

股票代码：002684
www.dynavolt.net

Clean Energy Green Lifestyle

致力于
为人类提供更清洁
更价廉的电力服务



广东猛狮新能源科技股份有限公司
Guangdong Dynavolt Renewable Energy Technology Co., Ltd.

湖北猛狮新能源动力锂电池生产基地(在建)

新能源 新生活

CLEAN ENERGY & GREEN LIFESTYLE

● 高端视野

“一带一路”带给动力电池产业链的机遇与挑战

● 总经理说

清洁能源是一份事业，值得我们毕生追求

● 雅韵怡情

大美宜城·楚都新貌





猛狮国际广场

猛狮国际广场位于澄海区324国道与广益路交界处，毗邻区政府，扼守澄海交通要道，雄踞澄海核心位置。集猛狮国际商城、猛狮商住楼、汕头猛狮凯莱酒店、猛狮写字楼等于一体的澄海首席大型商业综合体。猛狮国际商城凭借其得天独厚的地理位置和星级综合配套设施，吸引众多国际知名品牌商家入驻，全面容纳精品超市、儿童主题乐园、特色餐饮及电影城等，开创澄海集“吃喝玩乐购”为一体的消费新模式，成为澄海休闲娱乐消费的首选之地。

1F 国际精品超市

2F 儿童主题乐园教育体验中心

3F 国际美食广场

4F 中影星辰电影院

5F 凯旋门宴会厅/船餐厅私房菜

6F 露天花园餐厅/大堂酒廊/咖啡亭

猛狮写字楼

猛狮写字楼每层逾1200平方办公区域，以5A甲级写字楼标准、国际化建筑理念建设，配备智能化办公系统及全方位的优质物业管理，24小时不间断安保巡逻。依托澄海首个商业综合体自身的聚合效应，吸引汇聚澄海金融服务机构及各行各业顶尖企业入驻办公，精英荟萃，成就澄海CBD新中心。



猛狮国际广场商住楼

399套尊品专为峰层人士量身构筑，合理的规划及精优的建筑品质，多种精美户型满足不同需求，辅以宁静优雅的岭南园林景观，处处独具匠心；配备成人、儿童双泳池，开启高层小户同龄至尊。全智能安防系统，贴心周全的物业管理，细致之中彰显尊贵。闲居城市中心，乐享便捷生活。



汕头猛狮凯莱酒店

汕头猛狮凯莱酒店系广东猛狮工业集团有限公司携手凯莱国际酒店管理（北京）有限公司共同打造的高星级商务酒店。始终秉承着“用心服务，待人如己”的服务理念，凭借着专业的管理团队，优雅舒适的入住环境，齐全的配套设施，为宾客创造宾至如归的温馨家园。试业一年以来，荣获“17年度中国饭店金马奖之最佳城市新锐酒店奖”及“17年度CHA中国酒店大奖之最佳新开业酒店奖”。



眼界 VIEW



06

/ 高端视野 / High-end Vision

06 “一带一路”带给动力电池产业链的机遇与挑战 Opportunities and Challenges for the Power Battery Industry Chain Arising from the Belt and Road Initiative

2013年，中国国家主席习近平提出了建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议，简称“一带一路”，旨在借用古代丝绸之路的历史符号，高举和平发展的旗帜，积极发展与沿线国家的经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

/ 管理溯源 / Management Tracing

12 企业文化：基业长青之灵魂（一）



/ 总经理说 / Message of General Manager

16 清洁能源是一份事业，值得我们毕生追求 Clean Energy—a Cause Worthy of Lifelong Pursuit

20 再见！电动车充电时代 Farewell to the Era of Charging Electric Vehicle

24 红色引擎，企业党建绽放公益之花

洞察 INSIGHT

/ 科技新知 / Technology World

- 28 超浓缩电解质抑制Li-O₂/CO₂电池中Li₂CO₃的生成
Super-Concentrated Electrolyte Suppresses
the Formation of Li₂CO₃ in Li-O₂/CO₂ Cells



新能源电池企业在 欧洲市场的机遇和挑战

32

自去年全球范围内发布禁止燃油汽车时间表以来，悠闲的欧洲人终于意识到新能源汽车的时代就要全面来临，欧盟多国推出了相应的政策和宣布全面禁售燃油车的时间点。作为传统汽车制造大国的德国更是不甘落后，开始以多元化的政策和技术支持多维度促进新能源汽车的产业发展，力争在产业变革的浪潮中继续屹立潮头。

/ 产经视线 / Industry & Economy

- 32 新能源电池企业在欧洲市场的机遇和挑战
Opportunities and Challenges of New Energy
Battery Enterprises in the European Market

- 36 浅谈上市公司对区域经济发展的影响

/ 新品解码 / New Products

- 40 华力特智能微电网系统：风、光、储、充一体化
Farad Intelligent Micro-Grid System:
Integrating Wind, Light,
Storage and Charging

纵横 ASPECT

/ 七彩论坛 / Colorful Forums

- 44 易经经典名句解读（上）
The Interpretation of Famous Quotations
From Zhouyi

/ 雅韵怡情 / Elegance & Delight

- 49 诗意的宇宙
- 51 当东西方文化碰撞之际
When Western Culture
Collided with Eastern Culture
- 52 有一种爱就是陪你一起变哑
- 54 闲话手机
- 55 新能源 新生活
- 56 笋 蟹
- 57 柳之美
- 58 夏之味
- 60 大美宜城·楚都新貌
- 72 宜城一中师生书画作品集萃

/ 明星直播 / Star Live

- 80 HRT的赛车梦

/ 狮行天下 / Dynavolt World

- 84 猛狮科技：在“一带一路”书写远方的诗
- 88 风雨十年，砥砺前行
——柳州动力宝·十年记
- 96 新闻简讯
News in Brief

大美宜城·楚都新貌



“一带一路”带给 动力电池产业链的机遇与挑战

Opportunities and Challenges for the Power Battery Industry Chain Arising from the Belt and Road Initiative

| 文 | 陈乐伍
By Leonard Chen

【 背景 】

2013年，中国国家主席习近平提出了建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议，简称“一带一路”，旨在借用古代丝绸之路的历史符号，高举和平发展的旗帜，积极发展与沿线国家的经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

“一带一路”战略已获近60个国家参与支持，这意味着在欧亚大陆至少有一半的国家已经明确表示愿意参与，愿意参与的国家数量还在不断增加。它将充分依靠中国与有关国家既有的双多边机制，借助行之有效的区域合作平台，共同探寻经济增长之道，实现全球化再平衡，开创地区新型合作，打造世界影响力。

在全球范围内，目前只有中国具有最完整的锂离子动力电池产业链，产业链中几乎所有的环节在中国都可以找得到，其中动力电池产业链中处于上游位置的是锂、钴、镍等原料资源，在“一带一路”版图中，中国是资源最充分的国家，这是中国企业的优势。

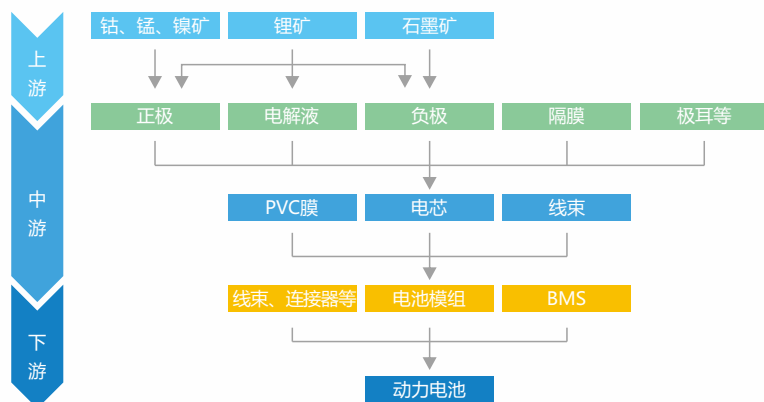
【 The Background 】

In 2013, Chinese President Xi Jinping put forward the cooperation initiative of constructing the “New Silk Road Economic Belt” and the “21st-Century Maritime Silk Road”, hereinafter referred to as the “Belt and Road Initiative”, which refers to the history of the ancient silk road. The initiative aims at actively developing economic partnerships with countries along with the belt and the road through peaceful development, so as to jointly create a community with shared interests, destiny and responsibilities based on mutual political trust, economic integration and cultural tolerance.

The Belt and Road Initiative has involved and won the support of up to 60 countries,

which means at least half of the countries in Eurasia have expressed, explicitly, their willingness to participate, and the number is growing. Fully relying on the existing bilateral and multilateral mechanisms between China and related countries, the strategy will help jointly explore methods of economic growth, achieve rebalanced globalization, establish new regional cooperation and build worldwide influence through effective regional cooperation platforms.

At present, only China has the most complete lithium ion power battery industry chain in the world with almost all of the industrial links available, while the upstream link is the raw materials including lithium, cobalt, nickel, etc. Among the countries in the initiative, China is endowed with the richest resources, which is an advantage for Chinese enterprises.



锂离子动力电池产业链示意图



【 机遇 】

近年来，在新能源汽车快速发展的带动下，车用动力电池需求大幅增长。随着全球动力汽车市场的发展，各国均将新能源汽车及动力电池的发展上升为国家战略并制定了相关的产业发展规划及目标。

目前全世界的动力电池的研发和产业化主要集中在三个区域，分别位于美国、德国和中日韩所在的东亚地区。德美两国主要侧重电池材料、电池设计以及系统集成等方面的创新研发，生产制造比较薄弱，而动力电池的生产主要以中、日、韩三国厂商为主，中国企业在动力电池产业链布局方面比日韩两国更加全面。

【 Opportunities 】




In recent years, the demand of power battery has increased greatly with the rapid development of new energy vehicles. As the global car market grows, various countries have included in their national strategies the development of new energy vehicles and power batteries with relevant industrial development plans and targets formulated.

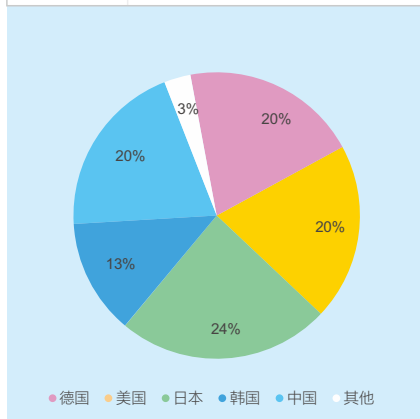
At present, only China has the most complete

lithium ion power battery industry chain in the world with almost all of the industrial links available, while the upstream link is the raw materials including.

At the moment, the global development and industrialization of power battery mainly concentrate in the United States, Germany and east Asia including China, Japan and South Korea. The United States

and Germany focus primarily on innovation and research in the aspects of battery materials, design and system integration with weaker strength in production and manufacturing. Power batteries are manufactured mainly in China, Japan and South Korea, while Chinese enterprises have a more comprehensive industry chain layout than Japan and South Korea.

规划					
	《电动汽车普及大挑战蓝图》	《下一代汽车和燃料计划》	《绿色汽车产业发展战略及任务》	《德国联邦政府国家电动车发展规划》	《节能与新能源汽车发展规划 2012-2020》
技术支撑	电池、电驱动系统、轻量化、温度控制、基础设施	电池、氢/燃料电池、清洁柴油、生物燃料、最具环境友好性的汽车社会	关键/基础技术研究，高附加值材料的本土化，安全措施，验证技术；	电池、动力总成、轻量化、信息通信与基础设施、循环梯次利用、整车集成	新能源汽车电池、电机、电附件、燃料电池电堆、发动机；节能汽车混合动力、发动机、变速器；



世界范围内动力电池的研发和产业化分布



中、日、韩动力电池产业链

发达国家的市场需求

“一带一路”沿线国家有两类，一类是发达国家，一类是欠发达国家。发达国家是以德国和法国为主的欧洲国家，这些国家是电动汽车产业的积极推动者，从他们公布的预测来看，到2025年，全球汽车年销量保守预计亦将超过1亿辆。

伴随新能源汽车销量增长，动力电池作为核心零部件也得到快速增长。全球动力电池需求测算中长期年均增加100-200GWh，当全球电动汽车年销量的渗透率为15%时，预计动力电池年度市场需求量为828-929GWh，市场需求量平均每年增加90-100GWh。再参考德国、法国、英国纷纷计划制定2030-2040年间全面禁售燃油汽车，假设到2030年全球电动汽车年销量的渗透率可以达到50%，那么动力电池需求量将达到2800-3000GWh，即约合3万亿人民币的庞大市场，加上乘数效应，整个产业链产值可达9万亿元人民币。

国内市场的需求

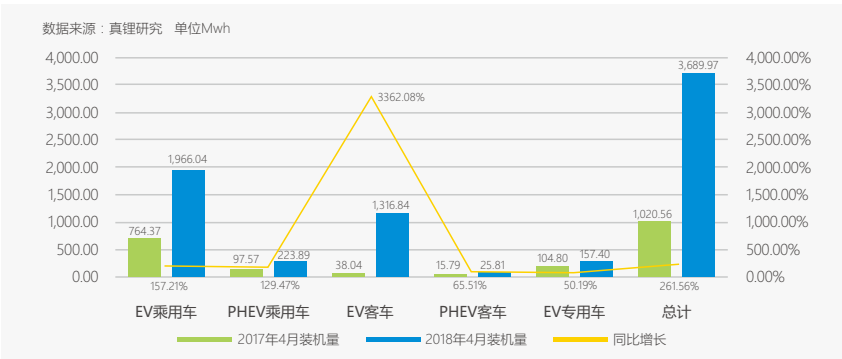
中国是全世界对电动汽车支持力度最高、产量及市场投放规模最大的国家，把新能源汽车及动力电池的发展上升为国家战略并制定了相关的产业发展规划及目标，加快培育和发展与新能源汽车节能产业的配套，促进汽车产业优化升级，实现由汽车工业大国向汽车工业强国转变。据统计，2018年4月中国市场新能源汽车装机量为3689.97MWh，同比增长261.56%，环比增长68.67%。预计在2020年、2022年、2025年、2027年和2030年，中国动力电池的需求量将分别达到110.25GWh、180.86GWh、380GWh、531.70GWh和880GWh，前景远大。

假设增速(%)	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
1	9,498	9,593	9,689	9,789	9,884	9,982	10,082	10,183	10,285	10,388
2	9,498	9,688	9,882	10,079	10,281	10,487	10,696	10,910	11,128	11,351
3	9,498	9,783	10,076	10,379	10,690	11,011	11,341	11,681	12,032	12,393

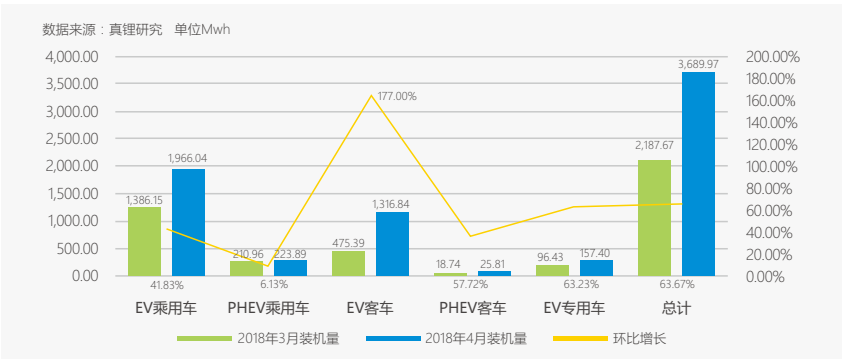
未来全球汽车年销量预测（单位：万辆）

乘用车电池配置配置 (Gwh) 电动车渗透率 假设		30KWh	35KWh	40KWh	50KWh	60KWh
	5%	242	259	275	309	342
	10%	484	518	552	619	820
	15%	727	777	828	929	1030
	20%	969	1,037	1,104	1,239	1,373
	30%	1,454	1,555	1,656	1,859	2,061
	50%	2,424	2,593	2,761	3,098	3,435

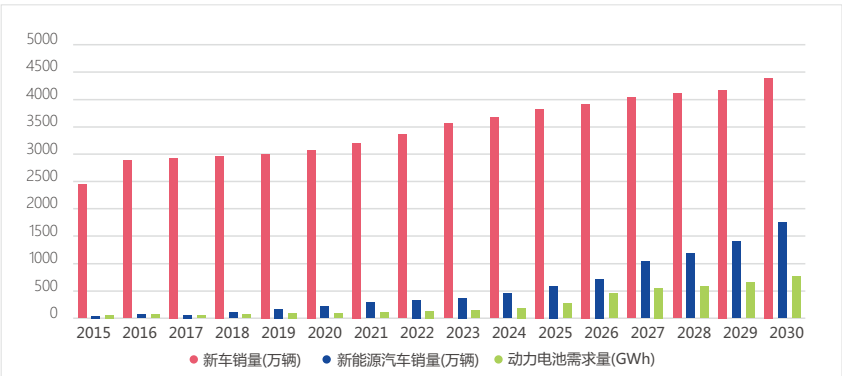
电动汽车渗透率与动力电池配置预测表



2018年4月不同类型新能源汽车装机量及同比增长



2018年4月不同类型新能源汽车装机量及环比增长



中国市场动力电池需求量（预估）

欠发达国家的市场需求

欠发达国家中以亚洲的印度、孟加拉国、巴基斯坦等国家为代表，这些国家人口多收入低，发展水平低，增长空间大，铁路、公路、电力、能源等基础设施严重不足。中国的动力电池企业众多，尤其是中小型动力电池企业在现在激烈的市场竞争中优势薄弱，往往很难以取得大车厂的订单。“一带一路”沿线的大部分国家电动交通工具刚刚起步，以电动的2、3、4轮车为主，动力电池市场需求量大，而当地电池企业处于技术不成熟、产业规模小、质量不稳定的初级阶段，这对中国现有的中小型企业带来机遇，占领这块市场将大大弥补无法与大企业竞争的市场空缺。

The market demand of developed countries

There are two types of countries along the Belt and the Road: developed and underdeveloped countries. The former includes European countries, including mainly Germany and France which are actively promoting the electric vehicle industry. From their published forecasts, the global annual sales of cars are expected to exceed 100 million by 2025.

With the increase in sales of new energy vehicles, power batteries, as the core component, have also grown rapidly. The global power battery demand is estimated to increase by an average of 100-200 GWh in the medium and long term. When the permeability of electric vehicles in the global annual sales reaches 15%, the annual market demand for power battery is expected to be 828-929 GWh with an average growth of 90-100 GWh per year. Considering the plans made by Germany, France and the United Kingdom to comprehensively ban fuel vehicles from 2030 to 2040, assume that by 2030 the global electric vehicle permeability stands at 50%, the demand for power batteries will reach 2800-3000 GWh, which is a huge market worth of RMB 3 trillion, and the output value

of the entire industry chain could reach RMB 9 trillion as a result of the multiplier effect.

The market demand of China

China gives the highest support for electric vehicles in the world with the largest output and market launches of electric vehicles. It has incorporated the development of new energy vehicle and power battery into its national strategy and formulated relevant industrial development plans and goals, so as to accelerate the cultivation and development of new energy vehicle supporting industries, promote the optimization and upgrading of the automobile industry and transform from a large country to a powerful country in the industry. According to statistics, the installed capacity of new energy vehicles in the Chinese market was 3,869.97 MWh in April 2018, a year-on-year increase of 261.56% and a monthly increase of 68.67%. The demand for power battery in China is expected to reach 110.25 GWh, 180.86 GWh, 380 GWh, 531.70 GWh and 880 GWh in 2020, 2022, 2025, 2027 and 2030, respectively, demonstrating great prospects.

The market demand of underdeveloped countries

Underdeveloped countries, represented by India, Bangladesh and Pakistan in Asia, are characterized by large population, low income, low development level, large growth space, and severely insufficient infrastructure such as railways, highways, electric facilities and energy facilities. There are many power battery companies in China, especially small- and medium-sized power battery companies that have weak advantages in the fierce market competition, often difficult to secure orders from large car manufacturers. For most of the countries along the Belt and the Road, electric vehicles, mainly 2 to 4 wheels, has just started and their market demand for power batteries is huge. However, the local battery companies are just in the initial stage, characterized by immature technology, small scale and unstable quality, bringing opportunities to the existing Chinese SMEs, for whom occupying the markets in these countries will greatly compensate for their inferior position in competition with large companies in China.

【 挑战 】

产能结构性问题

由于当前新能源汽车的市场需求量旺盛，动力电池企业纷纷开始扩大产能规模，动力电池高端产能不足、低端产能过剩的问题逐步显现。相关数据显示，2017年前三季度，国内动力电池产量32.0GWh，同比增长42.1%。其中动力电池前十企业产量达24.5GWh，占整体的76.5%。根据中国汽车工业协会发布的数据显示，前三季度我国新能源汽车产量为42.4万辆，同比增长40.2%。据此计算，前三季度动力电池装机量只有14.7 GWh，仅为同期产量的45.9%。

我国锂离子动力电池产能过剩主要体现在结构性过剩，集中表现为中小企业多，以中低端产品为主，市场竞争激烈，毛利低，价格战严重；而高端优质动力电池的产能明显不足。

成本增加， 竞争激烈引发价格战

随着新能源汽车补贴逐渐退坡、原材料价格上升，使得动力电池生产企业面临更大的成本压力，为了抢占市场，企业之间出现恶性竞争，价格战态势严峻，降低了企业的创新动力和能力，影响产业组织整体效率的提高。

国家政治文化差异 影响国际贸易风险

“一带一路”延伸国内18个省，覆盖沿线60多个国家，穿越亚洲文明、伊斯兰文明、欧洲文明。沿线国家发展水平参差不齐，一些地区地方保护主义色彩过于浓厚，不同文明之间也存在着碰撞，一些国家政局本身就处在动荡之中，暗藏国际贸易风险。

【 Challenges 】

The structural problem of production capacity

Due to the current strong market demand for new energy vehicles, power battery companies have begun to expand their production scale, and the problem of insufficient high-end power battery production capacity and excessive low-end battery capacity is emerging. Relevant data show that in the first three quarters of 2017, the domestic power battery output was 32.0 GWh, a year-on-year increase of 42.1%, among which the output of the top ten power battery companies stood at 24.5GWh, accounting for 76.5% of the total. According to the data released by the China Association of Automobile Manufacturers, China produced 424,000 new energy vehicles in the first three quarters, an increase of 40.2% over the last year. Based on that, the installed capacity of power batteries in the first three quarters was 14.7 GWh, which was only 45.9% of the output during the same period.

The overcapacity of China's lithium-ion battery is mainly reflected in structural surplus, featuring a large number of small- and medium-sized enterprises, mainly low-end products, fierce market competition, low gross profits and severe price competition, in addition to an obvious shortage in high-end high-quality power battery production capacity.

Increased costs and price war due to fierce competition

Because of decreasing subsidies in new energy vehicles and rising raw material prices, power battery manufacturing enterprises are facing greater cost pressures. To seize the market, vicious competition among enterprises occurs. The price war reduces their impetus and capability in innovation, hindering the improvement of the overall efficiency of the industry.

The influence of national political and cultural differences and the risks of international trade

The Belt and Road Initiative covers 18 Chinese provinces and more than 60 countries along the route, involving Asian, Islamic and European civilizations. Varied levels of development of the countries along the route and intense local protectionism in some areas, in addition to collisions between different civilizations and turmoils in certain countries, are posing hidden risks in international trade.

【 应对措施 】

面对挑战，每个企业都有不同的应对措施。猛狮科技的应对办法，是以持续的技术进步来确保产品的竞争力，可以说，持续的技术进步是猛狮科技生存发展最重要的推动力。

猛狮成立于1986年，在先进铅蓄电池领域深耕多年，并积累了行业顶尖的技术优势。公司以人类社会从化石能源时代向可再生清洁能源时代转换和中国政府提出的“一带一路”国家战略为出发点，大胆进行战略转型进军新能源领域，通过自主研发、合作开发、投资和并购技术型企业、在世界知名大学和研究院设立联合研究中心等形式，不断强化技术进步，保持在核心技术上的全球竞争力，打造以锂电产业链为核心，辅以清洁能源发电及储能、新能源汽车核心零部件及运营，具有全球竞争力的大清洁能源生态链。

提升自主研发能力

猛狮科技明确以锂电产业为核心，并围绕其进行核心研发资源投入，还在电芯工艺以及关键材料领域做专利布局，在硅碳负极材料、锂硫电池、21700型圆柱电芯以及以三维

箔材为集流体的三维电池等领域取得突破性进展，在新能源领域拥有的自主知识产权数量有487项。

建设海外研发中心

与加州大学洛杉矶分校（UCLA）合作，在UCLA设立猛狮负极材料研究中心；与新加坡IMRE合作，共同开发锂硫电池技术，还将拓展与康奈尔大学能源材料研究中心、加州大学圣地亚哥分校的合作。

严控跨国合作的风险

在跨国研发项目管理方面，公司保持和海外合作方每月一次例会、每季度一次正式汇报的沟通制度，不断地控制、反馈、再控制、再反馈，从科学问题中提出研究设想，以实业现状来反馈技术瓶颈，及时有效地解决问题，推动项目迅速发展。

设立开放式课题基金

公司所有的研发工作都秉承开放、竞争的理念，资源集中，能者居上。2017年6月，正式设立了猛狮新能源开放式课题基金，支持与行业相关的一些课题研究或工艺改进。开放基金面向社会开放，包括外部团队和个人。猛狮科技主导战略方向，但不限制申请人的研发方向，并通过全程技术加管理的审议机制确保所资助的项目符合新能源产业发展趋势。首批拟资助的13个项目中一半以上是外部研发团队和资源。

[Solutions]

In the face of challenges, each company will have different responses. For Dynavolt Tech., the coping method is to ensure its product competitiveness through continuous technological progress which is the most critical driving force for its survival and development.

Established in 1986, Dynavolt Tech. has been specialized in the field of advanced lead storage batteries for many years, and has accumulated leading technology advantages in the industry. Drawing on the transformation from the era of fossil energy to the era of renewable clean energy and the national strategy of the Belt and Road Initiative proposed by the Chinese government, the company is aggressively carrying out strategic transformation to enter the field of new energy. It continues to strengthen its technological progress and maintain its global competitiveness in core technologies through independent research, cooperative development, as well as investing, merging and acquiring technology-based firms, and establishing joint research centers with world-renowned universities and research institutes. It aims at building a globally competitive clean energy eco-chain with the lithium-ion battery industry chain as the core, supplemented by clean energy generation and storage, and core components and operation of new energy vehicles.

Improve independent research and development capability

Dynavolt Tech. has clearly defined the lithium battery industry as the core in which its core R&D resources will be inputted. Moreover, it has applied patents in the cell technology and key materials, and has made breakthroughs in the fields including silicon-carbon anode materials, lithium-sulfur batteries and 21700-type cylindrical cells, as well as 3D batteries with 3D foil as the current collector, holding 487 independent intellectual property rights in the new energy field.

Set up overseas research and development centers

An anode material research center was set up at UCLA by working with UCLA; the company collaborates with IMRE in Singapore to jointly develop the lithium-sulfur battery technology. In addition, it will expand its cooperation with the Energy Materials Research Center of Cornell University, and the University of California, San Diego.

Strictly control the risks of cross-border cooperation

In the management of multinational R&D projects, the company maintains a routine of monthly meetings and quarterly reports with its overseas partners. Problems are solved in a timely and effective manner through continuous control, feedback, re-control and repeated feedback, research ideas proposed from scientific issues, and technical bottlenecks reflected in industrial status, so as to promote rapid project development.


Establish Open-ended Project Fund

All of the company's R&D work is done by concentrating resources and favoring top performers while adhering to the concept of openness and competition. In June 2017, the Open-ended Project Fund was formally established to support research or process improvement related to the industry. The fund is open to the society, including external teams and individuals. Dynavolt Tech. will guide the strategic direction, but will not limit the applicant's R&D direction. Moreover, technology and management review mechanisms are applied throughout the entire process to ensure that the funded projects will be in line with the development trend of the new energy industry. More than half of the first 13 projects to be funded are from external R&D teams and resources.

结语

在清洁能源代替化石能源的大时代背景下，不管是发达国家还是欠发达国家都在向清洁能源领域转型。面对广阔的发展空间和庞大的市场需求，在当前机遇与挑战并存的情况下，持续的技术创新是保持企业核心竞争力的先决条件，只有持续的技术进步，企业才能占领更大、更新的市场，才能在国际化产业平台上保持领先。

Conclusions

Under the background of clean energy replacing fossil fuels, both developed and underdeveloped countries are transitioning to clean energy. In the face of vast development space and huge market demand, plus the coexisting situation of opportunities and challenges, continuous technological innovation is the prerequisite for maintaining a company's core competitiveness, only through which can it occupy larger and new markets and stay ahead on the international platform. 



