HOODIE TODDY
其他垃圾

KS
开诚 KASEEN

目 录

摘要 ..... **I**

1 项目描述 **1**

1.1 项目背景 1
1.2 项目描述 5
1.3 项目实施安排 6
1.4 框架的目的及适用范围 0

2 环境与社会概况 **2**

2.1 自然环境概况 2
2.2 社会经济基线 2
2.3 环境质量基线 6
2.4 环境敏感区 6
2.5 宁波市生活垃圾/塑料垃圾管理现状 8
2.6 宁波市世行贷款一期项目情况 11

3 适用的环境社会政策法律框架 **14**

3.1 世界银行环境社会框架 14
3.2 中国国内环境管理体系法律框架 17
3.3 社会保障管理框架 19
3.4 世界银行环境、健康与安全指南 24
3.5 适用标准 26

4 环境与社会影响分析和管理 **29**

4.1 影响分析 29
4.2 环境与社会影响管理 53

5 环境社会风险管理程序 **57**

5.1 子项目筛选与分类 57
5.2 子项目准备 59
5.3 子项目的评估与审批 61
5.4 子项目实施和监督 61
5.5 子项目完工及评估 62
5.6 利益相关方参与 62

6 机构安排及能力建设计划 **64**

6.1 项目环境和社会管理组织架构 64
6.2 环境和社会管理能力建设计划 66

7 项目监测和报告 **69**

7.1 内部监测 69
7.2 外部监测 69
7.3 报告制度 71

8 利益相关方参与及申诉机制 72
8.1 利益相关方的识别 72
8.2 准备期已经完成的信息披露与磋商活动 75
8.3 申诉抱怨机制 78
8.4 信息公开计划 81
附件 1 子项目环境和社会（E&S）筛选表格 83
附件 2 子项目环境和社会（E&S）风险分类指南 86
附件 3 《环境与社会影响评价》、《环境与社会管理计划》大纲 88
附件 4 移民框架 91
附件 5 项目土地征收及移民安置尽职调查模板 100
附件 6 环境尽职调查报告提纲 102
附件 7 社会尽职调查报告提纲 103
附件 8 劳工管理程序框架 LABOR MANAGEMENT PROCEDURES 106
附件 9 通用环境与社会影响管理措施 124

表目录

表 1-1 项目活动表 5
表 2-1 项目区社会经济状况（2019） 3
表 3-1 世行环境社会标准相关性分析 14
表 3-2 适用于本项目的国内环境相关法律法规 17
表 3-3 适用的国内社会管理法律法规 21
表 3-4 世行环境健康与安全指南适用性分析 24
表 3-5 中国国内相关标准和规范 26
表 4-1 项目可能涉及的征地拆迁影响 31
表 4-2 项目潜在环境与社会风险和影响分析 35
表 6-1 环境与社会管理能力培训计划 67
表 8-1 受项目影响各方识别与分析 72
表 8-2 其他利益相关方识别与分析 73
表 8-3 弱势群体的识别与分析 75

图目录

图 1-1 宁波市市区行政区划图 3
图 1-2 项目区域地表水系图 4
图 1-3 项目实施机构安排 7
图 5-1 子项目环境和社会管理程序 57
图 6-1 环境和社会管理组织架构图 64

摘要

中国计划与世界银行合作实施中国塑料污染削减项目。项目的目标是加强国家和地方层面有关塑料废物管理的政策和机构能力，并减少城市固体废物的污染。项目拟包括三个子项目：（1）支持国家层面的政策和机构能力加强；（2）省级和地方层面技术援助和机构能力建设，以及跨地区协调；（3）在选定的城市开展城市垃圾管理系统改善工程，削减城市垃圾中塑料的排放，促进废塑料的循环利用。

子项目三拟选定两个示范省/市开展固体废物/塑料污染管理示范。其中，宁波市作为示范省市之一，拟实施中国塑料垃圾减排项目（P174267）之宁波子项目”。

宁波子项目拟包含一系列复杂的活动建议，包括生活垃圾的源头智能分类、收集、循环利用到处置设施的建设，以及政策研究、宣传、培训和研讨会等能力建设活动。项目将在宁波市生活垃圾分类处理与循环利用工作领导小组统一领导下，由宁波市生活垃圾分类指导中心、宁波市政公用投资有限公司和宁波供销再生资源科技有限公司作为主要股东组建的合资公司作为项目实施单位开展项目相关活动。

其中，除了第一批智能垃圾箱的设置和清运车辆采购已经明确并准备了单独的环境与社会管理文件之外，其他的子项目活动由于具体细节（包括选址、规模、技术方案等）需要在项目实施过程中才能确定，因此，采用《环境与社会管理框架》作为项目环境与社会风险和影响管理工具。

本《环境与社会管理框架》即为宁波子项目而编制的管理工具，其编制遵循了世界银行《环境与社会框架》（ESF）以及中国国内法律法规体系的要求。本框架为宁波子项目活动的环境与社会风险管理提供了一整套程序和内容要求，项目实施过程中，各个子项目活动从

活动的识别、风险筛选和分类、环境与社会评估文件的准备、实施监测与报告、利益相关方的参与等等均需要按照本框架的要求进行管理。

本框架的重点内容包括：

环境与社会风险和影响初步分析

本项目的活动本质上是削减污染、保护环境的举措，具有巨大的正面环境和社会效益。但项目具体活动/设施（包括可能涉及的关联设施）的建设和运营过程中，仍有可能存在不同程度的潜在环境与社会风险和影响。其中潜在的**环境风险**包括施工过程中的影响（扬尘、噪声、废水、垃圾、植被破坏、工人的安全、交通安全和社区干扰等）、运营期间的垃圾清运/分拣/处置工人的安全与健康、电子废物拆解过程中操作工人潜在的健康影响风险、污水处理设施泄露风险、有害废物接触和泄露风险、塑料加工基地等生产设施运行中污染排放和安全风险、资源和能源消耗等等。

潜在的**社会风险**可能包括征地和拆迁影响、垃圾处置设施选址的邻避效应、项目涉及的劳工职业健康与安全的风险、社区安全风险、对弱势群体的影响，以及政策研究潜在的下游影响（如收费机制对贫困群体的影响）等。

综合分析，本宁波项目的活动的环境与社会活动的风险和影响包括“高风险”、“较高风险”、“中等风险”和“低风险”等各种水平。各项活动具体详细的环境与社会影响分析将在实施阶段按照本框架规定的程序和要求，针对特定的活动开展专门的筛选、评估，并准备相应的文件。

环境与社会管理程序

本框架针对后续实施的子项目的环境和社会管理制定了如下程序：

（1）**环境与社会影响筛选与分类**：项目办根据本框架中的排除清单，对属于排除清单内的活动予以排除；对于符合本项目资助范围的子项目，项目办利用本框架提供的环境和社会风险筛选工具进行筛选与分类，报送世界银行确认项目风险等级和适用的环境与社会评估工具；

（2）**环境与社会影响文件准备**：项目办聘用合格的顾问按照世界银行 ESF 下适用的环境与社会标准（ESS）编写具体针对子项目的环境与社会影响评估文件；

（3）**环境与社会影响文件审批**：所有子项目的环境与社会评估文件需在子项目评估前提交给世界银行进行事先审查和批准，才可实施；

（4）**项目实施的监测与报告**：宁波市项目办应对子项目的环境与社会管理绩效进行持续监督，并定期向世界银行提交报告；

（5）**项目完成及评估**：项目在实施完成后需要对整个过程中的环境与社会管理绩效进行回顾和评估，评估实际效果，总结经验教训。

利益相关方参与计划

本框架包括了《利益相关方参与计划》，该计划分析识别了主要利益相关方（包括弱势群体）的需求，拟定了信息披露和磋商计划，明确了资源安排，制定了抱怨申诉机制。项目办和项目实施单位将确保 SEP 在项目生命周期内得以实施。

能力建设计划

本框架制定了涵盖项目办、实施单位、街道社区、承包商、监理单位、第三方监测单位等众多受众的能力建设培训计划，以提高项目实施过程中环境与社会管理绩效表现。

项目办在《环境与社会承诺计划》（ESCP）中承诺将遵循本程序的要求，对子项目的环境与社会风险和影响进行评估和管理，并向世界银行提供定期的进展情况报告。

首字母缩写

E&S	环境与社会
EIA	环境影响评估
ESCP	环境与社会承诺计划
ESF	环境和社会框架
ESMF	环境和社会管理框架
EHSG	世界银行集团环境、健康和安全指南
EMEF	少数民族参与框架
EMDP	少数民族发展计划
GIIP	优质国际工业实践
GAP	性别行动计划
GRM	申诉机制
M&E	监测和评估
OHS	职业健康与安全风险
PIU	项目实施单位
PMO	项目管理办公室
PLG	项目领导小组
SAP	社会行动计划
SIA	社会影响评价
SEP	利益相关方参与计划
TA	技术援助
ToRs	工作任务大纲
USD	美元
WBG	世界银行集团

1 项目描述

1.1 项目背景

根据 2018 年 12 月世界银行发布的调查报告，2016 年全球城市生活垃圾产生量达到 20.1 亿吨，其中东亚太平洋地区是目前产生垃圾最多的区域，占世界垃圾总量的 23%。尽管高收入国家仅占全球人口的 16%，但产生的垃圾量超过世界垃圾总量的三分之一。同时《日本经济新闻》报道，2018 年经济合作与发展组织(OECD)发布报告称，全球塑料垃圾产生量持续增加，每年超过 3 亿吨流入环境，对旅游和渔业造成负面影响，各种损失达到每年 130 亿美元。另有消息称，2015 年中国 244 个大、中城市生活垃圾产生量近 1.86 亿吨。按照中国某城市生活垃圾组分调查结果的塑料垃圾占比 20.88%计算，则 2015 年中国 244 个大、中城市生活垃圾中塑料垃圾达到 0.39 亿吨。因此，塑料垃圾的数量非常庞大，对环境的危害也相当可怕。

据不完全统计，全球每年至少有 900 万吨塑料垃圾流入海洋，对海洋生物及地球环境造成严重影响。在此背景下，G20《大阪宣言》达成了“蓝色海洋愿景”，该愿景作为一项国际倡议，致力于通过提高塑料垃圾处理能力和应用创新性技术与方法，减少因垃圾处理不当而导致的海洋塑料污染，并力争在 2050 年前实现海洋塑料垃圾的“零排放”。

针对严峻的挑战，中国政府高度重视固体废弃物/塑料垃圾的污染环境防治工作，固废管理工作正在快速地向减量化、资源化和无害化方向转型。国家发展改革委、生态环境部等发布了关于进一步加强塑料污染治理的意见，要求规范塑料废弃物回收利用，建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等环节的管理制度，有力有序有效治理塑料污染。

基于上述背景，为应对目前依然有待完善的政策、规划、监管机制、信息管理、基础设施和机构能力等方面的问题，中国计划与世界银行合作实施中国塑料污染削减项目。该项目旨在加强国家和地方层面有关塑料废物管理的政策和机构能力，并减少城市固体废物的污染。项目拟包括三个子项目：（1）支持国家层面的政策和机构能力加强；（2）省级和地方层面技术援助和机构能力建设，以及跨地区协调；（3）在选定的城市开展城市垃圾管理系统改善工程，削减城市垃圾中塑料的排放，促进废塑料的循环利用。

宁波地处我国海岸线中段，东临东海，境内有浙江八大水系之一的甬江水系，流域面积 4518km^2，甬江为入海河流，最终经游山口入东海。由于宁波市的地理位置，若塑料垃圾处置不当，则更易于随地表径流最终流入海洋。2013 年,宁波市利用世界银行贷款实施中国第一个有关居民生活垃圾分类的项目，与世界银行合作使宁波垃圾分类工作走在全国前列，塑料垃圾源头分类利用具有了较好的基础条件。为了进一步推进提升垃圾分类工作，减轻塑料垃圾对海洋环境的影响，宁波市作为选定的二个示范省/市之一，拟在上述世行贷款“中国塑料污染削减项目”子项目三下实施“宁波市城镇生活垃圾智慧分类、收集、循环利用示范项目”，项目实施范围主要为宁波市区（含海曙区、鄞州区、北仑区、镇海区、奉化区、江北区等 6 个行政区和高新区、东钱湖旅游度假区），具体见图 1-1，项目区域地表水系分布见图 1-2。

图 1-1 宁波市市区行政区划图

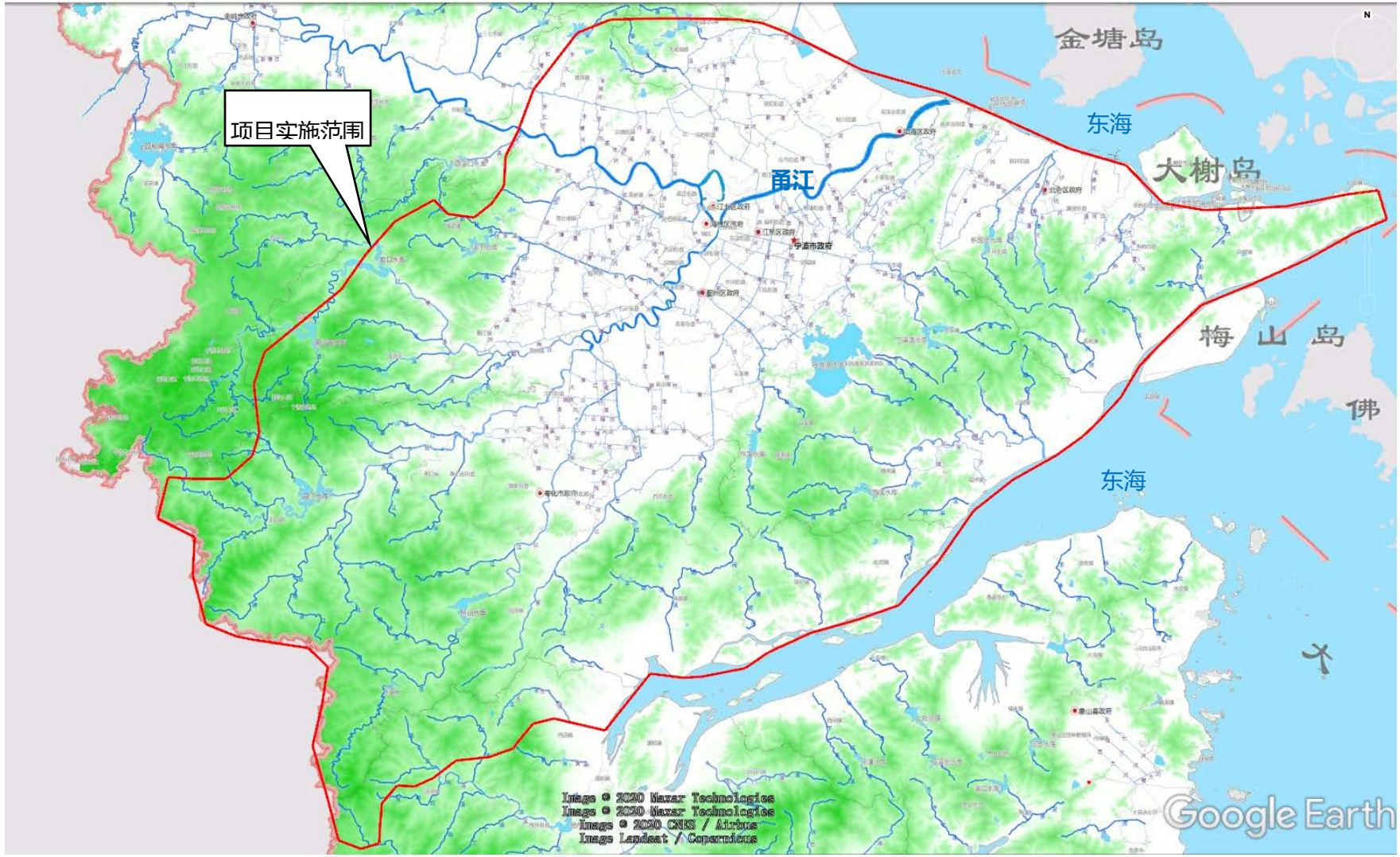

图 1-2 项目区域地表水系图

1.2 项目描述

本宁波项目的总体目标是通过对宁波市生活垃圾前端分类、中端收集的智慧化升级，提高前端精准分类；完善并扩大末端处置环节处置能力，健全并改善塑料垃圾分类收集管理体系和设施，推动塑料垃圾分类收集、分类运输和分类利用，减少生活、工业、农业等方面塑料垃圾污染情况，深化推进塑料垃圾资源循环利用工作。

本项目将建设覆盖全部市区的生活垃圾智慧化分类、收集、循环利用示范体系。全面对现有生活垃圾收运处置体系进行智慧化升级，打造塑料垃圾、含有塑料垃圾的大件垃圾和建筑装修垃圾集约化分类及加工生产示范基地，通过进一步加大宣传、培训、教育、激励的精准靶向度，提高源头分类质量，提升培养居民生活垃圾分类的自觉意识。初步预测，每年可减少塑料垃圾排放近 4 万吨。本项目总投资金额 16.16 亿元（约 2.41 亿美元），其中世行贷款 1.5 亿美元。项目建设期为 5 年，计划从 2021 年开始实施。

具体项目活动见表 1-1。

表 1-1 项目活动表

序号	子项目名称及描述	预计费用(美元百万)	建设时序
1	市区垃圾分类智慧管理体系建设: 1.1 市区垃圾分类智慧管理硬件建设，包括三年建设不低于 4500 套智慧回收终端，覆盖整个项目实施区域约 2200 个居民小区、学校、机关企事业单位、商业综合体及农贸市场等公共场所；配套购置可回收物清运车 380 辆，厨余/其他垃圾清运车 270 辆，钩臂车 30 辆； 1.2 宁波市生活垃圾分类管理平台与现有“搭把手”回收网络“两网融合”建设； 1.3 可回收物物流中转体系完善建设，建设覆盖市区所辖 8 个区域的 10 个网格化可回收物分拣中心，每个中心规划用地面积约 15 亩，可集中分拣废纸张、废塑料、废织物、废金属、废玻璃、废电子电器、废大件垃圾等七大类可回收物；	104.27	子项目 1（除涉及土建（征地）的 1.3 分拣中心和 1.4 家电拆解中心外）的具体信息已经确定，并将在项目实施的第一年建设。宁波项目办已经编写了相应的环境和社会文件

序号	子项目名称及描述	预计费用(美元百万)	建设时序
	1.4家电拆解中心建设，规划用地面积约50亩[1]，预计年拆解家电5万吨，回收塑料1.7万吨（只回收塑料外壳）； 1.5基于成果的奖励机制		
2	循环产业园区功能提升完善: 2.1建设总面积约40,000m^{2}的塑料集中加工基地，处置能力每年4万吨； 2.2建设总面积约40,000m2的大件垃圾和装修垃圾资源化利用基地，处置能力1000吨/日，生产制砖骨料、木塑制品、垃圾衍生燃料棒等产品； 2.3 现有厨余垃圾处理厂污水处理设施扩建和车辆清洗设施； 2.4 建设生活垃圾焚烧厂飞灰资源化利用处置项目，新建产能365吨/日，力争实现废水废渣零排放，探索一条由城市固废直接转化为清洁能源的有效路径。	98.21	控规还未发布，各项目用地红线不能确定。另循环产业园区目前各企业污水处理设施满足生产需求，未来大件垃圾、塑料垃圾建成后需要配套扩建园区污水处理厂
3	塑料自动分选线制造+全品类垃圾智能回收设备+中央管理系统建设： 规划选址鄞州区建设制造园区实施上述子项目，具体包括管理中心，智能回收箱制造车间、饮料瓶自动分选机生产车间，园区规划总用地约100～150亩（含家电拆解中心用地）。	29.85	控规还未发布，各项目用地红线不能确定
4	宣传、培训、研讨会和配套研究: 4.1宣传教育； 4.2培训； 4.3机构能力加强； 4.4研讨会； 4.5技术援助研究，包括：塑料减排管理办法及行动方案研究；宁波塑料流向分析研究及塑料循环利用奖励机制研究；农膜回收奖励机制研究；及宁波（塑料）垃圾减排成效及评价指数研究	8.87	
	总计	241.19	

1.3 项目实施安排

项目将在宁波市生活垃圾分类处理与循环利用工作领导小组统一领导下实施，具体实施安排如下：

[1] 基地项目位置都还未定，相关用地面积是根据规模和典型项目布置预估。

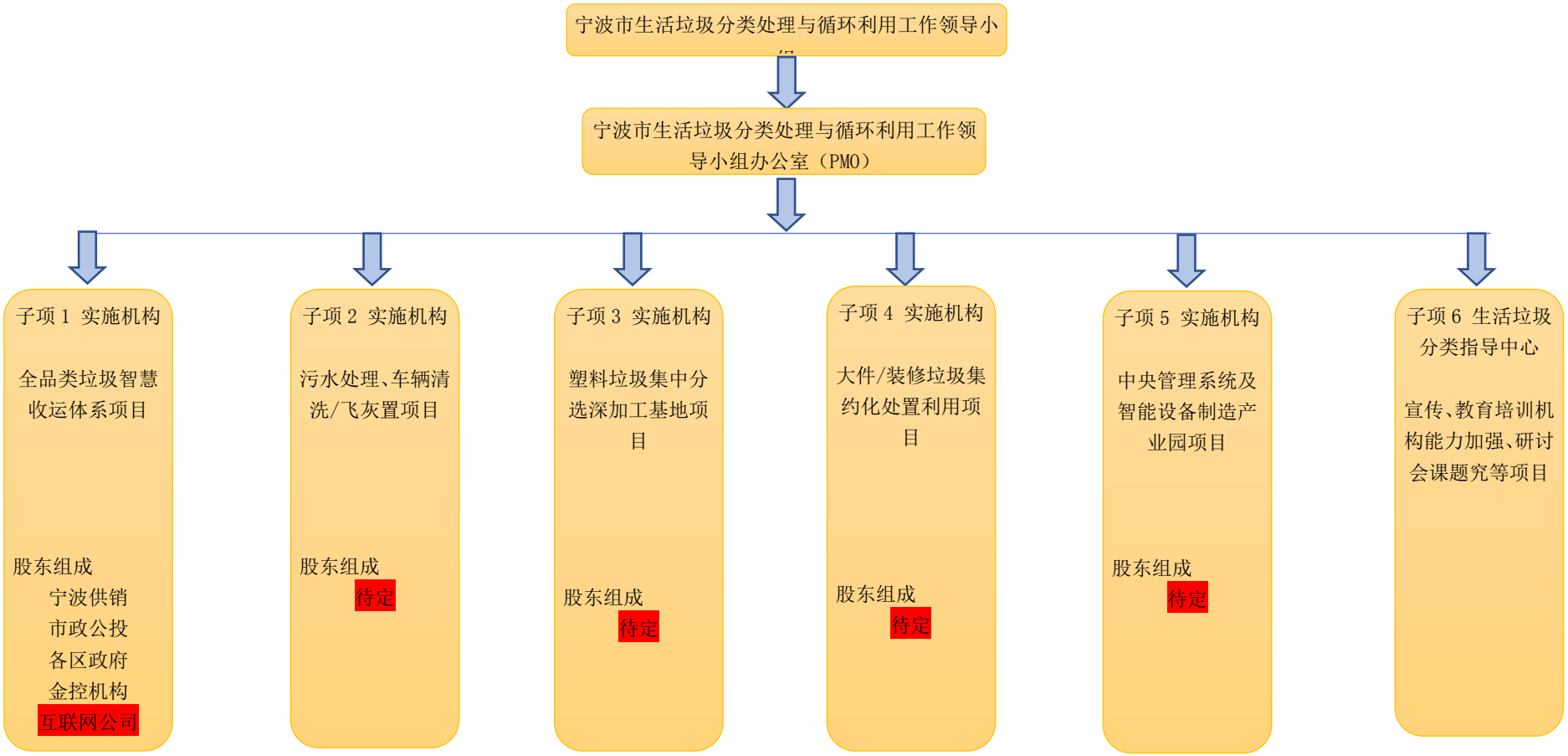

图 1-3 项目实施机构安排

宁波市生活垃圾分类处理与循环利用工作领导小组

在市级层面建立宁波市生活垃圾分类处理与循环利用工作领导小组，领导小组由宁波市市长担任组长，城市建设和环卫的分管副市长担任副组长，组员包括 35 个市政府部门和市辖 8 个区的代表。领导小组对项目准备和实施的关键问题进行决策和指导，同时兼本项目的领导小组。领导小组下设办公室，办公室设在宁波市综合行政执法局。

宁波市生活垃圾与分类处理与循环利用工作领导小组项目办（以下简称宁波项目办）

宁波项目办负责项目的日常管理工作，具体行使世行项目办的项目日常管理职能，负责与世界银行的业务往来和世行贷款相关业务程序操作和指导，协助做好项目的组织实施和管理工作，指导各区垃圾分类指导办公室的工作。

项目实施机构（PIU）

本项目具体设 6 家实施机构（包括宁波市生活垃圾分类指导中心，其他 5 家实施有待成立），其中宁波市生活垃圾分类指导中心负责项目宣传、教育培训机构能力加强、研讨会课题究等工作，其他 5 家机构由宁波市政公用投资有限公司、宁波供销再生资源科技有限公司、各区政府等相关单位投资组建（详见图 1-3），各执行机构在 PMO 的指导下，按照国内以及世行相关程序开展设施工程和设备的采购活动以及提款报账。

1.4 框架的目的及适用范围

本宁波子项目旨在全面智能化提升宁波市生活垃圾分类、收集、转运和末端处理能力和全过程管理水平，减少塑料垃圾污染，服务于世行项目的总体发展目标。鉴于目前拟议子项目的活动尚处于概念设计和前

期可研阶段，具体的活动细节（如项目选址、规模和技术方案、运营方式等等）仍有待于在下一步项目实施期间才能确定，因此本《环境与社会管理框架》的目的是为项目实施期间具体项目活动的确定以及相应的环境与社会风险管理制定一个框架，为具体的环境与社会风险和影响评价工作提供程序和技术指南。

本《环境和社会管理框架》将适用于宁波项目下所有子项目活动（其中子项目 1.1、1.2、1.5 已经准备了单独的环境与社会管理文件）。在项目实施期间，任何子项目活动从内容确定到实施的全过程都需要遵守本框架所规定，对项目所涉及的潜在环境与社会风险和影响进行筛选、评估，制定减缓措施，编制相关文件，开展利益相关方参与活动，落实跟踪监测并定期完成相关报告。

2 环境与社会概况

2.1 自然环境概况

宁波位于东经 120°55'至 122°16'，北纬 28°51'至 30°33'。地处我国海岸线中段。总面积为 9816 平方公里，其中市区总面积 3730 平方公里，包含鄞州区、海曙区、镇海区、北仑区、江北区、奉化区等 6 个行政区。

宁波市区地表水系属于甬江水系。甬江水系由甬江干流和姚江、奉化江两条一级支流以及奉化江上游剡江、县江、东江、鄞江四条二级支流组成，流域面积 4518km^2，年平均径流量 25 亿立方米。

2.2 社会经济基线

宁波，简称“甬”，是浙江省副省级市、计划单列市，国务院批复确定的中国东南沿海重要的港口城市、长江三角洲南翼经济中心。截至 2019 年，全市下辖 6 个区、2 个县、代管 2 个县级市，总面积 9816 平方千米，常住人口 854.2 万人。

宁波地处中国华东地区、东南沿海，大陆海岸线中段，长江三角洲南翼，东有舟山群岛为天然屏障，宁波属于典型的江南水乡兼海港城市，是中国大运河南端出海口、“海上丝绸之路”东方始发港。宁波舟山港年货物吞吐量位居全球第一，集装箱量位居世界前三，是一个集内河港、河口港和海港于一体的多功能、综合性的现代化深水大港。

