**全球环境基金**

**促进中国碳中和的交通脱碳路径项目**

**环境与社会管理框架**

**(初稿)**

项目管理办公室

2022年4月

**目 录**

[摘要 1](#_Toc100320031)

[1. 前言 4](#_Toc100320032)

[1.1 项目背景 4](#_Toc100320033)

[1.2 项目内容 4](#_Toc100320034)

[1.3 实施机构安排 8](#_Toc100320035)

[1.4 本框架目的 9](#_Toc100320036)

[1.5 本框架编制方法 9](#_Toc100320037)

[1.6 本框架适用范围 9](#_Toc100320038)

[2. 环境与社会基线 11](#_Toc100320039)

[2.1 国家层面 11](#_Toc100320040)

[2.2 省级层面 12](#_Toc100320041)

[3. 环境与社会法律框架 17](#_Toc100320042)

[3.1 世行的环境与社会框架 17](#_Toc100320043)

[3.2 中国的环境相关法律体系分析 21](#_Toc100320044)

[3.3 中国的社会相关法律体系分析 25](#_Toc100320045)

[4. 环境与社会初步评价 39](#_Toc100320046)

[4.1 环境与社会效益 39](#_Toc100320047)

[4.2 环境与社会风险识别和筛查 39](#_Toc100320048)

[4.3 环境与社会影响初步评价 53](#_Toc100320049)

[4.4 环境与社会风险管理措施 58](#_Toc100320050)

[5. 环境与社会管理程序 61](#_Toc100320051)

[5.1 总体要求 61](#_Toc100320052)

[5.2 技援子项目管理程序 61](#_Toc100320053)

[5.3 实体工程子项目管理程序 62](#_Toc100320054)

[5.4 利益相关方参与 64](#_Toc100320055)

[5.5 承诺计划 65](#_Toc100320056)

[6. 信息公开与利益相关方参与 66](#_Toc100320057)

[7. 环境与社会管理机构和能力建设 68](#_Toc100320058)

[7.1 机构安排与职责 68](#_Toc100320059)

[7.2 能力评估与培训计划 70](#_Toc100320060)

[8. 项目监测与报告 73](#_Toc100320061)

[8.1 监测与监督 73](#_Toc100320062)

[8.2 报告制度 73](#_Toc100320063)

[附件 74](#_Toc100320064)

[附件1：实体工程子项目环境与社会风险筛查清单 74](#_Toc100320065)

[附件2：实体工程子项目环境与社会影响评价报告大纲 78](#_Toc100320066)

[附件3：实体工程子项目环境与社会管理计划大纲 80](#_Toc100320067)

[附件4：实体工程子项目环境与社会审计大纲 81](#_Toc100320068)

[附件5：技援子项目工作任务大纲环境与社会基本要素 83](#_Toc100320069)

[附件6：劳动者管理系统模板 84](#_Toc100320070)

[附件7：环境与社会管理绩效报告指示性模板 95](#_Toc100320071)

[附件8：文物偶然发现程序 97](#_Toc100320072)

**表目录**

表1-1：项目活动清单……….…………………………….…………………………….…………………6

表 3-1：世行ESSs相关性分析……………………….…………………………….………………….…17

表 3-2：可能适用的世行EHSGs……………………….…………………………….…………………..20

表 3-3：国内与环境、健康及安全相关的法律法规…………………………….………………………21

表 3 4：适用的国内社会管理法律法规…………………….………….………….………….………….31

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…………………………..41

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………………………………………46

表4-3：第三部分能力建设与项目管理活动环境与社会筛查….……….………………………………52

表4-4：第四部分监测与评估活动环境与社会筛查….……….…………………………………………52

表 7-1：外部环境与社会专家主要资格条件…………………………….……………………………….70

表 7-2：环境与社会管理培训计划………….…………………………….………………………………72

**图目录**

图 5 1：技援子项目环境与社会管理流程………….……………………………………………….……61

图 5‑2：实体工程子项目环境与社会管理流程………………………………….………………………63

图 6 1：环境与社会文件初稿公示………………………….…………………………….………………67

图 7 1：环境与社会管理机构框架…………………….…………………………….……………………68

**缩略语**

|  |  |
| --- | --- |
| CIA | 累积性影响评价 |
| EHSG | 世界银行集团环境、健康和安全指南 |
| ERP | 应急响应计划 |
| 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 |
| GEF | 全球环境基金 |
| GIIP | 良好国际行业实践 |
| LMP | 劳动者管理程序 |
| MRV | 监测、报告、核查 |
| RAP | 征地与移民安置计划 |
| 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 |
| TA | 技术援助 |
| TOR | 工作任务大纲 |

# 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，旨在通过提供国家层面的政策支持和省级层面的试点项目，促进中国交通行业实现碳中和。

本项目包括四个组成部分：(1) 国家层面交通碳中和路线图和政策框架；(2) 省级层面交通碳中和试点示范；(3) 能力建设；(4) 监测和评估。涵盖技术援助和实体工程两类活动。其中，国家层面的子项目均为技术援助类活动，试点示范省级层面的子项目包含技术援助和实体工程两类活动。

实体工程子项目的地点和内容将在项目实施期间逐步明确。为了有效管理项目活动潜在的环境与社会风险和影响，项目评估前按照世行《环境与社会框架》(ESF)的要求，编制了“环境与社会管理框架” (ESMF，以下简称本框架)，提出本项目环境和社会管理的基本原则和工作流程，指导项目活动在设计与实施中有效开展环境与社会风险和影响筛查、评价及管理，更好地促进项目目标的实现。

本框架的重点内容包括：

**环境与社会风险和影响初步评价**：本项目总体上会带来交通运输脱碳产生的环境与社会效益，完善国家在碳达峰与碳中和方面的法律、政策、技术和市场机制的研究，并在试点省制定交通行业路线图，通过扩大可再生能源供给、智能管理平台建设等从技术及管理角度削减大气污染物和温室气体排放量，为应对气候变化做贡献。同时，项目实施也存在一定的环境与社会风险和不利影响。实施技援子项目本身不会直接产生显著的环境和社会负面风险和影响，但可能会涉及劳动者（主要为技援子项目实施人员）安全和健康风险，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，尤其是对出行有特殊需求的人士，比如残障人士）被排除在外的风险等方面的问题。需要注意的是，研究或设计成果的实施可能引发下游相关能源、交通运输和物流行业基础设施建设、运营和设备制造活动而间接产生环境与社会风险和影响，比如可再生能源发电和储能设施、制氢加氢设施、氢燃料电池和船舶便携式电源装置制造、输变电设施、客货运物流站点等。典型的环境和社会风险、影响和危害包括征地拆迁、施工影响、生境改变或干扰、电磁辐射、危险废物处置、火灾、爆炸以及由此引发的社区健康安全和劳动者职业健康与安全等；交通脱碳过程中，交通能源替代、新技术/材料的运用、运输结构的调整等可能导致交通运输、汽车等相关行业（包括零部件企业、整车企业等）部分企业的经营受影响，职工面临下岗分流风险；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；交通运输大数据收集和使用过程中的个人信息安全风险等。

省级试点实体工程分布于山东省、河南省和江苏省，其中1) 山东省包括采购氢燃料电池公交车、加氢站建设以及船舶便携式电源装置的研发生产等；2) 河南省包括升级客运、货运、物流服务运营平台和公共信息系统，建设和升级一些选定的终端提供城乡一体化的客运、货运和物流服务，新能源客车及充电设备采购，为公交车运营安装现有分布式可再生能源发电的蓄电池，以及采购电动公交车等；3) 江苏省包括建设可再生能源发电设施（海上风电场）并为港口供电安装蓄电池储能装置，采购电动卡车、安装充换电设施和制氢加氢一体化设施等。

试点实体工程在施工期和运行期对环境与社会造成直接或间接的风险和影响，例如扬尘、噪声、废水、固体废物、交通安全、土壤扰动、生境干扰等一般性施工影响；氢能设施和电池储能系统的火灾和爆炸事故风险；电池储能系统产生的废旧电池等危险废物；电力设施运行产生的电磁辐射；项目建设和运营阶段可能产生的工人职业健康和安全风险（包括与COVID-19相关的健康风险）和社区健康与安全风险；项目设计、建设、运营过程中弱势群体被排除在外的风险等。

交通运输部下设国家项目办（NPMO），将负责整个项目的日常管理，包括与世界银行的联络和试点的协调，以及国家层面项目活动的技术准备、项目产出的质量控制、采购管理、财务管理、环境和社会管理、及项目监测和评估。省项目办将负责各自省级子项目的日常管理，包括技术准备、项目产出的质量控制、采购管理、财务管理、环境和社会管理、及项目监测和评估。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。

综合考虑技援子项目涉及利益相关方的广泛性和下游活动的多样性，试点实体工程具体选址和内容的不确定性，以及项目实施单位的技术能力和环境社会管理经验，本项目总体环境与社会风险定为"较高"水平。

**环境与社会管理程序：**对于技援子项目和实体工程子项目，本框架将制定环境与社会风险和影响管理程序，包括：环境与社会排除清单和风险筛查；环境与社会文件的确定、编制和审批；管理措施的实施；监测与报告；绩效评估；信息公开与利益相关方参与等。

**信息公开与利益相关方参与：**贯穿每个子项目生命周期都要开展信息公开、利益相关方参与及抱怨处理。本项目评估前编制了一份独立的“利益相关方参与框架”(SEF)，初步分析识别项目的受影响方、其他利益相关方（包括弱势群体）的需求、受项目的影响、和对项目的影响力。SEF分别就技援类研究子项目和省级试点实体工程子项目明确了国家项目办、省项目办以及各类技援项目研究机构在技援子项目研究过程的不同阶段（即准备阶段、研究阶段和评审阶段）的职责，区分了省项目办和省级试点子项目实施机构在实体工程子项目建设的不同阶段（准备阶段、建设阶段和运营阶段）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。

国家项目办确保本项目的环境与社会文件（包括ESMF，SEF和ESCP）都将在项目评估前进行公开和披露。

**能力建设：**本框架针对国家项目办、省项目办、各类技援项目研究机构、省级试点子项目实施机构、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水平，确保本框架得到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的实施情况和绩效进行总结。

# 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7089万美元，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出现的缓解措施，以扩大其规模，以实现中国的碳目标。项目总投资约7089万美元，其中GEF赠款1009万美元，国内配套资金6080万美元。本项目有以下四个组成部分，具体活动见**表1-1**：

**第一部分 - 国家层面交通碳中和路线图和政策框架：**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 - 省级层面交通碳达峰和和碳中和试点示范：**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查，选定了三个示范省（山东、河南、江苏）试点示范活动，既包括政策研究活动，也包括实体工程实施。

**第三部分 - 能力建设：**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 -监测和评估：**支持国家项目办公室及三个地方办公室进行监测和评估。

本项目主要包括技术援助子项目和实体工程子项目两大类项目活动。其中：技术援助子项目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，包括两类：

* 第一部分国家层面的研究类项目和第二部分省级层面的政策、路线图、技术标准等研究类项目主要为**II类**技援子项目；
* 第三部分和第四部分项目活动主要包括项目经验交流、宣传、培训、监测和评估等促进能力提升的活动，属于**III类**技援子项目。

实体工程子项目包括河南省、山东省和江苏省的试点工程，主要为土建规模较小至中等的基础设施建设、设备采购和制造、和信息平台建设等三大类别，具体为：

* **基础设施建设，**包括：
	+ 河南永城和浚县升级城乡客运货运物流一体化站点
	+ 山东港加氢站建设；
	+ 江苏盐城港可再生能源发电设施（海上风电场）、储能设施、充电换电设施以及制氢加氢一体化设施的建设；
* **设备采购和制造，**包括：
	+ 河南永城和浚县采购新能源客车和充电设备，新县采购电动公交车以及为公交运营现有的分布式可再生能源发电配套的蓄电池；
	+ 山东采购氢燃料电池公交车和氢能集装箱卡车，船舶便携式电源装置的生产；
	+ 江苏盐城港采购电动卡车。
* **信息平台建设，**主要为河南的智能交通信息平台建设。

**表1-1：项目活动清单**

| **序号** | **主题** | **主要活动内容** | **类型[[1]](#footnote-1)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **第一部分：****国家层面交通碳中和路线图和政策框架** |
| 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 | TA2 |
| 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 | TA2 |
| 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1.3.2 公路基础设施全生命周期碳排放核算研究1.3.3 水运基础设施全生命周期碳排放核算研究 | TA2 |
| **第二部分：****省级层面交通碳中和试点示范** |
| 2A | **山东省** | 路线图 | 交通排放数据收集、建模和脱碳场景模拟 | TA2 |
| 脱碳路线图 | TA2 |
| 交通运输清洁能源应用可行性研究 | TA2 |
| 氢燃料电池公交车试点 | 氢燃料电池公交车试点综合评估报告 | TA2 |
| 氢燃料电池公交车应用、储氢、加氢技术指南 | TA2 |
| 能力建设和研究推广 | TA3 |
| 采购氢燃料电池公交车 | 实体工程 |
| 山东港口试点 | 山东港口的脱碳战略 | TA2 |
| 山东港口运营脱碳清洁能源、新技术和政策措施识别 | TA2 |
| 加氢站建设 | 实体工程 |
| 采购氢能集装箱卡车 | 实体工程 |
| 清洁能源船舶创新 | 内河航道船舶清洁能源使用研究和技术指南 | TA2 |
| 船舶便携式电源装置的研发和生产 | 实体工程 |
| 2B | **河南省** | 路线图 | 交通排放数据收集、建模和脱碳场景模拟 | TA2 |
| 脱碳线路图 | TA2 |
| 城乡综合电力交通运输试点 | 永城和浚县城乡客运、货运、物流服务一体化可行性研究和实施方案 | TA2 |
| 升级永城、浚县客运、货运、物流服务运营平台和公共信息系统 | 实体工程 |
| 在永城和浚县建设和升级一些选定的终端，提供城乡一体化的客运、货运和物流服务 | 实体工程 |
| 新能源客车及充电设备采购 | 实体工程 |
| 整合电动汽车和分布式可再生能源 | 新县电动客车运营中最大程度利用现有可再生能源的电池储能技术研究 | TA2 |
| 为新县公交车运营安装现有分布式可再生能源发电的蓄电池 | 实体工程 |
| 采购电动公交车 | 实体工程 |
| 2C | 江苏省 | 路线图 | 交通排放数据收集、建模和脱碳场景模拟 | TA2 |
| 脱碳线路图 | TA2 |
| 绿色出行平台 | 绿色出行指标构建 | TA2 |
| 交通排放MRV系统的开发 | TA2 |
| 现有绿色出行试点项目的综合评估报告 | TA2 |
| 试点MaaS平台和绿色出行积分 | TA2 |
| 零排放港口试点 | 建设可再生能源发电设施（海上风电场），并为港口供电安装蓄电池储能装置 | 实体工程 |
| 采购电动卡车、安装充换电设施和制氢加氢一体化设施  | 实体工程 |
| **第三部分：能力建设** |
| 3A | 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 |
| **第四部分：监测与评估** |
| 4A | 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 |

## 1.3 实施机构安排

**交通运输部**为该项目的执行机构。交通运输部下设**国家项目管理办公室(NPMO)，**负责整个项目的日常管理，包括与世界银行的联络和试点的协调，以及国家层面项目活动的技术准备、项目产出的质量控制、采购管理、财务管理、ESF监测及项目监测和评估。

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**3个省级项目管理办公室**。省级项目管理办公室将负责各自省级子项目的日常管理，包括技术准备、项目产出的质量控制、采购管理、财务管理、环境和社会管理、及项目监测和评估。

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财政部、交通运输部综合规划司和试点省份的交通运输部门。PSC将定期审核小组的架构，并按项目需要邀请新成员加入PSC。

## 1.4 本框架目的

由于具体的政策研究课题内容、试点工程地点和活动等详细情况需要在实施期间才能明确，因此本项目采用框架形式进行环境与社会管理。本框架是为识别、评价、监督和管理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：

* 针对评估前拟定的项目活动范围，对总体环境与社会风险和影响进行识别和评价，以初步了解本项目的环境与社会风险水平；
* 制定管理程序，指导未来子项目活动潜在环境与社会风险与影响（直接的[[2]](#footnote-2)、间接的[[3]](#footnote-3)、累积的[[4]](#footnote-4)、下游的影响）的识别和筛查、环境与社会文件的准备和审批、措施的实施和监督、信息公开、利益相关方参与、监测与报告等工作；
* 审查项目办的环境与社会风险管理机构和能力，提出能力建设计划；
* 提出整体项目的环境与社会监测和报告要求。

