

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 3 资源效率与污染防治和管理

简介

1. 《环境与社会标准 3》认识到，随着经济活动和城市化的增加，通常会导致对空气、水和土地的污染级别增加，我们正以可能会威胁地方或全球层面的人类、生态系统服务和环境的方式消耗有限的资源。还有一个全球共识就是，目前和预计的温室气体浓度会威胁到目前和未来几代人的健康和福利。与此同时，更加高效且有效的资源利用、污染防治及温室气体排放减免技术和做法已经在世界上几乎所有地区变得越来越容易获取且易实现。

2. 本《环境与社会标准》根据良好国际行业惯例规定了在整个项目周期内有关资源效率和污染¹管理²的要求。

目标

- 促进资源（包括水和原材料）的可持续利用。
- 通过避免或尽可能降低项目活动所产生的污染来避免或尽可能降低对人体健康和环境造成的不利影响。
- 避免或尽可能减少项目相关的短期和长期气候污染物³的排放

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。

要求

4. 借款国将考虑环境条件，并根据缓解制度在技术和经济可行性方面应用能够提高资源效率和污染防治的措施。该措施将与项目相关风险和影响相当，并根据《环境、健康与安全指南》初审时与良好国际行业惯例保持一致。

¹“污染”一词是指以固态、液态或气态形式存在的危险和无危险化学污染物，还可包含其他形式的污染物，例如热排放到水中、短期和长期气候污染物的排放、异味、噪音、振动、辐射、电磁能量以及可能造成的视觉影响（包括光）。

²除非本《环境与社会标准》另有指明，否则“污染管理”包括避免或尽可能减少污染排放（包括短期和长期气候污染物排放）的专用措施，而且降低能源和原材料使用以及减少当地污染物排放的措施也能够减少短期和长期气候污染物的排放。

³这包括所有温室气体和黑碳（BC）。

环境与社会标准 3. 资源效率与污染防治和管理

资源效率

5. 借款国应实施在技术和财务上可行的措施, 提高其在能源、水和原材料以及其它资源消耗的利用效率。此类措施应以节约原材料、能源和水以及其他资源为目标, 将清洁生产原则纳入到产品设计和产品生产当中。如果有基准数据可用, 借款国应进行对比, 以确立相对效率水平。

A. 能源利用

6. 如果项目可能消耗大量能源, 那么除了需要满足本《环境与社会标准》有关资源效率的要求之外, 借款国还应在技术和经济可行的前提下采取《环境、健康和安全指南》中指定的措施来降低或减少耗能量。

B. 水利用

7. 如果项目可能消耗大量水资源, 那么除了需要满足本《环境与社会标准》有关资源效率的要求之外, 借款国还应在技术和经济可行的前提下采取措施来避免或最大程度降低耗水量, 使项目不至于对他人造成重大不利影响。此类措施包括但不限于: 在借款国的项目运行过程中采用技术上可行的节水措施、使用替代水源并采取用水补偿方案, 把用水量维持在可供应量以下; 评估项目的备选地点。

8. 对于耗水量较高且对社区、其他用户或环境可能存在严重不利影响的项目, 适用下列规定:

- 开发精细化水平衡系统, 定期维护、监控和上报;
- 寻求持续提高用水效率的机会;
- 评估水资源的特定用途(按每单位生产量使用的水体积计算);
- 操作时应参照现有行业用水效率标准。

9. 借款国应开展针对社区、其他用户和环境的潜在累积影响的评价, 作为环境与社会评价的一部分。作为环境与社会评价的一部分, 借款国应制定并实行适当的缓解措施。

C. 原材料利用

10. 如果项目可能消耗大量原材料, 那么除了需要满足本《环境与社会标准》有关资源效率的要求之外, 借款国还应在技术和经济可行的前提下采取《环境、健康和安全指南》和《良好国际行业惯例》中指定的措施⁴来避免或减少原材料使用量。

污染防治和管理

11. 借款国应避免排放污染物, 若无法避免, 则应根据国家法律或《环境、健康和安全指南》(以更严格者为准)中规定的绩效等级和措施最大限度地降低或控制排放强度和质量流量。这一

⁴ 这些措施可能包括重复使用或回收材料。借款国将设法减少或消除有毒或有害原材料的使用。

环境与社会标准 3. 资源效率与污染防治和管理

要求适用于在正常、非正常运行以及意外情况下释放大气、水体以及土壤之中并可能造成当地、区域或跨境影响的污染物。

12. 若项目涉及历史性污染,⁵则借款国应制定相关程序确定责任方。若历史性污染可能对人体健康或环境构成重大威胁,则借款国应针对威胁社区、工作人员和环境的当前污染开展健康与安全风险分析⁶。项目现场的任何整治应符合国家法律和良好国际行业惯例(这是最严格的)。⁷