宁波是典型的少数民族输入型散居地区。截止 2019 年底，全市现有 53 个少数民族，少数民族人口 53.7 万多人（占常住人口比例约为 6.29%），其中少数民族户籍人口 3.6 万多人（占户籍人口比例约为 0.59%）、少数民族流动人口 50.1 万多人。人数较多的分别为苗族、土家族、布依族、壮族等。无少数民族聚集社区。

截至 2019 年，在宁波市常住人口 854.2 万人中，流动人口 245.7 万人，户籍总人口 608.5 万人，城镇化率达到 70%[2]。女性人口 291.1 万人，全市 60 岁以上户籍老年人口 156 万 [3]，占总人口的 18.3%。各区社会经济状况见表 2-1。

本项目共涉及 6 个主城区，包括鄞州区、海曙区、镇海区、北仑区、江北区、奉化区，以及 2 个特殊功能区：高新区（高新技术产业开发区）和东钱湖（东钱湖旅游度假区）。

截至 2019 年，在项目区常住人口 432.9 万人中，流动人口 138.7 万人，户籍总人口 294.3 万人，其中女性人口 149.7 万人，占比 50.87%。截止 2019 年，项目区城镇化率达到 70.8%[4]。项目区的少数民族人口共约 19.95 万人，同宁波市一样，也是属于少数民族输入型散居地，无少数民族聚集社区。项目各区的社会经济状况详见表 2-1。

表 2-1 项目区社会经济状况（2019）

省市区	街道、镇乡	社区	小区	常住人口	其中：流 动人口	户籍人口	女性人口	少数民族人口	城镇化率	低保人口 [5]	人均可支配收入（元）
单位	个	个	个	万人	万人	万人	万人	人	%	人	元
浙江省	/	/	/	5850	851	4999	2429.5	/	70	655000	49899
宁波市	100	612	2497	854.2	245.7	608.5	291.1	537000	73.6	59000	56982
项目区总计	64	442	1763	432.9	138.7	294.3	149.7	199466	70.8	17412	/
鄞州区	20	156	630	142.9	49.8	93.1	47.7	48681	79.8	2595	63949
海曙区	17	101	376	95.1	31.8	63.3	32.4	43013	84.2	2507	63673
镇海区	6	44	194	43.3	17.5	25.8	12.8	19725	62.8	908	56346
北仑区	10	49	291	63.9	21	42.9	20.7	42181	63.7	1393	59656
江北区	8	66	187	36.1	15	21.1	13.5	12893	80.2	1344	62123
奉化区	3	26	85	51.6	3.6	48.1	22.6	32973	42.2	8665	44767

数据来源：浙江省及各项目区 2019 年国民经济和社会发展统计公报，高新区以及东钱湖区包含在鄞州区内。

[2]数据来源：宁波市 2019 年国民经济和社会发展统计公报
[3]数据来源：宁波市老龄工作委员会
[4]数据来源：宁波市 2019 年国民经济和社会发展统计公报
[5]根据宁波市《关于改革最低生活保障标准调整机制的通知》，第一档月低保标准为 990 元/月

世界银行贷款宁波市城镇生活废弃物收集循环利用示范项目（简称“世行一期项目”）建立了完整的宁波市生活垃圾分类投放、收集、转运、处置的体系。截止 2020 年 11 月，世行一期项目涉及小区 1512 个、97 万户，全市小区覆盖率 85.76%，入户覆盖率达到 84.49%。

按照目前的项目设计，本项目（世行二期项目，中国塑料垃圾减排项目（P174267）之宁波项目）新增了奉化区，共涉及居民小区 1763 个、117 万户达到全市小区全覆盖，入户覆盖率达到 99.89%，其中 6 个区达成 100%入户覆盖率。项目的受益区域以及受益人口的详细情况，表 2-2。

表 2-2 项目受益区域以及受益人口表

市/区	总小区数	一期涉及小区（个）	一期小区覆盖率	二期涉及小区（个）	二期小区覆盖率	总户数	一期涉及户数（户）	一期入户覆盖率	二期涉及户数（户）	二期入户覆盖率
宁波市	1763	1512	85.76%	1763	100.00%	1175491	993166	84.49%	1174169	99.89%
鄞州区	523	504	96.37%	523	100.00%	379451	337983	89.07%	378415	99.73%
海曙区	376	279	74.20%	376	100.00%	241505	182561	75.59%	241219	99.88%
镇海区	194	175	90.21%	194	100.00%	136314	128345	94.15%	136314	100.00%
北仑区	291	261	89.69%	291	100.00%	146951	126775	86.27%	146951	100.00%
江北区	187	187	100.00%	187	100.00%	140853	140853	100.00%	140853	100.00%
奉化区	85	0	0.00%	85	100.00%	53530	0	0.00%	53530	100.00%
高新区（示范区）	84	83	98.81%	84	100.00%	54087	53849	99.56%	54087	100.00%
东钱湖区（示范区）	23	23	100.00%	23	100.00%	22800	22800	100.00%	22800	100.00%

数据来源：宁波市生活垃圾分类指导中心

2.3 环境质量基线

2019 年，宁波中心城区大气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 六项常规污染物连续两年达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2019 年甬江水系水质定性评价属优，在 20 个监控断面中，Ⅰ～Ⅲ类的优、良断面占比 100%，功能达标的断面占比 100％。

2019 年，宁波市区昼间区域环境噪声均值为 56.5 分贝，声环境质量一般；宁波市区昼间道路交通噪声均值为 68.9 分贝，声质量较好。

2.4 环境敏感区

根据宁波市生态保护红线划定方案，宁波市区共划定了 20 处生态红线区，主要类型包括水源涵养区、生物多样性维护区和水土保持区等类型，详见图 2-1。由图可见，上述红线区基本位于市区外围的山区。本项目各子项目选址应避开生态红线区。

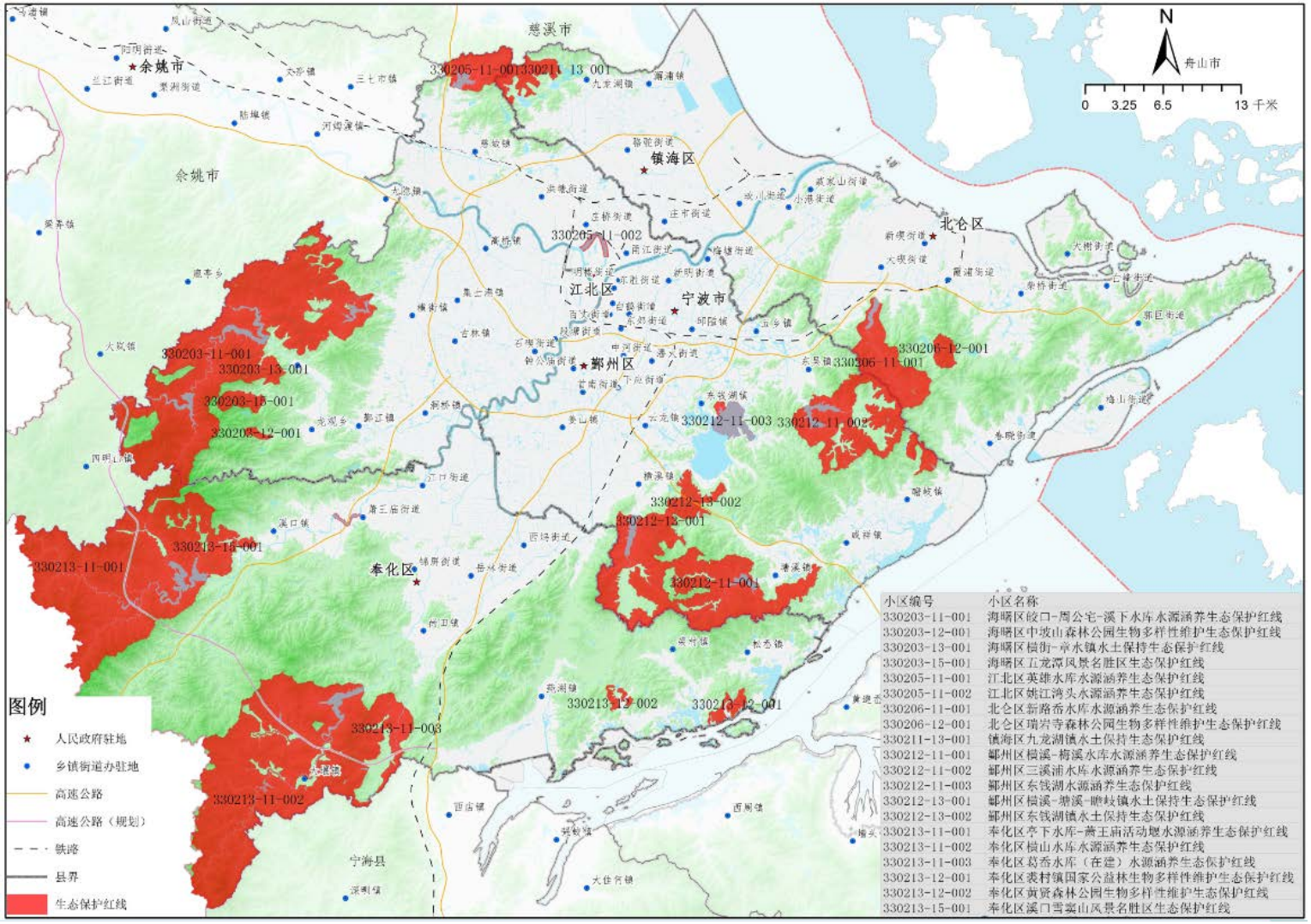

图 2-1 宁波市区生态红线区分布图

2.5 宁波市生活垃圾/塑料垃圾管理现状

2013年,宁波市利用世界银行贷款实施中国第一个有关居民生活垃圾分类的项目，通过 PPP 方式完成集垃圾焚烧、厨余垃圾、餐厨垃圾于一体的静脉产业园区建设。2017 年宁波市启动了生活垃圾收费机制创新研究，目前已经形成草案并征求社会意见，是全国首个以垃圾收费制度促进垃圾分类管理的城市。

为推进生活垃圾全面化、系统性监管，宁波市相继颁布实施了《宁波市生活垃圾分类管理条例》、《宁波市再生资源回收利用管理条例》、《宁波市餐厨垃圾管理办法》等地方性法规。

2.5.1 生活垃圾终端处置厂

宁波中心城区现有生活垃圾处理厂 5 家，垃圾处理量 220 万吨，其中填埋处理 27 万吨，焚烧 193 万吨，无害化处理率达到 100%。

2.5.2 分类收集系统建设情况

截至 2019 年底，在前端投放收集设施上，中心城区新改建垃圾房 868 座，改造投放点位近 10000 个，全大市小区前端收集点位共 26196 个。在中间转运能力建设上，购置近 500 辆分类收运车，采用“一种垃圾一种车辆”，建成“四分类”收运网络体系。关停中心城区小型转运站，建成了 6 座大型转运站，目前共有 7 座分类转运站，形成总转运能力 3650 吨/天，通过集中转运模式中转居民源头分类出来的其他垃圾和厨余垃圾。餐厨（厨余）垃圾和其他垃圾全面调整分类收运体系，实现一体化精准收运。有害垃圾由属地城管部门收运至集中暂存点，再由危废处置企业进行统一运输处理。可回收物体系以“搭把手”智能回收为平台，设置点位 2006 个，其中包含智能回收柜 1943 个，单体投瓶机 63 个。

2.5.3 生活垃圾可回收物统计数据

根据居民区生活牢记桶内采样结果，宁波市生活垃圾成分组成如表 2-3。

表 2-3 生活垃圾组成

厨余类	可回收纸	不可回收纸	可回收塑料	不可回收塑料	纺织类	木竹类	灰土类	砖瓦陶瓷类	玻璃	金属	其他	合计
64.26	4.89	10.93	3.52	10.78	2.02	0.58	0.00	0.32	1.56	0.31	0.83	100.00

截至 2019 年底，供销社平台统计生活端可回收物总量为 58 万吨，通过“搭把手”大数据监管平台统计的可回收物总量为废金属 1143.28 吨、废塑料 4295.26 吨、废纸 10276.92 吨、废旧纺织物 10301.59 吨、废玻璃 1707.81 吨、废旧家电 572.66 吨、大件垃圾 28915.37 吨，其余为非正规渠道回收数量。

回收的塑料垃圾组成为透明 HDPE 瓶子 19%、杂色 HDPE 瓶子 22%、PP12%、透明 PET 瓶子 9%、杂色 PET 瓶子 6%、PET 油壶 18%、其他杂塑料 12%。

2.5.4 废旧家电可回收塑料垃圾调查

宁波目前废旧家电按照保有量和生命周期预估年产生量约 5 万吨，其中塑料外壳等可回收塑料量约 1 万吨。宁波目前没有专业的家电拆解企业。

2.5.5 前端的垃圾回收从业人员调查

宁波自 2018 年起推广可回收物智能回收系统试点，智能回收网点已经覆盖宁波除奉化区以外的全部中心城区，居民基本形成向智能回收箱投递零散小可回收物的习惯，仅有部分大型可回收物（如大体积的纸板箱和大型家电等），因为空间或便利性因素仍由小区的保洁员人员或社会上从事再生资源交易的人员进行人工回收。根据调研显

示，目前通过智能回收系统预约回收的大件废纸箱板约 10277 吨，根据供销社通过其他方式回收的废纸年回收量在 27.8 万吨（占 4%），通过智能回收预约回收的家电回收目前为 4.8 万台（约占总量 3%）。另外，调查发现目前，回收市场的自然竞争促使大部分低小散回收站逐步向社区服务、快递暂存、物流运输、家电维修、水电瓦工等其他行业转型，形成了新的稳定收入来源，废品回收只是其中顺带的一项业务。

由于宁波市垃圾分类工作深入社区，社区保洁员和（垃圾分类）桶边督导员在社区垃圾分类中起到了重要作用，目前约 50%-60%垃圾分类的桶边督导工作主要由物业保洁人员兼任，其余为社区志愿者担任，保洁人员因其在垃圾分类推进工作中的贡献可获取约 2000 元/月工作报酬。宁波市实施的基于垃圾分类成果的奖励制度已经深入到宁波的各个区县、街道、社区、小区物业和居民生活中，政府按照一定比例将奖励金从街道分配社区，再到小区（物业体系），以弥补相关利益方在垃圾分类推进工作中付出的贡献。

2.5.6 生活垃圾/塑料垃圾管理存在的问题

（1）生活垃圾的分类转运设施建设跟不上要求，车辆及人工不足、设备老化、车型与老旧小区道路不匹配等影响。

（2）法规制度体系亟待完善。生活垃圾分类缺少对分类主体责任的规定。园林废弃物处置、大件垃圾及低值再生资源等全过程管理缺失相应规定。《宁波市再生资源回收利用管理条例》需要修订，明确“两网融合”回收网点设置与管理，回收企业税费减免等鼓励措施需进一步明确。对小区垃圾分类、再生资源回收等综合性服务的准入缺少引入政策和规范，不利于行业持续健康发展。

（3）随着垃圾分类的推进和搭把手可回收网络的铺开，末端可回收塑料垃圾的细分深加工和大件垃圾、装修垃圾的资源化利用能力也是空白。

（4）当前的奖励激励机制需要调整。

当前激励机制实行小区督导员对厨余垃圾开袋拍照并上传，实现后台对垃圾分类效果的评价。在这过程中受到人为因素的影响，出现了垃圾袋关键信息错误、开袋检查上传图片质量差等干扰，后台难以准确评价居民垃圾分类效果。

（5）生活垃圾分类管理平台的功能需要完善。

平台在设计时，仅考虑了厨余垃圾和其他垃圾分类效果的数据收集与分析功能。有害垃圾、可回收垃圾分类效果相关数据则通过“搭把手”平台收集。平台实际运行时，由于缺少居民有害垃圾、可回收垃圾分类情况的相关信息，故无法全面展现居民垃圾四分类的效果，影响了居民垃圾四分类入户指导的工作效果。此外，分类管理平台仅实现了环卫收运车辆的定位称重功能，各区收运体系由各区自己负责，没有考虑跨区域垃圾收运能力的共建共享功能，造成资源浪费。

2.6 宁波市世行贷款一期项目情况

2.6.1 项目成效

世界银行贷款宁波市城镇生活废弃物收集循环利用示范项目简称“世行一期项目”）于 2013 年 9 月 3 日正式生效，于 2020 年 3 月 31 日正式关账。

一期项目形成了完整的宁波市生活垃圾分类投放、收集、转运、处置的体系，建立了以宁波市生活垃圾分类领导小组办公室为载体，宁波市生活垃圾分类指导中心为中枢，各区、街道、社区、小区、督导员、楼道长（楼组长）等为活动主体的完整的、全覆盖的生活垃圾

分类管理体系。2019 年宁波市在全国 46 个生活垃圾分类重点城市的考核中，均位列前三。

一期项目实施过程中，宁波市/区项目办，街道社区实际共开展 5800 次国内培训，21 次国内考察和 4 次国外考察培训。宁波市中心城区 90.5 万户家庭参与垃圾分类。机关事业单位、国企、学校垃圾分类覆盖率均达到 100%。宁波市统计局于 2019 年 11 月组织开展了垃圾分类满意度调查，全市居民对垃圾分类知晓率从 35.7%提高至 98.9%，垃圾分类满意率为 94.3%。所有已经推广垃圾分类的社区、机关事业单位、国企、学校，基本上实现生活垃圾分类收集运输。

2.6.2 存在的问题

（1）生活垃圾源头精准投放比例与上海、厦门等先进城市相比还有差距。目前，各区为提高垃圾分类质量采取的“桶边督导”、“二次分类”等措施，虽有成效但需投入大量的财力人力，长久来看不可持续。

（2）一期项目设计的基于成果的奖励制度，需小区督导员对厨余垃圾开袋拍照并上传，实现后台对垃圾分类效果的评价。在这过程中受到人为因素的影响，出现了垃圾袋关键信息错误、开袋检查上传图片质量差等干扰，后台难以准确评价居民垃圾分类效果。同时，在当前全球普遍实施限塑令减少白色污染的背景下，每年发放专用的二维码厨余垃圾袋 4 亿多个，将增加塑料垃圾 3200 万吨/年，垃圾袋费用近 5000 万元人民币，造成财政负担。

（3）受体制影响，一期项目生活垃圾收运未能实现中心城区一体化，各区自购分类运输车辆，各区运输区域内生活垃圾，造成运行效率偏低、运力浪费[6]。同时，传统的定时定线路垃圾收运模式，阻

[6] 系统整合后，相关从业人员不会受到影响。本项目计划采购 680 辆车辆，将提供更多的就业机会。

碍了各小区垃圾“撤桶并点”工作推进和垃圾满桶不及时清运给居民带来小区环境污染困惑。

2.6.3 解决上述问题的方案与设想

（1）完善垃圾分类顶层设计，利用区块链、人脸识别、物联网/互联网、AI 图形识别、5G 实时数据等技术推进居民源头全品类垃圾分类（其他垃圾、厨余垃圾、可回收物和有害垃圾）新型基础设施建设，全面取消厨余垃圾袋，利用新技术构建居民垃圾源头精准分类的追溯、考核、评价激励体系。

（2）基于“宁波市生活垃圾分类管理平台”及“搭把手回收两网融合大数据管理平台”，推进宁波智慧城市建设中的垃圾分类两网融合的智能应用，打造宁波中心城区生活垃圾四分类统一管理平台，统筹居民生活垃圾的跨区收运、统一结算，实现生活垃圾收运环节基础设施的共享共建、提升收运效率。

（3）建设覆盖宁波中心城区的网格化再生资源分拣中心，完善宁波市可回收物物流运输中转体系。

（4）完善宁波资源利用园区功能，建设塑料垃圾集中深加工利用基地，大件垃圾、建筑装修垃圾集中消纳加工利用示范基地等终端综合利用设施。

3 适用的环境社会政策法律框架

本项目的实施需要符合世界银行《环境与社会框架》的要求，同时也需要遵守中国国内在环境与社会风险管理领域的有关法律法规的要求。本章总结了世界银行《环境和社会框架》在本项目中的适用要求，同时也梳理了中国现有的与项目最为相关的环境和社会管理法律法规、技术规范、适用标准等框架要求。这些构成了本项目环境与社会管理框架的法律基础。

在项目实施期间，具体子项目活动的识别、准备和实施，均需符合这些框架要求。如果在实施过程中对适用于该项目的国家环境或社会法律法规进行了重大修订或者项目发生重大变化，则本环境和社会管理框架（ESMF）将作相应更新。项目办将负责确保子项目的准备与实施符合 ESMF 中的规定。

3.1 世界银行环境社会框架

世界银行的《环境社会管理框架》（ESF）适用于本项目，表 3-1 总结了 ESF 中十个环境和社会标准（ESS）在本项目上的相关性和适用性。

表 3-1 世行环境社会标准相关性分析

编号	ESS 标准	相关性	相关性分析
1	ESS1: 环境和社会风险和影响的评价和管理	是	- 本项目拟开展的一系列活动，包括建设类及技术援助，会产生不同程度的环境与社会风险和影响，其中有些活动可能会产生重大的负面环境和社会影响，例如建设厨余垃圾处理厂污水处理设施、生活垃圾焚烧厂飞灰资源化利用生产设施等等。因此，总体而言，本项目属于世行《环境与社会框架》中规定的高风险项目。 - 鉴于本项目包括众多的子项目活动具体细节目前尚未确定，因此编制了本《环境与社会管理框架》，为项目实施期间具体子项目活动的环境与社会影响评估制定原则、程序和措施要求。 - 作为法律文件的一个部分，宁波项目办编制

编号	ESS 标准	相关性	相关性分析
			一份《环境与社会承诺计划》（ESCP），承诺在项目实施过程中确保项目符合ESMF的措施和行动。 - 借款人在项目开发早期阶段并在项目全周期持续开展利益相关者参与和信息披露活动。
2	ESS2: 劳工和工作条件	是	- 本项目建设与运营过程中涉及直接工人、合同工、主要供应商工人，以及社区工人，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（OHS）等要求适用于本项目。 - 本项目避免了 “雇佣童工”和“强制劳工”。 - 本环境与社会管理框架包含了“劳工管理程序”模板，以指导具体子项目准备时制定相应的管理程序。 - 建立劳工申诉机制。
3	ESS3: 资源效率与污染预防和管理	是	- 本项目在实施过程中将产生废水、废气、废渣、噪声污染，涉及有害废物的管理，并涉及节能、节水和资源循环利用，因此本 ESS 适用于本项目； - ESMF 要求项目按照世行 ESF、世行集团环境、健康与安全指南（EHSGs）以及相关良好国际工业实践（GIIP），对具体子项目环境与社会影响评估中的污染管理、资源节约提出了要求，相关的缓解措施和管理手段体现在本框架的“通用管理规程”以及未来子项目相应的“环境与社会评价报告”、“环境与社会管理计划”中。
4	ESS4: 社区健康与安全	是	- 本项目实施可能对项目周边的社区产生健康和安全影响，包括储存和运输有害废弃物对社区健康和安全的风险和影响。具体的影响分析将在具体子项目的环境与社会影响评价中开展，并在具体的管理计划中包括相应的管理措施及应急响应计划。。 - 项目制定了“利益相关者参与计划”，将在项目开发早期及全过程中持续开展与周边社区的信息公示、咨询、协商对等参与工作。
5	ESS5: 土地征用、土地使用限制和非自愿移民	是	- 据估计，分拣中心、加工基地以及垃圾协同处置项目建设可能涉及征地 200-300 多亩，以及少量的房屋拆迁，因此 ESS5 适用。项目实施前，在项目位置（红线）确定后，需要编制移民安置计划/移民尽职调查。 - 项目制定了“移民安置政策框架”，以指导具

编号	ESS 标准	相关性	相关性分析
			体子项目准备时制定移民安置计划/移民尽职调查。
6	ESS6: 生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理	是	- 本项目主要是针对宁波市城区的生活垃圾分类、收集和处置，拟议的污水处理设施、飞灰协同处置设施等均计划在现有设施内建设或扩建，因此不太可能涉及自然栖息地，但是有可能涉及被改变的栖息地。 - 其主要供应商也不可能涉及自然栖息地。 - 本框架中列举了子项目排除条款，凡是可能对自然栖息地和生物多样性产生重大影响的子项目都将被排除。 - 具体的生物多样性影响将在具体子项目的环境与社会影响评价过程中得到详细的分析，并制定相应的减缓措施。
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	否	- 宁波是少数民族输入型散居地区。2019 年底,全市现有 53 个少数民族成份，少数民族人口 53.7 万多人（占常住人口比例约为 6.29%），其中户籍人口 3.6 万多人（占户籍人口比例约为 0.59%）。无少数民族聚集区。 - 本项目不涉及聚居的少数民族群体，不符合 ESS7 中关于少数民族的定义。因此本标准不适用。
8	ESS8: 文化遗产	是	- 本项目大量土建施工和设施安装工程，对可移动和不可移动文化遗产存在潜在的影响风险，施工期可能偶然发现地下文物或坟墓。 - 项目的 ESMF 包括涉及重大文物影响的排除条款。具体子项目的“环境与社会影响评价”和“环境与社会管理计划”中将针对具体的情况进行分析，并制定相关措施（包括偶然发现文物管理程序）。 - 项目制定了“利益相关者参与计划”，尊重文化遗产相关的传统习俗，在项目开发早期及全过程中持续开展与周边社区的咨询参与工作。
9	ESS9: 金融中介机构（FI）	否	- 本项目不涉及 FI，因此本标准不适用。
10	ESS10: 利益相关方参与和	是	- 信息披露与磋商需要贯穿于项目准备期、施工期与运营期，并关注弱势群体的需求（包容性），如老人，妇女，外来人口，保洁人

编号	ESS 标准	相关性	相关性分析
	信息公开		员，小型的垃圾回收公司/户等。 - 在项目准备过程中，关注对本项目有重大影响的个人/群体方面的参与，如项目的征地拆迁以及塑料加工、家电拆解中心的审批机构。评估前制定了利益相关方参与计划（SEP）。 - 在 SEP 之后，借款人将在整个项目生命周期内与所有利益相关方协商，注意将弱妇女与低收入人群包括在内，以便向利益相关方提供及时、相关、可理解和可访问的信息，另外，抱怨与申诉机制也包括在 SEP 中。

3.2 中国国内环境管理体系法律框架

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，围绕环境质量、污染控制、自然资源和生态保护等方面，制定了 80 多项法律、120 多项法规和超过 1000 多项环境质量排放标准和技术导则。在省级和地方一级，各省、直辖市出台了大量的环境保护法规，并且地方环境和排放标准比国家标准更严格。

涉及本项目环境管理的法律法规详见表 3-2。

表 3-2 适用于本项目的国内环境相关法律法规

序号	法律法规名称	版本	相关性分析
一、通用环境保护污染治理法律			
1	《中华人民共和国环境保护法》	2015-01-01	中国的基本和最“严格”的环境保护法规，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。
2	《中华人民共和国环境影响评价法》	2018-12-29	建设项目需要进行环境影响评价，开展公众参与，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施。
3	《中华人民共和国水污染防治法》	2018-10-26	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。
4	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2018-12-29	涵盖生活垃圾、工业固废、建筑垃圾、农业固废、危险废物的污染防治要求的措施，是本项目实施的主要法律框架。