不求最大 但求最优 坚持创新 保持道德

企业文化： 基业长青之灵魂（一）

| 文 | 柳家俊

企业文化是一个即熟悉又陌生的概念，熟悉是指大家已经耳熟能详其名词，陌生是指对于大部分企业来讲，企业文化更多地还是停留在口头上或文案上，但对如何进行企业文化管理则是陌生的。如今，随着社会、经济与科技的飞速发展，企业生存与竞争的环境发生了巨大的变化，进而对企业战略、运营、核心竞争力等方面提出了新的管理要求，特别是对企业文化管理提出更新、更具体的要求，因为企业文化是企业自身影响的一种体现，对企业管理起着不可小视的作用，对企业未来的发展也有着至关重要的影响，铸造一个良好的企业文化理念与管理系统是企业发展的基础。

作为一位管理咨询顾问，我常年游走于各类企业，同时养成了一个习惯，即进入一家企业，我都要不动声色地仔细观察企业的每一个角落，每一堵墙，每一位坐在写字台前的员工的姿态。通过观察，可以看出企业文化管理的大致概貌，为以后的访谈、诊断、提出与实施咨询方案提供了基础。



企业文化或称组织文化(Corporate Culture或Organizational Culture),是一个组织由其价值观、信念、仪式、符号、处事方式等组成的其特有的文化形象。

企业文化是在一定的条件下,企业生产经营和管理活动中所创造的具有该企业特色的精神财富和物质形态,包括文化观念、价值观念、企业精神、道德规范、行为准则、历史传统、企业制度、文化环境、企业产品等,其中价值观是企业文化的核心。

企业文化是企业的灵魂,是推动企业发展的不竭动力。它包含着非常丰富的内容,其核心是企业的精神和价值观。这里的价值观不是泛指企业管理中的各种文化现象,而是企业或企业中的员工在从事商品生产与经营

中所持有的价值观念。

威廉·大内认为:“传统和气氛构成了一个公司的文化。同时文化意味着一家公司的价值观,这些价值观构成了公司员工活动、意见和行为规范。”

沃特曼·彼得斯在《成功之路》中指出:“企业将其基本信念、基本坐标观灌输给员工,形成上下一致的企业文化,促使广大员工为自己的信仰在工作,就是产生强烈的使命感,激发最大的想象力和创造力。”

迈克尔·茨威尔在《创造基于能力的企业文化》一书中这样写到:“企业文化被定义为在组织的各个层次得到体现和传播,并被传递至下一代员工的组织运作方式,其中包括组织成员共同拥有的一整套信念、行为方式、价

值观、目标、技术和实践”。

Edgar.H.Schein认为:“组织文化是一个给定的组织在其应对外部适应性和内部一体化问题的过程中,创造、发现和发展的,被证明是行之有效的,并用来教育新成员正确地认识、思考和感觉上述问题的基本假定”。

我国著名经济学家魏杰先生在《企业文化再造——企业生命常青藤》中的定义:“所谓企业文化就是企业信奉并付诸于实践的价值理念,也就是说,企业信奉和倡导并在实践中真正实行的价值理念”。

一个企业就是一个组织,如果将组织的机体比拟为人的机体的话,那么,公司战略、组织架构就是人体的骨架,公司规章制度就是人体的各类器官,管理流程就是人体的主动静

脉，企业文化则是人体的血液。骨架、器官、主动静脉是确保血液畅通的基础，反之血液畅通又是它们能健康发挥作用的根本保证。

企业管理要坚持“刚柔兼并”的原则，“刚”是指企业架构、内部管控、制度建设与业务流程管理等，而“柔”则是指企业价值观建立、企业文化管理等。

我们通过大量的理论研究与管理实践的案例分析得出这样的结论：企业文化是企业基业长青之灵魂。

我们从以下的关系可以看出得到这一结论的缘由。

企业文化与 企业发展的关系

有研究认为，企业发展的核心是企业竞争力，而企业竞争力是指在竞争性市场中，一个企业所具有的能够持续地比其他企业更有效地向市场(消费者，包括生产性消费者)提供产品或服务，并获得赢利和自身发展的综合素质。

国际著名的兰德公司经过长期研究发现，企业的竞争力可分为三个层面：第一层面是产品层，包括企业产品生产及质量控制能力、企业的服务、成本控制、营销、研发能力；第二层面是制度层，包括各经营管理要素组成的结构平台、企业内外环境、

资源关系、企业运行机制、企业规模、品牌、企业产权制度；第三层面是核心层，包括以企业理念、企业价值观为核心的企业文化、内外一致的企业形象、企业创新能力、差异化个性化的企业特色、稳健的财务、拥有卓越的远见和长远的全球化发展目标。第一层面是表层的竞争力；第二层面是支持平台的竞争力；第三层面是最核心的竞争力。从这一结论中我们可以看出，企业文化对企业增强竞争力的重要作用。企业文化的内容简单明确，价值观得到组织成员的广泛认同，在这种价值观指导下的企业实践活动中，企业的主要成员会产生使命感，员工对企业及企业的领导人、企业形象将产生强烈的认同感。这是企业文化成为企业发展内在动力的基础。

虽说没有好的企业文化的企业也可以成长，但没有好的企业文化的企业却难以实现可持续成长。

企业文化与 战略管理的关系

(一)

在战略管理中，企业文化与企业战略的关系主要体现在以下三个方面

1) 优秀的企业文化是企业战略制订获得成功的重要条件。优秀的文化能够突出企业的特色，形成企业成员共同的价值观念，而且企业文化具有鲜明的个性，有利于企业制定出与众不同的、克敌制胜的战略。

2) 企业文化是战略得以实施的重要手段。企业战略制订以后，需要全体成员积极有效的贯彻实施，正是企业文化具有导向、约束、凝聚、激励及辐射等作用，激发员工的热情，统一了企业成员的意志及欲望，为实现企业的目标而努力奋斗。

3) 企业文化与企业战略必须相互适应和相互协调。严格的讲，当战略制订之后，企业文化应该随着新战略的制订而有所变化。但是，一个企业的文化一旦形成以后，要对企业文化进行变革难度很大，也就是说企业文化具有较大的刚性，而且它还具有一定的持续性，会在企业发展过程中又逐渐强化的趋势。因此从战略实施的角度来看，企业文化要为实施企业战略服务，又会制约企业战略的实施。当企业制定了新的战略要求企业文化与之相配合时，企业的原有文化变革速度非常慢，很难马上对新战略做出反应，这使企业原有的文化就有可能成为实施新战略的阻力，因此在战略管理的过程中，企业内部新旧文化的更替和协调是战略实施获得成功的保证。

(二)

企业所处的行业不同，企业文化往往有着较显著的差异

如制造业，从管理方面说，它比较严格，要强调质量的管理、生产效率、纪律性等。而一些新兴产业则更多地注重宽松的环境、员工的创新性以及相互之间的交流。因此企业在制

定战略时，特别是考虑行业选择时，必须以目前本企业的文化现状为基础。不同的企业具有各异的文化特质，想改变原有的企业文化需要付出代价，甚至需要重建文化。

（三） 不同战略类型下 的企业文化特质不尽相同

1) 增长型战略下的企业文化特质：部分企业（以高新技术企业为代表）以高速成长作为指导，强调企业的超速发展。这种类型的企业战略一方面需要市场作基础，一方面需要有相应的企业文化作支撑。扩张型企业的工作热情促进生产效率的提高，但也可能会造成企业的盲目发展、过度开发企业资源及社会资源，造成激进式的发展，无法正确实施企业战略。

2) 稳定型战略下的企业文化特质：选择稳定型战略的企业一般采取稳步前进、逐步扩张的发展模式，市场需求稳定，企业机制成熟。这种企业倾向于稳中求胜，内在的文化以保守为主基调。此类文化对一些行业（如保险业、银行业等需要谨慎的行业）是有利的，企业可以在稳定中求发展。但是对一些具有高速成长要求的高科技产业行业来说，这种防御性的文化特质可能影响企业的快速发展，导致企业丧失斗志，经历不起冲击。企业管理者及战略制定者思想保守都可能导致企业的保守，对有风险和不熟悉的领域不敢进行尝试。

3) 紧缩型战略下的企业文化特质：当企业所处环境出现问题或是欲撤出某领域的时候会采取紧缩型战略，一般采取的是消极的企业文化影响下的战略形式。采取此策略的企业很可能处于衰败期。因为对前景的不看好，企业领导者及战略制订者的行为会对公司的文化有消极的影响，而这种文化的消极与紧缩型战略又相互作用。

（四） 企业文化对战略管理 的重要作用

正确运用企业文化能使战略计划目标的制定与企业整体目标一致，使企业朝着更高、更远、更有利的方向发展，最终实现企业愿景。一个拥有优秀文化的企业将文化作为重要资源，将企业的发展愿景以企业文化的形式渗透给员工，从而使企业战略从制定到实施，都能够得到可靠的保障。企业文化也是一场企业战略管理的革命。因为：

1) 企业文化是企业战略管理的基石：适宜的企业文化能够为企业战略管理的制定、实施、控制提供正确的指导思想以及与企业目标协调一致的企业精神、企业价值观、企业哲学、企业道德和企业风尚，因此，保持“企业文化 - 战略管理”能力路径的通畅可以使企业战略管理能力得到持续提高，最终提高企业核心竞争力水平。

2) 企业文化为企业战略提供成

功的动力：企业战略实施与发展获得成功的必要条件之一就是企业文化的建设与创新。要形成企业全体成员共同拥有的价值观念以及道德标准就必须具备优秀的企业文化，并且这种文化能够突显企业的特色。

3) 企业文化对企业战略发展的凝聚作用：企业文化不仅对企业战略起着强劲的助推力作用，使得企业的战略目标建立在坚实的基础之上，而且对企业战略还起着显著的凝聚力作用。企业文化可以让员工相信企业的经营理念，员工也为了实现自己的人生目标，为集体的利益考虑，积极为企业做贡献。

总之，企业文化和企业战略管理能力之间存在内在的客观联系，这种联系会使企业文化推动企业战略管理能力的提高，为战略管理的成功实现奠定基础并提供动力支持。^[2]

【未完，下期待续】

姜兴均 总经理
湖北猛狮光电有限公司

Xingjun Jiang
General Manager of Hubei Dynavolt
Optoelectronics Co., Ltd



清洁能源是一份事业 值得我们毕生追求

| 采访/撰文 | 吴有均

景阳乡，位于湖北省十堰市郧西县西南，南濒汉水，东临夹河、六郎，北接店子，西南分别与陕西旬阳县、白河县接壤，三面环秦，一面接楚，不仅是滔滔汉江进入湖北省的第一乡，还是一个人才尽出的宝地。2000年冬，25岁的姜兴均怀着远大的理想正式踏上了他的希望之路，经过十几年的摸爬滚打，当年四处奔波靠打工维持生计的姜兴均，如今已被聘任为湖北猛狮光电有限公司总经理，并于2016年当选为郧西县第十届政协委员，荣获郧西县第三届“天河英才”奖、猛狮科技2017年度优秀管理者奖、猛狮科技2017年度卓越团队董事长特别奖等殊荣。在他的领导下，湖北猛狮光电团队高歌猛进、屡创佳绩，已然成为华中地区颇具行业影响力的实力型清洁能源企业。

X = 《新能源·新生活》
J = 姜兴均

X：当年您为什么选择清洁能源这个行业？

J：“清洁能源”这四个字我是当年在一家生产汽车蓄电池的公司任职时接触到的，当时的蓄电池生产，无论是对自然环境还是对自身健康，都会产生极大的伤害。我时常就在想：难道没有什么无污染的能源代替它吗？后来在接触到“清洁能

源”这个新词时，我就产生了强烈的兴趣。经过日积月累、深入了解，发现风能、核能、地热能、太阳能、水力发电、沼气、生物柴油等都属于清洁能源范畴，发展空间很大。最后，经过深思熟虑，我重新划定人生目标，毅然辞掉奋斗多年才拥有的月薪过万的工作，怀着一腔热情和远大抱负进入到我现在任职的猛狮科技，并且已经把清洁能源

看作是我毕生追求的事业。

X：清洁能源有哪些优势？对人类社会有什么意义？

J：清洁能源的优势主要为：一是清洁能源产业具备改变整个经济发展方式的功能；二是传统化石能源(石油、煤炭)的稀缺性越来越明显，发展清洁能源将强化国家在国际能源市场上的博弈能力；三是与化石能源相比，清洁能源有助于降低温室气体排放，实现环境保护，这符合全球可持续发展的趋势。


习总书记曾指出：“发展清洁能源，是改善能源结构、保障能源安全、推进生态文明建设的重要任务”。从能源格局演变看，新型的清洁能源取代传统能源是大势所趋，能源发展轨迹和规律是从高碳走向低碳，从低效走向高效，从不清洁走向清洁，从不可持续走向可持续。开发利用水能、风能、生物质能等可再生的清洁能源符合能源发展的轨迹，对建立可持续发展的能源系统，促进国民经济发展和环境保护发挥着重大作用。大力发展清洁能源可以逐步改变传统能源消费结构，减小对能源进口的依赖度，提高能源安全性，减少温室气体排放，有效保护生态环境，促进社会经济又好又快地发展。

X：在清洁能源领域，湖北猛狮光电近年来做了哪些有深远意义的事？

J：湖北猛狮光电是猛狮科技旗下全资子公司，是一家以开发光伏发电、风电、热电联产、储能等城市相关配套为主的新能源企业。

自2015年起，公司投资建设了多个光伏电站项目，包括：在郧西上津西岭建设30兆瓦大型地面光伏电站，该电站是湖北省光伏发电“十二五”规划重点建设项目，是湖北省最早获批的第一座大型山坡地面光伏电站，现已投入运行；在郧西全县84个重点贫困村建设总装机容量为5.04兆瓦的光伏扶贫电站；在河夹镇来家河村建设一座100兆瓦光伏扶贫电站，该电站是湖北省最大的多村联建光伏扶贫电站；在房县9个乡镇100个村建设装机总容量为30兆瓦的光伏扶贫电站等等，为湖北省清洁能源产业以及地方经济的发展做出了应有的贡献。

X：下一步您将继续带领这支年轻的团队朝哪个方向发展？

J：业务范围不断扩展，企业成长才有强劲的动力。今年年初至今，我们紧密关注政策动态，又相继与房县、郧西县、宜昌市、武汉市等政企签署了一系列能源合作协议，奠定了项目基础。与此同时，我们将继续发扬“团结拼搏 锐意进取 同舟共济 勇于开拓”的猛狮精神，以“开放、务实、高效”的企业作风，将公司打造成区域龙头、国内知名的清洁能源企业。



Clean Energy —a Cause Worthy of Lifelong Pursuit

| Interviewed & written by Youjun Wu

Jingyang Township is located in the southwest of Yunxi County, Shiyan City, Hubei Province. It borders Han River to the south, Jiahe and Liulang Townships to the east, Dianzi Town to the north, and Xunyang and Baihe Counties of Shaanxi Province to the southwest, facing Shaanxi Province on three sides and Hunan Province on the remaining side. It is not only the first township where the Han River enters Hubei Province, but also a cradle of numerous brilliant talents. In the winter of 2000, Jiang Xingjun who was then 25 years old started his career with a lofty ideal. After more than ten years of fumbling, Jiang, who had been rushing around to make a living, was hired as the General Manager of Hubei Dynavolt Optoelectronics Co., Ltd. and elected as a member of the Tenth Political Consultative Conference of Yunxi County in 2016. Besides, he is the owner of the 3rd "Tianhe Talent" Award of Yunxi County, Dynavolt Tech. Outstanding Manager Award 2017, and Chairman's Special Award 2017 for Outstanding Dynavolt Tech. Team. Under his leadership, Hubei Dynavolt Optoelectronics has made great strides and outstanding achievements, already becoming a powerful clean energy company with considerable influence in the industry in central China.

X = Clean Energy &
Green Lifestyle
J = Xingjun Jiang

X : Why did you choose clean energy?

J : I came across the word "clean energy" when I was working for a car battery company. By then, battery production would pose great harm to the natural environment as well as to our physical health. I often wondered if there is any pollution-free energy as an alternative. Later I came to know the new word "clean energy," and became fascinated. With an in-depth understanding of clean energy over years, I came to know that wind energy, nuclear energy, geothermal energy, solar energy, hydroelectric power generation, biogas and biodiesel are all belonging to the category of clean energy, which has a huge room for development. Finally, after careful consideration, I redefined my life goals and resigned from the job that I held for years with a monthly salary of over 10,000 yuan. I took my current job in Dynavolt Tech. with enthusiasm and ambition and regarded clean energy as my lifelong pursuit.

X : What are the advantages of clean energy? What's its significance for the progress of human society?

J : Its advantages include mainly the following. First, the clean energy industry is able to change the overall economic development mode. Second, since traditional fossil energies (oil and coal) become scarcer, development of clean energy will strengthen China's say in the international energy market. Third, compared with fossil energies, clean energy helps to reduce greenhouse gas emissions and achieve environmental protection. That is consistent with the trend of global sustainable development.

General Secretary Xi Jinping once pointed out: "Development of clean energy is an important task in improving the energy structure, ensuring energy security, and promoting ecological civilization construction." From the perspective of the evolution of the energy structure, new




clean energy replacing traditional energies is an irresistible trend. The path and law of energy development are from high carbon to low carbon, from inefficient to efficient, from unclean to clean, and from unsustainable to sustainable. The development and utilization of renewable clean energies, such as hydropower, wind energy and biomass energy, are in line with the energy development path, playing a major role in establishing a sustainable energy system, promoting the development of the national economy and protecting the environment. Vigorously developing clean energy will gradually change the traditional energy consumption structure and reduce dependence on energy imports. It will improve energy security, reduce greenhouse gas emissions and effectively protect the ecological environment, in addition to promoting the development of social economy in a rapid and healthy manner.

X : What are the important projects done by Hubei Dynavolt Optoelectronics in the clean energy field in recent years ?

J : Hubei Dynavolt Optoelectronics is a wholly-owned subsidiary of Dynavolt Tech. It is a new energy company focusing on the development of photovoltaic power generation, wind power, cogeneration, energy storage and other urban supporting facilities.

Since 2015, the company has invested in several photovoltaic power plant projects, including the construction of a 30 MW large-scale terrestrial photovoltaic power station in Xiling, Shangjin Town, Yunxi County. The power station is a key construction project for the "12th Five-Year Plan" of photovoltaic power generation of Hubei Province and the first large-scale hillside terrestrial photovoltaic power station approved by Hubei Province. Now it has been put into operation. Beside, a poverty relief photovoltaic power plant with a total installed capacity of 5.04 MW has been built for 84 key poverty-stricken villages in Yunxi County. A 100 MW photovoltaic power plant was constructed in Laijiahe Village, Hejia Town for poverty alleviation, which is the largest poverty relief photovoltaic project in Hubei Province with joint efforts of multiple villages. A 30 MW photovoltaic power plant was built for 100 villages in 9 towns of Fangxian County. The company has made its due contribution to Hubei province's clean energy industry and local economic development.

X : What's the future development direction of your young team?

J : Only when a company's business continues to expand can it have a strong growth momentum. From the beginning of this year till now, we have closely followed the policy dynamics and successively signed a series of energy cooperation agreements with the local government and enterprises in Fangxian County, Yunxi County, Yichang City and Wuhan City, laying an excellent project foundation. At the same time, we will continue to carry forward the Dynavolt spirit of "cooperate with one another, strive to forge ahead in the same boat and be courageous to explore." With an "open, pragmatic and efficient" corporate style, we will turn the company into a regional leader and a well-known domestic clean energy company. 



阮小滔 总经理
广东猛狮新能源应用科技
有限公司

Xiaotao Ruan
General manager

Guangdong Dynavolt Renewable
Energy Application Technology Co., LTD.



再见！电动车充电时代

| 采访/撰文 | 吴仲津

在互联网+风潮带动下，各种互联网应用落地生根，让传统行业迸发出新的生命力。在锂电池应用领域，萌狮换电可谓行业当前“最闪亮的星”。这是什么新奇事物？带着这个疑问，《新能源·新生活》记者给萌狮换电的“幕后玩家”——广东猛狮新能源应用科技有限公司总经理阮小滔，打了一个CALL……

X = 《新能源·新生活》
R = 阮小滔

X：今年以来，萌狮换电备受行业瞩目！能否为我们介绍这一新鲜事物？

R：萌狮换电是针对电动车用户推出的充电换电服务，也就是共享锂电池服务，主要解决用户充电难、用电快等痛点。我们在城市住宅区、商业区、道路旁商铺内，设置充换电共享电池置换柜（换电柜），使用户随时可通过手机APP或微信小程序自助预约并更换充好电的电动车电池。

X：萌狮换电目前的市场运营情况怎样？

R：我们在全中国电动摩托车保有量最高的城市——南宁，铺设了数百个换电站点，各站点已持续联网运营超300天；在猛狮的总部所在地汕头，萌狮换电也铺设了近30个站点。目前，南宁、汕头已成为萌狮换电项目的两座直营样板城市，未来其他城市的运营将会采用城市合伙人加盟的形式；对于国外市场，将直接销售整体方案（换电

系统、柜控系统、充电管理系统、BMS及成组电池，或者与车企合作打包销售）。

换电服务有效提升了用户体验和续航里程，在城市配送团体中备受青睐，为物流、快递及送餐人员提高30%以上的跑单收入。在两座直营城市中，我们已与饿了么、美团等城市配送团体签订商业合作协议。对于民用用户，换电服务主要解决了充电难的问题，使得用户不再担心高空拉线、推车上楼、抢不到充电位、充电一半被拔电源等困扰。

自上线以来，萌狮换电的用户累计换电次数已超过70万次。

X：相比同类竞争项目，萌狮换电的优势在哪里？

R：换电服务依赖于硬件设备的使用，对技术和资金的门槛要求较高。无论是硬件设备还是系统运营，萌狮换电都是行业竞争对手所无法比拟的，特别是电芯生产、电池PACK、集成管理及运营落地方面。

猛狮新能源应用科技是业内唯一一家在城市大规模投入设备并稳定运营的公司。大部分竞争对手的换电服务仅处于概念阶段，并未真正投入城市运营。小部分已建设站点的企业，碍于资金或技术等门槛，并没有使用换电柜，而是采用人工充换电，存在一定的安全隐患。萌狮智能换电柜能在线识别锂电池，可实现实时监控电池健康指数，具备过充、过放、过流、过温保护等多级安全管理，通过集中充电的方式，从源头上杜绝了安全隐患。

在服务费用方面，相比其他企业按次收费的模式，萌狮换电在业内首创按电池电量使用百分比扣费，实现精准计费，就像燃油车加油一样，用了多少，加多少。

此外，为解决电池老化影响续航的问

题，市面上流通的锂电池，当容量低于70%即作下架处理。而我们依托猛狮科技集团化的背景优势，将下架的锂电池梯次利用于储能电源、备用电源、移动电源等领域，有效实现了电池的循环利用。


X：萌狮换电的落地应用，给猛狮清洁能源产业链布局带来哪些积极影响？

R：一是品牌效益。萌狮换电使锂电池产品以一种全新的面貌进入公众的视野，很多客户都是通过这个项目了解到我们公司及锂电池生产业务，最终促成锂电池、电芯的销售；

二是实力展现。萌狮换电将锂电池应用于两轮电动车，适配二级更换市场不同车型。它的正常运营，验证了公司锂电池的可用性与兼容性，充分展示了公司的技术实力。

三是销售创新。基于项目的需要，我们创新性地以互联网思维销售电池，让公司的锂电池直接接触终端用户。项目使用的锂电池都带有独立ID，通过换电柜智能识别电池的使用情况，同步将数据回传给运营平台，由此建立起用户、站点、电池一系列的数据库，更好地促进产品销售。

四是产品延伸。萌狮换电项目的运营给我们带来了很多副产品，包括记录循环次数的电池、带通讯功能的蓝牙智能充电器。不仅如此，用于运营的管理系统也变成我们的销售产品，像知名网约车企业全资投资的共享电单车项目就将使用我们开发的管理系统。

未来，猛狮新能源应用科技将持续贯彻猛狮科技“2351”战略，实现业务、产品上的不断创新，从容应对各种挑战！



Farewell to the Era of Charging Electric Vehicle

| Interviewed & written by Zhongjin Wu

Driven by the trend of Internet +, various Internet applications have been emerging, injecting momentum to traditional industries. In the field of lithium battery application, Menshine Battery Swap may be the brightest star in the industry. What is it? To answer this question, a reporter of the magazine *Clean Energy & Green Lifestyle* made a call to Mr. Ruan Xiaotao, General Manager of Guangdong Dynavolt Renewable Energy Application Technology Co., LTD. which is the operator of Menshine Battery Swap.

X = Clean Energy & Green Lifestyle
R = Xiaotao Ruan

X : Since the beginning of this year, Menshine Battery Swap has attracted much attention in the industry! Would you introduce it to us?

R : Menshine Battery Swap is a battery charging and swap service for electric vehicle users, i.e. a shared lithium battery service, which mainly solves the problems of difficult charging and quick power consumption. We set up shared battery charging and swapping cabinets (swap cabinet) in urban residential areas, commercial areas and roadside shops so that users can reserve charged electric vehicle batteries for replacement at any time through APP or WeChat applet in their mobile phones.

X : How is the current market operation of Menshine Battery Swap?

R : In Nanning, the city with most electric motorcycles in China, we have installed hundreds of battery swap stations. Each of them has been continuously operating online for more than 300 days. We have also set up nearly 30 stations in Shantou City, where the headquarters of Dynavolt Tech. is located. At present, Nanning and Shantou have become two directly-run model cities for the Menshine Battery Swap project. In the future, franchise operation will be adopted in other cities. For foreign markets, total solution will be provided (battery change system, cabinet control system, charge management system, BMS and battery packs, or packaging sales in cooperation with car companies.)

The swap service has effectively improved user experience and cruising distance, which is favored by urban distribution groups, increasing the revenue for logistics, mailing and food delivering personnel by more than 30%. In the two directly-run cities, commercial cooperation agreements have been signed with urban distribution groups, such as Eleme and Meituan. For civilian users, the swap service mainly solves the problem of difficult charging, so that they don't have to worry any longer about overhead cable mounting, moving vehicle upstairs, inability to grab a charging position or charge stop halfway due to disconnected power supply.

Since its launch, swaps by users have exceeded 700,000 times.

X : Compared to projects of the same kind, what are the advantages of Menshine Battery Swap?

R : The swap service relies on hardware devices which require high technical and financial thresholds. For both hardware and system operation, Menshine Battery Swap has incomparable edges over its competitors in the industry, especially in terms of battery production, battery PACK, integrated management and operation.

Guangdong Dynavolt Renewable Energy Application Technology is the only company that inputs large-scale equipment in cities and keeps stable operation. The swap services of

most competitors are only in the conceptual stage and has not yet been put into operation in cities. For some enterprises that have already built stations, they adopt manual charging and replacing of batteries instead of applying battery swap cabinets because of high financial or technical thresholds, posing certain potential safety hazards. Our swap cabinets are able to identify lithium batteries online and carry out real-time monitoring of battery health indexes. They enjoy multi-level safety management including over-charge, over-discharge, over-current and over-temperature protection, and are prevented from security risks through centralized charging.

In terms of service charge, compared to the pay-per-use model of other companies, Menshine Battery Swap is the first in the industry to charge users based on battery consumption percentage for accurate billing. Just like a fuel vehicle that is refueled based on actual fuel consumption.

In addition, to solve the problem of reduced duration due to battery aging, lithium batteries on the market will be removed when their capacity is less than 70%. However, thanks to the group advantage of Dynavolt Tech., cascade utilization of the removed lithium batteries is conducted in energy storage power supply, backup power supply, mobile power supply and other fields for effective recycling of the batteries.

X : What are the positive impacts of Menshine Battery Swap on the layout of Dynavolt Tech.'s clean energy industry chain?

R : First, brand benefit. Menshine Battery Swap makes lithium battery products known to the public from a new perspective. Many customers have learned about our company and our lithium battery business through this project, which has ultimately contributed to the sales of lithium batteries and cells.

Second, strength demonstration. Menshine Battery Swap applies lithium batteries in two-wheeled electric vehicles, and they are suitable for different vehicle models in the secondary replacement market. Its normal operation has verified the availability and compatibility of the company's lithium batteries, fully demonstrating its technical strength.

Third, sales innovation. Based on the project need, we sell batteries innovatively with Internet thinking, allowing direct connection of its lithium batteries with end users. All lithium batteries used in the project have independent IDs, whose battery usage will be checked intelligently through battery swap cabinets with the data transmitted back to the operating platform synchronously. In this way, a series of databases are established regarding users, stations and batteries for promoting product sales.

Fourth, product extension. The operation of the Menshine Battery Swap project has brought about many by-products, including batteries for recording cycle times, smart Bluetooth chargers with communication capability, etc. More than that, the management system used for operation has also become our selling product. One example is that the shared electric bike project funded by a well-known online car-hailing company is to use the management system developed by us.

In the future, Guangdong Dynavolt Renewable Energy Application Technology will continue to implement the "2351" Strategy of Dynavolt Tech., so as to achieve continuous business and product innovation and cope confidently with various challenges! **D**





林伯连 书记
猛狮工业集团党支部

红色引擎 企业党建绽放公益之花

| 采访/撰文 | 陈丹青

“坚持党的领导”是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略之一。在企业内部，如何发挥党组织的红色引擎作用以助力企业创新发展和员工的持续进步？在党的生日来临之际，《新能源·新生活》记者专访了猛狮集团党支部书记、广东省第十二次党代会代表林伯连，就“红色力量”如何成为企业发展的新动能进行深度交流。

X = 《新能源·新生活》
L = 林伯连

X：坚持党的领导作用，对企业发展会起到什么作用？在猛狮发展的过程中，猛狮党支部充当着一个怎样的角色？

L：坚持党的领导，是历史和人民的选择。在企业发展过程中，坚持党的领导，可以在关键时刻凝心聚力，有效应对重大挑战、抵御重大风险、克服重大阻力、解决重大矛盾，在促进企业自身发展的同时，也将对行业发展、社会建设起到重要作用。

猛狮党支部成立11年来，始终坚持抓

党建、强保障，谋创新、强发展。实践证明，结合企业实际，切实加强企业党组织和党员队伍建设，有利于促进企业又好又快发展。近年来，随着党和国家把新能源车辆产业、节能和清洁能源推广定位为国家战略，猛狮科技及时顺应发展的潮流，抓住“能源转换”和“一带一路”两大战略机遇，实施企业战略转型，于2015年提出“2351”战略，及时转换发展动能，形成了以高端锂电池制造为核心、清洁电力和新能源汽车租赁运营为辅助的“一体两翼”式大产业链共同发展的新格局。

X：作为“创优争先先进基层党组织”，猛狮党支部是如何强化党建工作的？

L：首先，我们坚持党建与企业改革发展同步，支部将理论学习常态化、制度化、多样化地推进。我们一直认真执行“三会一课”学习制度，以创建“学习型党组织”为目标，扎实推进“两学一做”学习教育：定期组织学习党规党章、认真学习习近平总书记系列讲话精神。

在开党会、上党课的过程中，猛狮创始人、拥有52年党龄的资深老党员陈再喜同志经常教诲我们，要把本职工作做细致做到位，才能创造更好的企业效益，才能对得起社会公众对我们的信任。他反复强调，作为党员，一定要学会“自己解放自己”——通过自己的努力、劳动、智慧去创造美好的前程；作为党员，要严格要求自己，要任劳任怨，在关键时刻能够站出来、冲上去；作为党员，要能够与时俱进、带好头，充分发挥先锋模范作用，为企业、为社会做贡献。在陈再喜同志的引领下，猛狮人在做好本职工作的同时，时刻不忘回馈社会，涌现出“汕头好人”陈银卿、“汕头市精神文明建设先进工作者”张宝忠等一大批优秀同志。

其次，猛狮党支部围绕“两学一做”学习教育、“提质增效”主题教育并结合自身实际，不断丰富支部活动内容，创新学习载体，以多形式强化党建教育活动实效。支部成立11年来，我们开展了形式多样的系列主题党日活动：重温入党誓词、民主生活会、爱心捐赠、上党课、观看系列教育片等。2015年，支部以“关爱环境、保护水资源”为主题，组织全体党员、公司的入党积极分子、培养对象及进步青年到澄海区莲阳河堤边开展环境卫生清理义务劳动，用实际行动响应环保理念号召；今年3月份，支部又组织党员观看大型爱国纪录片《厉害了，我的国》，通过该片的真实记录和展现，激发党员干部将爱国之心落实为爱岗敬业的责任之心，以更好的状态投入到工作当中。

再次，我们还组织党员和入党积极分子走出企业，以多种形式把党建融于社会公益实践中。作为支部书记，连续数年亲自带队深入福建诏安金星乡十余个偏远乡村进行春节慰问，每年慰问贫困家庭及高龄老人数百户；今年3月，我又率支部党员和入党积极分子到南澳县后宅镇中心小学开展助学捐赠活动——向该校图书馆捐赠图书。我认为，让党员在公益实践中不断加强党性修养和社会责任意识，具有良好的党建意义和社



会意义，目前我们也在不断探索与创新中。

X：党建工作正成为企业发展的“红色引擎”。党建工作要落到实处，不仅在于“学”，更要执于“做”。猛狮是如何践行的？

L：猛狮党支部目前党建工作开展的核心思路表现为“三个融合”，即，党建与企业文化相融合、党建与公益实践相融合、党建与工会工作相融合。

30多年来，猛狮科技一直以“不求最大，但求最优；坚持创新，保持道德”的核心价值观为指导，以多种方式积极投身于多个领域的社会公益慈善事业中，为行业和社会输送正能量，为教育事业、体育事业和社会经济的发展做出了积极的努力。

猛狮科技心系扶贫事业，积极响应国家精准扶贫的号召，利用自身在清洁能源发电领域的资源和优势，助力精准扶贫。2016年，猛狮科技在郎西县境内18个乡镇的98个重点扶贫村集体建设光伏电站，总装机容量达5.85MW，已于2017年6月30日前全部并入国家电网，预计每年发电588万度，创收588万元以上；由猛狮科技投建的湖北省十堰市房县的30MW的村级电站也已并网，该项目覆盖100个村镇，克服了项目点数分散、施工难度大等困难，从动工到竣工耗时仅1个半月，堪称光伏电站建设项目奇迹；由猛狮科技与湖北省郎西县政府联合出资，在郎西河夹来家河建设的100MW集中式光伏扶贫电站也已动工。项目建成后年发电超1亿度，可有效带动当地3000多户贫困户脱贫。

另外，猛狮科技在全国各地大力捐资助学。去年，猛狮科技为澄海区广益小学捐款180万元用于改善教育设施。此前，公司曾资助澄海区上华镇困难儿童完成学


业累计434人次，向澄海汇璟中学、澄海上华镇振中华侨小学、汕头市高级技工学校等捐资助学；猛狮科技旗下子公司连续五年爱心助学柳州三江中学；猛狮科技在宜城市成立“猛狮科技慈善阳光班”基金会，从今年起，连续三年每年向基金会投入不少于30万元；2017年9月，捐资200万元的“猛狮科技捐建青海湖民族寄宿制学校太阳能浴室”项目正式落成启用，彻底解决了该校1200多名在校师生常年无法洗澡的困扰，等等。

今年年初，猛狮科技荣膺第七届中国公益节“2017年度责任品牌奖”。此外，猛狮科技践行社会责任的举措，以《猛狮科技：保持道德，履行社会责任》为题收录至中国管理案例共享中心(CMCC)案例库，在全国高校MBA教育课程中共享。

X：猛狮的“党建+公益”将如何深入开展？

L：未来，猛狮党支部将深入推广“党建+公益”模式，以党建的形式进一步推动公益活动的开展。届时，猛狮科技的公益活动将呈现出全新的面貌。

首先，在此模式下，公益服务对象将更广泛、更细化；其次，猛狮科技正在筹划设立公益基金会，为公益事业提供更坚实的保障；再次，公益活动形式也会更多样。把党员活动经费的一部分用于向乡村小学捐赠图书，将成为支部常年坚持的项目。我们还会组织开展更多的系列主题党日活动、“理想信念”教育实践系列活动、志愿服务、财物捐赠、定期慰问困难群众、义务献血等多种形式的活动，能够把党的信念和关怀传递到更多有需要的人身上。

党建强，企业强。我相信，未来随着“党建+公益”的深入推广，猛狮科技在成为全球清洁电力产业领导者的同时，其“人人参与，从小公益到大公益”的公益之花也将完美绽放！



DYNAVOLT TECH.
猛狮科技

FGY 峰谷源
POWERSMOOTH

能源系统集成 及智慧能源平台运营商



江苏峰谷源储能技术研究院有限公司

Jiangsu FGY Energy Storage Research Institute Co., Ltd.

