广德市"十四五"汽车零部件产业发展规划

广德市经济和信息化局 机械科学研究总院装备制造业发展研究中心 二〇二二年六月

目 录

— 、	发展基础	1
	(一)"十三五"取得成就	1
	1.产业基础能力良好	1
	2.产业集聚成效初显	1
	3.产业链逐步完善	2
	4.创新能力有所增强	2
	(二)"十三五"存在问题	2
	1.产品处价值链低端	2
	2.创新能力有待加强	3
	3.生产要素制约发展	3
二、	"十四五"面临形势	3
	(一)国际发展环境	3
	1.产业配套体系完善,产业发展相对集中	3
	2.核心技术持续突破,"新四化"战略转型升级	
	3.市场下行压力巨大,产业链加速重构	5
	(二)国内发展环境	5
	1.产业规模稳步上升	
	2.本土化进展明显	
	3.品牌占有率不足	
	4.缓增长进入新常态	
	(三)产业发展趋势	
	1.新能源汽车零部件打开新空间	
	2.核心技术向新兴领域扩张重构	
	3.零部件系统向集成化方向发展	
	4.供应链系统向模块化方向发展	
	5.价值链"总量上升、重心后移"	
三、	总体要求	
	(一) 指导思想	
	(二)基本原则	
_	(三)发展目标	
四、	重点任务	
	(一)发展重点	
	1.重点研发关键零部件和轻量化高端产品	
	2.侧重新能源汽车零部件及技术研发	12

I

3.开展全面检测服务	13
4.加快充换电网络基础设施建设	13
(二) 实施路径	16
1.打造广德汽车产业走廊	16
2.充分挖掘新能源汽车特色小镇潜力	16
3.以"零"引"部"转型发展	16
4.布局新能源汽车零部件	17
5.探索新能源汽车服务型制造模式	17
6.积极布局企业定点配套	17
7.探索智能网联汽车应用	18
五、保障措施	18
(一) 加强政府领导,强化统筹设计	18
1.建立规划实施领导小组	18
2.加强监督检查宣传引导	18
(二) 推进质量提升,注重品牌培育	19
1.实施跟踪机制	19
2.实施品牌战略	19
(三)创新招商模式,改善投资环境	20
1.探索招商模式	20
2.提升招商质量	20
3.提高审批效率	21
(四)强化关键保障,优化经营环境	21
1.确保土地资源	21
2.加强人才支撑	22
3.强化金融保障	
4.推进安全生产	
附件 1: 优势集群及领军企业分析	24
附件 2: 招商目录	30

一、发展基础

(一)"十三五"取得成就

1.产业基础能力良好

"十三五"期间,广德市汽车零部件产业规模以上工业产值由 2015 年 24.3 亿元增长至 2020 年 79.1 亿元,汽车零部件企业由 41 家增长至 125 家,2019 年被认定为省级"汽车及零部件特色产业集群(基地)"。形成了从原材料配送、铸造、精加工、冷墩、热处理、装配、包装等多个环节较完整的配套协作和加工体系,打造了以上海通用汽车研发试验中心、国家机动车产品质量监督检验中心为平台,以亚太智能制动、慈兴集团、永茂泰为龙头企业的汽车零部件产业格局。

2.产业集聚成效初显

在汽车零部件制造领域,广德市形成了以经开区东区为 汽车零部件加工制造中心、经开区北区为汽车检测及配套服 务中心的产业格局。依托龙头企业,集聚了一批上下游企业, 打造了一批专业化特色化汽车零部件产品,主要产品涉及汽 车动力、内饰等7大领域,包括发动机、传动系统、制动系统、转向系统和其它多系统零部件以及新能源汽车零部件、 橡胶配件、内饰件等8000余种,为宝马、奔驰等知名企业 提供配套,逐步实现了从基础汽车零配件向核心汽车零部件 的发展转变。

3.产业链逐步完善

"十三五"时期,广德市汽车零部件产业链基本完整,已初步形成从上游钢铁、有色金属、正负极材料等原材料冶炼和加工,到中游转动轴、轮毂、密封件、制动盘、缸体缸盖、车身冲压件、内饰配件等铸(锻)造、精加工、冷墩等多个环节配套加工,以及汽车制动系统和轻量化底盘系统总成产品制造,再到下游质量检测等服务型制造的较为完备产业链体系。

4.创新能力有所增强

截至 2020 年底,广德市汽车零部件高新技术企业 11 家,积极搭建了汽车零部件企业产学研合作平台,亚太汽车、拓盛汽车和中鼎美达等企业分别与合肥工业大学、东南大学、北京科技大学建立紧密产学研合作关系,共同建立 NVH 联合技术创新中心等,博士后科研工作站、研究生工作站相继成立。

(二)"十三五"存在问题

1.产品处价值链低端

广德市汽车零部件产业发展不平衡问题突出,多数产品位于产业链中上游和价值链低端环节,以传统的转动轴、轮毂、密封件、减震件、发动机钢壳、变速箱壳体为主,零件加工企业居多,总成和整车企业较少。

2.创新能力有待加强

企业创新主体作用不突出,多数企业以生产加工为主,研发投入不高,中小企业技术创新动力不足,与高校、科研机构联系不紧密,高端技术创新人才缺乏,创新设计依赖外部输入,产品核心竞争力薄弱。

3.生产要素制约发展

"十三五"期间,广德市工业用地指标严重受限,土地要素瓶颈制约严重。引才、育才、留才难问题亟待解决,员工流动性大,高精尖技术人员缺乏、高层次管理人才偏少、熟练技术工人短缺。部分企业缺乏长远规划,经营管理理念较为陈旧,在生产决策、营销管理方面存在保守性和局限性。

二、"十四五"面临形势

(一) 国际发展环境

1.产业配套体系完善,产业发展相对集中

随着以整车制造项目为主的专业化生产模式发展,全球汽车零部件产业形成了专业化分工协作模式,催生了成熟的配套零部件市场。依托规模大、技术力量雄厚、资本实力充足的国际知名企业,汽车零部件产业在北美、欧洲、日本、德国、中国等地区形成产业集聚。世界各国在产业链中占据位置有所侧重,欧美国家在技术平台、芯片、精密加工部件等领域优势凸显,日韩在集成电路、光学仪器等领域具有较强的实力,中国多在电池、电机、电气设备、车身内外饰件、

