

中南大学能源科学与工程学院赴长沙比亚迪汽车有限公司新能源汽车调研

**策**

**划**

**书**

**中南大学能源科学与工程学院**

**2017年6月10日**

目录

[一、调研活动主题 2](#_Toc477303748)

[二、调研背景介绍 2](#_Toc477303749)

[三、调研目的及意义 4](#_Toc477303750)

[四、调研前期准备 5](#_Toc477303751)

[五、调研主流程 6](#_Toc477303752)

[六、调研活动后期 7](#_Toc477303753)

[七、调研预期 8](#_Toc477303754)

[八、调研团队应注意的细节及问题 8](#_Toc477303755)

[附件一：本部门实践调研问题提纲 9](#_Toc477303757)

[附件二：调研团队出行人员名单及基本信息 1](#_Toc477303758)1

[附件三：中南大学创业实训实践基地简介 1](#_Toc477303759)2

# 一、调研活动主题

中南大学能源科学与工程学院赴长沙比亚迪汽车有限公司对新能源汽车深入调研。

# 二、调研背景介绍

1、能源的重要性：能源是人类社会赖以生存和发展的重要物质基础。纵观人类社会发展的历史，人类文明的每一次重大进步都伴随着能源的改进和更替。能源的开发利用极大地推进了世界经济和人类社会的发展，但是随着人类对能源不间断的开发利用，能源短缺的问题渐渐暴露出来，在世界范围内对于地球可持续发展未来的呼声越来越大，于是在能源需求不断扩张的汽车领域，新能源汽车应运而生。

2、新能源汽车简介：新能源汽车是指采用非常规的车用燃料作为动力来源（或使用常规的车用燃料、采用新型车载动力装置），综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车。新能源汽车主要分为纯电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车、氢发动机汽车、其他新能源汽车等种类，而在我国，新能源汽车则主要是指纯电动汽车、增程式电动汽车、插电式混合动力汽车和燃料电池电动汽车几种。

3、新能源汽车发展概况：近年来，关于新能源汽车的话题热度不减。电动汽车在环保和家用经济等多方面具有值得推广的价值。购买电动汽车除了享受国家、地方的双重补贴政策外，还享受免购置税政策，越来越多的消费者选择电动汽车。就目前来看，新能源汽车有着以下的优点：①.污染小，更环保：纯电动汽车在运行过程中可以完全不排放污染大气的气体，即使按所耗电量换算为发电厂的排放，造成的污染也少于传统汽车。因为发电厂的能量转换率更高，而且集中排放可以更方便地安装减排治污设备。②.有补贴政策，可以省钱：为贯彻落实国务院关于培育战略性新兴产业和加强节能减排工作的部署和要求，中央财政安排专项资金，支持开展私人购买新能源汽车补贴试点。这一举措使电池成本居高不下的电动汽车的售价能够下降到与传统汽车相当的水平，而在油价高企的今天，电动汽车的运行费用是要远小于传统汽车的。③.噪音小，更舒适：电动机在运行中的噪音和振动水平都要远远小于传统内燃机。在怠速和低速情况下，电动汽车的舒适性要远高于传统汽车，随着速度的提升，胎噪和风噪成为噪音的主要来源，两者才回到同一水平上。电动汽车的这一特点对于提升汽车的NVH性能无疑会有很大的帮助。④.相比传统汽车更节能：电动汽车的百公里耗电量为15-20kw/h，算上发电厂和电动机的损耗之后，百公里的能耗约为7公斤标准煤。传统汽车按百公里耗油量10L计，能耗约为10公斤标准煤。并且在城市的拥堵环境里，电动汽车的节能优势会进一步放大。

4、新能源汽车不足之处：随着新能源汽车行业的不断发展，其中存在的缺点也不断暴露出来，主要分为以下四点：①.续航里程短：受限于电池的容量，目前大多数的纯电动汽车续航里程都在100-200公里。虽然一再有专家说90%的人每日行驶距离不超过50公里，但是中国消费者对续航的要求比美国人更高，因为很少有中国家庭拥有超过1辆汽车，而美国人可以做到一辆纯电动汽车通勤，一辆传统汽车旅行。纯电动汽车可以满足老百姓平时上下班，但是周末外出，节假日出游的需求，又该如何解决呢？②.充电难：在国内充电设施建设滞后的情况下，充电是电动汽车所面临的的一大难题。公共场所充电桩的缺乏严重影响了电动汽车的出行。③.充电慢。④.售后服务有待加强：电动汽车结构虽然简单，但是由于动力部分和传统汽车相去甚远，在维修起来还是会遇到一些麻烦。第一个问题就是维修技师的缺乏，现在绝大部分的技师能够修传统汽车，但是缺少电器方面的知识，贸然维修电动汽车不但可能造成车辆的损坏，还有一定的危险性。第二个问题是零部件的稀缺，电动汽车生产量和保有量都少，因此零部件少，价格还高。由此看来，新能源汽车在大众化的路上还有很长的路要走。