## 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**：项目活动实施方案、项目省背景资料、适用的环境与社会法律法规、相关的技术文献与资料等；
* **利益相关方磋商**：初步识别利益相关方，因疫情影响，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研究活动和实体工程。如果项目活动内容在准备或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，并在实施前向公众披露。

# 2. 环境与社会基线

本框架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，未来各子项目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）将在相应的环境与社会评价文件中加以描述。

## 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COVID-19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km2，海洋面积15.96万km2。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550～950mm之间。全省多年平均水资源总量为303.07亿m3。

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。2019年和2020年全省交通运输行业能源消总量分别为2700万吨标煤和2550万吨标煤，二氧化碳排放总量分别为4900万吨和4600万吨左右。[[5]](#footnote-5)

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。

### 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km2，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—1193.2mm，年平均日照时数为1505.9-2230.7小时。全省水资源总量403.53亿m3。

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%）[[6]](#footnote-6)；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。[[7]](#footnote-7)

河南目前还没有一个全面的脱碳路线图。河南省示范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。

目前全省正健全绿色低碳循环发展的流通体系，如打造绿色物流。积极调整运输结构，推进多式联运重点工程建设，加快发展公铁、铁水、空陆等联运模式。支持物流企业构建数字化运营平台，鼓励发展智慧仓储、智慧运输，推动建立标准化托盘循环共用制度。[[8]](#footnote-8)

### 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km2，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。[[9]](#footnote-9)

“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。

# 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，也用于指导未来子项目识别、准备及实施中的环境与社会风险和影响管理。

## 3.1 世行的环境与社会框架

世行ESF政策适用于本项目下所有国家、省级层面的技援子项目和省级试点示范实体工程子项目。根据环境与社会风险和影响初步识别，对于技援子项目，ESF《环境与社会标准》(ESSs)10项标准中除了ESS9，其他9项均相关；对于实体工程子项目，除了ESS5，ESS7和ESS9，其余7项均相关（如**表3-1**所示）：

**表 3-1：世行ESSs相关性分析**

| **序****号** | **ESSs** | **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 | * **技援子项目**：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，但会涉及广泛的利益相关者参与，且某些研究或设计成果被采纳或实施后会产生潜在的下游环境与社会影响及风险，需要在TOR和成果报告中加以考虑。
* **实体工程子项目**：工程设施的施工与运行活动可能涉及小规模的土地征收、土地的限制使用，扰动动植物生境，排放废水、废气、噪声、电磁辐射等污染物，产生固体废物或废旧电池等危险废物，存在电化学储能设施和氢气等危险化学品在生产、储运和使用中的火灾和爆炸风险，触及劳动者和社区的利益、健康与安全，涉及非自愿移民包括少数民族的生计或权益影响等。实体工程子项目可能涉及一些现有设施（比如客运、货运和物流服务终端）和关联设施[[10]](#footnote-10)。在实施过程中准备的环境与社会评估需要酌情确定和评估现有设施和关联设施的潜在环境与社会风险和影响。世行要求借款国在可以控制和影响的情况下，项目所有关联设施都要符合ESF和ESSs要求；对于无法控制或影响的关联设施，要求提供详细说明（可能包括法律、监管和机制因素）。
* 对于潜在的基础设施建设和运营的下游社会影响，需要通过技术援助研究中包括的社会评价要求来进行考虑并开展评估，包括全面的利益相关者分析和参与，并关注促进包容、定价和可负担交通的可获性等，以及可能与少数民族、老人、妇女、穷人和其他弱势群体等特定社会群体有关的问题。
* 因此，ESS1适用于技援子项目与实体工程子项目及其关联项目。由于评估前技援活动的TOR尚未制定、试点项目的具体内容、选址也尚未明确，因此编制了《环境与社会管理框架》(ESMF)，为项目实施期间具体子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ESMF的措施和行动；编制了《利益相关方参与框架》（SEF），要求借款人在项目开发早期阶段并在项目全周期中持续开展利益相关者参与和信息披露活动。
 |
| 2 | ESS2: 劳动者和工作条件 | 是 | * **技援子项目：**这些活动本身会涉及直接工人（项目办的工作人员）和合同工人（主要为研究人员）。咨询服务机构一般为大型科研机构或大专院校，具有完善的劳动者管理办法和正规的招投标与支付程序。主要的劳动者风险来自野外调查期间的交通安全和健康风险（包括COVID-19或其他传染病的风险）等。若技援子项目的研究或设计成果在后续得到实施，其下游活动可能涉及所有类型的劳动者，并面临不同类型的劳动者风险。
* **实体工程子项目**：这些活动可能会涉及直接工人（实体工程实施机构的工作人员）、合同工人（承包商工人、劳务派遣工人等）和主要供应商工人（如储能项目涉及的电池制造商和回收企业）。因此本标准中关于工作条件、工人权利、申诉机制、职业健康与安全等要求适用于本项目。职业健康及安全风险和影响主要来自于项目的建设和运行阶段，包括施工期的交通安全、机械伤害、坠落、溺水；储能电站设备运行噪声、电磁辐射、火灾、爆炸、危险废物等的影响和风险；加氢站建设和运营中可能产生的火灾、爆炸等影响和风险；关联设施比如光伏电站建设运行中导致的电击、电弧、火灾等影响和风险等。
* 因此，ESS2适用于技援子项目与实体工程子项目及其关联项目。
 |
| 3 | ESS3: 资源效率与污染预防和管理 | 是 | * **技援子项目**：这些活动不直接涉及资源利用和污染排放问题；但若某些研究或设计成果在后续得到实施，则可能间接导致下游活动产生资源利用或污染排放，需要在TOR和成果报告中加以考虑。
* **实体工程子项目**：这些活动将会利用水、电、土、石等资源，排放废气、废水、噪声、电磁辐射等污染物，并产生固体废物、危险废物（如废旧电池）等。
* 因此，ESS3适用于技援子项目与实体工程子项目及其关联项目。
 |
| 4 | ESS4: 社区健康与安全 | 是 | * **技援子项目**：这些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，需要在TOR和成果报告中加以考虑。
* **实体工程子项目**：这些活动可能包括加氢站、储能电站的建设和运行等。这些设施除了产生运行噪声外，还存在火灾和爆炸等安全风险，威胁社区的健康与安全。
* 因此，ESS4适用于技援子项目与实体工程子项目及其关联项目。
 |
| 5 | ESS5: 土地征用、土地使用限制和非自愿移民 | 是 | * **技援子项目**：这些活动本身不涉及土地征用和移民问题。但若某些研究或设计成果在后续得到实施，则可能间接导致下游活动涉及土地征收、限制使用和非自愿移民的风险，需要在TOR和成果报告中加以考虑。
* **实体工程子项目**：预计新基础设施建设的选址均是在现有净地上进行，但如果需要小规模征地，将在实施过程中制定与征地规模和相关风险相称的简要移民安置行动计划。
* 因此，ESS5适用于技援子项目，不适用于实体工程子项目。
 |
| 6 | ESS6: 生物多样性保护和自然资源可持续管理 | 是 | * **技援子项目**：这些活动本身不直接影响生物多样性保护和生物自然资源可持续管理。但若某些研究或设计成果在后续得到实施，则可能间接导致下游与生物多样性或生物自然资源相关的活动，需要在TOR和成果报告中加以考虑。
* **实体工程子项目**：本框架的排除原则不会将那些对重要栖息地或自然栖息地产生不利影响的实体活动纳入本项目。这些活动可能只会在一定程度上干扰人工生境及其生物多样性。
* 因此，ESS6适用于技援子项目与实体工程子项目。
 |
| 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 | * **技援子项目**：这些活动本身不涉及少数民族的直接影响。但若某些研究或设计成果在后续得到实施，则可能间接导致下游涉及少数民族负面影响的活动，需要在TOR和成果报告中加以考虑。
* **实体工程子项目**：根据现有项目活动信息，项目的选址不会位于少数民族社区或者存在少数民族社区对拟议项目区域存在集体依附的情况。因此，实体工程子项目不会带来少数民族风险和影响。
* 因此，ESS7适用于技援子项目，不适用于实体工程子项目。
 |
| 8 | ESS8: 文化遗产 | 是 | * **技援子项目**：这些活动本身不直接影响文化遗产。但若某些研究或设计成果在后续得到实施，则可能间接导致下游与文化遗产相关活动，需要在TOR和成果报告中加以考虑。
* **实体工程子项目**：本框架会排除那些对重要文化遗产产生不利影响的活动，但实体工程活动仍可能在施工中遇到不可见地下文物。
* 因此，ESS8适用于技援子项目与实体工程子项目。
 |
| 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 | * **技援子项目**：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。
* **实体工程子项目**：这些活动涉及项目实施机构、承包商、主要供应商、劳动者、社区居民等利益相关方。
* 因此，ESS10适用于技援子项目与实体工程子项目。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”，用以指导各类子项目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。各子项目实施机构将按照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)[[11]](#footnote-11)，并借鉴其中的良好国际行业实践(GIIP)。其中的通用EHSGs应与相关的行业部门EHSGs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ESHGs。在使用该系列EHSGs时，应结合每个项目的具体变量、根据其环境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ESHGs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ESHGs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EHSGs，各子项目具体适用的EHSGs需要在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EHSGs**

| **序号** | **EHSGs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。本项目实体工程建设与运行及研究课题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。本项目实体工程及研究课题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。本项目实体工程及研究课题涉及电力行业能源转型，其中输变电系统是电力行业必不可少的组成部分，且储能系统应用会直接关联输变电系统的构成与运行，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。本项目实体工程及研究课题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、废旧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。本项目实体工程及研究课题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、废旧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。本项目实体工程及研究课题可能会涉及现有矿物燃料为动力的船只升级、改造或关停，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 |
|  | 中华人民共和国环境噪声污染防治法 | 2018-12-29 | 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 (GB 4962-2008)  | 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(GB 50516-2010) | 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/T 34583 - 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、验收或卫生审查 |
|  | 职业健康安全管理体系-要求及使用指南(GB/T 45001-2020) | 2020-03-06 | 是基于国际标准化组织职业健康安全体系ISO 45001-2018而制定的中国职业健康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 | DB 37/T 4073—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 中国与世行环境政策差异性**

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，表明国内环境管理法律和政策支持能力较强，但也存在一些差异，以下主要从几个方面评估了中国与世行环境法规和政策要求的差异性：

**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ESSs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。中国对建设项目环境影响评价实行分类管理，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、简单分析、登记备案等分类要求，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**。中国和世行在环评分类方面差异性不大，都能够对项目活动的影响进行相应的分类管理。

**研究活动环境管理：**世行针对研究类技援活动，要求在TORs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。本项目政策研究活动只涉及对国内交通行业规划的基础性研究，不直接参与规划的制定，按国内程序不涉及规划环评的编制，将按世行要求开展环境评价或战略环境评价。

**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EHSGs和GIIP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《职业健康安全管理体系-要求及使用指南》(GB/T 45001)，用于指导国内职业健康安全管理体系。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，包括技援类和实体工程类活动，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、劳动者管理以及信息公开与公众参与。

**3.3.1 项目社会风险管理**

根据中国的相关法律法规，各类项目必须符合大多数群众的根本利益诉求，对重大决策、重要政策、重大改革措施、重大工程建设项目、与社会公共秩序相关的重大活动等重大事项在制定出台、组织实施或审批审核前进行社会稳定风险评估。中国项目社会稳定风险评估建立了完善的管理机构。项目单位负责编制或委托咨询机构编制社会稳定风险分析报告；由项目主管部门委托有资质单位对提交的社会稳定风险分析报告开展评估论证，提出社会稳定风险评估报告。

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。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，本项目针对技援子项目和实体工程子项目制定了不同的风险管理措施：

* **技援子项目**：技援子项目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，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目环境与社会风险和影响管理的原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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。
* **实体工程子项目**：实体工程涉及土建，有可能导致劳动者与工作条件的风险和影响，社区健康与安全的风险和影响，利益相关方参与不足以及弱势群体被排除在外的风险等。实施机构应按照世行ESF的要求，准备与其环境与社会风险成比例的环境与社会文件。

**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。

**1）针对技援子项目的劳动者管理**

技援子项目本身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（主要为研究机构或设计单位的工作人员）。

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，项目办和各研究机构、设计单位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；省级子项目实施机构中，河南三个县子项目的实施机构为县交通运输部。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，技援子项目研究机构或设计单位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。技援子项目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COVID-19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技援子项目的工作任务大纲（TOR）中对技援项目研究机构或设计单位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。技援子项目研究机构或设计单位在项目实施之前，应阐明具体要采取的措施和行动（作为技援项目研究或设计工作计划的一部分），以解决技援项目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，以跟踪技援项目研究机构或设计单位的劳动者管理绩效。

对于下游活动可能产生的潜在劳动者风险，技援子项目研究机构或设计单位应按照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。

**2）针对实体工程子项目的劳动者管理**

实体工程子项目涉及的劳动者包括直接工人（实体工程实施机构的员工）、合同工人（如项目建设过程中的承包商工人、项目运营过程中的劳务派遣工人等）、主要供应商工人（如储能项目涉及的电池制造商和回收企业的工人），不涉及社区工人。

对于实体工程子项目，一旦项目内容、选址明确，实施机构应按照世行ESF的要求完善劳动者管理程序。首先省项目办（通过其聘请的环境与社会咨询顾问）应对照世行ESS2的要求，评估这些实施机构现有的人事与EHS劳动者管理制度与世行要求的差距，提出纠正措施，从而形成完善的劳动者管理程序（见附件6劳动者管理程序模板）。特别地，对于更容易暴露在项目的环境与社会风险之中的合同工人和主要供应商工人，实施机构通常缺乏针对这部分工人的直接管理措施，因此，针对实体工程子项目，实施机构应在项目承包商、主要供应商招标文件以及合同中，明确承包商、主要供应商工人的管理要求，并在实施过程中进行监督。

**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，本项目针对技援子项目和实体工程子项目制定了不同的风险管理措施：

* **技援子项目**：技援子项目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，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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。
* **实体工程子项目**：这些活动可能包括加氢站、储能电站以及可能的关联设施——分布式光伏发电项目的建设运营等。这些设施除了产生运行噪声外，还存在泄露、火灾和爆炸等安全风险，威胁社区的健康与安全。实施机构应按照世行ESF的要求，根据子项目社区健康与安全风险的等级，在子项目的环境与社会影响评价或环境与社会管理计划中对社区健康与安全进行相应的分析，提出管理措施，并在实施过程中予以落实。

**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，本项目针对技援子项目制定了风险管理措施：技援子项目研究工作无移民的风险，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，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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，本项目针对技援子项目制定了风险管理措施：技援子项目研究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，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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）在环境影响评估、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），本项目针对技援子项目和实体工程子项目制定了不同的风险管理措施：

* **技援子项目**：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项目研究机构、设计单位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，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目利益相关方参与的原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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。
* **实体工程子项目**：实施机构应按照世行ESF的要求，准备利益相关方参与计划，并在建设运营过程中予以落实。

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** | **一致性评估和改善措施** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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。**技援子项目——**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（包括环境社会篇章、战略环境与社会评价、行业环境与社会评价、累计环境与社会影响评价等）的建议。**实体工程子项目——**实施机构应按照世行ESF的要求，准备与其环境与社会风险成比例的环境与社会文件，可能包括：环境与社会影响评价、环境与社会尽职调查、环境与社会管理计划、劳动者管理程序、移民安置计划、少数民族发展计划、生计恢复计划、利益相关方参与计划等。 |
| 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：**技援子项目——对于技援子项目本身，主要关注合同工人（研究机构或设计单位的工作人员）的风险，在工作任务大纲（TOR）中对技援项目研究机构或设计单位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。技援子项目研究机构或设计单位在项目实施之前，应阐明具体要采取的措施和行动（作为技援项目研究或设计工作计划的一部分），以解决技援项目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，以跟踪技援项目研究机构或设计单位的劳动者管理绩效。对于技援子项目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LMP的基本要素。**实体工程子项目**：实施机构（通过其聘请的环境与社会咨询顾问）应对照世行ESS2的要求，评估现有的人事与EHS劳动者管理制度与世行要求的差距，提出纠正措施，从而形成完善的劳动者管理程序。 |
| 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、书面审查、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：**技援子项目：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（TOR）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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。**实体工程子项目：**实施机构应按照世行ESF的要求，根据子项目社区健康与安全风险的等级，在子项目的环境与社会影响评价或环境与社会管理计划中对社区健康与安全进行相应的分析，提出管理措施，并在实施过程中予以落实。 |
| 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)、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Covid-19）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**：技援子项目：如果课题研究的下游社会影响涉及征地、移民和限制土地使用，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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。实体工程子项目：预计新基础设施建设的选址均是在现有净地上进行，但如果需要小规模征地，将在实施过程中制定与征地规模和相关风险相称的简要移民安置行动计划。 |
| 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**：**技援子项目**：利益相关方参与安排应确保与少数民族开展有意义的磋商，将少数民族的意愿、需求和特点等反映到技援方案和成果设计中，并对可能的下游活动提出策略性建议使得少数民族可以平等地享受项目发展权益。因此，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目这一风险和影响的管理原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR的要求形成工作方案，其中包括相应的风险管理计划，最后形成的研究成果或设计方案应包括相关的内容。**实体工程子项目**：不触及该标准。 |
| 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、合法性审查、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，以指导各子项目在实施过程中的利益相关方参与活动的开展。**技援子项目**：在项目实施过程中，项目办应在技援子项目的工作任务大纲（TOR）中明确项目利益相关方参与的原则和要求；技援子项目研究机构或设计单位应在项目启动之前，根据TOR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。**实体工程子项目：**根据初步鉴别，实体工程子项目的环境与社会风险等级为较高。实施机构应按照世行ESF的要求，准备利益相关方参与计划，并在实施过程中予以落实。 |
| 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

