

# 生物能源企业的风险管理

刘 钺 杜风光

(河南天冠企业集团有限公司车用生物燃料技术国家重点实验室,河南 南阳 473000)

**摘要:**“十一五”期间,生物能源行业得到了快速发展,对我国的石油替代起到了良好的作用。随着国内外形势的变化,生物能源行业面临众多的企业风险。结合河南天冠企业集团的发展思路,详细分析了目前生物能源行业普遍存在的风险,包括国家新能源政策、资金、投资、内部管理等,为行业的健康发展提供参考。

**关键词:** 生物能源; 风险管理; 政策; 持续发展

中图分类号:TS262;F27

文献标识码:D

文章编号:1001-9286(2011)10-0124-03

## Risk Management of Bio-energy Enterprise

LIU Yue and DU Fengguang

(Henan Tianguan Group Co. Ltd., State Key Lab of Motor Vehicle Biofuel Technology, Nanyang, Henan 473000, China)

**Abstract:** Bio-energy industry has experienced a rapid growth during “The 11th Five-year Plan” and played an important part in the substitution of oil. However, with the change of domestic and oversea situations, bio-energy industry has to face many enterprise risks. Tuanguan Group was taken for an example to analyze the common existed risks for bio-energy enterprises nowadays including state new-energy policies, capitals, investment, and inner management etc., which could provide useful reference for healthy development of bio-energy industry.

**Key words:** bio-energy; risk management; policy; sustainable development

国资委在《中央企业全面风险管理指引》(国资发改革[2006]08号)中把风险分为:战略风险、市场风险、运营风险、财务风险、法律风险。从风险源上讲,可分为外部的和企业内部的:从外部环境上看,政局的动荡、金融风暴的席卷、国际汇率的变化、不可预测的自然灾害发生、突发事件的袭击、国家领导人的更替、国家经济政策的调整、对异国合同和法律政策的误读等等,都会产生诸多风险;从企业内部经营和管理过程来看,盲目投资扩张、缺乏慎重的收购兼并,违规经营、管理滞后、用人失当、生产要素紧缺、企业内部矛盾、资金紧张、巨债压身、现金流或供应链断裂等等,都会让企业付出沉重的代价。

目前,我国的生物能源企业多为国有背景,从事的是对国家有战略意义的石油替代产品的生产,存在的潜在风险很多,主要包括以下几个方面。

### 1 国家新能源政策的导向

很多国家已经意识到生物燃料的重要性,并制定了相关法规加以保障<sup>[1]</sup>。美国2007年12月生效的《能源自主与安全法案》规定,到2022年全国要生产和使用1.08亿t生物燃料(其中1.05亿t燃料乙醇),减少20%汽油

消耗。这是美国唯一以法律形式规定可再生能源生产和使用量,而对其他可再生能源则只是规划和计划一定目标。

2007年3月的欧盟首脑会议提出,到2020年可再生能源将占整个欧盟能源消耗量的20%,其中生物燃料占运输燃料的比例至少要达到10%。

印度《国家生物燃料法令》规定2010年必须在运输燃料中最低添加5%的生物燃料,到2011年增加到10%。印度总理辛格强调:“所有国有石油公司必须执行国家生物燃料法令,违令者将受到起诉”。瑞典计划到2020年在交通领域全部使用生物燃料,将率先进入后石油时代。

国外的经验是把用生物燃料替代石油作为国家战略,并实施了具体的激励政策和严格的可持续标准,宣传教育也是重要因素。美国在2009年做了2.17亿美元的预算投入到生物质能和生物炼制系统的研发,当年更是追加投资7.865亿美元。同时,对于纤维乙醇提供高达1.01美元/加仑(约2300元/t,是粮食乙醇补贴的2.25倍)的补贴,从政策层面为纤维乙醇为代表的第二代生物燃料发展扫清了障碍。

收稿日期:2011-07-05

作者简介:刘钺(1977-),男,硕士,经理、副主任,长期从事生物能源与生物化工的实验室研发及产业化,先后参与了燃料乙醇、生物丁醇、小麦蛋白等项目的生产建设,具有丰富的工厂实践经验。近几年参与国家“863”、科技支撑、上海市科技攻关等项目10项,重点研究第二代生物能源的实验室技术,申请发明专利8项,发表行业论文10余篇。

目前,我国发展生物能源尝试建立政府与企业风险分担机制。由于发展生物能源是一项系统工程,需要政府各部门、石油石化企业和社会各界的密切配合。在生物能源发展起步阶段迫切需要国家财政给予坚定的支持,建立风险分担机制,为市场主体创造稳定的市场预期,通过政府和企业来共同分担风险,推进生物能源企业的发展。

