民生上海 松江篇

由“装配”向先进制造业转型

龙工攻克挖掘机核心零部件瓶颈

“以前国产挖掘机核心零部件都是从国外进口，无论价格、交货周期甚至商业计划我们都受制于人。我们现在彻底打破了国外的垄断。”让上海龙工技术负责人兴奋的，是公司2008年启动的一个“810”项目。这个成功开发出50多个品种核心零部件、申请了70多项专利技术的项目，助力龙工成为国内首个实现国产化液压件整套装机的企业。

作为中国工程机械行业第一家境外上市公司，龙工的装载机、挖掘机、叉车、压路机等整机产品，近年来一直占据着国内较高的市场份额，其中的装载机产品，稳居全球行业领导者的地位。龙工也从一家小型的民营企业，成为全球工程机械行业的有力竞争者。

但是，公司发展过程中也存在隐忧——核心零部件长期依靠国外进口，这也是我国工程机械行业面临的共同瓶颈。我国工程机械行业大多数从事的是“装配”，就是从世界各地采购来零部件，再行组装生产。不仅如此，国内工程机械还面临着核心零部件技术空心化的威胁。油缸、泵阀、马达等液压原件，作为工程机械行业的关键核心零部件，却是我国工程机械行业的软肋，技术仍被掌握在国外企业手中，国内工程机械企业大多依靠高价进口。

要做自己的工程机械核心零部件！2008年8月10日，龙工专攻工程机械行业高端液压件及系统研发的“810”项目正式启动。至今，这个占地16000平方米的“810”项目研制中心投入已达10亿元，网罗了360名研发人员，投入40多台检测设备和200多台研制设备，研发硬件设施达到国际液压行业最先进配置。不仅如此，公司借助外智，与上海大学、浙江大学、复旦大学、解放军理工学院等展开校企合作，还先后从日本、美国等国家引进20多名专家，从设计原理、生产工艺等方面予以全方位指导。

六年磨一剑，龙工“810”项目成绩斐然。至今，公司研发的挖掘机LGRS流量控制液压系统已批量装配在公司6吨挖掘机上，其中的柱塞变量泵、柱塞变量马达、多路阀、先导控制阀等液压原件性能达到国际水平，成为国内首个实现国产化液压件整套装机的企业。其他吨级挖掘机的液压系统及核心零部件，也已进入小批量生产。“810”项目基础材料研究也取得重大突破，包括15种拥有自主知识产权的龙工“配方”材料。

依托“810”项目，龙工还进行了装载机液压原件及系统研发，公司研发的滑移装载机液压系统不仅推动了整机产品的升级换代，而且使每台产品成本价格降低2万元人民币，提升了产品在国际市场的竞争力。根据公司的产品规划，在目前已完成节能10%~15%的“D系列”轮式装载机基础上，将陆续推出变量系统和静压传动系统，分别节能20%和30%以上。

“810”项目推动了国内液压系统核心零部件技术进步的同时，也让龙工由大到强。2007年和2010年，时任上海市委书记俞正声，两度视察上海龙工。2010年12月15日，当他在“810”项目现场，看到研发人员正热火朝天攻关液压系统原件难题时，非常高兴地与陪同人员交流，三年前他看到的龙工是一台台产品，那是一个做大的龙工，而此时他看到的是一个依靠技术创新不断做强的龙工。

2013年，“810”项目开始产业化推广，全年实现产值8000万元，预计今年将翻一番。

张晋洲 陈燕

上海斐讯数据打造松江人才新高地

数千名研发技术人员扎堆『橙色军团』

三四年前，上海斐讯数据通信技术有限公司总裁顾国平，把家从上海市中心迁到了松江新城。包括他在内，公司的7名高管中，已有4人都把家安在了松江。在这些定居松江的高管身后，则是斐讯一支强大的千人研发“橙色军团”，这些人中，已有七八百名斐讯员工，在公司的资助下，在松江圆了买房安居梦，进一步优化了松江的人才结构。

“人，才是我们公司最大的财富”，顾国平不断重复着这样的话：“我们尽量摸清对每个阶段员工的不同需求，有针对性地服务他们。”也正是坚守这样的用人、留人政策，让斐讯从五六年前名不见经传的小企业，跻身为国内数据通信行业第二梯队的领头羊，被誉为上海的“小华为”。

