



汽车

2013.02.08

油品升级箭在弦上，国四阻力进一步消除

点评国务院决定加快油品质量升级应对污染



白晓兰（分析师）

焦若愚（研究助理）

021-38674660

021-38674931

baixiaolan@gtjas.com

jiaoruoyu010840@gtjas.com

证书编号 S0880511110002

S0880111080524

本报告导读：

国务院常务会议确定将加快油品质量升级应对大气污染，制定了 2014 年底的过渡期，表明油品升级进程加快，国四实施的阻力进一步减少。

摘要：

- **事件：**今天国务院常务会议决定加快油品升级以应对汽车尾气污染，将尽快发布国四柴油标准(硫含量不大于 50ppm)，过渡期至 2014 年底；今年 6 月底前发布国五柴油标准(硫含量不大于 10ppm)，过渡期至 2017 年，要求炼油企业如期供应合格柴油。
- **油品升级箭在弦上：**前期连续的雾霾及引发的对油品的关注把炼油企业推上风口浪尖。1 月 31 日中石化董事长表态油品低并非因质量或技术不达标，而是国家标准不够；2 月 1 日中石化又宣布将于 2014 年全面供应国四标准油。紧接着国务院便决定加快油品升级，并明确 14 年底为国四柴油油品过渡期限，表明油品升级趋势已确定并加快。
- **为国四扫除油品障碍：**市场对国四不能如期实行的最大担忧是我国油品提升进程严重滞后，国三标准柴油(硫含量 350ppm 以下)在 11 年 7 月才开始全面实施。我们在 2 月 1 日针对中石化董事长表态的点评中认为，只要国家提高相关标准，油品将不再是推行国四标准的障碍。而今国务院明确提出加快油品升级，可以说为国四扫除最大障碍。
- **现有油品亦可推行：**其实即便在现有油品条件下亦可推行国四标准。在国四排放法规下，使用 EGR 技术必须烧含硫量低于 50ppm 的高品质燃油，而使用 SCR 技术则可烧含硫量 350ppm 的国三柴油。说明即便维持现有油品标准，使用 SCR 技术也能符合国四标准。何况根据国三排放实施经验，排放标准比油品标准先行也是完全可能的。
- **国四按时实施确定性高：**近期日益严峻的大气污染引发领导层高度重视，政府政策只会强化不会放松，近来一系列的会议决定或表态也证实了这一点。我们判断，国四标准经历两次推迟后如再次推迟将面临较大压力，既然油品障碍即将扫除就更没有理由推迟实施时间。
- **SCR 零部件受益：**标准提高和企业设备改造毕竟需要时间。国四实施日期临近，大规模推广 EGR 难度较大，因此 SCR 仍将是主导技术路径。且使用 SCR 后续过度到国五具有技术连续性，燃油经济性好，被主流柴油机制造商接受。SCR 系统普及将引入许多新的零部件，与之对应的零部件供应商将受益匪浅。该技术壁垒较高，短期内不会出现太多的供应商。威孚高科、银轮股份等企业能获得较多市场份额。
- **推荐威孚、银轮、潍柴：**主要受益公司是集中于 SCR 领域的公司，以威孚高科和银轮股份为代表。威孚在 SCR 方面领先，市场份额预期可达 40~50%，并具有高压共轨技术优势，有一定垄断地位，是国四最大受益者。其次受益的是银轮股份。潍柴动力将受益于国四推行后带来的重卡换车需求高峰。根据国四实施时点与重卡自身景气周期，重卡销量高峰在 13 年 2 季度，较大的行情将会发生 4Q12~1Q13。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

