

B 化工有限公司

环境与社会审查概要

国家：	中国
类别：	化学制品
部门：	石油、天然气、采矿业和化学类
公司名称：	B 化工有限公司（以下简称为“B 公司”）
环境等级：	B

J 银行审查范围概况

项目审查范围包括评估项目发起人提交的技术、环境、健康、安全和社会信息，以及于 2008 年 7 月开展的实地考察。环境和社会评估小组访问了 B 公司的现有工厂、拟在 K 市开设的工厂所在地以及周边社区。评估小组与 B 公司的管理层，K 市项目所在地的管理人员、环境影响评估顾问、当地政府官员举行了会谈，同时还访问了 K 市工厂所在地移民安置社区的代表。

项目描述

被提议的项目包括在中国四川省 K 市建设和开办一个年产 40 万吨原料和年产 45 万吨氨水/尿素化合物的工厂。B 公司是一家从事小批量生产尿素和铵碳酸盐的公司，它位于虽然贫穷但是有着丰富天然气资源的 K 市，该项目将使用天然气作为主要原料供给。

适用的绩效标准

用所有的绩效标准审查该项目时，J 银行环境与社会尽职调查显示，本投资将产生的影响，必须以符合下列绩效标准的方式加以管理：

- 1、 社会和环境评估和管理系统
- 2、 劳动和工作条件
- 3、 污染防治和控制
- 4、 社区健康与安全

5、 土地征用与非自愿迁移

在项目地址及其附近没有任何保护区和保护物种，也没有土著居民，该项目对文化遗产也没有任何影响。

环境和社会分类及理由

根据 J 银行环境和社会评估程序，这是一个 B 类项目，因为它仅仅造成较小的环境和社会影响，并且这些影响是可以通过减缓措施加以解决的。

该项目座落在一个被指定的天然气化学工业区内，在 2008 年 7 月评估进行时这个区内大约有三分之一的地方已经被开发或者正在被开发。距离项目地址最近的社区大约有 2.5 公里。该项目的能量损耗符合欧洲化学制造协会的要求。根据环境影响评估，正常生产过程对环境没有重大的影响。2007 年该项目导致 109 户家庭被当地政府重新安置，当地政府还为这些家庭提供了新建住房和社会保险。B 公司计划从重新安置的移民中雇佣大约 100 名合同工。对潜在的环境和社会影响的缓解措施以及使项目利益最大化的方法已经被识别，并纳入环境和社会行动计划附件。

主要的环境和社会问题及缓解措施

该项目造成的环境和社会问题主要包括：

- 1、环境和社会管理系统
- 2、危险原料及操作风险
- 3、能源效率和温室气体排放
- 4、土地征用及移民安置

B 公司已经提出处理这些影响的计划以保证该项目将在实施具体商定的措施的基础上符合东道国的法律法规、国际金融公司环境与社会绩效标准和世界银行集团环境健康安全指南等环境与社会要求。以下段落的信息概括了 B 公司将如何处理这些潜在影响，更多的信息可从 B 公司和 J 银行达成一致的环境与社会行动计划附件中获得，该行动计划旨在解决与赤道原则要求之间的差距。

1、 社会和环境评估和管理系统

土地和自然环境:

2006 年 B 公司在四川省 K 市 30 平方公里的天然气化学工业区内拥有 30.7 公顷的土地作为生产氨和尿素的工厂所在地，2007 年该工厂被重新安置后，最近的社区距离工厂大约有 2.5 公里。B 公司的工厂将被其他化学工厂和公路包围，根据环境影响评估，在工厂及其附近没有保护区和保护物种。

环境和社会评估:

B 公司根据中国方面的要求聘请了外部专家为该项目进行环境影响评估。在 J 银行要求的基础上，B 公司聘请了外部专家修改环境影响评估报告使得其符合 IFC 绩效标准和世界银行集团环境健康安全指南的要求，报告的内容包括能源效率分析和温室气体排放。

环境、健康和安全管理及组织:

