

本草案中的内容仅供磋商使用，且尚未获得国际复兴开发银行和国际开发协会执行董事会的批准

环境与社会标准 4 社区健康与安全

简介

1. 《环境与社会标准 4》认识到，项目活动、设备和基础设施建设可能增加对社区的风险和影响。此外，已经受气候变化影响的社区可能还会因项目活动出现影响加速或加重的情况。
2. 《环境与社会标准 4》针对受项目影响社区的健康和安全风险和影响以及借款国的相应责任，目的是避免或最大程度地减少上述风险和影响，并重点关注因特殊环境而导致的弱势群体。

目标

- 预估并避免项目在其周期内因例行和非例行情况对受项目影响社区的健康与安全造成的不利影响。
- 实施有效的措施来解决突发事件。
- 保障人员和财产安全，避免或最大限度降低受项目影响社区面临的风险。

适用范围

3. 本《环境与社会标准》的适用性在《环境与社会标准 1》中所述的环境与社会评价期间确定。
4. 本《环境与社会标准》旨在应对项目活动可能给受影响社区带来的风险和影响。项目工作人员职业健康与安全(OHS)要求见《环境与社会标准 2》，用于避免或最大程度降低持续性污染和先前已存在的污染给人体健康和环境造成影响的环境标准见《环境与社会标准 3》要求。

要求

A. 社区健康与安全

5. 借款国应对项目周期内对受影响社区的健康与安全所造成的风险和影响进行评估。借款国应根据缓解制度识别风险和影响，提出缓解措施。

基础设施和设备的设计与安全

6. 借款国应根据国家法律要求、《环境、健康与安全指南》和国际行业惯例规范来设计、施工、运行和关闭项目的结构要件或组件，并考虑第三方和受影响社区所受的安全风险。项目的结

环境与社会标准 4.社区健康与安全

构要件应由有资质的专业人员进行设计和施工, 并获得有资质的机构或专业人员的认证或审批¹。在技术方面和财务方面可行的情况下, 结构设计应考虑可能存在的气候变化因素。

7. 项目包括新的建筑物和构筑物对公众开放时, 借款国应遵循常规原则, 考虑公众可能因运行事故和或自然灾害受到的潜在增量风险, 包括极端天气事件。在技术和经济可行的情况下, 借款国将对此类新的建筑物和构筑物的设计和建设采用“人人享有”²的原则。

8. 当项目的结构要件或组件³位于高风险地区, 包括极端天气风险或缓慢进展事件, 一旦出现故障或者功能失常则可能危及社区安全, 借款国应聘请一位或多位在类似项目中有相关及得到认可的有经验的外部专家(不同于负责设计和施工的人员), 尽早对项目进行评估, 并在项目的开发以及项目设计、施工、运行和关闭的整个过程中进行审查。更多水坝安全要求见附件 1。

服务安全

9. 若项目需要向社区提供服务, 则借款国应建立并执行适当的质量管理体系, 确保提供的服务不会对社区健康和安全带来风险或产生影响。

交通与道路安全

10. 借款国应识别、评价和监测整个项目过程中潜在的交通⁴和道路安全风险对工作人员和潜在受影响社区的影响, 如有必要, 应制定相应措施和计划应对上述风险和影响。

11. 借款国应制定道路安全措施, 并且在技术和财务上可行的情况下, 将道路安全要素纳入项目设计, 以便防止并缓解对当地受影响社区造成的潜在道路安全影响。

12. 如有必要, 借款国应在项目各阶段开展道路安全审计, 定期监测事件和事故, 并编写此类监控的定期报告。借款国将通过这些报告识别不利的安全趋势, 建立并实施措施来解决这些问题。有车辆或车队(拥有或租赁)的借款国应为其人员提供驾驶和车辆安全方面的培训。借款国应确保所有项目车辆定期得到保养。

13. 对于需要在公共道路上进行施工或操作移动设备的项目, 或者使用的设备会对公共道路或其他公共基础设施造成影响的项目, 借款国应力求避免出现与操作此类设备相关的意外事故或对公众造成的人身伤害。

