

中石油布局伊拉克“步步惊心”

■本报记者 贺春霖 实习生 陈亚楠

近日有消息称,中国石油天然气集团公司(以下简称中石油)将成为伊拉克西古尔奈-1油田60%股份最可能的接盘者。据悉,目前西古尔奈-1油田60%股份由世界石油巨头埃克森美孚持有,并计划以500亿美元的价格完成出售。

若该消息属实,即意味着在伊拉克战争结束十年之后,以美国为代表的西方石油公司在伊拉克的影响力进一步趋向微弱。同时,这笔交易也将超越中海油收购加拿大尼克森,成为我国企业在海外最大的一宗收购案。

截至《中国科学报》记者发稿时止,中石油官方并未对此消息给予明确答复。但据其下属机构人士早先对媒体透露,去年年底开始起起巨额交易的消息已在小范围内出现,并愈演愈烈。然而该人士对于最终的成交价格是否会定在500亿美元仍不确定。但他表示,中石油确实计划在2013年不惜巨资加大海外油气项目的开发与合作。

为何转让

卓创资讯指出,与伊拉克政府的摩擦是埃克森美孚退出的根本原因。

2011年,埃克森美孚与库尔德地方政府签署了石油开发合同。库尔德地区的石油产量占伊拉克全国产量的一半以上,但主张自治的逊尼派库尔德人与什叶派主导的伊拉克政府长期对峙。因此,埃克森美孚不可避免地介入了这场纷争。

伊拉克石油部高级官员在这份合同签署后立刻公开放话,一旦伊拉克政府决定终止其与埃克森美孚公司签署的合同,欧洲的壳牌公司则有可能接手开发西古尔奈-1。

尽管受到威胁,但对于库尔德地区的“天量”石油储量,埃克森美孚公司显然不愿意轻易放弃。因此主动出售西古尔奈-1股份,不失为一种较好的选择。

此外,业界普遍认为,经济上的考量是埃克森美孚退出的另一推手。

相比此前国际通用的产品分成模式,战后复苏的伊拉克推出了服务合同,即在扣除原油开采成本后再以桶为单位向承包方支付报酬。事实上剥夺了石油企业的定价权,阻碍其通过市场溢价获得可观的收益。

中国石油大学工商管理学院教授刘毅军接受《中国科学报》记者采访时表示:“埃克森美孚作为世界能源巨头,肯定有全球资源匹配的考虑。如果西古尔奈-1在整个资源中并非优选,那么将其变现是非常正常的。”

埃克森美孚除了退出西古尔奈-1,最近也在通过购人的方式完成资源匹配。去年年初,该公司与挪威国家石油公司达成合作协议,共同开发坦桑尼亚的天然气管道项目。2012年年底,又与英国Impact公司南非子公司签署协议,将后者位于南非东部海域的Tugela的

“不少业内人士认为,西古尔奈-1的交易并非“天上掉下的香饽饽”,中石油在投资运营过程中须相当谨慎。

75%勘探权益纳入旗下。

入主成算大

事实上,伊拉克政府和埃克森美孚公司并非仅仅向中石油抛出了橄榄枝。

之前有报道称,伊拉克政府同样期待来自俄罗斯卢克石油公司的青睐,但由于该公司忙于“西古尔奈-2”油田的开发,对这一交易尚无任何承诺。

而这笔交易的另一潜在买家——中石油,则对这一交易表现出很大的兴趣。

据称,中石油下属伊拉克分公司正在当地进行积极商谈,运作,而中石油总公司也在2013年工作会议上提出到2015年基本建成综合性国际能源公司,海外油气作业产量占公司总产量60%的目标。

按照这一愿景,中石油在2015年海外油气产量要达到2亿吨。而目前这部分产量刚刚超过1亿吨,这或许促使中石油将购入西古尔奈-1置于重要位置加以考量。

刘毅军告诉记者,相比其他跨国公司,虽然中石油的尖端科技、对伊拉克地区长期经营能力可能存在不足,但是中石油已经在伊拉克累积了一些经验。“与国外高度专业化的业务模式不同,中石油的综合队伍配套性更强、运营成本更低。而且中国市场存在着巨大的消费潜力,这些也将为中石油的收购创造条件。”

