

做真正的第三方 与行业一起成长

——访GL Garrad Hassan北京技术服务有限公司总经理潘伟平

○ 本刊记者 刘珊之 李彦



辗转中加 始终与风能相伴

2004年从加拿大回国的潘伟平，对于自己接下来要从事的职业，并无明确的规划，但是回溯走出校园后15年的历程，始终有一个行业与他相伴。

潘伟平1987年毕业于清华大学，之后在中国农业大学拖拉机教研室攻读硕士学位，1990年带着满腹的机械工程知识以及对未来的渴望走出了校园。

1994年到1999年的潘伟平，效力于一家香港的公司。这家香港公司的大陆业务主要有两个方面：一个是施工机械设备的销售和服务；另一个是利用北欧部分国家对国内客户进口环保等设备的政府贷款，为国内客户进口环保等设备。1997年，因为业务关系，潘伟平接触到英国最早的风机制造商Wind Energy Group，开始用英国政府发放的贷款，在国内推销英国的风机设备，当时的中国市场上风机设备价格昂贵。再之后，这家英国公司被丹麦的NEG-Mircon公司收购，潘伟平除了在中国市场继续推销之外，还远赴德国与西班牙，去考察那里的风机制造业。

这期间的从业经历，使潘伟平从开始接触风机设备到对风电行业有了自己比较成熟的认识。1998年，潘伟平所代理公司的德国制造商(Jacobs Energie GmbH)摸索出一种新的模式——出售制造许可证来进入中国市场，最开始是将许可证卖给新疆风能公司，也就是后来业内知名的金风科技。这种模式在其后的市场中主导了相当一段时间。也是在1998年，应德国制造商之约潘伟平赴大阪城参观新疆风能公司的风场，这个行业早期创业的艰辛亦深深印入他的脑海。这时的潘伟平一方面深感到这个产业因为全新而散发出的巨大吸引力，另一方面对于这样一个新产业的未来并不能抱太大的期待，而且因为最初涉足风能行业的均是国营企业，各种制度的限制之下一个新产业能否成长起来，对从业者而言，都是一个疑问。

2000年，公司在国内的业务障碍重重几近停滞，潘伟平也赴加拿大生活。清华教给了他丰富的专业知识和严谨的态度，但是并没有告诉他一个人的职业和人生存在着无数的可能以及该如何去面对这些可能，所以在离开校园10年之后，潘伟平就读了加拿大西安大略Ivey商学院，试图探知商业的本质以及思索职业的去向。但即使在商学院，潘伟平的人生也没有与风能脱离，他数次参加加拿大风能协会的年会，结识同行业从业者，了解了行业协会对政府的影响。两年的学习之后，又一份与风能相关的工作机会出现在眼前，他和同事一起为加拿大环境资源部与工业部提供风电行业的研究和咨询报告，在这个开放的环境中，具备了商业胸襟的潘伟平再一次有机会深入了解了加拿大以至世界风电行业，而这一次，他对这个行业的发展前景充满了期待！

2004年底，潘伟平回国，他对即将从事的职业还没有具体的规划。但时隔5年，国内的风能发展速度远远超过了他离开时的预期，呈现出蓬勃的势头。15年来，潘伟平具有专业的机械知识，商学院的训练又开拓了眼界；他从事过风机的销



2006年12月GH公司和浙江运达签署风机设计咨询服务合同。后排左起：作者、原运达董事长黄卫华、运达总工程师叶航治；前排为GH公司负责风机技术服务的董事David Quarton和运达总经理杨震宇。

售，了解整个中国市场，外企的多年磨练又使他了解商业运作；最重要的是，对于风电行业，他始终有着难以割舍的感情。于是，2005年，当进入中国不满一年的GH公司北京办事处首席代表职位空缺时，潘伟平就成为不二人选。2006年1月，他正式进入这家英国传统但世界领先的独立技术服务咨询公司，开始了带领公司开拓中国市场的职业历程。

带领GH 见证商业模式转变

如果只能用一句话描述GH公司，潘伟平选择了这样的语言：Garrad Hassan 集团公司是风电行业领先的独立技术服务咨询公司，提供全方位的风电行业解决方案。

GH公司1984年在英国成立，在全球主要的风电市场上，服务于业主、银行、制造商以及投资者，提供风能行业权威的第三方技术服务。20多年来，该公司致力于技术上的精益求精，并在商业模式和标准的制定上，始终恪守第三方的独立性，同时在软件开发上成果丰硕。

