



(上接第二十一版)

为客户着想,联手新能源客车的技术始终超前。仅是对车窗玻璃,他们就煞费苦心。他们针对东北特殊的气候环境专门开发了高寒地区专用客车,尤其是解决了汽车在车内外温差巨大的情况下,仍能保持车窗玻璃清晰透明的技术难题。他们研发了车窗玻璃爆破的高科技装置,在车辆发生紧急情况需要砸碎玻璃时,“传统”的方法往往是司乘人员拿锤子击打玻璃。这样,不仅速度慢慢影响逃生,而且乘客还可能被玻璃划伤。联孚的这项技术是,在每块窗玻璃上都安装一项装置,紧急情况下,想要哪块玻璃破全凭司机的一个按钮……

联孚新能源场地专用车包括旅游观光车、高尔夫球车、巡逻车、岗亭车、环卫车和低速电动车等。旅游观光车所有车型设计,无处不时尚,无时不动感,将极致动感与个性品味完美融合,将经典神韵与时尚锋芒和谐统一。绿色节能与车身浑然天成,个性风触目皆美,即使是瞬间擦肩而过,亦让人难以忘怀;高尔夫球车太阳能车顶,超高转换效率,比常规客车提高30%续航里程,延长了蓄电池使用寿命。经典老爷车造型,复古典雅,豪华气派,极具视觉冲击力。全软包皮质座椅,尽显高档奢侈品

质,乘客可以在一个舒适的乘坐环境中,享受美丽的沿途风景。

联孚新能源专用车主要包括警车、高效真空环卫吸尘车和校车。警车上凸显警徽,配备警灯,有效提高了震慑作用;设计上采用简约实用型的设计理念,驾驶轻松自由,配备制动能量回馈功能,提高了整车续航里程。大尺寸后备箱、液压弹簧举升器,提供了充足的备品空间。

清洁工人是城市的美容师,联孚也为他们设计了专用车。联孚新能源高效真空吸尘车,纯电模式、经济环保(零排放),操作简单方便。采用负压纯吸的原理,节能环保、安全可靠,动力性强、稳定性好。吸尘范围广、吸净率高,吸口无二次扬尘,出风口无粉尘排放,工作效率高。

联孚纯电动豪华商务车采用进口西门子驱动系统,性能先进,市场前景广阔。

孩子们是我们的未来，校车安全重于泰山。联孚新能源校车采用远高于行业水平的高强度钢材和骨架结构设计，强劲的动力匹配保障行车安全，为学童构筑起 3600 多重安全防护体系。更加环保的内饰材料，关注学童身心健康。更加优化的座椅排布，符合学童的身

体特点,增加学童舒适度,软化扶手,增添软包护栏设计,更带来一份安全保障。车内装有摄像头,全程监控途中安全,方便学校实时了解车内状况。车内设有急救箱,方便在特殊情况下全方位呵护学童安全。

联孚的光伏产品电能、热能转化效率高,经过国际权威机构的检测,已达到了IEC61215、IEC61730、UL1703等国际标准要求,具备了大批量生产的能力,可以为大型光伏电站、工厂楼顶电站、太阳能路灯、太阳能草坪灯等提供高效、优质的太阳能电池板。

联乎车载光伏充电器(太阳能控制器),作为新能源汽车辅助动力源,将太阳能直接转换为电能。在车辆行驶过程中,太阳能控制系统会优先为本车提供电能,节约蓄电池电量。当太阳能控制器输出的电能不足时,不足部分可以由车载的蓄电池补充。在车辆停止过程中,如果蓄电池的电量不满,则太阳能发出的电量可直接送入蓄电池中储存起来,供以后使用。

所以,当时组委会为2014年“中国企业十大人物”张根发给出的获奖理由是——“将太阳能光伏发电技术在世界上首次成功应用于客车制造,助推中国新能源汽车实现弯道超车。”



创新是中国经济发展的引擎,更是联孚集团发展的强劲引擎,科研创新、技术创新、生产创新、产品创新是联孚集团近两年发展的重大特色。

研发是一切技术创新的先导,更是联孚集团的龙头。他们拥有两大研究院:汽车工程研究院和电驱动力系统技术研究院。9年来,他们相继投入5亿元研发资金,成功掌握了新能源汽车用驱动电机系统、整车控制系统、整车制造技术和光伏发电系统四大关键核心技术,成功在山东乐陵实现新能源汽车产业化生产,实现了产品的轻量化、高效化、一体化、系列化、精准化。

