

把握市场提高技术创新

四川嘉华集团在特种水泥行业“笑傲江湖”

甘国江

页岩气固井材料的开发属于国内新能源材料技术发展的前沿。今年5月,由四川嘉华企业(集团)股份有限公司(以下简称“嘉华集团”)自主研发和生产的“H1.45g/cm³页岩气固井用低密度水泥”在中石化江汉油田页岩气田成功应用,并获得专家组的一致认可。7月,为全球第二大油田服务公司斯伦贝谢定制的某型复合页岩气固井材料第一批产品装车后驶离嘉华水泥总厂大门。

据乐山日报消息,“页岩气新产品的成功应用代表着市场对我们的认可。”在嘉华集团总裁许毅刚眼中,市场是技术创新的源动力。近年来,嘉华集团正是凭着持续的自主研发和积极的市场服务,成为了全国特种水泥行业的“领头羊”。

打破常规 水泥也可“私人定制”

与常规油气井不同,页岩气气藏的地质条件具有复杂性和特殊性,由于开采难度较大,长期以来,页岩气难以实现商业利用。随着压裂技术的突破,在美国掀起了一场页岩气革命,改变了世界能源的格局,这一趋势推动我国将页岩气开采列入新的能源战略,并催生了各种页岩气开采技术的发展。

在压裂条件下,页岩气地质结构极其脆弱,需要采用密度低、强度高、水泥浆体系进行固井作业,以尽量减少对储层的伤害。针对这一需求,嘉华集团为中石化江汉油田页岩气田项目量身订做,开发了“H1.45g/cm³页岩气固井用低密度水泥”,已实验室评价,今年5月正式用于现场固井。现场使用表明,该产品性能优异,解决了常规低密度强度低、易分层等难题,同时简化了现场施工工艺,降低了施工成本。

“这次试验成功其实也算是我们意料之中的事情。”许毅刚告诉记者,在他们眼中,水泥并不是冷冰冰的,也不是一种简单的商品,反而是一位贴心的“好朋友”,让你称心如意,心想事成。

作为特种水泥研发生产企业,嘉华集团让水泥有了一种新的概念:水泥也能“私人定制”。在江汉油田使用的“H1.45g/cm³页岩气固井用低密度水泥”其实就是该集团针对页岩气开发所定制的一种特种水泥。

“嘉华集团是将水泥回归到材料学的本源,充分发挥技术创新优势,针对工程客户的个性需求为其提供特性水泥应用解决方案。”许毅刚告诉记者,目前嘉华集团已积累了许许多多定制的成功案例,大家耳熟能详项目的背后都有嘉华公司低调的身影,如为南海981钻井平台定制的g级深海固井水泥、渤海漏油事件中为康菲公司定制的超细堵漏剂、瀑布沟电站大坝防渗墙专用水泥、向家坝及溪洛渡电站抗冲刷专用水泥、西藏羊八井地热能作业专用水泥,定制已成为嘉华集团经营的新常态。

在水泥产能严重过剩的时代,嘉华的“私人定制”成为公司打破水泥过剩魔咒,摆脱低水平竞争的利器。

致力科研 做特种水泥技术创新先行者

私人定制的底气源自持续不断的科技创新与技术积累。

近年来,科技创新成为了所有“嘉华人”不懈的追求。公司以嘉华集团企业技术中心为基础,努力打造技术创新平台。“目前我们技术中心拥有一支老中青结合的研发队伍,其中高级职称人员17人,中级职称人员23人,有博士硕士学位者23人。技术中心拥有水泥基材料实验室、水工混凝土实验室、固井材料实验室、微观结构实验室等多个在国内外技术领先的实验室,今年7月,公司主体实验室已通过了国家实验室能力认证的现场



● 厂区



● 嘉华集团总裁许毅刚

验收。”许毅刚表示,集团还和中国建筑材料科学研究院共建了绿色建筑联合实验室,与中水电顾问集团成都勘测设计研究院共建了水工大体积混凝土实验室,与西南石油大学材料院共建了新型固井复合材料实验室等三个技术平台。