冲压零部件等领域有明显竞争力。

2.核心技术持续突破,"新四化"战略转型升级

随着全球汽车产业电动化、智能化、网联化、共享化发 展,各国汽车零部件企业持续攻关核心技术。传统零部件领 域、重点以节能环保、耐久性能提升、创新设计为主要研究 方向。德尔福研发了 500+bar GDi(缸内直喷)燃油喷射系统, 减少高达 50%的汽油微粒排放: Protean 设计出了 360° 转向 车轮系统,实现高度调整和全方位转向;马勒研发的智能轴 承对可能出现的状况提前预警,提高了承载能力和发动机使 用寿命。新能源汽车零部件领域, 加大动力电池管理系统、 动力电池和燃料电池核心部件等方面的研发和投入, 致力于 提升电池的能量密度、安全性、可靠性及经济性。远景AESC 研发了高安全性、高能量密度、高耐久性和高性价比的新一 代 AloT 动力电池: 巴拉德研究出结构紧凑、坚固耐用并可降 低 35%的生命周期成本的高性能燃料电池模块 FCmove-HD: 德国弗劳恩霍夫环境安全和能源技术研究所研发了新款"双 极板",可节省80%的材料用量。智能网联汽车领域,重点 推动环境感知技术、专用通信和网联技术、安全技术的发展。 保隆科技研发的主要应用在汽车动态视觉与雷达上的新型 传感器像素可高达 100 万:苹果公司研发了获得新专利的"驱 动型悬挂系统",将信息实时反馈给驾驶员,提升驾驶员的 环境感知能力:马勒研究的智能轴承可以帮助用户监控发动

机运行状态,对可能出现的情况进行提前预警。

3.市场下行压力巨大,产业链加速重构

受世界经济整体下滑、中美贸易摩擦、新冠肺炎疫情等多方面因素的影响,2020年全球汽车销售出现自金融危机以来的最大降幅,总计销售7797万辆,同比下降13.77%。疲软的全球汽车产业遭遇更大挑战,国际市场中停工停厂、倒闭、封国等情况冲击着国际汽车零部件产业链。随着科技与产业的变革、人工智能技术创新,全球经济、产业划分、资源配置、转型创新不断深化发展,全球汽车零部件产业链重构进程加快。

(二) 国内发展环境

1.产业规模稳步上升

在汽车市场高速增长的带动下,我国汽车零部件产业在发展规模、技术水平、产业链协同等方面取得了显著成绩。一是产业规模快速增长,近五年我国汽车零部件产业销售收入平均增速保持8%以上,仍呈现稳定增长趋势,预计到2021年可达5万亿元。二是产业集聚初步形成,伴随整车企业的发展,基本形成了六大汽车零部件产业集群,包括东北产业集群、环渤海产业集群、中部产业集群、西南产业集群、长三角产业集群、中部产业集群、区域大规模生产使得分工更精细、生产更专业、信息更集中、物流更快捷、技术创新节奏更快、规模化更易实现,实现了产品全面覆盖,通过差

异化多层次发展和同心多元化推动,产业规模迅速扩张的同时,在各个细分行业之间形成了协同效应。

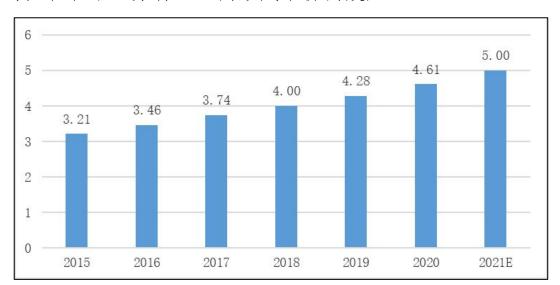


图 1.2015-2021 年中国零部件市场规模及预测(万亿元)

表 1. 我国六大汽车产业集群和配套产业园

产业集群	代表性整车厂商	配套产业园
长三角产业 集群	上海通用、上汽集团、上汽 大众、南汽集团、吉利汽车 等	上海国际汽车城、上海嘉定汽车 产业园集群、杭州汽车(零部件) 产业园区等
珠三角产业 集群	广州本田、广汽集团、广州 丰田、骏威客车等	广州东部汽车产业集群、广州北部汽车产业集群、广州南部汽车产业集群、南海汽车产业园、中山火炬汽配工业园等
中部产业集群	东风神龙、上海通用、东风 本田等	武汉经济技术开发区、襄阳经济 技术开发区、湖南汽车产业走廊、湖北沿江汽车工业走廊等
西南产业集群	长安福特、长安汽车、上汽 通用五菱、北汽银翔、北京 现代、力帆汽车、东风小康、 一汽大众、一汽丰田、吉利 汽车、沃尔沃、东风神龙	重庆两江新区、四川成德绵南资 汽车产业带、重庆长安汽车工业 园、重庆力帆汽车生产基地等
环渤海产业 集群	北京汽车集团、北京现代、 北京吉普、北京奔驰、天津 一汽夏利、天津一汽丰田等	北京汽车零部件产业基地、河北省保定市长安汽车工业园、北京怀柔汽车产业园、天津滨海汽车零部件产业园、天津环渤海汽车生产基地等

东北产业集 群

集团、华晨宝马、华晨汽车 鋚

一汽集团、一汽大众、哈飞 | 沈阳沈北新区汽车生产基地、黑 龙江哈尔滨平房汽车零部件产业 园区、长春汽车产业集群等

2.本土化进展明显

我国主要汽车零部件企业通过并购重组等方式,引进核 心技术, 突破关键零部件, 谋求产业主导权。宁波华翔收购 德国木饰面和塑料内饰生产商 Sellner、木材金属和碳纤维内 饰供应商 HIB、轻型汽车零部件生产商 Alterprodia GmbH, 拓 展业务范围, 开拓海外市场: 均胜收购德国、美国和日本六 家汽车零部件制造商, 在汽车安全、人机交互、车联网和汽 车控制单元等领域实现技术突破: 华域汽车系统股份有限公 司与德国大陆成立合资公司, 突破汽车制动产品生产。本土 汽车零部件逐步进入世界先进水平行列, 目前国内商用车及 中低档乘用车投产时国内配套率基本达到100%。

3.品牌占有率不足

我国汽车类零部件产业品牌面临"引进来"和"走出去" 双重考验。一是"引进来"的外资合资巨头掌握核心技术, 占据品牌市场。目前我国汽车零部件市场份额中,外商独资 及中外合资占80%,全球领先的国外汽车零部件制造商包括 博世、电装、大陆、康明斯、法雷奥等占据我国中高端配套 市场,随着国内国际双循环政策的推进,这一比例将进一步 扩大, 国内市场竞争将进一步加剧。二是我国企业核心竞争