在 B 公司并没有指定专门的职员来处理环境与社会问题，环境与社会管理制度存在于每个工厂。为了与环境与社会行动计划保持一致，B 公司将建立一个行之有效的环境与社会管理系统，并保证该系统在母公司层面及 K 市各个工厂层面上都符合 IFC 第一个绩效标准的要求。

培训、监测和报告:

B 公司正在起草一个为其所有职员提供有关 K 市项目工厂中环境和社会绩效方面的培训计划。根据环境影响评估报告，B 公司将对环境、健康和安全管理进行日常监控，并通过其内部报告体系通报其项目的环境与社会影响记录，并且在适当的时候将这些记录向其临近的社区披露。

2、工作环境

人力资源政策和管理:

B 公司拥有一个详细说明所有工厂的雇佣条件和工作条件的人力资源政策。人力资源的功能在公司层面上运作，且每个工厂都指派了一个人力资源经理。每个员工都有权通过人力资源政策及相关程序来保障自己的权利。同样的人力资源政策和程序被应用到 B 公司 K 市工厂的运作中。当地的社会保障管理机构每年都会进行用工情况检查，检查内容包括工资情况，劳动时间，国家规定的福利（养老金、社会保险和伤残补助、失业补助）。

人力资源的一个功用是与高级管理层一起关注劳工问题，一旦在工厂层面的工会建立起来之后，它将被作为与高级管理层进行沟通的一个申诉机构。同时，当地政府劳动仲裁委员会负责处理与劳动相关的争端，近年来这种法律程序为工人或个人提供了便捷、有利的争端解决方式。

工作条件：

在严格遵照国家劳动法律而制定的 K 市工厂的雇佣条件中，工人与工厂签订了固定期限的合同，该合同将根据工人的良好表现和工作的有效性予以续签。那些已经签过两次合同的工人将签订无固定期限的合同。每名员工每周的工作时间是 40 小时，加班并不常见且仅仅在出现紧急情况时才要求加班。根据国家劳动法律，员工可以获得休假或者加班费作为加班的补偿。在 K 市工厂，其平均工资水平比当地平均工资水平高出了 10% 至 20%。根据劳动法，每个工人还都能获得保险金和养老金。

劳工组织：

在 K 市工厂，将根据中华全国总工会的要求建立工会组织并选举工会领导人。B 公司承诺保证工会独立于公司的管理层并允许工会开展集体谈判。

非歧视和均等机会：

在评估中没有任何证据标明存在着歧视现象。B 公司管理层承诺制定一个不含歧视和提供均等机会的人力资源政策，并且鼓励雇佣女性员工。在 K 项目上，B 公司大约会雇佣 300 名工人和 100 名承包商，为了促进当地的就业率，B 公司将在 K 本地雇佣其所需的所有非大学学历的员工，同时将从重新安置的社区内雇佣承包工人。人员的聘用将在倾向聘用周边社区人员的基础上实行择优录用。

裁员：

该项目预期不会发生裁员，B 公司将为 K 工厂雇佣大约 300 名工人及 100 个承包商。

劳工保护：

B 公司将遵守国家的法律不雇佣年龄低于 18 岁的工人，也不使用强迫劳动。

职业健康和安全：

B 公司非常重视职业健康和安全，它有一套日常职业健康和安全培训，包括对新员工的培训及后续的年度培训。在 K 市的工厂中，每个职位的职业健康和安

全操作程序必须在试产前三个月到位，在试产前，每个员工都必须进行与自己职位相关的操作安全培训。根据环境和社会行动计划，B 公司还必须建立工作场所空气和噪音监测系统，并且跟踪记录临界值和事故的统计数据。

3、污染防治和控制

原料和资源消耗：

K 市工厂的主要原材料包括天然气（ $5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{年}$ ）、水（520 万吨/年）和尿素包装袋（每年 1 千 1 百万个）。对于天然气， $8.8 \times 10^7 \text{m}^3/\text{年}$ 用作锅炉燃料，其余部分用作氨的生产；用水从临近的河流中抽取；用电从四川电网接入，所用电的约 80% 属于水电。K 工厂每年消耗大约 9.1×10^7 度电。

