

(上接第39版)我们是创新+迭代方式搞研发,因为我们当时规划整车搭载的是两台SEP200的电机,也就是说整车的功率有510个千瓦,那么1020牛米的扭矩,也就相当于6.0升以上的发动机动力,和当时的特斯拉相比的话,我们的产品在指标上还有一定的领先性”许林说。

接着是一个更严肃的话题:是做纯电动车,还是做可以用燃油发动机驱动电力的增程电动车?

在这之前,团队一直计划做纯电动车,从未想过增程电动的问题——毕竟像特斯拉那样在对纯电动不含一丝一毫的犹疑与含糊,才更像是一个技术精英主义的电动车团队应有的态度。

而这个问题还是被一些人摆到了桌面上:从一款车的性能和体验来看,究竟有没有必要做一款增程式电动车?

创始人张兴海和集团首席技术官许林在2017年那次并不算“愉快”的青藏高原冈仁波齐之行也给这场讨论“加了码”:风光580 SUV固然没能登上冈仁波齐,但那些爬上去的合资品牌传统燃油车也有明显的“高原反应”:2019年有些品牌电动车走318川藏线时电量急剧衰减,几乎可以判断没法独立走回程,需要备一个拖车。不仅在高原上,平原盆地上的纯电动车也有“里程焦虑”问题:前方没有或不一定有充电桩,但因为天气太冷或是太热,车内开空调热风或冷风急剧掉电,不得不暂时关上空调,挨热受冻地“省点电”。

这场讨论持续了好几轮,反复接近一年,终于在2017年底做出了最后的技术路线决定:做增程式电动车。这固然是一个略带“保守”色彩的方案,可能没那么酷,可确实是现阶段一个更现实,对用户更友善的解决方案。

而在小康集团副总裁、重庆金康新能源汽车有限公司常务副总经理梁其军看来,现阶段选择增程式电动的技术路径,与中国高速的城市化进程相关。

“14亿人大家都想住到城市里面去,自然就决定了不可能像美国一样每人一套house,中国家庭大部分一定是住在高层公寓里”,梁其军对品玩说,“这就决定了车和(充电)桩的比例做不到1:1,当你车桩比做不到1:1的时候,纯电动车就不可能替代增程式。充电焦虑的问题,做不到一车一桩,这个结就永远解不了”。

某种程度上,赛力斯SF5和理想ONE的投入研发,推动了国家相关部门对新能源汽车标准认定的变革——国务院在2020年10月印发的《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》,明确了中国新能源汽车产业“三纵三横”的研

发布局,其中的“三纵”指的就是纯电动汽车、插电式混合动力(含增程式)汽车、燃料电池汽车。而在此前的《节能与新能源汽车产业发展规划(2012—2020年)》谈到技术路线的时候,并没有增程式电动车的位置。

“从2019年下半年到2020年,其实国家很多部委领导,以及行业的一些院士专家在逐步的在认识和认同增程,原来他们理解的增程,就是宝马i3一个两缸的小发动机,最后差10公里没电的时候,可以把车拖到有电的地方去充电。而不是说我们现在这个增程式完全可以靠用发动机给电池充电的方式完全是纯电驱动行驶”,周林对品玩说。“特别理想上市以后,我觉得他们的认知还是有很大的变化”。

在梁其军看来,增程式电动的本质是“有电充电,无电加油,全时电动”,“也就是说你什么时候都是开电动车的感觉”,他对品玩说,“而不是像有的混合动力那样,有电的时候一条龙,没电的时候一条虫”。

从赛力斯SF5这款最终问世的增程式电动车也可以看出来,一踩“油门”就瞬间紧贴椅背,这的确是跑车才能有的驾驶感。这款有性格的电动车,刚一问世就先被拉到冈仁波齐登了一回山,经历了险峻环境下里程焦虑和极限环境双重的考验。的确很硬核,有自己的脾气,它就是一台电动车!

2021年,有自己“性格”的赛力斯,宣布进入了它的营销元年。

摩托车的逻辑能不能卖好汽车?小康曾经给出过“yes”的答案。用燃油车的发动机给电动车充电消费者买单不买单?这次,它需要揭晓的是这个答案。

新制造的诞生

几乎在确定了增程式电动车的技术路径同时,赛力斯获得了工信部新能源汽车工厂的准建资质。2018年,赛力斯再度获得了发改委新能源汽车产品的准入资质。“赛力斯是获得国家第8块双资质牌照的新能源汽车制造企业,国家一共发了15块牌照,其中现在已经收回去几块了”,小康集团首席技术官许林对品玩说。

这家生产赛力斯旗下新能源汽车的工厂,坐标在重庆市两江新区。“整个工厂从2017年开始建设,到2018年获得资质,到2019年正式下线产品,这个过程当中我们都是严格按照工业4.0的标准打造的”,许林表示。

“工业4.0”是个舶来的概念,意即“第四次工业革命”,完成人类工业历史从蒸汽到电气,再到信息化,最终到智能化的跃迁。既然是智能化的工业标准,一个高度灵活与数字化的生产体

系,以及高度自动化和机器人化的工业生产场景是核心要素。

这是一座极其安静的工厂,数千平方米的车间里几乎听不到声音,也绝少看见带着头盔忙碌的工人。以至于受邀参观工厂的人接过安全头盔进入车间之后,很快地意识到戴上头盔其实至多是一种礼节性行为,因为几乎全自动和智能化的生产线,很难让任何一个零部件超越既有的运转轨道,横空飞了出去。

肌肉钢筋的机械臂和机器人安静地忙碌着,无人送货的AGV小车逡巡于不同的生产线和不同的车间……在冲压、焊接和涂装这三个汽车生产的必备工序上,赛力斯在两江的工厂实现了百分之百的自动化。至于工人,全都在总装车间进行最后的组装与质量验收工作。

