
中国城镇消费者家电能效标识认知及家电使用习惯市场调研报告



北京华通人商用信息有限公司

2014 年 1 月

目录

第一章 项目背景及研究方法	11
1.1 研究背景及目的.....	11
1.1.1 研究背景.....	11
1.1.2 研究目的.....	14
1.2 研究内容.....	14
1.3 研究方法及抽样方案.....	15
1.3.1 研究方法.....	15
1.3.2 抽样方法.....	16
1.4 项目执行结果及质量控制.....	23
1.4.1 能效标识认知调研执行结果及质量控制.....	24
1.4.2 入户深访及家庭日记调研执行结果及质量控制.....	28
第二章 详细报告	30
2.1 能效标识认知分析.....	30
2.1.1 能效标识认知度水平.....	30
2.1.2 能效标识对购买行为的影响.....	36
2.1.3 对能效标识的整体满意度及评价.....	44
2.1.4 对九类家电的能效标识的理解程度及评价.....	48
2.2 九类家电使用习惯分析.....	97
2.2.1 电冰箱使用习惯.....	97
2.2.2 洗衣机使用习惯.....	99
2.2.3 电视机使用习惯.....	101
2.2.4 热水器使用习惯.....	106
2.2.5 电磁炉使用习惯.....	110
2.2.6 电饭锅使用习惯.....	114
2.2.7 微波炉使用习惯.....	118
2.2.8 电脑使用习惯.....	123
2.2.9 空调使用习惯.....	129
2.3 九类家电能效及能耗分析.....	133

2.3.1 家电的能效等级分布.....	133
2.3.2 消费者认为的贴有能效标识的家电节能效果.....	141
2.3.3 家电的耗能量估算.....	148
第三章 综合建议	157
3.1 对家电能效标识的综合建议.....	157
3.2 各类家电能效标识的具体建议.....	158
3.2.1 能效标识参数分析模型.....	158
3.2.2 对各类能效标识改进建议.....	159
第四章 附录	176
4.1 问卷.....	176
4.1.1 能效标识认知调研问卷.....	176
4.1.2 入户深访及家庭日记问卷.....	205
4.2 样本背景信息.....	228
4.2.1 能效标识认知调研.....	228
4.2.2 入户深访及家庭日记调研.....	231

图目录

图表 1 家电能效标识实景图	13
图表 2 本项目的研究内容	15
图表 3 城市消费力构建流程	17
图表 4 Online 调研质量控制	27
图表 5 不同城市级别消费者对能效标识的认知情况-看到	31
图表 6 消费者对不同品类家电产品能效标识的认知情况-看到	32
图表 7 消费者看到能效标识的地点	32
图表 8 消费者区分能效级别的方法	33
图表 9 消费者对能效标识分级的认知	34
图表 10 消费者对能效等级与节能水平之间关系的认知	35
图表 11 消费者自认为对能效标识的认知情况-了解	36
图表 12 消费者判断耗能少的产品的方法	37
图表 13 消费者购买家电过程中参考能效标识的情况	38
图表 14 消费者购买家电过程中不参考能效标识的原因	39
图表 15 能效标识中消费者最关注的信息	39
图表 16 能效标识对消费者家电购买行为产生的影响	40
图表 17 消费者对能效等级的实际需求 1	41
图表 18 消费者对能效等级的实际需求 2	41
图表 19 消费者购买节能家电的前提	42
图表 20 消费者购买节能家电的主要考虑因素	43
图表 21 消费者购买节能家电的最重要考虑因素	43
图表 22 对九类家电能效标识的满意度	44
图表 23 对九类家电的整体满意度	46
图表 24 消费者对能效标识图案和图形设计的理解程度	47
图表 25 消费者认为可以纳入能效标识范围的产品	48
图表 26 消费者自认为对电冰箱能效标识参数的理解水平	49
图表 27 消费者对电冰箱“容积”参数的实际理解水平	49
图表 28 消费者对电冰箱“耗电量”参数的实际理解水平	50
图表 29 消费者认为电冰箱能效标识中需要删除的参数	50
图表 30 消费者认为电冰箱能效标识中最重要的参数	51
图表 31 消费者认为电冰箱能效标识中需要增加的参数	52
图表 32 消费者自认为对洗衣机能效标识参数的理解水平	53
图表 33 消费者对洗衣机“耗电量”参数的实际理解水平	53
图表 34 消费者对洗衣机“用水量”参数的实际理解水平	54
图表 35 消费者对洗衣机“洗净比”参数的实际理解水平	55
图表 36 消费者对洗衣机“洗涤容量”参数的实际理解水平	55
图表 37 消费者认为洗衣机能效标识中需要删除的参数	56
图表 38 消费者认为洗衣机能效标识中最重要的参数	57
图表 39 消费者认为洗衣机能效标识中需要增加的参数	57
图表 40 消费者自认为对电视机能效标识参数的理解水平	58
图表 41 消费者对电视机“能效指数”参数的实际理解水平	59
图表 42 消费者对电视机“被动待机功率”参数的实际理解水平	59

图表 43	消费者对电视机能效标识各参数的实际理解水平	60
图表 44	消费者认为电视机能效标识中需要删除的参数	61
图表 45	消费者认为电视机能效标识中最重要的参数	61
图表 46	消费者认为电视机能效标识中需要增加的参数	62
图表 47	消费者自认为对热水器能效标识参数的理解水平	63
图表 48	消费者对热水器“24 小时固有能耗系数”参数的实际理解水平	63
图表 49	消费者对热水器“热水输出率”参数的实际理解水平	64
图表 50	消费者对热水器“额定热负荷”参数的实际理解水平	64
图表 51	消费者对热水器“额定热负荷热水效率”参数的实际理解水平	65
图表 52	消费者认为热水器能效标识中需要删除的参数	65
图表 53	消费者认为热水器能效标识中最重要的参数	66
图表 54	消费者认为热水器能效标识中需要增加的参数	67
图表 55	消费者自认为对电磁炉能效标识参数的理解水平	68
图表 56	消费者对电磁炉“热效率”参数的实际理解水平	68
图表 57	消费者对电磁炉“待机状态功率”参数的实际理解水平	69
图表 58	消费者认为电磁炉能效标识中需要删除的参数	69
图表 59	消费者认为电磁炉能效标识中最重要的参数	70
图表 60	消费者认为电磁炉能效标识中需要增加的参数	71
图表 61	消费者自认为对电饭锅能效标识参数的理解水平	72
图表 62	消费者对电饭锅“热效率值”参数的实际理解水平	72
图表 63	消费者对电饭锅“待机能耗”参数的实际理解水平	73
图表 64	消费者对电饭锅“保温能耗”参数的实际理解水平	73
图表 65	消费者对电饭锅“内锅材质”参数的实际理解水平	74
图表 66	消费者认为电饭锅能效标识中需要删除的参数	74
图表 67	消费者认为电饭锅能效标识中最重要的参数	75
图表 68	消费者认为电饭锅能效标识中需要增加的参数	76
图表 69	消费者自认为对微波炉能效标识参数的理解水平	76
图表 70	消费者对微波炉“效率值”参数的实际理解水平	77
图表 71	消费者对微波炉“待机功耗”参数的实际理解水平	78
图表 72	消费者对微波炉“关机功耗”参数的实际理解水平	78
图表 73	消费者对微波炉“烧烤能耗”参数的实际理解水平	79
图表 74	消费者认为微波炉能效标识中需要删除的参数	79
图表 75	消费者认为微波炉能效标识中最重要的参数	80
图表 76	消费者认为微波炉能效标识中需要增加的参数	80
图表 77	消费者自认为对电脑能效标识参数的理解水平	81
图表 78	消费者对电脑“典型能源消耗”参数的实际理解水平	82
图表 79	消费者对电脑“产品类型”参数的实际理解水平	82
图表 80	消费者对电脑显示器“能源效率”参数的实际理解水平 1	83
图表 81	消费者对电脑显示器“能源效率”参数的实际理解水平 2	83
图表 82	消费者对电脑显示器“关闭状态能耗”参数的实际理解水平	84
图表 83	消费者认为电脑能效标识中需要删除的参数	84
图表 84	消费者认为电脑能效标识中最重要的参数	85
图表 85	消费者认为电脑能效标识中需要增加的参数	85
图表 86	消费者自认为对空调能效标识参数的理解水平	86

图表 87	消费者对定频空调各参数的实际理解水平	87
图表 88	消费者对定频空调“能效比”参数的实际理解水平	87
图表 89	消费者对定频空调“制冷量”参数的实际理解水平	88
图表 90	消费者对变频空调“全年能源消耗效率”参数的实际理解水平	88
图表 91	消费者对变频空调“额定制冷量”参数的实际理解水平	89
图表 92	消费者对变频空调“制冷季节耗电量”参数的实际理解水平 1	89
图表 93	消费者对变频空调“制冷季节耗电量”参数的实际理解水平 2	90
图表 94	消费者对变频空调“制热季节耗电量”参数的实际理解水平 1	90
图表 95	消费者对变频空调“制热季节耗电量”参数的实际理解水平 2	91
图表 96	消费者认为空调能效标识中需要删除的参数	91
图表 97	消费者认为空调能效标识中最重要的参数	92
图表 98	消费者认为空调能效标识中需要增加的参数	93
图表 99	电冰箱冷藏和冷冻室的食物存放空间	97
图表 100	电冰箱冷藏室、冷冻室每天开关门次数	98
图表 101	洗衣机每周使用频率	99
图表 102	每次实际洗衣量	100
图表 103	洗完衣服之后拔电源的情况	100
图表 104	电视机每周使用频率	101
图表 105	电视机每次使用时长	102
图表 106	电视机使用后拔掉电源的情况	103
图表 107	电视机每次使用后的待机时间	103
图表 108	看电视时的背景光强度	104
图表 109	电视机默认设置的亮度和对比度的使用情况	105
图表 110	调节电视机默认设置的亮度和对比度的情况	105
图表 111	热水器每周使用频率	106
图表 112	热水器每次使用时长	107
图表 113	热水器通电情况	108
图表 114	电热水器使用时的断电情况	108
图表 115	热水器使用时的用途	109
图表 116	热水器使用时的温度设置	109
图表 117	电磁炉每周使用频率	110
图表 118	电磁炉每次使用时长	111
图表 119	电磁炉每次使用后的待机时间	112
图表 120	电磁炉使用时的用途	113
图表 121	电磁炉使用时的火力	113
图表 122	电饭锅每周使用频率	114
图表 123	电饭锅每次使用时长	115
图表 124	电饭锅每次使用后保温状态的持续时间	116
图表 125	电饭锅使用时的用途	116
图表 126	电饭锅的内锅使用率	117
图表 127	电饭锅使用后的待机情况	118
图表 128	微波炉每周使用频率	119
图表 129	微波炉每次使用时长	119
图表 130	微波炉使用后拔电源的情况	120

图表 131	微波炉使用时的火力	121
图表 132	微波炉使用时的用途	121
图表 133	微波炉使用时给被加热物品加盖子的情况.....	122
图表 134	电脑每周使用频率	123
图表 135	电脑每次使用时间	124
图表 136	每次使用后的睡眠时长.....	125
图表 137	每次使用后的休眠时长.....	126
图表 138	电脑使用时的运行程序.....	127
图表 139	电脑出厂默认的亮度和对比度的使用情况.....	128
图表 140	电脑默认的亮度和对比度调节情况	128
图表 141	电脑使用后拔电源的情况	129
图表 142	空调每周使用频率	130
图表 143	空调每次使用时长	131
图表 144	空调使用时的功能模式.....	132
图表 145	空调使用时的温度设定	132
图表 146	电冰箱能效等级分布	134
图表 147	洗衣机能效等级分布.....	135
图表 148	电视机能效等级分布	136
图表 149	热水器能效等级分布	137
图表 150	电磁炉能效等级分布	137
图表 151	电饭锅能效等级分布	138
图表 152	微波炉能效等级分布	139
图表 153	电脑能效等级分布	140
图表 154	空调能效等级分布	141
图表 155	贴有能效标识的家电节能效果-电冰箱.....	142
图表 156	贴有能效标识的家电节能效果-洗衣机.....	143
图表 157	贴有能效标识的家电节能效果-电视机.....	143
图表 158	贴有能效标识的家电节能效果-热水器.....	144
图表 159	贴有能效标识的家电节能效果-电磁炉.....	145
图表 160	贴有能效标识的家电节能效果-电饭锅.....	145
图表 161	贴有能效标识的家电节能效果-微波炉.....	146
图表 162	贴有能效标识的家电节能效果-电脑	147
图表 163	贴有能效标识的家电节能效果-空调	147
图表 164	不同家庭类别的电费使用情况.....	156
图表 165	能效标识参数分析模型.....	159
图表 166	电冰箱能效标识各参数分析结果	160
图表 167	洗衣机能效标识各参数分析结果	162
图表 168	电视机能效标识各参数分析结果	163
图表 169	热水器能效标识各参数分析结果	165
图表 170	电磁炉能效标识各参数分析结果	167
图表 171	电饭锅能效标识各参数分析结果	168
图表 172	微波炉能效标识各参数分析结果	170
图表 173	电脑能效标识各参数分析结果.....	172
图表 174	空调能效标识各参数分析结果.....	174

附图 1 被访者家庭结构	228
附图 2 被访者性别	228
附图 3 被访者年龄	229
附图 4 被访者职业	229
附图 5 被访者受教育程度	230
附图 6 被访者受家庭月收入	230
附图 7 被访者家庭结构	231
附图 8 被访者年龄	231
附图 9 被访者性别	232
附图 10 被访者职业	232
附图 11 被访者受教育程度	233
附图 12 被访者受家庭月收入	233
附图 13 被访者家庭中成员的数量	234
附图 14 被访者家中儿童的数量	234
附图 15 被访者家中老人的数量	235
附图 16 被访者住房面积	235

表目录

表格 1 中国能效标识覆盖的产品范围.....	11
表格 2 本项目的具体产品范围	12
表格 3 本项目各部分的研究方法.....	16
表格 4 城市消费力划分	18
表格 5 城市分类表.....	18
表格 6 Online 在线调研地区配额表	19
表格 7 Online 在线调研年龄配额表	20
表格 8 老年人补充调研地区配额表	21
表格 9 老年人补充调研地区及年龄交叉配额表.....	21
表格 10 家庭入户深访和家庭日记城市配额表 1.....	22
表格 11 家庭入户深访和家庭日记城市配额表 2.....	23
表格 12 家庭入户深访和家庭日记综合配额表.....	23
表格 13 项目执行总体结果	24
表格 14 Online 调研部分执行结果	24
表格 15 Online 调研样本省市分布表	25
表格 16 老年人补充调研执行结果	26
表格 17 入户深访及家庭日记执行结果.....	28
表格 18 消费者对各类家电能效标识参数理解水平对比表	94
表格 19 消费者认为各类家电能效标识中最不需要的参数对比表	95
表格 20 消费者认为各类家电能效标识中可增加的重要参数.....	95
表格 21 消费者认为各类家电能效标识中可增加的其他参数.....	96
表格 22 九类家电的最新能效标准实施时间	133
表格 23 电冰箱的每周耗电量均值	150
表格 24 波轮洗衣机每周耗电量均值	151
表格 25 滚筒洗衣机每周耗电量均值	151
表格 26 洗衣机总体每周耗电量均值	151
表格 27 电视机每周耗电量均值.....	151
表格 28 电热水器每周耗电量均值.....	152
表格 29 电磁炉每周耗电量均值.....	152
表格 30 电饭锅每周耗电量均值.....	152
表格 31 微波炉每周耗电量均值.....	153
表格 32 笔记本电脑每周耗电量均值	153
表格 33 台式电脑每周耗电量均值	153
表格 34 电脑每周耗电量均值	154
表格 35 空调每周耗电量均值	154
表格 36 电灯每周耗电量均值	155
表格 37 家庭每周总体耗电量（单位：kWh）	155
表格 38 不同家庭类别九类家电耗电量均值及占比	156
表格 39 电冰箱能效标识各参数相关数据表	160
表格 40 洗衣机能效标识各参数相关数据表	161
表格 41 电视机能效标识各参数相关数据表	163
表格 42 热水器能效标识各参数相关数据表	165

表格 43	电磁炉能效标识各参数相关数据表	166
表格 44	电饭锅能效标识各参数相关数据表	168
表格 45	微波炉能效标识各参数相关数据表	169
表格 46	电脑能效标识各参数相关数据表	171
表格 47	空调能效标识各参数相关数据表	173

第一章 项目背景及研究方法

1.1 研究背景及目的

1.1.1 研究背景

中国是全球最大的家用电器生产和消费国之一，家用电器拥有量的迅速增长带来了巨大的能源消耗，同时也加重了对环境的污染。2004 年 8 月，中国国家发改委、国家质检总局联合制定并发布《能源效率标识管理办法》，这标志着中国开始实施能源效率标识制度，开始致力于推广能效标识制度来提高用能产品的能源效率，促进节能技术进步，进而减少有害物的排放和保护环境。

能源效率标识简称能效标识，是附在耗能产品或其最小包装物上，表示产品能源效率等级等性能指标的一种信息标签。截止至 2013 年 1 月 31 日，中国能效标识覆盖的产品范围已有十批，共计 28 种产品。具体如下：

表格 1 中国能效标识覆盖的产品范围

批次	序号	产品类别	依据文件	发布日期	实施日期
第一批	1	家用电冰箱	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2004 年第 71 号公告	2004.11.29	2005.3.1
	2	房间空气调节器			
第二批	3	家用电动洗衣机	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2006 年第 65 号公告	2006.9.18	2007.3.1
	4	单元式空气调节机			
第三批	5	自镇流荧光灯	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2008 年第 8 号 公告	2008.1.18	2008.6.1
	6	高压钠灯			
	7	冷水机组			
	8	中小型三相异步电动机			
	9	家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉			
第四批	10	转速可控型房间空气调节器	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2008 年第 64 号公告	2008.10.17	2009.3.1
	11	多联式空调（热泵）机组			
	12	储水式电热水器			
	13	家用电磁灶			

	14	计算机显示器			
	15	复印机			
第五批	16	自动电饭锅	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2009 年第 17 号公告	2009.10.26	2010.3.1
	17	交流电风扇			
	18	交流接触器			
	19	容积式空气压缩机			
第六批	20	电力变压器	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2010 年第 3 号 公告	2010.4.12	2010.11.1
	21	通风机			
第七批	22	平板电视	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2010 年第 28 号公告	2010.10.15	2011.3.1
	23	家用和类似用途微波炉			
第八批	24	打印机、传真机	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2011 年第 22 号公告	2011.8.19	2010.1.1
	25	数字电视接收器			
第九批	26	远置冷凝机组冷藏陈列柜	国家发展和改革委员会、 国家质检总局、国家 认监委 2012 年第 19 号公告	2012.6.21	2012.9.1
	27	家用太阳能热水系统			
第十批	28	微型计算机	国家发展改革委、国家 质检总局、国家认监委 2012 年第 39 号公告	2012.11.14	2013.2.1

本项目主要研究的家电产品有九类，具体范围及相关能效标识如下：

表格 2 本项目的具体产品范围

类别	产品名称	能效标准中的产品名称	本项目的具体产品范围
1	电冰箱	家用电冰箱	电冰箱
2	洗衣机	家用电动洗衣机	滚筒洗衣机、波轮洗衣机
3	电视机	平板电视	液晶电视、等离子电视
4	热水器	家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉、 储水式电热水器、家用太阳能热水系统	电热水器、燃气热水器

5	电磁炉	家用电磁灶	电磁炉
6	电饭锅	自动电饭锅	电饭锅（不包括电压力锅）
7	微波炉	家用和类似用途微波炉	微波炉
8	电脑	微型计算机	台式电脑、笔记本电脑
	计算机显示器	计算机显示器	计算机显示器
9	空调	房间空气调节器、单元式空气调节机、转速可控型房间空气调节器	变频空调、定频空调

各家电能效标识的实景如下：

图表 1 家电能效标识实景图



能效标识的主要目的是为消费者的购买决策提供必要的信息，以引导和帮助消费者选择高效节能产品。因此研究消费者对家电能效标识的认知度、理解程

度以及家电实际使用习惯，对能效标识及能效等级测量方法的进一步完善具有重要意义。

1.1.2 研究目的

本次研究的主要目的如下：

第一，了解中国城镇消费者对九类家电能效标识的态度和看法，包括消费者对主要家电能效标识的认知度、评价，能效标识对购买行为的影响，以及节能家电购买及使用情况，进而分析家电能效标识设计需要改进的方面。

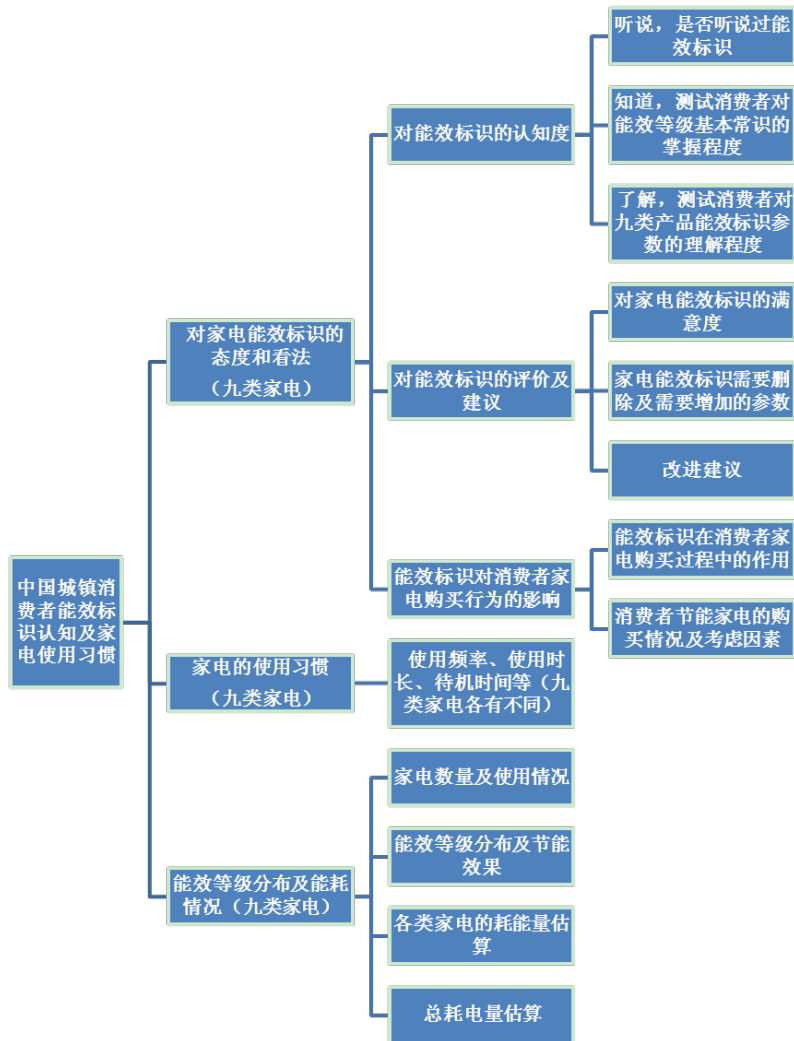
第二，了解中国城镇消费者九类家电的使用习惯，包括使用次数、使用时长等相关信息，为家电能效标识测量方法改进提供参考。

第三，统计分析中国城镇消费者所使用九类家电的能效等级分布，估算九类家电的能耗情况。

1.2 研究内容

本次研究主要分为三部分，分别是消费者对九类家电的能效标识的态度和看法、使用习惯，以及九类家电的能效等级分布及能耗情况。具体如下：

图表 2 本项目的研究内容



1.3 研究方法及抽样方案

1.3.1 研究方法

本次调研的研究方法分为两类。第一类为定量研究方法，包括 Online 调研、拦截访问的方法；第二类为定性与定量结合的研究方法，包括入户深度面访法、家庭日记法。每部分的研究内容采用的研究方法，以及每种研究方法的含义分别如下：

表格 3 本项目各部分的研究方法

研究内容	Online 调研	拦截访问	入户深度面访	家庭日记
对家电能效标识的态度和看法（九类家电）	✓	✓		
家电的使用习惯（九类家电）			✓	✓
能效等级分布及能耗情况（九类家电）	✓	✓	✓	✓

Online 调研，即根据研究目的，利用互联网和相关技术手段制作网上问卷在线收集数据信息的方法。本次研究过程中，**Online 调研**主要面向 60 岁以下的消费者。

拦截访问，即根据研究目的和被访者特点，在特定区域（可能是商业区、街道、公园、报摊等等）选择一个相对固定的拦截点接触被访者，经过初步甄别后，对符合访问条件的被访者完成访问。本次研究过程中，拦截访问主要用于 60 岁以上的老年人补充调查。

入户深度面访，即根据研究目的和被访者特点，通过派出经过培训的访问员，按指定的地址或地图块，到居民家中，使用问卷及辅助工具的形式，对合适的被访者进行面对面的询问和记录的方法。本次研究过程中，**ACMR** 的研究员、督导或者访问员，到事先邀约并甄别好的被访者家里，对家庭中家电主要使用者进行深度访问，并对家电进行拍照，进行家电普查工作。

家庭日记，即根据研究目的，请合格被访者填写特定表格，记录每天其特定行为的发生情况。本研究过程中，请被访者采用纸笔家庭日记的方式，在 10 月 19 日至 10 月 25 日一周内，每天详细记录九类家电的使用情况。

1.3.2 抽样方法

一、地域范围

在本次市场调研的抽样过程中，**ACMR** 首先依据传统行政区域划分，将中国划分为六大区：

其次根据自有 **CCP** 系统划分出了一、二、三线城市，并根据城市消费力，确定抽样的城市。

（一）行政区域划分

中国行政区域划分为传统的六大区：

华北地区：北京、天津、河北、山西、内蒙古（5 个省、市、区）。

东北地区：辽宁、吉林、黑龙江、大连（4个省、市）。

华东地区：上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、宁波、厦门、青岛（10个省、市）。

中南地区：河南、湖北、湖南、广东、广西、海南、深圳（7个省、市）。

西南地区：重庆、四川、贵州、云南、西藏（5个省、市）。

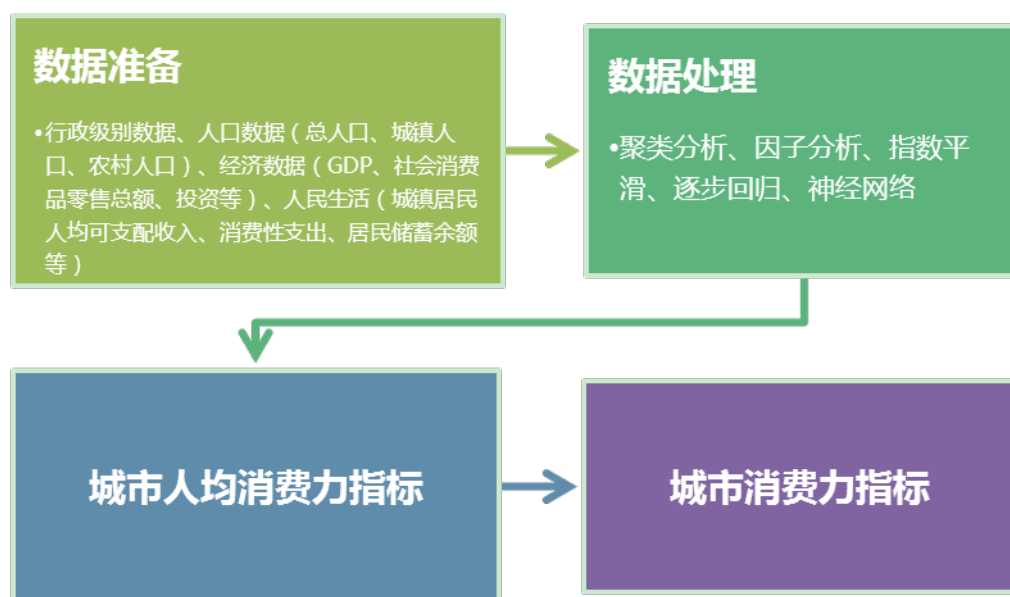
西北地区：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆（5个省、区）。

（二） 城市划分

城市消费力（City Consumption Power，简称“CCP”），是一个综合性评价指标，标志城市的整体消费能力。

ACMR 结合本身的数据资源，运用指数平滑、因子分析、聚类分析、回归分析、神经网络等统计方法，最终构建了消费者购买力指标，用来衡量每位消费者的潜在消费能力。城市消费力的构建流程如下所示：

图表 3 城市消费力构建流程



城市人均消费力（PCP）是由城市人口、GDP、社会消费品零售总额、城镇居民人均可支配收入、消费性支出等指标构成，根据每个指标对 PCP 的影响程度不同，赋予不同的权重，构建的可以衡量每位消费者潜在消费能力的综合性指标。



为了与常用的城市划分可比，ACMR 综合考虑各城市的城市消费力、行政级别、经济实力、人口城镇化率等量化指标，对中国城市进行深入研究挖掘，并制定了相应的划分依据：

表格 4 城市消费力划分

城市类别	行政级别	城市消费力 (CCP)	GDP (亿元)	人口 (万人)
一线	直辖市或计划单列市	CCP>2000 亿元	GDP>4500	城区总人口>700 万，且城镇人口>500 万
二线	副省级城市或区域中心城市	CCP>600 亿元	GDP>1000	城区总人口>300 万，且城镇人口>200 万
三线	省会城市或经济发达城市	CCP>200 亿元	GDP>500	城区总人口>80 万，且城镇人口>50 万
四线	经济发达城市	CCP>100 亿元	GDP>200	城区总人口>50 万，且城镇人口>30 万

ACMR 基于对中国地级市的分析，通过 CCP 模型，一二三四线城市划分情况如下：

表格 5 城市分类表

城市分类	城市
一线城市 (5 个)	上海、北京、广州、深圳、天津
二线城市 (27 个)	佛山、东莞、武汉、南京、成都、重庆、杭州、沈阳、青岛、大连、西安、哈尔滨、长沙、苏州、济南、无锡、宁波、福州、温州、长春... ..
三线城市 (47 个)	大庆、包头、常州、石家庄、烟台、南宁、南昌、汕头、乌鲁木齐、唐山、呼和浩特、徐州、兰州、昆山、珠海、惠州、南通、江阴、贵阳、鞍山... ..
四线城市 (82 个)	大同、本溪、湛江、保定、威海、岳阳、绍兴、瑞安、泰安、西宁、盐城、银川、日照、衡阳、余姚、盘锦、湘潭、宜兴、十堰、鄂尔多斯... ..