公司重视技术创新机制的建立。提出了一整套响应市场的自组的技术创新体系,使课题来源于市场,团队整合了产学研资源,经费保证了开发条件与团队激励。今年1月,公司获得国家产学研创新大奖。

“近三年来,嘉华集团低热硅酸盐水泥系列、多功能低密度油井水泥系列等新产品累计实现销售收入约16亿元,新产品利润贡献率均超过60%,其中2013年新产品利润贡献率超过70%,科技成果转化超过80%,自有品牌产品与技术出口创汇额超过200万美元。”许毅刚说。

嘉华集团拥有多项核心自主知识产权,在水泥基功能材料领域积累了耐腐蚀、抗裂、低弹模、抗冲刷、耐高

温、高强、防辐射等一系列技术,截至2013年12月31日,嘉华集团申请受理及授权专利56件,其中发明专利26件。获得省部级以上奖励17项,发明专利拥有量和获奖数量在行业内处于领先地位。公司是油井水泥、水工水泥、硫铝酸盐水泥、抗硫酸盐水泥、纤维水泥制品等多项水泥产品国家标准的起草单位之一,目前正在参与起草水工水泥、核电水泥、新型道路水泥等国家标准的起草。随着公司在行业中地位的提高,目前公司承担了三项国家科技部“十二五”科技支撑计划项目、一项国家重点实验室开放基金项目,是水泥行业中承担国家科技项目最多的企业。

立足市场 市场份额位居全国第一

根据中国特种水泥行业协会在2013年4月公布的“2012年国家特种水泥产量及市场份额统计表”,嘉华集团2012年的特种水泥产量为191万吨,占我国特种水泥市场份额的6.74%,位居全国第一。

公司水工产品已销往国电大渡河流域水电开发有限公司、中国长江三峡集团公司、二滩水电开发有限责任公司、华能澜沧江水电有限公司等国家大型企业和国家重点水电工程建设,覆盖金沙江、大渡河、岷江、嘉陵江、雅砻江、澜沧江、雅鲁藏布江等七大流域,是西南地区水工产品覆盖流域最多的水泥企业。公司固井材料的市场占有率位居全国第一位,产品除销往中石油、中石化、中海洋及延长油田四大石油公司外,还远销东南亚、中亚、中美洲、非洲部分国家和地区,并成为全球最大的油田服务公司哈里伯顿的供应商。

嘉华企业的创新之路为制造业向制造业服务业转型作了一个很好的诠释,“公司将继续探索,努力向具有核心竞争能力的技术创新型水泥基功能材料企业的方向迈进。”许毅刚对集团的未来已经做好规划,并且信心满满。

企业名片 四川嘉华企业(集团)股份有限公司主要研发和生产特种水泥及水泥基功能材料,涉足能源、交通、海洋、重化工、建筑保温节能等多个领域,拥有多项核心自主知识产权,年产水泥基功能材料600万吨,是我国目前规模最大、掌握特种水泥系列生产技术最全面的生产企业。

长盛力

——缔造富有灵商的管理文化(连载十一)

梁勤

满足个人的正当欲望,使其才能、智慧得以充分发挥;而对工业经济中所提倡的“集体观念”、“群体意识”、“步调一致”、

“绝对服从”等传统企业文化理念则持批判态度,认为这在一定程度上扼杀了个性、创造性。事实上,世界软件开发史上所有的重大里程碑始终都是由个人或很小的团队所创造的。适合个人创新、组织灵活机动、完善的人才流动体系正是使硅谷始终充满着新的活力的不可或缺的文化因素。

创新最重要的是观念的创新,也就是小平同志所说的解放思想。我想,如果我们企业的团队都有了创新意识,我们的企业一定可以赶超欧美、日本先进企业。

星光中国芯 ——从“中国制造”到“中国创造”

