黎仁超:洁净煤技术助力中国能源升级

煤炭在我国能源结构中长期居于战略地位,是我国能源安全的重要保证,然而传统的煤炭开采、加工及利用技术效率较低,并带来了严重的环境污染。发展洁净煤技术是提高我国能源效率、减少环境污染的重要途径。日前,新华网邀请到了华西能源工业股份有限公司董事长黎仁超先生,跟大家一起探讨我国洁净煤行业的发展现状与趋势。

主持人:对于洁净煤技术网友可能不太了解,您能给大家解释一下什么是洁净煤技术吗?是通过怎样的方式达到节能减排的目的?

黎仁超:洁净煤技术简称 CCT,这个词来源于美国,主要目的是为了减少污染和提高效率的煤炭加工、燃烧、转换和污染控制的技术总称。传统意义上的洁净煤技术主要是指煤炭的净化技术及其一些加工转换技术,及煤炭的洗选、配煤以及粉煤灰的综合利用技术,国外煤炭的洗选以及配煤技术相当成熟,已被广泛使用,目前意义上的洁净煤技术是指通过高技术含量的洁净煤技术,发展的主要方向是煤炭的气化、液化,煤炭的高效燃烧和发电技术等等,主要意义在减少污染和提高煤炭的加工、燃烧、转换和污染控制的新技术的总称,是当前世界各国为了减少污染、提高效率的主要主导技术之一,也是在国际领域目前竞争比较激烈的实用性技术。

主持人:华西能源的洁净煤技术目前的研发情况是怎样的?

黎仁超:华西能源目前洁净煤技术的主要方向是两方面:一是针对高端的玻璃煅烧、陶瓷煅烧,替代目前的油、气,这是一个方向;二是改变目前传统的火电燃煤基础的煤气化,用煤粉直接燃烧转化为煤制气再去发电。第一个方向是通过低温的离间实现煤气化,这个优点就是在低温段实现了煤气化,实现了煤转换效率的提升,特别是对最终的二氧化硫、氮氧化物的排放与同等的煤去燃烧的相率相比,这两者的排放基本上就接近天然气,是为零的水平。而二氧化碳排放可比直接燃煤降低 40%左右,达到整个排放的 60%的水平。所以这个对环境的贡献是非常明显的。

与天然气相比 煤气化具有成本优势

主持人:目前业界有一种观点就是调整能源结构应该大力发展天然气,加快工业企业煤改气、油改气,对此您怎么看?与煤炭清洁利用相比如何呢?

黎仁超:传统的能源结构大家可能都知道,煤在中国的一次性能源里面占总体能源消耗的 67%左右,石油大概占 19%,所以天然气在整个的能源结构里面占的一次能源结构里面的份额是不高的,天然气更多的是做了天然气化工。中国的天然气开采、除尘、运输代价很高,所以我们用气的成本也很大。天然气用于一次性能源里面的比例是不高的,现在可能一个点都不到。要用天然气代替煤的话,我认为基本不太可能,大家知道我们中国是一个富煤、贫油、乏气的国家。要减少煤对环境的污染怎么办呢?那就要通过煤气化后基本相当于天然气的成分再去燃烧,来去控制二氧化硫、洛克斯以及二氧化碳的排放。

主持人:哪这个成本怎么样呢?

黎仁超:如果和煤直接燃烧发电用于能源相比肯定是要高的,因为中间有一个转换,这个转换是有代价的,要消耗一定的能量和经济,但是如果和我们传统的比如用天然气、油来比,又有很高的经济性,总体上应该说成本会在天然气成本目前这个价格的 2/3 左右,可以说是很有优势的。

洁净煤产业 还需政府政策和金融支持

主持人:您认为目前洁净煤产业在发展中面临哪些瓶颈?