励志“十年磨一剑”打造斐讯品牌，顾国平为斐讯描绘了清晰的差异化发展路径——三个“三年计划”。从2009年至2011年的第一个“三年计划”，坚持“人少不行”的人才战略，产品实现“人有我有”，斐讯品牌得到“行业认可”。第二个“三年计划”，坚持“人多没用”的人才战略，产品实现“部分独有”，斐讯品牌得到“渠道认可”。随后的第三个“三年计划”，斐讯将坚持“人力资本投资优先”的人才战略，产品实现“创新独有”，斐讯品牌得到“用户认可”，并迈入百亿元的销售规模。

说话做事独具感染力，不张扬也从不过分谦虚，这是很多人喜欢与顾国平打交道的原因。而他个人的这些魅力，似乎也影响到了斐讯的整个企业氛围。至今，斐讯在全球的四五千名员工中，研发技术人员占比超过60%。这些研发技术人员中，全部为大学本科以上学历，硕士、博士的覆盖率分别达30%、5%以上。

除了培育员工感情上的归属感，顾国平还注重企业文化与制度的创新。近年来，斐讯启动了工程师评定系统，即通过资格制度规范工程师的培养和选拔。这是一个极其严格的评定体系，会让每位工程师产生更强烈的荣誉感从而激发出更多的热情和斗志。

顾国平说，这是一种文化的建立。当公司规模很小的时候，老板和员工之间可以轻易实现面对面交流，员工更容易和老板产生共同的责任感和目标，两者之间有更多的信任，而工作中的很多事情都可以在互相信任的前提下进行。但当有一天，公司越来越大，员工越来越多的时候，底层技术人员如何和战略管理层之间进行交流？这时，就需要有效的激励制度。

眼下，斐讯与IBM中国合作的中国第一个移动互联的定制中心已经敲定落户方案，将为松江带来400多名IBM研发人员，并带动起一批上下游的软件开发公司落户松江，形成松江一个新的人才高地。**张晋洲**

正泰电气大力拓展海外市场

产品出口巴西为世界杯发力

1–5月份，海外市场订单127个，同比增长25.33%，收入同比增长12.36%，这是从正泰电气国际工程公司传来的捷报。致力于成为世界一流的低压电器全面解决方案提供商，正泰电气大力拓展海外市场，为全球用户提供高性能、智能化、节能型的电器产品与技术服务，不仅为巴西世界杯供电出了一把力，而且让荷兰用户代表竖起大拇指。

为巴西世界杯出把力

巴西世界杯已经结束，而在此前有国外媒体曾指出2014世界杯将是巴西电力部门自2001年停电事件以来最大的电力危机。巴西很早之前就开始加快发电项目建设。去年5月17日，正泰电气出口巴西的两台SFZ11–33300kVA/69.3kV和一台SFZ–25000kVA/69kV变压器交付使用，目前运行良好，为世界杯供电出了一把力。

进军巴西并非易事，据公司相关业务人员介绍说，巴西当地贸易壁垒高，有国内的NBR标准。地方保护主义以及设计技术标准、语言、人文环境的差异是国内很多企业开拓国际市场时面临的困境。如何与国际市场对接，提供让国外客户满意的产品和服务，赢得客户信任？在这方面正泰电气和国内很多企业一样，由于不熟悉国际市场游戏规则，遇到过棘手问题。公司一位海外业务负责人清楚地记得在第一单国际业务中遇到的难题：“当时由于恰逢周末，老外不来验收产品，另一边轮船马上要起航，时间非常紧迫。而且验收的条件异常苛刻，和国内标准相差很大，把我们的业务员都急哭了！”公司积极协调，最终保证按期交货。