目前的联孚新能源汽车和电驱动系统具有以下六大技术亮点:1、采用先进的电磁模拟仿真软件进行仿真分析,实现电机设计的

最优优化,可以实现较大范围的弱磁调速,满足新能源汽车调速范围宽的运行需求;2、针对电动汽车要求,优化了电机转子设计和磁钢布置角度,增加了交、直轴电感、凸极率,提高了电机的弱磁扩速能力,有效地增加了电机磁阻转矩成分,提高了电机效率;3、采用ANSYS有限元优化,减少了谐波分量,降低了齿槽扭矩,最高效率达到97%;4、采用稀土永磁材料,转子无需励磁,电机整体效率高;5、采用内置V型磁钢布置,充分利用磁阻转矩,扭矩密度大、弱磁能力强,调速范围宽;6、改进了水冷结构,有效减小了体积,减轻了重量,提高了电机可靠性。

联孚的生产设备也是国内一流的。他们在山东乐陵成立的欧德汽车有限公司新能源汽车生产线,由中国著名汽车研究院——中

国汽车工业规划设计院进行总体规划设计的四大生产线工艺设计均参考了德国、日本等先进生产线经验,各生产线之间建立了集成信息化传输平台,生产线具有自动追溯功能,与信息化平台实现全厂联网,可以及时跟踪生产过程中的各个环节。生产线采用柔性化设计,可以实现6—13米不同车型的混线生产,是目前行业内最先进的整车生产线。而电机生产线集国际先进的自动、柔性、智能化于一身,由定子生产线、真空浸漆线、转子生产线、总装生产线、涂装生产线、包装线等6条生产线组成,整线由全球企业500强之一的国际知名的ABB公司统一规划、系统集成、生产制造及安装调试。这是ABB公司在全世界安装调试的第一条新能源汽车永磁同步电机全自动化生产线。

张根发作为中国民族汽车安全气囊的奠基人,这一地位至今无人撼动。目前,联宇的安全气囊占有中国汽车市场60%的份额。

2016年12月26日,具有上述先进技术和特点并承载着更高科技含量的新能源汽车及驱动控制系统正式在山东(德州·乐陵)联孚新能源汽车产业基地投产(下线)。该基地由山东联孚汽车电子有限公司和山东欧德汽车有限公司组成,2013年6月成立,注册资本10980万元,是联孚新能源汽车及高端核心零部件产业化的基地,总投资12亿元。这一仪式,标志着中国的新能源汽车全新启航。

他们预计,在2020年前将实现50万套新能源汽车电机和电控产销量,预计可实现产值250亿元以上,市场占有率超过30%。而作

们的新能源客车产量超2万辆产销量,纯电动物流用车超10万辆产销量,可实现产值200亿元以上。目前,山东乐陵当地已有200辆订单,德州有300辆订单,哈尔滨有1000辆订单,均用于当地的公交及客运。

新能源汽车正站在互联网的“风口”上，巨头林立，乐视、万达、NEXTEV 蔚来等均已高调加入，将迎来精彩纷呈的全新的“战国时代”。已经在这一领域摸爬滚打四分之一世纪的张根发更是信心满怀。张根发是军人出身，对毛泽东等老一辈革命家拥有深厚的感情。他的这一隆重仪式不仅就选择在毛泽东主席诞辰 123 周年的纪念日这一天，而且还把老人家和朱德、彭德怀、刘伯承、聂荣臻、陈毅、粟裕、徐向前、贺龙、叶剑英等十大元帅的巨幅画像请上了主席台。他就是要对着老一辈革命家们郑重宣誓：

“联孚集团未来的发展规划,就是要做国际先进、国内领先的新能源汽车及驱动系统,成为国际、国内新能源汽车整车企业、高端精密制造行业的主要供应商。到2020年将集团培育成为500亿级新能源汽车产业化基地。5年之后,联孚集团产业要突破500亿元,做到世界500强!”

创业实现中国梦

总策划、总主笔：常建功(晋珀)

电话:13701270242 邮箱:13701270242@163.com