5、比亚迪公司简介：谈到新能源汽车，不得不提起当前走在新能源汽车行业前列的比亚迪汽车。比亚迪创立于1995年，从二次充电电池制造起步，2003年进入汽车行业，同时布局新能源产业，并于2016年3月进入轨道交通产业。至2016年11月，比亚迪在全球共建立了30个生产基地，总占地面积超过1800万平方米，员工总数达22万人。

比亚迪汽车目前正在努力实现新能源汽车的“帝国梦”，这必然是机遇与挑战并存的旅程。这个梦成为现实以比亚迪汽车四大绿色梦想的提出为开端：通过太阳能电站、储能电站、电动车和轨道交通，改变传统的能源消耗方式，改善环境，实现人类的可持续发展。在2015年4月20日，比亚迪以“新能源·新未来”为参展主题，携旗下唐、宋、元、商等新能源车亮相上海车展，并正式发布了新能源车“7+4”全市场战略布局，“7”代表7大常规领域，即城市公交、出租车、道路客运、城市商品物流、城市建筑物流、环卫车、私家车；“4”代表4大特殊领域，即仓储、矿山、机场、港口，比亚迪正在力争把中国道路交通领域所有用油的地方全部用电代替。比亚迪新能源车“7+4”全市场战略中丰富的产品线、颠覆性的核心技术、清晰的战略布局，是比亚迪成为新能源汽车领导者的基石。随着消费者对新能源汽车认可度的提高，以及国家一系列新能源汽车政策的出台，比亚迪汽车的新能源梦想逐渐照进现实。比亚迪公司还有一项“用新能源汽车“绿化”未来，构建绿色理想国”的计划，截至2016年9月，比亚迪秦、唐、e5、e6、大巴等新能源车已减排二氧化碳约2.74亿千克，相当于种植树木约1511万棵。比亚迪不仅仅局限于国内，还着眼于海外。它以高端新能源车切入国外市场，目前比亚迪新能源公共大巴和e6出租车已然行驶在华盛顿、伦敦、京都、吉隆坡、雷克雅未克、伊斯坦布尔、班加罗尔、特拉维夫、萨尔兹堡、华沙、鹿特丹、布鲁塞尔、埃德蒙顿等全球44个城市的街头，正以全面、全能、全领域的姿态，在全世界的范围内投放和运营，实现新能源公交汽车的全球化发展。作为新能源汽车领导者，比亚迪正在脚踏实地成就其绿色梦想。

比亚迪新能源汽车能够在新能源汽车领域脱颖而出，其核心优势就是黑科技——“542”技术。比亚迪用542科技重新定义了汽车标准，0-100公里/小时 加速时间5秒以内是性能标准，极速电四驱是操控的安全标准，百公里油耗小于2升是油耗标准。用比亚迪官网的语言来介绍“542”技术就是①.动力更强劲：百公里加速5秒以内。②.能耗更节省：百公里油耗2升以内。③.操控更灵活：极速电四驱采用前后电机双源动力，动力更强劲，前后轴动力分配更灵活，更拥有更多驾驶模式，满足用户不同需求。

