

重慶自動車産業投資の分析報告

重慶市商務委員会
2016年

序 文

重慶市政府は「重慶自動車産業をより大きく、より強くし、中国の自動車ビッグタウンを築き上げる」という戦略を打ち出し、重慶を、最適化され、先進技術、合理的な配置、融合産業を持ち合わせた、国内をリードする世界一流の自動車産業基地に築き上げる方針である。現在、重慶は「1+10+1000」という自動車生産システムを最初に立ち上げ、比較的高い完成車開発能力を持っており、複数の中堅自動車生産企業を有し、一部の製品は全国をリードしている。2015年の市全体における自動車生産台数は300万台を突破し、全国の1/8を占め、前年比で15.5%増加し、全国の平均水準をはるかに超えて、2年連続で国内生産量トップとなっている。重慶市の自動車年間生産台数は2017年には400万台を突破し、2020年に500万台に達する見込みである。

本報告書は投資者に新エネルギー自動車を含めた重慶市の自動車産業の発展現状及び計画を紹介するものである。重慶の自動車産業に投資すれば、現地の堅実な工業基盤や整備された産業インフラ、十分な労働力資源を利用できるのみならず、「渝新欧」国際鉄道連絡輸送の大通路、完成車の輸出入港などの優位性を生かし、グローバルな自動車生産、販売ネットワークにつながる事ができる。

目 次

第一章 中国自動車産業の発展概況.....	3
1. 1 中国自動車産業の発展現状.....	3
1. 2 中国自動車産業における外資企業投資政策.....	4
第二章 重慶自動車産業の発展現状及び比較優勢.....	7
2. 1 重慶市自動車産業の概況.....	7
2. 2 重慶市自動車産業の分布及び発展計画.....	10
2. 3 重慶市自動車産業チェーンの概況.....	11
2. 4 重慶自動車産業の対外経済貿易提携.....	14
2. 5 重慶の自動車産業科学技術教育資源.....	14
2. 6 重慶自動車産業の主な展示会及びイベント.....	19
第三章 省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展.....	21
3. 1 中国の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展概況及び応用推進の現状.....	21
3. 2 中国の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展計画及び関連政策.....	22
3. 3 重慶市の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展概況.....	22
3. 4 重慶市の省エネルギーと新エネルギー自動車関連インフラ.....	23
3. 5 重慶市の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展計画と関連政策.....	24
第四章 重慶市商務委員会によるサービス.....	26

第一章 中国自動車産業の発展概況

1. 1 中国自動車産業の発展現状

自動車産業は技術・資金集約型で、関連する産業が多く、消費を牽引する効果も大きい、国民経済の重要な基幹産業である。経済構造の戦略的調整及び経済成長方式の転換を推進し、国家の総合的な経済競争力を反映する代表的な産業でもある。

「第十二次五カ年計画」期間中、中国の自動車産業は大きな業績を収め、2011年から2014年まで、2000万台突破という新たな段階に足を踏み入れ、2015年の生産台数と販売台数はいずれも2400万台を超えた。販売刺激策の終了及び自動車保有台数の急増、自動車市場における競争の激化に伴い、中国自動車産業は次第に安定的な発展段階に入り、「スピーディーな成長」から「品質の向上」へと重心が速やかに移転し、「安定した成長、構造改革」が発展のテーマとなった。2015年、自動車販売台数のトップ10の企業集団は自動車総販売台数の89.5%を占めている。中国自動車産業の発展には新たな特徴を見せている：

(一) 生産と販売の増加速度は安定しつつある。

自動車産業は2009年と2010年に爆発的な成長をした後調整期に入った。2015年、わが国の自動車生産・販売台数はそれぞれ2450万3300台と2459万7600台となり、歴史的な記録を達成した。伸び率は前年比3.3%増と4.7%増と、増加のスピードはやや落ちたが、全体的に成長の傾向を見せている。うち、乗用車の生産・販売台数はそれぞれ、2107万9400台と2114万6300台であり、同5.8%増と7.3%増であった。一方、商用車の生産・販売台数は342万3900台と345万1300台であり、同10%減と9%減である。

(二) 製品構造がさらに最適化した。

中国では自家用車の購入が増加する中、自動車市場の「商用／乗用」の比率は下がる一方で、近年、生産・販売額の約1.5%が商用車から乗用車へ移り変わっている。2015年、中国自動車市場の販売台数における「商用／乗用」の比は約0.16となった。乗用車が中心的な地位を確立し、大型トラックや中型トラックの比率はある程度下がった。

(三) 省エネ及び新エネルギー自動車は規模を成しつつある。

2015年、中国の新エネルギー自動車の生産台数は34万471台、販売台数は33万1092台で、前年比3.3倍増と3.4倍増となった。うち、純電気自動車の生産・販売台数はそれぞれ25万4633台と24万7482台であり、同4.2倍増と4.5倍増となった。プラグインハイブリッドカーの生産・販売台数はそれぞれ8万5838台と8万361台であり、同1.9倍増と1.8倍増となった。

現在、自動車産業は成長モデルの転換が急務となっている。インターネット経済の新たな枠組みの下で、情報の共有や自動車のネット販売が自動車業界の主流とモデル転換の要となり、これが兆元単位の市場を生み出すことは業界の専門家の共通認識である。今後、世界中の自動車産業には以下の4つの傾向が見られるであろう。

1. 新エネルギー自動車製造は競合必至の分野になる

2013年、財政部などの4つの政府部門は北京、天津、重慶などの28都市・地域を

新エネルギー自動車推進応用都市の第1弾リストに認定し、2014にはさらに第2弾として、瀋陽、長春などの12都市（群）を新エネルギー自動車推進応用都市と認定した。と同時に、『新エネルギー自動車の推進応用事業をさらに遂行する通知』を公布し、新エネルギー自動車産業の発展を加速させた。政府による補助金の引き上げは新エネルギー自動車企業の積極性を引き出すに違いない。また、環境汚染の深刻化に伴い、民衆による新エネルギー自動車の需要も次第に拡大し、伝統的な自動車製造を新エネルギー自動車製造へ転換させつつある。

2. 時代に応じた人工知能ネットワーク自動車の誕生

インターネット技術の発展及び応用は未曾有の幅と奥行きで、製造業の生産方式において深く掘り下げた変革の推進を加速化している。インターネット、特にモバイルインターネットの発展とともに、自動車はより多くの外部端末やシステムとやり取りし、情報伝達と共有を始めつつある。人工知能交通システム（ITS）と繋がることによって、交通情報、道路情報及びガソリンスタンド情報などを随時入手することができる。GPS衛星を受信することによって、豊富な位置情報サービスを実現できる。スマートフォンやタブレットなどのような外部端末によってより拡張性のあるアプリケーションを実現できる。『国務院による「インターネットワーク+（プラス）」運動の推進における指導意見』という指針のもとで、インターネット企業は自動車企業と深い提携関係を結び、「インターネット+自動車」というモデルを実現する見込みだ。

3. 現地ブランドの急成長

2015年、わが国の自動車販売台数は2459万7600台で、前年比4.7%増となった。うち、乗用車の販売台数は2114万6300台で、同7.3%増である。乗用車の販売状況を車種別でみると、SUVの生産・販売量増加率はそれぞれ49.7%と52.4%で、MPVの生産・販売量増加率はそれぞれ7.7%と10.1%、セダンの生産・販売量はそれぞれ6.8%と5.3%減少した。クロスオーバー車（中国語で「交叉型乗用車」）の生産・販売量はそれぞれ16.9%と17.5%減少した。

2015年わが国の自主ブランドSUVの販売台数は334万4000台に達し、同82.8%増となり、SUVの総販売台数の53.7%を占めており、去年の同期より8.9%上昇した。MPVの販売台数は186万5800台であり、同13.6%増となり、MPVの総販売台数の88.6%を占め、去年の同期より2.7%上昇した。

