



FORWARD

主管评价驾驶技术培训方案

北京友联致远汽车科技有限公司
内蒙古海拉尔冬季试验场项目部
2014年11月



一、主观评价的重要性

从第一台汽车发明开始，人们就逐渐开始评价并力图提升汽车的各项性能。由于缺乏技术手段，最初的汽车的行驶动力学性能是从主观评价开始的，后来逐步将部分性能用经过仪器测试出的数据指标来表达，再后来，随计算机仿真技术的发展，能够用仿真技术进行性能的计算分析。

但迄今为止，尚不能用纯客观的数据指标来科学、全面地表达汽车的动力学性能，新开发的车型最终要经过数轮的主观评价和匹配调校之后，才能交付到用户手中。人们对汽车性能的主观感觉，如愉悦或不适以及可操控性，仍然被作为衡量车辆开发成功与否的重要尺度。

总之，主观评价的方法，在现代汽车性能开发评价中仍然是不可替代的。



主观评价是一种简单有效的测试方法，无需安装大量的复杂的仪器，但能全面地评价汽车的各项综合性能。

一个高水平的评价工程师，他在进行主观评价时，需要达到人车合一的境界：一边驾驶汽车一边感知汽车性能，并能感受到汽车性能的极限；一边做出操控汽车的动作，一边根据汽车的反馈及时进行修正，以操控汽车到极限工况。所有这些都要求在一瞬间完成，根本没有思考时间，所以评价人员必须靠潜意识来进行车辆的控制。

要达到这样的要求，从事主观评价的人员要进行专业的培训以及长时间的自我训练。



相同点：

都要学会如何正确的驾驶车辆和如何处理车辆在突破极限状态后的失控情况

不同点：

主观评价：在驾控汽车过程中将更多的时间精力放在评价和感受汽车性能上面（从日常使用工况到极限工况）

赛车：在于让汽车发挥出最大极限情况下的速度特性



在主观评价中，评价人员同时承担了驾驶和观察汽车的双重任务，因此在开展主观评价驾驶培训中，驾驶技能的训练尤其重要，首先要学会如何正确的驾驶车辆和如何处理车辆在突破极限状态后的失控情况，才能准确有效的进行评价。

驾驶技能培训的种类：

低附路面的驾驶培训和高附路面的驾驶培训

低附路面的驾驶培训：安全性高、成本低、

高附路面的驾驶培训：安全性低，教练车要进行安全改装、成本高

一般情况下驾驶技术培训的顺序：

低附基础级——低附提高级——高附基础级——低附专业级
——高附提高级——高附专业级



五、###公司的培训建议

根据公司的现状以及成本、安全的综合因素，建议：

- 1、先进行低附路面条件下的主管评价驾驶技能的培训
- 2、分基础级和提高级两个级别，基础级每期10人，提高级8人以下
- 3、基础级扩大一下规模，进行2-3期培训，从培训当中选出有天赋、有培养潜力的人员，进行自我训练一周以上。
- 4、培训逐期进行
- 5、培训用车5-6辆，同一种驱动形式，全部采用北汽的乘用车，车型系列尽量涵盖广
- 6、培训和冬季汽车的耐候性以及汽车寒区耐久性相结合，在使用过程中发现汽车在极寒条件下的可改进点。
- 7、基础级教练可用内部人员，也可以用国内教练，提高级教练用社会资源（国内教练和国际教练两种选择）



六、培训方案

培训地点：友联致远公司海拉尔冬季试验场

训练场地道路：

压实雪VDA+冰直道、冰雪圆、ABS道、操稳道

训练内容：见附录一

住宿地点：宝日希勒镇神宝宾馆或海拉尔市区大宾馆

训练时间：待定

每期人数：学员12人

练车时间：每期5天

教练安排：国内主教1人，助教2人

培训费用：每期#####万人民币

费用组成：教练员培训费、场地租赁费、汽车暖库费、租车以及油料。

培训车辆：使用6辆车



六、培训方案

说明：

- 1、国内、国际教练培训价格因人而异，可由客户指定并由友联致远公司代付培训费用。
- 2、自我练习期间只发生场地费和汽车暖库费。汽车主观评价和寒区耐久性租用冬季试验场道路的收费标准见附件。



- 基本坐姿
- 转向练习
- 加速练习
- 减速练习—加速及发动机制动
- 制动避让
- 不足/过渡转向练习
- 蛇形/双移线
- 车辆平衡
- ABS制动练习、ESP功能对比练习
- 手刹制动的使用——弯道使用、180度、360度
- 综合练习



- ◆低温条件下的异响评估；
- ◆轮胎性能测试与评价；
- ◆汽车转向性能的评价；
- ◆汽车基础制动测试；
- ◆汽车ABS\ESC\EBD\ASR\TOD等底盘控制系统标定与评价；
- ◆雪侵入试验；
- ◆汽车通过性评价；
- ◆ESP\ABS的专项耐久性路试
- ◆寒区适应性耐久性路试；
- ◆汽车性能评价驾驶技能培训；
- ◆汽车冰雪路面漂移等花样驾驶、比赛等营销宣传。



1. 主管评价驾驶技术培训
2. 各种道路的出租服务
3. 属地试验驾驶员的劳务输出服务
4. 车辆的保暖管理服务
5. 电动车的充电设施安装（客户准备充电桩）
6. 属地交通管理部门的协调
7. 属地住宿的协调
8. 属地维修条件的协调

北京友联致远汽车科技有限公司

邮编：102206

电话：010 -80701082 18910126608

传真：010 -80701082

邮箱：conforward@163.com



FORWARD

技术优先

服务至上



北京友联致远汽车科技有限公司
Beijing Forward Automobile Technology Co.,Ltd.