二、具体抽样方案

(一) 消费者定量调研部分

消费者定量调研部分，共计样本量 1180 个，其中 Online 在线调研样本量 1000 个，老年人补充调研样本量 180 个。各部分具体抽样方案如下：

1、Online 在线调研抽样方案

(1) 样本量

Online 在线调研部分，共计 1000 个样本。

（2）基本甄别条件

- 家中至少有九类产品中（电冰箱、洗衣机、电视机、热水器、电磁炉、电饭锅、微波炉、电脑+计算机显示器、空调）的七类，并且正在使用；
- 至少关注过 2 类产品的能效标识，并对能效标识有一定印象；
- 家中家电产品的主要购买者和主要使用者；
- 近一年内购买过 9 种产品中的任意一种；
- 本地居住 3 年以上；
- 半年内没有接受过其他研究机构关于家电产品的任何调研活动；
- 不在市场调研、传播媒介、公关公司或广告公司等相关工作。

（3）地区配额

样本覆盖六大行政区，根据每个行政区的人口数等比抽样。

表格 6 Online 在线调研地区配额表

六大行政区	省份分布	一二三四线人口 总数量（万人）	占比	最终样本量
华北地区	北京市、天津市、 河北省、山西省、内 蒙古	8524.994	11.84%	118
东北地区	黑龙江省、吉林省、 辽宁省	7681.656	10.66%	107
华东地区	上海市、江苏省、浙 江省、安徽省、福建 省、江西省、山东省	24218.856	33.62%	336
中南地区	河南省、湖北省、湖 南省、广东省、广西 省、海南省、深圳市	20475.722	28.43%	284
西南地区	重庆市、四川省、云 南省、贵州省、西藏 自治区	7243.335	10.06%	101
西北地区	陕西省、甘肃省、青 海省、宁夏回族自治区 和新疆维吾尔自治区	3887.054	5.40%	54
总计		72031.617		1000

（4）产品配额

500 个被访者做 A 卷，即五类产品的能效标识测试，分别包括冰箱、电视机、热水器、电饭锅、微波炉。

500 个被访者做 B 卷，即四类产品的能效标识测试，包括洗衣机、电磁炉、计算机（显示器）、空调。

（5）性别及年龄配额

各地区、城市被访者男女均匀分布。此外，本项目的目标被访者为家电的主要购买者和主要使用者，且涉及的家电品类较多，因此被访者年龄多为 25 岁以上。根据中国居民使用网络的年龄分布，被访者年龄应小于 60 岁。综上，Online 在线调研模式下，目标被访者的年龄应为 25-59 岁。综合分析根据中国人口年龄段分布以及 Online 样本库的年龄分布情况，具体样本配额如下：

表格 7 Online 在线调研年龄配额表

年龄	占比	样本量
25-29	29.68%	297
30-34	15.41%	154
35-39	16.90%	169
40-44	16.22%	162
45-49	15.16%	152
50 以上	6.63%	66
总计	100.00%	1000

2、老年人补充调研抽样方案

（1）样本量

鉴于 Online 在线调研仅能覆盖年龄为 25 至 60 岁的消费者，然而老年人也是家电使用的主要人群，因此有必要进行老年人补充调研。

世界卫生组织对老年人的定义为 60 周岁以上的人群，本项目的对老年人的年龄定义与世界卫生组织相同。ACMR 在 6 大区，每个大区选择一个城市进行老年人家庭的补充调研。

2012 年中国统计年鉴显示，60 岁以上人口在总人口中占比为 13.74%，因此，老年人补充调研的样本数量应为总样本数量（包含 Online 在线调研和老年人补充调研）的 13.74% 以上，即至少 160 个。由于每个行政区至少 30 个样本才具备统计意义，因此六个行政区的老年人家庭补充调研样本量为 180 个。

（2）基本甄别条件

- 家中至少有九类产品中（电冰箱、洗衣机、电视机、热水器、电磁炉、电饭锅、微波炉、电脑+计算机显示器、空调）的四类，并且正在使用；

- 至少关注过两类产品的能效标识，并对能效标识有一定印象；
- 近一年内购买过 9 种产品中的任意一种；
- 家中家电产品的主要购买决策者；
- 本地生活 3 年以上；
- 半年内没有接受过其他研究机构关于家电产品的任何调研活动。

（3）地区配额

每个行政区的样本量分别如下：

表格 8 老年人补充调研地区配额表

六大行政区	代表城市	样本量
华北地区	北京	30
东北地区	沈阳	30
华东地区	上海	30
中南地区	广州	30
西南	成都	30
西北	西安	30
总计		180

（4）产品配额

每个城市 15 个被访者做 A 卷，即五类产品的能效标识测试，分别包括冰箱、电视机、热水器、电饭锅、微波炉。

每个城市 15 个被访者做 B 卷，即四类产品的能效标识测试，包括洗衣机、电磁炉、计算机（显示器）、空调。

（5）性别及年龄配额

各地区、城市被访者男女均匀分布。此外，根据 2012 年中国统计年鉴的人口年龄结构分布，本项目的老年人补充调研的具体样本配额如下：

表格 9 老年人补充调研地区及年龄交叉配额表

年龄	占比	北京	沈阳	上海	广州	成都	西安	合计
60-64	44.79%	14	14	14	14	14	14	84
65-69	30.67%	10	10	10	10	10	10	60
70 以上	24.54%	6	6	6	6	6	6	36
总计	100.00%	30	30	30	30	30	30	180

（6）拦截地点配额

每个城市选择 1 个社区老年活动中心，1 个公园。被访者所处的拦截地点，尽量均匀社区老年活动中心、公园周边。

(二) 家庭入户深访和家庭日记抽样方案

1、总样本量

入户深访及家庭日记的方式在全国六大行政区，每个行政区选取 1 个城市，共计访问 200 个家庭。

2、基本甄别条件

- (1) 家中至少有九类产品中（电冰箱、洗衣机、电视机、热水器、电磁炉、电饭锅、微波炉、电脑+计算机显示器、空调）的七类，并且均正在使用，且每周产品每周至少使用三次；
- (2) 至少 7 类产品留存产品说明书或产品表面可以看到标牌；
- (3) 近一年内购买过九种产品中的任意一种，需要出示购买日期凭证；
- (4) 记录人为家中家电产品的主要使用者；
- (5) 在本地居住 3 年以上；
- (6) 所居住的房屋为自有房屋，或者为整套租赁，不得和其他人员合租，所有家庭类型单独使用一个电表的用户；
- (7) 半年内没有接受过其他研究机构关于家电产品的任何调研活动；
- (8) 不在市场调研、传播媒介、公关公司或广告公司等相关公司工作。

3、城市配额

根据人口分布情况、经济发展程度以及六大行政区的覆盖，ACMR 建议共选择 6 个城市。一线选择 2 个城市，二线选择 2 个城市，三线选择 1 个城市，四线选择 1 个城市。每个城市的常住人口数如下：

表格 10 家庭入户深访和家庭日记城市配额表 1

城市等级	行政区域划分	城市选择	常住人口数量 (万人)	比例
一线城市	华北	北京	2018.6	31.90%
	中南	广州	1275.14	20.15%
二线城市	华东	南京	816.1	12.90%
	西南	成都	1417.8	22.40%
三线城市	西北	咸阳	492.9	7.79%
四线城市	东北	锦州	307.9	4.87%
总计			6328.44	100%

由于每个城市至少 30 个样本才具备统计意义，因此 6 个城市至少入户调研及家庭日记至少 180 个。因为选定的城市中，一二线城市的人口较多，因此按照

每个城市常住人口数量的比例进行调整，得到最终样本量为 200 个。具体如下：

表格 11 家庭入户深访和家庭日记城市配额表 2

城市等级	行政区域划分	城市选择	最终样本量
一线城市	华北	北京	36
	中南	广州	34
二线城市	华东	南京	33
	西南	成都	34
三线城市	西北	咸阳	32
四线城市	东北	锦州	31
总计			200

4、家庭类别配额

本项目家庭入户深访及家庭日记的目标被访者所在家庭类别分为四类，根据中国人口年龄段分布，每一类目标被访者的具体配额占比如下：

表格 12 家庭入户深访和家庭日记综合配额表

家庭类别	目标被访者年龄段	占比	北 京	广 州	南 京	成 都	咸 阳	锦 州	合计
单身（不含合租）	年轻单身（25 至 39 岁）	4%	1	1	1	1	1	1	6
	中年单身（40 至 59 岁）	4%	1	1	1	1	1	1	6
	老年单身（60 岁以上）	2%	1	1	1	1	1	1	6
两口之家	年轻夫妇（25 至 39 岁）	15%	6	6	6	6	6	5	35
	中年夫妇（40 至 59 岁）	15%	5	5	6	5	5	5	31
	老年夫妇（60 岁以上）	10%	4	3	3	3	3	3	19
三口及以上之家（两代人）	年轻夫妇（25 至 39 岁）+ 子女（人数不限）	20%	7	7	6	7	6	6	39
	中老年夫妇（40 以上）+ 子女（可以是子女夫妇，人数不限）	20%	7	7	6	7	6	6	39
三代同堂	年轻被访者（25 至 39 岁）	4%	2	1	1	1	1	1	7
	中年被访者（40 至 59 岁）	4%	1	1	1	1	1	1	6
	老年被访者（60 岁以上）	2%	1	1	1	1	1	1	6
总计		100%	36	34	33	34	32	31	200

5、入户地点配额

入户样本分布于多个城区，多个小区。居住在同一个小区的被访者，最多访问 2 个。

1.4 项目执行结果及质量控制

本研究能效标识认知调研部分，完成样本 1281 个，入户深访及家庭日记部

分完成样本 215 个，总计 1496 个。其中，家庭日记部分试访 15 个，因试访的问卷、执行方式和正式访问的要求一致，因此列入数据分析范围。

项目整体执行结果具体如下：

表格 13 项目执行总体结果

项目	具体分类	计划样本量	实际完成量
能效标识认知调研	Online 调研	1000	1100
	老年人补充调研	180	181
入户深访及家庭日记	正式访问	200	200
	试访	10	15
总计		1390	1496

1.4.1 能效标识认知调研执行结果及质量控制

一、能效标识认知调研执行结果

（一）Online 调研

Online 调研部分整体执行结果如下：

表格 14 Online 调研部分执行结果

配额名称	具体分类	计划样本量	实际完成量
行政区域	华北地区	118	136
	东北地区	107	115
	华东地区	336	353
	中南地区	284	296
	西南地区	101	126
	西北地区	54	74
	合计	1000	1100
性别	男	500	553
	女	500	547
	合计	1000	1100
年龄	25-29 岁	297	308
	30-34 岁	154	193
	35-39 岁	169	190
	40-44 岁	162	178
	45-49 岁	152	161
	50 岁以上	66	70
	合计	1000	1100
问卷分类	A 卷	500	552
	B 卷	500	548
	合计	1000	1100

每个行政区域的样本省市分布如下：

表格 15 Online 调研样本省市分布表

行政区域	城市	数量
华北	北京市	56
	天津市	29
	河北省	29
	山西省	17
	内蒙古	5
	合计	136
东北	黑龙江省	21
	吉林省	17
	辽宁省	77
	合计	115
华东	上海市	104
	江苏省	73
	浙江省	59
	安徽省	22
	福建省	28
	山东省	51
	江西	16
	合计	353
中南	河南省	48
	湖北省	38
	湖南省	22
	广东省	160
	广西省	27
	海南省	1
	合计	296
西南	重庆市	32
	四川省	60
	云南省	18
	贵州省	15
	西藏自治区	1
	合计	126
西北	陕西省	56
	甘肃省	8
	青海省	3
	宁夏回族自治区	1
	新疆维吾尔自治区	6
	合计	74

(二) 老年人补充调研

老年人补充调研的整体执行结果如下：

表格 16 老年人补充调研执行结果

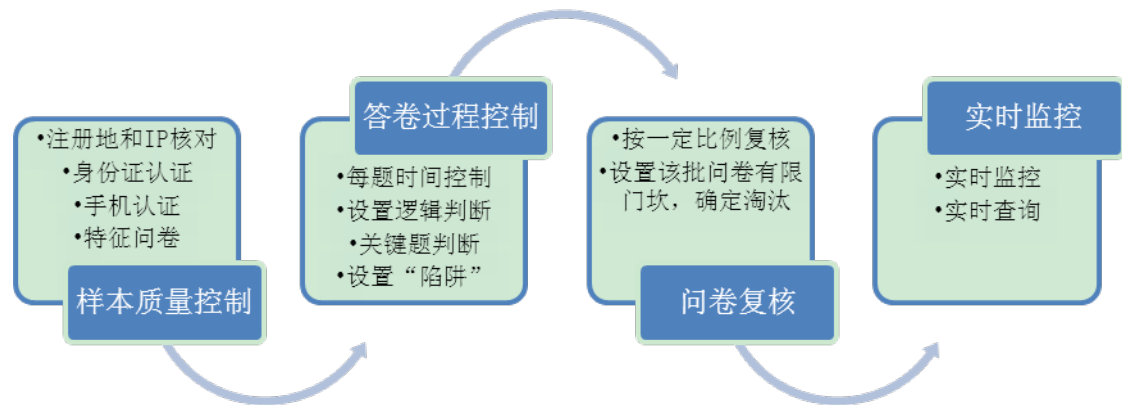
配额名称	具体分类	计划样本量	实际完成量
城市	北京	30	30
	沈阳	30	31
	上海	30	30
	广州	30	30
	成都	30	30
	西安	30	30
	合计	180	181
性别	男	90	89
	女	90	92
	合计	180	181
年龄	60-64	84	87
	65-69	60	60
	70 以上	36	34
	合计	180	181
问卷分类	A	90	90
	B	90	91
	合计	180	181

二、 能效标识认知调研质量控制

(三) Online 调研部分质量控制

在线调研质量控制分为 4 个步骤，分别是样本质量控制、答卷过程质量控制、问卷复核及实时监控。以上步骤较好地保证了在线调研这一新兴研究方法所获数据的质量。本课题在线调研质量控制具体如下：

图表 4 Online 调研质量控制



(四) 拦截访问部分质量控制

北京华通人市场信息有限公司严格遵循《国际商会/欧洲民意和市场研究协会关于市场和社会研究的国际准则》，以达到用国际标准服务于客户。主要质控指标如下：

抽样：定期更新一次抽样框、100%的抽样地址复核

访问：至少 6 小时的访问员基础培训与严格的项目培训，其过程为基础培训/试访/总结项目培训/模拟/总结试访/总结/正式访问（如之前已通过基础培训，则直接进行项目培训）公司的访问员基础培训包括考试，培训，模拟，试访等环节。

考试：访问员要经过面试，笔试。主要是检查访问员的仪表，口头表达能力，语音，文字表达能力，逻辑思维能力，并记录其住址及联系方法。

培训：培训的第一步是给新访问员看其它老访问员实地访问的录像，让她们对访问先有一个了解；第二步是给访问员讲培训材料，它包括入户自我介绍，怎样询问问题和记录问题，怎样出示卡片，怎样解决访问中可能遇到的问题，以及怎样记录入户登记表等内容。

模拟：具体方式是几个人围成一圈，由一个督导组织模拟问卷访问，模拟总结时会刷掉一些不适合做访问的访问员。

试访：由督导进行陪访，试访总结后再刷掉一些不合格的人员。

复核：至少 30%的问卷复核率，100%的访问员都被复核到。

审卷/编码：两次审核，99.9%的准确率，随时抽审。

对访问员的要求：保密条款，不能将项目内容透露给任何非公司项目组成员，

不遗失问卷，卡片，产品等任何与项目有关的材料和物品；遵守项目培训要求，包括访问方法、完成时间、交问卷时间等；在项目开始前，签定项目合同书。

数据录入：采用 EPI 录入软件，实现 99.99% 的准确率；部分问卷的双录；逻辑查错程序。

1.4.2 入户深访及家庭日记调研执行结果及质量控制

一、 入户深访及家庭日记执行结果

表格 17 入户深访及家庭日记执行结果

家庭类别	目标被访者年龄段	占比	北京	广州	南京	成都	咸阳	锦州	合计
单身(不含合租)	年轻单身（25 至 39 岁）	4%	1	1	1	1	0	1	5
	中年单身（40 至 59 岁）	4%	2	1	2	1	1	1	8
	老年单身（60 岁以上）	2%	0	1	0	1	1	1	4
两口之家	年轻夫妇（25 至 39 岁）	15%	11	5	6	6	2	6	36
	中年夫妇（40 至 59 岁）	15%	5	5	6	6	5	5	32
	老年夫妇（60 岁以上）	10%	4	3	3	2	2	2	16
三口及以上之家（两代人）	年轻夫妇（25 至 39 岁）+ 子女（人数不限）	20%	10	8	6	7	8	7	46
	中老年夫妇（40 以上）+ 子女（可以是子女夫妇，人数不限）	20%	10	7	6	7	9	5	44
三代同堂	年轻被访者（25 至 39 岁）	4%	5	1	1	2	1	1	11
	中年被访者（40 至 59 岁）	4%	2	1	1	0	3	1	8
	老年被访者（60 岁以上）	2%	1	1	1	1	0	1	5
总计		100%	51	34	33	34	32	31	215

二、 入户深访及家庭日记质量控制

1、前期试访

在北京进行试访 15 个左右家庭，根据试访的结果对深度访问问卷及家庭日记的表格，具体要求等进行进一步完善。

2、对访问员的质量控制

要求访问员签署保密协议，访问员中途不得更换，做到为被访者的培训统一，并且能够连续跟踪被访者每天的问卷填写情况，可电话跟踪。

要求访问员能够及时向主管督导反馈采访中发现的问题，不得擅自对访问方式进行改动。

3、对被访者的质量控制

邀约甄别过程中，严格按照甄别问卷进行样本筛选。访问过程中，请房主出示身份证及房产证明，并对家里使用的家电情况进行记录和拍照。

4、数据质量控制

ACMR 的督导制定走访方案保证问卷质量，避免大量问卷回收后出现问题。为了保证数据质量，入户深访及家庭日记分为第一次上门深访以及家庭日记培训、第二次上门检查问卷填写情况、最后一次上门回收问卷并初审。

督导在家庭日记的第一天，以及之后每隔两天分别进行电话跟踪，确认其是否按时填写，填写中是否有什么问题等；需要多次同被访者强调问卷填写的要求以及相关的常识性错误和逻辑关系。

督导对每日对家庭日记的情况进行审核及控制，并对所有访问员提交的入户数据进行了 100% 电话复核，包括家庭类型情况、是否接受了家庭日记培训等方面。

第二章 详细报告

本章主要由三部分构成，分别是能效标识认知分析、家电使用习惯分析、家电能效及能耗分析。每部分的主要内容如下：

能效标识认知分析部分，首先定义“看到”、“知道”、“了解”三个认知度水平，并对认识水平进行分析；其次展示消费者对能效标识的整体满意度及评价；然后深入分析了消费者对九类家电能效标识各参数的理解程度、重要性评价，以及对新参数的需求；最后阐述了能效标识对消费者家电购买行为的影响。

2.1 能效标识认知分析

2.1.1 能效标识认知度水平

ACMR 将能效标识认识度水平分为三个层次，分别为看到、知道、了解。各认知度层次的含义如下：

看到：是否看到过能效标识，看到过哪些家电的能效标识，在哪里看到过能效标识。

知道：区分能效级别的方法、是否知道能效标识分为几级、是否知道哪个能效等级的家电产品最节能。

了解：自认为对能效标识的了解程度、对能效标识各参数的实际了解程度（详见 2.1.3）

各认知度层次的具体分析结果如下：

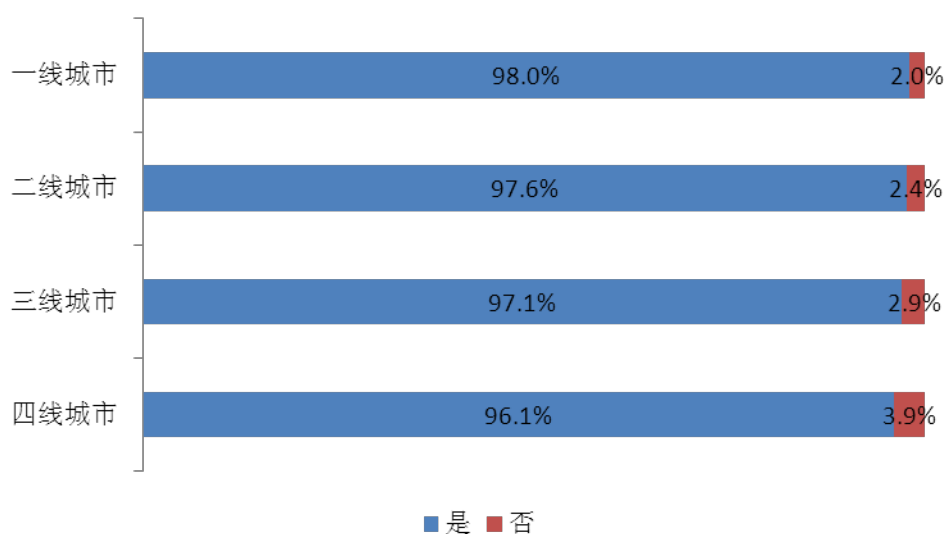
一、 认知度水平-看到

(一)看到能效标识的情况

通过 Online 调研和老年人拦截访问两种方式，ACMR 一共访问了 5920 个被访者，其中包括成功样本 1281 个，以及不合格样本 4639 个。整体来看，97.3% 的被访者见过能效标识，仅有 2.7% 的消费者没有见过能效标识。

不同城市级别的消费者对能效标识的认知率差异不大，具体如下：

图表 5 不同城市级别消费者对能效标识的认知情况-看到



问题：S1、请问您是否见过“能效标识”呢？（单选）

数据来源：ACMR 调研

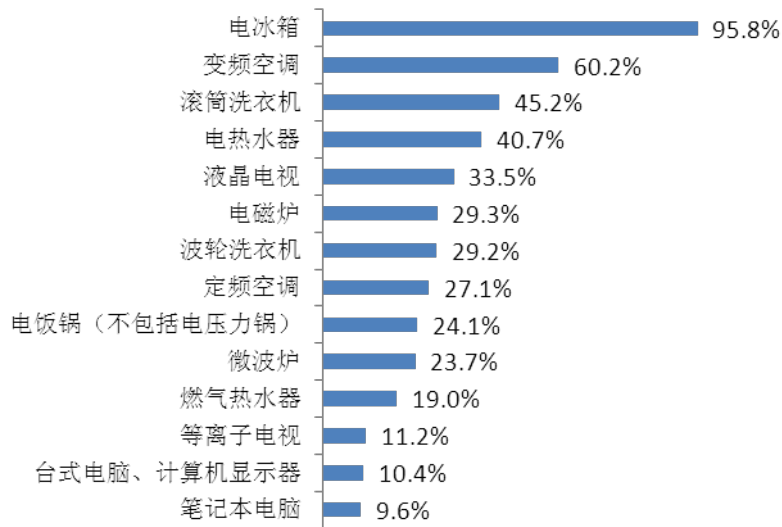
样本量：N=5920

一线城市和二线城市和被访者对能效标识的认知率高达 98.0%，三线城市和四线城市的相关认知率略低，分别为 97.1% 和 96.1%。

ACMR 受 CLASP 委托，于 2010 年实施过能效标识认知度调查，通过对 5687 个被访者进行拦截访问发现，约有 61.5% 的消费者看到过能效标识。可见，通过多年的宣传推广，看到过能效标识的消费者占比由 2010 年的 61.5% 上升至 2013 年 97.3%，中国消费者对能效标识的认知率有了较大提高。

进一步分析发现，消费者看到过电冰箱、变频空调、滚筒洗衣机、电热水器能效标识的占比较高，具体如下：

图表 6 消费者对不同品类家电产品能效标识的认知情况-看到



问题：S4.3、在家中或其他地方看到过哪些产品的能效标识？（多选）

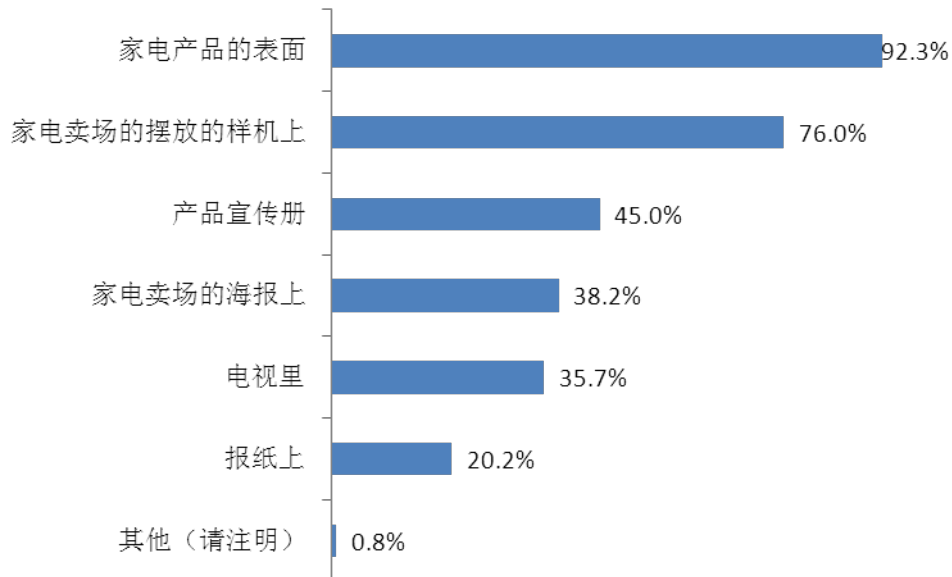
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，消费者看到过电冰箱、变频空调、滚筒洗衣机、电热水器的占比较高，分别为 95.8%、60.2%、45.2%、40.7%。

(二)看到能效标识的地点

图表 7 消费者看到能效标识的地点



问题：S2、请问您从哪里见过“能效标识”呢？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，在家电产品的表面看到过能效标识的占比最高，为 92.3%，其次是家电卖场摆放的样机上，占比是 76.0%。可见能效标识在家电卖场和家电产品表面的辨识度较高。

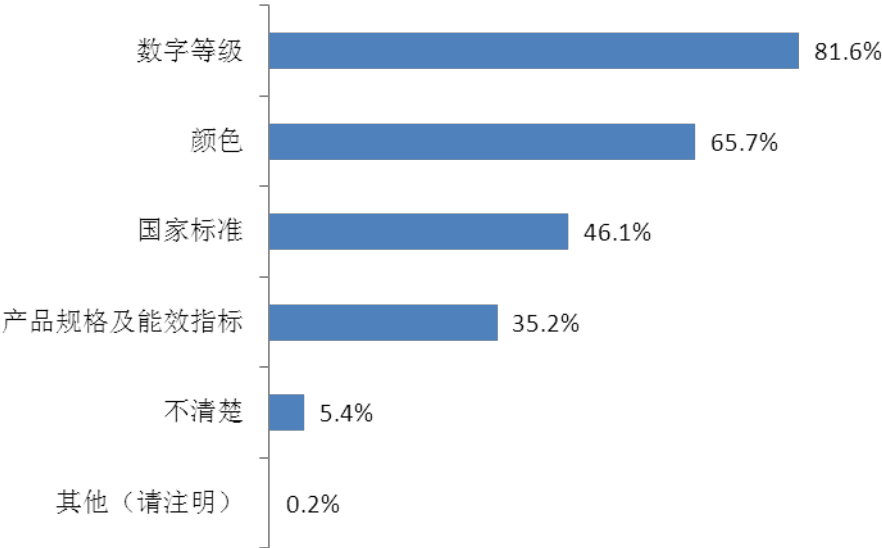
ACMR 于 2010 年实施的能效标识认知度调查相关数据显示，消费者通过各途径认知能效标识的占比分别为：家电产品表面 74.8%、家电卖场摆放的样机上 72.5%、产品宣传手册 16.6%、电视里 21.0%、报纸上 9.9%。2013 年和 2010 年相关数据对比显示，消费者通过各个渠道认知能效标识的占比均有一定提高，可见近几年的能效标识宣传工作已经取得比较显著的效果。

二、 认知度水平-知道

ACMR 调研发现，1281 个被访者中，56.3% 的被访者认为贴有能效标识的产品为节能产品，可见目前相当比例的消费者对能效标识体现能源节约的作用予以肯定。

(一)区分能效级别的方法

图表 8 消费者区分能效级别的方法



问题：Q3、据您所知，如何区分能效标识的能效级别？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

国家标准是指按照全国范围内统一的技术要求，由国务院标准化行政主管部门编制计划，协调项目分工，组织制定（含修订），统一审批、编号、发布的对

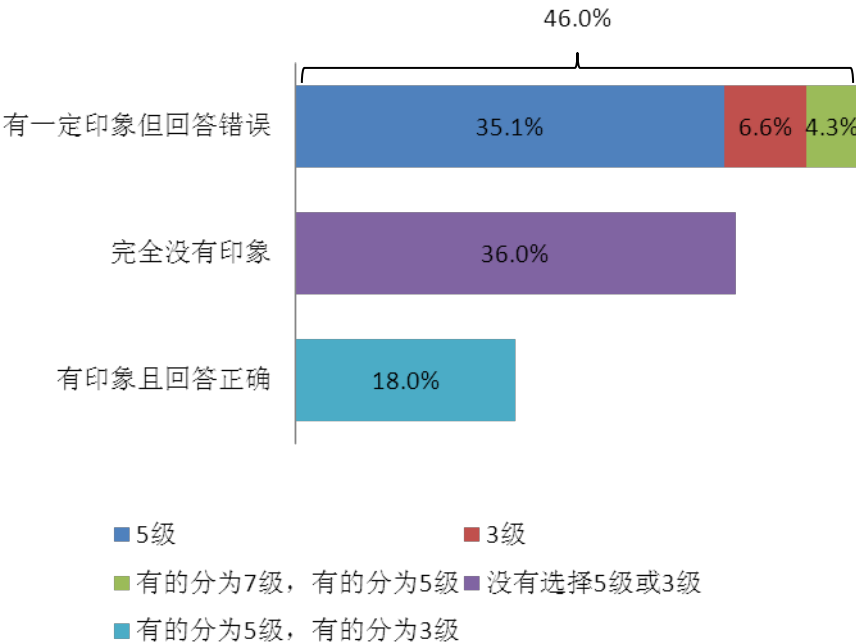
全国经济、技术发展有重大意义，且在全国范围内统一的标准。

参与调研的 1281 个被访者中，通过能效标识的数字等级区分能效级别的占比为 81.6%，其次为颜色，占比 65.7%。可见大部分消费者可以通过正确的方式区分能效表示的能源级别。

ACMR 于 2010 年实施的能效标识认知度调查相关数据显示，消费者通过各方法区分能效级别的占比分别为：数字等级 52%、颜色 47.5%、国家标准 20.9%、规格指标 13.7%。2013 年和 2010 年相关数据对比显示，消费者通过数字等级区分能效级别的占比有了较大幅度提高，可见近几年来，消费者对能效等级的理解水平明显提升。

(二)对能效标识分级的认知

图表 9 消费者对能效标识分级的认知



问题：Q4、据您所知，能效标识分为几级？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

关于能效标识的等级，ACMR 对消费者进行了测试，正确的答案为“有的分为 5 级，有的分为 3 级”。ACMR 将 1281 个被访者理解水平分为 3 个等级：

第一，有印象且回答正确，只包含回答正确的消费者，占比占比为 18%，比重较小。

第二，有一定印象但回答错误，包括回答 3 级、5 级、有的分为 7 级有的分

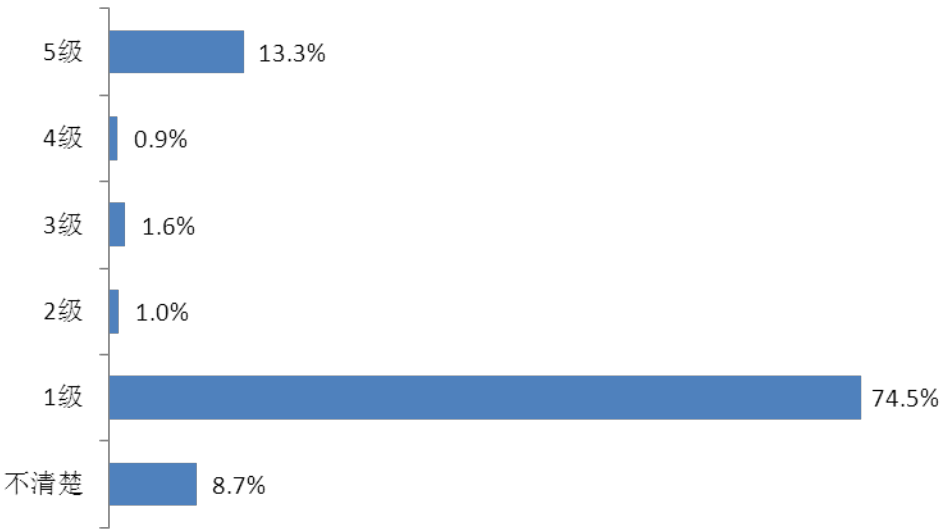
为 5 级的消费者，占比为 46%。

第三，完全没有印象，包括回答 7 级、6 级、2 级、不清楚的消费者，占比为 36%。

可见，能效标识等级相关常识的普及力度需要进一步加强。

(三)对能效标识等级与节能水平之间关系的认知

图表 10 消费者对能效等级与节能水平之间关系的认知



问题：Q5、请问您认为哪一能效等级的家电产品最节能？（单选）

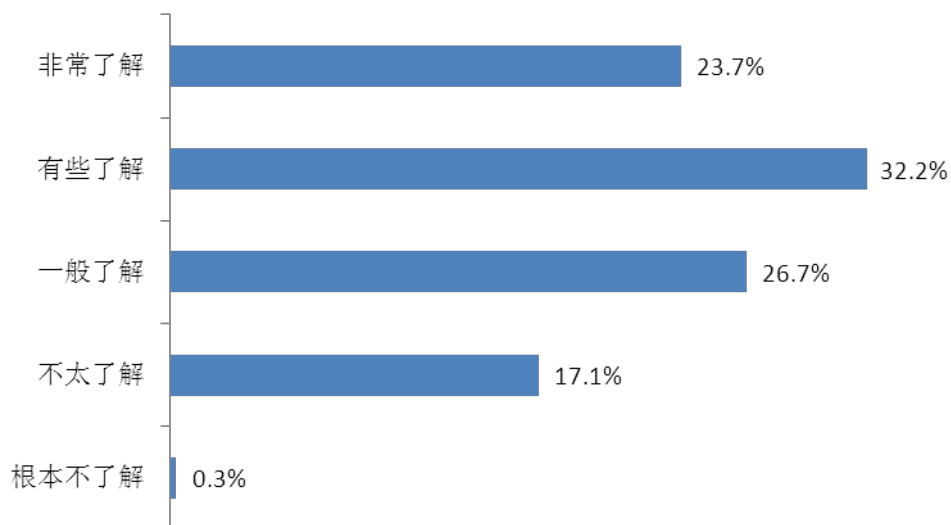
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

关于能效等级与节能水平之间的关系，ACMR 对消费者进行了测试，正确的答案为“1 级”。回答正确的消费者占比为 74.5%，可见目前消费者已经比较了解对能效等级与节能水平的基本关联。

三、 认知度水平-了解

图表 11 消费者自认为对能效标识的认知情况-了解



问题：Q1、请问您对“能效标识”的了解程度？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，认为自己非常了解或有些了解能效标识的消费者占比为 55.9%，其他 54.1% 的消费者认为自己对能效标识的了解程度较低。

ACMR 于 2010 年实施的能效标识认知度调查相关数据显示，29.8% 的消费者认为自己非常了解或有些了解能效标识。可见，近几年来，消费者了解能效标识的水平有了较大的提高。

本报告将在 2.1.3 部分深入分析消费者对九类能效标识参数的实际了解水平。进一步研究发现，被访者对九类能效标识参数的实际了解水平的平均值为 35.51%，低于其自认为的了解水平。

2.1.2 能效标识对购买行为的影响

本节主要分析了能效标识对消费者家电购买行为的影响，主要包括能效标识在消费者家电购买过程中的作用、消费者节能家电购买情况及考虑因素。

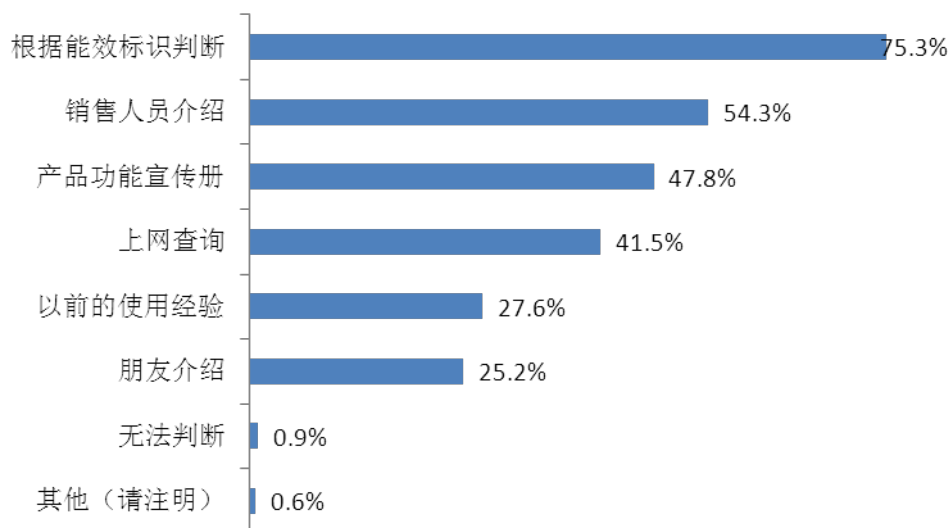
能效标识在家电购买中的作用部分，主要研究了消费者判断耗能少产品的方法、参考能效标识的情况、能效标识中最关注的信息、以及能效标识对购买行为产生的实际影响。

消费者家电购买情况及考虑因素部分，主要研究了消费者对能效等级的实际需求，以及节能家电的购买前提和考虑因素。

一、能效标识在消费者家电购买过程中的作用

（一）判断耗能少的产品的方法

图表 12 消费者判断耗能少的产品的方法



问题：Q11、当您购买家电产品时，您是如何判断产品是耗能少的产品？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

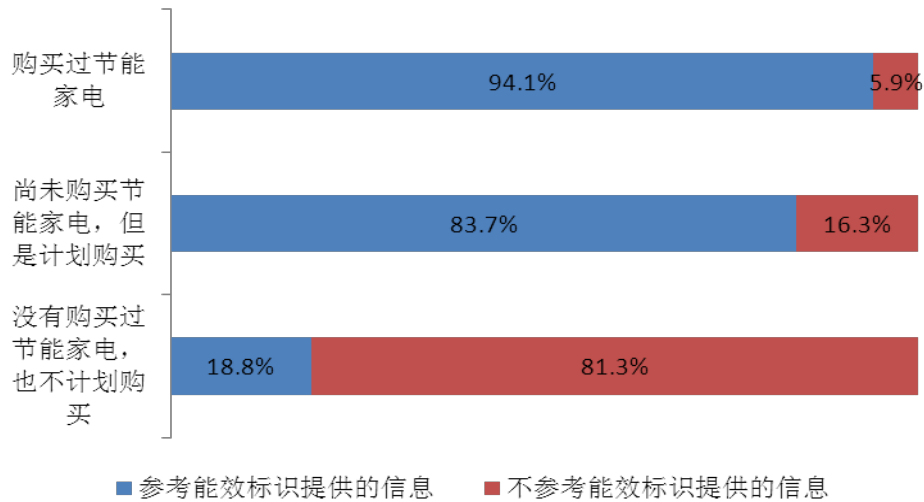
样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，根据能效标识判断耗能少产品的占比最高，为 75.3%，其次是销售人员介绍，占比为 54.3%。产品功能宣传册和上网查询同样是相对重要的方式，占比分别为 47.8% 和 41.5%。

