

# 陕北地区大型煤化工项目 社会稳定风险评估研究

慕韩锋

(陕西延长石油集团公司北京石油化工有限公司西安分公司, 陕西 西安 710075)

**摘要:**对陕北地区某大型煤化工项目的社会稳定风险进行了分析和研究。通过多种手段调查研究发现,该区域内的风险主要为项目的环境污染、水资源利用以及民众的可持续收入等。通过执行废弃物排放标准、采用闭式循环水系统和废水近零排放技术措施(建议采用自然蒸发与机械蒸发并用的形式),以及企业出于社会责任而吸收当地民众以增加民众的持续性收入等措施能够将主要风险化解。

**关键词:**煤化工;水资源;风险评估;社会稳定;陕北地区

**中图分类号:**F426

**文献标志码:**A

**文章编号:**0253-4320(2017)06-0005-03

**DOI:**10.16606/j.cnki.issn.0253-4320.2017.06.002

## Study on social stability risk assessment for large-scale coal chemical projects in northern Shaanxi

MU Han-feng

(Beijing Petrochemical Engineering Co., Ltd., of Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co., Ltd., Xi'an 710075, China)

**Abstract:** In this paper, the social stability risks of a large-scale coal chemical project in northern Shaanxi region are analyzed and studied. By means of various investigation and research methods, it is found that the main social stability risks in this region contain environmental pollution and water resources utilization of projects, and sustainable income of local residents etc. Some measures such as strictly executing discharge standards of wastes, using closed circulating water system and near zero emission of waste water technology (combining use of natural evaporation and mechanical evaporation is suggested), and increasing sustainable income of local residents by encouraging companies to hire local workers based on the social responsibility are suggested to defuse these main risks.

**Key words:** coal chemical industry; water resources; risk evaluation; social stability; northern Shaanxi

当前,伴随着我国煤化工行业的蓬勃发展,众多大型的煤化工项目在主要的煤炭产区富集,如新疆、宁夏、陕蒙边界、山西等地。然而,煤化工行业作为传统的高污染、高耗能、高投资的项目,其对项目所在地周边的自然环境和人居环境都将会产生深远的影响。对于化工项目而言,若处理好了其与周边环境的矛盾,就可以为区域经济做出贡献,否则,将有可能使矛盾扩大为群体性事件,影响到当地社会的稳定。

一般而言,学术界认为利益冲突和决策机制不科学导致社会冲突问题<sup>[1]</sup>,随着研究的深入,又逐渐产生了社会冲突理论<sup>[1]</sup>、社会预期理论<sup>[2]</sup>、政策缝隙理论<sup>[3]</sup>、社会燃烧理论<sup>[4]</sup>等理论。但综合而言,可认为群体性事件是社会处于转型时期,各类利益矛盾显现、激化和冲突的强烈、具体的表现,是多种因素相互作用导致的<sup>[5]</sup>。实质上,社会稳定风险就是可能导致社会冲突等的不确定因素,对社会稳定状态可能造成的恶劣影响。以科学的方法或手段对“风险因素”进行分析,评估其对社会稳定带来的影响,确定风险发生的可能性,并提出采取何种措施

减缓风险后果<sup>[6-7]</sup>。

2012年,国家发改委制定了《重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法》,确立和规范了重大固定资产投资项目社会稳定风险评估工作<sup>[8]</sup>。近年来,大型工程项目上马前和大型决策出台前,社会稳定与经济效益“双评估”的机制已全面推广,旨在将维稳关口前移,从源头预防、化解突出矛盾和大型群体性事件<sup>[9]</sup>。当前,考虑到不同的区域特点,西北地区和东南沿海地区在上马大型化工项目时,影响社会稳定的风险并不相同。本文对陕北地区某大型化工项目的社会稳定风险评估进行研究,探讨了在西北地区大型化工项目的社会稳定风险评估中存在的主要风险,并给出了改进的建议和措施。

## 1 项目基本信息

该项目厂址位于陕西省榆林市榆神工业区分区清水工业园南区西部,清水工业园位于神木县大保当镇以东约5 km处的清水沟村,该区域处于毛乌素沙地边缘,属于生态脆弱区。该项目主要产品

为 40 万 t/a 乙醇、80 万 t/a 煤制特种石化产品、10 万 t/a 低碳混合醇；原料煤消耗为 350 万 t/a，动力煤消耗为 188.2 万 t/a，新鲜水消耗为 1 988 万 t/a，外供电 163 236 万 kW/a；项目占地 240 万 m<sup>2</sup>，总投资为 243.18 亿元。主要工艺路线为：原煤经气化后生产合成气和煤焦油，煤焦油送入煤焦油加工装置用来生产焦油、轻油、BTX 和粗酚等产品。合成气经变换及低温甲醇洗装置调整氢碳比以及除去硫化氢和二氧化碳，净化后的合成气分为三股，一股用来合成低碳混合醇，一股送入费托合成装置生产特种石化产品，其余合成气用来生产乙醇。