近年来,我国国内能源需求高涨,平均每年增长7%左右。与此同时,进口石油在整个石油结



图片来源:全景网

构中的比重不断加大——2001年至2011年,石油对外依存度已由30.76%跃升至56.5%。在这种背景下,国有油企踏足海外开展合作的意向更加迫切。通过历次竞标,中国公司被认为愿意接受比西方石油巨头,甚至是相比俄罗斯竞争对手更苛刻的条件和更低的利润来获得相应的石油权益。

据国际能源机构分析,中东地区的石油产量是保证未来20年世界石油需求增长的关键。对于中国的能源发展战略来说,中东的地位更至关重要。数据显示,近年来进口自中东的原油约占我国海外进口总量的一半以上。

在接受《中国科学报》记者采访时,中商流通生产力促进中心分析师宋亮表示:“中石油参与并购伊拉克油田成功可能性很大。美国极其希望对这一资源进行转让,伊拉克则希望通过石油把本国的经济搞起来。在这样的背景下,中石油的进入是三方获利的事情。”

投资运营须谨慎

但是,不少业内人士认为,西古尔奈-1的交易并非“天上掉下的香饽饽”,中石油在投资运营过程中须相当谨慎。

宋亮告诉记者:“中东形势比较复杂。虽然投资西古尔奈-1利大于弊,但是我们仍然不能忽视可能的风险。”

他认为,风险主要来自三个方面:一是美国公司虽然想转让油田,但并不意味着它不会在后续协议上设置障碍;二是伊拉克基础设施比较落后,先期投入会很高,前期亏损、走弱的可能性

大;三是目前国际油价虽有反弹,但是新能源的开发以及美国页岩油气的开采将会对中东石油形成替代,影响未来油价走势。

“过去石油格局让我们觉得中东是一个很好的地方,但今天的格局发生了变化。俄罗斯、美国等的石油生产输出对格局都造成了改变,这有可能让中国在中东投资上存在成本风险。”宋亮说。

刘毅军则更关注战后伊拉克的局势,他认为其他的风险虽然也存在,但投资伊拉克最主要面临的还是动荡的问题。“我们之前在苏丹的投资就有这样的问题,一旦有风吹草动,整体的影响就非常大了。”

就在今年1月,一个伊拉克武装组织通过互联网发布警告,称中石油哈法亚油田雇用的两家英国保安企业在主业务之余经营“间谍”、“反恐”副业,如果不停止这类活动,将采取“清除行动”。

虽然来证实这一威胁实属“搞错对象”,但也从侧面反映了伊拉克的安全局势确实令人担忧。

除上述风险之外,对一个油田一次性投入500亿美元的巨资也可能对中石油未来的发展产生潜在的危险。

刘毅军分析认为:“和中海油收购尼克森不同的是,尼克森的资产是多地区分布的,伊拉克的资产则过于集中,一旦发生任何动荡,承担的损失可能非常大。”

他建议,中石油若要涉足西古尔奈-1,比较现实的办法是和其他大型能源公司合作,以此来化解风险,获取长效发展。

牛津光伏:「彩色玻璃」可发电

2月12日,英国一家名为牛津光伏(Oxford Photovoltaics)的公司宣布,他们印染出的“彩色玻璃”可以利用太阳能发电。该公司由此获得了200万英镑风险基金的支持。

牛津光伏是于2010年底从牛津大学独立出来的一家子公司。投资该公司的是MTI合伙人公司。清洁技术是MTI合伙人公司致力投资的领域之一。此次投资可以帮助牛津光伏的太阳能玻璃产品进一步向市场化靠近。

“我们想强调的一点是,与其让太阳能光伏向建筑物靠近,还不如让建筑物本身变成光伏产品。”牛津光伏公司创始人和首席执行官凯文·阿瑟向媒体表示,“一旦客户决定用玻璃建造一个建筑物的话,就意味着他要为玻璃‘买单’了。如果想要安装太阳能玻璃,只需要额外付出很少的成本,其价格不会超过建筑物外观成本的10%。”

一般而言,建筑物每平方米的成本大约在600-1000英镑之间。由此推算,安装这一新型太阳能电池的成本大约是每平方米60-100英镑。

据介绍,这项技术实现的路径是,给常规的玻璃增加一层透明的、最多3微米厚的固态太阳能电池,由此就可以将其接收的12%的太阳能转化为电能。这些能量可以输出到国家电网或用于建筑物自身的运行。

