

# 破解辣手难题,辣椒神器拿下全球95%市场

胶州农民发明的辣椒除柄机已迭代至第18代,让中国智造走向世界



近日,记者随“云话山东”系列外宣活动第六期“服务企业走出去 推动外贸上台阶”专题活动采访团,探索山东企业外贸转型升级新密码。

作为全球辣椒集散中心,胶州曾有个让所有从业者头疼的“辣手难题”——辣椒出口前必须人工剪柄,既效率低下又辣手辣眼。而破解这个难题的,是只上过7天初中的李志敏。他发明的辣椒除柄机拿下全球95%的份额,产品远销12个国家。



在青岛璐璐农业装备有限公司,李志敏向记者解释辣椒除柄机的工作原理。

文/片 记者 魏银科 青岛报道

## 为破“辣手难题” 六年半磨一剑

1968年出生的李志敏,是胶州一名地道的农民。因家庭贫困,他初中只读了7天就辍学谋生。2006年,他已是当地小有名气辣椒商人,也目睹了行业的普遍困境:奶奶坐在院子里用剪刀一个个剪辣椒柄,一天最多剪100斤,手上辣得红肿,眼睛直流泪。更让商家头疼的是,加工旺季招工难、用工贵,人工剪柄的低效率严重制约产业发展。“能不能造一台机器代替人工?”这个念头一旦萌生,便在他心中扎了根。

2009年,在6间租来的土房里,李志敏正式启动研发。他最初想借鉴男士剃须刀原理,用滚筒旋转让辣椒柄漏进小孔再剪切。可真正动手才发现,不同品种的辣椒柄粗细差异大,土质气候也影响辣椒形态,技术难度远超预期。六年半时间里,他投入全部积蓄,甚至卖掉镇中心的两层门头房,耗资四五百万元却屡屡失败。最艰难时,他借遍亲戚朋友,过年时因300元欠款被堵门;村里有人嘲笑他“神经病”;试验失败的机器当废品卖,他为省钱骑着摩托车从30公里外扛回三根铁管,肩膀留下三道红印。“那时候每天都不敢见人,感觉自己是孤家寡人。”李志敏坦言曾多次想过放弃,甚至设下最后期限:45岁还没成功就打工还债。

支撑他走下去的,是对机械的热爱和不服输的韧劲。他骑着摩托车四处请教专家,详细记录每次失败的经验,反复改良设计。2013年5月,世界上第一台辣椒除柄机问世,尽管只能处理板椒一个品种,却让他看到了希望。2014年底,经过100小时不间断作业试验,升级版机器研发成功,他给这台倾注全部心血的机器取名“璐璐”——他女儿的名字。

## 央视节目打开销路 中国“宝马”征服世界

2015年12月,李志敏借了50万元成立青岛璐璐农业装备有限

公司(以下简称“璐璐”)。创业初期销路低迷,央视10套《我爱发明》栏目的免费报道带来转机。“当时以为是推销,我就说没钱做广告,结果编导说节目免费。”回忆起这段经历,李志敏至今觉得幸运。节目播出后订单纷至沓来,第一位大客户是印度客商,直言“央视都播了,肯定错不了”,一下子定制了4台机器,第一笔20万元的订单就这么成了!

这单生意不仅让李志敏挖到“第一桶金”,更为璐璐打开了国际市场大门。2016年,辣椒除柄机正式出口印度,没想到这款中国造农机竟被印度政府列为购置补贴产品,给予40%政府补贴——这是印度首次对国外农机产品提供补贴。在印度,普通辣椒辣度达7万个单位,是中国国内最辣辣椒的10倍,人工剪柄一天稍不留意就会辣掉指甲盖,而璐璐的机器一台能代替100多个人工,将成袋辣椒倒进机器就能完成剪柄,彻底解决了当地痛点。印度客户激动地抱着李志敏说“这是我的宝马来了”,这份认可让璐璐除柄机在印度市场占有率达到98%以上。2018年底,应印度政府邀请,璐璐在印度成立分公司,辐射周边市场。

借助青岛“一带一路”重要节点城市的区位优势和胶州便利的空港物流,璐璐的产品迅速远销印度、马来西亚、巴基斯坦、墨西哥等12个国家。更令人振奋的是,2024年9月起,土耳其对璐璐的设备免除40%的关税。

璐璐不仅输出生产设备,给当地带去先进的加工工艺,还将辣椒种到国外。“印度、巴基斯坦都种了一小部分,土耳其试种500亩辣椒,产量高、品质好,效果令人满意,计划明年将种植面积扩展10倍。”

如今,璐璐辣椒除柄机已迭代至第18代,三款机器可适配全球100多个辣椒品种,即便机采的杂乱辣椒也能高效加工。机器的稳定性更高,更搭载了远程控制和远程诊断功能,无论设备在哪个国家出现问题,工作人员通过手机就能实时监测并解决。从2015年至今的持续升级,让这款“辣椒神器”成为辣椒加工企业的刚需。“全球只要有辣椒加工的地方,就有璐璐生产的机器。”李志

敏自豪地说。

## 牵头制定行业标准 又拿下一个“全球首创”

年近六十的李志敏,创新脚步从未停歇。他深知企业发展离不开自主创新,更离不开与高校的深度合作。如今,璐璐已与农机院、山东科技大学、青岛农大建立紧密合作关系,将一线生产中的需求和想法与高校的科研资源对接,快速攻克技术难题。

针对全球辣椒行业另一个“卡脖子”难题——脱帽去蒂,李志敏团队历经5年研发,即将推出辣椒去蒂机。辣椒脱帽需将帽状蒂与柄一并去除,人工操作易导致破损、损耗过高,全球长期缺乏专用设备。目前这款新产品初试效果理想,预计2026年元旦正式上市,国内外客户都充满期待,这将是李志敏实现的又一个“全球首创”。

