照国内新冠肺炎疫情指导原则在现有建筑物内进行，因此不会在某个地理区域留下直接的实体足迹，从而不需要对相关活动进行环境与社会评价。

本项目的总体环境与社会风险等级为“较高”。

**环境与社会管理程序：**对于技援活动，本框架已制定环境与社会风险和影响管理程序，包括：

* 环境与社会筛选和排除：本框架第4.2节编制了一份排除清单，用于排除与现有或实施中的以下项目、设施或活动有关的“高风险”类技援活动：有环境与社会遗留问题或者存在重大环境与社会不合规情形，且无法在世行可接受的合理时间范围内进行补救的项目、设施或活动；其直接产出的下游应用会产生重大固有社会影响的项目、设施或活动；所含建议有可能引起长期、永久性和／或不可逆转的不利影响，或者有很大可能性给人类健康和／或环境造成严重不利影响，或者对文化遗产造成不利影响的项目、设施或活动。本框架附件1包含了一份环境与社会筛查清单，用于对拟议技援活动进行环境与社会筛查和范围界定、确定风险分类和相关环境与社会管理工具。如果技援活动与现有或实施中的设施、项目或活动有关，则将进行环境与社会审计。
* 针对技援活动编制包含环境与社会要求的任务大纲并获得批准；
* 编制技援工作方案，其中包含保障劳动者权利、健康和安全、进行环境与社会分析以及利益相关方参与计划（SEP）等的安排；
* 按照任务大纲的要求实施技援活动并进行环境与社会监测和报告；
* 编制技援产出并获得批准，包括环境与社会分析章节或工具（如果技援活动支持未来实体投资的技术设计，则包含劳动者管理程序（LMP））；
* 在完工报告中编制专门章节，描述本项目的总体环境与社会影响评价和管理建议，并对相关经验进行总结等。

**机构安排：**交通运输部(MOT)是该项目的执行机构。该项目还涉及三个试点省份：江苏、河南和山东。交通运输部将负责整个项目的实施，包括所有四个项目组成部分，并指导国家项目管理办公室(NPMO，以下简称“国家项目办”)和三个省交通运输部门(DOTs)。在MOT的职业资格管理局(PQA)下成立的国家项目办将负责整个项目的日常管理，包括与世行的联络和试点的协调，以及技术准备、项目输出的质量控制、采购管理、财务管理、环境与社会监测和项目第1、3、4部分的实施。省级交通运输部门(DOTs)将负责实施其在项目第2部分的各项活动，并就关键项目实施问题与交通部和世界银行进行沟通。江苏、河南、山东三个省级督导机构分别成立了3个地方项目管理办公室(PPMOs，以下简称“省项目办”)，负责项目各自部分的日常管理工作，包括技术准备、项目产出质量控制、采购管理、财务管理、环境与社会监测和项目监测。省项目办将与国家项目办密切协调，并就其活动的实施进度和对世行政策的遵守情况向国家项目办报告。2022年9月30日前，将在国家层面成立项目指导委员会(PSC)，提供总体指导和机构间协调。委员会成员包括交通部综合规划司和试点省份交通运输部门的高级官员。委员会定期回顾小组委员会的架构，并会根据项目需要邀请新成员加入。实施期间，国家项目办将聘请拥有充分经验和资历的一名环境专家和一名社会专家，负责本项目ESMF、ESCP和SEF的实施。各省项目办将指定一名环境与社会联系人协调并支持环境与社会工作。技援活动承包商将寻求环境与社会专家的建议，以便开展环境与社会影响评价以及利益相关方参与并编制相应的环境与社会章节／文件。

**信息公开与利益相关方参与：**信息公开、利益相关方参与及抱怨处理将贯穿每项活动生命周期。本项目评估前编制了一份“利益相关方参与框架”（SEF），初步分析识别项目的受影响方和其他利益相关方（包括弱势群体）的需求、受项目的影响以及对项目的影响力。SEF技援活动明确了国家项目办、省项目办以及各类技援活动承包商在技援活动的不同阶段（即准备阶段、研究阶段和评审阶段）的职责，并制定了相应的信息披露、利益相关方磋商的策略，包括主要的内容和方法，同时对本项目的外部沟通机制、申诉机制和监测机制提出了要求。项目实施期间的参与将寻求机会增加社会包容性，考虑与少数民族和其他弱势群体有关的问题，并寻求获取确保数据安全的系统，并确保个人数据的保留／使用不会用于批准用途之外。

环境与社会文件草稿（包括ESMF、ESCP和SEF）已于2022年4月28日或29日在当地公示，而且收集了相关意见和建议。环境与社会文件包将在世行审核通过之后和评估前在当地和世行网站上再次公示。

**能力建设：**本框架针对国家项目办、省项目办、各类技援活动承包商、其他主要利益相关方等制定了相应的能力建设培训计划，以提高项目实施过程中环境与社会管理绩效，确保本框架依照世行《环境与社会框架》实施并达到预期目标。

**环境与社会承诺计划（ESCP）**：该计划将作为本项目法律协议的一部分，使项目办承诺遵循本框架的要求，对所有项目活动的环境与社会风险和影响进行妥善管理，并向世行提供定期的进展报告对ESCP、ESMF和SEF的实施绩效进行总结。

# 1. 前言

## 1.1 项目背景

中国经济的快速增长，伴随着结构和空间转型，导致了能源使用中温室气体（GHG）排放的急剧上升。作为世界上最大的温室气体排放国，中国在最新的国家自主贡献（NDC）中更新了其气候承诺，承诺到2030年达到碳排放峰值，到2060年实现碳中和。

交通运输是中国温室气体排放的主要贡献部门，随着收入的增加、城市化进程的继续、机械化的迅猛发展以及基础设施的不断建设，预计中国的客运量和货运运量将持续快速增长，温室气体排放在所有部门中增长速度最快，这使得该行业的减碳工作极其困难。

近年来国家及相关部门陆续出台了关于优先发展城市公共交通以及落实交通领域减碳措施的政策。发展新能源、智能网联汽车产业已被写入多省市的“十四五”规划和2035年远景目标中。预期在“十四五”阶段形成交通运输领域绿色生产生活方式，铁路、水运承担大宗货物和中长距离货物运输比例稳步上升，绿色出行比例明显提高，清洁低碳运输工具广泛应用，单位周转量能源消耗明显降低，交通基础设施绿色化建设比例显著提升，资源要素利用效率持续提高，碳排放强度稳步下降。目标到2025年，交通运输二氧化碳排放强度下降5％。

21世纪以来，通过与世界银行合作，中国利用全球环境基金（GEF）赠款，实施了一系列GEF项目，有效推动了交通运输行业发展。2022年，国家交通运输部拟申请全球环境基金1009万美元，实施促进中国碳中和的交通脱碳路径项目（即本项目），推进交通运输领域脱碳，以实现中国的碳目标。

## 1.2 项目内容

本项目旨在制定国家和省级层面交通运输脱碳路线图，加强交通运输领域清洁能源创新和推广的政策框架，并在选定省份试点新兴技术，以实现交通运输领域的碳中和目标。项目总投资约1009万美元，来自GEF赠款。本项目有以下四个组成部分，具体活动见**表1-1**，位置图见**图1-1**：

**第一部分－国家层面交通碳中和路线图和政策框架（GEF赠款344万美元）：**将支持制定2030年实现交通运输行业碳达峰及2060年实现碳中和的国家路线图。

**第二部分－特定省份交通碳达峰及碳中和试点示范（GEF赠款565万美元）：**根据与项目目标的一致性、对脱碳目标的潜在贡献以及可复制性，世行和交通运输部对提交给交通部提案进行联合审核，选定了三个示范省（山东、河南、江苏）试点示范活动。

**第三部分－能力建设（GEF赠款40万美元）：**加强交通运输脱碳创新知识交流和能力建设；支持项目推广；加强知识管理。

**第四部分－项目管理、监测和评估（GEF赠款601,743美元）：**支持国家项目办及三个省项目办进行项目管理以及监测和评估。

本项目仅包括技术援助活动，主要支持国家和省级低碳交通发展的政策、路线图、技术标准、可行性和设计研究等，以及相关的能力建设，包括三类**[[1]](#footnote-0)**：

第一部分和第二部分项下的技援活动属于第一类或第二类技援活动：

* 第一类技援－支持未来投资项目的准备工作，包括：

a）河南省：示范城乡客运交通与物流相结合的交通服务模式，开展农村客运及物流服务需求研究，为河南省选定县域的城乡综合客货运服务提供战略研究、可行性分析、运营方案，以及配套服务平台系统的设计架构和系统要求。

b）电动船舶便携式电源装置样机的研发，可能由一家现有航运物流服务供应商实施。

* 第二类技援－支持政策、方案、规划、战略或法律框架的制定，包括：

a）制定中国和三个试点省份的交通运输脱碳路线图；

b）交通运输脱碳国家政策框架和技术标准，以及交通运输排放监测、核算及评估框架研究；

c）对山东省进行中的氢燃料电池电动公交车试点工作进行技术评估并制定指南；

d）山东省港口和盐城港近零排放战略研究，包括为近零碳排放的陆地和水上交通运输确定财务上可行的清洁能源、新技术和政策措施；

e）江苏省绿色出行平台技术研究，包括绿色出行指标、数据监测系统、全省监测、报告及核验（MRV）体系、出行即服务（MaaS）框架和绿色出行信用；

f）河南省新县公交站场零碳排放策略研究。

* 第三类技援－支持借款人的能力建设：第三和第四部分中的能力建设、项目管理和监测支持。

**表1-1：项目活动清单**

| **序号** | **主题** | **主要活动内容** | **类型** |
| --- | --- | --- | --- |
| **第一部分：国家层面的碳中和路线图和政策框架** | | | |
| 1A | 制定交通运输脱碳线路图 | 1.1.1中国交通运输绿色低碳发展战略路径及推进机制研究 | TA2 |
| 1.1.2非营运车辆绿色低碳深度减排战略路径研究 |
| 1.1.3公路沿线绿色能源设施建设发展对策研究 |
| 1.1.4碳达峰碳中和背景下多种运输方式融合发展对策研究 |
| 1.1.5交通运输碳减排潜力与成本评估研究 |
| 1B | 制定交通运输脱碳的国家政策和技术标准框架 | 1.2.1绿色低碳发展政策模拟评估及标准体系研究 | TA2 |
| 1.2.2公路交通运输绿色低碳发展技术需求清单研究 |
| 1.2.3水路运输绿色低碳发展技术需求清单及标准研究 |
| 1C | 制定交通运输排放的核算及评估框架 | 1.3.1交通运输需求、能耗和碳排放现有统计体系、核算及监测机制完善评价 | TA2 |
| 1.3.2各级政府之间数据收集和监测机构安排设计 |
| **第二部分：在选定省份试点实施交通运输领域碳达峰及碳中和** | | | |
| 2A | **山东省** | 为山东省碳达峰制定交通运输脱碳路线图和战略 | TA2 |
| 对进行中的氢燃料电池电动公交车（FCEV）试点工作的经济、技术、运营和环境影响进行综合评估，从而制定FCEV技术指南 | TA2 |
| 为山东省港口制定近零排放战略并开展示范 | TA2 |
| 内河船舶能效改善和清洁能源利用示范，旨在支持电动船舶便携式电源装置研发（R&D） | TA1 |
| 2B | **河南省** | 为河南省碳达峰制定交通运输脱碳路线图和战略 | TA2 |
| 示范城乡客运交通与物流相结合的交通服务模式，开展农村客运及物流服务需求研究，为河南省选定县域的城乡综合客货运服务提供战略研究、可行性分析、运营方案，以及配套服务平台系统的设计架构和系统要求。 | TA1 |
| 在新县开展近零排放运输场站示范，从而支持关于近零排放站场和换乘设施开发的技术研究，涵盖节能建筑设计、绿色可再生建筑材料以及可再生能源的利用和储存。 | TA2 |
| 2C | **江苏省** | 为江苏省碳达峰制定交通运输脱碳路线图和战略 | TA2 |
| 建立绿色出行平台的技术援助 | TA2 |
| 为盐城港制定近零排放战略并开展实施，包括可再生能源一体化和储存以及一体化制氢加氢 | TA2 |
| **第三部分：能力建设** | | | |
| 3A | 能力建设 | （i）开展关于脱碳运输创新的知识交流和能力建设；  （ii）讲座和培训；  （iii）知识管理活动。 | TA3 |
| **第四部分：项目管理、监测和评估** | | | |
| 4A | 项目管理、监测和评估 | （i）进行项目日常管理，包括采购、财务管理、环境与社会管理；以及  （ii）对本项目各个部分进行监测和评估，包括监测和评估温室气体减排的试点项目，并完成定期监测报告、中期审查报告（MTR）以及项目结束时的完工和结果报告（ICR）。 | TA3 |

**图1-1：项目位置图**

## 1.3 实施机构安排

**交通运输部**为该项目的执行机构。该项目还涉及三个试点省份：江苏、河南和山东。

**交通运输部**将负责整个项目的实施，包括所有四个项目组成部分，并指导国家项目办和三个省交通运输部门。在交通运输部职业资格中心下成立的国家项目办将负责整个项目的日常管理，包括与世行的联络和试点的协调，以及技术准备、项目输出的质量控制、采购管理、财务管理、ESF监测及项目监测和评估、项目第1、3、4部分的实施。

江苏省交通运输厅、河南省交通运输厅、山东省交通运输厅分别成立了**省级项目管理办公室（省项目办）**，负责实施项目第2部分的各项活动，并就关键项目实施问题与交通部和世界银行进行沟通。

国家层面将设立一个**项目指导委员会（PSC）**，提供全面指导和机构间协调。该委员会的成员包括交通运输部综合规划司和试点省份的交通运输部门。

## 1.4 本框架目的

本框架是为识别、评价、管理和监测所有项目活动的环境与社会风险和影响提供程序和技术指南，包括：

* 对中国和三个试点省的高层级环境与社会基线数据进行审查；
* 将国内监管框架与ESF进行比较并提出弥补差距的措施；
* 对技援活动的潜在环境与社会风险和影响进行筛选和评价；
* 制定技援活动的环境与社会管理及监测程序和措施。

## 1.5 本框架编制方法

本框架是按照世行《环境与社会框架》（ESF）和《环境、健康与安全指南》（EHSGs）以及中国的环境与社会相关法律法规等要求，针对本项目特点和活动内容编制而成。编制工作主要采用以下方法：

* **资料收集**：项目活动建议书草案、试点省份基线资料、适用的国内环境与社会法律法规、项目评估文件（PAD）、国家和试点省份的交通脱碳规划和相关行业安全保障政策等；
* **利益相关方磋商**：因疫情影响，利益相关方初步识别和参与主要采取在线访谈与视频会议等方式了解项目的环境与社会风险、现有的管理措施以及各主要利益相关方对本项目的需求和意见；
* **分析与评价**：利用资料收集、文献研究、在线访谈与研讨等形式获得的成果，全面分析本项目的总体环境与社会风险和影响，制定管理程序并编制本框架。

## 1.6 本框架适用范围

本框架适用于本项目下所有活动，即GEF赠款和国内配套资金所支持的所有技援活动。如果项目活动内容在实施中发生重大调整，项目办将对新的项目内容进行环境与社会风险筛查和评估，同时更新本框架，提交世行审批。更新后的本框架将在实施前向公众披露。

# 2. 环境与社会基线

本章仅从宏观层面对与项目活动相关的行业背景、环境与社会管理实践等进行综合介绍，未来各下有活动所涉及的具体环境与社会基线情况（如自然环境状况与质量、社会与经济条件等）将作为技援活动产出的一部分在环境与社会分析章节／文件中加以描述。

## 2.1 国家层面

**中国经济的快速增长，伴随着结构和空间转型，导致了能源使用中温室气体****（GHG）排放的急剧上升。**第一产业占国内生产总值比重由1978年的28.2％下降到2020年的7.7％，服务业占国内生产总值比重由23.9％上升到54.5％。截至2020年，中国城镇人口占总人口的比例从1978年改革开放时的17.9％大幅上升至63.89％。国际贸易总额从1978年的206.4亿美元增加到2020年的4.65万亿美元。这种转变对人民生活产生了深远的影响，在过去40年里，7.7亿人摆脱了贫困。与这一经济增长相对应，中国的二氧化碳总排放量从2002年的35.4亿吨增加到2020年的106.7亿吨，年均增长6.3％。

**作为世界上最大的温室气体排放国，中国在最新的国家自主贡献（NDC）中更新了其气候承诺，承诺到2030年达到碳排放峰值，到2060年实现碳中和。**为了实现这些长期目标，中国政府已经成立了一个指导小组，正在制定“1+N”政策框架，其中“1”是指一个国家级的政策框架，“N”是指实现2030年碳排放峰值的具体解决方案。“1”国家政策在2021年10月发布的《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》中有明确规定。“N”始于2021年10月发布的《2030年前碳达峰行动方案》，随后将由部门部委和地方政府根据各自的管辖范围、部门和地理位置制定未来计划，将国家目标转化为分类的地方基准和实现这些目标的具体行动。该政策框架着重于以下十个领域：优化能源结构，产业升级，推进节能低碳建筑和基础设施建设，构建绿色低碳交通体系，发展循环经济，推动绿色低碳技术创新，发展绿色金融，发布配套的经济政策和措施，建立和完善碳交易市场，实施基于自然的解决方案。

**交通运输是中国温室气体排放的主要贡献部门，在所有部门中增长速度最快。**中国的经济增长一直是资源和能源密集型的，依赖于经常大量使用煤炭的高污染行业，这导致了机动车数量和使用量的快速增长。中国的汽车数量几乎翻了一番，从2010年的1.92亿辆增长到2020年的3.72亿辆，年均增长率为6.8％。这些因素加在一起，增加了碳排放和导致空气质量恶化的地方污染物。截至2019年，交通运输业占中国二氧化碳排放总量的比重约为11.2％，从6.5亿吨增加到1161亿吨，平均增幅为6.7％，被中国政府确定为推动节能减排的重点领域。此外，中国的空气质量指数（AQI），特别是大城市和主要工业地区的空气质量指数，远远超过世界卫生组织推荐的水平。

**随着收入的增加、城市化进程的继续、机械化的迅猛发展以及基础设施的不断建设，预计中国的客运量和货运运量将持续快速增长，这使得该行业的减碳工作极其困难。**此外，任何有关脱碳运输的政策或技术转变都需要对大量个人消费者和生产者产生影响，从而带来更多的挑战。交通行业在所有行业中增长率最高，如果不加以缓解，预计到2040年，交通运输的排放量将超过1600万吨，或从当前水平增加50％。尽管之后排放预计会下降，但到2060年，交通部门的排放将与现在大致相同，约为1100万吨，远不能达到中和。

**中国交通运输脱碳的关键制约因素包括**：1）中国交通运输行业尚未确定一个基于严格分析的可以指导政策制定和投资脱碳的路线图。2）虽然中国是世界上最大的电动汽车市场，但电气化水平仍然很低，而且仅限于公交车和大城市。3）尽管在过去几十年里，中国对公共交通和非机动交通基础设施进行了大量投资，但在新冠肺炎疫情期间，绿色模式在中国城市和城市群中的份额一直停滞不前，甚至暂时性的减少。4）一些难以电气化的行业，如水上交通，将继续依赖化石燃料。5）各省市缺乏统一的碳核算体系和能力，而这对规划、实施和评估低碳迁移政策和投资至关重要。

**作为绿色出行的公共交通成为实现交通运输行业“双碳”目标的重要抓手。近年来国家及相关部门陆续出台了关于优先发展城市公共交通以及落实交通领域减碳措施的政策。**《2030年前碳达峰行动方案》重点提出推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆；到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40％左右，营运交通工具单位换算周转量碳排放强度比2020年下降9.5％左右，陆路交通运输石油消费力争2030年前达到峰值；到2030年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化；有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设。2022年1月发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，规划建设充换电网络，进一步降低交通工具能耗，将建立交通运输碳排放监测平台，推动近零碳交通示范区建设，目标到2025年，交通运输二氧化碳排放强度下降5％。同月国家发展改革委、国家能源局等多部门联合印发的《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》提出，加快换电模式推广应用，围绕矿场、港口、城市转运等场景，建设换电站，加快车电分离模式探索推广，促进重卡和集卡的电动化转型。2020年《绿色出行创建行动方案》中明确提出“通过开展绿色出行创建行动，倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，引导公众出行优先选择公共交通、步行和自行车等绿色出行方式，降低小汽车通行总量，整体提升我国各城市的绿色出行水平”。发展新能源、智能网联汽车产业已被写入多省市的“十四五”规划和2035年远景目标中。

## 2.2 省级层面

### 2.2.1山东省

山东省位于中国东部沿海、黄河下游，全省陆域面积15.58万平方公里，海洋面积15.96万平方公里。境内地貌复杂，大体可分为平原、台地、丘陵、山地等基本地貌类型，其中平原面积占全省面积的65.56％。山东的气候属暖温带季风气候类型，年平均气温11℃～14℃，光照时数年均2290～2890小时，年平均降水量一般在550～950毫米之间。全省多年平均水资源总量为303.07亿立方米。

据山东省统计局发布数据，2020年全省常住人口10152.7万人，其中各少数民族人口为90.5万人，占0.89％，主要为回族（占比73.8％），主要分布在济南、德州、泰安、菏泽、聊城等城市。全年GDP为73129.0亿元，位居全国第三，比上年增长3.6％；人均GDP为72151元，位居全国第十。三次产业结构比为7.3：39.1：53.6[[2]](#footnote-1)。2019年和2020年全省交通运输行业能源消总量分别为2770万吨标煤和2610万吨标煤，二氧化碳排放总量分别为4500万吨和4200万吨左右（此数据来源于有关研究）。

山东省编制了《山东省交通运输节能环保“十四五”发展规划》《山东省交通运输科技创新“十四五”发展规划》，正在开展山东省交通运输领域碳达峰、碳中和前期研究，将“交通运输碳达峰碳中和关键路径研究”作为重点十四五期的重点科技工作。在加快推广清洁能源和新能源装备方面，全省积极推广新能源和清洁能源车船装备应用，截至2020年底，全省城市公共汽电车达到6.5万辆，出租车达到7.2万辆，新能源及清洁能源公交车、出租车比例均超过90％。大力推进清洁能源和新能源配套设施建设，高速公路服务区共建成充电站166座，加气站20座，探索推进加氢站建设，为新能源汽车推广应用提供条件。船舶港口岸电设施建设覆盖率不断提升。在绿色交通科技创新方面，积极推进了温拌沥青、岸电、节能驾驶、新能源等节能环保技术的规模化应用。