4. 次第に拡大する自動車産業チェーン

完成車製造業界における競争が激化する中、今後企業の拡張は生産能力や生産台数の拡張にとどまらず、全産業チェーンの拡張がさらに重要視されるようになる。一方では製品ラインを拡充することによって、消費者により多くの選択肢を与えると同時に更なる利益を確保する。一方では、サプライチェーン上の縦方向の拡張によって、コストを削減し、製品の品質をコントロールできる能力を引き上げる。

1. 2 中国自動車産業における外資企業投資政策

1. 2. 1 自動車産業における外資企業投資政策概観

外資企業が自動車完成車、専用自動車及びオートバイ製造産業に投資する場合、中国側の株式保有シェアは50%以上となる。同じ外資企業は国内において同類（乗用車類、商用車類、オートバイ類）の完成車製品の合弁企業を2社以下（2社を含む）立ち上げることができるが、中国側の合弁パートナーと提携し、国内のほかの自動車生産企業を合併する場合はこの限りではない。

1. 2. 2 外商投資産業指導目録

国が2015年に改訂した最新版の『外商投資産業指導目録』に掲載されている、自動車製造業の奨励類は以下の通りとなる。

1. 自動車エンジンの製造及びエンジン研究開発機関の建設

出力70キロワット以上のガソリンエンジン、出力50キロワット以上で、排気量3リットル以下のディーゼルエンジン、出力40キロワット以上で、排気量3リットル以上のディーゼルエンジン、燃料電池と混合燃料などの新エネルギーエンジンの製造

2. 自動車主要部品の製造及び主要技術の研究開発

デュアル・クラッチ・トランスミッション(DCT)、連続可変トランスミッション(CVT)、セミオートマチック (AMT)、ガソリンエンジンのターボチャージャー、ビスカスカップリング（四輪駆動用）、オートマチックトランスミッションアクチュエータ（ソレノイドバルブ）、流体式リターダ、電磁式リターダ、エアバッグ用インフレーター、燃料コモンレール噴射技術（最大噴射圧力>2000パスカル）、可変ジオメタリ・ターボチャージャー (VGT)、可変ノズル付タービン (VNT) 中国の5段階汚染物質排出基準を満たすエンジン排出制御装置、双方向型トルク配分システム (ITM) 及び結合器アセンブリ、ステア・バイ・ワイヤシステム、ディーゼルパーティキュレートフィルター、低床大型バス専用アクセル、衝撃エネルギー吸収ステアリングシステム、大中型バス用カーエアコンシステム (VF)、自動車用特殊ゴム部品及び上記の部品の主要部品、アクセサリ。

3. 自動車電子装置の製造と研究開発

エンジン及びシャーシ電子制御システム及び主要部品、車載電子技術（自動車情報システム及びナビゲーションシステム）、自動車電子バスネットワーク技術（合弁に限定）、電子制御システムのインプット（センサー及びサンプリングシステム）アウトプット（アクチュエーター）部品、電気式パワーステアリング電子制御器（合弁に限定）、埋込式電子集積システム、電気制御式エアスプリング、電子制御式サスペンションシステム、電子バルブシステム装置、電子メータークラスター、ABS/TCS/ESPシステム、ブレーキ・バイ・ワイヤ(BBW)、トランスミッション・コントロール・ユニット(TCU)、タイヤ空気圧監視システム(TPMS)、自動車の自己診断機能(OBD)、エンジン防犯システム、自動衝突回避システム、自動車、オートバイ車種実験及びメンテナンス用測定システム。

4. 新エネルギー自動車の主要部品製造

新エネルギー動力電池（エネルギー密度 $\geq 110\text{Wh/kg}$ 、循環寿命 ≥ 2000 回、外資の出資比率50%以下）、電池正極材料（比容量 150mAh/g 、循環寿命2000回、初期放電容量の80%以上）、電池隔膜（厚さ $15-40\mu\text{m}$ 、空隙率40%—60%）。電池管理システム、モーター管理システム、電気自動車電子制御ユニット。電気自動車駆動モーター（出力密度ピーク $\geq 2.5\text{kW/kg}$ 、高出力エリア：65%作業エリアの効率 $\geq 80\%$ 。車用DC/DC（インプット電圧 $100\text{V}-400\text{V}$ ）、高出力電子部

品（IGBT、電圧レベル $\geq 600V$ 、電流 $\geq 300A$ 。プラグインハイブリッドモーター結合駆動システム。

1. 2. 3 中西部地区外国企業投資優位産業目録

国家が2013年に改訂した最新版の『中西部地区外国企業投資優位産業目録』に掲載されている自動車産業は以下の通り。

1. 自動車完成車製造（外資の出資比率50%以下）、専用自動車（普通セミトレーラー、ダンプカー、タンクカー、家畜運搬ボックストレーラー）製造（外資の出資比率50%以下）。
2. 高性能ラジアルタイヤの生産。チューブレスタイヤ、低断面及び扁平化（55シリーズ以下）、ビッグリムハイパフォーマンスセダンのラジアルタイヤ（15インチ以上）、航空機タイヤ、農業機械用ラジアルタイヤ及び『現段階で優先されるべきハイテク産業化重点分野マニュアル』に入っているラジアルタイヤの主要原材料の生産。
3. 自動車部品の製造：6速以上のオートマチックトランスミッション、ビジネス乗用車用の高出力密度ドライビング・アクスル、アダプティブ・フロントライティング・システム（Adaptive Front-Lighting System、略称 AFS）、LEDフロントライト、軽量化材料の応用（高強度スチール、アルミニウム-マグネシウム（Al-Mg）系合金、プラスチック複合材、粉末冶金、高強度複合繊維等）、クラッチ、 hidroバンパー、セントラルコントロールアセンブリ、シート。

1. 2. 4 重慶市の投資優遇政策

重慶市は中国西部で唯一の直轄市であり、西部大開発、都市と農村総合インフラ改革プラン先行実験政策など複数の優遇政策に恵まれている。主に以下のものがある。

1. 西部大開発政策に基づき、投資者の重慶への投資が『外商投資産業指導目録』または『中西部地区外国企業投資優位産業目録』にある推奨類の項目に該当するならば、2020年まで企業所得税は15%に減免される。
2. 重慶市では、産業誘導株式投資基金、重慶市戦略的新興産業株式投資基金など複数の産業誘導基金が設けられており、総額1300億元を超えている。誘導投資の方式によって、重大プロジェクトを取り入れ、重大科学技術成果の転化及び企業の合併・買収・再構築などのプロジェクトの実施を推進する
3. プロジェクトの投資額、製品の品目、税金などによって、関連する工業地帯と更なる政策支援について協議することができる。

第二章 重慶自動車産業の発展現状及び比較優勢

2. 1 重慶市自動車産業の概況

自動車産業は重慶の基幹産業の1つである。1965年に自動車産業を発足させた重慶市は現在すでに車種をとり揃えた大規模な自動車産業基地になっている。2015年の重慶市の自動車生産台数は300万台を突破し、全国の1/8を占め、全国の省市ランキングのトップに立った。また、全国の平均水準をはるかに超えた15.5%の成長率を実現した。

(一) 自動車工業の持続的な成長は市の経済発展をしっかりと支えている

ここ十年来、自動車工業の支えによって、重慶市の経済は12%以上の年平均経済成長率を保っている。2015年、重慶の自動車工業の生産総額は4800億元を超え、前年比20.2%増となっている。全国販売台数のトップ10のSUVとMPVでみると、3車種のうち1車種は重慶で製造されているという。

(二) 「1+10+1000」という産業集積が形成され、自動車工業システムが次第に完備されつつある。

重慶市政府が描いている「1+10+1000」という産業の青写真において——「1」は長安グループを代表している。同グループの2015年重慶における自動車生産台数は202万台に達し、15年の重慶自動車総生産台数の前年比伸び率の66%を占めており、重慶を全国生産台数のトップへと導いた一番の立役者となった。「10」は国内外の著名な自動車企業を10社誘致することを意味し、「1000」は1000社の部品関連企業を指している。