由于项目具体活动尚未明确、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与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，从技术及管理角度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。可以取得的环境与社会效益包括大幅度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[[12]](#footnote-12)，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风险排除清单，用于在本框架编制期间以及未来子项目识别期间将**"高"**风险活动排除在项目范围之外。

**本项目不支持**：

* 会对人类或环境产生广泛的重大不利风险和影响的活动；
* 位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、自然栖息地、重要栖息地、重要文化遗产等环境或社会敏感或脆弱区域或可能对其造成不利影响的活动；
* 活动引发的一些重大不利的环境与社会风险和影响无法减轻，或需要实施复杂或未经论证的缓解、补偿措施或技术；
* 活动及其相关减缓措施的不利影响可能导致重大社会冲突或危害，或对人类安全造成重大风险。
* 环境与社会管理机构设置和能力薄弱的单位或企业所管理的活动；
* 位于污染严重、防治不力、公众投诉较多的地区的活动；
* 未按规定获得经营许可证或涉及其他违法违规问题的企业的活动；
* 无证排污或超标准、超总量排污的企业的活动；
* 生产、交易和使用被禁止、淘汰或限制的的工艺、设备或产品的活动；
* 受到政府部门重大处罚（如环保、劳动者等）、且未按规定及时整改的单位的活动；
* 存在非法使用强迫劳动力或非法雇佣童工(16岁以下)情况的单位的活动；
* 涉及征地/移民的实体工程活动；
* 涉及土地权属争议及重大移民遗留问题，且短时间内无法完成矫正措施的单位的活动；
* 不符合国土空间利用规划，且无法确定可由自然资源管理部门批准的活动；
* 涉及以下少数民族影响的活动：1）对传统所有权、习惯使用或占用的土地和自然资源有不利影响；2）迫使少数民族的传统社区从传统所有或习惯使用或占用的土地和自然资源上搬迁，或3）对少数民族社区的文化遗产有重要影响，这些文化遗产在身份和/或文化、仪式，或精神方面对少数民族社区的生活有至关重要的作用；
* 根据适用的国家法规，位于离居民区不可接受距离范围内的活动。

通过初步排除与筛查，本框架识别出各类项目活动的风险等级、适用的ESSs，并推荐出相应的环境与社会文件，详见**表4-1、表4-2**和**表4-3**。这些预判均为指示性建议，需在每个子项目具体识别和准备时，报世行最终确认。尤其是实体工程子项目，由于现阶段项目选址和具体活动内容尚不明确，且在实施阶段存在调整的可能，因此每个实体工程子项目的具体风险等级需要在实施阶段参照附件1加以筛查并报世行最终确定。

**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ESSs** | **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。
* 本活动不会直接制定路线图和行动方案，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。但提出的技术方法或措施建议被采纳后可能间接引发下游活动，如能源转型、可再生能源（风电、太阳能等）和储能开发与利用等，从而产生相应的环境影响，如局域影响（风电、光伏设施生境干扰、储能电池及氢设施火灾与爆炸风险、发电及输变电设施电磁辐射）、关联问题（废旧电池回收与处理、淘汰设备处理）等。
* 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。
* 研究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；新能源设施（比如加氢站）、储能的开发与利用可能会导致移民安置和少数民族风险和影响，并带来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“较高”。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果 :**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议，并根据需要开展战略环境与社会评价）
 |
| 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。
* 本活动不会直接制定路线图和行动方案，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。但提出的技术方法或措施建议被采纳后，可能间接引发下游非营运车辆相应调整，如清洁能源车辆与传统燃油车辆组成结构变化、对上游清洁能源及储存设施需求变化等，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、废旧电池、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。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, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果 :**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议）
 |
| 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。
* 本活动不会直接制定或出台法律、法规、政策，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。但提出的技术方法或措施建议被采纳后可能间接引发下游绿色能源设施建设活动，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、废旧电池、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（比如加氢站、充电桩）建设可能会导致移民安置、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, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果 :**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议）
 |
| 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。
* 本活动不会直接制定或出台法律、法规、政策，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。多种运输方式融合发展会涉及铁路、公路、水运、民航、邮政等基础设施的规划建设，提出的技术方法或措施建议被采纳后可能间接引发下游工程活动，从而产生间接的环境影响（如废气、废水、噪声、固体废物等）。
* 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。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, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果 :**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议）
 |
| 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 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。
* 本活动不会直接制定或出台法律、法规、政策，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。但提出的措施建议被采纳后可能间接引发下游活动，如能源转型、可再生能源（风电、太阳能等）和储能开发与利用等，从而产生相应的环境影响，如局域影响（风电、光伏设施生境干扰、储能电池及氢设施火灾与爆炸风险、发电及输变电设施电磁辐射）、关联问题（废旧电池回收与处理、淘汰设备处理）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。
* 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；新能源设施的建设可能会导致土地征用、移民安置和少数民族风险和影响，并带来劳动者职业健康和安全（包括Covid-19以及地方流行病的传播，以下同）以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“中等”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果 :**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议）
 |
| 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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，不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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，不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 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 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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。
* 研究活动不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS10 | * **TOR:** 提出开展利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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。
* 研究活动不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |

**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**

| **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ESSs** | **适用的环境与社会工具** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2A山东省 | 2.2.1路线图 | 1）交通排放数据收集、建模和脱碳场景模拟 | 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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。
* 研究活动不会直接引发下游工程活动和产生较大的间接社会影响。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 2）脱碳路线图 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动将制定交通脱碳路线图，会引发潜在的下游活动，如能源转型、可再生能源（风电、太阳能等）和储能开发与利用等，从而产生相应的环境影响，如局域影响（风电设施生境干扰、储能电池及氢设施火灾与爆炸风险、发电及输变电设施电磁辐射）、关联问题（废旧电池、淘汰设备处理）等。
* 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。
* 政策措施的实施和投资活动的开展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；新能源设施（比如加氢站）、储能的开发与利用可能会导致土地征用、移民安置和少数民族风险和影响，并带来劳动者职业健康和安全以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“较高”。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果 :**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议，并根据需要开展战略环境与社会评价）
 |
| 3）交通运输清洁能源应用可行性研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动不会直接制定路线图和行动方案，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。但提出的技术方法或措施建议被采纳后可能间接引发下游活动，如能源转型、可再生能源（风电、太阳能等）和储能开发与利用等，从而产生相应的环境影响，如局域影响（风电设施生境干扰、储能电池及氢设施火灾与爆炸风险、发电及输变电设施电磁辐射）、关联问题（废旧电池、淘汰设备处理）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。
* 政策措施的实施和投资活动的开展会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。交通运输清洁能源的应用可能导致清洁能源设施的建设和运营，从而导致土地征用、移民安置、少数民族、劳动者职业健康和安全以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“中等”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果:**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议。）
 |
| 2.2.2氢燃料电池公交车试点 | 1）氢燃料电池公交车试点综合评估报告 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动不会直接制定或出台法律、法规、政策，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。
* 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。
* 研究活动不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 2）氢燃料电池公交车应用、储氢、加氢技术指南 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动产出为技术指南，发布后将指导氢燃料电池公交车在应用、储氢、加氢方面进行规范操作、较好管理，环境影响及风险得到控制。
* 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。
* 相关技术的运用会有助于公交/客运企业及物流企业高效安全运营氢燃料电池公交车。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果:**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议。）
 |
| 3）能力建设和研究推广 | TA3 | * 此类活动基本不产生直接或间接的负面环境影响。
* 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）
* 总体社会风险"低"。
 | 低 | ESS1,ESS2,ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 4）采购氢燃料电池公交车 | 实体工程 | * 本活动将购置氢燃料电池车辆，可能产生间接的环境影响（如废旧电池、淘汰设备处理等）。
* 在氢燃料电池公交车运营过程中可能会由于氢燃料泄露、操作不当等导致火灾、爆炸。根据国内已发布的安全技术规程、要求等规范性文件，氢燃料泄漏引发的火灾和爆炸可以得到很好的控制。
* 总体环境风险"低"。
 | * 主要为氢燃料电池公交车的购置，不涉及土建，本身无直接的社会风险。
* 在氢燃料电池公交车运营过程中可能会由于氢燃料泄露、操作不当等导致火灾、爆炸而带来驾驶员职业健康和安全、乘客/行人安全的风险和影响。
* 总体社会风险“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS4, ESS10 | * 供应商资格审查
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 2.2.3山东港口试点 | 1）山东港口的脱碳战略 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动可能制定交通脱碳路线图，会引发潜在的下游活动，如能源转型、可再生能源（风电、太阳能等）和储能开发与利用等，从而产生相应的环境影响，如局域影响（风电设施生境干扰、储能电池及氢设施火灾与爆炸风险、发电及输变电设施电磁辐射）、关联问题（废旧电池、淘汰设备处理）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。
* 政策措施的实施和投资活动的开展会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。随着低碳技术低碳材料的使用，设施的更新或新建，可能导致港口的经营成本上升，员工转岗；新能源设施建设可能会导致劳动者职业健康和安全以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“中等”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果 :**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议，并根据需要开展战略环境与社会评价）
 |
| 2）山东港口运营脱碳清洁能源、新技术和政策措施识别 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动不会直接制定或出台法律、法规、政策，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。。
* 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。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 3）加氢站建设 | 实体工程 | * 设计期：若不结合环境因素进行选址、工艺等替代方案分析，或防火防爆设计不规范，则工程方案的落实可能会引发较大的环境影响或安全风险。
* 施工期：施工扬尘及废气、设备噪声、施工废水、固体废物、工人安全与健康风险、社区与交通干扰、生境破坏等。
* 运营期：加氢站使用过程中涉及火灾和爆炸等环境影响和安全风险。
* 总体环境风险"较高"。
 | * 设计期：利益相关方参与不足而导致项目落地困难的风险。
* 建设和运营期：可能会导致劳动者职业健康和安全（氢泄露、火灾、爆炸）以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“较高”。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, , ESS6, ESS8, ESS10 | * 环境与社会影响评价（含环境与社会管理计划、环境与社会审计、危害或风险评价、应急响应计划等）
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划等
 |
| 4）氢能集装箱卡车采购 | 实体工程 | * 本活动将购置新能源车辆，可能产生直接的环境影响（如废旧电池、淘汰设备处理等）。
* 在氢能集装箱卡车运营过程中可能会由于氢泄露或操作不当引发火灾或爆炸。根据国内已发布的安全技术规程、要求等规范性文件，氢燃料泄漏引发的火灾和爆炸可以得到很好的控制。
* 总体环境风险"低"。
 | * 主要为车辆购置，不涉及土建，本身没有直接的社会风险。
* 在氢能集装箱卡车运营过程中可能会由于氢泄露或操作不当引发火灾或爆炸，带来驾驶员职业健康和安全、港口工作人员安全的风险和影响。根据国内已发布的安全技术规程、要求等规范性文件，氢燃料泄漏引发的火灾和爆炸可以得到很好的控制。
* 总体社会风险“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS4, ESS10 | * 供应商资格审查
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 2.2.4清洁能源船舶创新 | 1）内河航道船舶清洁能源使用研究和技术指南 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动产出为技术指南，发布后将指导内河航道船舶清洁能源（比如氢能）、储能的使用。
* 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。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 2）船舶便携式电源装置的研发和生产 | 实体工程 | * 本活动将针对船舶便携式电源装置开展研制和生产，生产过程中将产生噪声、废水、废气及扬尘、固体废物等污染物，还可能引起工人安全及健康风险、社区与交通干扰等风险。
* 船舶移动电源的研发、生产和推广使用，下游可能引起船舶能源利用进行转型，从而产生相应的环境影响，如局域影响（电池及设施火灾与爆炸风险、关联问题（废旧电池回收与处理、淘汰设备处理）等。
* 总体环境风险"中等"。
 | * 研究活动本身不产生直接的负面社会影响。
* 船舶移动电源的生产可能出现电池及设施火灾与爆炸风险，从而产生相应的社会影响，如劳动者职业健康安全。
* 总体社会风险"中等"。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS10 | * 环境与社会影响评价（含环境与社会管理计划、环境与社会审计、危害或风险评价、应急响应计划等）
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 2B河南省 | 2.3.1路线图  | 1）交通排放数据收集、建模和脱碳场景模拟 | 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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。
* 研究活动不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS10 | * **TOR**: 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 2）脱碳路线图 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动将制定交通脱碳路线图，会引发潜在的下游活动；还包括确定PforR业务可能支持的关键政策措施和投资可能间接引发下游活动，如能源转型、可再生能源（风电、太阳能等）和储能开发与利用等，从而产生相应的环境影响，如局域影响（风电设施生境干扰、储能电池及氢设施火灾与爆炸风险、发电及输变电设施电磁辐射）、关联问题（废旧电池、淘汰设备处理）等。
* 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。
* 政策措施的实施和投资活动的开展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；新能源设施（比如加氢站）、储能的开发与利用可能会导致土地征用、移民安置和少数民族风险和影响，并带来劳动者职业健康和安全以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“较高”。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果:**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议，并根据需要开展战略环境与社会评价）
 |
| 2.3.2城乡综合电力交通运输试点 | 1）永城和浚县城乡客运、货运、物流服务一体化可行性研究和实施方案 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动研究成果被采纳后很可能引发下游活动如本项目试点工程，而产生间接环境影响（如施工废气、扬尘、固体废物、废水等），但试点工程规模有限、敏感性不大。
* 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。
* 研究的实施可能会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。城乡客运、物流相关企业随着新能源车辆的推广，交通运输结构的调整，可能在初期会导致经营成本上升；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“中等”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果:**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议。）
 |
| 2）升级永城、浚县客运、货运、物流服务运营平台和公共信息系统 | 实体工程 | * 本活动涉及小规模的工程活动，主要是既有建筑物内的设备和软硬件安装，几乎没有环境风险和负面影响。
* 总体环境风险"低"。
 | * 主要为设备的购置和信息平台建设，不涉及土建。主要为信息系统使用过程中大数据收集和使用的安全风险。
* 总体社会风险“中等”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS10 | * 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 2）在永城和浚县建设和升级一些选定的终端，提供城乡一体化的客运、货运和物流服务 | 实体工程 | * 本活动涉及小规模的工程活动，主要是设备购买及服务站改造等，可能产生直接的环境影响（如施工噪声、废气、固体废物等），但活动规模及敏感性不大。
* 总体环境风险"中等"。
 | * 设计期：利益相关方参与不足而导致项目落地困难的风险。
* 预计客运物流站点的建设将选取净地或在现有的设施基础上改建，不会涉及新征地拆迁。如果需要小规模土地征用以改善项目成果，将编制与征地规模相应的移民安置计划。
* 在建设运营过程中可能会带来劳动者职业健康和安全以及社区健康和安全的风险和影响；
* 总体社会风险“中等”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3,ESS4，ESS6,ESS8，ESS10 | * 环境与社会影响评价（含环境与社会管理计划、环境与社会审计等）
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 4）新能源客车及充电设备采购 | 实体工程 | * 本活动将购置新能源车辆，可能产生间接的环境影响（如废旧电池、淘汰设备处理等）。
* 总体环境风险"低"。
 | * 主要为新能源客车的购置，不涉及土建，本身无直接的社会风险。
* 在电动公交车运营过程中可能会由于电池起火、燃烧等而带来驾驶员职业健康和安全、乘客安全的风险和影响。
* 总体社会风险“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS4, ESS10 | * 供应商资格审查
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 2.3.3整合电动汽车和分布式可再生能源 | 1）新县电动客车运营中最大程度利用现有可再生能源的电池储能技术研究 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动提出的技术方法或措施建议被采纳后，可能间接引发下游电池储能技术更新活动，从而产生相应的环境影响，如局域影响（储能电池设施火灾与爆炸风险）、关联问题（废旧电池回收与处理、淘汰设备处理）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；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。
* 研究的落地会引发潜在的下游活动，从而产生社会风险和影响。电池储能技术的运用可能会导致储能设施的新建，从而产生小规模征地拆迁、劳动者职业健康和安全以及社区的健康和安全（储能电池引发火灾或爆炸）的风险和影响。
* 总体社会风险为“中等”。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果:**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议。）
 |
| 2）为新县公交车运营安装现有分布式可再生能源发电的蓄电池 | 实体工程 | * 设计期：若不结合环境因素进行选址、工艺等替代方案分析，或防火防爆设计不规范，则工程方案的落实可能会引发较大的环境影响或安全风险。
* 施工期：施工扬尘及废气、设备噪声、施工废水、固体废物、工人安全与健康风险、社区与交通干扰、生境破坏等。
* 运营期：输变电设施电磁辐射、火灾和爆炸等环境影响和安全风险。
* 总体环境风险"较高"。
 | * 设计期：利益相关方参与不足而导致项目落地困难的风险。
* 安装和运营期：安装运营过程中可能会由于火灾爆炸等带来劳动者职业健康和安全以及公交乘客健康和安全的风险和影响；
* 总体社会风险"较高"。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS6, ESS8, ESS10 | * 环境与社会影响评价（含环境与社会管理计划、环境与社会审计、危害或风险评价、应急响应计划等）
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 3）采购电动公交车 | 实体工程 | * 本活动涉及购置新能源车辆，可能产生间接的环境影响（如废旧电池回收与处理、淘汰设备处理等）。
* 总体环境风险"低"。
 | * 本活动为采购电动公交车，不涉及土建，不会带来直接的社会风险。
* 但纯电动车的运营以及废旧电池的处理可能会对驾驶员和乘客、劳动者带来健康安全风险和影响；
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS4, ESS10 | * 供应商资格审查
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 2C江苏省 | 2.4.1路线图 | 1）交通排放数据收集、建模和脱碳场景模拟 | 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，不会直接引发下游工程活动。
* 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。
* 研究活动不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 2）脱碳路线图 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动将制定交通脱碳路线图，会引发潜在的下游活动，如能源转型、可再生能源（风电、太阳能等）和储能开发与利用等，从而产生相应的环境影响，如局域影响（风电设施生境干扰、储能电池及氢设施火灾与爆炸风险、发电及输变电设施电磁辐射）、关联问题（废旧电池、淘汰设备处理）等。
* 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。
* 政策措施的实施和投资活动的开展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；新能源设施（比如加氢站）、储能的开发与利用可能会导致土地征用、移民安置和少数民族风险和影响，并带来劳动者职业健康和安全以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“较高”。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS6, ESS7, ESS8, ESS10 | * **TOR:** 提出开展环境与社会评价、利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中环境与社会评估、利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
* **研究成果:**包括环境与社会篇章（分析下游环境与社会风险和影响，提出措施建议，并根据需要开展战略环境与社会评价）
 |
| 2.4.2绿色出行平台 | 1）绿色出行指标建设 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动不会直接制定或出台法律、法规、政策，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。
* 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工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2,ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 2）交通排放MRV（监测核算/报告/核查）系统的开发 | TA2 | * 开发活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动主要是对交通领域碳排放监测核算/报告/核查体系进行开发，不会带来环境风险和负面影响。
* 总体环境风险"低"。
 | * 主要为系统的开发，不涉及土建。系统研发人员研究期间的出差、调查等活动，可能导致健康和安全风险和影响。
* 总体社会风险“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与的要求
* **工作方案：**提出研究设计过程中利益相关方参与的安排
 |
| 3）现有绿色出行试点项目的综合评估报告 | TA2 | * 研究活动本身不产生直接的负面环境影响。
* 本活动不会直接制定或出台法律、法规、政策，仅为其提供基础资料、理论分析、措施建议等，不会直接引发下游工程活动。
* 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。
* 研究活动不会直接引发下游工程活动。
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 4）试点MaaS平台和绿色出行积分 | 实体工程 | * 本活动涉及小规模的工程活动，主要是既有建筑物内的设备和软硬件安装，几乎没有环境风险和负面影响。
* 总体环境风险"低"。
 | * 研究活动本身主要的社会风险为研究期间的出差、调查等活动，可能导致调查人员健康和安全风险和影响。
* 绿色出行积分的试点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“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与、TA相关参与人员工作条件和健康安全的安排
 |
| 2.4.3 零排放港口试点 | 1）建设可再生能源发电设施（海上风电场），并为港口供电安装蓄电池 | 实体工程 | * 设计期：若不结合环境因素进行选址、工艺等替代方案分析，或防火防爆设计不规范，则工程方案的落实可能会引发较大的环境影响或安全风险。
* 施工期：施工扬尘及废气、设备噪声、施工废水、固体废物、工人安全与健康风险、社区与交通干扰、生境破坏等。
* 运营期：发电及输变电设施电磁辐射、储能电池火灾和爆炸等环境影响和安全风险。
* 总体环境风险"较高"。
 | * 设计期：利益相关方参与不足而导致项目落地困难的风险。
* 建设期：可能会带来劳动者职业健康和安全以及社区健康和安全的风险和影响；
* 运营期：可能会带来劳动者职业健康和安全以及社区健康和安全（比如强风、暴击等自然灾害风险、意外事故导致的火灾、倒塌风险）等的风险和影响；
* 总体社会风险"较高"。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS6, ESS8, ESS10 | * 环境与社会影响评价（含环境与社会管理计划、环境与社会审计、危害或风险评价、应急响应计划等）
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| 2）设备采购及设施安装  | ① 电动卡车采购 | 实体工程 | * 本活动涉及购置电动卡车，可能产生间接的环境影响（如废旧电池回收与处理、淘汰设备处理等）。
* 总体环境风险"低"。
 | * 本活动为采购电动卡车，不涉及土建，不会带来直接的社会风险。
* 但纯电动车的运营以及废旧电池的处理可能会对驾驶员、劳动者带来健康安全风险和影响；
* 总体社会风险为“低”。
 | 低 | ESS1, ESS2, ESS10 | * 供应商资格审查
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| ② 充电桩建设 | 实体工程 | * 设计期：若不结合环境因素进行选址、工艺等替代方案分析，或防火防爆设计不规范，则工程方案的落实可能会引发较大的环境影响或安全风险。
* 施工期：施工扬尘及废气、设备噪声、施工废水、固体废物、工人安全与健康风险、社区与交通干扰、生境破坏等。
* 运营期：输变电设施电磁辐射、火灾和爆炸等环境影响和安全风险。
* 总体环境风险"中等"。
 | * 设计期：利益相关方参与不足而导致项目落地困难的风险。
* 安装和运营期：安装运营过程中可能会由于火灾爆炸等带来劳动者职业健康和安全以及驾驶员健康和安全的风险和影响；
* 总体社会风险"中等"。
 | 中等 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS6, ESS8, ESS10 | * 环境与社会影响评价（含环境与社会管理计划、环境与社会审计、危害或风险评价、应急响应计划等）
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |
| ③ 制氢加氢设施建设 | 实体工程 | * 设计期：若不结合环境因素进行选址、工艺等替代方案分析，或防火防爆设计不规范，则工程方案的落实可能会引发较大的环境影响或安全风险。
* 施工期：施工扬尘及废气、设备噪声、施工废水、固体废物、工人安全与健康风险、社区与交通干扰、生境破坏等。
* 运营期：制氢加氢站使用过程中涉及火灾和爆炸等环境影响和安全风险。
* 总体环境风险"较高"。
 | * 设计期：利益相关方参与不足而导致项目落地困难的风险。
* 建设和运营期：可能会导致劳动者职业健康和安全（氢泄露、火灾、爆炸）以及社区的健康和安全的风险和影响。
* 总体社会风险为“较高”。
 | 较高 | ESS1, ESS2, ESS3, ESS4, ESS6, ESS8, ESS10 | * 环境与社会影响评价（含环境与社会管理计划、环境与社会审计、危害或风险评价、应急响应计划等）
* 劳动者管理程序
* 利益相关方参与计划
 |

