

搬迁成本预估30亿元,最终花了不到六个亿

# 章丘北四厂搬家记

重污染企业搬迁一直是个老大难问题。那么,章丘市是如何动用政策红利和经济杠杆,撬动这个预估成本高达30亿的北四厂搬迁的?

本报记者 刘德峰



北四厂搬迁前的厂区状况。 资料片

11月20日,章丘百脉泉公园北侧工地现场,已露出了一个河景生态公园的雏形。

就在三年前,施工中的河道东岸,还是山东晋煤明水化工集团有限公司的四个生产厂区。它们被当地老百姓喊作“北四厂”,每年都要向章丘空气中排放大量污染物。

彼时,章丘市政府与其他背负着老工业区搬迁任务的城市一样,在“彻底搬走还是原地改造”、“搬迁成本如何解决”、“职工如何安置”等问题上争论不休。

对当时刚出任章丘市长不久的刘天东来说,北四厂有着充分的搬迁理由:生产工艺落后,高耗能、高排放,让章丘市环保压力越来越大;原料易燃易爆,周边小区、村庄围绕,安全隐患是附近居民心头大患;城市北拓进程受其阻碍,成为章丘城北片区建设路上的一根钉子。

而对刘现峰、秦涛等北四厂的老员工而言,很难在动迁工作伊始就能看得这么理性。在他们眼中,这里是他们寄托着青春奋斗记忆的地方。

“北四厂成立于1958年,50多年来为经济社会发展作出了突出贡献。”刘天东告诉记者,章丘规模最大、发展历史也最长的明水化肥厂,搬迁前已发展成一个拥有5000余名职工、年销售额达27亿元的大型化工制造企业。

作为北四厂当家人,明化集团董事长孙洪海时刻掂量着搬迁最实际问题:成本,此前估计搬迁成本将达30亿元左右。

刘天东说,启动如此经济体量的搬迁工程,章丘市委市政府应该在政策允许的范围内,从资金、土地、政策等方面对其给予最大支持。

“将新厂区北部912亩土地实施了土地流转。”章丘市经信局局长王其坤告诉记者,在新项目用地方面,2014年底,章丘市政府提供了甲醛、双氧水项目用地指标193亩。2015年,为保证洁净煤气化项目用地,又申请到省重点项目用地指标525亩。

“在原址土地处理上,市政府对土地出让金一分不留。”李英吉说,章丘对北四厂有证土地进行了招拍挂,将国有工业用地变更为商业居住用地,土地变性拍卖收益增值部分全部退还企业。

此外,章丘还利用上缴利税的地方留成部分,全部用于企业搬迁和项目建设,累计补贴2084万元。

2014年5月23日,明化集团举行了北四厂设备管道和建筑物拆迁网络拍卖会,“这种拍卖实现了资产效益最大化,四个厂区一些设备老化落后,我们挑选了有利用价值的搬迁。”孙洪海说,一些对他们没有价值的废旧生产线,未必对其他企业也没有价值,这样也最大程度减少了资源浪费。

当天拍卖会上,北四厂的四个标的总成交价达3490万元,比起拍价高出1280万元。

“新项目的建设上,还采用了BOT、BT等方式进行融资。”孙洪海告诉记者,明化集团也与中石油、北京航天、济南钢铁等十余家企业签订合作协议,引进战略投资12亿元以上,采用先进的洁净煤气化技术,生产甲醇、烯烃

等化工原料,并逐步向下游产品延伸,试水精细化工产品领域,实现煤炭的高效、清洁利用。

“像三期工程有个单元,就是与陕鼓集团合作建设的。”孙洪海说,双方合作周期为20年,陕鼓集团投资5个亿进行建设,并在合作周期内使用该单元。20年期满后,明化集团以1元价格回购。

多种政策和资金支持之下,北四厂转型改造总投资最终被控制在5.9亿元左右。

当然,能用钱解决的问题,并不是孙洪海最头疼的问题。“淘汰落后工艺、新技术设备,必然有部分职工要转产转岗甚至下岗。”孙洪海告诉记者,明化集团5000多名员工,涉及上万个家庭。

这是北四厂与章丘市政府共同担心的事情。企业职工的稳定安抚与生活保障,被视为此次搬迁工作的核心。“我们先后在中层以上干部、职工代表、老同志和全体员工等不同层次,召开四次动员大会,最后在搬迁问题上全体员工达成一致。”孙洪海说。