現在、重慶市にある34社の自動車生産企業のうち、完成車の生産企業が16社、専用車の生産企業が18社とすでに400万台の総生産能力を持つようになった。一定規模以上（年売上高2000万元以上の企業）の部品企業は1000社近くあり、エンジン、トランスミッション、制御システム、ステアリングシステム、アクスル、内装システム、エアコンディショニングなどが完備された部品供給システムが出来上がっている。長安をトップに、上汽イヴェコ（IVECO）紅岩、上汽通用五菱、東風小康、北汽銀翔、華晨鑫源、力帆汽車、慶鈴汽車、濰柴嘉川、北方ベント、恒通客車など10社余りの完成車企業を中心に立ち、1000社以上の関連企業によって支えられる「1+10+1000」という自動車産業の集積が形成されつつある。

トップ10の乗用車企業のうち、3社（長安汽車、長安フォード、上汽通用五菱）はすでに重慶で完成車の生産を開始した。北京現代第五工場も2015年6月に着工された。乗用車企業のトップ10のうち約半数が重慶に進出している。

重慶の主な完成車生産企業一覧

車種	生産企業	
	名称	ホームページ
軽自動車	長安汽車	http://www.changan.com.cn
	東風小康	http://www.dfyuan.com
	上汽通用五菱	http://www.sgmw.com.cn
	華晨鑫源	http://www.jinbeihaxing.com
	北汽銀翔	http://www.yinxianggroup.cn
	力帆汽車	http://auto.lifan.com
セダン	長安汽車	http://www.changan.com.cn
	長安フォード	http://www.ford.com.cn
	長安スズキ	http://www.changansuzuki.com
	力帆汽車	http://auto.lifan.com
	嘉陵川江	http://cq.qq.com/zt/2014/jlcj/
乗用車 (バス)	恒通	http://www.hengtongbus.com
	五洲龍	http://www.wzlmotors.com
	力帆汽車	http://auto.lifan.com
トラック	慶鈴	http://www.qingling.com.cn
	上汽イヴェコ (IVECO) 紅岩	http://www.sih.cq.cn
	北奔	http://www.beiben.cn
	長安跨越	http://www.caky.com.cn
	力帆汽車	http://auto.lifan.com
	雲河	http://www.yhzyc.com
専用車 (改造車)	大江	http://www.cqdjgy.com
	迪馬	http://www.chinadima.com
	金冠	http://www.jinguankeji.com
	耐德	http://www.naide.com.cn
	鉄馬	http://www.tiemagroup.com
	中遠	http://www.zyyj.com
	凱瑞	http://www.krtzc.com.cn
	正浩	http://www.vastavehicle.com

(三) 自主的なイノベーションシステムがほぼ形成され、完成車の開発能力を備えている

2015年、重慶市の自主ブランド自動車の総生産台数に占める比率は63%ほどに達している。市内で自動車の研究開発に直接に携わっているエンジニアは1万人を超えている。完成車環境実験室、排気実験室、NVH（車の快適性を表す3つの指標「騒音・振動・ハーシュネス」の略称）実験室、衝突実験室、ドラムテスト台などのような主要実験室の指標及び数量では全国をリードしている。中国自動車工程研究院、重慶車両検査研究院は国家認定の自動車検査機関であり、重慶大学、重慶交通大学、重慶理工大学などに自動車学院または自動車専攻が設けられている。重慶市の自動車工業では産学研の提携開発システムが作り上げられつつある。

(1) 中国自動車工程研究院

国家一類科学研究機関であり、自動車分野の技術サービス及び産業化製造に携わっている。国家自動車品質監督検査センター（重慶）、国家燃料自動車工程技術研究センター、自動車騒音振動及び安全技術国家重点実験室、代替燃料自動車国家地方連合工程実験室を所有し、ポストドクター科学研究スタジオを設け、国家ハイテク企業、イノベーション型企業及び国際科学技術の提携基地である。自動車安全、自動車騒音振動、EMC（電磁両立性）、省エネ及び排気、電気自動車、代替燃料自動車、自動車完成車、エンジン、部品などの実験室と自動車工程研究開発センターをすでに立ち上げた。

(2) 重慶車両検測研究院有限公司

重慶市政府が重慶市計量質量検測研究院と重慶交通科研設計院有限公司などの機関を再編成し、立ち上げたものである。傘下には国家乗用車品質監督検査センター、国家オートバイ品質監督検査センター（重慶）、重慶市 EMC（電磁両立性）工程技術研究センター、国家情報産業基地（重慶）自動車電子公共検査評価センター、中国電源産業技術イノベーション連盟品質監督検査技術センターが設けられている。直径300メートルのダイナミック実験広場、直線距離2.2キロの性能実験ロード、ABS実験ロード、騒音実験ロード、実験坂道及び国内屈指の検査実験室が設けられている。

(四) 新エネルギー自動車は順調に発展し、持続可能な基盤を築いた

重慶は全国新エネルギー自動車試験都市のひとつであり、自主開発の純電気自動車、ハイブリッドカー、プラグインハイブリッドカー事業が着実に進展している。うち、長安汽車会社のハイブリッド乗用車、恒通会社の純電気バスは全国をリードしている。新エネルギー自動車完成車の発展は一部の主要部品関連企業を重慶に引き寄せている。

(五) 全国最先端の自動車実験場-重慶長安自動車総合実験場

重慶長安自動車総合実験場は長安汽車が13億元を投資して立ち上げた世界有数レベルの大型総合試験場である。敷地面積3362ヘクタールの本プロジェクトでは、14種類の実験ロード、67種類の特殊路面が計画され、国内最大のダイナミックな実験場となっている。試験場の第一期計画用地は2892ヘクタールで、主に高速環状線道路、制御実験ロード、ダイナミックエリア、強化実験ロード、基本性能ロード、総合評価ロードなど12種類の実験ロードを含んでいる。2013年、第1期プロジェクトが完成し、使用され始めた。長安汽車自身の車種実験のみならず、市内のほかの自動車・オートバイ企業

の試運転にも活用され、雲南省、貴州省、四川省などの地区の試運転ニーズも満たしている。

2. 2 重慶市自動車産業の分布及び発展計画

50年の発展をとげてきた重慶自動車工業はすでに両江新区（長江以北、嘉陵江以東）自動車産業基地を中心に、渝西（西重慶）地区、九龍坡、沙坪壩、巴南、万州、涪陵、長寿などの特徴的な工業パークを基地とする「一城多園」（一つの自動車産業基地に多くの衛星自動車産業基地）という大産業分布を形成している。

（一） 両江新区「自動車産業基地」

重慶市自動車産業の80%が両江新区にあり、発展エリアが集中している。両江新区にはすでに長安、長安フォード、力帆、上汽通用五菱、北京現代、瑞馳新エネルギー、上汽イヴェコ（IVECO）紅岩、恒通客車などの完成車企業が分布しており、アメリカ系、ヨーロッパ系、韓国系、日系及び地場系車種など5大自動車系列が含まれている。また、両江新区にはデルファイ（Delphi）、フォルシア（Faurecia）、トリナ（TRINA）、ビステオン（Visteon）、ハンコックタイヤ（Hankook）、ネマック（Nemak）、マーレ（MAHLE）延鋒ジョンソン（Yanfeng Johnson Controls Seating Co., Ltd. (YFJC)）など100社余りの著名な自動車部品企業が進出している。

関連の計画によると、2018年に、両江新区では高級車、中高級車、軽自動車、SUV、商用車、専用車がバランスよく製造される産業構造が作り上げられ、毎年完成車300万台、エンジン320万台の生産台数、生産総額5000億元が実現されるという。両江新区の長安汽車は全力を挙げ、グローバル行政センター、グローバル研究開発センター、先端製造センター、先端物流センター、グローバル情報センター、グローバルトレーニングセンター、グローバル営業販売センター、先進文化センターを一体化した「八大運営センター」の構築に取り組んでいる。長安フォードは両江新区でアジア研究開発センタープロジェクトを展開し、現在着工の調整段階に入っている。