在赛力斯总装车间,一台电动车将最终成为电动车,被安装上作为“心脏”的电池包。但这是一个非常危险的过程,每辆车的电压不低于350伏,电池包被装载在车架底盘上的时候至少含有50%的电量,人工运输会发生一定概率的意外。但两江车间从电池包车间到总装车间的智能悬挂链,能移动,会自己旋转,它轻轻地电池包举起,再一路安静地运输,再轻轻地落在轿车底盘上,没有任何噪音。

“自动化程度越高,工人操作得越简洁,整车才可能越安全”,小康集团首席技术官许林对品玩说,“它不像传统汽车,传统汽车可以通过人工可以把螺栓螺母,把这些拧紧就可以了,但是新能源汽车涉及到低压和高压系统,对员工的装配的安全要求就非常高了,不如加大自动化的程度,用更好的装备”。

根据赛力斯的介绍,冲压、焊接和涂装三大汽车工艺的100%的自动化,赛力斯的两江智能工厂是全国屈指可数甚至唯一的一家。而总装车间的自动化率也已经达到27—28%,高于奔驰和宝马在中国的工厂不超过25%的水平。

除了生产线自动化的一面,赛力斯两江智能工厂三电车间还有属于电动车特有的质量检测场景:一只巨大的鱼缸,里面游弋着各种颜色的金鱼。一块硕大的电池包被泡在里面。金鱼只当它是一块巨大的石头,视若无睹地绕开。可是,一旦电池包漏电或产生有毒物质,鱼缸里的金鱼就会立即死亡。

据赛力斯工厂的工作人员介绍,这种检测的方式是独有的。

这家一开始把自己定义为“中国领先,重庆标杆”,旋即再度升级成“中国领先,世界一流”的赛力斯重庆两江智能工厂容纳着一年最多可达15万辆轿车下线出厂的产能,也在三年多的时间,花掉了小康集团40亿元人民币的“家

底”。

制造业是无底洞,“智能制造”更不例外。它需要更精密的控制系统,更聪明的机器人,更完备的数字化和智能化监控体系,一切都意味着更高的投入成本,而不是更低。

“说是砸锅卖铁,那一点儿也不夸张”,小康集团首席技术官许林对品玩说,“我们(两江)工厂建成投产之后,中国工程院搞了一个院士重庆行,一大群院士来重庆参观,看了我们的工厂说哪有像张兴海这样把全部身家都砸在制造业上面的,之前没看到过”。

2021年1月26日,小康股份发布公告称,拟募资25.93亿元用于赛力斯车型开发、营销渠道建设及补充流动资金。此外,公司还计划未来3至5年内,在赛力斯SF5车型的基础上,进一步开发六款赛力斯品牌的电动汽车。

同一时期发布的《小康股份2020年业绩预告》显示:预计全年归母公司净利将亏损13.80亿元至17.80亿元,扣除非经常性损益后归属于股东净利润将降至-24.80亿元至-20.80亿元之间。

这并不是一个复杂的数学游戏,钱砸向了哪里,一望可知。

从弹簧到减震器到微型车再到智能电动汽车,潮起潮落,翻云覆雨。35年来,小康集团的前身靠自主研发弹簧起家,后来又做了那么多年技术含量不高的微型车。正是因为这些经历,小康的创始人张兴海才会反复地念叨那句话:“真是技术上穷怕了”。

只是要想技术上自主可控,技术上不穷,钱就得先穷一阵子。

“什么是创新驱动,求生求变就是创新驱动,长期主义就是因为穷怕了”,张兴海对品玩说。

比起那些风口浪尖上的“造车新势力”,小康集团和赛力斯有自动化程度最高的电动车生产线,是真正意义上的新制造玩家;它还有着自行研发和自主可控的电机、电池和电控技术,但它绝对没有,也从未曾享受过被“新能源汽车”这盏聚光灯聚焦的瞩目与喧哗。

无论如何,有一个事实无法更改:全球投身电动车革命的任何一位玩家,都不曾像小康那样,用30多年的时间体认过工业化进程的一次完整跃迁,见过那么多兴起和倒下的明星公司,见证过影响人们消费进程的若干次大大小小的技术革命,对制造业有着那么多的敬畏和热爱。

“其实我们(赛力斯)就是重庆,还有中国,民营企业30多年来的一个缩影”,张兴海说。



川陕名吃

地道陕西名吃,聘请原陕西文八沟国宾馆主厨省师傅和赵师傅及其团队主理厨艺;同时聘有精通川菜,粤菜和各类家常菜的驻店厨师;新的经营理念,为您提供一流的服务。店内设**钓鱼台豪华包厢**(最多容纳60人)及**大型宴会厅**(可容纳300人以上),酒水齐全,卡拉OK助兴。环境优雅,空间宽敞,自拥上百停车位,可承接各类公司、社团和私人大型宴会。餐厅地处华盛顿近郊,交通便利,诚挚恭迎大华府地区各界人士前来品尝指导。

董事长: **柳奇** 敬呈

凉皮



肉夹馍



羊肉泡馍



夫妻肺片



地址 (DC店和Rockville店)
2700 New York Ave. NE,
Washington, DC 20002
316 N. Washington St.,
Rockville, MD, 20850

营业时间
周日至周四: 11am-10pm
周五、周六: 11am-11pm

电话: (202)636-3588 (DC)
(202)534-1620 (DC)
(301)-875-5144 (MD)

* 从马里兰大学沿1号路南下,从乔治城和乔治华盛顿大学沿New York Ave东行,均约15分钟车程。店内有大型KTV包厢享受美食,纵情欢歌。

长期诚聘英文好且业务熟练的收银员和大堂经理,有意者请电洽。



钓鱼台豪华包厢