



节能产品“领跑者”制度上海试点研究（I期） 结题报告

上海市质量监督检验技术研究院
2014.1.20

本报告由能源基金会资助。
报告内容不代表能源基金会观点。

目 录

1. 项目背景	4
2. 研究内容	8
3. 项目执行情况介绍	11
3.1 成立工作组明确工作职责	11
3.2 项目启动及宣传	13
3.3 形成多渠道联系方式，畅通交流渠道	15
3.4 设计完成了项目 logo	16
3.5 形成了项目工作文件	17
3.6 收集形成了空调产品上海市场分级销售数据库	18
3.6.1 基准年节电量	18
3.6.2 空调产品分级市场占比	19
3.6.3 形成空调节能消费计算电算化表格	20
3.6.4 节能消费评价数学模型完善	21
3.7 开展了丰富多彩的节能宣传活动	21
3.8 全面开展了市场调研	22
3.8.1 目的	22
3.8.2 调研内容	22
3.8.3 重要结论	22
3.9 开展数据核验	24
3.10 设计项目网站	24
3.11 榜单发布及宣传	25
4. 项目成果及创新性	28
4.1 项目成果	28
4.2 项目推广情况	28
4.3 创新性	28
4.4 项目实施意义	29
5. II 期开展工作建议	29

节能产品领跑者制度上海试点研究（I期） 结题报告

1. 项目背景

（1）经济发展与资源及环境的矛盾

能源、资源是经济社会可持续发展的重要物质基础，加强能源管理，促进节能减排，是关系经济社会健康持续发展的重大战略问题，也是社会各界普遍关注的热点问题。进入“十二五”，我国工业化、城镇化进程加快，消费结构持续升级，能源消耗强度高、利用效率低的问题比较严重，经济发展与能源资源及环境的矛盾日趋尖锐，资源和环境约束日趋强化，节能任务更重，要求更高。全社会必须增强危机意识、树立低碳理念，以节能减排为重点、健全激励和约束机制，加快构建资源节约、环境友好的生产方式和消费模式，才能增强可持续发展能力。

就上海而言，节能减排任务尤为艰巨。在“十一五”期间，本市推进实施了一大批投资少、见效快的淘汰落后产能和节能技改项目，并通过这些项目的实施，顺利完成了“十一五”节能目标。但随着这些项目的逐步完成，全市以“结构调整”、“节能技改”为主要方式的工业领域节能潜力和空间已日益缩小，进一步推进节能减排的成本将越来越高，难度将越来越大，要实现“十二五”单位GDP综合能耗下降18%和碳排放强度下降19%的目标，探索建立节能长效机制，大力推进建筑和交通领域节能，持续提高终端用能产品能源利用效率等，将成为推进节能的必然选择。

（2）现行终端用能产品现状及存在问题

为切实推进节能减排，中央和各级政府相继出台了一系列的法律、法规、规章和政策，提出了节能减排约束性目标，并采取多项措施推进节能减排工作，如：抑制高耗能、高排放行业过快增长，淘汰落后产能，加快产业结构优化升级；实施节能重点工程，万家企业节能低碳行动，提升重点用能单位能源利用效率；实行能源效率标识制度，加大节能产品推广力度，提高终端用能产品能效水平等。但是在高效节能产品的实际生产、消费和监管过程中，仍然存在一定的问题。

从企业研发、生产和在市场上推广高效节能产品的积极性来看，受到国家“节能惠民”、“以旧换新”等财政激励政策的影响，激发了市场购买高效节能产品的热情，也确实调动了企业在研发、生产和推广高效节能产品方面的积极性。但由于高效节能产品的成本高，财政激励政策往往也是不可持续的，一旦财政激励政策退出，高效节能产品的市场销售量急剧下降，企业持续研发高效节能产品的动力也因此难以得到保障，阻碍了新技术的发展。

从消费者的角度来看，由于消费者对产品价格、产品能效质量的信息资源不对称，对节能产品的选择缺乏全面的认识，形成节能不节钱的认识误区。这主要是因为消费者无法从产品能效等级正确推算产品在生命周期的电费支出，从而正确的获知产品初始价格与节能回报的关系，达到合理选购节能产品的目的。

从制度监管方面来看，由于我国目前所强制推行的能效标识制度采取的是“生产者或进口商自我声明、备案，政府有关部门事后监管”的实施模式，在当前的社会环境下，也存在着一定的缺陷和漏洞：一是备案的产品信息与市场上实际销售产品信息不相符，部分备案的高效产品在市场上难觅踪影，备案信息对消费者选购无实际指导意义；二是因缺乏科学、准确、及时的用能产品能效信息收集反馈机制，用以支撑能效标识制度的标准制修订周期较长，部分指标不科学，更新不及时；三是以抽查为主要方式的政府监管模式不能完全杜绝部分诚信度不高的企业虚标能效标识、欺蒙消费者等事件的发生。这些不利因素均削弱了能效标识制度作用的发挥。

(3) 项目开展已具备必要的法规及政策依据

我国以法律形式将“节约资源”明确为我国的基本国策，并将单位 GDP 综合能耗下降和单位 GDP 二氧化碳排放下降明确为各级政府的约束性指标。节能减排得到各级政府和社会各界的普遍关注。

2011年8月31日，国务院印发了《“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2011〕26号），明确提出：要建立“领跑者”标准制度。研究确定高耗能产品和终端用能产品的能效先进水平，制定“领跑者”能效标准。将“领跑者”能效标准与新上项目能评审查、节能产品推广应用相结合，推动企业技术进步，加快标准的更新换代，促进能效水平快速提升。

2012年3月9日，上海市政府印发了《上海市节能和应对气候变化“十二五”

规划》（沪府发〔2012〕21号），在指导思想中提出了“加快制定主要领域、重点行业及主要用能产品的‘先进值、准入值、限额值’的能耗标准体系和用能指南，并以对标达标为抓手，切实提高能源利用效率。”的工作要求，将提高主要用能产品能源利用效率，作为推进节能工作重要措施纳入节能减排“十二五”规划。

因此，在上海先试先行，首先在消费领域推广节能产品“领跑者”制度，也是上海市落实国务院通知文件精神的工作内容之一。通过节能产品“领跑者”制度的建立和实施，引导消费者合理消费高效节能产品，激励企业加大在上海市投放更多高效节能产品的积极性，推动企业技术进步，提升产品能效，不断扩大高效节能产品的市场占有率，使上海市民用产品高效节能产品的市场占有率持续增加，最终达到降低终端用能产品能耗之目的。

（4）项目开展具备良好的社会环境

从发展形势来看，“十二五”是我国持续深入推进节能减排的重要时期，党的十八大首次将生态文明建设与经济、政治、文化、社会建设并列，提出了“五位一体”的建设总体布局，与此相对应，我国特别是本市的节能减排工作，经过“十一五”时期以行政干预和补贴等政策实施以来，在短期内就取得了显著成效，后续尚需建立起符合市场经济发展规律的、持续有效的节能减排长效机制。因此，这一时期开展持续提升终端用能产品能效水平的制度探索研究，正契合了当前我国特别是本市推进节能减排的工作需求。

