

### 中信重工开诚智能装备有限公司：

# 中国特种机器人来了！

本报记者 马洪超

## 慧眼观企

4月中旬的一个下午,当记者在河北省唐山市见到中信重工开诚智能装备有限公司董事长许开诚时,他刚刚接待完来自河北沧州渤海新区的客户,和他们基本谈妥了一笔消防机器人订单。

今年一季度,开诚智能销售特种机器人490台(套),销售收入超过去3年的总和,一季度公司上缴利税超过1亿元。“在国内外经济形势严峻复杂的情况下,开诚智能取得这样的成绩,得益于多年来开诚对技术创新的坚持,得益于选准了特种机器人这个突破口,更得益于站上了中信重工这个高平台。”许开诚表示,开诚智能现在已成年产2000台(套)的生产能力,他们今年就要力争销售2000台(套)机器人。

### 靠技术实现三次飞跃

据开诚智能党委书记兼副董事长周瑞华讲,开诚公司从创立至今已经经历过三次转型,每一次转型都在技术支撑之下实现了飞跃。

开诚是许开诚以自己的名字来命名创立的一家民营企业。创立之初,借助于技术方面的优势,这家小企业发展得很不错,在煤矿自动化领域颇有名气。不过,当时有数名核心人员带着关键技术突然离开,经历此次变故后,许开诚提出“避开竞争,研发新产品”的发展思路。他们主攻研发PLC(可编程序控制器)技术,并取得了成功。这项技术的成功应用,使开诚创立了多项新型煤矿控制系统,并在全国推广应用。

这次转型成功后,开诚公司的技术团队在防爆变频技术方面获得了不少经验,他们又相继研发出国内首台“矿用隔爆变频调速装置”“矿用隔爆高压软启动装置”,填补了国内矿井下变频器应用的一些空白。凭借变频器技术优势,开诚的产品销路大开,盈利大增。这次向变频器的转型,实现了开诚的第二次飞跃。

2006年,许开诚注意到,矿难或消防救援时往往会带来救援人员的伤亡,如果能够用机器人参与危险时刻的救援,那就能减少生命财产损失。许开诚还发现,相比工业机器人和生活服务类机器人,救火、探测等特种机器人在国内外并没有得到足够重视,相关市场还没有被开发。于是,开诚公司决定,攻关特种机器人!

2007年,开诚研制出具有自主知识产权的矿用灾区探测机器人;2013年,“矿用水下机器人装置”和“管道探测机器人装置”研制成功;2014年,“矿用巡检机器人装置”成功推出……

尽管开诚的机器人家族已然成型,但“养在深闺人未识”。转变发生在2015年。这一年的11月,尽管新公司未挂牌,但唐山开诚已经登上中信重工搭建的舞台,开诚的“机器人家族”阵容整齐地参加了在上海举办的第十七届中国国际工业博览会。

据中信重工董事长任沁新介绍,在世界排名前四位的机器人产业巨头全部参展的情况下,不惧场的开诚展示了履带式机器人平台、水下机器人平台、巡检机器人平台、管

道机器人平台4大系列19种机器人。开诚的展位是工博会上唯一的工业特种机器人展位,这些基于高危环境和特殊工况应用的机器人一亮相,就成为工博会上的“明星”,观众好奇地与这些特种机器人“零距离”接触,行业的内行则忙着与机器人“相亲”,找中信重工和开诚公司的负责人谈合作。

2015年12月16日,中信重工完成收购唐山开诚80%股权的转让交割。两天后,中信重工开诚智能装备有限公司创立大会在唐山举行,任沁新和许开诚共同为开诚揭牌。由此,开诚智能迎来了里程碑式的第三次飞跃。

### 认准了特种机器人

和很多人想象的不一样,看着自己一手创立和发展起来的企业被大公司并购,许开诚并没有什么遗憾,反而感到放心和坦然。相比起企业归属,许开诚更关心我国机器人行业能否在世界上实现超越。

“我已经70岁了,现在身体还行,但确实不如前些年了。”许开诚说,他并不想把公司办成家族企业,孩子们也都有自己的事干,而要把公司的机器人事业坚持下去并越做越好,就得找到合适的托付者。“这既是对员工负责,也是给自己的内心一个交待”。

在与中信重工接触之前,开诚公司和几家公司进行过一些沟通,但许开诚总感觉不是很合适。他担心,对方多是想购买和利用开诚现有的技术来开拓市场赚取利润,而不会进行下一步的深入研发,这很可能使自己在特种机器人方面的探索停滞下来。