为了圆新能源汽车“帝国梦”，比亚迪汽车现在主要从以下五个方面下手：①.以市场为导向，以技术创新谋发展：众所周知，随着国家政策的调整，新能源汽车的发展已逐渐由“政策导向”向“政策+市场”为导向的阶段过渡，甚至终将迎来完全由市场驱动的发展阶段。因此，在整个产业的变革之下，细分到各领域都面临着“技术为王”或“产品为王”的挑战。②.安全第一，把握行业发展趋势：安全永远是第一位，没有安全其他一切都无从谈起。比亚迪也是在不断积累中前进，在前行中挑战自我，而未来越薄的基膜、耐压越高、耐高温越好、安全可靠性越高的产品一定是市场认可的。③.降低新能源汽车制造成本：无论是占整车成本比重较大的电池，还是占比相对较小的其他元器件，整车与零配件企业普遍面临着降成本的压力。补贴下降是一方面的压力，原材料价格波动对成本的影响也不容小觑。④.把握市场发展机遇，创造新的业绩增长点：汽车电动化是大势所趋，经过多年发展培育，中国电动客车产销、应用已占全球份额的90％以上，城市公交电动化已成行业共识，越来越多的城市加入公交全面电动化行列。未来三年里，出租车、专车的全面电动化也会进入快速发展期。因此，可以预见作为电动车核心零部件产品，电容器、继电器、保险丝等产品的市场份额及空间将是非常巨大及可观的。⑤.创新商业模式，定制化与配套服务满足市场需求：新能源汽车还是一个新兴行业，所以商业模式还没有固定化，各企业会结合市场，针对自己的优势来拓展市场。比亚迪的电容器和继电器等产品除了满足内部的需求外，也完全对外开放，满足市场的需求。由此可见，在一些产品的规划上，比亚迪会根据自身立场和市场需求来选择是否对外开放。

上述内容体现了比亚迪新能源汽车的代表性与优越性，我们团队希望能够通过对比亚迪新能源汽车有限公司长沙分公司的调研来找出新能源汽车在当下如何“行驶”，而在未来又将“驶向”何方。

# 三、调研目的及意义

（1）目的：1、关注新能源产业的发展，以实际行动践行科学发展观。新能源产业与我们所学专业对口，我们可以尽量用我们所学为社会主义可持续发展的战略贡献一点自己的力量。

2、学习新能源汽车方面有关知识。我们团队中大部分成员都是属于中南大学能源科学与工程学院新能源科学与工程系的，新能源汽车属于我们的专业范畴。同时，比亚迪汽车公司是新能源汽车领域中的佼佼者，我们在比亚迪汽车公司做调研，了解比亚迪汽车的创办和发展历程，可以学习新能源汽车方面有关知识。结合比亚迪公司的实际情况，发现问题并找出自身的不足，学习经验，在完善自身和探寻未来发展的过程中寻求突破和创新。

3、对新能源汽车产业现状进行考察。我们团队将会深入到比亚迪新能源汽车的第一线，实地了解一些具有代表性的比亚迪新能源汽车的现状和发展情况，并对相应部门的工作人员进行访谈，了解当下政府对新能源汽车相关的政策措施。考察新能源汽车的节能现状。

4、对新能源产业遇到的问题进行思考与分析。了解当代创新能源汽车的基本情况，以及新能源产业遇到的问题。调研结束以后，我们将整合我们所得的调查资料，研究得出所调查的新能源汽车体系的一个大体结构。另外，我们将查询相关资料，咨询指导老师，分析研究新能源汽车的利用潜能，及如何通过相关的措施来利用这些潜能，为我们以后的研究发展方向做铺垫。

5、产生社会效应，回报社会。在实地调研的过程当中，我们会通过我们的努力，向群众推广普及一些新能源科学及新能源汽车的一些相关知识，使他们从主观上提高一些关于节能减排、保护环境的意识，为促进社会主义和谐社会的构建与推进党的可持续发展策略做一点贡献。

6、进行自我历练。增长当代大学生的见识，丰富阅历，为大学生未来的学习生活，以及就业选择奠定基础，提供经验。同时在调研的过程中，不断思考不断反思，增强发现问题和解决问题的能力和社会责任感。在调研过程中，我们可以将所学到的有关新能源的知识应用于实际当中，在实践和思考中，培养自身的思维深度，实际操作能力，和人际交往能力。