环境合规性：

根据改进后的环境影响评估报告的理论分析及模型计算，空气污染物、周边的空气质量和噪音水平符合当地监管要求及 IFC 环境健康安全指南的限制，除了氨处理过程中的排放超过了世界银行集团指南的最低限制。在机器设备装置即将安装完成之后，B 公司被要求安装有效的氨处理设备来保证其氨排放符合世界银行集团指引的最低限制。K 市项目每天大约会产生 300 吨的污水，这些废水就地进行处理，并排放到工业区内的中央污水处理厂来进行进一步的处理。B 公司排放的污水符合当地化肥工业的标准，中央废水处理标准及 IFC 指南的最低限制，除了悬浮固体总量和氮总量指标稍稍高于 IFC 指南的最低限制。B 公司工厂的排放物占用了中央污水处理厂大约 1% 至 3% 的处理能力。

这个项目的地址位于山上，环境影响评估报告测算出土壤侵蚀率大约为每年 515 吨，当该项目完成之后，土壤侵蚀率将下降到每年 165 吨。在工程期内，B 公司承诺遵照环境影响评估报告提供的方法来控制土壤流失。

固体及危险废弃物：

根据环境影响评估的分析，B 公司 K 市工厂没有产生明显的固体废弃物。固体废弃物将由当地政府的承包人进行处置。主要的危险废弃物包括各种催化剂，这些催化剂将会送回厂家进行重复利用处理。

危险原料及操作危险：

B 公司 K 市工厂的原料、半成品和成品由大量的危险原料组成。制造、储藏、

操作和运输这些原料将会对员工和附近社区造成危险。操作安全是 B 公司管理层最关心的问题，该公司建立了一个用于操作安全和应急相应的中央控制系统。存放在关键场所的氨被监控并且在氨的储藏管附近设立了自动洒水装置。为了将操作风险降到最低，一旦工厂生产步入正轨，B 公司公司将聘请外部专家来制定操作风险控制计划，操作风险控制将随着工艺的改进而变化。就像在环境与社会评估报告中指出的那样，B 公司将在其生产线上安装氨监控系统和在必要的地方安装一氧化碳监控系统，同时对氨储藏罐的自动洒水装置进行升级，一旦氨发生泄露时，能够将泄露量控制在最低程度。B 公司也将聘请外部专家每年对氨储藏罐进行检查。

消防及应急响应：

根据项目设计，在厂区内会有足够的消防设备和处理日常急救和紧急救治的 24 小时门诊。在工业区内有 3 个消防站，距离该项目最近的一个消防站仅有 3 公里，在新员工培训和后续的年度培训中将包含消防及应急响应的内容，B 公司 K 市工厂还将组织日常消防演习和化学爆炸/泄露演习。

温室气体及能源效率：

该项目每年将会产生大约 254500 吨的二氧化碳及其他温室气体，这些气体产生于氨制造，电力消耗及用于锅炉烧制的天然气。80% 的用电是通过水力发电，尿素生产将会消耗氨制造产生的二氧化碳。2009 年第二期工程投入生产时，氨制造过程中产生的所有二氧化碳将会被全部用于尿素生产。

该项目使用的主要设备是从美国购买的旧设备，这些设备在 2003 年经过翻新从而符合美国当时的安全性、环保及能源效率水平要求。在设备安装之前，B 公司对设备进行了加固，并且提高了能源效率，使得其符合 IFC 环境健康安全指引的要求和欧洲化肥制造商协会关于能源消耗指引的要求。B 公司计划在生产的第一年对合成设备进行升级，进一步降低能耗至生产每吨氨消耗。生产尿素的能源消耗符合 IFC 和欧洲化肥制造商协会的指引要求的。

4、社区健康与安全

社区健康与卫生：最近的社区距离 B 公司 K 市工厂大约 2.5 公里，根据环境影响评估的模型计算，在正常生产过程中几乎不会对社区产生影响。在工厂中储

藏的主要危险原料是氨，在最坏的情况下，氨泄露对社区造成的影响也是非常小的。但是，氨泄露会对工业区内的临近工厂产生影响。

天然气是通过管道运输到厂区内的，尿素将会通过火车站运输出去，大量的氨将会通过管道运输到工业区的一个生产杀虫剂的工厂。然而，仍然有一部分氨是通过公路运输运送到 K 的其他工厂，在出现交通事故等极端情况下，氨仍然会对运输路线周边的社区产生安全危险。