江苏省镇江市新区丁卯经
十五路99号C25栋

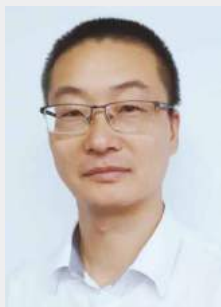
www.powersmooth.com

0511-81882258



扫一扫与储能更近





李 平

2008年毕业于大连理工大学应用化学专业，获工学博士学位。

2009-2015年分别在名古屋大学物质科学国际研究中心和阿姆斯特丹大学范特霍夫分子科学研究所从事博士后研究，主要研究领域包括生物酶的化学模拟和光催化产氢体系的设计、合成、表征与光电性能测试。已在Science Advances, Chem. Eur. J. 等国际主流期刊发表学术论文20余篇。

现任深圳市新技术研究院有限公司研发总工，主要进行锂电池材料及储能技术领域的研发。

超浓缩电解质抑制Li-O₂/CO₂电池中Li₂CO₃的生成

| 文 | 李 平

【引 言】

由于环境空气中非O₂成分的参与，导致锂空气电池在使用中仅有几圈循环寿命且能量效率低下。特别当CO₂进入电池系统，在放电过程中不可避免地形成稳定的Li₂CO₃，导致充电电压的严重攀升和电池组件的分解。近日，日本国立产业技术综合研究所周豪慎教授课题组与南京大学、筑波大学和天津理工大学合作研究并报道了基于超浓缩电解质的独特功能，引入了由DMSO-接触离子对(CIP)组成的聚集电解质体系。与稀释电解质不同，引入的电解质组成的聚物流体网络将有效抑制其与Li⁺的结合，形成稳定的过氧二碳酸酯(C₂O₆²⁻)而不是Li₂CO₃。Li-O₂/CO₂电池具有超低充电电压 (3.5V vs. Li/Li⁺) 和运行100次以上的循环寿命。

【成果简介】

研究人员首先测试了各种体积比的O₂/CO₂混合气体分别在含Li和不含Li的TBAClO₄/DMSO的电解质中的恒电流充放电曲线，并通过原位拉曼光谱对充放电过程进行监测。

结果显示，在无Li条件下，随着CO₂比例的升高，放电产物仅有过氧二碳酸酯(C₂O₆²⁻)且充电平台始终在3.49V；在有Li条件下，充电平台电位迅速升高至4.2V且拉曼光谱表征显示生成的最终稳定放电产物为稳定的Li₂CO₃。

Super-Concentrated Electrolyte Suppresses the Formation of Li_2CO_3 in $\text{Li-O}_2/\text{CO}_2$ Cells

| By Ping Li

【Introduction】

Due to the participation of non- O_2 components in the ambient air, lithium-air batteries have only a short cycle life plus low energy efficiency. Especially when CO_2 enters the battery system, stable Li_2CO_3 is inevitably formed during the discharge, resulting in a surge in the charging voltage and the decomposition of battery modules. Recently, collaborating with Nanjing University, the University of Tsukuba and Tianjin University of Technology, the research team led by Prof. Zhou Haoshen from the Japanese National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) announced unique functions based on super-concentrated electrolytes, and introduced the aggregate electrolyte system consisting of DMSO-contact ion pairs (CIP). Unlike dilute electrolytes, the polymer fluid network comprising the introduced electrolytes will effectively inhibit the combination with Li^+ , forming stable $\text{C}_2\text{O}_6^{2-}$ instead of Li_2CO_3 . $\text{Li-O}_2/\text{CO}_2$ batteries feature an ultra-low charge voltage (3.5V vs. Li/Li^+) and over 100 cycles.

Ping Li

Received his doctor's degree in applied chemistry from Dalian University of Technology in 2008. He did his postdoctoral research on chemical mimicking of metal enzymes and the design, synthesis, characterization as well as photo-electrochemical properties measurement of photo-catalytic hydrogen evolution systems, from 2009 to 2015 respectively in Research Center for Materials Science, Nagoya University and Van 't Hoff Institute for Molecular Science, University of Amsterdam. He has published more than 20 academic research papers on international journals such as Science Advances, Chem. Eur. J. and so on. He is now focusing on the research and development of materials for lithium batteries and energy storage technics on the position of chief engineer of Dynavolt Research institute Co., Ltd.

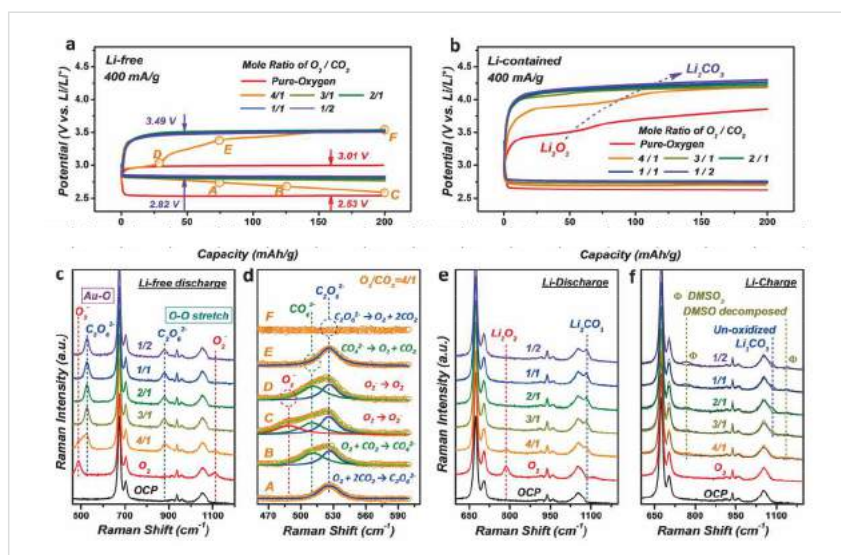


图1. CO_2 对非质子氧还原的影响

稀释的LiTFSI/DMSO基Li-O₂/CO₂电池中的电解质结构如图2(a)所示。过氧化二碳酸酯(C₂O₆²⁻)与溶剂化的Li⁺配位形成典型的最终产物Li₂CO₃；图2(b)中记录了具有不同摩尔比的LiTFSI/DMSO溶液的拉曼光谱。光谱通过Gaussian-Lorentzian分布函数拟合，并且TFSI⁻(蓝色轮廓)中的SNS拉伸区域被放大。在摩尔比为1:3的LiTFSI/DMSO电解质中，不能观察到游离的DMSO分子和溶剂分离离子对(SSIP)。相反，被DMSO分子包裹，Li⁺和TFSI⁻在接触离子对(CIP)流体网络内完全聚集(AGG)；新引入的由[Li(DMSO)₃]⁺[TFSI]⁻组成的超浓缩流体网络电解液的示意图。由于CIP组成的电解质体系的电中性，Li⁺阳离子和C₂O₆²⁻阴离子之间的电相互作用可以被有效地阻断，进而从C₂O₆²⁻到CO₃²⁻的还原也可以被抑制。

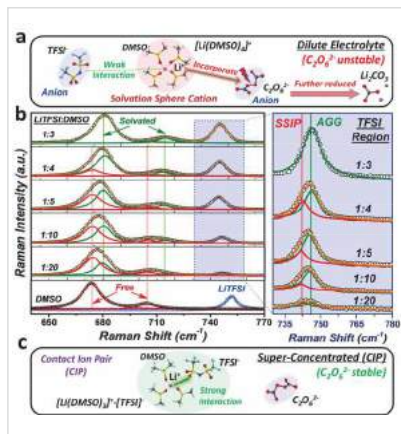


图2.超浓缩电解质结构设计及表征

图3(a)显示在Li-O₂/CO₂电池中应用高浓缩LiTFSI-DMSO(1:5和1:4)电解液，充电平台逐渐分成两个阶段，起始阶段电位在3.5V，当电解液LiTFSI-DMSO摩尔比为1:3时，充电平台完全保持在3.5V，高充电平台消失。与之对应，红外光谱及拉曼光谱中Li₂CO₃对

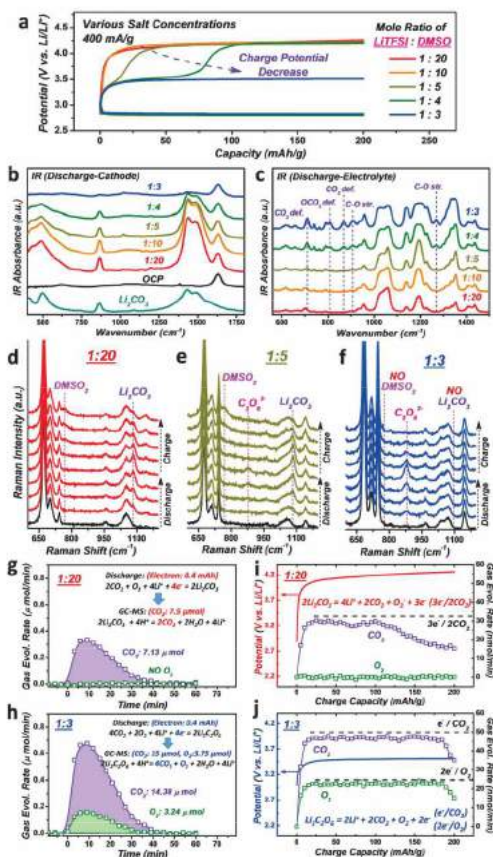


图3.不同比例LiTFSI/DMSO电解质条件下的电化学和光谱表征

应的吸收峰也在LiTFSI-DMSO摩尔比为1:3时消失，见图3(b,f)。

图4(a)显示，在超浓缩电解质条件下，电流密度从200mA/g升高到600mA/g，极化度没有显著提高，充电平台在600mA/g时仍保持在3.6V以下，远低于在稀释电解液中的充电平台电压。同时，放电容量达到753mAh/g(截止电压2.6V)，在超浓缩电解质中20个充放电循环后容量保持率为92%。与传统Li-O₂/CO₂电池受制于循环过程中生成惰性的Li₂CO₃而快速衰减不同，通过超浓缩电解质组装的锂空气电池的充放电循环通过过氧化二碳酸酯(C₂O₆²⁻)来实现，图4(c)记录了循环过程中的拉曼光谱图。

结论

为了克服Li-O₂/CO₂电池的固有缺陷，研究人员引入DMSO溶剂化的接触离子对(CIP)形成超浓缩电解质，充放电循环过程中聚合物流体网络有效地稳定过氧化二碳酸酯(C₂O₆²⁻)并抑制进一步还原成Li₂CO₃，该方法成功地降低了充电电压(从4.2V降至3.5V)并显著提高的能量效率。更重要的是，这不仅弥补了掺入CO₂的Li-O₂电化学的固有缺陷，而且为更实用的锂空气电池系统提供了新的思路。^[D]

【Summary of Results】

The researchers first tested and obtained the constant current charge-discharge curves of O_2/CO_2 mixed gases with varied volume ratios in Li-contained and Li-free TBAClO₄/DMSO electrolytes. The charging and discharging were monitored using an in-situ Raman spectroscopy.

The results show that under the Li-free condition, with the increase of CO_2 ratio, the discharge product only contained $C_2O_6^{2-}$ and the charge plateau maintained at 3.49V; with Li, the charge plateau surged up to 4.2V and the Raman spectroscopy characterization showed that the final stable discharge product was stable Li_2CO_3 .

【Brief Introduction to Achievements】

The structure of electrolytes in the dilute LiTFSI/DMSO-based $Li-O_2/CO_2$ cell is shown in Figure 2(a). $C_2O_6^{2-}$ coordinated with the solvated Li^+ to form the typical final product Li_2CO_3 ; Figure 2 (b) gives

Raman spectra of LiTFSI/DMSO solutions with different mole ratios. The spectra were fitted by the Gaussian-Lorentzian distribution function, and the SNS stretch region in TFSI⁻ (blue outline) was magnified. Free DMSO molecules and solvent-separated ion pairs (SSIP) were not observed in the LiTFSI/DMSO electrolyte with a mole ratio of 1:3. Conversely, encapsulated by DMSO molecules, Li^+ and TFSI⁻ completely aggregated (AGG) in the contact ion pair (CIP) fluid network; super-concentrated fluid network electrolyte consisting of the newly introduced $[Li(DMSO)_3]^+ [TFSI]^-$. Due to the electric neutrality of the electrolyte system composed of CIP, the electrical interaction between Li^+ cations and $C_2O_6^{2-}$ anions could be effectively blocked, and thus the reduction from $C_2O_6^{2-}$ to CO_3^{2-} could also be suppressed.

Figure 3(a) shows that with the use of highly-concentrated LiTFSI-DMSO (1:5 and 1:4) electrolytes in $Li-O_2/CO_2$ cells, the charge plateau is gradually divided into two stages. The initial potential is 3.5V, and when the LiTFSI-DMSO mole ratio reaches 1:3, the charge plateau

maintains at 3.5V, and the high plateau disappears. Correspondingly, the absorption peaks of Li_2CO_3 in infrared spectra and Raman spectra also disappear when the mole ratio of LiTFSI-DMSO stands at 1:3, as shown in Figure 3(b,f).

Figure 4(a) shows that with super-concentrated electrolytes, the current density increases from 200mA/g to 600mA/g, and the degree of polarization does not demonstrate a significant increase. At 600mA/g, the charge plateau remains below 3.6V, far lower than the charge plateau voltage in the dilute electrolyte. At the same time, when the discharge capacity reaches 753 mAh/g (cut-off voltage at 2.6V), the capacity retention rate is 92% in the super-concentrated electrolyte after 20 charge-discharge cycles. Unlike conventional $Li-O_2/CO_2$ cells that are subject to rapid degradation due to the inert Li_2CO_3 formed during cycling, lithium-air cells assembled with super-concentrated electrolytes realize the charge-discharge cycling through $C_2O_6^{2-}$. Figure 4(c) depicts the Raman spectra during cycling.

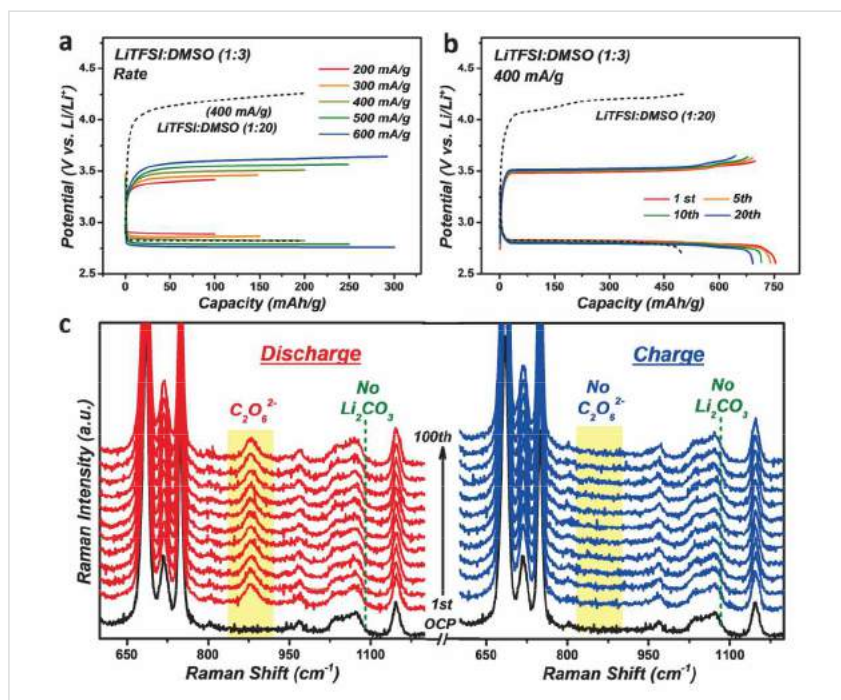


图4. $Li-O_2/CO_2$ 电池的电化学性能

Conclusion

To overcome the inherent deficiencies of $Li-O_2/CO_2$ cells, researchers form super-concentrated electrolytes by introducing DMSO solvated contact ion pairs (CIP), and the polymer fluid network effectively stabilizes $C_2O_6^{2-}$ during charge-discharge cycles, suppressing further reduction to Li_2CO_3 . It successfully reduces charging voltage (from 4.2V to 3.5V) and significantly improves energy efficiency. What's more, not only does it make up for the intrinsic electrochemical defects of $Li-O_2$ permeating in CO_2 , but also provides a new idea for a more practical lithium-air battery system. [D](#)



新能源电池企业在 欧洲市场的机遇和挑战

Opportunities and Challenges of New Energy
Battery Enterprises in the European Market

| 文 | 吴 宏
By Hong Feister



Hong Feister, 中文名吴宏, 德籍华人, 祖籍汕头市达濠。德国企业经济系成本控制及投资金融专业双料硕士。毕业后在德汽车行业供职十余年, 近年转入新能源行业, 创立能源科技公司FEINOTEC。

Hong Feister, whose Chinese name is Wu Hong, is a German Chinese with his ancestral home in Dahao District, Shantou City. Holding a double master's degree in cost control and investment finance of enterprise economics in German, Hong had worked more than ten years in the German automotive industry after graduating, only moving into the new energy industry and founding FEINOTEC, an energy technology company, in recent years.

自去年全球范围内发布禁止燃油汽车时间表以来, 悠闲的欧洲人终于意识到新能源汽车的时代就要全面来临, 欧盟多国推出了相应的政策和宣布全面禁售燃油车的时间点。作为传统汽车制造大国的德国更是不甘落后, 开始以多元化的政策和技术支持多维度促进新能源汽车的产业发展, 力争在产业变革的浪潮中继续屹立潮头。

自十九世纪德国人卡尔制造出世界上第一辆燃油汽车以来, 德国一直雄踞传统汽车行业的龙头地位。汽车制造业是德国经济最为重要的支柱产业, 人们耳熟能详的知名名牌如奔驰, 宝马, 奥迪, 大众等为德国提供了近八十几万个就业岗位。但汽车行业的变革汹涌来袭, 保守的德国和欧洲的车企显然已落后, 这给中国的新能源电池企业带来了不可估量的市场机遇。

欧洲市场 动力电池供不应求

自去年全球范围内发布禁止燃油汽车时间表以来, 悠闲的欧洲人终于意识到新能源汽车的时代就要全面来

临, 欧盟多国推出了相应的政策和宣布全面禁售燃油车的时间点。作为传统汽车制造大国的德国更是不甘落后, 开始以多元化的政策和技术支持多维度促进新能源汽车的产业发展, 力争在产业变革的浪潮中继续屹立潮头。

自十九世纪德国人卡尔制造出世界上第一辆燃油汽车以来，德国一直雄踞传统汽车行业的龙头地位。汽车制造业是德国经济最为重要的支柱产业，人们耳熟能详的知名名牌如奔驰，宝马，奥迪，大众等为德国提供了近八十几万个就业岗位。但汽车行业的变革汹涌来袭，保守的德国和欧洲的车企显然已落后，这给中国的新能源电池企业带来了不可估量的市场机遇。

众所周知，动力电池是新能源汽车的核心部件，占据了近50%的生产成本。可以毫不夸张地说，谁控制了电池资源，谁就控制了新能源汽车。然而纵观德国乃至整个欧洲却没有一家像样的电池厂。就目前的电池产业格局来看，日本和韩国是世界上最早生产动力电池的国家，他们拥有高质量高密度的电池品牌，比如松下、索尼、LG等等。近两年来，中国电池企业奋起直追，在世界动力电池行业中占据了一席之地。

德国著名的汽车零配件商博世近日宣布放弃制造动力电池单元，转而通过采购单芯配置自身强大的电池管理系统BMS和系统集成能力来为客户提供完整的电池系统。这个决定的做出是基于以下原因：建立电芯制造企业需要投入大量资金以及承担极大的成本和技术风险，而且市场回报率低，周期长。虽然奔驰和宝马等几大车企纷纷宣布将自建单元电池厂，但是没有三五年，也很难成大的气候。况且，目前欧洲市场的动力电池供不应求，这些超大车企自身的需求都得不到满足，最终他们的市场销售策略仍然会延续特斯拉的做法——自产自供。

可以说，未来五年之内，欧洲市场的动力电池的需求量将比现在更大。德国总理默克尔曾高调表示，到2020年为止，德国将有100万辆电动汽车上路。要实现这个宏伟目标并不容易，电池供应将是一大难题。特别是那些中小型车企以及其他相关行业比如轮船，游艇和市场散户等的电池需求将大大增加。

尽管如此，目前欧洲市场上能够为这些潜在需求者提供电池的中国电池企业却很少。究其原因大概有几点。第一，国产电芯密度不够高，容量低，难以和日韩系相竞争。欧洲客户仍然偏好使用日韩电芯。第二，欧盟标准较国内高，能够达标的中国电池企业并不多。第三，欧洲市场门槛太高，大部分国内电池企业缺乏相应的海外人才来开拓市场。第四，锂电池属于高危产品，运输是一大难题，这就要求国内的电池企业有能力到国外设厂。海外投资建厂的高成本和周期长令人望而却步。

中国电池企业 该如何进击欧洲？

如何才能提高国产电芯在欧洲的竞争力将是各大电池企业要面临的挑战和课题。我想，首先还是要从产品的本身下手——提高质量，解决痛点。三元电芯的成本75%来自于四大原材料：正负极材料，电解液和隔膜。而正极材料又占比超过40%，所使用的正极材料的类型及比例直接影响了电芯的质量。要突破能量密度的瓶颈，保证原材料的供应和优化原材料的组合就显得尤为重要。中国的锂矿占世界的20%左右，而钴矿则只有1%。电池企业在上游市场的竞争已日

趋白热化，对替代材料的持续性研究我认为才是治本的良方。博世之所以决定放弃自产电芯，原材料的供应瓶颈也是重要原因。德国各大车企的研发机构把研究的方向更多的指向了燃料电池和固态电池的应用之上。

其次，国内电池企业应深度了解欧洲市场对电池的要求和走势。德国目前的乘用车大都使用12V强混，卡车则多使用24V。博世已经提出了未来的发展方向，到2025年他们将提供1500万辆48V混动汽车。纯电动车虽然是大趋势，但因其成本高，零配件生产规模小而难以在短期内得到推广。保守节俭的德国人在很长一段时间里仍然会考虑混合动力。48V混合动力将具有方便启停，低成本和节省空间的优势。

第三，国内电池企业应深度了解欧洲国家的能源政策。德国政府2007年就在“电池2020”政策框架下，为电动汽车电池研究发展提供支持。研发方向主要是锂电池系统材料和过程控制技术，以及开发高储能和续航里程更远的电池系统。德国车企的目标是到2020年将达到500公里续航里程，而目前国内的电动汽车的续充能力只有200公里左右，这离德国车企的目标相去甚远。德国政府对于改装市场也加大了扶持力度。联邦行政法院之前做出裁定，支持主要城市（慕尼黑、斯图加特、柏林、汉堡等地）颁布禁令，禁止污染严重的柴油车上路。未来可能面临柴油禁令的德国城市将达66个之多。此裁决一出，德国国内1200万辆不符合“欧6”标准的柴油车将面临改装的危机。特别是在公交系统方面，慕尼黑、斯图加特、曼海姆等市政交通已经着手改装公交大

巴，动力电池的需求不可估量。

最后，国内电池企业应联合海外同行业的中小企业，特别是华人企业，整合资源，加快开拓欧洲市场，把控入场时机。为规避投资风险和缩短投资建厂的周期，实行对欧洲同类企业的合资，并购也是很好的选择之一。

【 需适应智能化 和数字化发展趋势 】

电动汽车和人工智能以及数字技术的结合是未来全球新能源企业的走向，欧洲车企也不会例外。近期戴姆勒与Hubeck公司合作，已经将数字加密认证与自动充电技术结合起来，这个应用的落地释放了这样的信息：未来电动汽车对数字化和智能化的要求将日益提高。作为电动汽车最主要的构成部分，动力电池将如何结合这些技术，适应智能化和数字化的发展趋势，也是电池企业进一步思考的方向。

各种数据和信息让我们有充分的理由相信，2020年将是德国乃至整个欧洲传统汽车和电动汽车的分水岭，从燃油车到电动车（特别是油电混合）转型的时间窗口将不会超过5年，预计到2025年，欧洲电动车市场将会达到一个高峰。时机是决定胜负最关键的因素，电池企业如何在这场产业变革中把握机遇，占领欧洲市场高地，将会影响整个世界的新能源行业格局。D

Since the worldwide release of timetables for banning fuel vehicles last year, the laid-back Europeans have finally realized that the era of new energy vehicles is coming up in an all-round way. A number of EU countries have introduced relevant policies and announced the timing to ban the sale of fuel vehicles. Unwilling to lag behind, Germany as a big country in traditional automobile manufacturing started to promote the development of new energy vehicles in multiple dimensions with multivariate policies and technical support, striving to continue to stand out in the wave of industrial transformation.

Since the 19th century when the world's first fuel vehicle was made by the German Karl, Germany has been dominating the traditional automotive industry. The automobile manufacturing industry is the most important pillar industry of German economy. The well-known car brand names, such as Mercedes-Benz, BMW, Audi and Volkswagen, have provided nearly 800,000 jobs for Germany. However, the changes in the automotive industry have been surging, bringing tremendous market opportunities for China's new energy battery companies when the conservative German and European car companies have apparently fallen behind.

【 European Market Power Batteries in Short Supply 】

Since the worldwide release of timetables for banning fuel vehicles last year, the laid-back Europeans have finally realized that the era of new energy vehicles is coming up in an all-round way. A number of EU countries have introduced relevant policies and announced the timing to ban the sale of fuel vehicles. Unwilling to lag behind, Germany as a big country in traditional automobile manufacturing started to promote the development of new energy vehicles in multiple dimensions with multivariate policies and technical support, striving to continue to stand out in the wave of industrial transformation.

The well-known German auto parts supplier Bosch has recently announced that it will abandon manufacturing power battery cells and instead provide its customers with a complete battery system through purchasing single cells for its powerful battery management system (BMS) as well as its system integration capability. The decision was made based on the following reasons: battery manufacturing requiring huge investment, and great cost and technical risks, in addition to a low market return and a long payback period. Although Mercedes-Benz, BMW and other major car companies have announced construction of their own elementary battery plants, it will take at least three to five years to take shape. Moreover, power batteries are in

short supply in the European market at present, even the demand of those large car companies can hardly be satisfied, so their market sales strategy will ultimately follow Tesla's practice—self-produce and self-supply.

It can be said that in the next five years, the demand for power batteries will be greater than it is now in the European market. German Chancellor Angela Merkel announced that until 2020, Germany would have 1 million electric vehicles on the road. To achieve this ambitious goal is not easy since battery supply will be a huge problem, and the battery demand of small-and medium-sized car companies and other related industries such as ships, yachts, and individuals in the market, in particular, will increase significantly.

Despite the above, there are few Chinese battery companies able to provide batteries for these potential buyers in the European market, probably due to the following reasons. First, domestic cell density is insufficient with low capacity, difficult to compete with Japanese and South Korean cells which are still favored by European customers. Second, EU standards are higher than domestic ones, which not many Chinese battery companies are able to meet. Third, the entry threshold of the European market is high, and most domestic battery companies lack necessary overseas talents to open up the market. Fourth, lithium batteries are high-risk products, posing difficulties in transportation, and requiring that



domestic battery companies should be capable to set up factories abroad which is discouraging due to the high cost and long period of overseas investment and plant construction.

How can Chinese battery companies open up the European market?

Improving the competitiveness of domestically produced batteries in Europe will be the challenges and issues faced by various major domestic battery companies. I believe, first of all, we must start from the product and solve the problem by improving product quality. 75% of the cost of ternary cells comes from the four major raw materials: anode and cathode materials, electrolyte, and diaphragm, while anode and cathode materials account for more than 40%, so the type and ratio of the materials used will have a direct impact on cell quality. To break the bottleneck of energy density, ensuring the supply of raw materials and optimizing the combination of raw materials are particularly critical. China's lithium mines account for about 20% of the world's total amount, while its cobalt mines only take up 1%. As the competition among battery companies in the upstream market has become increasingly intense, continuing research on alternative materials, I believe, is the key to the problem. The supply bottleneck of raw materials is also an important reason why Bosch decided to give up battery manufacturing. The R&D institutes of various major car companies in Germany have focused their research more on the application of fuel cells and solid-state batteries.

Second, domestic battery companies

should understand in depth the battery requirements and trends of the European market. Most of the current passenger cars in Germany utilize 12V full hybrid power, while trucks use 24V power. Bosch has already proposed the direction of future development—providing 15 million 48V hybrid vehicles by 2025. Although pure electric vehicle is a big trend, it is difficult to be promoted in the short term because of its high cost and small production capacity of spare parts. As a result, the conservative and thrifty Germans will still consider hybrid power for a long time. 48V hybrid power features easy start and stop, low cost and space conservation.

