■中国经济样本观察·企业样本篇

“大块头”有“大智慧”

——国产重载机器人长成记

新华社记者 郭方达 王宁

负载2吨以上的AGV（自动引导运输车）被称作重载AGV，是一种广泛应用于工程、码头和大宗物流等场景的工业机器人，此前是鲜有人涉足的技术“无人区”。一家来自中国的企业——天津朗誉机器人有限公司已将这个数字刷新到了世界第一的600吨。

伴随着海外市场的拓展，朗誉连续数年营收接近翻番。不久前，朗誉入选工信部第六批专精特新“小巨人”企业。

十几年的时间，从一家名不见经传的小企业，成长为全球重载AGV领域的领跑者。朗誉的“大块头”产品背后，蕴藏了哪些企业发展的“大智慧”？

拓赛道：没有退路的进军

天津朗誉机器人有限公司董事长任志勇至今难忘2018年10月的那个晚上。首台重载AGV下线，车轱辘在地上刚转完第一圈，他的眼泪便再也忍不住。

“那叫向死而生。”回忆起企业如何走上重载AGV这条路，任志勇直言“是被逼出来的”。

1972年出生的任志勇是河北人，戴眼镜，憨厚朴实，凡事爱多想几步。这一性格特点也在朗誉的气质中得以体现。

大学毕业后任志勇来到天津，靠着3万元本钱，他的创业之路便从16平方米的半间屋子里开始。2008年，企业开始迈向机械加工，朗誉就此诞生。

偶然的一次AGV复购，让任志勇灵光一闪。“有复购说明有需求，有需求说明有市场。”看准了这一赛道，朗誉便砍掉了其他所有业务，投身AGV行业。

先发优势让朗誉赚到了几桶金，但更多有基础有实力的企业开始进军AGV赛道，传统AGV领域的竞争日渐白热化。

一台彼时能卖二十万元的机器，跌到三五万元，破了成本线，企业运营越来越难。

2018年，一个高铁轨道相关项目开始招标，要求是一台市面上从未出现过的40吨载重AGV。高载重、高湿度、高强度的现场工况，让一众有意愿投标的行业龙头企业纷纷退却。

尽管朗誉此前在重载AGV伺服控制、无线通讯等领域进行了超前研发与技术储备，但从未涉足过具体的产品制造。

“载重量增加不是单纯的数字增加，材料强度、整体可靠性等诸多技术难点都需要攻克。”公司总经理杨国安技术出身，他一眼就看出项目难度之大。

“但按照公司当时的财务状况，如果再没有收入，不到半年铁定完蛋。”杨国安说，没有退路的朗誉将企业的生死存亡押在了这个研发性质的项目上。

多年来的扎实研究创新，企业培育了一支三十多人的高学历科研队伍，但留给他们制造出产品的时间只有两个多月。

压力如巨潮般涌来，创始人团队吃住在企业里，没日没夜地连轴转。

白天在厂房里调试，晚上就看文献琢磨技术实现路径，任志勇站也想，坐也想，“感觉睡着了脑子里都有小人在画设计图”。

不光自己“魔怔”，团队研发人员也压力巨大，为了让大家鼓足精神，任志勇提出：犯错不罚，创新有奖。他明白，此时的公司需要任何一个可能性。

尝试了成百上千种技术组合后，任志勇眼看着交付期限越来越近。本着“死马当作活马医”的精神，团队豁了出去，选定了试验阶段最稳定的一条技术路线开始制造。

“老杨，大不了咱从头来过。”任志勇总和杨国安互相打气，但其实两人心里都没底。

时间再次回到机器下线的那个晚上，在几乎昼夜不停两个月后，朗誉硬生生把这款产品“捣鼓”了出来。“现在来看，技术上还有不尽如人意的地方，但在当时的确是突破性的。”朗誉这家小企业，跑到了所有人前头。

这样的结果出乎许多人意料，甚至包括任志勇自己。“写好了的叫剧本，不叫人生。”任志勇说。

闯市场：有好产品，也有“土办法”

采访过程中，任志勇的手机响个不停，他也时刻在受访者、企业创始人、乙方等角色之间快速切换，不时还和一旁的杨国安交流技术细节。

经过艰苦的努力，任志勇带领团队让重载AGV走下了生产线，但离走进更多客户的工厂或施工现场，还有一段不短的路程。

小企业如何打出名气、开拓市场？用任志勇的话来说，他的“土办法”就是三句话、九个字。

一是“赶时髦”。每逢新品发布，朗誉便举办小型的发布会，邀请业内专家、供应链上下游企业代表等参加。“吃饭聊天熟悉起来，让业内对公司有个基本概念，这是构建品牌意识的过程。”任志勇说。

二是“多出镜”。即便资金紧张，朗誉坚持每年投入一部分经费参加各类世界级展会，既是对外展示，也是交流学习。此外也积极参与行业协会等活动。任志勇说，小企业的品牌露出很重要。