这种担心并非多余。数据显示,我国已连续两年成为世界第一大机器人市场。2015年,我国工业机器人产量达32996台(含外资品牌),同比增长21.7%;自主品牌机器人产销量为22257台,同比增长31.3%。据统计,目前,国内上市公司中已有100多家公司有机器人概念;国内与机器人有关的企业超过4000家,其中有影响力的公司有800家左右。

尽管如此,国内制造的机器人大多数比较低端,缺乏核心竞争力,很多是在做搬运、码垛等简单工作,在一些高难度的、体现核心竞争力的领域,比如在体现作业难度的焊接领域,或者是在汽车制造业,高端机器人有百分之八九十是外国制造的。

“欧美国家在机器人领域发力较早,有长时间的技术和人才储备,他们在工业机器人领域已经非常领先,我们一时难以赶超。”许开诚说,由于市场规模和效益不突出,特种机器人此前并不为传统机器人生产企业所重视,开诚智能近些年在特种机器人领域加强研发,就是要抢占特种机器人发展先机,为机器人在机器人制造领域争口气。

许开诚认为,自动化是个永恒的课题,他必须为公司上下及特种机器人研发找到一个值得托付的合作者。最近几年,他一直在用心等待。

“许开诚的仁心善举、创业精神与任沁新的产业抱负相遇,催生出了两家公司的联姻佳话。”在中信重工工作多年的周瑞华说,中信重工的发展历程,使任沁新对拥有自主知识产权、能与跨国公司竞争的产品格外敏感。因此,当他发现唐山开诚拥有如此“迷



图②为中信重工开诚智能的工人们正在装配机器人设备。(资料图片)



图③为中信重工开诚智能生产的履带式机器人。本报记者 马洪超摄



图①为中信重工开诚智能生产的消防机器人。本报记者 马洪超摄

人”的特种机器人后,助力开诚,让中国特种机器人在行业里扳回一局的想法油然而生。

许开诚讲,任沁新对特种机器人行业发展的理解和产业报国的志向,令自己十分钦佩,“我们一拍即合,半个小时就敲定合作”。

在去年底举行的开诚智能揭牌仪式上,任沁新表示,要全力支持,把新开诚打造成中国具有核心竞争力的智能装备领域的领军型企业。新公司成立100多天,就已经形成了年产2000台(套)特种机器人的生产能力。而且,中信重工还表示要重点投入资金,助力开诚智能建成世界最大特种机器人基地。

### 向年售2000台进发

在开诚智能的生产车间里,刷着红漆、整齐排列的一台台消防灭火侦察机器人格外引人注目。360度旋转云台摄像机,上下俯仰的水炮炮头,在履带式平台的带动下,灵活自如地爬坡越障……这些机器人动起来简直就是一个消防战士。

公司机器人研发部经理张树生指着有一款履带式机器人向记者介绍,这款机器人依靠内嵌式控制技术,水炮喷水速度可达80米至150米/秒,远高于人工水炮,而且其图像传输能力比一般的无人机还强。有了这样的消防设备,消防救援人员就不必亲身进入易燃、易爆、有毒、缺氧、浓烟等危险事故现场进行探测、搜救、灭火,无疑能有效解决消防救援人员的人身安全问题和数据信息采集等问题。

据张树生介绍,开诚智能研制的水下机器人,最大下潜深度达100米,能实现定深、定向、定速巡航,可应用于水灾救援、水下目

标侦察、鱼群观测、水上娱乐等诸多领域。而在神华集团郭家湾矿代替巡检工人“上岗”的巡检机器人已经量产了。开深集团唐山矿在集团公司排矿系统中投入开诚智能自动化控制系统和皮带机巡视机器人后实现了40人代替118人的定员,有效推进了“机器换人”的重大变革。

截至目前,开诚智能已经研制出履带式机器人、水下机器人、巡检机器人、管道机器人、钻孔探测机器人五大系列机器人平台,可生产200余种不同的机器人产品,其中15项产品系列为国内首创,102项技术成果获得国家专利授权。

当前,特种机器人行业的研发正逐步向消防、化工、煤矿、非煤矿山、军工、电力、市政建设等众多领域扩展,特种机器人家族矩阵也正在形成。已经站在中信重工这个高平台之上,拥有了更多资金和技术实力的开诚智能,已经越来越多地体会到这一点。

开诚智能董事长助理兼营销副总监陈昊告诉记者,新公司挂牌后,前来考察和寻求合作的客户络绎不绝。一季度,开诚智能特种机器人的销售收入就超过了过去3年的总和。纷至沓来的业务订单,让包括陈昊在内的营销部员工们格外忙碌。他们正在加紧充实销售人员,加大业务培训,划分销售区域,以适应新的销售要求。