力不强,品牌影响力不足,掣肘企业"走出去"。截止2020年9月国内汽车零部件企业36万家,注册资本在500万以上企业不足30%,在国际市场中,我国虽有11家企业入选全球汽车零部件百强榜,但德国、日本、美国企业占据前排位置。

4.缓增长进入新常态

我国汽车零部件在 2001-2010 年实现了 25.3%的超高年 复合增速,近十年我国汽车零部件产业实现 7.7%复合增速, 随着汽车保有量提升,需求增长动能减弱,源于整车高景气 带动的零部件产业增速放缓。一是在中美贸易摩擦影响下, 为开拓新兴市场、有效降低生产成本, 国际汽车零部件企业 正加速向印度、东南亚等新兴汽车市场转移, 依赖国际市场 的我国汽车零部件企业面临订单转移的风险。二是与国际零 部件企业相比, 国内自主汽车零部件企业在开发、测试、制 造、在线监测等基础装备存在巨大差距,大多数自主零部件 企业产品附加值偏低,处在低端市场。在国内汽车行业一级 配套市场上,庞大的国内自主零部件企业群体仅占20%的市 场份额,随着国际汽车零部件竞争日趋激烈,国内企业须寻 求新的业务突破点,才能保持企业竞争力,保障主营业务收 入增长速度。

(三) 产业发展趋势

1.新能源汽车零部件打开新空间

随着全球新一轮科技革命和产业变革,电动化、网联化、智能化成为汽车产业发展趋势,新能源汽车零部件产业推动新能源、新材料和互联网、大数据、人工智能等多种变革性技术加速融合。促进动力电池高效循环利用体系构建、新一代车用电机等关键零部件研发、车用操作系统开发应用、能源消费结构优化,推动充换电、加氢等能源、交通、信息通信基础设施建设。

2.核心技术向新兴领域扩张重构

面对汽车产业边界重塑的局面,破解这一局面最有效的手段是培育新兴能力,实现深度跨界融合。在信息化的基础上,加快数字化进程,构建"人-车-路-云"多层数据融合与计算处理平台,扎实做好"汽车+",突破重点发展核心软件、诊断平台、云平台、中央计算平台、域控制器、下一代动力系统、智能冗余底盘、高效发动机、智能座舱内饰等。

3.零部件系统向集成化方向发展

随着汽车技术的发展,市场对安全、智能、节能等方面要求不断提高,迫使汽车零部件企业通过资源整合进行集成生产。竞争力较强的大型零部件企业通过并购重组逐步实现集团化,多数规模小、实力弱、研发能力不足的企业在价格较低、利润有限的低端零部件市场激烈竞争中实现优胜劣汰,多层次分工的金字塔结构逐步发生转变,市场集中度进一步

提升。

4.供应链系统向模块化方向发展

伴随产业链整合,不断强化的系统配套催生出模块化供应。具有专项优势的系统化制造商紧跟整车企业的需求和节奏,承担更多新产品、新技术开发工作,保持技术的系统性与前瞻性,同整车厂同步研发甚至超前研发,为整车厂推出的新车提供完整功效部件或子系统,减少整车企业库存成本,加速实现定制化、订单化生产。

5.价值链"总量上升、重心后移"

传统汽车零部件产业价值链聚焦于生产制造,而未来汽车零部件产业价值链受益于新科技革命带来的价值增值,呈现"新制造十新服务"的集成模式。其中"新制造"包含低碳化、智能化、信息化相关新技术和智能制造,"新服务"贯穿于设计研发、物流、生产制造、销售及售后服务的各个环节。汽车零部件产业价值链呈现"总量上升、重心后移"的发展趋势,产业总产值上升的同时,产业重心向产业链后端即服务端(尤其是汽车后服务领域)深度扩展,开拓出巨大发展空间,创造更大的商机和价值。

三、总体要求

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,深入

落实习近平总书记重要讲话和指示精神,抢抓"一地六县"发展机遇,加速融入长三角一体化发展,主动适应经济发展新常态,立足新发展阶段,贯彻新发展理念,融入新发展格局,以推动高质量发展为主题,坚持"巩固中端,对接高端"的总体思路,聚力产业提质增效,构建产业集群,进一步提升汽车零部件产业竞争力、影响力,紧抓新能源汽车发展机遇,实现弯道超车。

(二) 基本原则

优化结构,集群发展。政府统筹协调资源配置,优化产业结构,强化基础优势,培育发展动能。打造一批产业链完善、辐射带动力强、协作机制完善、具有全国竞争力的汽车零部件产业集群。

龙头牵引,强链补链。以龙头企业为牵引,重点项目为抓手,专精特新、单项冠军企业为重点,系统集成为方向,加速向产业链下游高附加值领域拓展业务,加速实现产业基础高级化、产业链现代化。

超前谋划,服务转型。积极布局汽车产业新兴领域,发挥检验检测优势,拓展汽车后市场服务。

错位发展,区域联动。承接先进地区产业转移,对接领军企业零部件需求。主动融入"一地六县"合作区,实现区域之间错位发展。

(三) 发展目标

到"十四五"末,汽车零部件产业总产值实现 500 亿元,产业链结构布局持续优化,产业规模明显扩大,产业链核心竞争力有所增强,部件总成能力显著提高,新兴领域发展取得初步成绩,汽车后市场服务发展进入新阶段,初步建设成为长三角地区知名的特色化汽车零部件集群和全国有影响力的新能源汽车一站式基地。

四、重点任务

(一) 发展重点

1.重点研发关键零部件和轻量化高端产品

- 一一常规零部件。依托亚太汽车、润康、拓盛等企业, 优化转动轴、制动盘、橡胶减震件;汽车覆盖件、密封件、 空气弹簧、气门嘴等橡胶金属部件;汽车排气系统、汽车桥 箱部件,球笼等各类精锻件、冲压件、五金件;汽车内饰件、 仪表;汽车发电机、驱动电动机等常规零部件。
- 一一**轻量化零部件。**研发合金耐热件、发动机精密部件、发动机钢壳、变速箱壳体有色汽车零部件,优化零部件结构和加工工艺,加强变形铝合金板材、半固态成形铝合金、高强韧镁合金、耐热镁合金、纤维增强塑料、聚合物基复合材料在悬架支架、车轮、壳体、发动机缸体缸盖、外覆盖件、内饰系统、转向系统零件、传动系统零件方面的应用。