## 2 风险调查

### 2.1 调查方法及调查对象

为了能够全面、直接地评估该项目对周边利益相关者的影响，该项目社会稳定风险评估采取了多种调查方法，包括公示、座谈会、问卷调查、咨询管理部门意见、咨询专家意见等。多种调查方法的采用使得信息获取面更大，不但能够考虑更为全面的项目对周边社会、环境的影响，同时能够获得更多有建设性和积极的意见和建议，对分析判断以及解决方案具有积极的意义。

榆神工业区管理委员会负责园区内所有土地的征地拆迁工作，因此，该项目所征用的土地全部从园区管委会购买。榆神工业区管委会与清水沟村之间存在利益关系，而该项目的建设单位与该村之间并没有直接的利益关系。但由于项目所占地全部为清水沟村土地，因此，该项目与清水沟村之间也存在一定的间接利益关系，但非对立关系。

### 2.2 项目周边自然社会环境调查

通过现场和资料调研，项目周边并没有各级自然保护区，无水源保护区。距项目所在地最近的文物遗址保护区为石峁遗址。

石峁遗址距该项目所在地距离约 17 km，项目

的建设并不会影响到该文物遗址。

### 2.3 项目相关方调查

#### (1) 项目所在地公众对项目意见调查

项目所在地的清水沟村村民为项目直接的利益相关方，为了全面充分考虑项目所在地公众对项目的意见，能够获取第一手材料，因此针对项目所在地公众的调查需要采用多种方式进行，主要为公示、座谈会和随机入户问卷调查。公众调查结果显示，受当地恶劣自然环境影响，当地村民大部已搬入周边城镇居住，距项目所在地在 15 km 以上，剩余少部分村民基本支持该项目的建设，对该工程建设及运营期间对村民生活造成的影响表示理解，但希望能够采取措施降低这种影响，同时希望能够分享项目建设所带来的一些利益。

#### (2) 专家咨询

为了能够获得专业领域内的重要信息，邀请了多位化工、环保领域内的教授、行业专家以及律师等对该项目进行评价。专家意见主要集中在项目运行后，三废能否严格按照国家标准进行排放，另外，征地拆迁补偿、资源的合理利用、尤其是水资源的合理利用是专家较为关注的内容。

#### (3) 政府职能部门调查

该项目所在地的政府职能部门也属于利益相关方，因此同样需要获取项目所在地各职能部门对该项目的意见和建议。职能部门意见主要为：①项目建设过程中应多征求各方意见，与村民产生矛盾后应迅速及时解决；②项目所在地为资源脆弱区，项目建设及运行过程中需充分考虑到这点。

## 3 风险识别及风险防范

### 3.1 风险识别

针对调查过程中各相关方提到的多种意见，需对其进行整理和分析。可以看到，该项目的风险主要集中在三个方面。①三废问题：各相关方都对项

(上接第 4 页)

- [7] U.S.Geological Survey, Mineral Commodity Summaries. BARITE [EB/OL].[2012-01].<https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/barite/mcs-2012-barit.pdf>.
- [8] U.S.Geological Survey, Mineral Commodity Summaries. BARITE [EB/OL].[2013-01].<https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/barite/mcs-2013-barit.pdf>.
- [9] U.S.Geological Survey, Mineral Commodity Summaries. BARITE [EB/OL].[2014-01].<https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/barite/mcs-2014-barit.pdf>.
- [10] U.S.Geological Survey, Mineral Commodity Summaries. BARITE

[EB/OL].[2015-01].<https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/barite/mcs-2015-barit.pdf>.

- [11] U.S.Geological Survey, Mineral Commodity Summaries. BARITE [EB/OL].[2016-01].<https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/barite/mcs-2016-barit.pdf>.
- [12] 国土资源部.全国矿产资源储量通报(2015)[R].国土资源部, 2016:80.
- [13] 国土资源部信息中心.世界矿产资源年评(2015)[M].北京:地质出版社, 2015:281-288.
- [14] 国土资源部.中国矿产资源年报(2015)[R].国土资源部, 2015:251-258. ■

目的三废排放提出了严格的要求以避免影响到村民的生活;②村民长远利益:当地村民希望项目在建设以及运行过程中能够持续性地获得一定的利益输入,而不是一次性的补偿关系,造成村民日后生活陷入困境;③节约水资源:项目所在地是属于沙漠边缘的生态脆弱区,降低项目水资源的消耗,不但能节省支出,同时也有利于社会稳定。

