

产业竞争情报视角下的国外风电装备制造标杆企业商业模式研究^①

陈 峰^②

(中国科学技术信息研究所 北京 100038)

摘 要 在产业竞争情报理论方法思想指导下,面向我国本土风电装备制造企业开展商业模式标杆学习的需要,遴选维斯塔斯等七个国外优秀风电装备制造企业,以这七家企业为标杆,研究其商业模式的关键内容和共性特点。通过目标公司官方网站、风能产业专业媒体、风能产业网站、专业咨询公司研究报告等公开信息渠道,以及参加风能展览会、与企业座谈并现场参观、访谈咨询风能专家等方法,完成了所用文献资料和数据信息的收集分析工作。详细介绍了维斯塔斯、苏司兰、恩那空三家代表性标杆企业商业模式的基本要点,归纳总结了维斯塔斯等七个国外风电装备制造标杆企业商业模式的发展趋势和共性特点。

关键词 产业竞争情报, 风电装备, 商业模式, 方法, 案例, 定标比超

0 引 言

产业竞争情报是基于我国本土竞争情报实践环境产生的,具有我国原创性的竞争情报前沿研究领域。基于特定产业,面向具体的产业竞争情报问题和需求,开展产业竞争情报研究与产品提供服务,是产业竞争情报成为引人注目的竞争情报高增长分支领域的根本动力。到目前为止,我国学者开展产业竞争情报研究涵盖风能、工程机械等十多个具体产业^[1]。

2015 年 3 月 5 日,李克强总理在政府工作报告中明确指出,我国将实施“中国制造 2025”战略,加快推动中国从制造大国向制造强国的跃升。“中国制造 2025”是面向国际竞争需要实施的重大国家战略,为包括风电装备制造在内的诸多高端装备制造领域大发展提供了重要战略机遇,也为产业竞争情报理论方法研究及其应用服务提供了巨大的发展空间。面向国际竞争,持续推进我国高端装备制造产

业竞争力,既高度依赖技术能力的提升,也高度依赖商业模式的研究与学习。从产业竞争情报视角研究国外高端装备制造标杆企业商业模式,从而为我国本土企业提供技术研发和经营管理方面的借鉴,对于更好实施“中国制造 2025”战略显然具有积极意义。

1 问题的提出

到 2012 年,我国风能产业从高歌猛进、风光无边跌入了步履维艰、危机重重的泥潭。

在国内方面,我国的风电设备制造产能严重过剩,风电机组制造企业普遍亏损,国家已经将风电装备制造列入产能过剩行业,出台了系列政策法规从严控制;在国外方面,维斯塔斯、GE Wind 等国外风电巨头正千方百计“开疆拓土”以稳中求进,一些国家利用诉诸反倾销与反补贴指控、“威胁国家安全”、设置技术性贸易与绿色贸易壁垒、设置社会责任壁垒等手段对我国风能企业“走出去”进行打压。

① 国家知识产权局专利战略推进工程(PS2016-014)资助项目。
② 男,1965 年生,研究员,博士生导师;研究方向:竞争情报,技术预见,科技政策与发展战略;联系人,E-mail: chenff@istic.ac.cn
(收稿日期:2016-07-04)

我国的风能产业可谓内外交困、困难重重。在这种情况下,我国风能产业出路何在?

全国政协副主席、国家科技部部长万刚强调:“发展战略性新兴产业和清洁能源需要注重商业模式创新”。国家工信部部长苗圩强调:“培育发展战略性新兴产业必须坚持把商业模式的创新作为强大的动力”。国务院发展研究中心专家冯飞认为:“发展战略性新兴产业不仅仅要关注它的技术,最重要的是商业模式的创新”。明阳风电董事长张传卫在2013年3月全国“两会”期间接受专访时强调:“创新商业模式是我国新能源产业摆脱目前的困境、我国企业顺利‘走出去’的关键”…….