从发展需求来看，上海作为一个人口高度集中、消费水平总体较高的国际化大都市，随着工业节能空间的日益缩小，建筑、交通运输和终端用能产品将承载越来越重的节能要求。探索建立节能产品“领跑者”制度，引导消费者选购节能高效的终端用能产品，激励企业在上海市场投放更多的高效节能产品，正是落实终端用能产品节能的有效措施。

从上海市的产业特色来看，上海是以金融、服务为中心的城市，辖区内的生产企业较少，由此而产生地方保护相对较弱，可以较为公正地对产品的性能进行综合评比，有利于全面推进节能产品的应用。

从行政资源环境来看，近年来，随着国家节能减排进程的推进，上海已经形成了由市发展改革委牵头，市经济信息化委、市商务委等行业主管部门，质监、工商等行政执法部门协调联动，相关行业协会、技术机构积极参与，新闻

媒体实时跟进，相关政府信息公开、透明的工作机制，这些都为实施以鼓励先进、引领消费为两大目标的节能产品“领跑者”制度试点研究提供了良好的行政资源环境。

从示范效应来看，上海一直以来都是改革开放的排头兵、先进理念的先行者，也是我国许多先进制度、先进技术的示范应用城市之一。在推进节能减排方面，上海更是勇于当第一个“吃螃蟹”的人。早在 2009 年 6 月，上海就制定出台了节能空调地方补贴政策，拨出专项经费 1.6 亿元，用以节能空调消费补贴，上海市节能监察中心统计数据表明，该政策的实施，使上海市节能空调的市场占有率由 2008 年的 18% 快速提高至 48% 以上，大大提升了上海市空调产品能效水平，而此后的 2010 年 6 月，国家才推出了“节能惠民”政策。在上海率先探索建立节能产品“领跑者”制度，在推进自身节能减排同时，也将在全国范围发挥良好的示范效应，同时，也为国家全面实施该项制度积累经验。

从消费需求来看，上海市市民的节能意识较高，市场上销售的产品也多为高效产品，然而在消费者采购时，由于不同企业的产品，或不同型号的产品，尽管其能效等级相同（某一个能效等级对应的是产品能效值在某个范围），但具体的节能状况仍会存在一定的差异，仅仅依据能效标识并不利于消费者的选购和高效产品的推广。因此，在上海开展节能产品“领跑者”制度研究，激励企业上海市场投放更多的高效节能产品，引导消费者选购节能高效的终端用能产品，也契合了市场的实际消费需求。

(5) 项目开展已具备相应的技术基础和数据积累

一是有成功的国际经验可供借鉴。针对当前严峻的能源和环境问题，发达国家已不限于采用能效限定值标准作为节能减排的主要举措，开始探索实施实现“金字塔”顶端提升作用的能效措施，即是“促进节能技术应用”与“高效及超高效产品推广”相结合，来推动企业技术进步，加快标准更新换代以及促进能效水平快速提升。如 2009 年，美国提出了超高效设备和电气推广项目，主要内容包括三个方面：促进超高效产品市场扩大，提高能效准入要求，强化能效标准标识的技术基础。2010 年，美国环保署实施了“能源之星”子项目——最高能效项目。2011 年发布了包括洗衣机在内的 7 种产品的最高能效产品评价标准，2012 年发布达到最高能效产品评价标准的产品型号。1999 年，日

本实施“top runner”制度，至今共发布了 23 类终端用能产品的“top runner”能效标准。

上述项目的开展，都很好地促进该国企业加快节能技术革新，不断提高产品能效水平，最终达到降低终端用能产品能耗之目的。这些成功案例都为本项目的开展提供了积极的参考和借鉴作用。

二是上海市在节能产品监管方面已经形成了良好的联动工作机制。自我国实施能效标识制度以来，上海市市政府及相关职能部门都相当重视终端用能产品的能效，形成了既有纵向管理、又有横向联动的、多方配合、媒体跟踪、定期新闻发布、检测数据全部公开的全方位、多渠道、多方式、公正、透明的监督检查体系。为本项目的研究和开展奠定了良好的行政基础。

三是项目主持单位（国家电器能效与安全质量监督检验中心）在电器能效检测领域处于领先水平，其多个能效检测实验室被中国标准化技术研究院认定为“标定实验室”，并且在多年开展产品质量监督抽查过程中，对目前市场上产品能效质量有较为全面的把握，积累了较为全面的数据资料，对相关产品的节能技术、能效标准及相关国际标准都有很好的掌握和了解，为项目的开展奠定了良好的工作和技术基础。

2. 研究内容

目前，国际上通行的高效产品推广项目包括美国“超高效设备和电器促进项目”，日本的“top runner”以及欧盟的“top ten”项目。这些标准制度都是在市场调研、行业推荐和企业研发能力的综合分析的基础上，提升产品能效标准门槛，通过设置更高的标准要求来实现降低终端用能产品能耗之目的。这种方式往往研究成本高，提升了制度的运营、管理成本，而且过于严格的标准也加重了生产厂家的负担；另外，有些企业为了达到这一能效标准，在产品设计时可能会牺牲其他功能，出现“节能不省钱”、“节能不节材”的情况。也容易造成企业推出尚在实验室研发的产品，导致推出的产品在市场上难觅踪影，降低了其实际社会效益。

为此，在上海先试先行，开展家电产品节能消费“领跑者”制度上海试点研究，以形成长效的消费引领节能、充分发挥市场配置资源的制度机制；推动

企业技术进步，加快标准更新换代，促进用能产品能效水平提升；重塑碧水蓝天，促进社会可持续发展。

项目研究内容主要包括：

任务一：榜单评选和推优机制研究

通过统计产品在上海市场的年销售量、价格、能效、用电成本等指标，并研究产品的使用特点，获得产品年节电量数据。同时根据产品价格、能效、用电成本等参数，研究产品综合评价模型，获得产品综合评价指标，并根据产品的年节电量和综合评价指标对产品进行排行，开展相应的宣传推广。建立榜单发布平台，包括计算机网络平台和手机网络平台。通过二维码与项目网站

(www.jnlp.sh.cn) 相连，使消费者通过二维码实现更为广泛的监督。

发布的榜单包括“上海市家电产品节能消费领跑榜”、“家电生产企业节能产品推广（上海）领跑榜”及“上海市经销企业节能产品推广领跑榜”，在消费领域推广“不仅质量好、而且卖得好”的节能产品，并通过多种渠道开展广泛有效的宣传推广，提升高效节能产品在消费者中的知晓度，引导消费者合理消费高效节能产品；激励生产企业加大在上海市投放更多高效节能产品的积极性，推动企业技术进步，提升产品能效；激励经销企业宣传、推广、销售高效节能产品的销售热情，不断扩大高效节能产品的市场占有率。达到运用市场机制和法律法规调动用能主体节能积极性、降低终端用能产品能耗、推进节能减排进程之目的。同时通过项目的试点开展，为在全国范围内实施“领跑者”能效制度提供最佳实践和经验借鉴。

