

# 隆鑫机车:打造中国最大的三轮车出口生产基地

4月22日,位于叶县产业集聚区的河南隆鑫机车有限公司生产车间内,工人们正在生产线上忙碌着。“我们的产品多被运到青岛、连云港等港口,出口至东南亚、非洲、拉美。”该公司总经理曾长飞自豪地说。

河南隆鑫机车有限公司原本是叶县一家生产摩托车的民营企业,2010年,在叶县县委、县政府的支持下,该公司借助退城进园等招商引资和金融扶持政策,招引重庆隆鑫公司控股后,实现了跨越式发展。

统计数字显示,2010年,该公司营业收入6.3亿元,产量6万余辆,纳税额不足0.2亿元,安置就业700人;2020年该公司同比分别增长52%、300%、215%和53%,且创出了国内国际两大市场齐头并进的喜人局面。

在去年多项指标刷新新高的同时,该公司今年第一季度销量同比增长123.2%,销售收入同比增长97.46%,出口销量同比增长118.1%,利税同比增长50%。

该公司2017年成为出口退(免)税一类企业,是叶县第一家也是唯一一家出口退(免)税一类民营企业。

目前,该公司隶属隆鑫通用动力股份有限公司,已经发展成为集三轮车、新能源车辆及零部件研发、制造、销售于一体的企业,同时也是纳入上市管理范畴的企业。

## 产品升级 从仿制实现了正向研发,获得120余项发明专利

4月22日下午一上班,韩帅就与几名技术人员就刚刚发回的产品试验参数开碰头会。“我们得马上根据试验拿出一组更为合理的参数。”他说。

今年39岁的韩帅是河南隆鑫机车有限公司技术研究所助理,15年前从省内一所大专院校毕业后进入该公司从事技术工作。“说是从事技术工作,其实就是绘图或者看图纸。”他说。

该公司最早叫叶县昆城变速三轮车厂,1999年更名为叶县奥大工业有限公司,韩帅进公司时虽已更名为平顶山隆鑫三轮摩托车有限公司(2004年),但只是购买了重庆隆鑫的发动机。

当时该公司的产品多为仿制,看到别人出一款新的三轮车,弄回来让他们这些技术人员看下,就可以比葫芦画瓢生产了,剩下来比的就是价格和攻关能力。

2010年,为促进叶县经济发展,叶县政

府与隆鑫集团签订了《投资合作协议书》,在叶县增资扩产“隆鑫牌”三轮摩托车项目。“从此,公司对研发进行了脱胎换骨式的改革,向正向研发迈进。”韩帅回忆道。

韩帅介绍,正向研发就是不再仿制,而是根据市场及客户的需要生产,客户提供什么样的参数或者性能,他们就按照正向研发流程,将客户头脑中模糊的产品研发制造出来。

一个时期以来,三轮摩托车的载重量成为吸引客户的重要指标。载重量一定,车体重量减轻方能增加载重量,但车体重量势必影响车架强度。韩帅和技术员通过研发,硬是实现了鱼与熊掌兼得,车体重量降低10%,车架强度还略有上升,使得该公司的产品很快赢得市场的青睐。

三轮车用户多在农村,收入相对较低,省油同样是他们看重的指标。该公司技术人员通过攻关,使发动机从化油器升级为电

喷,让汽油燃烧更充分,减少油耗的同时更加环保。电喷产品比同类型三轮车油耗平均降低15%，“一年能省台三轮车”成了广大用户对电喷产品的由衷评价。

当天,韩帅与同事研究的参数是他们从甘肃拿回来的试验数据。每次研发新产品,他们除了在实验室提供仿真实验参数外,为提高产品质量,他们还经常到我国南北部高低温地区及西部高寒地区现场试验,根据试验结果不断修改参数。“往往得在复杂地区试验三四个月。”他说。

在技术人员的努力下,该公司的喷漆技术也从当初的蘸漆逐步研发升级至电泳—喷粉—中性水浸漆,既耐腐蚀又美观,而且更加环保。

多年来,该公司获得各项实用新型专利120多个,其中发明专利10多个。韩帅的工资收入也从当年的600多元增至目前的上万元。



现代化的组装生产线

## 环保

用环保材料, 固废除尘治污水, 样样有投入上设备

在涂装车间采访时,记者看到了车间里树立的环境体系管理板,图文并茂地介绍了环保设备、环保目标等。

该公司始终坚持以科学发展为本,在秉承“技术专利化、产品精细化、制造专业化、管理规范化”经营理念的同时,坚持以人为本、综合治理、节能降耗、持续发展、绿色制造、预防环境污染的发展宗旨。