公司通过整合资源组建了专门针对海外市场的国际工程公司，储备了精通英语、法语、俄语、西班牙语、阿拉伯语等多语种的专门人才。

用户代表竖起大拇指

2010初，荷兰国家电网通过全球最大的管理咨询公司埃森哲寻找中国变压器供应商，从中国国家电网的供应商清单中锁定了十几家公司，正泰电气位居其中。公司迅速成立了由商务、技术、质量等共10名精干人员组成的项目组。不久，正泰电气接到通知，世界性电力试验认证机构KEMA将对入围的三家企业进行体系审计和考察。经过前后长达18个月的资质审核和两次认证专家实地考察，正泰电气从三家企业中脱颖而出，成为荷兰国家电网首个中国供应商，拿到了两台150千伏80兆安变压器订单，但挑战才刚刚开始。

为了满足客户要求，正泰电气先后安排了四台变压器产品进行试验、研究，完善相应的技术和工艺方案。2013年6月份投产，从原材料采购、绝缘件加工、铁心剪片叠装、线圈绕制压紧、器身装配干燥，再到总装配，每一道工序都严格把关、全程控制。10月，产品运往沈阳国家变压器质检中心进行短路能力试验，11月中旬顺利通过短路后复试试验，噪声水平实测值为49.1分贝。11月17日下午，最后的吊芯检查工作顺利结束，荷兰用户代表竖起了大拇指，国际知名验证机构——意大利实验室CESI工程师则兴奋地说：“Congratulations!”我国首台超低噪声变压器在正泰电气诞生。

如今正泰电气已成为行业国际展会、论坛上不可或缺的中国品牌，公司产品已出口127个国家和地区，进入了48个国家的电力公司。公司发挥产品系列齐全优势，成为10多个国家的上百座变电站和众多输电线路的工程总承包商，正泰正昂首阔步致力于成为全球领先的清洁能源供应商及能效管理系列解决方案提供商。 **陈燕**

上海永大电梯开辟电梯安全全新领域

每台电梯有一个“远程医生”

一台远在北京某商务楼里的电梯，通过一套无线远程报警系统，就能在上海监控中心的大屏幕上，获取到其实时画面，甚至电梯走行时间、走行次数这些细节。两年前，上海永大电梯设备有限公司在电梯业率先推出无线远程报警系统，有了这套系统，每年只要几千元的费用，电梯就有了一个24小时、全年无休的“远程医生”，能随时得到及时、高效的维护，也开辟了电梯安全的全新领域。

日前，记者来到位于松江区九亭镇的上海永大公司远程监控展示中心，在工作人员的演示下，不到两分钟时间，一台在北京某商务楼里的电梯运行画面就显示在了屏幕上，同时显示的还有电梯运行记录、通讯情况、维保情况等12项内容。工作人员告诉记者，只要这12项内容中任何一个环节出现问题，系统就会自动跳出预警信息，后台服务人员接到报警后，立即启动相应的处理程序。

过去，电梯一旦出现故障急停不动，乘客往往不知所措，甚至徒手扒轿厢，存在极大安全隐患。有了永大公司的这套无线远程报警系统后，再遇到类似突发情况，系统会在第一时间把预警发送到永大监测中心的屏幕上，客服人员发现后，立即通知最近的维保网点派员到达现场，进行应急救援。与此同时，系统会自动在电梯里播放安抚语音，给予被困人员科学指导，消除乘客的紧张情绪；乘客则可以通过远程报警系统直接与永大客服中心通话，描述现场状况，得到客服中心及时、准确的回复和指引。

不仅能在出现异常时自动报警，永大公司的这套系统还会自行对电梯进行实时监测。当系统侦测到一般性电梯故障时，就会自动发报预警。因此在电梯出现隐患时，往往是顾客还没有发觉电梯故障时，监测中心就已获知，并派人迅速前往检修排除了隐患。监测中心的后台系统，则对每笔预警发报数据进行追踪、分析、管制，确保所有故障发报得到及时、有效处理。

确保每一台电梯的运行、维保等都在可控状态。此前上海永大创新研发的“马达抱闸力侦测”和“溜梯自救”两项安全专利技术，从根本上避免了电梯抱闸失效导致的安全隐患，极大地提升了电梯安全运行水平。行业专家表示，永大电梯的这两项专利填补了行业在该技术领域的空白，代表着我国电梯业正在技术上赶超国际一流水平，并由“中国制造”向“中国创造”转型。

张晋洲