2013年10月、科学技術部は両江新区における「国家両江クリーンエネルギー自動車産業イノベーションパーク」の建設を許可し、重慶市が取り組んでいる新エネルギー自動車産業への重みを一層増した。同パークエリアは中国自動車工程研究院、重慶科学技術研究院、長安汽車、力帆汽車、恒通客車などの科学研究機関及び企業に、「国家科学技術オーストラリアクリーンエネルギー自動車連盟」を加え、セダン、商用車、乗用車などをカバーし、完備された省エネエコ自動車産業チェーンと産業集積を作り上げることによって、国内の省エネエコカーの研究開発と製造能力において、重慶をもっとも競争力のある都市の1つにする。

（二） 特徴的な工業パーク

両江新区自動車工業エリア以外に、完成車製品を中心とする工業エリアとして、以下のものが挙げられる。

（1） 渝西（重慶の西部を意味する）自動車エリア

主に、下記の企業から成る。江津双福工業パークに位置し、小型乗用車/貨物車を主とし、50万台の生産能力を持つ東風渝安車両有限公司。江津徳感工業パークに位置し、乗用車、軽商用車を主とし、15万台の生産能力を持つ濰柴（重慶）汽車有限公司。九龍坡区に位置し、60万台の生産能力を備えている国内屈指の商用車メーカー慶鈴自動車株式

有限公司。大型自動車及び改造車を中心に、生産能力約1万台の北方ベント重慶生産基地。合川区に位置し、小型SUV及びMPVを中心とし、生産能力70万台の北汽銀翔汽車有限公司。

(2) 巴南区エリア

セダンを主とし、生産能力35万台を有する長安スズキ汽車有限公司。

(3) 万州、涪陵エリア

万州区に位置し、小型トラックなど軽貨物車を主とし、生産能力10万台を有する重慶長安跨越車両有限公司。涪陵区に移転した華晨鑫源重慶自動車有限公司は華晨金杯の重慶での生産基地であり、主な車種は小型バスとミニバスで、10万台の生産能力を持っている。

2. 3 重慶市自動車産業チェーンの概況

重慶は国際化した自動車産業基地になり、アメリカのフォード、ゼネラルモーターズ、イタリアのイヴェコ（IVECO）、日本のいすゞ、スズキなど著名な自動車完成車企業10社余りを重慶に進出させ、2015年には北京現代を誘致した。重慶市の自動車産業の急速な発展とともに、現地の部品関連産業の生産能力も著しく向上し、エンジン、トランスミッション、制御システム、ステアリングシステム、アクスル、内装システム、エアコンディショナーなど各アSEMBリの生産能力を備えるようになった。

2. 3. 1 主要完成車の生産企業の概況

2015年末時点で、重慶は長安汽車、長安フォード、長安スズキ、北京現代、東風小康、北汽銀翔、華晨鑫源、上汽通用五菱、上汽イヴェコ（IVECO）、慶鈴、力帆、嘉陵川江などの完成車企業16社、金冠、迪馬、大江などの専用車生産企業18社を擁し、年間生産台数400万台の総合生産能力を備えた。

(1) 長安汽車

2015年の「重慶製造」の長安汽車の生産・販売台数は202万台で、前年比6.9%増となった。長安汽車は毎年の売り上げの5%を研究開発に投入するようにしている。現在、長安汽車は中国の重慶、上海、北京及びイタリアのトリノ、イギリスのノッティンガム、アメリカのデトロイト、日本の横浜にグローバル研究開発システムを築き上げ、研究開発力が6年連続で業界NO.1を誇っている。

(2) 長安フォード

重慶市の北部新区に位置し、2001年4月に、長安汽車株式会社及びフォード自動車会社の共同出資によって設立された。長安フォードは重慶で完成車工場3つ、エンジン工場1つとトランスミッション工場1つを建設し、重慶で完成車、エンジン、トランスミッションという「三位一体」の製造基地を形成した。長安フォード重慶基地はフォードがアメリカ本土以外で持つ最大の生産基地である。現在長安フォードが生産・販売している車種として、クラシックフォーカス、新型フォーカス、フォードS-MAX、新型フォードモンデオ（Mondeo）、新型フォードフィエスタ（FIESTA）のハッチバック及びセダン、マベリック（MAVERICK）、エコスポーツ（ECOSPORT）、エスコート（Escort）、エッジ（EDGE）がある。2015年長安フォード全シリーズ製品の累計販売台数は83万6000台に達し、前年比7%増となった。

(3) 長安スズキ

重慶市巴南区の魚洞鎮大江工業パークに位置し、1993年6月、重慶長安汽車株式有

限公司（出資比率50%）、日本のスズキ（出資比率40%）、スズキ（中国）投資有限公司（出資比率10%）の3社合弁で設立され、登録資本1億9000万ドルで、投資総額は5億5500万ドルである。会社の敷地面積は約42万平方メートルで、現時点の従業員は3000人余りである。SX4（天語）、スイフト（雨燕）、カルタス（羚羊）とアルト（奥拓）など4系列の約20車種、G、M系列のエンジン2機種を持ち、毎年完成車生産台数20万台及びエンジン20万台の生産能力を備えている。2015年、長安スズキ汽車の総販売台数は12万台であった。

（四）力帆汽車

1992年に設立され、科学研究開発、エンジン、オートバイと自動車の生産・販売（輸出を含む）に、投資と金融を一体化させた大型民営企業である。

2014年、同社は114億1700万元の販売収入と10億3300万ドルの外貨獲得を実現し、重慶民営企業のトップに躍り出た。2014年の年末までに、同社は特許申請9118件を行い、うち7906件の特許を取得し、各指標において全国の同業界をリードしている。

（五）恒通バス

前身は重慶市客車総廠で、1939年に設立され、中国最大の燃料バスの生産会社である。中国最初の都市バス、二連節バス、ガスバスの製造企業でもある。恒通バスはすでに年間生産台数1万台、生産総額20億元の大型バスの生産企業に成長した。2014年年末までに、恒通ガスバスは全国の100余りの中小都市で運行されるようになっており、20カ国以上に輸出され、国内市場での保有台数は4万台を超えている。

（六）上汽イヴェコ（IVECO）紅岩商用車有限公司

わが国の中堅商用車生産企業である同社は2つの製造基地を擁し、わが国の重要不可欠な大型自動車製造企業のひとつになっている。同社の生産拠点の1つは投資額20億元で、完成車の年間生産台数8万台の北部新区生産基地であり、もうひとつは紅岩大型アクスル、ZFステアリング、商用車SCRなどの主要部品を扱う双橋生産基地である。現在、従業員4000人余りのうち、専門技術者が1100人余り、シニアエンジニアが180人余りで、国家自動車専門家が6人いる。ハイエンド市場のニーズに応え、国際先端レベルのイヴェコ（IVECO）ブランドモデルの自動車技術を取り入れた。イヴェコ（IVECO）ブランドの高級車を生産している。イヴェコ（IVECO）会社の特許技術を採用し、先端技術、実用性、安全性、コスト面で有利な「紅岩」ブランドの大型自動車を数車種開発し、ミドル市場のニーズに応えている。イヴェコ（IVECO）会社の先進技術を取り入れ、自主ブランド「紅岩」製品の品質を向上させ、排気水準が国家4級以上に達している。

（七）慶鈴汽車株式有限公司

17の子会社、分工場を擁し、主に商用トラック製造を扱い、総資産132億元で、純資産105億元である。現在主に国際先進技術品質水準に達するいすゞ軽、中、大型シリーズ商用車、出力95馬力から380馬力までの5系列のディーゼルエンジン及び1系列のガソリンエンジンを生産している。

（八）北京現代汽車第五工場

2015年6月に正式に着工された。重慶市两江新区魚復工業区に位置し、敷地面積187平方メートルで、投資総額は77億5000万元、2017年に完成し生産開始の予定となっている。完成車年間30万台、エンジン30万台の生産能力が計画されている。