“章丘的决策必须对职工、对社会负责。”章丘市城北片区建设指挥部主任李英吉介绍,为此,章丘市政府通过转岗、内退、自谋职业等渠道,帮助企业安置职工,指导人员分流。“共偿还3809人次、2265.32万元的历史欠款,2600余名员工得到妥善分流和安置。”刘天东说。

2013年9月21日下午3点30分,北四厂搬迁工作启动。2014年5月,位于章丘刁镇化工园区的北四厂新园区建设全面启动。

“这次搬迁不仅是换个地方搬搬家,而是一次新生。”章丘市委书记江林曾在北四厂调研时说。

诚然,搬迁亦是企业产业升级、摆脱困境的机遇。“对于化工产业的员工来说,全程参与一套新设备安装、调控、开车是职业生涯中最值得骄傲的事。”现已任明化双氧水分厂厂长的秦涛,从2014年开始,全程参与了双氧水分厂的装置安装和施工,“这是我19年来挑战最大、个人提升最大的项目。以前双氧水也能达到优等品级别,可自从进行设备升级,客户反映说产品比以往更纯净了。老厂年产3.7万吨,新厂年产高达6万吨以上,产量翻番依然供不应求。”

投资9640万元用于安全环保装置的更新升级;启动“采用洁净煤气化技术实现企业转型升级发展”工程,生产精细化工产品,向下游产业链延伸,逐步进入精细化工领域,往日陈旧的北四厂,正逐步向现代煤化工企业转身。

当然,获得新生的还有北四厂的故土。“从环境保护来说,北四厂搬迁后,每年可削减粉尘680吨、氮氧化物1100余吨、二氧化碳1200余吨。”刘天东说。

据介绍,目前北四厂及城北片区668户已全部拆除,拆迁面积32万平方米,整理建设用地800亩。按照规划,章丘将在这一区域打造集生态旅游、休闲居住、商业服务、历史文化于一体的城市综合体。

进了上千种欧洲古典家具饰品,比如来自欧洲皇室同款的书桌书柜、餐具餐桌、沙发茶几、油画等,因为中国目前70%的豪宅都是欧式装修。

在一个巨大的消费升级机会中,最早玩黑五的跨境电商平台是洋码头。两年前,洋码头第一次做黑五,悄无声息;一年前,洋码头退出阿里平台,第二次打造“中国黑五”,平台流量大增。今年,在洋码头黑五狂欢节发布会现场,洋码头CEO曾碧波说海外有无数适合中国人消费的东西,“老实说,我再也不想听到人们只谈论什么奶粉了。”

又一个竞争格局开始了。

80%的利润都被“四大家族”赚走

## 国产机器人 弯道超车机会在哪

本报记者 李虎

“你会唱歌吗?唱一个。”  
“你是在跟我说话吗?”

上周五,在济南举行的中国智能制造国际高峰论坛暨中国智能产业创新创业大会上,一款有些萌萌哒的“阿凡达”陪伴型机器人无疑是明星。参观者都会停下脚步和它逗两句。不过,它回答最多的一句话是,“你是在跟我说话吗?”

因为这位“阿凡达”并不懂交互,很容易就被问住了。

“其实,现在的重点不是放在服务型机器人、人型机器人上。现在中国是老龄化社会,可能要陪打高尔夫球、陪打网球,搞一个非常漂亮的丫头搬到你家里,你受得了吗?”中国工程院李德毅院士认为,要把服务型机器人研究的重点放在端上,研发语言和图像丰富,认知复杂、动作相对简单的特定认知领域的云机器人上。

李德毅院士的这个建议,是基于中国的工业基础薄弱的现状提出来的。在他看来,中国的工业基础不如德国,工业3.0都走得不踏实,要做4.0的产品做不出来,所以,要把重点放在开发机器人的“端”上。比如百度导航可以把林志玲声音的导航机器人改造成一个可以与驾驶员聊天、互交的机器人。当然,要做出一个复杂的高精度的机器人,必须要深度学习云计算和大数据红利。

科技部“十二五”服务机器人主题专家组组长王田苗在会上透露了一组数据,去年中国市场上销售机器人5.7万台,已经成为世界第一大机器人消费国,其中国产机器人1.6万台。全国有40多个机器人产业园区,有2000家机器人公司,其中70多家上市公司开始涉足机器人产业。

工业机器人为什么在大陆那么火?台湾新汉集团的林明浩说,因为机器人产业包括了控制器、减速器、伺服器,能够带动整个产业的发展。连瑞典ABB今年也把机器人的总部搬到上海,它认为未来机器人的整个发展趋势会由中国市场引领。科技部高技术发展研究中心研究院刘进长则在会上透露,济南高新区要拿出1.2亿元做机器人项目的创新创业平台。