1. 意义：我国经济的迅速发展使得对能源的需求增加，常规的化石能源供应不足的矛盾日益突出。能源安全成为我国必须解决的战略问题。发展新能源和可再生能源十分紧迫，也是世界各发达国家竞相研究的热点课题之一。新能源与可再生能源不仅有利于解决和补充我国化石能源供应不足的问题，而且有利于我国改善能源结构，保障能源安全，保护环境，走可持续发展之路。开发利用新能源与可再生能源也是构建资源节约型与环境友好型社会的重要要素之一。[新能源汽车](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%96%B0%E8%83%BD%E6%BA%90%E6%B1%BD%E8%BD%A6&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YYuWTzP1bkrjnsuhDLPAcz0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPH6zPWm3nHnv" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank)产业是战略性新兴产业，发展节能汽车是推动节能减排的有效举措。目前能源和环境问题日益严重，社会舆论压力空前，大力发展节能与[新能源汽车](https://www.baidu.com/s?wd=%E6%96%B0%E8%83%BD%E6%BA%90%E6%B1%BD%E8%BD%A6&tn=44039180_cpr&fenlei=mv6quAkxTZn0IZRqIHckPjm4nH00T1YYuWTzP1bkrjnsuhDLPAcz0ZwV5Hcvrjm3rH6sPfKWUMw85HfYnjn4nH6sgvPsT6KdThsqpZwYTjCEQLGCpyw9Uz4Bmy-bIi4WUvYETgN-TLwGUv3EPH6zPWm3nHnv" \t "https://zhidao.baidu.com/question/_blank)是解决能源环境问题的有效途径，同时也是实现国家生态文明建设的有力举措。通过了解比亚迪汽车在新能源汽车方面的发展历程、研究成果、产品优势以及市场前景；通过调研比亚迪新能源汽车的发展来探讨当前新能源汽车的发展现状，存在问题及未来的发展趋势。这有利于增加我们对新能源汽车有关知识的了解，提升我们自身的专业素养，增强我们自身的实践能力。

# 四、调研前期准备

（1）活动时间地点：

时间：6月25日——6月27日

地点：湖南省长沙世界之窗前坪

出行方式：公交：乘公交车到“世界之窗”站下；出租：视天气情况而选择。

（2）活动计划及前期准备：

1、组建团队：招募队员时以对实践活动有热情、兴趣相近、踏实肯干、认真细心、优势互补为首要原则，其次追求队员间专业跨度大、互相了解。

若有需要，可放宽条件招募一些同样有热情但不参与所有流程的志愿者，协助完成资料搜集、后期宣传等工作。

1. 人员安排：带队负责人：宋虎潮；安全员：合然·叶尔森；宣传员：许晶晶；记录员：史陈芳达；摄影人员：杨雨缘；参与调研人员：马生海、唐子诚、关照、陈禹㵆、何山。
2. 确定主题及调研方式：集体讨论，针对当前社会现状确定调研主题和方式；讨论确定最优的调查的具体的内容、形式、流程方案；
3. 物资准备：录音笔、相机、手机、笔记本电脑、调查问卷、纸笔等。
4. 联系调研对象预约参观，准备需了解和解决的问题。
5. 设计应急方案：如遇天气突变、队员身体不适、或活动方的原因使活动不能如期进行，即根据情况将实践活动延后至最早可实行的日期。
6. 其他准备：每位队员携带身份证、门票、雨具等。

（3）调查组织方式：

1、成员分组：一组：合然·叶尔森，史陈芳达，许晶晶；二组：宋虎潮，马生海，关照；

三组：唐子诚，陈禹㵆，何山，杨雨缘。

2、组织方式：

①.调研前，一组两人分别查阅新能源汽车资料与政府的政策，剩余一人整理归纳，并打印出来分给小组成员以深入了解调研背景,并丰富问卷的内容使之更详细。

②.调研时，二组与三组分别持问卷分发路人游客，并在网络上对网友观点进行调查，问卷填写完毕后，每组出一至两人负责与愿意的路人游客进行面对面交流，另一人记录要点。调查完毕，每一组整理出自己的调查结果并与团队分享，团队总结此次调查，查找不足。

③.由一组整理出此次调查内容的盲点或疑问，在与企业进行座谈会的时候提出问题，进行交流并深入探讨。

④.调研后期，小组总结调研过程，并展示活动成果和关键过程，由二组统一收集并对外发布，各个小组总结经验并推出一人分享。

（4）经济预算：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **经费预算** | **用 途** | **经费小计** |
| **交通费** | 460元 |
| **住宿费** | 0元 |
| **资料费** | 640元 |
| **其他** | 212.5元 |
| **合计** | 1312.5元 |