2. 3. 2 重慶の自動車部品産業

重慶市の自動車産業は急速に発展し、部品企業の研究開発及び製造能力は向上する一方で、エンジン、トランスミッション、制御システム、ステアリングシステム、アクスル、内装システム、エアコンディショナーなど各アセンブリを大規模に生産できるようになった。韓国のハンコックタイヤ(Hankook)、アメリカのフェデラル・モーグル(Federal Mogul)、延鋒ジョンソン(Yanfeng Johnson Controls Seating Co., Ltd. (YFJC))、ドイツのティッセンクルップ(Thyssen キロワット rupp)とコンチネンタル(Continental AG)、日本の矢崎、中国の鞍鋼グループ(ANSTEEL)など世界的に著名な部品関連企業及び重慶青山工業、紅宇精密工業、重慶長風機器有限公司など現地自動車部品企業が進出している。

(一) 重慶青山工業有限責任公司

中国自動車部品トップ100企業にランクインし、各種自動車トランスミッションの研究開発、生産、販売を扱っている。長年の発展を経て、重慶、成都、柳州、鄭州、の4大生産基地を形成し、年間生産台数220万台に達している。MT-AMT-DC T-新エネルギーの4大製品プラットフォームを築き上げ、現在中国において生産・販売規模が最も大きく、最も製品シリーズが揃っている乗用車トランスミッション専門企業である。同社は研究開発能力に優れ、現在業界で唯一の国家レベル技術センターを設立し、国内最先端、国際レベル並みのデザイン、分析、試作、テスト、マッチングという5大能力を備え、国内初のAMTオートマチックトランスミッションを自主的に研究開発したうえ、産業化を実現し、業界を代表して複数の業界基準を公布した。

(二) 重慶紅宇精密工業有限責任公司

中国兵器装備集団公司に属し、科学研究と製造を一体化した国家重点企業であり、中国自動車部品企業トップ100にランクインするハイテク企業である。2005年に、世界トップ500のアメリカTRW会社と——合弁会社(南方天合シャーシシステム有限公司)を立ち上げ、自動車トランスミッションシステムの中心部品トルクコンバータとオイルポンプの一流生産能力を備えた。

(三) 重慶長風機器有限公司

中国平気装備集団公司に属する大型2類企業であり、機械の加工を中心に、インパルス、溶接、熱処理、非標準デザイン、工具製造及び完備された計測、適正化、テスト能力を備えた軍民融合型の企業である。2002年、オーストラリアのBISHOP社の専門設備を取り入れ、精密設備を輸入し、世界先端のパワーステアリングバルブを採用しパワーステアリング生産ラインを作り上げた。進んだ自動車ステアリングシステムの研究開発生産能力を持ち、主にステアリングアセンブリ、ステアリングコラムアセンブリ、ドライブシャフトアセンブリ、ペダルアセンブリを生産し、長安汽車、哈飛公司、長安スズキ、東風柳汽、西安比亞迪(BYD)、東風渝安と力帆自動車などの自動車生産企業と長期的な供給関係を結んでいる。現在、同社は年間ステアリングコラム120万セット、機械式ステアリング100万セット、油圧パワーステアリング30万セットを生産する能力を備えている。

2. 3. 3 重慶の自動車金融業の発展概況

自動車金融は中国で発足したばかりだが、世界的にみれば、自動車金融からの利益は自動車業界利益の2.4%ほどに達し、発展する余地が大きい。現在全国の18社の自動車金融会社のうちの1社が重慶にある。重慶自動車金融公司は中国銀行業監督管理委員会の許可のもとで、慶鈴汽車(グループ)有限公司、重慶渝富資産経営管理集団公司、重慶農村商業銀行によって設立され、登録資本金5億元の国有非銀行金融機関である。同社は現在

西部において唯一銀行業監督管理委員会に認可された自動車金融ライセンスの所有者である。2012年8月、正式に運営を開始し、主に個人自動車ローン、自動車販売業者の車両購入ローン及び運営設備ローン（展示ホールの建設、部品の購買）などの業務を扱っている。2014年、重慶自動車金融会社は個人ローン実行累計額8億7700万元、残高は6億3800万元増加し、年初より262.05%増えた。

2. 4 重慶自動車産業の対外経済貿易提携

(一) 数多くの著名な海外自動車及び部品企業の進出

フォード、ゼネラルモーターズ、現代 (Hyundai)、スズキ、いすゞ、イヴェコ (IVECO) など世界的に有名な完成車製造企業の進出に伴い、デルファイ (Delphi)、江森自動制御、リア (Lear)、デンソー、ボッシュ (Bosch)、ベントラー (Benteler)、TRW、マグナ (Magna)、フォルシア (FAURECIA) など世界的に有名な自動車部品企業数十社が次々と重慶市に進出し、市の自動車部品関連産業の水準を国際水準へと引き上げつつある。

(二) 完成車及び部品の輸出入状況

2015年、重慶自動車完成車の貿易総額は7億4000万ドルに達し、前年比25.9%減となった。うち、輸出額は6億9000万ドルで、同30.7%減、輸入額は5000万ドルで、同10.3倍となった。自動車部品の貿易総額は20億3000万ドルで、同22.%減となった。うち、輸出額は7億5000万ドルで、同12.2%増、輸入額は12億8000万ドルで、同34.2%減となった。

(三) 対外投資状況

長安グループはマレーシア、ベトナム、イラン、エジプト、メキシコ、アメリカなどの国で産業基地を設け、イタリアのトリノ、イギリスのノッティンガム、アメリカのデトロイト、日本の横浜の4箇所に研究開発センターを設立し、グローバル化した生産と研究開発システムを形成している。

力帆自動車はアメリカ、ドイツ、フランス、イタリア、メキシコなど数多くの国と地域で販売会社を設立し、ロシア、エチオピア、ウルグアイなどの国に7つの海外生産工場を設立し、対外投資総額は3億ドルを超えている。

(四) 自動車完成車輸入港の開放

2014年7月、重慶鉄道自動車完成車輸入港の設立が国務院によって許可された。同年10月、西部初の完成車輸入港である重慶鉄道自動車完成車輸入港は税関総局、工業・情報化部、商務部及び国家品質検査総局などの部門による連合検定団の正式な検定を通過し、正式に運営を開始した。

2. 5 重慶の自動車産業科学技術教育資源

(一) 高い科学研究力

重慶自動車工業は高い研究開発力を持ち、自動車及び部品の研究開発機関を数多く擁している。中国自動車工程研究院を代表とする自動車及び部品研究開発機関、重慶車両検査研究院を代表とする自動車検査機関、自動車部品先端製造技術教育部重点実験室を代表とする自動車部品先端製造大学研究機関、重慶軌道交通及び自動車 (オートバイ) 部品研究センターを代表とする軌道交通及び車両部品研究開発機関、重慶電子技術研究所を代表とする自動車電子技術研究機関及び長安自動車工程研究総院を代表とし、強い研究開発能力と自主ブランド自動車の研究開発能力を備えたプロジェクト技術センターによって、現在

の重慶市自動車工業製品研究開発の発展の基盤が形成された。

重慶市の自動車及び自動車部品の研究開発機関

機関の名称	業務分野
中国自動車工程研究院有限公司	国家自動車品質監督検査センター（重慶）、国家燃料自動車工程技術研究センター、自動車騒音振動及び安全技術国家重点実験室、国家自動車新製品申告検査機関、中国自動車製品強制認定検査機関、国家環境保護局に認定された車両排気実験室、中国実験室国家認定委員会認定の自動車オートバイ検査実験室、国家欠陥自動車検査機関、自動車業界科学技術性成果検定機関、少量輸入自動車完成車検査機関、重慶市車両排気及びエコ重点実験室、重慶市車両生物衝突安全重点実験室など。また、ポストドクター科学研究ステーションも設立している。
重慶車両検査院	国家バス品質監督検査センター、国家オートバイ品質監督検査センター及び重慶市EMC工程技術研究センター、重慶国家情報産業基地自動車電子公共検査評価センター。
自動車部品先端製造技術教育部重点実験室	自動車、オートバイの部品設計、製造及び検査技術の基礎・応用基礎研究、応用技術イノベーション研究を扱い、自動車部品製造及び主要共通性技術問題を検査し、車両と部品検査技術、車両パワー、トランスミッション技術、自動車部品先端製造技術などの研究において優位性がある。
重慶軌道交通及び自動車（オートバイ）部品研究センター	「新エネルギー自動車の主要部品実験開発プラットフォーム」と「自動車電子制御システム実験開発プラットフォーム」を擁している。新エネルギー自動車の主要部品実験開発プラットフォームはハイブリッドカーのパワーアセンブリ、電気自動車電気駆動システムのダイナミックパフォーマンス、マルパワーアセンブリコントローラーハードウェアシミュレーション及び電気自動車NVHの検査能力を形成している。自動車電子制御システム実験開発プラットフォームはエンジン、オートマチックトランスミッション、シャーシなどの主要アセンブリ電子制御システムの開発能力を備えている。
重慶電子技術研究所	自動車電子製品の研究開発。
中国兵器工業第59研究所	自然環境実験、塗料塗装、造形工芸、表面工学、包装工程、適正化及び包装テストなどの新工芸、新材料、新技術の開発応用。