评级：

增持

上次评级：

增持

细分行业评级

相关报告

汽车：《终端尚未回暖，库存已至低位》

2013.02.04

汽车：《行业复苏推动对汽车股重仓持续增加》

2013.02.03

汽车：《降低雾霾，就请提高油品标准！》

2013.02.01

汽车：《新型城镇化为商用车增添新动力》

2013.01.22

汽车：《低于预期是小概率事件》

2013.01.20

汽车：《国四标准会带来什么？》

2012.12.19

汽车：《终端需求旺盛带动乘用车销量超预期》

2012.12.13

汽车：《基本面与催化剂共推重卡景气回暖》

2012.11.30

汽车：《年底或将平稳收关，关注重卡复苏》

2012.11.19

汽车：《4 季度增速存压，季末或应布局重卡》

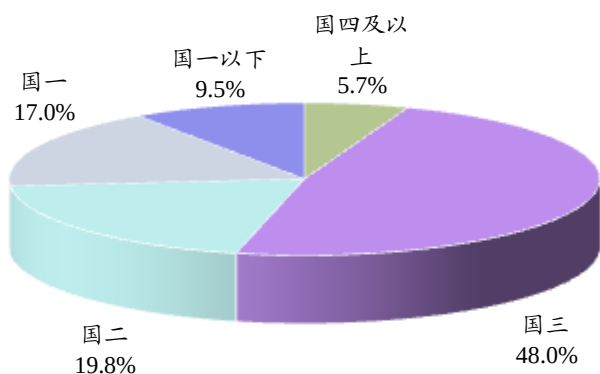
2012.10.29

表 1: 中国重型柴油机排放法规

阶段	日期	测试方法	CO g/kWh	HC g/kWh	NO _x g/kWh	PM g/kWh	烟度 g/m ²
国 I	型式认证 2000.9.1.	ECE R-49	4.5	1.1	8.0	≤85kW: 0.61 >85kW: 0.36	
	一致性认证 2001.9.1.		4.9	1.23	9.0	≤85kW: 0.68 >85kW: 0.40	
国 II	型式认证 2003.9.1.	ESC & ELR	4.0	1.1	7.0	0.15	
	一致性认证 2004.9.1.		4.0	1.1	7.0	0.15	
国 III	计划 2007.1.1.	ESC & ELR	2.1	0.66	5.0	0.10	0.8
	实际 2008.7.1.					0.13	
国 IV	计划 2010.1.1.	ESC & ELR	1.5	0.46	3.5	0.02	0.5
	最新计划 2013.7.1.						
国 V	计划 2012.1.1. (必定后移, 预计要到 2015 年以后)		1.5	0.46	2.0	0.02	0.5
EEV	非强制		1.5	0.25	2.0	0.02	0.15

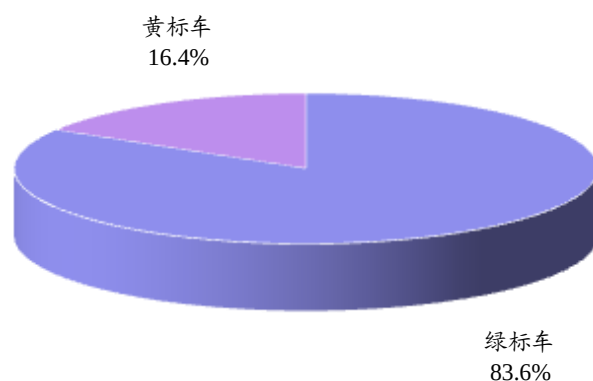
数据来源: 国家环保总局、国泰君安证券研究

图 1: 汽车保有量按排放标准结构划分



数据来源: 环保部、国泰君安证券研究

图 2: 汽车保有量按环保标志结构划分



数据来源: 环保部、国泰君安证券研究

表 2: 国 IV 标准下 SCR 与 EGR 技术对比

技术类型	SCR	EGR
发动机本体结构 (相对国 III)	保持不变	需要改变
耐久性	较好	较差
重量 (包括后处理)	较大	较小
燃油喷射压力	较低	较高
燃油喷射时间	提前	滞后
是否需要尿素喷射系统	需要	不需要
是否需要燃油再生控制装置	不需要	需要
封装要求	较高	较低