2005年12月28日,被誉为中国经济界奥斯卡奖的CCTV2005中国经济年度人物评选揭开谜底,中星微电子公司董事长兼总裁邓中翰捧走分量最重的年度大奖。

“一个海外学子成为一名爱国创业者,他将闪亮的中国‘芯’成功植入世界IT的银河,微米的小空间是他创新的大舞台——‘中国创造’。”这是央视给出的邓中翰获奖的理由。

事实上,邓中翰获此大奖也是众望所归。2005年3月28日,“星光中国芯”系列数字多媒体芯片荣获国家科技进步一等奖;11月15日,“中国芯”在美国纳斯达克成功上市。而最近,国际权威媒体又把中星微电子的成功作为2005年世界电子工业十大重要事件之一,标志着我国信息产业进入了一个新的里程碑,也标志着中国的核心技术在世界核心技术前沿踏上了中国印。

1999年9月底,邓中翰受国务院之邀,回国参加新中国成立50周年庆祝活动。“他突然意识到,自己应该为祖国的强大做些什么。站在观礼台上,他异常激动,同时也感到了自己肩上的责任:“一定要把祖国的芯片产业推动起来。”

就在当天下午,邓中翰特意和一同回国的三位好友杨晓东、张辉、金兆玮一起登上八达岭长城誓师:要用自己的知识和智慧,为发展祖国的高新技术产业做贡献。

说起来真令人难以置信:2000年前,中国生产的所有电脑,其中使用的芯片还没有一枚是中国自己独立设计的。统计资料显示,1999年中国销售了490万台品牌微机,其心脏都不是“中国创造”,这近乎尴尬的境况强烈地刺激着以邓中翰为首的中国科技工作者们。在邓中翰的率领下,中星微电子攻关大捷,结束了中国“无芯”的历史。2001年3月,“星光一号”作为第一枚拥有中国自主知识产权的百万门级、超大规模数字多媒体芯片成功实现产业

三生公司 关爱留守儿童

静璇

9月18日,在四川省巴中市巴州区寺岭中心小学,“爱的教育”、“生命安全教育”、“一对一爱心助学”……一系列主题活动让孩子们开学季别样生面。

由中国少年儿童新闻出版总社、知心姐姐教育服务中心、四川省巴中市工商局、巴州区工商局、三生(中国)健康产业有限公司共同参与的——“手拉手”三生留守儿童关爱行动,带着“安全教育第一课”,来到这里探访留守在农村的孩子们,帮助他们开学收获更多成长。

快乐开学 安全先行

伴着孩子们稚嫩的脸庞和纯真的笑容,三生志愿者张兰告诉大家,开学第一次班会开始了。为了帮助大家快乐开学,很多志愿者叔叔阿姨也加入到这场班会中来,为孩子们带来丰富的内容。

三生志愿者杨薇担当“快乐导师”,为寺岭中心小学的孩子们讲了一堂如何安全出行、如何学做聪明的小消费者的安全知识课程。暗藏学校周边的三无小商品,外出购物时的小吃诱惑,认识各种标识,学会避开安全陷阱十分有必要。结合三生“爱心安全盒子”里的挂图,孩子们掌握了不少安全自救知识还认识到防范伪劣食品的“七字法”。

巴中市工商局调研员冷川为孩子们送上爱心寄语,“祝所有的小朋友在新的学期,都能够更上一层楼。但是好好学习,天天向上的前提是拥有一个健康的身体,学习安全知识,关注自己的饮食卫生,才能成为德智体全面发展的三好学生。”巴中市工商局、巴州区工商局很高兴作为桥梁,能够把爱心企业与需要帮扶的学校联系起来,给广大的留守儿童提供更多的关爱与帮助。

现场,三生志愿者晓芳给孩子们带来了一场爱的教育。希望孩子们学会爱自己,爱父母,爱学校,爱生活中的一切。学会感恩,学会珍惜,学会表达,成为最懂得爱的人。

三生(中国)四川分公司外事经理赖敏,代表公司向寺岭中心小学捐赠物资,并鼓励孩子们健康安全,快乐开学。她表示,“自三生留守儿童关爱活动开展以来,已经在四川捐建了40间爱心教室。这次来到巴州寺岭中心小学是希望能把关爱传递到这里,让更多的留守儿童感受到来自社会各界的关爱。”

