

# 中信汽车·车闻天下（第38期）

## ——校车专题

### 中信证券研究部 汽车行业研究组

李春波

电话: 010-60838203

邮件: lcb@citics.com

执业证书编号: S1010510120010

联系人: 陈俊斌

电话: 010-60836703

邮件: chenjb@citics.com

许英博

电话: 010-60838704

邮件: xuyb@citics.com

执业证书编号: S1010510120041

联系人: 高嵩

电话: 010-60838822

邮件: gs@citics.com

### 本期引言:

甘肃校车事件再次反映出校车需求的必要性与迫切性, 社会舆论的关注可能推动相关法规较快出台。本期, 我们将回顾近期的校车事故及相关政府的反应, 国内校车市场现状, 以及美国、日本等国家的校车经验, 希望能对您分析预测未来国内校车需求提供参考。

如有疑问欢迎交流。如果您对我们的栏目有特别的期望或者要求, 欢迎提出意见和建议。



资料来源: Google 图片, 中信证券研究部

## 目 录

本期引言: .....	1
校车事件回顾 .....	1
国外校车经验 .....	2
美国的校车市场 .....	2
美国为什么拥有较大的校车市场.....	2
美国校车的生产企业 .....	3
日本的校车市场 .....	4
日本校车管理模式 .....	5
国内校车市场现状 .....	6
需求较多 专业校车占比较低 .....	6
目前个体接送为主要方式 安全无法保障.....	6
现有的法律法规 .....	6
未来可能的采购和运营模式 .....	7

## 插图目录

图 1: 校车事件时间和相关公司股价表现 .....	1
图 2: 1912 年的校车 .....	2
图 3: 当前美国使用的校车 .....	2
图 4: Blue Bird 公司的校车谱系 (Type A、Type C、Type D) .....	3
图 5: 日本各年龄段学生人数 .....	5
图 6: 日本幼儿园校车 .....	5
图 7: 日本中学校车 .....	5