从最初的人丁稀少到现在的队伍壮大，GH中国人在潘伟平的带领下，五年来在中国市场的业务

得到了显著的发展。最重要的是，GH作为一个权威的第三方技术服务公司，参与和见证了中国风电市场商业模式的转变。

2006年的中国风电市场，购买许可证的商业模式占主导地位。国外技术先进的公司将生产技术以许可证的方式出让给国内企业，国内企业依照转让技术，可以立即开始生产产品，但是不拥有技术的所有权、知识使用权；而国外公司则以许可证服务费的方式获得收益。这种模式因为快捷和成熟广为接受，但是弊端也很明显，一方面因为没有得到相关技术的核心知识，在制造过程中只能刻板地依据图纸生产产品，而无法进行升级改造；另一方面因为并不拥有对方的核心技术，自己本身的研发能力也没有得到提高。

GH秉持的商业模式则与此大相径庭，在工程设计中，GH工程师完成概念设计、初步设计和全套的控制系统软件的开发和实施，但是并不参与设计图纸转化为加工图纸和产品的过程。GH提供技术与服务，但是不提供产品，转化而成的最终产品生产商拥有完全的产权，同时GH提供技术联络与技术培训，国内许多生产厂家的工程师都接受过GH的专业培训，从而可以更好地提高企业自

身的改造研发能力。

2005年，风电产业设备的制造处于如火如荼的发展阶段，众多厂商急于让新产品面世，快速抢滩国内市场，而偏好于快捷的许可证转让模式。此时的GH主要依靠软件开发在国内市场打开天地，GH Bladed 风机设计软件在业内具有良好的口碑，从设计研究院到国内诸如金风、华锐这样的大厂商，均是GH设计软件的拥趸。凭借软件开发与培训，GH在国内风电行业赢得了良好的口碑和影响力。直至2007年，风向突变，政府开始大力提倡和鼓励自主知识产权产品的开发，生产厂商在度过了最初发展阶段之后认识到了自身研发能力的重要，各方面的诉求加速暴露出许可证转让模式的不足，技术咨询的模式顺应了市场要求，而GH积累的口碑与赞誉使其自身在这场转变中发挥了重要作用，让人们重新认识这家之前多认为只提供软件的技术服务公司。

2007年之后，GH中国设计业务量急剧上升，潘伟平带领GH，见证了中国市场模式的转变。2007年初，在经过14个月的设计程序后，潘伟平和他的同事们第一次见到样机立起在张北草原的风中，他激动的心情至今难以言表，与浙江运达的这份设计合同开启了GH在中国新的时代。同时，GH每年都针对于设计软件的使用和风机设计的方略，在国内开展公开的培训，令厂商与工程师受益。

做好一个桥梁的角色，使国内整个风电行业的能力和水平得到提升，这是潘伟平以及他所带领的GH中国的追求。

行业发展 需要真正的第三方

潘伟平对这个行业的热爱，言谈间有着不自觉的流露，然而正因为这份殷切，他才更深入地发现这个行业的问题。一个行业要健康的发展，不能缺少愿意为它说真话的人，潘伟平觉得自己责无旁贷。

作为世界市场上权威的第三方技术服务，潘伟平坦承目前的国内市场，很大程度上处于第三方位置缺失的阶段。GH的很多传统业务，在中国市场的开展并不顺利，潘伟平认为国外在技术和制度上的先进经验值得学习和借鉴。以第三方尽职调查为例，近二三十年在国外风电行业里非常盛行。在风电场的投资方面，风资源的优劣与发电量直接联系，对风资源做出客观判断必须建立

在至少12个月的测风数据上，这些判断由第三方技术咨询商来完成。而在国内这方面仍是缺失，在测风时长和客观性上不能够用准确数据来为风电投资服务。风电场作为一个资产，也会进入市场买卖，风资源与现有设备的质量也需要第三方尽职调查的参与。另外，国内的大型风电企业在上市过程中，需要第三方技术顾问的参与评估，然而有了参与并不意味着发挥作用，在这些过程中如何坚持第三方的独立性，给予客观专业的意见，其中的难度GH在发展中体会颇深。

一个影响重大的背景区别在于，国内外银行在对风电行业贷款的发放方式上存在着很大的差异。在国外，贷款通常是以项目融资的方式发放，企业以项目作为抵押向银行贷款，银行有成熟的程序来审查项目的可行性和发展前景，在此基础上决定贷款是否发放。在审查项目的过程中，技术意见与法律意见、商业意见一起构成第三方意见，对于决策起到十分重要的作用，这也是GH在国外风电市场极具竞争力的业务。但在国内，贷款是以担保的方式发放，亏损的项目，其贷款由担保偿付。第三方技术审查这种机制，在国内市场上几乎没有存在的空间，即使有，也只是简单的定性评估，而缺少精确的定量评估和敏感性测试。