“我们可以将玻璃印染成各种各样的颜色,如蓝色、绿色和红色等等。但是不同的颜色有不同的光效:黑色最高,绿色比较好,红色还可以,而蓝色则比较差。”阿瑟说。

谈及200万英镑的投资,牛津光伏公司表示,将用其购买设备,以及为位于牛津大学附近牛津科技园的新基地招募员工。公司计划明年建造更大的生产设施,以便到2014年能够提供各种尺寸的样品和试验用面板。今年年底A4纸大小的样品将会准备就绪。而公司的主要目标是那些有意向建设新建筑的客户,同时对于那些对既有建筑进行外观改造的客户也很感兴趣。

值得一提的是,一支由英国谢菲尔德大学和剑桥大学科研人员组成的研究团队近日表示,他们已经成功开发出可以“喷涂”到物体表面的太阳能电池,未来该产品还可能“喷涂”到屋顶和建筑物之上。该团队表示,未来这一工艺将大大降低太阳能成本。但令人遗憾的是,该技术目前只能用于“非常光滑”的表面,而且光效也比常规的太阳能面板低。

谢菲尔德大学教授戴维·利德泽表示:“喷涂方法现在主要用于汽车的上漆以及图形打印。我们已经证明它还可以被用于经过特殊设计的塑料半导体器件——太阳能电池。未来建筑物的表面,甚至汽车的车顶都可以通过‘喷涂’这些材料来发电。”

最近发布的相关数据显示,去年全球太阳能电池的安装量首次达到了100吉瓦,比2011年的71吉瓦和2010年的40吉瓦有明显提高。

(计红梅编译)

简讯

宏华与神华将开展非常规天然气勘探战略合作

本报讯 2月17日,记者从宏华集团获悉,该公司已与神华地质勘探有限责任公司(以下简称神华地勘)正式签署非常规天然气勘探开发战略合作框架协议。

据宏华方面介绍,双方将共同建立非常规天然气勘探开发战略合作联盟体,在非常规天然气勘探开发领域全面提升双方的核心技术研发。

神华地勘作为神华集团全资子公司,将作为神华集团非常规天然气勘探与开发的主体单位。根据协议,合作过程中神华地勘将提供管理和工程费用,宏华提供操作人员和设备,承担工程作业施工,并负责为神华地勘提供技术支持和支持。(计红梅)

英利斩获约旦市场首个订单

本报讯 英利绿色能源近日宣布,该公司获得约旦市场首个订单,为Kawkabuna for Energy Solutions公司(简称Kawkabuna)提供65千瓦光伏组件。Kawkabuna的主营业务是为客户提供能源节约解决方案。

英利董事长兼首席执行官苗连生表示:“我们非常高兴与Kawkabuna合作,这是我们在约旦市场的首个合作伙伴,约旦的能源消耗大部分依赖进口。Kawkabuna公司在约旦光伏市场拥有丰富的专业经验。本次合作将为我们约旦,甚至整个中东地区的长远发展打下良好基础。”(郭湘)

ABB集团公布2012年业绩

本报讯 2月15日,ABB集团宣布2012年业绩。去年该集团订单额和销售收入均实现增长,运营息税前利润及摊销前利润和自由现金流量也继续保持强劲态势。在去年市场疲软的情况下,ABB集团继续挖掘利润增长机会,不断提高生产率。

ABB集团首席执行官吴坤表示,去年ABB集团采取重大措施,进一步调整和优化区域布局与产品组合,通过对通贝公司的收购,确立了ABB在庞大并不断增长的北美市场的地位。未来,ABB将继续控制成本,并占据有利的市场地位。(原诗萌)

前沿点击

页岩油高速开采存碳排放隐忧

据英国《卫报》报道,近日,一份由普华永道国际会计公司(PwC)发布的报告显示,随着开采国家的数量不断增多,价格相对便宜的页岩油正在吸引大量原计划投入到可再生能源领域的资金。这将威胁全球减排目标的实现。

该报告显示,尽管尚处起步阶段,但近几年全球页岩油产业发展迅猛。在美国,页岩油的开采速率已由2004年的11.1万桶/天飙升至2011年的55.3万桶/天,年平均增长率达26%。与此同时,虽与美国有差距,中国、澳大利亚、墨西哥、俄罗斯和新西兰等国也都在努力发展相关技术,勘探本国储量,为开采页岩油作准备。

报告预测,到2035年,页岩油产量有望占全球原油产量的12%,并且由于其开采的成本不断降低,届时每桶原油价格将下降50美元,也就是说,页岩油将使2035年的世界油价下降25%-40%。