（二）参考能效标识的情况

参与调研的 1281 个被访者中，在购买家电的过程中参考能效标识的占比为 92.4%，仅有 7.6% 的被访者不参考能效标识。可见目前绝大部分消费者比较认可能效标识的参考作用。

图表 13 消费者购买家电过程中参考能效标识的情况



问题：Q12、请问您购买家电的过程中，是否参考能效标识提供的信息？（单选）

Q15、请问您购买节能家电（能效等级为一级或二级）的情况是？（单选）

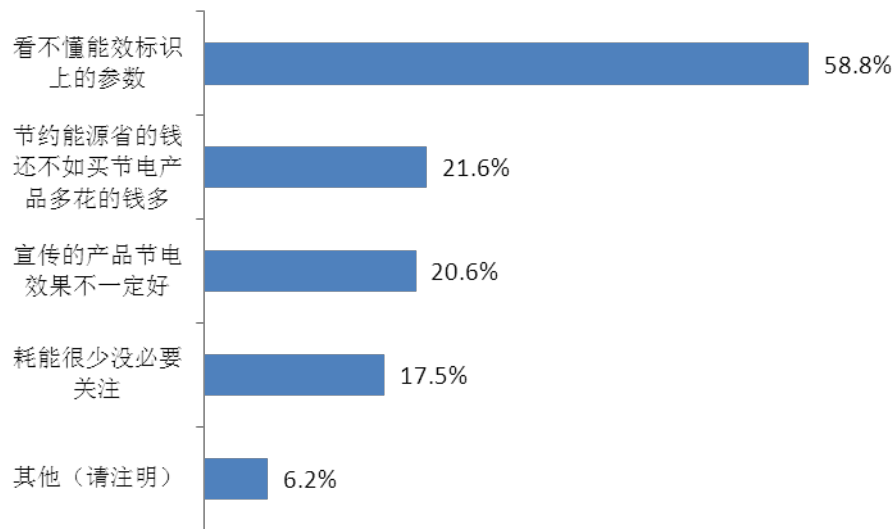
数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{购买过}=1179，N_{尚未但计划购买}=86，N_{尚未且不计划购买}=16

参与调研的 1281 个被访者中，有 1179 个被访者购买过节能家电，86 个被访者尚未但计划购买节能家电，剩余的 16 个被访者尚未且不计划购买节能家电的。三类被访者的家电购买习惯有较大差异，购买过节能家电的被访者中，购买过程中参考能效标识的占比为 94.1%；尚未但计划购买节能家电的被访者中，参考能效标识的占比为 83.7%；相比之下，没有购买且不计划购买节能家电的消费者中，只有 18.8% 的人会参考能效标识。可见能效标识在消费者购买节能家电过程中起到重要的促进作用。

参与调研的 1281 个被访者中，仅有 97 人在购买家电过程中不参考能效标识，具体原因如下：

图表 14 消费者购买家电过程中不参考能效标识的原因



问题：Q13、请问您购买家电的过程中为什么不参考能效标识？（可多选）

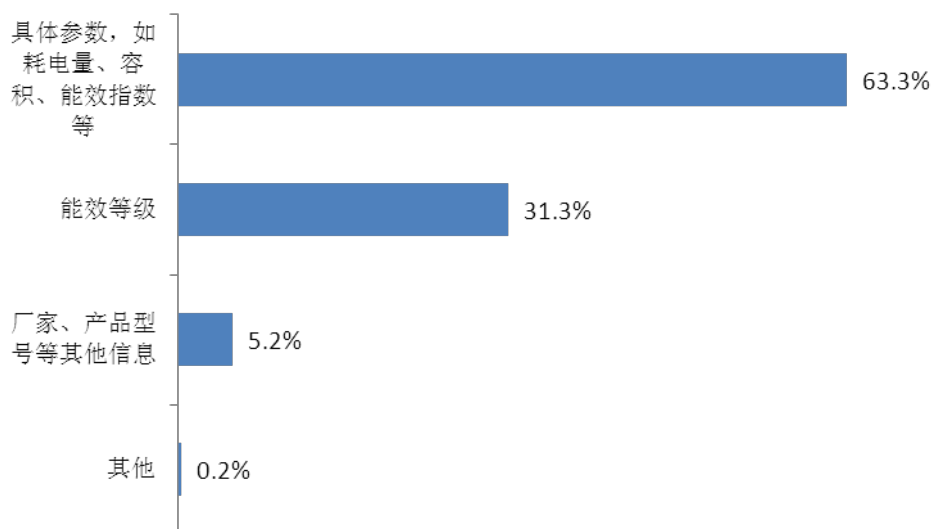
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=97

参与调研的 97 个不参考能效标识的被访者中，原因是看不懂标识上的参数的占比最高，为 58.8%；其次为节约能源省的钱还不如购买节能产品多花的钱，占比为 21.6%；同时有 20.6% 的被访者认为宣传节能的产品效果不一定好。

（三）能效标识中最关注的信息

图表 15 能效标识中消费者最关注的信息



问题：Q7、在能效标识中，您最关注的信息是？（单选）

数据来源：ACMR 调研

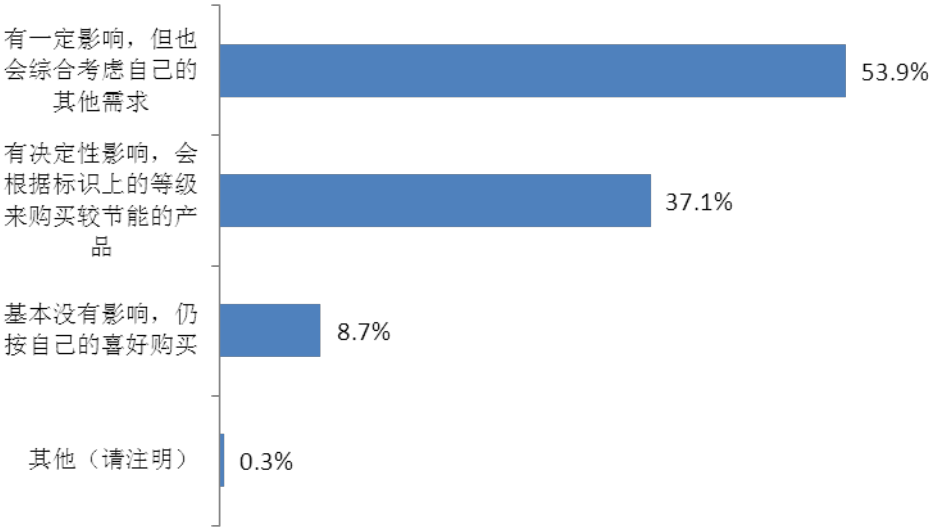
样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，最关注具体参数（如耗电量、容积、能效指

数) 等占比为 63.3%，第二关注的信息是能效等级，占比为 31.3%。可见消费者更关注产品的具体参数。

(四) 能效标识对购买行为产生的作用

图表 16 能效标识对消费者家电购买行为产生的影响



问题：Q14、请问您认为能效标识对您家电购买过程中起到什么样的作用？（单选）

数据来源：ACMR 调研

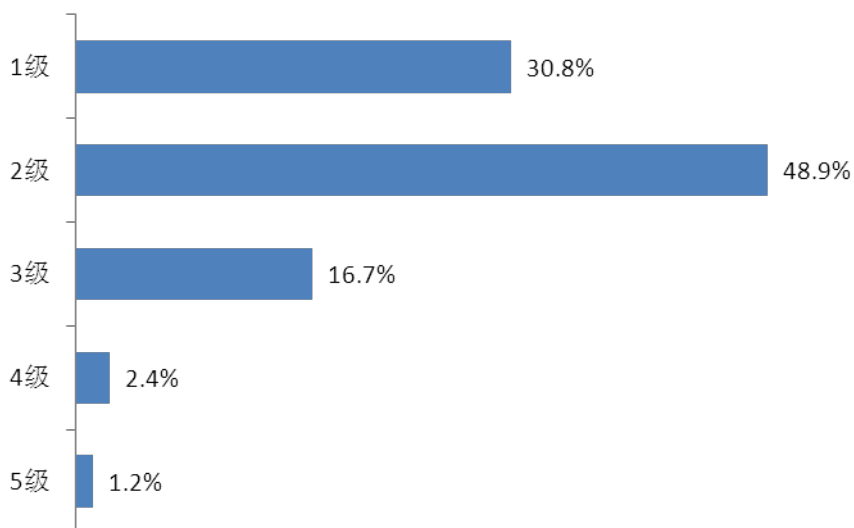
样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，能效标识对其购买行为有一定影响但也综合考虑其他需求的占比最高，为 53.9%；其次，有 37.1% 的被访者认为能效标识对其购买行为有决定性影响，这些消费者会根据标识上的等级来购买较节能的产品；相比之下，只有 8.7% 的被访者认为能效标识对自身的家电购买没有影响，仍按自己的喜好购买。

二、 消费者节能家电的购买情况及考虑因素

(一) 对能效等级的实际需求

图表 17 消费者对能效等级的实际需求 1



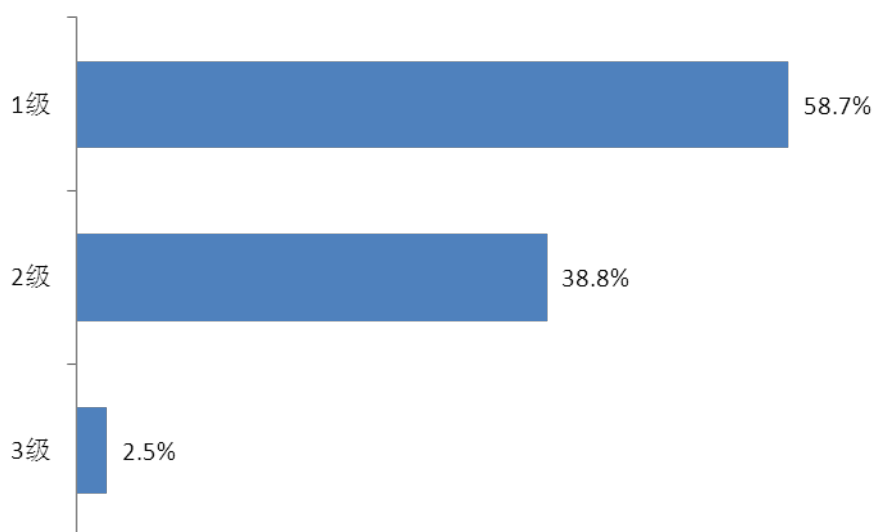
问题：Q6.1、有些能效标识分为能效5级，其中1级为最节能，5级为最耗能。以下哪个能效等级已经满足您的需求？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

参与调研的1281个被访者中，认为2级能够满足自身需求的占比为48.9%，认为1级能够满足需求的占比为30.8%。可见目前较多的消费者对能效等级的要求为1级或2级，为节能家电范围。

图表 18 消费者对能效等级的实际需求 2



问题：Q6.2、有些能效标识分为能效3级，其中1级为最节能，3级为最耗能。以下哪个能效等级已经满足您的需求？（单选）

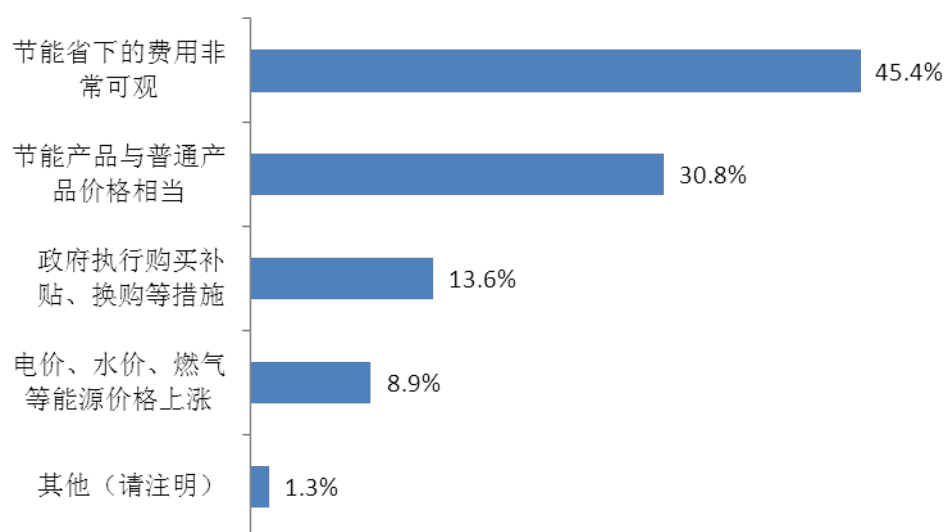
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，认为 1 级能够满足自身需求的占比为 58.7%，认为 2 级能够满足需求的占比为 38.8%。可见目前较多的消费者对能效等级的要求为 1 级或 2 级，为节能家电范围。

（二） 消费者节能家电的购买前提及考虑因素

1. 购买节能家电的前提

图表 19 消费者购买节能家电的前提



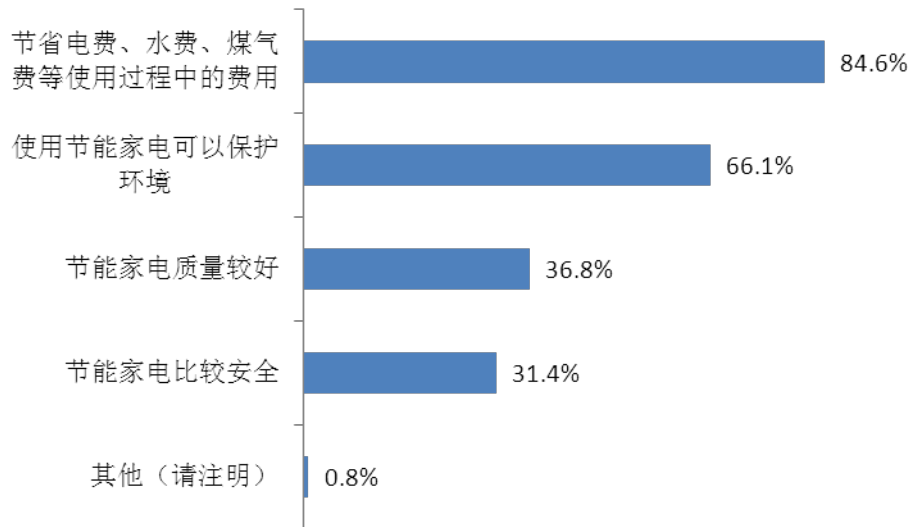
问题：Q16、在什么情况下，您会购买节能家电？（单选）

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=1265

参与调研的 1265 个被访者中，购买节能家电的前提是“节能省下的费用非常可观”的占比最高，为 45.5%；其次是节能产品与普通产品的价格相当，占比为 30.8%；同时，13.6%的被访者购买节能家电的前提是政府执行购买补贴、换购等措施。

2. 购买节能家电考虑的因素

图表 20 消费者购买节能家电的主要考虑因素



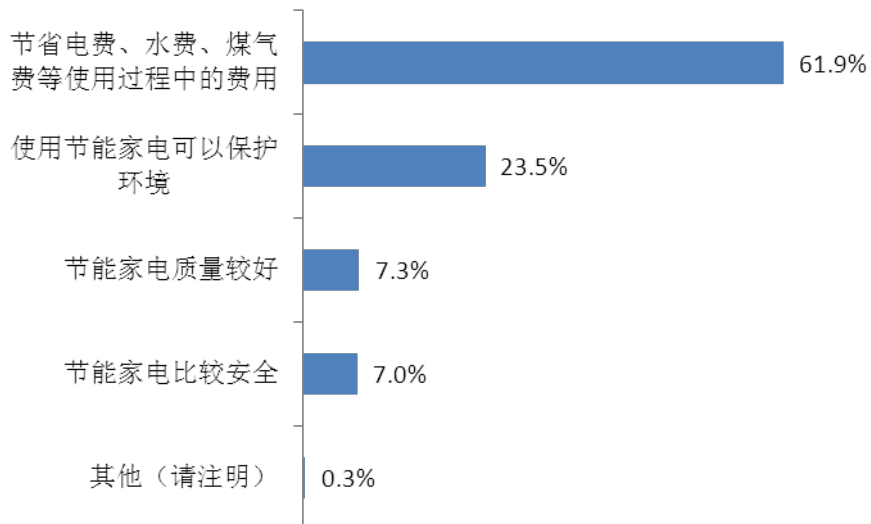
问题：Q17-1、购买节能家电(能效等级一级及或二级)时的主要考虑是？(可多选)

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1265

参与调研的 1265 个被访者中，购买节能家电时前三个主要的考虑因素有节省电费、水费、煤气等使用过程中的费用，占比为 84.6%；使用节能家电可以保护环境，占比为 66.1%；节能家电质量较好，占比为 36.8%。

图表 21 消费者购买节能家电的最重要考虑因素



问题：Q17-2、其中最重要的因素是？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1265

参与调研的 1265 个被访者中，购买节能家电时最重要的考虑因素是，节省电费、水费、煤气等使用过程中的费用，占比为 61.9%。可见消费者比较注重家

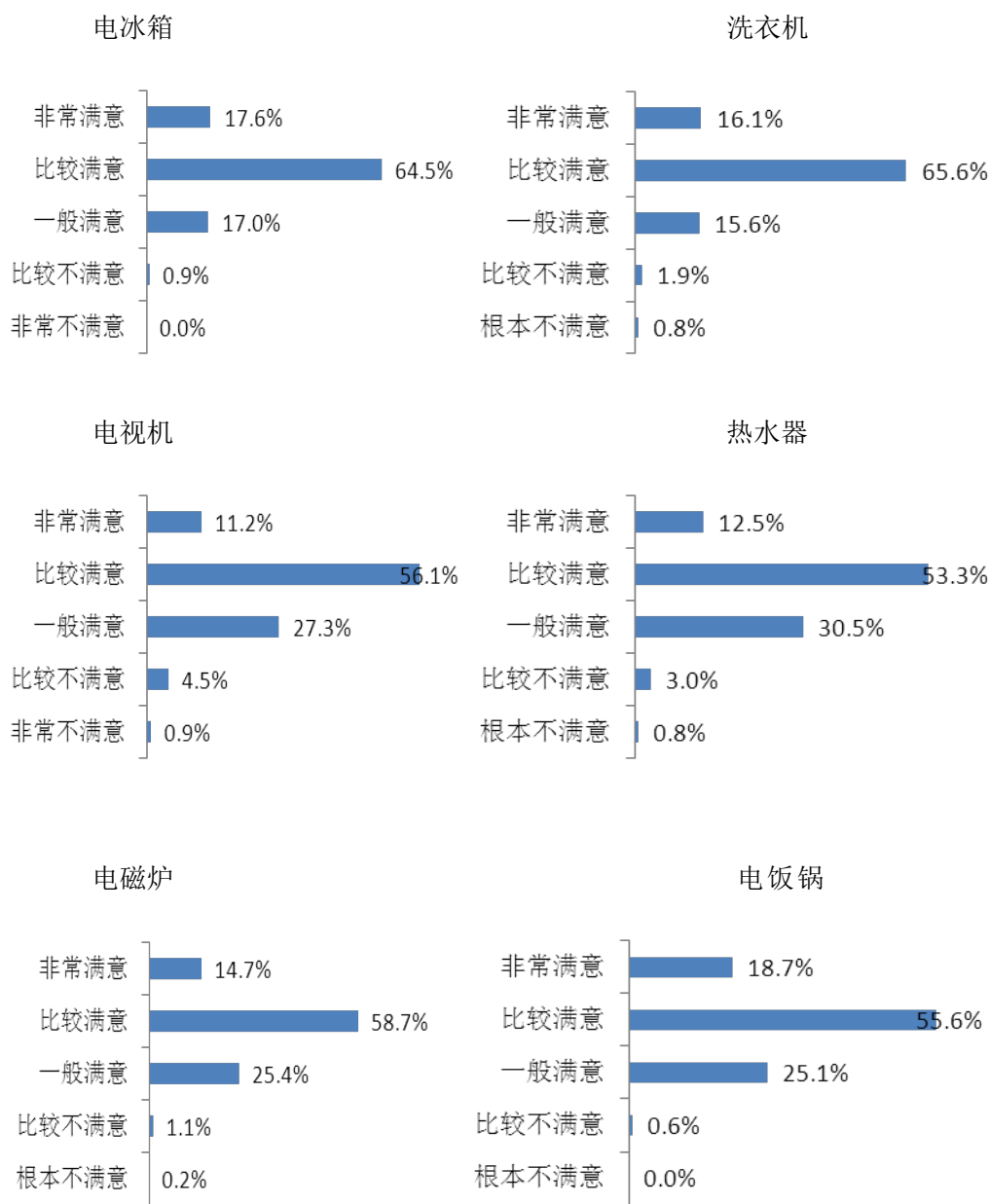
电使用过程中的能耗。

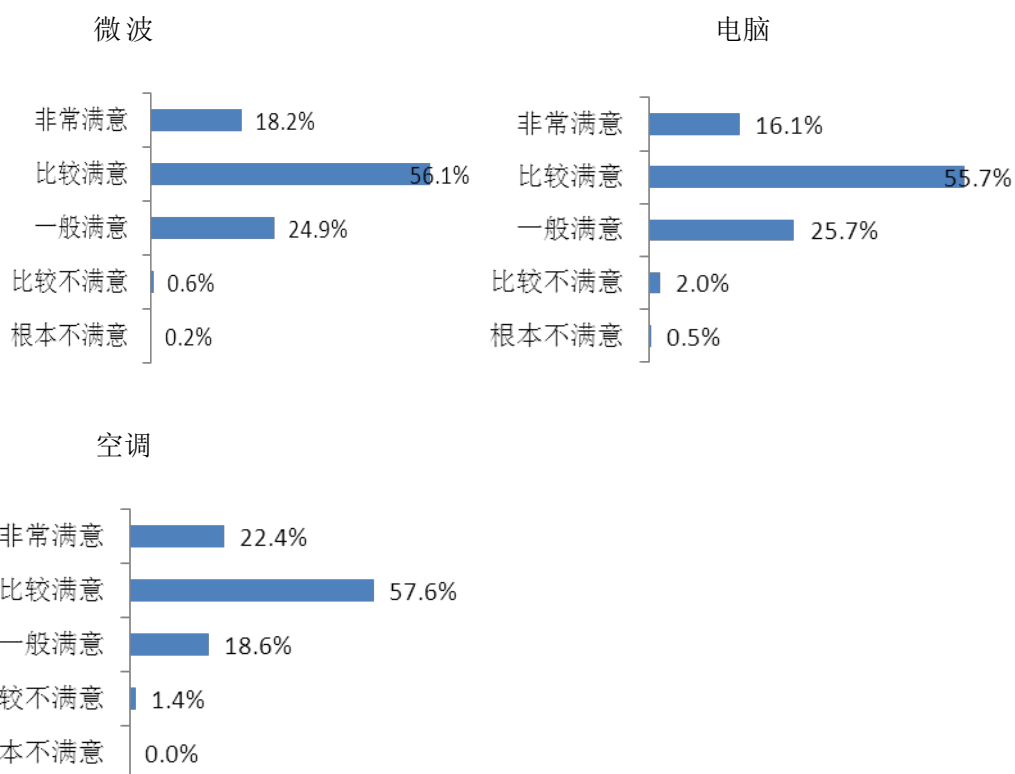
2.1.3 对能效标识的整体满意度及评价

本节主要分析了消费者对九类家电能效标识满意度及评价，主要包括对各家电分别的满意度以及整体满意度、满意及不满意的具体内容；对能效标识图案图形设计的理解程度；希望纳入能效标识的产品。

一、对九类家电能效标识的满意度

图表 22 对九类家电能效标识的满意度





问题：Q9-X-1、请问您对各类家用电器能效标识的整体设计的满意度如何？（单选）

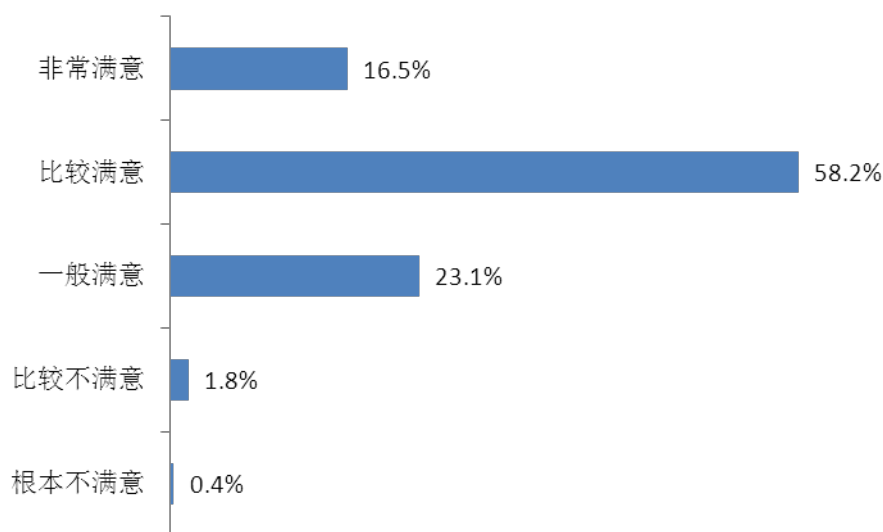
数据来源：ACMR 调研

样本量：N 电冰箱=N 电视机=N 热水器=N 电饭锅=N 微波炉=642，N 洗衣机= N 电磁炉=N 电脑=N 空调=639

被访者对各类家电比较满意或非常满意的占比之和均在 50% 以上，能效标识满意度相对较高的家电有电冰箱、洗衣机、空调，满意度相对较低的家电有电视机、热水器。

在对九类家电满意度评价的基础上，加权平均推算出消费者对九类家电的整体满意度，如下图：

图表 23 对九类家电的整体满意度



被访者对各类家电比较满意或非常满意的占比之和为 74.7%，可见消费者对九类家电能效标识的整体满意度较高。

二、对能效标识满意及不满意的方面

(一) 对能效标识满意的方面

1. 关于图形设计及色彩

大概 43% 的被访者认为标识设计美观，清晰、色彩搭配鲜明，容易辨识。

大约 31% 的被访者认为能效等级容易理解，直接明了，数字直观形象。

2. 关于能效标识提供的信息

大概 30% 左右的被访者认为能效标识信息基本齐全，大部分重要参数已经体现，部分能效标识参数简单易懂，可以直观地了解到耗电量情况。

大概 10% 左右的被访者认为能效标识能够为购买决策提供必要的信息，比较实用，可以引导和帮助消费者辨认、选择高能效节能产品，帮助消费者竖立节能意识。

大概 1% 左右的被访者认为能效标识中的能效等级基本显示节能产品的优势，督促厂家进行节能改进。

(二) 对能效标识不满意的方面

1. 关于参数的可读性

大概 35% 的被访者认为较多标识的参数比较专业，不够通俗，普通的消费者

（尤其是老年人）很难理解。

2. 关于参数的完整性

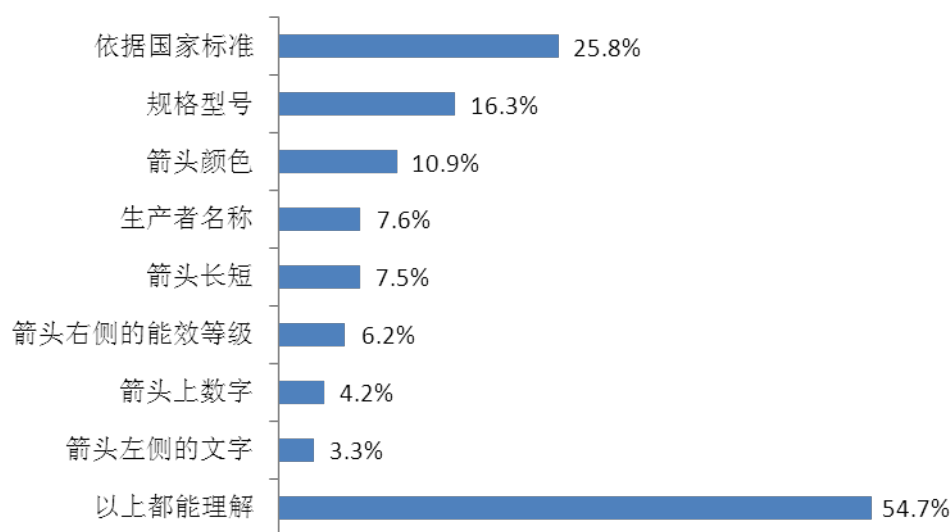
消费者最关心的是能耗相关的数据，比如使用时的功率、耗电量。大概 40% 的被访者认为目前多数能效标识缺乏能耗相关参数，或参数不直观、不易理解，没有相关说明。

消费者同样注重心仪家电在节能方面的情况，大概 5% 的被访者认为目前的能效标识能耗等级的依据不明确，并且所有的能效标识都没有体现可以节省的电量，不能突出节能优势。

大概 1% 的被访者认为能效标识上缺乏对家电产品噪音、辐射、安全性等方面性能的展现。

三、对能效标识图案和图形设计的理解程度

图表 24 消费者对能效标识图案和图形设计的理解程度



问题：Q8、在能效标识的图案及图形设计中，您不理解的部分有哪些？（可多选）

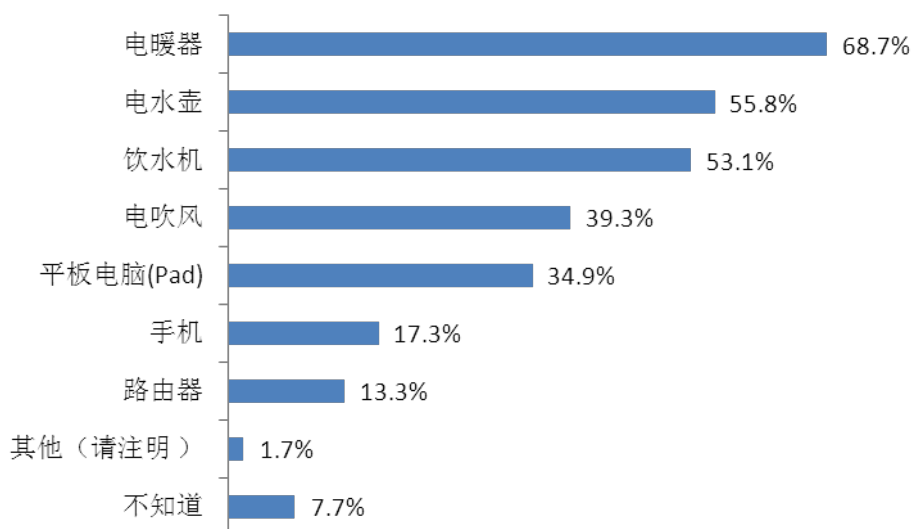
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，能够理解能效标识的图案和图形中所有要素的占比为 54.7%。相比之下，消费者不理解“依据国家标准”、“规格型号”、“箭头颜色”的占比较高，分别为 25.8%、16.3%、10.9%。

四、 希望纳入能效标识的产品

图表 25 消费者认为可以纳入能效标识范围的产品



问题：Q23 请问您认为还有哪些产品应该贴上能效标识？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

参与调研的 1281 个被访者中，认为应该将电暖气纳入能效标识范围的占比最高，为 68.7%；其次是电水壶，占比为 55.8%；此外，认为饮水机应该纳入能效标识范围的占比为 53.1%。

2.1.4 对九类家电的能效标识的理解程度及评价

本节主要分析了消费者对九类家电能效标识参数的理解程度、评价，以及对新参数的需求。其中对参数的理解程度包括自认为对各参数的理解水平、对各参数测试题的回答情况；对参数的评价包括该参数是否可以删除等相关信息；对系参数的需求主要阐述了需要增加的新参数及相关原因。

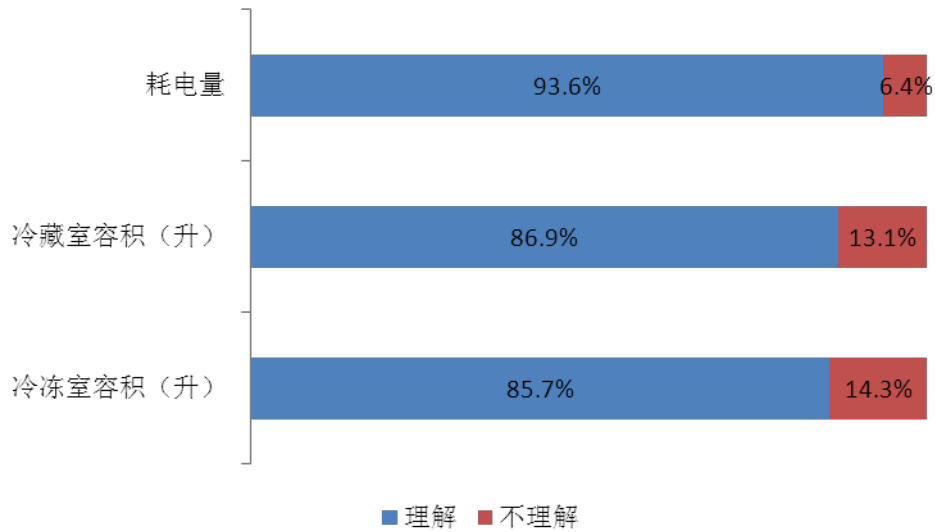
一、 对九类家电能效标识参数的理解程度及评价

(一) 电冰箱

1. 对已有参数的理解水平

(1) 消费者自认为对各参数的理解水平

图表 26 消费者自认为对电冰箱能效标识参数的理解水平



问题：Q9-1-2 请问您是否理解电冰箱能效标识中参数的含义？（单选）

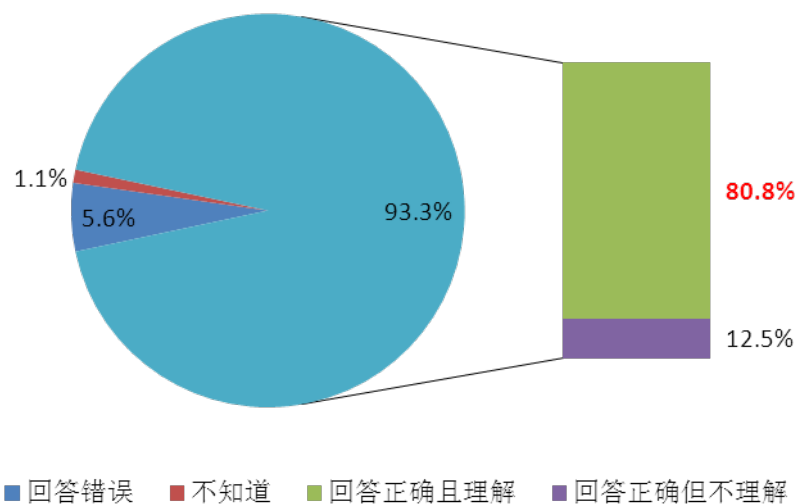
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电冰箱能效标识的 642 个被访者中，认为自己理解耗电量参数的占比高达 93.6%；此外，认为自己理解冷藏室容积、冷冻室容积的被访者占比分别为 86.9%以及 85.7%。可见消费者自认为对电冰箱能效标识各参数的理解水平较高。