13. 为了应对项目可能对人员健康和环境⁸造成的不利影响,借款国应考虑各种相关因素,包括:(a)当前周边环境条件;(b)有限的环境容量⁹;(c)当前和未来的土地利用;(d)项目是否毗邻重要的生物多样性地区;(e)出现造成不确定和/或不可逆后果的累积性影响的可能性;(f)气候变化的影响。

14. 除了适用本《环境与社会标准》中要求的资源效率和污染控制措施之外,如果项目有可能在已经出现环境退化的区域形成一大污染物排放源,则借款国还应考虑采取额外策略和措施来避免或最大成都减少负面影响。此类策略包括但不限于对项目的备选地点进行评估。

A. 大气污染

15. 除了上述资源效率措施以外,借款国还应考虑技术和财务上可行且具有成本效益的其它替代措施,以最大程度减少项目设计和运行期间的项目相关气体排放。¹⁰

16. 对于预计每年将产生超过阈值的¹¹二氧化碳当量、世界银行发起的项目,¹²在技术和经济可行的情况下,借款国应量化(a)项目实际范围内所拥有或控制的设施估计的直接排放量;¹³(b)包括为了满足项目的能源需求而在项目场所外进行的活动所带来的间接排放量¹⁴。借款国应按照国际通行的方法和良好惯例每年估测一次温室气体排放量。

⁵ 就此而言,历史性污染指影响土地和水资源的过往活动造成的污染,且无任何一方为此承担责任或被分配责任,以解决和实施必要的补救措施。

⁶ 实行基于风险的措施(符合《环境、健康和安全指南》中反映的良好国际行业惯例)后应开展上述评估工作。

⁷ 若历史性污染由一个或多个第三方引起,则借款国应向该责任方考虑寻求解决方案,确保能够依照国家法律或良好国际行业惯例要求治理污染。借款国将采用充分手段,确保项目现场的历史性污染不会对工作人员和社区的健康和安全造成威胁。

⁸ 例如空气、地表水和地下水、土壤。

⁹ 环境容量指环境在使对人体健康和环境的风险保持在可接受水平以下的前提下吸收不断增多污染物的容量。

¹⁰ 这些措施可包括使用可再生或低碳能源;可能性较高的全球变暖制冷剂替代品;发展可持续农业、林业和畜牧业管理;减少易散性排放和废气燃烧;以及进行碳封存;可持续交通替代品;适当的废物管理实践。

¹¹ [此处提供指南]

¹² 估测的排放量将考虑温室气体所有主要排放源,包括非能源相关的排放源,例如甲烷和一氧化二氮等。

¹³ 土壤碳或地上生物量的项目诱发性变化以及有机质的项目诱发性腐败可能变成直接排放源,并将计入估测的排放量(重要排放源)中。

¹⁴ 这些排放量来自本项目的工地外发电、供热和制冷能源。

环境与社会标准 3. 资源效率与污染防治和管理

B. 危险和非危险废弃物管理

17. 借款国应避免产生危险废物或无害垃圾¹⁵。在无法避免的情况下，借款国应最大限度减少废弃物的产生，并采用对人体健康和环境安全无害的方式将废弃物进行回收和重新利用。如果废弃物无法重新利用、回收或恢复，借款国应采用对环境无害且安全的方式对其进行处理、销毁或处置，其中包括适当控制运输和废弃物处理过程中产生的排放物和残留物。

18. 若产生的废弃物具有危害性，¹⁶则借款国应遵守现有的危险废弃物管理（包括存放、运输和处理）要求（包括国家法令和适用的国际惯例），包括跨境转运相关的规定。若无上述要求，则借款国应采用良好国际行业规范备选方案，用于环保安全管理和处理。如果危险性废弃物的管理由第三方执行，借款国应选用信誉良好的合法企业作为承包商，而且所用的承包商应获得相关政府监管机构对此类废弃物运输和处理方面的许可，并需要取得直达最终处置地的处置链文件证明。借款国应确认持证废物处理场按照可接受的标准进行运行并确认其位置。如果许可的处理场不符合可接受的标准，借款国应最大限度减少送往此类处理场的废物量并考虑替代处理方案，其中包括考虑在项目地点或其他任何地方建立自己的回收或处理设施的可能性。

C. 化学品和危险材料管理

19. 借款国应避免生产、交易和使用国际禁令、限制令或淘汰令禁止的化学品和危险品，出于公约或协议中规定的特定目的的情况除外；或仅当借款国获取豁免后方可，并且须与适用的国际协议项下的借款国政府承诺保持一致。