山东省共有21个主要港区，包括青岛港、日照港、烟台港和渤海湾港，330个生产泊位和310多家集装箱公司。2021年，全省货物吞吐量达到15.1亿吨，同比增长6.1％；共完成3408万个二十英尺标箱的运输，同比增长8.3％[[3]](#footnote-2)。

按照国内环境监管要求，船舶电源装置制造商一般位于已通过规划环境影响评价的工业园内。规划环境影响评价规定了企业入户要求，而且确定了各类污染物的类型和数量、处置方式和环境影响影响。另外，对于进入工业园的各企业而言，应当在建设前编制一份环境影响评价文件，而且在竣工后进行环境保护设施验收和排污许可证申请。在运营阶段，企业负责环境排放的日常自行监测，地方环境保护部门将对环境合规情况进行抽查。

### 2.2.2河南省

河南位于我国中东部、黄河中下游。全省总面积16.7万平方公里，占全国总面积的1.73％。地势西高东低，北、西、南三面太行山、伏牛山、桐柏山、大别山沿省界呈半环形分布，中东部为黄淮海冲积平原，西南部为南阳盆地。平原盆地、山地丘陵分别占总面积的55.7％、44.3％。河南大部分地处暖温带，南部跨亚热带，属北亚热带向暖温带过渡的大陆性季风气候，同时还具有自东向西由平原向丘陵山地气候过渡的特征，具有四季分明、雨热同期、复杂多样和气候灾害频繁的特点。近10年全省年平均气温为12.9-16.5℃，年平均降水量为464.2—1193.2毫米，年平均日照时数为1505.9-2230.7小时。全省水资源总量403.53亿立方米。

根据河南省统计局发布数据，2021年全省常住人口9883万人，其中少数民族占比占1.16％，主要为回族（占比91.4％）[[4]](#footnote-3)；地区生产总值58887.41亿元，位居全国第五，比上年增长6.3％；人均GDP为59410元，位居全国第十八；三次产业结构为9.5：41.3：49.1[[5]](#footnote-4)。

河南省正在改善物流体系以实现绿色、低碳和循环发展目标，对交通运输结构进行积极调整，而且发展智能仓储和运输。[[6]](#footnote-5)然而，河南目前还没有一个全面的脱碳路线图。

河南省试点县城乡交通需求急剧增加，从2015年的1022万辆增加到2020年的1988.8万辆，年均增长14％。目前，柴油汽车占出行总量的50％，电动汽车占10％，私家车占30％，自行车占10％。在此基本情况下，将逐步从柴油汽车转向电动汽车模式，预计在10年内将达到柴油汽车35％、电动汽车28％、私家车28％的水平。

试点县的城乡客货运以及物流的发展面临着共性的问题。县城的客运站分布较为分散，车站之间缺乏有效的衔接和引导，外省旅客到乡镇或者景点需要进行多次换乘；物流“最后一公里”问题突出，县、乡、村三级物流网尚未完全形成，农业、商务、供销、邮政等分别建设了各自的流通网络体系，存在功能类似、重复建设、自成体系、物流成本高等问题；跨部门数据有待打通，各类客运方式之间的信息未能打通，乘客不能及时获取出行信息、换乘信息和便捷购票；旅游、交通、邮政、电商、供销、公安各部门之间的数据未打通，各自为政建设的信息系统成为“信息孤岛”，大数据的价值未能发挥出来。

### 2.2.3江苏省

江苏省地处中国大陆东部沿海地区中部，长江、淮河下游，土地面积10.72万平方公里，占全国1.12％。江苏省地貌包含平原、山地和丘陵三种类型。其中，平原面积占比86。90％，丘陵面积占比11.54％，山地面积占比1.56％。江苏省属东亚季风气候区,处在亚热带和暖温带的气候过渡地带。江苏省地势平坦，一般以淮河、苏北灌溉总渠线为界，以北地区属暖温带湿润、半湿润季风气候；以南地区属亚热带湿润季风气候。江苏省气候呈现四季分明、季风显著、冬冷夏热、春温多变、秋高气爽、雨热同季、雨量充沛、降水集中、梅雨显著、光热充沛、气象灾害多发等特点。全省多年平均水资源总量为3.22亿m3。

据江苏省统计局发布数据，根据江苏省统计局发布的数据，2021年常住人口8505.4万人，其中少数民族占比0.5％；地区生产总值116364.2亿元，比上年增加8.6％，位居全国第二；人均GDP137039元，比上年增长8.3％，位居全国第三；全年三次产业结构比例为4.1：44.5：51.4。[[7]](#footnote-6)

“十二五”以来，江苏省交通运输碳排放总量在总体上呈现持续上升的趋势，总量增速在放缓。2019年较2010年碳排放总量增加85.07％，年均增速为9.45％，其中2010年到2015年碳排放总量由3510万吨增长到5506万吨，年均增速11.37％，2015年到2019年碳排放总量由5506万吨增长到6497万吨，年均增速4.5％，相较于“十二五”期间的11.37％增速有所放缓。根据江苏省交通运输领域碳排放数据，2019年碳排放最多的主要为公路运输（约占31.57％），其次为社会车辆（约占29.55％），第三为邮政仓储（约占10.38％）。碳排放主要源自化石能源消费，占比达90.78％，以汽油、柴油、燃料油和天然气为主，其中汽油消费产生的碳排放达2950万吨，占比45.41％；柴油消费产生的碳排放达1815万吨，占比27.93％；天然气消费产生的碳排放451万吨，占比6.94％。2020年，由于机动车、港口作业使用化石燃料，盐城港年排放量超过25万吨。随着货物周转率以每年3.5％左右的速度增长，如果不采取减碳措施，预计20年后排放水平将达到57万吨左右。

2021年9月，《江苏省“十四五”绿色交通发展规划》正式印发。规划明确“十四五”时期全省将全面实施“11478”绿色交通发展行动，即：围绕“到2025年，绿色交通建设水平走在全国前列”1个目标，走“生态优先、绿色低碳”1条新路，把握“低碳化、清洁化、生态化、长效化”4条主线，推进构建低碳用能体系、深化运输结构调整等7项任务，实施碳达峰攻坚、运输装备降碳、绿色出行续航等8大工程，实现绿色能源消费占比、岸电使用率、铁路和水路运输周转量占比、绿色出行比例4个提升，以及营运货车、营运货船、港口生产碳排放强度和营运船舶氮氧化物排放总量4个下降。同时开展交通运输领域碳达峰基础性研究工作，编制形成《全省交通运输碳达峰碳中和工作研究报告》《国内外碳达峰碳中和数据汇编》《江苏省碳排放重点领域专项调查报告》《碳达峰碳中和参考资料汇编》；促进新能源与清洁能源应用，包括积极推广新能源清洁能源车辆、推动岸基供电和船舶受电设施建设、加快新能源与清洁能源配套设施建设；通过全面开展江苏省绿色星级港口评价、稳步推进省级绿色出行城市创建、开展城市绿色货运配送示范工程创建、绿色交通主题性区域性项目建设等举措广泛创建绿色交通示范项目；在持续提升绿色交通治理水平方面实施了推进绿色交通制度体系建设、健全绿色交通标准规范体系和开展绿色低碳交通宣传培训等举措。

盐城港是一个重要的地区性港口，位于江苏省盐城市。2021年，盐城港吞吐量超过1亿吨，同比增长62.38％，其中国内和对外贸易量分别增长63.85％和58.52％[[8]](#footnote-7)。

# 3. 环境与社会法律框架

本项目实施需要按照世行ESF相关规定开展，同时也要遵守中国环境与社会相关法律法规的要求。本章对这些法律框架进行了总结和梳理，形成了本框架的法律基础，也用于指导环境与社会风险和影响管理。

## 3.1 世行《环境与社会框架》

世行ESF政策适用于本项目下所有国家、省级层面的技援活动，ESF《环境与社会标准》（ESSs）10项标准中除了ESS8和ESS9，其他8项均相关，如**表3-1**所示：

**表3-1：世行环境与社会标准相关性分析**

| **序**  **号** | **环境与社会标准** | **是否适用** | **相关性分析** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ESS1：环境与社会风险和影响评价与管理 | 是 | * **技援活动**：本项目涉及三类技援活动。这些活动本身几乎不会产生直接的环境与社会风险。然而，第一类和第二类技援活动产出／成果的实施可能会引发下游环境与社会风险和影响。这些技援活动的任务大纲要求技援活动承包商寻求环境与社会专家的建议，对与各环境与社会标准（ESS）相关的下游直接、间接和累积性环境与社会影响进行筛选和分析，研究成果应当包含关于环境与社会评价和缓解建议的专门章节／环境与社会工具。所有技援活动的任务大纲和产出都将由世行团队进行事先审查，以保证符合ESF中的相关ESSs。 * 由于评估前技援活动的任务大纲尚未制定，因此编制了《环境与社会管理框架》（ESMF），为项目活动的环境与社会影响评价制定原则、程序和措施要求；编制了《环境与社会承诺计划》（ESCP），使项目办通过其承诺在项目实施过程中落实本框架的措施和行动。 |
| 2 | ESS2：劳动者和工作条件 | 是 | * 根据ESF中的定义，项目办人员不被视为“直接工人”，而且除职业健康和安全方面的规定外，ESS2不适用于这类公务员。技援活动的合同工人主要为白领知识工作者，因此受到现有法律制度的有效保护，因此劳动风险为“中等”。特定技援活动的任务大纲包含了相关规定，要求技援活动承包商（及其分包商）保障合同工人的权利、健康和安全（包括新冠肺炎疫情造成的特定健康和安全问题），并对他们的抱怨做出回应。 * 第二类技援活动有可能对劳动者和工作条件产生下游影响，包括按照技援产出和建议进行的下游基础设施投资给施工和运行工人带来的职业健康和安全风险。因此，技援活动应当包含对劳动相关风险和影响的评价，而且考虑将缓解措施纳入政策和标准制定中。 * 针对山东省船舶电源装置研发子项目，对备选供应商的尽调应包含对劳动者相关问题（包括工作条件以及职业健康和安全管理）的评估。如果在项目实施阶段，新的第一类技援活动支持实体工程的可研或技术设计，其任务大纲要求在可行性研究和技术设计时按照ESS2标准的要求考虑劳动者相关问题。如果技援支持实体投资的技术设计，那么应当编制相关劳动者管理程序（作为为最终投资项目准备的ESIA或ESMP的一部分）。 |
| 3 | ESS3：资源效率与污染预防和管理 | 是 | * 第二类技援活动提出的建议对于推动交通运输行业内可再生能源和氢的推广产生下游影响，从而减少大气污染物和温室气体的排放。第二类技援活动的任务大纲需要考虑ESS3相关问题，包括废电池及其他有害废物的正确处置、电池部件的再生和再利用方案、通过先进电池管理系统延长电池使用寿命，以及将能效和温室气体排放量与现有国家和国际基准数据和标准进行对比。 * 针对第一类技援活动，应当针对现有或实施中的项目、设施或活动进行环境审计，从而评价大气排放物、污水、固体废物和有害废物的基线／过往污染状况，以及是否符合相关国家标准、世行环境、健康和安全指南以及良好国际行业实践。本项目不涉及以下现有或实施中的项目、设施或活动：有环境与社会遗留问题或者存在重大环境与社会不合规情形，且无法在世行可接受的合理时间范围内进行补救的项目、设施或活动；开展可行性研究和技术设计时，应当研究通过对现有设计进行改造或升级进一步减少污染物的机会。如果技援活动支持实体投资的技术设计（例如电池储能系统），应当制定废物管理计划（WMP）（作为ESIA或ESMP的一部分），按照ESS3对有害和无害废物进行管理。 |
| 4 | ESS4：社区健康与安全 | 是 | * 技援活动可能涉及与利益相关方之间的多次会议、讲座和培训，以及项目劳动者的实地考察，其中存在新冠肺炎等传染性疾病传播的可能性。因此，需要将预防措施纳入项目设计和运行程序中，以便尽可能降低人际传播的风险。 * 山东省船舶电源装置的研发有可能由一家现有航运物流服务供应商实施。船舶电源装置的生产可能产生社区健康和安全影响，例如噪声、大气排放、污水和废物，项目实施期间在选择供应商之前将对其管理绩效进行审计。如果在项目实施期新增支持可行性研究和技术设计的第一类技援活动，其任务大纲应要求按照ESS4在开展可行性研究和技术设计时考虑社区健康和安全。如果技援活动支持实体投资的技术设计（例如电池储能系统和制氢加氢设施），则应当对社区健康和安全风险和影响进行评价，包括相关危害或风险评价（HRA）。如果存在显著社区健康和安全风险和影响，则应当按照ESS4编制紧急响应计划（ERP）（作为ESIA和／或ESMP的一部分）。 |
| 5 | ESS5：土地征用、土地使用限制和非自愿移民 | 是 | * 虽然本项目主要包含技术研究，但项目产出的下游应用很可能不同程度上存在移民影响，包括土地征收和／或生计体系。 * 如果技援活动的下游活动涉及土地征收、土地使用限制或非自愿移民，技援活动的任务大纲需要考虑ESS5相关问题。因此，技援工作包括编制与确定的风险征地风险和规模相称的移民安置规划文件，例如移民安置政策框架（RPF）和／或移民安置行动计划（RAP）。如果技援活动支持实体投资的技术设计，则应当对土地征收风险和影响进行评价，必要时按照ESS5编制移民安置行动计划（RAP）（作为ESIA和／或ESMP的一部分）。 |
| 6 | ESS6：生物多样性保护和自然资源可持续管理 | 是 | * 本项目不直接支持新建实体投资。山东省船舶电源装置研发涉及的制造商可能位于远离重要或自然栖息地的工业园区。如果在项目实施期新增支持可行性研究和技术设计的第一类技援活动，其任务大纲要求对选址进行比选分析，以规避对重要或自然栖息地的不利影响，同时完善设计方案以避免或缓解对栖息地或物种的影响。如果技援活动支持实体投资的技术设计，则应当对生物多样性和栖息地受到的风险和影响进行评价。如果生物多样性受到显著风险和影响，则应当按照ESS6编制生物多样性管理计划（BMP）（作为ESIA和／或ESMP的一部分）。 * 第二类技援活动的任务大纲要求考虑ESS6相关问题，包括下游投资引起的生物多样性和自然资源利用风险和影响。世行团队将对技援产出进行审查，以保证技援产出的实施符合ESS6的要求。 |
| 7 | ESS7：原住民／撒哈拉以南非洲长期服务不足的传统地方社区 | 是 | * 由于国家层面的技援工作，ESS7被认为具有相关性。中国西部和西北一些地区（例如甘肃省、青海省、内蒙古自治区、山西省等）少数民族人口比例较高。应用研究产出中的建议（下游影响）有可能对少数民族造成潜在社会影响，例如土地征收、劳动者和工作条件、社区安全等。技援工作包含初步范围界定，以便分析对少数民族的影响。技援活动包含特定的与少数民族社会风险相关的社会评价和筛选。技援活动的任务大纲要求考察ESS7相关问题。相应的，技援工作应包括对少数民族影响和风险分析的初步筛选。 * 如果技援活动支持实体投资的技术设计，则应当对少数民族的风险和影响进行评价，而且必要时应当按照ESS7编制少数民族发展计划（EMDP）（作为ESIA和／或ESMP的一部分）。 |
| 8 | ESS8：文化遗产 | 是 | * 本项目自身不支持涉及动土、从而有可能影响有形文化遗产的施工或修复活动。同时，本项目也不会对无形文化遗产造成重大影响，也不会将这些文化遗产用于商业用途。山东省船舶电源装置研发涉及的制造商可能位于远离任何受到法律保护的文化遗产的工业园区。如果在项目实施期新增支持可行性研究和技术设计的第一类技援活动，其任务大纲要求对选址进行比选分析，以规避对文化遗产的不利影响。 * 本框架中编制了一份排除清单，以排除包含可能涉及文化遗产不利影响的技援活动类型。 |
| 9 | ESS9：金融中介机构 | 否 | * 本项目不涉及金融中介机构，因此该标准不适用。 |
| 10 | ESS10：利益相关方参与和信息公开 | 是 | * 这些活动涉及广泛的利益相关方，包括国家相关部委、各省级政府以及职能部门、各相关行业企业、社会公众、协会组织、研究机构、设计单位等。 * 由于评估前本项目政策研究和试点项目的具体内容尚未明确，因此编制了“利益相关方参与框架”，用以指导各类活动在准备和实施的全过程中持续开展利益相关方参与和信息披露，并在寻求碳减排机会的同时，增加社会包容。技援活动承包商将按照ESS10的相关要求落实利益相关方的参与。 |

根据世行ESF要求，本项目还应采用世行集团的《环境健康与安全指南》所推荐的指标和措施（简称EHSGs）[[9]](#footnote-8)，并借鉴其中的良好国际行业实践（GIIP）。其中的通用环境、健康和安全指南应与相关的行业部门环境、健康和安全指南共同使用，后者专门用于管理具体行业的环境、健康与安全问题，如果遇到复杂项目，可能需要使用多个行业的环境、健康和安全指南。在使用该系列环境、健康和安全指南时，应结合每个项目的具体变量、根据其环境与社会影响评价所识别和确定的风险与影响情况，灵活处理。相应的环境、健康和安全指南具体技术建议是否适用，应根据有资格和经验的人员提出的专业意见来决定。如果国内的相应规范不同于环境、健康和安全指南的指标和措施，原则上应达到两者中要求较高的指标和措施。**表3-2**列出了本项目可能适用的环境、健康和安全指南，各活动具体适用的环境、健康和安全指南需要在该活动的环境与社会评价中加以识别和确定。

**表3-2：可能适用的世行环境、健康和安全指南**

| **序号** | **环境、健康和安全指南** | **适用性分析** |
| --- | --- | --- |
|  | 通用EHS指南 | 该指南适用于范围广泛的多个行业部门，管理施工、运行和退役活动中发生的一般性环境影响，如大气污染物和环境空气质量、节能、废污水和水环境质量、节水、危险材料、固体废物、噪声、污染土地等；并提出一般性的职业健康与安全和社区健康与安全管理措施及监测标准。  技援活动下游活动实施都可能排放各种污染物、产生各种环境与社会影响、形成职业和社区健康与安全风险等，因此该通用指南适用于本项目。 |
|  | 风力发电EHS指南 | 该指南用于管理风电项目在建设期和运行期产生的地貌、视觉、噪声、生物多样性、光影、水质等影响；并提出与该行业相关的职业健康与安全和社区健康与安全管理措施及监测标准。  技援活动下游活动的实施可能涉及各种可再生能源开发与利用，包括风力发电工程与设施的实施，因此该指南适用于本项目。 |
|  | 电力转移与分配EHS指南 | 该指南用于管理电力传输与配送系统的主要环境问题，如陆生生境变化、水生生境变化、电磁场、有害材料等；并提出与该行业相关的职业健康与安全和社区健康与安全管理措施及监测标准。  技援活动的下游投资可能包含输电和配电系统，因此该指南适用于本项目。 |
|  | 废弃物管理设施EHS指南 | 该指南是关于市政固体废物、一般工业固体废物、有害工业固体废物的收集、运输、接收、卸载、处理、存储的措施；并提出与该行业相关的职业健康与安全和社区健康与安全管理措施及监测标准。  技援活动下游活动所涉及的电力设施运行会产生废旧材料、废旧设备等一般工业固体废物及废机油、废电池等有害固体废物，因此该指南适用于本项目。 |
|  | 港口、港湾和码头EHS指南 | 该指南适用于货运和客运的商业港口和码头。  技援活动下游活动所涉及的港口采用清洁能源会产生废旧设备等一般工业固体废物及废机油、废电池等有害固体废物，因此该指南适用于本项目。 |
|  | 航运业EHS指南 | 适用于以矿物燃料为动力的船只，而不是用于以核为动力的船只。  技援活动下游活动可能会涉及现有矿物燃料为动力的船只升级、改造或停用，因此该指南适用于本项目。 |

## 3.2 中国的环境相关法律体系分析

### 3.2.1 环境法律框架

自从1979年颁布环境保护法以来，中国逐渐建立了全面的环境管理框架。在国家层面，围绕环境保护、污染防治、自然资源与生态保护等方面制定了80多项法律、120多项法规、1000多项环境质量标准、污染物排放标准和技术导则等。各省和直辖市也出台了大量的环境保护法规，并且地方标准比相应的国家标准更加严格。