从主管政府部门领导、专家学者、企业家的代表性观点可以看出,我国风能产业摆脱困境、实现从风能大国向风能强国的跃升,需要高度倚重商业模式创新。我国本土风能企业怎样做好商业模式创新工作?以国外风能产业中的优秀企业为标杆,研究学习其商业模式,是切实可行的做法,这也是典型的产业竞争情报课题。

国内外很多学者围绕商业模式开展了大量研究并取得大批成果,代表性成果包括专著《发现商业模式》^[2]、《赢在商业模式》^[3],学位论文《跨国公司商业模式创新的研究》^[4]、《战略性新兴产业发展的商业模式研究》^[5]、期刊论文《装备制造业商业模式创新研究》^[6]、《基于产业链视角的我国风电设备产业商业模式创新研究》^[7]等。对国内外学者的相关研究也发现,关于商业模式的研究及成果主要包括两个层面,一是通用性研究与成果,主要特征是不考虑特定产业和企业的约束条件的、对所有产业和企业都有普适性但深入针对性不足的指导参考意义。二是基于特定产业与企业的研究与成果,主要特征是基于特定产业和企业约束条件下的研究与成果,对于相关产业和企业有深入针对性指导参考意义,但对非相关产业和企业指导参考意义不大。到目前为止,国内外学者开展的研究和成果中,通用性研究与成果居多,基于特定产业与企业的研究与成果很少,深入到国外风能标杆企业开展商业模式的相关研究与成果还没有发现。作者认为,具体到风电装备制造企业,商业模式的要义主要是求解怎样持续

获得最大经济效益的问题。

中国科学技术信息研究所产业竞争情报研究团队是产业竞争情报研究的领跑者,自2008年以来一直开展风能产业竞争情报研究与产品提供工作,产出了系列风能产业竞争情报研究报告。在原有研究基础上,面向服务于我国本土风能企业做好商业模式创新工作的需要,以国外风能产业中的优秀企业为标杆,研究其商业模式,归纳凝练其共性做法,为我国本土风能企业在逆境中发展壮大提供参考,既有学术价值,也有实践意义。

风能产业涵盖的领域很多,风电装备制造是风能产业中最具代表性的主干部分,鉴于本文旨在展示产业竞争情报理论方法在风能产业的应用样例,因此将研究的对象和范围确定在风电装备制造环节。

2 研究方法

2009年以来,作者开始基于风能产业开展产业竞争情报研究报告提供工作,到目前为止,相继完成《2009 中国风能产业国际竞争态势研究报告——中国风电装备市场的国外竞争者研究》、《2010 中国风能产业国际竞争态势研究报告——风电装备产业链角色分布图》、《2012 国外风电装备制造“走出去”标杆企业研究报告》、《2013 国外风电装备制造标杆企业商业模式研究报告》等。研究的思路是:确定需要求解的产业竞争情报问题——遴选国外可作为标杆学习的目标企业——框定研究范围——确定研究方法及其组合——紧扣问题开展研究,形成风能产业竞争情报研究报告。在系列报告中,“遴选国外可作为标杆学习的目标企业——框定研究范围——确定研究方法及其组合”环节是大体一致的,但求解的问题不同,关注信息数据的重点也不同,研究的重点也有所不同,形成的成果也就不同。本文仅展示围绕“我国本土企业怎样开展国外标杆企业商业模式标杆学习”这一特定产业竞争情报问题,展示研究方法的应用过程。对于其它产业竞争情报问题如我国本土企业怎样学习国外风电装备制造企业“走出去”的做法,将形成相应主题的论文成

果,此处不再赘述。

在遴选国外风电装备制造标杆企业方面,根据目标企业在全球风电装备产业界是否具有代表性、是否占据较大的市场份额并具有一定的影响、近几年是否取得公认的经营成效和影响、是否进入中国市场、所属国家是否为主要风电装备大国、需要的数据资料是否具有可得性等综合判据,从国外约 40 家风电整机企业中遴选其中的七家国外风电整机企业为标杆企业进行系统研究。这七家企业分别是:维斯塔斯(Vestas, 丹麦)、歌美飒(Gamesa, 西班牙)、GE Wind(美国)、恩德(Nordex, 德国)、苏司兰(Suzlon, 印度)、西门子风能(Siemens, 丹麦/德国)、恩那空(Enercon, 德国)。

研究国外风电装备制造企业商业模式涉及的问题很多,研究所有涉及的问题既做不到也没必要。在研究范围框定方面,本文从产业竞争情报视角入手,旨在面向我国本土风电装备制造企业标杆学习的需要,在能够获得数据资料信息基础上,将对目标标杆企业的研究范围聚焦在与商业模式相关的主要内容方面,包括企业经营理念、战略、主要业务、经营绩效、实现经营目标与维持竞争优势的具体举措等方面。

在研究方法方上,本文综合使用了公开文献资料研究、目标企业网站文献资料研究、风能产业咨询公司商业研究报告分析研究、参加风能展览会、与国内风电装备企业座谈并现场参观、访谈咨询风能产业界专家等方法。