为了更广泛地打开市场,完成更多的订单,开诚智能挂牌后,已经在原有基础上新增了3条生产线,并运用AGV智能物料运输等自动化技术与先进工装备,完善了生产工艺及标准化体系,迅速形成了年产机器人2000台(套)的能力。

“今年开诚计划销售2000台(套)特种机器人,从一季度销量达490台(套)的成绩看,我们对完成全年任务充满信心。”陈昊说。

## 机会偏爱有准备的人

马洪超

《礼记》曰,“凡事预则立,不预则废”,开诚智能的发展历程再次印证了这句话的正确性。

当前,国际经济形势严峻复杂,国内经济面临较大下行压力,有些企业订单减少,经营陷入困境。然而,开诚智能却实现了逆势而上,一个季度的销售收入就超过了过去3年的总和,这怎能不让人佩服,怎能不为之点赞?

开诚智能的成功,有选准了特种机器人这个方向的原因,也有站上中信重工这个高平台的因素,但不可忽视的一点是,开诚多年来始终如一地关注技术研发,始终如一地做技术方面的储备。许开诚在接受记者采访时多次谈到,“企业要存点技术存点钱,等到有需要的时候拿出来”。在他看来,办企业有好的时候,也可能有不好的时候,好的时候,要为不好的时候想着;经营不好的时候,也不要垂头丧气,而是要抓紧提升自己内在实力。许开诚说的道理通俗易懂,但坚持做下来却相当不易。开诚做到了,开诚也迎来了新的飞跃!

可以说,开诚始终以先进的技术制造着领先的产品,从供给侧就保证了产品的适销对路。这靠的是技术创新,靠的是提前谋划。开诚的人是一群有准备的人,上天也偏爱了这群有准备的人。当前,我国正在抓紧落实去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板五大任务,大力推进供给侧结构性改革。开诚智能在供给侧方面的探索,对其他企业和行业无疑具有重要的启示意义。

本版编辑 韩叙  
美编 高妍  
本版邮箱 jrbqyb@163.com

### 领军“优质优价”好奶粉

在国际市场,一罐品牌奶粉的平均价格约在人民币125元左右,而在国内市场,进口奶粉的价格差不多都在三四百元钱一罐(900克标准装)。魏立华说,“中国的奶粉太贵了,消费者太冤了”。

面对这种情况,魏立华决定,君乐宝奶粉一定要与国际同质同价,一罐奶粉只卖130元。决定一出,有人说君乐宝在搅局,除了官网被黑,魏立华本人也被主管部门找去约谈。在谈到君乐宝婴幼儿奶粉为什么只卖130元一罐时,魏立华告诉记者,国际上罐奶粉的成本也就六七十元钱,平均价格也就125元左右,“君乐宝奶粉卖130元,够了,我就卖个实实在在的价钱”。

为此,君乐宝乳业还联合爱尔兰凯尔瑞、荷兰帝斯曼等奶粉供应链的国际顶级供应商率先发起并建立“优质优价”联盟,共同承诺以全球领先的原料和技术为消费者提供“优质优价”的好奶粉。

目前,已有多家民族乳业陆续跟进,推出同档价位产品,同时洋品牌也纷纷降价,国内奶粉价格正逐步向理性回归。有关数据统计,君乐宝奶粉带来的连锁效应已经为中国消费者节约了200亿元奶粉钱,君乐宝所提倡的“优质优价”也成为了中国乳业2015年度关键词之一。

采访最后,记者请教魏立华创业的心得,魏立华深有感触地告诉记者,“选择太多你就容易放弃。年轻人创业一定不要给自己留后路,别无选择你才能成功,只有在绝境中才能将你的能力激发出来”。

## 君乐宝乳业:做奶粉就是做良心

本报记者 彭江

绿草之间,3000头良种奶牛栖息在恒温牛舍中,智能清粪机一刻不停地清理。在挤奶大厅,全自动挤奶转盘缓缓转动,刚挤下来的新鲜原奶经封闭管道直接进入奶仓。

魏立华介绍说,“我们现在已经有大型现代化牧场6个,未来3年牧场总数将达到10个以上,奶牛存栏近15万头,自有奶源让我们的奶制品品质有保障”。

微生物、蛋白质、体细胞是衡量牛奶质量的3个主要指标。而君乐宝牧场所产牛奶微生物指标每毫升菌落数小于1万CFU,体细胞每毫升小于5.5万个,远远优于欧盟标准。

河北省奶业协会秘书长袁运生说,“河北省鼓励像君乐宝这样有实力的企业去自建牧场,这样可以从源头推动奶业升级”。袁运生还介绍说,在2008年之后,河北已经将奶牛散养全部取缔,将成规模的养殖户纳入养殖小区统一管理,牧场型养殖已成为河北省主推的奶牛养殖模式。