(二) 豊富な教育資源

重慶市は57校の各種の大学を擁し、うち、「985」と「211」大学がそれぞれ1校、実力を有している理工系総合大学が2校、軍隊重点大学が2校ある。また、重慶市は専門教育が発達しており、全市に300校あまりの専門学校があり、うち10校余りの専門技術学院が車両工程関連の専門技術人材を育てている。

教育部と重慶市政府が共同で建設した現代職業教育体系国家制度建設実験区は重慶の職業教育及び実践を国家戦略としてレベルアップさせる。2012年8月、「中国・ドイツ(重慶)自動車職業資格トレーニング及び認証センター」が重慶理工大学に設立された。2013年1月、中国・ドイツ(重慶)自動車職業資格トレーニング及び認証センター連盟が重慶理工大学に設立された。巴南区で18平方キロメートルの江南職業教育タウンの建設を企画し、20校余りの職業学院学校がそこに進出した。

重慶市の大学における自動車関連専攻概況

大学の名称	関連専攻	関連専攻の年間卒業生人数
重慶大学	車両工程、機械設計製造及び自動化と自動車サービス工程、エネルギーと動力工程、工業設計など	博士100人余り。修士400人余り。大学生900人余り。
重慶交通大学	機械設計製造及び自動化、車両工程、機械電子工程、交通運輸工程	修士100人余り。大学生700人余り。
重慶理工大学	車両工程、機械設計製造及び自動化、車両サービス工程、エネルギーと動力工程など	修士100人余り。大学生600人余り。
西南大学	機械設計製造及び自動化、車両工程、材料工程、自動化、電子情報工程、電子科学及び技術など	修士100人余り。大学生800人余り。
重慶工商大学	自動車サービス工程、機械設計、自動車製造及び運用、材料科学及び工程、自動化、電子情報工程など	大学生200人余り。
解放軍重慶通信学院	動力工程及び工程熱物理学、制御理論と制御工程	地方のために動力工程関連の専門技術人材を育てる
解放軍後勤工程学院	燃料応用、燃料の計量及び品質、燃料の貯蔵及び運搬、燃料管理	軍隊の燃料専門人材の80%以上を育てると同時に、地方のために燃料関連専門技術人材を育てる。

重慶市重点職業技術学校の自動車関連専攻概況

職業技術学校の名称	関連専攻	関連専攻の年間 卒業生人数
重慶電子工程職業学院	デジタル制御技術、メカトロニクス、メカトロニクス技術、自動車製造と組み立て技術、自動車検査及びメンテナンス技術、自動車電子技術、自動車技術サービス及び営業販売	700人余り
重慶工業職業技術学院	デジタル制御技術、デジタル制御設備応用とメンテナンス、機械設備のメンテナンスと管理、溶接技術と自動化、自動車製造技術、自動車整形技術、重機・建設機械運用とメンテナンス技術、電気自動化技術、応用電子技術、メカトロニクス技術	700人余り
重慶工程職業技術学院	メカトロニクス技術、デジタル制御技術、自動車検査及びメンテナンス技術	300人余り
重慶工商職業技術学院	自動車製造と組み立て技術、自動車検査及びメンテナンス技術、自動車電子技術、自動車技術サービスと営業販売	400人余り
重慶機電職業技術学院	自動車製造と組み立て技術、自動車検査及びメンテナンス技術、自動車電子技術、自動車技術サービスと営業販売、自動車整形技術、自動車改造技術、機械設計と製造、電気自動化技術、メカトロニクス、デジタル制御技術、模型設計と製造、溶接技術	800人余り
重慶航天職業技術学院	自動車製造と組み立て技術、自動車検査及びメンテナンス技術、自動車電子技術、自動車技術サービスと営業販売	400人余り
重慶五一技師学院	自動車の検査とメンテナンス、オートバイの組み立てとメンテナンス、メカトロニクス、デジタル制御加工技術、工業模型製造	850人余り
重慶三峡職業学院	メカトロニクス技術、機械設計と製造技術、電子情報工程技術、模型設計と製造、応用電子技術、自動車技術サービスと営業販売、自動車検査	600人余り

	査とメンテナンス技術	
重慶交通職業学院	自動車製造と組み立て技術、自動車の検査とメンテナンス、自動車電子技術、自動車技術サービスと営業販売	400人余り
重慶工貿職業技術学院	メカトロニクス技術、応用電子技術、デジタル制御技術、機電設備の管理とメンテナンス、模型の設計と製造	200人余り
重慶情報技術職業学院	電子情報工程技術、メカトロニクス技術	100人余り
重慶エネルギー職業技術学院	自動車の検査とメンテナンス技術、自動車電子技術、自動車技術サービスと営業販売	200人余り
重慶科創職業学院	自動車、デジタル制御技術、メカトロニクス	800人余り

2. 6 重慶自動車産業の主な展示会及びイベント

重慶の各種のモーターショーは自動車完成車、部品、メンテナンス用品、アフターサービス市場などにわたりバランスよく自動車全産業チェーンを構成している。うち、重慶国際モーターショーは鑑賞性、インタラクティブ性、国際性を一体化させているものである。2015年、重慶モーターショーの規模は16万平方メートルを超え、90ブランドの乗用車、10ブランドの商用車が一堂に集まり、出展する車種は1000を超えている。新発売車種は30を超え、コンセプトカーは10車種ほどあった。同モーターショーの同時期に行われた関連イベントは30回を超えた。展示会と同時に開催された2日間にわたる中国最大規模で最もハイレベルなグローバル自動車フォーラムも無事閉幕した。組織委員会の統計によると、7日間のモーターショーで販売台数2万4225台、合計売り上げ36億円で、うち自主ブランドの販売台数は前年比8%増加し、販売台数に占める比率も35%に上昇した。

2015年の重慶自動車産業展示会の状況

イベントの名称	イベントの期日	イベントの成果
2015年重慶国際自動車消費展	2015年4月2-5日	来場者延べ13万人で、販売台数5500台ほどに達した。
2015年自動車用品、改造車展覧会及びメンテナンス設備展覧会	2015年5月15-17日	展示会の敷地面積が4万平方メートルに、出展者が1000社ほどに増えた。展示品3万点、新製品5000点。
2015年中国（重慶）電気自動車、オートバイ及び新エネルギー自動車展覧会	2015年5月20日-22日	80点の主流自動車ブランドを集め、600車種余りが出展され、販売台数4837台、売り上げ金額7億元ほど、来場者は延べ15万人だった。
2015年（第6回）グローバル自動車フォーラム	2015年6月9-10日	本フォーラムの主題は「大変革：産業体系の再構築」であり、国内外の専門家800人余りが一堂に集まり、将来の自動車産業構成について議論した。
2015年重慶自動車博覧会	2015年10月22-26日	今回の重慶自動車博覧会は敷地面積6万平方メートル余りで、国内外の自動車ブランド70余りを集め、5日間に渡って催され、延べ24万9000人が来場し、売り上げ台数8243台、売り上げ金額11億8000万元で、いずれも記録を更新した。
2015年重慶自動車消費節	2015年11月12日-15日	4日間にわたる展示会に延べ36万人が来場し、各ブランドの大幅な値引き販売によって、各ブランドの販売台数は1万2356台に達し、売り上げは18億5000万元になった。