一种体制，必然有好的方面，也有不足，潘伟平是这样来看待问题。身在外企而开展中国市场业务，其中的不同和碰撞也让他感受颇深。2002年他在加拿大就为其政府提供专业咨询报告，然而时至今日，加拿大的风电设备制造仍然徘徊原地不见起色，大多依赖于进口。国内的风电行业起步较晚，却迎头赶上发展到目前的规模，潘伟平一再感叹我国政府巨大的号召力和执行力。但是，同时他也屡次在项目的运作中感到疑惑：在国内，风电行业的决策者与设计者思考方式太不一样，对于技术和产品内涵的理解决策者与研发人员往往难以统一，决策者的政治倾向在一定程度上影响着产品开发的导向和进程。国内产业的发展，缺乏科学实验精神，一个设计从图纸到产品，要经过样机、测试、调试、优化以及第三方认证阶段，才能应用于实际。然而GH在国内的设计项目，鲜有充分的时间预算来完成全部程序，设计进程往往因为决策层意愿变动。

对于体制的改变，潘伟平抱有乐观的期待，同时他一再提倡行业精细化。风电场的投资，应

从跑马圈地的粗放式发展过渡到微观精确选址；风电设备的设计和制造，应精细到每个点每个阶段，要让风机真正经得起二十年投资使用期的考验。

谨慎求证 产业规划适应国情

作为海洋风电领域的技术权威，GH参与了海洋风电强国英国90%的海洋风电项目，从前端设计到后端评估全方位参与，客户遍及企业、业主与银行。但是在谈及世博后国内发展势头强劲，业内企业大肆抢滩的东南沿海海洋风电，潘伟平保持了谨慎与客观的专业态度。

2008年底到2009年初，作为海洋风电技术权威，GH应世界银行之请提供了一份中国发展海上风电战略和政策的研究报告，这是一份涵盖丰富的公开报告。在这份报告中，潘伟平与GH保持了对于欧洲先进经验谨慎借鉴的态度。海洋风电具有特殊性：一是相比于陆上风电而言，海洋风电风险很高，而且目前中国海洋测风数据不全，前期工作不完全到位。中国东部沿海有台风和潮间带，这些与欧洲的情况不大相同，而目前国际电工协会的标准，都是以北欧的气候条件参考制定的，即使是先进经验，在国内海洋风电发展中也有可能水土不服；二是海洋风电成本比陆上风电高出很多，海上风机的技术创新是关键所在，只有开发出适合本国情况的风机，发展中才有降低

成本的对策。

对于国内海洋风电未来的发展，潘伟平认为产业的规划应当适应我国的实际情况。一方面应当制定自己的行业标准，在自主产权技术创新上攻坚克难，努力完善本国的海上风电产业链；一方面应当建立适合国情的产业体制，报告建议采用丹麦的集权模式，简化审批手续与不同部门之间的协调程序，因为海洋属于国家海洋局管辖范围，但是同时牵扯到地方政府，还有航线、渔业和军事方面利益，一个科学的管理体制能够为此产业的发展预先扫平障碍。

在采访中，潘伟平对于行业的了解范围之广令人惊叹，他不仅了解企业与专业研究机构，对于大学研究所的成果，大学风电专业的设置，甚至具体到这个行业的众多研究者，他都能如数家珍。对作为工科领军院校的母校清华，他的期待也溢于言表。

潘伟平说，一个行业的健康发展，需要有人去揭示问题，体制的问题是共性的，他只是从不同的角度看到了共性问题体现在了风电产业上，这是产业发展的初期，所必然要经历的阶段。

他也说，这个行业让他学到的东西，远远多于他所看到的问题，他是如此笃定地知道这个行业是自己的梦想所在。他愿与GH以及怀着同样梦想的人一起，与这个行业共同成长，见证辉煌！

资料链接

Garrad Hassan简介

英国Garrad Hassan伙伴有限公司（GH）成立于1984年，旨在满足市场对独立的风能专业咨询不断增长的需求，目前，GH拥有360多名资深工程师和顾问，他们服务于世界各地的风能、海洋能和太阳能等可再生能源行业，GH也被公认为该领域领先和独立的权威机构。

作为一家国际咨询公司，GH在18个国家设有办事处。其客户包括主要的风机制造商、开发商、银行和贷款人。这体现了公司业务的全局性，也说明公司

的可再生能源专家们能够解决范围广泛的技术问题。

GH的专业技术涵盖风能业务的各个方面：公司已在全世界超过22,000兆瓦的营运风电场项目中担当银行或风机所有人的工程顾问，并完成总计超过100,000兆瓦的能源评估；为银行和贷款人提供尽职调查、合同审核和监督服务；能源评估、陆上和海上风电场设计开发服务也是其服务组合的重要组成部分。GH为政府、欧盟和非政府机构提供

能源政策分析、市场调查、区域资源研究及研发服务，并为制造商提供风机、组件、控制系统的设计和分析，软件包，以及认证支持和现场测量服务。

GH还为海洋能及太阳能设备和项目的开发商、投资商、承包商、融资机构和其它的利益相关方提供一系列咨询服务，如太阳能、波能和潮汐能评估、海洋能设备的设计与测试、项目可行性分析、尖端工程研究及技术尽职调查。