（2） 消费者对各参数的实际理解水平

图表 27 消费者对电冰箱“容积”参数的实际理解水平



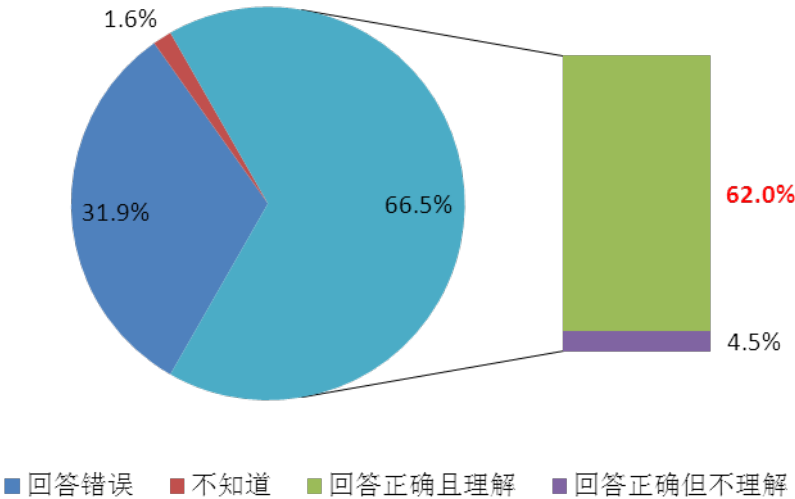
问题：Q9-1-6-1、请问哪一台冰箱总容积更大？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“容积”参数测试题，参与电冰箱能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并且能够正确回答测试题的占比 80.8%，可见消费者对容积参数的理解水平较高。

图表 28 消费者对电冰箱“耗电量”参数的实际理解水平



问题：Q9-1-6-2、请问哪一台冰箱更省电？（单选）

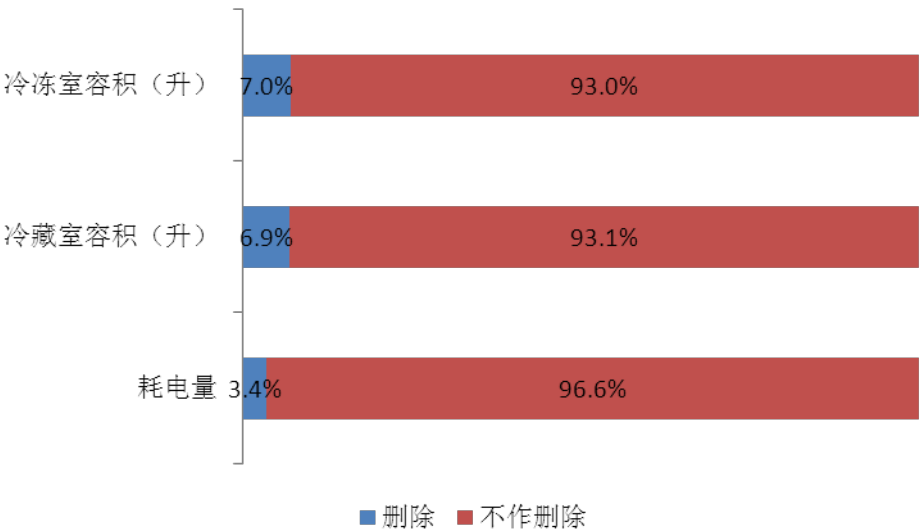
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“耗电量”参数测试题，参与电冰箱能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 62.0%。

2. 已有参数的重要性

图表 29 消费者认为电冰箱能效标识中需要删除的参数



问题：Q9-1-4、请问您认为电冰箱能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）

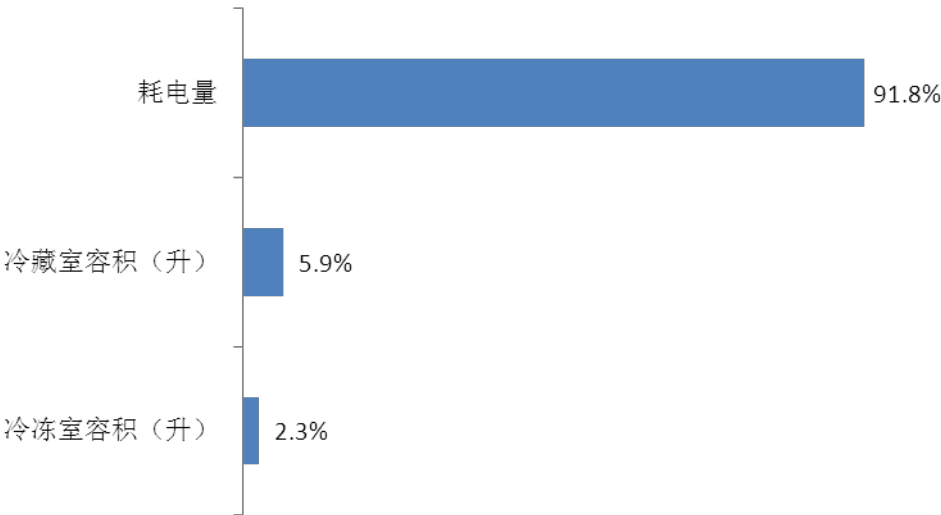
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电冰箱能效标识的 642 个被访者中，超过 93% 的人认为目前电冰箱能效标识的各项参数均保留，不作删除。可见电冰箱能效标识各参数对于消费者来说都比较重要。

同时，认为自己理解电冰箱所有参数含义 524 位被访者对各参数重要性排序如下：

图表 30 消费者认为电冰箱能效标识中最重要的参数



问题：Q9-1-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

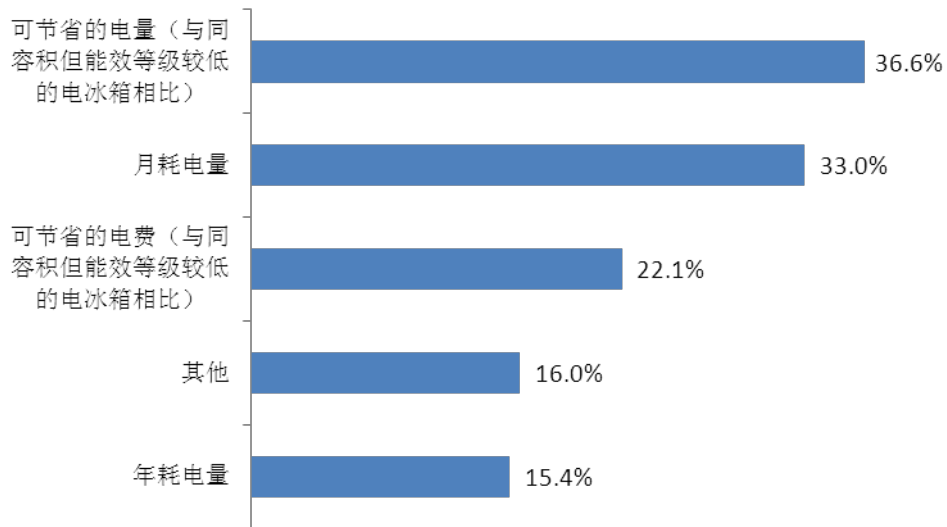
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=524

认为耗电量最重要的被访者占比最高，为 91.8%，可见，消费者认为直观的耗电量能够起到重要参考作用。

3. 需要增加的参数

图表 31 消费者认为电冰箱能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-1-5、请问您认为电冰箱能效标识中还应该增加哪些信息？为什么？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电冰箱能效标识的 642 个被访者中，认为增加“可节省的电量”参数的占比最高，为 36.6%，其次是月耗电量，占比 33%。同时，有 22.1%的消费者认为需要增加“可节省的电费”参数。

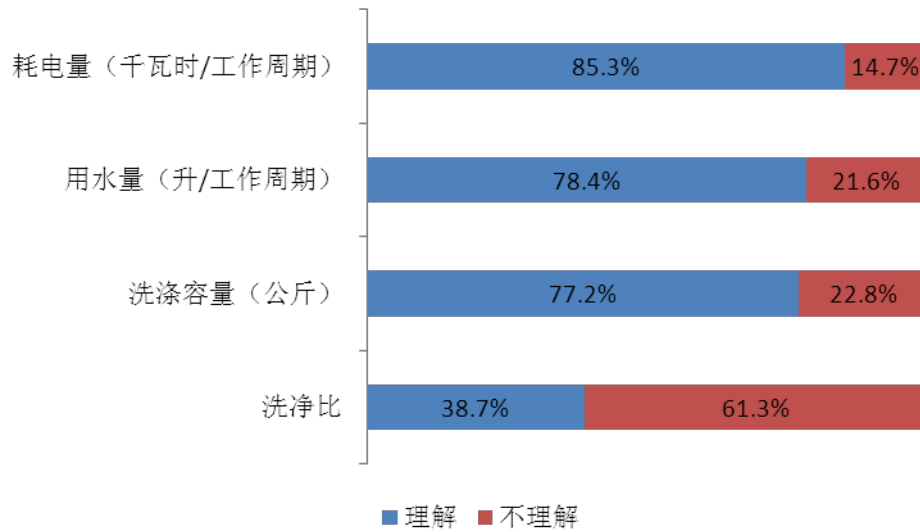
此外，有大概 1%的消费者认为电冰箱可以增加噪音值、辐射值、碳排放等级等相关指标，说明对环境的污染程度。

（二） 洗衣机

1. 对已有参数的理解水平

（1） 消费者自认为对各参数的理解水平

图表 32 消费者自认为对洗衣机能效标识参数的理解水平



问题：Q9-2-2 请问您是否理解洗衣机能效标识中参数的含义？（单选）

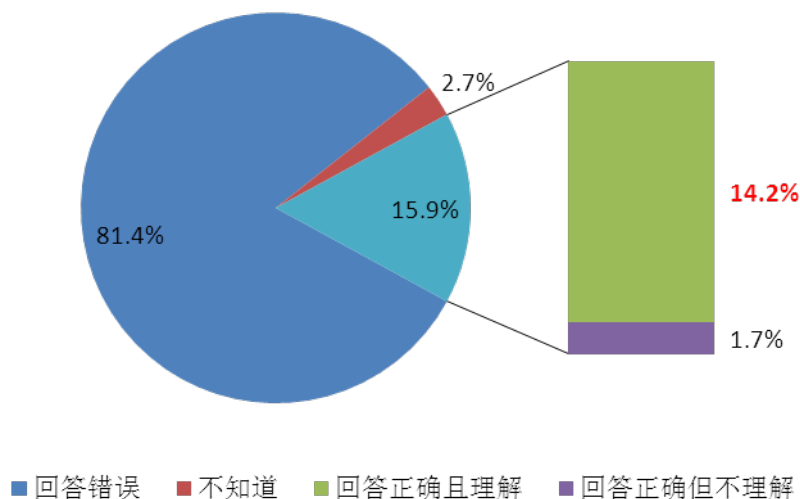
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价洗衣机能效标识的 639 个被访者中，认为自己理解耗电量参数的占比高达 85.3%；认为自己理解用水量、洗涤容量参数的被访者占比分别为 78.4% 以及 77.2%。相比之下，认为自己理解洗净比的被访者占比仅为 38.7%，。可见，大部分消费者认为自己不理解洗净比的含义。

（2） 消费者对各参数的实际理解水平

图表 33 消费者对洗衣机“耗电量”参数的实际理解水平



问题：Q9-2-6-1、请问哪一台洗衣机更省电？（单选）

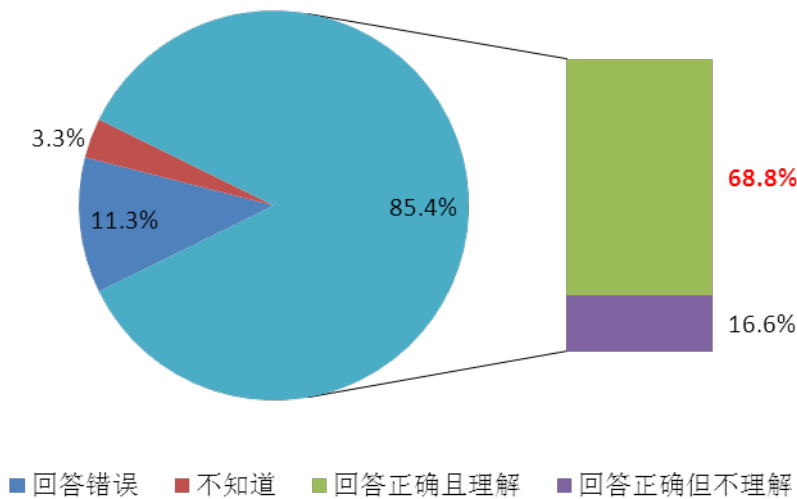
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

“耗电量”参数测试题主要向被访者展现了耗电量相同，但能效等级、用水量、洗净比均不相同的两台洗衣机。参与洗衣机能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 14.2%。相比之下，回答错误的被访者中，认为能效等级较高的洗衣机较省电的占比为 74.2%。

图表 15 的数据显示，被访者自认为能效标识中最关注的信息是具体参数，然而对于本题的回答显示，被访者会更关注能效等级而不是标识上显示的耗电量。进一步研究发现，产生该现象的原因可能是：第一，消费者希望看懂洗衣机能效标识的参数，但实际上参数晦涩看不明白，进而带有情绪地关注能效等级。第二，消费者没有理清能效等级和能耗之间的关系，认为能效等级高的产品更耗能少。

图表 34 消费者对洗衣机“用水量”参数的实际理解水平



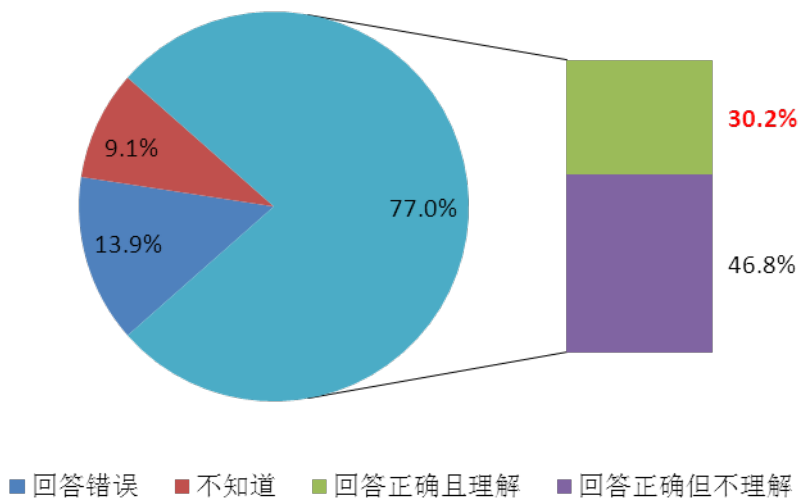
问题：Q9-2-6-2、请问哪一台洗衣机更省水？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于“用水量”参数测试题，参与洗衣机能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 68.8%。

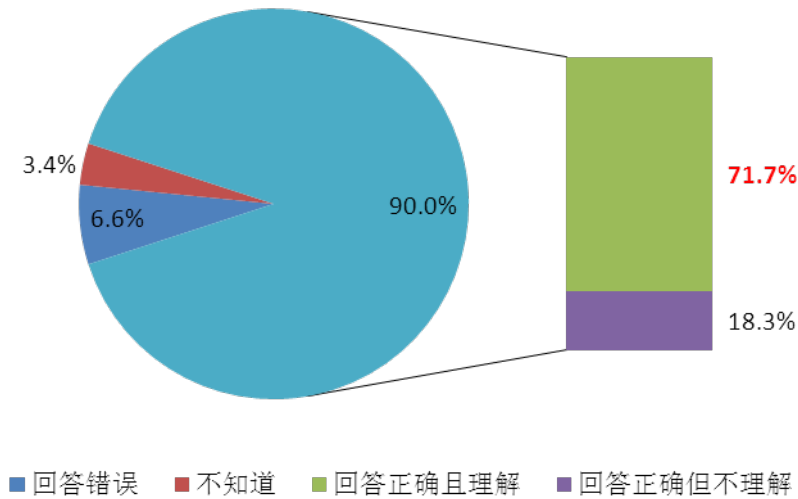
图表 35 消费者对洗衣机“洗净比”参数的实际理解水平



问题：Q9-2-6-3、请问哪一台洗衣机洗的衣服更干净？（单选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=639

对于“洗净比”参数测试题，参与洗衣机能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 30.2%，可见消费者对洗净比参数的了解水平较低。

图表 36 消费者对洗衣机“洗涤容量”参数的实际理解水平



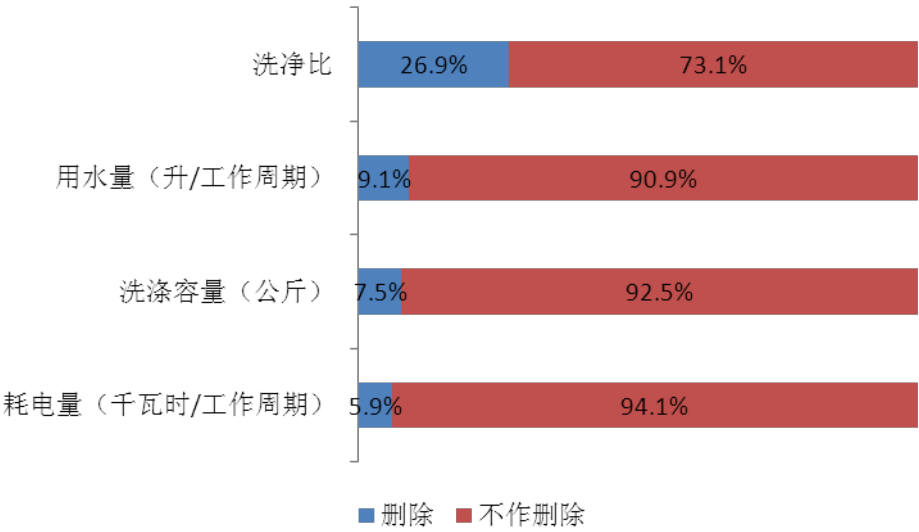
问题：Q9-2-6-4、请问哪一台洗衣机可以洗的衣服更多？（单选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=639

对于“洗涤容量”参数测试题，参与洗衣机能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 71.7%，可见消费者对“洗涤容量”参数

的了解水平较高。

2. 已有参数的重要性

图表 37 消费者认为洗衣机能效标识中需要删除的参数



问题：Q9-2-4、请问您认为洗衣机能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）

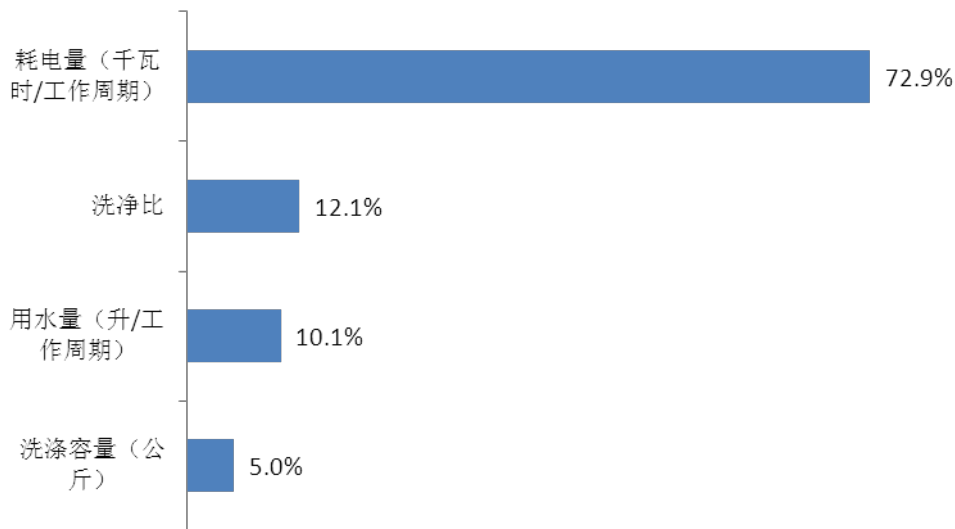
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价洗衣机能效标识的 639 个被访者中，认为洗净比参数没有帮助，可以删除的占比为 26.9%，其余三个参数均有超过 90% 的被访者认为不作删除，可以保留。

同时，认为自己理解洗衣机所有参数含义的 199 位被访者对各参数重要性排序如下：

图表 38 消费者认为洗衣机能效标识中最重要的参数



问题：Q9-2-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

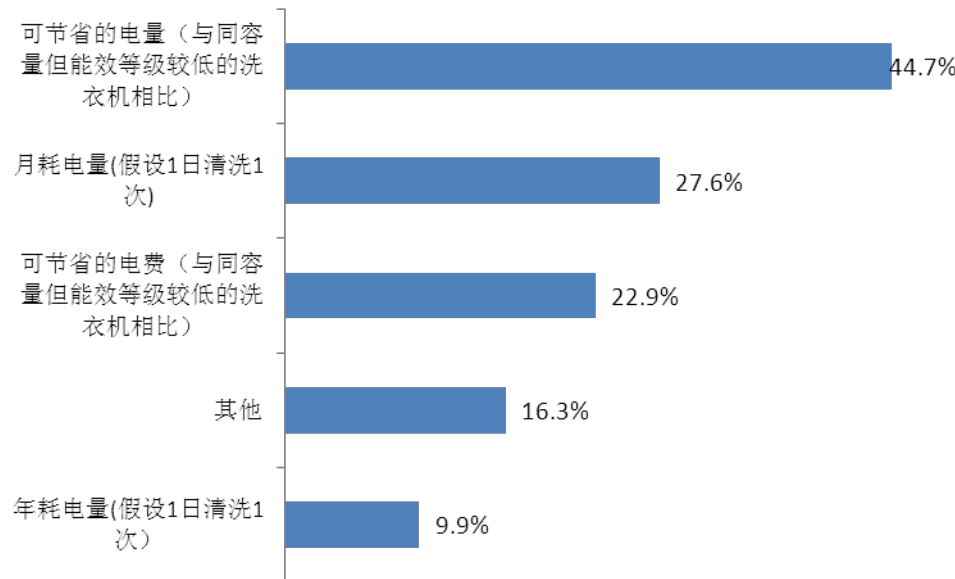
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=199

认为耗电量最重要的被访者占比最高，为 72.9%，可见，消费者认为直观的耗电量能够起到重要参考作用。相比之下，消费者认为其他几个参数的重要性相对较低。

3. 需要增加的参数

图表 39 消费者认为洗衣机能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-2-5、请问您认为洗衣机能效标识中还应该增加哪些参数？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价洗衣机能效标识的 639 个被访者中，认为增加“可节省的电量”参数的占比最高，为 44.7%，其次是月耗电量，占比 27.6%。同时，有 22.9%的消费者认为需要增加“可节省的电费”参数。

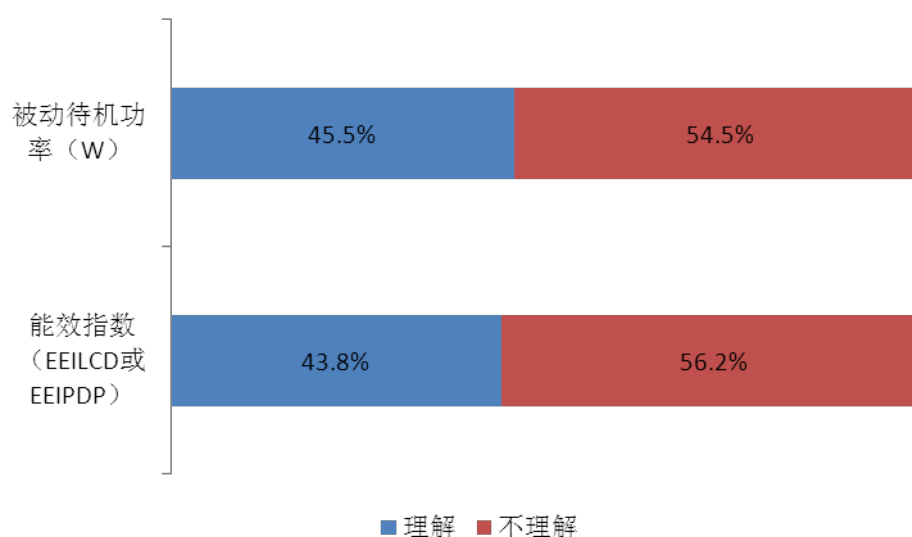
此外，部分消费者认为可以增加节水量（包括每月可节约的水量）参数，因为目前水资源也比较紧缺，水费较贵；也可以增加噪音值参数。

（三）电视机

1. 对已有参数的理解水平

（1）消费者自认为对各参数的理解水平

图表 40 消费者自认为对电视机能效标识参数的理解水平



问题：Q9-3-2 请问您是否理解电视机能效标识中参数的含义？（单选）

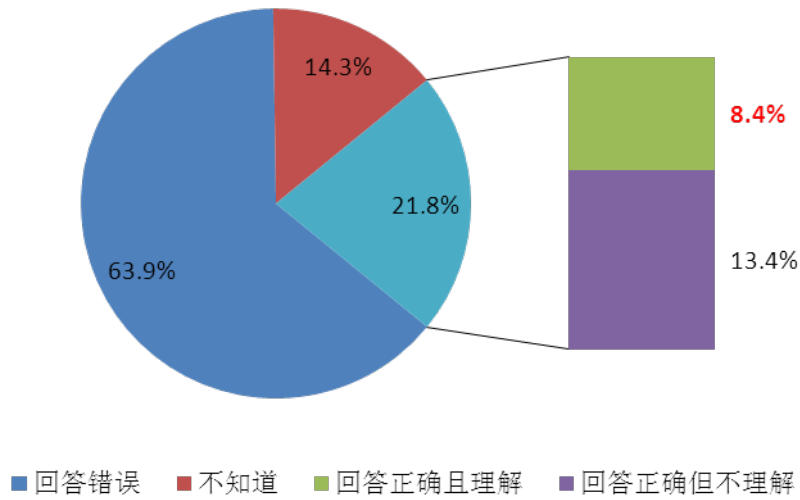
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电视机能效标识的 642 个被访者中，认为自己理解被动待机功率和能效指数的占比均较小，分别为 45.5% 和 43.8%。可见消费者对电视机能效标识参数的理解水平较低。

（2）消费者对各参数的实际理解水平

图表 41 消费者对电视机“能效指数”参数的实际理解水平



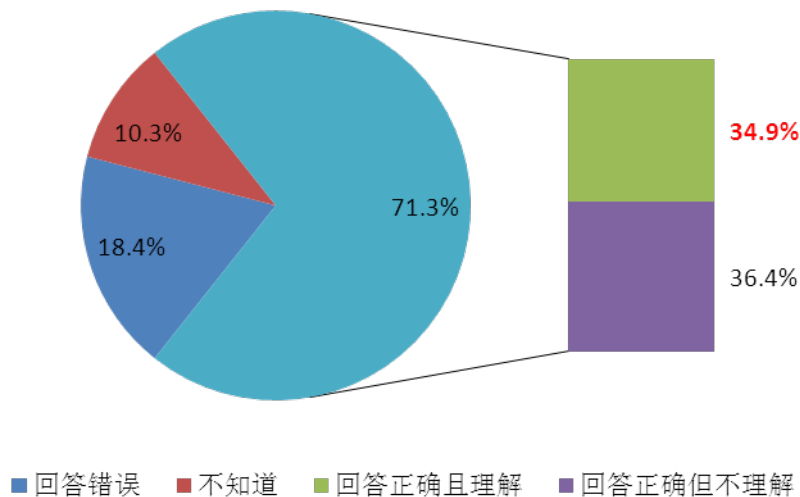
问题：Q9-3-6-1、请问您对“A 电视一定比 B 电视省电因为 A 的能效指数更高”的评价是？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“能效指数”参数测试题，参与电视机能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比仅为 8.4%。可见消费者对能效指数的实际理解水平很低。

图表 42 消费者对电视机“被动待机功率”参数的实际理解水平



问题：Q9-3-6-2、请问哪一台电视在待机情况下耗电量较大？（单选）

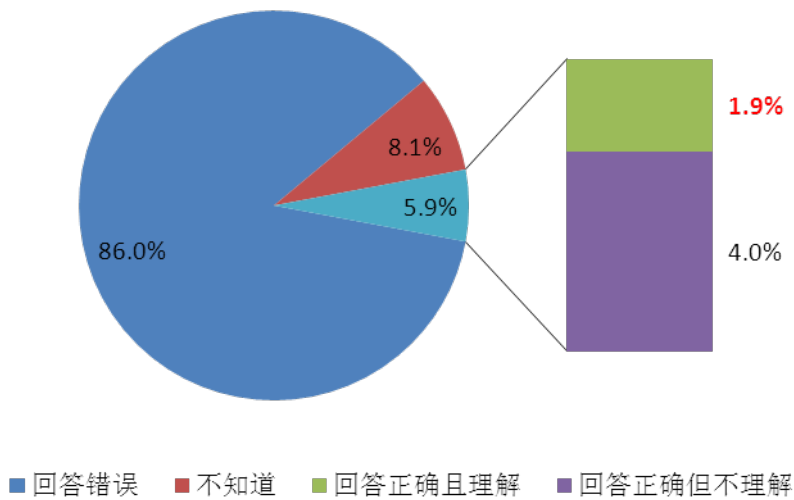
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“被动待机功率”参数测试题，参与电视机能效标识评价的 642 个被访者

中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 34.9%。

图表 43 消费者对电视机能效标识各参数的实际理解水平



问题：Q9-3-6-3、请问尺寸相同的 A 电视和 C 电视哪一台的耗电量更大？（单选）

数据来源：ACMR 调研

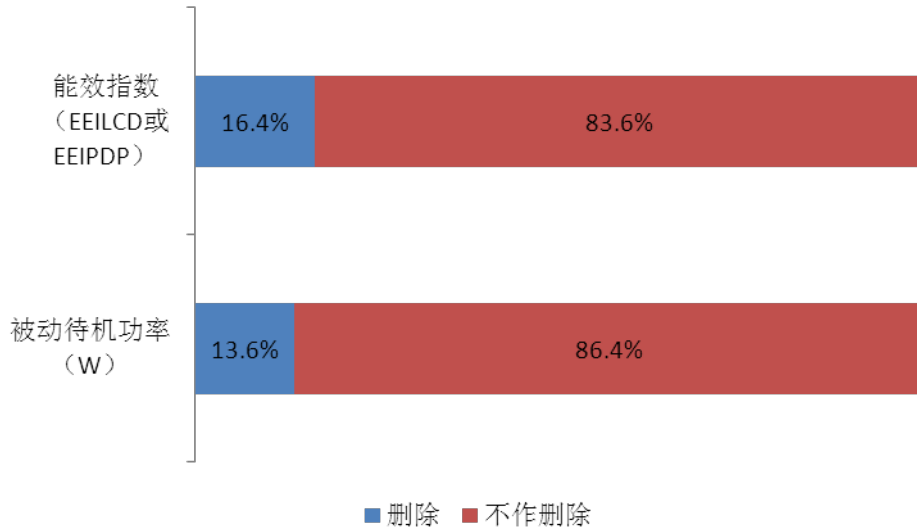
样本量：N=642

电视机能效标识各参数的综合测试题中，主要向被访者展示了能效指数值相同的等离子和液晶电视。在能效指数值相同的情况下，液晶电视比等离子电视更省电。

参与电视机能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解能效指数，并回答正确的占比仅为 1.9%。因此很少有消费者能够区分等离子及液晶电视的能效指数。

2. 已有参数的重要性

图表 44 消费者认为电视机能效标识中需要删除的参数



问题：Q9-3-4、请问您认为电视机能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）

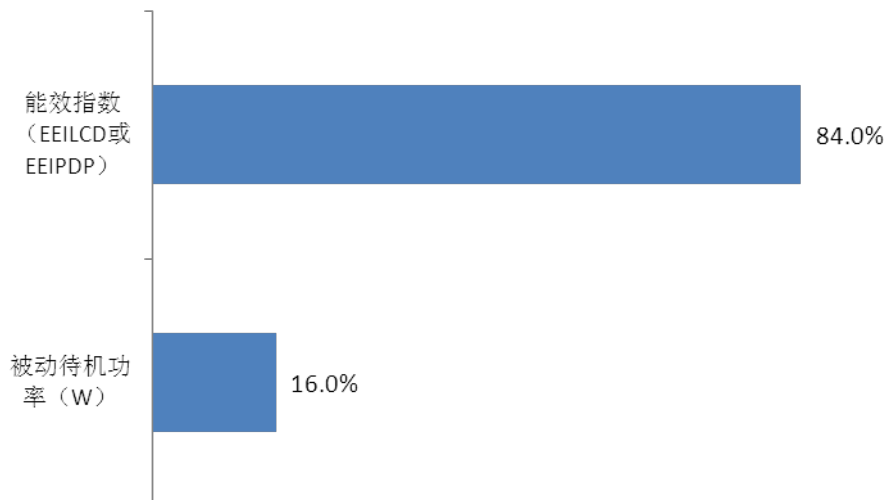
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电视机能效标识的 642 个被访者中，认为能效指数参数没有帮助，可以删除的占比为 16.4%，认为被动待机功率均可以删除的消费者占比为 13.6%。

同时，认为自己理解电视机所有参数含义的 169 位被访者对各参数的重要性排序如下：

图表 45 消费者认为电视机能效标识中最重要的参数



问题：Q9-3-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

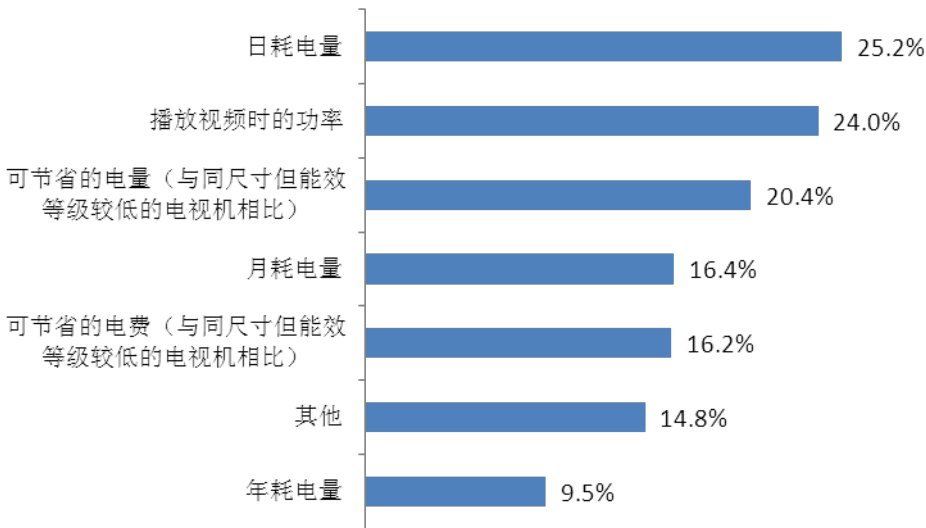
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=169