## 表格目录

表 1: 近年来校车事故回顾 (不完全统计) .....	1
------------------------------	---

## 校车事件回顾

由于校车安全标准低下、超载、管理混乱、驾驶人员安全意识薄弱等原因，我国校车事故发生频率较高。

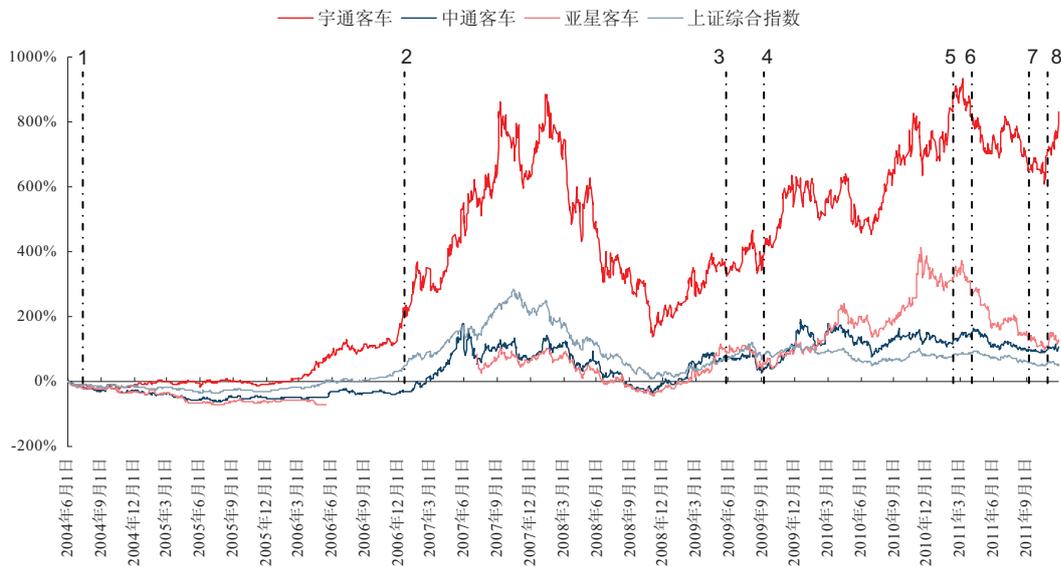
表 1：近年来校车事故回顾（不完全统计）

时间	地点	事件
2004 年 6 月 18 日	吉林省长春市	一辆满载 43 名学生的班车侧翻，导致 30 余名学生不同程度受伤。
2007 年 1 月 4 日	湖南省祁阳县	八宝镇乐佳幼儿园一辆校车坠入大江水库引水渠，当场造成 7 人死亡、1 人失踪，其中有 6 名为在校就读幼儿。
2009 年 6 月 4 日	重庆万州、璧山	当日，万州、璧山均出现校车翻覆事故，导致 2 名学生死亡，20 多名学生受伤。
2009 年 9 月 19 日	安徽省芜湖市	一辆货车与一辆幼儿园接送小型面包车相撞，车内 20 名幼儿受伤住院，其中 3 名幼儿伤势较重，另有 2 名住进重症监护室。
2011 年 2 月 19 日	西安市高陵县	一辆超载幼儿园黑校车与一辆奇瑞轿车发生交通事故，造成车内 14 名儿童中 2 名在送到西安市唐都医院后抢救无效死亡，2 名重伤，10 名轻伤。
2011 年 3 月 24 日	北京门头沟	腾龙幼儿园因校车超载发生车祸导致 1 幼儿丧生。
2011 年 9 月 13 日	湖北省荆州市	紫荆花幼儿园发生惨剧：2 名上学幼儿被遗忘校车内存一天，直至当日下午放学时才被人发现，最后不幸身亡。
2011 年 11 月 17 日	甘肃省庆阳市	一辆大翻斗货车与一辆榆林子镇幼儿园的接送校车（核载 9 人、实载 64 人）迎面相撞，当场造成 5 人死亡，其中校车司机 1 名，幼儿园学生 4 名。截至 17 日晚，事故已造成 21 人遇难（其中幼儿 19 人），43 人受伤。
2001 年 11 月 26 日	辽宁凤城宝山镇	宝山镇中心小学一辆校车发生事故，校车在行进路上发生侧翻，校车在滑行途中撞到了两棵树后停下。事故发生时，车上有 20 余名学生，10 余名学生不同程度受到轻伤。
2011 年 11 月 29 日	河南省濮阳县	一幼儿园校车发生碰撞事故，经核实，当时校车上有幼儿园学生 15 人，监护老师 1 人，事故造成重伤 4 人，轻微伤 6 人。

资料来源：新华网等媒体，中信证券研究部

近期校车事故频发，社会关注度显著提升。9 月 26 日，山西校车事故，7 名初中生死亡；11 月 16 日，甘肃校车事故，19 名幼童遇难；11 月 26 日，辽宁校车事故，35 名孩子受伤。其中，甘肃校车事故死亡人数最多，社会影响最大，也引发了社会对于儿童上下学交通安全问题的高度关注，同时也引发了投资者对校车市场的预期，显著影响了宇通客车等相关上市公司股价。

图 1：校车事件时间和相关公司股价表现



资料来源：中信证券研究部 注：1—吉林长春校车事故，2—湖南邵阳校车事故，3—重庆万州、璧山校车事故，4—安徽芜湖校车事故，5—西安高陵校车事故，6—北京门头沟校车事故，7—湖北荆州、山西校车事故，8—甘肃庆阳、辽宁凤城、河南濮阳校车事故

11 月 16 日，甘肃正宁县小博士幼儿园 9 座校车载 64 人，逆行后撞上重型卡车，包括司机、老师和孩子共 21 人死亡。由于社会舆论影响力提升，甘肃校车事故发生后，国务院及其他相关部门相继做出表态：

- 事故发生后，国务院领导同志高度重视并做出重要批示，要求相关部门全力以赴做好伤员救治和善后处理工作，认真查明事故原因，依法依规严肃处理相关责任人员。依据有关规定，国务院安委会已对这起事故查处实行挂牌督办，查处结果将及时向社会公布。
- 11 月 27 日，国务院总理温家宝在第五次全国妇女儿童工作会议上提出，要在一个月内制订出校车安全条例，把校车安全问题真正纳入法制的轨道。
- 11 月 29 日，国务院法制办召集教育部、公安部等多个相关部委的负责人，针对《校车安全条例》开会征求意见。
- 11 月 29 日，国务院安委会办公室通报了甘肃省正宁县导致 21 死 43 伤的“1116”校车事故，要求各地各相关部门增加校车购置经费的投入力度，全面开展中小学和幼儿园校车安全隐患大排查。
- 11 月 30 日，公安部表示，将会赋予校车跟公交车同等路权。