Third, domestic battery companies should have a deep understanding of the energy policies of European countries. Under the "Battery 2020" policy framework, the German government provided support for the research and development of electric vehicle batteries as early as 2007 with the primary direction in lithium battery system materials and process control technologies, as well as the development of battery systems with higher energy storage and longer endurance mileage. The goal of German car companies is to reach 500 kilometers by 2020, while the present mileage of domestic electric vehicles is only about 200 kilometers, far from the German target. The German government has also increased support for the repacking market. The Federal Administrative Court previously ruled to support bans issued by major cities (including Munich, Stuttgart, Berlin, Hamburg, etc.) to prohibit the use of heavily polluted diesel vehicles on the road. There will be as many as 66 German cities banning diesel vehicles in the future. As a result of the ruling, 12 million diesel vehicles in

Germany that do not meet the Euro 6 standard will need retrofitting. Especially in the public transportation system, Munich, Stuttgart and Mannheim has already started refitting municipal buses, and the demand for power batteries will be huge.

Finally, domestic battery companies should join forces with overseas SMEs in the same industry, especially Chinese companies, to integrate resources, accelerate the development of the European market, and control the timing of market entry. To avoid investment risks and shorten the cycle of plant construction, a joint venture with or mergers and acquisitions of similar European companies may also be a good choice.

Adapt to intelligent and digital development trends

The combination of electric vehicles and artificial intelligence with digital technology is the future of global new energy companies, and European car companies are no exception. Recently, cooperating with Hubei, Daimler has combined digital encryption and authentication with automatic charging technology, which sends a signal that the demand for digitizing and intelligentizing electric vehicles in the future will increase. It is worth further reflection of battery companies on how to incorporate these technologies into power batteries, as the most important component of electric vehicles, in order to adapt to the intelligent and digital development trends.

Various data and information are sufficient to make us believe that 2020 will be the watershed for traditional cars and electric vehicles in Germany and even Europe. The time window for transitioning from fuel vehicles to electric vehicles (especially hybrid vehicles) will not exceed 5 years, and it is estimated that by 2025, the European electric vehicle market will reach a peak. The timing is the most crucial factor in determining the outcome. How battery companies will seize opportunities to occupy the heights in the European market amid this industrial transformation will affect the pattern of the world's new energy industry. [D](#)



浅谈上市公司 对区域经济发展的影响

| 文 | 临 川

区域经济是在一定区域内经济发展的内部因素与外部条件相互作用而产生的生产综合体，其发展程度受投入的资金、技术和劳动等因素的制约。企业作为工业化时代财富主要生产者，在区域经济发展中扮演着重要的角色，上市公司作为优秀企业的代表，一方面反映实体经济和虚拟经济的发展水平和能力，另一方面通过对经济要素的再组合、再扩散，实现对经济社会，特别是区域经济的再改造，其作用更是不容小觑。

本文以猛狮科技为例，从资金、人才、技术和管理等多层面进行简要分析，浅谈其在福建诏安投资建厂对当地经济在微观层面、产业层面、定位层面、空间层面的影响。





【 微观层面的影响 】

上市公司通过微观层面影响区域经济发展的作用机制主要体现在其资金募集效应、人才吸引效应、技术改革效应和管理创新效应四个方面。猛狮科技作为在诏安为数不多的上市企业主体，随着企业生产诞生，企业不断融入渗透到诏安经济发展社会中。

首先，从资金募集效应来看。资金对于企业犹如血液对于人体，是企业正常进行经营和生产的前提，也是企业扩大再生产的保障。截止目前，猛狮科技采用定向增发、担保融资、

抵押贷款等方式，为旗下两家在诏安的子公司（猛狮新能源、动力宝科技）投资达40亿元以上，是诏安历史以来最大投资项目。

其次，从人才吸引效应来看。猛狮科技作为诏安县域内最大规模的民营企业，是诏安人力资本的重要载体。截止目前，猛狮科技在诏安共招收、培训各类大中专毕业生1000多人。其吸引人才促进区域经济发展的作用，不单表现在通过招聘、培训、激励等措施带来的人力资本内部效应，更体现在通过员工培训和流动引起的人力资源溢出对整个诏安人力资本素质的提高上，甚至是体现在对企业家人才的培育和企业精神的塑造上。

再次，从技术创新效应来看。目前，猛狮科技借助其雄厚的资本实力

和高素质的技术人才储备，建成研发中心1个、工业创新基地2个及新能源技术研究所等，已经成为诏安科技创新的核心力量。此外，其通过示范和竞争、厂商间的联系、人力资本流动以及资产重组等活动，力争实现新技术在县域内的扩散和应用，有意识地打造和完善诏安及周边地区的新能源产业链，从而带动整体技术水平提高。

最后，从管理创新效应来看。

近年来，猛狮科技通过管理创新，优化资源配置，提高生产效率，盘活现有资产，在增加财富创造的同时，发挥对诏安经济发展的促进作用。同时，将公司的管理创新进一步上升到理论层面，并通过管理示范效应在整个区域内传播，成为县域管理创新的重要组成部分和推动力量，并作用于当地经济的发展。截止目前，猛狮科技共接待来访政府、企业、团体200多批次，来访人员上万人次，正逐步成为引领诏安新经济的龙头企业。

【 产业层面的影响 】

从企业视角研究区域经济发展，离不开产业层面的探讨。猛狮科技在资源利用和资源配置方面的显著优势，不仅使其在价值创造和财富贡献方面优于县域内其他企业，也使其成为促进县域内产业结构优化、引导产业变迁、拓展业务领域、加快增长速度的重要推动力量。

首先，从产业结构优化来看。一方面，猛狮科技内在的现代企业制度是县域产业内企业的发展方向；另一方面，猛狮科技具有生产要素配置和经济效益创造的市场竞争力，具有通过重组、并购和集团化发展形成的经济实力，能够实现规模经济和市场竞争力活力的均衡，这是县域内产业结构优化的最佳选择，是区域经济发展的内在要求。

其次，从主导产业变迁来看。区域主导产业从形成、发展、成熟到衰落，直至被更替的过程，需要一个新的主体以技术进步为前提，实现突破，形成新的主导产业。目前，新能源产业是国家乃至世界范围内都高度关注的产业，新能源产业已经成为福建海西建设主导产业，是漳州“4+4”主导产业之一，是诏安突破青梅、水产、织造等传统产业围堵，不断崛起的新兴产业和主导产业。

再次，从拓展产业领域来看。区域内，众多产业并存比单一产业集中更能带来活力。猛狮科技起源于汕头，发展于诏安，区域内拓展产业领域，多元化经营，有利于企业健康稳健成长，更有助于诏安经济的发展。目前来看，猛狮科技正逐步由传统电池产业转型为清洁能源全产业链企业，公司通过并购、投资、研发、合作等形式，初步形成了以高端电池制造为主体，以清洁能源发电、新能源车辆运营为辅的一体两翼式产业布局。未来几年，猛狮科技凭借其显著的资金、人才、技术、管理优势，可持续加大融合力度，完善在诏安的产业布

局，将诏安打造成一个多元化的新能源产业基地，进而带动整个诏安经济产业的横向拓展。

【 社会层面的影响 】

区域作为经济社会生活的基本单元，是企业存在的地域载体，为企业生产经营提供资源，并为企业交易提供市场平台。同时，企业的发展又会进一步推动区域经济的发展。随着上市公司的不断向好发展，必然也会对当地吸引力提升、中小企业集聚、整体市场完善起到很好推动作用。

首先，能有效提高当地的区域吸引力。落地后的猛狮科技，成为诏安新的产业名片，有效促进内生动力，带动县域经济繁荣，改善县域经济环境，对其他企业有效形成区位选择上的吸引力，并依此形成良性循环。

其次，能系统提升中小企业集聚。就诏安县域内中小企业集聚而言，猛狮科技正逐步通过产业链、供应链和价值链不断实现对周边中小企业集聚功能。大量中小企业承接猛狮科技的非核心业务，形成纵向与横向的合作关系，隐然形成中小企业围绕猛狮科技集聚态势。而猛狮科技通过带动区域内中小企业集聚，产生外部经济和规模经济的集聚经济利益，使区域经济发生类似于核能聚变的变化，从而实现区域经济的不断发展。

再次，能不断完善区域市场体系建设。区域经济是在一定的区域市场体

系下运行的，没有完善的市场体系就没有高效运转的区域经济。猛狮科技具有先进技术和生产设备、优越的产品质量和完善的组织形式，借助规模经济、竞争机制等，通过对县域市场结构、市场行为和市场绩效施加影响，成为完善整个县域市场体系的推动力量。

最后，能科学推进区域空间规划布局。区域经济的发展需要以空间结构为依托，发展过程就是区域经济活动空间结构优化演进、空间行为逐次递推的过程，也可以理解为从“核心—边缘结构”到“点—轴结构”，再到高级形式的“空间网络”，最后发展为城市化、工业化和经济一体化的“都市圈”的空间结构演进过程。猛狮科技在诏安区域空间结构演进过程中除了发挥企业一般性功能外，其先进的外包合作与网络化经营管理理念会打破传统经济形态下空间组织结构由“点”到“线”，再到“面”的演进过程，实现区域空间结构由“点”到“面”的跳跃，成为区域空间结构演进中新的推动力量。

综上，由于资源稀缺、企业家缺乏和平衡增长的不可行性等原因，在资本有限的情况下，政府应选准优势明显、具有较大增长潜力、较强扩张能力的上市公司或明星企业，以市场和企业为依托，进行重点扶持、投资，并带动关联产业的发展，进而促进整体区域共同发展。D



公司概况 COMPANY PROFILE

郑州达喀尔汽车租赁有限公司成立于2006年9月，注册资本1.7亿元，主营汽车租赁、汽车销售、二手车销售等业务。目前已经和郑州日产、东风日产、东风英菲尼迪、东风裕隆、东风御风、上汽大众、广汽菲克、北汽福田、江淮汽车签订框架合作协议，融合销售及服务网络，以满足客户用车的全方位需求。截止2017年12月31日，公司自有车辆8000辆，总资产达10亿元。在北京、天津、上海等限牌城市有2000多张牌照，分支机构有39家，网络覆盖全国。

经营模式 BUSINESS MODEL

传统的短期租赁、长期租赁、二手车业务；创新组合的直租融资租赁、售后回租、库存车融资、车辆托管；潮流的分时租赁、网络约租车；联盟合作租赁等多种业务模式的组合创新，满足客户传统和个性化需求。

资质荣誉 QUALIFICATION HONOR

从客户的第一批次服务到连续将近6年续单，连续6年陆续获得国家交通局、政府的指定服务单位，连续3年获得“国家央采指定单位”的荣誉称号，2017年被评为“河南著名商标”单位……等这些都是对达喀尔服务的考验和高度认可。



未来规划 FUTURE PLAN



公司与主机厂或汽车经销商形成战略合作，以经营性租赁、融资性租赁、新能源汽车租赁为主要业务发展方向，构建完善的财务管理体系、健全的风险控制体系、智能的车队运营体系、高效的产品开发体系、稳定的组织架构体系，通过直营公司、特许加盟商、合作经销商构建达喀尔业务生态圈，实现10万台的车规模，最终将达喀尔租赁打造成专业的绿色移动出行供应商。



华力特智能微电网系统： 风、光、储、充一体化

| 文 | 申平 刘海龙

智能微电网系统是由分布式电源、储能装置、配电设施、监控和保护装置等组成的小型发配用电系统。它能够实现自我控制、保护和管理，具有灵活的运行模式和调度管理性能。

华力特智能微电网系统，将分布式能源、智能变配电、智能建筑、能源管理、售电系统等能源相关技术与互联网技术进行有机融合，通过对能源的智能调节和优化调度，实现多种能源的协调、高效、经济运行，为用户提供清洁、节能的整体解决方案。重点针对能源互联网、智慧楼宇、智慧园区、智慧城市等领域。

系统结构

微电网中分布式电源靠近用户侧进行配置供电，输电距离相对较短；分布式电源的布局以及电能质量要求等各种因素决定了微电网在容量规模、电压等级、结构模式和控制模式等主要方面，呈现有别于传统电力系统的典型特征。

容量及电压等级：微电网的容量规模相对较小，其电压等级常为低压或者中压等级；

结构模式：按照供电制式可分为交流、直流和交直流混合三种不同结构。技术最成熟，应用最广泛的是交流微电网结构；

控制模式：主要有对等控制模式和主从控制模式，主从控制模式是目

前微电网实验系统与示范工程的主流。

华力特智能微电网系统分为三层体系结构：设备层、通讯管理层、站控层。

设备层：由光伏、风力发电、柴油发电、热电联产、储能系统等多种分布式能源组成；

通讯管理层：由通讯管理单元及交换机等通讯设备构成，接收设备层级各种智能设备所采集的信息，对各种信息进行处理后通过网络上传至站控层，并将站控层发出的各种下行命令（如遥控等）传达至设备层的智能设备，通过智能设备进行控制；

站控层：站控层监控中心的服务器、工作站是系统数据的显示、管理、分析中心，可完成系统的智能管理、报表打印、图表显示、数据库管理等功能。

智慧园区能源管理系统

分布式
新能源

分布式新能源系统

分布式光伏系统建设
储能系统建设
分布式新能源系统接入



智慧园区智能化系统

强电系统集成
弱电系统集成
智能化调节和控制

楼宇智能
化系统

能源管理
系统

综合能源管理系统

能耗监测
能耗分析
能源优化调节

Farad Intelligent Micro-Grid System: Integrating Wind, Light, Storage and Charging

| By Ping Shen Hailong Liu

The smart micro-grid system is a small power generation and distribution system consisting of distributed generation, energy storage devices, distribution facilities, monitoring devices and protection devices. It enables self control, protection and management with flexible operating modes and dispatching management capabilities.

Farad smart micro-grid system integrates energy-related technologies, such as distributed energy, intelligent power distribution, intelligent building, energy management and power sales system, with Internet technologies. It allows coordination and efficient and economical operation of various energy sources through intelligent adjustment and optimal dispatching of energies, providing users with a clean and energy-saving turnkey solution that focuses on energy Internet, smart buildings, smart parks and smart cities.

System Structure

The distributed generation in the micro-grid allocates power near the user side with shorter transmission distance. The layout of the distributed generation, power quality requirements and other factors will determine the capacity, voltage class, structural mode and control mode of the

micro-grid, which are distinct typical features from a traditional power system.

Capacity & voltage class: Micro-grid features a relatively small capacity and often low or medium voltage class;

Structural mode: According to the power supply system, it may be divided into AC, DC and AC-DC hybrid. The most mature and widely used technology is the AC

micro-grid structure;

Control mode: It mainly includes peer-to-peer and master-slave modes. The latter is the mainstream in current micro-grid experimental systems and demonstration projects.

Farad smart micro-grid system is divided into three levels of system architectures: equipment level, communication management level, and station control level.

Equipment level consists of multiple distributed energy sources including photovoltaic generation, wind power generation, diesel power generation, combined heat and power generation, and energy storage systems, etc.;

Communication management level consists of communication management units and switches and other communication equipment. It receives information collected by various intelligent devices at the device level, processes and uploads all kinds of information to the station control level through the network, and sends all commands (such as remote control) from the station control level to smart devices at the device level for control through the devices;

At the station control level, the server and workstation in the monitoring center display, manage and analyze system data, able to fulfill functions including intelligent system management, report printing, chart display, database management and others.

源发电为主，鼓励采用燃料电池等新型清洁技术。

(三)自治。微电网内部具有保障负荷用电与电气设备独立运行的控制系统，具备电力供需自我平衡运行和黑启动能力。

(四)友好。微电网与外部电网的交换功率和交换时段具有可控性，可与并入电网实现备用、调峰、需求侧响应等双向服务，实现与并入电网的友好互动，用户的友好用能。【批注1】

微电网系统特点是：低成本、低电压、低损耗；低能耗、低污染、低排放；高效、环保、节能。可对负荷进行多种能源形式的供给；可实现离并网智能无缝切换；模块化设计，维护简便、性能可靠。

智能微电网集控平台

智能微电网能量管理系统的数据在云服务器上提供云服务，用于各种终端服务应用，提供数据查询及监测

服务。如WEB数据发布、App服务等。通过对分布式光伏、储能电池、充电桩设备等能源使用状况进行集中监视、管理和分散控制，在此基础上通过能源管理系统模块对微网能耗情况进行分析，分析结果结合微网智能分析系统，对能源运行进行优化调节和智能控制，从而实现整个系统数据采集、展示、分析、控制输出的功能，最终达到系统的最佳的节能降耗目标。

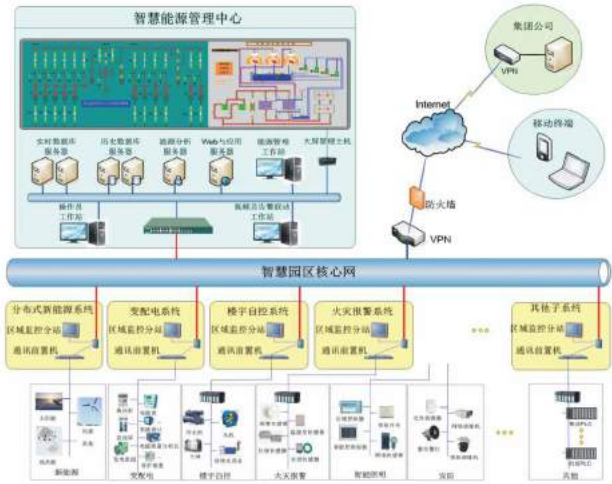
系统可实现微电网并网无缝切换（保证各用电设备正常工作），分布式电源扩容，微电网能量调度自动控制，预测发电与负荷、能源效益展示等功能。且具备实时监控、故障保护、故障隔离、故障自恢复、快速分断和完善的继电保护功能，紧急情况下可一键保护。华力特智能微电网集控平台（Farad ICCS 3.0）对大型工商业建筑园区内的BA系统(建筑自动化系统)、分布式光伏、储能电池、充电桩设备等能源使用状况进行集中监视、管理和分散控制，实现建筑能耗在线监测和动态分析，在此基础上通

系统特点

微电网系统可实现风、光、储、充一体化管理。具备以下四大特征：

(一)微型。主要体现在电压等级低，35kV以下；系统规模小，不大于20MWp。

(二)清洁。电源以当地可再生能



过能源管理系统模块对微网能耗情况进行分析, 分析结果结合微网智能分析系统, 对能源运行进行优化调节和智能控制, 从而实现整个系统数据采集、展示、分析、控制输出的功能, 最终达到系统的最佳的节能降耗目标。

【参考文献】

【批注1】引用于《北极星太阳能光伏网》2017/7/25的《微电网建设十问十答》, 作者: 郭倩婷



System Characteristics

The micro-grid system is able to realize integrated management of wind, light, storage and charging with the following four characteristics:

- 1) Micro size that is mainly reflected in low voltage level, 35 kV or less and small system size, not more than 20 Mwp.
- 2) Cleanness as the power supply is primarily based on local renewable energy generation, and the use of new clean technologies such as fuel cells is encouraged.
- 3) Autonomy in which the control system in the micro-grid guarantees loaded power utilization and the independent operation of electrical equipment, allowing self-balancing power supply and de-mand and black start.
- 4) Friendliness that the exchange power and exchange period of the micro-grid with external power grids are controllable, enabling bidirectional services with the connected power grid, such as backup, peak regulation and demand-side response, and allowing friendly interactions with the connected power grid and friendly energy consumption by users.

The micro-grid system is characterized

by low cost, voltage and loss; low energy consumption, pollution and emission; and high efficiency, environmentally friendly and energy saving. It can supply energy in a variety of forms to meet the load demand and realize seamless switching between off-grid and on-line modes. It boasts a modular design with easy maintenance and reliable performance.

Centralized Smart Micro-grid Control Platform

Cloud services, such as WEB data release and App service, are provided on the cloud server for the data of the smart micro-grid energy management system, which will be used for various terminal service applications, data query and monitoring services. Centralized monitoring, management, and decentralized control are carried out regarding distributed photovoltaics, energy storage cells and charging piles. Then the energy management system module is used to analyze the energy consumption of the micro-grid, the results of which are used, in combination with the micro-grid intelligent analysis system, for optimal adjustment and intelligent control of energy operation. As a result, the functions of data collection, display, analysis and control output of the entire system are enabled, ultimately realizing the optimum energy saving and consumption reduction targets of the system.

The system enables seamless off-grid and on-line switching (while guaranteeing the normal operation of all electrical equipment), distributed power expansion, automatic control of micro-grid energy dispatching, power generation and load forecasting, and energy efficiency display for the micro-grid. In addition, real-time monitoring, fault protection, fault isolation, fault self-recovery, rapid disconnection and improved relay protection are provided, plus one-button protection in case of emergency. The Farad Centralized Intelligent Micro-Grid Control Platform (Farad ICCS 3.0) allows centralized monitoring and management as well as decentralized control of the energy use of BA systems (building automation systems), distributed photovoltaics, energy storage batteries and charging piles in large industrial and commercial buildings. On-line monitoring and dynamic analysis of building energy consumption are provided. Then the energy management system module is used to analyze the energy consumption of the micro-grid, the results of which are used, in combination with the micro-grid intelligent analysis system, for optimal adjustment and intelligent control of energy operation. In this way, data acquisition, display, analysis and control output of the entire system are enabled, ultimately achieving the optimum energy-saving targets of the system. [D](#)

易经

经典名句解读
The Interpretation of
Famous Quotations From Zhouyi

文 | 陈彦雄
By Bright Chen



“天尊地卑，乾坤定矣。卑高以陈，贵贱位矣。动静有常，刚柔断矣。方以类聚，物以群分，吉凶生矣。在天成象，在地成形，变化见矣。”

【解读】

从开天辟地开始，天高在上，地低在下，高者尊贵，低者卑贱，乾坤所代表的天地的位置就确定了，重要的是天地的法则也确定了。在下的地和在天上的天罗列出来，高贵与卑贱的事物的地位就排定了。乾阳坤阴，天刚地柔，天动地静，运动与静止有规律，阳刚和阴柔就明确分开了。宇宙间各种事情根据类别而聚集，万物根据类别而分为不同的群体，吉祥与凶险也就产生了。代表物质不同存在形式的气，天上的日月星辰呈现出它们的形象，地上的山泽草木呈现出它们的形态，世间万事万物的变化就体现出来了。

对于中国传统文化要“取其精华，去其糟粕”，国学中的很多精华现在仍然具有指导价值。

From the beginning of the universe, the heaven has been high up and dignified, the earth has been underneath and humble. And with the location of the heaven and the earth being determined, the important law between the heaven and the earth has been identified and thus the status of the noble and the ignoble of all things has been arranged. Therefore, Qian means positive and Kun, negative; the heaven stands for hardness and the earth, softness; the heaven has been in the state of constant motion and the earth, in the opposite, quiet and calm. Thus Yang and Yin are also clearly separated.

Since all sorts of things in the universe are gathered and divided into different groups according to their categories, the state of auspiciousness and disaster has been brought into being. And thus we can see the changes of all things around us: different forms of qi to show different substances, different images to show the

moons and stars in the sky, different forms to show the plants and vegetation on the ground.

A correct attitude toward the Chinese traditional culture that we should hold is to "take the essence and discard the dregs". Many of its essence still have the instruction value in the modern times.



圣人设卦观象，系辞焉而明吉凶，刚柔相推而生变化。是故，吉凶者，失得之象也。

【解读】

圣人创立了八卦并观察卦象，又在卦象后面缀上卦辞来表明事物的吉凶情况，阳刚与阴柔相互促进而产生变化。因此，吉凶就是失去或得到的表现。得到为吉，失去为凶，这是常规理解，也是一种常规认知。还有一种理解，得到为凶，失去反吉，这种情况并不少见，正是体现了《周易》的辩证，所谓“舍得”就是这个道理。

The saint set up the Eight-hexagram and watched the images of the hexagrams and composed the hexagram-records to indicate their possible auspicious or ill luck endings and the possible changes between Yang and Yin accordingly. Therefore, the auspicious or ill luck is sometimes interpreted as Lost or Gained. So the conventional understanding of this is: Gaining means auspicious and Losing, ill luck. There is another understanding which is opposite to this: Gaining means ill luck and Losing, auspicious. Such cases can be seen here and there and this is an embodiment of the dialectical principle of Zhouyi, the principle of "being ready to give up".



“是故，君子居则观其象，而玩其辞；动则观其变，而玩其占。是以自天佑之，吉无不利。”

【解读】

因此，君子平时就观察卦象，而且玩味那卦爻辞；有所行动时就观察卦爻的变化，而且玩味占卜出来的结果。因此才能得到来自上天的保佑，能够吉祥而没有什么不利。我们要提倡智慧周易、实用周易、百姓周易、现代周易和快乐周易。学习《周易》，研究《周易》，使用《周易》，要本着快乐的精神，它不应是负担，而是乐趣，在观象玩辞、观变玩占中领略先人的智慧，感受天、地、人的和谐统一。

Therefore, the gentleman should observe the images of the trigrams and ponder their hexagram-records at ordinary times; pay attention to the changes of the hexagrams during your action, and ponder the results from the divination. Only by doing so can one get the blessing from the Heaven and be fortunate.

We should advocate the use of Zhouyi in a wise and practical way, in a popular and modern style and encourage people to learn it happily. Only by doing this can we learn, study and use it happily but without any burden, just enjoy the fun and the wisdom from our ancestors in the process of observing changes of the images of the hexagrams and the pondering of their hexagrams and understanding the harmony of the heaven, the earth and human beings.



“易与天地准，故能弥纶天地之道。仰以观于天文，俯以察于地理，是故知幽明之故。原始反终，故知死生之说。精气为物，游魂为变，是故知鬼神之情状。与天地相似，故不违。知周乎万物，而道济天下，故不过。旁行而不流，乐天知命，故不忧。”

【解读】

《周易》和天地的法则相一致，所以能够完全展现天地的变化规律，涵盖天地之大道。《周易》的智慧，抬头可以观察天的各种现象，低头可以观察地的各种情况，因此就能够知道幽隐难

见的和显而易见的事情。研究事物的开始状态，再回头寻求事物的最终结果，所以能够知道死亡与生长的规律。精气凝聚而成为具体的物体形态，魂魄的游离聚散而形成变化，因此能够知道鬼神的情况和状态。《周易》的道理和天地的规律相一致，所以不能违背它。《周易》的智慧包容万物的规律，而且能够按照它所反映出来的规律来解决天下的问题，所以不可逾越。普遍地运用它的法则去做事却不像水流一样到处泛滥，乐观地对待自然规律，知道命运的规律，所以能没有忧愁烦恼。虽经济贫困，却是很开心快乐的人；虽富有，却很讲礼仪，礼贤下士的人。人要“三穷三富过到老”，“三十年河西，三十年河东”，“太阳不会总在一家红”，这些民谚即充满着《周易》的变易思维，又孕育着乐天知命的底蕴。真正做到了乐天知命，人生就会释然，快乐就会永远与你相伴！

Since there is a consistency between Zhouyi and the laws of heavens and earth, it can fully show the variation rules of them.

By using the wisdom from Zhouyi, we can easily observe and understand various phenomena from the heaven and the earth, including those which are easy to be seen and those uneasy ones. Researching the original state of things, and then study their final results and we can understand the law of death and the law of growth. Essence can be condensed into concrete objective forms which can be easily seen and the deformation of soul will do the opposite. Such accumulation and dispersion can also show us the existence of ghosts and gods. Since Zhouyi and the law of heaven and earth are consistent, you can't break it and since the rules shown by Zhouyi are all-encompassing, and can be used to solve the world's problems, what we can do is to follow them. The wide use of laws presented by Zhouyi does not mean to apply them at will. We should accept the rules happily, have a better understanding of the law of fate without worry, be happy though poor and be polite though well off. Since our lives are full of ups and downs and not always successful, Only by recognizing this can we be content with what we are, and feel relieved at all time.



“一阴一阳之谓道，继之者善也，成之者性也。仁者见之谓之仁，知者见之谓之知，百姓日用而不知，故君子之道鲜矣。”

【解读】

阴柔和阳刚合在一起交互作用叫做“道”，也是《周易》的道理。继承这种自然的、道的法则就是大善，使“道”具象化，就成为一种品性。人的认识往往以偏概全，讲求仁德的人看到天道就说它仁德，智慧的人看到天道就说它体现了智慧，而百姓每天在运用天道却不知道这就是道，所以真正懂得君子之道的人真是太少了！在现实中有许多的智者，走的路、出的招很奇特，一般人当时看不懂，只有事过境迁方才领悟，可谓“君子之道鲜矣”。所以，既然如此，在出招时就不一定要求得别人看懂。

The interaction of Yin and Yang is called Dao (the way is made up of Yin and Yang) and Zhouyi is theoretically based on it. It is good to inherit this Dao naturally and in the process of representation/embodyment of Dao one's character is formed.

Human knowledge is often biased: human beings consider the way of heaven as kindheartedness; intelligent people considered the way of heaven as the embodiment of wisdom; common people practice the way of heaven everyday without noticing what they are and this is why fewer people can understand the gentleman's doctrines. In reality there are a lot of wise men among us, and what they have done can not be understood by ordinary people at first, only after a certain period can people start to realize them. In this case, it is not necessary for one to make himself understood before their action is taken.



“富有之谓大业。日新之谓盛德。生生之谓易，成象之谓乾，效法之谓坤。极数知来之谓占，通变之谓事，阴阳不测之谓神。”

【解读】

天拥有宇宙万物，富有无比，可以称得上宏伟的事业；天道时刻变化，日新月异，可以称得上盛大的美德。使万物生生不息就是《周易》功用的内涵，把这个生生之功呈现出各种形象就叫乾，也就是天的功能，效法天道的就是地的功能，其使万物呈现具体形态，叫做坤，把《周易》数的功用推演到极致，可以预知未来，叫做占；通晓变化的规律，就叫做事。阴阳变化通过世俗之理不可测，叫做神。富有和生生不息、日新月异是这一段的本质内涵。人类都在追求富有和幸福生活，世界都在发展经济。

我们国家的以经济建设、改革开放为中心的国策是符合天道，近些年又提出构建和谐、公平、正义与创新型的社会，也符合天道。

The universe is enormous and full of countless cosmic inventories and can be considered as a magnificent career;

The way of heaven changes quickly and constantly and this can be considered as the grand virtue. The connotation of the function of Zhouyi is to make everything multiply endlessly.

The presentation of this function is called Qian, which is also called the function of the Heaven. The function of the Earth is to follow the way of heaven and make everything presented by its concrete form. It is called Kun. The perfect deduction of Zhouyi, can be used to predict the future and this is called divination; Having a good knowledge of the laws of change is known as doing work or taking action. Since ordinary people can not understand the change of Yin and Yang

and we consider those who understand it as gods.

Wealthiness and constant change is the essential connotation of this paragraph. Humans have been pursuing wealthy and happy life and the world's economy has been growing.

The economic construction, reform and opening-door policy adopted by China as its national key policy is consistent with the Dao of heaven. The practice of putting forward to forming a new type of a harmonious and innovative, fair, just society in recent years also conforms to the Dao of heaven.



“圣人有以见天下之赜，而拟诸其形容，象其物宜，是故谓之爻。系辞焉，以断其吉凶，是故谓之爻。”

【解读】

圣人因为看到天下万物纷乱多样，而用卦爻的方式模拟出它们的形态，来象征万事万物应有的形象，因此称之为象；在卦爻后面又加上文辞的说明，用来判断人事的吉祥与凶险，因此称之为爻。

Finding the chaos and various changes of the universe, the wise men simulated the way of their changes in the form of lines and hexagrams to represent all forms of things in the universe and this is called hexagrams; and after each hexagram there is an interpretation for you to estimate its auspiciousness or danger when facing it and it is called Yao (trigram).