在公开文献资料研究方面,参考了产业竞争情报以及风能产业的文献资料。产业竞争情报领域的文献资料包括学术论文^[8-12]、研究报告等^[13,14]。风能领域的信息主要来源于专业协会(中国风能协会、世界风能协会、欧洲风能协会等)的官方文献、专业刊物文章,国家统计局统计部门统计数据,学术研究机构风能行业专利分析研究报告^[15]、著作等等。目标企业网站文献资料主要包括企业年报、企业产品介绍、企业组织机构分布等官方文献资料等。使用的风能产业咨询公司商业研究报告主要通过购买途径获得,重点购买使用了全球风能产业界著名咨询公司丹麦 BTM 公司的年度最新系列研究报告等

商业报告^[16]。参加的风能展览会主要有每年在北京举办的北京国际风能大会暨展览会。

围绕求解确定的“国外标杆企业商业模式标杆学习”这一产业竞争情报问题,综合使用以上研究方法,完成了所需数据文献资料的收集分析工作。

3 典型国外风电装备整机制造标杆企业商业模式的基本要点

在框定的研究内容基础上,围绕目标企业的经营理念、经营业绩、面向用户需要开展的代表性业务、为实现经营理念和目标采取的经营管理举措、维持提升核心竞争力的举措和做法等商业模式表征性内容,对维斯塔斯、歌美飒、GE Wind、恩德、苏司兰、西门子风能、恩那空七家国外风电装备整机制造标杆企业的商业模式开展研究,可以发现每个目标企业商业模式的基本要点。限于篇幅,本文仅展示维斯塔斯、苏司兰、恩那空三家典型企业商业模式的基本要点,欲了解全部七家目标企业商业模式详情的读者可参考《2013 国外风电装备制造标杆企业商业模式研究报告》^[17]。

3.1 维斯塔斯公司商业模式的基本要点

(1)维斯塔斯公司是专注于风能开发和装备制造的代表性企业。“我们的世界只有风能(Wind. It means the world to us)”、“维持在全球风能市场龙头老大的地位”、“失败不是我们的选项”等言简意赅地反映了维斯塔斯公司的定位理念^[18];

(2)2013 年 8 月之前的维斯塔斯主要致力于风电机组装备制造。2013 年 9 月 1 日安德斯·伦沃德接替迪特列夫·英格出任维斯塔斯新总裁以来,维斯塔斯公司将为用户将提供风能解决方案扩大为核心业务^[19];

(3)提高经营收益是维斯塔斯今后经营发展的基本理念。无论是消减投资,降低成本,扩大外包,还是提高现有风电机组效率等,都是贯彻执行这一基本经营理念的体现;

(4)维斯塔斯公司的风机覆盖全球 70 多个国家和地区,是数十个国家的风电机组主要供应商,在全球数十个国家和地区建有生产厂、研发机构和销

售运营机构,善于利用目标国家和地区当地资源发展壮大^[18],其产品在丹麦本土之外的海外销售份额超过99.99%^[17],是全球首屈一指的全球经营型跨国企业;

(5)维斯塔斯公司的产品既包括陆上风机,也包括海上风机,产品线宽阔,技术研发能力强大,是全球风电机组装备产品的引领者;

(6)维斯塔斯公司高度重视产品质量和售后服务,拥有完善的质量保证体系,该企业的多台风机投入运营20年后至今仍能正常工作,是经过实践检验的高质量风电机组产品的代表;

(7)维斯塔斯公司高度重视社会责任,通过遵守国际准则和社会道义、严格遴选供应商、开展环境保护、确保员工安全和健康等举措,致力于成为优秀的企业公民。

3.2 苏司兰公司商业模式的基本要点

(1)苏司兰公司是一家专注于风电产业经营的企业。虽然该企业从一个小纺纺织厂发展而来,但自从公司转型进入风能产业以来,一直致力于在风能产业发展。

苏司兰公司的企业愿景是:①成为风能产业界的技术领导者;②在风能产业的所有核心细分产业领域进入世界前三位;③成为向用户提供可盈利的、端到端的风电一揽子解决方案的全球领导者;④对利益相关者来说,我们为用户提供最大的价值,我们是最值得选择的公司^[20]。

苏司兰公司的经营哲学是:为了我们生存的地球,我们致力于实现社会、经济和生态可持续发展。

(2)苏司兰公司的业务包括:风电机组制造;风电机组运营维护;风电场开发运营。简言之,苏司兰公司能够根据用户需要,为用户提供量身定制的风电解决方案,而非仅仅是风电设备制造而已。