在创新驱动下,公司已累计拿下70多项发明专利,填补国内4项设备空白,更牵头起草了《辣椒除柄机》行业标准。“随着机器的迭代,明后年我们的标准还会修改。”李志敏进一步解释,因为出率提高了,辣椒的损耗率大幅度降低,相应的标准就需要修改,“通常一吨辣椒毛货出0.94吨成品辣椒,通过设备升级,成品辣椒可以达到0.96吨,相当于每吨多了400元利润。”

“企业发展不是自己好了就好,能不能带动大家、帮助有需要的人,才是关键。”这是李志敏始终坚守的初心。他资助了30名家庭贫困但成绩优异的学生,让他们不因学费问题辍学;同时承担起村里45位老人的吃喝拉撒,用实际行动回馈乡邻。

在环保领域,璐璐也将“变废为宝”做到极致:剪完的辣椒把被打碎加工成粉末,混入玉米粉制成颗粒饲料,实现资源循环利用。

从初中辍学的农民,到全球辣椒加工设备领域的“明星”,李志敏始终保持着朴实的初心,把客户当成自己人,用心做好每一款产品。“做企业先做人,人品要好,给客户用好产品,企业才能长久发展”,这份坚守让璐璐在行业内积累了良好的口碑,产品质量和口碑都得到全球客户的高度认可。

文/片 记者 魏银科 青岛报道

在青岛洪珠农业机械有限公司的展厅里,排列整齐的土豆机带给人强烈的视觉震撼。这家深耕马铃薯机械的“小众赛道”企业,手握120余项国家专利,占据国内65%以上市场份额,年销售额超2亿元,产品远销俄罗斯、美国、加拿大等70多个国家和地区。

“今年订单太好了,前段时间24小时连轴转。”青岛洪珠农业机械有限公司(以下简称洪珠农机)总经理吴洪珠说,他们生产的土豆机质量过硬,外国人主动找上门,“来了一眼就能看中”。

## 土豆机适配性高 外国人非常喜欢

为何洪珠土豆机能让外国人“一眼看中”?核心在于产品精准契合了海外市场的需求。

“共建‘一带一路’国家、中东欧、非洲等地的人们都爱吃土豆,但当地农业设备非常落后,我们的机器正好能解决他们的痛点。”吴洪珠称,公司产品不仅性价比高,还能根据不同地区的土壤条件、种植模式进行定制化调整,这让洪珠农机在国际市场中形成了独特优势。

“隔三岔五就有外国人来考察订货,最近要发往巴基斯坦的一批货正在打包。”吴洪珠说,由于产品品质过硬、适配性强,许多外国采购商通过同行推荐主动找上门,当场就能敲定订单。“目前企业有两个外贸部,出口额能有3000万到5000万元,未来的增长点也要靠外贸。”

## 失败了几次 失败了几次 终于赢得农户认可

时间回到1998年,彼时还是普通农民的吴洪珠亲眼目睹乡亲们采收马铃薯的艰辛:5个人整日弯腰蹲跪,一天仅能收获一亩地。“怎样才能为百姓做点有用的事?”这个念头在吴洪珠心中扎下了根,也开启了他与马铃薯机械的不解之缘。

1999年,经过一年多的摸索,他发明的第一台土豆收获机问世,却在农田试验中被质疑声“轰”了出来。但这份挫折并未让



吴洪珠向记者介绍一款土豆机的使用场景。

他退缩。此后,他反复试验,不断优化机型设计,失败了几百次后,直至第三代产品将作业效率提升40倍,终于赢得了农户认可。

“这是我们最新的联合收获机,能完成土豆挖掘、去秧、去土、去杂质,直接装箱,关键是不会伤皮。”吴洪珠指着展厅里的明星产品介绍,这款产品作业效率堪比100个工人,仅一天就能为大型种植农场节省2万元人工费。

目前,公司已形成播种机、中耕机、杀秧机、收获机四大系列100余款机型,实现了马铃薯从种植到采收的全程机械化覆盖。“我的目标是,世界上只要种土豆的地方,就有洪珠发明的土豆机。也是因为这个,我才有动力将土豆机一直做下去。”

## 手握120余项专利 配件自制率达90%

在洪珠农机的生产车间,激光切割机精准裁切、焊接机器人有序作业,加工中心机械臂灵活运转,一派现代化生产景象。“配件基本都是自己设计、研发、生产的,自制率在85%—90%。”吴洪珠介绍,这种高度自主化的生产模式,是产品质量的核心保障。

作为一家深耕“小众赛道”的企业,洪珠农机的核心竞争力源于持续不断的技术创新。近年来,公司研发投入累计超2000万元,配备了一系列先进生产设备,组建了50多人的技术团队。截至目前,公司已斩获120余项国家专利,先后承担国家马铃薯机械化收获关键装置研究等4项国家级课题、4项山东省重点研究课题,荣获山东省科技进步奖一等奖、中国专利优秀奖等多项荣誉,主导产品市场占有率稳居65%以上,长期引领国内马铃薯机械的发展方向。

“在传统经营的基础上,向智能化、电气、液压等方向转型,让老百姓用起来更省心效果更好。”吴洪珠表示,实现这些的关键是技术人员。就在记者采访的当天,吴洪珠签订了一个研发大楼的建筑合同,“明天即可动工,预计明年五一就能投入使用,届时将把研发人员规模扩展到200人。”

未来,随着研发大楼的建成投用、技术团队的扩容升级,洪珠农机有望在更广阔的国际舞台上绽放光彩。

## 从播种到收获全程机械化,洪珠马铃薯机械远销70余个国家和地区