**表3-3**列出了与本项目相关的环境影响评价、污染防治、职业健康、安全生产、清洁能源、氢安全等方面的主要法律法规。各类项目活动实际适用的环境法规体系需要在其环境影响评价中加以最终识别和确定。

**表3‑3：国内与环境、健康及安全相关的法律法规**

| **序号** | **法律法规名称** | **版本** | **相关性分析** |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **环境保护与管理** | | |
|  | 中华人民共和国环境保护法 | 2015-01-01 | 中国最基本的环境保护法律，规定了环境保护的一般原则，并描述了环境管理的关键工具。 |
|  | 产业结构调整指导目录 | 2020-01-01 | 限制无下泄生态流量的引水式水力发电；淘汰不达标的单机容量30万千瓦级及以下的常规燃煤火电机组；淘汰汞电池、开口式普通铅蓄电池、干式荷电铅蓄电池等 |
|  | 建设项目环境保护管理条例 | 2017-10-01 | 配套建设的环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 |
|  | 中华人民共和国海洋环境保护法 | 2017-11-04 | 适用于海域内从事航行、勘探、开发、生产、旅游、科学研究及其他活动，或者在沿海陆域内从事影响海洋环境活动。 |
| **二** | **环境影响评价** | | |
|  | 中华人民共和国环境影响评价法 | 2018-12-29 | 环评基本法，要求规划环评和建设项目环评进行分类管理、分级审批、公众参与、制定环保措施等 |
|  | 规划环境影响评价条例 | 2009-10-01 | 编制土地利用、区域建设等综合性规划，及工业、能源等专项规划应进行环评、公众参与、跟踪评价 |
|  | 建设项目环境影响评价分类管理名录 | 2021-01-01 | 按照建设项目对环境可能造成重大、轻度或很小影响，分别进行全面而详细的评价、进行分析、不需要评价等分类要求，并分别要求编制环境影响报告书、编制环境影响报告表、填报环境影响登记表。氢能生产、大型风能发电、抽水蓄能电站、废电池回收处理等项目需编制环境影响报告书。 |
|  | 关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知 | 2021-07-21 | 七个试点地区的电力、钢铁、建材、有色、石化和化工等行业按照《重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点技术指南（试行）》开展碳排放环评试点 |
|  | 环境影响评价公众参与办法 | 2019-01-01 | 要求对可能造成不良环境影响并直接涉及公众环境权益的行业专项规划开展环评公众参与；环评报告书项目应开展环评公众参与 |
| **三** | **污染防治** | | |
|  | 中华人民共和国大气污染防治法 | 2018-10-26 | 关于燃煤、工业、车船、扬尘、农业等大气污染的综合防治法规；要求调整能源结构，推广清洁能源的生产和使用；逐步降低煤炭在一次能源消费中的比重 |
|  | 中华人民共和国水污染防治法 | 2017-06-27 | 国家地表水、地下水污染防治法规，适用于各种设施的废水管理 |
|  | 中华人民共和国固体废物污染环境防治法 | 2020-04-29 | 涵盖工业固废、生活垃圾、建筑垃圾、农业固废及危险废物等减量化、资源化、无害化综合管理要求；新增加了电器电子、铅蓄电池、车用动力电池等产品的生产者责任延伸制度 |
|  | 中华人民共和国噪声污染防治法 | 2022-06-05 | 适用于工业设施、建筑施工、交通运输、社会生活噪声污染防治 |
|  | 中华人民共和国土壤污染防治法 | 2019-01-01 | 要求任何组织和个人都要保护土壤、防止土壤污染 |
|  | 国家危险废物名录 | 2021-01-01 | 废铅蓄电池、废镍镉电池和氧化汞电池等 |
|  | 危险化学品安全管理条例 | 2013-12-07 | 针对危险化学品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理，包括安全生产许可证、安全使用许可证、登记、人员培训与资格认证等要求 |
|  | 危险化学品目录 | 2015-05-01 | 氢、煤气等被列为危险化学品 |
|  | 废电池污染防治技术政策 | 2016-12-26 | 适用于废电池分类、收集、运输、综合利用、贮存和处理处置等全过程污染防治的技术选择，并指导相应设施的规划、立项、选址、设计、施工、运营和管理，引导相关产业发展 |
| **四** | **清洁能源与氢安全** | | |
|  | 中华人民共和国可再生能源法 | 2009-12-26 | 对风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源，进行资源调查与发展规划、产业指导与技术支持、推广与应用、监督措施等 |
|  | 中华人民共和国节约能源法 | 2018-10-26 | 限制发展高耗能、高污染行业，发展节能环保型产业；淘汰落后用能产品、设备和生产工艺 |
|  | 氢气使用安全技术规程（GB4962-2008） | 2009-10-01 | 气态氢气在使用、置换、储存、压缩与充（灌）装、排放过程以及消防与紧急情况处理、安全防护方面的安全技术要求 |
|  | 加氢站技术规范（GB50516-2010） | 2021-05-01 | 新建、改建、扩建的加氢站工程在设计、施工和建造中的技术规范 |
|  | 氢系统安全的基本要求（GB/T29729-2013） | 2014-01-01 | 氢系统的各种危险因素和风险控制措施 |
|  | 加氢站安全技术规范（GB/T34584-2017） | 2018-05-01 | 加氢站的氢气输送、站内制氢、氢气储存、压缩、加注、安全、消防等方面的安全技术要求 |
|  | 加氢站用储氢装置安全技术要求（GB/T34583－2017） | 2018-05-01 | 规定了加氢站用气态氢储存装置的安全技术要求 |
| **五** | **职业健康** | | |
|  | 中华人民共和国职业病防治法 | 2018-12-29 | 针对劳动者在职业活动中因接触粉尘、放射性物质和其他有毒有害因素而引起的疾病，规定了预防、防护与管理、职业病诊断与保障、监督检查等基本要求 |
|  | 工作场所职业卫生管理规定 | 2021-02-01 | 提出了职业卫生培训、职业病危害防治计划和实施方案、工作场所安全、为劳动者提供符合标准的职业病防护用品、建立健康档案等要求 |
|  | 建设项目职业病危害分类管理办法 | 2002-05-01 | 要求对职业病危害建设项目实行分类管理，即一般职业病危害的建设项目和严重职业病危害的建设项目；并要求开展职业病危害预评价、审核、验收或卫生审核 |
|  | 职业健康和安全管理体系-要求及使用指南（GB/T45001-2020） | 2020-03-06 | 是基于国际标准化组织职业健康和安全体系ISO45001-2018而制定的中国职业健康和安全风险管理的方法和技术指南 |
| **六** | **安全生产** | | |
|  | 中华人民共和国安全生产法 | 2021-09-01 | 针对生产经营单位的安全生产保障、从业人员的安全生产权利义务、安全生产的监管、生产安全事故的应急救援与调查处理等提出了基本规定。 |
|  | 中华人民共和国突发事件应对法 | 2007-11-01 | 要求所有单位应当建立健全安全管理制度；易燃易爆物品等危险物品的生产、经营、储运、使用单位，应当制定具体应急预案 |
|  | 中华人民共和国特种设备安全法 | 2014-01-01 | 针对有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道等特种设备的生产、经营、使用、检验、检测、监督管理等提出了基本规定 |
|  | 中华人民共和国消防法 | 2019-11-01 | 国家关于火灾预防、消防组织、灭火救援、监督检查等保障消防安全的基本法 |
|  | 生产安全事故应急预案管理办法 | 2016-07-01 | 要求生产经营单位编制、备案、实施应急预案，加强预案演练、建立预案数据库等规范管理 |
| **七** | **示范省规范性文件** | | |
|  | 山东省加氢站技术导则 | JD14-052-2020 | 适用于山东省行政区域内加氢站的审批、设计、施工、验收等建设工作，以及加氢站的运营、安全等管理工作。 |
|  | 山东省地方标准：车用加氢站运营管理规范 | DB37/T4073—2020 | 本标准适用于各种供氢形式的车用加氢站，也适用于加氢／加油、加氢／加气等两站或多站合建站中的加氢部分。 |

### 3.1.2 环境政策差距分析

总体来说，本项目活动所涉及的世行环境政策，基本上国内都有对应的法律法规要求，表明国内的环境法规体系较为全面而完善。国内环境政策与世行ESF之间的主要差异如下：

**环评分类：**根据ESF政策，世行依据项目的类型、位置、敏感性和规模，潜在环境与社会风险和影响的性质和量级，借款国按环境与社会标准要求进行环境与社会风险管理的能力等条件，将所有项目分为四类即**高风险类、较高风险类、中等风险类、低风险类**，并根据项目性质和规模编制不同的管理工具进行环境与社会风险管理，比如环境与社会影响评价、环境与社会管理计划、环境与社会审计、环境与社会管理框架、战略环境与社会评价等。

与之相似，中国将建设项目分为三类：A类包含对环境有重大影响的项目，要求编制完整的环境影响评价报告；B类包含对环境影响中等的项目，仅要求编制环境影响评价报告表；C类包含对环境影响很小的项目，仅要求进行网上登记。对比表明，世行与国内的风险分类体系差异不大，都采取了与环境社会风险和影响的性质、规模相适应的管理方式。

**技援活动环境管理：**世行针对研究类技援活动，要求在任务大纲中提出开展环境影响评价要求；在研究成果中包含环境影响评价内容；对于涉及战略、规划、法律法规制定的研究类技援活动，还要求在研究成果中开展战略环境评价，并提出应对措施建议。中国没有要求对课题研究或政策、法规制定开展环境影响评价，但对区域、流域、行业等规划项目要求编制规划环评报告，其结构和内容基本上与战略环评的要求一致。本项目技援活动针对国内交通行业规划提供研究建议，不直接参与规划的制定。技援活动承包商将寻求环境与社会专家的建议，以便按照世行要求对下游直接、间接和累积性环境与社会影响进行筛选和分析。

**健康与安全：**世行的ESF政策专门制定了ESS2和ESS4两项标准，分别针对工人健康与安全和社区健康与安全，提出全面的管理要求；同时环境、健康和安全指南和良好国际行业实践针对不同行业典型活动，识别了可能的有毒有害物质和危险因素，推荐了相应的防范措施和监测标准；明确要求将职业健康与安全措施列入项目法律文件和ESCP中；并要求对整个项目周期内项目设施、设备和服务对受影响社区健康与安全产生的风险和影响进行评估和管理；但关于氢安全，世行尚无直接相关的导则或标准。中国已将ISO45001升级为国家标准，颁布了《职业健康和安全管理体系－要求及使用指南》（GB/T45001），用于指导国内职业健康和安全管理体系。同时，还制定了一系列职业健康和安全生产方面的法律、法规、标准和规范（详见**表3-3**）；关于氢安全也出台了一系列技术规范，针对各种危险因素、风险控制措施提出了技术要求。不过，针对社区健康与安全中国没有专门的规定；并且健康与安全评价在国内并不是环评的一部分，而是可行性研究的内容或是根据项目特点和需要单独开展的工作。本项目各类活动都会涉及工人和社区健康与安全风险（如出差及野外考察安全风险、氢能和储能设施运行中的火灾和爆炸事故等），应结合世行与国内相关规定，按照其中更严格的要求进行管理。

**环境信息公开与公众参与：**世行ESF政策的十项标准之一就是ESS10《利益相关方参与和信息公开》标准，对所有世行支持的投资贷款（IPF）项目，包括技援类类活动，都要求在整个项目周期内，持续公开项目环境影响信息、与环境影响相关的各方开展有效磋商，使其能够对项目的设计和环境影响缓解措施提供有意义的反馈，并将反馈意见纳入环评程序中。中国2019年开始执行的《环境影响评价公众参与办法》，对行业、区域等专项规划项目以及需要编制报告书的建设项目都要求开展信息披露和公众参与。对于具有潜在环境影响或安全风险的报告表类项目，地方生态环境部门一般也建议实施机构事先征求当地公众的意见。公众可以利用专业的网络平台，如“环境影响评价信息公示平台”、“全国排污许可证管理信息平台”、“污染源监控中心”等，进行环境影响评价、污染排放等方面的信息查询。建设项目或企业的环境违法行为也在生态环境部门的官网进行通报。同时国家生态环境部还设置了“全国生态环境投诉举报平台”、微信投诉举报、部长信箱等，为公众进行环境投诉举报、跟踪查询、发表意见等提供了多种渠道。总之，中国与世行在环境信息公开和公众参与方面差异不大，都可以保证公众有效参与项目的环境管理。

## 3.3 中国的社会相关法律体系分析

中国建立了系统的社会管理体系，主要内容包括了项目社会风险管理、劳动者管理、社区健康和安全、征地移民、少数民族以及信息公开与公众参与。

### 3.3.1 项目社会风险管理

中国社会稳定风险评估与ESS1的社会影响评价的要求部分一致。与ESS1相比，社会影响评价方面的主要差距为，相关国内政策要求针对大型固定资产投资项目进行社会稳定风险评估，而且在可行性研究报告中有一个专门章节。这项评价主要针对大型项目的社会稳定风险。然而，普通项目没有社会影响评价要求，而且社会稳定风险评估没有针对现有和关联设施的社会审查要求。另外，中国社会稳定风险评估更加关注项目建设与决策带来的社会稳定风险，但对社会的包容性、可持续性等关注较少。为了加强对本项目社会管理，实现项目的社会目标，通过项目的建设促进社会公平、社会包容以及社会可持续发展，针对本项目制定了不同的风险管理措施：

本项目项下的研究工作本身的环境与社会风险较低，应特别关注政策、方案、技术路线等研究成果实施后的下游影响，包括限制土地使用方式、土地利用方式转变、劳动者和工作条件、社区健康与安全、利益相关方参与不足以及弱势群体被排除在外风险、少数民族影响等。鉴于此，项目办应在技援活动的工作任务大纲（任务大纲）中明确项目环境与社会风险和影响管理的原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括环境与社会管理的具体措施，并在项目的研究、设计过程中实施；最后形成的研究成果或设计方案中提出与环境与社会风险相称的管理工具的建议。

### 3.3.2 劳动者管理

根据中国的法律法规，用人单位聘任工作人员时，都按照平等自愿、协商一致的原则，与其签订书面聘任合同，确定双方的权利和义务；并严格遵守《中华人民共和国劳动法》（2018年修订）和《劳动合同法》（2012年修订）以及中华人民共和国《女职工劳动保护特别规定》等法律法规中的要求，比如工资分配应当遵循按劳分配、同工同酬原则；劳动者每周工作时间不得超过44小时，平均每天不得超过8小时；对女职工和未成年工（16-18岁）实行特殊保护，禁止性骚扰，未成年工人（16-18岁）不应参与加班工作；劳动者就业不因民族、种族、性别、宗教信仰不同而受歧视；禁止强迫劳动；用人单位必须建立、健全劳动安全卫生制度，减少职业危害；以及在用人单位与劳动者就劳动合同的基本条款和条件或其他工作方面发生争议时，劳动者可以自行解决争议等等。

以上条款完全符合ESS2的相关要求。但在以下两个方面中国与世行的政策要求有所不同：一是中国的劳动者政策中没有对劳动者进行分类管理；二是在项目层面上中国没有要求编制劳动者管理程序（LMP），尽管各单位会针对各自情形，结合《劳动法》和《劳动合同法》采纳并实施一系列的人事政策。

本项目涉及的劳动者主要包括直接工人（主要为项目办的工作人员）和合同工人（主要为技援活动承包商的工作人员）。

由于中国对于劳动者有着关于劳动保护的全面规定，并且各地方政府劳动监督日益加强，项目办一般都有按照规定建立的劳动者管理办法以及劳动者申诉机制。本项目涉及的国家项目办和省项目办是国家交通运输部和各省交通运输厅的办公室。这些机构已经制定并实施了一整套完善的针对直接工人的劳动者管理系统，包括工作条件和工作人员关系、劳动保护、申诉机制及职业健康和安全管理；不涉及强迫劳动和雇佣童工，也不涉及严重的职业健康和安全风险；工资和福利水平高于法规要求的最低标准。因此直接工人的劳动者风险属于“低风险”，不需要单独编制劳动者管理程序。

但是，国家项目办和省项目办并无管理合同工人的制度。可以预见，技援活动承包商一般为大中型科研机构或大专院校，这些机构与项目办类似，一般都具有完善的劳动者管理办法、良好的工作环境、完善的工会组织与职工申诉机制；职工也具有高素质，有足够的自我保护能力。合同工人的劳动者风险主要来自野外调查期间的交通安全和健康风险（比如前往偏远地区实地考察时，可能面临交通事故、溺水、感染当地传染病和新冠肺炎疫情等风险）、能否按法律法规足额支付差旅补助等，其劳动者风险为中度。

作为管理合同工人的有效切入点，国家项目办和省项目办将在工作任务大纲（任务大纲）中对技援活动承包商明确与劳动者风险等级相称的具有法律约束力的要求，并在项目招标文件和合同中明确，以加强劳动者风险管理，保护合同工人的健康、安全、福利和福祉。技援活动承包商在项目实施之前，应阐明具体要采取的措施和行动（作为技援活动研究工作计划的一部分），以解决技援活动研究人员或设计人员可能面临的劳动者风险。同时，国家项目办和省项目办会要求相关人员参加其组织的环境与社会方面的培训以强化相关管理能力，并将开展每半年一次的监测，以跟踪技援活动承包商的劳动者管理绩效。

对于下游活动可能产生的潜在劳动者风险，技援活动承包商应按照ESS2的要求，根据项目情况适宜性考虑劳动者管理程序的基本要素。如果技援活动支持实体投资的技术设计，则应当作为最终投资ESIA或ESMP的一部分编制相应的劳动者管理程序。

### 3.3.3 社区健康与安全

中国的法律法规（比如《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订）、《安全生产许可证条例》（2014年修订）、《中华人民共和国道路交通安全法》（2021年修订）《危险化学品安全管理条例》（国务院591号令）、《危险货物道路运输安全管理办法》（交通部令2019年第29号）、《中华人民共和国传染病防治法》（2013年修订）、《中华人民共和国突然事件应对法》（2007年）、《生产安全事故应急管理办法》（2016年）等）从安全生产，道路交通安全，危废品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理，传染病防治以及生产安全事故等的应急管理等方面进行了完善的制度规范要求，以保障人民群众生命和财产安全。以上条款完全符合ESS4的相关要求。但与世行的政策要求有所不同，中国的政策缺乏针对项目层面的社区健康与安全的系统管理要求。为了加强对本项目的社区健康与安全的管理，针对本项目制定了不同的风险管理措施：

技援活动本身不直接涉及社区健康与安全风险。但若某些研究或设计成果在后续得到实施，则可能间接引发下游与社区健康与安全相关的活动而带来社区健康与安全风险。鉴于此，项目办应在技援活动的工作任务大纲（任务大纲）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括相应的风险管理的计划安排，并在项目的研究、设计过程中实施；最后形成的研究成果或设计方案应包括相关的内容。

### 3.3.4 土地征收及移民安置

中国已经制定了完整的针对土地征收、房屋拆迁、移民安置和补偿等的法律框架和政策体系，包括《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第三次修订）和国务院590号令《国有土地上房屋征收补偿安置条例》（2011年1月21日）。在国家法律和政策框架内，各级地方政府分别颁布并实施了符合各地方的相关法律和政策，以管理和指导本地的土地征收、房屋拆迁、移民安置和补偿等工作。总体上，中国法律法规及实践在补偿及安置方面的要求（如重置成本价补偿）与世行《环境与社会标准5》（ESS5）的要求一致。

主要差距体现在：1）除大型水电项目外，没有制定移民安置计划的专门要求；2）法律和法规对将用于该项目的过去土地征用没有社会审计的要求；3）除大型水利工程外，没有要求监测和评估结果，包括第三方对移民生活水平的影响评估。

为了加强对本项目移民的风险管理，针对本项目制定了风险管理措施：技援活动工作无移民的风险，应主要关注政策、方案、技术路线等研究成果实施后的下游活动导致的土地征收、土地限制使用和非自愿移民安置等的影响和风险。鉴于此，项目办应在技援活动的工作任务大纲（任务大纲）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括相应的风险管理的计划安排；最后形成的研究成果或设计方案应在规划、实施、参与、补偿、安置、监测与评估等方面提出管理建议和原则。

### 3.3.5 少数民族

中国已经制定了《中华人民共和国民族区域自治法》、《中华人民共和国民族乡行政工作条例》、《少数民族事业“十三五”规划》、《城市民族工作条例》等，其目标是充分尊重少数民族的尊严、权力、经济和文化；注重少数民族的平等和发展，并在经济、社会、文化各项事业发展过程中给予特别关注，以维护少数民族权益，促进少数民族社会经济地位的提高。

但是，在项目层面上，相应的政策对以下活动没有要求或规定，包括：1）在项目准备、设计及实施中与少数民族及其社区进行有意义磋商；2）自由、事先和知情同意（FPIC）的情形；3）编制少数民族发展计划。

为了确保少数民族群体以其文化适应性的方式开展有意义的磋商，并在项目中受益，针对本项目制定了风险管理措施：技援活动工作无直接的少数民族风险，应主要关注政策、方案、技术路线等研究成果实施后的下游活动导致的对少数民族的负面影响。鉴于此，项目办应在技援活动的工作任务大纲（任务大纲）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括相应的风险管理的具体措施，并在项目的研究、设计过程中实施；最后形成的研究成果或设计方案应包括相关的内容。

### 3.3.6 信息公开与公众参与

中国的法律法规（如《中华人民共和国土地管理法》、《国务院办公厅关于推进重大建设项目批准和实施领域政府信息公开的意见》、《国务院办公厅关于推进公共资源配置领域政府信息公开的意见》、《农村集体土地征收基层政务公开标准指引》、《环境影响评价公众参与办法》等）在环境影响评价、社会稳定风险评估、征地和移民安置过程、政策规划制定等方面，要求重大决策与重大项目调查范围应覆盖所涉及地区的利益相关者，充分听取、全面收集群众和各利益相关者的意见，并对于重大建设项目批准和实施过程中的信息要尽可能对外公开，以公开推动提升项目批准、实施的透明度和效率。

中国相关政策与实施没有要求项目层面制定并实施利益相关者参与计划（SEP），在项目启动前明确整个项目生命周期利益相关方参与的时间、内容和方法。为了保障利益相关方的权益（尤其是受项目影响方），针对本项目制定了不同的风险管理措施：

**技援活动**：制定了一份单独的利益相关方参与框架（SEF）以指导各级项目办及技援活动承包商识别项目受影响的各方及其他利益相关方（包括弱势群体和少数民族群体等），进行有意义的协商，并将其意见和建议纳入项目研究成果或项目设计中，确保利益相关方从项目中受益。在项目实施过程中红，项目办应在技援活动的工作任务大纲（任务大纲）中明确项目利益相关方参与的原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括相应的利益相关方参与的具体安排，并在项目的研究、设计过程中实施；最后形成的研究成果或设计方案应体现利益相关方参与的需求和建议。

考虑到社会标准在本项目中的相关性，以下社会法律／法规或政策适用。部分主要相关的法律法规、技术规范和标准见**表3-4**。需要注意的是，这些法律法规及标准是指示性的，具体适用的法律框架及标准需要在具体项目的环境与社会评价工具中最终确定，并进行详尽的分析，按照要求制定相应的减缓措施。

项目实施期间的参与将寻求机会增加社会包容性，考虑与少数民族和其他弱势群体有关的问题，并寻求获取确保数据安全的系统，并确保个人数据的保留／使用不会用于批准用途之外。