而石油价格的降低则会促进全球GDP的增长。该报告推算,2035年页岩油所促进的经济增长量将占英国GDP增长量的3.3%、中国GDP增长量的3%、美国GDP增长量的4.7%、印度GDP增长量的7.3%。

不过,虽然页岩油产业的发展将使北极、加拿大等开采成本高、生态环境脆弱的地区石油产量减少,但报告指出,大量原本将投入到可再生能源技术研发的资金正在流入页岩油开采项目。这将威胁全球减排目标的顺利实现,也将对全球经济增长的远景产生不利影响。

“页岩油的廉价降低了可再生能源开发等低碳技术的吸引力。”PwC可持续发展与气候变化研究室主任乔纳森·格兰特说,“页岩油开采与使用量的持续增长,都会增加碳排放量。依靠页岩油,我们或许会得到未来数年经济的增长,但之后将得不偿失,短期的经济利益将换来由气候变化所造成的长期危害。”

不过,他对一些人提出禁止开采页岩油的建议的可行性持悲观态度,因为他认为许多国家的领导人只注重本国经济的发展而非气候变化。

一些环保组织则更加明确地反对任何勘探页岩油储量的行为。虽然页岩油的支持者们认为,这种新型化石燃料可以通过替代煤炭来降低碳排放量,但实际上,其本质上还是一种碳密

集程度非常高的物质,也因此引发了人们对于这种廉价能源将导致总体碳排放量增加的担忧。

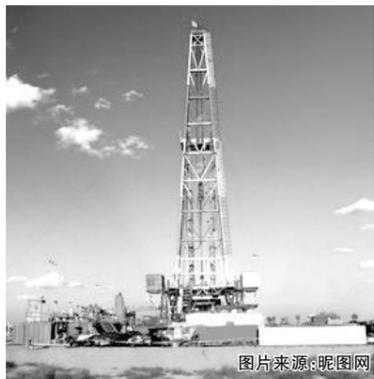
“无论是对这种化石燃料进行开采还是使用,都将加深气候变化对全球经济的负面影响程度。”绿色和平组织首席科学家Doug Parr在邮件中告诉记者。

“从气候变化承受能力的角度来说,我们已经拥有足够的化石能源了。如果想避开气候变化带来的灾难,我们就应将注意力放在发展可再生能源方面。”环保组织“地球之友”

成员托尼·博斯沃思说。

他还表示,开采页岩油所需的水力压裂技术会引发严重的环境问题。因为在进行水力压裂时,会有10%~50%的水返回到地面上。这些水不但含有在水力压裂前人工添加的各种化学品,还在地下溶解了大量盐类、重金属,甚至放射性物质。

据悉,英国能源与气候变化部新闻发言人已于近期表示,英国目前没有勘探或开采本国页岩油的计划。(邱锐编译)



图片来源:昵图网

酷技术

电力传输将进入无线时代

近日,韩国先进科技研究所(KAIST)和韩国铁道研究院(KRRI)联合改进了一种电力无线传输技术,使其可为铁路等大规模运输系统提供稳定的60kHz、180kW的无线电力输送。

据介绍,这项技术名为无线电力机车系统(OLEV)。加载OLEV的机车无需进入专门的充电站或更换电池,无论是在行进还是停驻过程中都可以随时随地接收无线电力,因此,其电池的大小只有传统电力机车的五分之一。同时,OLEV符合国际电磁领域的标准。

2011年,加载OLEV的原型机——一辆公交车和一辆有轨电车由KAIST独立研制成功,当时该系统能以85%的效率为两辆车输送20kHz、10kW的电力。

而此次两家机构进行的改进则证明OLEV可被用于更大规模的运输系统。KAIST无线电力传输技术与开发中心主任Dong-Ho Cho教授,向记者介绍了改进之处:“我们将系统的电力传输密度提高了3倍

多;减小、减轻了电力接收模块的尺寸和重量;削减了OLEV主要部件,如供电和接收系统等的成本,使其更容易商业化。”

据悉,KAIST和KRRI还将继续对这项技术进行改进,并将于今年5月开展有轨电车试验,7月开展城市道路行驶试验以及于9月开展高速铁路试验。



无线传输技术可为铁路等大规模运输系统提供稳定的无线电力输送。图片来源:昵图网