



● 伍玲 杨大黎 刘思雅

如果问这十年最热门的产业是什么,新能源汽车一定是“最优解”。比亚迪和特斯拉、蔚来、理想、小鹏等国内外一众造车新势力,将该赛道打造成了“造富机器”。

与之一同暴涨的还有动力电池,被喻为新能源汽车的“心脏”。“宁王”宁德时代领衔的国产电池厂商在全球“油换电”的浪潮中疯狂冲浪,书写着“技术改变时代”的传奇,也构建了庞大的产业生态。

这个生态中,上海先惠自动化技术股份有限公司(以下简称先惠技术)是个特别的存在。它成立于2007年,乘着新能源的东风,切入新能源装备领域,搭上宁德时代的快车,营收一路狂飙。

10年前,出于对行业趋势的洞悉、对市场开拓的渴望,先惠技术从沿海走向内陆,瞄准了长沙,开始布局新的产能。2014年,先惠进入长沙。十年间,成立的先惠智能装备(长沙)有限公司(以下简称长沙先惠),身份先后完成从办事处到分公司再到子公司的三级跳。

2023年底,先惠技术在雨花经开区投资8亿元建设的先惠智能华中区域总部产业基地进入试生产阶段,致力于装备新能源汽车最强“心脏”。

这个产业基地拥有怎样的技术优势,寄托着先惠技术什么样的雄心,又将给长沙产业带来怎样的化学反应呢?



长沙先惠龙门加工设备可一次将长4米、宽3米的铝质汽车托盘加工成型。 易亿摄

初心

自力更生让中国装备走向世界

作为先惠技术董事长、首席技术官,潘延庆创立先惠技术时,初衷同许多中国企业家一样,就是想“推动中国高端智能装备发展,让中国装备走向世界”。

2007年,当潘延庆决定创业时,他已在大众、博世等德资企业工作多年。这一从业经历也促使他在选择创业细分赛道时,毅然迈入了汽车领域,研制中国的汽车智能化装备。

据潘延庆回忆,21世纪初,国内整车企业的产线和设备都是从国外进口,尤其以德国居多。“如果能研发出国产智能化设备,实现进口替代,未来可期。”这是他最初的想法。

“一开始先惠是做汽车零部件的智能化单机设备,包括车桥生产线、底盘生产线等。”4日,在先惠智能装备(长沙)有限公司,长沙先惠前期研发部经理李乐向记者介绍。

依托此前的研发经验和组建起来的技术团队,先惠技术很快就在设备研制和产品推广上取得了突破。“2008年,我们就把装备出口到了德国欧宝汽车的凯撒斯劳滕工厂。”潘延庆介绍。

作为一家刚成立一年的公司,能够短时间内研发出新设备并进入德国整车厂,放眼当时的中国,并不多见,足见先惠技术研发实力之强。

几年后,先惠技术的业务从燃油车单机装备拓展至智能制造装备领域。2012年,研制出了中国第一条自动化车桥生产线,产品实现了从点到线的跃升。

21世纪的第二个十年,电动汽车的概念开始火热,部分市场对锂电池也逐渐形成了一个

雨花经开区鸟瞰图
除署名外均为雨花经开区供图

将在技术研发、新品验证和市场开拓方面做先惠技术的「先锋」
雨花经开区先惠智能华中区域总部产业基地进入试生产阶段

一颗动力芯 长沙先惠造



先惠将把(长沙)华中区域总部产业基地打造为面向全球的高端电池产线战略基地。 易亿摄

重心 打造全球高端电池产线战略基地

“刚来长沙发展时,先惠只设立了办事处。2017年在雨花区高桥成立了分公司,2019年在雨花经开区成立子公司。”笔者了解到,先惠技术制造中心主要是根据产能分配来布局,长沙是我国三大制造中心之一。

在雨花经开区投产的先惠智能华中区域总部产业基地项目占地30亩,总建筑面积4万平方米,总投资8亿元,是先惠集团投资建设的集研发、办公、生产、销售于一体的产业基地,致力于装备新能源汽车最强“心脏”。

“项目是2022年3月开始动工建设,2023年八九月主体工程基本完成。”李乐介绍,建设过程中也离不开雨花经开区在项目报建、施工指导和验收等方面的全流程服务,“建设初期,项目地块上有一排电线杆,比较影响建设进度。我们跟园区反馈后,园区上下迅速行动,以最快速度帮我们协调迁走了。”

雨花经开区的“店小二”服务也让长沙先惠印象深刻,受益匪浅。“每当我们有不懂的政策或流程,只要一个电话打过去就能得到很好的回答。”李乐告诉笔者,园区在项目建设方面服务周到,响应迅速。