**表3-4：适用的国内社会管理法律法规**

| **序号** | **国内法律法规** | **中国的相关要求** | **世界银行ESS的要求** | **差距分析和改善措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、社会风险管理** | | | | |
| 1 | 《重大行政决策程序暂行条例（713号）》（2019年） | 中国要求做出重大行政决策应当遵循民主决策原则，充分听取各方面意见，保障人民群众通过多种途径和形式参与决策。  重大行政决策的实施可能对社会稳定、公共安全等方面造成不利影响的，决策承办单位或者负责风险评估工作的其他单位应当组织评估决策草案的风险可控性。 | 世界银行要求借款国应根据ESS1开展项目的环境与社会评价，以评价整个项目周期各阶段的环境与社会风险与影响，确保项目的环境与社会风险与影响得到识别、避免、最小化、减轻或缓解。 | 部分一致。  **主要差异**：社会稳定风险评估是管理项目和新政策有可能导致的社会冲突、社会公众抗议的工具，但评估范围较窄，对社会的包容性、可持续性等关注较少。  **改善措施：**  作为法律文件的一部分，项目办编制一份《环境与社会承诺计划》（ESCP），承诺在项目实施过程中根据ESMF和SEF的要求进行。  **针对每项技援活动——**重点关注其下游活动的环境与社会影响，在研究成果或设计方案中提出与环境与社会风险相称的管理工具（包括环境社会章节、环境与社会评价、环境与社会管理计划等）的建议。 |
| 2 | 关于印发《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》的通知（2012年） | 中国要求围绕拟建项目建设实施的合法性、合理性、可行性和可控性等方面开展社会稳定风险评估，调查范围应覆盖所涉及地区的利益相关者，充分听取、全面收集群众和各利益相关者的意见，包括合理和不合理、现实和潜在的诉求等。  在风险调查的基础上，针对利益相关者不理解、不认同、不满意、不支持的方面，或在日后可能引发不稳定事件的情形，全面、全程查找并分析可能引发社会稳定风险的各种风险因素。  根据风险识别和风险估计的结果，研究提出风险防范化解措施。 |
| **二、劳动者管理法律文件** | | | | |
| 1 | 《中华人民共和国劳动法》2018年修订 | 规定在中国境内的企业、个体经济组织和与之形成劳动关系的劳动者，适用本法。国家机关、事业组织、社会团体和与之建立劳动合同关系的劳动者，依照本法执行。  中国明确禁止使用强迫劳动，并宣布任何强迫劳动合同都是非法的。它还明确规定，对劳动力使用武力、威胁或非法限制人身自由，或以侮辱、体罚、殴打、非法搜查／拘留等方式使用劳动力，均应受到刑事指控。 | ESS2的应用范围取决于借款国与项目工作人员之间雇用关系的类型。分为直接工作人员、合同工、主要供应商工作人员和社区工作人员，也适用于项目工作人员。  借款国应制定并实施适用于项目的书面劳动者管理程序。  ESS2提出项目禁止强迫劳动 | 基本一致。  **主要差异：**中国在项目层面上没有要求编制劳动者管理程序。  **改善措施：**  对于技援活动本身，主要关注合同工人（技援活动承包商的工作人员）的风险，在工作任务大纲（任务大纲）中对技援活动承包商明确与劳动者风险等级相称的具有法律约束力的要求，并在项目招标文件和合同中明确。技援活动承包商在项目实施之前，应阐明具体要采取的措施和行动（作为技援活动研究工作计划的一部分），以解决技援活动研究人员或设计人员可能面临的劳动者风险。同时，项目办会要求相关人员参加其组织的环境与社会方面的培训以强化相关管理能力，并将开展每半年一次的监测，以跟踪技援活动承包商的劳动者管理绩效。对于技援活动下游活动的劳动者相关风险，相关风险管理建议应与ESS2的要求一致，并根据项目情况适宜性考虑劳动者管理程序的基本要素。  如果技援活动支持实体投资的技术设计，则应当作为最终投资ESIA或ESMP的一部分编制相应的劳动者管理程序。 |
| 2 | 《中华人民共和国劳动法》（2018修订）；《中华人民共和国劳动合同法》（2012修订） | 中国规定建立劳动关系应当订立劳动合同，劳动者与用人单位确立劳动关系、明确双方权利和义务。  用人单位招用劳动者时，应当如实告知劳动者工作内容、工作条件、工作地点、职业危害、安全生产状况、劳动报酬等情况。  用人单位在制定、修改或者决定直接涉及劳动者切身利益的规章制度或者重大事项时，应当经职工代表大会或者全体职工讨论，与工会或者职工代表平等协商确定。 | ESS2提出，借款国应向项目工作人员提供能明确清晰地说明雇用条款和条件的息和文件；应根据国家法律和劳动者管理程序要求定期为项目工作人员支付薪资。在国家法律或劳动者管理程序要求的情况下，项目工作人员将及时收到书面解雇通知和解雇费明细。 |
| 3 | 国务院《劳动保障监察条例》（2018修订） | 中国有完善的劳动争议调解制度，通过正式工会制度下的企业委员会进行调解。工人也可以直接通过劳动局提出申诉。  对企业、个体工商户、民办非企业单位实施劳动保障监察；对职业介绍机构、职业技能培训机构和职业技能考核鉴定机构进行劳动保障监察。  对用人单位的劳动保障监察，由用人单位用工行为所在地的县（市、区）或者设区的市人力资源社会保障主管部门管辖。  劳动保障监察采取日常巡视检查、书面审核、专项检查、举报投诉调查等形式。 | ESS2要求必须为所有直接工作人员和合同工（如需要，其组织）提供申诉机制，以便提出对工作场所问题的申诉。 |
| 4 | 《中华人民共和国工会法》（2009年第二次修订） | 中国规定，所有企业、事业单位、机关中以工资收入为主要生活来源的体力劳动者和脑力劳动者，不分民族、种族、性别、职业、宗教信仰、教育程度，都有依法参加和组织工会的权利。企业、事业单位应当在开业或者设立一年内依法建立工会组织。  工会应当督促企业、事业单位依法为职工缴纳养老、失业、医疗、工伤、生育等各类社会保险费用。  工会应当协助企业、事业单位和机关办好职工集体福利事业，做好工资、社会保险、劳动安全卫生等工作。 | ESS2对工作人员组织提出了规定：如果项目所在国法律承认工作人员享有自由、不受干涉地组建并参加工作人员组织以及进行集体谈判的权利，项目将根据国家法律实施。在此情况下，必须尊重依法组建的工作人员组织和合法工作人员代表的角色，并及时为其提供进行有效谈判所需的信息。 |
| 5 | 《中华人民共和国妇女权益保障法》（2018修订）；中华人民共和国《女职工劳动保护特别规定》（2017年） | 劳动法要求对妇女和儿童给予特别保护，禁止一系列危险的工作岗位雇用妇女和儿童工人。  国家法律规定保障妇女享有与男子平等的劳动权利和社会保障权利。在劳动报酬方面，实行男女同工同酬。  任何单位均应根据妇女的特点，依法保护妇女在工作和劳动时的安全和健康，不得安排不适合妇女从事的工作和劳动。妇女在经期、孕期、产期、哺乳期受特殊保护。  用人单位应当结合本单位劳动生产特点，预防和制止对女职工的性骚扰；在处理女职工性骚扰申诉时，应当依法保护女职工的个人隐私。 | ESS2提出提供适当的保护和援助措施，解决项目工人，包括妇女、残疾人、移徙工人和法定工作年龄儿童等特定工人群体的脆弱性问题。 |
| **三、社区健康与安全** | | | | |
| 1 | 《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订）、《安全生产许可证条例》（2014年修订）等 | 生产经营单位必须符合国家对安全生产的法定标准或行业标准，具备规定的安全生产条件，方能取得安全生产许可证；施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度，并采取措施，防止或减少粉尘、废气、废水、固定废物、噪声、振动和施工照明对人和环境的危害和污染； | ESS4要求应根据国家法律要求、《环境、健康与安全指南》和其他良好国际行业实践来设计、建造、运行和关闭项目的构筑物，并考虑第三方和受影响社区遭受的安全风险。项目的构筑物应由有资质的专业人员进行设计和施工，并获得有资质的机构或专业人员的认证或审批。 | 基本一致。  **主要差异：**中国在项目层面上没有系统的针对社区健康与安全的管理要求。  **改善措施：**  主要针对下游活动的社区健康与安全风险与影响。项目办应在工作任务大纲（任务大纲）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括相应的风险管理的计划；最后形成的研究成果或设计方案应包括相关的内容。  第一类技援活动的任务大纲要求按照与ESS4一致的方式，在开展可行性研究和技术设计时考虑社区健康和安全。如果技援活动支持实体投资的技术设计，则应当进行社区健康和安全风险和影响评价，必要时包括相关危害或风险评价（HRA）。如果存在显著社区健康和安全风险和影响，则应当作为ESIA和／或ESMP的一部分按照ESS4编制紧急响应计划（ERP）。  第二类技援活动的任务大纲要求考虑与ESS4有关的问题，包括制氢加氢设施和电池储能系统下游投资引发的社区健康和安全风险。世行团队将对技援产出进行审查，以保证技援产出的实施符合ESS4中保障社区健康和安全的要求。 |
| 2 | 《中华人民共和国道路交通安全法》（2021年4月修订） | 从车辆和[驾驶人](https://baike.baidu.com/item/%E9%A9%BE%E9%A9%B6%E4%BA%BA/1995709" \t "_blank)、道路通行条件、道路通行规定、交通事故处理、执法监督、法律责任等方面进行了规范，以确保道路交通安全。 | ESS4要求应识别、评价和监测整个项目过程中潜在的交通和道路安全风险对工作人员、受影响社区和道路使用者的影响，如有必要，应制定相应的风险管理措施和计划。 |
| 2 | 《危险化学品安全管理条例》（国务院591号令）、《危险货物道路运输安全管理办法》（交通部令2019年第29号） | 对危险化学品生产、储存、使用、经营和运输的安全管理提出了相关的要求。 | ESS4要求采取措施避免或最大程度上降低由项目所排放的危险材料及物质对社区造成的潜在风险；应落实措施和行动来保证危险物品递送以及存储、运输和处置过程中的安全，采取措施避免或控制社区遭受危险品的危害。 |
| 3 | 《中华人民共和国突然事件应对法》（2007年）、《生产安全事故应急管理办法》（2016年） | 针对生产经营单位的生产安全事故的应急救援与调查处理等提出了基本规定，要求易燃易爆物品等危险物品的生产、经营、储运、使用单位应当制定具体应急预案并实施演练。 | 如果参与的项目有可能引发紧急事件，ESS4要求开展风险和危险性评价。根据评价结果，编制应急预案。 |
| 4 | 《中华人民共和国传染病防治法》（2013年修订） | 从预防、控制和消除传染病（含新冠肺炎疫情）的发生与流行等方面提出了要求，以保障人体健康和公共卫生。 | ESS4要求采取措施避免或在最大程度上降低因项目活动而使社区面临感染各种传染和非传染性疾病的风险。 |
| **四、土地征收及移民安置** | | | | |
| 1 | 《中华人民共和国土地管理法》2019年第三次修订 | 为了公共利益的需要，确需征收农民集体所有的土地的，可以依法实施征收。  县级以上地方人民政府拟申请征收土地的，应当开展拟征收土地现状调查和社会稳定风险评估，并将征收范围、土地现状、征收目的、补偿标准、安置方式和社会保障等在拟征收土地所在的乡（镇）和村、村民小组范围内公告至少三十日，听取被征地的农村集体经济组织及其成员、村民委员会和其他利害关系人的意见。  多数被征地的农村集体经济组织成员认为征地补偿安置方案不符合法律、法规规定的，县级以上地方人民政府应当组织召开听证会，并根据法律、法规的规定和听证会情况修改方案。  拟征收土地的所有权人、使用权人应当在公告规定期限内，持不动产权属证明材料办理补偿登记。县级以上地方人民政府应当组织有关部门测算并落实有关费用，保证足额到位，与拟征收土地的所有权人、使用权人就补偿、安置等签订协议；个别确实难以达成协议的，应当在申请征收土地时如实说明。  相关前期工作完成后，县级以上地方人民政府方可申请征收土地。  征收土地应当给予公平、合理的补偿，保障被征地农民原有生活水平不降低、长远生计有保障。 | ESS5的政策目标包括：  （1）避免非自愿移民，或者当移民不可避免时，寻找其他项目设计方案以便最大限度地减少非自愿移民。  （2）避免强制驱逐。  （3）根据重置成本及时补偿资产损失或努力协助移民改善，使他们的生计和生活水平切实恢复到搬迁前的水平或项目实施前的普遍水平，两者以较高者为准。  （4）通过提供适当的住房、服务和设施以及租住权保障等，改善贫困或弱势的搬迁移民的生活条件。  （5）将移民活动作为一种可持续发展规划来构思与实施，根据项目性质提供充足的投资，使移民可直接从项目受益的措施。  （6）确保移民安置在规划和实施时要向受影响人适当公开信息、进行有意义的磋商以及确保知情参与。 | 基本一致。  **主要差异**：主要差距包括：1）除大型水电项目外，没有制定移民安置计划的专门要求；2）法律和法规对将用于项目的过去土地征收没有社会审计的要求；3）除大型水利工程外，没有要求监测和评估结果，包括第三方对移民生活水平的影响评估。  **改善措施**：  虽然本项目主要包含技术研究，但项目产出的下游应用很可能不同程度上存在移民影响，包括土地征收。因此，如果技援活动的下游活动涉及征地、移民和限制土地使用，项目办应在技援活动的工作任务大纲（任务大纲）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案（包括编制与确定的风险征地规模相称的移民安置规划文件，例如移民安置政策框架（RPF）和／或移民安置行动计划（RAP）），其中包括相应的风险管理的计划安排；最后形成的研究成果或设计方案应在规划、实施、参与、补偿、安置、监测与评估等方面提出管理建议和原则。 |
| 2 | 《国有土地上房屋征收补偿安置条例》2011 | 为了公共利益的需要，征收国有土地上单位、个人的房屋，应当对被征收房屋所有权人（以下称被征收人）给予公平补偿。  房屋征收与补偿应当遵循决策民主、程序正当、结果公开的原则。  对被征收房屋价值的补偿，不得低于房屋征收决定公告之日被征收房屋类似房地产的市场价格。被征收房屋的价值，由具有相应资质的房地产价格评估机构按照房屋征收评估办法评估确定。 |
| **五、少数民族** | | | | |
| 1 | 《中华人民共和国民族区域自治法》（1984年） | 少数民族自治地方政府在处理与本地方民族有关的特殊问题时，必须广泛征求本地方民族代表的意见，尊重他们的意见。地方各级人民政府应当保障本地方各族人民享有宪法规定的公民权利，教育他们履行宪法规定的义务 | ESS7要求在项目所在地少数民族社区进行充分磋商，保障他们有机会积极参与项目设计，确定项目的实施安排。磋商的范围和规模以及后续项目官话和文件编制流程应与潜在项目风险及对少数民族社区造成影响的范围和规模相匹配。  编制少数民族发展计划或少数民族管理框架。 | 基本一致。  **主要差异**：中国的政策强调通过制定一系列的措施确保受影响的少数民族得到符合其文化习惯的社会和经济利益；采取措施避免、最大限度减轻和缓解对少数民族的潜在负面影响。但针对项目层面没有编制少数民族发展计划或少数民族发展框架的要求。  **改善措施**：  本项目不会给少数民族带来直接风险，应当关注下游活动对他们的不利影响。因此，项目办应在技援活动的工作任务大纲（任务大纲）中明确这些风险和影响的管理原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括相应的风险管理措施，并在研究阶段实施这些措施；最后形成的研究成果应包括相关的内容。 |
| 2 | 《中华人民共和国民族乡行政工作条例》（1993年） | 少数民族自治地方政府执行职务，应当使用当地语言文字；实施教师、经费、教学设施等方面的优惠政策，支持民族乡教育的发展；协助民族乡建设广播电台、文化馆（站）等文化设施，丰富各民族的文化生活，保护和继承少数民族特色文化遗产；采取措施，加强少数民族领导人的培训和任用，引进人才参与地方建设 |
| **六、信息公开与公众参与相关政策** | | | | |
| 1 | 《国务院办公厅关于推进重大建设项目批准和实施领域政府信息公开的意见》2019 | 涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私及其他依法不予公开的内容外，重大建设项目批准和实施过程中的信息要尽可能对外公开，以公开推动提升项目批准、实施的透明度和效率。公开重点内容包括批准服务信息、批准结果信息、招标投标信息、征收土地信息、重大设计变更信息、施工有关信息、质量安全监督信息、竣工有关信息等。重大建设项目批准和实施过程中产生的政府信息也应该按照要求公开。  全面推进政务公开，要求把公众参与、专家论证、风险评估、合法性审核、集体讨论决定确定为重大行政决策法定程序。实行重大决策预公开制度，推进决策公开、执行公开、管理公开、服务公开、结果公开、重点领域信息公开。  推进政府数据开放，加强政策解读，扩大公众参与。把政务公开工作纳入绩效考核体系，鼓励支持第三方机构对政务公开质量和效果进行独立公正的评估。 | ESS10要求借款国公开项目信息，让利益相关方了解项目的风险和影响以及潜在机会。在世界银行开展项目评估之前，在与利益相关方就项目设计进行有意义的磋商的时间期限内，尽早向利益相关方提供包括项目风险、参与过程、申诉流程在内的项目内容。  ESS10要求，与所有利益相关者进行有意义的磋商。为利益相关方提供及时，相关，易懂和易获取的信息，并以适当的方式与他们协商，确保其不受操纵，干涉，胁迫，歧视和恐吓。  在项目层面制定并实施利益相关者参与计划（SEP），描述在整个项目生命周期中与利益相关者接触的时间和方法。 | 部分一致。  **主要差异**：没有要求项目层面制定并实施利益相关者参与计划（SEP），描述在整个项目生命周期中与利益相关者接触的时间和方法。  **改善措施：**按照ESS10的要求，准备了单独的利益相关方参与框架SEF，以指导利益相关方参与活动的开展。  在项目实施过程中，项目办应在本项目的工作任务大纲（任务大纲）中明确项目利益相关方参与的原则和要求；技援活动承包商应在项目启动之前，根据任务大纲的要求形成工作方案，其中包括相应的利益相关方参与的具体安排，并在项目的研究、设计过程中实施；最后形成的研究成果或设计方案应体现利益相关方参与的需求和建议。 |
| 2 | 《国务院办公厅关于推进公共资源配置领域政府信息公开的意见》2016 | 公共资源项目基本信息、配置（交易）过程信息、中标（成交）信息、合同订立、合同履约等信息由管理或实施公共资源配置的行政机关、企事业单位按照掌握信息的情况分别公开；相关行政部门要按规定把公共资源配置领域违法失信行为记录同步公开。 | ESS10要求在世界银行开展项目评估之前，在与利益相关方就项目设计进行有意义的磋商的时间期限内，尽早向利益相关方提供包括项目风险、参与过程、申诉流程在内的项目内容。 | 一致 |
| 3 | 《信访条例》2005 | 中国的申诉渠道透明，对申诉不满的进一步申诉也有执行办法。公民、法人或者其他组织可采用书信、电子邮件、传真、电话、走访等形式，向各级人民政府、县级以上人民政府工作部门反映情况，提出建议、意见或者投诉请求，依法由有关行政机关处理。  县级以上人民政府信访工作机构收到信访事项，应当予以登记，并区分情况。有关行政机关应当自收到转送、交办的信访事项之日起15日内决定是否受理并书面告知信访人，并按要求通报信访工作机构。信访事项应当自受理之日起60日内办结；情况复杂的，可以适当延长办理期限，但延长期限不得超过30日，并告知信访人延期理由。信访人对行政机关作出的信访事项处理意见不服的，可以自收到书面答复之日起30日内请求原办理行政机关的上一级行政机关复查。收到复查请求的行政机关应当自收到复查请求之日起30日内提出复查意见，并予以书面答复。 | ESS10要求建议并实施申诉机制，以接受和促进解决受项目影响各方的意见和申诉。保留利益攸关方参与的记录，包括对所咨询的利益攸关方的说明、收到的反馈摘要以及如何考虑反馈意见的简要说明，或未考虑反馈意见的原因。 | 一致 |

# 4. 环境与社会初步评价

由于各项活动尚未明确、工作大纲尚未编制，根据目前的项目设计深度和内容，本框架对项目活动的潜在环境与社会影响进行了初步评价。

## 4.1 环境与社会效益

本项目的实施会带来交通运输脱碳所产生的环境与社会效益。通过完善国家在碳达峰及碳中和方面的路线图、政策、技术、评估，并在试点省交通运输行业中通过拟定脱碳路线图、公共交通及港口可再生能源设备试点、船舶清洁能源创新、城乡综合电力交通运输试点、绿色出行平台建设等项目活动，削减大气污染物和温室气体排放量，从而促进交通行业绿色发展。实施项目支持的技术援助活动可以降低温室气体排放量，缓解全球气候变暖进程及由此产生的极端天气所引发的自然灾害；降低化石燃料的大气污染物排放量，减轻环境污染；缓解因化石能源开采造成的生态环境破坏和自然资源损耗；提高能源利用效率，减少能源浪费，促进节约型社会的建设；促进产业结构调整，提供经济增长的新动能，有效增加就业[[10]](#footnote-9)，并减少碳排放造成的社会成本（即环境负外部性），包括但不限于对生产力、人类健康、生态系统的影响及频繁的极端气象事件所导致的财产损失。该项目将有助于增强社会包容性，通过考虑与少数民族和其他弱势群体有关的问题，以及寻求保证数据安全的系统并确保个人数据不被保留或用于批准用途以外。

## 4.2 环境与社会风险识别和筛查

本框架制定了以下环境与社会排除清单，用于将**“高”**风险活动排除在项目范围之外。

**本项目不支持**：

* 与有环境与社会遗留问题或者存在重大环境与社会不合规情形，且无法在世行可接受的合理时间范围内进行补救的现有或实施中的项目、设施或活动相关的技援活动。
* 所含建议有可能引起长期、永久性和／或不可逆转的不利影响（例如自然栖息地重大损失、重要自然栖息地损失）的技援活动；
* 所含建议有很大可能性给人类健康和／或环境造成严重不利影响的技援活动；
* 所含建议可能对文化遗产造成不利影响的技援活动；
* 其直接产出的下游应用会产生重大固有社会影响的技援活动。

通过初步排除与筛查，本框架识别出每项拟议技援活动的风险等级、适用的环境与社会标准，并推荐出相应的环境与社会文件，详见**表4-1、表4-2、表4-3**和**表4-4**。这些预判均为指示性建议，需在每项活动具体识别和准备时，报世行最终确认。

