

E 化工集团公司

环境和社会审查概要

赤道银行 J 银行的审查范围

项目审查包括评价项目发起者提交的技术，环境，健康，安全和社会信息，并在 2007 年 4 月和 2007 年 7 月进行了实地考察。环境和社会评估小组分别访问了 E 公司在 K 市和 M 市的旧的和新的生产基地。环境和社会评估小组与 E 公司的管理团队与旧厂址的土地所有者 A 公司，以及 K 市和 M 市当地的环境保护机构举行了数次会议。环境和社会评估小组还采访了一些从新厂址迁出的居民。

项目描述

E 公司坐落于 K 市，作为国有企业创立于 1956 年，并在 90 年代末成为该地区一家重要的化工公司。2003 年，按照当地政府的私有化计划，集团经历了结构调整和私有化，将其国有资产转让给私营部门的股东。如今，E 公司是中国领先的氯碱、精细化工和农用化学品生产商，并计划进一步扩大其生产能力，目标是成为该地区最大的氯碱和精细化工制造商。

适用的绩效标准

虽然所有的绩效标准都适用于本投资，J 银行的环境和社会方面的尽职调查显示，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、管理系统
- 2、劳动和工作条件
- 3、污染预防和控制
- 4、社区健康与安全
- 5、土地征用和非自愿迁移

项目地点及周边地区变化较大，并位于中国发展最为迅速的地方。在工地或附近没有受保护物种或保护区。在项目地区没有土著居民。拟议的项目对文化遗产没有影响。

环境和社会分类及理由

根据 J 银行的环境和社会审查程序，该项目可能会产生的特定环境和社会影响数量有限，而且依照通常的执行准则、指导方针或设计标准就可以避免或减轻影响。因此这是一个 B 类项目。

投资主要涉及将旧化工园区搬迁到一个新的地点。新厂址位于规划中的化学工业园区。新厂址的居民安置已妥善处理，也没有悬而未决的问题。旧厂址可能遭到污染。如果污染得到证实，旧厂址的所有者将在重新开发前对其进行修复。客户对潜在污染不负有法律责任，但已同意提供技术援助，以进行补救。对潜在环境和社会影响的缓解措施已经识别，并已纳入了《行动计划》附件中。

关键环境和社会问题和缓解措施

该项目关键的环境和社会问题包括下列内容：

- 1、旧工厂潜在的裁员问题；
- 2、危险制造过程中的职业健康和安全问题；
- 3、危险化学品释放到项目边界以外的潜在问题；
- 4、污水废水和废气排放；
- 5、旧工厂潜在的整治和重新开发问题；
- 6、操作风险和应急响应；
- 7、土地收购过程和重新安置。

E 公司已提出解决这些影响的计划，以确保实施具体商定的措施后，使得拟议的项目符合所在国家的环境和社会法律法规的要求，符合国际金融公司环境和社会绩效标准和世界银行集团（世银）环境、健康和安全管理准则。以下段落概括了 E 公司将如何解决这些潜在影响的信息。进一步信息见所附《行动计划》，其内容得到 J 银行和 E 公司双方的同意，并将解决与 J 银行的要求之间的差距。

1、社会和环境评估和管理系统

土地和自然环境：

E 公司现有的生产基地约 410 万平方米，位于 K 市郊区。厂址被其他行业和

很多社区包围。E 公司并不拥有旧工厂的土地权，所有者是 K 市 A 公司。E 公司拥有 746 万平方米新生产基地的土地权，新基地位于 M 市规划中化学工业园区，离 K 市约 65 公里。E 公司计划在 2007 年底之前将其所有氯碱和精细化工业业务转移到 M 市新生产基地。该地区曾经是农村住宅和种植区的混合区。E 公司的新厂址没有有任何房屋或耕地，但新的工业园内仍有大约 160 户居民，并将于 2007 年年底全部搬迁。在此之后，最近的社区距 E 公司的新工厂以东约 100 公里。根据环境影响评价，两个工厂内或附近都没有天然的保护区或保护物种。M 市工业园附近有废物管理设施，包括工业园区的工业污水处理厂，持有许可的危险废物填埋场（具有多层防渗衬设施和渗滤液收集系统），以及持有许可的废弃物焚化炉。