¹ 这包括, 在适当情况下, 应对现有公共建筑、试用或使用前的新建筑开展第三方人身和消防安全审计。

² 人人享有是指不同年龄、不同能力的人群在不同的环境中对服务的自由享有。

³ 如水坝、尾矿坝或贮灰场。

⁴ 可能包括与项目有关的所有机动运输。

环境与社会标准 4. 社区健康与安全

生态系统服务的影响

14. 项目对生态系统服务的直接影响可能导致受影响社区的健康和安全存在不利风险和影响⁵。就本《环境与社会标准》来说, 生态系统服务限于准备和规定《环境与社会标准 6》的第 5 条定义的服务。如有必要且可行, 借款国将确定项目风险和项目对气候变化可能会恶化的生态系统服务的潜在影响。借款国应尽力避免不利影响, 如果无法避免, 借款国应实施适当的缓解措施。

社区受健康问题影响的风险

15. 借款国应避免或在最大程度上降低因项目活动而使社区面临感染各种传染和非传染性疾病的风险, 包括通过水传播的、以水为基础的、与水相关的疾病、病媒传播的疾病以及传染性疾病, 同时应考虑弱势群体对此类疾病不同的感染风险以及更高的敏感性。如果项目影响社区中存在某种地方性疾病⁶, 借款国应努力在项目过程中寻求机会改善环境状况, 最大程度地降低发病率。

16. 借款国应采取措施避免或在最大程度上减少因临时性或永久性项目劳动力的流入而造成传染病的传播。

危险品的管理与安全

17. 借款国应避免或最大程度上降低由项目所排放的危险材料及物质对社区造成的潜在风险。如果存在可能导致公众(包括工作人员及其家属)面临危险, 特别是可能危及生命的情况, 借款国应采取特别措施, 通过修改、替换或排除可能导致危险的条件或物质避免或在最大程度上降低风险。如果危险品是现有项目基础设施或其组件的一部分, 借款国在项目施工和实施(包括停运)过程中应尽量小心谨慎, 避免使社区遭受危害。

18. 借款国应执行措施和活动来保证危险物品递送以及危险废弃物存储、运输和处置过程中的安全, 采取措施避免或控制社区遭受危险品的危害。

应急准备和响应

19. 借款国应确定并实施相关措施应对这些紧急事件。紧急事件是指自然产生或人为引起的不可预期事件, 通常表现为火灾、爆炸、泄露。这些事件原因各异, 包括未能实施设计用于防止事故、极端天气或缺少预警的操作程序。借款国应制定相应措施, 协调、迅速地解决紧急事件, 防止不可预期事件对社区的健康和安全造成伤害, 缓解可能的影响并将其降至最小, 并提供相应补偿。

20. 如果借款国参与的项目发生紧急事件, 借款国应开展风险与危险性评价, 作为《环境与社会标准 1》下环境与社会评价的一部分。借款国应根据风险与危险性评价的结果, 与当地相关机

⁵ 例如, 土地使用变化或诸如湿地、红树林和高地森林等能够减轻洪水、滑坡和火灾等自然灾害影响的自然缓冲区的消失, 可能加剧脆弱性以及社区安全方面的风险和影响。自然资源的减少或退化, 对淡水质量、数量和可用性的负面影响, 可能导致健康方面的风险和影响。

⁶ 例如疟疾。

环境与社会标准 4.社区健康与安全

构和受影响社区合作编制应急预案，并将按照《环境与社会标准 2》考虑紧急预防、防备和应对安排，将项目工作人员落实到位。⁷

21. 应急预案应至少包含：(a)与危险的性质和规模相匹配的工程性控制措施（例如污染、自动报警和关闭系统）；(b)确定项目场地和附近区域可用应急设备的安全使用通道；(c)指定应急人员的通知程序；(d)通知受影响社区和其他利益相关方的不同媒体渠道；(e)应急人员的培训计划，包括定期演练；(f)公众疏散程序；(g)指定的应急预案执行协调人员；(h)重大事故后的环境恢复和清理措施。

22. 借款国应将其应急准备和响应活动、资源以及所负责任记录备案，并向受影响的社区、相关政府机构和其他相关方披露适当信息和后续材料变更情况。借款国将协助受影响社区，并与受影响社区、相关政府机构和其他相关方进行协作以为有效响应紧急事件作出准备，尤其是当其参与和协作是有效响应的重要组成部分时。

23. 借款国将定期审查应急预案，以确保它仍然能够处理可能出现的与项目有关的紧急事件。借款国将通过培训和协作对受影响社区、相关政府机构和其他相关方提供支持，并将确保此类培训作为《环境与社会标准 2》中职业健康与安全要求的一部分，与提供给项目工作人员的培训结合进行。