2.侧重新能源汽车零部件及技术研发

充分利用 PCB 产业在电池电控领域的主导优势, 重点布

局锂电池、电控、电机等核心零部件,加速新能源汽车智能制动系统关键零部件研发,发展车用传感技术、智能充换电技术、充电安全技术、电能互动技术。

3.开展全面检测服务

依托上海通用汽车研发试验中心、国家机动车产品质量监督检验中心,开展多品种、多维度的零部件检验检测服务。重点布局电池及管理系统测试、电机电控测试、充电部件测试,同时开展拉伸性能、冲击性能、脉冲试验等常规性能检测,高低温冲击、疲劳试验、热空气老化试验等可靠性检测,热膨胀系数等热性能检测,防火阻燃、垂直燃烧、有效燃烧热值等燃烧性能检测,重金属含量、VOC指令、多环芳烃及其他有毒有害物质检测。

4.加快充换电网络基础设施建设

推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务模式,加速充电桩、充电网络、智能交通新能源基础设施建设,加强智能有序快充、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发,提高充电便利性和产品可靠性。助力《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》"到 2035年,公共领域用车全面电动化,纯电动汽车成为新销售车辆主流"目标顺利实现。

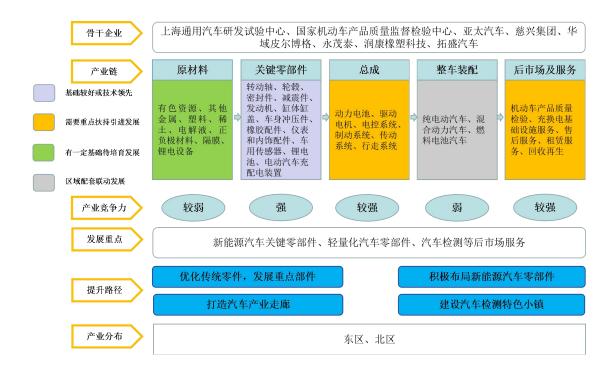


图 2. 广德市汽车零部件产业体系图

专栏 1 汽车零部件产业技术发展趋势

1.动力电池技术

- ——在系统集成方面,重点发展成组技术、热管理技术、热失控/热扩散防控技术、蓄电池管理系统技术。
- ——在新体系动力蓄电池方面,持续开展固态蓄电池、锂硫蓄电池及其他新体系动力蓄电池研究。
- ——在动力蓄电池材料方面,深入探索高能量密度、高功率密度、高热稳定性、长循环能力的正负级材料,发展高镍高容量正极材料、富锂锰基材料、高电压正极材料、合金负极材料、高孔隙率隔膜、高导电率电解液、改性聚烯烃隔膜。
- ——在测试评价方面,开展单体蓄电池和蓄电池系统的系统性、规范性测试评估,实现蓄电池系统全生命周期综合性能、安全可靠性和循环耐久性测试评价。
- ——在梯次利用及回收利用方面,加快实现退役动力蓄电池系统、模组及单体蓄电池的智能拆解、精细分选、高值化和高效资源化循环利用。

2.电驱动总成技术

——全面提升驱动电机功率密度与效率、提高电机控制器集成度,重点发展 高比功率、高效率、低成本的永磁驱动电机技术,持续探索低损耗硅钢、低(无) 重稀土磁钢、高线速度密封件、低黏度润滑油等核心零部件技术,不断突破基于 功率元器件级集成多电力电子器件功率集成技术、新兴电力电子拓扑及控制技术。

——大力开展纯电驱动总成技术、插电式机电耦合总成技术、商用车动力总成技术、轮毂/轮边电机总成技术理论与实验研究,推进高精度齿轮、断开装置、平行轴、高转速/低摩擦/长寿命轴承和油封、两档变速器等基础核心零部件/元器件国产化进程。

3.充电基础设施技术

- ——重点突破智能充电技术,包括大功率充电技术、小功率直流充电技术、 无线充电技术、机械辅助充电技术、共享换电站技术。大力发展能源互动技术, 开展有序充放电技术、光储充站构型技术、电能聚合调控技术、区域能量协同技术 术攻关。
- ——聚焦充电过程安全状态监测技术、动力蓄电池健康度诊断及充电过程安全边界精准控制技术,提升充电过程主动安全预警准确度,发展基于云端大数据云端数字孪生安全风险评估及多尺度安全预警防护屏障构建技术。

4.汽车轻量化技术

- ——以材料分布最优和结构性能最优为目标发展轻量化设计技术,探索基于整车结构耐撞性的非线性响应指标优化设计、基于疲劳寿命的结构轻量化设计和集结构-材料-性能-成本为一体的轻量化设计方法。
- ——重点突破轻量化材料及成形技术,包括汽车用钢、铝合金、镁合金、非 金属材料及其成形技术。
- ——优化连接技术,满足材料高强度化连接技术需求、异种材料零件连接技术需求、材料之间连接技术需求。
- ——优先实现车身、底盘轻量化,车身和底盘分别占整车整备质量的 42%和 38%,通过提高钢强度、采用钢铝混合材料、探索纤维复合材料实现车身轻量化;对于汽车悬架系统,加快铝合金化、镁合金化、空心化进程;对于汽车制动系统,探索铸铝壳体、贯穿式真空助力器、碳纤维陶瓷制动盘等零部件;对于汽车转向系统,按照钢-铝合金、镁合金-碳纤维复合材料方向发展;对于汽车行驶系统,侧重发展轮毂轻量化,加快镁合金车轮规模化应用。

(二) 实施路径

1.打造广德汽车产业走廊

依托永茂泰、华域皮尔博格、亚太汽车、奥德伟尔等企业,打造从原材料到部件总成、从整车配套到检测等后服务的汽车零部件产业链,形成以主园区、东区、西区为零部件制造中心、北区为汽车零部件制造及汽车检测等后服务中心的特色产业基地,依托西向宣广杭、北向溧广宁、东向宜广安三条发展轴,提升广德汽车零部件产业的吸引能级和集聚能力,打造长三角汽车零部件产业协同样本"广德模式"。

2.充分挖掘新能源汽车特色小镇潜力

依托汽车后市场服务领域,开展检验检测、二手车零部件维修、售后租赁、充换电、回收再生等服务,培育新能源汽车运营商、服务商创新生态圈,建设全国有影响力的汽车研发中心、文化贸易中心、检测检验中心、展示体验中心、人才集聚中心,打造"互联网+汽车+生态+文旅"的新能源汽车小镇。

3.以"零"引"部"转型发展

引导汽车零件企业提升研发能力和系统集成水平,促进一批企业由"零件"生产转型"部件"和总成生产。依托亚太汽车、慈兴集团在减震件、制动盘、转动轴等传统零件的制造优势,推动产品向系统模块方向延伸,重点发展制动系统、传动系统,提升企业系统化设计、模块化供货能力。