紧急情况准备和应对机制：B 公司已经建立了紧急情况应对机制和日常消防演习和化学爆炸演习。为了保护员工和工业区内的其他人，B 公司将和工业区内的其他公司、当地消防部门和医院进行联合消防演习和紧急情况应急演练。为了保护氨运输路线周边的社区居民，B 公司将只会与那些具备了运输保护制度、安全驾驶记录和足够的突发情况应急能力的运输公司签订运输合同。

安保人员：B 公司将会聘请外部机构保护厂区安全，包括工厂大门的日常身份检查和安全监控。安保人员不会配置任何武器。在工业区内设有派出所。当出现严重安全事件时，B 公司会直接向当地的公安局报告。

5、土地征用和非自愿迁移

土地征用、移民安置和补偿：

该项目位于一个 30 平方公里的工业区内，项目用地是由农村居民区和一小部分的农用地组成。在项目用地内的 109 户家庭和周边的安全缓冲区在 2007 年底已经全部搬出。移民安置计划由当地政府机关来进行设计和执行，当地政府在距离工业区 3 公里之外建立了一个新的居民区，政府还为被安置的农民购买房子提供资助，在过渡期内，当地政府为农民提供了租房费用直到他们搬进新房子。

项目地址位于多山区域，该区域内只有有限的耕地，农业并不是当地居民的主要收入来源，大部分居民的收入来源于外出打工者。B 公司将会从临近社区内雇佣大约 100 名承包工人来保证新安置居民拥有可持续的生计。

为了更好的了解详细的土地征用过程，赔偿计划与生计维持计划，B 公司将聘请外部专家进行后土地征用评估，这个评估将帮助那些容易受到伤害的家庭改善他们的生活水平，B 公司必须按照这个评估的结果来实施正确的行动来保证所有土地的征用过程符合 IFC 第五项绩效标准的要求。

磋商和申诉机制：

作为土地获取过程的一部分，B 公司与村民代表和村民进行了多次正式和非正式的会谈，并在村民委员会、当地政府机构和家庭之间建立了申诉机制来处理那些本应通过诉诸法院而无法得到满足和解决的问题。已经有一部分案例是通过这种方式解决的，在评估小组考察期间，与临近社区代表举行了非正式会谈，会谈中涉及的主要问题是关于这个项目能否为当地居民维持或改善现有的生活水平提供足够的工作机会。根据环境与社会评估报告，B 公司将建立一个公众咨询和披露计划直接与重新安置的社区就工作计划、招聘计划和生产能力改进，及对容易受伤害的家庭提供家园重建的帮助等问题进行沟通。根据协议，B 公司还应建立一个申诉机制及时对社区居民的要求进行处理和反馈。

客户的社区参与：

B 公司在环境影响评估和土地征用过程中与当地社区建立了良好的关系，在环境影响评估披露和工厂建造过程中，通过当地媒体和两次正式的新闻发布会向公众完全公布了其环境影响评估。该公司每个月还与当地社区举行会议通报工程进展情况并听取居民的建议和要求，就像在环境与社会评估报告中指出的那样，B 公司将建立一个公众咨询和申诉机制与当地社区进行直接对话。

该公司招聘了 120 名 K 市地区化学职业学校的毕业生并为他们提供了上岗培训，还计划从临近社区雇佣大约 100 个承包工人为 K 市工厂的运作服务，包括包装、装卸、园艺、食堂等服务。同时，该公司还将为当地的体育运动和节日活动提供支持，根据环境社会评估报告的要求，该公司将制定一个社区发展计划来加速当地社区经济的发展。

为了更好地与当地社区进行沟通，B 公司要在其官方网站上提供环境与社会方面的专门内容，并且通过其官方网站公布其在环境与社会方面的绩效数据。