认为能效指数最重要的被访者占比最高，为 84%，可见，部分消费者认为能效指数相比之下能够起到重要参考作用。但是因为能够理解电视机能效标识所有参数的消费者占比较小，不足以证明能效指数参数比较重要。

3. 需要增加的参数

图表 46 消费者认为电视机能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-3-5、请问您认为电视机能效标识中还应该增加哪些参数？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电视机能效标识的 642 个被访者中，认为增加“日耗电量”参数的占比最高，为 25.2%，其次是播放视频时的功率，占比 24.0%。同时，有 20.4%的消费者认为需要增加“可节省的电量”参数。同时，认为需要增加“可节省电费”参数的被访者占比为 16.2%。

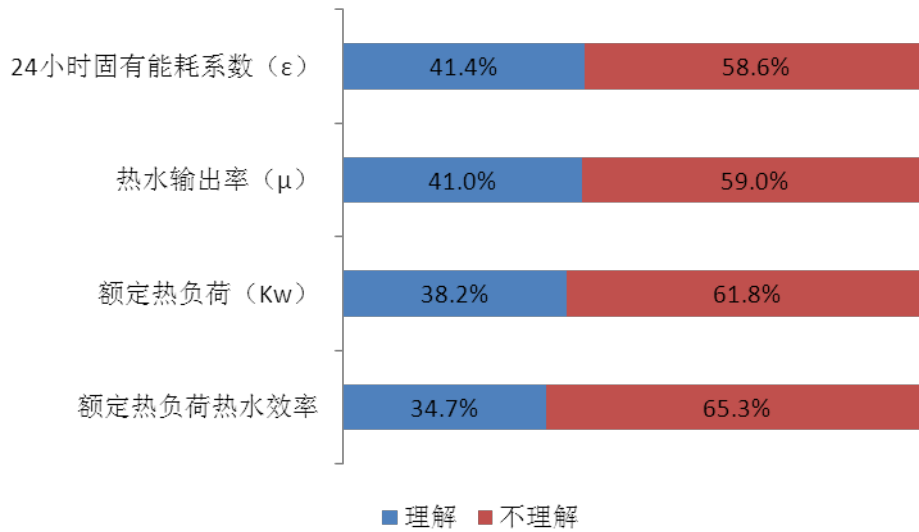
此外，有部分被访者认为可以增加辐射值参数。

(四) 热水器

1. 对已有参数的理解水平

(1) 消费者自认为对各参数的理解水平

图表 47 消费者自认为对热水器能效标识参数的理解水平



问题：Q9-4-2 请问您是否理解热水器能效标识中参数的含义？（单选）

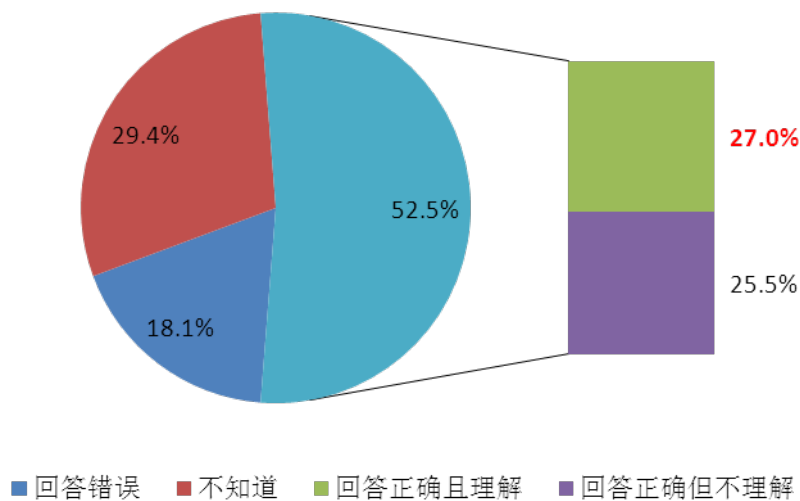
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价热水器能效标识的 642 个被访者中，认为自己理解额定热负荷和额定热负荷热水效率参数的占比均较小，分别为 38.2 和 34.7%，此外，理解其余两个指数的占比仍然较低，均没有超过 42%。可见消费者对热水器能效标识参数的理解水平较低。

（2） 消费者对各参数的实际理解水平

图表 48 消费者对热水器“24 小时固有能耗系数”参数的实际理解水平



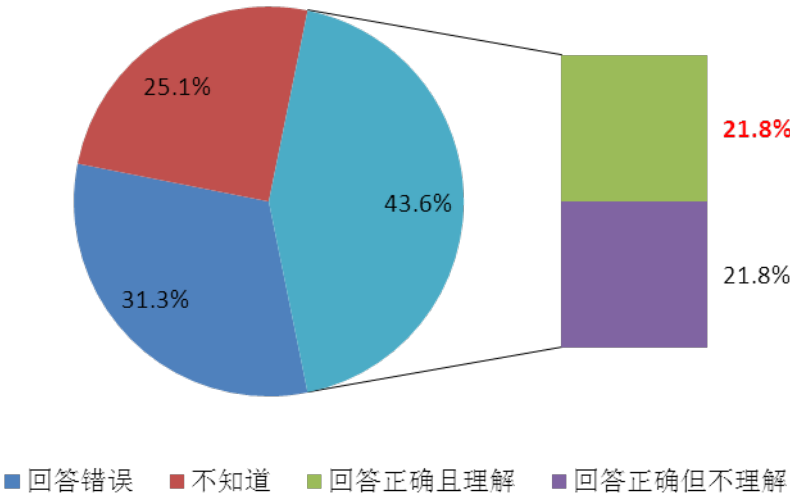
问题：Q9-4-6-1、参数 24 小时固有能耗系数越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“24 小时固有能耗系数”参数测试题，参与热水器能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 27%。

图表 49 消费者对热水器“热水输出率”参数的实际理解水平



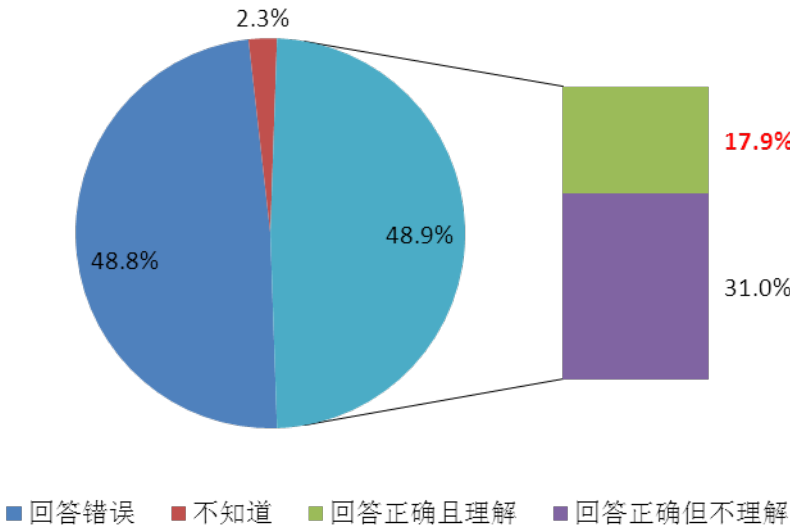
问题：Q9-4-6-2、热水输出率越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“热水输出率”参数测试题，参与热水器能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 21.8%。

图表 50 消费者对热水器“额定热负荷”参数的实际理解水平



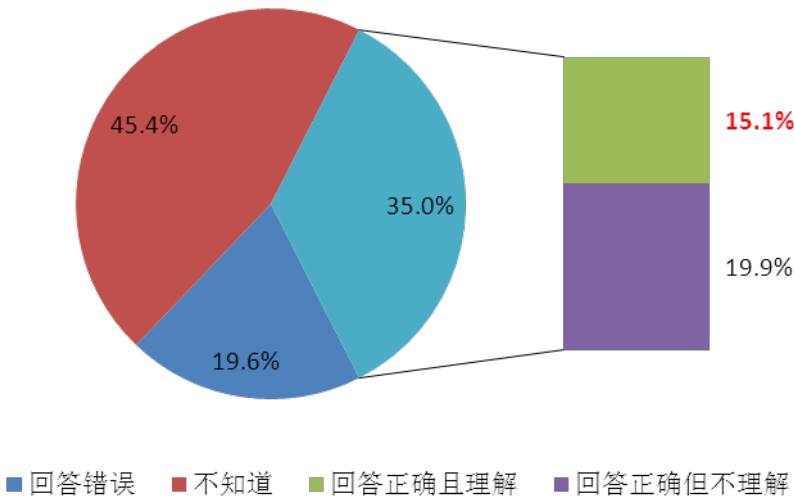
问题：Q9-4-6-3、请问额定热负荷越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“额定热负荷”参数测试题，参与热水器能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 17.9%。

图表 51 消费者对热水器“额定热负荷热水效率”参数的实际理解水平

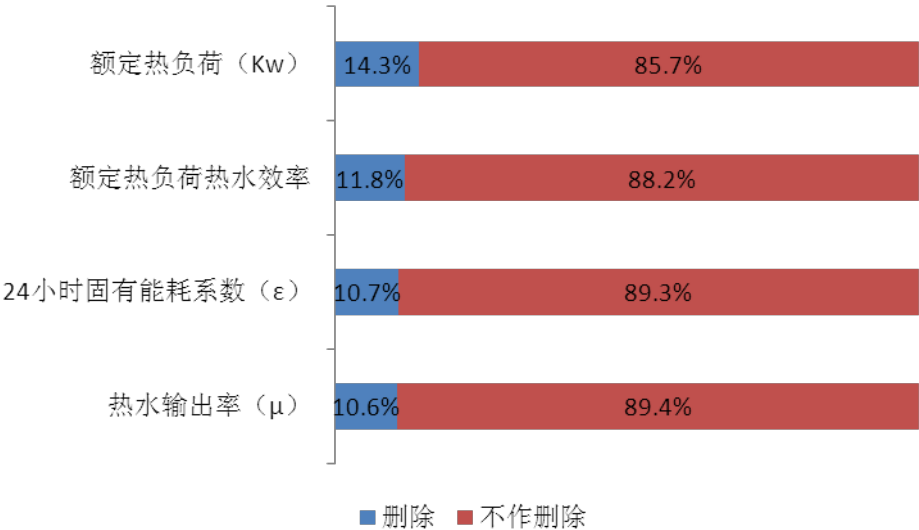


问题：Q9-4-6-4、在额定热负荷相同的情况下，请问热效率越高代表什么？（单选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=642

对于“额定热负荷热水效率”参数测试题，参与热水器能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 15.1%。

2. 已有参数的重要性

图表 52 消费者认为热水器能效标识中需要删除的参数



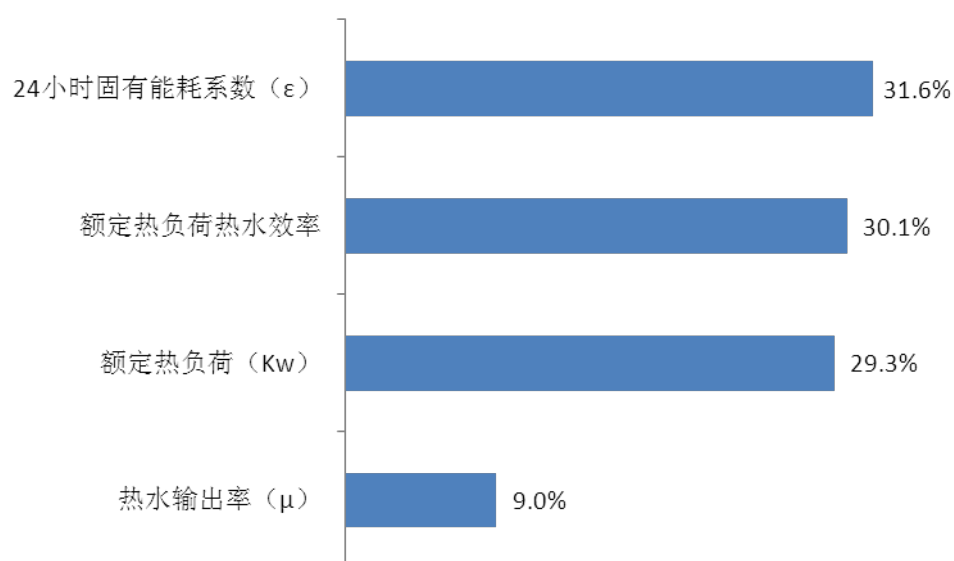
问题：Q9-4-4、请问您认为热水器能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价热水器能效标识的 642 个被访者中，认为额定热负荷参数没有帮助，可以删除的占比为 14.3%，认为额定热负荷热水效率参数可以删除的消费者占比为 11.8%。

同时，认为自己理解热水器所有参数含义的 133 位被访者对各参数重要性排序如下：

图表 53 消费者认为热水器能效标识中最重要的参数



问题：Q9-4-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

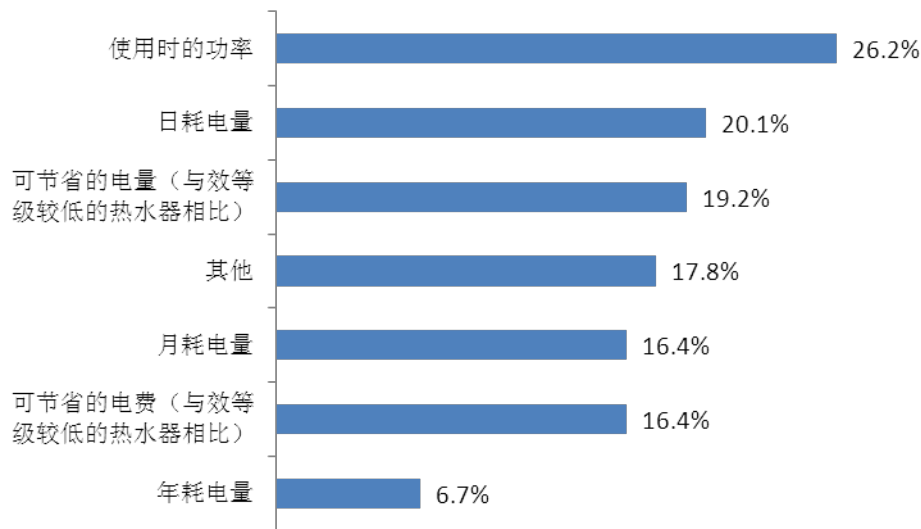
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=133

认为 24 小时固有能耗系数最重要的被访者占比最高，为 31.6%，其次是额定热负荷热水效率，占比为 30.1%。

3. 需要增加的参数

图表 54 消费者认为热水器能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-4-5、请问您认为热水器能效标识中还应该增加哪些参数？为什么？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价热水器能效标识的 642 个被访者中，认为增加“使用时的功率”参数的占比最高，为 26.2%，其次是“日耗电量”功率，占比 20.1%。再次，有 19.2% 的消费者认为需要增加“可节省的电量”参数。同时，认为需要增加“可节省电费”参数的被访者占比为 16.4%。

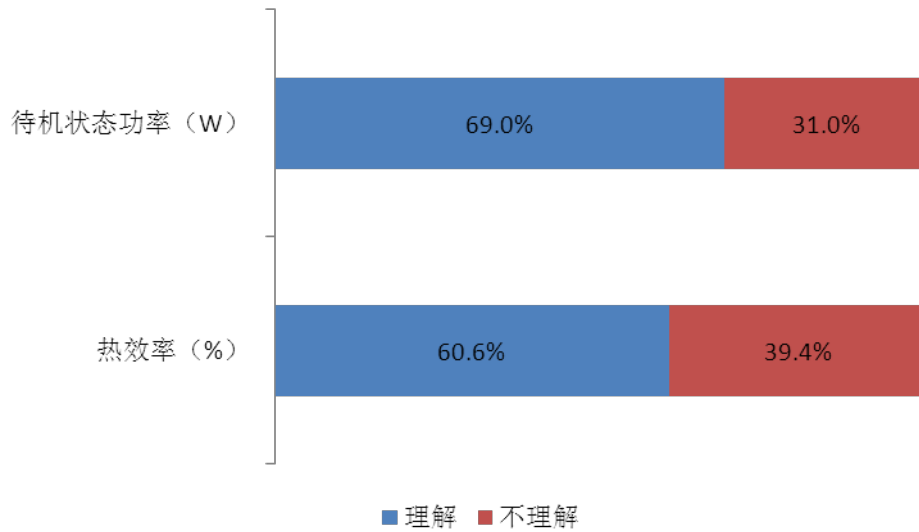
此外，部分消费者认为可以增加每小时耗电量、每工作周期耗电量（同时需要和热水温度结合）、保温能力、安全系数、辐射值等参数。

(五) 电磁炉

1. 对已有参数的理解水平

(1) 消费者自认为对各参数的理解水平

图表 55 消费者自认为对电磁炉能效标识参数的理解水平



问题：Q9-5-2 请问您是否理解电磁炉能效标识中参数的含义？（单选）

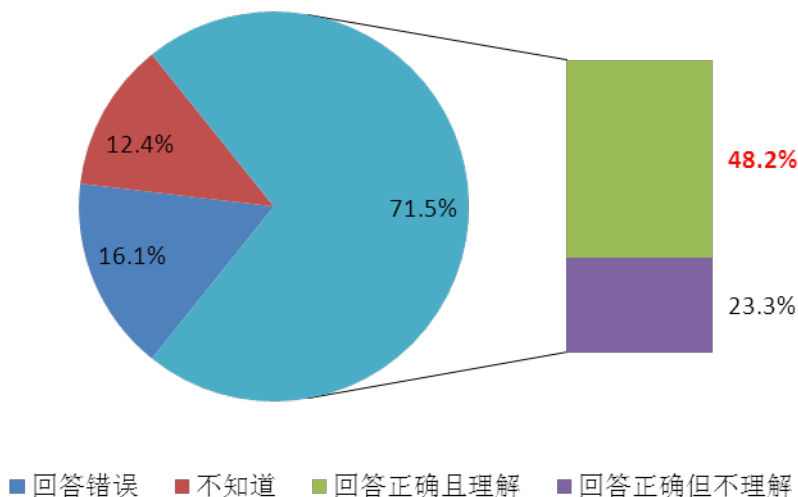
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价电磁炉能效标识的 639 个被访者中，认为自己理解待机状态功率和热效率的占比分别为 69%和 60.6%。可见消费者对电磁炉能效标识参数的理解水平需要进一步提高。

（2） 消费者对各参数的实际理解水平

图表 56 消费者对电磁炉“热效率”参数的实际理解水平



问题：Q9-5-6-1、热效率越高代表什么？（单选）

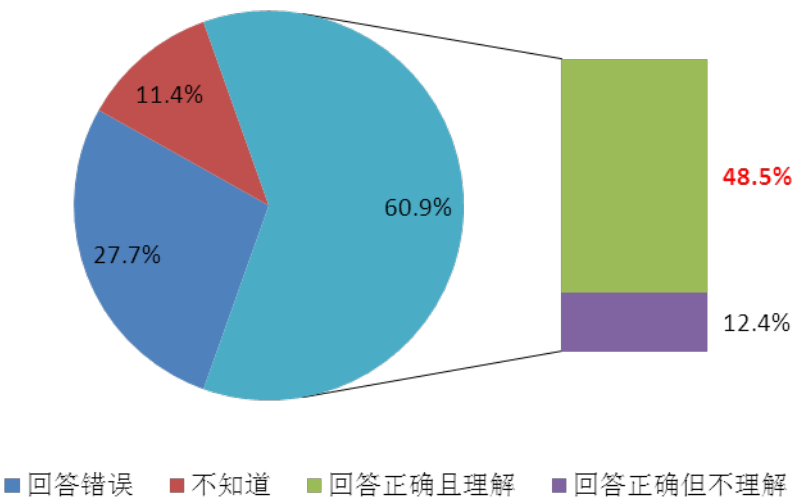
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于“热效率”参数测试题，参与电磁炉能效标识评价的 639 个被访者中认为

自己理解该参数，并回答正确的占比为 48.2%。

图表 57 消费者对电磁炉“待机状态功率”参数的实际理解水平



问题：Q9-5-6-2、待机功率越高代表什么？（单选）

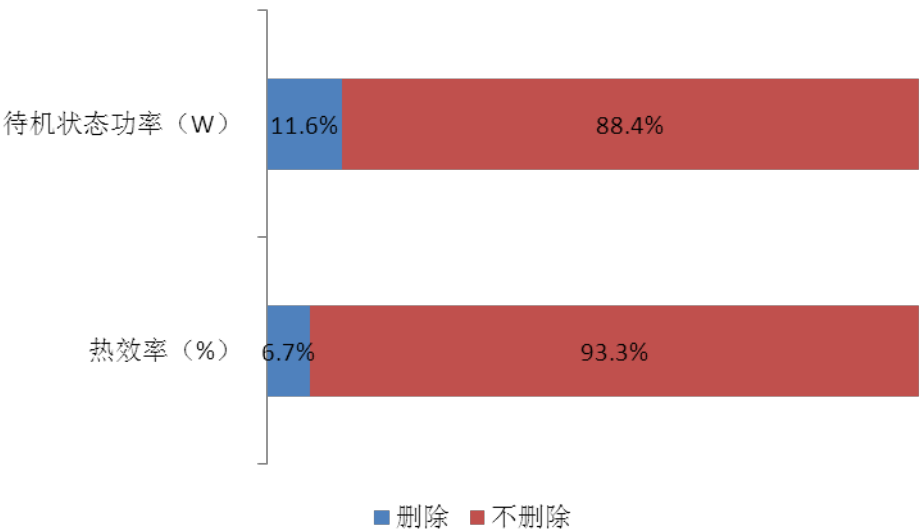
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于“待机功率”参数测试题，参与电磁炉能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 48.5%。

2. 已有参数的重要性

图表 58 消费者认为电磁炉能效标识中需要删除的参数



问题：Q9-5-4、请问您认为电磁炉能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）

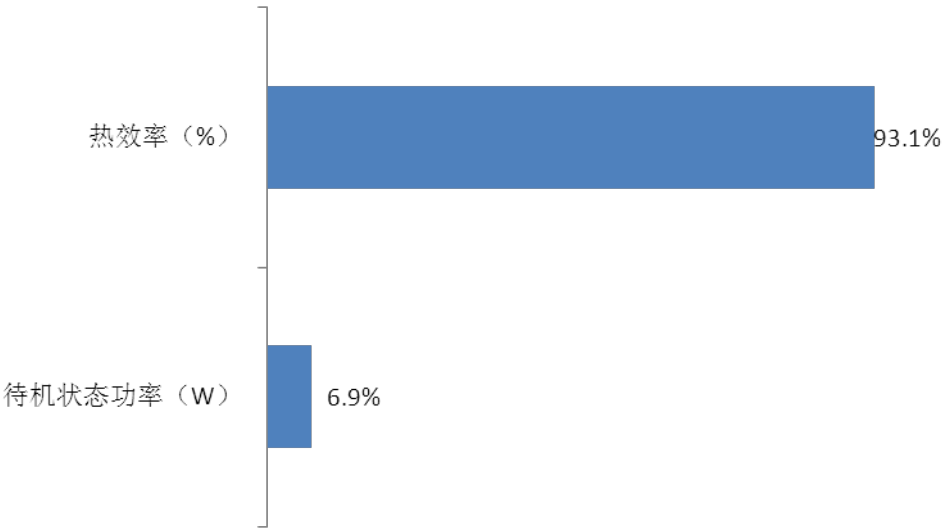
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价电磁炉能效标识的 639 个被访者中，认为待机状态功率没有帮助，可以删除的占比为 11.6%，认为热效率可以删除的消费者占比为 6.7%。

认为自己理解电磁炉所有参数含义的 306 位被访者对各参数重要性的排序如下：

图表 59 消费者认为电磁炉能效标识中最重要的参数



问题：Q9-5-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

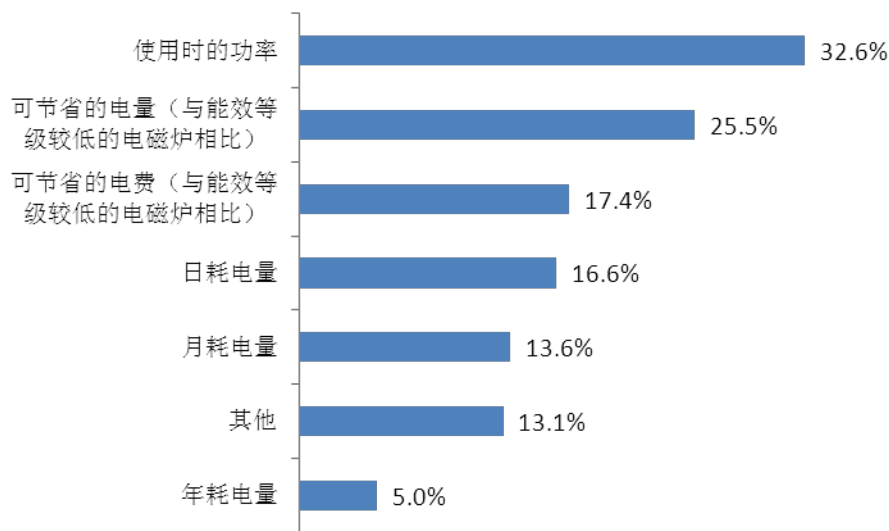
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=306

认为热效率最重要的被访者占比最高，为 93.1%，其次是待机状态功率，占比为 6.9%。

3. 需要增加的参数

图表 60 消费者认为电磁炉能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-5-5、请问您认为电磁炉能效标识中还应该增加哪些参数？为什么？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价电磁炉能效标识的 639 个被访者中，认为增加“使用时的功率”参数的占比最高，为 32.6%，其次是“可节省的电量”功率，占比 25.5%。同时，有 17.4% 的消费者认为需要增加 “可节省的电费” 参数。

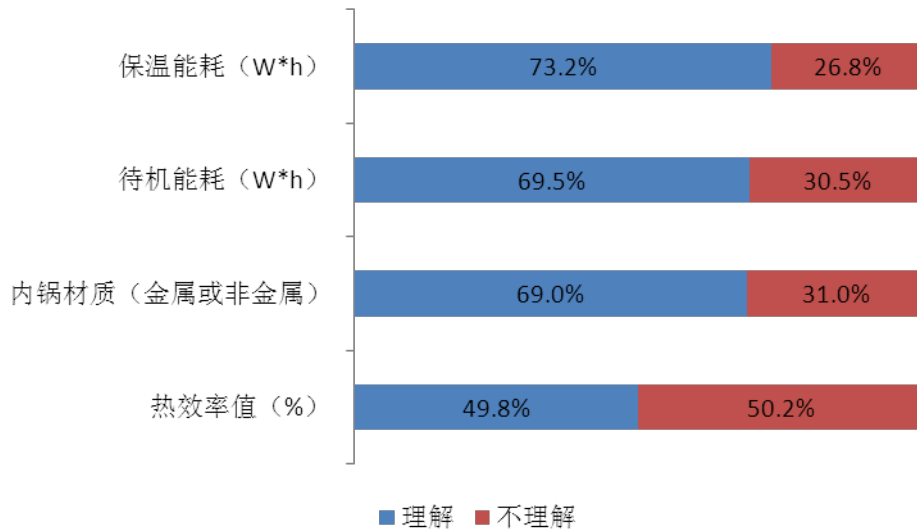
此外，部分消费者认为可以增加辐射值、安全值（安全功率、安全距离）等参数。

(六) 电饭锅

1. 对已有参数的理解水平

(1) 消费者自认为对各参数的理解水平

图表 61 消费者自认为对电饭锅能效标识参数的理解水平



问题：Q9-6-2 请问您是否理解电饭锅能效标识中参数的含义？（单选）

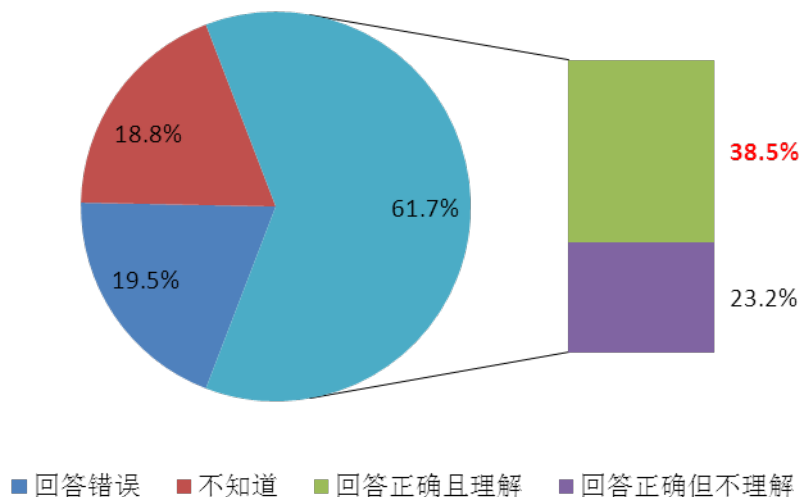
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电饭锅能效标识的 642 个被访者中，认为自己理解保温能耗占最高，为 73.2%，其次是待机能耗和内锅材质，占比分别为 69.5% 和 69.0%。相比之下，被访者对热效率值的理解水平较低，占比仅为 49.8%。

（2） 消费者对各参数的实际理解水平

图表 62 消费者对电饭锅“热效率值”参数的实际理解水平



问题：Q9-6-6-1、热效率值越高代表什么？（单选）

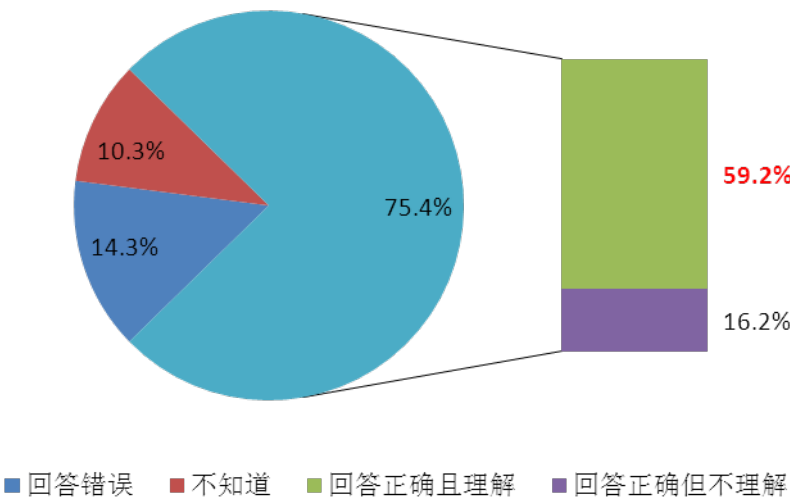
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“热效率值”参数测试题，参与电饭锅能效标识评价的 642 个被访者中认

为自己理解该参数，并回答正确的占比为 38.5%。

图表 63 消费者对电饭锅“待机能耗”参数的实际理解水平



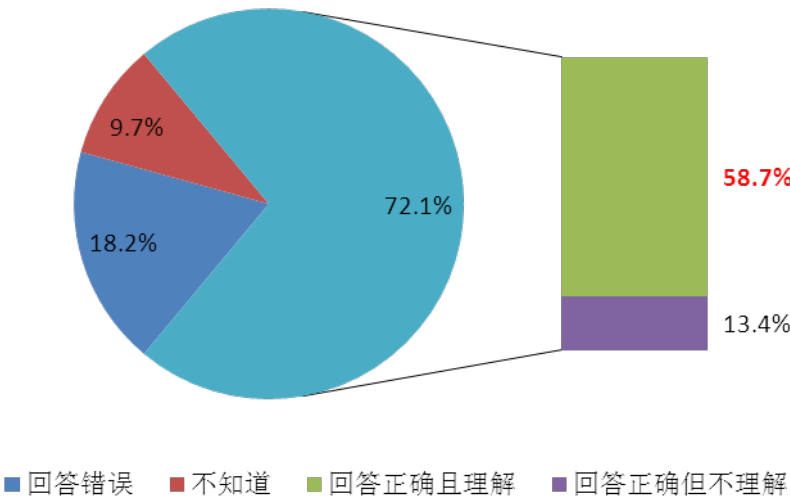
问题：Q9-6-6-2、待机能耗越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“待机能耗”参数测试题，参与电饭锅能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 59.2%。

图表 64 消费者对电饭锅“保温能耗”参数的实际理解水平



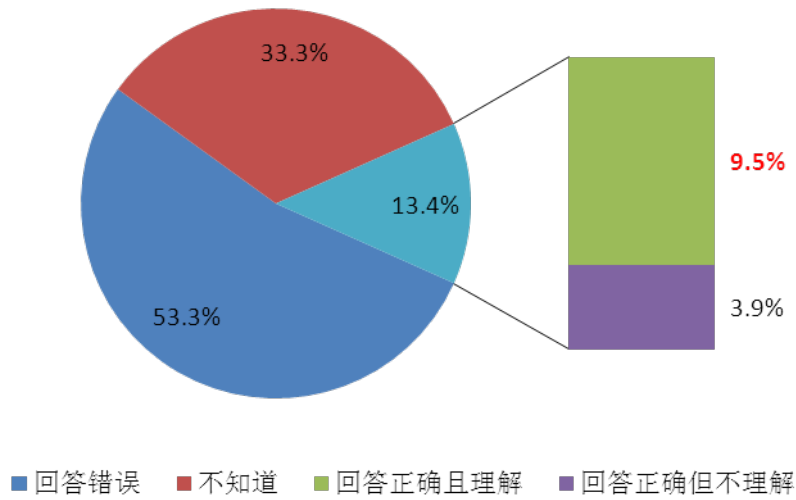
问题：Q9-6-6-3、保温能耗越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“保温能耗”参数测试题，参与电饭锅能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 58.7%。

图表 65 消费者对电饭锅“内锅材质”参数的实际理解水平



问题：Q9-6-6-4、内锅材质金属与非金属的区别是什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

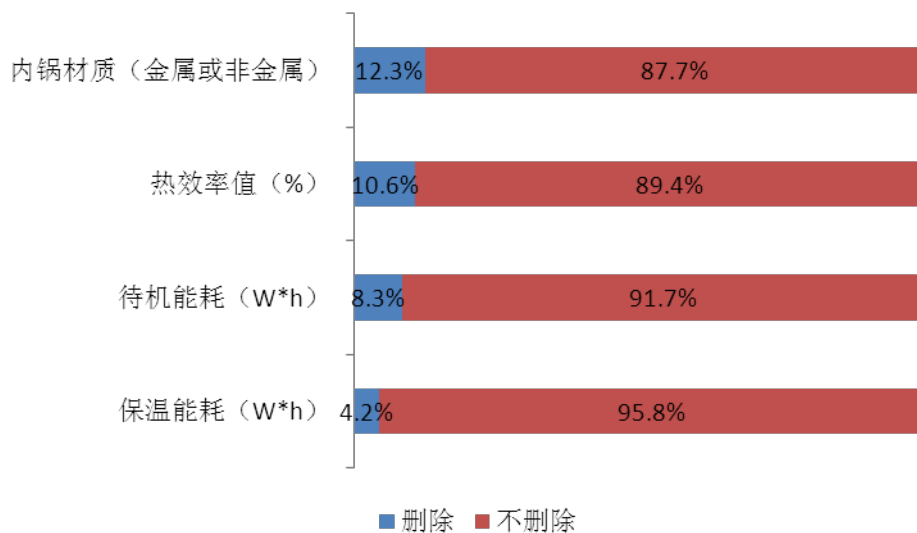
样本量：N=642

内锅材质对能效的存在一定影响，金属材质的最低能耗限定值为 5 级，非金属材质的最低能效限定值为 4 级。

对于“内锅材质”参数测试题，参与电饭锅能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 9.5%，因此消费者并不能实际了解不同材质内锅的实际含义。