# 五、调研主流程

（一）调研流程安排：

（1）通过上网等方式搜集资料；借鉴近年来相似调查的形式和结果等方式细化调查内容。设计调查问卷。拟定座谈会所需问题。确定人员最优分工和分组。（6月23日开始）

（2）召开实地调研前最后一次讨论会，再次确认分工，强调注意事项。调查内容和形式：（3）1、调查内容：比亚迪公司的新能源汽车发展过程、现状、市场保有量、国家补贴、技术研发和现存问题，预计未来前景等。2、初步调查：通过分析资料，查阅中央出台的有关新能源利用的文件和相关补贴政策；阅读新能源汽车的相关书籍、刊物；适当调整调查问卷细节，使之更加详尽、更有针对性。3、问卷、访谈调查：车展时，将设计好的调查问卷随机发放给路人、向网民发布网络版等，及通过面对面交流，了解大众对新能源汽车的看法。整理调查所得，得出阶段性结论。4、团队内部对结果轮流发表意见，进行初步讨论。5、研讨交流：参观结束后，争取与企业方人事部、财务部、市场部等部门代表进行座谈会，根据拟定问题，与他们进行关于新能源汽车的发展现状、人才需求、现存问题、常见误解、未来前景内容的深入探讨。（6月28日前结束）

（4）每日总结：1、每位队员均做出调研记录，整合收集到的资料，粗略整理后，统一记录入“我的实践故事”。2、根据当天工作的进展完成情况，发表个人意见，团队商量调整第二天的调研内容、方式等，提高次日的调研效率和质量.3、分析调查结果，展开讨论，针对发现的问题提出改进或解决方案。

（二）日程安排：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日程安排 | 时间 | 地点 | 活动内容 |
| 6月23日 | 中南大学 | 前期准备（包括物资准备：录音笔、相机、手机、笔记本电脑、调查问卷、纸笔等。  联系调研对象预约参观，准备需了解和解决的问题每位队员携带身份证、门票、雨具等。） |
| 6月24日 | 长沙比亚迪公司 | 比亚迪公司的新能源汽车发展过程、现状、市场保有量、国家补贴、技术研发和现存问题，预计未来前景等。  参观结束后玉企业负责人交流，对现存问题，以及未来发展深入探讨。 |
| 6月25日 | 车展地址  （暂定） | 问卷、访谈调查：车展时，将设计好的调查问卷随机发放给路人、向网民发布网络版等，及通过面对面交流，了解大众对新能源汽车的看法。 |
| 6月26日 | 中南大学 | 总结：整理资料，对每天的资料录入“我的实践故事”。针对发现的问题提出改进或解决方案。 |
| 6月27日 | 中南大学 | 前期宣传，展示活动成果和关键过程，目的是引起网民对新能源汽车的关注度，以此发挥本次活动的更大价值。 |
| 7月28日 | 中南大学 | 总结心得，共同完成调研报告。 |

# 六、调研活动后期

主要是宣传：通过开通专门的微博及微信公众号，展示活动成果和关键过程，目的是引起网民对新能源汽车的关注度，以此发挥本次活动的更大价值。

其次是每位队员结合此次调研所得，学习经验，在未来的学习和发展过程寻求突破和创新，分析当前行业前景，总结心得，共同完成调研报告。

最后，将调研结果反馈给比亚迪公司，并跟踪记录。在条件允许情况下，举行报告会向本院学生展示调查成果。

# 七、调研预期

预期成果形式：本次活动及其实践成果主要通过以下几个方面的形式表现，向全校进行展示。

1. 实践报告，此为展现实践成果的主要形式。通过对长沙市新能源汽车普及情况和使用情况的调研，撰写成实践报告，能够全面的概括活动的过程与内容。 注：实践报告在活动结束后15日内完成。
2. 数据统计，此亦为辅助形式。在车展时进行问卷调查，得出更为真实的数据，调研期间，注重对数据的统计，能够较为直观的了解新能源汽车的现状，清楚新能源汽车产品比例，从局部到整体，有助于对及全面的分析。注：数据统计在活动结束后2日内完成
3. 问卷调查，将目前新能源汽车普及所面临的问题以及市民眼中的新能源汽车的一系列问题做成问卷形式，在车展当天进行现场问卷。
4. 推送形式，微信公众号，微博以及QQ空间等形式，车展前将我们所进行的调研活动进行宣传，调研过后，将成果及问卷结果等进行再次推送。注：推送分两次，调研之前和之后。因为推送的方式有很多，所以内容尽量不要重复。
5. 举行报告会，在调研结束后，我们团队将进行调研成果报告会，如实上报我们在此调研过程中的遇到的问题，困难等以及我们的解决方法。当然最重要的还是调研结果。
6. 成果展示： 在活动前期中，我们将与老师，当地相关的负责人进行沟通探讨，引起当地民众的广泛关注； 而在活动中期我们将通过网络媒介（QQ，微信，微博等）来跟踪调查活动； 活动后期，汇集调查问卷，照片，视频等成果资料，按照一定的划分标准进行整理，形成一系列通俗易懂、整齐精炼、内容充实和形式多元的成果资料。并报送学院及校团委审核。如若审核通过，可将我们调研成果与大家分享，提出改进意见。