B. 安保人员

24. 如果借款国直接聘用工作人员或合同工为其人员和财产提供安保，应评估这些安保安排给项目场地内外人员带来的风险。在作此类安排时，借款国应本着比例适当的原则，遵循与此类安保工作人员的雇用、行为准则、培训、装备以及监测相关的良好国际行业惯例和适用的法律。除了根据所受威胁的性质和严重程度而采取相应的预防和防御措施之外，借款国不得批准任何通过提供安保工作的直接或签约工作人员使用武力的行动。

25. 借款国应力求确保聘请负责提供安保服务的政府安保人员按照上述第 24 条的要求行事，并鼓励相关机关在优先考虑到不影响安全的前提条件下向公众披露针对相关设施作出的安保安排。

26. 借款国应(i)进行合理的调查以确保借款国提供安保的直接或签约的工作人员没有前科；(ii)对安保人员进行充分的培训（或通过适当方法确定他们经过良好培训），确保其合理地使用武力（包括在适宜的情况下使用枪支）并且在与工作人员及受影响的社区接触时行为恰当；(iii)借款国应要求安保人员遵守适用的法律。

27. 如果收到有关安保人员非法或滥用武力的指控，借款国应审查所有这些指控，采取行动（或督促相应的责任方采取行动）防止类似情况再次发生，并在必要时将非法和滥用武力的行为上报有关部门。

⁷ 见《环境与社会标准 2》第 25 条。

环境与社会标准 4.社区健康与安全

ESS4 – 附件 1.大坝安全

A. 新建水坝

1. 借款国应确保由有经验、有资质的专业人员监督新水坝的设计和施工, 且水坝的所有者在水坝和相关工程设计、招标、施工、运行和维护过程中采取并实施水坝安全措施。
2. 本附件¹中所列水坝安全要求适用于:
 - (a) “大坝”指的是从水坝最底部到顶部的高度为 15 米或以上, 或高度在 5-15 米之间且蓄水量超过 300 万立方米的水坝。
 - (b) 所有其他可能引起安全风险的水坝(或称为“小坝”), 例如异常高的蓄洪要求、强地震活动位置、复杂且施工准备困难的基地、有毒材料的储存或潜在的重大下游影响。这些水坝可能包括田间蓄水塘、当地淤地坝和低路堤池塘;
 - (c) 在使用过程中可能变成大坝的小坝。
3. 大坝要求:
 - (a) 由独立的专家小组(简称专家组)负责审核大坝的考察、设计、施工和投入运行。
 - (b) 详细计划的制定和实施: 工程监造和质量保证计划、测量示意图、运行和维护计划和应急准备计划。计划详情如下所示(“大坝安全报告: 内容与时机把握”);
 - (c) 采购和招标时的投标人资格预审;
 - (d) 竣工后大坝的定期安全检查。
4. 专家组由三个或以上专家组成, 由借款国任命并经过世界银行许可。这些专家应在水坝安全相关的不同领域具有专业技能。²专家组负责审核水坝安全和其他重要方面(附属结构、集水面积、水库周边地区和下游地区)的相关事宜并为借款国提供意见。通常, 除了水坝安全以外的内容外, 借款国还将专家组的组成和职责范围扩展到项目拟定、技术设计、施工程序等领域。对于贮水坝而言, 专家组的职责范围还包括电力设施、施工期导流、升船机和鱼梯等附属工程。

¹ 第 2 条(a)-(c)中未提及的水坝需要采取合格工程师设计的一般水坝安全措施。

² 专家组成员的数量、职业广度、技术特长和经验应与待审核水坝的大小、复杂性和潜在危险性相适应。对于高危水坝而言, 专家组成员应是各自领域的国际知名专家。

环境与社会标准 4. 社区健康与安全

5. 借款国与专家组签署服务合同, 并为其工作提供行政支持。在项目准备阶段, 借款国就应尽早安排定期专家组会议和审核。这些会议和审核应贯穿水坝考察、设计、施工、初次申请备案和启动阶段。³借款国应提前告知世界银行专家组会议的时间, 通常世界银行会派观察员参会。每次会议后, 专家组应向借款国提交一份由各与会成员签名的书面报告, 阐明会议的主要结论和建议。借款国应向世界银行提交一份报告副本。水库蓄满且水坝启动之后, 世界银行开始审核专家组的结论和建议。如果在水坝的蓄水和启动过程中未遇重大困难, 借款国可以解散专家组。