机器人焊接流水线、智能涂装生产线、自动化下料冲床、先进涂装烘干炉及酸洗磷化装置,既提高了产量和品质,也利于工人身心健康,彰显了公司重视环保的宗旨。

该公司资料显示,在环保废气治理方面,涂装线除使用环保的水漆外,还设有漆雾处理系统和有机废气活性炭纤维吸附+催化燃烧系统,并在其基础上又先后投资600余万元,在涂装车间外建设了全新的、先进的、成熟的、完整的针对处理后的废气再次进入浓缩再生+RCO废气治理系统,使得废气净化率在90%以上,实现达标排放。

针对焊接车间易产生烟尘的现实,该公司先后投入520余万元,新安装6条焊烟收集设备治理烟尘,确保每个工位都在环保设施下工作。通过改造,烟尘净化效率达99%,净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

该公司投资350余万,设计建造了一座日处理量达200立方米的综合性污水处理站,保障生产废水达标排放城市污水管网。

该公司严格按照环保要求建造了专门的固废仓库,分类储存管理。车间产生的一般固废按照节能环保要求,进行回收利用;产生的危废按照环保要求,与信阳瑞莱环保科技有限公司签订危废(漆渣、污泥、废棉纱、废机油、废乳化液、废活性炭)处置协议,与开封市欧美漆业有限公司(现更名开封凯盛环保科技有限公司)签订废油漆桶处理协议。

据不完全统计,该公司环保投入3000万元,实现了清洁生产、无污染排放。“这也为公司蓬勃发展、争创国内第一品牌奠定了坚实基础。”曾长飞说。

该公司心系员工,每年出资10万元,资助企业内部贫困员工及其子女进入大学深造,累计资助困难学子、员工130余人。

该公司勇于担当社会责任,助力叶县脱贫攻坚。向廉村镇捐赠15辆电动车,价值7万余元,让13个贫困村最先用上了垃圾清理车,带动安排30名脱贫人员就业;累计捐款捐物30余万元,助力人居环境整治;积极安置农民工就业,近3年累计安排脱贫户就业150余人,被评为叶县先进就业扶贫基地。

曾长飞是10年前由重庆总公司派驻过来的,在前不久召开的座谈会上,他动情地回忆道:“过去10年的成绩,离不开叶县县委、县政府和产业集聚区管委会的关心和支持,市人大常委会副主任、叶县县委书记古松,县长徐延杰多次到公司调研指导工作,听取我们的发展建议。过去10年,我们感受到家人般的温暖,叶县县委、县政府始终与企业心贴心、手牵手、同心协力、并肩前行,从手续办理、土地供应、用工保障、资金扶持等方面,全过程优质服务,全周期鼎力支持企业发展壮大,累计扶持资金超亿元。叶县县委、县政府重商、亲商、安商、富商的良好营商环境,真正让我们感受到了在他乡如故乡。”

该公司的十四五规划已经出炉,通过实施数智工厂、智能生产,进一步实现企业产能的扩大和质量的提高,实现销售收入翻番,打造中国最大的三轮车出口生产基地。

(本报记者 杨沛洁)

◀河南隆鑫机车有限公司厂区

本版图片由河南隆鑫机车有限公司提供

## 设备升级 机器人喷漆、焊切,流水线组装

4月22日下午4点多,涂装车间主任司超伟看过当天的车间报表后,习惯性地站在一条封闭的生产线外面,顺着他的目光看去,只见两台机器人各持一个喷枪在上下左右喷涂。“这就是我们公司近年来投资200多万元上马的机器人喷漆生产线,比我们那时候干得快又好。”他说。

18年前,司超伟成为该公司的一名喷漆工。“喷漆工的工资相对较高,每月能拿3000多元。”他说。

工资之所以高,是因为这个工种污染较大。当时油漆工艺落后,车间弥漫着浓浓的油漆味儿。来自农村的司超伟为了每月多往家里拿些钱,每天戴两个口罩,拿着喷枪拼命干活儿。喷漆还需要加热,他经