黎仁超:洁净煤产业的发展瓶颈,我认为首先是技术层面的,就是我们国家从事这方面研发制造的技术力量,大家对它的重视性,技术开发的力度、可控性、各项指标的设置离我们环境的要求还有一定的距离。二是在政策层面,我们在这方面缺乏一个向这个方向引导的明确的路线图,比如刚才说到的直接用煤燃烧上网电价可能也就四毛、五毛、六毛的水平,地域不同有所不同。如果按照这样的价格下去,那么显然电厂就缺乏煤改气的积极性,因此在政策上如何在电价以及如何从消耗煤转气的用户上体现环境的贡献很重要,没有明确的价格差异的化,投资者、现在煤改气的改造者就缺乏一个动力和支撑,甚至改了以后会更加亏损,所以政策引导上我认为很重要。

第三就是在金融支持上也需要一个明确的引导。我们要出台一些金融方面的政策,支持这些企业进行煤改气。第四就是希望主流媒体,要去引导、营造一个氛围,让全社会去关注环境,去关注用新技术、对环境有贡献的技术的发展,营造一个共同改善环境的氛围。可以说这几个方面都还缺少一些明确的导向,改善环境是全社会的事情,我们作为从业人员当然应该冲在前面,但是更重要的是全社会来关注这个事情,所以瓶颈也是要靠大家来共同解决。

主持人:政策方面,您能具体谈一下吗?作为企业有什么期待?

黎仁超:从政府层面来讲,我们非常希望能出台一些关于清洁能源的一些项目标准,有严格的排放指标,可以避免行业内的无序竞争,要达到相应的一些比如煤气化的效率,煤气化以后的排放要求,这个要具体,不能泛泛而谈,否则整个行业会鱼目混珠,有些行业根本没有达到这个效果,而是用这个概念套取一些政策。所以我认为各项指标应该具体化,从政策层面,从我们国家层面要提出一个明确的要求。

二是要出台相关的政策,比如煤气化以后,国家怎么看待这个事情,我们的用户因为用了这个产品,对环境做出贡献要有一个合理的回报,要出台一个相关的政策。三是还是需要一些配套的金融政策,因为可能你也知道,现在我们国家的金融还是一个相对政策导向非常明显的行业,所以国家层面上应该出台一些金融支持、金融扶持,比如煤改气,煤气化这些产业的金融政策,比如他们用于这些项目的资本金我们要二次甚至更低一些,相应的政策要出台,才能促进这个行业健康有序地发展。

主持人:随着国家节能减排工作力度的不断加大,您认为煤炭工业未来可持续发展的核心或者说方向是什么?

黎仁超:我认为整个煤炭行业,包括发电行业,都逃脱不了这个过程,就是清洁化。一方面是工业发展、环境发展的内在诉求,另一方面也是有效的减少环境污染、提升一次能源效率的一个有效途径。所以我觉得煤炭的清洁利用,清洁煤可能是未来非常重要的发展方向。

华西业务未来将快速增长

主持人:在国务院大力提倡推广清洁能源的背景下,华西能源未来的发展布局是怎样的?

黎仁超:华西能源是一个以电站设备制造起家的企业,我们的主业涵盖这么几个面,一是电站设备的制造;二是方案解决,工程总包;三是进行投资运营。电站设备制造方面除了传统的电站锅炉,我们在差异化制造上做了更多的努力,垃圾焚烧发电上目前中国最大的垃圾焚烧电厂余热炉是华西能源制造的,目前中国最大的一个生物质能发电厂,湛江的生物质能发电厂也是华西能源设计制造的。还有我们在余热高炉煤气方面的余热回收,在目前中国最大的一些钢厂,比如马钢、鞍钢、八一钢铁等等这些企业的高炉煤气回收发电厂也是来自于华西能源。这个产品同时我们也出口到韩国的绿色电力,就是现代企业炼钢厂里面我们一次性供了八台余热发电厂,这个价值应该是超过了 1 亿美金的水平。

第四个方面就是黑液锅炉,这个炉大家可能不是很熟悉,就是我们造纸厂的纸浆生产过程中所产生的废弃物,就是传统上我们老百姓叫它黑液,水看起来黑黑的,里面有大量的腐烂物和烧碱,我们这个产品可以通过整个工段还原成有机质水,把腐烂物燃烧掉,同时把碱回收来循环利用,我们现在很多造纸厂已经不再需要污水处理,用黑液炉可以把它变成再次的可循环能源,包括水和烧碱都可以循环利用。这个产品上周五我们也首次出口到美国,已经在发往美国的路上,这是在中国,特别是这个机电行业里面,这种成台的机电产品进入美国这个发达国家还是第一次,这对行业的意义很重大。