**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ESSs** | **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 | * 此类活动基本不产生直接或间接的负面环境影响。
* 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 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与的安排
 |

**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ESSs** | **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 | * 此类活动基本不产生直接或间接的负面环境影响。
* 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 | * **TOR:** 提出利益相关方参与以及TA相关参与人员工作条件和健康安全方面的要求
* **工作方案：**提出研究过程中利益相关方参与的安排
 |

## 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，不同类型子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。综合考虑技援活动涉及利益相关方的广泛性和下游活动的多样性，试点项目实体工程具体选址和内容的不确定性，本项目总体环境与社会风险定为**"较高"**水平。

**4.3.1 技援子项目**

**TA2类子项目**

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。实施TA2类子项目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COVID-19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，完全符合国家劳动管理规定，劳动者与工作条件涉及的风险低。技援子项目研究机构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，TA2类子项目本身的社会风险为"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TA2类子项目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。另外一些TA2类子项目，比如政策、路线、行动方案的研究等，其研究成果大多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），同时引发大批新能源和储能技术的开发和利用活动（如风电、光电、氢能、储能等），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、废旧电池回收）。这些下游活动会产生广泛的或分散的、直接的或间接的、诱发的、复杂的环境与社会影响和风险。

**环境影响和风险：**

* **资源消耗：**交通运输脱碳过程中可能会涉及绿氢技术开发利用活动，在生产、储运和使用过程中将涉及水资源和电能消耗；
* **废水环境影响：**交通运输脱碳过程中可能会涉及现有基础设施的改扩建和新的基础设施的建设，包括道路、清洁能源设施建设（如氢能设施、风电设施、光电设施、电池储能）等，在施工和运营过程中涉及废水产生，如果未采取有效减缓措施，会导致水环境受到影响；
* **废气与扬尘环境影响：**交通运输脱碳过程中对现有基础设施的改扩建和新的基础设施的建设，包括道路、清洁能源设施建设（如氢能设施、风电设施、光电设施、电池储能）等，在施工过程中将涉及施工机械废气及扬尘产生，在运营过程中主要为公路运输产生的道路扬尘，如果未采取有效减缓措施，会导致大气环境受到影响；
* **噪声环境影响：**交通运输脱碳过程中对现有基础设施的改扩建和新的基础设施的建设，包括道路、清洁能源设施建设（如氢能设施、风电设施、光电设施、电池储能）等，在施工过程中将涉及施工噪声产生，运营过程主要为设备噪声（如风电设施）及运营噪声等，如果未采取有效减缓措施，会导致声环境受到影响；
* **固体废物环境影响：**交通运输脱碳过程中涉及交通能源替代（如燃油车辆替代为新能源车辆）、现有基础设施的改扩建和新的基础设施的建设等，燃油车辆替代为新能源车辆将产生淘汰车辆及相应的零部件；基础设施建设在施工期将产生弃渣、建筑垃圾以及生活垃圾等固体废物；在新能源设施设备投用后还将产生废油、废弃电池等危险废物，如果未采取有效减缓措施，会导致土壤、地下水等环境受到影响；
* **生境扰动影响：**交通运输脱碳过程中可能会涉及现有基础设施的改扩建和新的基础设施的建设，包括道路、清洁能源设施建设（如氢能设施、风电设施、光电设施、电池储能）等，涉及新征占用地，如果未采取有效减缓措施，可能导致水土流失、生境可能因此受到扰动；
* **电磁辐射影响：**交通运输脱碳过程中对现有基础设施的改扩建和新的基础设施的建设，包括清洁能源设施建设（如风电设施、光电设施、电池储能、输变电设施）等，运行时会产生电磁辐射；
* **安全风险：**交通运输基础设施项目建设和运营过程中（比如氢能、储能设施）、制氢过程中危险化学品的使用以及氢燃料电池的运用可能导致泄露、火灾和爆炸；电动车辆可能由于电池材料缺陷、老化等自燃。

**社会影响和风险：**

* **征地拆迁的风险和影响**：预计这些设施建设项目的选址均是在现有净地上进行，但如果需要小规模土地征用，将在实施期间制定与征用规模和相关风险相称的简要安置行动计划；
* **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。
* **大数据收集和使用的安全风险。**巨量的交通数据包含了大量的个人信息，这些数据的收集、传输、存储、分析过程都是依靠互联网传输进行，有可能由于黑客攻击导致信息泄露，从而产生信息安全的风险。

考虑到中国关于劳动保护的全面规定和地方当局日益加强的劳动检查，合同工人或初级供应工人被强迫劳动、童工劳动的风险很低。

这些风险和影响因各子项目类型、规模、地点、时间不同而程度不同，总体环境与社会风险由“**低**”到"**较高**"不等。

**TA3类子项目**

是加强人员和机构能力的活动，包括国家交流与培训、研讨会、报告出版和宣传之类，不存在直接或间接负面环境风险，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COVID-19风险等。本项目会将相关政府部门和机构都纳入能力建设范围，充分考虑各类利益相关方的参与，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，TA3类子项目的总体环境与社会风险较"**低"**。

**4.3.2 实体工程子项目**

根据目前的项目设计方案，本项目省级试点范围内有3个省（山东、河南、江苏）涉及实体工程设施的建设与运行。按照子项目类别、规模、位置、实施阶段等的不同，这些工程设施会产生不同的环境与社会风险和影响，具体情况将在各子项目环境与社会影响评价报告中加以详细描述。

**环境影响与风险**：1) **设计阶段**，工程选址可能涉及环境敏感区域而对生态环境或人类社会造成不利影响，不同的工艺也会产生不同的资源消耗、污染物排放或其他环境影响，因此设计阶段应考虑环境影响因素进行各种替代方案分析。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**，拆迁、场地平整、土建施工、设备安装等活动会产生噪声、扬尘、车辆与设备尾气、焊接废气、建筑垃圾、废水、废油、水土流失、生态扰动、生境破坏等不利环境影响。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，且施工结束后就会消失。2) **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：(a) 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、合理利用峰谷电量等措施进行资源管理；(b) 污染物排放：工程设施运营中工作人员将产生生活污水、公路运输将产生道路扬尘、风电设施及其他设施运营将产生噪声、被替代的淘汰设备等固体废物、废油和废电池等危险废物（中国的生产者责任延伸制度可以使废油和废旧电池得到充分回收，同时在子项目环境影响评价中将充分对比世行EHSGs和国内相关要求，采用其中更严格的标准对收集与处理提出妥善的管理措施）、输变电以及储能等设施运行时产生的电磁辐射（主要影响运行维护人员的健康，可以采取国内比较完善的职业病防治措施并借鉴世行EHSGs的建议对职业健康进行保护）等，但这些影响基本上都是局部的、有限的，可以通过良好的缓解措施和运行管理加以消减；(c) 安全风险：电动车辆可能由于电池材料缺陷、老化等自燃风险，绿氢生产、储存、运输和使用以及储能电池系统运行时具有潜在的火灾和爆炸风险，尤其是绿氢示范项目在氢燃料电池汽车在公交车客运以及港口等货运应用的广泛性，对安全保障提出了更高的要求，必须严格落实防火防爆设计方案、制定并实施完善的防范措施和应急方案。

**社会影响与风险：**预计这些设施建设项目的选址均是在现有净地上进行，如果需要小规模土地征用，将在实施期间制定与征用规模和相关风险相称的简要安置行动计划，不太可能涉及文化遗产；项目的选址不会位于少数民族社区或者存在少数民族社区对拟议项目区域存在集体依附的情况，因此，实体工程子项目不会带来少数民族风险和影响。主要的社会风险包括：

**1)工人职业健康和安全风险（包括与COVID-19相关的健康风险）。**在项目的建设、运营阶段都可能产生职业健康和安全的风险。经初步筛查，实体工程子项目涉及的劳动者包括省级实体工程子项目实施机构的直接工人，比如管理人员、一般工作人员等；合同工，比如承包商、第三方劳务派遣机构的劳动者；以及主要供应商工人，比如储能项目涉及的电池制造商和回收企业的劳动者等。针对直接工人和合同工人，劳动者方面主要的影响和风险包括：职业健康与安全风险，比如项目管理人员、设计单位人员可能存在一定的劳动风险，如调查期间的旅行安全和健康风险、能否按法规要求足额支付差旅补助等；承包商、第三方劳务派遣机构的工人可能面临道路交通安全，机械设备使用过程中操作风险、溺水风险，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）、电磁辐射等的影响等，加氢站、储能电站建设运营过程以及氢在生产、运输过程中潜在的泄露、火灾和爆炸风险以及防护设备不齐备或不达标等导致的风险。针对这些影响，中国已经形成了一整套的有关工人劳动关系、健康、卫生和安全的管理体系（包括定期职业病危害因素检测和评价、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) 社区健康与安全的风险与影响。**试点实体子项目将涉及土建工程，并会给建筑工地附近的社区带来一般的建筑滋扰（例如灰尘、噪音、交通干扰、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。氢气设施和电池储能系统的运行，会给社区带来噪音、火灾和爆炸等健康安全隐患；城乡客货运物流一体化站点的建设，可能会对周边及沿线社区带来道路交通安全的风险和影响。