英特尔中国研究院院长吴甘沙提出了一个严峻问题,世界知名的工业机器人,要么是欧洲的,要么是日本的。2014年,以瑞典ABB、德国库卡、日本发那科和安川这“四大家族”拿走了中国机器人市场80%的份额。高端机器人市场上,基本上是这四大家族的天下。

再看中国做的机器人,三个核心部件,一个减速器、一个控制器、一个伺服电机,这三个成本加起来就19.5万元,国外一个在汽车流水线上工作的弧焊机器人整机价格17万以上。国内机器人产业现在面临的是核心技术尤其是精密技术缺乏的现状。

“从2013年底开始,四大家族的机器人本体开始大幅降价,降幅普遍在40%左右,它们这么做的目的,就是以价格优势来打压国内机器人制造业发展。”作为济南本土的机器人自动化厂商,山东山姆自动化设备有限公司总经理邱洪波告诉记者,机器人核心部件和机器人本体制造都控制在国外厂商手中,而这部分产品利润占到行业总利润的80%左右。

除了机器人本体,机器人自动化系统越来越受到厂家重视。台湾新汉集团通过云端依据数据分析对系统做控制,给富士康生产加工iPhone6s机壳的机器人手臂做了一个方案,减少产品不良率。在导入这个方案前iPhone6s机壳的不良率在3%。以年产3000万台手机计,3%就不是一个小数字。

国内厂商多数只能通过给机器人做控制系统来盈利。邱洪波坦言,大钱都被做机器人本体的国外厂商抢了,国内厂商做系统集成挣的都是辛苦钱。

智能制造的消费大头还是来自汽车整车厂等大型车企,他们对机器人稳定性和精度都要求非常高。邱洪波说,国内同类产品价格在价格上能便宜近20%,但难以保证精度和稳定性,而车企无法接受故障导致的停工,所以无论价格如何都会选择国外品牌。

中科院院士吴宏鑫到日本考察,他看到日本机器人在生产考核上非常严,一个简单的工作摆动作可以做一年。吴宏鑫坦言,国内公司都在搞机器人,但都没有深入研究,哪个好干哪个。所以,必须要组织力量攻关,否则就只能抄。

山东莱茵科技设备有限公司总经理崔智告诉记者,对于机器人本体的技术攻克,目前看只能哈工大机器人研究所或是新松机器人这样技术、资金雄厚的企业或科研院所来完成,民企目前还没有这个科研投入的实力。

吴甘沙则认为,未来机器人技术前沿的竞争可能不是机器的竞争,而是计算的竞争,通过计算改变机器人竞争中的格局。他举了PR2的案例,PR2是美国一家公司做的机器人,公司现在已经破产了,因为它出产的机器人太贵了,这源于其使用的高精度电机价格非常昂贵。有没有可能改变它的成本结构和技术结构,使这个20万美金成本的机器人下降到8000美金?

国内有BAT这样在互联网领域的领先企业,促使中国走这样一条路子,工业与信息技术的深度融合,这是互联网时代中国要实现弯道超车的机会。

“机器人领域,我们的优势在软件方面,未来借此赶超很有希望。”邱洪波认为,短时间内国内很难在国外领先的工业机器人市场上实现赶超,但未来服务、消费类机器人会成为另一个爆发点,这些用于扫地、陪护、娱乐、教育的机器人在本体精度上要求不高,但对软件控制上的精度要求较高。未来机器人消费肯定会向民用消费端前移,在资本、技术的双重推动下,肯定能有跨越式发展。

“目前很多国外厂商只是销售机器人本体,较少涉及售后、保养以及自动化人才培养,这块市场国内厂商还是有希望的。”崔智预计,这部分未来市场规模或将超过机器人制造和自动化系统集成两方面,成为机器人领域的另外两个赢利点。



上接B01版

在周艳看来,淘宝、京东这些大平台,卖的是洋货中的“硬通货”,比如奶粉、纸尿裤。海蜜这样的跨境电商平台,要卖意大利手工制品,尼泊尔工艺品这些个性化消费,善于挖掘非爆款,这就需要海外买手们更接地气,会提炼商品价值,能接触到更丰富的商品资源。

周艳透露,11月6日海蜜周年庆,销售额5000万;11月11日促销力度还不如周年庆,但销售额到了8000万。至于黑五的销售额,她预估在1.3亿元。

“如何更好满足国内新贵消费需求的升级,是跨境电商努力的一个方向。”黄坚敏说,就济南GBF全球商品直采中心来说,除了常规的进口食品外,另一大特色引