历过煤烧和煤气罐烧,整个三轮车架子的喷漆往往由一两个人完成,所以他来回搬着喷漆件移动,有时候一天要干十几个小时。

机器人喷漆完后,工人们在吊车的辅助下,将烘烤好的配件卸下。另一端,工友则将待喷漆的配件装上,由生产线送到机器人工作场所。“这真是把我们解放出来了。”正在挂件的杜团结说。

杜团结也来公司13年了,对司超伟所说的喷漆单干时代记忆犹新。他介绍,那时候除了要完成喷漆,还要不停烘烤前一层底漆,一二百斤的配件得翻过来再翻过去。戴着厚厚的两层口罩,到了夏天简直透不过气来,一天下来,腰酸背痛得好像不是自己的,

到家饭都不想吃……

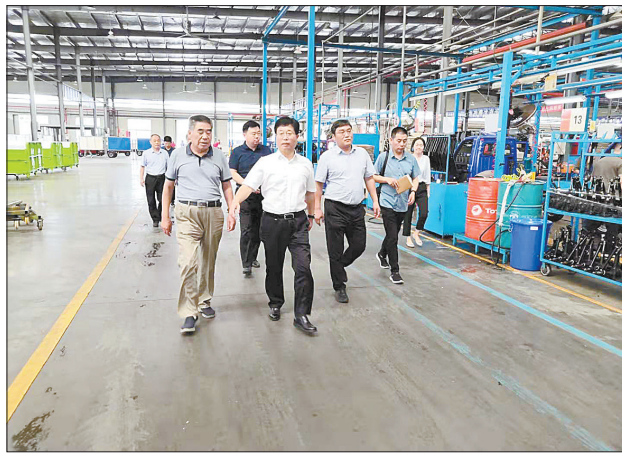
据悉,该公司最多时有喷漆工190多人,一天最多喷750辆车。目前,新的生产线每天能喷1100辆车,人员明显减少。

劳动强度减轻的还有焊切车间。三轮车骨架主要为钢材,焊接和切割属重要工序。走进该车间,只见焊花闪烁,不少工人站在各自工作台前备料,手持焊枪和切割设备的却是一个个机器手臂。这些机器手臂按照设定好的程度或焊接或切割,焊接缝均匀平整,切割线也很均匀……

“这比人工工作质量高,生产率也大大提高了。”曾长飞介绍,该公司焊工最多时有400多人,尽管现在产能提高了,人数却降到了200多人。



市人大常委会副主任、叶县县委书记古松(前排左三)在该公司调研



叶县县长徐延杰(前排左二)在该公司调研



产品装车外运

## 信息自动化 自动分解动态全监控,初步实现可追溯

韩帅刚进公司那段时间,还有一项必不可少的活儿,就是向外发传真。“传真的内容就是报告订单完成的进度。”他说,“每天用掉和接收的传真纸都是成摞的。”

现在,他只用办公桌上的电脑甚至手机上的App就能完成以前的工作。

这得益于该公司近年来实施的信息自动化。韩帅回忆,他刚来公司的时候,只有财务和办公室有电脑,现在,每个车间都配有电脑。

自动化首先解决了任务分解的难题。韩帅介绍,以前订单过来后,要把各车间主

任叫过来(或者分别通知),车间主任上报后汇总,难免让工作量早涝不均,从而出现有人忙得不可开交有人闲得发慌的情况。

为了掌控工作进度,每天还要汇总报表,一些着急的客户会不停催订单了解进度,他们不得不向对方发传真。

随着产能的扩大,订单越来越多,各车间分解的订单量也越来越大。为此,该公司陆续投资上百万元上马了一系列的信息自动化系统,使公司升级到信息自动化时代。

“该系统录入了各个车间人员及生产线的参数,一个订单下来输入系统就能自动分

解,车间主任不用见面就完成了任务。”韩帅感慨地说。

据悉,该企业还为一些客户开通了自动化信息窗口,他们能通过手机或电脑,随时了解订单的动态情况。“再也不用通过传真催问了,就像现在的快递,能随时追踪到货物走到哪儿了。”曾长飞形象地说。

曾长飞还介绍,信息自动化的推广还促进了流水线和机器人生产线的推广和使用。另外,每个部件都有编码,这也为产品的可追溯打下了坚实基础。