通过企业自建大型牧场、全程托管中小牧场和养殖小区升级改造,河北省的奶源建设向集约化、现代化稳步转型升级。河北省农业厅畜牧兽医局的数据显示,目前河北全省奶牛规模化养殖率达100%,大中型牧场和奶牛小区的存栏比例达98%,规模养殖水

平处于全国前列,连续6年保持三聚氰胺、皮革水解物的零检出纪录,抽检合格率达99.9%以上。

2015年7月,君乐宝婴幼儿奶粉更是获得了全球奶粉行业首个BRC全球食品安全标准A+顶级认证。此举被中国奶业协会会长高鸿宾誉为“不亚于获得奥运金牌”,“力证中国有能力生产出国际一流水准的好奶粉”。

谈到申请认证的原因,魏立华告诉记者:“我考虑了近1个月,因为A+认证特别麻烦,它是采用飞行检查方式,随时随地,不知道什么时候就来了。如果检测不合格连原有的A级认证也会被取消。但最后我还是下定决心,拿吧!做奶粉就是需要‘战战兢兢’,就是需要我们每个员工对待质量问题‘战战兢兢’!”

正是因为对质量永远“战战兢兢”,仅两年的时间里,君乐宝奶粉赢得上百万消费者的信赖,在2014年天猫“双11”奶粉的销售中,君乐宝婴幼儿奶粉当日累计销售额超过2830万元,获得奶粉类目全网第一,这也是几年来国产奶粉首次超过洋奶粉。2015年,君乐宝的奶粉收入达到7.2亿元,同比增长140%。目前,君乐宝奶粉累计销售额已近10亿元。

工,魏立华选择了坚持,终于一步步取得了今天的成就。

当魏立华准备做奶粉时,有人建议他不要在内地做奶粉,更不要在河北做;放弃君乐宝的品牌,在国外注册商标重新生产。由于三聚氰胺事件的影响,许多人只要一听说河北的奶粉,就直摇头。魏立华说:“这样不行,从哪儿跌倒就要从哪儿爬起,我们做奶粉必须在石家庄做,必须用君乐宝原来的品牌,不能有任何退路。”于是,在一片反对声中,君乐宝乳业在河北石家庄做起了婴幼儿奶粉。

让成人接受一种新的酸奶容易,可让父母接受一种新的婴幼儿奶粉非常困难。2014年君乐宝婴幼儿奶粉上市之初,公司做广告白送奶粉,到最后有很多奶粉送不出去。魏立华告诉记者:“最多一天送出30罐,收到奶粉的人还说不敢给孩子喝,全自己喝了。这也从一个侧面说明,要取得市场的信任不是朝夕之事,坚守品质是唯一的出路。”

### 对待质量永远“战战兢兢”

如何生产安全奶?君乐宝乳业从加强奶源建设做起。在君乐宝优致牧场的青山

## 生意经

魏立华又一次占领了很多朋友的微信运动封面!62571步!

4月23日,由河北省君乐宝公益基金会发起并主办的“牛奶的行走”公益行活动在石家庄激情开走。52岁的君乐宝乳业总裁魏立华,身体力行儿童公益项目筹款,顺利完成了50公里的徒步行走。

长期的锻炼使魏立华保持了良好的身体和心态。在奶业摸爬滚打20年,经历了中国奶业的几起几伏。谈起公众对中国奶业信心的不足,魏立华语气很坚定:“做奶粉没有高科技,做奶粉就是做良心。品牌奶业大都有自己的奶源,有先进的生产设备,只要坚持做良心奶,市场是会认可的。”

### 哪里跌倒就从哪里爬起

8年前三聚氰胺事件给中国奶业带来的重创,至今仍深深地刻在奶业人的心上。时光荏苒,如今的中国奶业从技术水平、养殖水平到产品质量等各个方面都有了长足的进步。魏立华坦言,君乐宝今天的成功,正是源于当时的“别无选择别无退路”。

当年,河北当地所有的乳品企业都被勒令停产,没有出现质量问题的君乐宝乳业也不能例外。“谁也不知道什么时候能恢复生产。”魏立华告诉记者,“当时,有人劝我卖掉公司,我也曾想过不干了。卖掉公司的钱,我两辈子都花不完。可是,公司2800名员工怎么办?我怎么交待?”为了2000多名员