第三章 省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展

3. 1 中国の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展概況及び応用推進の現状

3. 1. 1 中国の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展概況

環境保護（エコ）という概念が受け入れられるとともに、数多くの先進国の研究機関及び自動車メーカーは省エネルギー及び新エネルギー自動車技術の研究開発に対する投資を増やし、多種類の技術がともに発展する局面になった。アメリカ、ドイツ、日本を代表とする国、特にゼネラルモーターズ（GM）、フォード（FORD）、フォルクスワーゲン（VOLKSWAGEN）、BMW、トヨタ自動車、本田技研工業などの主要自動車メーカーは自分の国と会社の状況に応じ、それぞれの省エネルギーと新エネルギー自動車技術発展政策を採用し、新エネルギーコンセプトカー車種と応用車種を研究開発した。うち、成熟した技術はすでに市場に投入されている。

わが国の自動車保有台数が年々増え、自動車が国民の生活を改善していると同時に、エネルギー消費、大気汚染、安全問題など各方面の課題が生じた。したがって、省エネルギーと新エネルギー自動車を大いに推進することが政府部門から重視されている。現在、わが国のリチウム電池はすでに国際最先端レベルに達しているが、加工製造、インフラ設備、基本材料においてはまだ若干の遅れがみられる。国内の電池メーカーのうち、産業化が進んでいるのは比亞迪（BYD）、天津力神、深セン比克と東莞新エネルギーである。リチウム電池関連業界の上場企業としては、中信国安盟固利、万向錢潮、咸陽威力克エネルギー、江蘇力天などが挙げられる。

3. 1. 2 中国の省エネルギー及び新エネルギー自動車の主要車種

（1）比亞迪（BYD）新エネルギー自動車「秦」

「ダブルエンジン」パワー、すなわち、高性能、大出力の駆動エンジンと1.5TIDの黄金省エネパワーアセンブリという2種類のパワーを兼ね備えている。ハイブリッドモードの秦は479トルク（N・m）と最高時速185キロを実現し、前輪駆動車[FF（フロントエンジン・フロントドライブ）]でもっとも速い車種である。秦の充電満タン時の純電気による航続距離は70キロで、家庭用220Vの電源で充電することができ、4時間で満タンになる。燃費は100キロ当たり1.6リットルである。

（2）江淮自動車IEVシリーズ

iEV5は江淮リニューアル純電気自動車プラットフォーム（iEV）によって製造され、航続距離を200キロまで引き上げた。江淮和悦iEV5電気自動車は国内初のフォワードエンジニアリングの小型5人乗り純電気自動車（セダン）である。2010年に1代目の車種が誕生して以来、現在にいたるまでの累計販売台数が5300台を突破した。

（3）上汽荣威（ROEWE）

純電気自動車種荣威E50、プラグイン式のハイブリッド荣威550PLUG-INの発売に引き続き、荣威950燃料電池セダンが上海汽車の展示会に登場した。これによって同社は全国で初めて3大新エネルギー技術を手にした自主ブランド自動車企業となった。荣威550PLUG-INは総合燃費2.3リットルで、トルクのピーク値が587N・m、航続距離が500キロに達している。

3. 2 中国の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展計画及び関連政策

わが国は新エネルギー自動車産業の発展計画において、海外の新エネルギー自動車発展計画及び関連政策を吸収・参考し、新たな発展計画要綱である『省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展計画（2012－2020年）』（以下『計画』とする）を提起し、わが国のこれから10年における新エネルギー自動車発展の技術路線と5つの主要目標を確認し、新エネルギー自動車の発展路線と補助政策について具体的な要請を記した。

第一に、純電気自動車を新エネルギー自動車発展及びわが国の自動車工業モデル転換の主な戦略方向とすること。当面の事業重心は、純電気自動車とプラグイン式ハイブリッドカーの産業化を推進し、非プラグイン式ハイブリッドカー、省エネディーゼル自動車を普及させることである。

第二に、新エネルギー自動車の生産・販売の産業化、大規模化を推進すること。2020年に、純電気自動車とプラグイン式ハイブリッドカーの生産能力が200万台に達し、累計生産販売台数500万台を超え、燃料電池自動車、自動車用水素エネルギー産業が世界と同じレベルに発展する。

第三に、科学的に産業分布を計画すること。2020年に、生産・販売規模が百億キロワットを超え、主要材料の研究開発と生産能力を持つパワー電池の中堅企業を2～3社、正極材、負極材、隔膜、電解質（イオン）などの主要材料の中堅生産企業をそれぞれ2～3社、駆動モーター、高効率トランスミッションなどの主要部品分野の中堅企業を2～3社育て上げる。

第四に、充電設備の建設を積極的に推進すること。実験都市において政府による取り組みを推奨し、積極的に社会資金を吸収し、それぞれの土地柄に合った低速充電スタンド、公共の急速充電、電池交換などの施設を整え、市場化と社会化を逐次実現する。

第五に、政府の支援を強化すること。新エネルギー企業産業の発展を推進するために、『計画』は管理制度、財政税務、金融支援、人材保障などの6つの方面を細分化し、多種多様な措置を通じて計画を確実に貫徹し実施する。

3. 3 重慶市の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展概況

3. 3. 1 重慶は省エネルギーと新エネルギー自動車発展のための良好な産業基盤と優位性を備える

わが市は省エネルギーと新エネルギー自動車の研究開発技術力が高い。長安、力帆などの企業はいずれも国家レベルの企業研究開発センターを持ち、中国自動車工程研究院、重慶大学などの国家レベルの研究機関と職業専門学校は各種の国家レベル科学研究プロジェクトを担当し、数多くの国際科学技術提携プロジェクトに携わっている。重慶電気自動車生産力促進センター、国家自動車品質監督検査センターなどの第三者新エネルギー自動車技術サービス検査機関を擁し、重慶市省エネルギーエコカー技術イノベーション連盟を設立した。良好な国内外の提携基盤を持ち、中国工程院、中国科学院など国内トップ科学研究機関及びドイツのF E V、イギリスのRicardoなどの国際的に有名な企業との戦略提携によって、重慶の省エネルギーと新エネルギー自動車分野の技術イノベーション能力を向上させた。

3. 3. 2 省エネルギーと新エネルギー自動車完成車の発展状況

重慶市には長安、力帆自動車による新エネルギーセダン、恒通、五洲龍による新エネル

ギーバス、東風小康による新エネルギー軽自動車、凱瑞、耐德新明和による新エネルギー専用車、隆鑫、宗申による電気四輪車、電気オートバイという多元化した生産構成ができています。重慶長安新エネルギー自動車会社は設立以来、主に長安杰動HEV、長安志翔HEV、純電気路面車、強ハイブリッドカー、燃料電池自動車及び純電気シャトルカーなどの新エネルギー自動車の研究開発及び関連部品の製造と営業販売サービスを行っている。現在、杰動、志翔、CX30というハイブリッドカー3車種とE30、奔奔LOVEという純電気自動車2車種を開発した。長安のハイブリッドカーはすでに重慶、杭州、昆明、南昌などの13都市に投入され、累計市場投入台数は800台あまりで、走行距離は4000万キロ余り、国内新エネルギー自動車の市場シェアで50%以上を占めている。重慶恒通客車有限公司は自主的にガス電気ハイブリッドバス、ガソリン電気ハイブリッドバス、純電気駆動バスを研究開発した。重慶五洲龍新エネルギー自動車有限公司は「五洲龍」ブランドバスをメイン商品に、自主的にハイブリッド、電気バスなどの商品を研究開発している。

3. 3. 3省エネルギーと新エネルギー自動車部品企業の発展状況

重慶では、数多くの自動車部品企業も新エネルギー自動車に参入してきた。例えば、自動車、オートバイ用バッテリー及びそのアクセサリを生産し、重慶の純電気自動車及びハイブリッドカーによりよいバッテリーを提供する重慶万光新エネルギー科学技術有限公司がある。重慶万里バッテリー株式有限公司は電気自動車用バッテリーを生産する。重慶虎溪電機廠はハイブリッド駆動モーター、純電気自動車用駆動モーター、始動発電一体機を研究製造した。