**表4-1：第一部分国家层面交通碳中和路线图和政策框架项目活动环境与社会筛查**

| **主题** | **主要活动** | **类型** | **潜在的环境风险和影响** | **潜在的社会风险和影响** | **综合风险等级** | **适用的环境与社会标准** | **适用的环境与社会工具** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1A中国交通运输碳达峰和碳中和的战略和路线图 | 1.1.1中国交通运输绿色低碳发展战略路径及推进机制研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的研究产出将指导国家政府交通运输脱碳领域的政策、优先投资事项和技术发展方向。环境风险和影响与下游新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施有关，以及电池、可再生能源单元、清洁能源汽车和船舶等的制造，其中可能包括稀土和过渡金属的开采增加、能源消耗、废水、废气和粉尘、噪声、固体废物、生境干扰、电磁辐射及安全隐患。环境风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异。虽然大部分影响是是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的，但空间范围较大，因此某个地区一段时间内下游活动集中开展有可能产生累积性影响。 * 总体环境风险“较高”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 这项活动会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。在全国范围内新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施会引起土地征收和移民安置、少数民族风险和影响、职业健康和安全以及社区健康和安全风险和影响；交通运输行业的相关企业，汽车相关的原材料行业、能源行业、零部件行业、整车行业的企业随着低碳技术低碳材料的使用，设施的更新或新建，交通运输结构的调整，可能导致经营成本上升，部分企业可能面临市场的淘汰而关停并转，导致员工失业或转岗；电动车辆、氢燃料电池汽车可能会对驾驶员和乘客带来安全风险和影响；电动汽车和电池储能的逐步推广导致退役电池规模增加，增加环保风险和安全隐患；绿色出行、共享出行等的倡导等会改变公众的日常生活，包括消费、出行和旅游的模式、习惯。 * 总体社会风险为“较高”。 | 较高 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出下游直接、间接和累积风险和影响的E&S分析要求，包括战略分析，特别是替代分析；利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**根据TOR的要求提出环境与社会分析，包括E&S章节的大纲；利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援活动产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接、间接和累积性环境与社会风险和影响，包含战略环境与社会分析要素，尤其关注比选分析，同时提出缓解建议 |
| 1.1.2非营运车辆绿色低碳深度减排战略路径研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项研究提出的技术方法或措施建议被采纳后，可能间接引发非营运车辆相应调整，如清洁能源车辆取代化石燃料车辆、对清洁能源设施需求增大等，从而产生与可再生能源供应、储存和输送设施建设和运营以及废旧车辆和电池处置有关的间接环境影响。 * 总体环境风险“中等”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 研究成果的实施可能引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。非营运车辆相关的原材料行业、能源行业、零部件行业、整车行业的企业随着低碳技术低碳材料的使用，设施的更新或新建，交通运输结构的调整，可能导致经营成本上升；电动汽车的逐步推广导致退役电池规模增加，增加环保风险和安全隐患；配套的基础设施建设可能会导致土地征收和移民安置、劳动者职业健康和安全、社区健康和安全以及少数民族的风险和影响。 * 总体社会风险为“中等”。 | 中等 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援活动产出：**包括环境与社会章节（分析下游环境与社会风险和影响，提出缓解建议） |
| 1.1.3公路沿线绿色能源设施建设发展对策研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动的研究成果被采纳后可能间接引发下游绿色能源设施建设活动（例如分布式清洁发电、储能和充电设施），从而产生间接的环境影响（如生境干扰、火灾与爆炸、电磁辐射、废电池、淘汰设备等）。 * 总体环境风险“中等”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 研究成果的实施可能引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。绿色能源设施（比如分布式清洁发电、储能和充电设施）建设可能会导致土地征收和移民安置、劳动者职业健康和安全、社区健康和安全以及少数民族的风险和影响。 * 总体社会风险为“中等”。 | 中等 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援活动产出：**包括环境与社会章节（分析下游环境与社会风险和影响，提出缓解建议） |
| 1.1.4碳达峰碳中和背景下多种运输方式融合发展对策研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动的研究成果被采纳后会涉及铁路、公路、水运、民航、邮政等基础设施的规划建设，从而产生间接的环境影响（如土建工程相关的废气、废水、噪声、固体废物等干扰）。 * 总体环境风险“中等”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 研究成果的实施可能引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。多种运输方式融合发展会涉及铁路、公路、水运、民航等基础设施的规划建设，可能会导致土地征收和移民安置、劳动者职业健康和安全、社区健康和安全以及少数民族的风险和影响。 * 总体社会风险为“中等”。 | 中等 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援活动产出：**包括环境与社会章节（分析下游环境与社会风险和影响，提出缓解建议） |
| 1.1.5交通运输碳减排潜力与成本评估研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动仅提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游投资。 * 总体环境风险“低”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 研究活动不会直接引发下游投资。 * 总体社会风险为“低”。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 1B中国交通脱碳政策和技术标准框架 | 1.2.1绿色低碳发展政策模拟评估及标准体系研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的研究产出将指导交通运输行业绿色低碳发展的政策和标准。如果未来规划或政策中采纳了研究建议，那么可能涉及潜在下游活动，例如在全国范围内新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施、生产清洁能源车辆和船舶，etc。环境风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异。虽然大部分影响是是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的，但空间范围较大，因此某个地区一段时间内下游活动集中开展有可能产生累积性影响。 * 总体环境风险“较高”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 绿色低碳发展政策和标准体系的实施会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施的新建和升级会引起土地征收和移民安置、少数民族风险和影响、职业健康和安全以及社区健康和安全风险和影响；交通运输行业的相关企业，汽车相关的原材料行业、能源行业、零部件行业、整车行业的企业随着低碳技术低碳材料的使用，设施的更新或新建，交通运输结构的调整，可能导致经营成本上升；绿色出行、共享出行等的倡导等会改变公众的日常生活，包括消费、出行和旅游的模式、习惯。 * 总体社会风险为“较高”。 | 较高 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出下游直接、间接和累积风险和影响的E&S分析要求，包括战略分析，特别是替代分析；利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**根据TOR的要求提出环境与社会分析，包括E&S章节的大纲；利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援活动产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接、间接和累积性环境与社会风险和影响，包含战略环境与社会分析要素，尤其关注比选分析，同时提出缓解建议 |
| 1.2.2公路交通运输绿色低碳发展技术需求清单研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动针对公路交通运输绿色低碳发展提出需要开发的新兴技术清单，不会直接引发下游投资。 * 总体环境风险“低”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 本活动仅针对公路交通运输绿色低碳发展提出需要开发的新兴技术清单，不会直接引发下游投资。 * 总体社会风险“低”。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 1.2.3水路运输绿色低碳发展技术需求清单及标准研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动仅针对水路交通运输绿色低碳发展提出需要开发的新兴技术清单，不会直接引发下游投资。 * 总体环境风险“低”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 本活动仅针对水路交通运输绿色低碳发展提出需要开发的新兴技术清单，不会直接引发下游投资。 * 总体社会风险“低”。 | 低 | ESS1、ESS2，ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 1C中国交通运输碳排放评估框架 | 1.3.1交通运输碳排放监测调查方案研究及平台研发 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动仅针对交通运输碳排放监测调查方案提供基础资料、理论分析等，对相关平台进行研发，可能间接引发下游平台建立或升级活动。 * 总体环境风险“低”。 | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 研究及平台研发可能导致下游活动平台的建设，主要是软件开发和设备安装，可能涉及劳动者风险。 * 总体社会风险为“低”。 | 低 | ESS1、ESS2，ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 1.3.2公路基础设施全生命周期碳排放核算研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动仅针对公路设施全生命周期的碳排放核算提供基础资料、理论分析等，不会直接引发下游投资。 * 总体环境风险“低” | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 研究活动不会直接引发下游投资。 * 总体社会风险为“低”。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS10 | * **任务大纲：**提出开展利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 1.3.3水运基础设施全生命周期碳排放核算研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动仅针对水运基础设施全生命周期的碳排放核算提供基础资料、理论分析等，不会直接引发下游投资。 * 总体环境风险“低” | * 研究活动本身主要的社会风险为利益相关者参与不足；研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。 * 研究活动不会直接引发下游投资。 * 总体社会风险为“低”。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |

**表4-2：第二部分省级层面试点示范项目活动环境与社会筛查**

| **类型** | **省份** | **活动** | **潜在的环境风险／影响** | **潜在的社会风险／影响** | **综合风险等级** | **适用的环境与社会标准** | **适用的环境与社会工具** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TA1 | 河南省 | 示范城乡客运交通与物流相结合的交通服务模式，开展农村客运及物流服务需求研究，为河南省选定县域的城乡综合客货运服务提供战略研究、可行性分析、运营方案，以及配套服务平台系统的设计架构和系统要求。 | * 这项技援活动将支持供需匹配移动平台的建立和运营，其环境与社会影响可忽略不计。 * 总体环境风险等级为“低”。 | * 这项活动的主要社会风险为实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 这项活动将支持供需匹配移动平台的建立和运营。大量交通运输数据包含个人信息，这些数据的收集、传输、存储、分析过程都是依靠互联网进行，有可能由于黑客攻击导致信息泄露，从而产生信息安的风险。 * 总体社会风险等级为“低”。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS10 | * 任务大纲：提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * 工作方案：提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 山东省 | 电动船舶便携式电源装置样机的研发 | * 研发工作很可能由一家现有制造商实施，预计位于远离重要或自然栖息地或者受法律保护文化遗产的工业区内。与船舶电源装置开发下游活动有关的不利环境风险和影响包括制造商的大气排放、污水、固体废物和有害废物处置；与便携式电源装置有关的便携式火灾和爆炸风险；有害废电池的处置。环境审计将确定备选制造商在运营污染控制以及职业健康和安全管理方面潜在的过往合规风险，不会选择有遗留或过往合规问题的制造商。 * 总体环境风险等级为“中等”。 | * 这项活动的主要社会风险为实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 下游活动为船舶电源装置研发，研发工作很可能由一家现有船舶电源装置制造商实施，从而产生社会风险和影响。船舶电源装置制造有可能产生工人以及社区健康和安全影响，例如与便携式电源装置有关的噪声、大气排放、污水和废物、火灾和爆炸风险。社会审计将确定备选制造商劳动者工作条件、职业健康和安全管理、社区管理和土地利用方面潜在的过往合规风险，不会选择有遗留或过往合规问题的制造商。 * 总体社会风险等级为“中等”。 | 中等 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * 任务大纲：提出要求制造商环境与社会审计，利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * 工作方案：提出环境与社会管理和监测、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援产出：**包括环境与社会章节，分析直接和间接环境与社会风险和影响，并提出缓解建议 |
| TA2 | 山东省 | 为支持山东省碳达峰制定交通运输脱碳路线图和战略 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的产出将指导省政府交通运输脱碳领域的政策、优先投资事项和技术发展方向。将涉及潜在的下游活动，例如全省新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施、生产清洁能源车辆和船舶，etc。环境风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异。虽然大部分影响是是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的，但空间范围较大，因此某个地区一段时间内下游活动集中开展有可能产生累积性影响。 * 总体环境风险等级为“较高”。 | * 这项活动的主要社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外，以及实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 这项活动会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。技援活动建议的策略或方案实施后，可能会增加基础设施投资，例如道路或桥梁修复、可再生能源生成、储存和输送设施建设、物流中心、公交站场、充电桩建设或升级等，从而引发土地征收和移民安置、少数民族风险和影响、职业健康和安全以及社区健康和安全风险和影响；交通运输行业的相关企业，汽车相关的原材料行业、能源行业、零部件行业、整车行业的企业随着低碳技术低碳材料的使用，设施的更新或新建，交通运输结构的调整，可能导致经营成本上升，部分企业可能面临市场的淘汰而关停并转，导致员工失业或转岗；电动车辆、氢燃料电池汽车可能会对驾驶员和乘客带来安全风险和影响；电动汽车和电池储能的逐步推广导致退役电池规模增加，增加环保风险和安全隐患；绿色出行、共享出行等的倡导等会改变公众的日常生活，包括消费、出行和旅游的模式、习惯。 * 总体社会风险等级为“较高”。 | 较高 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲**：提出下游直接、间接和累积风险和影响的E&S分析要求，包括战略分析，特别是替代分析；提出利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**根据TOR的要求提出环境与社会分析，包括E&S章节的大纲；利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接、间接和累积性环境与社会风险和影响，包括战略环境与社会分析要素，尤其关注比选分析，并提出缓解建议 |
| 对进行中的氢燃料电池电动公交车（FCEV）试点工作的经济、技术、运营和环境影响进行综合评估，从而制定FCEV技术指南 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的研究产出被采纳和实施后将对氢燃料电池公交车的技术和运行方面进行管理，从而控制环境风险和影响。 * 总体环境风险等级为“低”。 | * 这项活动的主要社会风险为利益相关方参与不足，以及实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 这项研究不会直接引发下游投资。 * 总体社会风险等级为“低”。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS10 | * **任务大纲**：提出将环境与社会因素纳入技术指南编制、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 为山东省港口制定近零排放战略并开展示范 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的产出将指导山东省港口脱碳和近零排放领域的政策、优先投资事项和技术发展方向。将涉及潜在的下游活动，例如新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、加氢站、能量储存和传输设施、生产清洁能源车辆和船舶等。这些影响是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的。 * 总体环境风险等级为“中等”。 | * 这项活动的主要社会风险为利益相关方参与不足，以及实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 政策措施和投资活动的实施涉及潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。技援活动提出的战略的实施，可以导致基础设施投资增加，例如可再生能源一体化和储存设施的建设和运营，以及一体化制氢和加氢站的建设，这将导致职业健康安全以及社区和健康风险和影响(氢泄漏、火灾和爆炸)。材料替代、设施升级等可能导致经营成本上升和员工转岗。 * 总体社会风险等级为“中等”。 | 中等 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接和间接环境与社会风险和影响（包括战略环境与社会分析要素，尤其关注比选分析），并提出缓解建议 |
| 河南省 | 为支持河南省碳达峰制定交通运输脱碳路线图和战略 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的产出将指导省政府交通运输脱碳领域的政策、优先投资事项和技术发展方向。将涉及潜在的下游活动，例如全省新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施、生产清洁能源车辆和船舶，etc。环境风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异。虽然大部分影响是是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的，但空间范围较大，因此某个地区一段时间内下游活动集中开展有可能产生累积性影响。 * 总体环境风险等级为“较高”。 | * 这项活动的主要社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外，以及实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 这项活动会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。技援活动建议的策略或方案实施后，可能会增加基础设施投资，例如道路或桥梁修复、可再生能源生成、储存和输送设施建设、物流中心、公交站场、充电桩建设或升级等，从而引发土地征收和移民安置、少数民族风险和影响、职业健康和安全以及社区健康和安全风险和影响；交通运输行业的相关企业，汽车相关的原材料行业、能源行业、零部件行业、整车行业的企业随着低碳技术低碳材料的使用，设施的更新或新建，交通运输结构的调整，可能导致经营成本上升，部分企业可能面临市场的淘汰而关停并转，导致员工失业或转岗；电动车辆、氢燃料电池汽车可能会对驾驶员和乘客带来安全风险和影响；电动汽车和电池储能的逐步推广导致退役电池规模增加，增加环保风险和安全隐患；绿色出行、共享出行等的倡导等会改变公众的日常生活，包括消费、出行和旅游的模式、习惯。 * 总体社会风险等级为“较高”。 | 较高 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出下游直接、间接和累积风险和影响的E&S分析要求，包括战略分析，特别是替代分析；提出利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**根据TOR的要求提出环境与社会分析，包括E&S章节的大纲；利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接、间接和累积性环境与社会风险和影响，包括战略环境与社会分析要素，尤其关注比选分析，并提出缓解建议 |
| 河南省新县公交站、公交枢纽、立交近零排放技术研究 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的产出为近零排放站场和换乘设施的技术研究。将涉及潜在的下游活动，例如全省新建站场、换乘设施和储能设施等。虽然环境风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异，但这些影响是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的。 * 总体环境风险等级为“中等”。 | * 这项活动的主要社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外，以及实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 这项活动会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。技援活动建议的策略或方案实施后，会增加公交站场和换乘设施的施工和运行活动，包含节能建筑设计、绿色可再生建筑材料以及可再生能源的利用和储存，也可能引发土地征收和移民安置、少数民族风险和影响、职业健康和安全以及社区健康和安全风险和影响（与储能设施的火灾和爆炸有关）。 * 总体社会风险等级为“中等”。 | 中等 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接和间接环境与社会风险和影响（包括关注比选分析的要素），并提出缓解建议 |
| 江苏省 | 为支持江苏省碳达峰制定交通运输脱碳路线图和战略 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的产出将指导省政府交通运输脱碳领域的政策、优先投资事项和技术发展方向。将涉及潜在的下游活动，例如全省新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施、生产清洁能源车辆和船舶，etc。环境风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异。虽然大部分影响是是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的，但空间范围较大，因此某个地区一段时间内下游活动集中开展有可能产生累积性影响。 * 总体环境风险等级为“较高”。 | * 这项活动的主要社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外，以及实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 这项活动会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。技援活动建议的策略或方案实施后，可能会增加基础设施投资，例如道路或桥梁修复、可再生能源生成、储存和输送设施建设、物流中心、公交站场、充电桩建设或升级等，从而引发土地征收和移民安置、少数民族风险和影响、职业健康和安全以及社区健康和安全风险和影响；交通运输行业的相关企业，汽车相关的原材料行业、能源行业、零部件行业、整车行业的企业随着低碳技术低碳材料的使用，设施的更新或新建，交通运输结构的调整，可能导致经营成本上升，部分企业可能面临市场的淘汰而关停并转，导致员工失业或转岗；电动车辆、氢燃料电池汽车可能会对驾驶员和乘客带来安全风险和影响；电动汽车和电池储能的逐步推广导致退役电池规模增加，增加环保风险和安全隐患；绿色出行、共享出行等的倡导等会改变公众的日常生活，包括消费、出行和旅游的模式、习惯。 * 总体社会风险等级为“较高”。 | 较高 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS5、ESS6、ESS7、ESS10 | * **任务大纲：**提出下游直接、间接和累积风险和影响的E&S分析要求，包括战略分析，特别是替代分析；提出利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**根据TOR的要求提出环境与社会分析，包括E&S章节的大纲；利益相关方参与；工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接、间接和累积性环境与社会风险和影响，包括战略环境与社会分析要素，尤其关注比选分析，并提出缓解建议 |
| 建立绿色出行平台的技术援助 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 这项活动的研究产出将提出绿色城市交通运输的指标和监测体系、绿色出行试点的评估报告等，不会直接引发下游投资。 * 总体环境风险等级为“低”。 | * 这项活动的主要社会风险为利益相关者参与不足以及弱势群体（低收入群体、残障人士等）被排除在外。 * 这项研究不会直接引发下游投资。绿色出行可能会改变人们的日常生活。 * 总体社会风险等级为“低”。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |
| 盐城港近零排放战略研究 | * 这项活动本身不产生直接的负面环境影响。 * 本活动的成果将为盐城港近零排放的政策、优先投资和技术开发提供支持。其潜在的下游活动，包括运输和航运码头、充电桩、加油站、能源储存和传输设施、清洁能源车船制造等的建设或升级。不利的环境影响是可预测的、可逆转的、局部性的和容易避免/减轻的。 * 总体环境风险等级为“中等”。 | * 这项活动的主要社会风险为实地调查期间的人员健康和安全风险。 * 这项活动会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。技援活动建议的策略实施后，可能会增加基础设施投资，例如可再生能源聚集和储存设施、一体化制氢加氢基础设施的施工和运行，从而引发职业健康和安全（氢泄露、火灾、爆炸），以及社区健康和安全风险和影响。更换材料、设备升级等可能导致额外的运营成本和工人的转岗。 * 总体社会风险等级为“中等”。 | 中等 | ESS1、ESS2、ESS3、ESS4、ESS6、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出环境与社会分析、利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 * **技援产出：**包括环境与社会章节，分析下游直接和间接环境与社会风险和影响（包括关注比选分析的要素），并提出缓解建议 |

**表4-3：第三部分能力建设活动环境与社会筛查**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主题** | **主要活动** | **类型** | **潜在的环境风险和影响** | **潜在的社会风险和影响** | **综合风险等级** | **适用的环境与社会标准** | **适用的环境与社会工具** |
| 3.1能力建设 | 3.1.1开展关于脱碳运输创新的知识交流和能力建设  3.1.2项目宣传  3.1.3知识管理活动 | TA3 | * 此类活动产生极小的负面环境影响。 * 总体环境风险"低"。 | * 培训、参观等活动涉及项目办以及咨询机构相关人员的健康安全风险；项目宣传推广可能会面临各利益相关方参与不充分的风险，包括少数民族群体，需考虑少数民族地区的文化适应性（语言、文字、习俗） * 社会风险"低"。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |

**表4-4：第四部分监测与评估活动环境与社会筛查**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **主题** | **主要活动** | **类型** | **潜在的环境风险和影响** | **潜在的社会风险和影响** | **综合风险等级** | **适用的环境与社会标准** | **适用的环境与社会工具** |
| 4.1监测与评估 | 监测和评估项目，包括监测和评估温室气体减排的试点项目，并完成定期监测报告，中期报告，以及项目结束时的完工报告 | TA3 | * 此类活动产生极小的负面环境影响。 * 总体环境风险"低"。 | * 培训、参观等活动涉及项目办以及咨询机构相关人员的健康安全风险；项目宣传推广可能会面临各利益相关方参与不充分的风险，包括少数民族群体，需考虑少数民族地区的文化适应性（语言、文字、习俗） * 社会风险"低"。 | 低 | ESS1、ESS2、ESS10 | * **任务大纲：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的要求 * **工作方案：**提出利益相关方参与、工作条件以及职业健康和安全防护方面的安排 |

## 4.3 环境与社会影响初步评价

从以上环境与社会筛查结果可以看出，不同类型项目活动的潜在环境与社会风险和影响均可以识别，风险等级从“**低**”到“**较高**”程度不等。

### 4.3.1 第一类技援活动

第一类技援活动支持未来投资项目的准备工作，目前包括：a）示范城乡客运交通与物流相结合的交通服务模式，开展农村客运及物流服务需求研究，为河南省选定县域的城乡综合客货运服务提供战略研究、可行性分析、运营方案，以及配套服务平台系统的设计架构和系统要求；b）山东省电动船舶便携式电源装置样机的研发。实施期间，本项目可能包含支持未来实体投资可行性研究或技术设计的其他第一类技援活动，例如电池储能系统和制氢加氢设施。

第一类技援活动本身的实施没有直接环境影响，主要涉及一些社会风险，包括：1）利益相关方参与不足；2）实地调查期间潜在的旅行安全和健康风险（包括新冠肺炎疫情）以及未能支付足够的出差补助。鉴于中国在公众参与、科研机构工作人员权益保障以及新冠肺炎疫情防控方面的良好绩效，社会风险为“中等”。

针对第一类技援活动，环境与社会问题主要涉及具体的后续实体投资。

**环境风险和影响：**

1. **设计阶段：**工程选址（例如电池储能系统和制氢加氢设施限制）必须与环境敏感区域／目标保持安全距离，从而避免对生态环境或人类社会造成不利影响。需要按照世行环境、健康和安全指南以及良好国际行业实践进行制氢工艺和电池储能技术的比选分析，从而提高资源利用效率并减少污染，例如引入电池部件回收和再利用方案、通过先进电池管理系统延长电池使用寿命。另外，对于制氢、储能设施，防火防爆措施至关重要，应严格按照相应的技术规范进行设计。
2. **施工阶段：**基础设施（例如电池储能系统和制氢加氢设施）建设会产生噪声、扬尘、废气、固体废物、污水、水土流失、生态扰动等不利环境影响。但这些影响基本上都是局部的、有限的、临时的，可以通过良好的施工管理和缓解措施加以消减。
3. **运行阶段：**工程设施会产生的主要环境风险和不利影响包括：
4. 资源消耗：绿氢生产会消耗大量的水资源和电能，将通过节约用水等措施进行资源管理；
5. 污染物排放：