序号	法律法规名称	版本	相关性分析
5	《中华人民共和国循环经济促进法》	2018-10-26	国家促进废物减量化、再利用和资源化的根本法律，鼓励废物回收体系建设。
6	《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。
7	《中华人民共和国土壤污染防治法》	2018-08-31	要求任何组织和个人都有保护土壤、防止土壤污染。本项目垃圾收集、转运、处置活动应当采取有效措施，防止、减少土壤污染。
8	《中华人民共和国水土保持法》	2010-12-25	要求造成水土流失的活动采取预防和治理措施。
二、固体废弃物相关政策法规			
	《城市市容和环境卫生管理条例》	2017.03-01	城市中的环境卫生设施，应当符合国家规定的城市环境卫生标准。
	《城市生活垃圾管理办法》	2017-04-28	办法适用于本项目城市生活垃圾的清扫、收集、运输、处置及相关管理活动。
	《城市建筑垃圾管理规定》	2005-03-23	本规定适用于本项目城市规划区内建筑垃圾的倾倒、运输、中转、回填、消纳、利用等处置活动。
	《国家危险废物名录》	2016-03-30	本名录规定了属于危险废物的废物名单，为本项目垃圾中危险废物的处置提供了指导。
	《危险废物污染防治技术政策》	2001-12-17	本技术政策适用于危险废物的产生、收集、运输、分类、检测、包装、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，引导相关产业的发展。
	《废弃电器电子产品回收处理管理条例》	2019-03-02	本条例规范了废弃电子产品的回收和相关处置活动，规定了废弃电器电子产品处理实行资格许可制度。
三、职业健康与安全相关法律法规			
	《中华人民共和国劳动法》	2018-12-29	对职业健康安全风险管理的一般要求，包括明确各方和职责，管理过程和不符合规定的情况给与处罚。
	《中华人民共和国合同法》	1999-10-01	
	《中华人民共和国安全生产法》	2014-12-01	
	《中华人民共和国职	2017-11-05	

序号	法律法规名称	版本	相关性分析
	业病防治法》		
	《用人单位职业病防治指南》	2010-08-01	中国 OHS 风险管理的方法和技术指南。
	《职业健康安全管理体系要求及使用指南》	2018-03-12	
	《职业病危害项目申报办法》	2012-06-01	
	《职业性接触毒物危害程度分级》	2010-11-01	
	《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》	2007-11-01	
	《工作场所有害因素职业接触限值-物理因素》	2007-11-01	
	《生产安全事故应急预案管理办法》	2009-05-01	
	《生产安全事故报告和调查处理条例》	2007-06-01	
四、环境影响评价制度			
	《建设项目环境影响评价分类管理名录》	2018-04-28	规定了各类建设项目环评等级的划分原则及环评报告形式要求。
	《环境影响评价技术导则》包括总纲和二十多个具体环境要素和行业的环评导则	2017-01-01	规范了具体的环境要素和行业项目提出了环境范围、深度以及技术方法的要求。
	《环境影响评价公众参与办法》	2019-01-01	鼓励公众参与环评工作。要求进行三轮信息公开（项目初始信息、环评报告书初稿、环评定稿、征求意见书）

上表所列仅仅为部分主要相关的法律法规、技术规范和标准。具体适用的法律框架及标准需要在具体子项目的环境影响评价中最终确定，并进行详尽的分析，按照要求制定相应的减缓措施。

3.3 社会保障管理框架

中国投资项目已经建立了系统的社会管理体系。主要包括对针对项目社会风险的管理体系，包括项目征地拆迁的社会管理体系、少数

民族的管理体系以及劳动力的管理体系。项目社会风险管理体系要求，项目建设必须符合大多数群众的根本利益诉求，对重大决策、重大固定资产投资项目、土地征收等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评估分析报告；由项目所在地人民政府应该审查和评价项目单位做出的社会稳定风险分析开展评估论证，提出社会稳定风险评估报告。

针对土地征收、房屋拆迁、移民安置和补偿等，中国已经制定了完整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。

关于劳动管理方面，用人单位聘用劳工时，应当按照平等自愿、协商一致的原则，与劳工签订书面聘任合同，确定双方的权利和义务。《中华人民共和国劳动法》(2018 年修订)和《劳动合同法》(2012 年)对童工、歧视、强迫劳动、工作时间、最低工资、劳动安全卫生等都有全面的规定。比如，禁止用人单位招用未满 16 周岁的未成年人；对女职工和未成年工（16-18 岁）实行特殊保护；劳动者就业不因民族、种族、性别、宗教信仰不同而受歧视；妇女享有与男子平等的就业权利；禁止强迫劳动；用人单位必须建立、健全劳动安全卫生制度，减少职业危害等。

中国政府也制定实施了一系列的保护劳动者职业健康与安全的法律法规和行业标准体系，包括国家层面的法律和行政法规、地方性法规和规章以及各行业的安全及卫生标准等，已初步建立起多层次保

障职业健康的法律制度。针对女性方面也有专门的法律保障妇女的劳动权益，包括禁止性骚扰等。

因此，法律对工资标准、工作时间、劳动保护和劳资纠纷进行了规定，禁止强制劳工和/或童工，这完全符合 ESS2 的相关要求。考虑到项目的性质和中国有关劳动保护的全面规定以及地方政府日益加强的劳动监督，对项目工人强迫劳动和使用童工的风险几乎没有。

在本项目中，社会方面适用的相关法律/法规或政策见表 3-3。

表 3-3 适用的国内社会管理法律法规

序号	名称	版本	相关性分析
一、社会风险管理的一般法律文件			
1	重大行政决策程序暂行条例（713 号）	2019	作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。
2	《重大固定资产投资项目社会稳定风险评估》	2012	社会稳定风险评估包括：(1)重大问题是否具有科学性，包括满足大多数人的最终需要，在经济上负担得起，并得到大多数人的理解和支持；(2)是否对所有重大事项进行了严格的研究和论证，以充分考虑各种限制；方案是否详细和具体，支助措施是否健全；(3)当地居民对该项目有强烈反对意见的，是否会发生重大的治安稳定事件，是否有应急预案；(4)影响社会稳定的潜在重大问题。
二、征地拆迁/非自愿移民法律文件			
3	《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
4	《中华人民共和国土地管理	2019 年第三	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。

序号	名称	版本	相关性分析
	法》	次修订	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。
三、劳动管理法律文件			
5	《中华人民共和国劳动法》 《中华人民共和国劳动合同法》	*2018 年修订* *2012 年修订*	工资分配实行按劳分配原则，实行同工同酬。 国务院规定的职工工作时间，每周工作时间不得超过 44 小时，平均每天工作时间不得超过 8 小时。 在特殊情况下，延长工作时间每天不超过 3 小时，每月不超过 36 小时。未成年工(16-18 岁)不得加班。 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。
6	《中华人民共和国公务员法》	*2018 年修订*	公务员管理遵循公开、平等、竞争、择优的原则，按照法定权限、条件、标准和程序进行。 政府根据其工作职责或岗位的要求，以及提高公务员能力的需要，对其进行各种培训 公务员的工资包括基本工资、津贴、补贴和奖金

序号	名称	版本	相关性分析
7	《聘任制公务员管理规定（试行）》	*2017.9 发布*	按照平等自愿、协商一致的原则，与公务员订立书面聘任合同，确定双方的权利和义务。劳动合同应当载明劳动合同期限、岗位职责要求、劳动条件、工资、福利和保险待遇、劳动合同解除、违约责任等条款。
8	《中华人民共和国职业病防治法》	*2018 年修订*	在我国，根据劳动法律制度，有 100 多条职业安全和疾病防治技术规范和标准。 这些技术规范和标准是根据行业最佳做法制定的，或者是根据行业最佳做法更新的。包括要求用人单位建立完整的职业健康安全体系，严格执行各项有关职业卫生安全措施和标准，对职工进行职业健康安全培训
9	《中华人民共和国工会法》	*2009 年*	中国法律规定，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。
10	《中华人民共和国妇女权益保障法》	2018 修订	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。
11	中华人民共和国《女职工劳动保护特别规定》	2012 年	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。
12	人力资源社会保障部办公厅《关于妥善处理新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控期间劳动关系问题的通知》	2020 年	中国颁布的通知要求，对新型冠状病毒感染的肺炎患者、疑似病人、密切接触者在其隔离治疗期间或医学观察期间以及因政府实施隔离措施或采取其他紧急措施导致不能提供正常劳动的企业职工，企业应当支付职工在此期间的工作报酬，并不得依据劳动合同法第 40 条、41 条与职工解除劳动合同。
四、信息公开相关政策			
13	《环境影响评价公众参与办	*2019 年*	国家鼓励公众参与环境影响评价。建设单位应当依法听取环境影响评价范围内的公民、

序号	名称	版本	相关性分析
	法》		法人和其他组织的意见。 信息公开的方式细化为有网络、报纸、张贴公告等三种方式。 建设单位向生态环境主管部门报批环境影响报告书前，应当组织编写建设项目环境影响评价公众参与说明。生态环境主管部门通过其网站或者其他方式向社会公开信息，公开期限不少于 10 个工作日。
14	《自然资源部办公厅关于印发农村集体土地征收基层政务公开标准指引的通知》	*2019 年*	中国正在推进省级征地信息公开平台建设，保证被征地农民能够高效便捷获取征地信息，按照征地管理和报批流程划分公开事项，包括 4 个一级公开事项和 10 个二级公开事项。
15	《信访条例》	*2005*	中国已建立了透明的申诉渠道，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。

表 3-3 所列仅仅为部分主要相关的法律法规、技术规范和标准。具体适用的法律框架及标准需要在具体子项目的社会影响评价中最终确定，并进行详尽的分析，按照要求制定相应的减缓措施。

3.4 世界银行环境、健康与安全指南

世行《环境与社会框架》还要求项目应用世行集团的《环境、健康和安全指南》的相关要求。《环境、健康与安全指南》包含项目通常可以接受且可操作的绩效水平和环境、健康与安全防护措施。

世行的《环境、健康与安全指南》包括一个通用指南，以及一系列 62 个涉及具体工业行业的指南。其中可能与本项目相关的文件见表 3-4。

表 3-4 世行环境健康与安全指南适用性分析

编号	EHSGs	评 述
1	《环境、健康	- 本指南适用于一般项目建设/设施运行过程中的大气

编号	EHSGs	评 述
	与安全通用指南》	污染、节约能源、废水管理、废弃物管理、危险物质管理、噪声、土地污染的通用防治措施指南，并提供了部分参考标准。此外，指南还针对职业健康与安全、社区健康与安全以及项目施工/拆除过程中的工人安全与社区安全提出了通用的防治措施指南。 - 在具体子项目的环境影响评价中，针对相关的污染及健康安全风险的评估与措施制定需要符合本指南的要求。
2	《废弃物管理设施环境、健康与安全指南》	- 本指南涵盖了专门用来对市政固体废弃物和工业废弃物进行管理的各种设施或项目，这包括废弃物的收集与运输；废弃物的接收、卸放、处理与存储；垃圾填埋场处理；物理化学与生物处理；以及焚化项目等。 - 指南综述了废弃物管理设施在运行和报废阶段发生的有关 EHS 问题，并对减轻这些问题产生的影响提出了建议。此外，指南还提供了欧盟和美国在废弃物管理场这一领域的排放与废水标准范例。
3	《金属、塑料和橡胶产品制造业环境、健康与安全指南》	- 本指南概述了金属、塑料和橡胶产品制造业在操作阶段发生的 EHS 问题，并提出如何对其进行管理的建议。 - 目前本项目会涉及金属、塑料、橡胶废物的回收，是否会涉及回收物的再加工和制造尚有待确定。如果涉及，则相关的环境、健康与安全措施需要符合本指南的要求。 - 本指南还提供了废水、废气排放水平指南，以及塑料行业能源消耗水平基准。
4	《建筑材料开采业环境、健康与安全指南》	- 本指南概述了建筑材料开采和加工过程以及关停阶段可能发生的废气、噪声/振动、废水、废弃物、职业健康与安全、社区健康与安全等问题，并提出了管理措施建议。 - 本项目涉及建筑垃圾的回收、加工和再利用，存在类似的环境、健康与安全影响，因此，在涉及建筑垃圾回收利用的具体子项目的环境与社会影响评估中应参照本指南的相关措施建议。
5	其他可能涉及的指南包括：《油脂化学品生产》，《纺织品制造业》，《热力发电厂》等等	- 在具体子项目准备工程中将针对世行的 EHSGs 进行筛选，如果适用，则在环境影响评价中参照相关指南制定管理措施。

上述指南分别对一般项目建设/设施运营以及具体行业背景下的

环境、健康与安全问题提供了措施指南。有些指南还提供了污染排放水平参考指南，例如《通用指南》中提供了空气质量标准、生活污水处理标准、工业设施污水排放标准、工作场所噪声限值，温室气体减排的措施。《金属、塑料和橡胶产品制造业环境、健康与安全指南》提供了行业废气、废水排放指南。此外，有些指南还提出了行业资源能源绩效水平基准，例如《金属、塑料和橡胶产品制造业环境、健康与安全指南》列举了塑料行业的能源消耗基准。

具体应用需要在项目实施期间具体子项目活动确定之后，经过专业的筛选判断来决定。如果适用，则在环境影响评价中参照相关指南制定管理措施。

此外，本框架还参考了世行集团在道路安全、施工营地管理方面的良好工业实践，制定了通用的环境实施规程《交通管理计划》、《施工营地管理计划》（见**附件 9**），作为将来子项目具体环境与社会管理计划中相关内容编制的指南。

3.5 适用标准

中国已经建立了一套非常完整的环境污染管理体系，这其中包括形成了一整套涵盖各种环境要素、以及各个工业行业的环境质量标准、污染排放标准。此外，中国还颁布了 60 余个行业清洁生产标准，对标良好国际工业实践的能源、资源消耗绩效水平。

部分与此项目实施有关的标准和规范见表 3-5。

表 3-5 中国国内相关标准和规范

编号	标准名称	版本	内容
1	《生活垃圾处理技术指南》	2010-04-22	本指南为生活垃圾处理技术和设施规范了技术要求。
2	《生活垃圾卫生填埋处理技术规范》（GB 50869-2013）	2013-08-08	生活垃圾填埋场的设计、作业和封场需满足本规范的技术要求。
3	《生活垃圾填埋场污染控制标准》	2008-07-01	规定了生活垃圾填埋场的选址、设计、施工、运行的污染控制措施，

编号	标准名称	版本	内容
			以及污水排放标准。
4	《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》	2009-07-01	规定了生活垃圾焚烧设施的选址、建设和运营要求。
5	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485）	2020-01-01	规定了生活垃圾焚烧设施的主要技术性能要求和烟气污染排放限值。
6	《综合污水排放标准》（GB8978-1996）	1996-10-04	规定了 69 种水污染物最高排放浓度和部分行业的最高排水量。
7	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）	1996-04-12	本标准规定了 33 种大气污染物的排放限值，同时规定了标准执行中的各种要求。
8	《恶臭污染物排放标准》（G14554-93）	1993-08-06	本标准垃圾堆放场所恶臭污染物厂界标准以及排气筒排放标准。
9	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB2348-2008	2008-08-19	本标准规定了工业企业产活动中使用固定设备等产生的、在厂界处进行测量和控制的干扰周围生活环境的噪声限值。
10	工业企业设计卫生标准	GBZ1-2002	本标准规定了工业企业工作场所的环境要求，制定了防尘、防毒、工作环境温度、噪声、震动、辐射、卫生设施、急救设施的设计标准；
11	工作场所有害因素职业接触限值	GBZ2-2002	本标准规定了工作场所有害因素的限值，包括空气中的粉尘、有毒物质、温度、局部振动、劳动强度等标准。
12	废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)	2007-12-01	本标准就废塑料的回收、储存、运输、预处理、再生利用等过程中的环境保护事项提出了要求。
13	废塑料综合利用行业规范条件	2018-01-01	本规范规定了废塑料再利用行业的准入条件，包括规模、先进技术、资源能源绩效水平、环境保护措施、安全生产措施等。

世行《环境与社会框架》要求项目应用世行集团的《环境、健康和安全指南》的相关要求，包括相关的环境、健康和安全措施，也包括能源资源绩效水平和污染排放标准。在实际子项目的应用中，需要根据实际情况来判定哪些指南与项目活动相关，哪些中国国内的标准和规范与项目相关。

实际上，世界银行的 EHSGs 中只是针对少数的情况提出了定量

的绩效水平或排放标准指南，这其中，还有部分指南明确指出，如果项目所在国家没有相关的标准，则采用 EHSGs 建议的标准，例如《通用指南》中的空气质量标准、工业设施污水排放标准。如果有国家标准，则采用国家标准。还有一些情况下，世行的指南提供了一些国家和地区的标准作为参考，如《固体废物管理设施》指南列举了美国和欧盟的生活垃圾和有害废弃物焚烧设施的空气排放标准作为范例参考，具体适用的排放标准需要在环境评估中因地制宜地考量。

一般来说，如果中国的要求与世界银行《环境、健康与安全指南》中规定的绩效水平和排放标准不同，世界银行将要求采用更严格的标准。但具体采用哪种标准需要在子项目具体环评中考虑具体现场情况和其他因素，通过专业判断来决定。如果采用相比较低的要求更为合适时，则要求在具体的环境与社会风险评价过程中提供充分而详细的合理性证明（并得到世行认可），证明选择替代性绩效水平或标准符合《环境和社会标准》和适用《环境、健康与安全指南》的目标，不会导致重大环境或社会危害。

4 环境与社会影响分析和管理

4.1 影响分析

本项目的活动集中体现为城市生活垃圾分类、收集、循环利用以及无害化处置，其本质上是固体废物污染减量化、资源化和无害化的过程，是削减污染、保护环境的利国利民之举，具有巨大的正面环境和社会效益。项目的成功实施将有效地提高宁波市城区生活垃圾和塑料垃圾的资源化利用率，减少塑料垃圾进入海洋。

虽然本项目的最终目的是保护环境，削减污染排放，但是在众多项目具体活动/设施的建设和运营过程中，仍有可能存在不同程度的潜在环境与社会风险和影响。鉴于本项目“1.1 市区垃圾分类智慧管理体系建设，1.2 宁波市生活垃圾分类管理平台与现有“搭把手”回收网络“两网融合”建设；以及 1.5 基于成果的奖励机制”将于第一年启动，项目活动已经明确。对于这些活动，已经另行编制了具体的环境与社会管理文件。此外，其他子项目活动计划将在项目实施后陆续实施，其具体的项目活动细节需要在实施过程中才能确定，因此，本框架报告仅仅基于现有的项目初步建议对于子项目活动做定性的环境与社会风险和影响梳理。详细的环境与社会影响评估需要待项目实施期间具体的项目活动/设施选址、规模、技术方案等细节确定之后，再按照本框架规定的程序和要求开展相应的工作。

环境影响初步分析概述：本项目包含了一系列复杂的项目活动建议，涉及的潜在环境风险也复杂多样，从“低风险”到“高风险”都存在可能。有些活动（如垃圾处理厂污水处理设施的建设、电子废物拆解基地、塑料制品加工基地、生活垃圾焚烧厂飞灰生产建筑材料设施的建设等）可能存在高或者较高的环境与社会风险，例如污水处理设施的泄露有可能污染地表水和地下水，电子废物拆解与回收过程中对操

作工人潜在的健康影响风险等；有些活动（生活垃圾的收集、转运，可回收物的回收分拣等）的环境与社会影响可能会属于中等和较低水平；有些活动（如政策研究、收费机制研究等）本身没有环境与社会影响，但是在后续的落实过程中存在下游的潜在环境与社会影响，例如需要建设更多的垃圾处置设施，或者特定人群收入减少、弱势群影响体等；最后，还有些活动（如网络整合、软件系统开发、能力建设与培训等）则没有环境与社会风险。由于项目活动都集中在宁波市中心城区和现有的循环产业园区，因此，本项目将不会涉及生态敏感的地点，如自然保护区、自然栖息地等，仅仅涉及已有的城市建设用地或已经人工活动转化的栖息地，如农田等。

社会影响初步分析概述：本项目的设施建设的社会风险分析按照各子项目的活动以及项目的各阶段（准备期、实施期以及运营期），对照 ESF 中环境和社会标准展开（详见表 4-2），社会风险从“低风险”到“较高风险”都存在可能。由于宁波市市典型的宁波是少数民族输入型散居地区（婚入或工作），少数民族户籍人口 3.6 万多人（占户籍人口比例约为 0.59%），分散在整个宁波市，已与当地汉族融合，不适用 ESS7 标准。另外，根据调查，宁波市强迫劳工、使用童工以及 GBV 的风险可能性可忽略。

社会风险主要包括：（1）涉及土建工程类的子项目（如污水处理设施的建设、电子废物拆解基地、塑料制品加工基地、生活垃圾/有害垃圾协同处置生产建筑材料设施的建设等）可能造成征地与移民风险；（2）社区健康与安全风险，项目实施与材料/垃圾运输过程中的道路和交通安全风险；（3）如设施建设选址与建设过程中的邻避风险；（4）项目建设与运营涉及直接工作人员、合同工、主要供应商工人，以及社区工作人员（如社区提供的参与项目的人员，如志愿者，保洁

员/督导员等），因此可能存在劳工职业健康与按债券风险；（5）缺乏有效利益相关者参与致使项目不可持续；以及（6）政策机制研究可能会产生下游的社会影响，如对弱势群体的影响等。

（1）征地、移民的影响（ESS5）

本项目土建工程涉及 10 个网格化可回收物分拣中心，垃圾填埋场污水处理设施的建设、电子废物拆解基地、塑料制品加工基地、生活垃圾/有害垃圾协同处置生产建筑材料设施的建设。单个子项目用地规模为 15 亩-150 亩不等（见表 4-1），目前具体的位置没有确定。可能在鄞州区工业园区以及海曙区的资源循环园区，位于城郊结合部，被征收的土地多为荒地或林地，一般不涉及房屋征收。由于当地居民的主要收入来源是非农收入，征地对其收入影响较小。另外，中国、浙江省以及宁波市有完善的土地征收政策体系，宁波市土地征收实施体系也十分完备。总体而言，征地与移民的风险为“较高”

表 4-1 项目可能涉及的征地拆迁影响

序号	子项目名称	用地规模（亩）	获得方式	土地类型	备注
1.3	建设覆盖市区所辖 8 个区域的 10 个网格化可回收物分拣中心	15 亩/个	征地	未定	一般设在园区或中转站周边
1.4	家电拆解中心建设	50	征地	未定	在鄞州区工业园内
2.1	建设总面积约 40,000m^2 的塑料集中加工基地，	60	征地	荒地/林地	海曙区，循环产业园区内，城郊结合部，房屋征收的可能性小
2.2	建设总面积约 40,000m^2 的大件垃圾和装修垃圾资源化利用基地	60	征地	荒地/林地	海曙区，循环产业园区内，城郊结合部，房屋征收的可能性小
2.3	现有垃圾填埋场污水	现有的厂	自有土地	国有	海曙区，循

序号	子项目名称	用地规模（亩）	获得方式	土地类型	备注
	处理厂扩建	区内建设，不涉及新征地			环产业园区内
2.4	建设其他生活垃圾与有害垃圾协同处置项目(飞灰处理)	100 亩	征地	荒地/林地	海曙区，循环产业园区内，城郊结合部，房屋征收的可能性小
3	建设管理中心,智能回收箱制造车间、饮料瓶自动分选机生产车间,	与家电拆解中心同一地块，约 150 亩	征地	未定	在鄞州区工业园内

（2）社区健康与安全/环境设施邻避风险（ESS4）

项目在小区中设置智慧回收终端设施，以及可回收物分拣中心，电子废物拆解基地、塑料制品加工基地等设施选址可能会引起周边社区邻避效应风险，垃圾收运可能会造成周边社区的交通运输安全风险。调查发现，智慧回收终端设施规模小，可组合灵活摆放，选址大都在小区垃圾回收箱原有的位置（替换原有的垃圾回收箱）；分拣中心在现有的中转站周边建设；而其他设施则放在工业园区以及循环园区内，距离居民去较远（2km 以外）。垃圾收运车辆司机都具有驾驶证，并经过安全培训，垃圾收运的时间安排也会充分的征求周边居民的意见。本项目设施选址与实施的邻避风险为“较高”。

（3）劳工和工作条件风险(ESS2)

经分析，项目建设与运营涉及直接工人（项目办、实施机构（PIU）的直接用工等）、合同工（承包商工人）、主要供应商工人，以及社区工作人员（如社区提供的参与项目的人员，如志愿者，保洁员，督导员等），因此可能存在劳工管理风险，如劳工权益保护，劳工健康与安全，承包商劳工管理等，驾驶安全、设备使用过程中操作风险等；

土建工程劳工的健康风险（包括噪音、空气、粉尘等；对 COVID-19 等风险等）。按照以往的经验，子项目建设过程中用工规模约为 50-100 人，一般为本地工人。用人单位按照《中华人民共和国劳动法》(2018 年修订)和《劳动合同法》(2012 年修订)等所有相关法律法规的要求对劳工进行管理，法律禁止强制劳工和/或童工，对工资标准、工作时间、劳动保护和劳资纠纷也进行了规定，这完全符合 ESS2 的相关要求。根据调查，宁波市没有强迫劳动、使用童工以及 GBV 的风险。另外，考虑到项目的性质和中国、省市有关劳动保护的全面规定以及浙江省、宁波市政府日益加强的劳动监督，以及设施建设会通过招标采购合格的承包商。本项目劳工和工作条件风险“较低”。

（4）非包容性风险（对弱势群体的影响）(ESS1)

本项目是继世界银行贷款宁波市城镇生活废弃物收集循环利用示范项目（以下简称“世行一期项目”）的二期项目。一期项目完成后形成了完整的宁波市生活垃圾分类投放、收集、转运、处置的体系。杜绝了个体去小区收运垃圾的现象，原有的保洁员兼任垃圾分类督导员工作（占督导员的 50~60%），确保了保洁员的收入不降低。

本项目智慧回收系统，有可能会影响保洁员/督导员的收入（一部分小区保洁员还会兼职收一些回收品，收入占他们工资收入的 5% 以下），小型垃圾收运企业/户的垃圾回收量也可能会受到影响；老人、残疾人使用智能终端的能力低也可能是他们受到排斥等。

通过调查，本项目只是将垃圾投放设施升级为智慧回收终端设施，不影响现有的收运系统，对现有的收运系统没有直接的替代作用。保洁员以及督导员参与到将智慧回收体系中，如参与小区的宣传教育培训，垃圾桶的清运，收入基本不会降低。前端小型垃圾收运企业/户的回收品类与本项目也不会发生冲突（小型垃圾收运企业/户回收品

类主要有纸板，废旧家电等）。设计中对老人、残疾人使用智能终端也进行了考虑。因此，对弱势群体的影响“中等”。

（5）信息公开与参与(ESS10)

城镇生活垃圾智慧分类、收集、循环利用涉及千家万户，在项目准备、实施以及运营过程中信息公开与参与是实现项目目标的重要环节。除了相关部门外，主要利益相关者包括居民，物业，垃圾运输司机，保洁员，小型垃圾收运公司/户，社工，自愿者，督导员、老人、妇女、流动人口等等。信息披露或磋商不及时、充分会影响项目的目标的实现。特别是环境污染设施选址过程中的邻避效应，需要与周边社区充分磋商，并获得公众对项目选址、征地拆迁、以及设施建设的支持。

表 4-2 针对拟议的项目活动可能存在的环境与社会风险和影响进行了初步筛查和定性分析，并且列举了适用的世界银行 ESSs 标准及可能的相关文件准备要求。

表 4-2 项目潜在环境与社会风险和影响分析

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
子项 1: 市区垃圾分类智慧管理体系建设	市区垃圾分类智慧管理硬件建设，包括三年建设 4500 套智慧回收终端，覆盖整个项目实施区域约 2200 个居民小区、学校、机关企事业单位、商业综合体及农贸市场等公共场所；配套购置可回收物清运车 380 辆，厨余/其他垃圾清运车 270 辆，钩臂车 30 辆；	- 回收箱位置选址可能存在环境影响,例如位于/靠近敏感水体、文物保护单位）； - 在居民小区安装施工时的安全风险，包括运输车辆的进出、现场吊装机械的操作安全、以及工程过程中的噪声、扬尘、包装/建筑垃圾的问题； - 设施破损或未能及时清运导致的有害垃圾的泄露风险； - 垃圾收集操作人员的安全操作与健康风险，包括车辆进出小区、垃圾装卸过程中对小区居民（特别是老人、儿童等群体）的安全风险； - 社区居民使用垃圾箱过程	- 4500 套智慧回收终端位置选址的邻避效应 - 利益相关者参与不充分的风险,特别是弱势群体非包容性风险,如老人以及外来人口等对于分类智慧回收终端使用能力。 - 施工期智慧回收终端安装,旧垃圾箱拆除以及垃圾清运过程中的社区健康与安全 - 智能垃圾箱安装、旧垃圾箱的拆除等涉及的劳工,新购车辆运营的司机,以及智能垃圾箱清运车主	项目在现有的居民小区及公共场所设置安放智能垃圾箱及购置车辆。项目施工活动规模很小，基本不涉及（或涉及很小）土建活动，施工过程的安全问题可防可控；垃圾箱使用中采用成熟的管理措施可以很好地避免泄露、装卸安全等风险。所涉及有害废弃物的也是一般家庭有害废弃物，比如电池，荧光灯管，油漆等；也不涉及高耗能和耗水活动；清运车辆的使	ESS1：根据 ESS1 的要求，子项目制定了《环境实施规程》、《社会影响评价》、《利益相关者参与计划》； ESS2：涉及直接工人，雇佣工人和主要供货商工人。劳工安全与职业健康措施体现在《环境实施规程》之中；劳工权益等保护内容纳入了《社会影响评价》和《劳工管