	是否有尿素结晶风险	有	没有
	催化器堵塞风险	不存在	存在
对燃油及润滑油要求	对燃油硫含量的要求	可接受 500ppm	不高于 50ppm
	对润滑油含碳	可以	不可以
	对低磷、低硫润滑油	不一定使用	一定使用
	当前整机制造成本（相对于国 III）	增加 3~4 万元	增加约 1 万元
经济性对比	未来整机制造成本（相对于国 III）	预计增加约 0.5~1 万元	增加约 1 万元
	燃油经济性（相对于国 III）	油耗减少 5%	油耗提高 2%
	尿素消耗量（相比油耗）	4%~6%	无
	润滑油更换周期	较短	较长
	发动机开发成本	较低	较高
	后处理系统开发初期投入	较高	较低
技术连续性	国 IV 向国 V 技术升级	较容易	较困难
优劣势对比	主要优势	保持国 III 本体结构、对油品要求较低、燃油经济性好、后续升级较易	
	主要劣势	当前成本较高、需要加注尿素	
		当前成本较低、不需加注尿素	
		改变国 III 本体结构、对油品要求高、燃油经济性差、后续升级较难	

数据来源：《商用汽车》、《重型汽车》、国泰君安证券研究

表 3：国内主要柴油机制造商的国 VI 技术路线：SCR 为主

制造商		EGR	SCR
玉柴机器		轻型柴油机、少量重型柴油机	多数重型柴油机
潍柴动力(000338.SZ)		无，但国 III 发动机油升级潜力	全部柴油机
中国重汽(000951.SZ)		少量柴油机	多数柴油机
一汽集团	锡柴(以重型为主)	两条路线并重	两条路线并重
	大柴(以轻型为主)	两条路线并重	两条路线并重
东风集团(600006.SH)	东风康明斯	无，但母公司有技术储备	全部柴油机
	东风发动机厂	两条路线并重	两条路线并重
上汽集团(600104.SH)	上柴	无	全部柴油机
	上海日野	多数柴油机	少量柴油机
	上汽菲亚特红岩	无	全部柴油机
福田汽车(600166.SH)	福田康明斯	多数柴油机	少量柴油机

数据来源：《交通世界》、国泰君安证券研究

表 4：国内 SCR 零部件供应情况：集中度很高

零部件名称	国际供应商	国内品牌供应商
尿素计量泵	德国博世(Bosch)、美国天纳克(Tenneco)、 丹麦格兰富(Grundfos)、德国欧博耐尔(Albonair)等	无锡威孚力达、
电子控制	美国康明斯(Cummins)等	苏州派格力、
载体	美国康宁(Corning)、日本 NGK、德国艾米泰克(Emitec)	百通、
催化剂	德国巴斯夫(BASF)	银轮股份等
封装	美国天纳克(Tenneco)	
氮氧化物传感器	德国大陆(Continental)	无

数据来源：《商用汽车》、国泰君安证券研究

表 5: 威孚高科 2013 年 EPS 及增速对行业销量增速的敏感性分析

公司	2012 预测 EPS	2013 年行业销量假设与公司 EPS 预测					
		5%	10%	15%	20%	25%	30%
威孚高科	1.23	1.65	1.66	1.67	1.68	1.7	1.71
(国四按时实施)	-30.47%	33.76%	34.75%	35.74%	36.74%	37.73%	38.73%
威孚高科	1.23	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54
(国四不按时实施)	-30.47%	21.01%	21.83%	22.65%	23.47%	24.29%	25.11%

注：这里的弹性测算假设其他条件都不变，仅仅变动行业增速，因此与实际存在偏差。

数据来源：公司公告、国泰君安证券研究

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

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 12 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数涨跌幅为基准。

2. 投资建议的评级标准

报告发布日后的 12 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅。

	评级	说明
股票投资评级	增持	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	谨慎增持	相对沪深 300 指数涨幅介于 5%~15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅介于 -5%~5%
	减持	相对沪深 300 指数下跌 5%以上
行业投资评级	增持	明显强于沪深 300 指数
	中性	基本与沪深 300 指数持平
	减持	明显弱于沪深 300 指数

国泰君安证券研究

	上海	深圳	北京
地址	上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层	深圳市福田区益田路 6009 号新世界商务中心 34 层	北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层
邮编	200120	518026	100140
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 59312799
E-mail:	gtjaresearch@gtjas.com		