从装备制造上面除了传统的电站以外我们在新能源方面做了大量的工作。第五块就是煤制气,今年已经有两台投入使用,现在从使用效果来说还是非常不错的,我们主要针对的是大型钢厂,下一步煤制气方面可能对一些做高端陶瓷的企业甚至工业园比如汽车玻璃的工业园提供一揽子方案解决。同时也会和沿海地区热电联产企业联手把煤粉锅炉改成燃煤气的。

第二个方面就是工程总包,这也是我们说的现在时髦的叫法叫方案解决。这方面我们主攻垃圾焚烧、煤制气、余热回收等等这几个方面,三废处理是我们方案解决的重点:废气、废液和固体废物,这块应该说我们还是做得不错的。我们在垃圾焚烧方面目前已经获得了六个城市的运营权,目前正在建设。余热回收这块,我们在网上公告了将收购力拓 65%的股份,目的是在于它已经签署了很多西气东输的运营权和中石油,还有几个正在谈,方案解决的重点是在这方面。

第三个方面是投资运营,也是针对三废处理进行投资,还有一些金融。在三废处理方面投资的同时,去年开始收购了当地的城市商业银行,成为这家城市商业银行的第一大股东,我们派出了董事长,上周刚完成董事会的选举。所以说华西能源基本上打通了方案解决,以及传统方案解决外还会为用户提供金融支持,除了 EPC 以外还有 EPCF,就是还有一些金融方面的服务,这样也有利于打通实业和金融之间的嫁接,实现优势互补,给用户提供更好的方案解决服务。

主持人:那公司的业务领域涵盖还是很广的。

黎仁超:实际上也就是三块,一个是装备制造,二是方案解决,三是做一些投资运营。

主持人:您刚才谈到的清洁能源、节能环保等这些业务领域里面,目前公司发展最好的是哪一块?未来的增长点主要会在哪方面?

黎仁超:华西能源未来业务增长点我认为装备制造这块相对会比较稳定,我们的增速相对大的可能就在于方案解决,方案解决这里面应该说是三个方面,一个是煤制气,二是余热回收,三是垃圾焚烧发电,这三块是未来增长速度相对快的几个领域。

主持人:目前装备制造这块公司的市场占有率大概是多少呢?

黎仁超:这是要分行业的,因为我们重点的方向是在热电联产方面,在热电联产这个领域我们目前可能在国内相对排行靠前一点,在垃圾焚烧发电锅炉、碱炉、生物质锅炉、余热锅炉方面我们排名也相当靠前。

国际市场订单量有望创新高

主持人:您刚才提到产品已经出口国外了,请问公司在国际市场拓展方面有哪些动作?主要有哪些国家?

黎仁超:是这样的,我们资本市场也比较关注这个问题,华西能源去年销售收入有一半来自于国外,所以说国际市场是我们要去重视和发展的市场。从国际市场来看,我们除了传统的市场以外,传统市场主要是印度、东南亚居多,今年我们在巴西、孟加拉、斯里兰卡、波兰这些新兴市场上都大量地做了市场开拓。从目前我们掌握的情况来看,我们今年的国际市场可能会创造一个新的订单量,会达到历史新高,但是主要的产品应该还是垃圾焚烧等,因为现在新兴国家对垃圾、环境也很关注,比如波兰、孟加拉等主要一些项目做出的无数的成绩都是垃圾焚烧、变废为宝。

主持人:像您刚才提到的出口国外的一些装备制造,都是自主研发吗?

黎仁超:是的。

主持人:那这方面您能具体介绍一下吗?装备技术水平怎么样?认可度如何?