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		中存在的环境与安全风险与健康，例如垃圾散落、意外受伤、垃圾臭味、蚊蝇滋生等； - 可能存在的配套或关联设施的环境风险和影响，例如需要配套建设中转站、垃圾处置设施从而带来的建设和运营环境 - 清运车辆使用过程中安全操作风险，如垃圾装卸环节的人员安全（包括操作人员和周边社区居民）； - 运输过程中的污染泄露风险，如车辆密闭不严或装在不当出现的洒落； - 车辆进出小区过程中对小区居民的安全风险； - 有害垃圾装卸、运输过程中对周边社区安全与健康的风险；	要供应商工人的劳工管理风险，如劳工职业健康与安全等 - 运营期运输过程中道路交通安全风险以及对社区的扰动造成的社会问题，如噪声、气味、垃圾泄露等 - 生活垃圾前端源头分类智慧回收终端的使用可能会减少如保洁员、督导员的收入 - 运营期智慧垃圾回收对小型垃圾收运企业/户的替代影响	用也属于常规的车辆使用，其管理措施成熟明了。因此，此活动的环境风险属于“低风险”水平。 4500 套智慧回收终端规模小，设施大部分放在小区垃圾回收箱原有的位置上（替换原有的垃圾回收箱），邻避风险的可能性小。用人单位按照中国劳工相关的法律要求，对劳工进行管理，建立了劳工管理程序，以及抱怨申诉渠道，并采购合格的承包商，工人一般为本地工	理程序》；编制劳工管理程序及劳工申诉机制； ESS3: 污染防治措施反映在《环境实施规程》中； ESS4：社区安全与健康措施反应在《环境实施规程》中； ESS5: 征地拆迁措施反应在《移民安置计划》中 ESS8: 偶然发现措施反应在

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		- 运输过程中道路交通安全风险； - 新能源汽车充电设施的安全风险； - 车辆维护中的环境与安全，包括维修人员的安全健康，维修过程中产生的废水、废机油、溶剂、固体垃圾等污染； - 汽车废旧电池回收处置不当带来的环境与健康风险； - 旧垃圾箱的回收及处置过程中存在的风险； - 智能垃圾箱、清运车主要供应商的环境与社会风险，包括劳工权益保护的风险。		人，宁波市政府日益加强的劳动监督，一般不存在强迫劳动，使用童工以及 GBV。另外，宁波市已经建立了完整的生活垃圾分类投放、收集、转运、处置的体系，小区内已经没有拾荒者；本项目不会对替代现有的体系。对小型垃圾收运企业/户的的收入影响有限（与本项目垃圾回收品类不冲突）；本项目还会继续使用原来的保洁员/督导员，进行工作内容/功能转变。因此，此活动	《环境实施规程》中； ESS10：相关要求反应在《利益相关者参与计划》中。

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
				的社会风险属于“中风险”水平	
	宁波市生活垃圾分类管理平台与现有“搭把手”回收网络“两网融合”建设；	- 网络建设，无潜在环境影响。	- -无潜在社会风险	低风险	无需准备相关文件
	可回收物物流中转体系完善建设，建设覆盖市区所辖 8 个区域的 10 个网格化可回收物分拣中心；	- 分拣中心选址的环境敏感性很低,不会位于/靠近环境敏感区（敏感水体或者文物保护单位）； - 施工期的对地表植被的破坏和扰动，以及施工废水、扬尘、噪声、固体废弃物产生的影响； - 工人的施工安全风险，包括新冠疫情的风险； - 施工期的材料运输、机械操作对周边群众人身安全产生的风险； - 分拣中心运营过程中的废水、废气、废渣、噪声的	- 分拣中心选址的邻避效应 - 分拣中心的征地影响（约 15 亩）（园区或中转站空地） - 利益相关者参与不充分的风险,特别是弱势群体被排斥在参与以外 - 分拣中心建设与运营劳工管理风险,如劳工职业健康与安全，承包商劳工管理，申诉渠道等 - 运营期垃圾运输车	分拣中心建设活动属于一般性质的土建工程，其影响性质广为人知，减缓措施成熟可靠；运营期间可能涉及的废水、废气、垃圾、进出车辆交通安全、工人的安全与健康等问题也清晰明了，具有成熟可靠的管理措施可以避免和减缓。因此，此项活动的环境风险基本属于“中等”	ESS1，ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS8, ESS10; 适用工具可能包括： 环境社会影响评价（或者环境影响评价和社会影响评价），环境社会管理计划，移民行动计划或尽职调

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		影响； - 分拣工人的安全操作和职业健康风险； - 垃圾运输车流进出对周边社区的交通影响和群众安全风险； - 垃圾装卸、运输过程中对周边社区安全与健康的风险； - 下游配套或关联回收再生产和处置设施的环境风险，如塑料再加工企业的建设和运营带来的环境污染和风险，不可利用垃圾最终处置（焚烧或填埋）设施所连带的环境污染和健康风险；	流进出对周边社区交通影响和群众安全风险； - 下游配套或关联回收再生产和处置设施的社会风险，如塑料再加工企业的建设和征地拆迁影响，邻避效应，下游企业的劳工管理、社区健康与安全等；	水平。（具体还需根据实际情况确认） 分拣中心占地规模小，一般在园区内或中转站周边，选址与实施信息公示与协商要求明确。用人单位按照中国劳工相关的法律要求，对劳工进行管理，建立了劳工管理程序以及抱怨申诉渠道，并采购合格的承包商，工人一般为本地工人，宁波市政府日益加强的劳动监督，一般不存在强迫劳动，使用童工以及GBV。此项活动的	查，利益相关方参与计划，劳工管理程序，环境和社会审计（尽职调查）

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
				社会风险基本属于“中等”水平	
	家电拆解中心建设；	- 拆解中心选址的环境敏感性很低,不会位于/靠近环境敏感区（自然栖息地、敏感水体或者文物保护单位）； - 施工期的对地表植被的破坏和扰动，以及施工废水、扬尘、噪声、固体废弃物产生的影响； - 工人的施工安全与健康风险，包括新冠疫情的风险； - 施工期的材料运输、机械操作对周边群众人身安全产生的风险； - 中心运营过程中的废水、废气、废渣、噪声的影响； - 垃圾运输车流进出对周边的交通影响和群众安全风险；	- 拆解中心选址的邻避效应 - 拆解中心的征地影响（50 亩,纳入鄞州区工业园区 150-200 亩） - 利益相关者参与不充分的风险,特别是弱势群体被排斥在协商以外 - 施工期与运营期拆解中心劳工管理风险,如劳工健康与安全，承包商劳工管理，申诉渠道等 - 运营期垃圾运输车流进出对周边社区交通影响和群众安全风险；	本子项目活动的风险主要是电子产品拆解过程中对工人安全和健康的风险。一般来说，家电拆解行业属于成熟的产业，有成熟的法律法规、技术、规范和管理措施应对相关风险，本项目只是拆解塑料外壳，其余部分送另外专门的企业进行回收和处理，因此初步判断本子项目的环境风险属于“中等”水平。 拆解中心选址计划	ESS1，ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS8, ESS10; 适用工具可能包括： 环境社会影响评价（或者环境影响评价和社会影响评价），环境社会管理计划，移民行动计划或尽职调查，利益相关方参与计划，劳工管理程序

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		- 垃圾装卸、运输过程中对周边社区安全与健康的风险； - 拆解工人的安全操作和职业健康风险，如接触重金属等有毒化学品，呼吸有害废气的风险； - 下游配套或关联回收再生产和处置设施的环境风险，如贵金属提炼设施、有害废物焚烧设施所连带的环境污染和健康风险；	- 施工运营过程中的废水、废气、废渣、噪声等对周边社区居民扰动和健康的影响 - 下游配套或关联回收再生产和处置设施的社会风险，如塑料再加工企业的建设和征地拆迁影响，邻避效应，下游企业的劳工和工作条件等相关风险、社区健康与安全风险等；	在园区内，距离居民区较远。园区征地影响规模不大，不涉及基本农田。用人单位按照中国劳工相关的法律要求，对劳工进行管理，建立了劳工管理程序，以及抱怨申诉渠道。并采购合格的承包商，工人一般为本地工人，宁波市政府日益加强的劳动监督，一般不存在强迫劳动，使用童工以及 GBV。社会风险属于“较高”水平。	
	基于成果的奖励机制（奖励三年）；	- 无潜在环境影响。	- 各利益相关者参与不充分，可能会导致项目不可持续	低风险	ESS10 适用工具可能包括：

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
			- 弱势群体被排斥。		SEP
子项 2: 循环产业园区功能提升	建设总面积约 40,000m^2 的塑料集中加工基地，处置能力 4 万吨每年；	- 施工期的对地表植被的破坏和扰动，以及施工废水、扬尘、噪声、固体废弃物（包括可能涉及有害废物）产生的影响； - 施工工人的安全与健康风险，包括新冠疫情的风险； - 施工期的材料运输、机械操作对周边群众人身安全产生的风险； - 设施运营期的废水、废气、噪声、固体废弃物的排放； - 加工基地生产工人的安全与职业健康风险，包括机器操作的安全，接触有害废物、呼吸有害气体的风险等； - 塑料加工生产可能涉及使用危险化学品的风险，包括泄露、火灾、爆炸、污	- 加工基地选址的邻避效应 - 加工基地的征地影响（60mu ） - 利益相关者参与不充分的风险，特别是弱势群体被排斥在协商以外 - 施工期与运营期拆解中心劳工管理风险，如劳工健康与安全，承包商劳工管理，申诉渠道等 - 施工与运营过程中的废水、废气、废渣、噪声等对周边社区居民的影响 - 运营期垃圾运输车流进出对周边社区居民交通和道路安	本子项目将位于现有循环产业工业园区内，不属于环境敏感地区。大规模的废塑料加工过程会产生较大的环境污染和安全健康风险，但是这些风险在类似处置设施中属于常见，可以准确地预见，并采取成熟可靠的技术和管理措施加以应对。因此，本子项目的环境风险属于“较高水平”。 加工基地在循环产业工业园区内，距离居民点距离较远	ESS1，ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS8, ESS10; 适用工具可能包括： 环境社会影响评价（或者环境影响评价和社会影响评价），环境社会管理计划，移民行动计划或尽职调查，利益相关方参与计划，劳工管理程序，环境社会审计

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		染土壤和地下水等； - 加工基地周边社会安全与健康风险，包括进出运输车辆的交通干扰、道路安全、生产事故对周边社区造成的风险； - 塑料加工生产的能源、资源消耗； - 温室气体排放的影响；	全风险	（2km 以外）。征地规模不大。用人单位按照中国劳工相关的法律要求，对劳工进行管理，建立了劳工管理程序，以及抱怨申诉渠道。并采购合格的承包商，工人一般为本地工人，宁波市政府日益加强的劳动监督，一般不存在强迫劳动、使用童工以及 GBV。社会风险属于“较高”水平。	
	建设总面积 40,0000m^2 的大件垃圾和装修垃圾资源化利用基地，处置能力 1000 吨/日，生产制	- 施工期的对地表植被的破坏和扰动，以及施工废水、扬尘、噪声、固体废弃物（包括可能涉及有害废物）产生的影响；	- 基地选址的邻避效应 - 基地的征地影响（50 亩） - 利益相关者参与不	本子项目将位于现有循环产业工业园区内，不属于环境敏感地区。大件垃圾、装修垃圾回收、	ESS1，ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS8, ESS10; 适用工具可能

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
	砖骨料、木塑制品、垃圾衍生燃料棒[7]等产品；	- 施工工人的安全与健康风险，包括新冠疫情的风险； - 施工期的材料运输、机械操作对周边群众人身安全产生的风险； - 设施运营期的废水、废气、噪声、固体废弃物的排放； - 工人的安全与职业健康风险，包括机器操作的安全，接触有害废物、呼吸有害气体的风险等； - 潜在危险废物/化学品的风险； - 燃料生产过程中火灾/爆炸风险； - 周边社会安全与健康风险，包括进出运输车辆的交通干扰、道路安全、生产事故对周边社区造成的	充分的风险，特别是弱势群体被排斥在协商以外 - 施工期与运营期拆解中心劳工管理风险，如劳工健康与安全，承包商劳工管理，申诉渠道等 - 施工与运营过程中的废水、废气、废渣、噪声等对周边社区居民的影响 - 运营期垃圾运输车流进出对周边社区交通影响和居民安全风险	再利用和建筑材料的生产过程中存在相当程度污染和安全风险，但是这些风险在类似处置设施中属于常见，可以准确地预见，并采取成熟可靠的技术和管理措施加以应对。因此，本子项目的环境风险属于“较高水平”。 基地在循环产业工业园区内，距离居民点距离较远。征地规模不大。用人单位按照中国劳工相关的法律要求，	包括： 环境社会影响评价（或者环境影响评价和社会影响评价），环境社会管理计划，移民行动计划或尽职调查，利益相关方参与计划，劳工管理程序

[7] 对可燃性垃圾进行破碎、分选、干燥、添加药剂、压缩成型等处理而制成的颗粒状燃料。

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		风险； - 项目的能源、资源消耗； - 温室气体排放的影响；		对劳工进行管理，建立了劳工管理程序，以及抱怨申诉渠道。并采购合格的承包商，工人一般为本地工人，宁波市政府日益加强的劳动监督，一般不存在强迫劳动，使用童工以及GBV。社会风险属于“较高”水平。	
	现有厨余垃圾处理厂污水处理厂扩建和车辆清洗设施	- 施工期的对地表植被的破坏和扰动，以及施工废水、扬尘、噪声、固体废弃物（包括可能涉及有害废物）产生的影响； - 施工工人的安全与健康风险，包括新冠疫情的风险； - 运行期间渗滤液泄露污染	- 利益相关者参与不充分的风险，特别是弱势群体被排斥在协商以外 - 施工期与运营期拆解中心劳工管理风险，如劳工健康与安全，承包商劳工管	项目为现有厨余垃圾处理场的污水处理设施升级扩建，属于污水治理行业常见的活动。该活动可能与现有垃圾填埋场的扩建相关，因此填埋场的	ESS1，ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS8, ESS10; 适用工具可能包括： 环境社会影响评价（或者环境

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		地表水/地下水的风险； - 污水厂臭味气体的污染和对周边社区的影响； - 污泥处置不当的环境风险； - 工人的安全与职业健康风险，包括机器操作的安全，接触有害废物、呼吸有害气体的风险等； - 污水处理设施发生事故，导致未经处理的污水排入环境的风险； - 车辆清洗设施产生含悬浮物和含油废水； - 项目运行的能源、资源消耗； - 温室气体排放的影响； - 现有垃圾处理场的扩建可能是关联设施	理，申诉渠道等 - 施工与运营过程中的废水、废气、废渣、噪声以及气味等对周边社区居民扰动和健康影响 - 运营期运清洗车辆车流进出对周边社区交通影响和居民安全风险 - 运营期污泥处置占用土地的影响 - 施工与运营过程中的信息公开与公众参与	扩建可能属于关联设施。因此，本子项目的环境风险属于“高水平”。 现有设施升级，用人单位按照中国劳工相关的法律要求，对劳工进行管理，建立了劳工管理程序，以及抱怨申诉渠道。并采购合格的承包商，工人一般为本地工人，宁波市政府日益加强的劳动监督，一般不存在强迫劳动，使用童工以及 GBV。本子项目的社会风险属于“中等水平”。	影响评价和社会影响评价），环境和社会管理计划，移民行动计划或尽职调查，利益相关方参与计划，劳工管理程序，环境社会审计

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
	建设其他生活垃圾与有害垃圾协同处置项目，利用生活垃圾焚烧厂飞灰生产建筑材料	- 施工期的对地表植被的破坏和扰动，以及施工废水、扬尘、噪声、固体废弃物（包括可能涉及有害废物）产生的影响； - 施工工人的安全与健康风险，包括新冠疫情的风险； - 施工期的材料运输、机械操作对周边群众人身安全产生的风险； - 设施运营期的废水、废气、噪声、固体废弃物的排放； - 工人的安全与职业健康风险，包括机器操作的安全，接触有害废物、呼吸有害气体的风险等； - 运营期间焚烧设施产生含有重金属、二恶英等污染物对周边环境与社区的风险； - 有害废物运输、储存和使	- 项目选址的邻避效应 - 项目的征地影响(约 150 亩） - 利益相关者参与不充分的风险，特别是弱势群体被排斥在协商以外 - 施工期与运营期拆解中心劳工管理风险，如劳工健康与安全，承包商劳工管理，申诉渠道等 - 施工与运营过程中的飞灰、噪声以及气味等对周边社区居民扰动和健康影响	本项目位于现有循环产业园区内，不属于环境敏感地区。利用飞灰和工业污泥（均属有害废物）制造建筑材料陶瓷颗粒的生产涉及相当程度的环境与安全风险。但是这些风险可以清晰地预见，并采取成熟的技术和措施加以应对。本项目属于有害废物无害化处理的成熟技术，能够做到废水废渣的零排放。本项目环境风险属于“较高”水平。 基地在循环产业工	ESS1，ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS8, ESS10; 适用工具可能包括： 环境社会影响评价（或者环境影响评价和社会影响评价），环境和社会管理计划，移民行动计划或尽职调查，利益相关方参与计划，劳工管理程序，环境社会审计，应急响应计划（社区和工作场所）

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		用过程中泄露的风险； - 有害废物运输进出车辆的交通影响，包括交通干扰和行人安全风险； - 涉及主要供应商（如垃圾焚烧厂、其他有害废物原料来源商）的环境与社会风险，包括劳工权益保护的风险； - 协同处置的能源、资源消耗； - 温室气体排放的影响；		业园区内，距离居民点距离较远。征地规模较大，不涉及基本农田。用人单位按照法律进行劳工管理，社会风险属于“较高”水平。	
子项 3: 塑料自动分选线制造+全品类垃圾智能回收设备+中央管理系统建设	建设管理中心，智能回收箱制造车间、饮料瓶自动分选机生产车间，总面积 33，000m^2.	- 项目选址的环境敏感性很低,例如位于/靠近环境敏感区（自然保护区、自然栖息地，敏感水体或者文物保护单位）； - 施工期的对地表植被的破坏和扰动，以及施工废水、扬尘、噪声、固体废弃物（包括可能涉及有害废	- 项目的征地拆迁影响（150-200 亩） - 利益相关者参与不充分的风险,特别是弱势群体被排斥在协商以外 - 施工期与运营期拆解中心劳工管理风险,如劳工健康与安	本子项目包括垃圾箱生产和饮料瓶自动分选，存在一定的环境与安全风险，主要是操作工人的安全与健康。这类风险和影响可以被清晰地预见，并采取良好的管理	ESS1，ESS2, ESS3, ESS4, ESS5, ESS8, ESS10; 适用工具可能包括： 环境社会影响评价（或者环境影响评价和社

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		物）产生的影响； - 施工工人的安全与健康风险，包括新冠疫情的风险； - 施工期的材料运输、机械操作对周边群众人身安全产生的风险； - 设施运营期的废水、废气、噪声、固体废弃物的排放； - 运营期工人的安全与职业健康风险，包括机器操作的安全，接触有害废物、呼吸有害气体的风险等； - 运输进出车辆的交通影响，包括交通干扰和行人安全风险； - 涉及主要供应商（废物原料来源供应商）的环境与社会风险，包括劳工权益保护的风险； - 生产过程中的能源、资源消耗；	全，承包商劳工管理，申诉渠道等 - 施工与运营过程中的噪声对周边社区居民的影响	措施加以应对，因此本项目的环境风险属于“中等”水平。 项目建设在工业园区内，距离居民点距离较远。征地规模较大，不涉及基本农田。用人单位按照中国劳工相关的法律要求，对劳工进行管理，建立了劳工管理程序，以及抱怨申诉渠道。并采购合格的承包商，工人一般为本地工人，宁波市政府日益加强的劳动监督，一般不存在强迫劳动，使	会影响评价），环境和社会管理计划，移民行动计划或尽职调查，利益相关方参与计划，劳工管理程序

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
		- 温室气体排放的影响；		用童工以及 GBV。社会风险属于“较高”水平。	
子项 4: 宣传、培训、研讨会和配套研究	宣传教育	- 无环境影响	- 利益相关者参与不充分 - 弱势群体被排斥	低风险	在活动设计中考虑利益相关者、妇女等特殊群体，无需准备专门的文件。
	培训；	- 无环境影响	- 利益相关者参与不充分 - 弱势群体被排斥	低风险	在活动设计中考虑利益相关者、妇女等特殊群体，无需准备专门的文件。
	研讨会；	- 无环境影响	- 利益相关者参与不充分 - 弱势群体被排斥	低风险	在活动设计中考虑利益相关者、妇女等特殊群体，无需准备专门的文件。
	研讨会；	- 无环境影响	- 利益相关者参与不充分	低风险	在活动设计中考虑利益相关

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
			- 弱势群体被排斥		者、妇女等特殊群体，无需准备专门的文件。
	技术援助研究，包括：				
	- 塑料减排管理办法及行动方案研究；	本身无直接负面环境影响，研究成果中关于减排的行动建议可能会导致潜在的下游活动（如塑料垃圾回收、再生产设施的建设、替代产品的生产等），因而存在间接的潜在的下游环境风险；	- 塑料减排管理办法及行动方案可能会导致潜在的下游社会影响/风险（如设施建设的征地拆迁影响，劳工管理的影响，替代产品生产可能对原有生产厂的职工造成影响（如下岗或转岗）等	本研究成果中建议的政策和行动如果付诸实施，下游活动也均为污染削行动，其环境风险可能属于“低”或者“中等”（取决于具体建议）。	包括环境与社会风险分析要求的工作任务大纲； 成果报告中包含专门的章节论述成果建议的潜在环境与社会风险。
	- 宁波塑料流向分析研究及塑料循环利用奖励机制研究；	- 奖励机制的结果建议如果付诸实施，可能会带动下游塑料循环利用的设施建设，因而存在间接的潜在的下游环境风险；	- 利益相关者参与不充分 - 弱势群体被排斥	低风险	包括环境与社会风险分析要求的工作任务大纲； 成果报告中包含专门的章节论述成果建议

项目组成	活动	潜在环境风险/影响	潜在社会风险/影响	风险等级分析	适用 ESSs 及管理工具
					的潜在环境与社会风险。
	- 农膜回收奖励机制研究	- 奖励机制的结果建议如果付诸实施，可能会带动下游塑料循环利用的设施建设，因而存在间接的潜在的下游环境风险；	- 利益相关者参与不充分 - 弱势群体被排斥	低风险	包括环境与社会风险分析要求的工作任务大纲； 成果报告中包含专门的章节论述成果建议的潜在环境与社会风险。
	- 宁波（塑料）垃圾减排成效及评价指数研究	- 无环境影响	- 无社会影响	低风险	无需特殊环境与社会文件

4.2 环境与社会影响管理

根据初步的定性分析，本宁波项目的各种活动的潜在环境与社会影响从低到高都存在可能，其中有些活动（包括可能涉及的关联设施）的环境与社会活动的风险和影响可能会对人群或环境产生广泛的重大不利风险和影响，因此，目前本项目总体的风险属于“高风险”。

各项活动具体详细的环境与社会影响分析需要在实施阶段按照本框架规定的程序和要求，针对特定的活动开展专门的筛选、评估，并准备相应的文件。具体的环境与社会风险管理程序见第五章。在***附件 9*** 中针对一般项目活动常见的环境与社会风险和影响制定了一套通用措施。本附件的通用措施目的并非为穷尽罗列所有可能的环境与社会影响和措施。将来具体子项目环境与社会管理文件制定过程中，将以此为参考，制定具体针对个别子项目活动的具体减缓措施。

具体子项目环境与社会影响评估的文件形式与其性质、规模和实际的风险等级有关。在此框架制定阶段，基于初步风险分析，表 4-2 初步提出了各子活动活动可能适用的文件形式要求。在项目实施期间，当子项目风险筛选之后，世界银行团队将确认子项目筛选的分类结果，以及具体需要准备的相关文件形式。

大体来说，本项目活动分成两大类，即建设类（包括土建施工、设施安装运营）和技术援助类（能力建设、软件开发、政策课题研究等）。

建设类子项目

一般来说，建设类项目的环境与社会影响评估文件通常包括以下几种形式：

（1）《环境与社会影响评价》：识别、评估拟议项目的潜在环境与社会风险，分析方案比选，制定适当的削减措施，提出管理要求以

及跟踪监测和报告安排。该形式普遍适用于“高风险”、“较高风险”和“中等风险”的子项目。在中国的现实情况下，该文件可能会由两个单独的文件构成，即《环境影响评价》和《社会影响评价》，分别由各自专业的顾问编制;(《环境与社会影响评价》报告大纲示例见**附件 3**）

（2）《环境与社会管理计划》：提出详细的避免、减缓、应对以及补偿环境与社会影响的措施，制定实施这些措施的行动安排。该形式也普遍适用于“高风险”、“较高风险”和“中等风险”的子项目。《环境与社会管理计划》可以是一份独立于《环境与社会影响评价》之外一份单独的文件（例如对于复杂的“高风险”项目），有时也可以作为《环境与社会影响评价》中具体的一章。对于某些风险不大的简单项目来说（例如个别“中等风险”或“低风险”项目），可能只需要一份《环境与社会管理计划》就足够了，不必编写全面的《环境与社会影响评价》;（《环境与社会管理计划》大纲示例见**附件 3**）

（3）《利益相关者参与计划》：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。该文件适用于“高风险”、“较高风险”和“中等风险”的子项目，个别“低风险”子项目根据具体情况也可能适用；

（4）《移民行动计划》：土建类项目占地应尽量的避免非自愿移民，若不可避免时，需要提出详细的减缓、应对以及补偿非自愿移民的措施，并制定实施这些措施的资金、机构、监测评估等行动安排。移民安置计划的要求范围和详细级别可根据移民的规模和复杂程度而不同。该计划基于以下有关方面的最新且可靠的信息:(a)拟议项目及其对移民和其他受不利影响群体的潜在影响;(b)适当且可行的缓解措施;及(c)有效实施安置措施所需的法律和制度安排。（移民框架见附件 4）。

（5）《劳工管理程序》：本项目涉及直接工作人员、合同工，主要供应商工人，以及社区工作人员。制定劳工管理程序（LMP）的目的是促进项目的规划和实施。LMP 将识别项目的主要劳工需求和风险，并帮助进行劳工管理。LMP 是“动态”文件，需要项目办在项目规划和实施过程中将不断地对其进行审查和更新。劳工管理程序（LMP）见***附件 8***。

（6）《环境社会审计/尽职调查报告》：如果子项目涉及到现有的设施或已完成的土地征收(三年之内)，则可能需要开展环境与社会审计/尽职调查，以确定现有设施或土地征收的法律和运营绩效的合规性；（《环境与社会审计/尽职调查报告》提纲见附件 6 和附件 7。某些情况下，环境与社会审计是一份尽职调查报告，有时则可能包含在子项目的环境影响评价报告中）