任务二：上海市节能消费领跑者地方标准研究

根据项目开展的纵深度和节能产品的市场份额，适时更新相关能效标准，并编制上海市节能消费领跑者地方标准，该标准系列包括但不限于：

1. 家电产品节能消费领跑者评价方法及限值 第1部分 通用要求
2. 家电产品节能消费领跑者评价方法及限值 第2部分 间空气调节器
3. 家电产品节能消费领跑者评价方法及限值 第3部分 转速可控型房间空气调节器
4. 家电生产企业节能消费领跑者评价方法及限值 第1部分 通用要求
5. 家电生产企业节能消费领跑者评价方法及限值 第2部分 节能空调生产企业
6. 家电经销企业节能消费领跑者评价方法及限值 第1部分 通用要求

7. 家电经销企业节能消费领跑者评价方法及限值 第 2 部分 节能空调推广经销企业

任务三：上海市相关配套政策研究

根据项目开展的有效性和提供的基础数据，适时向政府相关部门提交相关的配套政策（如为入榜产品提供适当的财政激励政策，将入榜产品纳入政府采购清单等），以扩大项目的社会效益，并为在全国范围内实施“领跑者”制度提供最佳实践和经验借鉴。

任务四：长效节能推进机制研究

通过推广不仅质量好，而且卖得好的高效节能产品，并通过不断激励生产企业、销售企业，多渠道，长效推进高效节能产品的市场份额，提升市场配置资源的作用。

通过项目开展，形成以政府牵头、协会配合、企业广泛参与，直接受益百姓、并接受消费者广泛监督的联动工作机制。

通过项目开展，不断完善、规范协同工作机制，确保项目更为高效、有序开展，提升社会效益。

针对上述研究任务，本研究与国际上现有研究的区别在于：

（1）本研究以市场消费为立足点，以发挥市场配置资源的作用为核心，推广的是已经产生了实实在在的节能贡献（年节电量），在市场上看得见、买得到，价格能为大众所接受的，不仅质量好，而且卖得好产品。

（2）本研究除考核产品能效性能外，还综合考核产品的价格、用电成本等诸多因素，获得综合评价指标，据此排行推广。综合评价指标可为消费者选购产品提供更为全面的信息数据，引导合理消费。

（3）本研究将形成以政府牵头、协会配合、企业广泛参与，直接受益百姓、并接受消费者广泛监督的联动工作机制。

（4）本研究立足消费引领，以二维码形式实现消费者对产品更为广泛的监督，创新监督模式。

（5）本研究通过开辟网站宣传、手机端网络宣传、设计制作宣传册并安排志愿者进社区、卖场等丰富多样的宣传方式，拓展项目开展的知晓度和受益面。激发生产企业投放更多高效节能产品的积极性，推动行业节能技术进步。

(6) 本研究通过为节能产品推广贡献显著的生产企业和销售企业颁发荣誉证书，并核算其节能产品推广年节电量值，激发企业的社会责任感和参与热情。

3. 项目执行情况介绍

为推进项目的有序、高效实施，在项目开展之初就明确了项目具体实施流程，具体如下图 1 所示。

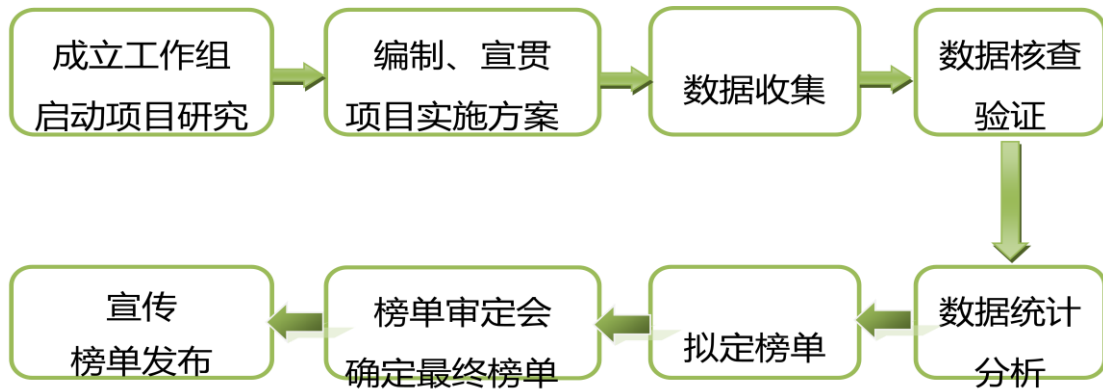


图 1 项目实施流程

上述实施过程的每一环节将在以下各章节中予以详细描述。

3.1 成立工作组明确工作职责

项目工作组包括项目主持单位、项目联合协作单位以及项目参与单位。具体参与单位及职责分工如下表所示。

表 1 工作组成员及分工

分工	机构名称	工作职责
项目主持单位	上海市质量监督检验技术研究院	(1) 确定项目整体工作原则、实施方案、制度设计及完善； (2) 数据分析与汇总，综合排行（委托上海交通大学执行）； (3) 检测验证； (4) 组织宣传等工作； (5) 地方标准制定工作。

		(6) 帮助、指导各参与单位开展相关工作。
	上海市交电协会	(1) 承担项目组办公室日常工作； (2) 负责相关销售数据汇总、统计； (3) 在上海家电网设立项目专题频道予以宣传和发布信息； (4) 协同开展其他相关工作，包括联合发布榜单、宣传等。
	上海市节能协会	(1) 拟入榜企业资质材料审查。 (2) 会务相关配合工作。 (3) 协同开展其他相关工作，包括联合发布榜单、宣传等。
项目支持单位	上海市质监局	(1) 对榜单公布型号开展产品能效质量跟踪抽查。 (2) 协同开展其他相关工作，包括联合发布榜单、宣传等。 (3) 发布地方标准。
	上海市节能监察中心	(1) 协同开展其他相关工作，包括联合发布榜单、宣传等。 (2) 提供节能惠民统计数据
	上海市消保委	(1) 统计消费者对产品质量的投诉记录，为节能推优提供依据。 (2) 协同开展其他相关工作，包括联合发布榜单、宣传等。
项目参与单位	产品生产企业	(1) 按照项目要求定期提交在本区销售统计数据。 (2) 指定项目联系人，安排专人配合项目开展。 (3) 申报参评产品型号。 (4) 配合项目开展，参加相关活动。 (5) 拟入榜型号的检测验证费用由企业承担。
	经销企业	(1) 按照项目要求定期提交在本区销售统计数据。 (2) 指定项目联系人，安排专人配合项目开展。 (3) 配合项目开展，参加相关活动。

为确保项目实施的质量，提升项目开展的社会效益，项目组专门聘请了来自高校、协会、国际检测机构以及政府相关部门人员组成项目专家组，为项目开展各环节提供有益指导。在项目启动会的专家受聘仪式上，项目组向各位专家发放了聘任证书（图 2）。项目专家组名单如下表所示。