4.布局新能源汽车零部件

充分利用我市印制电路板产业和汽车零部件产业优势,推进产业融合互补发展,协同发展整车控制器 VCU、电机控制器、电池管理系统 BMS 三大控制系统板块,实现弯道超车。加强新能源汽车关键零部件研发,加大在固态电池、基础材料、动力电池回收技术等领域投入力度,补齐短板、提升竞争力。引进和培育一批锂电池管理、电动汽车充配电、电机及驱动系统相关企业。

5.探索新能源汽车服务型制造模式

推进制造和服务一体化发展,打造新能源汽车一站式基地。借助两个"中心"的影响力,开展检验检测认证、在线故障诊断、软件系统自动升级服务等,挖掘汽车服务领域新经济增长点。加快充电配套设备基础设施建设,为用户提供布点合理的超级快速充电网络,提升用户体验价值。挖掘售后、租赁、维修等后市场端服务潜力,提供多场景一站式出行解决方案。

6.积极布局企业定点配套

加强与上汽通用的战略合作关系,锁定配套业务,积极争取在汽车内饰、座椅、压缩机、电动转向机、传动轴、驱动轴、制动系统、车身结构件、模具业务以及轻量化铸铝、车用传感器、电动汽车充配电设备等新能源汽车零部件领域获得上汽集团、通用集团相关车型配套定点。积极寻求与溧

阳市、长兴县动力电池和新能源汽车企业合作,力争实现汽车电子控制装置、车载汽车电子装置领域配套定点。

7.探索智能网联汽车应用

努力尝试智能网联技术在新能源汽车领域的应用,研究复杂环境融合感知、智能网联决策与控制等智能辅助系统,突破车载智能计算平台、高精度地图与定位、车辆与车外其他设备间的无线通信、线控执行系统等核心技术与产品。推广与应用智能网联、智联交互技术,顺应"电动化、网联化、智能化、共享化"产业发展趋势,鼓励企业跨界合作,建立"人—车—路—云"高效协同机制。

五、保障措施

(一) 加强政府领导、强化统筹设计

1.建立规划实施领导小组

市工业经济领导小组办公室确定汽车零部件产业分年 度重点目标任务、制定实施计划,强化部门协调和上下联动, 明确职责分工;研究制订产业政策,及时研究解决工业发展 中出现的重大问题,做好有关政策的配套落实;完善规划实 施评估制度,创新评估方式,开展规划实施情况中期评估。

2.加强监督检查宣传引导

一是建立规划任务落实定期评估制度,完善年度评估、 专项评估、中期评估和总结评估机制,根据评估结果对目标 任务进行必要调整。二是建立规划实施监督检查制度,对各 园区、各部门的规划落实情况监督考核,对达到预期效果的项目及时总结推广。三是建立公示制度,吸引全社会力量为规划实施献计献策,利用各种媒介加强对规划内容和典型经验的宣传报道,为广德市汽车零部件产业高质量发展营造良好的舆论氛围。

(二) 推进质量提升, 注重品牌培育

1.实施跟踪机制

一是建立重点项目专项领导小组,实施领导负责制,完善重点项目和重点企业联系制度,加强重点项目引进、落地和实时跟踪服务力度,形成清晰的项目任务、时间计划表、工程路线图,责任到人。二是鼓励企业积极推进数据上云,更全面、准确地掌握全市工业的经济运行情况,为市内经济决策提供数据支撑,为企业决策提供数据参考。

2.实施品牌战略

一是充分发挥行业协会在商标运用保护中的积极作用,以品牌带动发展,提升产业竞争力。充分利用"两个市场、两种资源",通过主题展示、展示展销、商品交易、投资推介、交流合作、拜会考察、专题研讨等方式,着力拓展市场发展新空间,构建全方位开放新格局。二是加大企业设计人员培训和工业设计类人才引进力度,积极参加省级、国家级优秀工业设计类评选活动,扩大广德汽车零部件企业品牌的知名度、市场占有率和品牌影响力。

(三)创新招商模式,改善投资环境

1.探索招商模式

一是充分利用旗舰型企业、重点骨干企业、协会、商会等各类优势资源,以产业集聚、延链补链为思路,跟踪引进配套上下游企业,挖掘更多经济增长点。二是坚持"一窗通办"、"六个一律取消",推动线上线下多元招商,线下开展企业大走访,线上开展网上嫁接、线上签约。三是坚持实行招商引资责任制,强化"签约—落地—投产—达效"的全程跟踪服务,确保签约项目能顺利落地见效,研究出台更具吸引力的政策和各类优惠补贴。

2.提升招商质量

政府统筹资源,全面实施市场准入负面清单制度,严格 把控招商项目质量,实现招商资源错位发展,避免重复建设资源浪费和扎堆竞争的不良现象。一是加强产业链关键环节、薄弱环节招商力度,落实产业链链长制,大力实施补链招商、强链招商和延链招商,与"一地六县"及长三角其他县域建立稳定的项目对接渠道。二是围绕重点行业制定招商地图和专业化招商方案,以引进重大项目、打造产业集群为目标,选择具有支撑力、影响力、带动力的大项目、好项目,坚持"引进总部经济"的思想,重点引进国内外 500 强企业、行业领军企业,全力招引龙头型、基地型、平台型产业项目。三是积极引导和鼓励项目通过合作、兼并、重组等方式进行 整合,促进小项目做大做强,提升整个区域的发展活力。

3.提高审批效率

一是抓实抓好行政审批"放管服"工作,深化"证照分离"改革,推进企业审批减环节、减材料、减时限,逐步向放权、监管、服务转变。对重大项目集中预审联审,一次性从总计划投资、产业分类、环保节能、财税贡献等方面深入论证入园项目,预审通过后试行"零审批",明确项目建设时间表、路线图、责任人,狠抓进度。二是落实《广德县奖惩挂钩重点项目推进责任制管理暂行办法》,建立健全领导联系重大项目和项目工作量化考核制度,落实"谁审批,谁负责"。三是建立项目评估制度,规定项目开工时限、投资规模、投资强度、亩产税收、能源消耗等硬性指标,施行量化考核,对未按时限开工建设的项目予以调整,对圈而未建、多占少用、投资强度不足项目逐年清理。