（7）《环境实施规程》：对于环境与社会影响简单，措施明了的“中等”或“低风险”子项目活动来说（例如在居民小区布设智能垃圾箱，替换原有的传统垃圾箱），有时可以准备一份包含一套通用措施的环境实施规程，即可满足子项目实施过程中环境与社会风险和影响管理的要求。

<u>技术援助类</u>

在技术援助类项目活动中，宣传、教育、培训、研讨会、机构能力建设、网络整合/软件开发等活动，没有明显的负面环境与社会影响，因此，这类活动不需要开展环境与社会影响评估。

本项目技术援助活动中包含四项研究活动：（1）塑料减排管理办法及行动方案研究；（2）宁波塑料流向分析研究及塑料循环利用奖励机制研究；（3）农膜回收奖励机制研究；（4）宁波（塑料）垃圾减排成效及评价指数研究。

按照世界银行针对技术援助项目的分类，即“类型 I”—支持未来投资项目的准备（如可研、设计等）；“类型 II”—支持政策、规划、方案、法律框架的制定；和“类型 III”—借款人能力加强，可以明确本项目技援活动不涉及“类型 I”，只是涉及“类型 II”和“类型 III”，即：

- 类型 II：上述四项研究工作；
- 类型 III：技术援助类项目活动中，宣传、教育、培训、研讨会、机构能力建设、网络整合/软件开发等活动；

需要明确的是，这四项研究并非直接为宁波市政府起草管理办法和行动方案，即未来宁波市政府将会另外组织相关部门和专家开展减排管理办法和行动方案的编制和实施，而这不在本项目的支持范围之内。这四项研究工作本身没有直接的环境与社会风险，但是，研究（1）、（2）和（3）的成果建议的行动如果将来付诸实施，有可能导致下游的一些活动（例如塑料垃圾回收、再加工设施的建设，替代品的生产设施建设以及劳工就业等），从而带来潜在的间接影响。因此，针对这三项研究工作，需要在该研究的工作任务大纲阶段，提出报告编制过程中对环境与社会潜在影响的分析的要求，包括聘请环境和社会专家参与研究。具体体现在研究成果报告中就是设立专门的章节，来分析可能存在的下游潜在影响，并提出应对措施，包括对宁波市政府未来起草相关管理办法和行动方案时需要如何考虑环境与社会影响提出建议，例如建议政府在起草相关政策时开展战略环境与社会影响评价的要求。在开展这三项研究之前，研究的工作任务大纲需提交世界银行审查，以确保相关环境与社会风险的考量纳入了工作任务大纲。

研究（4）和其他宣传、教育、培训、研讨会、机构能力建设活动环境与社会风险较低，没有必要在环境和社会管理方面采取进一步行动。

5 环境社会风险管理程序

由于本项目下具体子项目活动的确定和详细的环境与社会影响工作将在项目实施阶段才能开展，因此，本项目制定了实施过程中有关子项目鉴别、筛选、影响评估、环境与社会文件准备和批准、监测与报告、利益相关者磋商程序。项目办在《环境与社会承诺计划》（ESCP）中承诺将遵循本程序的要求，对子项目的环境与社会风险和影响进行管理，并向世界银行提供定期的进展情况报告。

项目的环境和社会管理程序见图 5-1。

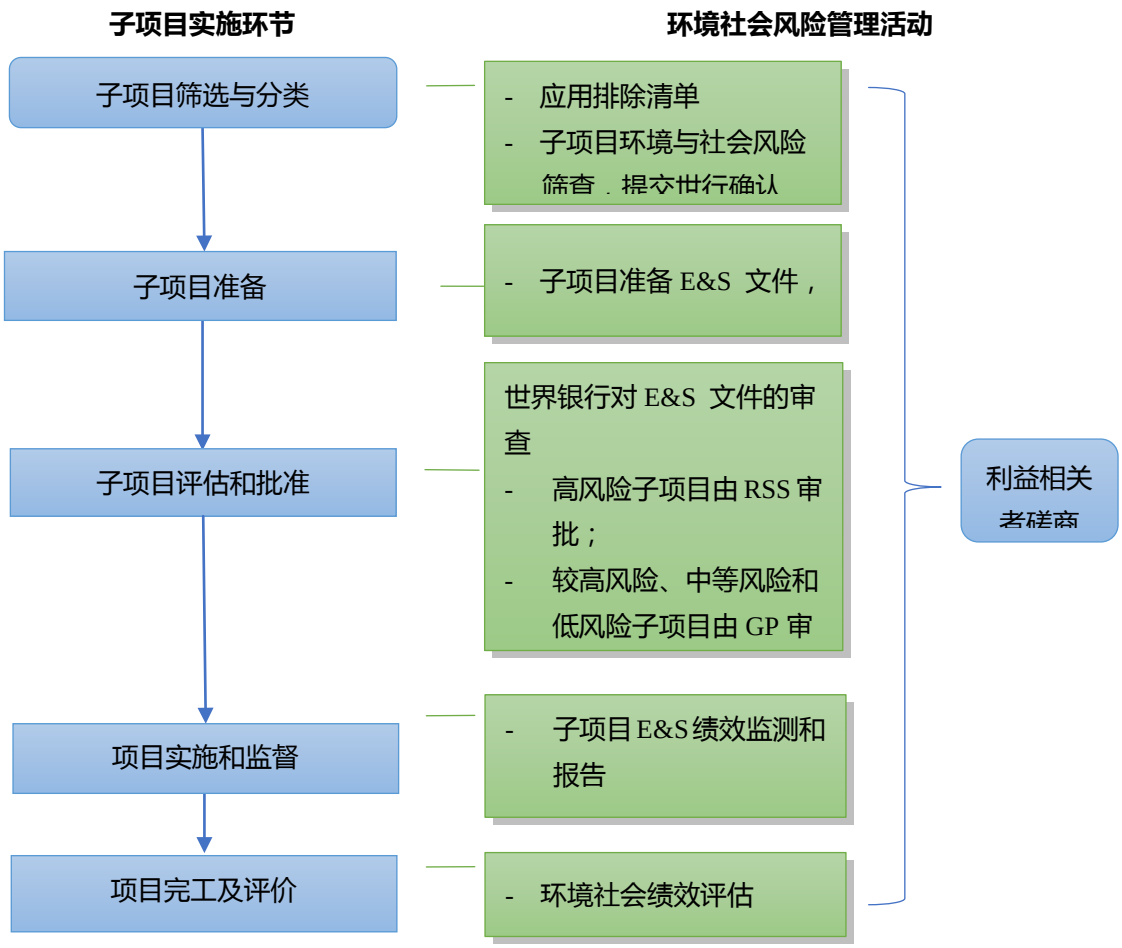

图 5-1 子项目环境和社会管理程序

5.1 子项目筛选与分类

本项目拟包括一系列的活动，其中涉及建设类（土建工程/设施

安装）的内容包括智能垃圾箱的设置、可回收物分拣中心、塑料集中分选深加工基地、大件垃圾/装修垃圾集中处置基地、污水处理设施、生活垃圾/有害垃圾协同处置设施等，这些活动存在不同程度的潜在环境与社会影响。技术援助类活动中的政策、机制研究等可能会导致下游的不利环境和社会影响。

因此，需要在子项目确定环节进行环境与社会风险筛选，具体包括两个内容：

- 首先，根据拟定的排除清单（筛选清单见下文文本框）确定拟议子项目合规性，对于属于排除清单内的活动，应当予以排除；
- 对于符合本项目资助范围的子项目，项目办需要根据世界银行《环境与社会框架》中的要求，对每个子项目活动进行环境和社会风险筛选，确定适当的风险分类水平，并会同世界银行确认适用的环境与社会评估工具（环境与社会风险筛选表见**附件 1**，风险分类指南见**附件 2**）。

5.1.1 排除清单

项目办负责对于各子项目办、项目实施单位提出的子项目建议，按照下列清单进行筛选，对于属于清单范畴内的子项目活动建议进行

项目活动排除清单

- 活动不符合世行贷款项目发展目标，即“加强国家和地方层面政策、机构能力和项目活动，削减生活垃圾中的塑料污染”；
- 项目活动位于自然保护区、重要自然栖息地，且会对自然栖息地和生物多样性造成重大环境影响的；
- 建设项目活动位于文物保护区和建设控制地带之内的；
- 项目选址距离居住区不满足相关防护距离要求的；
- 涉及占用基本农田，没有取得自然资源管理部门批准的；
- 项目单位受到环保部门处罚，且没有在规定时限内采取措施纠正问题的；
- 项目单位涉及任何形式的强制劳动或雇佣童工的（16 岁以下）；
- 其他中国法律法规所不允许的活动；

排除。

5.1.2 环境与社会风险筛选

对于不属于排除清单范畴、符合条件的子项目，项目办应针对每个子项目进行初步的环境与社会风险筛选，并确定风险等级。在该阶段，就应该开始利益相关方磋商和信息公示，帮助筛选子项目的环境和社会风险及影响，及所需要准备的环境社会文件。

根据世界银行《环境与社会框架》的规定，子项目的环境与社会风险共分为四级，即“高风险”、“较高风险”、“中等风险”和“低风险”。该分类体系与中国国内的环境影响评价分类体系不同。宁波市项目办在筛选分类时，应按照世行的分类体系进行分类（详见**附件 1** 和**附件 2**）。

整个大的中国塑料污染减量项目总体为“高风险”项目，但是宁波项目的具体每个子项目活动的风险可能有多种类别，需要对应其实际的环境与社会风险水平。项目办需要利用***附件 1*** 提供的筛选工具，在项目实施过程中，初步确定每个子项目的风险类别。

项目办在完成初步筛选后，需要将筛选结果报送世界银行，由世界银行确认最终的风险等级，以及相应的环境与社会评估文件要求。

5.2 子项目准备

根据世行确认过的子项目风险分类和相应的环境与社会影响评估文件形式的要求，宁波市项目办（或各子项目办、实施单位）需聘用合格的顾问按照世界银行《环境与社会框架（ESF）》下适用的环境与社会标准（ESS）编写具体针对子项目的环境与社会影响评估文件。

在子项目准备期间，每个子项目都需要按照世界银行确认的要求准备相应的环境与社会评价文件。在此期间应按照《利益相关方措施

框架》持续进行利益相关方措施和信息发布。

世界银行要求环境与社会评价的深度和广度要和项目的风险和影响水平相匹配，包括利益相关方的措施和信息发布也要与项目的风险和影响水平一致。视具体子项目的实际情况，相应的环境与社会影响评价文件可能会有多种形式。

无论采用何种形式的文件，所有子项目的环境与社会评价都要符合世界银行相关的《环境与社会标准》的要求。

环境和社会评价应综合评价整个项目周期的环境和社会风险与影响，包括直接的、间接的和累积性的影响。

环境和社会评价应基于准确的项目描述以及环境和社会现状资料，评估潜在的环境与社会风险和影响，分析项目的替代方案，确定完善项目选择、选址、规划设计和实施的方法，从而针对环境和社会不利影响按照管理措施排序制定管理及减缓措施。在涉及排放污染物的情况，应考虑剩余的环境容量，要考虑现在及未来的土地利用，要考虑附近是否有重要的生物多样性地区，要考虑是否涉及累积性影响，还要考虑气候变化的影响。根据世界银行《环境和社会标准 10》，环境和社会评价中应包含利益相关方参与的内容，这是评价不可或缺的组成部分。

世行要求子项目的环境和社会评价同时需要在适当程度上识别并评价“关联设施”[8]的潜在环境和社会风险与影响。首先，要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。如果子项目业主只能部分或无法控制或影响关联设施，使其满足《环境和社会标准》的要求，则环境和社会评价中应识别关联设施可

[8] 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；并且(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。

能对项目产生的风险和影响。

根据世行《环境与社会标准 2：劳工和工作条件》以及《环境与社会标准 6：生物多样性保护和生物自然资源的可持续管理》，环境与社会评估还要考虑主要供应商[9]的相关风险和影响。这种考虑的程度与子项目业主对主要供应商的实际影响和控制程度相一致。

5.3 子项目的评估与审批

在这一阶段，项目办必须确保项目符合中国内相关环境与社会管理的规定，获得相关部门必要的批准。

同时，所有子项目的环境与社会评估文件需按照世行团队认可的形式和要求进行准备，并都需要提交给世界银行进行事先审查和批准，才可实施。

对于“较高风险”、“中等风险”和“低风险”子项目，项目的环境与社会文件将由世行环境 GP 负责审批。如果出现“高风险”子项目，则须报世行地区安保秘书处（RSS）审批。

5.4 子项目实施和监督

子项目批准后，宁波市项目办应对子项目的环境与社会管理绩效进行持续监督，作为子项目监督的组成部分。具体要求包括：

- 对于项目下的所有子项目，项目管理应包括审查和评估子项目的环境与社会绩效。项目办和子项目业主应根据适用于子项目的国家法律/法规和子项目环境与社会管理计划的要求评估绩效。
- 项目办应确保 ESCP 的相关行动和环境与社会管理计划的相关措施纳入招标文件和施工合同，并在实施中予以落实。
- 项目办要确保子项目办、业主单位以及参与子项目实施的承

[9] 主要供应商是指持续地为项目的核心功能直接提供必要货物或原料的供应商。项目的核心功能是指对某一具体项目活动至关重要的生产和/或服务过程，项目缺之不可。

包商、监理单位等建立符合环境与社会管理需求的组织架构、安排专门人员负责环境与社会管理工作。

- 对于存在重大环境与社会风险的子项目，项目办和项目业主应加强承包商管理、监测和监督。
- 必要时，将聘请独立的第三方对子项目的环境与社会绩效进行外部监测，定期提交外部监测报告，并在每半年向世行报告项目进展时一并提交世行。
- 如果获知任何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和社会事故时，应在 48 小时内通知世界银行，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，根据世界银行的要求，项目办准备一份关于事故的报告，并提出任何防止其再次发生的措施。

此外，项目办应跟踪监测 ESCP 中承诺的行动的落实情况，并在每半年的进展报告中进行报告。

5.5 子项目完工及评估

作为整个项目完工评估的一部分，项目办将要求子项目在实施完成后需要对整个过程中的环境与社会管理绩效进行回顾和评估，评估实际效果，总结经验教训，为整个项目完工报告的编写提供基础素材。

5.6 利益相关方参与

根据世界银行《环境与社会标准 10》的要求，利益相关方的参与将贯穿项目的整个生命周期。项目管理办公室和项目实施单位应确保根据本报告制定的利益相关方参与计划（SEP），在项目生命周期内得以实施（详见单独的利益相关者参与计划）。一旦项目内容发生实质性变化，将对变化的内容进行利益相关方磋商及信息发布。适用

于所有子项目的申诉抱怨机制（GRM）也包括在其中。

6 机构安排及能力建设计划

6.1 项目环境和社会管理组织架构

项目的环境与社会管理工作的组织构架如图 6-1 所示。

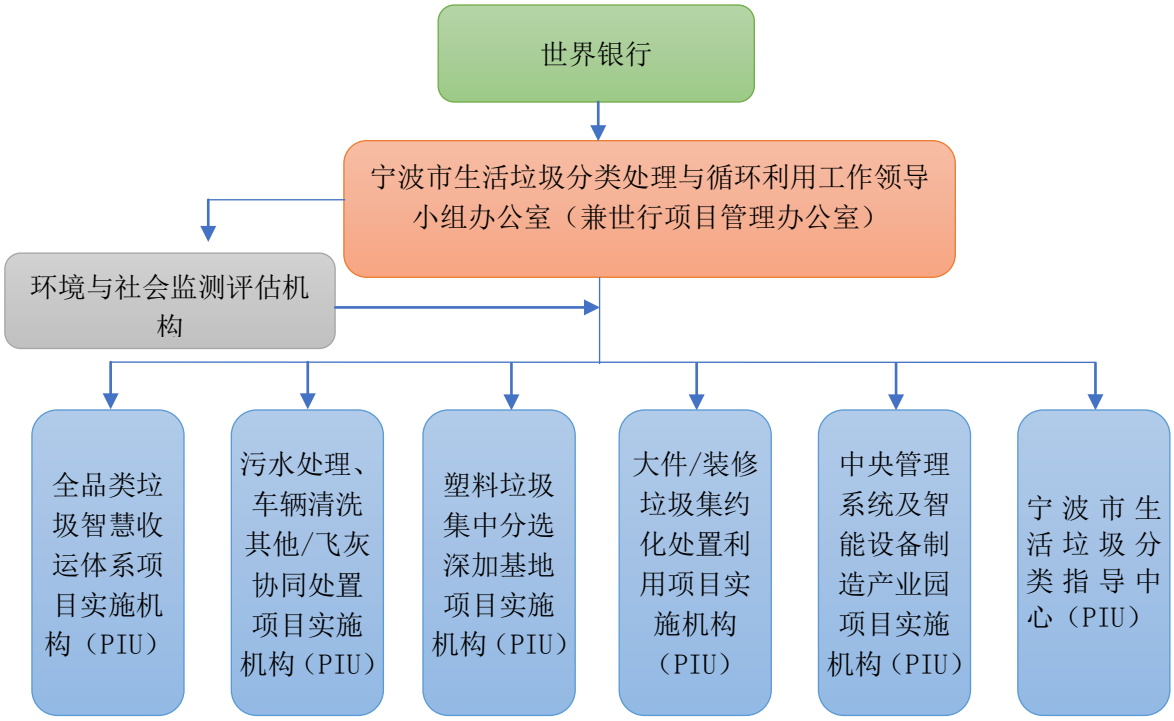

图 6-1 环境和社会管理组织架构图

涉及项目环境管理与监督的各个部门的主要职责包括：

（1）宁波市生活垃圾分类处理与循环利用工作领导小组办公室（兼世行项目管理办公室）（PMO）：

- 负责环境与社会管理框架的编制，指导、监督子项目实施单位按照本框架要求开展子项目的相关环境和社会管理工作；
- 设置至少一名专职人员协调环境和社会管理框架的实施，共在实施期间与世行环境与社会专家保持联络；
- 确保招标文件中纳入环境与社会管理计划中相关的措施要求；
- 筛选子项目环境和社会风险等级，审查环境和社会安全保障文件，并提交世行审查；
- 对子项目实施单位进行环境和社会管理方面的能力建设；

- 监督适用的环境和社会保障文件（ESCP，SEP，环境管理计划、移民行动计划等）的实施；
- 聘请外部环境和社会监测顾问对项目的环境和社会管理进行外部监测，编写关于项目环境和社会管理业绩的外部监测报告，并每六个月向世界银行报告一次；
- 保障子项目环境与社会文件准备、监测评估以及能力培训的的实施经费。

（2）子项目实施机构（PIU）

本项目共设置 6 个子项目实施机构（PIU），其中宁波市生活垃圾分类指导中心为宣传、教育、培训、机构能力加强、研讨会、课题研究等子项目实施机构，其余 5 个子项目实施尚未成立。PIU 主要职责如下：

- 设置部门、安排人员负责环境与社会管理工作(如果子项目是较高风险以上的，安排环境与社会管理人员各一人；若子项目是中风险以下的，安排一人负责环境与社会管理事项)；
- 按照《环境与社会管理框架》要求，对拟实施的子项目填写环境和社会安全保障筛选表格，报项目办审查；
- 按照项目办和世行的指示，开展子项目的环境和社会风险和影响评估工作；
- 按照 ESMF 和 SEP 的要求开展相关的利益相关者磋商活动；
- 确保将子项目环境和社会管理计划中的措施纳入招标文件和施工合同；
- 监督落实环境与社会管理措施的执行情况；
- 定期向项目办提交子项目进度报告。

（3）子项目监测评估机构（M&E）（详见第 7 章）

- 按照 ESMF 的要求，监督子项目环境与社会文件的准备
- 按照 ESCP 的要求，监督本项目环境与社会承诺执行

世界银行在项目实施过程中，将负责：1）审查环境与社会影响评估评文件；2）对各子项目的环境和社会风险评定等级，并协助项目办选择合适的环境和社会评价工具；3）监督项目环境和社会绩效；3）协助项目办尽早开始 SEP；4）监督 ESCP 的实施。

6.2 环境和社会管理能力建设计划

宁波市经济发展和城市建设管理水平在中国沿海发达地区中处于领先地位。宁波市与世界银行的合作已经超过二十多年，开展过多个环境治理、城市基础设施建设项目，都取得了令人满意的成果。宁波市在世行项目管理方面的经验和机构能力在整个中国的世行贷款项目中是众所周知、名列前茅的。因此，宁波市对于世界银行原来的环境与社会安全保障政策是十分熟悉，且经验丰富的。

本项目是宁波市首次在世行新的《环境与社会框架》下开展的一个项目，且本项目总体为高风险项目。虽然之前宁波市具有丰富的世行安保政策经验，但是对世行新的 ESF 还存在一个认识和适应过程。因此，加强针对世行环境与社会政策的了解，完善宁波市 PMO 及参与项目实施的 PIU 环境与社会风险管理能力尤为重要。为此，制定如下环境与社会风险管理能力建设计划。

表 6-1 环境与社会管理能力培训计划

培训对象	主要培训内容	目标	资源/培训者	人数(人/次)	方式	时间(天)/次	频次
项目办(PMO)	1、世行 ESF； 2、项目 ESMF； 3、国内环境与社会政策法规要求； 4、有关环境保护和社会管理措施及要求； 5、潜在的环境和社会保障问题的筛选； 6、SEP 的实施。 7、移民安置政策框架，劳动力管理程序的作用。	加强项目办对 ESF 的理解，熟悉项目 ESMF 的要求，完善项目实施能力。	有世行项目经验的专家/邀请世行专家	20	讲座	1	项目启动后，项目实施期间至少每年一次。
子项目实施单位(PIU)	1、世行 ESF 要求和项目 ESMF； 2、国内政策法规要求； 3、有关环境保护和社会管理措施及要求； 4、SEP 的实施； 5、LMP 的实施	加强子项目实施单位及其环境与社会管理人员 ESMF 的实施能力，环境与社会管理能力，及职业健康安全培训。	外部环境和社会专家，其他国内外专家	10~20	研讨会	1	实施期间至少每年一次
外部环境和社会监测团队	1、世行 ESF 要求和项目 ESMF； 2、国内政策法规要求； 3、有关环境保护和社会管理措施及要求； 4、SEP 的实施； 5、LMP 的实施	加强外部专家环境和社会管理的知识和能力。	有世行项目经验的专家	5	课堂培训专题研习班（高级）	1	实施期间至少每年一次。
承包商 监理单位	1. 在项目相关环境保护和社会管理措施及要求； 2. LMP 的实施 3. SEP 的实施	了解项目环境与社会管理措施要求	有世行项目经验的专家/ 项目办人员	20	外部专家咨询服务	1	开工之前，实施期间至少每年一次
相关街道、社区	1. 有关环境保护和社会管理措施及要求；	了解项目环境与社会管理措施要求	有世行项目经验的专家/	2000~3000	研讨会	1	开工之前，实施

培训对象	主要培训内容	目标	资源/培训者	人数(人/次)	方式	时间(天)/次	频次
	2. SEP 的实施； 3. LMP 的实施		项目办人员，社区代表				期间至少每年一次

7 项目监测和报告

7.1 内部监测

项目办负责确保所有环境与社会安保文件中的相关措施要求纳入项目活动的招标文件和合同之中，并监督整个项目实施过程中环境与社会表现。项目办专职负责人员负责及时收集、整理与环境/社会管理相关的信息，定期跟踪子项目实施状况，现场考察子项目环境与社会绩效表现，发现问题并提出改进建议。同时，项目办要充分发挥协调统筹作用，责令各区子项目办、子项目实施单位承担起业主责任，做好子项目环境与社会的监督工作，确保相关环境与社会影响减缓措施在子项目层面得到切实地贯彻和落实。

项目实施单位负责各自实施的子项目的环境与社会表现，包括设置专门负责环境与社会管理的部门和人员，监督落实环境与社会管理计划中的相关措施，并定期向项目办提交环境与社会管理工作进展报告。

监理单位受项目实施单位委托，在建设过程中切实履行对承包商的监督职责，包括承包商落实相关环境与社会影响减缓措施。及时发现问题，提出整改要求，严格把关，保证子项目建设的环境与社会管理符合管理计划和合同要求，并将情况反映在每月的监理月报中。

7.2 外部监测

除了项目办、子项目办以及子项目实施业主日常的项目管理监督体系之外，项目实施过程中，还将安排第三方独立的监测单位，开展环境与社会表现相关的监测工作。

环境与社会外部监测单位接受项目办委托，对项目实施过程中的环境与社会管理措施实际落实情况，提供第三方的监测评估意见和报告。具体职责主要包括：

a) 受业主委托审查施工单位的施工组织设计、环境管理计划、安全生产计划、交通管理计划等文件是否符合已经批准的环境与社会安保文件的要求；
b) 监测和检查承包商的现场环境管理系统和现场表现以及监理工程师的环境表现，发现问题，提出整改意见；必要时，命令临时停止工作并向业主提供整改措施或处罚建议；
c) 协助项目办（实施单位）针对施工单位、监理单位开展环境与社会管理培训；
d) 根据具体子项目的实际需求，开展必要的定量环境监测（包括污水排放、噪声影响、空气质量等），以检验项目实施对环境的影响；
e) 协助业主单位调查、处理环境与社会突发事件或事故；
f) 受业主委托针对移民行动计划、社会行动计划等社会管理文件实施情况进行跟踪监测，包括针对受影响人开展咨询和调查；
g) 按照 ESCP 的要求，进行环境与社会外部的监测评估
h) 定期向项目办/业主单位提交监测报告。

此外，在项目建设和运营过程中，**政府相关部门**也按照其各自的管理监督职能，开展相关监管活动。包括环境监察支队（大队）对建设项目、企业污染排放现场监督和执法；城市管理局（综合行政执法局）对市容环卫、垃圾分类、市政工程安全质量等工作的监督执法；应急管理局（安全生产监察支队）对项目、企业安全生产的执法检查等。

项目实施过程中，世界银行也将针对项目的环境与社会表现进行专门的监督。

7.3 报告制度

子项目实施单位定期编制项目环境与社会管理工作报告（每半年一次），检查环境与社会管理计划、环境和社会承诺计划和其他相关计划（如移民行动计划等）的实施进度以及成效，并提交给市项目办。

市项目办负责汇总整体项目的环境与社会表现工作情况，每半年编制一份环境与社会管理工作进展报告（可以作为项目实施进展报告的一部分），报送世界银行。

外部环境和社会监测单位按照合同要求，每半年向项目办提交一份外部监测报告。项目办审阅后将这些报告作为附件，与项目半年度进度报告一并提交世行。

8 利益相关方参与及申诉机制

8.1 利益相关方的识别

根据世行环境社会标准 10（ESS10）及项目的特点，本项目利益相关方包括：1）受影响方，2）其他利益相关方，以及 3）弱势群体[10]。

（1）受影响各方：受项目影响或可能受项目影响的个人或群体。这包括直接受影响人或间接影响人。

（2）其他利益相关方：可能与项目有利益关系的个人或群体。

利益相关方概述如下：

受项目影响各方包括社区居民，征地拆迁受影响人、小型垃圾回收企业或个人、从事垃圾分拣、转运及处置的工作人员，以及政策机制研究下游活动涉及的相关企业等。

受项目影响各方的具体识别与分析详见表 8-1。

表 8-1 受项目影响各方识别与分析

类别	利益相关方	角色（受项目的影响/对项目的影响力）
受项目影响各方	小区物业	负责垃圾桶的摆放和维护，将分类垃圾送至收运点，协助宣传资料的发放等工作
	社区督导员	对居民垃圾分类进行指导、检查
	楼道长（楼组长）	配合并落实垃圾桶袋的发放、宣传资料的发放，协助社区居委会做好垃圾分类宣传工作，收集居民的反馈意见，对各项工作实行监督。
	社区居民	家庭垃圾的分类和投放；承担社会健康安全风险，项目建设和运营的环境影响和风险；项目受影响人及项目受益人
	小区保洁员	承担社会健康安全风险，项目建设和运营的环境影响和风险；项目受影响人及项目受益人
	环卫工人	项目受影响人及项目受益人