表2 专家组成员名单

姓名	职位/职称	单位
韩建华	秘书长/工程师	上海市交电家电行业协会
刘卫星	副处长	上海市经信委
林建忠	副教授	上海交通大学
陈巍	副主任/工程师	上海质检院
董浩	能效业务拓展经理	天祥集团
童杏生	高级工程师	中国冷冻协会
楼振飞	副主任/工程师	上海市节能监察中心



图2 项目专家受聘仪式

3.2 项目启动及宣传

2013年6月4日，召开了项目组及专家组首次会议，讨论项目内容及项目启动事宜。2013年6月19日，项目组借助节能宣传周东风，召集18家家用空调器生产企业和6家大型经销企业代表，以及行业专家、政府相关部门人员、相关媒体召开了“节能产品‘领跑者’制度上海试点研究”项目启动会，启动会现场见图3。



图3 项目启动会

参会的空调生产企业有格力、美的、海尔、海信、志高、奥克斯、大金、三菱电机、三菱重工、长虹、日立、夏普、TCL、松下、春兰、惠尔普、格兰

仕、富士通。参会的经销企业有苏宁、国美、京东、永乐、易讯及商务中心。国内的大型空调生产企业及线上、线下的大型家电卖场悉数到场（详见附件 1 “会议签到单”），充分体现了本项目在行业的认可度。

会上，上海市交电家电商业行业协会代表参会企业发起了自愿参加“节能产品‘领跑者’制度上海试点研究”项目的倡议（详见附件 2 “倡议书”），各参会企业代表也纷纷表示将自愿参加本项目，并将确定项目联系人，按照项目组的要求提交真实、可靠的数据。会后，各企业纷纷提交了真实承诺书（图 4），规范项目开展的公开与诚信。



图 4 真实承诺书

上海市发改委、上海市经信委、上海市消保委、上海市质监局等相关部门领导也悉数到场，上海市质监局郑光辉巡视员在会上发言，对项目将产生的社会意义给予了充分的肯定，也期待项目能取得圆满成功。

启动会上，安排了对项目组邀请的专家团队的专家聘用仪式，正式聘用各位专家为项目实施把好质量关，确保项目的可操作性。

项目组成员代表在本次启动会上详细介绍了开展本项目的目的及意义、项目参加单位各自的具体职责和分工、项目技术路线及项目进度安排（详见附件 3 “项目简介”），并初步讨论了空调产品的节能消费评价方式，与参会企业代表进行了充分的互动，以完善项目技术方案与评价规则。

项目组也邀请媒体参加了本次启动会，项目情况在《新民晚报》、中波 99.0 频道、上海市经信委网站、上海市质监局网站、人民网、新华网、上海新闻网、上海家电网、上海商报官方网等共计有 20 个网站播报了本项目的启动情况（详见附件 4 “媒体报道”），极大扩大了项目的知晓度。

3.3 形成多渠道联系方式，畅通交流渠道

为尽量降低项目运营管理成本，提高工作效率，畅通交流渠道，项目组充分利用网路资源和手机终端平台，营造多渠道的交流通道。

项目启动会后，各企业纷纷提交了具体联系人的联系方式，项目组便设置了项目 QQ 群，邀请项目组成员、企业联系人及企业相关技术人员加入讨论组，这为项目进展信息发布、文件传递、交流咨询等提供了便捷的沟通渠道。讨论组截图如下图 5 所示。



图 5 QQ 群讨论组

项目组还设置了专用 Email: jnxflpsh@163.com，以提高信息传递、文件发送等的有效性。

另外，为确保信息能准确可靠地发送到相关人员手里，项目组专设了短信平台，可将会议通知、项目重要资讯等通过短信平台直接发送到相关人员的手机终端，确保即时收到相关信息。

当然，传统的电话、邮箱、手机等沟通方式也是项目组采用的联络方式之一。

3.4 设计完成了项目 logo

基于项目的宗旨是倡导节能消费，也即是绿色消费，项目开展的主题是节能领跑，是推广高效节能产品。为此，项目组设计了本项目 logo 如下图 6 所示：



图 6 项目 logo

项目 logo 说明如下：

Logo 整体采用绿色设计，体现“节能消费、绿色消费”的理念；

Logo 的主体是一位向前奋力奔跑的运动员的剪影，体现“领跑”的理念，也体现不断追求卓越的理念。

关于项目 logo 的使用规范详见附件 5《上海市节能家电消费领跑标识实施规范》。

当项目 logo 用于项目文字材料宣传时，采用的形式如图 6 所示。

当项目 logo 与入榜型号共同出现，并与二维码相配合，用于展示入榜产品型号或用于贴附在入榜产品展示样机上时，其组合形式如图 7 所示。



图 7 与产品型号、二维码配套使用

本项目 logo 已被工商受理注册。受理注册通知书如图 8 所示。



图 8 logo 工商受理通知书

3.5 形成了项目工作文件

为使项目形成的技术方案具有可操作性，产品的节能评价数学模型能体现市场的实际情况，项目组于 2013 年 7 月 31 日和 9 月 6 日分别召开了专家讨论会，就项目组形成的《上海市节能家电消费领跑标识实施规范》（详见附件 5）、《上海市节能家电消费领跑检测方法细则》（详见附件 6）以及《上海市节能家电消费领跑榜评选规则》（详见附件 7）展开了充分的讨论，最终与会专家一致公认：

- 项目组设计的 logo 能体现项目的宗旨和主题；
- 项目组编制完成的《上海市节能家电消费领跑标识实施规则》、《上海市节能家电消费领跑榜抽样检测实施方案》具有实际可操作性；
- 项目组设计的《上海市节能家电消费领跑榜评选规则》，尤其是产品节能消费评价数学模型基本代表了市场的实际情况，对产品的性价比及为上海市节能贡献做出了中肯的评价，对消费者的采购有积极的引导作用，可推动节能产品的推广。

经充分讨论，多次修改，并广泛征求参会企业的意见，项目组形成了《上海市节能家电消费领跑标识实施规则》、《上海市节能家电消费领跑榜抽样检

测实施方案》以及《上海市节能家电消费领跑榜评选规则》试行版，并再次发送各企业征求意见。

2013年9月26日，项目组召集所有参与企业代表就上述技术文件进行宣贯，与参会企业达成一致共识（图9）。



图9 技术文件宣贯会（左：宣贯材料，右：宣贯会现场照片）

3.6 收集形成了空调产品上海市场分级销售数据库

为便于数据的统计分析后后续的计算，项目组根据产品特点，产品节能消费领跑评价数学模型计算的需求，项目组设计了各企业报送数据的表格如附表1所示。

根据项目组所设计并发送给各企业的报送表，截至目前，参加启动会的18家空调生产企业，除了夏普申请退出项目、但积极关注项目进展外，其余17家企业均按照项目组设计的表格要求提交了其在上海市场于2012年6月1日至2013年5月31日的分级、分型号销售数据。按照各企业提交的数据，项目组可计算得到如下基准数据。