财政部、发改委、农业部、税务总局、国家林业局联合印发《关于发展生物能源和生物化工财税扶持政策的实施意见》,国家在四项财税政策上扶持生物质能源的发展,包括建立风险基金制度、实施弹性亏损补贴;实行原料基地补助;实行项目示范补助,鼓励纤维素乙醇等具有重大意义的技术产业化项目示范,以增加可再生能源技术储备;实行税收优惠,对确实需要扶持的生物质能源和生物化工生产企业,国家给予税收优惠政策,以增强相关企业的市场竞争力。

随着我国新能源行业的快速发展,社会上也出现了许多质疑,包括生物燃料对温室气体排放、生物多样性、水和粮食安全等方面的影响。特别是由于我国在风能、光电、太阳能方面存在盲目扩张,低水平重复建设,恶性竞争,效益差等问题,使得新能源行业的发展受到了一定负面影响,或许会进一步影响到国家的政策导向,直接对生物能源行业造成政策性风险。

针对这个问题,天冠集团从1992年起推动第一代燃料乙醇的推广,从1997年起致力于第二代生物能源的开发,付出了巨大的人力、财力成本。我们的终极策略是,利用农林废弃物生产燃料乙醇,将生产成本降低到粮食乙醇之下,使其具有良好的市场竞争力;现实策略是积极呼吁政府各级部门的重视,出台法律法规予以支持,以降低政策带来的风险。

但由于与化石能源完善产业链相比的先天脆弱性,系统性的政策风险将直接决定第二代生物能源的市场化进度,政府的强有力支持将极大地化减企业承担的风险。

## 2 企业的可持续发展

随着国内外环境的变化,生物能源企业要想处于不败之地,必须遵循低碳、绿色、可持续发展理念,提高核心竞争力和抵御风险的能力。天冠集团以前瞻性的理念,拟定了企业中长期的发展规划,重点从事生物能源、生物化工和生物材料的生产制造。通过加大研发投入和产品的更新换代(如开发第二代生物燃料纤维乙醇和丁醇,开拓乙醇下游化工产品如乙烯等),不断丰富产业链(如开展二氧化碳的加工利用,生产二氧化碳基降解塑料、碳酸二甲酯等,利用酒精糟液开发生物饲料和利用沼气发酵液开发生物肥料),提高产业链的附加值(如推进沼气发

电和沼气脱碳提纯生产车用天然气),延长产品寿命,防患于未然,保证企业长期、稳定、可持续发展<sup>[2]</sup>。

## 3 资金、信贷风险

第二代生物燃料属于高新技术产业,资金密集度高,产业投资高;同时行业技术进步快,行业内企业必须保持对技术研究的高额投入,因此对资金的要求比较高。尤其是现阶段,整个行业的技术还未成熟,需要持续的大投入之后才有可能有所回报。由于目前生产成本相对较高、技术尚不成熟,生物燃料也受到包括生物质直燃发电、太阳能、风能、水电等在内的其他可再生能源的挑战以及煤化工、天然气化工的间接影响。

“十一五”期间国家对新能源企业提供了大量的资金支持,采用了国债、补贴等扶持政策。新能源企业的快速发展,说明向优先发展的行业提供政府支持融资的效用已显现出来。但随着风能、光伏、新能源汽车等行业自身问题凸显,加上我国货币政策趋紧,资金问题将逐步体现出来。燃料乙醇企业的盈利目前依赖于国家的财政补贴。据目前的国内汽油价格,在一定阶段内还不具备完全市场化的能力,加上新产品开发的巨大资金需求,必须有足够的资金保障或融资能力。

## 4 突发性事件影响

最近国内外的突发事件很多,类似日本核泄漏、双汇的食品安全、哈药总厂的环保问题等,都对企业的运营产生了巨大的影响。生物能源和生物化工行业存在着生产安全和环保的风险,这些都是国家政策监管的重点,对企业的运营和发展至关重要。自然灾害或者是设备隐患、人为失误等等都会带来不必要的损失。针对此类风险,首先要加强内部的监管和排查,同时通过社会保险等手段进行风险转移,力争将突发事件的影响降低到最小程度。

## 5 行业及技术垄断的风险

生物能源的推广使用对替代石油资源起到了很好的推动效果,未来的生物化工发展对化石资源的保护也非常重要,所以生物能源行业具有很高的战略意义。国内目前生产燃料乙醇除了天冠集团以外,都被中粮和中石油等大型垄断企业收购;大规模的垄断不利于行业的有效竞争,可能会影响到技术进步和市场化运作。

第二代生物能源发展的技术依存度很高,目前国外的技术进步非常快,特别是在生物催化剂方面还处于劣势。由于能源战略的敏感性,国外技术垄断的风险随时存在。这就要求加大技术研发,建立自己的核心技术,构建核心专利圈,从而具有国际竞争力。

## 6 内部管理的风险

内部管理的风险众多,违规经营、原材料供应、人才流失等都会对公司的稳定产生影响。最重要的是集团对子公司的有效管理,集团下属子公司众多,产品及经营特色有所差别。如果集团监管不到位,非但不能保证资源的有效利用,还可能出现经营风险。