[10] 弱势群体是指那部分群体或个人因自身脆弱性因素的限制，在项目准备、实施及运行中更容易受到负面影响的人。本相关目中相关脆弱性因素包括性别，语言，年龄、残疾等。如老年人可能因为不会使用智能设备，而被排除在项目服务之外；对于外来人口，在公众参与中，需要使用普通话；对伤残人员，需在设施设计和使用中考虑专门通道或设施。

类别	利益相关方	角色（受项目的影响/对项目的影响力）
	垃圾运输司机	垃圾运输车辆的装备升级、运输效率提升；承担垃圾运输的职业健康风险和交通风险；项目受影响人及项目受益人
	各生产基工人	从事可回收垃圾（尤其是塑料垃圾）加工处理的相关工作
	垃圾运输沿线居民	承担社会健康安全风险，垃圾运输的安全和环境影响和风险
	小型垃圾回收企业/户	可回收垃圾的获得和处置，及工作、收入权益等，项目受影响人
	下游小型分散可回收处置企业/户	可回收垃圾的获得和处置，及工作、收入权益等
	各生产基地周边社区	承担社会健康安全风险，项目建设和运营的环境影响和风险
	各生产基地周边居民	承担社会健康安全风险，项目建设和运营的环境影响和风险
	征地/拆迁受影响社区	承受拆迁和离开原住址的影响，需要获取足额补偿并得到妥善安置
	涉及的征地/拆迁影响户	承受拆迁和离开原住址的影响，需要获取足额补偿并得到妥善安置
	政策机制研究下游活动涉及的相关企业（包括电商、物流、商业超市、回收企业等）	实现塑料制品减量或替代

来源：项目环境和社会影响调查，相关部门访谈和咨询

其他相关方包括项目办及实施机构、宁波市及各区政府及政府相关部门、小区物业、街道、社区、媒体（如宁波日报、宁波新闻网）等、设计咨询单位及承包商。

根据项目活动（如塑料深加工、家电拆解等）的主要环境和社会风险初步筛选，在政府部门中，*项目关键审批部门*包括发改委、财政局、生态环境局、住建局以及自然资源规划局等。小区物业在垃圾桶布置、垃圾分类、收运及宣传教育中起着承上启下的作用，为实施机构和社区居民之间的桥梁。

其他利益相关方的具体识别与分析详见表 8-2。

表 8-2 其他利益相关方识别与分析

类别	利益相关方	角色（受项目影响/对项目的影响力）

类别	利益相关方	角色（受项目影响/对项目的影响力）
其他相关方	宁波市项目办	代表宁波市政府负责整个项目，与世行沟通联系，确保项目的实施和运营
	项目业主（PIU)	实施负责的子项目
	各影响街道	所辖社区垃圾分类管理工作管理责任主体，负责所辖社区垃圾分类工作的组织、协调、推广、指导与监督
	社区居委会	社区垃圾分类工作最重要的组织者，负责社区垃圾分类工作的组织、宣传、培训和推广，招募和管理小区督导员等。
	区政府	协调各部门参与、协调、配合及监督辖区范围内项目的实施；履行其日常政府职能，接受和处理项目抱怨申诉
	发改委	负责立项和可研审批，制定相关的规划、规范等
	财政局	管理项目的财务计划及世行贷款业务。
	综合执法局	负责市容环卫行业管理和城市生活垃圾分类管理的相关工作；接受和处理项目抱怨申诉
	生态环境局	按权限审批建设项目环境影响评价文件以及固体废物（危险废物）相关经营、转移、处置及利用活动的审批；指导实施建设项目环境影响登记备案；组织开展相关项目环境影响后评价工作。
	自然资源和规划局	负责用地审批、核发《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建设工程竣工验收许可证》等文件
	住建局	负责设计审批、土建工程招投标、施工许可证、开展质检和安管工作、工程竣工备案等
	交通局	审查垃圾车运行线路和时间
	应急管理局	负责处理安全生产违法案件、参与安全事故调查、受理群众举报投诉事项
	卫生与健康委员会	负责传染病总体防治和突发公共卫生事件教育、培训及应急工作等
	人力资源和社会保障局	劳工权益保障和管理，培训；贫困人口权益保障和管理。
	大数据发展管理局	负责公共数据资源管理工作，组织协调公共数据资源整合、归集、共享、开放、应用
	网络安全和信息化委员会办公室	维护网络空间安全和利益

类别	利益相关方	角色（受项目影响/对项目的影响力）
	残联	保障参残疾人权益
	妇联	保障妇女及儿童权益
	设计咨询单位（如可研/环评单位）	了解利益相关方的需求，优化设计
	承包商	将与利益相关者参与有关的任何问题告知业主；与业主密切合作并在其指导下，解决由施工活动引起的投诉；准备、披露和实施项目各种计划
	媒体	负责垃圾分类、塑料垃圾等宣传、教育等等

来源：项目环境和社会影响调查，相关部门访谈和咨询

项目的弱势群体包括低收入人群、老人、残疾人、流动人口、以及一些非正式人员及企业（垃圾督导员、再生垃圾回收从业人员/企业等）。此外，如果项目涉及征地，弱势群体还包括受征地拆迁影响的老人及残疾人等。

弱势群体的的具体识别与分析详见表 8-3。

表 8-3 弱势群体的识别与分析

类别	利益相关方	角色（受项目影响/对项目的影响力）
弱势群体	老人	家庭垃圾的分类和投放，提供专门的服务等便利
	残疾人	家庭垃圾的分类和投放，提供专门的服务等便利
	流动人口	家庭垃圾的分类和投放，提供专门的服务等便利
	低收入人口	家庭垃圾的分类和投放，提供专门的服务等便利
	征地/拆迁受影响的老人、残疾人等	承受拆迁和离开原住址的影响，需要获取足额补偿并得到妥善安置，关注其特殊需求
	督导员	对居民垃圾分类进行指导、检查，工作内容可能转变
	再生垃圾回收人员/企业	可回收垃圾的获得和处置，及工作、收入权益等

来源：项目环境和社会影响调查，相关部门访谈和咨询

8.2 准备期已经完成的信息披露与磋商活动

2020 年 9 月~10 月，宁波市项目办组织准备项目环境社会政策框架及进行第一批项目社会影响评价。根据初步识别的利益相关者，宁波市项目组织开展了一系列的座谈会和关键信息者访谈。参加座谈

会和访谈的机构和人员包括：

- 实施机构
- 相关政府部门：包括财政局、发改委、综合执法局、国土资源与规划局、生态环境局；
- 宁波市供销再生资源科技有限公司（世行一期项目参与机构）
- 宁波市垃圾分类办公室
- 社区居委会
- 社区居民
- 小区保洁员

在已开展的公众参与中，主要的活动流程如下：

- 宁波项目办介绍项目的目标和项目内容
- 宁波项目办介绍项目环境和社会影响研究的目的、世行的参与及其环境社会政策的要求；
- 与相关政府部门进行沟通，获得有关环境和社会基线数据和信息；
- 参与人员对项目自由发表意见。

通过座谈会和关键信息者访谈，主要结果如下：

- 参与方都对一期项目取得的成效表示肯定并且认为一期仍有不足之处（如垃圾箱的位置布置、垃圾项目的容量大小等），需在本项目中予以改进。
- 参与方都肯定了垃圾分类活动的价值，并表示非常支持全品类垃圾箱的智慧升级和改造。
- 各参与方（尤其是政府相关部门及垃圾分类从事单位）表示需要对项目内容进行明确分工，各方提升交流合作能力，共同推进项目的有效开展。

- 垃圾箱的智能改造将主要在现有垃圾投放点改造，不需要重新选址，因此不会产生“邻避”效应；
- 垃圾分类抱怨申诉及反馈机制运行有效。居民可通过宁波市供销再生资源科技有限公司的“搭把手”APP 向相关部门提出垃圾分类、收集、收运等相关问题，相关意见将在 48 小时内进行处理，并给居民作出答复或决议。同时，居民也可以通过环保热线进行投诉。
- 世行一期项目已经建立垃圾分类、收集及收运体系，本项目仅仅是在收集及处置环节垃圾进行更新升级，对塑料垃圾进行专门处理。因而，对小型垃圾回收企业或个人产生影响有限。

同时，2020 年 11 月，宁波市项目办通过“搭把手”APP 的智能系统，对第一期宁波市城镇生活垃圾智慧分类、收集、循环利用示范项目覆盖范围内的居民进行了线上问卷调查，收回有效问卷 10000 份；对于不在世行一期项目范围内的奉化区发放问卷进行了调查，共收回有效问卷 200 份。问卷调查内容包括居民的基本信息、周边垃圾分类现状、对全品类垃圾箱的态度、对“减塑”活动的态度以及对垃圾分类奖惩措施的意见等。对问卷调查结果统计分析，发现：

- 绝大部分社区居民都肯定了垃圾分类活动的价值，并表示非常支持全品类垃圾箱的投放。
- 此外大部分居民表示愿意配合项目的具体实施活动，认同了垃圾收费制度以及奖惩制度的合理

此外，宁波市对项目在实施、运行阶段的各利益相关者（包括弱势群体）信息披露与磋商活动也进行了设计，制定了利益相关者参与计划。

8.3 申诉抱怨机制

为了及时回应人们对项目在环境和社会绩效方面的关注和不满，本项目设置了特别的申诉机制（GRM），主要包括两种类型，即项目申诉机制和员工申诉机制：

针对本项目层面的申诉，即普通居民，在项目实施阶段可能收到的任何相关的疑问、投诉的收集、处理和反馈机制。

目前，有关垃圾分类，宁波市已经建立相对完善的抱怨申诉机制，主要包括：

1）覆盖全市范围的环保热线：12369

2）居民有关垃圾分类、投放及收运，教育培训的有关问题可向小区物业公司进行投诉，物业公司将即时赴现场进行解决；如果不能解决，将上报社区和街道相关部门；

3）在子项目 1.2—生活垃圾分类管理平台与现有“搭把手”回收网络“两网融合”建设中，专门设置抱怨申诉机制模块，建立和公众交流沟通、反馈的机制。

4）居民使用 APP 不便时，向街道/社区下设的意见处理部门提出问题，意见处理部门将现场记录并在 48 小时内进行处理，并给居民作出答复或决议。

除此以外，在本项目中，宁波市项目将设立抱怨申诉热线（0574—87191097）；安全专门人员负责垃圾分类、收运和处置接受公众咨询、抱怨申诉，并反馈意见。同时负责协调相关部门（如城管局）记录每条与本项目相关的抱怨申诉、解决方案及满意对，并进行存档。并在环境和社会监测报告中向世行报告。

对于涉及土地征收的子项目，将对征地受影响人设立专门的抱怨申诉机制。为了确保在受影响人对土地征收和/或安置出现任何问题都能表达其意见，该机制的目的是提供一种相互满意的方式，以快速响应任何受影响人的投诉，从而避免任何复杂的法律程序的可能性。详细程序如下：

- 如果收影响对补偿或移民规划不满意，他/她可以向社区进行抱怨。社区将记录其抱怨、向当地移民办公室咨询，并向移民提供给答复；
- 如果移民不满意上述答复，他们可以向街道负责移民的机构（如国土资源所）进行申诉，街道负责移民的机构将进行记录、向区级移民办公室咨询，并向移民提供解决方案。
- 如果受影响的人仍不接受建议的解决方案，则他们可以直接向当地负责整个子项目移民安置实施的区级移民办公室上诉，区级移民办公室应记录任何申诉并提供解决方案
- 如果纠纷仍然无法解决，受影响的人可以根据《中华人民共和国行政诉讼法》提起行政诉讼或直接向人民法院起诉。

根据土地管理法律法规的新规定，将通过公众参与会议和移民安置信息手册告知受影响人申述的权利。项目还将通过大众媒体公开信息，收集移民的意见和建议。这些意见将在不同管理层级得到及时的核实和解决。宁波市项目办和子项目实施机构将记录所有申诉及其结果解决方案。

针对项目工人层面的申诉，宁波项目办及实施机构将为项目工人劳动者制定和实施申诉机制，以解决工人对工作条件、健康安全等方面问题的申诉（申诉热线与项目抱怨申诉机制相同）。此外，项目实施机构会要求承包商在开始施工之前为其员工制定和实施申诉机制。

施工承包商将在项目建设之前制定其劳工管理程序，其中也包括员工申诉机制的详细说明。员工的申诉机制将包括：

- 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。

项目实施机构将安排专门工作人员监督承包商的投诉记录和处理情况，并在月度进度报告中向宁波项目办报告。

申诉机制将在劳动者的入职培训中予以说明，将为所有项目劳动者提供此类培训机会。该机制将基于以下原则：

- 过程透明，允许劳动者表达其顾虑并提出申诉；
- 对表达申诉的劳动者不存在任何歧视，任何申诉都将被保密处理；
- 匿名申诉会与其他已知来源的申诉同等对待；
- 申诉将得到认真对待，并及时采取适当的行动响应。

宁波市项目办将要求各小区物业公司为小区清洁工、督导员等建立报告申诉机制。该机制包含的要素与承包商工人抱怨机制要求一致。小区物业公司将每季度向宁波项目办报告小区清洁工及督导员抱怨申诉的处理情况。

通过项目实施机构的网站、员工会议和其他必要的方式，所有项目工人（直接雇用的劳动者和合同制劳动者)都可以随时获得有关申诉机制的信息。此外，宁波市人力资源与社会保障局在其官方网站（http://rsj.ningbo.gov.cn/art/2018/10/9/art_1229130162_49605564.html）公布了宁波市和各区劳动保障监察机构的投诉电话；所有工

人均可就劳动合同。工资待遇、工作条件等劳动方面的问题进行申诉。

项目劳动者申诉机制不会妨碍工人使用《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 天内作出裁决。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。

8.4 信息公开计划

本项目在《环境与社会管理框架》准备期间进行公众参与和信息披露，这些中文文件分别于 2020 年 11 月 31 日 (初稿)在宁波市综合行政执法局官网公布。披露期间没有收到任何反馈。英文文件将于 2020 年 12 月在世界银行外部网站上公布。

按照*环境和社会承诺计划承诺（ESCP）*的要求，在项目实施期间，宁波项目办将在其网站上开辟专栏以发布项目相关信息。这些信息包括（但不限于）：

- 项目概况，包括位置、活动目标、性质、规模、期限以及对社区的环境、社会风险及影响，相对应的减缓措施；
- 项目环境和社会评价报告、环境和社会管理计划、移民行动计划（如有）、劳工管理程序等）；
- 项目环境和社会尽职调查报告，如有；
- 提出和处理抱怨申诉的程序和方法；

- 项目环境和社会绩效监测报告。

宁波项目办也将同意世界银行在其网站上公布上述文件。

此外，在实施过程中，宁波项目办将确保项目实施机构在适当的地点，对受影响及其他利益相关者（包括普通大众及民间组织）以他们可以理解的形式和语言，及时提供有关项目社会和环境方面的相关信息（无论是正面的还是负面的）；从而使利益相关者可以为项目设计和实施提供有意义的建议。

附件 1 子项目环境和社会（E&S）筛选表格

本筛选表由宁波市项目办或项目实施单位）填写，并提交世界银行进行确认。

子项目：_____**实施机构：**_____

筛查因子	是 Y	否 N	风险程度				备注/建议行动
			低 L	中 M	较高 S	高 H	
项目环境与社会风险							
1. 子项目是否涉及“关联设施”?（ “关联设施”指不作为项目一部分提供资金的设施或活动，并且经世行判断，(a)与项目有直接和重大关系的设施或活动:(b)与项目同时进行或计划进行的;(c)为本项目所必须，且为本项目目的而建）							如果是，则子项目的相关环境与社会保障要求将适用于“关联设施”。
2. 子项目是否涉及“现有设施改扩建”							如果是，需做全面的环境与社会审计
3. 子项目是否位于自然保护区（现有或规划）、风景区、森林公园、饮用水源保护区或具有高生态价值的区域？							
4. 子项目区域是否属于自然栖息地？							
5. 子项目区域是否属于重要的自然栖息地，即是否具有重要的、脆弱的或濒危的动植物物种？							如果是,则不予支持。
6. 子项目实施是否对非自然保护区的一般自然栖息地（如森林河流湿地）带来影响?							如果是，需要在环评中提供影响评估和减少影响的方法。
7. 子项目是否涉及永久性地转变基本农田，且没有获得有关批准的							如果是，则不予支持。
8. 子项目是否需要新征收土地和/或移民？如果							如果有新征地或移民，需编制《移民安置

筛查因子	是 Y	否 N	风险程度				备注/建议行动
			低 L	中 M	较高 S	高 H	
是，说明征收多少							计划》
9. 涉及对于新项目已经完成征地的							如果是，需对照 ESS5 进行全面移民尽调
10. 子项目影响范围内是否有已知的考古学的、历史学的或其它文化遗产？							
11. 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？							
12. 子项目是否会给周边社区带来较大的安全和健康风险？							如果是，进行环境与社会评价，并制定相应的行动计划
13. 子项目建设和运行是否存在较大的工人健康和安全风险？							如果是，编制劳工管理程序
14. 子项目是否存在强迫用工和童工风险？							如果是，子项目不予支持。
15. 子项目区域是否存在少数民族社区?							如果是，子项目需要按照 ESS7 的要求准备少数民族发展计划。
16. 子项目是否会对少数民族群体造成负面的环境与社会影响？							如果是，需要准备少数民族发展计划。
17. 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认识相关的社会冲突？							如果是，进行环境与社会评价，并制定相应的行动计划
项目涉及到现有企业的合规性							
18. 子项目企业是否有合法的营业许可、执照？							审查文件和记录
19. 子项目企业是否符合国家相关环境法律法规和三废排放标准？							审核合规记录(监控报告、证书等)，并与相关部门咨询。
20. 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)							与相关部门咨询进行资料研究。

筛查因子	是 Y	否 N	风险程度				备注/建议行动
			低 L	中 M	较高 S	高 H	
21. 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。
22. 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
23. 子项目是否获得相关土地使用权证或国土部门出具的用地审批文件？							审批文件的审核及相关部门网站的网上审核。
24. 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。							
总体环境与社会风险： (总体风险水平由上述问题中最高的风险水平决定)							

附件 2 子项目环境和社会（E&S）风险分类指南

项目风险等级	定义	与中国环评分类对照	适用的 E&S 工具
高风险	该项目可能会对人类或环境产生广泛的重大不利风险和影响，其中一些影响无法缓解，或具体的缓解措施需要复杂和/或未经证实的缓解、补偿措施或技术。	根据《中国建设项目环境影响评价分类管理目录》（2018），子项目可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价。 此类项目可能涉及建设生活垃圾焚烧厂、危险废物焚烧厂等。	环境社会影响评价，环境社会管理计划，利益相关方参与计划，战略环评，环境社会审计，有害物质风险评价，移民行动计划，劳动管理程序等
较高风险	本项目的一些E&S影响可能是重大的，但缓解和/或补偿措施的设计可能比高风险项目更容易，更可靠。	根据《中国建设项目环境影响评价分类管理目录》（2018），子项目可能造成重大环境影响的，应当编制环境影响报告书，对产生的环境影响进行全面评价。 此类项目可能涉及现有垃圾处置设施的改造等活动。	环境社会影响评价，环境社会管理计划，利益相关方参与计划，战略环评，环境社会审计，有害物质风险评价，移民行动计划，劳动管理程序等
中等风险	潜在的不利E&S风险和影响不太可能是重大的，并且可以以可预测的方式轻松缓解	需要按《建设项目环境影响评价分类管理目录》，可能造成轻度环境影响，要求编制环境影响评价表的子项目。 此类项目可能包括可回收物分拣中心，垃圾转运站等活动，也可能涉及存在中等下游风险的研究活动	环境社会影响评价，环境社会管理计划，利益相关方参与计划，战略环评，环境社会审计，移民行动计划，劳动管理程序等
低风险	对人类和/或环境的潜	根据《中国建设项目环境影响评价分类	利益相关方参

项目风险等级	定义	与中国环评分类对照	适用的 E&S 工具
	在不利风险和影响可能很小或可忽略不计。仅需要进行初步的环境社会风险筛选，而不需要进行进一步的评价	管理目录》，仅需登记的实物子项目。 例如智慧垃圾箱替代传统垃圾箱，软件开发、教育培训、一般研究活动等	与计划 （视具体情况而定）

附件 3 《环境与社会影响评价》、《环境与社会管理计划》大纲

环境与社会评价大纲示意

环境与社会影响评价一般包括如下典型内容：

（a） 摘要

- 简明讨论重大发现和行动建议。

（b） 法律和制度框架

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

（c） 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。

（d） 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。

（e） 环境和社会风险与影响

- 考虑项目所有的环境和社会风险与影响。包括《环境和社会标准 1》至《环境和社会标准 8》中具体指出的环境和社会风险与影响，以及因为项目特定性质和背景而引起的任何其他环境和社会风险与影响

（f） 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；
- 评估环境和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。

（g） 备选方案分析

- 将可行的备选方案与拟议的项目场地、技术、设计和运营（包括“无项目”的情况）就潜在环境和社会影响系统地进行比较；
- 评估备选方案缓解环境和社会影响的可行性、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，尽可能量化环境和社会影响，并在可行时考虑经

济价值。

（h） 附件

- 参与准备及对环境和社会评价工作做出贡献的个人或机构的名单。
- 参考文件—列出使用的已出版和未出版书面材料。
- 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。

环境与社会管理计划示意大纲

《环境和社会管理计划》包含一系列缓解、监测和制度措施，这些将在项目实施和运营阶段执行，以避免、减缓或抵消不利的环境和社会风险与影响。其主要内容包括：

（a） 减缓措施

i. 确定并概述所有预期的不利环境和社会影响（包括涉及原住民或非自愿移民的影响）；
ii. 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）；
iii. 估计这些措施的任何潜在的环境和社会影响；及
iv. 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。

（b） 监测

i. 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；
ii. 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

（c） 能力建设和培训

i. 《环境和社会管理计划》应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；
ii. 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，以及环境和社会评价方面的任何其他建议。

（d） 实施时间表和成本估算

i. 必须作为项目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
ii. 资本和费用估算及实施《环境和社会管理计划》的资金来源。这些数字也将并入工程总造价表中。

（e） 《环境和社会管理计划》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 移民政策框架

1 简介

本项目中土建工程类子项目可能会涉及征地拆迁。若涉及，需要遵从**环境社会标准 5：土地征用、土地使用限制和非自愿移民（ESS5）。**

该移民框架（RF）将设置移民的原则和程序。一旦涉及土地征收和移民活动的子项目活动信息（如位置及规模）得到了明确，则将遵循这些原则和程序来准备移民行动计划（RAP）。

2 移民目标、定义及主要原则

如前所述，本移民政策框架基于世行《环境社会标准 5》准备，其总体目标是：

- 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；
- 避免强制驱逐；
- 通过下列方式缓解土地征用或土地使用限制带来的无法避免且不利的社会和经济影响：(a)根据重置成本及时补偿资产损失；(b)努力协助移民改善，或者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，以较高者为准。
- 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；
- 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；
- 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，并进行有意义的磋商以及确保知情参与。
- 该移民框架定义了移民安置的原则和目标，以及适当的指南、权利、法律和制度框架、补偿和恢复模式、参与特征以及移民安置的上诉程序，并用于指导补偿、安置和恢复事宜。
- 本移民框架的主要原则和目标是：
- 使土地和其它财产的征用以及相应的移民安置尽可能最小化；
- 截止到基线调查日，所有移民均有资格要求提供恢复措施，帮助他们改进或至少保持其子项目前的生活标准、收入获取

能力及生产水平。对资产损失缺乏合法权利不妨碍移民拥有移民安置措施的权利；

- 提供的移民安置措施包括：(1)用含不折旧或残值回收的重置成本补偿住宅和其它建筑物；(2)移民可接受的同等生产能力的农用土地置换；(3)移民可接受的等量房屋及宅基地置换；(4)迁移及生活补贴；
- 如果移民可接受对房屋及宅基地、农用地的置换，则要尽可能邻近所失去的土地；
- 移民安置的过渡期应最小化，恢复措施应在预期的启动日之前预先提供给移民；
- 土地和其它资产的征收计划，以及提供的恢复措施，应与移民反复磋商，确保干扰最小化。移民将在预期的启动日之前预先赋权；
- 保持或改进社区原有的服务和资源水平；
- 不论何时何地需要，必须确保移民安置及恢复的财政和物质资源可利用。移民安置计划的预算应当包括不可预见费；
- 制度及机构安排应确保财产和移民安置能有效及时的设计、计划、咨询和实施；
- 对移民安置计划的实施进行有效、及时的监督、监测和评估。

3 移民计划准备和批准程序

移民行动计划（包括支付和移民相关的各种费用）的准备由项目实施机构负责，并至少提前 3 个月提交宁波项目办以及世行审查。只有在世行接受移民行动计划后，补偿、移民安置及恢复活动才能真正开始。补偿、移民安置及恢复活动应在土建工程合同开工前完成。

移民行动计划将在征地受影响社区、宁波项目办及世行网站上公开；并根据收到的反馈进行修改。

如果根据《环境与社会标准 1》进行的环境和社会评估得出的结论是，受影响的人涉及拆迁、其生产资产损失了 10%以上，则移民安置的影响被认为是实质性的。在这种情况下，应该根据收集到的可识别的基本信息来准备移民行动计划。移民行动计划的主要内容应包括：

- 项目的总体描述；

- 项目潜在影响识别；
- 目标(重新安置计划的主要目标)；
- 社会经济研究。研究发现应在项目准备的早期阶段，应把潜在的移民囊括在内，包括调查结果及其它描述；
- 法律框架。法律框架的分析发现，包括负责移民安置活动相关机构征用权的权力范围及与此相关联的补偿性质、适用法律及行政程序、相关法及社会福利立法、法律和法规，以及必要的法律步骤；
- 制度框架。包括负责移民安置活动机构的识别，可能发挥作用的非政府组织(NGOs)，评估它们的制度能力，以及提议增强制度能力的任何步骤；
- 资格。确定移民标准，以及决定其是否有资格成为移民获得补偿和其它重新安置的援助；
- 损失的估价与补偿；
- 安置恢复措施。描述现金补偿及其它重新安置措施；
- 安置地点的选择，地点准备及重新布置；
- 供给住宅、基础设施，以及社会服务；
- 环境保护及管理；
- 公众参与及协商，移民及相关社区必须包含在内；
- 与本地人口整合。减轻移民安置对任何本地社区影响的措施；
- 投诉程序。第三方解决因移民安置引发争端的可供并能及的程序；
- 组织机构及职责；
- 实施进度表；
- 成本及预算；
- 监测与评估。

如果在项目办参与之前已经完成征地和移民安置（LAR）的子项目，则应进行尽职调查[13]以确定土地征收及移民安置是否符合中国的国家法律和法规。如果有不符合，则应制定世行可接受的纠正计划。*附件* ***5*** 包含社会尽职调查模板。

[13] 尽职调查应审核子项目移民安置大约在近 3 年内完成，但将根据具体子项目的背景以及移民影响的重要性按个案分析。

4 制度和法律框架

指导实施移民行动计划的法律框架是世界银行的 ESS5；以及中华人民共和国的相关法律、法规、法令，包括国家、浙江省及宁波市市。

针对土地征收、房屋拆迁、移民安置和补偿等，中国已经制定了完整的法律框架和政策体系，包括《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日生效）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。

准备本移民框架的主要法律法规包括：

- 土地管理法（2020 年 1 月生效）；
- 国有土地上房屋征收补偿安置条例，国务院 590 号令（2011 年 1 月）；
- 关于发布《关于完善征地补偿安置制度的指导意见》（国土资发[2004] 238 号，2004 年 11 月 3 日生效）；
- 浙江省及宁波市有关土地征收及补偿的法律法规；