3.6.1 基准年节电量

各企业提供的分级、分型号销售数据统计显示，2012年6月1日至2013年5月31日，在上海市场销售的2级及以上空调器共计1049598台，每个型号产品的年节电量按照式（1）计算，然后对所有2级及以上空调的年节电量进行求和，即可得到项目开展前，上海市场销售的2级及以上空调器所产生的基准年节电量。

$$JD = \sum_{i=1}^n (CSTE_{3i} - CSTE_i) \times Q_i \quad (1)$$

式中：

JD——一年节电量，单位：kW.h；

$CSTE_{3i}$ ——第 i 个型号产品其同类 3 级产品制冷季节耗电量，单位：kW.h；

$CSTE_i$ ——第 i 个型号产品制冷季节耗电量，单位：kW.h；

Q_i ——第 i 个型号产品自 2012 年 6 月 1 日至 2013 年 5 月 31 日期间在上海市场的销售总量，单位：台。

将统计数据代入计算，得 2012 年 6 月 1 日至 2013 年 5 月 31 日期间，上海市场销售的 2 级及以上空调器所产生的基准年节电量为 10249.4221 万 kW.h，约 1 亿度电。

3.6.2 空调产品分级市场占比

各企业提供的分级销售数据统计显示，2012 年 6 月 1 日至 2013 年 5 月 31 日，在上海市场销售的空调器分级市场占比如下图 10 所示。

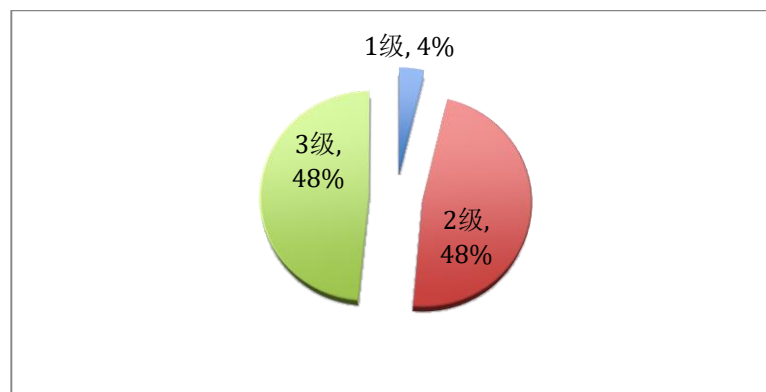


图 10 空调分级销量市场占比

从图中可以看出，节能型空调，即能效等级为 1 级及 2 级的空调销售占比为 52%，市场占比略高于非节能型空调的市场占比，其中 2 级能效的市场占比与 3 级能效的市场占比相当，说明在国家惠民政策引导下，消费者在考虑价格的同时，也开始注重产品节能性能的选择。

从图中还可以看出，在节能型空调的销售量中，2 级能效空调的市场占比高达 48%，而 1 级能效空调的市场占比仅为 4%，主要原因在于随着空调能效

等级提高，其成本增加较大，导致销售价格有一定程度的增加，在当前消费者仍较注重价格的形势下，2级能效空调以其价格优势带来了更可观的销量。

但是本项目研究表明，对同一品牌，相同制冷量的产品，其1级产品的性价比均高于相应2级产品的性价比（图11）。也就是说，从产品生命周期成本（购买成本和使用阶段耗电成本之和）考虑，购买1级能效的产品更合算。但由于消费者只能从购买成本获得直观地支出数据，而使用阶段的耗电成本则很难通过简单的数学运算获得，导致消费者仅仅通过购买成本来选择产品，这既不利于高效节能产品的推广，也不利于消费者的更合理采购。为此，本项目研究提出综合性价比，给消费中提供除价格、能效等级及产品能效比之外的更接近产品消费特性的评价指标，以为消费者的采购提供更全面的指导。

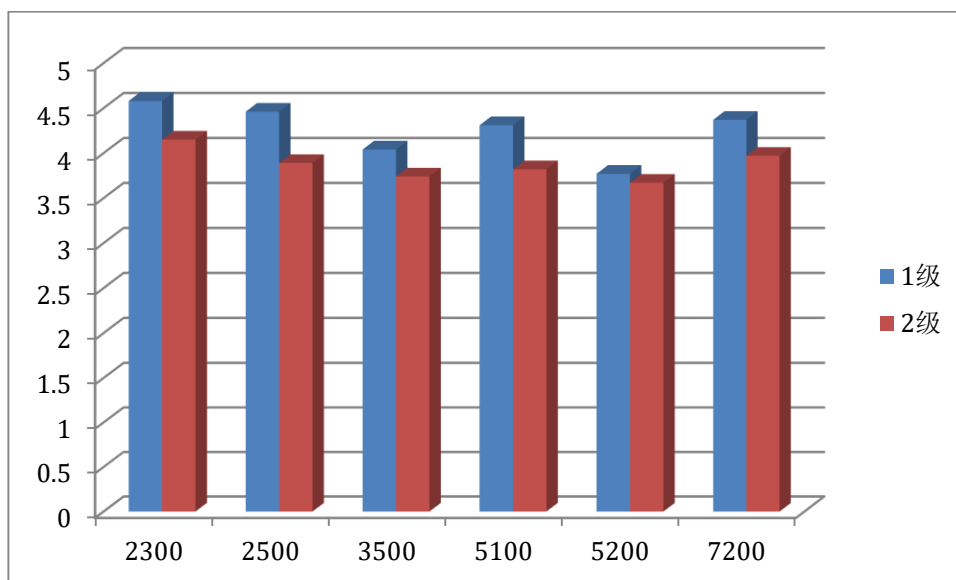


图 11 定频空调各冷段 1、2 级产品性价比

3.6.3 形成空调节能消费计算电算化表格

基于附件 7《上海市节能家电消费领跑榜评选规则》中提出的“上海市节能家电消费领跑榜”、“生产企业节能空调推广（上海）领跑榜”以及“上海市经销企业节能空调推广领跑榜”的评选规则设计的数学模型，项目组设计了规范化的电算化表格，每期榜单发布前将各企业上报的相关数据导入节能产品消费领跑榜排行计算电算化表格，即可获知各型号产品的年节电量、综合性价比，据此进行产品排行；如将数据导入生产企业节能产品推广领跑榜排行电算化表格，即可计算各生产企业节能空调推广的年节电量，据此可对生产企业节能空

调推广贡献进行排行；如将数据导入经销企业节能产品推广领跑榜电算化表格，即可计算各经销企业节能空调推广的年节电量，据此可对经销企业节能空调推广贡献进行排行。

3.6.4 节能消费评价数学模型完善

项目组根据空调产品的特点，以及中国消费者报与中国消费网、3G 门户网、瑞士 Top10 节能中心联合开展了《“你了解能效标识吗”有奖调查》显示，绝大多数调查参与者（94.62%）表示在购买家电的过程中会关注到节能性能，84.79%的消费者在购买家电的过程中考虑过生命周期成本（购买产品价格+使用时耗电费用总和），考虑到消费者切切实实的需求，设计了评价产品节能消费的综合性价比评价数学模型（详见附件 7《上海市节能家电消费领跑评价规则》）。