# 八、调研团队应注意的细节及问题

（1）安全措施：

1、人身安全：出发前登记所有队员的直接联系方式，做到人手一份，以便相互联系，或紧急情况下及时沟通。统一出发，统一返校，中途任何人不得离开团队，不允许队员单独在外出活动。

2、财务安全：将团队的贵重物品保管好（电脑、手机、数码相机、mp3由个人保管，实践费用由团队统一保管），防止丢失或被盗窃。

3、预防措施：由于暑期天气炎热，要预防夏日疾病，如中暑、感冒等，出发前购买一些防暑降温药品，如清凉油、感冒发烧药、藿香正气丸、止泻药等，还要有防蚊虫的药物，如蚊香、花露水等。

4、如遇突发事件，各人员需听从领队统一指挥，集体紧急撤离。

5、安全责任人：合然·叶尔森。

（2）组织纪律

1、在活动过程中，如小队意见出现分歧，原则以民主表决。

2、在活动过程中，队员不得随意拿用、破坏当地居民的任何东西。

3、队员不得独自外出，有需要外出必须经过领队同意。

4、活动过程中，任何队员通讯工具必须24小时开机。

5、遇到突发事件，要马上通知领队。

6、队员必须穿统一服装，同时佩带好相关证件。

7、遵守组织纪律，发扬团队合作精神，按时完成实践任务，积极主动配合工作。

8、所有队员要有团队行动的意识。如有特殊需要，需经领队或安全员批准后方能行动。

9、在实践活动中，每个队员必须端正态度，戒骄戒躁，严肃认真对待此次实践活动。同时发扬吃苦耐劳、互助友爱的精神，自我管理，自觉整理好自己的内务，并承担相应的集体任务。

10、每天调查结束后，各个队员都要认真做好笔记，整理数据，以便整个实践活动结束后写出质量较高的社会实践总结或调查报告，以求这次活动成功完成。

（3）参观比亚迪公司注意事项：

1、在参观比亚迪公司，提前与该企业的相关负责人联系，确定参观时间、参观人数；

2、参观队员服从统一安排；

3、出发前再次检查所需物品，提前查看天气预报选择出行方式。

4、参观队员统一服装，并且在参观过程中，须注意自己的言行举止，用语文明。保持安静，不得大声喧哗、东张西望、乱扔垃圾等；

5、过程中注意记录

6、遵守该企业的规章制度，不得影响该企业员工工作；

7、在参观比亚迪公司时，参观人员要注意参观时间的把握，不得耽误其工作人员上下班时间；

8、参观过程中跟从组织人员，未经负责人许可，不得随意走动，不得乱动展品，不得浏览、带走该企业文本文件等；

9、参观人员在向公司相关负责人提问题的时候，态度要真诚、用语要文明，保持礼貌；

10、在提问时，参观人员不得提问与公司无关的问题，不得提问涉及公司隐私、敏感的问题；

11、参观人员应提前准备应急方案，提问时，要机智灵活应对情况，避免尴尬，营造轻松的问答氛围。

12、结束后诚挚的表达谢意、简单告别。与企业方合影留念。

# 附件一：实践调研目的及问题提纲

（1）问卷简介

本问卷旨在了解广大客户对于新能源汽车的认识了解，基本态度以及未来展望，并以此为依据对当前市场上（本问卷以比亚迪品牌为对象）新能源汽车作一个粗略的评估。由此，我们本次实践目的也将因此评估结果而实现大半。以下是我们对该份问卷的简介。

第一至三问在了解客户眼下养车压力的同时又大致确定出对新能源汽车感兴趣人群的经济水平。更重要的是，我们想知道客户对新能源汽车感兴趣的可能动机，就比如说是不是想节省资金。我们预计这一点会是最主要的购车动机之一。