## 国外校车经验

世界主要国家中，美国的校车数量最多，法律最完善；其他发达国家如德国等多采用公共交通实现校车的运营效果；主要发展中国家校车比例较低。

### 美国的校车市场

美国拥有目前世界上最大的校车市场。美国拥有大约 48 万台校车，平均每天有 2600 万学生（相当于 1-12 年级学生总数的 53%）乘坐校车往返，平均每辆车运送 54 名学生。每年校车的运送量达到 100 亿人次，每年的行驶总里程约为 44 亿英里。每年美国校车的销量约为 4 万辆。

图 2：1912 年的校车



资料来源：Wikipedia

图 3：当前美国使用的校车



资料来源：Wikipedia

### 美国为什么拥有较大的校车市场

我们认为，美国校车规模较大、且运营成功的关键在于三点：

- 一是美国有体系完整的校车相关法律、安全标准和法规。

- 美国校车之所以能成为一种制度，主要源于两个重要的法律制度基础：第一是 12 年基础义务教育法案，第二是乘坐校车具有强制性。
- 美国教育专家推动了校车相关标准的建立；全国学校运输协会（NSTA）在美国校车发展的过程中维护了行业的利益，并推动了行业的发展。
- 美国对校车的生产有严格的要求，包括整车和零部件的生产；
- 美国有校车驾驶员执照制度，对校车驾驶员有更高的安全驾驶技能要求；
- 美国有专车专用制度，规定校车享有最高优先等级。

正是美国在校车生产、校车司机、校车运营三方面的严格制度，才成就了美国校车亿英里事故 0.01 次的奇迹，远低于火车、飞机和私家车（分别为 0.04、0.06 和 0.96 次/亿英里）。

➤ 二是美国政府资金的大力支持。

- 在美国，政府最愿意投资的就是教育，学生全部免费乘坐校车，校车费用由联邦政府和州政府的教育专项经费支持。
- 美国两级政府每年校车费用支出总额超过 135 亿美元，其中联邦政府支出超过 60 亿美元。
- 美国两级政府平均为每个学生乘坐校车支付 520 美元，为残障儿童支付的费用则达到每人每年 2400 美元。

➤ 三是在严格法律制度下专业和成熟的校车运营体系。

- 美国校车运输服务市场是在政府为校车运输服务提供补贴的前提下，由专业校车公司通过市场化手段获取校车线路经营权的商业模式。这种模式下，校车运行的安全性更高，责任划分清晰。

## 美国校车的生产企业

美国主要有 8 家校车生产企业。其中 3 家主要生产小型校车，包括 Collins Industries、Girardin 和 Trans Tech；1 家主要生产大型校车，为 Lion Bus；其他 4 家公司 Blue Bird Corporation、IC Bus、Starcraft Bus 和 Thomas Built Buses 同时生产小型和大型的校车。

大部分情况下校车公司从其他整车公司采购底盘，自己完成上装生产。少数企业（尤其是对于 D 型大型校车）也会同时采购底盘和车身，自己进行校车安全化改装。

图 4：Blue Bird 公司的校车谱系（Type A、Type C、Type D）



资料来源：Blue Bird Corporation

## 日本的校车市场

日本城市中小學生绝大多数就近入学，上下学一般靠步行或利用公共汽车、地铁等城市交通工具。但在偏远地区，由于人口稀少、学校离家较远且交通不便等原因，中小學生上下学有一定困难。为此，日本不少偏远地区的地方教育委员会为当地中小學生建立了校车制度。颁布并实施校车管理运行规则，对校车实行严格的规范化管理，并明确校车管理者、司机、学校、乘车學生等相关方面的责任和义务。