(四)强化关键保障,优化经营环境

1.确保土地资源

一是盘活土地存量,深化"腾笼换鸟"工程,实现存量 土地"去库存",做好低效用地处置,全面提升节约集约用 地水平。对产业用地进行全面清查,分类建立台账和图册, 加大力度做好政府储备土地清障平整、市政配套等工作。二 是严控土地增量,深化"亩均论英雄"思想,整体规划,节 约集约用地,利用土地使用税引导相关企业退让土地。三是 创新土地供应方式,对集约用地的鼓励类产业项目,研究出台降低土地出让底价的差别化政策。灵活选择长期租赁、联营联建、租让结合、先租后让和弹性出让等方式供应工业用地。

2.加强人才支撑

一是实施"领军人才引进计划",开辟"高精尖缺"人才引进专门通道。以高端、紧缺人才需求为导向,建立精准引才机制,开发网上人才需求精准对接平台,定期派出专业化团队点对点对接"高精尖缺"人才,实现"引进一个人才、聚集一个团队、创办一个企业、兴起一个产业"的链式效应。二是深化校企合作,完善专业化研发技术人才培养体系,推进企业与学校共建新装备专业和课程,设置科学的人才培养体系与教学方案,建立技能型人才共同培养机制,推进产教融合,推行新型学徒制、现代学徒制,培育新时代"金蓝领"工匠,打造一支与广德市汽车零部件产业发展相适应的知识型、技能型、创新型劳动者队伍。

3.强化金融保障

一是运用贷款展期、借新还旧、第三方续贷等政策工具,加大信贷投放力度。通过线上调查、远程诊断、云审核等方式,提升信贷审批效率。二是创新推出跨境贷、税务贷、云义贷、抗疫贷、复工贷等信贷产品。三是结合"四送一服"、工业企业驻厂服务、"五员"帮扶等工作,帮助企业家了解

信贷产品,全面摸排企业融资需求,组织银企对接活动,提高项目储备信贷转化率。四是发挥上市企业领导小组作用,开通上市挂牌"绿色通道",协助企业完成股改、辅导、挂牌、上市等。修订企业上市挂牌政策,提升政策覆盖面和精准性,强化政策引导激励作用。

4.推进安全生产

健全落实安全生产责任制。推动企业建立健全安全生产管理机构,切实做到安全生产责任到位、投入到位、培训到位、基础管理到位和应急救援到位,编制全员安全生产责任清单,并严格落实和考核。科技赋能提升安全水平。加快智慧园区建设,推动物联网、云计算等技术在电子围栏、道路交通和区域监控、重大危险源监控、地上及地下管线管理和应急预警等领域的综合应用。提升从业人员安全能力。坚持"向素质要安全、向培训要素质、向警示要意识、向体验要能力"的安全发展理念,提高从业人员安全素质,推行安全技术人员继续教育制度,强化一线操作人员安全培训,切实提高企业安全生产管理水平和从业人员安全素质。

附件 1: 优势集群及领军企业分析

一、国内优势汽车零部件产业集群分析

(一) 芜湖经济技术开发区

芜湖经济技术开发区内设有国家级汽车零部件出口基地、国家级汽车电子产业园,目前德国大陆、意大利菲亚特、美国江森、美国德尔福、美国库博、美国亚新科、韩国浦项制铁、瑞典 SKF、澳大利亚空调国际、信义集团、恒隆集团、万向集团等一批国内外著名汽车零部件企业均在开发区落户投产。

专栏 1. 芜湖经济技术开发区发展路径

坚持吸引外资。"十三五"期间,共有93个亿元以上项目开工建设,总投资超500亿元,其中汽车零部件项目包括:总投资30亿元的信义六期项目、总投资26亿元的年产30万台新能源动力总成项目、总投资20亿元的中车浦镇庞巴迪单轨车辆及捷运系统胶轮车辆生产基地建设项目、总投资15亿元的信义五期项目、总投资5亿元的斯凯孚年产9500万件密封件项目。

坚持创新驱动。"十三五"时期,年平均专利申请量维持在 4700 件左右,其中发明专利申请量维持在 2600 件左右,发明专利申请量和授权量分别占芜湖市 15%和 30%左右; 万人有效发明专利拥有量 276.9 件,居全省经开区领先地位。高新技术企业数量从 2015 年的 96 家增长到 2020 的 203 家,增长 115%。

(二) 绵阳高新技术产业开发区

重点发展五大产业,包括电子信息产业、汽车及零部件产业、先进材料产业、智能制造产业、医药健康产业。2018年汽车及零部件产业实现产值 90.7亿元,聚集了中国重汽、雷丁野马汽车、新晨动力、科络普线束、华驰方向机为代表

的企业 19 家,依托中国重汽、雷丁野马汽车、新晨动力等企业,大力发展重型卡车、新能源汽车、汽车发动机等产业链,打造汽车产业园,形成以整车、关键零部件为核心的产业集群。

专栏 2. 绵阳高新技术产业开发区发展路径

全面推进平台建设。2017年首创"税鑫融"财税资综合智能服务平台;建设中国绵阳科技城军民融合知识产权运营平台,为军民融合、中小微企业提供一站式服务。

加速中小企业孵化。拥有较为完备的"众创空间-孵化器-加速器-产业园" 孵化体系、国家级孵化器 3 个、各类综合孵化平台 11 个,总孵化面积超过 20 万 平方米,科技型中小企业达到 1840 家。

加速推动产城融合。2017年,全面完成"十项民生工程"和19件民生大事,扎实推进依法治区和安全生产"一岗双责",区内拥有宜家美国际家居、中沅广场沃尔玛商城、铂金时代上海新华联等大型商业购物中心,奔驰、宝马、奥迪、大众等品牌汽车4S店及销售商38家,银行、融资、担保及金融中介服务公司39家,逐步形成了家装设计、高档建材、五金机电、汽车博览等专业消费市场。

(三) 嘉兴经济技术开发区

2019年,在全国国家级开发区综合发展水平考核评价中 再次进入前二十强,列第12位;利用外资再次进入前十强, 列第5位;2019年,规模以上工业总产值3206.83亿元。

专栏 3. 嘉兴经济技术开发区发展路径

不断优化营商环境。2020年,统筹推进政府数字化转型和"最多跑一次"改革,按照"北斗七星"格局优化营商环境,全面实现企业投资项目审批"最多80天",创新建立营商环境观察员制度,正式启动"96871"企业服务平台,再度荣膺"中国经济营商环境十大创新示范区"称号。

实行双招双引。2020年,开展"云招商""云签约",在国内疫情有所好转后,强化奔跑招商、实地招商,与浙江清华长三院开展"深根计划"全面合作,省级"一楼一园"顺利启用,创新要素加快集聚。

打造高端外资集聚地。截至 2019 年底,已累计引进欧美、韩日等 40 多个国家和地区 600 多家外商投资企业,投资规模超过 1000 万美元的项目近 200 个。