2. 已有参数的重要性

图表 66 消费者认为电饭锅能效标识中需要删除的参数

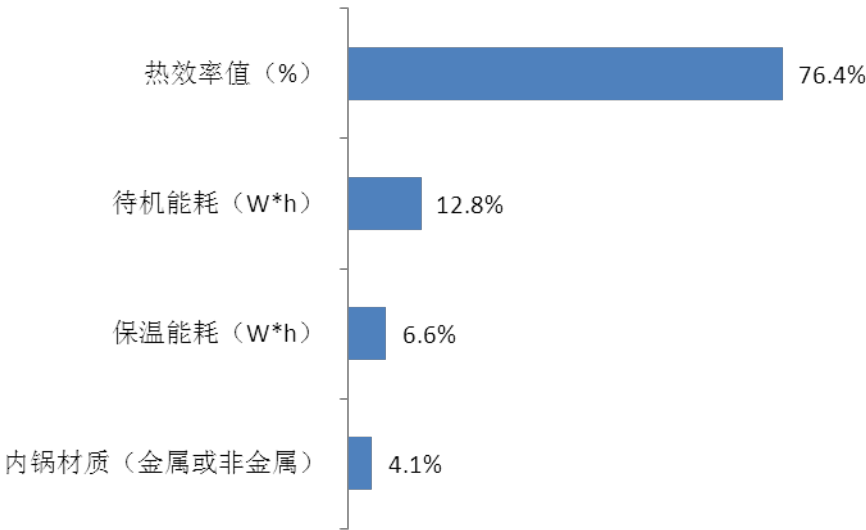


问题：Q9-6-4、请问您认为电饭锅能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=642

参与评价电饭锅能效标识的 642 个被访者中，认为内锅材质没有帮助，可以删除的占比为 12.3%，认为热效率可以删除的消费者占比为 10.6%。

同时，认为自己理解电饭锅所有参数含义的 242 位被访者对各参数重要性的排序如下：

图表 67 消费者认为电饭锅能效标识中最重要的参数

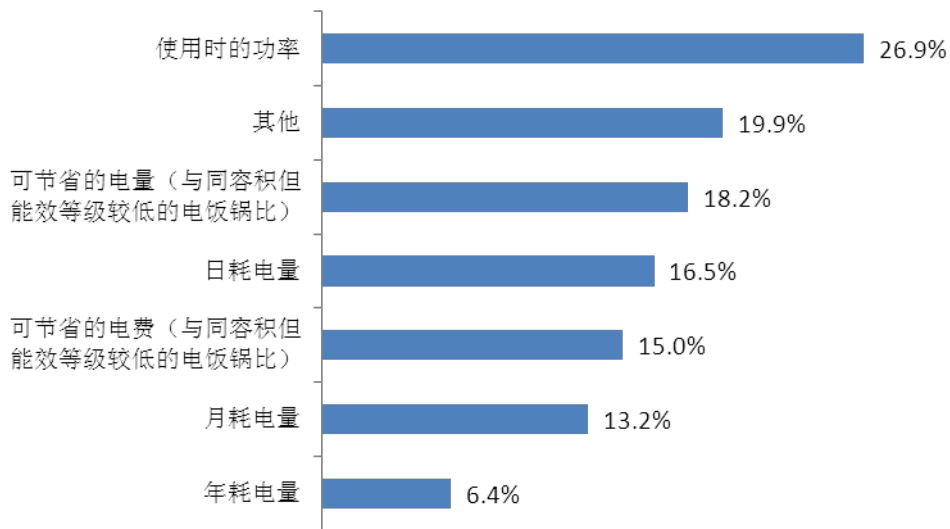


问题：Q9-6-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=242

认为热效率值最重要的被访者占比最高，为 76.4%，其次是待机能耗，占比为 12.8%。

3. 需要增加的参数

图表 68 消费者认为电饭锅能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-6-5、请问您认为电饭锅能效标识中还应该增加哪些参数？为什么？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价电饭锅能效标识的 642 个被访者中，认为增加“使用时的功率”参数的占比最高，为 26.9%；同时，有 18.2% 的消费者认为需要增加“可节省的电量”参数。此外，需要增加“日耗电量”参数的被访者占比为 16.5%。

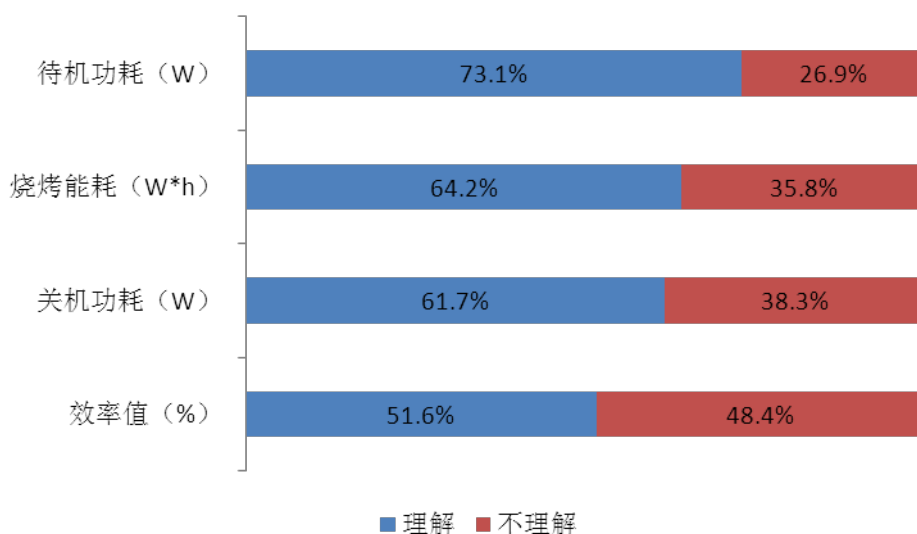
此外，部分消费者认为可以增加每个工作周期的耗电量、容积等参数。

（七）微波炉

1. 对已有参数的理解水平

（1）消费者自认为对各参数的理解水平

图表 69 消费者自认为对微波炉能效标识参数的理解水平



问题：Q9-7-2 请问您是否理解微波炉能效标识中参数的含义？（单选）

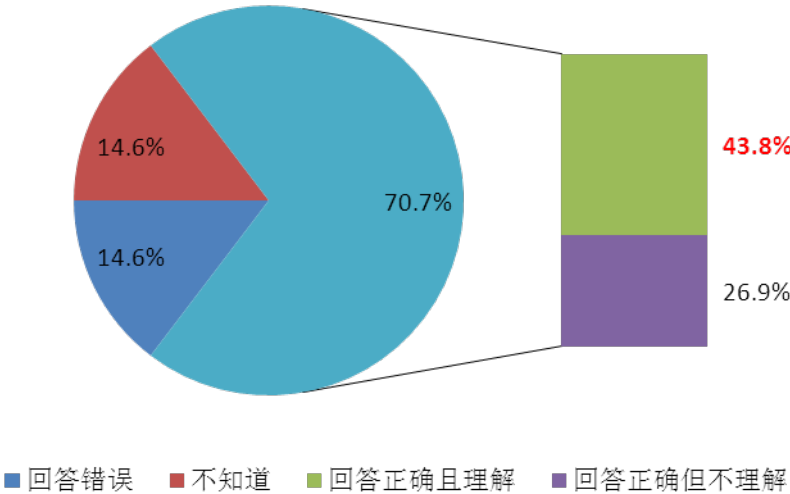
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

参与评价微波炉能效标识的 642 个被访者中，认为自己理解待机功耗的占比最高，为 73.1%，其次是烧烤能耗和关机能耗，占比分别为 64.2%和 61.7%。相比之下，被访者对效率值的理解水平较低，占比为 51.6%。

（2） 消费者对各参数的实际理解水平

图表 70 消费者对微波炉“效率值”参数的实际理解水平



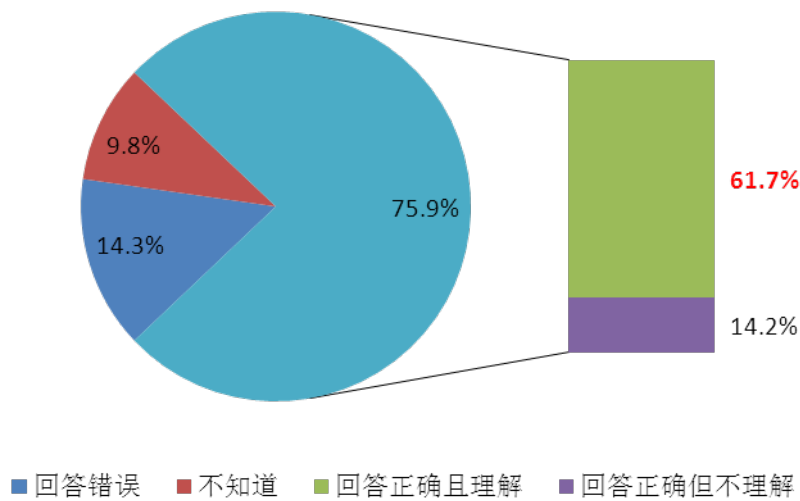
问题：Q9-7-6-1、效率值越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“效率值”参数测试题，参与微波炉能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 43.8%。

图表 71 消费者对微波炉“待机功耗”参数的实际理解水平



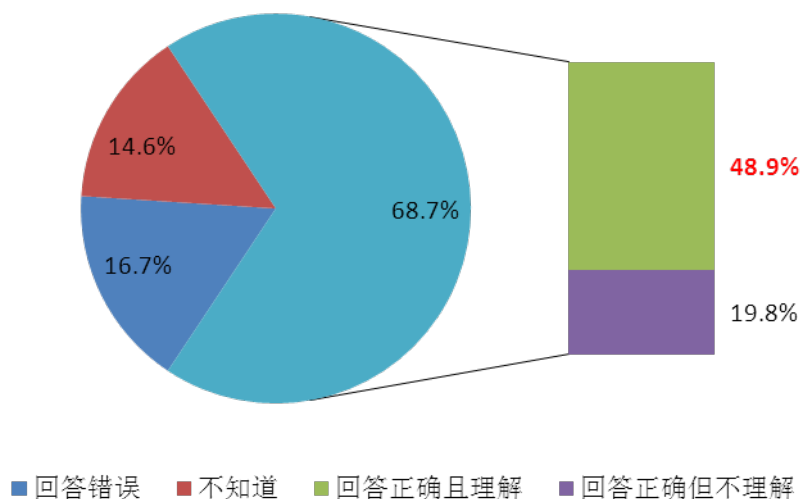
问题：Q9-7-6-2、待机功耗越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“待机功耗”参数测试题，参与微波炉能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 61.7%。

图表 72 消费者对微波炉“关机功耗”参数的实际理解水平



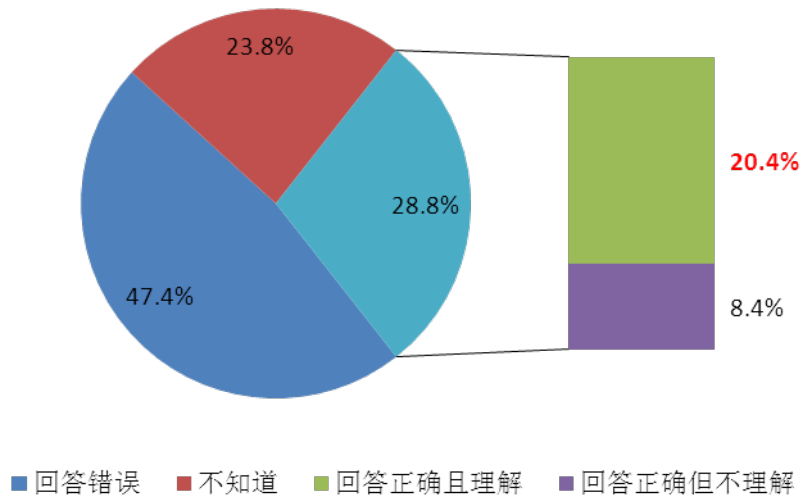
问题：Q9-7-6-3、关机功耗越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“关机功耗”参数测试题，参与微波炉能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 48.9%。

图表 73 消费者对微波炉“烧烤能耗”参数的实际理解水平



问题：Q9-7-6-4、烧烤能耗代表什么？（单选）

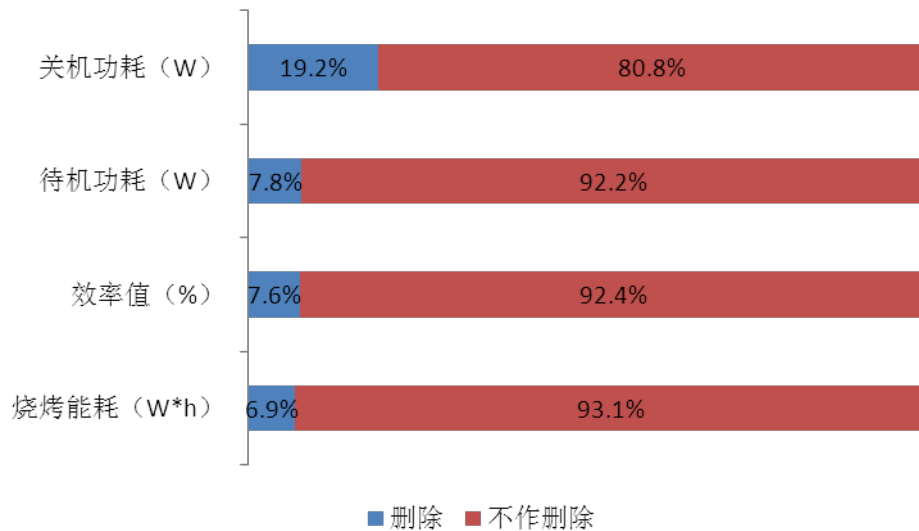
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=642

对于“烧烤能耗”参数测试题，参与微波炉能效标识评价的 642 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 20.4%。

2. 已有参数的重要性

图表 74 消费者认为微波炉能效标识中需要删除的参数



问题：Q9-7-4、请问您认为微波炉能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

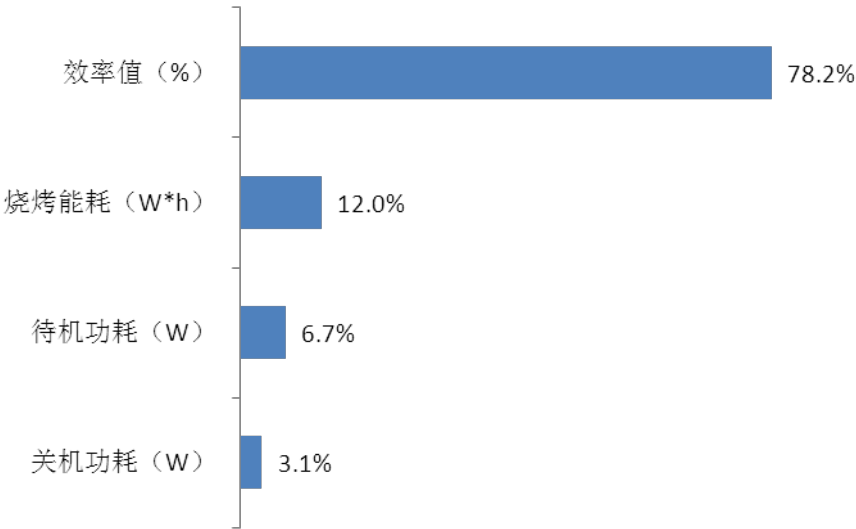
样本量：N=642

参与评价微波炉能效标识的 642 个被访者中，认为关机功耗没有帮助，可以

删除的占比为 19.2%，认为待机功耗可以删除的消费者占比为 7.8%。

认为自己理解微波炉所有参数含义的 225 位受访者认为各参数的重要性排序如下：

图表 75 消费者认为微波炉能效标识中最重要参数



问题：Q9-7-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

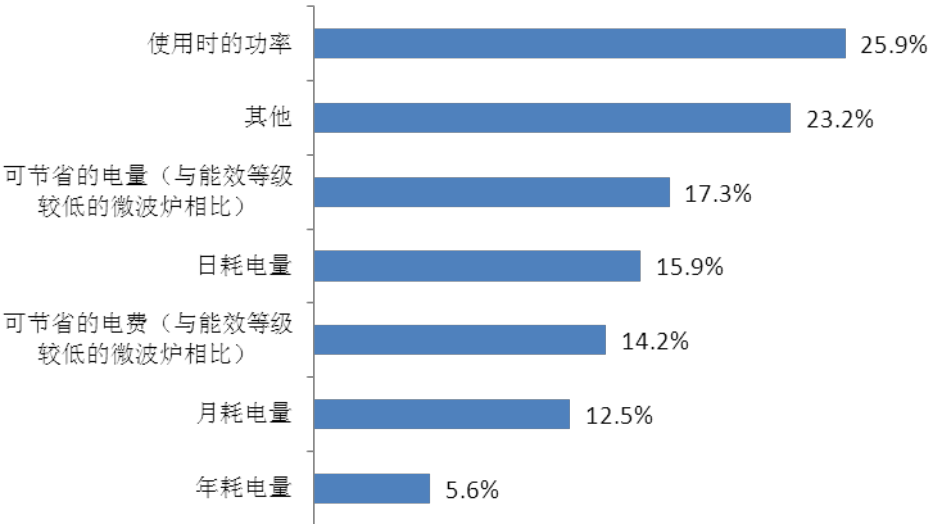
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=225

认为效率值最重要的受访者占比最高，为 78.2%，其次是烧烤能耗，占比为 12.0%。

3. 需要增加的参数

图表 76 消费者认为微波炉能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-7-5、请问您认为微波炉能效标识中还应该增加哪些参数？为什么？（可多选）

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=642

参与评价微波炉能效标识的 642 个被访者中，认为增加“使用时的功率”参数的占比最高，为 25.9%；同时，有 17.3%的消费者认为需要增加“可节省的电量”参数。此外，认为需要增加“可节省电费”参数的被访者占比为 14.2%。

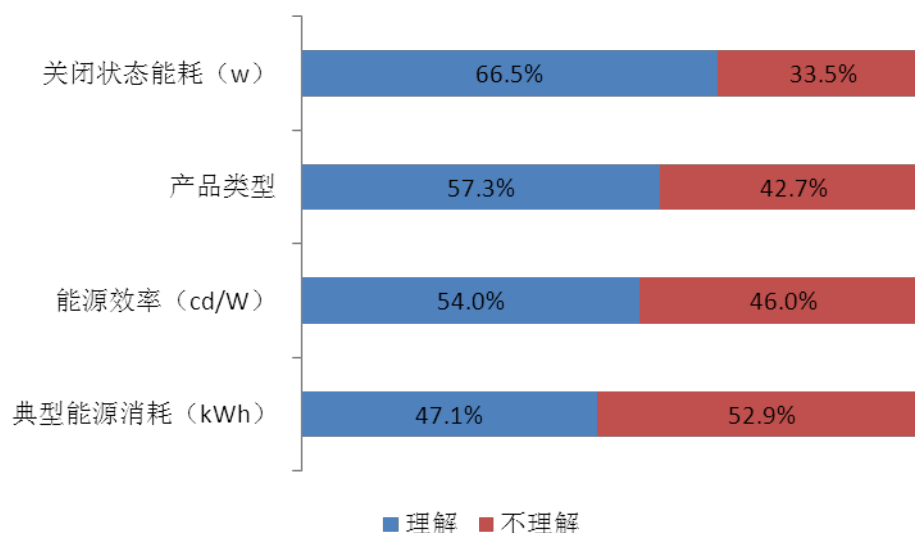
部分消费者认为可以增加每小时耗电量、辐射值、安全值等参数。

(八) 电脑

1. 对已有参数的理解水平

(1) 消费者自认为对各参数的理解水平

图表 77 消费者自认为对电脑能效标识参数的理解水平



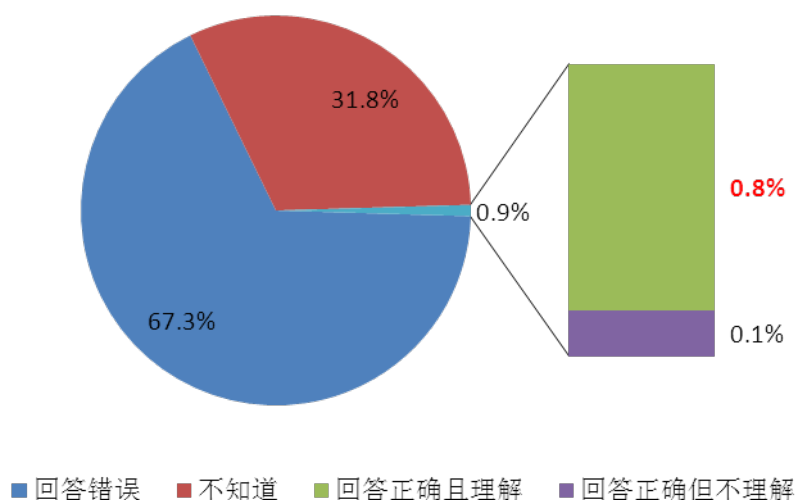
问题：Q9-8-2 请问您是否理解电脑能效标识中参数的含义？（单选）

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=639

参与评价电脑能效标识的 639 个被访者中，认为自己理解关闭状态能耗的占比最高，为 66.5%，其次是产品类型和能源效率，占比分别为 57.3% 和 54%。相比之下，被访者对典型能源消耗的理解水平较低，占比为 47.1%。

(2) 消费者对各参数的实际理解水平

图表 78 消费者对电脑“典型能源消耗”参数的实际理解水平



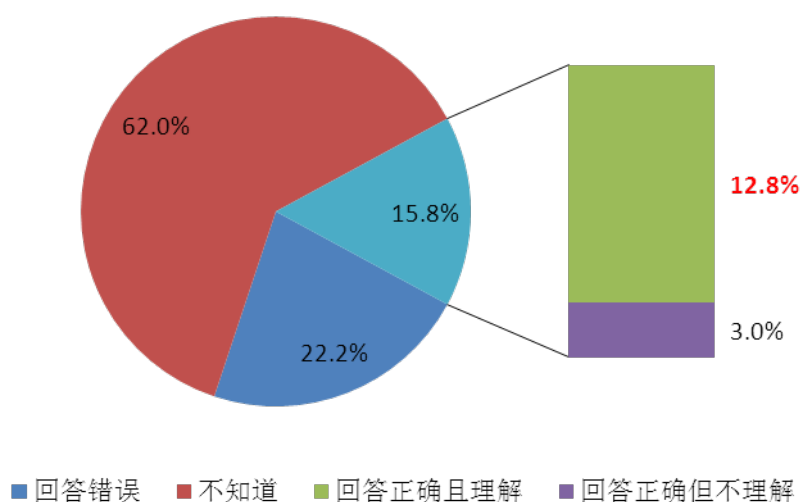
问题：Q9-8-6-1、请问典型能源消耗指的是什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于“典型能源消耗”参数测试题，参与电脑能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比仅为 0.8%。

图表 79 消费者对电脑“产品类型”参数的实际理解水平



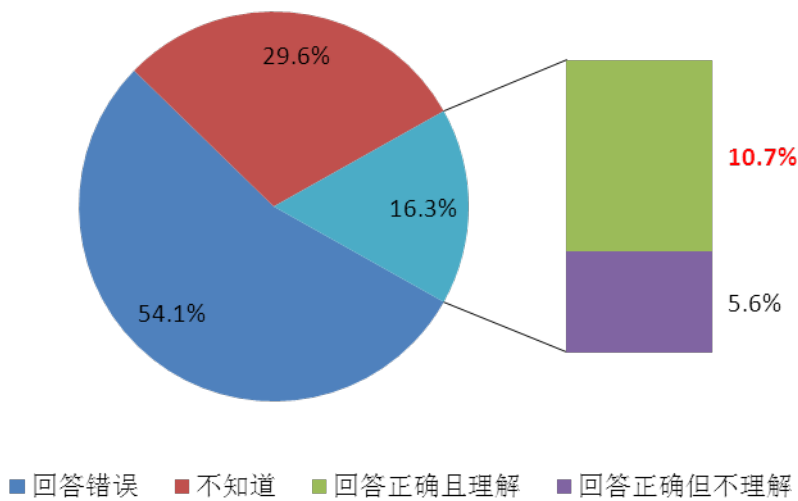
问题：Q9-8-6-2、标识中显示的 D 类产品指的是什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于“产品类型”参数测试题，参与电脑能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 12.8%。

图表 80 消费者对电脑显示器“能源效率”参数的实际理解水平 1



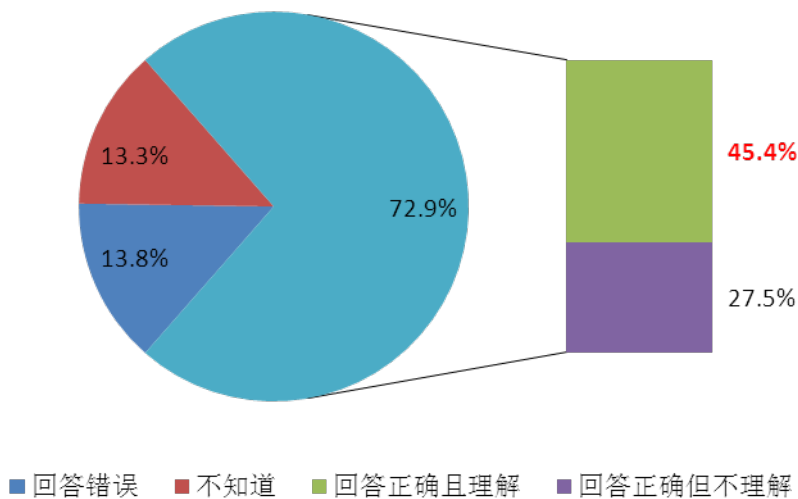
问题：Q9-8-6-3、显示器能源效率指的是什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于电脑显示器“能源效率”参数概念的测试题，参与电脑能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 10.7%。

图表 81 消费者对电脑显示器“能源效率”参数的实际理解水平 2



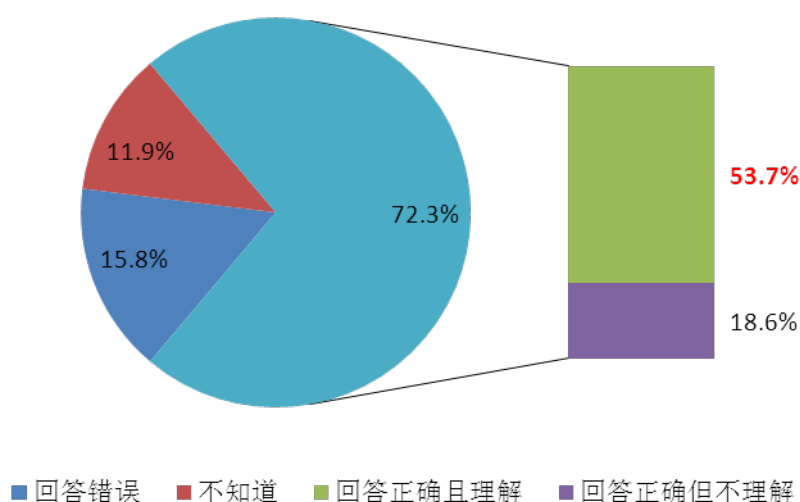
问题：Q9-8-6-4、显示器能源效率越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于电脑显示器“能源效率”参数内涵的测试题，参与电脑能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 45.4%。

图表 82 消费者对电脑显示器“关闭状态能耗”参数的实际理解水平



问题：Q9-8-6-5、关闭状态能耗越高代表什么？（单选）

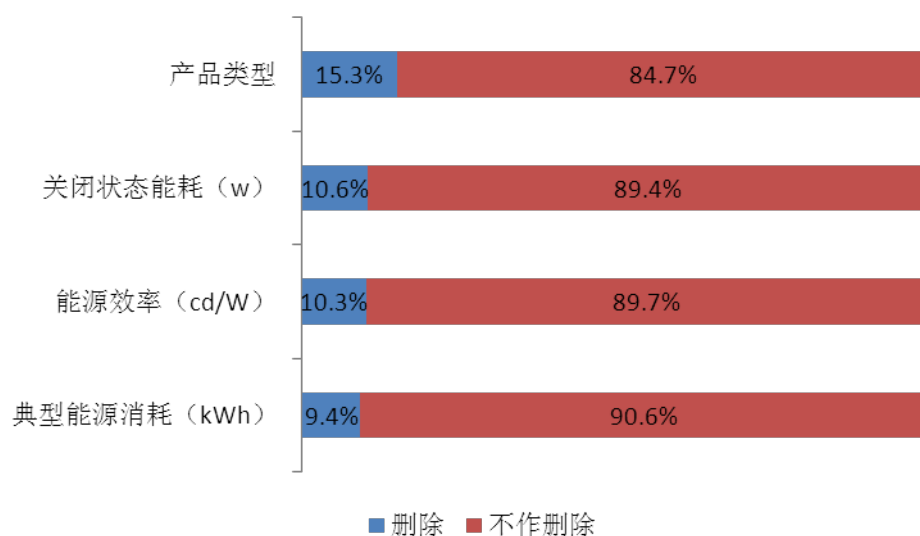
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于电脑显示器“关闭状态能耗”参数的测试题，参与电脑能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 53.7%。

2. 已有参数的重要性

图表 83 消费者认为电脑能效标识中需要删除的参数



问题：Q9-8-4、请问您认为电脑和显示器的能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

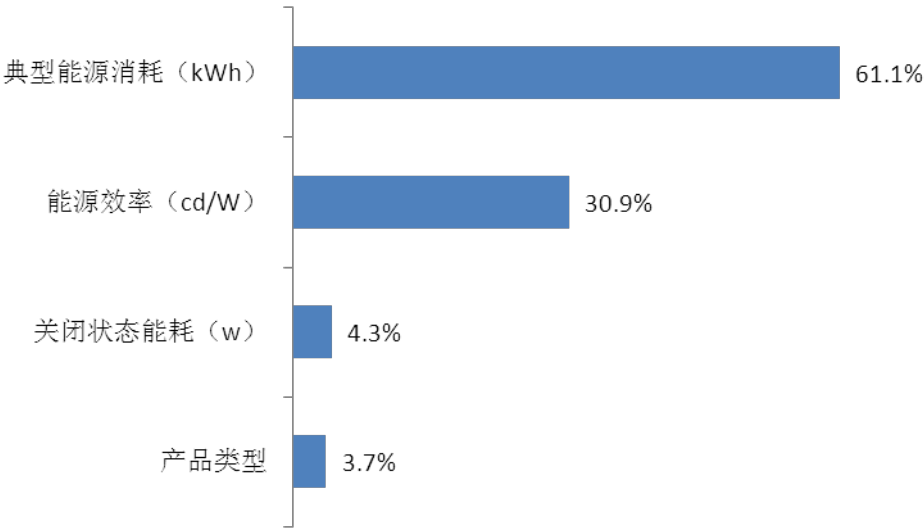
样本量：N=639

参与评价电脑能效标识的 639 个被访者中，认为产品类型没有帮助，可以删

除的占比为 15.3%，认为关闭状态能耗、能源效率可以删除的消费者占比为 10.6%、10.3%。

认为自己理解电脑所有参数含义的 162 位被访者对各参数重要性的排序如下：

图表 84 消费者认为电脑能效标识中最重要的参数



问题：Q9-8-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

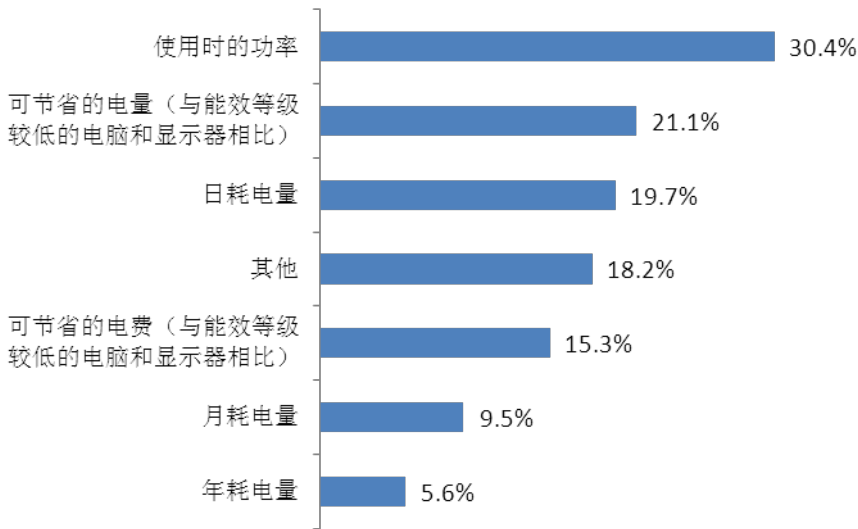
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=162

认为典型能源消耗最重要的被访者占比最高，为 61.1%，其次是能源效率，占比为 30.9%。

3. 需要增加的参数

图表 85 消费者认为电脑能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-8-5、请问您认为电脑能效标识中还应该增加哪些参数？为什么？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价电脑能效标识的 639 个被访者中，认为增加“使用时的功率”参数的占比最高，为 30.4%，其次是“可节省的电量”，占比 21.1%。同时，有 19.7%的消费者认为需要增加“日耗电量”参数。此外，认为需要增加“可节省电费”参数的被访者占比为 15.3%。