B. 现有水坝和在建水坝

6. 如果一个项目实施需要依靠借款国领地内一个现有水坝或在建水坝, 则借款国应安排一个或多个独立水坝专家负责: (a)检查并评估现有水坝或在建水坝及其附属结构的安全状况和使用历史; (b)审核并评估水坝所有者的运行和维护程序; (c)提供书面报告, 说明补救工程的结论和建议, 或说明将现有水坝或在建水坝升级到可接受安全等级所需的相关安全措施。
7. 这些项目包括, 例如直接从现有水坝或在建水坝所控制水库取水的电站或供水系统; 现有水坝或在建水坝下游的分水坝或水工建筑物, 若上游水坝出现故障可能引起项目设施大规模毁坏或故障; 依赖现有水坝或在建水坝储存和运行提供水源的灌溉或供水项目, 如果水坝出现故障, 这些项目无法继续实施。此外, 项目还包括需要提高现有水坝容量、改变蓄水材料性能的项目, 若现有水坝出现故障, 可能导致上述项目设施的大规模毁坏或故障。
8. 在以下情况下, 借款国可以使用之前准备的水坝安全评估或建议实施现有水坝或在建水坝所需的改良: (a)已有有效的水坝安全项目正在使用; (b)现有水坝或在建水坝的全方位检查和水坝安全评估已经开始并备案, 且世界银行对此表示满意。
9. 如果项目需要其他的水坝安全措施或补救工程, 则借款国应保证: (a)水坝的设计和建造由胜任的专业人士监督; (b)新建水坝所需的报告和计划已制定并实施(见本附件的第3(b)款)。如果高危等级的项目需要大量复杂的补救工程, 借款国也应聘请独立的专家小组, 与新建水坝的要求相同(见本附件的第3(a)和4款)。
10. 如果现有水坝或在建水坝的所有者并非借款国, 则借款国应订立合约或作出安排, 要求水坝所有者采取本附件第6-9款中所规定的措施。
11. 在适当情况下, 借款国可与世界银行讨论必要的措施, 以便加强该国水坝安全计划的制度、法律和法规框架。

C. 大坝安全报告: 内容与时机把握

12. 水坝安全报告应包含如下内容:

³ 如果世界银行在项目准备之后才介入, 专家组应尽可能马上成立, 立即开始审核已经开展的项目内容。

环境与社会标准 4.社区健康与安全

- (a) 施工监理和质量保证计划。该计划涵盖对在建水坝或现有水坝的补救工程施工进行监理所需的组织、人员、程序、设备和资质。对于贮水坝以外的水坝, 本计划考虑一般长施工期, 随着水坝高度不断增加, 建筑材料或蓄水材料性质将随着时间推移变化, 因此要求对施工进行监理。
- (b) 仪器安装示意图。下图为监控和记录设备安装详细示意图, 所述设备主要负责监控和记录水坝行为、相关水文气象、结构和地震因素。仪器安装示意图应在投标前设计制作完毕, 并提交给独立专家组。
- (c) 运行和维护计划。本详细运行和维护计划包括组织结构、人员配备、技术专长和必要培训、水坝运行和维护必需设备和设施、运行和维护程序, 以及运行和维护资金安排, 包括长期维护和安全检查。需要特别指出的是, 贮水坝以外水坝的运行和维护计划反映了水坝构造和贮水材料性质在未来一段时间内可能的变化。为敲定计划和启动运行开展的必要工作, 其经费一般从项目列支。
- (d) 应急预案。本预案规定, 当水坝故障即将出现, 或当泄流操作有可能影响威胁下游居民、财产或依赖河流水位的经济实体时, 各负责方应起到的作用。应急预案包括下列事项: 水坝运行决策和相关应急沟通的明确责任声明、表明紧急情况下淹没水位的地图、洪水预警系统特点以及疏散受威胁区域和派驻应急人员和设备的程序。本预案可在项目实施期间制定, 但不得晚于水库首次注水日期前一年。

磋商草案第二稿, 2015年7月1日

环境与社会标准 4.社区健康与安全