* 船舶电源装置制造有可能产生噪声、大气排放、污水和废物。这类制造商很可能位于远离住宅区或其他环境敏感目标的现有工业园区内。同时，制造商拥有自己的废物处理设施或者将废物送往工业园区内配备的集中处理设施。
* 电池储能系统会产生有害废电池，国内环境法规对电池生产、储存、运输和处置的整个生命周期进行了严格管控，以避免污染环境和危害人类健康。对过往世行贷款项目（例如P163679）的行业审查和现场观察认为，中国的主要电池制造商和回收设施运行中一直推行国际标准（例如ISO标准、欧盟指令），以便保持良好的EHS绩效并实现长期可持续发展，而且中国政府从2016年起颁布执行了针对电池产品的生产者延伸责任制（EPR）和负责任生命周期管理法规，责令大型电池制造商自行建立回收设施，强制关闭了污染性回收企业。开展可行性研究和技术设计时将针对电池技术类型对回收方案进行进一步评估。
* 输电和储能设施产生的电磁辐射，需要通过良好的管理实践进行缓解。

1. 安全风险：绿氢生产、储存、运输和使用以及电池储能系统运行时具有潜在的火灾和爆炸风险。

**社会风险和影响：**

主要社会风险包括：

1. **工人职业健康和安全风险：**电池储能系统和制氢加氢设施等基础设施在施工和运行阶段可能会产生职业健康和安全风险。经初步筛查，本项目涉及的工人可能包括新建基础设施项目实施机构的直接工人、合同工人（设计机构工作人员、土木承包商及其分包商、监理工程师、操作员和维护服务提供商等）、主要供应商工人（例如储能项目涉及的电池制造商和回收企业的工人）。职业健康和安全风险包括交通安全、货物搬运和机械危害、高处跌落、作业过程中接触到的噪音、臭气、粉尘、危险废物（废旧电池、废电解液等）、电磁辐射、加氢站和电池储能系统的火灾和爆炸风险等。针对这些影响，中国已经形成了一整套的管理体系（包括定期职业病危害因素筛查、工人定期职业健康体检等），并建立了严格的监管制度。在国内实践中，企业对职工健康和安全负直接责任，并受地方安全、卫生等政府主管部门的监督。因此，在当前的中国国内法规及管理体系下，项目建设和运营阶段的相关风险能够得到有效地控制。同时，由于中国相关法律法规的严格要求，本项目区内的童工、GBV、强迫劳动方面的风险很低。
2. **土地征收和少数民族影响：**目前的两项第一类技援活动支持的实体工程位于现有的净地上，并非位于少数民族社区或者少数民族社区集体依附的区域内。对于项目实施期间新增的第一类技援活动，如果新基础设施建设预计会涉及少量土地征收，那么将作为技援产出的一部分编制与征收规模和相关风险相称的移民安置政策框架（RPF）或移民安置行动计划（RAP）。如果有少数民族居民受到影响，那么将作为技援产出的一部分编制与相关风险和影响相称的少数民族发展计划（EMDP）。
3. **社区健康和安全风险和影响：**船舶电源装置制造有可能产生社区健康和安全影响，例如噪声、大气排放、污水和废物。电池储能系统和制氢加氢设施等新基础设施的建设会对附近社区造成影响（例如粉尘、噪声、交通运输干扰、固体废物）。预计这些施工影响是暂时的、短期的、局部的，并且可以通过结合良好的土建施工实践轻松缓解。预计这些土建工程不会造成大量劳动力流入，因此，与劳动力流入有关的传染病传播、性剥削、性虐待和性骚扰（SEA-SH）风险被认为很低。制氢加氢设施和电池储能系统的运行会给社区带来火灾和安全风险。
4. **大数据收集和使用的安全风险：**涉及城乡综合客货运服务移动平台。大量交通运输数据包含大量个人信息，这些数据的收集、传输、存储、分析过程都是依靠互联网进行，有可能由于黑客攻击导致信息泄露，从而产生信息安的风险。

### 4.3.2 第二类技援活动

在国家层面针对交通行业开展绿色低碳战略和路线图研究、政策和技术标准框架研究、碳排放评估框架研究，在选定省份省级层面针对交通行业绿色低碳开展制定交通运输脱碳路线图、试点清洁能源应用和推广、提升平台和系统促进绿色发展等，以实现中国的碳目标。这些活动本身没有直接的环境影响，主要涉及一些社会风险，主要包括两类：1）项目管理人员和研究人员可能面临调查期间的旅行安全和健康风险（包括新冠肺炎疫情疫情）、能否按法规要求足额支付差旅补助等；2）研究过程中利益相关方参与不足以及弱势群体（包括城市和农村的低收入群体，老人，尤其是对出行有特殊需求的人士，比如残障人士）不能公平有效参与及他们的意见或忧虑被忽略的风险。交通运输部和省交通局建立了完善的人力资源管理制度，并制定了相关的政策和程序，项目办相关管理人员作为政府公务员进行管理，完全符合国家劳动者管理规定，劳动者与工作条件涉及的风险低。技援活动的研究人员均为高级技术人员，也能够受到国家法律制度的有效保护，相应的劳动者与工作条件的风险也低。根据中国在公众参与、科研机构劳动者权益、疫情防控等方面的较好的表现来看，第二类技援活动本身的社会风险为“中等”。

不过，研究成果的落实可能引发下游活动而产生不同程度的间接环境与社会影响。某些第二类技援活动属于科学研究性质的活动，例如“交通运输碳减排潜力与成本评估研究”，只是为交通运输碳减排潜力与成本提供科学论证或客观分析，所形成的成果一般不需要通过下游投资与建设活动而落实，因此不会引发显著的环境与社会风险和影响。相比之下，一些第二类技援活动，比如政策和路线研究等，其研究成果需要通过未来的投资与建设项目得到落实。比如“中国交通运输绿色低碳发展战略路径及推进机制研究”的成果或建议一旦得到采纳和落实，很有可能造成交通能源替代（如燃油车辆替代为新能源车辆），同时引发大批可再生能源和储能技术的开发和利用活动，并可能触发、改变或促进相关行业的发展（如液流电池、空气电池、氢燃料电池、废电池回收）。这些下游活动会产生直接、间接和累积性的环境与社会影响和风险。

**环境影响和风险：**

下游新建或升级交通运输、物流、可再生能源、制氢加氢、储能和输电设施，生产电池、可再生能源装置、清洁能源车辆和船舶等会产生环境风险和影响，可能包括稀土和过渡金属的开采增加、能源消耗、污水、废气、粉尘、噪声、固体废物、栖息地扰动、电磁辐射和安全风险。风险和影响的显著性因下游活动的类型、地点和规模而异。虽然大部分影响是可预测、可逆转、局部性而且很容易规避／缓解的，但下游投资空间范围较大（例如全国或跨省），因此某个地区一段时间内下游活动集中开展有可能产生累积性影响。另外，应当考虑比选分析的战略要素，以避免／尽可能减小不利环境影响。

**社会影响和风险：**

* **征地拆迁的风险和影响**：在全国或全省范围内新建或升级交通运输和物流港站、充电桩、分布式可再生能源设施、制氢加氢站、能量储存和传输设施会给城乡居民（包括少数民族）带来土地征收和移民安置风险；
* **安全风险：**大量的加氢站、充电桩以及储能设施的建设以及新能源汽车（电动车、氢燃料电池公交车等）的使用，可能出现道路交通安全风险，以及氢泄露、电池自燃、火灾和爆炸等风险，从来带来劳动者（包括在新能源设施场地工作的职工、新能源汽车驾驶员等）职业健康与安全的风险和影响、社区健康与安全的风险和影响。
* **弱势群体被排除在外的风险：**交通出行方式的改变（公共交通、主动出行、共享出行等），道路、城市慢行系统、物流等基础设施的优化，都会改变居民的日常生活，包括消费、出行和旅游的模式、习惯，如果研究的政策措施、基础设施的设计方案、价格的制定等没有考虑弱势群体（包括低收入群体、老人、残障人士、少数民族等）的需求，可能导致这部分群体的出行不便或出行成本增加。尽管存在被排除在外的风险，但本项目为弱势群体提供了更好的包容性，因为在实施过程中将关注他们的需求，以便将他们的具体交通需求设计融入到基础设施建设和政策研究中。
* **部分企业转型过程中的经营压力增加：**公路运输中的客运货运企业、物流企业、旅游公司以及客运站等，由于运输结构的调整、低碳排放的要求，购置新能源车辆，在转型初期经营压力上升；汽车相关的原材料行业、零部件行业、整车行业企业，随着低碳技术的采用、电能替代、交通运输结构调整等可能会导致这些行业企业生产成本提高，影响生产经营，其中大部分只能生产初级的劳动密集型和低附加值产品的零部件企业，转型难度更大。

### 4.3.3 第三类技援活动

这类活动是与能力建设有关的活动，包括国际或国家知识交流、培训、研讨会、报告出版之类，只有极小的负面环境风险，但存在一些社会风险因素，例如利益相关方参与的充分性、培训等人群聚集活动中的新冠肺炎疫情风险等。本项目的能力建设将涵盖所有相关政府部门，从而保证所有主要利益相关方的参与，并将对相关人员进行环境、社会、健康与安全等方面的培训；在新冠疫情防控方面，中国中央及地方政府均制定了完整的政策措施和执行程序，形成了有效的防控体系，并在过去几年的实际疫情控制中得到了充分的证明。因此，第三类技援活动的总体环境与社会风险为“**低**”。

## 4.4 环境与社会风险管理措施

根据世行《环境与社会框架》的政策要求，为管理本项目活动上述环境与社会风险，在设计和实施过程中应考虑以下环境与社会管理基本原则：

• 将环境和社会目标和要求纳入技术援助全过程；

• 通过利益相关方参与和信息披露促进透明度；

• 使用适当的环境与社会评估工具，开展环境和社会风险和影响分析，并制定恰当的政策和行动建议；

• 促进环境与社会管理能力建设及机构加强。

据此，本项目不同类型的活动将分别采取以下环境与社会管理措施（相应的管理流程和要求详见第五章）：

### 4.4.1 第一类技援活动

国家项目办或省项目办为第一类技援活动编制的任务大纲应当要求技援活动承包商：

* 保障工人的权利、健康和安全；
* 作为技援工作方案的一部分编制一份利益相关方参与计划（SEP）；
* 在技援活动实施前对与之相关的现有或实施中的设施、项目或活动进行环境与社会审计，以确定其过往绩效及合规性，而且提出适当的措施和行动来缓解相关问题（如有）；
* 在进行可行性研究和技术设计时，按照与ESF、世行相关环境、健康和安全指南以及良好国际行业实践一致的方式，对落地场址和设计方案进行比选分析，保证考虑相关环境与社会问题。

世行团队将对任务大纲进行事先审查，以保证符合ESF中的相关ESSs，而且技援活动承包商应当在技援活动实施期间遵照执行。

如果技援活动支持基础设施投资的技术设计，应当按照世行ESF编制一整套环境与社会文件，其中可能包括但不限于、ESIA、ESMP、LMP、RAP和SEP等；如果技援活动支持基础设施投资的可行性研究，应当在产出报告中纳入一个环境与社会章节，按照世行ESF要求对环境与社会风险和影响进行评估并提出缓解措施。世行团队将对产出进行事先审查，以保证符合ESF中的相关ESSs。

* **危害或风险评价（HRA）：**危害或风险评价是用于识别、分析和控制项目场地内危险物质和条件相关危害的一种工具。世行要求，对于涉及数量超出规定阈值水平的特定可燃物、爆炸物、反应物或有毒物质的项目，应当进行危害或风险评价。如果某项技援活动支持有潜在火灾和爆炸风险的未来投资项目的技术设计，例如氢能开发和储存，则应当进行危害或风险评价，以保证相关风险得到充分识别和评估并提出相应的措施。如果存在重大风险，则应当编制紧急响应计划（ERP）（作为ESIA和／或ESMP的一部分）。

### 4.4.2 第二类技援活动

国家项目办和省项目办为第二类技援活动编制的任务大纲应当要求技援活动承包商：

* 保障工人的权利、健康和安全；
* 作为技援工作方案的一部分编制一份利益相关方参与计划（SEP）；
* 针对每个相关ESS，让环境与社会专家提出与下游直接、间接和累积性环境与社会影响筛选和分析方面的建议，以及战略环境与社会分析要素，尤其关注路线图研究的比选分析。

完成任务大纲后，技援承包商将在技援实施的初始阶段准备一份工作计划，其中将根据任务大纲的要求为环境与社会分析提出要求，包括环境与社会章节的大纲。世行的任务小组将对任务和工作计划进行事先审查，以确保ESF的相关ESSs得到遵守，而技援输出的环境与社会章节将包括充分的环境与社会分析和战略评估。在技援实施过程中，技援承包商将遵循任务大纲和工作计划。

应当在产出报告中纳入一个环境与社会章节，用于评估潜在的下游环境与社会风险和影响（包括CIA以及战略环境与社会分析的要素――如果任务大纲要求的话）、提出缓解措施和建议并描述已实施的利益相关方参与活动和结果。世行团队将对产出进行事先审查，以保证符合ESF中的相关ESS。

* **战略环境与社会评价（SESA）：**SESA是: a)评估纳入政策、规划或项目倡议的备选方案和发展意图，确保充分整合相关的生物物理、经济、社会和政治考虑; b)以决策为中心的方法，更加注意体制背景，并试图将环境与安全考虑纳入决策过程的所有阶段; c)通过影响选定的"战略决策"，促进战略转型。如果技援直接或间接支持政策、规划或计划的制定(如国家和省级交通脱碳路线图研究)，需要在技援研究期间开展相同的战略环境与社会分析的内容，特别是侧重于替代分析的内容，研究交通部门技术和特殊发展计划的战略脱碳选项。在可持续性的背景下，评估和判断每一种选择的机会和风险，考虑到未来可能的生物物理、社会和文化价值。
* **累积性影响评价（CIA）：**CIA用于评估项目的累积性影响，包括过去、目前及可合理预见的开发影响，以及项目在未来或其他方面产生的计划外或不可预测的影响。开展CIA的典型条件包括：1）影响水系或流域的活动；2）有多个集水区的水体；3）排放有毒或有害气体的项目；4）快速发展的城市或工业区；5）位于某个广泛分布／迁徙物种栖息地内的项目；6）地区／发展计划等。如果某项技援活动会导致同一个地理区域或生态系统内多个项目的下游实施，则应当进行CIA并提出相应的措施。

### 4.4.3 第三类技援活动

国家项目办和省项目办为第三类技援活动编制的任务大纲应当要求技援活动承包商：

* 保障工人的权利、健康和安全；
* 作为技援工作方案的一部分编制一份利益相关方参与计划（SEP）。

世行团队将对任务大纲进行事先审查，以保证符合ESF中的相关ESS，而且技援活动承包商应当在技援活动实施期间遵照执行。

与此同时，组织培训、研讨会或其他人群聚集活动时，应当严格按照中国各级政府制定的要求采取新冠肺炎疫情防控措施。

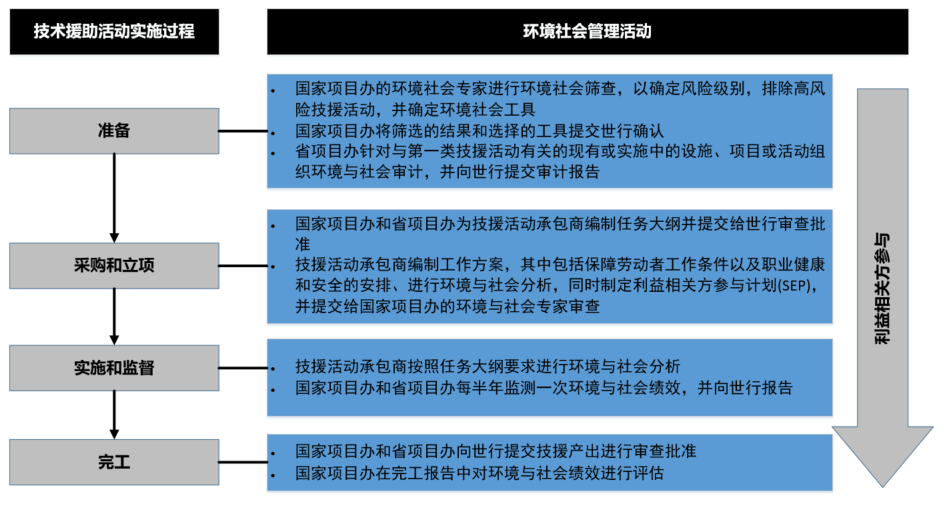
# 5. 环境与社会管理程序

## 5.1 总体要求

为了适当地管理潜在环境与社会风险和影响，本框架中制定了相关的环境与社会管理程序，以便未来技援活动在准备和实施过程中遵照执行。此外，在每项活动实施全过程中还应适时开展信息披露和利益相关方参与，并及时审核ESCP的完成情况。

## 5.2 技援活动管理程序

在技援活动实施整个周期内，环境与社会管理程序具体如下：



**图5-1：技援活动环境与社会管理流程**

1) 对于每项新提出的技援活动，国家项目办和省项目办（通过国家项目办的环境专家与社会专家）采用附件1中的环境与社会筛查清单，根据技援活动类型以及潜在的下游环境与社会风险和影响来识别环境与社会影响和风险水平，排除高风险技援活动以及包含在第4.2节排除清单中的技援活动，并且确定相关的环境与社会管理工具。环境与社会筛查结果（包括风险评级和选择的环境与社会工具）应当提交给世行团队确认。

2) 如果某项技援活动与现有或实施中的项目、设施或活动有关，省项目办应当组织对该项目、设施或活动的环境与社会审计，并向世行提交审计报告。本项目不支持与有环境与社会遗留问题或者存在重大环境与社会不合规情形，且无法在世行可接受的合理时间范围内进行补救的现有或实施中的设施或活动相关的技援活动。

3) 国家项目办负责编制国家层面技援活动的任务大纲，省项目办负责编制省级技援活动的任务大纲。任务大纲应当包含第4.4节中针对每一类技援活动的环境与社会要求。所有任务大纲都应当在招标过程开始前提交给世行团队审查和批准。

4) 在技援活动开展规划设计或课题研究之前，技援活动承包商应按照要求制定工作方案，包括保护劳动者工作条件和职业健康安全、环境与社会分析、利益相关方参与计划（SEP）等的安排，并报国家项目办环境专家与社会专家审核。

5) 针对每项第一类或第二类技援活动，技援活动承包商应当按照任务大纲的要求开展相应的研究或设计工作，并负责在全过程中依照已批准利益相关方参与计划的要求开展劳动者管理和利益相关者参与。

6) 在每项第一类或第二类技援活动实施期间，国家项目办和省项目办负责跟踪监督研究活动的进度。在适当的环节（如中间成果评估）跟踪监测环境与社会风险和影响分析工作（包括劳动者管理和利益相关方参与的绩效）的落实情况。省项目办需定期向国家项目办报告。

7) 每项第一类或第二类技援活动的成果报告都应当在国内批准前提交给世行团队审核。

8) 在技援活动实施过程中，国家项目办通过半年度报告向世行报告相关环境与社会风险管理工作的进展，包括ESCP的落实情况。

9) 项目完成时，国家项目办在完工报告中设置专门的章节论述项目总体的环境与社会影响评估，给出管理建议，并总结相关经验。

## 5.3 利益相关方参与

国家项目办、省项目办和技援活动承包商将分别开展SEF第4章所述的参与活动。国家项目办将组建环境与社会管理团队，其中包含至少一名环境专家和一名社会专家，负责本项目的总体环境与社会管理，相关费用来自于本项目的第四部分。省项目办将指定至少一名环境与社会专员，负责在国家项目办环境与社会专家的协助下，对相关利益相关方参与活动进行协调并对相关技援活动的环境与社会绩效进行监测。

利益相关方参与活动主要由技援活动承包商开展。技援活动任务大纲确定了相关的利益相关方参与要求。相关工作方案将明确开展利益相关方参与活动的详细安排和和资源（人员和资金），相关费用包含在技援合同中。

利益相关方参与起始于技援工作方案的准备阶段，贯穿后续的实施、运营等整个项目阶段，是每项活动准备和执行过程中重要和必要的组成部分。这将使受活动影响的居民和其他利益相关方都参与到每项活动的计划和执行中来，并尽可能地减少活动的负面影响，使活动的效益最大化。利益相关方参与的水平和信息发布的范围都将与活动的风险等级相一致。

尤其针对第一类技援活动，省项目办将在国家项目办环境专家与社会专家的支持下，在实施技援活动前与现有设施和制造商涉及的工人、社区、居民和主管机关等进行协商，从而了解他们对技援活动的态度和建议、他们的需求和关切，并且进一步优化可行性研究或技术设计。

针对技援活动，信息披露将至少包括准备阶段活动的研究内容，并在研究阶段及时向公众公开研究的阶段性成果、初稿及终稿。信息披露有着不同方式，可以包括海报、手册、报纸、电视、网络和社区会议。所有环境与社会文件都将在利益相关方参与开始前，在公开场所向受影响群体和其他群体披露，以便为利益相关方参与奠定基础。

利益相关方参与的活动贯穿于技援活动的准备、研究和评审阶段。参与的方式可采用问卷调查、现场走访、焦点小组座谈会（FGD）等；参与的对象应为受活动影响的居民和其他利益相关方。

针对技援活动，还需要各自设立一套投诉机制或程序，作为环境与社会管理体系的一部分，记录利益相关方和社会公众有关项目环境与社会影响的投诉，并跟踪记录这些投诉的解决情况。

## 5.4 承诺计划

国家项目办和省项目办将通过ESCP，承诺按照本框架制定的管理程序，对所有活动的环境与社会风险和影响进行有效管理和监督。国家项目办和省项目办应在规定的时间内积极实施ESCP中所述的措施和行动，并检查ESCP的执行情况，作为监测和报告工作的一部分。