二、行业领军企业分析

(一) 潍柴动力股份有限公司

公司成立于1964年,是我国重卡产业链龙头公司,形成了动力总成(发动机、变速箱、车桥)、整车整机、智能物流等产业板块协同发展格局,产品包括全系列发动机、重型汽车、轻微型车、工程机械、液压产品、汽车电子及零部件等,广泛应用和服务于全球卡车、客车、工程机械、农业装备、船舶、电力等市场。"潍柴动力发动机""法士特变速器""汉德车桥""陕汽重卡""林德液压"等品牌在国内市场处于领先和主导地位、品牌集群效应明显。

专栏 4. 潍柴动力股份有限公司发展路径

聚焦新旧动能转换。推进国家燃料电池重大专项,完成多款燃料电池发动机 开发,积极推动加氢站建设和燃料电池车辆推广应用,累计运行超过100万公里, 助力"绿色动力 氢能城市"理念在山东率先落地。同时积极稳步推进高端发动 机、新能源生产基地等重大技改项目。

重点突破核心技术。不断加大研发投入,保证每年 4%以上的研发占比,抢抓国六标准实施机遇,巩固天然气发动机竞争优势。同时通过重组并购等方式,掌握关键技术,拓展生产范围,战略重组德国 ARADEX 公司,掌控电机控制器核心技术,成功构筑起"电池+电机+电控"为一体的新能源动力系统集成优势。

(二) 芜湖伯特利汽车安全系统股份有限公司

公司成立于 2004 年, 2018 年上市,专业从事汽车安全系统和高级驾驶辅助系统相关产品研发、制造与销售,主要产品包括盘式制动器、鼓式制动器、综合驻车制动器 (IPB)、后盘带鼓制动器 (DIH)、制动主缸、真空助力器、轻量化制动零部件 (铸铝叉臂和转向节)、电控制动产品 EPB (电子驻车系统)等。配套服务的主机客户包括通用全球、上海通用、福特全球、沃尔沃全球等 52 家国内外客户,配套车型超过 243 款。

专栏 5. 芜湖伯特利汽车安全系统股份有限公司发展路径

坚持高端电子控制产品自主研发。公司独立研发制造智能电子驻车系统 (EPB)、汽车防抱死系统 (ABS)、整车稳定控制系统 (ESC)、电动尾门系统 (ELGS) 以及线控制动系统 (WCBS) 和高级驾驶辅助系统。

完善配套实验测试设备。公司不断完善实验测试设备,目前实现了从产品设计至生产全过程精密测量与各种综合性能实验,拥有其柔性的装备线,可以对产品关键性能进行100%在线监测。

(三) 宁德时代新能源科技股份有限公司

公司创立于 2011 年,作为全球领先的动力电池系统供应商,主要产品包括动力电池系统、储能系统、锂电池材料, 其动力电池系统能够满足启停、快充、长寿命、长续航里程等多种功能要求;储能系统可用于数据中心储能、储能充电站、通信基站后备电池等。公司专注于新能源汽车动力电池系统和储能系统的研究,致力于为全球新能源应用提供一流解决方案。

专栏 6. 宁德时代新能源科技股份有限公司发展路径

持续强化技术水平。依托电化学储能技术国家工程研究中心、福建省锂离子电池企业重点实验室、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认证的测试验证中心,建立涵盖产品研发、工程设计、测试验证、工艺制造等领域完善的研发体系。同时积极参加国内外行业标准制定,推进落实"锂离子电池国家高新技术产业标准化试点"项目的任务和要求,参与制定的 GB 51377-2019《锂离子电池工厂设计标准》等。

不断壮大发展规模。公司凭借广泛、良好的客户基础,在动力电池领域 2017 年、2018 年和 2019 年连续三年销量排名全球第一。在 2019 年工信部公布的 4,600 余款新能源车型中,由公司配套动力电池的有 1,900 余款车型,占比约 41.5%,是配套车型最多的动力电池厂商。

(四) 宁波均胜电子股份有限公司

宁波均胜电子股份有限公司致力于汽车安全系统、智能 驾驶系统、新能源汽车动力管理系统和车联网核心技术等的 研发与制造。旗下子品牌均胜安全系统是全球第二大汽车安 全系统供应商、子品牌普瑞公司在汽车人机交互、新能源汽 车动力管理等领域处全球领先水平、均胜车联持续参与行业 标准和应用场景的制定或定义,处于行业细分领域前列、均 胜群英汽车系统是全球主流车企的高端功能件总成的核心 供应商。

专栏 7. 宁波均胜电子股份有限公司发展路径

参与标准制定。宁波均胜电子全面参与中国 5G V2X 协议的制定、智能网联

汽车、新能源汽车电控系统和汽车安全标准的制定。旗下子公司与欧洲导航数据标准协会成员一起正式启动基于 NDS. Live 新一代地图数据标准的首个应用开发项目,推广 NDS. Live 新一代地图数据标准的使用。同时与百度、阿里、腾讯等共 32 家单位共同制定了车路协同交互标准——《基于车路协同的高等级自动驾驶数据交互内容》,利用路侧基础设施的感知、预测等能力和车路通信技术,增强自动驾驶车辆的感知、决策和控制能力,助力高等级自动驾驶安全落地。

开展定点配套。2019年,公司在上海临港建设安全产品工厂,距离特斯拉上海超级工厂仅3公里路程,为国产 Model 3和 Model Y供应安全气囊、安全带、方向盘等多项产品。目前下游客户包括但不限于特斯拉、本田、沃尔沃、大众、丰田等。