第四至六问则是想进一步了解来到车展的客户是否在此之前就对新能源汽车有什么个人的想法。实际上我们是为了间接询问客户是否真的看好新能源汽车，这就关涉到新能源汽车的投资潜力与市场预期。同时我们也想通过这些问题来调查吸引客户来此车展的部分原因。

而七八问则十分针对比亚迪这个品牌。各公司新能源汽车的概念都是差不多的，但是品牌对于新产品的影响显然不可忽略。比如说我们不能排除客户是因对比亚迪的好感进而对该品牌的新能源汽车有想法。同时我们将借以评估比亚迪推广新能源汽车是否有利好形势。

第九问看似与之前的问题有一些本质上的重复，实则另有目的。即，客户是否认为新能源汽车有良好的性价比。这不仅仅关乎客户对于新能源汽车的最终态度，也将十分直接地反映出目前推出的新能源汽车车型是否初具市场发展潜力或者说是否对广大客户有足够吸引力。

最后一问属于建议类。这个问题本应由企业方面回答，但我们之所以以此询问客户也是为了试探客户对于新能源汽车市场可能的成熟形式的态度。

总之，本问卷偏重于调查新能源汽车的潜在客户状况及其对于新能源汽车的基本态度，并以此间接地对新能源汽车的前景作初步的评估。

（2）问题设置：

1. 您认为当前油价如何？

A.偏高 B.适中 C.偏低

2. 您现在拥有的私家车的价位是？

A.没有私家车 B.20万以下 C.20万以上

3. 如果手头更宽裕您还会选择新能源汽车吗？

A.会 因为环境友好且无油费开支B.不会 肯定会买更高档的车 C.暂不确定

4. 来看车展前是否对新能源汽车有了解？

A.非常了解 B.有一定了解 C.没什么概念

5. 您觉得新能源汽车前景如何？

A.将会在市场上举足轻重 B.不会有长足发展 C.不好说

6. 您对眼下的新能源汽车的态度是？

A.很有意向拥有一辆 B.只是感兴趣过来看看 C.很看好但暂不想购买

7. 这次车展对您有触动吗？

A.比亚迪新能源汽车还不错 B.没亮点相当失望 C. 一般般吧

8. 您对比亚迪的传统车型印象如何？

A.很喜欢 B.不喜欢 C.自己就拥有一辆比亚迪

9. 您认为当前新能源汽车价位合理吗？

A.很合理 B.偏高 C.偏低

10. 对于新能源汽车的未来发展方向您的建议是？

A.可以向高档车方向发展 B.立足于中低端车就好 C. A B可以同时做

1. 座谈会问卷准备：

1.贵企业具有强大的研发生产团队，一年的产量能达到多少?

2.新能源汽车企业纷纷崛起，竞争可谓十分激烈，你们的市场占有量有多少?

3.能在新能源汽车行业勇争上游，你们的优势是什么？

4.每年的研发投入有多少,主要是哪些方面?

5.其实在新能源技术、材料研究上，高校发挥着极为重要的作用，并且与企业合作可以共同发展进步，你们是否参加了相关的合作吗？

6.新能源汽车的发展在技术上存在哪些难题?

7.我国新能源汽车专利短板明显，这也限制了相关产业的发展，你们在技术专利上有何成果？

8.现在新能源汽车浪潮席卷全球，可预计的发展规模有多大？

9.当前国际上的新能源汽车主流研究方向是什么？

10.因为新能源汽车发展起步不久，新出台的行业标准是否对新能源汽车产品要求提出了更高要求?