(3)苏司兰公司拥有完整、宽阔的风电机组产品线。从750KW以下的小型风机、1兆瓦级风机、1.5MW-2.5MW主流兆瓦级风机,到2.5MW以上多兆瓦级风机,从陆上风机到海上风电场专用风机,苏司兰公司都能制造。除了在常规的陆上风机外,苏司兰旗下的瑞能公司(Repower)专供海上风电场专用的大功率风机,是名列前茅的海上风机品

牌^[20]。

(4)苏司兰公司拥有强大的技术研发实力,高度重视产品质量和售后服务。苏司兰公司虽然是一家印度品牌企业,但该公司立下宏图大志,立志成为风能技术的全球领导者,并用有力举措朝着实现这一目标大步前进。苏司兰公司的技术研发活动主要集中在全球风电技术最发达的欧洲地区,在德国、荷兰和丹麦都设有研发中心,仅在德国就设有四个风电装备技术研发中心。

苏司兰按照国际标准建立了产品质量管理体系,并提供业界一流的售后服务。苏司兰公司能够按照国际标准,提供包括从绘制风能资源图,到征地、基础建筑、电力、风机制造安装、连接线、融资等在内的风电业务一揽子解决方案。

(5)苏司兰公司是新兴市场国家善于利用全球资源、“走出去”跨国经营并取得引人注目成效的企业。

到2013年8月底,苏司兰公司在欧洲、亚洲、非洲、北美、南美、澳洲全球6大洲30多个国家安装风机13839台,累计装机容量约22GW。苏司兰公司是全球多个风电强国的主要风机供应商。苏司兰公司在印度本土之外设有10个分支机构。苏司兰公司风机销售业务约75%的市场份额是在印度本土市场之外的海外市场取得的,反映出苏司兰公司实施“走出去”跨国经营和本地化战略、善于利用当地资源取得的经营业绩很是突出^[21]。

(6)苏司兰公司是一个典型的全产业链产品提供者,无论是叶片、齿轮箱、轴承、变流器、发电机关键零部件,还是塔筒等一般零部件,几乎所有的零部件都能内部供应,是一个业务高度垂直一体化的全产业链产品提供者。

(7)苏司兰公司虽然是一家印度品牌企业,但致力与向欧美优秀企业看齐,高度重视企业责任,致力于做优秀的企业公民。

苏司兰公司奉行“为了我们生存的地球,我们致力于实现社会、经济和生态可持续发展”的经营哲学,并不仅仅追求企业自身的经济效益,制定并实施“质量—环境—安全”政策,注重环境保护和社会公益事业。苏司兰公司于2007年12月成立了苏司

兰基金(the Suzlon Foundation),与国际上的慈善机构、非政府组织、基金会合作,通过资助风电场建设,帮助贫困地区解决脱贫、就业、社会发展、环保等问题,努力成为广受尊重的企业社会公民^[21]。

3.3 恩那空公司商业模式的基本要点

(1)恩那空公司是一家专注于风电产业经营的企业,是专业风电装备品牌企业的代表。企业自1984年创办以来,便心无旁骛、专注于在风电装备制造领域内拓展。

(2)恩那空公司的业务包括:风电机组制造;风电机组运营维护服务;提供风电解决方案一揽子服务^[22]。

(3)恩那空公司拥有完整、宽阔的风电机组产品线。恩那空公司的风电机组产品包括4个系列、16个品种,从750kW以下的小型风机,到陆上主流兆瓦级风机,再到海上风电场专用的多兆瓦风机一应俱全^[22]。

(4)恩那空公司是全球公认的技术创新型企业,获此名声确非浪得虚名,而是实至名归。恩那空公司的创始人阿洛伊斯是一名工程师,也是全球风电领域发明专利持有数量最多的技术专家。恩那空公司创办以来,阿洛伊斯和他的技术专家团队一直致力于将恩那空公司打造成领跑风电装备制造界的技术创新型企业。该公司拥有强大的技术研发实力,高度重视产品质量和售后服务。该公司拥有最现代化的技术服务体系,该公司奉行“永远与用户结成伙伴关系,使用户的利益得到长期保证”的经营理念,拥有一支既懂技术又懂市场经营的服务人对队伍,可为全球所有用户提供最快捷周到的服务。