寓教于乐 学会自我保护

三生留守儿童关爱行动,已经持续了近两年的时间。此次时值新学期开学之际,为关注留守儿童人身安全,提升孩子们的自我保护意识,三生(中国)特别结合探访之旅行程,增设“安全教育第一课”系列活动。活动此前已经去到贵州,这次又来到四川,下一站即将前往湖北。

让每一个孩子都安全成长,这是三生留守儿童关爱行动最大的愿景。为实现这个目标,三生(中国)在儿童教育与安全自护专家团队的支持下,研发设计了“三生爱心安全盒子”,这是三生志愿者开展留守儿童安全教育培训时提供量身定制的教学辅助工具包,也是首个聚焦留守儿童自我安全教育的课程资料。

在寺岭中心小学,孩子们对于“生命安全教育”课程表现出了浓厚的兴趣。不同于传统的纯粹灌输,三生爱心安全盒子里面的内容包括挂图、漫画、卡片、小道具,是专门针对儿童心理设置的安全教育课程。孩子们边玩边学,不亦乐乎。

“与其灌输,倒不如引导。我们希望激发留守儿童自发地去关注自己的身体与心灵,掌握一些甚至连父母和老师都忽略的安全知识和技能。”赖敏表示,三生爱心安全盒子,是通过孩子乐意接受的比较有趣的方式,教给他们安全知识。

寺岭小学校校长李懿说,留守儿童的安全问题一直是个难题,非常感谢这次主题班会,用寓教于乐的方式让孩子们学会自我保护,这也给了学校很好的启发。

赖敏说,“三生总结了一条属于自己的公益理念,叫做‘爱心1+1’,每个人的力量都很有限,但是当这些小的力量加起来的时候就会形成庞大的社会暖流。一直以来,三生关爱留守儿童行动,通过手拉手的方式,将每个孩子当作独一无二的个体对待,始终倾听他们最真实的心声,力求以心换心,帮助孩子们快乐、健康、安全的成长。”

化,并打入国际市场,为三星、飞利浦等国际知名品牌视频摄像头采用。到2002年底,在国内外市场的销售量突破百万枚,“中国芯”实现走向世界。

2002年4月,“星光二号”问世,实现声像同步,进入了可视通信应用领域。在抗“非典”期间,这套可视通信系统曾被用于小汤山医院救护工作。

2002年5月,集拍摄、二维及三维图形、智能图像处理为一体的“星光三号”开发成功,并迅速被日本富士通用于全球第一个手机控制机器人的眼睛图像采集处理。当年年底,“星光四号”拓展到移动通讯系统,其低功耗、高画质、支持多种手机接口的特性,被国内外多种知名品牌手机相中。波导推出的我国第一款自主设计的具有核心芯片技术的彩信手机,就是“星光中国芯”在支持。“星光中国芯”为进一步带动我国具有自主知识产权的彩信手机产业链的形成和发展发挥了核心作用。

而到2003年6月,“星光五号”更完美地实现了与手机、移动存储和数码相机的有机结合,称得上是一颗集大成于一身的功能强大的数字多媒体芯片,并成为中国电信指定的唯一标准芯片方案。现在许多年轻人喜欢的手机彩信、和弦铃声,都是“中国芯”众多功能之一。

截至目前,这项成果实现了七大核心技术突破,并申请了该领域的400多个国内外专利。“中国芯”先后被三星、飞利浦、惠普等一批国际知名企业大量采用,已占计算机图像输入芯片国际市场份额的60%。“中国芯”这一国际知名的IC品牌覆盖了欧美和亚太地区。这是我国具有自主知识产权的集成电路芯片第一次在一个重要的领域达到全球市场领先地位。

“我坚信,只要我们坚持自主创新,获得全社会一如既往的支持,中国芯将会响彻世界。”邓中翰在获奖后坚定地表示。

(摘自《长盛力——缔造富有灵商的管理文化》一书)