收购核心技术。公司利用资本优势,通过融资便利外延并购,收购核心技术, 打通上下游,快速拓展新市场、新业务。

附件 2: 招商目录

	领域	公司名称	公司简介
1	汽车控制系统	宁波均胜电子股份有 限公司	收购了德国、美国和日本的六家汽车零件制造商,主要开发和制器 驱动控制系统、加热器、传感器系统、电子控制单元、自动化生产线、发动机进气口、歧管系统和挡风玻璃清洗系统,主要客户包括大众车车、通用汽车、福特和其他汽车生产商。
2	动力电池	宁德时代新能源科技 股份有限公司	成立于2011年,拥有材料、电芯、 电池系统、电池回收的全产业链核 心技术,专业研发生产电动汽车及 储能系统的锂离子电池,电动汽车 电池模组,电动汽车电池系统,智能 电总成,大型电网储能系统,智能 电网储能系统,分布式家庭储能系统,及电池管理系统(BMS)。
3	动力电池	比亚迪股份有限公司	成立于1995年,在全球设立30多个工业园,实现全球六大洲的战略布局。比亚迪业务布局涵盖电子、汽车、新能源和轨道交通等领域,从能源的获取、存储,再到应用,全方位构建零排放的新能源整体解决方案。
4	动力电池	国轩高科股份有限公 司	拥有新能源汽车动力电池、储能、输配电设备等业务板块,总部坚产工、南京地。 一个生产基地。 一个生产基地。 一个生产基地。 一个生产基地。 一个生产基地。 一个生产,一个生产,一个生产,一个生产,一个生产,一个生产,一个生产,一个生产,
5	动力电池	深圳市比克动力电池 有限公司	成立于2001年,是集锂离子电池、电动巴士、电动汽车三大核心业务为一体的新能源企业,集团在欧洲、印度均设有分公司,在美国设有办事处,以支持广泛的国内市场和不断扩张的海外市场。
6	驱动电机	中山大洋电机股份有	公司成立于1994年,是集新能源车

		限公司	辆动力总成系统以及车辆旋转电器自主"研发、生产制造、营销"为一体的高新技术企业。拥有电动车辆国家工程实验室大洋电机电驱动实验室和国家地方联合工程实验室,设立了博士后工作站。
7	驱动电机	上海电驱动股份有限公司	公司是2008年,从事节能与生产 2008年,从事节能为 863、从事节能为 863、从事 40 条 40 条 50 条 50 条 50 条 50 条 50 条 50 条
8	驱动电机	精进电动科技股份有 限公司	公司创立于 2008 年,技术路线覆盖 纯电动、插电混合动力、混合动力 等,驱动电机产品形成了高功率密 度、高转矩密度的技术特色。形成 了包括电机、电机控制器、精密传 动和控制软件的综合供应能力。
9	驱动电机	上海大郡动力控制技 术有限公司	公司创立于 2005 年, 从事新能源汽车用电机及其控制器技术研发、制造和销售, 2016 年大郡控制再次凭借《高功率密度电机控制器》项目,成为新能源汽车领域受国家重点支持的两家电机控制器企业之一。
10	驱动电机	联合汽车电子有限公司	公司创立于1995年,主要从事汽油发动机管理系统、变速箱控制系统、车身电子、混合动力和电力驱动控制系统的开发、生产和销售。在上海、无锡、西安、芜湖、柳州和太仓设有生产基地,在上海、重庆、芜湖、柳州和苏州设有技术中心。
11	驱动电机	中车时代电动汽车股 份有限公司	由中国中车集团整合国内外优质资源成立的国内第一家专业从事电动汽车研发与制造的高新技术企业,将先进的轨道交通电气传动及控制技术成功应用于新能源汽车领域,

12	驱动电机	华域汽车电动系统有限公司	并打造了新能源汽车从 IGBT 元器 件到驱动电机、电声管理系统整型 键零的分子的全产、 制造,产品的一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。
13	驱动电机	安徽巨一自动化装备有限公司	造。 公司创立于2005年,主要经营机械自动上于2005年,主要经营机械自动化装备、工业机器人成套生产线装备、新能源汽车零部件和装备。 代表、新能源汽车零部件和汽车、产品已经广泛应用于中国一汽、大汽车、中国重汽、快拉罗、并拉罗、中国重大和大汽车、大型国本、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、
14	充电桩	万帮星星充电科技有 限公司	借助车辆销售、私人充电、公共充电、金融保险等业务打造用户充电全生命周期平台,拥有全球30余家车企战略合作伙伴,包括捷豹路虎、现代汽车、比亚迪、北汽等。
15	充电桩	浙江万马新能源有限 公司	专注于智能电网相关的电力电子应用产品的开发,公司拥有谐波量保证设备等电能质量保证设备的自主研发能力、自主的组产和规模生产能力。生产包括:有源电力滤波器(WMAPF)、动补偿装置(WMTSC)、无源滤装置(WMRPC)等。
16	充电桩	普天新能源有限责任 公司	国务院国资委直接管理的中央企业,业务覆盖信息通信与网络安全、智能装备与终端、智慧应用、创新

			创业园区服务、新能源汽车充电服务等领域,在京津冀经济圈、长江三角洲、中西部地区和国外均建立了研发和产业基地,产品和服务遍及全球100多个国家和地区。
17	充电桩	国电南瑞科技股份有限公司	度、2001年,全2001年,全2001年,全稳化,生产,生稳化,生态,生态,生态,生态,生态,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一
18	充电桩	珠海泰坦科技股份有 限公司	成立于1992年,专注于电子电力领域,专注中的电力电动控制技术,解决电能的转换源利系列、控制、优化、节能和新能源和系列、由创作。是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,
19	充电桩	追日电气股份有限公 司	自主开发出全系列电动汽车充电产品,以及"追日云"充电管理服务平台,产品及项目开发遍及全球近60个国家。中标北京大兴机场飞行区远机位充电设施项目,在北欧、东南亚、北非、南美开辟海外市场。
20	充电桩	许继集团有限公司	聚焦于特高压、智能电网、新能源、 电动汽车、轨道交通及工业智能化

			五大核心业务,节能环保、智慧城市、智能制造、军工全电化五类新兴业务,产品可广泛应用于电力系统各环节。集团控股1家上市公司,下设16家子(分)公司,拥有4个研发分中心,设立了东南亚、中东、非洲、俄罗斯、南美洲等地7个海外办事处。
21	充电桩	依威能源集团	源自于香港的 EV POWER 依威能源集团,自 2010 年起为香港地区的新能源汽车用户提供充电服务,产品包括安全及高智能的充电设备。
22	内外饰系统	北京海纳川汽车部件股份有限公司	公司成立于2008年,是北汽(北京 汽车集团)下属的汽车零部件企业, 收购了全球第二大汽车天窗企业荷 些英纳法集团,并将其产品引始先 等面,并将其产品引始统 。产品覆盖"汽车由子系统、 汽车座椅系统、汽车底盘及入 系统"五大系列。公司成功等时 好。 好,不是一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。
23	汽车液压零 部件	科华控股股份有限公 司	成立于2002年,位于溧阳市,专业 生产汽车涡轮增压器零部件和滚压 泵阀、工程机械配件,是国家产金业 技术企业,客户包括国际知名企业 如霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、 如霍尼韦尔、博格华纳、上海菱重、 石川岛等,已成为汽车涡轮增压器 零部件国际市场上具有竞争力的 营产品大量出口北美 应商之一,产品大量出口北美 美、欧洲、日本、韩国等地区。