(5)利用全球资源、“走出去”跨国经营是恩那空公司一以贯之的企业经营方针。

无论是从新增装机容量市场还是累计装机容量市场衡量,恩那空公司都是全球名列前茅的风电机组装备供应商。

到2014年底,恩那空公司的风电机组装备覆盖全球30多个国家和地区,除了在德国本土占据绝对优势地位之外,恩那空公司还是多个风电强国的主要风电机组设备供应商。

根据中国科学技术信息研究所竞争情报团队的

综合测算,恩那空公司在德国本土之外的海外市场取得的装机容量份额超过60%,反映了恩那空公司善于利用全球资源“走出去”跨国经营,并取得骄人的经营业绩。

(6)恩那空公司是全产业链产品提供者,无论是叶片、齿轮箱、轴承、变流器、发电机等关键零部件,还是塔筒等一般零部件,几乎所有的零部件都能内部供应,是一个业务高度垂直一体化的全产业链产品提供者。

(7)恩那空公司是倡导并践行社会责任的企业,致力于做受到普遍尊崇的企业社会公民。

4 国外风电装备制造标杆企业商业模式研究的发现

研究表明,当前国外风电装备制造优秀标杆企业商业模式的发展趋势和共性特点可归纳为以下几点:

(1)当前,国外风电装备制造标杆企业都奉行利润为王的经营宗旨,奉行盈利才是硬道理的经营理念。在此经营宗旨和理念指导下,国外风电装备制造标杆企业都以提升经营收益为主线,采取压缩投资、削减成本、提升现有资产经营效益等举措。

(2)国外风电装备制造标杆企业的业务都包括但不仅仅限于提供风电机组装备产品,提供风电机组装备产品之外,还都提供风电解决方案一揽子服务。在风电机组装备产品和服务方面,高度倚重服务业务,将服务部分业务作为未来利润增长点而大力拓展。

(3)国外风电装备制造标杆企业都高度重视产品质量与相关服务,通过管理制度、标准、规范等建立全球一流水准的产品质量与相关服务保障体系,通过保障体系制度性地、系统性地提供世界一流水准的产品质量与服务。

(4)国外风电装备制造标杆企业都高度重视技术研发工作,都秉承与用户建立伙伴关系、使本企业 with 用户长期利益共同最大化的宗旨,既能从企业自身出发开展前瞻性技术研发,也能根据用户的需要为用户开展量身定制的产品和技术开发。此外,国

外风电装备制造标杆企业都是技术整合的高手,能够将相关技术整合和打造为产品与技术研发平台。依靠这些产品技术研发平台,企业可保障产品技术的稳定性,既有利于产品技术积累,也有利于产品技术的不断升级。

(5)国外风电装备制造标杆企业都是全球经营企业,都是在目标国家和地区实施本地化战略、充分利用本地资源开展经营并卓有成效的企业。国外风电装备制造标杆企业,都是“走出去”开展国际经营的跨国企业,在本土之外的海外市场取得的经营收入份额从超过 50% 到几乎 100% 不等,都占相当高的比例。

(6)国外风电装备制造标杆企业毫无例外都高度重视企业社会责任,致力于做受到普遍尊崇的优秀企业公民。

5 结 论

本文仅从产业竞争情报视角开展了国外风电装备制造标杆企业商业模式的研究探索,也仅是从基本理念和方法论角度,为我国本土风电装备制造企业以国外风电装备制造优秀企业为标杆,开展商业模式标杆学习相关工作提供研究方法、操作思路、信息数据素材及初步结论判断方面的参考,意在起到抛砖引玉的作用。

对有志于根据自身需要深入开展商业模式标杆学习工作的我国本土风电装备制造企业,需要在参考本文研究的基础上,从产业竞争情报层次下沉到企业竞争情报层次,进一步明确需求、界定任务、重新审定标杆和学习指标,开展进一步的深入研究,求解更深入具体的问题,获得单体企业量身定制的竞争情报支持。

本文虽然是以风电装备制造产业为例的求解商业模式标杆学习的产业竞争情报研究,但对于其它相近的装备制造产业开展同类研究显然也有参考价值。本文识别问题的视角、研究过程与发现对于经营管理决策者以及产业竞争情报咨询服务者有参考意义,对于从事技术事务研究工作者拓展视野、从技术研发与商业模式创新双重视角入手做好本职工作