3)**大数据收集和使用的安全风险。**河南两个省涉及交通大数据平台的建设。巨量的交通数据包含了大量的个人信息，这些数据的收集、传输、存储、分析过程都是依靠互联网传输进行，有可能由于黑客攻击导致信息泄露，从而产生信息安全的风险。

**4)弱势群体被项目利益排除在外的风险**。城市和农村地区的低收入群体和残障人士，客货运物流站点的升级以及新能源汽车的推广可能会使其出行和物流成本上升。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融入机会，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。

## 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，有针对性地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技援子项目**

**TA2类子项目**：国家项目办、省项目办在制定的TA2类子项目 TORs中，应提出开展环境与社会评价（包括劳动者管理程序、社区、移民安置、少数民族等）和利益相关方参与的要求，并提交世行审查；子项目研究机构在其工作方案中应明确参与人员工作条件和健康安全管理要求和安排以及利益相关方参与的安排，在课题研究全过程中加以落实，征求利益相关方关于环境与社会风险和影响的意见和建议，并针对下游活动存在移民和少数民族较高风险的子项目，在工作方案中说明针对移民安置和少数民族发展拟采取的计划安排；编制的研究成果报告应包括专门的环境与社会篇章，按世行ESF政策要求对环境与社会风险和影响进行评价，说明所开展的利益相关方参与活动的过程和结果，提出相应的缓解措施，并根据需要开展战略环境与社会评价[[13]](#footnote-13)、危害或风险评价[[14]](#footnote-14)、累积性影响评价[[15]](#footnote-15)等（具体要求根据TORs和项目内容确定），并针对下游活动存在移民和少数民族较高风险的子项目，在研究成果中单独说明针对移民安置和少数民族发展采取的管理措施。

**TA3类子项目**：开展能力建设之类的活动不存在明显的环境与社会风险。因此，除了实施利益相关方参与活动并加强健康安全防护，无需采取额外的环境与社会风险管理措施。TA3类子项目下的环境与社会（包括健康和安全）培训也是有效促进各类子项目环境与社会风险和影响管理的手段，需要各类子项目相关人员参加此类培训。

**4.4.2 实体工程子项目**

针对实体工程实施产生的环境与社会风险和影响，可以通过制定和落实以下环境与社会文件进行管理。除此之外，根据子项目的具体特征，可能要求使用特定的评价方法和工具，例如资源利用分析、生计恢复计划、生物多样性行动计划、文化遗产管理计划，以及世行要求的其他文件。所有环境与社会文件均需提交世行审查并获得不反对意见。

**环境与社会审计**：根据现有的项目信息，实体工程子项目部分是在现有设施基础上升级，部分为在现有港口内新建，因此，针对实体工程子项目的环境与社会风险管理，首先应针对现有设施进行环境与社会审计，以确定现有设施的环境与社会（包括土地、劳动者、社区等）合规性。如果不满足世行ESF的标准和要求，则应该根据审计的发现的问题或风险点采取整改、补救或缓解措施。对于无法在项目实施要求的期限内整改合格的，项目不予支持。

**环境与社会影响评价报告**：用以识别和评价子项目潜在的环境与社会风险和影响，分析和比选替代方案，制定适当的消减措施，提出管理计划以及监测和报告安排。ESIA适用于“**较高**”风险的实体工程子项目（大纲示例见附件2）。对于实体工程子项目的“关联设施”，需要在适当程度上识别和评价其潜在的环境与社会风险和影响。如果子项目实施机构无法控制或影响“关联设施”，应首先证明其对关联设施的影响和控制的水平，包括法律法规，政府管理及机构等方面；由于只能部分程度上控制和影响管理设施，则应分析由于部分控制或影响所带来的风险和影响。根据世行ESS2和ESS6，在环境与社会影响评价报告中还要考虑主要供应商的相关风险和影响，考虑的程度与子项目实施机构对主要供应商的实际影响和控制程度相一致。

**环境与社会管理计划**：针对潜在的环境与社会风险和影响提出详细的避免、减缓和补偿的措施，制定实施安排、监测计划、报告制度等。该形式适用于“较高”风险和“中等”风险实体工程子项目。对于“较高”风险子项目，环境与社会管理计划可以作为环境与社会影响评价报告的一个章节或一个附件；对于“中等”风险子项目，只需一份环境与社会管理计划即可，不必编写全面的环境与社会影响评价报告。子项目实施机构需保证将环境与社会管理计划纳入招标文件和土建合同，并监督承包商落实相应的措施（环境与社会管理计划大纲示例见附件3）。如果子项目可能引发紧急事件（如氢能生产、储运和使用中以及储能设施运行中可能引发火灾、爆炸等事故），应开展危害或风险评价，识别、分析和控制与子项目现场所存在的危险材料、情况及相关的危害。根据HRA的结果，与当地相关机构和受影响社区合作编制应急预案 ，并按照世行ESS2和ESS4标准，考虑应急防范、准备和应对安排，将项目工作人员落实到位。危害或风险评价和应急预案可作为环境与社会影响评价报告或环境与社会管理计划的一部分。

**利益相关者参与文件**：对于技援子项目，在子项目研究工作开展前由研究设计机构在其工作方案中明确利益相关方参与的安排；对于实体工程子项目，需要编制独立的利益相关方参与计划，制定贯穿整个子项目周期的受影响人群和其他相关者磋商的时间、方法安排，并尽早开始。

**劳动者管理程序**：本项目实体工程子项目涉及的劳动者包括直接工人（实体工程实施机构的员工）、合同工人（如项目建设过程中的承包商工人、项目运营过程中的劳务派遣工人等）、主要供应商工人（如储能项目涉及的电池制造商和回收企业的工人）。在相关子项目环境和社会评价的过程中，省级试点子项目实施机构需要按照世行ESF的要求建立或完善劳动者管理程序。首先实施机构（通过其聘请的环境与社会咨询顾问）应对照世行ESS2的要求，评估现有的人事与EHS劳动者管理制度与世行要求的差距，提出纠正措施，从而形成完善的劳动者管理程序。

**应急响应计划**：在制氢加氢站的建设运营过程中，氢燃料电池公交车的运营过程中，可能导致出现氢泄露、火灾或爆炸的风险以及汽车发生氢系统管路故障、电气故障、机械故障、火情、碰撞等意外紧急事故，而对工作人员和周边社区带来影响。因此，省级试点子项目实施机构需要按照世行的要求建立安全事故发生时的应急响应计划。

# 5. 环境与社会管理程序

## 5.1 总体要求

本项目评估前，政策研究课题与试点工程活动的具体内容尚无法明确。在未来子项目准备和实施过程中，将分别针对技援子项目和实体工程子项目，按照相应的程序对环境与社会风险和影响进行管理。此外，在各子项目实施全过程中还应适时开展信息披露和利益相关方参与，并及时审查ESCP的完成情况。

## 5.2 技援子项目管理程序

在技援子项目实施整个周期内，环境与社会管理程序具体如下：



**图 5-1：技援子项目环境与社会管理流程**

1) 国家项目办和省项目办（通过其外聘的环境专家和社会专家）对拟申报的所有技援子项目进行筛查，**确保技援子项目不涉及环境与社会 “高”风险的活动**；确定技援子项目类型；并根据技援子项目研究内容及其可能的下游环境与社会风险和影响，筛选适当的环境与社会工具，包括环境与社会分析篇章，累积环境与社会影响评价、战略环境与社会影响评价等。所识别的环境与社会工具类型需提交世行确认。

2) 在每个TA2类子项目研究活动开始之前，国家项目办负责编制国家层面技援子项目研究的工作任务大纲（TOR），各省项目办负责编制各省技援子项目研究的工作任务大纲（TOR），需包含的基本环境与社会要素详见**附件5**。相关TORs需事先提交世行审查，以确保在研究过程中按照ESF的要求充分评价下游的环境与社会潜在风险和影响，并在研究成果中提出环境与社会影响减缓措施的相关建议。

3) 在每个TA3类子项目活动开始之前，国家项目办、省项目办应向世行团队提交研究活动的具体内容，由世行团队审查并确定其与ESF的关联程度。一旦确定其与相关的环境与社会标准相关，则应对TORs（包括利益相关者参与的要求）进行相应的设计。

4) 国家项目办、省项目办将上述的TORs提交世行审查。只有世行审查确认之后，方可进行下一步的咨询活动招标工作。

5) 在TA2类子项目开展规划设计或课题研究之前，研究机构应按照要求制定工作方案，有关TA研究活动相关的利益相关方参与劳动者工作条件和健康安全方面的要求也应纳入工作方案，并报国家项目办/省项目办审查。

6) TA2类子项目的规划设计或课题研究机构按照TORs的要求开展相应的工程可研、设计或课题研究工作，并负责全过程落实劳动者管理和利益相关者参与方案的要求。在规划设计及课题研究成果报告中，设立环境与社会影响评价章节，对照世行ESSs，对所建议的行动付诸实施后可能引发的下游活动所带来的潜在环境与社会风险进行识别和筛选，充分分析环境与社会影响，并提出应对这些风险的措施建议。特别的，针对下游活动存在社区健康与安全、移民和少数民族的风险的子项目，在研究成果报告中需单独说明针对社区、移民安置和少数民族发展拟采取的措施建议。若子项目涉及战略、规划或法规制定等活动，研究成果报告中还应设立战略环境与社会评价章节，对照ESSs识别下游的潜在环境与社会风险和影响，并提出应对这些风险的措施建议（包括对中国政府下一步的可能的政策和规划正式编制和颁布工作中需要开展的政策或战略环境与社会评价提出建议）。

7) 在TA2类子项目规划设计或课题研究过程中，国家项目办和省项目办负责跟踪监督各级技援子项目的研究工作进度。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。

8) TA2类子项目的成果报告在最终通过评审之前，需提交世行审核并获得不反对意见，确保报告针对潜在的下游环境与社会影响进行了符合世行政策要求的分析与评价，并提出了合理可行的应对措施建议。

9) 在技援子项目实施过程中，国家项目办通过定期的报告制度，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。

10) 项目结束后，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潜在下游环境与社会风险，给出应对措施和建议，并总结相关经验。

## 5.3 实体工程子项目管理程序

在实体工程子项目实施的整个周期内，环境与社会管理程序具体如下：



**图 5-2：实体工程子项目环境与社会管理流程**

**5.3.1子项目申报与风险排查**

在实体工程子项目识别阶段，省项目办（通过其外聘的环境专家和社会专家）根据本框架制定的排除清单（详见附件1），对每个申报的子项目进行排查，**排除"高"风险活动**，初步判断该子项目是否纳入本项目。对于不属于排除清单范畴的子项目，省级试点子项目实施机构可在省项目办聘请的环境与社会专家的协助下，填写附件1所列的筛查表，根据世行ESF的四类风险分级原则，判断该子项目的总体风险属于"较高"、"中等"还是"低"，确定需要制定的的环境与社会文件。

**5.3.2环境与社会文件编制和审批**

根据世行确认的子项目风险分类和相应的环境与社会文件形式的要求，省级试点子项目实施机构可聘用合格的环境与社会咨询机构，按照世行ESF下适用的ESSs，编写子项目环境与社会文件。视具体子项目的实际情况，相应的环境与社会文件可能会有多种形式。世行要求环境与社会评价的深度和广度要和子项目的风险和影响水平相匹配，包括利益相关方参与的措施和信息发布也要与子项目的风险和影响水平一致。环境与社会评价应该对整个项目周期的环境与社会风险和影响进行综合评价，包括但不限于直接的、间接的、诱导的、累积性影响以及环境与社会审计等。

实体工程子项目的环境与社会文件均应在子项目招标前提交世行审批查通过。同时，本项目下所有活动均需同时符合中国环境与社会管理相关规定，按要求完成国内环境与社会文件的审批或备案程序。

**5.3.3环境与社会管理措施纳入招标文件和施工合同**

* 实施机构应确保ESCP、ESMP及其他环境与社会文件的相关措施纳入招标文件和施工合同。

**5.3.4施工期环境与社会管理、监测与报告**

* 实施机构应确保其自身以及承包商、监理单位等按本框架要求建立环境与社会管理组织架构、安排专门人员负责环境与社会管理工作。
* 实施机构应确保在施工中按要求落实环境与社会影响消减与监测措施。
* 实施机构按照本框架、世行ESF政策、以及国家法律法规的要求，对子项目环境与社会风险和影响管理绩效进行监督和管理。
* 实施机构应开展内部环境与社会监测。按照各子项目的环境与社会文件要求，检查各项措施是否落实到位、环境与社会风险和影响是否得到消减、公众投诉是否得到解决等，并及时形成内部监测报告，提交项目办。
* 省项目办需聘请独立的第三方单位对本省"较高"和"中等"风险实体工程子项目开展环境与社会外部监测与评估，通过项目办每半年向世行提交一次环境与社会外部监测报告。
* 如果子项目发生可能对环境、受影响社区、公众或工人产生重大不利影响的环境与社会事故，实施机构应保证项目办在48小时内通知世行，提供有关事故尽可能详细的信息，说明已采取或计划采取的措施，以及承包商和监管机构提供的适当信息。随后，根据世行要求准备一份事故调查报告，提出防止事故再次发生的措施。
* 在整体项目实施过程中，省项目办负责监督总体环境与社会管理情况，并通过半年报告的形式定期向国家项目办报告，国家项目办定期向世行报告。地方生态环境、应急管理等行政管理部门会按照国家规定对本项目实施进行监管。世行也将根据需要对本项目的环境与社会管理情况和问题进行监督和指导。

**5.3.5完工验收**

实体工程子项目完工后，需要按照国内规定完成项目竣工环保验收。在整个项目结束时，国家项目办和省项目办通过项目完工报告，总结并评价项目（包括实体工程）实施全过程的环境与社会管理绩效。

**5.3.6运行期环境与社会管理、监测与报告**

从工程设施投入试运行到正式运行，需要按照ESMP的要求落实相应的环境与社会管理措施，开展运营期的环境与社会监测，并编制监测报告。

## 5.4 利益相关方参与

利益相关方参与起始于环境社会文件的准备阶段，贯穿后续的实施、运营等整个项目阶段，是各子项目准备和执行过程中重要和必要的组成部分。这将使受子项目影响的居民和其他利益相关方都参与到各子项目的计划和执行中来，并尽可能地减少子项目的负面影响，使子项目的效益最大化。利益相关方参与的水平和信息发布的范围都将与子项目的环境类别和社会影响的重要性相一致。

针对技援子项目，信息披露将至少包括准备阶段子项目的研究内容，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；针对实体工程子项目，信息披露将至少包括子项目的建设内容、环境与社会文件以及建设运营过程中的环境监测报告等。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子项目的准备、研究和评审阶段，以及实体工程子项目的准备、建设和运营阶段。参与的方式可采用问卷调查、现场走访、公众参与座谈会等；参与的对象应为受子项目影响的居民和其他利益相关方。

针对技援子项目和实体工程子项目，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，记录子项目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。

## 5.5 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，对所有子项目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、省级试点子项目实施机构以及技援项目研究机构在技援子项目和实体工程子项目在研究和建设过程中，开展信息公开和有意义的公众咨询。

本框架针对技援子项目和实体工程子项目分别提出了不同阶段开展利益相关方参与的要求：

* 技援子项目研究本身虽然并不会带来比较高的环境与社会风险，但其研究成果应用实施会涉及广泛的利益相关方，并带来较高的环境与社会风险。由此，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；在研究启动前，需要提出详细可行的利益相关方参与安排（可作为工作方案的一部分），并在研究阶段实施各利益相关方的参与活动；在评审阶段，就研究成果广泛征求各利益相关方的意见，并对研究成果进行完善。
* 实体工程子项目可能带来较高的环境与社会风险，应根据实体工程子项目的风险筛查，在准备阶段制定与其风险相称的利益相关方参与计划。根据现有的项目信息，实体工程子项目部分是在现有设施基础上升级，部分为在现有港口内新建，因此，针对实体工程子项目的环境与社会风险管理，现有设施的环境与社会尽调十分关键，由此，前期的利益相关方参与特别重要，利益相关方的诉求和需求应能反映到项目的设计中。本框架为实体工程子项目制定了一份利益相关方参与计划模板。实体工程子项目业主应在项目准备阶段制定利益相关方参与计划，以在项目准备阶段、建设阶段和运营阶段按照风险相称的方式开展和实施信息公开、利益相关方磋商及抱怨申诉处理等活动。