3. 4 重慶市の省エネルギーと新エネルギー自動車関連インフラ

重慶市省エネルギーと新エネルギー自動車「十城千台」（10都市に1000台）模範都市建設は2009年から実施されてきた。2015年10月までに、重慶では3100台余りの新エネルギー自動車が運行され、うち、新エネルギーバス1223台、純電気物流自動車1128台、新エネルギー乗用車754台、完備された計画、監督及び政策システムを作り上げた。重慶市は江北茶園充電スタンド、渝北空港電気バス専用充電、バッテリー交換スタンド、南岸白鶴園電気自動車充電、バッテリー交換スタンドなどを建設した。うち、渝北空港電気バス専用スタンドは国内で最大の急速充電スタンドであり、敷地面積は2065平方メートルで、同時に4台のバスに充電することができ、30台の電気路線バスの運行ニーズに込えている。『重慶市主要区域における電気自動車充電バッテリー交換スタンド分布計画方案』に基づき、「第十二次五カ年計画」期間、総合充電・バッテリー交換スタンド1箇所、路線バスバッテリー交換スタンド9箇所、一般車バッテリー交換スタンド15箇所、バッテリー配達スタンド5箇所を含めた30箇所余りの電気自動車充電・バッテリー交換スタンドを主要区域で建設する方針である。

「两江新区国家ハイテク新エネルギー自動車産業基地」は2011年2月に科学技術部の認可を受けて正式的にオープンした。充電スタンド200基、スタンダード型充電スタンド1箇所、充電・バッテリー交換一体化スタンド及び急速充電スタンド2箇所を作った。また、省エネルギーと新エネルギー自動車の模範運行管理情報化プラットフォームを設立し、情報化監督プラットフォームを建設し、126台のハイブリッド乗用車と91台の電気バスに対する遠距離監視制御を実現した。また、重慶市は旅客運送及びレンタル業務を扱う重慶新エネルギー自動車運営会社を設立し、新エネルギー自動車の市における模範運行を推進する。

3. 5 重慶市の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展計画と関連政策

3. 5. 1 重慶市の省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の発展計画

近年、重慶市は省エネルギー及び新エネルギー自動車分野においてたえずイノベーションを強化し、省エネルギー及び新エネルギー自動車産業の育成に取り組んでいる。第一に、純電気自動車を重点的に発展させ、バッテリーとその管理システム、モーターとその制御システム、完成車の制御システムなどの分野における核心技術を飛躍的に進展させ、研究開発成果の産業化の推進を加速化させる。第二に、ハイブリッドカーの産業化を推進し、重、中、軽ハイブリッドカーを発展させ、軽ハイブリッドカーの普及実現に取り組み、中、重ハイブリッドカーをシリーズ化し、2015年に市内の自動車ガソリン消費の20%以上の削減を実現する。第三に主要部品企業を支援し、自主研究開発と投資誘致を同時進行させ、主要技術の現地化を推進する。パワーバッテリー、モーター、電動パワーステアリング、電動パワー制御、電動エアコンディショナーなどの主要部品及び電池隔膜、正極材、電解液などの基礎材料を重点的に発展させ、充電設備、検査設備などの関連業界をこれに連動させる。第四に、新エネルギー自動車の試運転に取り組み、「重慶市新エネルギー自動車運営公司」を設立し、新エネルギー自動車の模範運行を実施する。模範運行会社は完成車企業独資または合弁によって設立され、政府から部分的に補助金が支給される。同社は非営利目的で、純電気セダンと中、重ハイブリッドセダンを運行車種と定め、場所、路線、区域を限定して運行を実施する。

(1) ハイブリッドカー完成車

中、重プラグイン式ハイブリッドセダンを重点的に発展させ、ディーゼル電気ハイブリッドバスとガス電気ハイブリッドバスの産業化を積極的に推進し、自動始動、停止機能付きの軽ハイブリッドシステムを乗用車のスタンダードスペックにし、ハイブリッド完成車の生産台数が70万台に達するように努力する。

(2) 純電気自動車完成車

エクステンデッド・レンジEV、純電気小型自動車、路線バス、純電気専用車などの開発と産業化を推進する。燃料電池自動車、水素パワー電池自動車、ソーラー電気自動車をフォローし、育て上げる。純電気自動車（低速純電気自動車を含む）とプラグインハイブリッド自動車の生産販売台数が30万台に達するように努力する。

(3) パワーバッテリー

リチウム電池、ニッケル水素電池、燃料電池、水素電池、コンデンサを大いに推進し、電池産業を盛り上げる。磷酸鉄リチウム、マンガン酸リチウムなどのリチウムイオン電池の正極材、負極材、隔膜、電解液の研究開発基地を建設し、電池の低コスト化、大容量化、長寿命化、高性能化を推進する。

(4) 駆動モーター

多規格、多品種のモーターの研究開発及び産業化を推進し、重慶を国内における主要な省エネルギーと新エネルギー自動車駆動モーターの生産基地にするように取り組む。自主的な優位性を持つ希土類磁気駆動モーターの研究開発を発展させ、IGBT、主要センサー、高性能絶縁材料と高性能磁石材料の研究開発生産基地を建設する。

(5) 制御システム

モーター制御装置、完成車制御システム及び電池管理システムなどの製品の生産を積極

的に行い、電気制御専用の部品生産基地を建設する。

3. 5. 2 重慶市の省エネルギーと新エネルギー自動車産業関連政策

重慶市は新エネルギー自動車プロジェクトを専門資金支援の重点プロジェクトと定め、申請を認められた新エネルギー自動車プロジェクトに対し、市財政部門と発展改革部門がプロジェクト建設の進捗状況に応じ分割で発展資金を支給する。また、全国に先駆けて『重慶市省エネルギーと新エネルギー自動車模範推進実験スポット実施方案』『重慶市新エネルギー自動車模範運行に対する財政補助実施方法』『重慶市省エネルギーと新エネルギー自動車模範車両に対する中央財政補助の申請手順に関する通知』などの政策指針を打ち出し、国家政策補助金以外に、重慶市財政も省エネルギーと新エネルギー自動車の購入、メンテナンスなどにおける関連支出に対してある程度の資金を確保している。例えば、中ハイブリッド公用車及びガス電気ハイブリッドタクシーに対し、3年間の道路通行費を免除し、1台当たり6900元の補助金を一括して支給する。個人の自動車購入に対しては、重慶市は100名限定で、3年間の道路通行費を免除し、車種に応じて、国家補助水準に従って補助金を支給する。

重慶市は全国で初めて省エネルギーと新エネルギー自動車「十城千台」の推進を実行した都市であり、『重慶市における新エネルギー公用車の模範運行のさらなる推進に関する工作方案』を定めた。新エネルギー公用車模範推進の任務を市レベルの部門や県、区（自治区）まで振り分け、市と県という2つの財政がそれぞれの財政能力に応じて新エネルギー公用車の購入経費を工面する。

第四章 重慶市商務委員会によるサービス

市内の対外貿易経済提携を総合的に管理する機能を持つ部門として、重慶市商務委員会は重慶への投資を希望する企業に以下のサービスを提供する。

1. 重慶市の最新の社会と経済発展の情報を提供する。
2. 市内で利用可能な土地、工場及びオフィスビルの関連情報を提供する。
3. 投資者のニーズに応じ、適切な提携パートナーを推薦する。
4. 実地調査とプロジェクトの場所選定に協力する。
5. 企業の審査及び会社登録などの手続きに協力する。
6. 投資者の生産経営における問題解決に協力する。

連絡先：

住所：重慶市江北区建新北路65号外経貿大廈19階 製造業招商処

電話：86-23-89018563 FAX：86-23-89018562

E-mail：pmstar@sina.com

※ 本資料は重慶市商務委員会が作成した「重慶汽車産業投資分析報告」の仮訳となっておりますので必ず報告書の原文をご参照ください。

また、本資料で提供した情報の正確性についてジェトロが保証するものではないことを予めご了承ください。