# 6. 信息公开与利益相关方参与

本项目准备了单独的利益相关方参与框架（SEF），指导国家项目办、省项目办以及技援活动承包商在技援活动实施过程中开展信息公开和有意义的公众咨询。

本框架针对技援活动提出了开展利益相关方参与的要求：由于技援成果应用实施会涉及广泛的利益相关方，因此尽早开始利益相关方参与十分重要。因此，在准备阶段，首先在工作任务大纲中应明确利益相关方参与的要求；在技援活动启动前，需要作为工作方案的一部分提出详细的利益相关方参与计划，并在整个技援实施阶段开展利益相关方参与活动；在评审阶段，就技援成果广泛征求各利益相关方的意见。

在对利益相关方进行初步识别和分析的基础上，利益相关方参与计划明确了在技援活动过程的不同阶段（即准备阶段、研究阶段和评审阶段），国家项目办、省项目办以及技援活动承包商的职责，制定了相应的信息披露、利益相关方磋商的策略，包括主要的内容和方法，并对本项目的外部沟通机制和监测机制提出了要求，如利益相关方参与计划第4章所述。

在项目准备阶段，中国交通运输部设立的国家项目办，与各省项目办一起开展了前期的利益相关方参与和协商，包括信息披露以及与相关部委等的研讨咨询等，对项目的具体内容、利益相关方的识别以及环境与社会风险的分析、管理程序等进行了有意义的讨论。

根据上述参与活动，环境与社会专家根据各方意见和建议，完成了项目的环境与社会管理文件初稿。国家项目办和三个省项目办已于2022年4月28日或29日在以下网址公示环境与社会管理框架、环境与社会承诺计划和利益相关方参与框架初稿，征求了利益相关方的意见和建议（见**图6-1**）。所收到的信息反馈，已融入到最终的报告中。更新的环境与社会文件终稿在世行审核通过之后再次公示，并将于世行评估后在世行官网上公示[[11]](#footnote-10)。

初稿公示网址如下：

* <https://www.jtzyzg.org.cn/LTPU/LEAP/home/html/newsDetail.html?newsid=1b52ec35538a460784cc69a763ea6fee&&newstype=0102>（国家项目办）
* <http://www.yz.ha.cn/zwgk/show_10727.html>（河南省）
* <http://jtyst.jiangsu.gov.cn/art/2022/4/28/art_41780_10434280.html>（江苏省）
* <http://jtt.shandong.gov.cn/art/2022/4/28/art_14101_10299905.html>（山东省）

终稿公示网址如下：

**图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成图形用户界面, 文本, 应用程序

描述已自动生成**

**图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成图形用户界面, 文本, 应用程序, 电子邮件

描述已自动生成**

**图6‑1：环境与社会文件初稿公示**

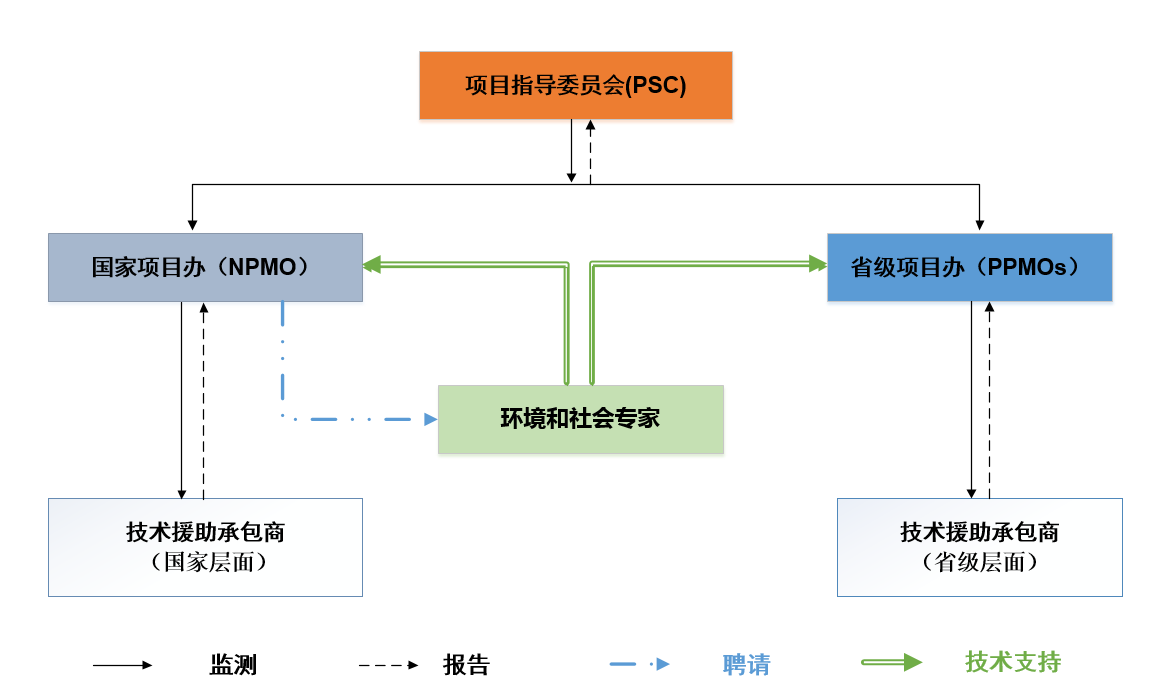
**图6‑1：环境与社会文件终稿公示**

在项目实施过程中，国家项目办、省项目办和技援活动承包商将保持所有利益相关者的参与、信息披露和申诉纠正记录，并通过日常监测和报告机制向本行报告。国家项目办、省项目办和技援活动承包商将安排全职员工和专门的预算来进行信息披露和利益相关者的参与。

# 7. 环境与社会管理机构和能力建设

## 7.1 机构安排与职责

根据本项目实施机构安排、项目活动类型以及环境与社会风险水平，提出以下环境与社会管理机构框架（见**图7-1**）。



**图7-1：环境与社会管理机构框架**

**1）项目指导委员会**

2022年9月30日前，将在国家层面成立项目指导委员会(PSC)，提供总体指导和机构间协调。委员会成员包括交通部综合规划司和试点省份交通运输部门的高级官员。委员会会定期回顾小组委员会的架构，并会根据项目需要邀请新成员加入。主要职责包括：1）决定项目实施和重要事项安排（包括环境和社会）；2）联络协调相关部门；3）协调活动选定、准备工作；4）指导监督项目实施（包括环境和社会）。

**2）交通运输部和国家项目办：**

交通运输部是本项目的执行机构，包括所有四个项目组成部分，并指导国家项目办和三个省交通运输部门。在交通运输部的职业资格管理局下成立的国家项目办将负责整个项目的日常管理，包括与世行的联络和试点的协调，以及技术准备、项目输出的质量控制、采购管理、财务管理、环境与社会监测和项目第1、3、4部分的实施。

**3）省级交通运输部门和省级项目办：**

河南省、江苏省和山东省分别设立了省项目办，负责省级项目活动的日常管理。河南PMO由河南省交通厅设立，隶属于交通厅下属事业单位河南省运输事业发展中心；江苏项目管理办公室设立在江苏交通厅；山东PMO将成立于山东交通厅下属的山东省交通科学研究院。各省项目办负责项目各自部分的日常管理工作，包括技术准备、项目产出质量控制、采购管理、财务管理、环境与社会监测和项目监测。省项目办将与国家项目办密切协调，并就其活动的实施进度和对世行政策的遵守情况向国家项目办报告。省项目办负责编制省级技援活动的任务大纲。如果某项技援活动与现有或实施中的项目、设施或活动相关，那么省项目办将组织对该项目、设施或活动的环境与社会审计。

**3) 国家项目办环境与社会专家**：国家项目办将组建环境与社会管理团队，其中包含至少一名环境专家和一名社会专家（资历要求如**表7-1**所示），负责本项目总体环境与社会管理：

* 针对整个项目：（i）按照ESMF、SEF和ESCP中的程序和要求实施；（ii）监督本项目环境与社会管理，包括申诉处理机制的运行；（iii）编制半年度环境与社会管理绩效报告并及时提交给世行；（iv）开展环境与社会能力建设和培训活动；（v）编制完工报告中的专门章节，用于描述本项目的总体环境与社会影响评价和管理建议，并总结相关经验；以及（vi）根据需要开展其他环境与社会管理工作。
* 针对国家和省级技援活动：（i）对技援活动建议书进行环境与社会筛选，以保证本项目中不包含高风险活动；（ii）对技援活动的任务大纲提供技术支持并进行审查，以保证任务大纲包含第4.4节规定的各类技援活动的环境与社会要求，并在招标过程开始前将任务大纲提交给世行团队审查和批准；（iii）审查技援活动承包商提交的技援工作方案，以保证工作方案包含SEP、环境与社会分析以及工人权利、健康和安全保障的安排；（iv）对技援活动承包商针对现有或实施中设施、项目或活动编制的环境与社会审计提供技术支持并进行审查，并将审计报告提交给世行团队审查和批准；（v）监督技援活动承包商和技援活动实施过程，以保证符合ESF；（vi）对技援产出提供技术支持并进行审查，以保证产出符合任务大纲，并将技援产出提交给世行团队审查和批准。

**表7‑1：环境与社会专家期望资格条件**

| **环境专家** | **社会专家** |
| --- | --- |
| 1）拥有环境相关领域的高级学历（博士或硕士）；  2）具备扎实的环境影响评价和环境管理专业知识，在该领域拥有十年以上工作经验；  3）熟悉世行ESF和中国的环境政策法规，过去三年参加过世行资助的项目；  4）熟悉交通行业发展现状、趋势、风险和相关政策 | 1）拥有社会科学相关领域的高级学历（博士或硕士）；  2）具备扎实的社会影响评价和社会管理专业知识，在该领域拥有十年以上工作经验；  3）熟悉世行ESF和中国的社会政策法规，过去三年参加过世行资助的项目；  4）熟悉交通行业发展现状、趋势、风险和相关政策 |

**4）省项目办环境与社会联系人：**每个省项目办将指定一名内部环境与社会专员，负责在国家项目办环境与社会专家的指导下协调省级活动的环境与社会准备、监测和报告工作。

**5) 技援活动承包商**：技援活动承包商将在技援活动实施期间承担环境与社会管理的主要责任。他们应当聘请环境与社会专家开展环境与社会管理，职责包括：（i）按照任务大纲要求在准备的技援工作方案中包含环境与社会方面的内容，包括利益相关方参与计划、环境与社会分析以及工人权利、健康和安全保障的安排；（ii）在整个技援活动实施期间开展信息公开和利益相关方参与；（iii）根据任务大纲的要求进行环境与社会影响评价，提出缓解建议并编制相应的环境与社会章节／文件。

## 7.2 能力评估与培训计划

到目前为止，交通运输部已经执行了三个全球环境基金项目，熟悉世界银行的政策和程序，并在以前的世界银行项目中有令人满意的安保管理记录，这为本项目的顺利实施提供了很好的基础。但由于这个项目将是国家项目办和三个省项目办在新的世行环境和社会框架（ESF）下实施的第一个项目，针对新的ESF政策的标准和要求还有一个熟悉的过程。还需要提高技援活动承包商在世行ESF和良好国际行业实践方面的能力和意识。

因此，本框架制定了相应的能力建设与培训计划（见**表7-2**）。培训资金来自本项目能力建设部分的预算。

**表7-2：环境与社会管理培训计划**

| **培训对象** | **主要培训内容** | **目标** | **培训者** | **人数／次** | **方式** | **天／次** | **频次** | **预算 (万元)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 国家项目办、省项目办 | * 世行ESF * 世行对技援类项目环境社会管理的指引说明 * 项目的环境与社会管理程序； * 利益相关方识别、图示和参与 * 环境与社会监测和评估 * 申诉处理机制 | 理解ESF政策的，熟悉本项目ESMF的要求，了解项目环境与社会管理程序和要求，提高项目实施能力 | 具有丰富世行项目经验的外部专家或世行专家 | 10 | 培训会 | 1 | 项目启动时一次；实施期至少每年一次 | 10 |
| 技援活动承包商以及其他主要利益相关方 | * 世行ESF，世行对技援类项目环境社会管理的指引说明以及环境、健康和安全指南 * 国内环境与社会法律法规 * 潜在的环境与社会风险及应对措施 * 环境与社会文件编制 * 利益相关方识别、图示和参与 * 劳动者管理程序 * 劳动者职业健康安全和社区健康安全管理 * 紧急准备和响应 | 了解项目环境与社会管理要求 | 具有丰富世行项目经验的国家项目办环境与社会专家或外部专家 | 50 | 培训会 | 1 | 实施期至少每年一次 | 50 |

# 8. 项目监测与报告

## 8.1 监测与监督

通过整合所有技援活动实施过程中的环境与社会监测成果，国家项目办负责监督整体项目的环境与社会综合表现，并设有专职的环境与社会人员负责定期跟踪项目活动的实施进展情况，考察子项目环境与社会管理绩效和表现，及时发现问题并提出整改意见，收集相关信息和全面分析整体项目的环境与社会管理绩效。

世行也将对项目准备和实施中的环境与社会表现进行监督，为确保环境与社会的合规性提供指导。

## 8.2 报告制度

为了使国家财政部、国家发改委、国家交通运输部和世界银行能够及时了解项目实施进度及环境与社会绩效，在收集和整理技援活动环境与社会管理和监测结果的基础上，国家项目办将制定和提交以下报告。

**半年进度报告：**国家项目办将负责编制半年进度报告，其中包括单独的环境与社会管理绩效章节（大纲详见**附件7**），对ESMF、ESCP和SEF的落实情况，出现的问题，整改计划、措施和效果等进行汇报。国家项目办将每年准备两次半年报告；第一份半年报告将于项目启动六个月之后的一个月内提交；此后的进度报告每半年提交一次；每个下半年进度报告将作为当年的年度进度报告。

**项目完工报告：**整体项目结束时，国家项目办将准备一份详细的项目完工报告，其中包括专门的环境与社会管理章节，总结项目实施全过程的环境与社会管理工作绩效，包括组织机构安排、管理措施落实情况、管理成果与表现、发现的问题和经验教训等。

# 附件

## 附件1：技援活动环境与社会风险筛查清单

**说明**：针对每项新提出的技援活动，国家项目办和省项目办（在国家项目办环境与社会专家的支持下）应当对技援活动建议书进行筛选，排除ESMF第4.2节排除清单中列出的技援活动和评估为高风险的技援活动。填妥的筛查清单应当提交给世行审查和存档。

**技援活动**：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**类型：**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **标准** | **是** | **否** | **风险等级** | | | | **备注／行动** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **低** | **中等** | **较高** | **高** |
| **适用于第一类技援活动** | | | | | | | |
| 1. 技援活动是否涉及现有或实施中的设施、项目或活动？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当进行环境与社会审计（ESA）。  如果审计结果表明有环境与社会遗留问题或者存在重大环境与社会不合规情形，且无法在世行可接受的合理时间范围内进行补救的，那么技援活动将被排除。 |
| 1. 技援活动是否支持有劳动者管理风险的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当对可行性研究／技术设计中的缓解措施进行优化以便减小／尽可能减小风险。  如果技援活动支持设计，应当编制劳动者管理程序（LMP）（作为技援产出的一部分）。 |
| 1. 技援活动是否支持有强迫劳动或童工风险的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，那么技援活动将被排除。 |
| 1. 技援活动是否支持选址涉及严重威胁人类健康或环境的过往污染的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当选择替代地点。 |
| 1. 技援活动是否支持构成重大污染物排放源的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，说明风险较高，应当对可行性研究／技术设计中的缓解措施进行优化以便减小／尽可能减小污染。  如果技援活动支持设计，应当编制环境与社会影响报告（作为技援产出的一部分）。 |
| 1. 技援活动是否支持消耗大量资源的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当对可行性研究／技术设计中的节约措施进行优化以便减小／尽可能减小消耗。 |
| 1. 技援活动是否支持促进温室气体排放减量的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是而且在财务和技术上可行，应当估计温室气体排放减量。 |
| 1. 技援活动是否支持产生有害废物的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当对可行性研究／技术设计中的废物管理措施进行优化以便减小／尽可能减小风险。  如果技援活动支持设计，应当编制废物管理计划（WMP）（作为技援产出的一部分）。 |
| 1. 技援活动是否支持有重大社区健康和安全风险（例如涉及易燃、爆炸、反应性、有毒或有害物质或条件）的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，说明风险较高，应当对可行性研究／技术设计中的缓解措施进行优化以便规避／减小／尽可能减小风险。  如果技援活动支持设计，应当进行危害或风险评价（HRA）并编制紧急响应计划（ERP）（作为技援产出的一部分）。 |
| 1. 技援活动是否支持涉及土地征收或移民安置的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当对可行性研究／技术设计中的缓解措施进行优化以便规避／减小／尽可能减小风险。  如果技援活动支持设计，应当编制移民安置政策框架（RPF）／移民安置行动计划（RAP）（作为技援产出的一部分）。 |
| 1. 技援活动是否支持给生物多样性／物种带来风险和不利影响的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当对可行性研究／技术设计中的缓解措施进行优化以便规避／减小／尽可能减小风险。  如果技援活动支持设计而且对生物多样性有风险和影响，应当编制生物多样性管理计划（BMP）（作为技援产出的一部分）。 |
| 1. 技援活动是否支持给重要或自然栖息地带来风险和不利影响的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，那么技援活动将被排除。 |
| 1. 技援活动是否支持给少数民族带来风险和不利影响的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，应当对可行性研究／技术设计中的比选方案／缓解措施进行优化以便规避／减小／尽可能减小风险。  如果技援活动支持设计，应当编制少数民族发展计划（EMDP）（作为技援产出的一部分）。 |
| 1. 技援活动是否支持给文化遗产带来风险和不利影响的未来投资项目？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，那么技援活动将被排除。 |
| **适用于第二类技援活动** | | | | | | | |
| 1. 技援活动是否支持政策、规划或方案的制定？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，说明风险较高，应当在技援研究期间考虑战略环境与社会分析要素，尤其关注比选分析。 |
| 1. 技援活动产出的应用是否会引发同一个地理区域或生态系统内多个项目的下游实施？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，说明风险较高，应当在技援研究期间评价累积性影响。 |
| 1. 技援活动产出的应用是否有很大可能性给人类健康和／或环境造成严重不利影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，那么技援活动将被排除。 |
| 1. 技援活动直接产出的下游应用是否会产生重大固有社会影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，那么技援活动将被排除。 |
| 1. 技援活动产出的应用是否会引起长期、永久性和／或不可逆转的不利影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，那么技援活动将被排除。 |
| 1. 技援活动产出的应用是否会给劳动者权利和工作条件带来风险和影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，任务大纲将要求进行风险和影响评价，而且产出报告应当包含对这些风险和影响的评价以及依照ESS2提出的缓解措施和建议。 |
| 1. 技援活动产出的应用有没有资源利用和污染风险和影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，任务大纲将要求进行风险和影响评价，而且产出报告应当包含对这些风险和影响的评价以及依照ESS3提出的缓解措施和建议。 |
| 1. 技援活动产出的应用是否会给社区健康和安全带来风险和影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，任务大纲将要求进行风险和影响评价，而且产出报告应当包含对这些风险和影响的评价以及依照ESS4提出的缓解措施和建议。 |
| 1. 技援活动产出的应用有没有移民安置风险和影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，任务大纲将要求进行风险和影响评价，而且产出报告应当包含对这些风险和影响的评价以及依照ESS5提出的缓解措施和建议。 |
| 1. 技援活动产出的应用是否会给生物多样性／物种带来风险和影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，任务大纲将要求进行风险和影响评价，而且产出报告应当包含对这些风险和影响的评价以及依照ESS6提出的缓解措施和建议。 |
| 1. 技援活动是否包含有可能引发自然栖息地重大损失或重要自然栖息地损失的建议？ |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 技援活动产出的应用是否会给少数民族带来风险和影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，任务大纲将要求进行风险和影响评价，而且产出报告应当包含对这些风险和影响的评价以及依照ESS7提出的缓解措施和建议。 |
| 1. 技援活动产出的应用是否会给文化遗产带来不利影响？ |  |  |  |  |  |  | 如果是，那么技援活动将被排除。 |
| **总体环境与社会风险等级：**（总体风险等级由上述问题中最高的风险水平决定。） | | |  |  |  |  |  |

**筛查结论和环境与社会工具识别**

* 根据以上筛查结果，如果技援活动总体环境与社会风险等级为“高”，则不纳入本项目；
* 若该子项目总体环境与社会风险等级为“低”、“中等”或“较高”，则可以纳入本项目，并参考下表，按相应的风险类别识别需要准备的环境与社会文件：

| **风险等级** | **技援活动类型** | | **可能适用的环境与社会文件** |
| --- | --- | --- | --- |
| 较高 | 第一类技援活动 | 支持可行性研究 | 环境与社会审计；任务大纲；SEP；研究报告中的环境与社会章节 |
| 支持技术设计 | 环境与社会审计；任务大纲；SEP；有ESMP附录的ESIA（还可能包括LMP、WMP、HRA和ERP、BMP、RAP／RPF和EMDP） |
| 第二类技援活动 | | 任务大纲；SEP；研究报告中的环境与社会章节（包括战略和累积性影响分析） |
| 中等 | 第一类技援活动 | 支持可行性研究 | 环境与社会审计；任务大纲；SEP；研究报告中的环境与社会章节 |
| 支持技术设计 | 环境与社会审计；任务大纲；SEP；ESMP（还可能包括LMP、WMP、RAP／RPF和EMDP） |
| 第二类技援活动 | | 任务大纲；SEP；研究报告中的环境与社会章节 |
| 低 | 第一类、第二类或第三类技援活动 | | 任务大纲；SEP |

## 附件2：环境与社会影响评价报告大纲

针对支持未来实体投资技术设计、风险较高的第一类技援活动，将编制ESIA。

1. **摘要**

* 简明介绍重大环境与社会发现和行动建议。

1. **法律和制度框架**

* 分析执行项目环境与社会评价的法律和体制框架；
* 将借款国现有的环境与社会法律框架与世行《环境与社会标准》进行比较并确定它们之间的差别。

1. **项目描述**

* 简明介绍拟议项目及其地理、环境、社会和时间背景，包括可能需要的任何场外投资，例如专用管道、施工便道、供电、供水、住房以及原材料和产品储存设施，以及项目的主要供应商；识别关联设施。
* 提供具有足够详细信息的地图，显示可能受项目直接、间接和累积性影响的项目地点和范围。

1. **基线数据**

* 详细提供与项目选址、设计、运营或缓解措施决策相关的基线数据；
* 确定并估算现有数据的范围和质量、主要数据缺口及与预测相关的不确定性
* 根据目前的信息，评估将研究的范围，描述有关自然、生物和社会经济状况，包括项目开始之前预估的任何变化。
* 考虑项目区域内与项目无直接关联的现有和建议的发展活动。