三是“朋友圈”。像年轻人一样，任志勇在各类社交媒体平台上卖力宣传产品。“别小看这点，社交平台的辐射范围非常精准。”任志勇表示，企业几乎每周都有通过此类渠道达成的合作。

依靠“土办法”，朗誉在国内逐渐打开了局面，但面对更加广阔的海外市场，任志勇犯了难。“我之前都没出过国，怎么和外国人谈生意？”他开始意识到多元化人才的重要性。

见人就问有没有能推荐的人才，遇着合适的就亲自登门、反复劝说，靠着好名声和一股愣劲，他硬生生把企业海外部门给“聊”了出来。

万事开头难，首单海外业务是朋友介绍的瑞典客户。因对海外交易的不了解，任志勇每一次对接都要亲自在场，每一份文件与合同都要亲自反复检查，为这一个体量不大的项目就开了不下几十次会，直到钱货彻底交割，他才长长出了一口气。

在一单面向美国客户的业务中，客户又提出要求，整车的设计和全部零件必须符合美国标准，限期半年交付，可是小企业上哪里去找这么多世界级的供应商？任志勇也没了辙，立即向主管部门求助。

天无绝人之路。通过京津冀三地有关部门牵线搭桥，在周边快速寻找可以“补位”的供应商，用了两个月时间，朗誉和西门子、施耐德等企业顺利牵手，核心零配件全部到位。

首单两台顺利交付，六台的新订单便接踵而至。任志勇的认识更进了一步，面对难题，小企业更需要懂得借力。

“但一切市场手段都需要产品来托底。”任志勇说，瞄准重载AGV领域，朗誉投入了全部力量。

从2020年下线单车240吨超重载AGV，到2024年5月正式交付且验收单车载重600吨的超重载AGV，朗誉持续刷新自己的全球载重第一纪录。

2023年，朗誉出货各类AGV以及相关系统超500台（套），产品远销至北美、欧洲。2024年，企业的海外订单总额预计将超过4000万元，实现翻番。

看未来：挑战一直在路上

伴随着市场向海外拓展，朗誉的业务规模越来越大，任志勇却发现，企业渐渐迈不动步子了。

过去几年间，朗誉是一家“项目制企业”，这也是许多小企业的常态——“一事一议”为客户提供非标准化产品。

“但现在十个售后组连轴转都满足不了客户的需要。”任志勇表示，核心团队要花费大量时间在售后环节，精力也因此被大大分散。伴随着个性化产品的不断增加，这样的情况愈发严重。

与此同时，重载AGV不再是行业巨头的专属工具，普通用户对于标准化产品的呼声日渐提高。

是继续走小而精的路，还是向标准化、规模化转型？一件事情的出现，让任志勇坚定了想法。

2023年，业内一家知名企业向朗誉订购一批研发性质的产品，本是盈利的好时机，但技术团队却都分散到各地甚至国外去提供售后服务。眼看无法按期交付，任志勇只能忍痛拒绝了订单。

“现在就得转！”任志勇对自己的一度犹豫又气又恼。

意识到瓶颈所在，“产品标准化”被朗誉定为新的发展目标，任志勇又像当初研发重载AGV一样，自己牵起了头。过往数百个案例是朗誉的财富，也是现在标准化的设计来源。

今年3月开幕的第二十届中国（天津）国际装备制造业博览会上，朗誉牵头、联合国内41家业内领头企业参编制定的团体标准《工业应用移动机器人重载类技术规范》发布。

雄心勃勃的朗誉准备迈向新的生产阶段，却又面临了几乎每个企业都会遇到的难题——钱不够了。

任志勇总被旁人说成是一个“老派”的人，在资金链方面也是如此。很长一段时间里，朗誉没有贷款，都是用自有资金进行研发生产，给供应商的回款也不压账期。过去面对资金紧张时刻，任志勇就和其他创始人把车房全都抵押出去周转。

一分钱难倒英雄汉，朗誉最新规划的15亩智能工厂总投资超过4000万元，任志勇也犯了难。“老天也许是瞅我们两个小老头不容易，总让我们碰见贵人。”任志勇开玩笑般指了指杨国安，又指了指自己。

任志勇一筹莫展之际，主管部门及时了解到企业的资金“窘境”，向任志勇详细介绍了各类支持政策，并帮助对接了不少机构。

经过多方权衡，任志勇决心不再单打独斗，与金融机构握住了手。今年上半年，朗誉完成数千万元A+轮融资，资金将用于产能及市场拓展。

“该出手时就出手。”任志勇说这是“船小好掉头”。伴随着转型步伐的加快，任志勇决心砍掉一部分定制化业务，“但不能一刀切，带有研发性质的项目还是要接，毕竟既要吃肉，也得端稳吃饭的家伙。”