在对利益相关方进行初步识别和分析的基础上，本框架明确了在技援子项目研究过程的不同阶段（即准备阶段、研究阶段和评审阶段）以及实体工程子项目实施的不同阶段（准备阶段、建设阶段、运营阶段），国家项目办、省项目办、省级试点子项目实施机构（也为实体工程子项目业主）以及技援子项目研究机构/设计单位等的职责，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。

在项目准备阶段，中国交通运输部设立的国家项目办，与各省项目办以及省级试点子项目实施机构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，并就尽早开展利益相关方参与活动达成了一致。

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。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已于XXX向公众及潜在的受影响人进行了公示（XXX网址），以征求利益相关方的意见和建议（见**图6-1**）。所收到的信息反馈，将酌情融入到最终的报告中。这些环境与社会文件的终稿将在世行审核通过之后再次公示，并于世行评估后在世行官网上公示。

XX

**图 6‑1：环境与社会文件初稿公示**

在实施和建设过程中，国家项目办、省项目办、省级试点子项目实施机构和其他相关机构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、省级试点子项目实施机构、技援项目研究机构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**

国家层面成立的项目指导委员会提供全面指导和机构间协调。该委员会的成员包括财政部、交通运输部综合规划司和试点省份的交通运输部门。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）协调项目选定、准备工作；4）指导监督项目实施（包括环境和社会）。

**2) 国家项目办：**不仅作为整体项目的协调管理机构，也作为国家层面技援子项目的实施机构，将设置环境与社会管理组，至少包括一名环境管理专员和一名社会管理专员，在专家小组外部环境与社会专家的协助下，总体负责本项目环境与社会管理工作：

* 针对整体项目：(i) 具体落实本框架的管理程序和要求; (ii) 监督整体项目的环境与社会管理情况；(iii) 组织编制本项目环境与社会管理半年度绩效报告，并及时提交世行；(iv) 组织开展环境与社会能力建设与培训活动；(v) 与本项目环境与社会管理相关的其他工作。
* 针对国家层面技援子项目：(i) 确保子项目不含环境与社会"高"风险活动；(ii) 确保TORs中包含开展环境与社会评价和利益相关方参与的要求；(iii) 组织开展利益相关方参与方案的制定和实施；(iv) 跟踪各专题研究子项目及其环境与社会管理进展情况 ，并纳入整体项目环境与社会管理绩效半年报告；(v) 组织审查研究成果，确保TORs中对环境与社会评价和利益相关方参与的要求在成果中得到充分落实和体现；(vi) 管理子项目实施中的劳动者健康与安全风险等。

**3) 省项目办：**不仅作为省级项目的协调管理机构，也作为省级层面技援子项目的实施机构，将设置环境与社会管理组，至少包括一名环境管理专员和一名社会管理专员，在专家小组外部环境与社会专家的协助下，总体负责省级项目环境与社会管理工作：

* 针对省级项目：(i) 具体落实本框架的管理程序和要求; (ii) 监督项目的环境与社会管理情况；(iii) 组织编制项目环境与社会管理绩效半年度报告，并及时提交国家项目办；(iv) 组织开展环境与社会能力建设与培训活动；(v) 与本项目环境与社会管理相关的其他工作。
* 针对省级层面技援子项目：(i) 确保子项目不含环境与社会"高"风险活动；(ii) 确保TORs中包含开展环境与社会评价和利益相关方参与的要求；(iii) 组织开展利益相关方参与方案的制定和实施；(iv) 跟踪各专题研究子项目及其环境与社会管理进展情况 ，并纳入整体项目环境与社会管理绩效半年报告；(v) 组织审查研究成果，确保TORs中对环境与社会评价和利益相关方参与的要求在成果中得到充分落实和体现；(vi) 管理子项目实施中的劳动者健康与安全风险等。
* 针对省级层面实体工程子项目：(i) 组织开展子项目风险排筛和环境与社会文件识别；(ii) 组织开展利益相关方参与计划的编制 、审查和全程实施；(iii) 组织开展环境与社会文件的编制和审查，确保其满足本框架、世行ESF政策及中国相关法律法规的要求；(v) 跟踪工程进展情况，按要求落实环境与社会文件（包括环境与社会管理计划）所制定的消减与监测措施；(vi) 组织开展环境与社会监测。
* 组织编制省级试点项目环境与社会管理绩效报告。
* 参加环境与社会管理能力培训。

**4) 专家小组（外部环境与社会专家）：**国家项目办、省项目办将分别聘请各自的专家小组，至少包括一名环境专家和一名社会专家（资质要求见**表7-1**），协助国家项目办、省项目办开展以下工作：

* 针对技援子项目：(i) 编制TORs中关于开展环境与社会评价和利益相关方参与要求的内容；(ii) 审查利益相关方参与方案；(iii) 审查研究或设计成果报告，确保TORs中的环境与社会管理要求得到了充分落实。
* 针对实体工程子项目：(i) 进行环境与社会风险排除和筛查，识别适用的ESSs标准和合适的环境与社会文件；(ii) 对利益相关方参与计划和环境与社会文件的编制提供指导和审查；(iii) 检查工程实施中环境与社会影响消减及监测措施的落实情况；(iv) 审查 。
* 协助项目办编制环境与社会管理绩效监测报告。
* 协助项目办开展环境与社会管理能力建设与培训。
* 就项目相关问题为项目办提供环境与社会技术意见。

**表 7‑1：外部环境与社会专家主要资格条件**

| **环境专家** | **社会专家** |
| --- | --- |
| 1) 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；2) 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；3) 熟悉交通行业的发展现状、趋势、风险以及相关政策。 | 1) 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；2) 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；3) 熟悉交通行业的发展现状、趋势、风险以及相关政策。 |

**5) 技援子项目研究机构：**包括课题研究机构、可研设计单位等，应指派专人负责项目的环境与社会事宜，并根据TOR中列明的环境和社会评价需求聘请环境和社会专家，保证技援子项目在研究或设计过程中，环境与社会风险和影响得到充分识别和评价，并提出消减风险和影响的建议。

**6) 实体工程子项目实施机构：**应指派专人负责项目的环境和社会风险管理，并按照子项目环境和社会风险筛查的结果聘请外部环境和社会专家编写环境与社会文件，保证实体工程子项目在设计、施工和运行过程中，环境与社会风险和影响得到充分识别、评价和消减。

**7) 外部环境与社会监测机构:** 实体工程实施机构聘请外部环境与社会监测机构，对实体工程尤其是"较高"与"中等"风险子项目，按照环境与社会文件（如环境与社会管理计划、利益相关方参与方案、劳动者管理程序等）的要求，监督实施情况与效果，提出整改要求，检查整改效果，并编制外部环境与社会监测报告。

## 7.2 能力评估与培训计划

交通运输部下设国家项目办（NPMO），将负责整个项目的日常管理，包括与世界银行的联络和试点的协调，以及国家层面项目活动的技术准备、项目产出的质量控制、采购管理、财务管理、ESF监测及项目监测和评估。省项目办将负责各省子项目的日常管理，包括技术准备、项目产出的质量控制、采购管理、财务管理、ESF监测及项目监测和评估。

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。

此外，技援子项目研究或设计机构、实体工程子项目实施机构和其他利益相关方可能对国内环境与社会相关法律法规比较熟悉，但对于世行的ESF政策、本项目的环境与社会风险、本框架的内容和要求等并不熟悉。

因此，本框架根据不同项目活动类型、相关机构的不同职能和世行项目经验，制定了相应的能力建设与培训计划（见**表7-2**），以提高各机构在各子项目环境与社会风险管理中的意识和能力。

**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)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. 社会与环境的一般性培训** |
| 国家项目办、省项目办、省级试点子项目实施机构 | * 世行ESF政策和本项目ESMF要求
* 国内环境与社会政策、法律、法规
* 项目的环境与社会管理程序；
* 潜在的环境与社会风险及应对措施
* 项目环境与社会文件准备
 | 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专家，或世行专家 | 50 | 培训会 | 1 | 启动前一次；实施期至少每年一次 | 10 |
| 技援子项目研究设计机构、承包商以及其他利益相关方 | * 世行ESF政策和本项目ESMF要求
* 潜在的环境与社会风险及应对措施
* 项目的环境与社会管理计划或措施
 | 了解项目环境与社会管理要求 | 具有丰富世行项目经验的专家或项目办、项目实施机构 | 50 | 培训会 | 1 | 实施期至少每年一次 | 10 |
| **2. 专题培训** |
| 国家项目办、省项目办、省级试点子项目实施机构、技援子项目研究设计机构、承包商等 | * 劳动者管理培训
* 社区健康与安全管理培训（主要针对实体工程子项目）
 | 制定或完善项目的劳动者管理程序并落实。 | 具有丰富世行项目经验的专家 | 50 | 研讨会 | 1 | 实施期至少每年一次 | 10 |
| * 利益相关方参与管理培训
 | 制定并实施利益相关方参与计划 | 具有丰富世行项目经验的专家 | 50 | 研讨会 | 1 | 实施期至少每年一次 | 10 |
| * 社会与环境风险管理案例分析
 | 从典型项目社会与环境风险管理措施中获取经验及教训 | 具有丰富世行项目经验的专家 | 50 | 研讨会 | 1 | 实施期至少每年一次 | 10 |

# 8. 项目监测与报告

## 8.1 监测与监督

通过整合各子项目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子项目实施进展情况，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

在收集和整理各子项目环境与社会进展报告和监测报告的基础上，国家项目办、将制定和提交以下报告，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执行进度及环境与社会管理绩效。

**半年进度报告：**国家项目办将负责编制半年进度报告，其中包括专门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：实体工程子项目环境与社会风险筛查清单

**说明**：针对实体工程子项目，省项目办（通过其外聘的环境专家和社会专家）首先逐一对照本项目ESMF第4.2节的排除清单，若符合其中任何一条，则子项目直接被排除；若不符合排除清单的任何条件，则进入以下筛查阶段。

**子项目名称**： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**实施机构**：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **筛查因子** | **是** | **否** | **风险等级** | **备注/建议行动** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **低** | **中等** | **较高** | **高** |
| **合规性** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 子项目企业是否有合法的营业许可、执照？
 |  |  |  |  |  |  | 审查文件和记录 |
| 1. 子项目企业是否取得排污许可证？
 |  |  |  |  |  |  | 说明排污许可证是否属于重点管理类别，是否被环保部门列为重点排污单位名录。如果是，则子项目属于“较高”风险。 |
| 1. 子项目企业是否符合国家相关环境法律法规和污染物排放标准要求？
 |  |  |  |  |  |  | 审核合规记录(监控报告、证书等)，并与相关部门咨询。 |
| 1. 子项目企业是否面临重大的未解决的环保处罚或环保责任？(例如涉及环境问题的未决法律程序)
 |  |  |  |  |  |  | 咨询有关部门：企业是否收到监管部门的处罚？如果是，且没有切实可行的补救措施，将不予支持。 |
| 1. 子项目企业是否面临周边群众或非政府组织的环境与社会影响投诉？
 |  |  |  |  |  |  | 与当地团体和非政府组织进行媒体搜索和磋商。 |
| 1. 子项目是否获得环保部门出具的环境影响评价报告审批文件或备案登记？
 |  |  |  |  |  |  | 审批文件的审核及相关部门网站的网上审核 |
| 1. 子项目是否获得相关土地使用权证或自然资源管理部门出具的用地审批文件？
 |  |  |  |  |  |  | 如果被企业或项目使用近3年土地征收的土地，则需对土地情况进行尽职调查。 |
| 1. 子项目是否需要安全、水保、地质灾害、防洪等相关部门审批？
 |  |  |  |  |  |  | 如果需要，说明审批情况。 |
| **子项目环境与社会风险和影响** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 子项目是否包括现有项目活动或工程设施？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，需开展环境与社会审计 |
| 1. 子项目是否涉及 “关联设施”?（ “关联设施”指不是项目资金支持的设施或活动，且经世行判断，(a) 与项目有直接和重大关系；(b) 与项目同步开展或计划同步开展；(c) 为本项目所必须，且为本项目目的而建）
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目的环境与社会要求同样适用其关联设施 |
| 1. 子项目是否存在劳动者管理（包括直接工人、合同工人、主要供应商工人）的风险？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，则需要根据世行ESF的要求制定或完善劳动者管理程序 |
| 1. 子项目建设和运行是否存在较大的工作条件、工人健康和安全风险？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，则需要按照ESS2的要求进行评价，并提出缓解的措施。 |
| 1. 子项目所在地是否涉及历史性污染且对人体健康或环境构成重大威胁？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为“高”或"较高"风险。若为“高”风险，则排除；若为“较高”风险，且需按ESS3要求开展健康与安全风险分析 |
| 1. 子项目是否在环境退化区域形成较大污染物排放源？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为“高”或"较高"风险，需考虑选址替代方案 |
| 1. 子项目是否属于被列为重点排污单位或排污许可证被划为重点管理类别的企业的活动
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为“高”或"较高"风险。若为“高”风险，则排除 |
| 1. 子项目是否涉及大量的易燃、易爆、易发生化学反应、有毒有害等危险物质或条件？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为“高”或"较高"风险。若为“高”风险，则排除；若为“较高”风险，且需开展危害和风险评价，并编制应急准备与响应计划 |
| 1. 子项目是否会消耗大量能源、水、原材料等资源？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目需参照EHSGs评价资源利用效率 |
| 1. 子项目是否促进温室气体减排？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，若财务技术可行，则估算GHG排放量 |
| 1. 子项目是否会产生大量的有害废物？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为“高”或"较高"风险。若为“高”风险，则排除；若为“较高”风险，在环评中提出有害废物存放、运输和处置要求（包括国家法令和适用的国际惯例） |
| 1. 子项目是否涉及现有水库或大坝（如抽水蓄能电站）？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，需开展大坝安全尽职调查 |
| 1. 子项目是否会给周边社区带来较大的安全和健康风险（如交通、人员涌入、传染病、有毒有害物质暴露、大坝安全等）？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，则在环境与社会影响评价或管理计划中要对此进行与其风险相称的分析，并提出相应的缓解措施 |
| 1. 子项目是否需要新征收土地？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，则排除。 |
| 1. 子项目是否涉及房屋拆迁？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，则排除。 |
| 1. 项目之前发生的土地征用或土地使用权限制，是否起因于预期项目的发生，或作为项目准备而进行？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，需要按照世行ESS5的标准，进行尽职调查。 |
| 1. 子项目是否存在无法在短期内妥善解决、并会直接阻碍项目建设的征地拆迁遗留问题或土地手续（包括调规、指标获取等）办理问题？如果存在，请说明详细情况。
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为“高”或"较高"风险。若为“高”风险，则排除；若为“较高”风险，需要按照ESS5的要求开展尽职调查，进行评估，并提出相应的纠正措施。 |
| 1. 子项目是否会对农业区、人工林、人工填海地带、人工湿地等非自然栖息地带来不利影响?
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，需按ESS6要求进行生态环境影响评价，并提出缓解措施 |
| 1. 子项目是否涉及自然资源主要供应商可能造成的非自然栖息地破坏和生物多样性损失？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，需按ESS6要求进行生态环境影响评价，并提出缓解措施 |
| 1. 子项目区域是否存在少数民族社区或者少数民族社区对拟议项目区域存在集体依附的情况？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，需按照ESS7的要求开展与其风险相称的少数民族的影响分析，并提出缓解措施。 |
| 1. 子项目是否会给文化遗产带来较大风险或影响？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为"高"或"较高"风险。若为“高”风险，则排除；若为“较高”风险，需在环评中进行评价并提出缓解措施 |
| 1. 子项目周边的公众或非政府组织是否对项目的建设表达出强烈的反对意见？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为”高"或"较高"风险。若为“高”风险，则排除；若为“较高”风险，需开展充分的利益相关方参与活动，并在环境与社会评价中进行评价并提出缓解措施。 |
| 1. 子项目是否会在一定程度上引发与社区危害和未获得利益的人相关的社会冲突？
 |  |  |  |  |  |  | 如果是，子项目为”高"或"较高"风险。若为“高”风险，则排除；若为“较高”风险，需制定利益相关方参与计划，开展充分的利益相关方参与活动，并在环境与社会评价中进行评价并提出缓解措施。 |
| **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) |  |  |  |  |  |