环境和社会评估：

根据中国的法规要求，E 公司聘请外部专家对新厂址的各项项目进行环境影响评估。根据 J 银行的要求，E 公司还聘请外部顾问对新厂址的这些项目进行累积影响评价。环境影响评估和累积影响评价表明，E 公司的业务将对周边环境没有重大影响，并且执行建议的减缓措施后，会满足当地的监管机构和绩效标准的要求。如《行动计划》所示，E 公司将来的可行项目将满足中国法规的要求和 IFC 的绩效标准。

环境，健康和安全管理及组织：

E 公司在 K 市的现有工厂经过了国际标准化组织的 ISO 9000，ISO 14001 系列标准，及 OHSAS 18001 认证。在申请这些认证的过程中，E 公司逐步建立了环境、健康与安全管理制度。E 公司的环境、健康与安全管理系统是有效的，和管理层对企业的环境、健康与安全绩效和潜在风险有清楚的了解。E 公司计划在 2007 年年底为其新工厂申请国际标准化组织 ISO 9000，ISO 14001，和 OHSAS 18001 系列标准认证。

培训，监测和报告：

E 公司已建立了一套程序，为全体员工与其操作过程相关的环境、健康与安全绩效提供必要的培训，包括培训新员工和每月的复习课程。E 公司对其业务开展了例行环境、健康与安全监测活动。E 公司还保存其环境和社会绩效记录，并通过其内部报告结构分发这些数据。当地环境保护局公布的监测数据都采集于 E

公司。

2、工作环境

人力资源政策和管理：

E 公司有专门的人力资源和人事管理部门对员工负责，包括健康，安全和培训等问题，其工作按照公司既定的政策，程序和标准开展。所有员工都有一本总结这些程序的小册子。每一位员工能够获得他们自己的雇佣关系和雇佣情况记录，培训和职业发展计划，这些在每年审查时更新一次。目前，新工厂有 459 员工，总员工编制最终将为 700-800 名。

工作条件：

根据新的雇佣条件，在新工厂与工人签订 1-3 年的合同，合同可根据工作表现和工作能力再续。在现有工厂，员工合法退休年龄 10 年之内的，保证就业，直到退休。所有员工的工作标准为每周 40 小时。加班并不常见，通常只与紧急情况联系在一起。对于任何超时工作，工作人员会得到假期或现金补偿。员工有基本工资和奖金。最低基本工资至少高于政府要求的最低工资标准的 50 %。

劳工组织：

E 公司有一个工会，代表大约 90% 的员工。根据政府的劳动法条款，员工选举 9 个工会代表，任期五年。工会主要解决职业健康问题和向员工提供援助。工会管理着一项投诉机制，处理员工投诉，并密切配合 E 公司的管理来处理这些投诉。

非歧视和均等机会：

男性和女性工人的工资水平之间不存在任何歧视情况。劳动力的男女雇佣比例为 2:1。没有雇用童工或强迫劳动。在新工厂，优先考虑雇用附近的当地社区人员，和迁出新工业区的人员。

裁员：

工厂运作在新址的重新安置将产生一些裁员问题。在新址的工厂运作在许多方面都有不同技术要求，许多员工将不愿重新安置，或者不愿到更远的地方上班。有一适当计划解决裁员问题和在现有员工中减少负面影响。这一计划将紧密联系 K 市市政府的社会保障部门来得以实施。K 市工人需求量大，因此工厂和 K 市

政府寻找工人取代不愿迁到新址的员工，将面临不少问题。根据《行动计划》，E 公司将监控裁员过程，特别关注弱势员工。

职业健康和安全：

E 公司高度重视职业健康和安全。公司有有效的职业健康和安全措施并且为每个岗位充分提供个人防护设备。E 公司将为某些岗位安排和改善职业健康和安全措施以更好保护劳力。E 公司确保在运作中严格执行这些措施，特别是个人防护设备措施。

公司有日常职业健康和安全培训项目，包括每月为员工设立的回顾项目。管理层和操作层把安全意识作为首要关注点。自 E 公司私有化以来，没有致命或严重事故史。监控参数都符合当地规章要求和遵循良好国际工业惯例。在《行动计划》中表明，E 公司将检查和改进职业健康和安全措施来更好保护员工，并开始编立更为严格的职业健康和安全事故的统计数据。