### 3.2 风险防范措施及建议

对风险识别中各利益相关方提出的三条风险,提出相应化解风险的措施:①该项目目前还处于项目前期阶段,对于三废和噪声将进行严格的处理达到国家或地方的环保标准。项目运行后,可由项目业主单位、当地村民以及当地环保局共同监督,保证项目三废能够达标排放。②项目在建设以及运行过程中,应充分考虑当地村民的就业,在其力所能及的范围内充分利用当地劳动力,保证村民能够持续获得一定的收入。③项目在设计过程中应考虑节水措施,包括闭式循环水系统、废水近零排放、污水深度处理回用、雨水收集利用、消防废水收集利用等措施。

## 4 讨论

通过在陕北地区某大型煤化工项目的社会稳定风险评估可以看到,在该区域内,由于地广人稀,大型化工项目的建设遇到的阻力并不如东南沿海地区强烈。实际上,当地村民对这类项目的建设基本不存在反对意见,其担心的主要问题是污染问题、水资源保护问题以及经济问题。

煤化工项目的三废污染问题一直是其广受诟病的主要原因。煤化工项目应该严格遵守国家或当地的三废排放标准,同时满足当地的环境承载力要求,只有这样才能够为区域的可持续发展提供动力,否则可以认为是破坏性的经济行为。

陕北地区水资源匮乏,蒸发量较大,水资源的合理利用在当地具有非常重要的意义。然而,化工项目,尤其是煤化工项目又属于高耗水行业。因此,在陕北地区,由于对占地要求并不很高,闭式循环水技术以及废水近零排放技术具有非常广阔的应用前景。闭式循环水技术占地大、能耗高,但能够大大降低循环水系统的新鲜水补充水量,对于陕北地区地广人稀、能源丰富以及水资源少的特点非常适用。废水近零排放技术可以考虑机械蒸发和自然蒸发两种方式,但机械蒸发能耗较大,投资也较高。自然蒸发占地较大,且西北地区存在降雨不均、冬季蒸发量近乎为零的情况。此外,腾格里沙漠污染事件也暴

露出了当企业缺乏社会责任心,且监管部门监管不力时,其所造成的污染非常的严重,成为破坏社会稳定的因素。实际上,陕北榆林地区较适合采用蒸发塘的自然蒸发形式实现近零排放,但需设计较大的余量以便解决夏季降雨集中的情况。另外,需要考虑将自然蒸发与机械蒸发相结合,冬季采用机械蒸发,其他季节采用自然蒸发方式。

在西北地区,由于区域经济发展并不如东南沿海地区发达,当地民众对通过建设项目获得持续性的收入存在一定的需求。因此,在当地进行煤化工项目的建设时需要考虑当地民众的这种需求,适当使其能够获得持续性经济收入,而不是一次性补偿到位后不再进行任何的帮助。

## 5 结论

通过上面的分析可知,在西北地区进行大型煤化工项目建设时,当地主要关注的问题在于污染问题、水资源保护以及经济问题,这与其他地区,尤其是东部地区不同。建议措施如下:

(1)严格执行国家或地方环保要求,满足区域环境承载力要求。

(2)推广发展闭式循环水技术和废水近零排放技术以便节约当地本就匮乏的水资源。

(3)对当地民众应该保持持续性的经济帮助,使得企业能够真正服务社会、造福社会。

## 参考文献

- [1] 张玉磊,徐贵权.重大事项社会稳定风险评估制度研究“淮安模式”的经验与启示[J].中国人民公安大学学报,2010,(3):101-105.
- [2] 陈晓正,胡象明.重大工程项目社会稳定风险评估研究:基于社会预期的视角[J].北京航空航天大学学报(社会科学版),2013,26(2):15-18.
- [3] 朱德米.政策缝隙、风险源与社会稳定风险评估[J].经济社会体制比较,2012,(2):170-177.
- [4] 单飞跃,高景芳.群体性事件成因的社会物理学解释:社会燃烧理论的引入[J].上海财经大学学报,2012,12(6):26-33.
- [5] 李晶晶,华坚.重大水利工程项目社会稳定风险评估综述[J].水利经济,2016,34(4):4-8.
- [6] 李永超,李睿.论社会稳定风险评估长效机制建设[J].中共贵州省委党校学报,2012,(137):116-119.
- [7] 中国灾害防御协会风险分析专业委员会.第六界风险分析和危机反应中的信息技术年论文集[C].呼和浩特:出版社不详,2014.
- [8] 王波,黄德春,华坚,等.水利工程建设社会稳定风险评估与实证研究[J].中国人口·资源与环境,2015,25(4):149-154.
- [9] 贾晓梅,郭小平,李阿平.大型工程项目社会稳定风险评估研究——基于利益相关者的角度[J].中国工程咨询,2015,(8):28-30.■