在利润与研发之间，如今的朗誉开始像更多规模化的企业一样，寻求起更为健康的平衡。

采访临近尾声，谈起创业感受，任志勇说自己喜欢闲静，创业真是他这辈子干过最累的事。“一路踩着荆棘过来，太不容易了。”

“这辈子停不下来啦。”任志勇停顿了一下，想了想说，“毕竟也还是快乐的。”

（新华社天津12月3日电）

天津朗誉机器人有限公司董事长任志勇（右二）和员工交流（11月6日摄）。

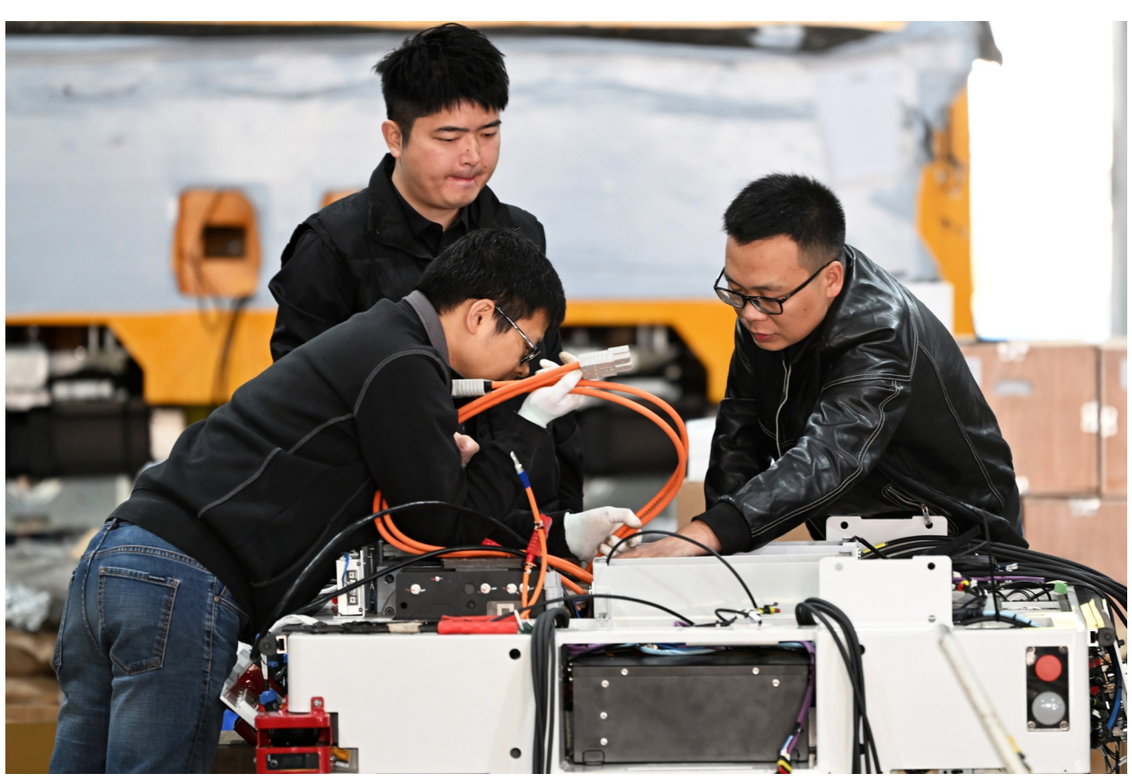
（新华社记者 李然 摄）

技术人员在天津朗誉机器人有限公司对重载AGV进行测试（11月6日摄）。

（新华社记者 李然 摄）

工作人员在天津朗誉机器人有限公司组装设备（11月6日摄）。

（新华社记者 李然 摄）



工作人员在天津朗誉机器人有限公司交流（11月6日摄）。 （新华社记者 李然 摄）

工作人员在天津朗誉机器人有限公司组装设备（11月6日摄）。 （新华社记者 李然 摄）

遗失声明

▲杜亚苧不慎将毕业于山东力明科技职业学院口腔医学专业的专科毕业证丢失，证书编号：128441201106001460，声明作废。

▲孟子昂遗失山东晟众城市建设综合开发有限公司开具的金水湾（A区）D4-1-402购房合同两份，合同号：YS0136778，声明作废。

▲滕州市柴胡店镇商会在银行的基本账户开户许可证丢失，核准号：J4541004120701，声明作废。

减资公告

山东伦祥建设有限公司经2024年11月29日股东会决议，决定减少公司现有注册资本，由现在的6000万元减少到4990万元，为保证债权人的合法权益，请所有与本公司有债权关系的企业、自然人，自本公告见报之日起45日内，到公司所在地申报债权债务，逾期不申报按相关规定处理。

特此公告!

联系人：宋厚军

联系电话：0632-5129933

公司地址：山东省枣庄市市中区光明路街道田庄村东

山东伦祥建设有限公司

欢迎刊登中缝广告

电话:3316016