20. 借款国应最大限度地减少和控制危险品的排放和使用¹⁷。项目进行过程中危险品的生产、运输、搬运、储藏和使用应经过环境与社会评价。在制造过程或其它运行中需要使用危险品的情况下，借款国应考虑使用危险性较小的替代品。

D. 农药管理

21. 若项目需要采用病虫害管理措施，则借款国应采用综合性或多样性策略，优先选择病虫害综合管理(IPM)¹⁸或病媒综合管理(IVM)¹⁹方法。

22. 采购杀虫剂时，借款国应评估相关风险的性质和程度，并考虑拟定用途和目标使用者。²⁰ 借款人不得使用任何农药或农药产品或制剂，除非这种使用符合《环境、健康和安全指南》。另外，借款国不得使用任何包含适用国际公约或其议定书或其附件所列标准或会议中受限活性成分

¹⁵ 这些废弃物可能包括生活垃圾、电子废弃物和动物粪便。

¹⁶ 参见《环境、健康和安全指南》和相关国家法律定义。

¹⁷ 这些材料可能包括化肥、土壤改良剂和除农药以外的化学品。

¹⁸ 病虫害综合管理（IPM）指一系列旨在降低对化学合成杀虫剂依赖的农民自发的环保虫害控制实践。这包括：(a)管理病虫害而不是根除病虫害（将之控制在造成经济损失水平之下）；(b)综合多个方法（尽可能依赖非化学措施）将害虫数量控制在低水平；(c)在必要情况下选择使用杀虫剂，并最大程度降低其对有益的生物、人和环境的不利影响。

¹⁹ 病媒综合管理（IVM）指“为优化使用资源以控制病媒而进行的理性决策过程。该方法旨在提高病媒控制的效力、成本效益、生态合理性和可持续性。”

²⁰ 本次评估是在环境与社会评价的背景下完成的。

环境与社会标准 3. 资源效率与污染防治和管理

的杀虫剂产品，公约、议定书或附件中规定的特定可接受用途除外，或仅当借款国获得上述公约、议定书或附件规定的豁免令后方可使用，并且须与这些及其他适用的国际协议项下的借款国政府承诺保持一致。借款国也不得使用达到相关国际机构规定的致癌性、致突变性或生殖毒性标准的任何配方的杀虫剂产品。对于会对人类健康或环境构成其他潜在的严重危害以及国际公认分类和标签制度中确定的任何其他农药产品，借款国在以下情况下不得使用农药制剂：(a)所在国家缺乏对上述产品分销、管理和使用的限制规定；(b)上述产品可能或能够被未经培训的下岗人员、农民或其他无适当的搬运、储存和应用设备和设施的使用人使用。

23. 下列附加标准适用于所述杀虫剂的选择和使用：(a)对人体健康产生的不利影响可忽略不计；(b)被证明对目标物种有效；(c)对非目标物种和自然环境的影响轻微。杀虫剂施用方法、时间和频率应能最大限度地减少对病虫天敌的损伤。公共卫生项目中使用的杀虫剂能够被证明对使用区居民、家畜和使用人无害；(d)使用此类杀虫剂时应考虑降低虫害抗药性的必要性；(e)若需要登记，则所有杀虫剂应经过注册或授权后方可用于农作物或本项目下的拟议用途。

24. 借款国应确保按照相关国际标准和行为准则以及《环境、健康与安全指南》规定进行杀虫剂生产、配剂、包装、标签、搬运、存储、处理和使用的。

25. 对于任何涉及重大病虫害管理事件的项目²¹或可能引发重大病虫害和农药管理活动的任何项目，²²借款国应编制病虫害管理计划。若拟议的病虫害管理产品资金占本项目的比重较大，则也需编制病虫害管理计划。²³

²¹ 上述事件包括：(a)飞蝗治理；(b)蚊子或其他病媒治理；(c)鸟害管制；(d)鼠类治理等。

²² 例如：(a)新土地开发或耕作方式改变；(b)向新区域大力扩展；(c)向农业新作物多样化发展；(d)当前低水平技术体系增强；(e)计划采购相对危险的病虫害控制产品或方法；(f)特定环境或健康问题（例如，临近保护区或水产资源；员工安全性）。

²³ 上述均是大量病虫害融资过程中需要面对的问题。对于采购或使用浸泡蚊帐，或采购或使用国际公认分类系统认可的杀虫剂在住所内喷洒以防治疟疾，则无须编制病虫害治理计划。

