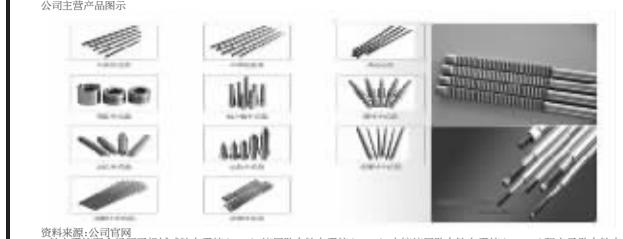


一重要提示
1.为全面了解本公司的经营情况、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等处查询本公司定期报告。
2.本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的准确、完整、不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
3.公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
4.大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
5.公司简介

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	北特科技	603009	
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表		
姓名	徐鸿飞	董一男		
电话	021-39900388	021-39900661		
电子邮箱	zhangguanhui@sh-beite.com	zhangguanhui@sh-beite.com		

1. 第一届董事会第十五次会议决议公告(2015年年度报告)公告
2. 公司主要产品及客户分布
3. 公司向客户销售的产品,如转向器总成、减震器总成、车门把手总成、油管总成、转向节、轮毂等部件,其中转向器总成、减震器总成因为汽车安保核心部件,而转向系统和减震系统直接影响到汽车的安全性、专业性和舒适性。



资料来源:公司官网
公司简介至今已经历了机械式转向系统(MBS)、液压助力转向系统(HPS)、电控液压助力转向系统(EHPS)和电控助力转向系统(EHRS)等几代产品的更迭。其中,转向器是整个转向系统的中心部件,产品改善驾驶者的小幅转向扭矩,同时带有齿轮齿条、循环球、蜗杆副式等形式,这类系统结构简单可靠,但对驾驶者而言使用方便,稳定性、耐久性、安全性和可靠性等方面都有显著提升。下面将对公司的主要产品和服务进行介绍。

1.1 转向机件
1.1.1 转向机件示意图



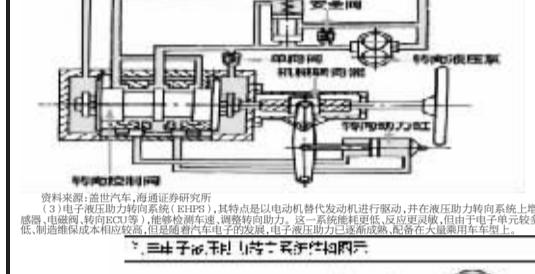
资料来源:公司官网

(1) 机械液压助力转向系统(HPS):由液压泵、油箱、压力油路控制阀、传动装置、储油罐等部件组成,该系统通过将部分发动机动力转化为液压能,从而驱动液压马达,使转向助力输出,同时通过油液的流动,实现转向助力的调节。

(2) 电子液压助力转向系统(EHPS):由转向器总成、转向柱总成、油泵总成、转向控制单元等组成,该系统通过改变转向助力的大小,从而达到更好的助力效果,且能根据行驶速度自动调节助力大小,从而提高驾驶舒适性。

(3) 电动助力转向系统(EHRS):由转向器总成、油泵总成、转向控制单元等组成,该系统通过将部分发动机动力转化为电气能,从而驱动电机,使转向助力输出,同时通过油液的流动,实现转向助力的调节。

1.1.2 转向机件示意图



资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 机械液压助力转向系统(HPS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并能根据行驶速度、转向角度、路面附着系数、行驶方向等信息,自动调节助力大小,从而提高驾驶舒适性。

1.1.3 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

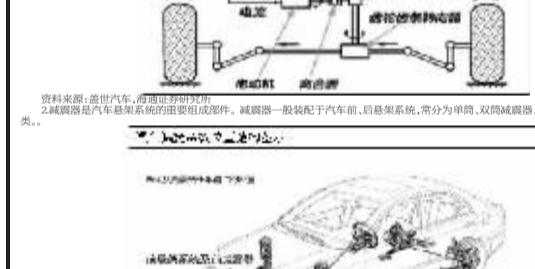


资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.4 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图



资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.5 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

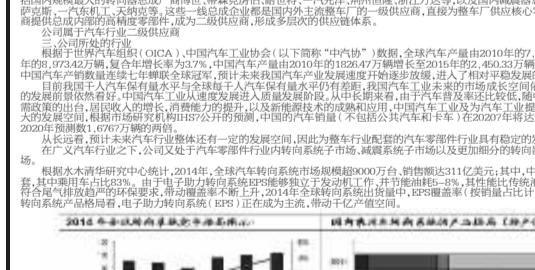


资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.6 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

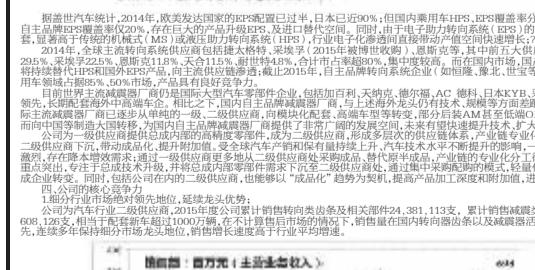


资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.7 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图



资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.8 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图



资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.9 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图



资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.10 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.11 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.12 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.13 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.14 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.15 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.16 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.17 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.18 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.19 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.20 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所

(1) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

(2) 电子液压助力转向系统(EHRS):其特点是以电动机替代发动机进行驱动,并在液压助力转向系统上增加了电子控制系统的功能,通过油液的流动,实现转向助力的调节,从而提高驾驶舒适性。

1.1.21 电子液压助力转向系统(EHRS)示意图

资料来源:世茂汽车,海通证券研究所