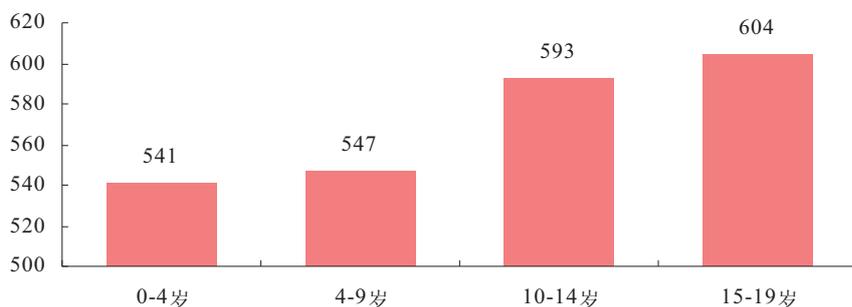
从日本全国的角度来看，校车的经营方式主要有学校运营型、地方政府运营型、专用巴士委托型、专用巴士包车型和时段包车型等五种。

1. 学校运营型就是由学校自己购买车辆并聘用司机运营。其中公立学校购车时除了可以获得文部科学省（相当于我国的教育部）的补贴外，还会得到地方财政以及彩票收入的支持。而私立学校购车时也可以得到部分国家补贴，日常运行费用则主要来源于學生的乘车费或学校自己的预算。日本幼儿园的校车大多采用学校运营的方式。
2. 地方政府运营型是指在一些人口稀少的地区，地方政府购买车辆并聘用司机或者直接让工作人员担任司机的方式运营。地方政府在购买校车时，文部科学省将承担大部分费用。由于偏远地区的學生上学确实存在不便，因此这种校车的运行费用也主要靠中央或地方政府的财政补贴而不需要使用者承担。根据日本《偏僻地区教育振兴法》，国家财政在特定情况下给予一定补助，即如果符合国家规定的偏远地区学校的认定标准，在需要购买校车时，国库负责承担购车所需经费的 1/2。
3. 专用巴士委托型是指由学校或地方政府负责购买校车，然后委托给专业的民间业者负责运行的方式。由于此举可以省去学校或地方政府的部分运行成本，目前在日本国内日渐普及。
4. 专用巴士包车型是指学校直接向大巴公司包一辆校车并在车体上印上该校的名称，校车的购买和运行全部由大巴公司负责，校方只需提出运行路线即可。不过，如果大巴公司运行这一校车出现亏损，校方或地方政府必须予以补偿。
5. 时段包车型是指学校在每天上下学的时间段向大巴公司包一辆普通巴士作为校车使用，这种没有印上学校名称的巴士已经算不上严格意义上的校车。

在日本很多地方，學生可以免费搭乘校车，但也有部分地区出于成本以及财政压力等考虑，规定乘坐校车付费。付费方式类似于乘坐公共汽车，现金购票或者提前购买月票或乘车券。

在日本，目前约有 5000 辆左右的专用校车为 13 万中小学以及幼儿园學生提供接送服务，千人保有量约为 38 辆。

图 5：日本各年龄段学生人数 (万人)



资料来源：CEIC，中信证券研究部

### 日本校车管理模式

日本各地方政府通过制定校车运行规则，对校车实行严格的规范化管理，特别是注意明确地方政府、校车司机、乘车学生等各方责任，以此增强相关人员的安全和责任意识。

以山形县三川町为例，当地教育委员会制定了校车运行规则，规定三川町的校车由教育长（相当于教育委员会主任）担任运行管理人，负责掌管与校车运行相关的事务。

该规则还规定了校车司机的责任和义务，具体内容包括：遵守有关保障道路交通安全和车辆安全的法规，努力避免发生交通事故；至少在开车前 30 分钟按照“行驶前检查实施表”的规定事项检查车辆状况；车辆如果在运行过程中发生故障或出现问题，应采取必要维修措施并及时向运行管理人汇报；每次校车完成出车任务后，要确认车辆没有异常，进行清扫，将车存放到指定位置，并填写好“运行业务日志”，运行记录必须在每周一交给校车管理人即教育长。