该基于产品年节电量的综合性价比评价数学模型，在考虑产品单位生命周期成本所获得的制冷量之外，还充分考虑产品设计、配置、噪音等多方面的高端设计理念，因而是一个在单一性价比评价之上的综合性价比。

这样的评价模型使所有的同类产品具有了统一的可比性，它将更为直观地引导消费者购买市场上销售量大、性价比好、节能更显著、设计更完善的产品。也是从目前的调研结果来看消费者想得到但却无法获得的指标。

3.7 开展了丰富多彩的节能宣传活动

在空调热卖季前，项目组编辑、制作并印刷了内容丰富、图文并茂的《家用空调器选购、使用与保养常识》（附件 8），并通过“节能宣传进社区”、“为卖场工作人员开展培训”等多种渠道，为市民、家电卖场工作人员、家电专卖店销售人员、空调生产企业相关人员发放宣传册。倡导节能消费和正确的空调维护保养知识。

在空调热卖季，项目组也组织志愿者深入社区、大型家电卖场，组织企业相关销售人员开展节能空调的相关技术的公益宣传和讲座，发放《家用空调器选购使用与保养常识》不断扩大节能产品在市民中的知晓度，提高市民的节能

意识和提升选购节能产品意愿，并给予社区居民一定的购买、维护和保养方面的技术指导，提升产品使用效率。

相关活动如附表 2 所示。

3.8 全面开展了市场调研

3.8.1 目的

为全面跟踪项目开展在市场上的影响力以及项目设计的评价指标对消费者的指导作用，了解消费者目前对节能产品及能效标识的认知度，并为项目的完善提供可靠的数据依据，同时通过调研了解市场各级在售空调产品实际情况以核验企业提交数据的真实可靠性，项目组委托第三方开展了市场调研，意在通过市场调研，一方面对消费者的采购产品的需求有进一步的了解，也为项目持续开展过程中的调研提供比较基准；其次是对市场上在售产品的价格展开调研，以核对企业申报数据的真实性。

3.8.2 调研内容

调研包括但不限于如下方面的内容：

- 理解消费者购买空调的考量，了解节能的重要性（通过对比其他因素）；
- 测量消费者对高能效空调的购买意愿；
- 了解消费者对高能效空调的主要关注点；
- 消费者对高能效空调的认知障碍；
- 了解目前家用空调的能效构成；
- 了解消费者对家用空调的使用行为，以进一步了解节能的体现和意义；
- 市场上在售空调器的价格；
- 消费者对现有空调在节能方面的总体满意度；
- 按主要的型号/品牌，消费者对现有空调在节能方面的满意度。

3.8.3 重要结论

通过为期3个月的路面拦截、电话访谈等调研形式，对调研结果进行汇总分

析，本次调研得到的主要结论如下：

➤ 购买空调

通过对收集的数据进行统计分析后发现，超过四成的被访者在最近三年内购买过空调，而被访者购买空调的最主要的原因是“迁入新居”。当他们在选购空调时，家电商场（如苏宁、国美、永乐等）成为他们选购空调的首选渠道，远超过选择其他购买渠道（如超市、网络、电视购物等）的被访者的人数。

品牌、质量和价格是影响被访者做出购买决定的最主要的三个因素，同时有 46% 的被访者认为节能同样是非常重要的影响因素之一。

电视广告宣传、商场工作人员以及亲朋好友介绍是被访者平时了解空调有关信息的最主要的三个渠道。

➤ 使用空调

超过八成的被访者对于空调的总体使用情况表示非常满意或者满意，但是超过四成的被访者认为空调在节能方面的表现还有进一步提升的空间。

被访者家中平均安装有 2.27 台空调，其中多数是壁挂式空调，而卧室是被访者选择安装空调的最常见的场所。

夏季，被访者平均在室外温度达到 31.23 度时开始使用空调制冷；而在冬季，有四分之一的被访者选择不使用空调，冬季选择使用空调的被访者平均在室外温度低至 2.73 度时开始使用空调制热。

由于大部分情况下，被访者夏季平均每天使用空调的时间都超过了冬季，因而也造成被访者夏季使用空调所增加的电费也超过在冬季使用的水平。

➤ 能效标识以及节能空调认知

接近八成的被访者表示见过能效标识，并且多数表示会参考能效标识提供的信息。对于节能空调，超过八成的被访者表示购买过或者计划购买，“电价上涨，节能节省的费用非常可观”成为他们选择节能空调最主要的原因。

具体调研方法和调研报告内容详见附件9。

3.9 开展数据核验

为确保项目组评选的产品准确可靠，确实能推动节能产品的销售，并为消费者提供实实在在的实惠，为政府相关政策的制定提供技术支撑。对各企业提供的数据，项目组采取以下多种方式进行核验：

- 委托第三方进行市场调研；
- 采信“国家节能产品惠民工程”的监察数据进行数据核验；
- 由企业提交相关材料，包括但不限于产品在项目规定时间段内的进库、出库发票，进出库台账、企业相关资质证书等，项目组进行数据核查和核实（图 12）；
- 委托第三方对拟入榜型号进行检测验证（图 13）。



图 12 台账及发票复印件



图 13 检测验证抽样单

3.10 设计项目网站

项目组委托第三方网站设计和托管公司沟通，设计项目专用网站，以便发布项目进展、项目榜单、相关新闻和咨询、项目组设计的节能消费相关宣传信息，并将项目 logo 与项目榜单发布网站实施二维码链接（图 7），便于消费者监督项目 logo 的实施情况，杜绝虚假标识，误导消费者。

网站内容包括但不限于如下信息：

- 项目进展及重要会议信息；
- 项目发布的榜单，并在网站主页滚动播出；
- 项目参加企业的 logo 展示；
- 相关政策法规；
- 相关网站链接；

- 项目组提供的节能消费宣传资讯；
- 互动平台；

具体内容请浏览项目网站：www.jnlp.sh.cn

通过网站建设和宣传，二维码链接，实现项目实施更为广泛的监督，最大限度提高项目的有效性、可操作性和社会知晓度。

3.11 榜单发布及宣传

依据前期的数据统计、多渠道的数据验证以及对产品节能消费综合性价比的数学运算，项目组于 2013 年 12 月 26 日召集所有项目参加企业、邀请政府部门相关领导及媒体、市民隆重发布“上海市节能家电消费领跑榜”、“生产企业节能空调推广（上海）领跑榜”以及“上海市经销企业节能空调推广领跑榜”，榜单内容如下表所示。上述三个榜单的评选办法详见附件 7《上海市节能家电消费领跑评价规则》。

2013 年上海家电节能消费领跑榜如表 3 所示。家用空调器节能领跑者（产品榜）如表 4~表 9 所示，其中上海苏宁云商销售有限公司入榜 2013 年上海家电节能消费领跑榜“家用空调器节能领跑者（销售企业榜）”。