编制移民行动计划的目的在于确保移民有足够的机会重置他们丧失的财产，并改善或至少恢复他们原有的收入水平和生活水平。为了实现这些目标，应该确保识别出所有的移民，并确保所有的移民认为移民安置计划中的补救措施是合理的。考虑到主要的受影响类型（如，土地的征收和占用、住宅房屋拆迁（包括农村和城市）、非住宅房屋拆迁（包括企事业单位、店铺）等），通常采取下列措施。同时，移民行动计划中将包含移民权益矩阵。

1)失去农用地的移民将有权获取下列类型的补偿和恢复措施：

- 直接受影响人将获得土地补偿费及安置补助费；
- 直接受影响人将获得青苗补偿费。

2)房屋拆迁及附属物补偿将按以下方式进行，并采取相应的恢复措施：

- 提供同等价值的安置房；
- 按安全重置价进行补偿；

- 重建或恢复所有受影响的设施（如道路、供水、供电、电话、有线电视及学校等）；
- 过渡期间的补贴确保所有资产能够恢复，或者提供临时房屋；
- 失去营业收入（或就业收入）的受影响人将有权获得以下恢复措施：
- 对于任何失去业务收入的人，主要的缓解措施包括：⑴提供一个具有相同规模和相似客户来源的可选商业站点；⑵给予商业财产所有人现金补偿，以商业财产的全部重置成本及其所有设施为准；⑶对营业外期间因搬迁引起的一切费用和销售收入损失提供过渡补偿。
- 对于失去就业收入的人，主要的缓解措施包括：提供具有相同工资的可选工作机会；提供至少相当于三年工资损失的现金补偿；提供再就业培训和安置的过渡补贴，或采取任何其他必要措施帮助他/她找到新工作。

总体而言，中国有关土地征收和移民的法律体系的主要目标和世行相似。但是，仍有些程序上差别。表 1 识别了这些差别并提出了相应的弥补措施。

表 1 世界银行与中国在征地和移民政策方面的差距及减缓措施

序号	环境社会标准 5（ESS5）	与中国相关法律法规对比	差距弥补措施
1	尽量避免非自愿移民，在不可避免的情况下，通过探索项目设计替代方案最大程度地减少非自愿移民	通常，可以通过技术和财务计划的替代方案来实现	在可行性研究过程中会尽力将移民影响降到最低。同时，在详细设计过程中会做进一步的努力
2	准备一份移民行动计划，详细说明受影响人的权利、收入和生计恢复战略、机构安排、监测和报告框架、预算以及有时限的实施时间表	除了大中型水利项目外，没有明确要求准备移民规划	在有资质的专家的协助下，实施机构将准备移民行动计划。该计划将向受影响人和其他利益相关者公开
3	如果移民不可避免，将实施生计恢复措施恢复受影响人的收入及生计	县级及以上人民政府应当采取切实措施，确保被征地农民的生活恢复	移民行动计划将包含详细的生计恢复措施
4	受影响财产将按重置价补偿	提供补偿和补贴。土地价值基于土地年产值的倍数，而房屋则进行评估	房屋价值不允许按年限折旧

序号	环境社会标准 5（ESS5）	与中国相关法律法规对比	差距弥补措施
5	受影响人充分了解移民安置和征地情况，并与他们充分协商 子项目与受拟议项目/子项目影响的社区，受影响人以及民间团体进行有意义的协商	在中国，信息公开通常在征地方案批准后	遵循世行的要求。在移民行动计划批准前开展有意义的协商和信息公开
6	提高受影响的贫困人口和其他弱势群的生活水平	当地村庄/社区委员会、民政局、社会保障局和其他机构关注贫困人口和弱势群体的需求	尽早在筛选过程中确定贫困和弱势群体的身份，以便他们参与，并在协商和规划中考虑他们关心的事宜；对受影响的贫困人口和其他弱势群体的生活水平进行监测
7	监测和评估移民安置成果，其对受影响人生活水平的影响。通过基底调查和移民监测结果评价是否实现了移民计划的目标。对移民监测报告公开	除大型水利工程外，没有监测和评估的要求，包括对移民生活水平的影响。 地方政府负责整个项目实施期间的监督；但不公开监测报告	将与地方政府协调，以适当地监测和监督移民安置。加强信息共享将包括公开监测报告

5 机构安排

负责移民规划、管理、实施和监测机构包括：

- 宁波市项目办；
- 子项目实施机构；
- 区（县）自然资源及规划局；
- 相关乡镇；
- 相关村或村组；
- 移民独立监测评估机构。

在每个子项目的移民安置计划中，应详细说明上述机构的职责、人员、相关机构的关系、详细培训计划。每个子项目的移民行动计划将包括移民安置工作人员的培训。

6 公众咨询、信息公开和参与

在实施项目之前，应在项目区域内进行公众咨询和信息公开。受影响人了解和接受被提议的补偿政策和恢复措施是批准移民安置计划的前提。环境和社会管理框架在项目准备期间向公众公开。

在项目实施期间，项目实施机构将把移民行动计划或者移民安置信息手册发放给受影响人。在世行批准之前，向移民提供有关影响和补偿标准的详细信息。

公众参与和咨询需在整个移民安置过程中开展，尤其是在移民影响调查、确定移民政策和措施及移民实施时。

移民行动计划必须描述已采取或将要采取的所有措施，使受影响者参与拟议的移民行动计划，并增强参与生计和生活水平改善或恢复活动的意识。为了确保受影响人的意见和建议得到充分考虑，应在项目设计和实施移民补救措施之前先进行公众参与。公众参与必须贯穿整个移民规划、实施和外部监测过程。

在移民行动计划的起草和定稿阶段，宁波市项目及项目实施机构还应在项目现场的某些地方以特定语言向移民和公众公开移民行动计划。移民行动计划的初稿应至少在世行评估前一个月披露。在世行接受后，最终的移民行动计划必须再次公开。

7 实施过程

移民行动计划应当包括对所有需要开展的活动提出具体实施进度表。如有必要，补偿费的支付、其他权利的恢复的措施（现金的或实物的）和重新安置，应当至少在土地征收前完成。如果在土地征收前不可能做到支付所有的补偿费，或者不可能提供其他必要形式的援助，那么额外的过渡补助费是必要的。

8 资金安排

项目实施单位将承担所有与土地征征收和移民有关的费用。任何与该移民框架一致的移民行动计划都必须包括估算成本和预算。所有受项目征地拆迁不利影响的人都有权获取补偿或其他合适的缓解措施。移民行动计划的预算应当包括应不可预见费，通常是预计的移民安置总预算的 10%或更多以满足不可预见的移民费用。

移民补偿费应当完全支付给失去土地或其他财产的个人或集体，不得以任何理由扣除这些补偿费。在移民行动计划中应当描述补偿资

金支付流程。一个基本的原则是，资金的流动必须尽可能直接，尽可能减少中间的环节。

9 抱怨申诉机制

移民行动计划是根据整个子项目的需要而准备的。在移民行动计划的实施过程中，由于一些未预见到的问题或子项目实施活动发生了变化，受影响人可能会抱怨。为了确保在受影响人对土地征收和/或安置出现任何问题都能表达其意见，移民框架和移民行动计划制定了抱怨申诉程序。该程序的目的是提供一种相互满意的方式，以快速响应任何受影响人的投诉，从而避免任何复杂的法律程序的可能性。详细程序如下：

- 如果受影响人对补偿或移民规划不满意，他/她可以向村集体进行抱怨。村集体将记录其抱怨、向当地移民办公室咨询，并向移民提供给答复；
- 如果移民不满意上述答复，他们可以向乡镇移民工作组进行申诉，乡镇移民工作组将进行记录、向县级移民办公室咨询，并向移民提供解决方案。
- 如果受影响的人仍不接受建议的解决方案，则他们可以直接向区县级移民责任单位上诉，区县级移民责任单位应记录任何申诉并提供解决方案
- 如果纠纷仍然无法解决，受影响的人可以根据《中华人民共和国行政诉讼法》提起行政诉讼或直接向人民法院起诉。

根据土地管理法律法规的新规定，将通过公众参与会议和移民安置信息手册告知受影响人申述的权利。项目还将通过大众媒体公开信息，收集移民的意见和建议。这些意见将在不同管理层级得到及时的核实和解决。宁波市项目办及实施 机构将记录所有申诉及其结果解决方案。

10 监测与评估

宁波市项目办及项目实施机构将监测移民行动计划的实施。监测结果将包含在半年报中提交世界银行。内部监测包括：

- 核查移民实施，包括按照移民框架和移民行动计划核实基线信息、受影响资产评估、移民补偿和恢复措施实施；

- 监测移民行动计划是否按设计和批准实施；
- 检查用于实施移民行动计划的资金是否及时、充分地拨付，以及移民资金的使用是否符合移民行动计划；
- 记录所有的申诉及解决方案，以确保所有的申诉得到及时的处理。

同时，宁波市项目办将聘用独立监测机构开展定期移民安置外部监测。独立监测机构必须是研究机构、非政府组织或者独立咨询公司，其工作人员需拥有相关的资质及经历，其工作大纲必须为世行所接受。

除了审查移民内部信息外，移民外部监测机构将移民实施期间每6个月开展样本调查，主要目标是：

- 评估移民参与、补偿支付程序及恢复措施的实施是否符合移民政策框架和移民行动计划；
- 评估移民政策框架的目标是否实现，该目标是提高或至少恢复受影响的人的生活和收入水平；
- 收集项目社会经济影响的定性指标。
- 提出完善移民行动计划实施的建议，以确保实现本移民政策框架的原则和目标。

附件 5 项目土地征收及移民安置尽职调查模板

该模板是为该项目进行土地征收及移民安置尽职调查而准备的；适用于该项目在世行贷款之前已经完成了征地和移民安置工作。

序号	章节名称	关键内容	备注
1	**概述**		
1.1	项目简介	描述项目的准备情况，实施计划及项目用地范围	提供相应图件，并注明关键的村落
1.2	报告目的及范围	/	
1.3	方法	/	
2	**移民组织机构**	**/**	
2.1	实施机构	说明土地征收及移民安置的实施机构	
2.2	实施机构的能力	实施机构的人员安排及相关人员的能力，是否有类似项目土地征收及移民安置的相关经验	
2.2	评估		
3	**移民影响**		
3.1	项目用地批准及实施	项目有关的土地批复 说明土地征收及房屋拆迁实施的时间	提供相应证明文件
3.2	项目用地（集体土地征收及国有土地占用）	描述集体土地征收影响的村庄，征收集体土地的数量及类别（耕地，园地，建设用地等），影响户数及人口 永久占用国有土地数量	
3.3	住宅房屋拆迁（农村及城市）	住宅房屋拆迁影响的村庄，拆迁面积及房屋结构（如砖混，砖木等），影响户数及人口	如有
3.4	非住宅房屋	非住宅房屋拆迁影响的村庄，拆迁面积及房屋结构（如砖混，砖木等）	如有
3.5	其他影响		
4	**移民安置政策及标准**		
4.1	政策依据		
4.2	主要政策条款及标准		
	1）集体土地征收	详细描述补偿政策及安置政策 项目执行的土地征收标准	
	2）国有土地占用	说明国有土地的获得方式（划拨，协议出让，拍卖），如有是有偿使用，标准是？	如有
	3）住宅房屋拆迁（农村及城市）	详细说明住宅房屋的拆迁及安置政策 不同类别房屋的补偿标准 说明补偿标准是否满足了重置价	如有

序号	章节名称	关键内容	备注
	4）非住宅房屋拆迁	详细说明非住宅房屋的拆迁及安置政策 不同类别房屋的补偿标准 说明补偿标准是否满足了重置价	如有
5	**移民补偿**		
5.1	补偿费用	说明已经完成的移民投资	
5.2	资金来源及拨付	说明移民资金的来源及支付程序	支付凭证
5.3	资金管理	移民资金管理的手册，是否有审计？	
5.4	资金使用效果评价		
6	**移民安置及恢复**		
6.1	集体土地征收恢复措施	说明采取了何种安置方式（货币安置，养老保障、三产安置…）	
6.2	房屋拆迁安置	安置方式，安置房建设情况等	
6.3	抽样调查及分析	针对受影响人口，进行至少 10%的抽样调查，分析人口基本情况，资源拥有情况，住房情况及家庭收入及支出情况	如果难以进行，至少要开座谈会及访谈进行意见征询
6.4	移民满意度调查	根据抽样调查，统计分析受影响人口的满意度情况	
7	**信息公开与移民抱怨申诉**		
7.1	信息公开及协商	描述已经实施的信息公开及协商	
7.2	申诉抱怨处理	描述现有/已实施的申诉抱怨渠道及处理方式	
7.3	评估		
8	**结论**		
9	**拟采取的补救措施(如有必要)**		
	附件		

附件 6 环境尽职调查报告提纲

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. 环境尽职调查结果

（1）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

（2）污染防治和达标排放

- 企业废水、废气、固体废物产生状况；
- “三废”处理设施运行现状；
- 企业达标排放情况；

（3）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；

（4）能源资源利用

- 节水、节能、清洁生产状况调查

（5）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；

（6）相关部分调查

- 相关部门访谈
- 核查企业违法违规记录

3. 尽职调查结论

4. 环境整改行动建议

附件 7 社会尽职调查报告提纲

*使用本模板的说明：*对于涉及已经存在或正在建设中的设施和/或业务活动的子项目，项目实施机构将根据适用的世行《环境和社会标准》和法规要求进行社会环境合规审核，并提交项目社会尽职调查报告草案给世行审查。最终的社会尽职调查将在当地上公开。

{子项目名称}

1 简介

项目描述

报告的目标和范围。请描述本报告的目的。

方法：请描述开展本社会尽职调查的方法，以及完成本尽职调查所采取的活动。

2 社会尽职调查的发现

位置{简要描述项目所在的省/市，包括地理、行政区划、民族构成、地形、经济、城乡人口统计等。请说明项目是否侵占了社会/历史或文化遗迹。}

项目描述。{从面积、主要产品、何时开始建设、基地何时开始运营，是否需要修建通道等方面描述子项目。}

征地和移民安置或土地流转的范围（如有）

- 请以矩阵格式列举所有需要征地/租赁的子项目的所有组成部分（例如，道路、温室、行政大楼），以及每个组成部分所需的土地数量。
- 描述与土地征用和租赁有关的国家、省、市的法律法规和政策。
- 提供有关是否需要土地征收，或者有无物理或经济型移民，或者影响建筑或构筑物，以及补偿支付的信息；
- 请附上子项目现场建设前后的图片副本，显示子项目和社区的位置的地图。

少数民族（如有）

- 请提供子项目所在的地区，城市和村庄的民族概况。
- 请说明子项目区域中是否存在少数民族。
- 请说明该子项目中是否有少数民族工人。

利益相关者参与

- 请描述子项目设计和施工过程中进行的咨询过程。
- 在生产基地设施运营期间，子项目企业以何种方式与子项目所在的社区/村庄或地区行政部门互动；
- 子项目企业是否提供社区活动的财务支持或赞助？是如何提供的？

申诉处理

在子项目的建设过程中，从社区、项目实施机构的员工或建筑承包商的工人那里收到的常见问题或投诉是什么？这些是如何解决的？

在运营过程中，子项目企业如何处理投诉或问题？

劳工和社会保护

- 请描述人力资源政策及程序；
- 请描述就业和劳工问题，包括关于劳工问题的抱怨申诉机制；
- 请描述对妇女权益的保护；
- 请述社区关系和企业社会责任

3 结论

土地征收/土地租赁

请讨论以下事宜：

- 社会尽职调查所涵盖的子项目包括任何土地征用、土地使用受限、房屋搬迁或生计、农作物、树木的丧失等；
- 所有土地征用土地使用权和补偿均符合国家法律；
- 实施的所有缓解措施均符合国家要求和世界银行的《环境与社会标准》；
- 是否存在任何未解决的违规问题

少数民族

请讨论以下事宜：

- 社会尽职调查所涵盖的子项目是否对少数民族或少数民族拥有或使用的资源造成任何影响。
- 关于就业，请讨论本项目是否雇用了任何少数民族。
- 指出子项目或建筑承包商对少数民族是否有非歧视性政策。

利益相关者参与，劳工及工作条件

请提供有关实施机构在利益相关者参与，申诉机制的效率或任何对当地社区做出了宝贵贡献的企业社会责任计划方面，社会包容性（弱势群体的参与）以及企业运营的其他独特特征，这些特征应在性别平等和劳动关系方面具有优秀品质的结论。

4 矫正行动计划

征地和移民安置：如果子项目移民安置的结果根据国家法律和世界银行的要求确定了受影响人群的权利差距，那么为确保合规需要采取哪些纠正措施？请提供有关纠正措施、预算和实施时间的信息。

少数民族：如果子项目的发现并确定了对少数民族的任何影响，并且根据国家法律和世界银行的要求，缓解措施存在差距，那么为确保合规需要采取哪些纠正措施？请提供有关纠正措施、预算和实施时间的信息。

能力建设：如果发现项目实施机构缺乏处理土地征收、少数民族和弱势群体的参与、人力资源政策和世行环境社会框架的经验和知识，请提供实施机构如何在这些方面开展能力加强。

其他问题

附件 8 劳工管理程序框架

如何使用本模版

根据有关劳工和工作条件的《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工管理程序（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。项目管理办公室/项目实施单位应在环境和社会保障顾问的支持下，在子项目的整个周期内，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》的要求，对 LMP 进行必要的评审和更新。

2. 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，供项目管理办公室和项目实施单位参考。

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

类型	定义
	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》*

确定项目工人雇佣关系的性质对恰当的工人分类很重要。雇佣关系的存在主要取决于与工作绩效和组织以及工人的薪酬类型有关的事实。

表 2 基于潜在活动对子项目工人的初步识别

No.	子项目活动和阶段		工人类型			
			直接工人	合同工	主要供应商工人	社区工人
1	***第一部分 市区垃圾分类智慧体系建设***					
1.1	部署智能全品类垃圾箱，对生活垃圾进行前端分类。计划在三年内部署不低于 4500 套，覆盖整个项目实施区域内的居民社区、学校、政府大楼、企事业单位、商业综合体、农贸市场等公共场所约 2200 个；采购 380 辆可回收清运车，餐厨垃圾清运车 270 辆，钩壁车 30 辆；	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
1.2	宁波市生活垃圾分类管理平台与现有“搭把手 ”回收网络“两网融合”建设；	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
1.3	建设覆盖市区所辖 8 个区域（每个区约 1 公顷）的 10 个可回收物分拣和转运中心，以分类回收废纸张、废塑料、废织物、废金属、废玻璃、废电子电器、废大件垃圾等七大类可回收物；	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
1.4	建设家电拆解中心（仅限塑料外壳回收），占地 3 公顷，处理能力 5 万吨/年（每年回收塑料 17000 吨）；	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
1.5	基于成果的奖励机制	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
2	***第二部分 循环产业园区功能提升完善***					
2.1	建设总面积约 40,000m^2 的塑料集中加工基地，处置能力每年 4 万吨；	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
2.2	建设总面积约 40,000m^2 的大件垃圾和装修垃圾资源化利用基地，处置能力 1000 吨/日，生产制砖骨料、木塑制品、垃圾衍生燃料棒等产品；	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
2.3	现有厨余垃圾处理厂污水处理设施扩建和车辆清洗设施建设；	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
2.4	建设生活垃圾（生活垃圾焚烧厂飞灰）联合处理设施，生产建筑材料（产能为 365 吨/日），力争实现废水废渣零排放。	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
3	***第三部分 塑料自动分选线和智能垃圾箱制造设施建设***					
3.1	在现有工业园区内建设塑料瓶自动分拣线、智能化全品类垃圾收集设备和控制系统，预计占地 100-150 亩（含家电拆解中心）。	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
4	***第四部分 机构能力建设和促进***					

No.	子项目活动和阶段		工人类型			
			直接工人	合同工	主要供应商工人	社区工人
4.1	宣传推广教育;	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
4.2	培训;	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
4.3	机构能力建设;	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
4.4	研讨会;	建设期工人数量				
		实施期工人数量				
4.5	技术援助研究，内容包括：塑料污染减排管理办法与行动计划研究；塑料废弃物流向分析与塑料循环利用激励机制研究；农膜回收奖励机制研究；塑料垃圾减排成效与评价指标研究	建设期工人数量				
		实施期工人数量				

目前各子项目的工人数量、特征尚未明确，待有更多项目信息后，将按子项目填写表 3。根据现有信息，本节将描述以下元素：

- 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 3 项目工人类别明细

工人类别	职位	工人数量	女工比例	劳动时间要求
直接工人				
合同工				
主要供应商工人				
社区工人				

3. 潜在的劳动风险和影响识别

主要劳工风险：与项目相关的主要劳工风险（例如，参见 ESS2 和 GN 中确定的风险）。这些可能包括，例如：

- 进行危险作业，如高空作业或密闭空间作业、使用重型机械或使用危险材料
- 可能发生的童工或强迫劳动事件，与部门或地方有关
- 可能存在外来务工人员或季节性工人
- 劳动力涌入或基于性别的暴力风险
- 可能发生的事故或紧急情况，与部门或地方有关

- 对职业健康和安全要求的一般性理解和实施

在项目环境和社会保障方面筛选出的主要劳工风险：

考虑到固体废物管理部门的性质。潜在的重大劳工相关风险主要涉及各类工人（如直接工人、合同工、社区工人和主要供应商工人）的职业健康和安全（OHS）的风险。

- **事故和伤害：**固体废物工人特别容易发生涉及卡车、重型机械和其他移动设备的事故。事故包括从不稳定的处理堆滑落、处理场表面塌陷、火灾、爆炸、被处理设备夹住、被移动设备碾过。其他伤害发生在重物搬运、接触锋利物、化学灼伤和传染源。烟雾、灰尘和生物气溶胶会导致眼睛、耳朵和呼吸系统受伤。此外，雨水管理设施的升级和建设将涉及大规模的土木工程，或涉及许多建筑工人。施工过程中存在事故隐患。如果承包商不按照法律和 ESS2 进行良好管理，将导致严重事故。
- **卫生风险：**工人可能接触工作环境中含有的病原体和病媒以及生活垃圾。生活垃圾的处理也会产生生物气溶胶，空气中颗粒的悬浮物，部分或全部由微生物组成，如细菌、病毒、霉菌和真菌。这些微生物可以长时间悬浮在空气中，保持活力或传染性。工人也可能接触到内毒素，内毒素是在微生物体内产生的，在细胞被破坏后释放出来，并可由空气中的粉尘颗粒携带。
- **COVID-19 传染病风险：**在全球传染病风险的背景下，尽管宁波被列为低风险地区，但仍存在传播 COVID-19 病毒的潜在风险。在建筑活动中，从其他地区甚至宁波市外动员的工人可能成为将 COVID-19 传播给子项目现有工人的媒介。工人很容易在废物中接触到 COVID-19 病毒并被病毒感染，这是对卫生风险的特别关注之处。项目工人，很可能是卡车司机，会成为将 COVID-19 传播给项目所在地区社区其他工人的媒介。
- **过度加班：**劳工通常会在生产高峰期延长工作时间。中国已经制定了最长加班时间的规定，所有企业都必须遵守法律，并按规定支付加班费用。在一些地区，特别是落后地区和城乡结合部地区，劳动法可能得不到有效执行。在某些情况下，

企业主对劳动法的认识有限，要求工人在法律规定的最长工作时间之外工作。

- **接触化学品或有害物质：**生活垃圾的全部成分及其潜在危害往往是未知的。生活垃圾通常含有有害化学物质，如废弃电池、照明设备、油漆和墨水中的重金属。

4. 中国劳动立法概述：条款与条件

中国有关劳动与工作条件的主要法律法规如表 4 所示。

表 4 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

关于工作条款和条件(ESS2 第 11 段)，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。

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》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）。

5. 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 2 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/规范以及国际劳工公约的要求制定的[14]。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。

[14]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。

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。

COVID-19 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 COVID-19 相关的健康和安全问题。确定与 COVID-19 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，并囊括良好的国际行业惯例（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 COVID-19 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）

6. 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

项目实施单位根据环境和社会承诺计划（ESCP）承诺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 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/检查的结果作出回应；
- 根据合同协议，将 COVID-19 相关具体措施囊括其中；
- 监测、监督和报告与 COVID-19（重点聚焦 COVID-19）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 COVID-19 传播的风险。

监理顾问将代表项目实施单位，日常监督承包商的劳动和安全绩效。环境与社会管理计划要求监理顾问聘请合格的专家进行监督，并每月向项目实施单位报告绩效。

外部社会监测 将根据世行同意的任务大纲对项目中相关类型工人的绩效进行监督和评估。

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 LMP 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；
- 制定和实施劳工申诉机制，解决从合同工人处收到的申诉问题；
- 建立劳工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 PIU 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 COVID-19 防治措施；
- 监测、监督和报告与 COVID-19 相关的健康和安全问题；
- 加强工人意识和培训，以减少 COVID-19 传播的风险。

7. 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的强迫劳动或重大安全风险风险，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 COVID-19）。
- 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。

COVID-19 注意事项

项目需要评估 COVID-19 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 COVID-19 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 COVID-19 注意事项。

8. 雇佣年龄

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。

项目办/项目实施单位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佣或雇佣童工。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。

项目实施单位应确保子项目中不得雇佣或雇佣童工。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佣或聘用，同时考虑到该儿童的最大利益。

项目办/项目实施单位不得在法律规定和《环境与社会标准 2》（第 18-19 段）禁止的任何特定条件下雇佣或聘用未成年工（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。

9. 条款与条件

如相关法律法规审查（本模板第 4 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。用人单位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工管理程序保持一致。

10. 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，项目办/项目实施单位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 天内作出裁决。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。作为选择雇佣合同工的施工承包商的过程的一部分，项目办/项目实施单位可审查以下信息：

- 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；
- 与劳工管理体系有关的文件，包括职业健康与安全问题在内，例如劳工管理程序；
- 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佣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佣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。

12. 社区工人

*针对社区工人参与项目的情况，本节详细陈述工作条款和条件，*并确定了审查社区工人是否是基于自愿提供劳动*，并提供所需协议类型以及如何记录这些协议的详细信息。*

本节详细阐述社区工作者的申诉机制以及监督这些工作者的作用和责任。

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，项目办/项目实施单位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工问题和风险。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佣童工或强迫劳动存在重大风险，项目管理办公室/项目实施单位将要求主供应商识别这些风险。劳工管理程序应规定监督主要供应商的作用和责任。如果确定雇佣童工或强迫劳动，项目办/项目实施单位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，项目管理办公室/项目实施单位国家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。
- 借款人应对这些风险的能力取决于借款人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，借款人应在合理的时间内，将项目的主要供应商更换为能够证明其符合本环境和社会标准相关要求的供应商。

附件 9 通用环境与社会影响管理措施

附件 9.1 施工期通用环境与社会影响减缓措施

影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
废气/扬尘	1) 施工现场设置连续、封闭施工围挡100%，减少扬尘的逸散； 2) 施工现场主要出入口内外50m范围内及围墙周边，落实专人定期清扫和洒水，保洁率100%； 3) 施工现场的水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料应存入库、池内，余土和建筑垃圾集中堆放，合理布置临时堆场，采取固化、覆盖、绿化等措施落实率为100%，现场严禁焚烧各类废弃物； 4) 施工现场主要道路硬化率100%，定期洒水降尘；施工现场主出入口处标牌设置率100%； 5) 外脚手架密目式安全网安装率100%； 6) 施工现场出场车辆冲洗设施及冲洗制度落实率为100%；运输建筑渣土等车辆密闭率100%； 7) 使用商品混凝土，施工现场不设临时搅拌站；因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒； 8) 对施工机械及车辆，建议使用低硫汽油或低硫柴油，同时加强日常维护保养，确保其正常使用，避免尾气排放超标。 9) 施工现场裸露地面/土方应采取密目网覆盖措施，或及时清运，恢复植被；	承包商	综合行政执法部门
废水	1) 施工人员的洗漱、如厕等尽量利用周边已建设施，否则应配套设置临时化粪池、隔油池等污水处理设施。 2) 施工现场设专用冲洗区域、地面硬化防渗并在四周设集水沟及隔油沉淀池，施工车辆、机械冲洗废水经隔油、沉淀处理后回用场地洒水抑尘或达标排放； 3) 建筑材料、垃圾、开挖土方的堆放必须设置在远离水体的地方，并对材料堆场采取防冲刷措施，如采用袋装耕植土围护，在堆场四周设置截流沟等措施，以防止其的流失； 4) 施工单位还应避开暴雨季节（特别是台风季节）进行大规模土石方开挖工程，对建筑材料、弃（渣）临时堆放场地应采取必要的水土保持措施，对施工场地保持排水系统通畅； 5) 施工现场存放的油料和化学溶剂等物品应设有专门的库房，地面应做防渗处理。废弃的油料和化学溶剂应集中处理，不得随意倾倒。 6) 对于生活垃圾、施工垃圾、维修垃圾，由于进入水体会造成污染，所以均要求组织回收、分类、贮藏和处理，其中可利用的物料，应重点利用或提交收购，如多数的纸质、木质、金属性和玻璃质的垃圾可供收购站再利用，对不能利用的，应交由环卫部门妥善进行无害化处理。	承包商	综合行政执法部门
噪声	1) 合理安排施工时间及工期，尽量避免夜间施工；禁止高噪声机械夜间（22:00～6:00）施工作业；因施工工艺	承包商	综合行政