而岛根县云南市制定的校车运行规，则规定了市政府对乘车人的相关责任，并对乘车人应遵守的注意事项及校车造成责任损害时的赔偿事宜等，作了比较详细的规定：为保证校车安全运行，乘车人不要靠近驾驶室或与司机谈笑，不要携带危险品或过多物品，不要给其他乘车人带来麻烦；如果由于乘车人责任造成校车损毁，责任人需按市长指示将车修复原状，如不能修复原状，则要按照市长认定的金额赔偿损失。校车运行中若对乘车人造成损害，其责任在云南市的，市政府要按照法律规定给予赔偿；这一责任从乘车人开始乘坐校车算起，到其下车为止。

图 6：日本幼儿园校车



资料来源：百度图片，中信证券研究部

图 7：日本中学校校车



资料来源：百度图片，中信证券研究部

## 国内校车市场现状

### 需求较多 专业校车占比较低

我国目前校车需求较多，但符合安全标准的专业校车数量占比较低。根据教育部的统计，目前全国中小学校共有在校学生 1.8 亿人，有接送中小学生学习车辆 28.5 万辆，平均每 6200 名学生拥有一辆专业校车。其中，符合标准的校车 2.9 万辆，仅占 10.3%。

### 目前个体接送为主要方式 安全无法保障

按照运营主体的不同，我国的校车运营模式主要可分为三种：学校运营、第三方租赁和个体接送。

- **学校运营：**需要学校通过自有资金或者融资购置校车，并且建立自己的校车运营体系，责任由校方承担。这种方式的优点是涉及参与方少，责任清晰；缺点是校方一般缺少车辆管理经验和人员储备，资金压力较大，且出现事故需要承担责任。目前采用该方式的学校并不多，主要为私立学校为吸引生源而采用。
- **第三方租赁：**学校通过与专门的客运公司签订校车租赁合同，由客运公司提供车辆和司机，学校只向经营机构定期支付一定的租车费用。优点：通过租赁模式可以为学校解决资金和运营经验缺乏的问题，而且作为专业的运营方，客运公司在行车安全上更有保障。缺点：成本上涨，校车运营公司利润不高，新资本介入积极性不高。此外，涉及参与方较多，学校不愿承担责任，积极性有限。目前一些公立学校采用该种方式。
- **个体接送：**在一些欠发达地区和农村，尤其是相对地广人稀的中西部地区，由于政府/公立学校财力有限，从而出现了接送孩子上下学的个体运输户。个体模式的出现反映出市场对校车的庞大需求，在一定程度上解决了孩子上下学的需求，但由于缺乏有效的管理，以及对成本的控制，很多地区个体户完全不具备运营资质，运输工具简陋，安全性十分匮乏。目前，我国多数欠发达地区和农村存在大量个体接送情况。

### 现有的法律法规

我国现有的校车相关法规为《专用小学生校车安全技术条件》。专用小学生校车是设计和制造上专门运送不少于 10 人的小学生校车，且应有统一标牌。在此之前，中国并没有小学生校车安全标准，通常由适用于成人的客车直接接送小学生或者简单改造后成为“校车”。

《专用小学生校车安全技术条件》的有关规定：为确保小学生的安全，专用校车标准要求每个小学生座位必须安装安全带，如果车上装有能开启每个座位安全带的集中控制装置，其操纵件应在驾驶员可操控范围内，并且该装置在任何情况下均不影响每个安全带的正常操作功能。标准还要求每辆校车上至少应安装一个照管人员座位，当座位数超过 40 个时，应至少安装两个照管人员座位。专用小学生校车还必须安装汽车行驶记录仪，该装置俗称“汽车黑匣子”，可对车辆行驶速度、时间、里程以及有关车辆行驶的其他状态信息进行记录、存储，并可以通过接口实现数据输出。此外，标准还对校车座椅、出口等给出具体要求，该标准 2010 年 7 月 1 日起施行。

## 未来可能的采购和运营模式

教育体系改革导致农村教育资源日益集中化，学校离家的距离越来越远，目前国内，不仅地区与地区之间教育资源不均衡，就连同一个城市内也存在着严重的不均衡局面，因此择校现象普遍，接送孩子上下学成为城市家庭的大问题。而农村土地广阔，学校较少，师资力量也存在严重的不均衡，学校离家较远的现象非常普遍。

结合发达国家的经验，我们认为在政策的驱动下，人口密度较低的中西部地区及东部地区的三四线城市和部分农村地区校车保有量有望较快增长。

在政策推动下，校车的采购和运营模式将可能以中央财政+地方财政购买，第三方运营模式为主。以德清为例，其专用校车均由政府财政出资采购，由公交公司部分人员专业运营。

## 分析师声明 Analyst Certification

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。The analysts primarily responsible for the preparation of all or part of the research report contained herein hereby certify that: (i) the views expressed in this research report accurately reflect the personal views of each such analyst about the subject securities and issuers; and (ii) no part of the analyst's compensation was, is, or will be directly or indirectly, related to the specific recommendations or views expressed in this research report.