表 3 家用空调器节能领跑者（生产企业榜）

品牌	生产企业名称	上海地区销售产品年节电量（万 kW·h）
格力	珠海格力电器股份有限公司	963.1
大金	大金空调（上海）有限公司	893.1
海尔	青岛海尔空调器有限总公司	770.4
美的	广东美的制冷设备有限公司	704.5
三菱电机	上海三菱电机. 三菱空调机电器有限公司	593.8

表 4 定频空调 CC≤4500W 以下（2 匹以下）

产品名称	品牌	规格型号	评价指数
分体挂壁式空调器	美的	KFR-35GW/DY-GC(R2)	4.01

房间空调器	三菱电机	MSH-BF12VC	4.00
分体挂壁式房间空调器	志高	KFR-35GW/A96+N2	3.97
分体挂壁式房间空调器	海尔	KFR-35GW/03GFC12	3.97
分体热泵型挂壁式房间空调器	长虹	KFR-35GW/DHT1(W1-M)+T	3.96
分体热泵型挂壁式房间空调器	格力	KFR-35GW/(35556)Fa-2	3.95

表 5 定频空调 4500W <CC≤7100W (2 匹—3 匹)

产品名称	品牌	规格型号	评价指数
分体热泵型落地式房间空调器	格力	KFR-50LW/(50520)Aa-2	3.48
分体落地式房间空调器	海尔	KFR-50LW/02ZAC12	3.48
分体挂壁式空调器	美的	KFR-50GW/DY-IA(R2)	3.47
分体挂壁式空调器	格力	KFR-50GW/K(50556)B1-N1	3.46
分体挂壁式空调器	志高	KFR-51GW/D96+N2	3.42

表 6: 定频空调 7100W<CC≤14000W (3 匹以上)

产品名称	品牌	规格型号	评价指数
分体落地式房间空调器	格力	KFR-120LW/E(12568L)A1-N1	4.22
分体吊顶式房间空调器	美的	KFR-120QW/SDY-B(R2)	4.22
分体落地式房间空调器	美的	KFR-120LW/SDNY-GC(R2)	4.14
分体吊顶式房间空调器	格力	KFR-120TW/K(1256T)-N1	4.11
分体落地式房间空调器	格力	KFR-72LW/E(72568L)A1-N1	3.45

表 7: 变频空调 CC≤4500W 以下 (2 匹以下)

产品名称	品牌	规格型号	评价指数
分体热泵型挂壁式房间空调器	格力	KFR-35GW/(35561)FNAa-2	3.80
家用空调机	大金	FTZS235KC	3.67

分体挂壁式房间空调器	海尔	KFR-35GW/02PAC22	3.59
变频分体式房间空调器	美的	KFR-35GW/BP3DN1Y-LB(2)	3.40
房间空调器	三菱电机	MSZ-RF12VA	3.14
分体挂壁式房间空调器	海信	KFR-35GW/12FZBP-2	3.14

表 8: 变频空调 4500kW <CC≤7100W (2 匹—3 匹)

产品名称	品牌	规格型号	评价指数
房间空气调节器	三菱电机	MSZ-WG20VA	3.11
分体挂壁式房间空调器	富士通	ASQA18LEC	3.09
房间空气调节器	美的	KFR-50GW/BP2DN1Y-IA(2)	3.02
家用空调机	大金	FTXG50JV2C	2.97
房间空气调节器	美的	KFR-51LW/BP2DN1Y-IE(2)	2.92

表 9: 变频空调 7100W<CC≤14000W (3 匹以上)

产品名称	品牌	规格型号	评价指数
房间空气调节器	美的	KFR-72LW/BP2DN1Y-IE(2)	3.29
分体热泵型落地式房间空调器	格力	KFR-72LW/(72552)FNAb-2	3.25
房间空气调节器	美的	KFR-72LW/BP3DN1Y-KF(1)	2.81
房间空调器	三菱电机	MSZ-WG25VA	2.63
家用空调机	大金	FVXS72GV2C	2.53

同时，项目组在项目专用网站、上海艾肯家电网等网站发布榜单信息，通过所邀请的媒体在更广泛的范围内发布榜单信息，并将在社区“安康快报”、“卖场显示屏”等展示榜单信息，最大范围扩大榜单的知晓度。

4. 项目成果及创新性

4.1 项目成果

- 初步形成了项目榜单发布平台与发布机制，注册了项目榜单发布专用网站 www.jnlp.sh.cn 通过网站发布榜单信息。
- 注册了项目专用 logo 并为国家工商局受理，形成了项目唯一性标识。
- 初步形成了以政府牵头、协会配合、企业广泛参与，直接受益百姓、并接受消费者广泛监督的联动工作机制。
- 研究得到了试点产品-家用空调器的节能消费评价方法及评价指标。
- 形成了地方标准提案，在申请过程中。
- 初步形成了产品节能消费长效推进机制。

4.2 项目推广情况

- 印制了万余份项目 logo+二维码+入榜产品型号+项目网站信息，黏贴于入榜产品型号销售样机上（详见附表 3）。
- 设计、印刷并免费发放了 3 万余册“家用空调器选购使用与保养常识”（详见附表 2）。
- 深入 8 个社区，2 大家电卖场（苏宁、联华）开展了 20 余场次节能知识讲座与宣传。
- 通过网络、纸媒（新民晚报、新闻晚报）、无线电广播等多种渠道对项目进行了宣传。
- 第三方调研结果显示，目前有近 3 成受访者对项目有所了解。

4.3 创新性

- 建立以消费为主体的，以已经产生的节能贡献为核心的，综合考虑产品能效、价格、用电成本等综合因素的产品节能消费领跑者评价模型，创新产品评价方式。
- 以二维码为纽带，实现产品的广泛监督，充分发挥消费者监督的主动性，创新产品监督模式。

- 以榜单发布为纽带，充分调动社会各资源（政府、生产企业、销售企业、消费者）推进高效节能产品，创新产品节能长效推进模式。

4.4 项目实施意义

- 通过本项目的试点研究，摸索经验，完善实施模式，为全国范围内全面实施“领跑者”能效制度提供技术支撑和最佳实践。
- 通过项目开展获得的数据库及计算得到的节能产品产生的年节电量，为上海市节能减排提供实实在在的数据依据。
- 通过项目开展，大力提升节能产品的市场份额，推进行业节能技术进步，提升产品能效。
- 通过向消费者推广性价比高的高效节能产品，降低了消费者的电费账单，为消费者提供了实实在在的实惠。
- 项目开展后，可为在全国范围内实施“领跑者”能效制度实施经验借鉴，也将为全球其他国家实施类似能效制度提供最佳实践和经验借鉴。
- 项目开展将有效提升高效节能产品的市场份额、促进行业节能技术进步，降低终端用能产品能耗，推进节能减排进程，重塑碧水蓝天。