**筛查结论与文件识别**

* 根据以上筛查结果，若该子项目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，并提交世行确认：

| **风险等级** | **可能适用的环境与社会文件** |
| --- | --- |
| 较高风险 | * 环境与社会影响评价报告
* 环境与社会管理计划
* 环境与社会审计（若涉及）
* 利益相关方参与计划
* 劳动者管理程序
 |
| 中等风险 | * 环境与社会管理计划（包括劳动者管理程序、环境与社会审计等）
* 利益相关方参与计划
 |
| 低风险 | * 利益相关方参与计划
 |

## 附件2：实体工程子项目环境与社会影响评价报告大纲

1. **摘要**
* 简明介绍环境与社会重大发现和行动建议。
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。包括ESS2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**
* 确定缓解措施及无法缓解的重大残余负面影响，并尽可能评估这些残余负面影响的可接受程度；
* 确定有区别的措施，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. **替代方案分析**
* 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。
* 参考文件，列出所使用的已出版和未出版的书面材料。
* 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。
* 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：实体工程子项目环境与社会管理计划大纲

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. **能力建设和培训**
* 提供制度安排的具体说明，确定哪一方负责执行缓解和监测措施（例如运营、监管、执行、实施监测、补救行动、融资、报告和人员培训；
* 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：实体工程子项目环境与社会审计大纲

**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**

 审计的目的是查明现有项目或活动中的重大社会问题，并评估其当前状况，特别是能否满足ESS的要求。

**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**

* + 审查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。该审计还将审查《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：技援子项目工作任务大纲环境与社会基本要素

为确保技援子项目准备、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，技援子项目工作任务大纲（TOR）中环境与社会内容需包括（但不限于）以下要素：

* 审查和确认技援项目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；
* 审查和确认技援项目及其下游环境与社会影响和风险相称的环境与社会文件及要求，包括环境与社会研究篇章、战略环境与社会影响评价、累积性影响评价等；制定环境与社会影响研究详细工作方案，开展相关研究，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；
* 监测并报告技援子项目的环境与社会绩效；
* 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 COVID-19 的措施；
	+ 工人在减轻 COVID-19 传播方面的意识活动；
	+ 健全的抱怨申诉机制，以迅速回复工人提出的申诉。

## 附件6：劳动者管理系统模板

**本模板主要针对实体工程子项目。**对于实体工程子项目，一旦实施机构明确，应按照世行ESF的要求完善劳动者管理程序。首先实施机构（通过其聘请的环境与社会咨询顾问）应对照世行ESS2的要求，评估现有的人事与EHS劳动者管理制度与世行要求的差距，提出纠正措施，从而形成完善的劳动者管理程序。特别地，对于更容易暴露在项目的环境与社会风险之中的合同工人和主要供应商工人，实施机构通常缺乏针对这部分工人的直接管理措施，因此，针对实体工程子项目，实施机构应在项目承包商、主要供应商招标文件以及合同中，明确承包商、主要供应商工人的管理要求，并在实施过程中进行监督。

**如何使用本模版**

根据有关劳动者和工作条件的《环境和社会标准2》（ESS2）的要求，借款国需要制定子项目特定的劳动者管理程序（LMP）。制定和实施LMP的目的是:

* 改善工作中的安全与健康；
* 促进平等对待项目工作人员，使他们不受歧视，机会均等；
* 保护项目工作人员，包括妇女、残疾人、青少年（根据环境和社会标准规定的工作年龄）和弱势群体，如外来务工人员、合同工、社区工作者和主要供应商的工作人员（如适用）；
* 防止使用一切形式的强迫劳动或童工；
* 以符合国家法律的方式支持工人自由联合和集体谈判的原则；以及
* 为项目工人（包括必要时的合同工）提供有效和方便的手段，以提出其对于工作场所的担忧。

LMP是一个动态的文件，应在项目准备阶段尽早启动；并且可以根据实施中汲取的经验教训或相关的劳动法规变化时进行实施调整。在环境和社会专家的支持下，省级试点子项目实施机构应在省级试点子项目实施周期内，参考中国劳动相关法律法规和世界银行《环境和社会标准2》，对其劳动者管理程序进行完善。

**1. 子项目项目工人概述**

世界银行《环境与社会标准2》定义了四类项目工人，其定义在表1进行了总结，供参考。

**表 1 《环境和社会标准2》(ESS2)对于项目工人的定义**

| **类型** | **定义** |
| --- | --- |
| 直接工人  | 是指借款人（包括项目办/项目实施单位）直接雇佣或雇佣的专门从事与项目有关的工作的人员。 |
| 合同工 | 通过第三方雇佣或雇佣人员执行与子项目核心功能相关的工作，而不考虑他们的工作地点。第三方可能包括承包商、分包商、经纪人、代理人或中间人。子项目的核心功能构成了特定项目活动所必需的生产和/或服务过程，项目进行缺之不可。在这种情况下，雇佣关系是第三方和项目工人之间的关系，即使项目工人正在持续地从事子项目活动。 |
| 社区工人 | 项目可能包括在若干不同情况下使用社区工作人员，包括由社区提供劳动力作为对项目的贡献，或者为了促进社区主导发展而设计和实施项目，提供社会安全网络或在脆弱和受冲突影响的情况下提供有针对性的援助。 |
| 主要供应商工人 | 由子项目主要供应商雇用的人员。“主要供应商”是指持续地为项目核心功能直接提供必要货物或原料的供应商。 |

***来源****: 世界银行《环境和社会标准2》*

一旦实体工程子项目的具体项目明确，实施机构应完成表2，并总结项目工人的主要特征。**本节将主要描述以下元素：**

* 项目工人的特征：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：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/分包商雇用或雇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2 子项目项目工人**

| 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 |  |  |  |  |

数据来源：当子项目确定时，由实施机构填写

**2. 潜在的劳动风险和影响识别**

**本节将描述实体工程子项目的主要活动及其相关的主要劳动者风险。**

根据项目活动，以及制造业一般存在的风险分析，识别与项目活动相关的主要劳动者风险，用以指导省级试点子项目实施机构筛选与其项目活动相关的劳动风险。初步劳动者风险筛选见**附表12-1**。潜在的劳动者风险可能包括：

* 泄漏、火灾、爆炸风险（比如电储能、绿氢制造、运输等导致）
* 工作场所职业病危害
* 道路交通安全
* 设备操作过程中的机械防护与安全
* 用电安全
* 危废品（比如储能废旧电池）风险
* 特种设备作业风险
* 其他工伤事故

**3. 中国劳动立法概述：条款与条件**

**关于工作条款和条件（《环境和社会标准2》第11段）以下是对有关法律的主要方面，特别是《中华人民共和国劳动法》（以下简称《劳动法》）（2018年）的概述。**

中国有关劳动与工作条件的主要法律法规如表3所示。

表 3中华人民共和国有关劳动与工作条件适用的法律法规

| **序号** | **法律法规名称** | **实施年份** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 《中华人民共和国劳动法》 | 2018年修订 |
| 2 | 《中华人民共和国职业病防治法》 | 2017年 |
| 3 | 《国务院关于职工工作时间的规定》  | 1995年  |
| 4 | 《中华人民共和国突发事件应对法》 | 2007年  |
| 5 | 《<中华人民共和国劳动合同法>实施条例》 | 2008年  |
| 6 | 《中华人民共和国劳动合同法》 | 2012年修订 |
| 7 | 《女职工劳动保护特别规定》 | 2012年  |

* **工资**

工资分配应当遵循按劳分配、同工同酬原则。

劳动合同根据企业生产经营特点和经济效益，确定劳动者的工资分配形式和工资水平（《劳动法》第47条）。中国实行最低工资保障制度。最低工资的具体标准由省级（自治区、直辖市）人民政府制定，并报国务院备案。支付给劳动者的工资不得低于当地最低工资标准（《劳动法》第48条）。工资应当按月以货币形式支付给劳动者，不得无故扣发或者拖延（《劳动法》第50条）。

* **工作时间**

根据《劳动法》和《国务院关于职工工作时间的规定》，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。

在特定情况下，延长的工作时间每天不超过3小时，每月总计不超过36小时（《劳动法》第41条）；未成年工人（16-18岁）不应参与加班工作。

* **休息时间**

《劳动法》第38条规定，用人单位应当保证劳动者每周至少休息一日。

* **休假**

中国实行劳动者带薪年假制度。劳动者连续工作满一年以上的，享受带薪年假（《劳动法》第45条）。

劳动者在企业工作满1年不满10年的，享受5日年假；劳动者在企业工作满10年不满20年的，享受10日年假；劳动者在企业工作满20年的，享受15日年假。国家法定节假日（如春节、国庆节、国际劳动节）和休息日不计入年假。而休假不包括一段时间的暂时伤残休假以及产假。

女性劳动者在生育后应享受不少于九十天的带薪产假。

* **加班**

企业因生产经营需要，经与工会和劳动者协商后可以延长工作时间，但每日延长的工作时间一般不得超过一小时；因特殊原因需要延长工作时间的，在保证劳动者身体健康的条件下，每日不得超过三小时。但一个月累计不得超过三十六小时（《劳动法》第41条）。

有下列情形之一的，应当支付高于正常工作时间的工资（《劳动法》）（2009年修正版）第44条）：

（1）安排劳动者延长工作时间的，支付不低于工资的150％的工资报酬；

（2）休息日安排劳动者工作，无法安排补休的，支付不低于工资的200％的工资报酬；

（3）法定休假日安排劳动者工作的，支付不低于工资的300％的工资报酬。

* **劳动争议**

《中华人民共和国劳动法》规定，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。

完善的调解制度包括劳动纠纷可以通过官方工会体系下的企业委员会解决。工人也可以直接向劳动局投诉。

《劳动法》第79条规定：发生劳动争议的，当事人可以向本单位劳动争议调解委员会申请调解；调解不成，当事人一方要求仲裁的，可以向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。当事人也可以直接向劳动争议仲裁委员会申请仲裁。当事人对仲裁裁决不服的，可以向人民法院起诉。

此外，可以在企业内部设立劳动争议调解委员会。委员会由职工代表、企业代表、工会代表组成。委员会主任由工会代表担任。当事人应履行调解达成的劳动争议协议（《劳动法》第80条）。

**4 劳动立法概述：职业健康与安全**

**本节阐述了与职业健康安全相关的国家劳动立法的主要方面，这些方面与《环境和社会标准2》第24至30段所列项目有关。以下提供了对于主要法规的一般性审查，当子项目的现场特定信息已知时，将对其进行更新，并在第1节中确定其不同类别的工人。**

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[[16]](#footnote-16)。这些技术规范和标准成为设施设计和运行的强制性要求。

《劳动法》要求用人单位必须建立完善的职业健康与安全体系，严格执行各项有关职业健康安全措施和标准，对劳动者进行职业健康安全培训。

《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。

根据劳动法的规定，用人单位必须建立和健全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。

对16周岁以上不满18周岁的女职工和未成年工实行特殊保护。规定了禁止从事矿山井下工作和女职工的第四级体力劳动强度，对女职工在经期、孕期和哺乳期的保护。不得安排未成年工从事矿山井下、有毒有害、国家规定的第四级体力劳动强度的劳动和其他禁忌从事的劳动。雇主应定期为未成年工提供体格检查。

**新冠疫情的考量**

本节应列出相关立法和新法规、政府命令或咨询意见，以解决与新冠疫情相关的健康和安全问题。确定与新冠疫情措施有关的国家指导方针是非常重要的（在现有的范围之内）。应详细说明这些指导方针的最新程度，并囊括良好国际行业实践（GIIP）。如果政府尚未公布任何此类指南，应参考世卫组织指南和其他可能有效的指南。可能相关的进一步立法可包括关于以下方面的条例：

* 医疗废物设施的建设和运营
* 国家疾病预防、筛查议定书
* 医疗废物的控制／隔离、处置
* 关键人员的监测、监督和报告
* 疫苗的开发和测试
* 应急准备和响应
* 关键政府机构的作用与责任

也可参考适用的国际公约和指引，以解决与新冠疫情相关的健康和安全问题，例如：

* 《劳工组织职业安全与健康公约》，1981年（第155号）
* 《劳工组织职业卫生服务公约》，1985年（第161号）
* 《1988年国际劳工组织建筑安全与健康公约》（第167号）
* 2005年世界卫生组织国际卫生条例
* 世卫组织应急框架，2017年
* 欧盟工作与健康框架指令（指令89／391）

**5 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

省级试点子项目实施机构将指派专人负责以下工作：

* 雇佣、管理和监督直接工人的劳动和工作条件，以保持符合中国法规和《环境与社会标准2》的要求；
* 监督接收、登记和处理从不同利益相关者收到的任何投诉／申诉；
* 监测项目所有现场和活动的职业健康和安全（OHS）问题和绩效；
* 各类工人的任职前培训；
* 编制／审查与环境和社会评估有关的任务大纲；
* 为承包商准备和审查合同条款；
* 通过审查承包商的EHS报告，必要时进行现场考察，监督环境和社会管理计划（ESMP）的实施，确保按照世行要求和国家立法正确施行；
* 根据要求，编制并向贷款和／或监管机构提交ESMP和EHS绩效报告；
* 协调和领导提高认知活动和能力建设需要；
* 就承包商的ESMP要求协调分包商；
* 对内部和外部（贷款人或监管机构）监督访问／检查的结果做出回应；
* 根据合同协议，将新冠疫情相关具体措施囊括其中；
* 监测、监督和报告与新冠疫情（重点聚焦新冠疫情）相关的健康和安全问题，包括与项目监理工程师和总承包商相关的关键责任和报告安排的细节；
* 加强工人意识和培训，以减少新冠疫情传播的风险；
* 对受新冠病毒感染的患者和／或工人进行评估、分类和治疗。

**承包商**必须遵守将纳入合同协议的《环境与社会标准2》要求。承包商必须将要求传达给其所有分包商（如有）。以下列出了他们在特定子项目的劳动者管理程序中需要考虑的责任：

* 编制并实施子项目具体的劳动管理程序、职业健康安全计划；
* 制定劳动管理程序和职业健康安全计划。这些程序和计划将提交给项目实施单位审批；
* 保存合同工的招聘和雇用记录；
* 明确告知合同工的岗位描述和劳动条件；
* 制定和实施劳动者申诉机制，解决从合同工人处收到的申诉问题；
* 建立劳动者和职业健康安全绩效定期审查和报告的制度；
* 定期为员工提供入职培训（包括社会入职培训）和健康与安全教育培训；
* 确保所有承包商工人在开工前理解并签署其已知工作要求的文件；
* 在招标过程完成且承包商已知后，可根据需要更新本劳动管理程序，以包括有关公司的其他详细信息；
* 促进定期审核、检查和／或抽查项目地点或工地和／或项目实施单位和／或第三方进行的劳动管理记录和报告；
* 承包商之间的协调和报告安排；
* 实施合同协议中规定的新冠疫情防治措施；
* 监测、监督和报告与新冠疫情相关的健康和安全问题；
* 加强工人意识和培训，以减少新冠疫情传播的风险。

**6 政策与程序**

**本节规定了职业健康安全、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。如果相关，本节将概述如何解决重大安全风险和强迫劳动风险。**

根据中国《劳动法》的要求，中国所有的企事业单位都必须建立劳动管理制度、政策或程序，但不同类型、不同规模的企业，其劳动管理内容的广度和深度可能会有所差异。一旦确定了子项目并确认了与《环境与社会标准2》相关，本节将列出子项目建立的劳动管理程序、政策和制度。将进行比较分析，以确定与中国劳动法规和《环境与社会标准2》要求之间的差距。本节将制定补充程序，使子项目的劳动管理政策和程序同时符合中国的法规和标准以及《环境与社会标准2》的要求。

一旦确定并评估了子项目劳动者的重大安全风险风险，本节概述缓解风险的措施和相关责任方。

* 识别影响所有职业项目工人身心健康和社会福利的所有潜在危险，重点关注威胁生命的危险（包括新冠疫情）。
* 提供适当的措施来预防和防止潜在危险，包括调整、替代或消除危险源。
* 制定和实施紧急预防、准备和响应预案，为工伤、死亡、残疾和疾病等不利影响提供补救措施。
* 制定流程，使项目工人能够报告他们认为不安全或不健康的工作情况。

**新冠疫情注意事项**

项目需要评估新冠疫情带来的风险，并确定可以采取哪些措施。应采取具体程序解决卫生和社交距离问题，以及工人患病时应采取的措施。

对于涉及建筑／土木工程的项目，承包商应制定具体的程序或计划，以便采取适当的预防措施，以防止或尽量减少新冠疫情的传播，并且清楚地知道如果工人患病了应该怎么做。需要考虑的问题的细节载于《世界银行中期说明》第5节：建筑／土木工程项目中的新冠疫情注意事项。