1. **环境与社会风险和影响**

* 考虑项目所有的环境与社会风险和影响。其中包括本项目所有相关的直接、间接和累积性环境与社会风险和影响，包括ESS1至ESS8指出的环境与社会风险与影响，以及因为项目特定性质和背景而引起的任何其他环境与社会风险和影响。

1. **缓解措施**

* 确定有区别的缓解措施，以便不会对弱势群体造成不成比例的负面影响；
* 评估环境与社会影响缓解措施的可行性以及所需费用；
* 缓解措施及其在当地条件下的适用性；以及拟议的缓解措施的机构，培训和监测要求。

1. **比选方案分析**

* 将可行的备选方案与拟议的项目场地、技术、设计和运营（包括“无项目”的情况）就潜在环境与社会影响系统地进行比较；
* 评估备选方案缓解环境与社会影响的可行性、备选缓解措施的资本和经常性费用及其在当地条件下的适用性以及对于备选缓解措施的制度、培训和监测要求；
* 对于每种备选方案，尽可能量化环境与社会影响，并在可行时考虑经济价值。

1. **附件**

* 参加和协助编制环境与社会影响评价文件的个人或机构的名单。
* 与利益相关方活动相关的会议、磋商和调查的记录，包括与受影响人群（包括弱势群体）和其他相关方之间的会议、磋商和调查。这些记录应明确记载为获取利益相关方、受影响人群和其他相关方的意见而采用的参与方法和方式，还包括所提出问题的概要以及解决问题的方法。
* 显示正文中提及或总结的相关数据的表格。
* 相关报告或计划的列表。

## 附件3：环境与社会管理计划大纲

针对支持未来实体投资技术设计、风险中等的第一类技援活动，将编制一份独立的ESMP。

针对支持未来实体投资技术设计、风险较高的第一类技援活动，将作为ESIA的附件编制ESMP。

1. **减缓措施**

* 确定并概述所有预期的不利环境与社会影响（包括涉及原住民或非自愿移民的影响）；
* 描述每个缓解措施的技术细节，包括与缓解措施相关的影响类型及需要采取缓解措施的条件（例如连续的或在应急情况下），以及设计、设备说明和运营程序（酌情）；
* 估计这些措施的任何潜在的环境与社会影响；及
* 考虑项目所需的其他缓解计划（例如针对非自愿移民、原住民或文化遗产），并与这些计划相一致。

1. **监测**

* 监测措施的具体说明和技术详情，包括测量的参数、使用的方法、取样位置、测量频率、检测范围（若合适）及用于指示是否需要采取纠正措施的阈值的界定；
* 监测和报告程序，以确保尽早检测到需要执行某些特定缓解措施的条件，及提供有关缓解进展和结果的信息

1. **机构安排**

* ESMP预计将详细描述相关机构安排，从而确定哪一方负责实施缓解和监测措施（例如运行、监督、执行、监测、补救行动、融资、报告和人员培训）；

1. **能力建设和培训**

* 建议负责方建立或扩大相关机构、人员培训以及支持实施缓解措施所需的任何其他措施，以及环境与社会评价方面的任何其他建议。

1. **实施时间表和成本估算**

* 必须作为项目的一部分执行的缓解措施的实施时间表，显示阶段划分以及与整体项目实施计划的协调；以及
* 资本和费用估算及实施“环境与社会管理计划”的资金来源。这些数字也将并入工程总造价表中。

1. **环境与社会管理计划与项目的整合**

* 应明确界定要实施的每个措施和行动，包括各个缓解与监测措施和行动、与每个措施和行动相关的机构责任、执行这些措施和行动的成本，都将并入项目的总体规划、设计、预算和实施中

## 附件4：环境与社会审计大纲

针对与技援活动关联的现有或实施中的项目、设施或活动，需要进行环境与社会审计。本项目不支持与有环境与社会遗留问题或者存在重大环境与社会不合规情形，且无法在世行可接受的合理时间范围内进行补救的现有或实施中的项目、设施或活动相关的技援活动。

**附件4-1：环境审计大纲**

**1. 简介**

* + 项目背景
  + 企业概况
  + 项目描述
  + 尽职调查目的和范围
  + 尽职调查方法

**2. 环境审计结果**

* + 环境与安全管理体系
* 企业环境与安全管理政策和制度
* 环境与安全管理组织机构和人员
* 环境与安全管理程序和监督机制
  + 污染防治和达标排放
* 企业废水、废气、固体废物等产生状况；
* 废物处理设施运行现状；
* 企业达标排放情况；
  + 安全生产
* 安全生产设施合规性；
* 工人防护措施；
* 危险化学品管理现状；
* 培训和认证状况；
  + 能源资源利用
* 节水、节能、清洁生产状况调查
  + 社区健康、安全和影响调查
* 周边社区敏感点分布；
* 社区调查，了解企业生产对周边社区的环境、安全和健康影响；
  + 相关部分调查
* 相关部门访谈
* 核查企业违法违规记录

**3. 环境审计结论**

**4. 环境整改行动建议**

**附件4-2：社会审计大纲**

**1. 执行摘要**

* + 简明讨论重大调查结果，并提出建议的措施、行动和时间表。

**2. 法律与制度框架**

* + 分析现有项目或活动的法律和制度框架，包括《环境与社会标准1》第26条中所述的问题，以及现有投资人的任何适用的环境与社会要求（若有关）。

**3. 项目描述**

* + 简明介绍现有项目或活动及其地理、环境、社会和时间背景，以及任何关联设施的情况。
  + 识别任何已制定的用于解决特定环境与社会风险和影响的计划（例如土地征用或移民安置计划、文化遗产计划、生物多样性计划）。
  + 包括具有足够详细的地图，显示现有项目或活动的场地，以及为拟议项目建设的场地。

**4. 现有项目或活动相关的社会问题**

* + 审核将考虑与现有项目或活动相关的关键风险和影响。将考虑《环境与社会标准1-10》中确定的与现有项目或活动相关关键风险和影响。该审计还将审核《环境与社会标准》中未涉及到的问题，在某种程度上，这些问题代表项目情形下的关键风险和影响。

**5. 社会分析**

* + 审计还将评估（i）拟议项目的潜在影响（要考虑与现有项目或活动相关的设计结果）；（ii）拟议项目是否可满足《环境与社会标准》的要求。

**6. 拟议的社会措施**

* + 根据审计的结果，本节将列出解决这些问题的建议措施。这些措施将包括在拟议项目的《环境与社会承诺计划》中。本节所涵盖的措施通常包括以下内容：
  + 《环境与社会标准》所需要的具体行动
  + 针对现有项目或活动相关的潜在重大社会风险及影响提出的纠正措施和行动
  + 避免或缓解与拟议项目相关的任何潜在不利社会风险或影响的措施

## 附件5：技援活动工作任务大纲环境与社会基本要素

为确保技援活动准备、实施和完工（产出）符合本项目“环境与社会管理框架”和世行《环境与社会框架》及《环境与社会标准》的要求，技援活动工作任务大纲（任务大纲）中环境与社会内容需包括（但不限于）以下要素：

* 审核和确认技援活动及其下游环境与社会影响和世行《环境与社会标准》的相关性；
* 审核和确认技援活动及其下游环境与社会影响和风险相称的环境与社会要求和管理工具；
* 制定环境与社会影响研究详细工作方案，并提出相关环境与社会风险减缓措施的建议；
* 制定利益相关方参与方案，开展利益相关方参与活动，发布适当信息；利益相关方相关意见和反馈需纳入项目环境与社会研究产出；
* 监测并报告技援活动的环境与社会绩效；
* 环境与社会专家的配置、资质要求及投入；
* 技术援助工作人员相关劳动者风险管理要求，如：
  + 考虑和解决与每个研究活动旅行和野外研究相关的旅行安全风险的行动和措施；
  + 按照法律法规及时足额发放工资、福利和差旅补贴的可靠承诺；
  + 对工人进行定期入职培训和健康与安全培训的安排。
  + 预防和控制新冠肺炎疫情的措施；
  + 工人在预防新冠肺炎疫情传播方面的意识；
  + 健全的抱怨申诉机制，以迅速回复工人提出的申诉。

## 附件6：劳动者管理评估和劳动者管理系统大纲

本附件包含两个部分。

* 第一部分评估了国家项目办和省项目办的劳动者管理做法；以及
* 第二部分针对支持实体投资技术设计的第一类技援活动，编制了劳动者管理程序大纲（作为最终投资项目ESIA或ESMP的一部分）。

**1．国家项目办和省项目办劳动者管理做法评估**

项目技援活动涉及的工人主要包括直接工人（主要为项目办人员）及合同工人（主要为技援活动承包商人员）。

**1.1 直接工人**

在交通运输部和三个省交通运输厅（或下设机构）设立了国家项目办和三个省项目办。本项目的直接工人为公务员。

ESS2规定，如果公务员从事与项目有关的工作，无论是全职还是兼职，他们都遵照公共部门现有劳动合同或安排中的条款和条件，除非他们的劳动关系依法有效地转移到项目中。除关于“劳动权利保护”以及“职业健康和安全”的规定外，ESS2不适用于这类公务员。

**劳动权利保护**

中国劳动法规定最低工作年龄为16岁，16-18岁的未成年工人受到特殊保护。国家项目办和省项目办严格遵守中国关于禁止童工和强迫劳动的政策，既不涉及童工（16岁以下），也不涉及强迫劳动。合格工人应当受过大学本科或以上教育，最低年龄为21-22岁。考虑到有关岗位的工作相纸，不存在童工或未成年工人（16-18岁）的潜在风险。

**职业健康和安全**

由于项目活动均为技援活动，因此从事与项目有关工作的公务员的主要职业健康和安全风险主要是实地调查期间潜在的旅行安全和健康风险（包括新冠肺炎疫情）。风险等级较低。

在中华人民共和国，根据劳动法体系制定的职业安全和职业病防治技术规范和标准有一百多个。这些技术规范和标准是根据行业最佳实践（例如世界卫生组织），和欧盟或美国的相关技术标准／规范以及国际劳动者公约的要求制定的[[12]](#footnote-11)。这些技术规范和标准成为设施设计和运行的强制性要求。

《劳动合同法》明确规定，用人单位应当在劳动关系开始时，根据劳动者的要求，向劳动者提供有关工作职责、劳动条件、劳动场所、职业危害、劳动安全与卫生设施状况及工资等信息。用人单位在变更合同前应与劳动者达成协议。

依照相关法律法规的规定，国家项目办和省项目办建立和健全了劳动安全与卫生制度，严格实施国家有关职业安全与健康的规定和标准，开展工作者的职业安全与健康教育，防止工作过程中发生的事故，减少职业危害。职业安全卫生设施必须符合国家规定的标准。用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动保护用品，并对从事有职业危害作业的劳动者定期进行健康检查。从事特种作业的劳动者，必须接受特种作业培训，取得特种作业资格。用人单位管理人员违章指挥或者强令劳动者冒险作业的，劳动者有权拒绝作业；劳动者对危害生命安全和身体健康的行为，有权提出批评、检举和控告。

针对新冠肺炎疫情传播风险，中国政府和三个项目省采取了有效的防控措施。国家项目办和省项目办也采取了较为全面的防控措施。

总之，由于中国在劳动保护方面有全面的法律规定，而且地方政府不断加强劳动监督，因此国家项目办和省项目办建立了针对直接工人的全面劳动者管理体系，包括劳动保护以及职业健康和安全管理，而且不涉及强迫劳动、童工或职业健康和安全风险。直接工人的劳动风险等级为“低”，不需要针对国家项目办和省项目办的直接工人编制一份单独的劳动者管理程序。

**1.2 合同工人**

虽然国家项目办和省项目办建立了完善的人力资源管理制度以及针对直接工人的相关政策和程序，但现有的人力资源管理制度并未包含合同工人相关劳动风险的管理规定，这是相对于ESS2的一个明显差距。

本项目的技援活动承包商为拥有完善劳动者管理措施、良好工作环境、完善工会组织和完善工人申诉处理机制的大中型研究机构或大学，而且工作人员受过良好教育，能够很好地维护自己的利益。与技援活动承包商工作人员有关的劳动风险等级为“中等”，主要包括实地调查期间的健康和安全风险（包括新冠肺炎疫情风险），以及能否依照法律法规按时全额发放出差补助。

作为管理合同工人的有效切入点，国家项目办和省项目办将在任务大纲、招标文件及合同中纳入与劳动风险等级相称的、有法律约束力的要求，以便加强劳动风险管理并保障合同工人的健康、安全和福祉。技援活动承包商应当在项目实施前明确应当采取的行动（作为研究计划的一部分）以应对潜在的劳动风险。另外，国家项目办和省项目办将要求相关人员参加环境与社会培训以提高管理能力，并进行半年度监测来跟踪其劳动者管理绩效。

**2．劳动者管理程序大纲**

本大纲是为支持实体投资技术设计的第一类技援活动专门编制的，劳动者管理程序将作为最终投资项目的ESIA或ESMP的一部分。

**劳动者管理程序大纲**

1. 项目劳动力使用概述

本节根据现有资料描述了以下内容：

* **项目工人数量**：项目中雇用的工人总数以及各类工人的数量：直接工人、合同工人和社区工人。如果数量还不能确定，则应当给出估计数量。
* **项目工人特征**：尽可能广泛地描述和说明项目工人的可能特征，例如：当地工人、国内或国际外来工、女工、年龄在最低年龄至18岁的工人。
* **劳动时间要求**：按照数量、地点、工作类型和所需技能方面的劳动要求时间和顺序。
* **合同工人**：项目的预期或已知的承包结构，包括承包商／分包商的数量和类型，以及每个承包商／分包商雇用或聘用的项目工人的可能数量。如果有可能通过经纪人、中介机构或代理人聘用项目工人，则应进行注明，并估计预计将以这种方式招聘的工人数量。
* **社区工人**：受雇或参与社区劳动的工人。

**表1：子项目工人**

| 工人类型 | | 直接工人 | 合同工人 | 主要供应商工人 | 社区工人 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 子项目1 | 现有工人人数（如有） |  |  |  |  |
| 建设阶段工人人数 |  |  |  |  |
| 运营阶段工人增加人数 |  |  |  |  |
| 子项目2 | 现有工人人数（如有） |  |  |  |  |
| 建设阶段工人人数 |  |  |  |  |
| 运营阶段工人增加人数 |  |  |  |  |
| 子项目3 | 现有工人人数（如有） |  |  |  |  |
| 建设阶段工人人数 |  |  |  |  |
| 运营阶段工人增加人数 |  |  |  |  |

1. 潜在的主要劳动风险评价

本节根据现有资料描述了以下内容：

* **项目活动**：项目类型和地点、项目工人将要开展的各种活动。
* **主要劳动风险：**可能与项目有关的主要劳动风险（例如，请参见ESS2和GN中确定的风险），其中可能包括：
* 危险作业，例如高空作业或在有限空间内作业、使用重型机械或者使用危险物质；
* 与行业或地点有关的可能的童工或强迫劳动情形；
* 可能存在的外来或季节工人；
* 劳动力涌入或性暴力风险
* 与行业或地点有关的可能的事故或紧急事件
* 职业健康和安全要求的大致情况和实施

1. 劳动立法概述：条款和条件

本节阐述了工作条款和条件方面的国家劳动立法的主要方面，以及国家立法对第1节中各类工人的适用情况。

概述主要关注ESS2第11段（即工资、扣缴和福利）中列出的事项有关的立法。

1. 劳动立法概述：职业健康和安全

本节阐述了与职业健康和安全相关的国家劳动立法的主要方面，以及国家立法对第1节所述各类工人的适用情况。这些方面与ESS2第24至30段所列项目有关。

1. 负责人员

本节确定了子项目中负责（在相关情况下）的相关职能部门和／或个人：

* 雇佣和管理项目工人
* 雇佣和管理承包商／分包商
* 职业健康和安全
* 工人培训
* 处理员工申诉抱怨

在某些情形下，本节将确定承包商或分包商的职能部门和／或人士，尤其是在第三方雇用项目工人的项目中。

1. 政策和程序

本节规定了职业健康和安全、报告和监测以及其他一般项目政策的信息。在相关情况下，它确定了适用的国家立法。

如果作为第2节的一部分确定了重大安全风险，那么本节将概述缓解风险的措施。如果确定了强迫劳动风险，那么本节阐述了这些风险的应对措施（请参见ESS2第20段和相关GN）。如果确定了童工风险，将在第7节中提出应对措施。

如果借款人制定了独立的政策或程序，可以在劳动者管理程序中引用这些内容或者作为附件，同时纳入其他支持文件。

1. 雇用年龄

本节阐述了以下方面的详细情况：

* 项目最低雇用年龄；
* 验证项目工人年龄时遵照的程序；
* 项目中发现未成年工人时遵照的程序；
* 对最低年龄与18岁之间的工人进行风险评价的程序；
* 请参见ESS2第17段到第19段及相关GN。

1. 条款和条件

本节阐述了以下方面的详细情况：

* 适用于项目的具体工资、工作时间及其他条款；
* 可以投入项目的最长工作时间；
* 适用于项目的集体协议；如相关，应当给出协议清单并描述主要特征和条款；
* 其他具体条款和条件

1. 申诉处理机制

本节给出了针对直接和合同工人的申诉处理机制的详细资料，而且描述了这些工人知晓该机制的途径。

如果项目雇用了社区工人，那么针对这些工人的申诉处理机制将在第11节中给出。

1. 承包商管理

本节阐述了以下方面的详细情况：

* 承包商选择程序，如ESS2第31段和GN31.1所述；
* 与承包商劳动问题管理有关的合同条款，包括职业健康和安全，如ESS2第32段和GN32.1所述；
* 监测承包商绩效管理和监测程序，如ESS2第32段和GN32.1所述。

1. 社区工人

如果项目涉及社区工人，那么本节将列出工作条款和条件的详细资料，而且提出相关措施来确认社区工人是自愿参与的。其中还规定了所需协议类型及其记录方式的详细资料。请参见GN34.4。

本节给出了针对社区工人的申诉处理机制的详细资料以及对这些工人进行监测的责任。请参见ESS2第36段和第37段。

1. 主要供应商工人

如果确定了与主要供应商有关的重大童工或强迫劳动风险或严重安全问题，那么本节将给出主要供应商工人的监测和报告程序。

## 附件7：环境与社会管理绩效报告指示性模板

1. **环境与社会绩效监测半年报编制者信息**

编制人（姓名和职务）

电话：

电子邮箱：

报告日期：

1. **组织结构及环境与社会文件准备**

本节内容请描述以下信息（但不限于）：

* 描述环境社会管理方面的组织架构
* 列出环境与社会相关负责人及联系信息（即姓名、地址、电话号码和电子邮件地址），与上一报告期相比是否有人员变动
* 列出国家项目办和省项目办接受的关于世行《环境与社会框架》政策以及本项目“环境与社会管理框架”和“利益相关方参与框架”的培训信息
* 列出本报告期内技援活动的准备或实施情况，以及环境与社会文件编制情况

1. **已实施的技援活动**

提供已实施的技援活动的主要信息，并描述“环境与社会承诺计划”实施情况。

截止时间：年月

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课题领域 | 专题 | 课题类别 | 启动时间 | 预计完成时间 | 环境与社会文件要求 | 环境与社会文件准备与审批 | 在报告期内，有否发生重大的环境及社会事件？[[13]](#footnote-12)如有，请注明 | 其他 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **利益相关方参与和申诉机制**

列出每项活动在报告期内进行的信息公开和公众参与情况。

列出每项活动在报告期内收到的的有关环境与社会问题方面的有效申诉或纠纷（包括法庭诉讼）；描述如何处理这些问题及其状态。

1. **环境与社会管理框架的实施挑战**

描述实施“环境与社会管理框架”所面临的主要挑战和难点。

1. **结论和建议**

1. 根据《ESF-技援活动技术说明》，世行将技援活动划分了三种类型。第一类技援：TA1，支持未来投资项目（无论是否由世行资金支持）的准备工作。第二类技援：TA2，支持政策、方案、规划、战略、法律框架等的制定。第三类技援：TA3，支持借款人的能力建设。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 2020年山东省国民经济与社会发展统计公报[http://tjj.shandong.gov.cn/art/2021/2/28/art\_104039\_10285362.html](http://tjj.shandong.gov.cn/art/2021/2/28/art_104039_10285362.html%20)。 [↑](#footnote-ref-1)
3. 山东省港口集团有限公司简介，<http://www.sd-port.com/groupDescription/index.html>。 [↑](#footnote-ref-2)
4. 河南省第七次全国人口普查公报（第一号），<http://tjj.henan.gov.cn/2021/05-14/2145057.html>。 [↑](#footnote-ref-3)
5. 2021年河南省国民经济和社会发展统计公报<http://tjj.henan.gov.cn/2022/03-10/2412169.html>。 [↑](#footnote-ref-4)
6. 《河南省人民政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》，<https://www.henan.gov.cn/2021/08-18/2296047.html>。 [↑](#footnote-ref-5)
7. 2021年江苏省国民经济和社会发展统计公报，<http://tj.jiangsu.gov.cn/art/2022/3/3/art_4031_10362925.html>。 [↑](#footnote-ref-6)
8. 盐城港年吞吐量突破1亿吨，同比增长62.38％，<http://www.zgjssw.gov.cn/shixianchuanzhen/yancheng/202201/t20220109_7379500.shtml>。 [↑](#footnote-ref-7)
9. 各行业环境、健康和安全指南详见[www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/EnvironmentalGuideline](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/EnvironmentalGuideline)。 [↑](#footnote-ref-8)
10. 根据清华大学能源环境经济研究院张鸿宇等人在《中国科学院院刊》2021年第36卷第9期发表的《加速能源转型的经济社会效益评估》一文的评估结论：“风光发电行业的大发展相比传统化石能源行业将创造更多的相关行业就业岗位。” [↑](#footnote-ref-9)
11. 资料来源：本项目利益相关方参与框架第3章。 [↑](#footnote-ref-10)
12. 到目前为止,中国签署了25个国际劳工公约,其中包括《同工同酬公约》（第100届大会）、《最低就业年龄公约》（第138届大会）、《最恶劣形式的童工劳动公约》（第182届大会）和《就业与职业歧视公约》（第111届大会）等等。 [↑](#footnote-ref-11)
13. 重大事件的示例，例如负面的媒体关注；劳动者纠纷等。 [↑](#footnote-ref-12)