“子曰：君子之道，或出或处，或默或语。二人同心，其利断金；同心之言，其臭如兰。”

【解读】

孔子说：“君子的法则，可以体现在出外做事，也可以体现在在家闲居；可以体现为沉默寡言，也可以体现为高谈阔论。两个人若心志相同，就会像锋利的刀剑可以斩断金属；心志相同的话语，就像兰花一样芬芳。”我们都知道，“二人同心，其利断金；同心之言，其臭如兰”早已成为了千古名句。

前台在和你共事，后台却算自己的小账；上面在和你握手，下面却在用脚踢你；人前把你捧上了天，人后却能把你贬得一文不值……这种共事的态度，非君子所为，这种合作状态，不可能“断金”。

Confucius said: "The law of the gentleman, can be reflected in doing things outside, also can be embodied resting at home; can be embodied in silence, and can also be embodied in rhetoric. If two people are of the same ambition, their strength will be like a sharp sword that can cut through metal; and the same words they share will smell as fragrant as orchid." And this has already become a historic quote. Work with someone on the stage while figuring his own interests on backstage; shake hands with someone in public while kicking you secretly; praise someone above the moon and soon degrade them to the ground.... This is not the right attitude that a gentleman should take and the cooperation as such means nothing.



“子曰：乱之所生也，则言语以为阶。君不密，则失臣；臣不密，则失身；凡事不密，则害成。是以君子慎密而不出也。”

【解读】

孔子说：“一切混乱局面的产生，就是由于言语不当而逐渐发展来的。

君王言语不慎重而周密，就会失去臣子，臣子言语不慎重而周密，就会失去生命，机密大事不能慎重而周密的考虑，就会造成灾害而影响成功，因此君子必须慎重而周密，不能随便把话说出来、把事情做出来。”

此段话具有极强的现实意义，在人类社会，因话说错而造成损失的不在少数。私下议论纷纷而走漏风声，影响人际关系的更不在少数。有时因一句话丢了官，有时因一句话丢掉了巨额合同。特别有一种人酒后言语失当，极易误事。

Confucius said: "The generation of all the chaos comes from improper words and it develops gradually. King's improper words will lead to the loss of his courtiers; the improper words from his courtiers will lead to the loss of their lives; the confidential matters, without careful consideration will result in disasters which might affect the final success. Therefore, before their speeches to be made and their actions to be taken, the gentleman must be deliberate and careful."

This passage has extremely strong realistic meaning. In human society, losses caused by wrong words can be seen here and there. Secret-leaking caused by privately wagging will affect the interpersonal relationships and sometimes an improper word will cause the loss of one's position or huge contract. Especially a loss can be seen when words come out from the mouth of a drunken person.



“易有圣人之道四焉：以言者尚其辞，以动者尚其变，以制器者尚其象，以卜筮者尚其占。”

【解读】

《周易》中包含圣人之道有四大功能：用来指导言论时则崇尚卦爻辞，用来指导行动时则崇尚阴阳变化的规律，用来指导制作器物时则崇尚卦爻的象征，用来预断吉凶时则崇尚

《周易》的占卜功能。

这四大方面实际上正对应社会科学、哲学、自然科学和预测学。研究言辞的是社会科学，研究变化规律的是哲学，研究发明创造的是自然科学，研究占卜的显然是预测学。可见《周易》是涵盖多学科的综合智慧科学。

Four main functions are included in Zhouyi: The words of the hexagrams are the guidance for the expression of one's views; its changing rules are the guidance for one's actions; the lines and hexagrams are the guidance for the making of utensils; the divinations of Zhouyi are the guidance for the prediction of good or ill luck.

These four aspects actually correspond to social science, philosophy, natural science and theory of forecasting.

Social science is one kind of verbal research; philosophy is one kind of changing laws research; the research of invention and innovation is natural science; the research of divination is clearly the theory of forecasting. Obviously Zhouyi is a multidisciplinary comprehensive scientific wisdom.



“是故，阖户谓之坤，辟户谓之乾，一阖一辟谓之变，往来不穷谓之通。见乃谓之象，形乃谓之器，制而用之，谓之法，利用出入，民咸用之，谓之神。”

【解读】

因此，关闭门户，静而收藏，叫做坤，打开门户，开阖向外，叫做乾，一开一闭叫做变化。阴阳变化，往来无穷叫做贯通。呈现出来，叫做象。具有具体形体的，叫做器具。制造器具并掌握使用的方式，叫做法。百姓方便地使用器具出入，都在使用却不知其产生之法则，叫做神。观象制器。祖先的很多发明都是观象的结果，都来自自然。可以说这是仿生学的起源，因此更可以自豪地说，

仿生学起源于中国，起源于聪明智慧的中华祖先！

Therefore, the closing of the gateway and storing up of something quietly are called Kun. On the contrary, the opening of the gateway widely and outwards is called Qian. The state of being opened and closed is called Change. The infinitely change of Yin and Yang is called Guantong (both ends have been completely joined up). The presentation/appearance of this is called Xiang and those with specific forms are called Apparatus. The practice of manufacturing and mastering ways to use these apparatus is called Fa(Methodology). Persons who have been using the appliance repeatedly without noticing the way to create them is called Shen (Supernatural persons). The making of apparatus results from a careful observation of what has happened to the nature which resulted in many of the inventions in the old days. We can say safely and proudly that this is the origin of bionics and is originated from China, from the wisdom of our ancestors.



“是故，易有太极，是生两仪，两仪生四象，四象生八卦，八卦定吉凶，吉凶生大业。是故，法象莫大乎天地，变通莫大乎四时。悬象著明莫大乎日月，崇高莫大乎富贵，备物致用，立成器以为天下利，莫大乎圣人。”

【解读】

因此，《周易》的产生是先有太极，太极是阴阳未分的原始混沌状态。太极分化出两仪，两仪即阴阳。阴阳两仪又分化出太阳、太阴、少阳、少阴四象，四象对应时间的春夏秋冬和空间的东南西北。四象分化出乾、兑、离、震、巽、坎、艮、坤八卦。八卦决定事情的吉祥或凶险，对吉凶趋势的准确判断，从而趋吉避凶，造就伟大的事业。因此，最高的

法则没有什么比天地更伟大的；最奇妙的变通没有什么比四季更伟大的；形象高悬而明了没有什么比日月更伟大的，崇高的事业没有什么比富贵更伟大的，能够为百姓准备物质器械，而能使人们应用，从而给人们带来利益，没有谁能够比圣人更伟大的。

Therefore, the origination of Zhouyi is as follows:

The Tai chi came first with its chaotic state in which Yin and Yang were mixed. Then Yin and Yang were divided and then the two generated the Four Xiangs: Tai Yang, Tai Yin, Shao Yang and Shao Yin, which had their corresponding time -- spring, summer, autumn and winter and their corresponding space -- east, west, south and north and from which eight hexagrams were originated—Qian, Dui, Li, Zhen, Xun, Kan, Gen and Kun. The hexagram lines will decide the auspiciousness and ominousness of things to be doing and the accurate judgment of these will bring you good and lucky tendency and avoid disaster and to bring up a great career. Therefore, the laws of heaven and earth are the highest law than any others; the change of the four seasons is the most

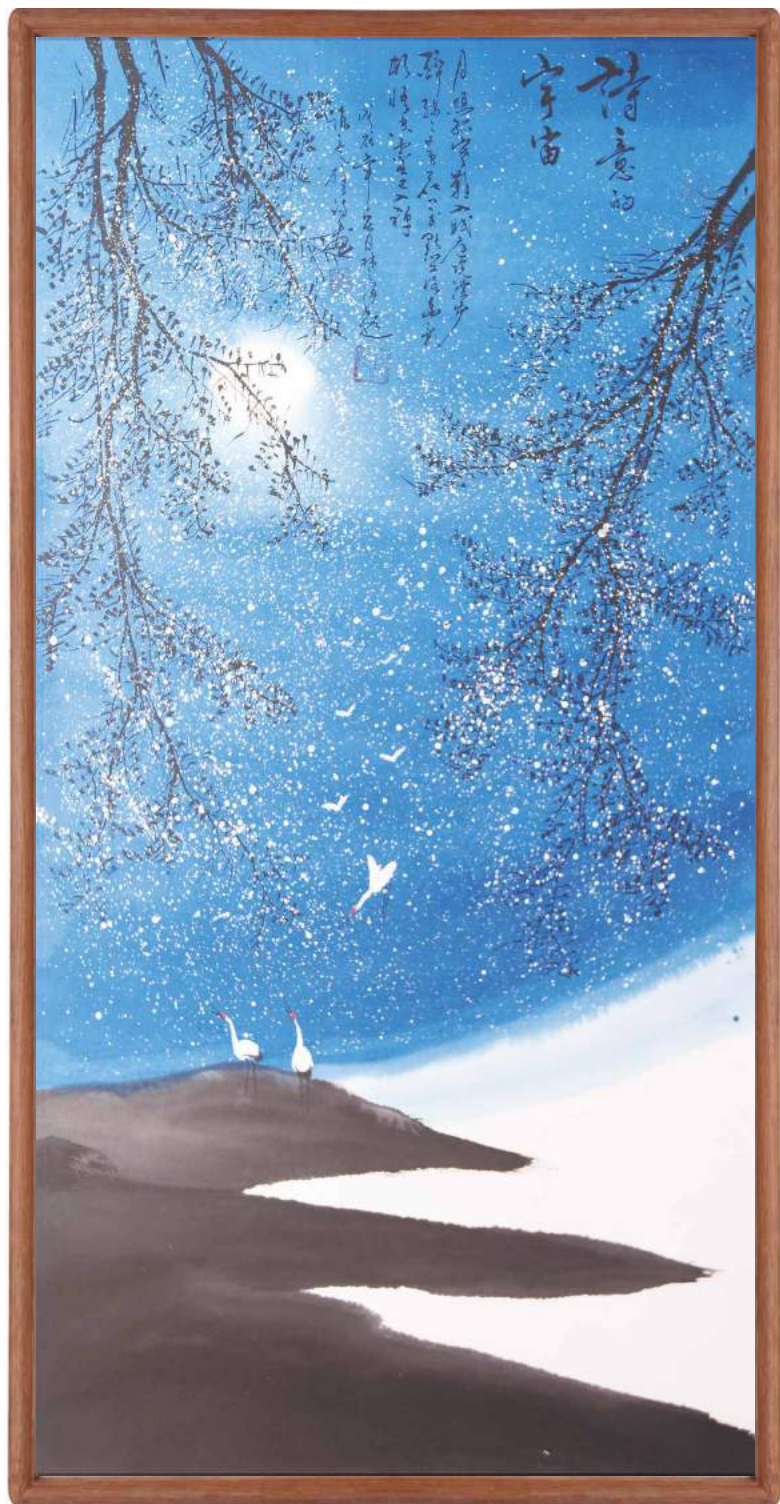
amazing adaptations than any other one; the bright and clear images of the sun and the moon are greater than any other objects we can see; among the lofty career wealth is the top one. As for the preparation of material equipment for people to use and bring benefits to them, no one is greater than a saint. The image is high and clear but is not as great as the sun; lofty cause is not as great as the riches and honor; as to being able to prepare material equipment for people and making people to apply them, so as to bring benefits to them, no one is greater than a saint. [D](#)

诗意的宇宙

— 陈彦雄 作

一 月照孤寒难入眠，庭园漫步醉绵绵。

黄花万点落幽影，顿悟空灵已入禅。一



当东西方文化碰撞之际

When Western Culture Collided with Eastern Culture

文 | 陈彦雄
By Bright Chen

天体运行
碰撞造就一个伟大的时代
扭曲，错裂
永远是崛起的态势
朝气蓬勃
有恒的运动
曙光照射灿烂的轨迹
新的生命在这有序而持续的球体
冉冉诞生

当东方的温柔与西方的浪漫一见钟情
就如仲夏夜月亮与星空交相辉映
你有你的广袤深远
我有我的宁静高清
浮云去来
多少缠绵高贵的小夜曲
在熠熠银河中随意徜徉

当东方的温柔与西方的浪漫一见钟情
就如仲夏夜月亮与星空交相辉映
你有你的广袤深远
我有我的宁静高清
浮云去来
多少缠绵高贵的小夜曲
在熠熠银河中随意徜徉

当西方的激情拥抱东方的含蓄
宛若瀑布倾泻进幽幽的碧潭
热情会激发深潭潜在的生气
微澜静逸将荡起高涨的浪花
人生需含蓄而富有机锋的绵里藏针
人生也需急剧颤动的洪波汹涌
强与弱、柔与刚、阴与阳两种力量的对抗消融
不同的对比将演绎最华丽的美感


当东方的恬淡邂逅西方的奔放
那是高山流水合奏的美妙乐章
巍巍的高山因澹然而伟岸因流水而动感
泱泱的流水因高山而歌唱而源远流长
可以长久地相偎相依
也可以遥遥地祝福 彼此凝望
即便短暂的邂逅
坚毅与包容
理性与感性的电光
已在凝眸神交中炸响

Stars moved,
collided with each, and created a great time.
Distortion and rupture
were always danger of standing-up.
Vigorous, lively
is the eternal movement.
When the first light lit up the glorious orbits,
new life, on the orderly, fecund globe
gradually came out.

When tenderness of East falls in love with
romance of West at first sight,
as in a mid-summer night, moon and stars add
radiance to each other,
you hold your broad depth and
I embrace my serene height.
Floating clouds are coming and going.
How many dignified, sentimental serenades
are causally lingering on the luminous galaxy.

When passion of West hugs the reserved East,
as waterfalls rush into the deep greenish pool
Enthusiasm will inspire the potential energy of this pool,
Silent and decent little ripples will become passionate waves.
Life needs to be reserved in a fully acute personality like
needle hidden in silk floss
Life also needs to be shaken sharply in undulating waves.
The strong and the weak, the soft and the solid, Yin and Yang,
two forces resist with and melt each other.
Different comparison will present the most magnificent beauty.

When tranquility of east encounters with boldness of west,
a piece of fantastic music that high mounts and water flows
resonate together will come out.
Lofty mounts, due to its composure, are grand, due to water
flows, are dynamic.
Mighty water flows, due to high mounts, are singing and
stretching back to long time ago.
They can hold, cling to each other for a long time,
can gaze on, pray for each other from a thousand miles away.
Even though the encounter is transient,
Tenacity and tolerance,
sense and sensibility's electrical lights
have crackled into condensed eyesight

The west and the east
The two modes of Taiji
The two halves of our cosmic globe
The two poles Yin and Yang that correspond to each
will deviate from each.
Deviation creates the breaking-up into fragmentation.
I am in you and you are in me.
Interact & fusion will give birth to new life,
will forge the sword of wisdom
that is shining in the universe. 

西方与东方
太极的两仪
宇宙球体的两半
阴阳对应的两端
可以背离
背离只能支离破碎残缺不全
你中有我,我中有你
交融会诞生崭新的生命
交融铸就的慧剑
将在宇宙中闪闪发光

有一种爱 就是陪你一起变哑

文 | 金明春

一位母亲找到山东广电的一档情感节目《幸福心观察》求助，说她的儿子离开家在外面居住已经半个月了。这半个月来，母亲和儿子只能电话联系，儿子就是不肯告诉她自己住在哪里。

经过很多周折，人们才找到儿子。儿子叫小安，一个帅气的小伙子。

“是什么原因导致你要离开你母亲呢？”专家问。

小安说：“我母亲每天唠叨的就是让我找对象，安排我相亲。有时星期天一天让我和六七个女孩子相亲，像演员赶场一样。我是临时躲出去清静一下的。”

母亲说：“你也该到结婚的年龄了，应该找个对象了啊！”

小安说：“我有对象！”

母亲说：“你是说你网上谈的那个？不行！网上找的不靠谱。”

小安说：“我和她很谈得来！”

母亲说：“坚决不能在网上找！”

专家问母亲，你见过儿子在网上找的那个女孩吗？母亲说，没见，也不想见。专家劝说母亲，我们可以把网上那个女孩找来，你看看再说。

女孩找来了，随之一起来的还有
一位懂哑语的女士。

女孩只打手势，不说话。原来女孩不会说话！

在交谈中，母亲对女孩的言辞很不礼貌，说儿子相貌堂堂，绝不同意他娶一个哑巴。在一旁的儿子坚决维护女孩，说喜欢女孩的善良。

在母亲和儿子争吵的过程中，女孩始终用哑语说：“阿姨！您别误会！我和小安只是普通朋友，不是您想象的那样。”女孩说自己现在还想谈恋爱，也不喜欢小安，和小安只是普通网友关系。并反复让小安好好和母亲说话。

初步看来，女孩是很善良。

女孩叫小敏。她用哑语说，曾经一场车祸夺走了父母的生命，自己和妹妹也在那场车祸里变哑了。妹妹喜欢画画，而且画得很好。她要抚养妹妹，她除了上班以外，下了班还去饭店打工。她要挣钱给妹妹学画画。

母亲对小安说：“你看，她不光自己哑，还拖着一个哑巴妹妹。”

正在这时，妹妹突然闯进来了，用哑语说自己已经十七岁了，大了，不想成为姐姐的负担，更不想因此影响到姐姐的爱情。妹妹说姐姐是爱哥

哥（小安）的，只是因为我拖累了姐姐。

接下来是姐姐和妹妹的一番争吵，当然用的是哑语。

妹妹用哑语说：我不想连累你了，你再管我，我就离家出走。

姐姐说：我不管你，谁管你？

妹妹突然用哑语说：你再这样我就去死！

现场片刻的寂静后，突然，姐姐大声喊道：“你疯了！”

人们呆了！

姐姐不是哑巴吗？怎么突然能发声了呢？

妹妹也一下子楞了。

专家问：“你能说话啊？”

姐姐说：“那场车祸后，六岁的妹妹不能说话了，但可以听得见。我怕妹妹无法面对父母的双亡和自己的变哑，我便也装做变哑了。我用我自己的哑来鼓励妹妹，我用我自己的哑来证明给妹妹看，即使我们不能发音也能活下去，而且是好好地活下去。”

多么善良和坚强的女孩啊！

面对如此善良和有担当的女孩，小安的母亲走过来，抱住女孩，说：“孩子！你愿意做我的儿媳吗？”

一个把爱埋起来的女孩，一个将全部的爱用来温暖亲人的女孩，一个懂爱但更懂得担当的善良的女孩，一个现场一直冷静的女孩，此时突然泪流满面。D



乐观旅游

“**每一个**

成功企业都有

一个**开始**

创立于1994年

勇于开始

才能找到
成功的

路”



扫码注册会员
赢取豪华礼包

闲话手机

文 | 李淑菲

活在当下，想起一句歌词：“我要飞得更高……”换句话说，生活如梦，新消息新事物像太阳一样每天都在升起。最能折射出现代新生活新气象的，莫过于手机。现时的手机，与人形影相随，已俨然成了人们的贴身伴侣，无论男女，不分老少。

如此受欢迎，自有其讨喜之处。它不仅百科全书般的知识，有百老汇般的娱乐新闻，还有像百事通一样的生活服务。通俗点讲，现在的社会，携一款手机就可以走天涯。

有了手机，可以蜗居家中完成购物、订餐、订票、交易、金融、娱乐、视频、聊天，甚至谈情说爱。各种数字终端娱乐休闲内容成为人们的精神盛宴，微信圈、新闻、视频，等等，成为打发碎片时间的鸦片。

手机最受欢迎的是摄影功能，还有与此配套的各种美颜美容软件，修图软件。它不仅美化生活，还带来艺术的灵感，成为人们艺术创作的源泉。元宵节看花灯，现场人气火爆，大妈大爷在那里拍照，喜得合不拢嘴。年轻人则全程录像，保留美好的行程，然后晒图到微信上，引来朋友点赞，也为传播文明立下汗马功劳。江滨公园展览的一个盆景就是一个故事，凝聚了主人用心栽种呵护的心血、情趣、艺术眼光。一盆一盆拍摄下来，留在手机相册里，有空再调出来慢慢品赏，比起传统相机的机械与单调显然多了许多趣味。

年过九十的老父亲，今年也嚷着

要买一款智能手机。手机到手后，就玩起了微信，还自称不当时代的落伍者，真是老顽童！玩了几星期，发现不小心触屏惹来不少麻烦，结果，出门又开始重新启用“老人机”。在家看智能机，出门用老人机，就这样，我的老父亲成了手机控。

当然，新生事物毕竟是年轻人的专利，他们玩起来花样层出不穷，也不惜花费巨大财力，只要方便，好玩！有人说：要废掉一个人很容易，给他一款手机、一张床、一间小屋，就可以完成全部生活需求，甚至投资理财……虽然有点危言耸听，不过，手机控的生活，有点四肢不勤，五谷不分，过犹不及，起码不值得倡导。

在这日新月异的新时代，每个人都不由自主地被拽着衣角缓缓前行，乃至趋之若鹜。小小手机，三五岁的小孩子开始玩，老的诸如老父亲也玩，可谓老少都爱，只看怎么用。

有了手机，使得现代人，特别是年轻人充分享受到一种全新的生活模式，与传统、闭塞相对抗，与相对没文化的长辈拉开更大的心理距离……

春节期间，大家围在一张饭桌上，粗粗填饱肚子，年轻人就看新闻、刷微信、玩游戏、传照片……坐在周遭的亲友瞬间成了透明人，从以前热火朝天的聊天，拉家常，变成自顾自地玩手机……不管是会友还是恋人相

聚，低头不语成了常态。气氛从热烈到安静，感情也由近到远。因此，玩手机滋生了“世界上最遥远的距离”——我和你坐在一起，而你却在玩手机。有一则漫画，一位老奶奶斜躺在简易的床铺上，床前有五六位少年，个个手里拿着手机噼里啪啦玩个不停，老奶奶惊恐地睁大眼睛，这些曾经亲手带大的孙子们，而今已经脱胎换骨成了时代的弄潮儿，低头族！

手机是现代文明之必须，时尚之风吹遍每个角落，谁也躲不过。由此派生的负面冲击与我们从现代文明“手玩件”中得到的收获大致相抵。大量虚假、夸张的讯息、视屏充斥眼球，久而久之便使自己迷失方向；只言片语草率写就的网络文章，看多了就会淡化阅读的耐心。我刚开博客时，许多名人名家也在其列，顿觉趣味无穷气象万千。既然打开电脑就可以点击阅读，就抱着简单看看的心态，题目显眼的——刷过去。虽然“博览”了，却了无痕迹。现在，对待愈加快捷齐全的新功能，以只知道那边有座山，但我未必去攀登的心态对待，就空出许多时光阅读纸质文本，细细品味，又重新拾得书中自有黄金屋之美妙。


古人云：日出而作、日落而息，生命本身需要一点自然的节拍。即使这个时代为我们提供太多的方便，我们也仍需以一双慧眼去辨别生活，去掌控自己的好奇心，趋利避害。要懂点生活的辩证法，自觉认知，放眼自然，留点空闲、留点思维的空隙，更留点返璞归真的初心。D

新能源 新生活

| 文 | 沈 国

在国道边，那崭新矗立的楼房是标语是宣誓
环保主义者正在里面，繁忙地制造新能源
要拒绝粗放而又低端的油气燃烧
要抓住锂，抓住太阳，抓住安静的化学反应
把建设地球的手放在绿色乖巧的离子上

每次上班，都要经过猛狮科技
那一排排干净整洁的厂房
没有烟囱，没有撕心裂肺的噪音
唯像一列列急行进的和谐号动车
一想到他们正在发动绿色革命
改变地球能源输出通道
他们要抢在二氧化碳前面，抵达我们的新生活
我就慢慢降下车速，尽量慢地欣赏他们
如何与二氧化碳比赛，用一只丹青妙手
书写大地干净整洁之绿

我们的新生活，一定是干净与整洁的
一定沿循环再利用的道路行进
一定把排放的口径减到油气燃烧的下面
而这一场安静的化学反应
就像一场梦
沉睡的金属一醒来
立即变成一头猛狮
它那有力而张扬的爪子
将成为我们新生活的抓手 



笋

蟹

一文
郭华悦

春蟹，非蟹。

乡里的人，对于“春蟹”，并不陌生，它指的是笋蟹。虽有“蟹”字，实则与蟹无关。笋蟹还有个称呼，叫“竹象”。

有趣的是，说是“象”，其实也不过是一种小小的赤褐色的昆虫，栖息于春笋之内。随着一场场春雨的到来，春笋蜂拥而出，而笋蟹也不落其后。

这一场场的雨，对于孩子们的味蕾，是一大挑逗。

每场春雨过后，春笋的个头，也都有明显的增长。可与此同时，以笋为食的笋蟹，也蔚然成军。大人们没那闲工夫，于是捍卫春笋，捕捉笋蟹的任务，便落到了孩子们的头上。

这一过程，是愉悦的，正中孩子的下怀。三五成群的孩子们，四处搜罗笋蟹，这其实就是一种玩乐的游戏。且这样的玩，不仅不会招来责骂，反倒是受鼓励的。能玩得光明正大，对于孩子们来说，乐事也莫过于此。

何况，除了玩，笋蟹的味道，更是一绝。笋蟹其貌不扬，但味道却不逊于春笋。孩子们结伙成群，捕捉笋蟹，大半天下来，收获往往颇丰。笋蟹虽附在竹笋上，但极易捕捉，只需轻轻一摇，就从竹笋上掉下来，成了孩子们的囊中物。一圈下来，捉到的笋蟹往往装了满满一袋。

拿回家里，清洗干净后，放入油锅一炸，十里喷香。笋蟹以笋为食，脆嫩兼而有之。一口咬下去，外焦里嫩，一股肉香混合着笋香的味道，在嘴里流连。

这就是笋蟹，乡下的春日里，舌尖上的一道诱人风景。

柳之美

文 | 王 家 年

自古以来，柳树以其朴实无华的纯情和风姿赢得了人们的喜爱。人们欣赏柳树，钟情于它的平和之美、豁达之美、隐秀之美和矜持之美。

人们常惊羡于柳的清秀脱俗，无论是在长江南北、黄河上下，还是在东北平川、天府盆地，或是在塞北草原、岭南沃野，柳树，春来生机勃勃；夏至浓荫如盖；秋天里叶俏如弯月，片片飞舞；寒冬时节则瑞雪琼枝临风而立——好一道自然靓丽的风景线。

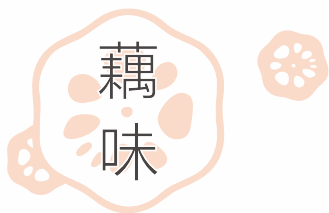
柳树的适应能力很强，且生长迅速，“无心插柳柳成荫”就展现了柳树旺盛的生命力。不论是贫瘠的山地，还是荒凉的原野，只要扎下根来它就能顽强地成长。风来时，柳随风而舞；雨来时，柳随雨而歇；狂风骤雨过后，不见柳的惊慌；炎夏酷暑也不曾留下青柳困苦的痕迹。它呈现给世人的永远是那金子般的沉默和平和雅致之气韵。

关于柳树的诗词歌赋数不胜数，或咏柳喻人，或借柳送别，或缘柳抒情，或道人生哲理……白居易《长恨歌》笔下的杨柳仿佛那窈窕淑女婀娜身姿——“芙蓉如面柳如眉，对此如何不泪垂？”；贺知章《咏柳》诗下的柳枝宛如悬空飘舞的绿丝带——“碧玉妆成一树高，万条垂下绿丝绦”；毛泽东《七律·送瘟神》词下借杨柳抒怀，展现出经历冰封雪裹的严冬之后，大地万物复苏，一片欣欣向荣的景象——“春风杨柳万千条，六亿神州尽舜尧”。

朝迎旭日晚送霞，经风沐雨亦潇洒。盛夏浓郁的绿荫下，依依垂柳，宛若项佩翡翠的妙龄少女，风姿绰约，美丽动人。在风中摇曳的柳条似长袖翩然起舞，柔美的舞姿直入人们的心底；那轻若呢喃的沙沙叶响仿佛一幕幕团结的协奏，又像一声声真诚的问候。我们的生活因柳树的点缀而绚丽多彩，多情的柳树给人世间增添了一道精美景观。

“昔我往矣，杨柳依依”。柳树与蓝天同在、与大地共舞；柳树与风沙拼搏，与冰霜抗衡；柳树与千种树、万般花，奉献出一幅幅风姿妩媚的画面。柳树——宛如年轻美貌的女子，宛如凝妆而立的碧玉。春风似剪刀，把柳树的细叶裁得更加俊俏，而柳树的细叶又装扮了春天，使春天更加美妙。柳树婀娜多姿，轻歌曼舞，充满生命的活力。千丝万丝的柳枝，纤细而坚韧；千万根枝条，抑扬有致，决不互相排挤，更无相互倾轧；密集的柳林犹如是一幕幕团结的协奏，唱响繁荣发展的勃勃生机。

欣赏柳树，轻絮飞舞、浪漫多姿；感叹柳树，不为尘事的悲喜所动容；敬佩柳树，不为四季变迁而感伤的洒脱；感谢柳树，绿化了大地，美化了环境，改善了人类生存环境，装点着城乡的美丽。📖



藕味，来自于藕心菜。《本草纲目》有云：“嫩时，没水取之，可作蔬茹，俗呼藕心菜。”藕心菜，是最嫩的藕茎。简而言之，藕心菜是莲藕的“前身”，继续生长，也就成了莲藕。

采藕心，就得趁早。初夏时，趁着藕心还没长成莲藕，便采下。此时的藕心菜，鲜嫩如玉，色泽明亮。清蒸，素炒，或者凉拌，味道都堪称一绝。爽脆的口感，是消暑佳品。

藕心难得，时短且量少；若是错

过，也不要紧，莲藕同样可口。

以前，要吃藕，还得先挖藕。吃藕美，挖藕就不那么美了。挖藕，是细致活儿。稍一用力，藕就从中崩开，断了节，就算放家里头自己尝，也难免觉得不上相。此时，就需要极佳的耐心。一手抓住了藕，一手轻轻扒开淤泥，接着才慢慢往外抽。直至一根莲藕完整地重见天日，洁白中依旧沾着污泥，泥土味与清香味混杂着扑鼻而来。

我最喜欢的，是莲藕炸肉。

莲藕切碎，和炸肉一起裹粉，入锅油炸。有了藕的清香，肉的荤腥和油的腻味，便去了大半。有肉香，还无油腻，且沾染了几分藕的清脆，那种层次丰富的口感，再挑剔的味蕾也会在瞬间被彻底征服。

文人墨客的笔下，藕是夏日里，不可替代的美味。水乡之地，朱门半掩，炊烟袅袅，一缕藕香融在空气里，飘散在街巷中。此情此景，那便是炎炎夏日里，最清凉的乡间消暑图。



乡间的韭菜，随处可见。农家的屋前院后，多多少少都会种一点。小满过后，天气渐热，而韭菜之类的菜肴，清淡而不油腻，反倒成了饭桌上的宠儿。

炒韭菜，搁点盐清炒，更能突出韭菜的香气。白白的磁盘上，翠绿的韭菜盘成了圆圆的一簇，浓烈的香气弥漫开来，深深吸一口，不禁食指大动。除了清炒，还有就是韭菜炒蛋。

这韭菜炒蛋，无非就两种。一种是先把蛋下锅炒，炒熟后，再下韭菜；另一种，就是把韭菜剁碎，混入鸡蛋中，下锅煎蛋。前者，蛋是蛋，韭菜是韭菜，口感丰富，层次分明；后者，蛋和韭菜融为一体，味道互相渗透，也别有风味。