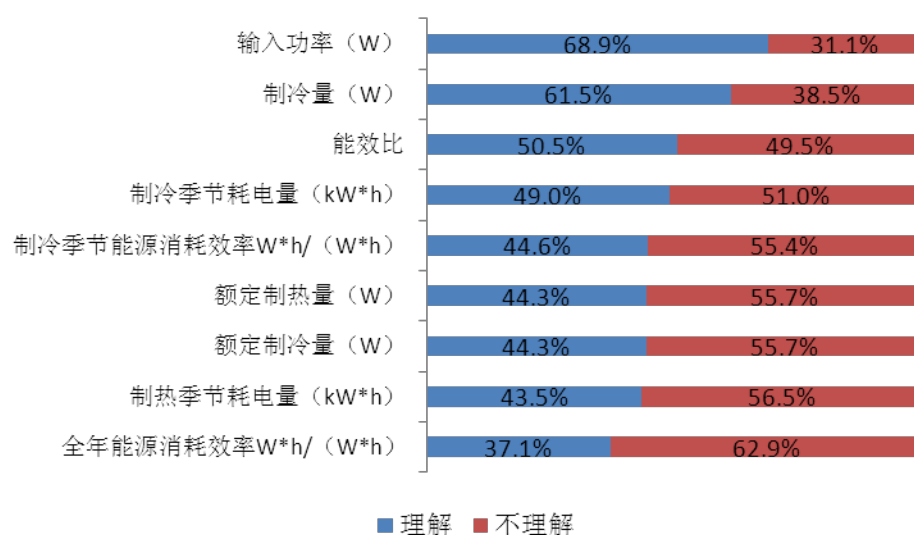
部分消费者认为需要增加待机功率、待机耗电量、辐射值等参数。

（九） 空调

1. 对已有参数的理解水平

（1） 消费者自认为对各参数的理解水平

图表 86 消费者自认为对空调能效标识参数的理解水平



问题：Q9-9-2 请问您是否理解空调能效标识中参数的含义？（单选）

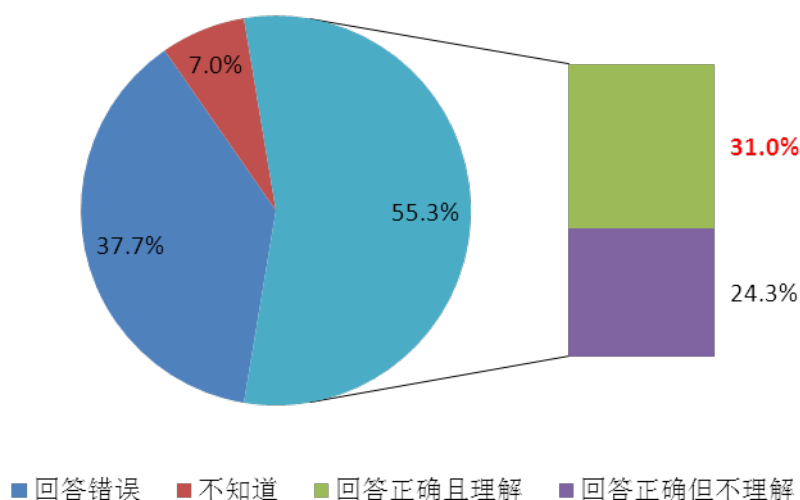
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价空调能效标识的 639 个被访者中，认为自己理解输入功率的占比最高，为 68.9%，其次是制冷量和能效比，占比分别为 61.5%和 50.5%。相比之下，被访者对“全年能源消耗效率”的理解水平较低，占比为 37.1%。

（2） 消费者对各参数的实际理解水平

图表 87 消费者对定频空调各参数的实际理解水平



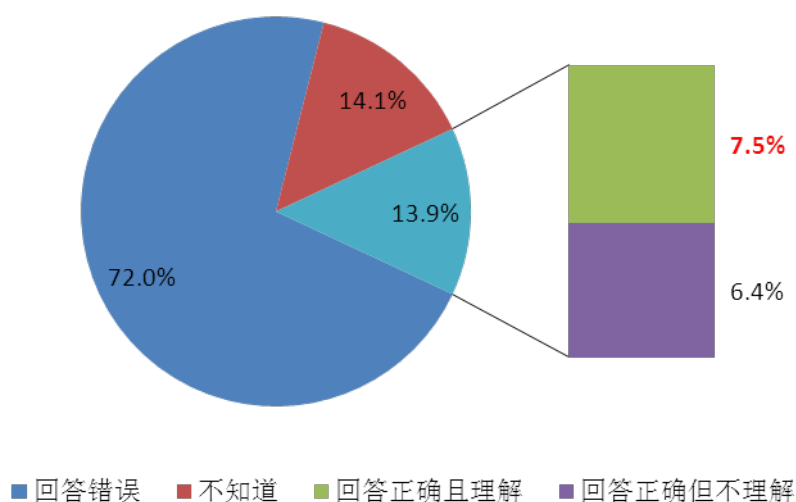
问题：Q9-9-6-1、请问哪一台空调更节能？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于定频空调“能效比”参数测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 31.0%。

图表 88 消费者对定频空调“能效比”参数的实际理解水平



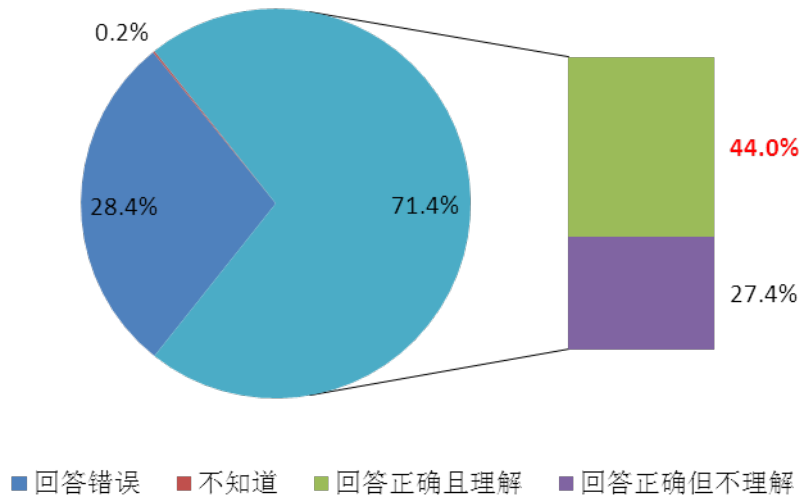
问题：Q9-9-6-2、以下哪个关于能效比的说法正确？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于定频空调“能效比”参数测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 7.5%。

图表 89 消费者对定频空调“制冷量”参数的实际理解水平



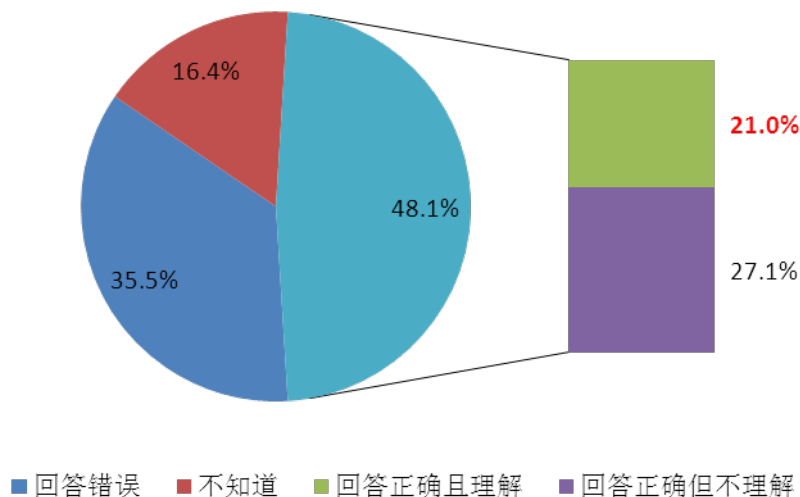
问题：Q9-9-6-3、一间房间面积为 30 平米，另一间房间为 15 平米，如何安装 A、B 两台空调更为合理？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于定频空调“制冷量”参数测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 44.0%。

图表 90 消费者对变频空调“全年能源消耗效率”参数的实际理解水平



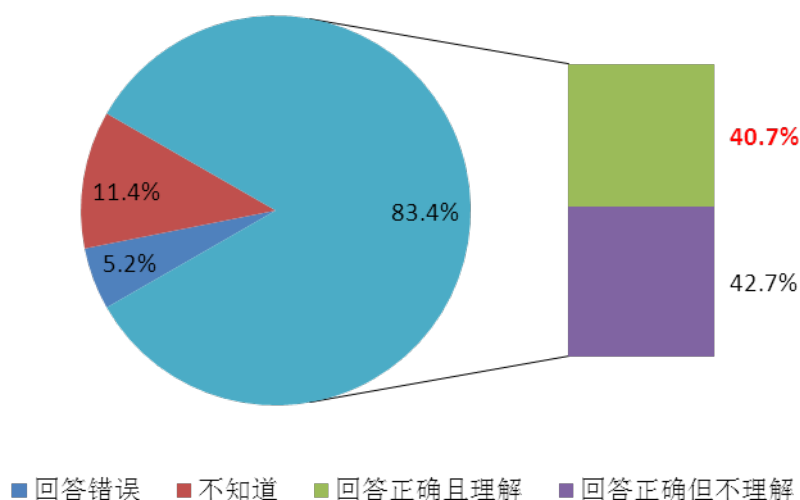
问题：Q9-9-6-4、全年能源消耗效率越高代表什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于变频空调“全年能源消耗效率”参数测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 21.0%。

图表 91 消费者对变频空调“额定制冷量”参数的实际理解水平



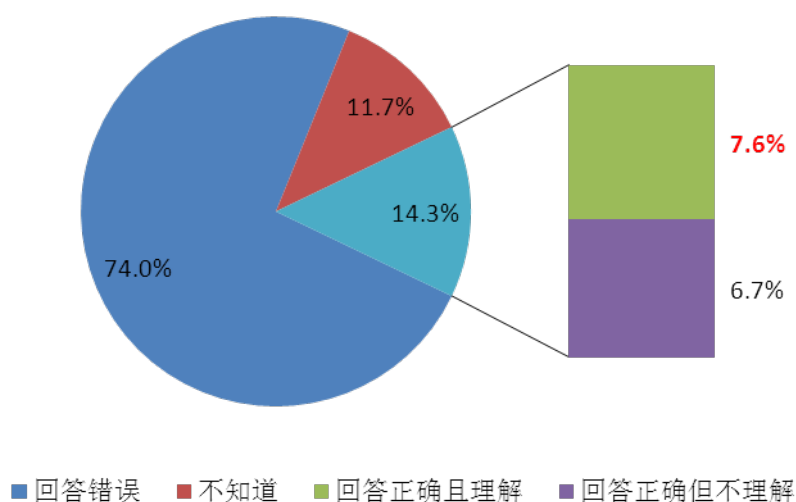
问题：Q9-9-6-5、关于额定制冷量，哪种说法正确？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于变频空调“额定制冷量”参数测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 40.7%。

图表 92 消费者对变频空调“制冷季节耗电量”参数的实际理解水平 1



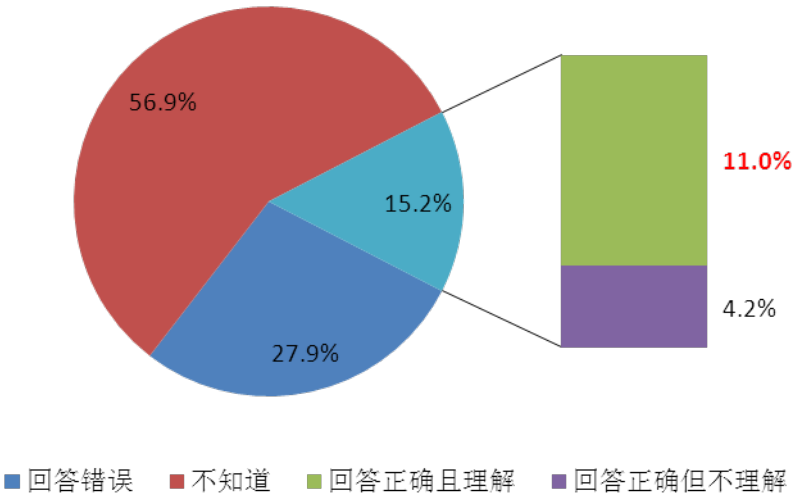
问题：Q9-9-6-6、制冷季节耗电量的含义是什么？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

对于变频空调“制冷季节耗电量”参数含义的测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 7.6%。

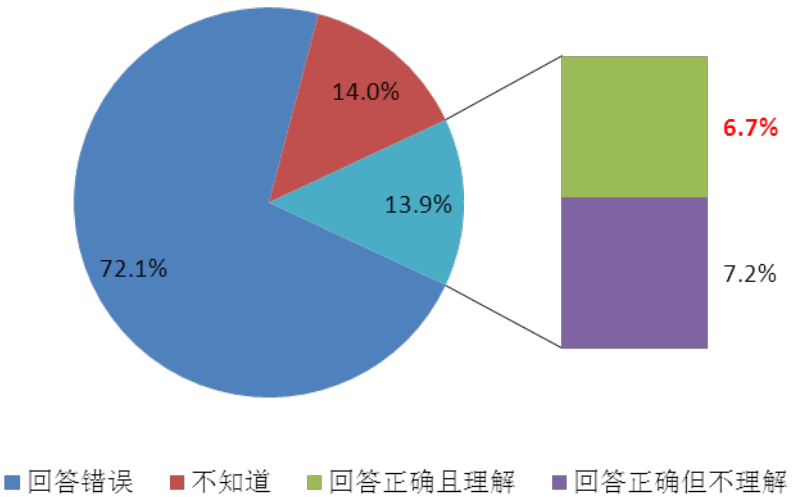
图表 93 消费者对变频空调“制冷季节耗电量”参数的实际理解水平 2



问题：Q9-9-6-7、制冷季节耗电量是在假设使用多少时间的基础上计算的？（单选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=639

对于变频空调“制冷季节耗电量”参数计算基础的测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 11.0%。

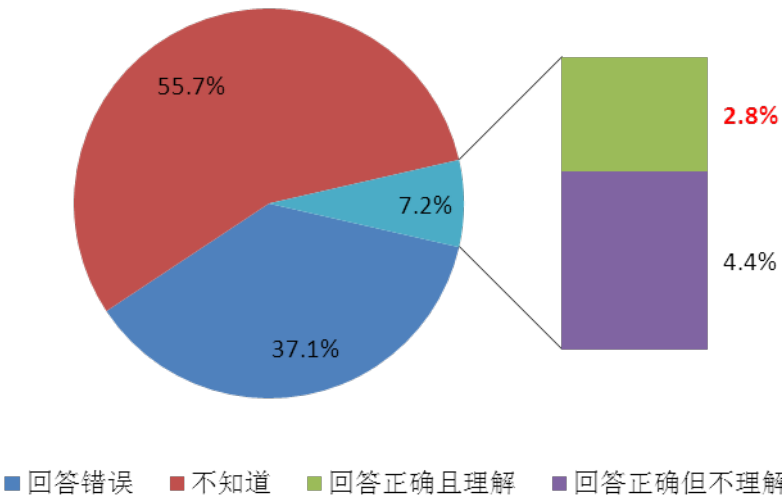
图表 94 消费者对变频空调“制热季节耗电量”参数的实际理解水平 1



问题：Q9-9-6-8、制热季节耗电量的含义是什么？（单选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=639

对于变频空调“制热季节耗电量”参数含义的测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比为 6.7%。

图表 95 消费者对变频空调“制热季节耗电量”参数的实际理解水平 2

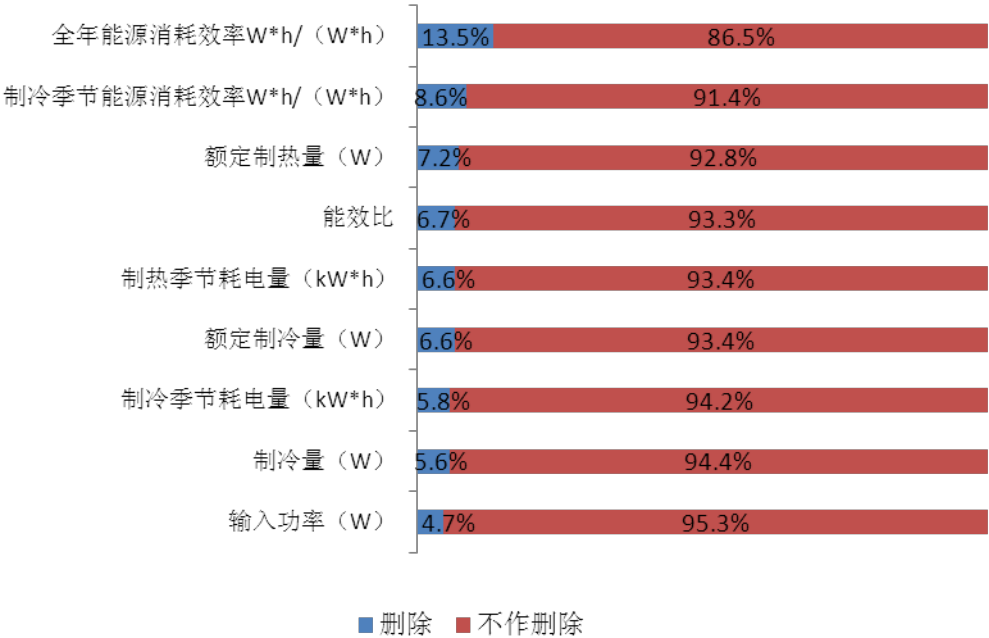


问题：Q9-9-6-9、制热季节耗电量是在假设使用多少时间的基础上计算的？（单选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=639

对于变频空调“制热季节耗电量”参数计算基础的测试题，参与空调能效标识评价的 639 个被访者中认为自己理解该参数，并回答正确的占比仅为 2.8%。

2. 已有参数的重要性

图表 96 消费者认为空调能效标识中需要删除的参数

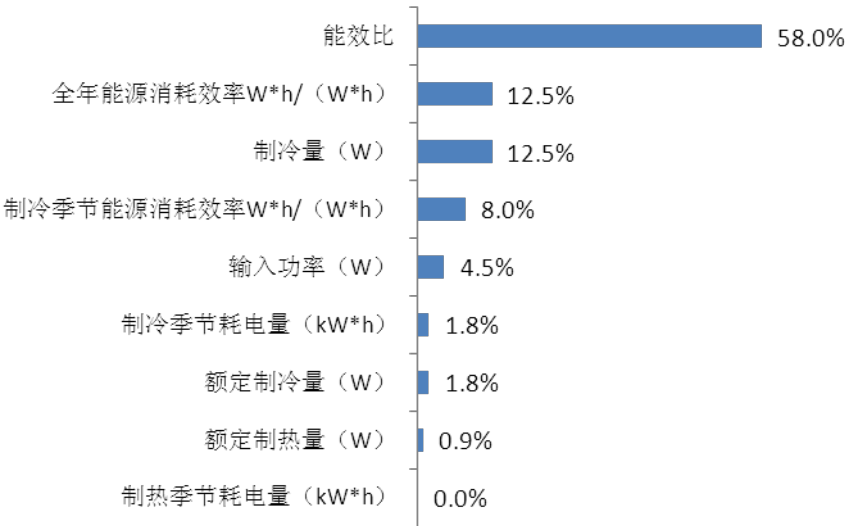


问题：Q9-9-4、请问您认为空调能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选）
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=639

参与评价电脑能效标识的 639 个被访者中，认为“全年能源消耗效率”参数没有帮助，可以删除的占比为 13.5%，认为“制冷季节能源消耗效率”、“额定制热量”可以删除的消费者占比为 8.6%、7.2%。

认为自己理解空调所有参数含义的 221 位被访者对参数重要性排序如下：

图表 97 消费者认为空调能效标识中最重要的参数



问题：Q9-9-3、如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）

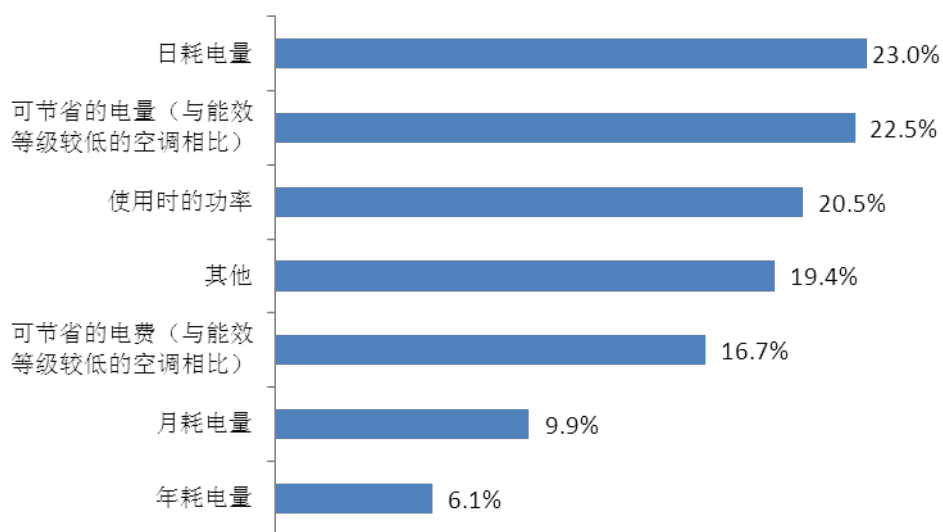
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=221

认为“能效比”最重要的被访者占比最高，为 58.0%，其次是“全年能源消耗效率”以及“制冷量”，占比为 12.5%。但是因为能够理解空调能效标识所有参数的消费者占比较小，不足以证明能效比参数比较重要。

3. 需要增加的参数

图表 98 消费者认为空调能效标识中需要增加的参数



问题：Q9-9-5、请问您认为空调能效标识中还应该增加哪些参数？为什么？（可多选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=639

参与评价空调能效标识的 639 个被访者中，认为增加“日耗电量”参数的占比最高，为 23.0%，其次是“可节省的电量”，占比 22.5%。其次，有 20.5% 的消费者认为需要增加“使用时的功率”参数。同时，认为需要增加“可节省电费”参数的被访者占比为 16.7%。

此外，部分被访者认为可以增加噪音值参数。

二、对九类家电能效标识参数的分析

本部分对各类家电能效标识参数的理解水平、需要程度、可增加的参数三个方面进行了深入的对比分析。

（一）对各类家电能效标识参数的理解水平

消费者对各参数的理解水平涉及两个维度，分别是认为自己理解某参数的含义，能够正确回答该参数的测试题。ACMR 认为，只有消费者自认为理解该参数，且参数测试题回答正确，才能认定为理解该参数。下表中“回答正确且理解”表示了消费者对各参数的实际理解水平。

表格 18 消费者对各类家电能效标识参数理解水平对比表

家电名称	参数名称	回答正确的占比	回答正确且理解的占比
电冰箱	冷藏室容积（升）	93.3%	80.8%
	冷冻室容积（升）	93.3%	80.8%
	耗电量	66.5%	62.0%
洗衣机	洗涤容量（公斤）	90.0%	71.7%
	用水量（升/工作周期）	85.4%	68.8%
	洗净比	77.0%	30.2%
	耗电量（千瓦时/工作周期）	15.9%	14.2%
电视机	被动待机功率（W）	71.3%	34.9%
	能效指数（EEI _{LCD} 或 EEI _{PDP} ）	21.8%	8.4%
热水器	24 小时固有能耗系数（ε）	52.5%	27.0%
	热水输出率（μ）	43.6%	21.8%
	额定热负荷（Kw）	48.9%	17.9%
	额定热负荷热水效率	35.0%	15.1%
电磁炉	待机状态功率（W）	60.9%	48.5%
	热效率（%）	71.5%	48.2%
电饭锅	待机能耗（W•h）	75.4%	59.2%
	保温能耗（W•h）	72.1%	58.7%
	热效率值（%）	61.7%	38.5%
	内锅材质（金属或非金属）	13.4%	9.5%
微波炉	待机功耗（W）	75.9%	61.7%
	关机功耗（W）	68.7%	48.9%
	效率值（%）	70.7%	43.8%
	烧烤能耗（W•h）	28.8%	20.4%
电脑	关闭状态能耗（w）	72.3%	53.7%
	产品类型	15.8%	12.8%
	能源效率（cd/W）	16.3%	10.7%
	典型能源消耗（kWh）	0.9%	0.8%
空调	制冷量（W）	71.4%	44.0%
	额定制冷量（W）	83.4%	40.7%
	输入功率（W）	55.3%	31.0%
	全年能源消耗效率 W•h/（W•h）	48.1%	21.0%
	制冷季节耗电量（kW•h）	14.3%	7.6%
	能效比	13.9%	7.5%
	制热季节耗电量（kW•h）	13.9%	6.7%

由上表可知，被访者对九类能效标识参数的实际了解水平的平均值为 35.51%。因此，对于消费者来说，实际理解程度为 35% 以下的参数较为难懂。因此，电视机、热水器、电脑、空调的能效标识参数不易理解，太过于专业。

(二) 各类家电能效标识中最不需要的参数

对于消费者来说，各类家电能效标识中参数“是否没有帮助、可以删除”直接涉及该参数的需要程度，占比越高，越不需要。下表中“认为该参数最不需要（可删除）的被访者占比”表示消费者认为各类家电中最不需要的参数的占比。

表格 19 消费者认为各类家电能效标识中最不需要的参数对比表

家电名称	最不需要（可删除）的参数	认为该参数最不需要（可删除）的被访者占比
电冰箱	冷冻室容积（升）	7.0%
洗衣机	洗净比	26.9%
电视机	能效指数（ EEI_{LCD} 或 EE_{PDP} ）	16.4%
热水器	额定热负荷（kW）	14.3%
电磁炉	待机状态功率（W）	11.6%
电饭锅	内锅材质（金属或非金属）	12.3%
微波炉	关机功耗（W）	19.2%
电脑	产品类型	15.3%
空调	全年能源消耗效率 $W \cdot h / (W \cdot h)$	13.5%

由上图可知，消费者认为洗衣机的洗净比、电视机的能效指数、微波炉的关机功耗、电脑的产品类型比较不需要。

(三) 各类家电能效标识中可增加的参数

消费者比较关注和能耗相关的参数，因此每类家电能效标识中可以增加的相关参数以及占比具体如下：

表格 20 消费者认为各类家电能效标识中可增加的重要参数

家电名称	使用时的功率	日耗电量	月耗电量	可节省的电量	可节省的电费
电冰箱	——	——	33.0%	36.6%	22.1%
洗衣机	——	——	27.6%	44.7%	22.9%
电视机	24.0%	25.2%	——	20.4%	——
热水器	26.2%	20.1%	——	19.2%	——
电磁炉	32.6%	——	——	25.5%	17.4%
电饭锅	26.9%	16.5%	——	18.2%	——
微波炉	25.9%	15.9%	——	17.3%	——
电脑	30.4%	19.7%	——	21.1%	——
空调	20.5%	23.0%	——	22.5%	——

上表中五种参数需要添加的原因如下：

1. 使用时的功率

- （1）消费者能够直观地知道产品耗能的情况，便于大致计算能耗和电费
- （2）更加直观，帮助消费者在购买产品的过程中进行产品间的比较

(3) 消费者根据使用时的功率考虑家庭室内线路布置是否合理

2. 日耗电量

(1) 清晰直观，通俗易懂，便于消费者理解

(2) 让消费者清晰地直观地了解每天的耗电量、计算电费

(3) 帮助消费者在购买过程中进行比较，选择合适产品

3. 月耗电量

(1) 帮助消费者购买产品时进行产品对比，选购合适产品

(2) 方便消费者知道使用该电器每月的电费是多少，预算一个月的电费，
树立节能意识

(3) 中国有些地区的电费以月为单位计算缴纳，月耗电量参数比较实用

(4) 因家电使用习惯具有周期性，因此月耗电量参数，会比日耗电量参数更均衡且实际。

4. 可节省电量

(1) 方便消费者计算可以节省的电费，帮助消费者在购买家电的过程进行产品对比，选购较为节能产品

(2) 帮助消费者树立节能环保意识，突出产品的节能效果及节能优势

5. 可节省电费

(1) 便于理解，非常直观地让消费者知道可以节约多少电费，在消费者在购买产品的过程中提供重要的参考作用，便于比较。

此外，消费者节能环保的意识在逐渐增强，对其他参数的添加建议如下：

表格 21 消费者认为各类家电能效标识中可增加的其他参数

家电名称	每小时耗电量	每工作周期耗电量	辐射值	噪音值	安全值	碳排放量	节水量	保温能力	待机功率
电冰箱			✓	✓		✓			
洗衣机				✓			✓		
电视机			✓						
热水器	✓	✓	✓		✓			✓	
电磁炉			✓		✓				
电饭锅		✓							
微波炉	✓		✓		✓				
电脑			✓						✓
空调				✓					

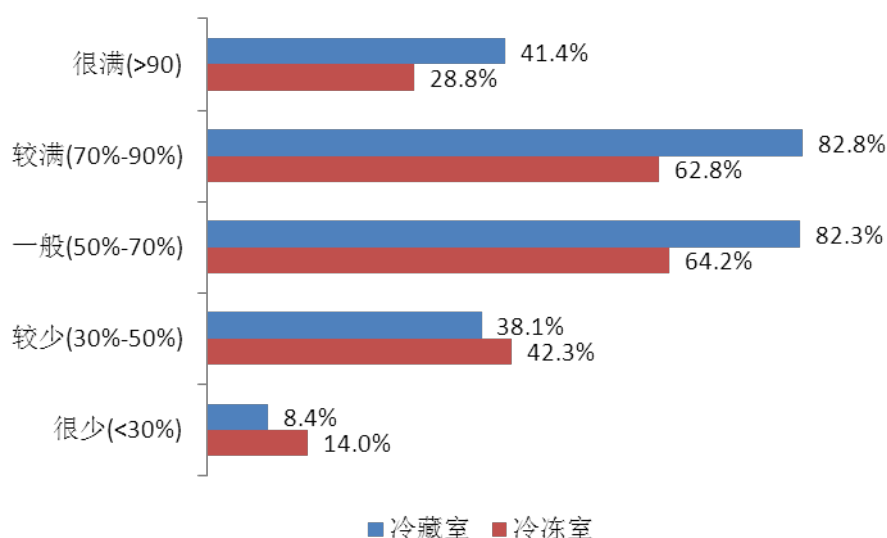
2.2 九类家电使用习惯分析

本节主要阐述和研究了消费者对九类家电的使用习惯，主要包括每周使用频率、每次使用时长、是否待机（是否拔电源）、待机时长、用途、容量使用情况等方面。

2.2.1 电冰箱使用习惯

一、食物存放量所占空间

图表 99 电冰箱冷藏和冷冻室的食物存放空间



问题：冷藏室、冷冻室食物存放所占空间？

数据来源：ACMR 调研

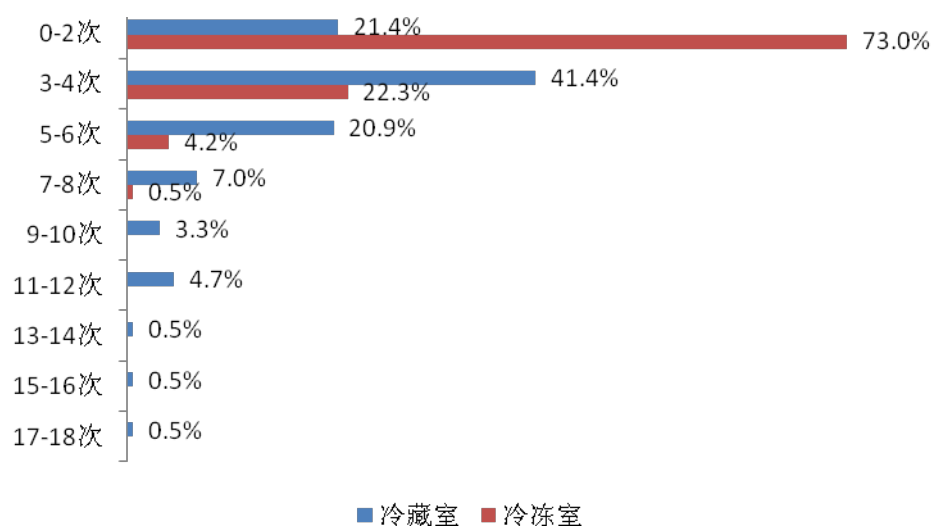
样本量：N=215

平均值：68.4%（冷藏室），64.8%（冷冻室）

参与调研的 215 个家庭中，冷藏室、冷冻室食物的存放空间多集中在 50% 至 100%，平均值分别为 68.4%（冷藏室），64.8%（冷冻室）。分别有 82.8%、82.3%、41.4% 的家庭的电冰箱冷藏室食物存放所占空间为较满、一般、很满。分别有 64.2%、62.8%、42.3% 的家庭的电冰箱冷冻室食物存放所占空间为一般、较满、较少。

二、 每天开关门次数

图表 100 电冰箱冷藏室、冷冻室每天开关门次数



问题：冷藏室、冷冻室一天内开关门次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

平均值：4.5 次（冷藏室），1.8 次（冷冻室）

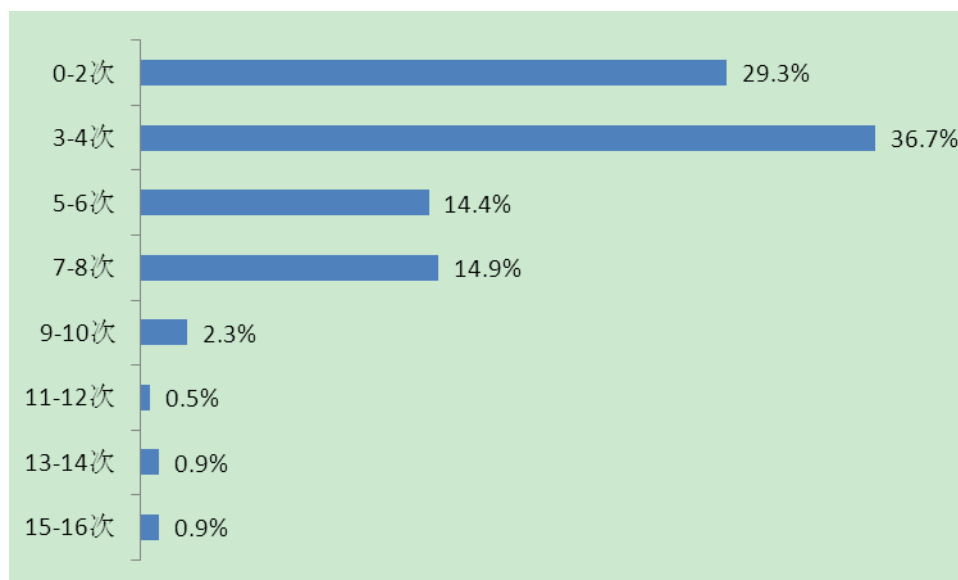
参与调研的 215 个家庭中，一天内电冰箱冷藏室开关门次数多为 6 次以内，平均值为 4.5 次；一天内冷冻室开关门次数多为 4 次以内，平均值为 1.8 次。

冷藏室开关门次数为 3 至 4 次的家庭占比最高，为 41.4%，其次为 0 至 2 次，占比为 21.4%。冷冻开关门次数为 0 至 2 次的家庭占比最高，为 73%，其次为 3 至 4 次，占比为 22.3%。