事实上,从动工开始,雨花经开区上下也对先惠智能华中区域总部产业基地寄予厚望。究其原因,是该项目具有赛道新、技术

强、前景好三大优势。

赛道新。作为锂电池行业

的先行者,先惠智能华中区域总部产业基地全面布局先惠自主研发的新能源

汽车动力电池模组、新能源汽车电池包(PACK)等核心高端生产线,主要为德国大众汽车集团、宝马集团、宁德时代、上汽集团、一汽集团、戴姆勒集团、吉利集团、采埃孚等全球知名企业

提供设备和成套产线服务,是先惠深耕新能源汽车动力电池模组生产线的重点战略生产基地。

技术强。一直以来,先惠崇尚创新,研发团队聚焦产线设计、制造、测试、信息化等环节,在压装和拧紧、焊接和涂胶、输送技术、

测控技术、工业视觉、数据收集、仿真及虚拟调试等技术领域不断突破,成功解决了用AGV取代传统输送线、底盘四轮定位全自动调整技术、高压带电拧紧技术等重特大技术难题,获得技术专利超300项。大胆改进工艺,产线核心精密机加件实现100%完全自主生产,产线品控、生产节拍、自动化水平等均达到领先水平,成套产线及设备成



整个项目计划安装智能装配线48条,年产智能设备3000套。 易亿摄

功打入德国等制造强国本土市场。

前景好。“整个项目计划安装智能装配线48条,年产智能设备3000套,打造中南地区新能源汽车动力总成智能装配线系统集成示范基地。”4日,长沙先惠常务副总经理肖亮在领着笔者参观时介绍,未来先惠将把(长沙)华中区域总部产业基地打造为面向全球的高端电池产线战略基地,预计实现年产值10亿元,利税超5000万元。



国内节拍最快和自动化率最高的PACK生产线。

德国大众本土工厂首次进口的中国电池生产整线。

信心 成为技术、新品和市场三大先锋

在整个先惠技术内部,长沙先惠的地位也是举足轻重。“长沙先惠的产能占整个集团的三分之一。”长沙先惠一位负责人透露,华中区域总部产业基地投产,将在技术研发、新品验证和市场开拓方面做先惠技术的“先锋”。

这并非长沙先惠夺口,而是有着十足的底气。4日,笔者在华中区域总部产业基地看到,4台先进的龙门加工设备一字排开,可一次将长4米、宽3米的铝质汽车托盘加工成型,每个孔的精密加工误差确保在2个丝以内。

在组装区域,笔者看到一条PACK线正在调试。“这是我们为宁德时代提前研制的第六代PACK线,可满足客户一分钟内制造一个电池包的生产节拍需求。”肖亮自豪地说,宁德时代第一

代QL电池PACK的核心设备研发和验证也是由长沙先惠研制,而即将“服役”的第五代QL电池PACK线预计春节后正式下线。

当前,新能源汽车行业增速放缓,锂电池行业进入洗牌阶段。面对市场的不确定性,先惠技术再次展现出一家成熟企业极具前瞻性的战略眼光和强大的生存能力。

一方面丰富业务板块。“我们瞄准氢能风口,正在做一些有效的技术探索。”长沙先惠相关负责人表示,公司正积极拓展湖南本地客户,也参与了中联重科、中车等项目的洽谈。

早在2022年,先惠技术以现金方式完成对福建东恒51%股权的收购,从新能源汽车生产领域拓展到新能源汽车零部件领域,切入锂电池模组结构件业务,实现业务多元化,也增强了先惠技术抗风险的能力。

另一方面,长沙先惠加大海外市场开拓力度。根据分析,欧美新能源汽车发展迅速,预计2025年欧洲、美国模组与PACK线市场规模将分别达到83亿元、53亿元,2021—2025年的复合增速将达20%、67%。

面对海外广阔的蓝海市场,近些年,长沙先惠加快技术和人才积累,加速“出海”,实现国产设备“反向输出”国外,海外营收占到先惠技术整体海外营收的二分之一。

比较典型的“反向输出”例子包括,先惠技术新能源电池PACK第一代出口生产线成功应用到德国大众欧洲斯柯达PHEV生产线。这是斯柯达公司成立122年来首次采购亚洲制造的生产线。

再比如,新能源MEB PACK高速生产线出口到德国大众汉诺威。这也是德国大众本土工厂首次进口中国电池包生产整线。

念念不忘,必有回响。经过不断创新发展、奋力开拓,先惠设备和成套产线如今已出口德国、捷克、匈牙利、斯洛伐克、泰国等多个国家和地区。