有了韭菜，还得有主食，就是破酥包。

自家做的破酥包，主要是两种馅料，甜的和咸的。甜馅是在火腿和猪肉的馅料中，加入白糖和甜酱油等调料。和一般包子不同的是，破酥包多了酥层，一层包着一层，收口处隐隐可见里头的馅料。

可一口咬下去，才发现这酥层的不凡之处，层次分明，酥软而丰富。破酥包要做得好，有两大诀窍，一是外形简单，这样酥层才能丰富而饱满，太过花哨的外形则会影响酥层的形成和口感；另外一点，就是在蒸的时候，得用旺火猛催，不能中断，酥层才能熟透，将层次感发挥得淋漓尽致。

白白的破酥包，绿绿的韭菜，还有黄灿灿的炒蛋，一顿饭吃下来，味道朴实，却不简单。看似单调的搭配中，只要用心品尝，便能发现味蕾中的另一方天地。[D](#)



GRACE / 格瑞斯
汕头格瑞斯酒店管理

格瑞斯
-
旅行中的家

推窗观海，俯揽最美青澳湾

—— 格瑞斯精品公寓您的度假首选

订房热线：0754-89806989

地 址：汕头南澳青澳湾黄金海岸公寓103-104铺

大美宜城 · 楚都新貌



| 策划 | 旷野 摄影 | 郑新涛

2351

2016 11 10

4

2017 9

30

2018

214

一个时代的梦 一座创新的城

| 文 | 徐婧彤【宜城一中高一（2）班】



充满古蕴的城市；高楼大厦，车水马龙，这是一个充满现代感的城市。新与旧的更迭，古与今的碰撞，几千年的文化积淀在这几十年里迸发出了全新的活力。历史与现代的结合丝毫没有格格不入的生硬之感，相反，宜城这座历史文化名城反倒以她惊人的创造力开创了一个全新的未来。现在，走在宜城明亮的柏油大马路上，随处可见葱郁树木掩映下朱红色的古亭和黛青色的水榭。仿古的建筑总能把人的思绪带回到那些依山傍水，闲话烹茶的年代，可俨然矗立在亭台之畔的高楼大厦又时刻以它威严的身姿向人们昭示着：创新，已将这座城市改变；创新，已让这座城市奔跑在全新的时代！

着这一辆辆共享单车远去，车轮轻快地辗过金黄的落叶，留下一曲“沙沙”的婉转乐章。我爱这美丽的景色，我也爱这甘甜的空气，但我更爱的，是为我们提供这纯净优美的环境的故乡母亲——宜城！

从引进共享单车的时候，宜城的颜色仿佛开始改变了，大街上多了一条条蔚蓝的风景线，植株上，多了些娇美的殷红，空气里，飘浮着沁人心脾的绿意。举目触及身畔，似乎都有几分“空山新雨后”的明晰与清秀。宜城的能源在悄然间改头换面，曾经浓烟滚滚的阴霾逐渐淡去，曾经汽笛长鸣的闹市多了鸟儿们的耳语。太阳能的使用，将宜城装点得更加年轻与活力。

岁月用他苍老遒劲的手掌抚摸过我脚下的这片土地，于是，这片土地便成了我血液里最激扬热忱的心跳；时光提起她轻盈的裙角在林木间轻舞飞扬，于是，古旧的年轮里刻下一圈一圈绵长而宏伟的史诗。这一刻，我的心脏为何而狂跳？这一刻，树木的语言为何而撰写？所有的喜悦与激情只为了这片生我育我的土地——大美宜城！

亭台楼阁，古榭流水，这是一个

漫步在雨后空寂的林间小路，金黄的落叶铺满地面。这座在器囔间沉寂着的城市，犹如一幅大写意的水墨画，在曼妙的午后兀自淡去，给人留下醇厚的余味和绵长的回忆。身后，一阵清脆如银铃的欢笑声，声声入耳，车铃的微响恰有“大珠小珠落玉盘”之感，一枚一粒，坠落在我的心头上。我怀着虔诚而雀跃的心，侧过身，为那群带着青春气息的少年少女们让了路，一群小燕儿般欢快的身影，便从我身畔掠过，绿盈盈的空气中，只余有几道湛蓝的色彩。我目送

“六路公交”运营了！从此，有了一抹蓝蓝色彩等候着我归家的身影。这趟全电电力公交无疑是宜城能源革新的一个重要标志。但它也仅仅是一个微小的开端，它标志着宜城这座大美的创新城市将在不久的将来焕发出更精彩的活力。

大美之城啊，我热爱的土地，创新的理念使你崛起，崭新的能源支持着你的发展，你在新时代里呵护着我拥抱崭新的生活。生我育我的母亲啊，你这一泓甘泉，明亮了我的一生。□

古楚新城

文 | 曾琪【宜城一中高一（18）班】



有一美城，在江之畔；历史悠久，千年古县；悠悠汉水，荆楚大地；物华天宝，人杰地灵；此方美地，名曰宜城。

这里是宜城。

地处荆襄要塞，自古便是兵家必争之地。地形颇有“三山两水五分田”之势，流域广阔的汉水将全境自然分割，形成阶梯地势。四季分明，较为丰沛的降水，为其赢得了宜居城市的美誉。

这里是宜城。

一个南方的小城，或许没有秀丽的山水，没有千年的名胜，但其淡雅的气质，也别具一番风味。若你厌恶丝竹乱耳，案牍劳心，你可以安坐鲤鱼湖畔，归来做个闲人，对一张琴，一壶酒，一溪云；若你迷失于人世，沉浮于阡陌红尘，你可以漫步情侣小路，看东风杨柳欲青青，烟淡雨初晴，骑单车去乡下，赏雨过浮萍合，听蛙声满四邻；若你尝遍海味山珍，则可以拜访田舍人家，品“雪沫乳花浮午盏，蓼茸蒿笋试春盘”，方知人间有味是清欢。

这里是宜城。

江汉平原带来的，不仅是肥沃的土壤，还有厚重的历史文化。

伫立楚皇城，感受楚庄王“不飞则已，一飞冲天；一鸣则已，一鸣惊人”的英雄气概；寻访宋玉故里，欣赏他笔下那位“眉如翠羽，肌如白雪，腰如束素，齿如含贝。嫣然一笑，惑阳城，迷下蔡”的美丽的姑娘；登上十里长山，缅怀赤胆忠心、壮烈牺牲的张自忠将军；阅览《楚辞章句》，随王逸一道体验那个战火不熄，却仍美丽多情的时代。

这里是宜城。

与它厚重历史感相对应的，是一个经济发展迅速的新型城市。

近年来，政府先后引进猛狮新能源、粤宜高科、华润风电等一批重大项目，企业总产值突破七百亿元，基本形成农产品深加工、精细化工、机械电子、新能源新材料、水晶制造五大主导产业集群。雅口航运枢纽、襄阳（小河）新港、蒙华铁路、襄宜快

速路全面开建，鲤鱼湖大桥建成贯通城市轴线。

工农业产值逐年增高，人民的生活水平也越来越高。昔日的小城，在不知不觉间，已发生了翻天覆地的变化，焕然一新。

这里是宜城。

经济高速发展，时代在改变。唯一不变的，是宜城纯朴的民风。

宜城人历来好客，客至拱手相迎，炽茶并陪坐叙谈，客走送至门外，拱手相别并相邀下次再聚——其热情可见一斑。另外，还有流水西瓜、宜城大虾等风味特产。清甜的西瓜和麻辣的大虾倒也与热情、好客的民风相得益彰。

宜城，这个古楚新城，历史和新生在岁月中不断磨合，给人以心灵的沉静和思想的欢愉，使人沉醉于此。

我亦如是。D



晨忆往昔事 暮归故乡城

文 | 尹欣怡【宜城一中高一（3）班】



童年的我们曾以为，生我的村庄就是全世界；如今愈行愈远，背起行囊，或欣喜或不舍地探索着我们的未知之路。蓦然回首时，却发现灯火阑珊下的宜城却更加迷人，更加值得留恋。

曾几何时，小小的宜城是一个小到地图上都难以寻觅的小小县城，但那时，曾是我儿时的乐园。

故乡的天空是如此的明净，几丝游云柔柔地飘在天边，落于群山之中缭绕不断。那山呢？绿得不只是色彩，是无数鸟儿的梦乡？或是江边渔夫的青网，还是牧羊人深邃的眸子？那山腰上始终透着一种蓬勃的生气，一种无需雕刻的自然风光。大自然总是那么大方，把最绚丽的色彩给了故乡。

我曾领略过黄河的奔腾，大海的波涛，但最为醉心的却是故乡宜城的汉水。这汉水像江南西子湖畔烟雨中撑伞的女子，柔柔地，默默地流着；又像慈爱的抚育着楚地人民的母亲，用她的乳汁灌溉着四方大地，造福着八方人民。

“水是眼波横，山是眉峰聚，欲问行人去那边？眉眼盈盈处。”道的就是故乡，道的就是我大美宜城。

宜城的人民又是何其朴实、勤奋。当宜城沉睡于一层薄雾中时，鸡鸣已响彻云霄，接着是几声犬吠，故乡便懵懵懂懂地醒来了。人们纷纷收拾着工具，赶趟似的开出了最新的农用播种机。当太阳照射于村庄之时，土地已被打理的整整齐齐，平平的土壤混杂着草木的芬芳，沁人心脾。

农田已被现代化工具打理完毕，孩子们开始了走街串巷的玩耍，农妇们开始了家长里短的寒暄。不见池塘边捣衣的妇女，取而代之的是有节奏的洗衣机声；不听山谷间劈柴的余

音，飘荡在空中的也无缕缕炊烟，有的是便捷清洁的天然气能源和人们脸上快意的微笑。集上各种叫卖声，有的尖细，有的高亢，有的低沉，时时传来贩子们爽朗的笑声，听了这人间百乐的交响曲，如心里揣了块热糕，觉得倍感亲切。

野蒿的香气弥漫在堤边，桑椹果至今还唇齿留香，甜甜的山果压弯了枝头，忽地被摘进一箱箱木篮，被送往千里之外的全国各地。我咂咂嘴，那股清甜便流入口中，沁人心肠。麦子被堆成了堆，整整齐齐地排列于麦田之中，还曾记得我躺在上面遥望星河，憧憬未来，而现在是多么留恋故乡。如今的麦堆被精巧的机器编织成了一个美丽的工艺品，打上“宜城”的标签被送向远方。

如今的故乡——宜城正完成了破茧成蝶的蜕变，既留住了青山绿水，又创造了明日辉煌。当人们遥望长山上巍峨的自忠碑时，当人们听见小巷中暖人的叫卖声时；当人们憧憬新兴产业在宜城的美好前景时，我们是何等骄傲，何等自豪。

生我宜城，山川秀哉；养我宜城，楚都风范。壮哉，我是楚都儿女，雄哉，她是大美宜城。

我骄傲，我是宜城人，我自豪，我是楚都子孙。[D](#)





未来已来

文 | 章彩霞 【宜城一中高二（11）班】

伴随着生活品质的标准日益提升，在宜昌市委市政府的正确带领下，宜城践行“绿山青山就是金山银山”的理念，汇聚民智，聚足民力，建设生态宜居家园。越来越多的市民参与到“清洁能源、绿色环保”行动中，人们的思想意识有了很大的提高，转变了以牺牲环境为代价搞发展的旧观念，人们的行为更加规范。

关于新能源时代的一切已经不再是想象，生活中可用到的新能源已经触手可及，并很快走入千家万户，因为“未来已来”。

能源革命驱动文明进步，能源观念与技术变革支撑人类文明永续发展。多年来，宜城大力倡导“大众创

新，万众创绿”，致力于建设发展成为绿色、宜商、宜居之城，在全市范围内，走新能源可持续发展之路，开启大美宜城走进新时代、新能源、新生活的典范。

宜城的建设发展紧跟新时代的步伐，突飞猛进，勇立潮头，争当新能源时代的排头兵。先后引进了一系列项目落地生根，其主要包括：位于流水镇襄南农场的“猛狮”光伏发电项目，采用“光伏发电综合农业开发”模式，太阳能光伏阵列上方接收太阳能实现发电，阵列下部空间种植耐阴作物，实现了一地两用，提高了单位面积土地的综合效益；位于郑集镇武当湖水库的渔光互补光伏电项目，填补了全省利用水库湖面进行光伏发电的

空白，采用“水上发电，水下养鱼”模式，实现经济、环境效益的双丰收；以及正处于如火如荼建设中的雅口水电枢纽项目，预计建成后平均发电量3.69亿度。

这些项目创造永久能源，绿色环保，环境上实现了清洁能源零排放，经济上实现了一次投入长期收益。新能源是一项可持续发展的战略，利国利民，造福宜城百姓，它极大地改变了宜城市民的生活环境，让水更清，天更蓝，山更绿；让乡村面貌焕然一新，城市旧貌换新颜。

今天，我怀揣着无比激动的心情，闻着花草树木的芳香，呼吸着清新空气，尽享绿色食品，游览青山秀

为宜城点赞

【文 | 高亦远【宜城一中高二(1)班】】

这个春天，步履轻盈，充满收获的喜悦。

这个春天，色彩绚丽，饱含希望的跃动。

细细盘点过去的一年，我们宜城人民的心往一处想，劲往一处使，盯紧目标，撸起袖子加油干，付出了辛

勤的努力，收获了丰硕的果实：进一步推动了经济持续健康发展；进一步扛起了生态保护重任；进一步增强了各县群众的获得感；进一步打造了绿水青山。

前进有方向，做事底气足，让我们为奋进的宜城点赞！

没有正确的道路，再美好的愿景，再伟大的梦想，都不能实现。2017年，在宜城市委市政府的领导下，我市认真贯彻“五大发展理论”，按照“千亿级、示范市、小康城”的总体部署，以求索的姿态，以创新的精神，以担当的胸怀，锐意进取、攻坚克难，保持了经济平稳较快的发展。

良好的生态环境，催生持久的生产力，让我们为绿色的宜城点赞！

宜城，一直在探索把潜在价值变成现实的发展优势，走绿色循环低碳发展的道路。近年，宜城政府引进多家新能源公司，目的是把经济发展和绿色生产联系起来，使宜城在生态保护的大趋势、大战略下，向生态文明、生态治理能力强，生态服务功能强，生态经济实力强的生态强市迈进。

和谐的土地，必将生长团结的花朵，让我们为和谐的宜城点赞！

这几年，宜城人民的生活发生了翻天覆地的变化。精准扶贫，让一个个贫困户的生活发生了大变样。产业扶贫、异地搬迁、生态保护、发展教育、低保兜底、健康扶贫、资产收益等八个脱贫攻坚行动计划落地有声，贫困群众有了实实在在的获得感和幸福感，打心底里感谢宜城政府。沐浴在精准扶贫的春风里，贫困群众思想变了、口袋鼓了，脱贫致富奔小康的信心更足了。

站位高远，放眼天下，运筹帷幄，决胜千里，让我们为开放的宜城点赞！

近年来，宜城主动融入国家的倡议，“走出去，引进来”成为潮流，先后引进猛狮新能源、粤宜高科、华润风电等重大项目。转变谋得发展，创造新的生活。紧密结合国家战略，把宜城放在大国全局中谋划，找到了发展的优势，找准了发展的方向。

正确处理好保护与发展、保护与民生的关系，把环境保护、乡村建设和产业发展有机统一起来，统筹谋划、综合施策，宜城科学合理地走出一条属于其自身独特的发展之路。

行走在大美宜城，“四个转变”正激荡回响，“四个扎扎实实”重大要求在落地生根，开花结果；行走在我的家乡，一幅幅山水图画动人心魄，一张张生动笑脸感人至深。标注这一段征程的辉煌，让我们期待下一个征程的出发。

让我们为砥砺奋进的宜城点赞，相信宜城的明天会更好！

水。那明如玉盘的母亲河——汉江河，渗透着水乡之美的气息，它如乳汁哺育着一代又一代淳朴善良的宜城儿女；它如甘露滋养着一辈又一辈勤劳无私的宜城人民。明天，我带着美化家乡的梦想，踏上学习的征程，去实现自己的人生价值。我坚信，在中国共产党的正确领导下，沿着改变开放的步伐，家乡会变得更加美丽，繁荣，富强。

宜城，一座历史悠久，资源丰富，人杰地灵，文化底蕴深厚的城市，正在新能源时代阔步向前，引领新生活。让我们同在一方热土，共创一片蓝天，共绣宏伟蓝图，共建大美宜城。



大美宜城——宜居之城

【文 | 付雷【宜城一中高二（15）班】】



如果把鄂西北描绘成星空，那么宜城就是其中璀璨的明星，夺目耀眼；如果把鄂西北比作一个小园，那么宜城就是其中翩翩起舞的蝴蝶，灵动活泼……大美宜城，让你我沉醉。风景怡人，人情融洽，经济富足，如此宜城，便是值得向往的宜居之城。

大美宜城，风景美如画，生活其中，可以忘掉烦忧，心旷神怡。宜城依山傍水，一帘汉江造就了这片绝美天堂。汉江上有忙碌的渔人，有戏水的鹅群，江边湿地里有洁白的芦花，有摇曳的狼尾草……当然，提到宜城风景，一定不会忘的是那靓丽的鲤鱼湖，湖边晚景，乃是一绝。临近黄昏，不知从何处飞来几片淡红色云彩，它慢慢地落到湖上，湖面便立马铺展开了一幅落日的霞光，与“落霞与孤鹜齐飞，秋水共长天一色”的美景完美贴合。月上东方，眠鸥宿鹭，默然无声，与点点霓虹相映成趣……


大美宜城，人情美如诗，生活其中，满满的都是爱与温情。宜城民风

淳朴，人情融洽，乡里之间没有陌生人，都是家人。在农村，小孩子们最喜欢的就是到处串门，因为每次都会满载而归，小荷包里装满了阿妈、阿婆硬塞的薯干、柿饼等小吃食；在小区里，同楼住户也绝不仅是点头之交，自家包了饺子，做了馒头，都会主动敲开四邻的门，热情地请人尝尝，这样一来二去，交情便好了起来，就有了你帮我家守会儿孩子，我往你家借个油盐的温馨之景……宜城的人们互助互爱，生活其中，我们人生旅途不孤单。

大美宜城，美在其独特的宜城式开放胸襟。居住在宜城，居住的却不仅仅是宜城，而像走遍了大半个中国，因为宜城是开放的，对所有地域、所有民族的人都开放。繁华却并不喧嚣的街道上，随处可见来自全国各地的店铺，如“清真面馆”、“吐鲁番烤肉”、“兰州拉面”、“武汉热干面”……住在宜城，不出远门便可吃尽天下美食。

大美宜城，美在其独树一帜的创

新发展。居住在宜城，人们的生活富足美满，生活方式紧跟时代步伐，前卫而多彩。共享单车面世不久，宜城的大街小巷上便整整齐齐地摆着一列列蓝、红、黄的单车；党中央发布招商引资发展战略不久，宜城市政府快速作出反应，引进猛狮新能源等重要发展项目，这些坚实力量的加入，从根本上解决了人们就业问题，生活水平走向小康，宜城经济走向高速发展时代；环保发展理念贯彻之际，宜城市人民万众一心，实行垃圾分类、废品回收处理等环保方式，积极保护汉江流域生态环境……住在宜城，我们走在时代前沿，过着幸福生活。

大美宜城，美在景，美在人，美在社会面貌，美在经济…… 



心之所向


【文 | 陈月星【宜城一中高二（16）班】】

见识了其独特的魅力风土人情，再来欣赏一下迷人的旅游胜地：至今仍气势恢弘的楚皇城遗址；使宜城成为“鱼米之乡”的白起渠；抗日爱国将领张自忠殉国处——长山及其纪念馆；蕴藏各类珍贵文物的市博物馆……

正因为宜城魅力迷人的地域、人情和古迹，以及全市人民、领导的共同努力，让我市获得“文明城市”、“国家园林城市”等多项殊荣，更连续三年荣获“中国最具投资潜力中小城市百强县市”奖项。

恋上这座城，不是因它的珠光宝气或门庭若市，而是它的淳朴与简单。它见证了我的成长，这里有我熟悉的故土，有我挚爱的亲人，有我的童年，有我美好的回忆。它清晨的每一抹光亮，总能照进我心房，驱散阴霾，它也总能给我依靠……

一切幸福的根源，即是有了这片土地及这片土地上默默工作的人们。所以，我们便也要去努力奋斗，共同为建设美好家园而奋斗，一起携手并进。

“落红不是无情物，化作春泥更护花。”无论以后我行至何方，宜城这片土地永远是我心之所向！

近地远地最相忆心中之故地，无论身处何方，总是忘不了心里的那片故土，那片见证我成长的土地，也是我的最美家乡——宜城。

宜城，一座历史悠久的“千年古县”。它虽无许多一线城市那般繁华尽美，却有一种无以名状的美，那种美刻骨铭心，永不逝去。

它人杰地灵，是楚国鼎盛时期的都城；它物华天宝，是国家新型城镇化综合试点城市；它区位独特，自古乃兵家必争之地。其境内不仅河流众多，资源丰富，而且经济及社会事业也发展迅速。宜城的地理位置是极其优越的，它地处中华腹地，承南启北，连接东西，水陆空交通便利。

可我最爱的还是家乡的风土人情

及旅游古迹。宜城人历来好客，无论至何处，总像是在自己家里一般。主人邀客前往，客至便拱手相迎，道声“稀客”以示欢迎，待炽茶，陪坐叙谈，使客不感到枯燥无聊，一举一动，无处不见主人们的热情好客。待客之道还有一大特色——酒，素有“有酒无菜，客人不怪；有菜无酒，站起来就走”的趣句。宴饮必先酒后饭，主人若不胜酒力便请有酒量者陪之，定要客人喝尽兴。饭也强添，唯恐客人不饱。可即便如此，也总会谦称道“招待不周，请多见谅”。客走便送于门外，拱手相别，并嘱咐道：“慢走”、“再来”。

宜城自古民风淳朴，轻利重义，朋友交往患难与共，祸福相依。亲友之间礼尚往来，每至时令节日、婚丧喜庆等都赠送礼品，祝贺宴饮，谓之“送人情”，素有“人情大似债”俗谚。



我愿化作一只百灵鸟

| 文 | 郭向益【宜城一中高二（14）班】

我愿化作一只百灵，展开双翅在宜城上空翱翔，来饱览这宜城的靓丽风光。

我愿用我美好的歌喉，为宜城祝福，为宜城喝彩，为宜城歌唱。我歌唱宜城建设的不凡成就，我歌唱宜城人居环境典范和谐，我歌唱宜城的勇气与智慧，我歌唱宜城的悠然与欢畅。

我愿化作一只百灵，飞到高楼林立，商家遍地的商业街、步行街。街市的繁华，闲逛的潇洒、叠翠的绿意向我迎面而来，令我心旷神怡。请你看吧，如织的行人面上含笑，好一派祥和的盛世景象；请你听吧，欢乐的叫卖声、爽朗的谈笑声、悠扬的音乐声，混在一起，响成一片，好一派其乐融融的繁华市景；请你想吧，飞龙腾空，翔凤冲天！这龙凤齐翔的美妙构想不正展示了宜城儿女一飞冲天的壮志与豪情，敢叫日月换新天的执着与超越吗？请你逛一条充满灵气的商业街，一条洋溢人气的步行街；请你

伴我一同歌唱，歌唱宜城改天换地的新面貌，歌唱宜城为实现理想而展现出的坚韧与执着。


我愿化作一只百灵，乘势而上，鸟瞰楚都公园的碧绿叠翠，张自忠纪念馆的巍峨肃穆；我愿变成一只百灵，顺流而下一路滑翔，迎着朝阳，飞过直插云霄的武商大楼，宏伟壮观的博物馆，宽阔笔直的207国道，飞过生生不息、学无止境的宜城一中……好一座宜城！我要纵情为宜城歌唱，歌唱宜城的大手笔，歌唱宜城的大创造，歌唱宜城的大气魄，歌唱宜城的大希望。

我愿化作一只百灵，飞到华灯初上，霓虹闪烁的紫盖山广场。广场上流灯溢彩，男女老少翩翩起舞。他们舞出了宜城情怀的热烈与奔放，更舞出了宜城人创造美好生活的幻想与烂漫。

我要放声为宜城歌唱，歌唱宜城文化的悠远绵长，歌唱宜城创造的执着酣畅，歌唱宜城人民对未来美好生活的祝福与畅想。

我愿化作一只百灵，为宜城歌唱，歌唱宜城建设的成就，歌唱宜城的伟大梦想。我要用美妙的歌喉去见证宜城人民创造的一个又一个辉煌，我愿用美妙的歌喉来赞美这蒸蒸日上的宜城。

今日的宜城有省级开发区——宜城经济开发区，它规划建设有农产品加工、机械制造及汽车零部件、电子服装、水晶加工四大产业，两个物流园以及与城市新区相交融的综合服务区。今日的宜城政府，始终坚持“布局集中、用地集约、产业聚集”的原则，贯彻“建设宜城经济特区”指导思想，致力于开发区的建设发展。

我相信，在日新月异的发展趋势下，宜城将会变的更加美丽。我愿化作一只百灵，为宜城纵声高唱！



寻春光 探宜城之美

【文 | 吴睿俊【宜城一中高一（1）班】】

觅一抹春色，踏一江碧水，请您跟随我的脚步，同我一道去寻找春天的踪迹，去感受宜城之美。

巍巍长山滴翠。连绵起伏的青山，上有雾气缭绕，下有桃花盛开，好一副春意盎然景象。这里是长山，位于宜城北部，与襄阳县交界，它是著名抗日爱国将领张自忠的殉国处，是枣宜会战时的重要战地。先烈们在这里浴血奋斗，壮烈牺牲，昔日的荒山野岭，今时已成巍巍青山，是著名的旅游胜地。在这两百多米高的长山山顶，树立着一座青石砌成的壮观纪念碑。从这里极目远眺，可纵览全境风光，饱吸凉爽清风，惬意十足。十里长山，风光无限好！

滔滔汉水奔流。汉江——长江最大的支流，从这里奔流而过，一泻千里。涛水奔腾，与宜城最大水库相

汇，是宜城人民的生命之源。沙洋湿地公园，依汉江江畔而建，临汉江之水，享自然之美。其中，青草如茵，绿树繁密，空气新鲜。看一群可爱的孩童，手里正提着风筝线，一边嬉笑打闹，一边尽情奔跑。全家在周末闲暇时光开着车，到这里来郊游，享受自然美景，大美春光，非常惬意。坐船沿着江水而下，可直通长江三角洲，纵览沿线风光。汉江，宜城的母亲河，不仅供养着52万宜城人的生命，更带给了宜城优美的山水风光。


悠悠楚风回荡。这里是曾经的楚城遗址，东临汉江水，西望金牛山，南近蛮河，北溯襄阳。紫禁城，白龙池，烽火台，晒金坡，相信你一定会想要一睹楚王城风光。楚风文化从这里发扬，这里是楚辞赋大家宋玉的故乡。楚风文化至今仍影响着人们的生活，我宜城人因生于斯长于斯而自

豪、骄傲。

熠熠汉阳生辉。宜城早已不是从前模样。漂亮的开发区，宽阔的大马路，优美的绿化环境……党的十八大以来，宜城响应党的号召，建设宜居城市，加快绿色发展，先后引进了猛狮新能源、奥宜高科、华润风光等一批重大项目，雅口航运枢纽、襄阳新港、蒙华铁路、襄宜快速全面开建，鲤鱼湖大桥建成并贯通城市。占地几百余亩的楚都公园全面建成，与鲤鱼湖大桥相连，成为市民休闲娱乐的绝佳去处。春天已然到来，而属于宜城的春天也已来临，明日的宜城将熠熠生辉。

相信这个春天，你已随我一起饱览了宜城之美，领略了山水人文风光。

这里是宜城，有淳朴的民风；这里是宜城，有秀美的风光；这里是宜城，有悠久的历史；这里是宜城，有开放的创新；这里是宜城，有光明的未来……。这里还是宜城，是我的家，我的故乡，也将成为远方来客不想离开的第二故乡。

请在这大美的春天，与我一同去享受我大宜城之美吧！

窗外的繁华

文 | 宋程程【宜城一中高二(2)班】

小女子三生有幸，
能与尔同行十余载。
——题记

你有着老者古朴的褐色，风风雨雨，岁月打磨。在无尽的长河里你站立着，将往昔记忆温柔抚摸；你有着老者的智慧，经年走过，岁月蹉跎，凝聚千年历史，千山万水，脚踏实地。

我倚靠在窗边，夏日的风微凉，眺望远方，随着绿叶的波动，我看见了你的繁华。

昔日的你，青涩而纯朴；如今的你，繁荣而美丽。

在中国特色社会主义的带领下，你又以傲人的姿态去实现“大美”；以过人的智慧去实现“安康”；以崭新的面貌为我们写下中国特色的注脚；以创新探索的精神推动城市的发展；以合作共享的理念去充分展现你的繁华。

我倚窗回想，无数风流人物曾拥抱着你的怀中，宋玉、张自忠……作

为交通要塞的你，贯通南北，连接东西。还有那些风格迥异的村镇，仍延续着过去的风俗习性，以姓氏聚集的人们更是你的一大特色。

大风泱泱，大潮滂滂。洪水图腾蛟龙，烈火涅槃凤凰，文明圣火千古未绝者，唯你无双，与天地共存，与日月同光。

看乡村，日出而作，日落而息。在你的周边，熙熙攘攘的村庄因你的发展，都实现了小康。脚下的泥土弥漫着高速发展的芬芳；窗外的美景倒映着你日渐繁华的背影。

楚都公园的重整与建设，以宜人、宜居为目标，创建文明先进城市，你将要拥有更为骄傲的风景与成就。当高楼大厦升起，你并没有犹豫是要青苔绿木还是要水泥钢筋，而是让二者相容，在建高楼的同时发展绿化，建造林木绿荫。春游人如织，看小巷沸腾，我们仍旧在你古老而又崭新的土地上耕耘收获，以年轻的面貌和自信的仪表去让“大美”锦上添花。


“红日初生，其道大光；河出伏流，一泻汪洋”。共享单车随处可见，

扫扫便骑走，方便了市民出行，也为政府公共交通建设提供了新思路。深入我们心中的创新、共享理念已经点亮了你前行的路灯。

余秋雨曾说过：“精神与物质的双重富有，才是真正的富有。”走在你的街道上，分类垃圾桶，共享雨伞等为我们提供方便与快捷；小孩子懂得车要停在指定位置，而并非随处一扔；行人谨记走人行道，红灯停绿灯行。即使是这样小而细的规则，却很难去做好，但是你真正做到了这一点，这本属于最真切的文明。

美哉，你以开放的心态与创新融合；壮哉，你以共享的姿态与创新合唱；巍哉，你以你的智慧与创新同行。

窗外的你正在时间长河中滚滚前行，高速发展；窗内的我正在潜心读书，努力去抒写我的理想、你的华章。

这个宜城仍在努力，我们都在路上！



宜城的明天更美好

| 文 | 望天云【宜城一中高一（2）班】

十里长山，如禁卫军般屹然正立，八面江河，随万里长风奔涌天际；绿林幽竹，满城绚烂的千红万紫芬芳无限。这里是我的故乡——大美宜城。

宜城者，宜居之城也。宜城，是一个让人流连的城市，钟灵毓秀，人杰地灵，有绿水青山环绕之势，亦有先才辈出之名。说到景致，不可不提者便是那“楚都花苑”。那里既有着“小桥流水人家”的唯美田园式风光，又附着“垂钓夕阳人”的闲适悦景。在这里你可以独自漫步在晨光暮色之中，静赏花开烂漫时的恬然，畅叙音乐轻鸣的陶然忘世。随处可见樱花、柳桃之木，随时可闻蜂鸟在耳边轻语。