影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
	需要必须夜间施工的，需按规定办理《夜间施工许可证》，并公告附近居民； 2) 优化施工方案，采用先进的施工工艺和低噪声设备； 3) 加强设备定期维护及保养、严格操作规程，避免非正常设备噪声； 4) 在邻近敏感目标处施工时需设置具有降噪功能的临时施工围护（如彩钢板、实体围墙等）；控制推土机，挖土机，压路机等机械设备的运行速度，并严禁鸣笛； 5) 加强对运输车辆的管理，严控车辆鸣笛； 6) 施工运输车辆进出场地安排在远离住宅区、学校等敏感点一侧。施工场地的强噪声设备宜设置在远离居民区的一侧，可采取对强噪声设备进行封闭等降低噪声措施。 7) 加强噪音监测。施工现场应根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求制定降噪措施，并对施工现场场界噪声进行检测和记录，噪声排放不得超过国家标准。		执法部门
固体废物	1) 施工期建筑垃圾严格按照《宁波市建筑垃圾管理办法》相关规定处置； 2) 保持施工场地清洁整齐。垃圾分类（生活垃圾和建筑垃圾）收集，集中存放，由环卫部门集中清除处置。 3) 施工中应尽量减少施工固体废弃物的产生，做好固体废物资源再利用。固体废物尽可能的进行分类回收，交给物资回收站进行回收利用，对于建筑垃圾中完整的砖块和钢筋废铁，要集中回收交给建筑垃圾处理场回收利用； 4) 做好土石方调配利用，最大限度减少工程建设产生的弃土（渣）量；	承包商	综合行政执法部门
水土保持	1) 严格控制施工厂界，减少地表植被的扰动； 2) 对于施工扰动的裸露地表，应采取临时覆盖措施，减少水土流失； 3) 土石方开挖工程应避开雨季，避免易受侵蚀或新填挖的裸露面受到雨水的直接冲刷； 4) 对施工临时用地，施工结束后应及时进行土地整治，绿化； 5) 取土场/采石场应采取如下措施： - 应尽可能利用项目附近商业采石场和取土场，避免新开场地； - 新开采石场或者取土场应避免敏感区域，如自然保护区，风景名胜区，森林公园，水源保护区、地质灾害易发地区等，并经过环境监理工程师以及地方有关部门批准； - 对采石场取土场以及堆放区域要采取临时性的水土保持措施； - 使用完毕后，承包商要确保所有的取土场修整完毕、整洁，边坡稳定，进行复耕，恢复自然水道； - 在进行场地植被复耕时，应优先采用当地物种； - 承包商要和当地政府协商看他们需要将取土场作为鱼塘或其他生产生活用途。在尽量满足他们的需要的同时要满足国家和地方关于土地性质方面的规定。	承包商	综合行政执法部门

影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
	6） 弃土场应采取如下措施： - 承包商要根据设计文件和环评报告选择弃土场，并遵循设计要求； - 新开弃土场-避免敏感区域，如自然保护区，风景名胜区，森林公园，水源保护区等；尽量选择容量大的低洼地区；-选择荒谷荒地以尽量避免水土流失；避免沿河、沿湖设置；不能影响河流、山谷、排水和灌溉沟渠的泄洪和灌溉功能；确保下游农田和建筑的安全；不能在居住区（村庄住宅等）的上游； - 新开弃土场应由设计单位设计。挡护、护坡、排水、恢复方案必须到位，并由环境监理工程师和/或地方相关部门批准； - 应保留 30 公分自然表土，辅以正确的挡护截留措施，控制水土流失。在施工结束后回填用于复耕； - 要修建坡顶截水沟和边沟，控制表面水土流失，保持坡体稳定； - 弃土结束时应马上开展全面恢复工作。恢复工作应包括全面覆盖当地表土，全部绿化，尽可能利用当地物种。		
生态环境	1） 对工人进行培训，明确野生动植物保护措施要求； 2） 限值施工范围，禁止破坏施工范围之外的植被； 3） 保存当地农用地的耕作熟土，对于建设中永久占用地、临时用地占用农用地、灌草丛的表层土作熟土收集保存，用于完工后场地恢复和道路中央及两旁绿化；施工完成后，应通过绿化尽快恢复植被； 4） 施工过程中禁止使用被明令禁止淘汰使用的除草剂和杀虫剂； 5） 在施工过程中若发现有重点保护植物，及时上报主管部门，迁地保护； 6） 针对靠近野生动物栖息地的地方，做好施工组织方案，避免在晨昏和正午开展噪声施工，减少对野生动物的惊扰； 7） 工程完工后尽快做好生态恢复工作，尽量减少生境破坏对动物的不利影响。	承包商	综合行政执法部门
社会影响	1） 施工现场的入口设置公告牌，写明工程承包者、施工监督单位、工期以及当地环保局的热线电话号码和联系人的姓名，争取受影响群众因项目建设带来的暂时干扰的理解和体谅，同时方便受影响群众发现施工单位有违规操作时，与有关部门进行联系； 2） 设置明确的交通疏导指示牌，繁忙道路施工的高峰时期提出建议的交通疏导方案给业主，并经业主提交给有关部门实施； 3） 尽量减少施工对公用服务的影响，如果影响不可避免，应提前报告业主，经业主通告居民，并尽量缩短受影响时间； 4） 建立有效的申述机制，承包商应由专人负责接待； 5） 承包商应业主的要求，参加业主在项目影响区的村庄内定期召开的公众参与会议，在会议上，施工单位派人	承包商	综合行政执法部门

影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
	解释施工活动、已经采取或者即将采取的环境保护措施，并听取公众关心的环境问题和抱怨，并对此做出回应。		
文物保护	1) 开工前明确周边文物分布情况，及保护措施要求； 2) 涉及现有文物保护单位的工程施工，需事先经过文物保护管理部门的批准方可进行； 3) 严格控制施工场界，避免侵占文物保护范围； 4) 对施工人员开展文物保护培训，严禁施工中的破坏文物行为； 5) 施工单位在施工过程中一旦发现文物，应立即停止施工，保护现场并通报文物管理部门；	承包商	文化广电旅游部门
工人安全与职业健康	1) 承包商开工之前制定安全与健康管理计划（包括安全事故应急预案），报监理单位/业主单位批准； 2) 承包商监理安全管理组织机构，配备安全管理专职人员，负责施工安全管理工作； 3) 对所有施工人员进行职业健康与安全培训，向他们介绍施工场所的基本工作规则、人身保护规则以及如何防止导致其他员工受伤； 4) 提供给施工人员合适的个人防护用具（手套、头盔、防护鞋等），做到能够充分保护工人本人、其他工人、偶尔的来访者； 5) 在施工场所应当配备适当的急救用具；偏远地点应有书面紧急情况处理程序，以便直到能够将病人转移到合适的医疗机构为止； 6) 危险区域、装置、材料、安全措施、紧急出口等都应当悬挂正确的标志牌； 7) 通向紧急出口的通道任何时候都不应有障碍物阻挡。出口处应有明显的标志，即使在完全黑暗的情况下也能看到。 8) 在所有通电的电动装置和电线上放置警告牌； 9) 施工现场配备足够的消防设施，满足消防安全相关法律法规的要求； 10) 特殊车辆/机械操作人员，必须经过安全操作培训，配备必要的防护用具，持证上岗； 11) 在有脆弱危险的区域边缘安装防护栏杆（应具备中间一道杆和周边挡板），同时，高空施工人员采用坠落预防装置（包括防护网、安全带和距离限制系索）； 12) 施工单位应建立安全日志，由安全负责人员每日记录； 13) 施工单位应当建立工人健康档案，定期对工人进行体检； 14) 对施工人员进行健康教育，例如执行信息沟通战略，增强面对面的咨询工作，解决影响个人行为的系统性问题，鼓励个人采取防护措施，通过使用避孕套避免把疾病传染给他人；此外，鼓励使用驱蚊剂、衣服、蚊帐等阻挡方法避免蚊虫叮咬传播疾病； 15) 施工营地的管理措施，详见附件10.3；	承包商	卫生健康、消防、应急管理、综合行政执法等部门

影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
	16）施工期间的车辆运输带来的交通安全措施，详见附件10.3。		
新冠病毒疫情防护/公共卫生	1） 承包商要成立疫情防控组织机构，建立内部疫情防控体系，制定疫情防控工作方案，明确疫情防控应急措施和处置流程。承包商应编制环境应急程序，并获得施工监理的批准； 2） 承包商要将防控责任落实到各部门、岗位和个人，做好疫情防控、物资储备、生活保障、治安保卫等工作。配备专人负责体温检测、通风消毒、个人防护用品发放、宣传教育等工作，指定专人负责本单位疫情防控情况的收集和报送工作； 3） 建立员工健康台账，按照当地要求进行报备和分区分类进行健康管理； 4） 做好日常体温检测。每天在员工上下班时进行红外体温检测，发现异常情况要立即报告并采取相应防控措施； 5） 施工现场实施封闭式管理，所有人员实行严格准入制度； 6） 严格落实流动人口登记管理制度，对外出人员姓名、体温、来去方向、交通方式、出入时间及原因等信息实施真实、动态记录； 7） 对配送材料、物资的外来车辆，值班人员要严格登记管理，对外出采购物资工作人员，督导外出人员做好自身防护措施，出入时间、路线做好登记备案； 8） 施工现场要设立隔离观察室以备使用，配备专职卫生员，做好消毒药品和医用口罩等相关物资的储备，设置专门体温测量点； 9） 施工现场、办公区、生活区、施工设施设备等应按防疫部门要求做好消毒卫生工作； 10）施工中应保持施工现场、生活区域（工地食堂、宿舍以及厕所等场所）的清洁卫生及室内空气流通，落实环境消毒要求； 11）员工食堂应当设置洗手设施和配备消毒用品，供就餐人员洗手消毒。做好炊具餐具消毒工作，不具备消毒条件的要使用一次性餐具，采取分餐、错峰用餐等措施，减少人员聚集，用餐时避免面对面就坐，不与他人交谈； 12）员工宿舍应当设置可开启窗户，定时通风，对通风不畅的宿舍应当安装排风扇等机械通风设备。盥洗室配设洗手池和消毒用品，定时清洁； 13）在公共区域设置口罩专用回收箱，加强垃圾箱清洁，定期进行消毒处理。加强垃圾分类管理，及时收集并清运。 14）与就近医疗机构建立联系，确保员工及时得到救治或医疗服务。	承包商	卫生健康部门
征地与移民	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。 通过下列方式缓解土地征用或土地使用限制带来的无法避免且不利的社会和经济影响:(a)根据重置成本及时补偿资产损失(b)努力协助移民改善，或者使他们的生计和生活水平切实恢复到搬迁前的水平	承包商	自然资源局

影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
	或项目实施前的普遍水平，以较高者为准 3）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 4）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 5）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		

附件 9.2 营运期环境与社会影响减缓措施

工程名称	主要环境影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
家电拆解中心	粉尘	粉尘主要产生部位采用集气罩收集并经除尘器除尘后达标排放。	生产商	生态环境部门
	防止制冷剂泄漏破坏臭氧层	回收制冷剂		
	食堂油烟	经油烟净化装置处理后达到《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）后排放。	生产商	生态环境、综合行政执法等部门
	生活污水	经预处理后纳入园区污水处理站处理		
	固体废物	（1）生活垃圾由环卫部门统一处理； （2）一般工业固体废物可委托其它单位综合利用或处置； （3）危险废物委托有资质单位规范处置。		
	物料收集、贮存、运输	（1）废旧电器分类收集，收集、运输、拆解等环节，应对每批次物料进行登记，包括但不限于以下信息：收集单位，运输单位，拆解企业名称，运输工具名称、车牌号，运输日期、起止地址，运输物料的名称、种类或规格、数量，同时运输车辆须配备GPS系统。以上信息须至少保存3年，并接受生态环境部门的检查。 （2）在进入拆解工厂前，不得对收集的废旧家电进行拆解； （3）对废旧冰箱等制冷设备应轻拿轻放，废弃冰箱不得倒置、平放，以防止制冷剂及润滑油泄漏。 （4）收集商应建立记录登记制度，记录内容包括且不限于以下信息：接收废旧家电名称、种类、重量或数量、来源；处理后的各类部件和材料的种类、重量或数量、处理方式及去向，处理残留物的种类、重量或数量、处理方式与处理去向。 （5）废旧家电在运输过程中应采取适当的包装措施，避免在运输过程中一些易碎产品	生产商	生态环境部门

工程名称	主要环境影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
		或零部件破碎或有毒有害物质泄漏、释出。 （6）运输废阴极射线管CRT及废弃印制电路板的车辆应使用有防雨设施的货车。 （7））所有拆解得到的产品均采用密闭厢式车运输，不得漏雨；禁止电器电子废物与易燃、易爆或腐蚀性物质混合装运；运输过程中严禁随意丢弃拆解物质。		
	厂内贮存	（1）各种家电产品须室内分类存放，并在显著位置设有标识，不得露天堆存。 （2）对于属于危险废物的废弃电器电子产品零（部）件及处理废弃电子电器产品得到的物品经鉴别属于危险废物的，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求设置贮存场地；具体要求为： ①贮存设施（仓库式）的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料须与危险废物相容； ②不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断； ③危险废物贮存间的基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。 （3）暂存库应防风、防雨、防晒，外围应设计建造径流疏导系统，以防止降雨形成的地面径流的进入。 （4）回收的制冷剂采用钢瓶贮存，钢瓶应符合GB150的相关规定，且单独存放。 （5）废弃电器电子产品贮存场所内不得设明火或热源，并采取适当的措施避免引起火灾。 （6）废旧电器元件等危险废物分别放入密闭硬质塑料箱内在仓库内分区贮存。	生产商	生态环境部门
	风险防范	（1）企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材。 （2）按照规范要求，设置事故应急设施（备）。 （3）领导层应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣，并定期进行安全环保宣传教育，以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。	生产商	生态环境、应急管理等部门
塑料集中分选深加工基地	废气	（1）塑料分拣过程中局部异味较重部位，可局部密封抽吸后集中采取适当措施处理，尾气排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。 （2）如有废塑料造粒等工序，则其排放废气应满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)要求。	生产商	生态环境部门
	废水	清洗废塑料、地面冲洗等产生的生产废水及生活污水，应采取适当措施进行处理，达	生产商	生态环境部门

工程名称	主要环境影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
		到中水回用标准后部分回用至生产中，其余尾水通过管道输送至集中污水处理厂处理。		
	噪声	采用低噪声设备，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。		
	固体废物	渗滤液处理站产生的生活垃圾，送垃圾焚烧发电厂处置。根据相关规定，一般工业固废可利用的，首先考虑综合利用；不可利用但热值高的，送垃圾焚烧发电厂焚烧处置；不可利用且热值低的，可选择其它适当方法处置；危险固废委托有资质单位处置。		
污水处理扩建和车辆清洗叠建项目	臭气	对于产生臭气的工段，需密封、收集并采取切实可行的臭气治理措施，确保尾气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。	生产商	生态环境部门
	噪声	采用低噪声设备，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。		
	固体废物	渗滤液处理站产生的生活垃圾，送垃圾焚烧发电厂处置。根据相关规定，一般工业固废可利用的，首先考虑综合利用；不可利用但热值高的，送垃圾焚烧发电厂焚烧处置；不可利用且热值低的，可选择其它适当方法处置；危险固废委托有资质单位处置。	生产商	生态环境、综合行政执法等部门
大件垃圾和装修垃圾集中处置基地	粉尘污染控制	通过集气罩收集后经除尘器处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）后高空排放。	生产商	生态环境部门
	废水污染控制	地面冲洗废水及生活污水经沉淀等预处理后，纳污园区污水处理站处理，达标后排放。		
	噪声污染控制	采用低噪声设备及必要的减振措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。		
	固体废物污染控制	（1）废旧金属等外卖给综合利用单位进行废旧资源再利用。 （2）除尘灰可综合利用做燃料棒，也可送垃圾焚烧发电厂焚烧处置。 （3）废矿物油等危险废物须委托有资质单位规范处置。		
建筑渣土与飞灰的协同处置项目	废气	（1）焚烧窑炉烟气应采用除尘、脱硝、脱二噁英、脱硫等措施处理后高空排放。 （2）水洗废气采用酸吸收后高空排放。 （3）车间废气收集后进入焚烧窑炉处理。 （4）各粉尘需除尘后排放。	生产商	生态环境部门
	废水	（1）雨污分流、清污分流；污水分质处理。 （2）飞灰水洗废水经过沉淀等物化法预处理后进入蒸发结晶系统，蒸发冷凝水回用，		

工程名称	主要环境影响因素	减缓措施	实施单位	监督单位
		尽量外排。 （3）循环冷却废水、初期雨水、设备/地面冲洗废水收集后回用，尽量外排。 （4）车辆冲洗废水进入循环沉淀池沉淀后回用，尽量外排。 （5）脱硫废水经“混凝沉淀+化学氧化”处理部分回用，部分纳管排放。 （6）生活污水经化粪池预处理后纳管排放。		
	地下水和土壤污染防治	减少跑、冒、滴、漏；危废暂存车间、污水处理区、初期雨水及事故池作为重点防渗区；焚烧窑炉车间等生产区为一般防渗区；管理区等为简单防渗区。		
	噪声	主要噪声源设备采取隔声、消声或减振等降噪措施。		
	固废贮存	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险废物存放场地，并做好危险废物的收集、暂存工作。		
	固废处置	项目产生的危险废物部分进入厂内回转窑处理，不能自行处置的部分委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。		
塑料自动分选线制造+全品类垃圾智能回收设备制造+中央管理中心	粉尘、臭气	（1）对局部异味较重部位，可局部密封抽吸后集中采取适当措施处理，尾气排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。 （2）对车间粉尘，可采用收集、除尘措施。	生产商	生态环境部门
	废水	生产废水和生活污水经预处理后纳管排放。		
	噪声	一般首先考虑采用低噪声设备，再考虑采用隔声降噪措施，确保厂界及敏感目标达标。		
	固废	可回收利用的一般固废委托综合利用，不能利用的委托处置。		

附件 9.3 节能、交通安全及施工营地管理措施

类别	措施	实施单位	监督单位
节能措施	（1）健全组织机构。建立能源管理领导小组，统一管理、协调能源管理工作。 （2）建立能源使用的巡视检查制度。发现设备使用和运行中存在的“蒸汽冒汽”现象，减少能源浪费。公共卫生间、办公区域水龙头的滴漏、抽水恭桶的水箱漏水等应该及时发现并得到维修；后勤区域的“长明灯”、“长流水”现象通过巡检杜绝。 （3）优先选择购买低能耗设施（备），建筑需采取必要的节能措施，建造绿色节能建筑。 （4）减少办公设备的待机时间。工作结束后，及时关闭办公室的所有电气设备。办公、各车间区域尽量减少空调的使用，利用开窗、开门的方式保持室内空气的品质。 （5）建立正确的设备操作规范。制定正确的、详细的车间设备操作规范，包括设备操作、维护保养、存放、交接等方面的内容和要求。职工正确操作设备能有效避免设备的空转、“带病使用”等问题，也能避免设备滥用现象。 （6）减少电梯的使用。办公楼应积极倡导员工减少电梯的使用以减少电耗。提倡多人一同乘坐或“上下楼梯时，上一层，下两层，采用走楼梯的方式”；下楼时，尽量不乘坐电梯等。	生产商	建设、市场监管、经信等部门
交通安全管理	（1）一般要求 - 各运输责任部门要宣传和贯彻国家、省、市各项运输安全法规、条例、规定和公司各项安全管理规章制度、措施，定期组织安全学习，抓好员工的安全教育和管理； - 牢记树立“安全第一”的思想，时刻将安全工作放在首位。部门负责人是运输工作的安全第一责任人，要召开安全工作会议，分析运输过程中存在的安全风险，根据单位《危害辨识、风险评价和控制程序》，结合工作实际，作出安全风险评价。 - 按照实际情况设置安全员，做好安全宣传和安全防范措施工作。 - 做好运输过程中各个环节的保险事宜。 （2）驾驶员管理 - 必须按照国家要求持证上岗，遵守交通法规和操作规程，抵制违章行为，维护交通秩序，确保安全行车。 - 积极参加各项安全学习及活动，提高安全行车意识和技术水平。 - 严格执行公司安全管理规章制度，遵守劳动纪律，服从调度指挥，按时、按质完成运输任务。 - 遵守车辆管理和保修制度，自觉做好车辆“三清例保”工作，保持车辆、轮胎、附属装备、随车工具的整洁及车牌、证件齐全和完好。 - 熟悉车辆性能，熟练驾驶技术，学习先进经验掌握行车规律，努力完成各项技术经济指标。 - 履行车队工作程序，做好车辆交接班工作。 - 服从安全管理人员的指挥和检查，接受上级布置的有关任务和培训。 （3）车辆安全管理	承运商	交通警察

类别	措施	实施单位	监督单位
	- 贯彻执行国家、公司车辆管理规章制度，做好车辆的年审、技术建档和使用管理，及时、完整、准确地记录车辆运行、保修、肇事等有关资料。 - 编排车辆保养计划，按期组织安全车辆、机械保养和维修。		
施工营地管理计划	（1）项目部营地管理是指项目部所属范围内办公、生活、娱乐等场所的管理，也包含营地消防、环境卫生、公共娱乐以及食堂和人员等管理。全体员工须认真遵照执行。 （2）综合办公室或行政管理部是营地管理的主管责任部门。 （3）营地规划工作按照平面布置要求由综合办公室或行政管理部统一完成，营地规划中必须合理考虑供水、供电、环境卫生、消防以及宣传设施等。严禁任何个人私自搭建或拆除临时建筑以及张贴标语、广告等。 （4）营地的供水、供电等布置必须整齐、规范，达到横平竖直的要求。任何个人不得私搭乱接。 （5）营地内设置用电设备，由项目部统一规划管理。严禁个人私自增设用电器具，以保证供电负荷。 （6）生活区内不得设置存放易燃、易爆、剧毒、放射源等化学危险物品。 （7）保持环境整洁是项目部每个员工的责任和义务。项目部员工应尊重保洁人员的劳动成果，共同创造一个清洁、优美、舒心的工作和生活环境。 （8）营地的环境卫生标准：干净整洁，物件摆放有序，不得乱挂杂物，无积水、无黑臭、无垃圾，无长流水现象。 （9）营地应设置开水房，施工现场休息场所须设置保温桶和开水点，茶水桶必须加盖加锁。 （10）食堂从业人员每年一次健康检查，新参加工作和临时参加工作人员，都必须进行健康检查，取得健康证明后方可参加工作。 （11）传染病人或病原携带者不得在食堂工作。食堂从业人员在出现咳嗽、腹泻、发热、呕吐等有碍于食品卫生的病症时，应立即脱离工作岗位，待查明病因、排除有碍食品卫生的病症或治愈后，方可重新上岗。 （12）炊管人员操作时必须穿戴好工作服、发帽、做到“三白”（白衣、白帽、白口罩），并保持清洁整齐，做到文明操作，不赤背、不光脚，不得吸烟、吃东西和穿戴金银首饰等。 （13）食堂工作人员应养成良好的卫生习惯，要坚持做到“四勤”（勤洗澡、勤理发、勤换衣、勤剪指甲）。不得有违饮食行业卫生的不良行为和嗜好。 （14）食堂应当保持内外环境整洁，采取有效措施，消除老鼠、蟑螂、苍蝇和其他有害昆虫及其孳生条件。食堂的设施设备布局应当合理，应有相对独立的食品原料存放间、食品加工操作间及用餐场所。 （15）食堂管理人员必须经常检查食堂的安全和卫生工作，要保证房间、用具、人员的清洁卫生。需要消毒相关用具。 （16）所使用的洗涤、消毒剂必须符合卫生标准或要求，并有固定的存放场所和明显的标记。 （17）对于采购食品，尽量按照有关规定进行索证，同时应相对固定食品采购的场所，以保证其质量。	施工单位相关部门及员工	施工方、项目建设方

类别	措施	实施单位	监督单位
	（18）食品贮存应当分类、分架、隔墙、离地存放，定期检查、及时处理变质或超过保质期限的食品。食品贮存场所禁止存放有毒、有害物品及个人生活物品。生食品、半成品和熟食品应分柜存放。 （19）食堂剩余食品必须冷藏，但冷藏时间不得超过24小时，在确认没有变质的情况下，必须经高温彻底加热后，方可食用。 （20）项目部应建立主管领导负责制，并配备专职或者兼职的食品卫生管理人员，确保员工用餐的安全与卫生。项目部应当建立食物中毒或者其他食源性疾患等突发事件的应急处理机制。发生食物中毒或疑似食物中毒事故后，应及时采取紧急措施。要建立食品卫生责任追究制度。 （21）员工不得将宿舍的部分或全部转租或借予他人使用，也不得随意留宿外来人员。 （22）住宿员工应遵守下列规则： - 服从相关管理人员的管理与监督。 - 室内禁止明火照明、烧煮、烹饪或私自接配电线及装接大功率电器。 - 室内不得使用或存放危险及违禁物品。 - 严禁在宿舍内酗酒、喧哗，更不允许滋事、打架，不得有影响他人休息的行为。 - 水、电的使用，应做到随完随关，不得有长明灯、长流水现象。 （23）营地治安保卫管理规定： - 营地内不得有扰乱公共治安秩序的违法活动。 - 不准在宿舍存放剧毒、爆炸、易燃物品，严禁随便动用消防设备及器材。 （24）消防安全管理要求： - 须按照消防安全的要求设置消防设施，并按要求进行定期检查和检验，保证设施的有效性。 - 重点防火部位必须备有足够的消防器材和材料，同时要加强消防安全检查、监督和管理。重点防火部位必须张贴专项防火管理制度，以约束工作人员及到达重点部位联系工作的其他人员，闲杂人员不得进入重点防火部位。 - 综合办公室统一组织各种形式的消防安全教育。消防安全培训的内容主要包括： 1）消防法规、消防安全制度和保障消防安全的操作规程。 2）项目部以及本岗位的火灾危险性和防火措施。 3）有关消防设施、器材的性能和使用方法。 4）报火警、扑救初起火灾以及自救逃生的知识和技能。 （25）项目部每季度组织一次消防安全大检查，对消防安全重点部位必须建立巡查制度。 （26）防火检查（巡查）人员应当及时纠正违章行为，妥善处理火灾隐患，无法当场处理的，应当立即报告主管部门或相		

类别	措施	实施单位	监督单位
	应责任人。 （27）项目营地管理以划分的责任区对责任人进行考核并实施奖惩。违反上述条款的行为，项目部将视情况给予一定处罚；酿成安全事故者，按事故处理办法执行；治安案件按治安管理规定处理；触犯法律的，交由司法机关处理。		