### 一般性声明

此报告并非针对或意图发送给或为任何就送发、发布、可得到或使用此报告而使中信证券股份有限公司及其附属机构（以下统称“中信证券”）违反当地的法律或法规或可致使中信证券受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属中信证券。未经中信证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有于此报告中使用的商标、服务标识及标记均为中信证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，只有收件人才能使用。本报告所载的信息、材料或分析工具只提供给阁下作参考之用，不是或不应被视为出售、购买或认购证券或其它金融工具的要约或要约邀请。中信证券也不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中信证券认为可靠，但中信证券不保证其准确性或完整性。除法律或规则规定必须承担的责任外，中信证券不对因使用此报告的材料而引致的损失负任何责任。收件人不应单纯依靠此报告而取代个人的独立判断。本报告所指的证券或金融工具的价格、价值及收入可跌可升。以往的表现不应作为日后表现的显示及担保。本报告所载的资料、意见及推测反映中信证券于最初发布此报告日期当日的判断，可在不发出通知的情形下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。本报告不构成私人咨询建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。收件人应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。

中信证券利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域，以及部门间之信息流动。撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和公司高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投行、销售与交易业务。

在法律许可的情况下，中信证券的一位或多位董事、高级职员和/或员工(包括参与准备或发行此报告的人)可能(1)与此报告所提到的任何公司建立或保持顾问、投资银行或证券服务关系，(2)已经向此报告所提到的公司提供了大量的建议或投资服务。在法律许可的情况下，中信证券的一位或多位董事、高级职员和/或员工可能担任此报告所提到的公司的董事。在法律许可的情况下，中信证券可能参与或投资此报告所提到的公司的金融交易，向有关公司提供或获取服务，及/或持有其证券或期权或进行证券或期权交易。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券的董事、高级职员和员工亦不为前述金融机构之客户因使用本报告或报告载明的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。

中信证券股份有限公司及其附属及联营公司 2011 版权所有。保留一切权利。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

### 评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级。 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的中信标普 300 指数的涨跌幅为基准；	买入	相对中标 300 指数涨幅 20%以上；
	增持	相对中标 300 指数涨幅介于 5%~20%之间；
	持有	相对中标 300 指数涨幅介于-10%~5%之间；
	卖出	相对中标 300 指数跌幅 10%以上；
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的中信标普 300 指数的涨跌幅；	强于大市	相对中标 300 指数涨幅 10%以上；
	中性	相对中标 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；
	弱于大市	相对中标 300 指数跌幅 10%以上

	北京	上海	深圳	中信证券国际有限公司
地址:	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 (100125)	上海浦东新区世纪大道 1568 号中建大厦 22 楼 (200122)	深圳市福田区中心三路 8 号中信证券大厦 (518048)	香港中环添美道 1 号中信大厦 26 楼

### Foreign Broker-Dealer Disclosures for Distributing to the U.S. 就向美国地区送发研究报告而做的外国经纪商-交易商声明

This report has been produced in its entirety by CITIC Securities Limited Company (“CITIC Securities”, regulated by the China Securities Regulatory Commission. Securities Business License Number: Z20374000). This report is being distributed in the United States by CITIC Securities pursuant to Rule 15a-6(a) (2) under the U.S. Securities Exchange Act of 1934 exclusively to “major U.S. institutional investors” as defined in Rule 15a-6 and the SEC no-action letters thereunder. 本报告由中信证券股份有限公司(简称“中信证券”，受中国证监会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000)制作。按照《1934 年美国证券交易法案》下的 15a-6(a) (2) 规则，在美国本报告由中信证券仅向 15a-6 规则及其下《美国证券交易委员会无异议函》所定义的“主要美国机构投资者”发送。