3、污染防治和控制

原料和资源消耗：

E 公司的原材料消耗包括水(2.66 百万吨/年)，海盐(200,000 吨/年)，碳化钙(150,000 吨/年)，苯(20,000 吨/年)，硫 (120,000 吨/年)，黄磷(7,000 吨/年)，苯酚(5,000 吨/年)和煤(173,000 吨/年)。水从附近河流抽取。E 公司计划建造 25 兆瓦热电厂以提供电和水流。硫酸工厂将同时提供 12 兆瓦的电能。目前，E 公司从电网另外购买 40,000 千瓦时的电，这些电主要来自当地的煤电厂。E 公司进行定期的能效审核并形成了公司长远的节能/节水计划。并制定了每年的节约目标，并由公司的管理层监督完成。

环境合规性：

E 公司每天所产生的 300 立方米的废水，主要在厂外先期处理后排入工业区的废水处理厂。废水排放的监控参数符合所有废水处理厂的主要指标。E 公司将监控可吸附有机卤素，如果超过世界银行或 IFC 的指导限度，将采取恰当措施减少可吸附有机卤素，避免对下游废水处理厂正常运作的影响。

发电机和工作加工过程中产生的空气排放监控参数都符合当地规章要求和世界银行或 IFC 指导限度，及良好国际工业惯例。根据《行动计划》，如果超过

当地规章要求及世界银行或 IFC 的指导限度，E 公司将开始监测电厂的 NO_x 气体排放，采取适当措施降低 NO_x 气体浓度。

固体及危险废弃物:

E 公司的日常固体废物由市承包商收集。E 公司生产过程中产生大量的工业固体废物，包括电石渣(158,000 吨/年)，煤渣(28,000 吨/年)和盐泥(2,000 吨/年)。电石渣和煤渣出售给建材生产商。盐泥或是运到许可的垃圾填埋场处理，或者和电石渣一起出售做建材生产。

厂内的主要有害固体废物包括废催化剂，精馏残渣，废硫渣和废磷渣。废催化剂由生产商回收，重精馏残渣卖给许可的回收厂做进一步加工。废硫渣和废磷渣送到有许可证的工业废料焚烧厂做处理。

危险原料及操作危险:

E 公司的原材料，半成品和产品构成大量的有害材料。生产，贮存，处理和运输这些材料将对员工和附近社区构成危害。E 公司已回顾新址的所有安全措施和设备。为防有害气体在所有关键加工点安装自动监控和警报系统。氯自动感应器也安装在生产线上。

E 公司签约厂外专家培训工程师来进行危险操作研究。工程师和专家为所有工序准备质和量的危险操作研究。所有地上的存储池符合良好国际工业惯例。E 公司签约厂外顾问每年审核环境、职业健康安全管理体系。《行动计划》中表明，E 公司在新址上所有计划组件投入生产的 6 个月后的一个常规审核中加入综合环境、职业健康安全管理体系审核。

消防及应急响应:

厂内有足够的消防设施。E 公司有全职消防队，消防队同时负责安全设施维护和安全操作检查。工业区外部的消防车和救护车可在 5-10 分钟内到达现场。E 公司执行常规的消防及潜在化学爆炸和泄露的演练，包括和当地消防队及社区的联合演练。根据《行动计划》，E 公司向当地医院提供有害材料的材料安全数据单，并邀请医院参加联合消防和紧急救援操练。

温室气体:

E 公司每年产生大约相当于 730,000 吨的二氧化碳，这些均来自电厂和从网上的外购电。，有规划和措施降低能量消耗，将减少温室气体排放。

旧址的潜在危险治理和重新开发：

E 公司旧址土地所有者 A 公司，将全权负责修复和旧址的重新开发。根据《行动计划》，E 公司将在电位治理期按 A 公司要求提供相关的背景信息。E 公司同时雇用有整治土地或地下水和修复棕色土地经验的顾问，来帮助 A 公司整治和旧址的开发计划，同时也提供资金投入加大治理力度和减少电位治理对将来土地使用的负面影响。顾问同时为当地的环保局和他们的相关环保机构提供整治和重新开发的培训。