邻近“楚城”之地便是任人神往的鲤鱼桥，日之将升，金光尽洒江畔，层层细浪随天光幽幽起伏，一幅清晨日临图便浮现眼前；若是夜幕时分，灯火阑珊的桥边烟雾笼罩，如羞于见人的新娘那样朦胧可人；周遭柳树花簇迎风起舞，在光辉弥漫下尽展欢颜，一股清爽安然之感在夜月下腾


升，化作星光点点，祈福着更美好的明天。这里，是景致宜城。

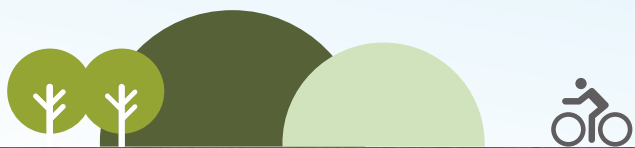
近年夏日，原本便繁华的城市愈发热闹起来。这时人们便察觉到自己心中那股愈发强烈的兴奋感。老宜城的重头菜——“油焖大虾”无疑是正是那“兴感之由”，这道菜，一至夏初便在人们心中挥之不去。民以食为天，宜城人善品美食，亦精于烹制属于自己的美食。夏日凉夜，微风轻拂，与三五好友共往茶馆小店，数只油焖大虾，即可让你品尝到天上人间的美妙绝味。当然，孔明菜、流水西瓜等特产“小友”也与之齐头并进，共争兴冠。这里，是市井宜城，美食与生活并存之地。

宜城的山水美，食韵美，人更美。宜城人自古尚义崇德，那正气永存的“张自忠将军陵园”便是最好的证明。每年清明，无数敬英尚义者汇聚于此，在这里畅叙哀情，悼忠祭英，向英雄致以最庄重的敬礼。每当来到此地，总会有那样一股豪情壮志直上心头，那赤红的陵墙将革命先烈曾经

的峥嵘史诗在一幅幅陈画旧迹里隐隐展现，像一团熊熊烈火，一瞬之间点燃心中那颗永恒追寻生命意义的烈焰之心，让那星星之火从先辈伟大的灵魂中释放，传承，在我们每一代宜城儿女心中埋下一颗奉献爱国的种子，并在心中宣誓着“让宜城的明天更美好，让我们的未来更骄傲！”

宜城人，多爱收藏。古玩字画彰显大家风范，旧辞新句凝聚时代魅力，奇石异木刻画历史足迹。宜城博物馆，紫盖古玩店，宜城藏石会，众珍奇异宝集聚之地，你若爱好收藏，这里便为不二之选。楚城古都，兼历史与人文魅力于一身；宜居圣地，让现代化潮流引领时代进步。随处可见的天蓝色小单车让宜城绿色环保的理念发挥得淋漓尽致；移动支付，让现代化的宜城散发出闪耀楚荆大地的大美之气。

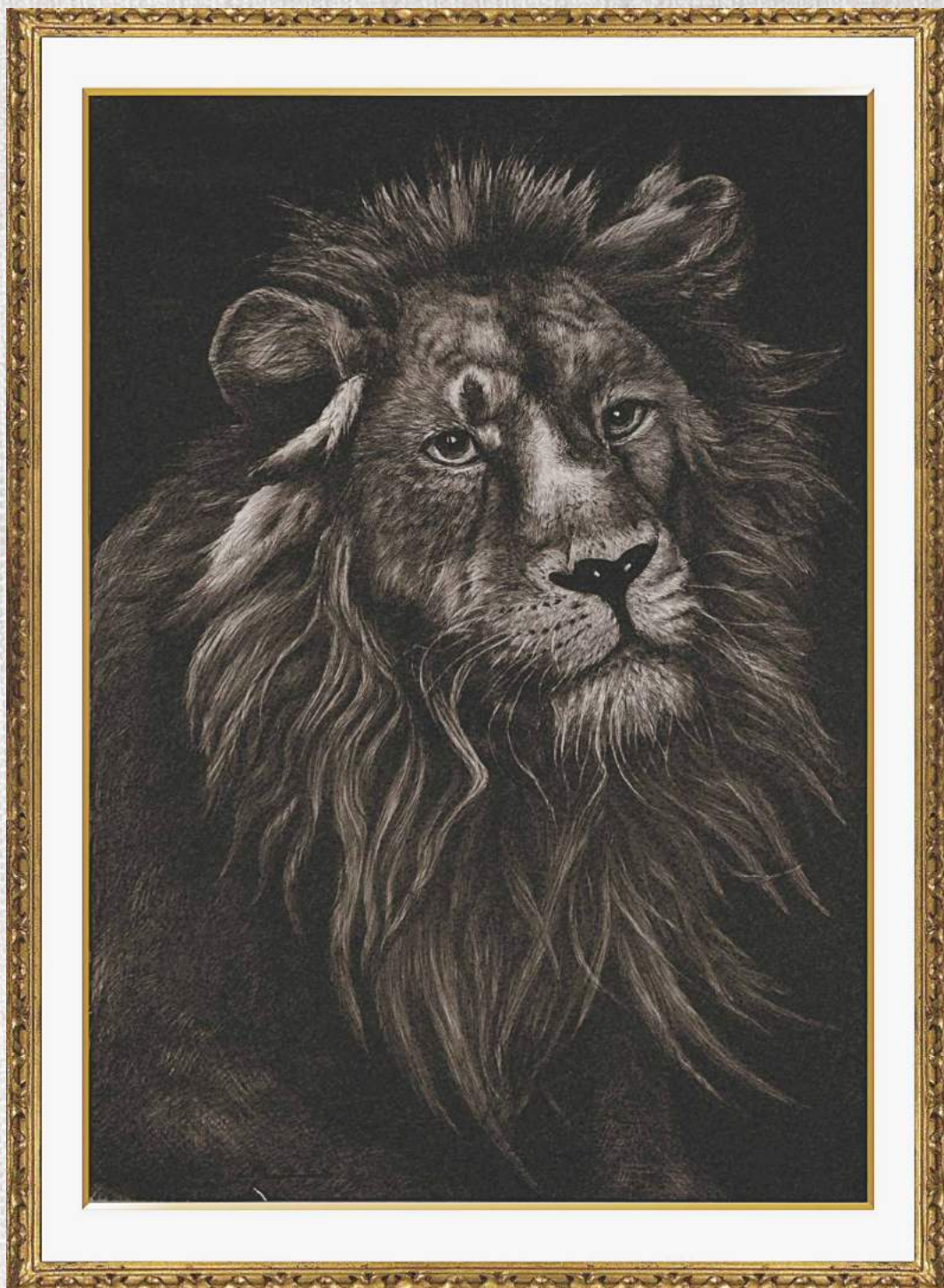
楚城风光无限好，愿宜城的明天更美好！



宜城

一中师生

书画作品集序



《猛狮》周艺丰 作



《竹报平安》 汤青藏 作



《室雅兰香》 汤青藏 作



《秋意盎然》 汤青藏 作

《竹报大吉》
汤青藏 作

《十里飘香》



《清香素雅》



《青竹傲风雨》



《万世师表》 胡香强 作

《牡丹》
贾文江 作

《梅花》



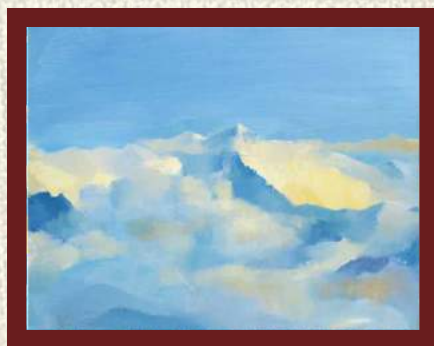
《金菊争艳》



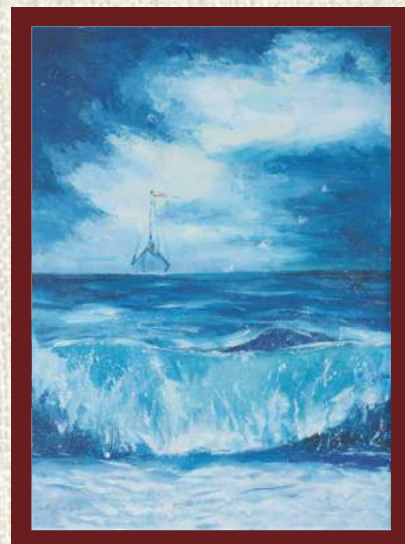
《芙蓉》



《诗和远方》周玉豪 作



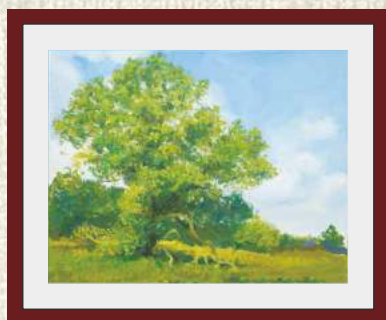
《高处寒》周玉豪 作



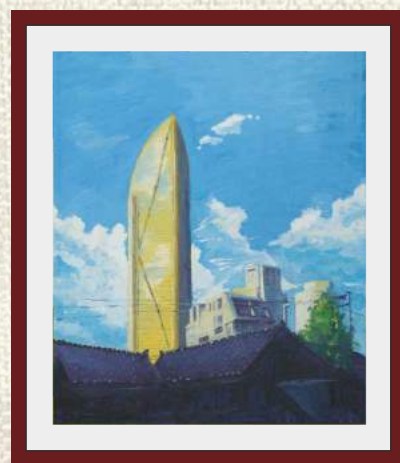
《搏击风浪》李凌霄 作



《九月》周玉豪 作



《茁壮》周玉豪 作



《变化》李扬 作



《寒山树》周玉豪 作



《归隐》周玉豪 作



《乡村》周艺丰 作



《低碳生活》周艺丰 作



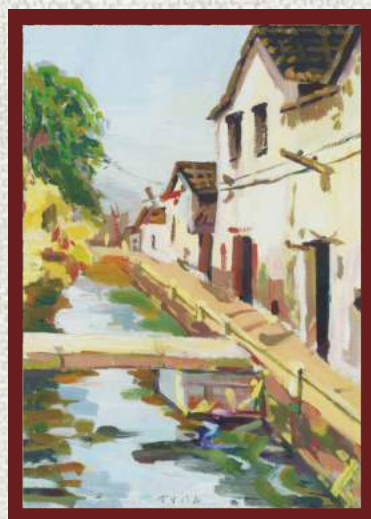
《惠风和畅》聂诗羽 作



《故乡的河》黄雅洁 作



《姥姥家的小院》何心怡 作



《小桥流水人家》何心怡 作



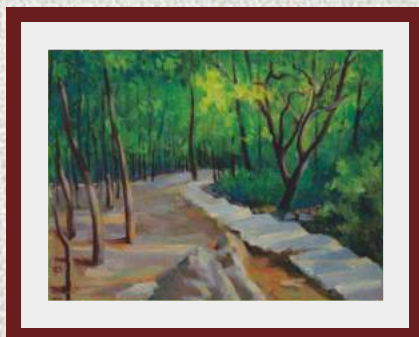
《小镇的美好时光》王茜 作



《秘密花园》王茜 作



《静》王炳松 作



《郊游》郑旦 作

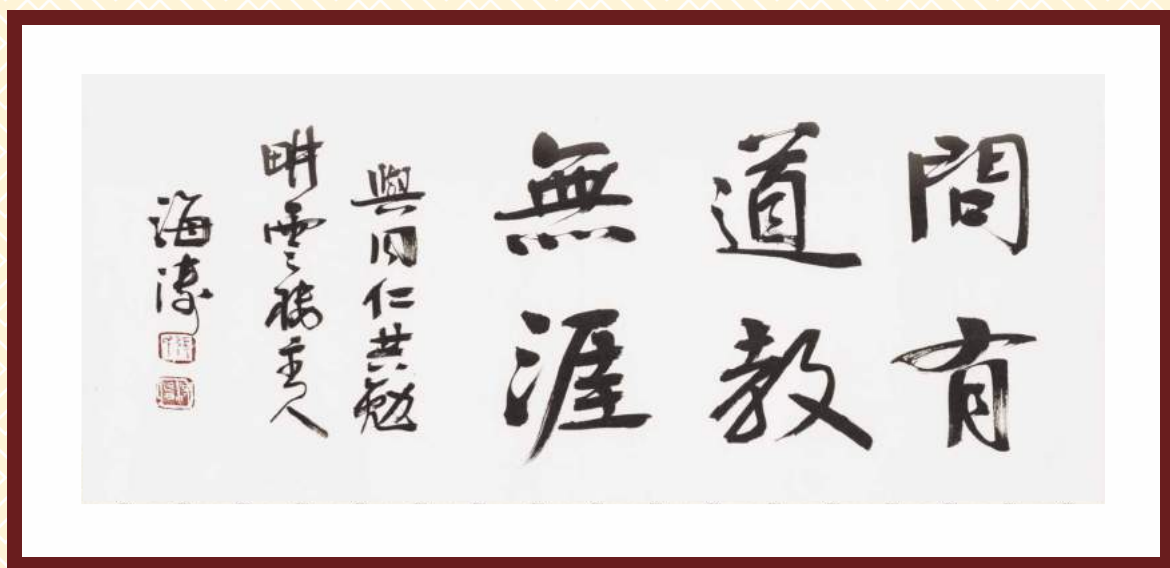


《山居》王茜 作

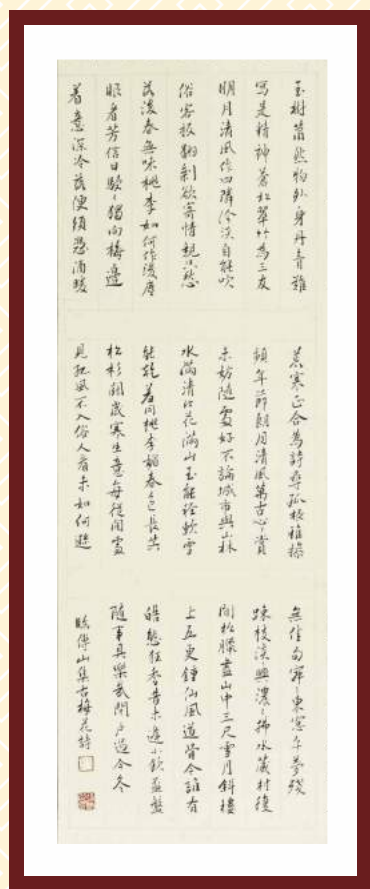
猛獅助力學子
 踴善舉宏開楚
 却天
 張海濤
 張海濤主人



《猛獅助力學子》張海濤 書



《问道无涯》张海涛 书



《集古梅花诗》曹炳然 书



《滴水穿石》曹炳然 书



《磨杵成针》曹炳然 书



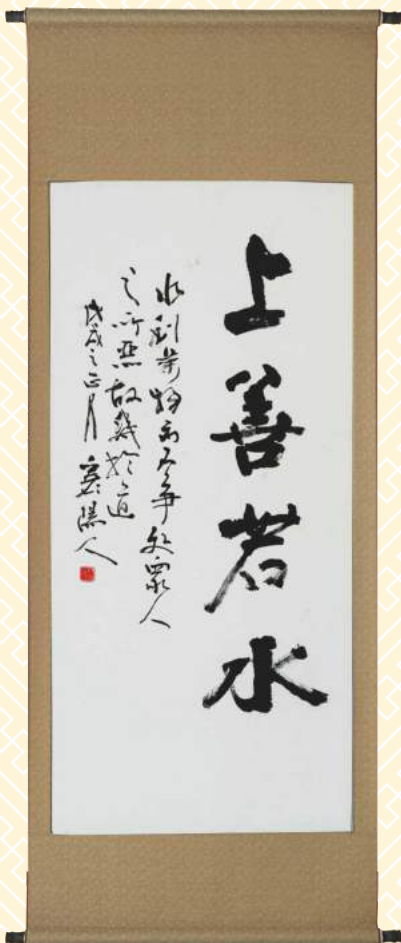
《春色满园》杨捍东 书



《笔落惊风雨，诗成泣鬼神》李家福 书



《腹有诗书气自华》杨捍东 书



《上善若水》李家福 书



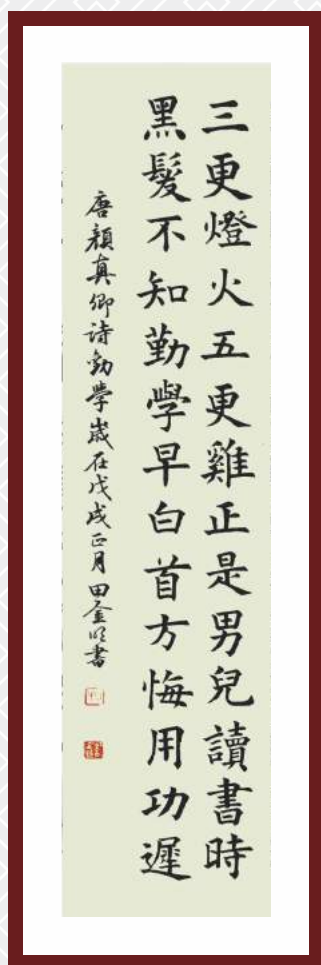
《不忘初心》沈长生 书



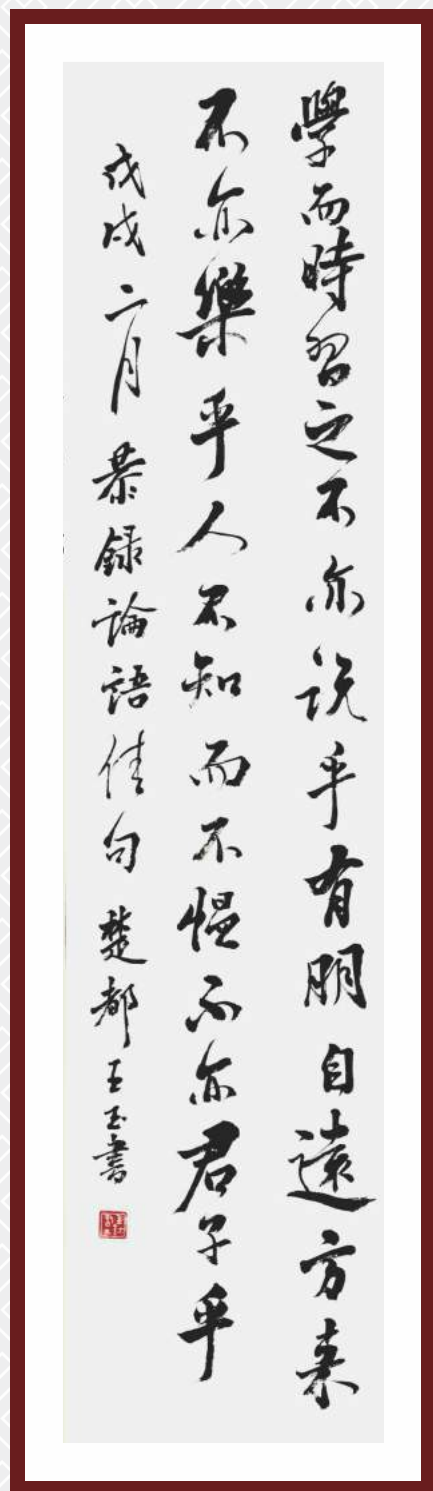
《大声希声大象无形》 沈长生 书



《枫桥夜泊》 沈长生 书



《劝学诗》田金明 书



《论语》王玉书 书



HRT的赛车梦

| 文 | 柳鸿鑫

飞驰呼啸的赛车，上演速度与激情的故事，这从来不只存于荧幕。在威海这座小城市里，在哈尔滨工业大学宁学楼地下一层的工作室里，猛狮科技冠名赞助的HRT车队也激烈演绎着以梦为马，不负韶华。

——题记

HRT

HRT——哈尔滨工业大学大学生方程式赛车队成立于2009年，英文全称HIT Racing Team。九年前，一群热爱赛车的大学生们相遇，他们把梦想和热情寄托在这个刚刚组建的小队伍。九年后，HRT长大了，从一年内一支队伍造一辆车，到一年内四支队伍造四辆赛车，HRT的名字随着赛车不断前行，驶向远方。

至2017年，HRT车队共自主设计制造出八辆燃油方程式赛车。最新的HRT-17C在2016年的基础上实现了构

件优化与技术创新，整体设计往“轻量化，稳定性，精细化”方向迈进。基于此创新，HRT车队在今年的中国以及日本大学生方程式汽车大赛中取得了优异成绩。其中，在日本大学生方程式汽车大赛中，HRT获得了赛车设计第三名，创造了中国车队在日本大学生方程式汽车大赛赛车设计奖项的最好成绩；在中国大学生方程式汽车大赛中，HRT斩获了轻量化设计一等奖，赛车设计第三名等多个奖项，总成绩位列全国第七。



九届传承， 历经磨砺

回首成立之初的HRT，工房破旧简易，设计条件极其不完备。在几乎一无所有的条件下，HRT在队员们的汗水和努力中向上生长着，发展出目前完备的车队体系，并不断提高着车队成绩。自己亲手设计、仿真、加工、总装，测试，造出属于自己的方程式赛车；从一个人，几个人，几十个人，到几百个人……HRT每一年的努力，都是为了制造出更好更强的赛车，在更高更远的赛场中大展身手。

对于哈工大人来说，HRT早已不仅仅是一个组织，更是一个信仰，是一个充满爱和温柔的归属；对于已经毕业的队员们来说，HRT是一个温暖的回忆，一段深刻且难忘的经历，

也是一份难舍的情结。

曾言“车队改变了自己人生轨迹”的车队首任队长杨昌龙，现任日本上智大学车队的技术总监，虽然已经毕业多年，但他始终把自己当作车队的一员，每次车队去日本参加比赛，他都会去现场，跟学弟学妹们一起为比赛忙前忙后；刘晋宇、高磊、莫宇钊、么玮琦、张泽宇、张涵、苗壮、张旭凯、胡宣洋……这些车队成立初期的“元老”也早已毕业离校，但他们心底对车队的热爱与牵挂却始终没变，无论车队在上海、襄阳还是潍坊比赛，他们总不会缺席，在身后为学弟学妹们疯狂打call。

不忘初心， 方得始终

“造辆好车去夺冠！”是车队所有队员的信念，也是HRT不变的初心。

车队充分利用哈尔滨工业大学（威海）大学生创新创业基地，任由队员们在一年时间内进行自主设计、加工，制造出一辆赛车。并通过将赛车与科技创新相结合，来完善队员的知识结构，使其在前期理论知识学习的基础上进一步深入，促进队员个性发展的同时锻炼了动手实践能力，提高了队员的综合素质。

“HRT 贯穿了我的大学四年。我总把它挂在嘴边
念叨，我

血液里仿佛也流淌着它的因子。”现如今已经大四的HRT电车队前队长谭鑫说，“造车路上，不管有多艰难，哪怕车队核心骨干所剩无几，即使最后只剩下我一个，我也会把队伍带到最后。”

是的，曾经HRT离冠军也仅一步之遥，折戟之后队员们都不免黯然、失落，但他们却不约而同选择整理情绪、重新出发。是绝不服输的斗志，激励了像谭鑫这样的HRTers熬过设计期无数的日夜，撑过加工期紧张的时刻，一路披荆斩棘，最后HRT在赛场上无所畏惧！

KEEP RACING

Keep Racing，寓意着坚持和团结，它激励着HRTers为了责任和梦想而奋斗。面对FSAE这样一项需要花一整年去准备的比赛，坚持二字显得尤其重要。

“还2016赛季提前去襄阳练车的时候，大家刚比完日本赛回来，也没休息几天，都挺累的。当时发动机出现了问题，当备件到了后，我记得梁神、大腿、帅比、东哥他们，装了整整一天，然后是车身底盘，再接着装其他的東西。那天天气特别冷，我们装车架的时候发动机的螺栓也滑丝了……总之是各种不顺利，一直弄到凌晨4点多。弄完之后，我就跑进装车的箱子里睡了，玉兰和杨哥就裹着箱子的遮雨布睡，我到现在都还记得那天我们是被隔壁学校来打火的声音





给叫醒的。”前HRT油车队队长朱阿准，带领着HRT队员们，一起相互扶持，克服困难，追逐梦想。

他们是一群受过良好教育的大学生，希望用双手去实践所学的知识。作为未来的工程师，他们希望亲手打造属于自己的高性能赛车。这既是他们的赛车梦想，也是HRTers承担责任的方式。

更好 更强

所有的赛车少年，都有自己梦中的那辆AE86(源自电影《头文字D》)，HRT的队员们也不例外。

从一开始的设计方向制定，到建立整车模型，几千个零件在这一百多天的时间里由我HRT队员汇集成了一辆跃跃欲试的方程式赛车。周密的设计节点、严谨的规章制度，饱满的热情、真诚的态度……一切的一切都

是为了未来的HRT18C，18E，18B，18D！

HRT一直以学习、创新、传承作为其实现信条的方式。学习是队员们的天职，他们在课堂上学习书本中的理论知识，在实践中锻炼应用的能力，在比赛中学习其他车队尤其是国外优秀车队的技术和管理。在学习基础上，创新是HRT形成核心竞争力、始终领先他人的关键。面对老队员的毕业离队，HRT格外重视经验和创新的新老传承，广纳大一新力量培养新鲜活力的同时运用云笔记来形成和管理车队的知识库，为后来者留下充足的经验参考。

规格严格，功夫到家是他们对自我的要求。HRT人在赛车设计、价

格、测试以及比赛中都坚持精益求精，每年轻量化的设计都离不开他们对每一个垫片重量的严格控制。

新的赛季，随着赛事的发展，越来越多的院校开始加入到FSAE赛事的家庭中来，竞争压力也越来越大。“我们不怕困难，怕的是没有困难，一个好的团队，只有经历了困难的磨练，才能拥有恐怖的团队凝聚力，才能走的更远。”现任HRT无人驾驶方程式赛车队经理的柳鸿鑫信心满满地发表了自己对新赛季的看法。

奋斗的青春在轰鸣的马达声中开出绚丽的花朵，这支承载着哈工人赛车梦想的梦之队，正在通往世界一流的赛道上奋力加速，勇往直前！^[2]



中国著名冠军车手

沈伟健



微信公众号



微博

Twitter: @keepowermedia

沈伟健领衔中外六将

硬虎赛车出征

2018中国环塔（国际）拉力赛

6月2日-14日

猛狮科技： 在“一带一路”书写远方的诗

| 文 | 吴淑娟 杨硕 旷野



2018年初，猛狮科技入股的印度星光电力系统有限公司STARLIT POWER SYSTEMS LIMITED获孟买股票交易所批准，从中小板入驻主板，标志着猛狮科技建立起一带一路首个融资平台。

2017年11月，猛狮科技印度公司DYNAVOLT品牌电动三轮车电池获得印度国家最高电池检测机构颁发的权威证书ICAT，该款电池获得了印度市场的官方入场券，可以在印度全国范围内合法销售，这也是目前为止合法进入印度电动三轮车电池市场的唯一的中国品牌。

现在，无论是欧盟、美国、澳洲、日本等发达国家，还是在肯尼亚、印度、巴基斯坦等发展中国家和地区，都可以普遍看到标有DYNAVOLT字样的电池产品或清洁能源项目。在中国

经济转型升级和能源转换的大时代背景下，猛狮科技紧紧抓住“能源转型”和“一带一路”两大国策作为发展契机，通过引进先进技术和海外投资的方式，为中国新能源企业的海外市场拓展添上浓墨重彩的一笔，在一带一路沿线国家和地区书写着远方的诗。

科技创新 拓展国际高端市场

猛狮科技始创于1986年，以摩托车启动电池起家。1998年，陈乐伍从美国乔治亚大学MBA毕业，以“创二代”的身份率领公司加大电池产品研发力度，从内销转向出口，向摩托车启动电池高端市场阔步迈进。

为了紧跟欧美高端市场步伐，猛

狮科技组建了高层次的研发技术团队，自2002年起研发纳米胶体电池，成为首家将纳米胶体技术应用于摩托车启动电池领域的企业，彻底解决了普通电池的漏液漏酸问题，产品应用温度范围更广，电能存储时间更长，并将主要销售目标转向国外高端摩托车售后更换市场。

近几年来，由于国内新能源汽车和清洁电力行业快速发展，对于锂离子电池的需求逐步增大，原来定位于铅蓄电池的企业也面临再次的转型升级。2015年7月，猛狮科技首次提出“2351”战略纲领，明确紧紧抓住“能源转换”和“一带一路”两大战略机遇，依托自身在电池制造上的优势，逐步形成以锂电池上下游为主产业链、以清洁电力开发建设和新能源汽车租赁运营为辅助产业的“一体两翼”式的清洁



能源生态链共同发展的格局。

在业务转型升级的同时，猛狮科技依然注重技术储备，在科研方面的投入进一步加大，与一些国际知名的电池与储能科研机构围绕能源转换、储能技术开发应用及产业化等领域开展研发合作。公司与新加坡材料研究与工程学院(IMRE)共同开发新一代锂硫电池技术；与美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)亨利萨缪尔工程和应用科学学院合作成立“猛狮研发中心”；与西班牙皇家卡洛斯三世大学(Universidad Carlos III de Madrid)合作组建“猛狮智能电网研究中心”致力于光伏逆变器及能源网络领域的项目研究；与加州大学圣地亚哥分校(UCSD)合作组建以电池回收利用技术为研究课题的“能源材料研究中心”，等等。



与新加坡材料研究与工程学院开展研究项目合作



与加州大学洛杉矶分校合作成立猛狮研发中心



猛狮科技入股印度星光电力系统有限公司

海外投资 开启国际产业布局

随着“一带一路”倡议的提出和深入推进以及可再生能源日益受到全球市场的热捧，国内可再生能源企业也开始逐步在海外直接投资建厂，或在国际市场中推进相关的可再生能源项目。

2015年5月，猛狮科技与印度星光电力系统有限公司签署合资合作协议，以自有资金500万元增资印度星光电力系统有限公司，占有24%的股权，此举也成为猛狮科技开启“一带一路”资产布局的第一步。2016年10月，猛狮科技印度公司DYNAVOLT TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED成立，持续加大印度市场的投资力度。

2016年4月，猛狮科技认购瑞士Durion Energy AG新发行的12.22万股普通股，持有其55%的股权。据官方资料介绍，该公司主营业务包括可再生能源发电、存储、应用组件和系统的生产、安装、运营和贸易；电力交易，发电与储能技术研发与贸易；各类提供发电、配电、储能产品与服务企业的参股、投资与设立。Durion Energy AG下属子公司具有在模块化储能电池、储能电站建设上的技术优势与运营管理经验，并有潜在的大型调峰调频储能电站项目的投资价值。

2016年5月，猛狮科技又与Global Discovery AG签署了322.5MW海外清洁能源发电项目协议。Durion Energy AG在成功完成伊朗首个20MW地面光伏电站项目及非洲多个光伏电站项目的基础上，于2017年12月又与中国核工业建设股份有限公司签署了伊朗马汉100MW光伏电站合作协议。