**7 雇用年龄**

中国《劳动法》（2018年）将最低工作年龄定为16岁，这比《环境与社会标准2》（14岁）的要求更为严格。

中国《劳动法》（2018年）和《未成年工特别保护条例》（1994年）都对未成年工（16至18岁）做出了具体的保护。禁止未成年工在不健康、有害或有毒的环境中，夜间使用危险的机械、设备或工具，或参与搬运或运输重物等危险岗位工作。

省级试点子项目实施机构及其承包商和主要供应商需核实所有工人的身份和年龄，以确保子项目不会雇用或雇用童工。这将要求工人提供正式文件，包括出生证明、身份证、医疗或学校记录。

省级试点子项目实施机构应确保子项目中不得雇用或雇用童工。如果发现有未满最低年龄的儿童在项目中工作，将采取措施以负责任的方式立即终止对该儿童的雇用或聘用，同时考虑到该儿童的最大利益。

省级试点子项目实施机构不得在法律规定和《环境与社会标准2》（第18-19段）禁止的任何特定条件下雇用或聘用未成年工（如有）。所有未成年工必须在当地劳动和社会保障部门登记。未成年工入职前将进行健康检查，每半年定期进行一次，直至其年满18岁。

**8 条款与条件**

如相关法律法规审查（本模板第3节）所示，中国已就劳动合同的条款和条件制定了非常全面的规定，这些规定被视为与《环境与社会标准2》的相关要求相一致。省级试点子项目实施机构应当与劳动者签订书面劳动合同。劳动合同应涵盖基本条款，包括具体工作岗位的期限、工作内容和工作地点、工作时间和休息时间、劳动报酬、奖金和社会保险、劳动保护、劳动条件和职业危害防护与规定的经济补偿等。劳动合同的内容应当经用人单位与劳动者事先协商一致，不得违反中国劳动法规和《环境与社会标准2》的要求。

承包商的劳动管理程序将规定合同工的条款和条件。这些条款和条件将至少与此劳动者管理程序保持一致。

**9 申诉机制**

**必须为所有直接员工和合同工提供申诉机制，以就工作场所的问题提出投诉。**在招聘时，省级试点子项目实施机构应及时通知所有项目工作人员申诉机制以及为防止因使用申诉机制而遭到报复而采取的措施。同时，应采取措施使申诉机制对所有项目人员都是便捷的。申诉机制将与项目的性质和规模以及潜在的风险和影响相一致。

投诉机制的目的是通过易于理解和透明的程序立刻解决问题，并以他们理解的语言提供及时反馈相关问题的渠道（而不是报复）。申诉机制应以独立、客观的方式实施。现有的投诉机制只要设计和实施得当，使问题能够及时解决，并且这些项目人员随时待命，就是具有可操作性的。现有的申诉机制可根据需要和具体项目安排加以补充。

申诉机制不应妨碍工作人员通过其他司法或行政渠道向法律或现有仲裁程序寻求救济，也不应取代通过集体协议设立的其他申诉机制。

施工承包商将在子项目施工前编制其劳动管理程序，其中还将详细说明工人申诉机制。工人申诉机制将包括：

* 接受评论／投诉表、意见箱、电子邮件、电话热线等申诉的程序；
* 规定申诉响应时间表；
* 记录并跟踪申诉及时解决问题的登记簿；
* 受理、记录和跟踪解决申诉问题的责任单位。

工人申诉机制将在向所有项目工人提供的员工入职培训中进行说明。该机制将基于以下原则：

* 该过程将是透明的，允许工人表达他们的担忧和提出申诉；
* 不歧视表达不满的申诉者，任何申诉都将被保密处理；
* 匿名申诉会与已知来源的其他申诉受到同等对待；
* 将认真对待申诉，并采取及时和适当的应对措施。

有关申诉机制存在的信息将通过子项目网站、员工会议和其他需要的方式随时提供给所有项目工人（直接和合同工）。

子项目工人申诉机制不会阻止工人使用中国《劳动法》规定的调解程序。基本程序如下：

阶段1：提出仲裁的当事人应在发生劳动争议之日起60天内向劳动争议仲裁委员会提出书面申请。一般而言，仲裁委员会应在收到申请后60天内做出裁决。当事人对仲裁裁决没有异议的，应当执行仲裁裁决。劳动争议仲裁委员会由劳动行政部门的代表、同级工会的代表和用人单位的代表组成。该委员会的主席应由劳动行政管理部门的代表担任。

阶段2：如果劳资纠纷的任何一方对仲裁裁决有异议，则可以在收到裁决后15天内向人民法院提起诉讼。

**11 承包商管理**

**世界银行采购政策要求投标文件应包括劳动力和职业健康安全要求。**作为选择雇用合同工的施工承包商的过程的一部分，省级试点子项目实施机构可审查以下信息：

* 公共记录信息，例如与违反现有劳动法规定的有关公司登记材料和公共文件，包括劳动监察机构和其他执法机构的报告；
* 营业执照、工商注册、许可和批准等手续；
* 与劳动者管理体系有关的文件，包括职业健康与安全问题在内，例如劳动者管理程序；
* 确定负责劳动管理、安全与健康的工作人员的身份、资质和证书；
* 劳动者履行工作所需的证书、许可证和培训；
* 违反安全和健康规定的记录和响应；
* 事故和死亡记录以及告知相关部门的记录；
* 法律要求的工人福利记录和工人参加相关计划的证明；
* 劳动者的工资记录，包括工作时间（小时数）和收到的工资；
* 确定安全委员会成员以及会议记录；以及
* 之前与承包商和供应商签订的合同副本，其中包含反映《环境与社会标准2》的规定和条款。

任何使用童工或有雇用童工历史的承包商均无资格参加投标。与选定承包商签订的合同将包括与劳动和职业健康安全相关的条款，如《环境与社会标准2》和中国法规中有关劳动和职业健康与安全的规定。

承包商的劳动管理记录和报告可能包括：

* 第三方与合同之间的雇用合同或具有代表性的协定样本；
* 与收到的申诉及其解决方案有关的记录；
* 与安全检查有关的报告，包括死亡和事故以及纠正措施的实施；
* 违反国家法律事件有关的记录；以及
* 为合同工人提供的培训记录，以说明子项目的劳动和工作条件以及职业健康安全。

**13 主要供应商工人**

**本节规定了主要供应商工人的监督和报告程序。**

* 作为社会评估的一部分，省级试点子项目实施机构将识别与主要供应商相关的童工、强迫劳动和严重安全问题的潜在风险；
* 应尽可能确定社会物资供应商供应的原材料类型。货物的原材料可以来自当地、国内或国外。如果确定存在童工、强迫劳动和严重安全风险，或者在供应此类货物和原材料的特定部门、行业或地区普遍存在或已知存在此类风险，则应记录此问题，以确定潜在供应商以及此类风险可能产生的影响程度。
* 如果无法确定具体的主要供应商，则审查和评估此类货物和原材料供应中的一般性行业劳动者问题和风险。在项目实施期间，定期对主要供应商的潜在风险进行重新评估也会有所帮助。跟踪供应商绩效有助于了解相关程序和缓解措施是否得到适当实施、绩效反馈以及是否存在新的风险领域。
* 如果主供应商员工雇用童工或强迫劳动存在重大风险，省级试点子项目实施机构将要求主供应商识别这些风险。劳动者管理程序应规定监督主要供应商的作用和责任。如果确定雇用童工或强迫劳动，省级试点子项目实施机构将要求主要供应商采取适当措施予以补救。
* 此外，如果主要供应商的员工存在严重安全问题的重大风险，省级试点子项目实施机构将要求主要供应商采用程序和缓解措施来解决这些安全问题。应定期审查这些程序和缓解措施，以确定其有效性。
* 省级试点子项目实施机构对这些风险的能力取决于对其主要供应商的管理控制或影响程度。如果未能实施补救措施，省级试点子项目实施机构应在合理的时间内，将项目的主要供应商更换为能够证明其符合该环境和社会标准相关要求的供应商。

## 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
* 列出项目办及省级试点子项目实施机构接受的关于世行《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项目和试点工程的准备或实施情况，以及环境与社会文件编制情况
1. **已实施的技援子项目**

提供已实施的技援子项目的主要信息，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?[[17]](#footnote-17)如有，请注明 | 其他 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **已实施的实体工程子项目**

提供已实施的试点项目实体工程子项目的主要信息，并描述“环境与社会承诺计划”实施情况。

截止时间： 年 月

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 子项目名称 | 子项目主要内容 | 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和审批 | 在报告期内，有否发生重大的环境及社会事件?[[18]](#footnote-18)如有，请注明 | 目前的环境与社会表现状况/自上次报告以来的任何变化 | 其他 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **利益相关方参与和申诉机制**

列出每个子项目在报告期内进行的信息公开和公众参与情况。

列出每个子项目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**

## 附件8：文物偶然发现程序

1. 简介

偶然发现程序是项目一个特定的程序，如果在项目活动中发现文化遗产，将遵循该程序。它将包括在与项目建设有关的所有合同中，包括挖掘、拆除、土方等。

该偶然发现程序规定了如何管理与项目相关的偶然发现。该程序还包括要求文化遗产专家向有关当局通报发现的文物或遗址；将发现或遗址围起来，以避免进一步的干扰；由文化遗产专家对发现的物品或遗址进行评估；确定和执行符合相关法律法规以及世界银行ESS8要求的行动；并就偶然发现程序对项目人员和项目员工进行培训。

2. 法规和标准

根据《中华人民共和国文物保护法》（2013年修订）第2条，在中华人民共和国境内，下列文物受国家保护：

* 具有历史、艺术、科学价值的古文化遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺和石刻、壁画；
* 与重大历史事件、革命运动或者著名人物有关的以及具有重要纪念意义、教育意义或者史料价值的近代现代重要史迹、实物、代表性建筑；
* 历史上各时代珍贵的艺术品、工艺美术品；
* 历史上各时代重要的文献资料以及具有历史、艺术、科学价值的手稿和图书资料等；
* 反映历史上各时代、各民族社会制度、社会生产、社会生活的代表性实物。

此外，《文物鉴定暂行办法（2009）》第3条规定，县级及以上文物行政管理部门负责文物鉴定工作。对文物鉴定有争议的，由省级文物主管部门作出裁定。

根据世界银行环境和社会标准8，"文化遗产"一词包括有形和无形遗产，可得到地方、区域、国家或全球的承认和重视，具体如下：

* 有形文化遗产，包括可移动或不可移动物体、遗址、建筑、建筑群和具有考古学、古生物学、历史、建筑、宗教、美学或其他文化意义的自然特征和景观。有形文化遗产可能位于城市或农村，也可能位于土地之上或之下或水下；
* 非物质文化遗产，包括实践、表现、表达、知识、技能，以及与之相关的工具、物品、文物和文化空间，是社区和群体承认的文化遗产的一部分，代代相传，并不断由他们根据其环境、与自然的互动及其历史而不断重建。

3. 物品

以下为本程序的目标:

* 保护文化遗产不受项目活动的不利影响，并且保存文化遗产。
* 将文化遗产作为可持续发展的一个组成部分。
* 促进与利益相关方就文化遗产问题进行有意义的磋商。
* 促进公平分享使用文化遗产的好处。

4. 适用性

本文物偶然发现程序适用于所有项目活动，其中文物是意外发现的，并可能对文化遗产有风险或影响。这将包括一个项目，其中:

(a)涉及挖掘、拆除、土方移动、洪水或物理环境的其他变化；

(b)位于受法律保护的区域或法律缓冲区内；

(c)位于或在一个公认的文化遗产遗址；或

(d)专门设计用于支持文化遗产的保护、管理和使用。

在项目建设、工地施工过程中，可能会遇到文物。必须确保项目承包者接受关于确认和报告文物发现的重要性的适当培训。这是确保有效的管理计划的关键。在开始钻探和建筑工程之前，员工应接受关于发现和程序的简单和基础意识培训。

建议该项目向社会专家提供相关培训，或指派适当的考古工作者担任文化遗产监督员。该监督员将负责确保遵守本文物偶然发现程序，包括施工前进行意识培训、记录发现情况，以及承担与承包商和文物局（CHB）之间的主要联系人。

在搬迁或补偿的影响资产清查中发现的坟墓不受本文物偶然发现程序的影响，但应遵循《移民安置计划》。

5. 偶然发现程序



**图 1文物偶然发现程序流程图**

工作人员发现或不确定他们是否发现了文物或遗址时应:

* 立即停止工作并向文物局报告；
* 不要干扰或移动发现物；

之后，监督员应该:

* 鉴定这些发现的物品是否为文物。如果不是，建设施工活动将继续并在监督员的监督下进行。如果是，对发现物提供保护措施，包括必要的覆盖，并安排人员在监督员的指导下监督现场；
* 立即将发现通知文物局。.

文物局应确定后续必要的行动。认为有必要进行抢救性挖掘的，应:

* 一般来说，在接到文物发现报告后，文物局会在24小时内对遗址进行检察，在被认为有需要之后制订挖掘计划。这可能包括根据文物局确立的指南进行现场勘察和清除遗址。如有必要，文物局可通知当地警察局寻求帮助，以保护文物。文物局在7天内作出有关如何处理文物的决定。
* 为了继续进行重大的抢救性挖掘工作（由文物局确定），可能需要提交挖掘工作计划，包括要调查的区域地图，以及挖掘或恢复文物的方法。
* 进行抢救性挖掘完成后，应编制一份清单和发现说明的报告，并交付到文物局。然后，该区域的建设工作才可能继续进行.
* 所有考古发现应由监督员记录
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-1)
2. 直接影响是指由项目引起的，并且在项目所在地同期发生的影响。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 间接影响也是由项目引起的，但与直接影响相比，其发生更晚或距离更远，但仍可合理预见，不包括诱发影响。 [↑](#footnote-ref-3)
4. 累积影响是项目的增量影响，包括过去、现在和计划开展的与项目相关的开发活动所产生的影响，以及由项目引发的、稍晚或在其他地方开展的计划外但可预计的活动所产生的影响，往往是个体活动的单独影响可能并不显著但一段时间内一系列活动的累积效果则是重大的。 [↑](#footnote-ref-4)
5. 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-5)
6. 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-6)
7. 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-7)
8. 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-8)
9. 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-9)
10. 关联设施：指的是在世界银行看来，不作为项目一部分进行融资的设施或活动，但：(a)与项目直接关联且显著相关；(b)与项目同时开展或计划同时开展；以及，(c)对项目的可行性非常必要，若本项目不存在，则关联设施不会被建造、扩展或进行。 [↑](#footnote-ref-10)
11. 各行业EHSGs详见[www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/EnvironmentalGuideline](http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/EnvironmentalGuideline) [↑](#footnote-ref-11)
12. 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-12)
13. 如果课题涉及支持政策、规划或法规等的制定，则研究成果报告中还应设立战略环境与社会评价(SESA)内容，对照ESSs识别下游的潜在环境与社会风险，并提出应对这些风险的措施建议（包括中国政府下一步正式编制和颁布相关政策、规划或法规工作中需开展SESA的建议）。SESA是指对国家层面（也可能是较小的区域）某个政策、计划或方案相关的环境与社会风险、影响、问题的一种系统考察。 [↑](#footnote-ref-13)
14. 如果课题研究涉及具有潜在火灾、爆炸风险的活动如氢能、储能开发利用，则研究成果报告中还应开展危害或风险评价，以保证在研究过程中对这些风险加以充分识别和评价并提出相应的措施建议。 [↑](#footnote-ref-14)
15. 如果课题涉及同一地理区域或生态系统内多个项目实施，还应根据情况开展累积性影响评价 (CIA)，并提出相应的措施建议。CIA用于考虑项目的累积性影响，包括过去、当前和合理可预见的相关发展的影响；以及对未来或其他地方由项目导致的计划外或可预见活动所产生的影响进行评价。需要开展CIA的典型条件包括：(1) 影响水系或流域的活动；(2) 多重汇水水体；(3)产生有毒有害气体排放的项目；(4) 快速发展的城市或工业区；(5) 位于广泛的/迁徙的物种栖息地范围内的项目；(6) 区域规划/发展方案等。 [↑](#footnote-ref-15)
16. 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-16)
17. 重大事件的示例，例如负面的媒体关注；劳动者纠纷等。 [↑](#footnote-ref-17)
18. 重大事件的示例，例如：化学和/或碳氢化合物材料泄漏；火灾，计划外泄漏爆炸，包括在运输过程中；生态破坏/破坏；当地居民的影响，抱怨或抗议；超标或事故排放污水；违反法律/行政通知；罚款或增加污染收费；负面的媒体关注；发现文化古迹；劳动者纠纷；或当地社区的担忧。 [↑](#footnote-ref-18)