# 附件二：调研团队出行人员名单及基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 团队情况 | 团队名称 | 中南大学赴长沙比亚迪汽车有限公司调研新能源汽车暑期  社会实践团 | | | | | | |
| 实践地点 | 长沙比亚迪汽车有限公司，湖南省世界之窗 | | | | | | |
| 指导单位 | 能源科学与工程学院 | | | | | | |
| 参与人数 | 10 | 活动起止时间 | | | 2017年6月25日至6月30日 | | |
| 预算资金 |  | 是否愿意在未获得学校资助经费的情况下自筹经费立项 | | | | 是 | |
| 负责人 | 姓 名 | 宋虎潮 | | 性 别 | 男 | | 政治面貌 | 共青团员 |
| 学 院 | 能源科学与工程学院 | | 专 业 | 新能源科学与工程 | | 年级 | 16级 |
| 联系方式 | 宿 舍 | | 南校区升华13栋735 | 身份证号 | | 610125199803021815 | |
| 手 机 | | 13572802083 | E-mail | | 986278776@qq.com | |
| 指导  教师 | 姓 名 | 单 位 | | 专 业 | 职称、职务 | | 联系方式 | |
|  |  | |  |  | |  | |
| 是否随团参加活动 | | |  | 本人签字 | |  | |
| 团队组成 | 本科生数 | 硕士生数 | | 博士生数 | 指导教师人数 | | 随团教师人数 | |
| 10 | 0 | | 0 | 1 | |  | |
| 团队成员  （包括团队安全员、信息员各一名） |  | 姓 名 | | 学 院 | 专业年级 | | 学 号 | |
| 安全员 | 合然·叶尔森 | | 能源院 | 新能源1602 | | 1004160227 | |
| 信息员 | 许晶晶 | | 文新院 | 广电1602 | | 1704160221 | |
| 队员 | 马生海 | | 能源院 | 新能源1602 | | 1004160225 | |
| 陈禹澔 | | 能源院 | 新能源1602 | | 1004160215 | |
| 杨雨缘 | | 能源院 | 新能源1602 | | 1004160214 | |
| 何山 | | 能源院 | 新能源1602 | | 1004160216 | |
| 唐子诚 | | 能源院 | 新能源1602 | | 1004160213 | |
| 关照 | | 能源院 | 建环1601 | | 1007160110 | |
| 史陈芳达 | | 能源院 | 新能源1602 | | 1004160209 | |

# 附件三：团队简介

我们的团队：

在这个世界上，任何一个人的力量都是渺小的，只有融入团队，与团队一起奋斗，才能实现个人价值的最大化，才能成就自己的卓越！团队，是为了实现一个共同的目标而集合起来的一个团体，需要的是心往一处想，劲往一处使；需要的是分工协作，优势互补；需要的是团结友爱、关怀帮助；需要的是风雨同舟，甘苦与共！一个仅凭自己孤军奋战，单打独斗的人，是不可能成大气候的。个人必须要融入团队，必须要借助团队的力量。与团队成员和谐相处的秘诀就是：尊重别人、关心别人、帮助别人、肯定别人、赞美别人、学习别人、感恩别人！

我们团队由新能源科学与工程1602班的宋虎潮同学领导，成员分别是来自能源院的合然·叶尔森、史陈芳达、杨雨缘、唐子诚、何山、陈禹澔、马生海、关照和文新院许晶晶，指导老师为饶政华。

本团队成员来自不同学院多个专业，合理搭配能力，具有一定的经济学、管理学、市场分析及营销方面的基础知识技能，组员综合能力较强，责任心上进心强，具有很好的团队协作能力与社会实践能力。

我们的目标:让每一位成员,通过在社会实践的学习以及锻炼,在踏入社会后能用比别人更短的时间来适应自己的新角色,让每一位成员在激烈的社会竞争中处于不败之地。

我们的团队精神：团队的力量远远大于个人的力量，一个优秀的团队不一定是每一个成员都完美无缺，而是能够团结协作，取团队其他成员的长处来补自身的短处，同时可以把自己的经验心得与大家一起分享，互相学习，一同成长。团队精神并不是要求团队成员牺牲个人，相反，团队精神需要挥洒个性、表现特长，以此来保证成员共同完成目标。

1、团队精神能推动团队运作和发展。在团队精神的作用下，团队成员会产生互相关心、互相帮助的交互行为，显示出关心团队的主人翁责任感，并努力自觉地维护团队的集体荣誉，自觉地以团队的整体声誉为重来约束自己的行为，从而使团队精神成为公司自由而全面发展的动力。

2、团队精神培养团队成员之间的亲和力。一个具有团队精神的团队，能使每个团队成员显示高涨的士气，有利于激发成员工作的主动性，由此而形成的集体意识，共同的价值观，高涨的士气、团结友爱，团队成员才会自愿地将自己的聪明才智贡献给团队，同时也使自己得到更全面的发展。

3、团队精神有利于提高组织整体效能。通过发扬团队精神，加强建设能进一步节省内耗。