在项目投资方面，猛狮科技于2016年4月投资了德国Relzow 200MWh储能电站，用于可再生能源一级调频市场。据了解，该项目是目



与Global Discovery AG签约海外清洁能源项目



伊朗马汉100MW光伏电站项目签约

前欧洲最大的储能电站，也是中资企业在欧洲首个大型并网电池储能项目。项目荣获“2017年国际储能创新大赛储能应用创新典范奖”，目前已启动项目建设，2018年内将建成并网。2018年初，猛狮科技欧洲公司DYNAVOLT RENEWABLE ENERGY EUROPE S.L. (欧洲猛狮)与欧洲电力公司AXPO在葡萄牙签订了第一个为期10年的购电协议。欧洲猛狮将在葡萄牙埃武拉建设首个无政府补贴的太阳能光伏电站，规模为28.8MW，是目前欧洲伊比利亚半岛上最大的无政府补贴、完全由银行按照金融模型直接参与的光伏电站，由葡萄牙投资银行(BPI银行)提供融资，AXPO公司担任伊比利亚电力市场的销售代理，年发电量约50GWh，正式投运后，可满足14000户家庭的用电需求。该电站还采用了猛狮科技旗下酒泉润科生产的功率体积比突出、性价比高的ALBA光伏逆变器。该项目创造了一种全新的光伏商业模式，为企业摆脱“补贴依赖”另辟蹊径。

陈乐伍表示，通过海外合资、参股等形式，猛狮科技不断拓展海外可再生能源市场，并积累可再生能源发电及大型储能电站项目建设和运营经验，带动公司清洁电力及高端电池制造两大板块的业务，迈向“一带一路”及欧洲清洁能源市场。

在进入“一带一路”市场过程中，猛狮科技还在沿线国家和地区开设了多家产品体验店。2015年9月，猛狮科技全资子公司肯尼亚猛狮科技有限公司正式成立，并于四个月后正式开业，这是猛狮科技产品体验店体系全球布局的重要举措；2016年6月，猛狮科技巴基斯坦体验店在伊斯兰堡隆重开业。

两家海外体验店的成立，是猛狮科技“一带一路”市场开拓计划实施的重要步骤，有利于公司电池及储能产品迅速进入海外市场，有利于公司继续开拓新的市场领域，提升公司自营出口业务的市场占有率，是公司进一步开发海外客户、拓展海外市场，提高国际知名度的重要举措。

内外联动 壮大清洁能源产业

资料表明，2003年猛狮科技实现了内销向外销转变；2006年，成为国内摩托车启动电池出口额最大的企业，产品销往全球70多个国家和地区；2010年起连续三年在全国摩托车启动电池出口销量排名中位列第一。根据猛狮科技公开发布的财务数据，公司外销业务收入在2015年为3.24亿元，2016年为5.05亿元，2017年为5.16亿元，实现了海内外全面开花。

党的十九大报告提出了壮大清洁能源产业的要求，并指出要以“一带一路”建设为重点，坚持引进来和走出去并重，遵循共商共建共享原则，加强创新能力与开放合作，形成陆海内外联动、东西双向互济的开放格局。

猛狮科技海内外发展之路，正是新能源企业实施国家战略的一个缩影。[D](#)





风雨十年 砥砺前行

—— 柳州动力宝·十年记

编者按

2018年，是柳州动力宝走过的第十个年头。十年风雨兼程，他们砥砺前行。从十年前的一片荒地，到今天柳州乃至广西著名的电池制造企业，柳州动力宝走过的路，是一段不断奋进、努力探索的征程。十年磨砺路漫且长，也许有些故事已经淡忘，有些同事已经离开，然而，一片片记忆却真实记录了柳州动力宝茁壮成长的过程。

《风雨十年，砥砺前行》引领我们回顾柳州动力宝用心血和汗水写就的历程。

铸剑十年 筑梦百年

| 文 | 覃小芳

十年的风雨历程，十年的跨越巨变，柳州动力宝人用智慧和力量铸就了猛狮铅电的脊梁。

2008年，那是一段充满憧憬，令人心潮澎湃的激情岁月，柳州动力宝在那片神奇的热土——耀眼绚丽的柳江明珠中诞生。十年来，柳州动力宝在总部的指导和全体同仁的精心呵护下，慢慢地成长为猛狮铅电池的主要生产基地。特别是在环保风暴和猛狮上市期间，柳州动力宝人发扬了“不求最大、但求最优、坚持道德，保持创新”的猛狮精神，勇于拼搏，敢于创新，克服了难以想象的困难，书写了辉煌的业绩。今天，动力宝人的精神面貌，厂容厂貌，以及社会形象，都翻开了新的篇章，柳州动力宝作为柳江区的重点企业及新兴园区的骨干企业，也已然迈入电池行业主流企业的行列。

作为柳州市唯一一家电池制造企业，现在的柳州动力宝是专业从事摩托车铅酸蓄电池、小型阀控式密封铅酸蓄电池、起动用铅酸蓄电池等系列产品研发、生产、销售为一体的高新技术企业，拥有先进的生产设备以及完善的产品试验及检验流程，具备了年产250万只免维护电池的能力。

2018年3月12日，是柳州动力宝电源科技有限公司10岁华诞。十年，在历史的长河中，只是弹指一挥间，但在柳州动力宝公司的发展日志中，却是一步步用心血和汗水写就的历程。

大转移，勇担责 柳州动力宝砥砺前行

当下的猛狮科技，在“2351”战略的指导下，产业布局正以前所未有的速度由化石能源的生产利用向可再生清洁能源生产利用转换。作为猛狮体系第一家全资子公司——柳州动力宝，既分享了总公司收获的成果以及2012年上市的喜悦，又与总公司同舟共济。

那一年，面对不期而至的大转移，柳州动力宝全力奋战、奋力出击，承担了总公司所有的生产任务；那一刻，面临从天而降的环保风暴，他们

精心组织、细心准备，在危机中为企业赢得了最佳的发展机遇。他们这样诠释辉煌：可爱可敬的制造者们，夜以继日地奋战在生产线上，一道道忙碌的身影在机台旁勾勒出一条条蓝色的线条，织就出一首首电池乐章；攻坚克难的质量守护者，扎身于一片片红的、蓝的、黑的、或大或小的四方盒中，寻找蛛丝马迹，就像花匠精心护理娇嫩的鲜花一样，为一颗颗电池精心雕琢；面对大转移带来的众多产品，生产技术系统精心组织、仔细验证，攻克了一个又一个难关，完善了生产过程的全部工艺环节；加班加点的物流师傅们，来来往往的车灯为他们照亮了无数次晚归的路，反复装卸



的汗水混合着各种各样奇怪的味道，而他们却把它当成香水一样洒在身上，骄傲而自豪！

终于，柳州动力宝人不负众望，圆满而出色的完成了使命，创造出日产量高达2万8千只的神话，全年产值翻番，这一骄人业绩达到猛狮铅电的历史巅峰，直到现在这一数字仍居榜首。柳州动力宝人用智慧和汗水展现出了前所未有的无畏精神，为公司的发展打下坚实基础。这些夜以继日的艰苦付出在猛狮上市的敲钟声中得到了最好的回报，柳州动力宝人清晰的感受到了来自内心的声音：值了！这么艰苦的努力，值了！

在成绩面前柳州动力宝人没有骄傲，而是以更加务实的态度投入到各项工作当中，因为他们知道，只有继续深耕挖潜才能阔步向前。一支凝心聚力、行动高效的管理团队应运而生，从单打独斗到顾全大局，形成资源互补，你中有我、我中有你的效能布局，他们用团队的力量引领着500多号员工、500多个家庭走向稳定和幸福！

上质量，降成本 铅电池制造不忘初心


质量，牵动着每一位动力宝人的心。柳州动力宝人向客户彻底敞开心扉，将客户的要求当成标准，将客户的需求当做目标！透明的管控环节，直视每一个质量问题，剖析原因，不推卸、不回避，不自满；建立市场快速反应机制，与市场联动，跟踪客户反馈，一条条自上而下和自下而上

的信息在反复试验、求证、再得出结论……在这里，柳州动力宝汇聚着国内电池行业的精英，他们用精湛的电池语言解码和攻克一个又一个难题，用令人佩服的职业操守为电池制造保驾护航！

降成本是每个制造企业都会精心考虑的，柳州动力宝在大数据时代将现代信息网络技术应用于生产管理，让这个平台触及到企业纵深，构建了一张节能降耗大网。精细的生产报表，各个环节生产消耗的原材料及能源，每一粒铅、每一滴水、每一度电的去向都清楚透明。在回收、循环利用以及内部挖潜方面，柳州动力宝人更是卯足干劲做足了文章：电铅配合金、边角料回收、铸造铅渣到铅粉利用等，精细化管理也渗透到各个车间，铸造的合金铅考核、化成的精准充电以及装配的材料损耗货币化考核等等，这几项举措每年大约节约300多万元，从2012年至今累计节约2000多万元！这是柳州动力宝人智慧的结晶，他们让企业在循环经济的浪潮中翻腾出一朵朵美丽的电池之花！



在总公司“2351”的战略指导下，柳州动力宝始终以上质量、降成本”为工作主线，以把产品做精做细为目标，并为之努力奋斗。良好的产品信誉、显著的经济效益、正能量的企业文化的丰硕成果，使柳州动力宝多年来荣获了“强优工业企业”、“技术改造进步奖”、“安全生产信用等级评价A级企业”、“诚信纳税人”、“清洁生产环境友好型企业”、“高新技术企业”等荣誉称号。

一个重务实、敢实干、会巧干的柳州动力宝，正展现她独特的英姿和魅力，砥砺前行在电池领域的大道上！



十年收获

/ 产 品 /

柳州动力宝自2008年成立以来，从无厂房发展壮大到各类铅酸蓄电池的研发、生产、销售于一体的高新技术公司，生产的铅蓄电池多达六大系列、700多个规格型号。旗下产品种类涵盖汽车、工程机械、船舶、摩托车、等多个领域；

/ 质 量 /

十年，柳州动力宝不断在电池上进行优化，发货不良率从0.61%降到0.26%、干荷性能从86.15%提高至90.9%、电池容量从92.08%扩大至94.28，这些方面都有明显的提高。

/ 专 利 /

十年，柳州动力宝前后成功申请13项实用新型以及1项发明专利；

/ 人 才 /

十年，柳州动力宝致力于优秀人才的培养，为更好的引进人才和培养人才，不断从优择优。现有员工440余人，文化水平在高中及以上员工数占人数的27%左右。为提高人才专业技能，先后将3名公司骨干送到学校进行深造，并且每年为员工组织多次学习培训，以便提高人才的专业能力；

/ 荣 誉 /



十年，柳州动力宝企业建设不断完善。在发展过程中，先后获得“2011年清洁生产环境友好型企业”、“安全生产标准化二级企业（机械制造）”、“A级纳税人”、“高新技术企业”、“安全标准示范班（组）”、“强优工业企业”、“安全生产信用程度A级企业”、“诚信纳税人”、“最佳后市场业务合作奖”等荣誉。

/ 成 本 /

十年，柳州动力宝为做到降低成本，分别在12年开始进行边角料回收及14年进行电解铅调和金。12年开始截至今年4月份，这两方面工作已经为公司降低将近2100万左右的生产成本。

/ 收 获 /

柳州动力宝已具备月产量高达60万只电池产能的生产能力；
柳州动力宝不仅仅是电池的制造者，还是电池的收集贮存及转移者；
柳州动力宝成功制造出75种市场上唯一的电池型号；
柳州动力宝一直尽自己绵薄之力资助多名贫困学生完成学业；
.....

十年陪伴·我有话说



李政东

动力宝工龄：5年
岗位：项目经理

《新起点 新风貌》

十年可以让一棵幼苗长成参天大树，十年可以让年轻的容颜刻上岁月的沧桑。十年里，一波波的“动力宝”人前赴后继、奋力拼搏，创造了一个个奇迹：推动了公司的顺利上市、国内摩托车电池出口第一、国家免检产品、国家行业技术标准起草者之一、中国摩托车运动协会指定使用产品、著名商标、“AAA”级信用企业……

有幸成为团队中的一员，我经常告诫自己：是企业 and 领导给了我更多的关照和厚爱，给了我实现人生价值的舞台！我要感恩企业，如同感恩自己的亲人一样，维护企业形象，识大体，顾大局，要与企业风雨同舟，勤勤恳恳做好本职工作，时时刻刻用守候家园的心态去守候我们的企业。

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越，企业要成为百年老店还有很长一段路要走。但无论风云如何变幻，我们都要不忘记初心，为实现宏伟的“2351”战略目标而不懈拼搏。我们与世界一流的同行企业相比：在产品质量上还存在很大的差距；在精细化管理上还有一定的上升空间；在人才培养及引进上还得加大力度；在前瞻性、前沿布局上还有待进一步提高；在节能降耗、降成本上还得下大功夫；在团队协作、充分调动人的主观能动性上还得更上一层楼……

世上没有停滞不前的脚步，唯有攀登不尽的高峰。展望明天，我们要在新的起点、新的层次上，以新的姿态展现新的风貌，书写新的成绩！



关斌勇

动力宝工龄：8年
岗位：线长

《改变从加入柳州动力宝开始》

曾几何时，我只是在社会上整天无所事事的漂流者，对于未来一片迷茫，不知道我的明天在哪里。改变从2010年我加入柳州动力宝开始。

刚来公司，我也曾困惑、迷茫、失落，人生地不熟，那时的我面对着这样一个陌生的环境，有一种想逃的感觉。庆幸的是我遇到了海人不倦的领导和随和易处的同事，这让我很快融入到车间的团队中。

一直以为人心叵测，职场如战场，进入公司后才发现那些担心是多余的。在这个团队里，领导像长辈一样关心我们的工作与生活，同事像兄弟姐妹一样互帮互助，我欣赏并陶醉于这样的氛围。

在动力宝，我从开始的操作工成长为车间的班组骨干，并发展成为一名全能型工人。是公司给了我这样的舞台，让我发挥出我的能力，我看到了自己拼搏向上的力量，也感受到团结互助的温暖，为此始终怀着一颗感恩的心。常言道：“态度决定一切”。世界不会因谁而改变，需要改变的是我们对世界，对人生的态度，工作不是单纯的谋生手段，更是个人生命价值的体现，而柳州动力宝，正是体现我们自我价值的平台。

荣誉承载过去，开拓旨在未来。在以后的日子里，作为动力宝的一份子，我一定恪尽职守，为柳州动力宝的宏伟蓝图，添一份色，加一份彩，再创新的辉煌！



刘洋
动力宝工龄：8年
岗位：车间主任

《我们是劳动创造者》

十年意味着什么？十年间，动力宝从起步到崛起，成为区内知名企业；十年间，我在动力宝度过了人生中的黄金年龄。十年历程充满了喜怒哀乐，十年成长装载的是满满的收获……

十年前，动力宝给我们提供了这片热土，十年里，我们在公司的庇护和孕育中不断成长。虽然这其中充满了各种艰辛和汗水，但我们庆幸当初能抓住这个机遇。抚今追昔，真是感慨万千。

回顾柳州动力宝十年历程，我们

以作为公司的基石而骄傲，我们脚踏实地，用辛勤的汗水为公司的发展而耕耘着，我们是劳动创造者。十年来，我们和动力宝风雨同舟，已经结下了割舍不断的情感。十年青春奉献在这里，但无怨无悔，感谢公司给我们提供了生存的土壤，感谢公司给我们提供成长锻炼的环境。

十年来，我们早已将柳州动力宝看做是一个可爱的大家庭，这里有我们的依靠与寄托。在这里，我们结下了兄弟姐妹般的情谊；在这里，我们所有的摩擦、误解、不悦都被十年的岁月所融化，沉淀下来更多的是那份浓浓的宽容与深深的责任。

展望未来，我们对柳州动力宝更加充满信心。我们相信依靠着卓越的领导团队，凭借着凝聚的团队精神和团结一致的毅力，柳州动力宝会迎接下一个更加灿烂辉煌的十年。



韦秋兰
动力宝工龄：6年
岗位：一线工人

《碰焊岗上的我》

那是2011年9月的某天，我怀着一颗好奇的心来到了柳州动力宝这个

大家庭，刚刚来时很是不习惯，总感觉到生活很单调、乏味，工作又苦又累！那段时间里，我曾有几次想过离开，可是看到那些比我年轻的人都留下来了，而我为什么不能？就这样我坚持了下来！

留下来的那些日子也不像我想象的那么简单，工作中遇到了很多的困难。因为工作的需要，我一个月的时间换了好几个岗位，刚在一个岗位上有点适应就要被换到一个新的岗位了。最让我难忘的就是被换到碰焊这个岗位，从来没拿过钳子的我几天下来手上长满了水泡，晚上吃饭的时候连筷子都拿不起来。这些都不算什么，只是皮肉上的一点苦，最苦的是精神上的压力——因为技术不佳，机器老旧，一天下来产量都不是很理想，每天都面对着前面推，后面催，压力很大。每天加班加点，熬更守夜，但是产量就是提不上来。

2016年，我们车间引进了第一台全自动碰焊机，2017年添加了两台，这给我的工作带来了很大的帮助。此时的我，也由一个技术不佳的菜鸟变成了一个在工作中得心应手的老员工！当然这些都离不开公司领导对我的培养，产量得到了提升，工资也随着上涨，这对我们每个员工都是一个小小的满足吧！

今后的日子里我会更加努力、改进不足、不断学习各种专业知识、加强自我修养、提高自身技术水平，在自己的人生勇敢拼搏，为公司的明天和未来奉献自己！



张中干
动力宝工龄：9年
岗位：车间主任

《勿忘初心》

对时间感慨，岁月徒显沧桑，此刻已经年近四十，回眸远望，一路走来的印记变的愈发真实，愈发晶莹。

十年前我加入了猛狮，那个时候的我，对这个行业一窍不通、懵懵懂懂，只是凭着自己对猛狮科技的向往和一股冲劲。这十年里发生了太多变化：环保风暴，公司搬迁扩大生产，到猛狮上市以及现在的转型。随着大搬迁，我有幸来到柳州动力宝工作。在公司领导的英明决策下，我们开始了有条不紊的工作、组建团队、调试设备等等，我也从工人成长到现在车间主任的岗位。

回想起2011年3月14号，我准备坐上来柳州的客车，出发前看着母亲、老婆、孩子眼神中的期盼、担心和难舍难分，十分不舍。15号到了柳州，虽然公司为所有员工准备了一场欢迎会，可我还是哭了，看着身边已经被我视作亲人的同事们，眼泪不争

气的留下来。

在我与家人暂时分别的这段时间，是同事们对我的照顾，是领导们对我的教导，让我感受到了柳州动力宝这个大家庭的温暖。在这里，无论领导和同事，我们都成为了朋友，成为了相亲相爱的一家人。

多年以来，也曾动摇过，也曾抱怨过，可当我冷静下来回想这一路走过的岁月，我发现我对这里已经有了深深的感情，我热爱这份工作，我热爱柳州动力宝。




朱松林
动力宝工龄：7年
岗位：生产部副经理

《优秀的管理文化， 造就优秀的管理团队》

本人于2011年底加入柳州动力宝，初期在技术部工作，2012年4月根据公司管理需要，调到生产部管理前制程各车间，虽然之前的工作经历主要都在前制程极板制造过程及生产技术上，但对于车间现场管理还算个新手，工作磨合中也发生过一些不愉

快，但幸运的是公司于总、张总给予了及时纠正和教导，经过调整沟通方式后，工作逐步顺畅起来，生产按时完成，极板质量稳定，个人成就感也得到提升。

几年工作下来，我深深体会到公司管理文化中对每一位员工的关怀、包容与教诲。在生活方面，鉴于大部分生产管理人员都是外地过来工作，公司在资源有限的情况下，尽可能给大家配置了比较完善的生活设施，还协助部分外地员工子女就近入学等，让大家无后顾之忧，做到真正的“安居乐业”。在工作方面，虽然偶尔也会批评大家，但更多的时候是对大家的教导启发，把工作先进的理念、管理方法灌输给大家，潜移默化中提升大家的管理水平，以达到优化现场生产管理的效果。

正是基于公司和谐的管理方式及优秀的管理文化，造就我们目前优秀的管理团队，才生产出优质的产品投放市场。作为公司管理团队的一员，站在公司新的“十年”起点上，本人有信心将工作做得更好，为动力宝事业增添光彩！

DAS SPIEL®
达斯乐



扫二维码关注微信公众号



达斯乐老年代步车

Hot New Product Mini Electric Tricycle for disabled, elders

出行有我，在家同样有我

Outdoor and indoor, the same travel convenience



News in Brief 新闻简讯



3月，湖北省知识产权局公布第五批“湖北省知识产权示范建设企业”名单，湖北猛狮新能源入选。

In March, Hubei Dynavolt New Energy was selected to the list of the fifth batch of "Intellectual Property Exemplary Construction Enterprise in Hubei Province" that was published by Hubei Intellectual Property Bureau.



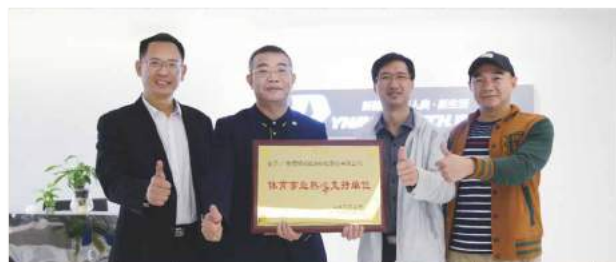
3月10日，由江苏泰霸自主开发设计的55kWh锂电储能系统投入运行，并顺利完成1000kWh的充放电任务。

On March 10, the 55kWh Li-ion storage system that was independently developed and designed by Dynavolt Power was put into operation, and the charge-discharge of 1000kWh was smoothly accomplished.



3月19日，国家发改委城市和小城镇中心政策研究部副主任魏劭琨一行莅临湖北猛狮新能源考察调研，总经理康书文携高管予以热情接待。

On March 19, Vice Director Wei Shaokun of Policy Research Department, City and Small Town Center of National Development and Reform Commission, visited in Hubei Dynavolt New Energy to investigate and survey, General Manager Kang Shu-wen and senior executives warmly received.



3月17日，汕头市体育局副局长黄炳壮在汕头市长跑协会会长洪耿龙的陪同下莅临猛狮科技参观交流，并授予公司“体育事业热心支持单位”荣誉称号，王少武副总裁代表公司接受荣誉牌匾。

On March 17, accompanied by Chairman Hong Genglong of Shantou Long-distance Race Association, Deputy Director General Huang Bingzhuang of Shantou Sports Bureau visited in Dynavolt Tech., and granted the honorary title "Warmhearted Sports Supporter" to the company, and Vice Chairman Wang Shaowu accepted the honorary plaque on behalf of the company.



3月28日，猛狮集团党支部书记林伯连等一行赶赴南澳县后宅镇中心小学开展助学活动，并向该校“锦麟乡村图书馆”捐赠图书。期间，《新能源·新生活》编辑部向九名作文入选《新能源·新生活》的小作者颁发了证书和稿酬。

On March 28, Party Branch Secretary Lin Bolian of Dynavolt Group hurried to arrive at Central Primary School, Houzhai Town, Nan'ao County, carried out the study program, and donates books to the "Jinlin Rural Library" of this school. At this period, Editorial Department of Clean Energy & Green Lifestyle awarded certificates and remunerations to nine authors as their compositions are selected to the magazine.



4月1日，由中国化学与物理电源行业协会储能应用分会组织的第四期全国储能产业巡回调研团莅临江苏峰谷源参观考察，总经理章宁琳予以热情接待。

On April 1, organized by the Energy Storage Application Branch of China Industrial Association of Power Sources, the fourth stage of National Energy Storage Industry Tour Study Group visited in FGY, and General Manager Zhang Ninglin warmly received.



4月，搭载了由猛狮科技-北航新能源汽车传动技术联合实验室研制的两档自动变速箱的新能源汽车样车下线，并在北汽新能源蓝谷总部完成首轮路试。

In April, the new energy automobile sample, with dual-gear of automatic gearbox, was completed in the production line, which was researched and manufactured by the New Energy Automobile Drive Technology United Laboratory between Dynavolt Tech. and Beijing University of Aeronautics and Astronautics (BUAA), and the road test was finished in the headquarters of BAIC BJEV in Lan'gu.



4月15-19日，第123届广交会在广州琶洲隆重举行，猛狮科技铅电事业部营销中心携公司各系列起动电池和智能交通工具惊艳亮相。

On April 15-19, the 123rd Session of China Import and Export Fair was solemnly held in Pazhou, Guangzhou, the Marketing Center of Lead Power Department of Dynavolt Tech. amazingly shown the series of starting batteries and intelligent vehicles.



4月3日，在国际储能创新大赛颁奖盛典上，深圳清洁电力凭借“陕西定边10MWh锂电池储能项目”成功入选“2018储能应用创新典范TOP10”。

On April 3, Shenzhen Advanced Clean Electricity was smoothly selected to "TOP 10 Models of Energy Storage Application & Innovation in 2018" in the award ceremony of Energy Storage Innovation Competition by virtue of "10MWh lithium battery energy storage project".



4月8日，MOTO Gp世界摩托车锦标赛阿根廷站，猛狮DYNAVOLT INTACT GP车队新签约的车手哈维·沃吉夺得MOTO2组亚军。

On April 8, Racing Driver Xavi Vierge, who newly contracting with DYNAVOLT INTACT GP motorcade, won the silver medal for MOTO2 in MOTO GP of Argentine.



4月20-21日，在2018中国锂电池行业十大品牌评选颁奖晚宴上，猛狮科技荣获“十大影响力品牌”及“商业投资价值品牌”两项大奖。

On April 20-21, Dynavolt Tech. had the honor to win two prizes "Top Ten Influence Brands" and "Value Brand of Business Investment" in the Appraisal and Award Banquet for Top Ten Brands in China Lithium Battery Industry in 2018.



4月28日，自治区“电气化新疆”协调推进办公室领导一行莅临猛狮科技考察调研，陈乐伍董事长携高管予以热情接待。

On April 28, officials of Coordination and Promotion Office of “Electrification in Sinkiang” of the municipality visited in Dynavolt Tech. to investigate and survey, Chairman Chen Lewu and senior executives warmly received.



4月，上海太鼎汽车取得以色列Guard Knox公司中国独家代理权，将代理其在华的销售、运营、拓展等各项业务。

In April, Taiding Auto obtained the sole agency of Israel company Guard Knox in China, and various businesses of marketing, operation and expansion will be carried out in China.



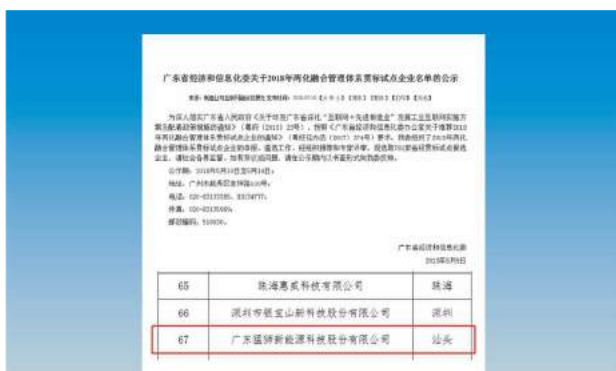
5月4日，汕头猛狮车辆收到由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》。

On April 28, officials of Coordination and Promotion Office of “Electrification in Sinkiang” of the municipality visited in Dynavolt Tech. to investigate and survey, Chairman Chen Lewu and senior executives warmly received.



5月5日，猛狮集团党支部、猛狮科技工会联合开展“理想信念”教育实践主题活动，组织支部党员、工会骨干、积极分子和进步青年赴革命老区茂芝会议旧址接受红色洗礼。

On May 5, Party Branch of Dynavolt Group and Labor Union of Dynavolt Tech. jointly carried out the theme activity of educational practice “Idea and Belief”, and for revolutionary baptism, organized the branch party members, major leaders of Labor Unit, activists and excellent talents to visit in old revolutionary base area—site of Maozhi Meeting.



5月10日，广东省经济和信息化委员会公示了2018年两化融合管理体系贯标试点企业名单，猛狮科技上榜。

On May 10, the Economic & Information Commission of Guangdong Province published the pilot enterprises based upon the implementing standard of integration management system of IT application with industrialization in 2018, and Dynavolt Tech. was listed.



5月17日，美国通用电气公司纽约研发总部王汝锡博士莅临猛狮科技，陈乐伍董事长予以热情接待，双方围绕技术交流展开友好会谈。

On May 17, Doctor Wang Ruxi of New York R&D Headquarters of General Electric Company visited in Dynavolt Tech., and Chairman Chen Lewu warmly received, both of them chatted friendly for the technical exchange.



5月17日，工信部发布了2018年第308批《道路机动车辆生产企业及产品公告》，配套了猛狮三元锂离子电池的云度牌纯电动轿车“云度ππ”成功入选。

On May 17, Ministry of Industry and Information Technology published the 308th batch of Announcement on Road Vehicles Manufacturing Enterprises and Products in 2018, Yudo brand all-electric car “Yudo ππ” that equipped with Dynavolt’s ternary Li-ion battery was selected with success.



5月22-23日，2018 第一届新能源汽车及动力电池国际交流会在深圳会展中心隆重举行，陈乐伍董事长做《“一带一路”带给动力电池产业链的机遇与挑战》主题演讲。

On May 22-23, the 1st International Conference on New-Energy Automobile & Power Battery was solemnly held in Shenzhen Convention & Exhibition Center, and Chairman Chen Lewu made the keynote speech on Opportunity and Challenge of “the Belt and Road Initiative” to Power Battery Industry Chain.



5月，“锂电杯”第四届猛狮好声音歌手大赛激情开唱，经过华中、粤东、闽南三大分赛区的选拔赛及专业裁判委的综合评选后，王婉青、沈惠东、周忠梅等十位选手入围本届大赛十强。

In May, the 4th Dynavolt Voice of “Li-ion Cup” Singer Competition launched greatly, through the qualification trials in three branch competition areas of Central China, Eastern Guangdong and Southern Fujian, according to the comprehensive appraisal and election of professional referees, ten competitors like Wang Wanqing, Shen Huidong, Zhou Zhongmei etc. were selected to the top ten candidates.



5月19-21日，在第八届中国国际储能大会颁奖典礼上，猛狮科技被评为2018年度储能产业“最具影响力企业”、“最具投资价值企业”，旗下江苏峰谷源荣获“最佳系统集成解决方案供应商”、“发电侧最佳示范项目”两项大奖。陈乐伍董事长荣膺“2018全球储能产业十大年度人物”。

On May 19-21, in the award ceremony of the 8th China International Energy Storage Conference, Dynavolt Tech. was awarded as the “most influential enterprise” and “most valuable enterprise for investment” in the energy storage industry in 2018, moreover, the subordinate FGY had the honor to win two prizes “the best supplier of system integration solution” and “the best exemplary program for power generation side”, and Chairman Chen Lewu had the honor to be the “Top Ten Figures in Global Energy Storage Industry in 2018”.



5月29日，工信部节能与综合利用司司长高云虎率团莅临天津猛狮新能源考察调研，王健总经理予以热情接待。

On May 29, Director Gao Yunhu of Energy-saving & Comprehensive Utilization Department of Ministry of Industry and Information Technology visited in Dynavolt Recycling to investigate and survey, General Manager Wang Jian warmly received.



5~6月，猛狮科技“锂电杯”第三届男子篮球联赛预赛阶段的比赛完成，湖北猛狮新能源队、福建新能源队、汕头联队及上海猛狮队晋级四强。

In May to June, the preliminary contest of the 3rd “Li-ion Cup” Men’s Basketball Friendship Tournament of Dynavolt Tech. was completed, and Hubei Dynavolt New Energy, DNE and SHANTOU MENSIN VEHICLE and Shanghai Dynavolt were promoted in Top Four.