人才管理是另外一个潜在的风险。人才的流失会带来现场管理失位、技术外泄、产生新的竞争等诸多不利因素,对企业带来不必要的负面影响。

通过国内外大型企业管理经验的引进消化,加强制度化、透明化,建立严格的监管体系和考核激励体系,将规避风险的发生。

## 7 战略投资风险

战略投资包括海外投资、国内并购以及新产业的投资。天冠集团随着产业链的发展和壮大,不仅实现了国内的并购,而且谋划海外扩张。国内外投资环境、国际金融政策、市场竞争、技术优势等环节都存在风险。

随着集团的发展壮大,战略投资会逐渐成为最大的风险,重大投资事项通过决策层统一决策,重视事前充分尽职调查,揭示法律、财务、管理等风险,同时保障重大工程做到全流程、全过程的工程风险评估和风险管理,就可能有效地控制风险,实现有效的战略性投资。

## 8 风险管理体系的建立

“一个伟大的企业家,一定是一名风险管理大师”,应把风险管理作为企业的“一把手”工程,把风险管理与战略管理放在同等级地位。建立企业的风险管理体系,包括组织结构、管理体制、防范措施、应急处理流程、执行程序、管理监察、企业文化理念等等不同层面的风险管理<sup>[3]</sup>。

8.1 明确企业风险管理目标,建立有效的监督体系。企业风险管理和企业的战略管理相结合,在全企业范围内明确企业风险管理目标和计划,并将其与企业业务、战略及业绩目标结合起来,建立一个由全企业层次集体支持的风险管理过程。

8.2 建立全面有效的内控机制。不仅在业务流程上建立风险管理机制,而且在全企业建立起一套全面、有效的风险内控机制,以确定风险管理机制最有效的执行<sup>[4]</sup>。

8.3 增加企业风险管理的监督机制,减少风险。通过健全问责制、考核制和奖惩制,来制定违规内部责任追究制度,落实风险管理责任。

### 参考文献:

- [1] 丁声俊.国外生物能源的法制建设[J].世界农业,2010(2):13-17.
- [2] 杜风光,冯文生.走循环经济之路实现生物能源的可持续发展[J].河南化工,2009(10):8-9.
- [3] 翟萧.我国企业风险管理现状分析[J].合作经济与科技,2008(4):44-45.
- [4] 王宇峰.企业风险管理与内部控制分析[J].现代商贸工业,2010(4):167-168.

# 第九届(2011)全国核心期刊与期刊国际化、网络化研讨会在太原召开

本刊讯:由中国科学技术期刊编辑学会、中国科学技术信息研究所、北京万方数据股份有限公司、万方数据电子出版社联合主办的第九届全国核心期刊与期刊国际化、网络化研讨会,于2011年9月16日至21日在山西省太原市召开。来自全国29个省、市、自治区的400多名代表参加了会议。本次会议为响应中共中央关于“十二五”时期深化文化体制改革的总体部署,推进文化创新,繁荣发展文化事业和文化产业,特别探讨了我国科技期刊发展的新思路和新动向,本届会议的主题是:“科学评价促发展 品质服务谋共赢”。

会议由北京万方数据股份有限公司顾问宋培元主持,中宣部出版局副局长刘建生、国家新闻出版总署报刊司副司长张泽青、中华人民共和国科技部条财司处长孙增奇、中国科学技术期刊编辑协会副理事长及卓众出版集团总经理刘泽林、中国高校科技期刊研究会理事长颜帅、中国科技期刊编辑学会副理事长李军、中国科学技术信息研究所副所长及北京万方数据股份有限公司总经理蒋勇青等领导到会并讲话,国家有关期刊主管部门领导宣讲了期刊改革政策及发展现状。

会上,知名期刊评价机构专家就各自评价思想和指标体系作了相关的学术报告,与会专家就我国科技期刊发展的新思路和新动向做了以下专题报告:“科学评价促发展 品质服务谋共赢”、“2005~2010年SCI收录期刊的变化及其在编辑工作中的应用”、“基于中文期刊的高被引指数分析”、“我国学术期刊数字化建设与发展”、“中国科技论文统计源期刊的评价指标”、“中国科学引文数据库应用与发展”、“《中文核心期刊要目总览》研究进展”等。

本届会议还征集到了来自全国29个省、市、自治区的92篇论文,编辑出版了论文集,其中有68篇论文经评比后获奖,会上为获奖者颁发了证书。获奖论文作者发言并探讨了以下内容:“面对数字出版新时期的挑战与机遇,期刊社如何探索适合自身特点的运作模式”、“科技期刊评价体系的研究及其对国内科技期刊的国际学术影响力的关系探讨”、“数字出版的新背景下,作者、期刊社、数字运营商、读者等的关系与职能研究”、“期刊社与数字出版平台应如何规避版权风险,达到共赢”、“期刊国际化的新特点,国内期刊如何走向国际化”、“如何提升国内期刊的学术诚信、加强我国期刊的学术诚信建设”等。(莹子)



大会会场