5. II期开展工作建议

- 加大宣传力度。寻找专业的第三方对项目进行更为有效的宣传。
- 丰富网站页面内容，让企业提交上榜产品的信息，包括产品照片展示、产品参数展示、产品特色展示、flash更好。
- 进一步沟通，小区安康快报和卖场滚动屏上播放榜单信息。
- 销售数据现场核查要拍照片留底。
- 推进空调地方标准出台。
- 推进地方相关配套政策的出台。

附表 1 空调器上海分级销售情况上报表（2012.06.01-2013.05.31）

品牌	空调器类型	制冷量范围	能效等级	型号	制冷量	销量	能效等级	价格	能效比 EER (定频)	季节性能源消耗 效率 SEER	制冷季节耗电量 CSTE (KW)	备注	
	定频机	CC ≤ 4500W	1 级										
			2 级										
			3 级										
		4500 < CC ≤ 7100	1 级										
			2 级										
			3 级										
		7100 < CC ≤ 14000	1 级										
			2 级										
			3 级										
	变频机	CC ≤ 4500W	1 级										
			2 级										
			3 级										

品牌	空调器类型	制冷量范围	能效等级	型号	制冷量	销量	能效等级	价格	能效比 EER (定频)	季节性能源消耗效率 SEER	制冷季节耗电量 CSTE (KW)	备注
		4500 < CC ≤ 7100	1 级									
			2 级									
			3 级									
		7100 < CC ≤ 14000	1 级									
			2 级									
			3 级									
		节能空调合计				0						
		空调销量总计				0						


注：销量：包括市场上销售的零售机和工程机；

对于只是因为销售渠道不同或者产品外观设计不同而采用的不同型号，请汇总在一起并在备注栏里说明

附表 2 2013 年空调节能宣讲活动及宣传册发放量统计

序号	活动日期	活动主题	活动地点	面向对象	发放数量/册	实景照片	相关报道链接
1	2013.5.31	节能产品，重质重量	普陀区真光路 1258 弄联华超市总部	百联集团联华超市股份有限公司家电部、质量部等部门负责人	100		http://www.sqi.com.cn/SQI_Web/SQI_NewsDetails.aspx?NGUID=65d8d32d-819c-40e3-a516-7875ae54b33a
2	2013.6.5	质量安全进社区活动	金山区枫泾镇社区学校 枫泾镇枫丽路 147 号	社区居民、学生	300		http://www.sqi.com.cn/SQI_Web/SQI_NewsDetails.aspx?NGUID=8c2362c1-b5c6-43d5-9b3a-bb46387af42e
3	2013.6.17	节能减排，建设绿色城市	中山北一路 121 号花园坊	生产企业代表	100		http://www.sqi.com.cn/SQI_Web/SQI_NewsDetails.aspx?NGUID=6b3ca54c-47c5-4136-afa8-51de48cdfed2

4	2013.6.19	终端用能产品能效“领跑者”制度上海试点研究项目启动仪式	中山北一路 121 号花园坊	空调生产企业代表、空调销售渠道代表	150		http://www.sqi.com.cn/SQI_Web/SQI_NewsDetails.aspx?NGUID=df733cde-dac3-4ba3-87c8-70ca74e909d7
5	2013.7.5	节能消费进社区	徐汇区湖南街道“上方花园”小区、淮海中路 1285 弄内	湖南街道所属 5 个居委会居民	200		http://www.sqi.com.cn/SQI_Web/SQI_NewsDetails.aspx?NGUID=ab3f9011-b32d-4564-a29b-5fc3b8fb2e1
6	2013.10.23		沪松公路 450 号	七宝镇社区学校	100		http://www.stiep.com/sqidz/news/?319.html
			平阳路 1512 号	古美街道社区学校	130		
			崇明城内八一公路 708 号	城桥镇社区学校	150		
			新河镇新开河路 625 号	新河镇社区学校	200		
7	2013.10.16		青村镇南明路 58 号	青村镇社区学校	120		
		齐贤社区贤百路	金汇镇社区学校	100			


			828 号				
			小昆山清河街 159 号	小昆山镇社区学校	150		
			天马天宅路 12 号	佘山镇社区学校	100		
8	2013.10.2 2		庆华一路 84 弄 1 号	盈浦街道社区学校	100		
			青昆路 100 号	夏阳街道社区学校	150		
			外冈镇恒飞卢 688 号	外冈镇社区学校	130		
			安亭镇于塘路 885 号	安亭镇社区学校	150		
9	2013.11.1 2		长兴镇凤凰街 55 号	长兴镇社区学校	100		
			横沙乡新环路 57 号 307 室	横沙乡社区学校	150		
10		宣传册发放合计			2780		

项目开展通过针对不同人群开展节能知识讲座，并发放《家用空调器选购使用与保养常识》，不断扩大节能产品在市民中的知晓度，提高市民的节能意识和提升选购节能产品意愿。

附表 3 项目标识及印刷量统计

标识	印刷数量	标识	印刷数量	标识	印刷数量	标识	印刷数量
 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 大金空调 (上海) 有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: FTZS235KC 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	520	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 大金空调 (上海) 有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: FTXG50JV2C 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	520	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 大金空调 (上海) 有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: FVXS726V2C 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	520	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 四川长虹电器股份有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-35GW/DHT1(W1-M)+T 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	220
 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 广东美的制冷设备有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-35GW/BP3DN1Y-LB(2) 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	620	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 广东美的制冷设备有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-51LW/BP2DN1Y-1E(2) 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	320	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 广东美的制冷设备有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-72LW/BP2DN1Y-1E(2) 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	320	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 青岛海尔空调器有限总公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-35GW/02PAC22 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	520

标识	印刷数量	标识	印刷数量	标识	印刷数量	标识	印刷数量
 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 广东美的制冷设备有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-72LW/BP3DN1Y-KF(1) 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	420	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 广东美的制冷设备有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-50GW/DY-1A(R2) 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	420	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-35GW/(35561)FNAa-2 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	830	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 青岛海尔空调器有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-50LW/02ZAC12 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	520
 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-72LW/(72552)FNAb-2 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	1050	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-35GW/(35556)Fa-2 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	520	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-50GW/K(50556)B1-N1 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	730	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 青岛海尔空调器有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-35GW/03GFC12 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	520

标识	印刷数量	标识	印刷数量	标识	印刷数量	标识	印刷数量
 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-50LW/ (50520) Aa-2 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	830	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-72LW/E (72568L) A1-N1 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	420	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-120TW/K (1256T) -N1 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	420	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 富士通将军(上海)有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: ASQA18LEC 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	270
 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 珠海格力电器股份有限公司 产品类别: 定频空调 产品型号: KFR-120LW/E (12568L) A1-N1 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	730	 <p>上海家电节能消费领跑者 生产企业: 海信科龙电器股份有限公司 产品类别: 变频空调 产品型号: KFR-35GW/12FZBP-2 发布日期: 2013年12月 适用范围: 上海 发布网站: www.jnlp.sh.cn</p>	220				



节能产品“领跑者”制度上海试点研究（I期） 结题报告

**Final report on pilot study on energy-saving products “Top
runner” system in Shanghai (Phase I)**

上海市质量监督检验技术研究院
2014.01.20