氯乙烯单体生产：

E 公司用电石和乙炔方法生产氯乙烯单体。生产氯乙烯单体的乙炔方法不产生二噁英和呋塞米。E 公司从中国西部购买电石。《行动计划》中表明，E 公司在购买标准中加入能效和环境控制标准。如有可能，E 公司只会向符合中国环保要求的生产商购买电石。

4、社区健康和安全保障

社区健康和安全保障：

在工业园区内现在仍然有 160 家分散的居民，基本都在 E 公司 M 市公司的北部。这些居民将在 2007 年底前搬迁完。化工工业区全面建成后，最近的社区离 E 公司新址约有一公里远。E 公司的日常运作不会对邻近的社区产生重大影响。但在极端情况下，如大规模氯泄露，将对这些社区产生潜在重大影响。大部分的原材料和产品用驳船和卡车运送出入工厂。为保护水环境，E 公司通过该地区的运河系统只运输无害原材料和产品。该地区路况好，但公路在某些地区横穿一些社区，将增加这些社区的产生重大事故的风险。

紧急预案及响应：

E 公司有紧急预案及响应，并和当地消防队及社区进行常规消防和潜在化学爆炸及泄露演练。《行动计划》中表明，E 公司将联合当地消防部门、医院以及社区为有害材料运输进行场外救火和紧急救援演练，同时也为邻近社区提供紧急救援培训。E 公司只与有安全保护驾驶规划，有可靠安全驾驶记录及有丰富危险品运输紧急处置计划的运输公司签订合同。

安全保障人员：

E 公司为 M 市厂址安全雇佣厂外保安公司。签约的保安公司在门口进行日常身份检查和安保监控。安保人员不配武器。对严重的安全问题，E 公司将直接向当地警察局报告。

5、土地征用和非自愿迁移

土地征用、移民安置和补偿：

共有 150 户从 E 公司项目新址重新安置到附近的镇郊。安置工作在 2006 年完全结束。安置工作由 K 市当地政府根据土地征用和个人补偿措施进行。搬迁户在新居质量比原有的农村居住条件好的多，居民的生活设施更加舒适。

土地使用原先由农村居住和小规模种植活动构成。综合的给每户和每人的补偿方案包括：土地使用权补偿费，庄稼损失补偿，每人一次性补偿（限 45 岁下男性和 35 岁下女性）。居住地每平米 500 元补偿，额外给弱势家庭和个人的补偿，由当地政府支付个人的医疗保险。

居民个人已大部分保留原有工作。距离他们在新镇的工作地，许多人现住的更近。45 岁以上男性和 35 岁以上女性的生活补贴是他们原先从事农活的 2-3 倍。负责安置的政府部门同时为安置居民（大多为年轻人）提供教育机会，培训和工作机会。

申诉机制：

作为土地征用和重新安置过程的一部分，E 公司建立了申诉机制。家庭不能通过申诉机制得到满意解决的有权向法院起诉。但是起诉报告非常少，很多问题都不必向法院起诉就得到了解决。和重新安置居民的谈话表明他们没有预料到保持生活水准的问题，而且新居住地的设施和机会比原先的要好。根据《行动计划》，E 公司将在年度监测报告中加入相关的土地征用进程和居民安置情况的信息。特别是任何正在进行的帮助已确定的弱势农户重建家园和生活的措施信息。

客户的社区参与

E 公司没有正式的社区发展规划，但其和当地政府一起确定可能的项目。在新址，E 公司为新镇的消防站建设（一百二十万元人民币-造价成本的 10%），社区公路，新镇的一所新高中，和高中生的培训工作提供资金。E 公司同时提供化

工园区的其他工厂提供加热水流。E 公司已经建立了助残项目，慈善基金和为员工子女提供奖学金的教育基金。

E 公司在不定期基础上主要通过当地政府和当地社区签约。E 公司平均每月和社区委员会开会一次，主要关于紧急救援和安全保证事项。任何抱怨和申诉都可通过当地政府热线，工业园区管理委员会，或直接向 E 公司表达。根据 J 银行的要求，E 公司在 2007 年 6 月召开了公开咨询会。在《行动计划》中表明，E 公司将承诺每年或在特殊情况下召开公开咨询会。