黎仁超:我们目前出口的,比如我们出口到韩国的,不是最发达国家,要按照以前来划分也是属于第二世界相对发达的国家。这个市场是一个非常国际化的市场,现代企业集团在韩国也是一个举足轻重的企业集团,他选择我们一方面可能是因为中国和他地域相对近,但是更重要的不在于这个,是在于你技术的可靠性、技术指标的先进性。通过竞标我们获得首期的四台高炉煤气锅炉,这四台投入运营以后又追加四台,他就再没有招投标了,直接用了我们的设备。这个事情就说明通过前四台的使用,他发现我们产品的性能、效率和连续运行的稳定性不比任何发达国家的设备差。这个技术的具体指标太专业,这里就不细说了,但是其中可以说一点的就是我们的效率,高于在韩国任何这一类产品的效率,所以这一点他们非常满意,这也超出了我们当时给他承诺的效率,效率提高一个百分点,这是一个纯粹的收益,所以这对投资者来讲,对现代公司来讲都是一个非常有卖点的事情。我们在高炉煤气方面技术指标的效率是很明显的。

第二就是关于我们的垃圾焚烧,这也是我们一般在推的,当然这有两个流派了,一个是炉牌,一个是 CFB,也就是循环流化床,我们主推的是循环流化床,这个更适合欠发达的市场,我们在自贡做的垃圾焚烧的方案解决,它的总体排放,特别是二洛英的排放远远低于我们国家的标准,只有我们国家标准的 0.2%的水平,所以从技术指标来看是非常洁净的排放,最近我们也请行业内的两个院士对整个方案作了系统的评估,他们都一致评价我们的这个成套的方案达到了国际的先进水平,适合在全球推广。这两个院士也是我们行业最知名的院士,给了我们极高的评价。关于碱炉这是和安德里茨,全球知名的一个研发商,共同联手进入美国市场,我想这也能代表我们在行业内的基本制造水平,所以这几类在中国都是非常前沿的技术研发团队。

华西能源拟收购北京力拓

主持人:16 日的时候,公司发布了拟收购北京力拓的公告,关于这个项目您能跟我们介绍一下吗?这是不是意味着公司业务要向一个新的领域拓展?

黎仁超:今天我们公司的董秘正在举行一个电话说明会,因为大家很关注这个事情,所以在对所有的投资者做进一步的说明。今天我也借这个机会向新华网的网友再做一个说明。因为我们收购北京力拓的股权是花了 2 亿多一点,收购它 65%的股权,这是一个双方签订的意向收购协议,当然这个协议目前还要经过双方的董事会、股东会决议后才能实施,如果不能通过任何一方的董事会、股东会都是无法往前走的,所以这只是一个收购意向,这是第一个要说明的问题。华西能源收购力拓不仅仅在于它的一个服务,更重要的是看重了在西气东输管线上已经签署了 15 个余热回收的经营权,这是我们关注的重点,这个余热回收一个是符合我们公司的投资方向,另外一方面也是我们公司一个方案服务的方向,所以实际上我们收购力拓的股权重点是利用这个手段快速地切入余热的市场,通过我们的设备和再投资回收回来,让它再用于工业生产或民用用电,所以这也是一个变废为宝的举措。

主持人:请问公司接下来还有什么新的收购计划?收购的标准和方向是什么呢?

黎仁超:因为我们是上市公司,没有公告的事情我们不便去讲,但是企业有一个战略,如果未来市场上有符合我们期望的一些标的物我们会考虑去做一些并购、重组,这是每一个企业常规的手法。具体到什么项目,我想有这么几个要求:第一,技术的先进性,这是我们首先要考虑的,我们收购的所有项目,在行业里面技术一定是前三的;第二,要符合我们的发展方向,不能偏离公司的主业,这也是一个硬指标;第三,经济效益要符合所有股东的预期,不能做一些没有效益的事情。我想这三个方面是我们收购或者要并购重组的基本要求。

主持人:您认为这个行业的整合是否已经开始了呢?

黎仁超:从我们这个角度,因为在一线,最容易感知市场冷暖的,因为市场化很充分,这个行业上下游的整合确实已经开始,因为跟我们合作的一些企业,随着经济发展增速的下降,很多企业出现了破产、停产的这么一种趋势,这不可避免地会带来行业上下游的整合。所以从今年年初开始,应该说这个行业的整合已经慢慢地到来,从目前宏观经济来讲,从行业发展来讲这也是一个很好的机遇,从企业发展来讲也是很好的整合上下游的机遇。

(新华网)