也有一定参考意义。

参考文献

- [1] 陈峰. 产业竞争情报理论方法研究综述. 情报理论与实践, 2014, 37(10): 139-144
- [2] 魏炜, 朱武祥. 发现商业模式. 北京: 机械工业出版社, 2009. 1-257
- [3] 《经理人》杂志编辑部. 赢在商业模式. 北京: 中国纺织出版社, 2013. 1-190
- [4] 雷佩. 跨国公司商业模式创新的研究: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江工商大学, 2014. 1-79
- [5] 陈同燕. 战略性新兴产业发展的商业模式研究: [硕士学位论文]. 合肥: 合肥工业大学, 2012. 1-48
- [6] 王胜洲. 装备制造业商业模式创新研究. 河北企业, 2013, 5: 63-64
- [7] 胡绪华, 时方艳, 徐俊杰. 基于产业链视角的我国风电设备产业商业模式创新研究. 中国工程科学, 2015, 3: 88-95
- [8] 陈峰. 战略性新兴产业竞争情报需求问题及其求解. 图书情报工作, 2011, 55(14): 5-9
- [9] 陈峰, 赵筱媛, 郑彦宁. 公益类科技情报机构提供产业竞争情报产品的方法. 情报学报, 2010, 29(2): 362-367
- [10] 陈峰, 赵筱媛, 郑彦宁. 产业竞争情报研究内容体系的框定方法. 情报学报, 2009, 28(2): 310-314
- [11] 陈峰. 国外竞争者在中国市场的竞争力评价方法. 图书情报工作, 2010, 52(4): 14-17
- [12] 陈峰, 赵筱媛, 郑彦宁. 公益类科技情报机构提供产业竞争情报产品的方法. 情报学报, 2010, 29(2): 362-367
- [13] 陈峰, 赵筱媛, 郑彦宁. 2009 中国风能产业国际竞争态势研究报告——中国风电装备市场的国外竞争者研究. 北京: 中国科学技术信息研究所, 2009. 20-61
- [14] 陈峰, 赵筱媛, 刘志辉. 2012 国外风电装备制造“走出去”标杆企业研究报告. 北京: 中国科学技术信息研究所, 2012. 1-102
- [15] 刘润生, 赵蕴华, 雷孝平等. 2011 世界风能技术领域研究报告. 北京: 中国科学技术信息研究所, 2010. 26-53
- [16] A BTM Navigant Wind Report: World Market Update 2013-International Wind Energy Development Forecast 2014-2018, Navigant Research, USA, March 2014. 1-203
- [17] 陈峰, 刘志辉, 赵筱媛. 2013 国外风电装备制造标杆企业商业模式研究报告. 北京: 中国科学技术信息研究所, 2013. 1-142
- [18] Vestas Wind Systems A/S. Find Vestas. <http://www.vestas.com/>

vestas. com/en/about-vestas/find-vestas. aspx; VESTAS, 2015

[19] Vestas Wind Systems A/S. Annual Report 2013. http://www. vestas. com/~/media/vestas/investor/investor%20pdf/announcements/2014/140203_ca_uk_annualreport2013. pdf; VESTAS, 2015

[20] Suzlon Energy Limited Company. Functional Structure. http://www. suzlon. com/about_suzlon/13. aspx? l1 = 1&l2 = 2&l3 = 15; Suzlon, 2015

[21] Suzlon Energy Limited Company. Annual Report 2012-2013. http://www. suzlon. com/images/investor_annual_result/21_20_20_Suzlon-Annual-Report-2012-2013. pdf; Suzlon, 2015

[22] ENERCON GmbH. Facts & data; ENERCON at a glance. <http://www. enercon. de/en-en/85. htm>; Enercon, 2015

Studies on business model base on foreign benchmark manufacturers of wind turbines from the perspective of industry competitive intelligence

Chen Feng

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract

Under the guidance of industry competitive intelligence methodology, aim to provide the industry competitive intelligence products to meet the need of benchmarking in business model for native manufacturers of wind turbines of China, seven foreign benchmark manufacturers of wind turbines are selected. They are: Vestas Wind System A/S, Gamesa Corporación Tecnológica S. A. , GE wind, Nordex AG, Suzlon Energy Limited Company, Siemens AG and ENERCON GmbH. Take the seven companies as benchmark enterprises, this paper studies on their business model recently from the Perspective of Industry Competitive Intelligence. The newest data, facts and information about target benchmark enterprises are collected from their websites, portal website, reports, papers, documents, visiting exhibitions, interviewing experts etc. , The main points in business model of three benchmark manufacturers- Vestas, Suzlon and ENERCON are introduced in detail. Common significant characteristics in business model of all seven foreign benchmark manufacturers are concluded in the end.

Key words: industry competitive intelligence, wind power equipment, business model, method, case, benchmarking