2.2.2 洗衣机使用习惯

一、 每周使用频率

图表 101 洗衣机每周使用频率



问题：一周内洗衣次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

平均值：4.08 次

本次调研中，一次洗衣即为一个洗衣循环，包括洗涤、漂洗、脱水等步骤。

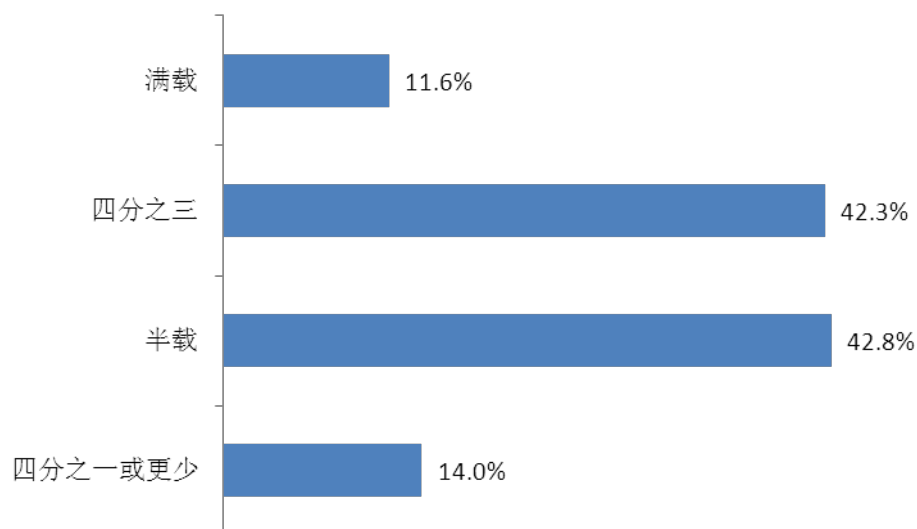
参与调研的 215 个家庭中，每周洗衣次数多为 8 次以内，平均数为 4.08 次。每周洗衣 3 至 4 次的家庭占比最高，为 36.7%，其次为 0 至 2 次，占比 29.3%。

二、 水温设置

参与调研的 60 个使用滚筒洗衣机的家庭中，共有 18 个家庭调整了洗涤水温，占比为 30.0%，水温设置均值为 36.1℃。其中，滚筒洗衣机水温调整集中在 30℃、40℃，使用 30℃水温的占比为 50%，使用 40℃水温的占比为 42%。相比之下，参与调研的 156 个使用波轮洗衣机的家庭，均使用常温水洗涤衣物。

三、 洗衣量

图表 102 每次实际洗衣量



问题：一周内每次洗衣量？

数据来源：ACMR 调研

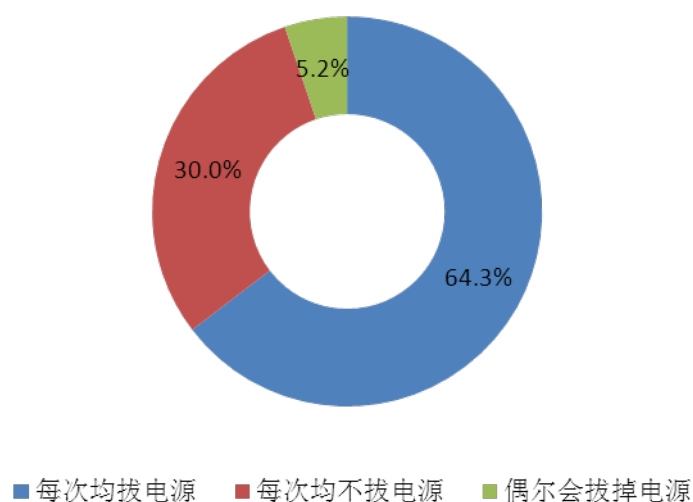
样本量：N=215

平均值：64%

参与调研的 215 个家庭中，每周平均洗衣量多在半载或四分之三，平均值为 64%。每周平均洗衣量半载的情况占比最高，为 42.8%，其次为四分之三的情况，占比为 42.3%。相比之下，满载、四分之一或更少的情况占比较小。

四、 是否拔电源

图表 103 洗完衣服之后拔电源的情况



问题：洗完衣服以后是否拔电源？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

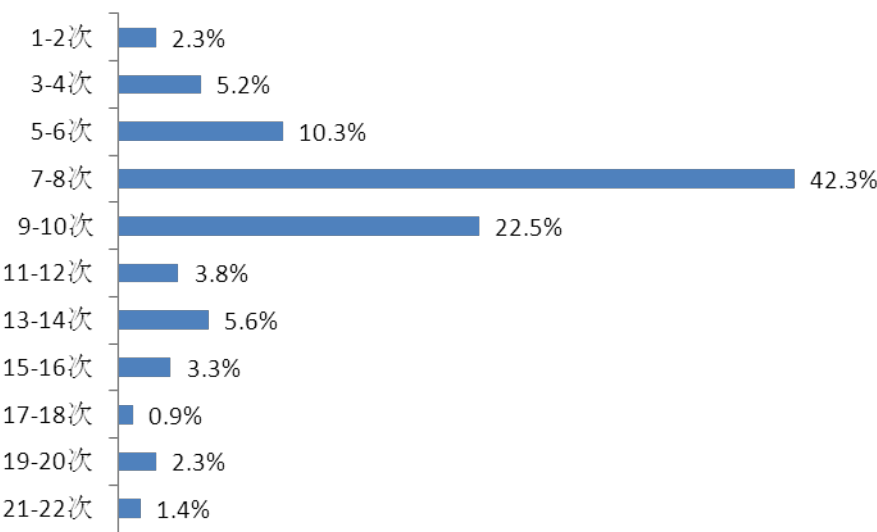
参与调研的 215 个家庭中，每次洗完衣服都拔掉电源的占比最高，为 64.3%；其次，约有 30%的家庭洗完衣服后从不拔掉电源；仅有 5.2%的家庭偶尔会拔掉电源。

2.2.3 电视机使用习惯

一、每周使用频率及时长

(一)每周使用频率

图表 104 电视机每周使用频率



问题：一周内使用次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=213

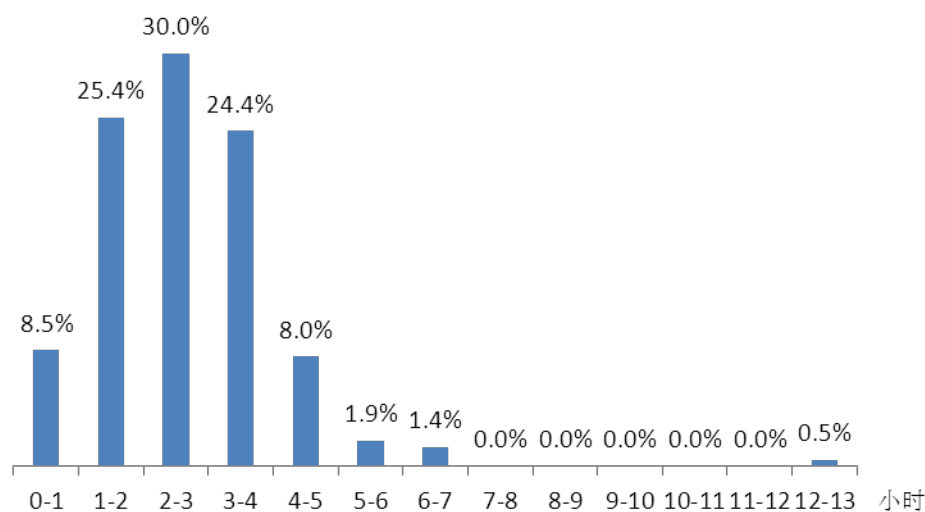
平均值：9.3 次

参与调研的 213 个家庭中，每周看电视次数多为 10 次以内，平均数为 9.3 次。每周看电视 7 至 8 次的家庭占比最高，为 42.3%，其次为 9 至 10 次，占比 22.5%。

同时计算得出，每周平均看电视的天数为 6.4 天。

(二)每次使用时长

图表 105 电视机每次使用时长



问题：每次使用时长？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=213

平均值：3.1 小时

参与调研且使用电视的 213 个家庭中，每次观看的时长多为 0 至 4 小时，平均每次使用时间为 3.1 小时。每次使用 2 至 3 小时的家庭占比最高，为 30.0%；其次为 1 至 2 小时，占比 25.4%；同时，每次使用 3 至 4 小时的家庭占比也较高，为 24.4%。

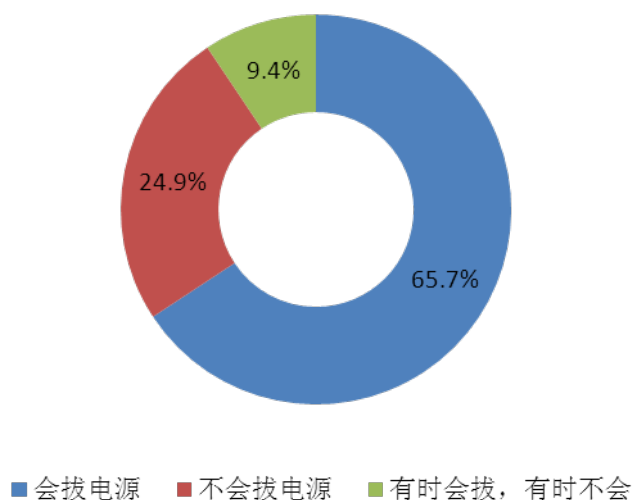
(三)每周/天平均使用时长

通过对原始数据进行分析，计算得出以下结果：

- 每台电视机每周平均使用时长为 25.7 小时。该数据的计算方法是：首先计算各家庭每周使用时长；其次计算各家庭每周使用时长的算术平均值。
- 每台电视机每天使用时长为 4.0 小时。该数据的计算方法是：首先计算各家庭每天使用时长，即各家庭每周看电视时长除以一周内使用天数；其次计算各家庭每天使用时长的算术平均值。

二、 使用后拔掉电源的情况

图表 106 电视机使用后拔掉电源的情况



问题：是否关机或拔掉电源？

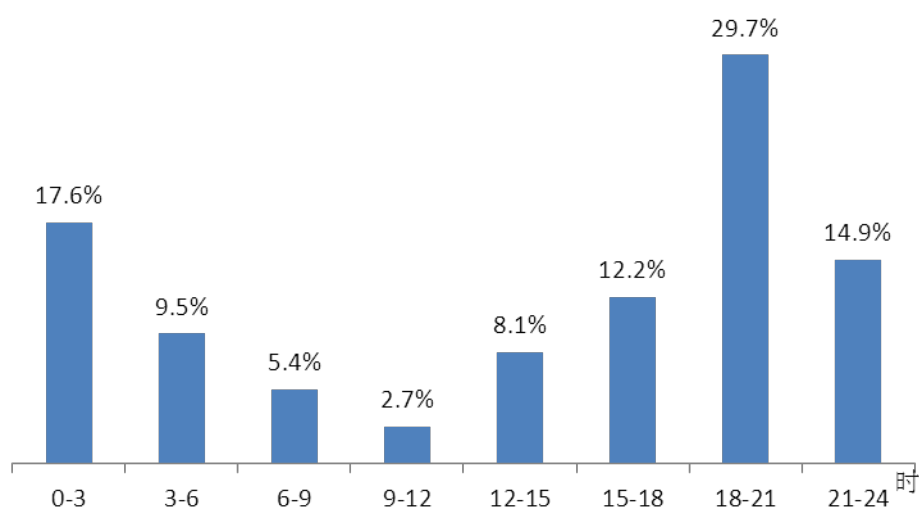
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=213

参与调研且使用电视机的 213 个家庭中，每次使用电视机后都拔掉电源的占比最高，为 65.7%；其次，约有 24.9% 的家庭使用电视机之后从不拔掉电源；仅有 9.4% 的家庭偶尔会拔掉电源。

三、 每次使用后的待机时间

图表 107 电视机每次使用后的待机时间



问题：每次使用后的待机时间？（小时）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=74

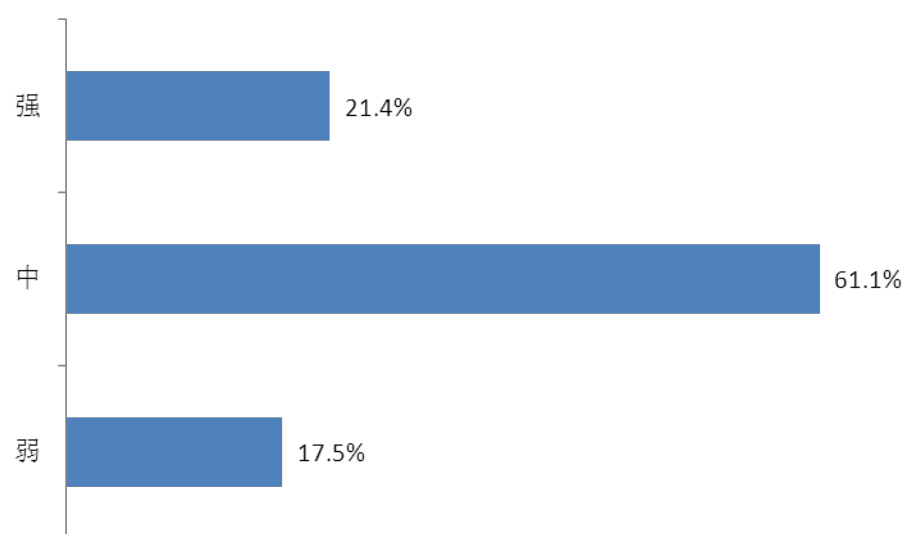
平均值：11.3 小时

参与调研并使用电视机 213 个家庭中，有 74 个家庭在使用后将电视保持在待机状态。每次使用后待机时间平均值为 11.3 小时。其中待机时长为 18 至 21 小时的占比最高，为 29.7%；其次是 0 至 3 小时，占比为 17.6%。

进一步计算得知，每天平均待机时间 13.2 小时，每周待机天数 5.8 天。

四、 看电视时的背景光强度

图表 108 看电视时的背景光强度



问题：看电视时背景光强度？

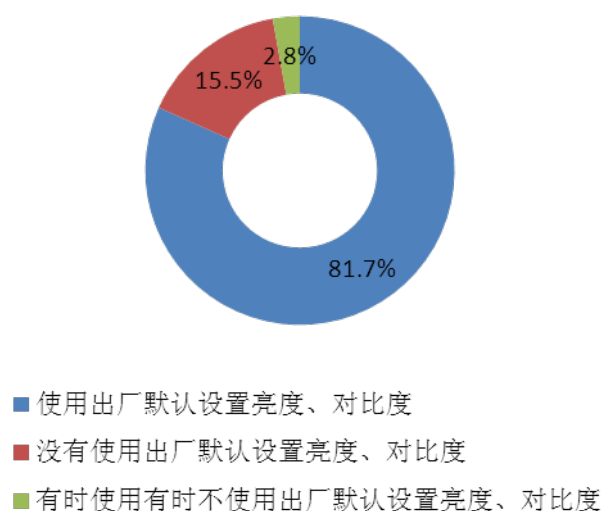
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1828（为 213 个家庭一周内看电视的总次数）

背景光的含义是，人们看电视时周围环境的光亮。背景光亮度为强，代表看电视时用背景光可以清楚地看书；背景光强度为中，代表看电视时用环境光勉强可以看清书上的字；背景光强度为弱，代表看电视时用背景光看不清楚书上的字。参与调研且使用电视机的 213 个家庭一周内共观看电视 1828 次，其中看电视时的背景光亮度最常见是中度，占比为 61.1%；其次为强光，占比为 21.4%；弱光的占比为 17.5%。

五、默认设置的亮度和对比度的使用情况

图表 109 电视机默认设置的亮度和对比度的使用情况



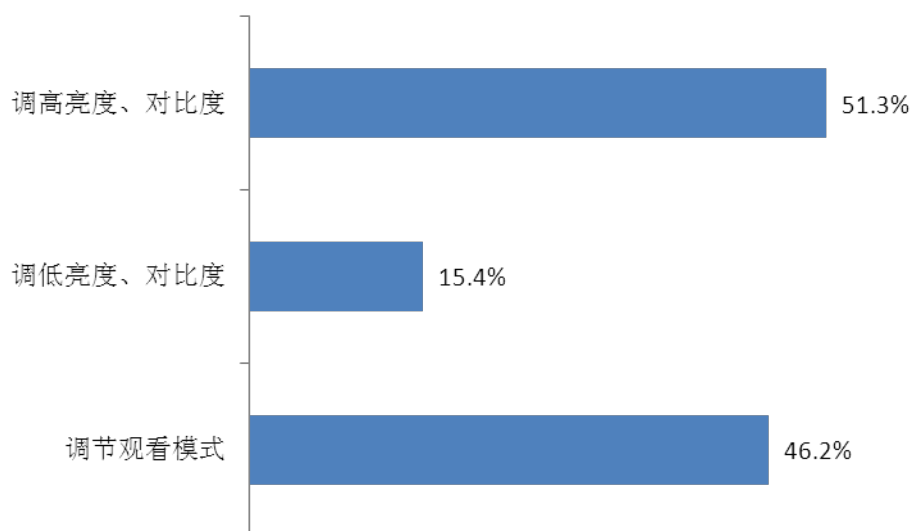
问题：是否使用出厂默认的亮度对比度？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=213

参与调研且使用电视机的 213 个家庭中，使用出厂默认亮度和对比度的占比最高，为 81.7%；其次，有 15.5% 的家庭不使用默认亮度和对比度；仅有 2.8% 的家庭有时使用、有时不使用默认亮度和对比度。

图表 110 调节电视机默认设置的亮度和对比度的情况



问题：如果调节，请问是如何调节？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=39

参与调研的且调整过电视出厂默认的亮度和对比度的 39 个家庭中，调高亮

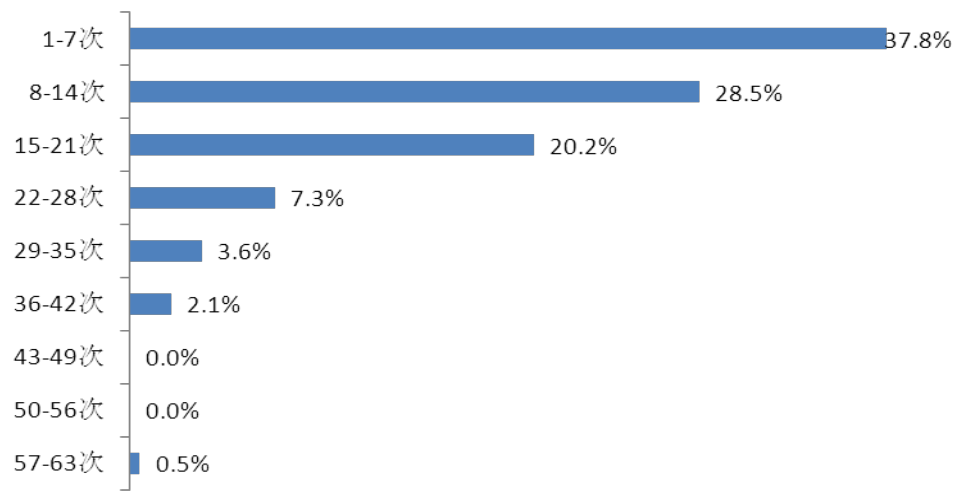
度、对比度的家庭占比为 51.3%，调节观看模式的占比达到 46.2%，相比之下，调低亮度对比度的家庭占比为 15.4%。

2.2.4 热水器使用习惯

一、 每周使用频率及时长

(一)每周使用频率

图表 111 热水器每周使用频率



问题：一周内使用次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=193

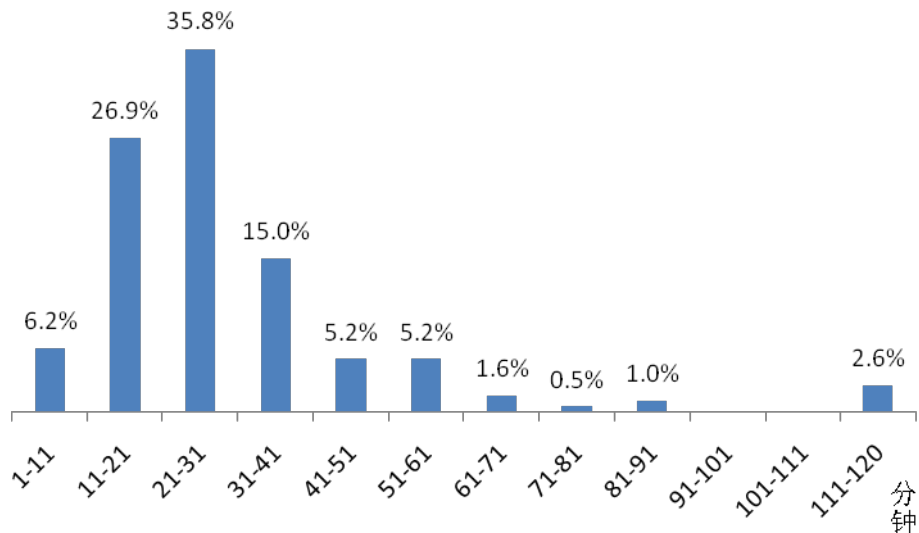
平均值：12.9 次

参与调研且使用热水器的 193 个家庭中，每周使用热水器的次数多为 1 至 21 次，平均每周使用 12.9 次。每周使用次数为 1 至 7 次的家庭占比最高，为 37.8%；其次为 8 至 14 次，占比 28.5%；同时，每周使用 15 至 21 次的家庭占比也较高，为 20.2%。

同时计算得出，每周平均使用的天数为 6.1 天。

(二)每次使用时长

图表 112 热水器每次使用时长



问题：每次使用时长？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=193

平均值：30.3 分钟

参与调研且使用热水器的 193 个家庭中，每次使用热水器的时长多为 1 至 61 分钟，平均每次使用时间为 30.3 分钟。每次使用 21 至 31 分钟的家庭占比最高，为 35.8%；其次为 11 至 21 分钟，占比 26.9%；同时，每次使用 31 至 41 分钟的家庭占比也较高，为 15.0%。

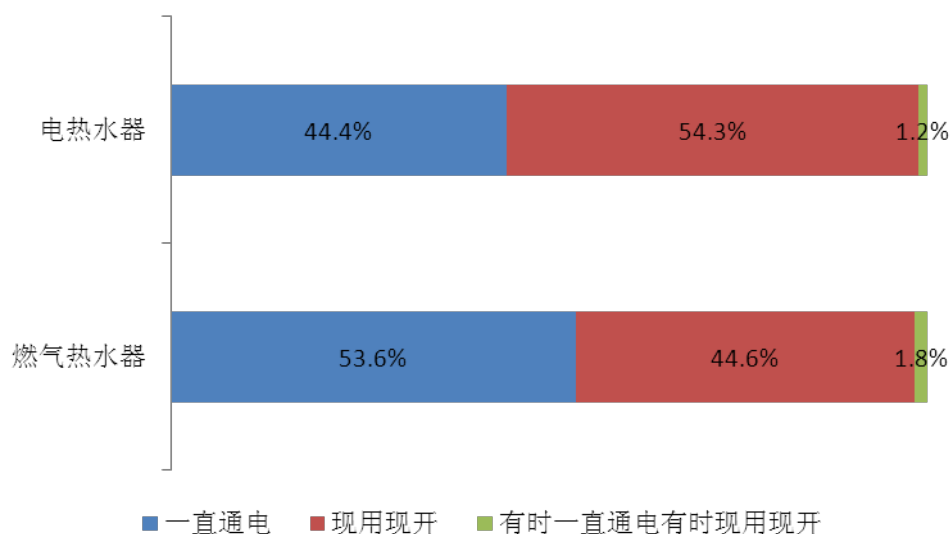
(三)每周/天平均使用时长

通过对原始数据进行分析，计算得出以下结果：

- 热水器每周平均使用时长为 249.2 分钟 即 4.2 小时。该数据的计算方法同电视机每周使用时长。
- 热水器每天使用时长为 50.8 分钟。该数据的计算方法同电视机每天使用时长。

二、 热水器通电情况

图表 113 热水器通电情况



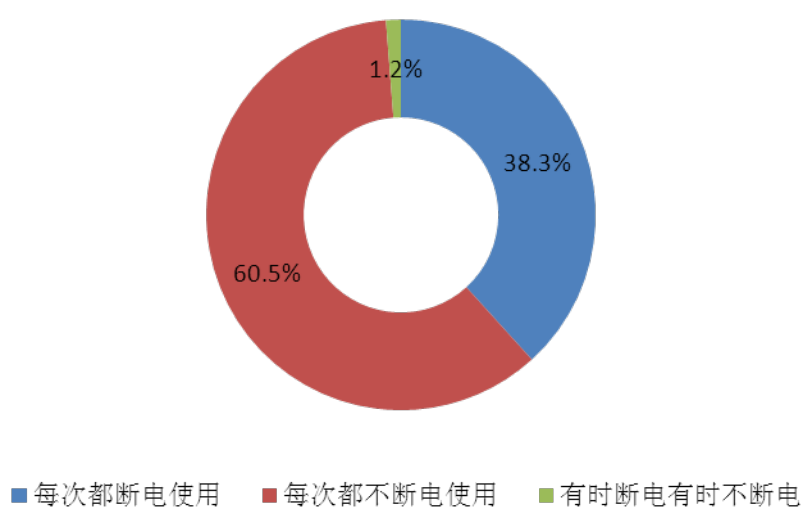
问题：一直通电还是现用现开？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{电热水器}=81，N_{燃气热水器}=112

参与调研且使用电热水器的 81 个家庭中，电源现用现开的占比为 54.3%，其次为一直通电，占比为 44.4%。相比之下，使用燃气热水器的 112 个家庭中，一直通电的占比最高，为 53.6%，现用现开的占比为 44.6%。可见，使用电热水器的家庭更倾向于现用现开。

图表 114 电热水器使用时的断电情况



问题：使用时是否断电？（电热水器）

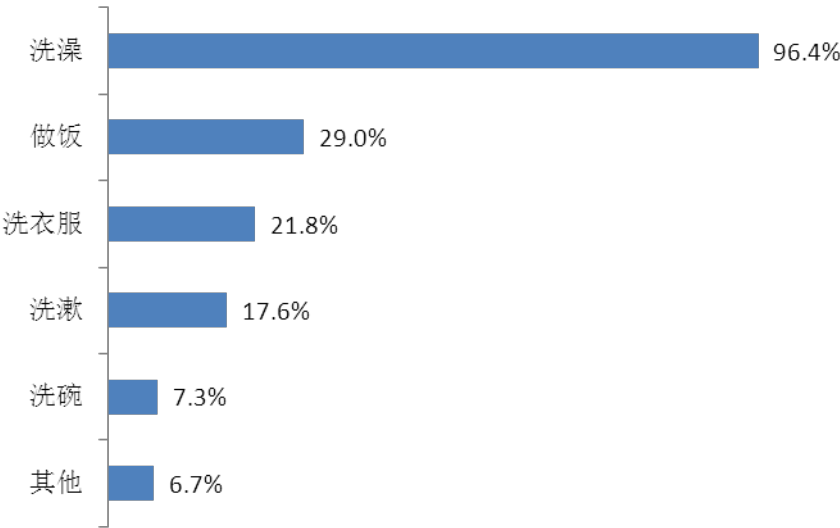
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=81

参与调研且使用电热水器的 81 个家庭中，使用电热水器时每次都不断电的占比为 60.5%；其次为每次都断电使用，占比为 38.3%；只有 1.2% 的家庭在使用电热水器时有时断电，有时不断电。

三、热水器的用途

图表 115 热水器使用时的用途



问题：使用时的用途？

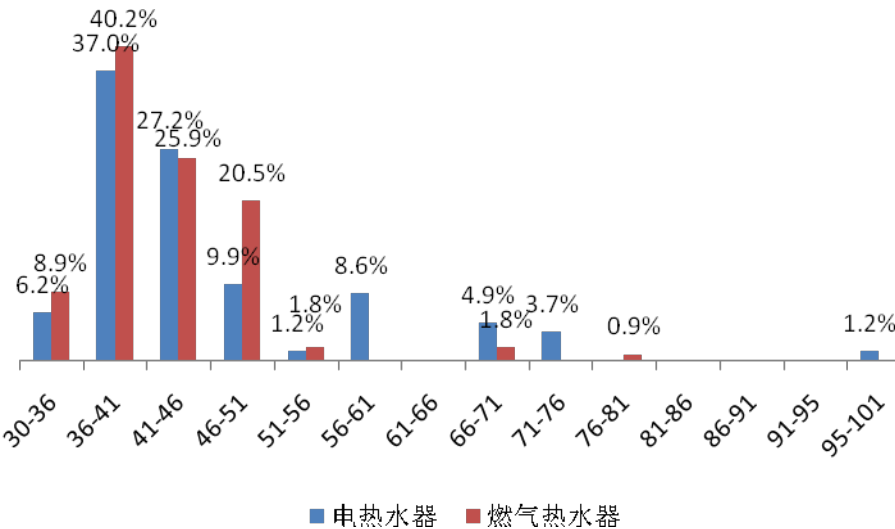
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=193

参与调研且使用热水器的 193 个家庭中，使用热水器的最重要用途是洗澡，占比为 96.4%；其次为做饭，占比为 29.0%；同时用于洗衣服的占比为 21.8%。

四、热水器使用时的温度设置

图表 116 热水器使用时的温度设置



问题：每次使用时的热水温度？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{电热水器}=81，N_{燃气热水器}=112

平均值：46.1℃（电热水器），42.8℃（燃气热水器）

参与调研且使用电热水器的 81 个家庭中，使用设置的热水温度多集中在 30 至 61℃，平均值为 46.1℃。其中热水温度为 36 至 41℃的占比最高，为 37.0%；其次是 41 至 46℃，占比为 27.2%。

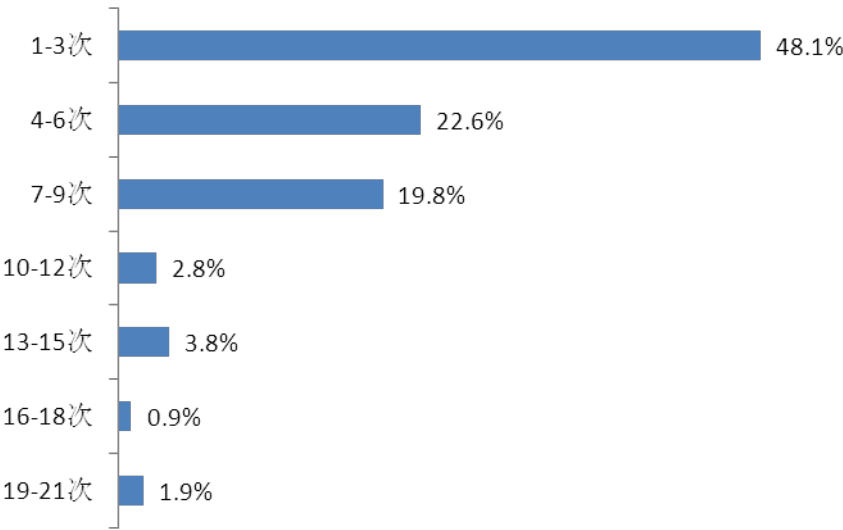
参与调研且使用燃气热水器的 112 个家庭中，使用设置的热水温度多集中在 30 至 56℃，平均值为 42.8℃。其中热水温度为 36 至 41℃的占比最高，为 40.2%；其次是 41 至 46℃，占比为 25.9%。

2.2.5 电磁炉使用习惯

一、每周使用频率及时长

(一)每周使用频率

图表 117 电磁炉每周使用频率



问题：一周内使用次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=106

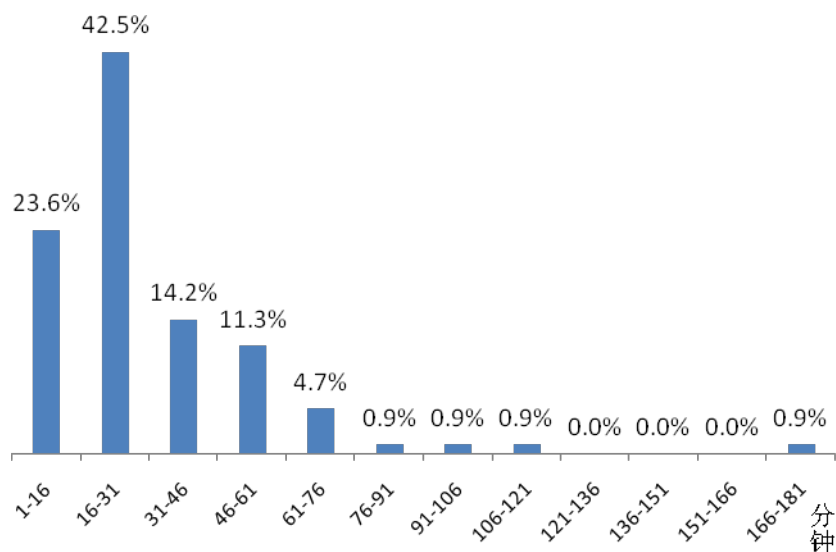
平均值：4.8 次

参与调研且使用电磁炉的 106 个家庭中，一周内使用电磁炉的次数多集中在 1 至 9 次，平均值为 4.8 次。其中使用次数为一周 1 至 3 次的占比最高，为 48.1%；其次是 4 至 6 次，占比为 22.6%；同时，每周使用 7 至 9 次的占比为 19.8%。

同时计算得出，每周平均使用的天数为 4.0 天。

(二)每次使用时长

图表 118 电磁炉每次使用时长



问题：每次使用时长？（分钟）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=106

平均值：32.7 分钟

参与调研且使用电磁炉的 106 个家庭中，每次使用时长多集中在 1 至 76 分钟，平均值为 32.7 分钟。其中使用时长为 16 至 31 分钟的占比最高，为 42.5%；其次是 1 至 16 分钟，占比为 23.6%；同时，每次使用 31 至 46 分钟的占比为 14.2%。

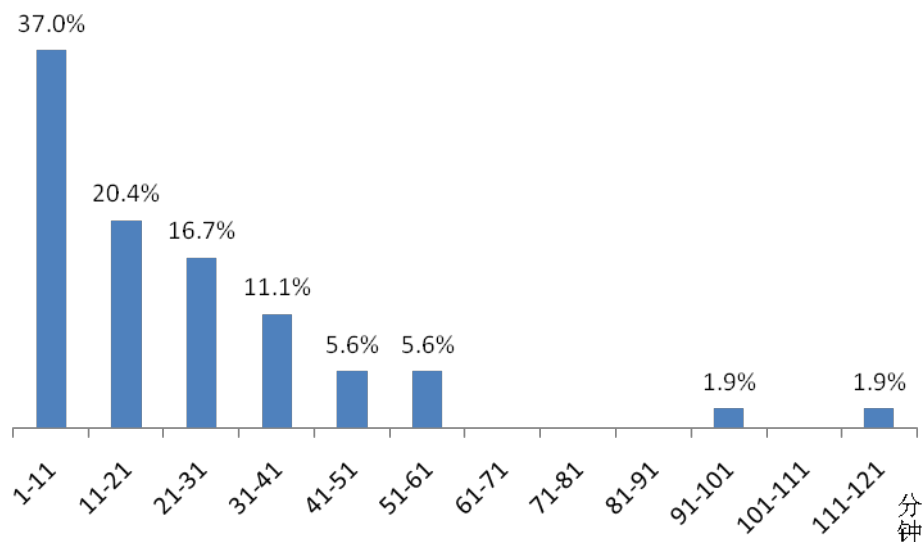
(三)每周/天平均使用时长

通过对原始数据进行分析，计算得出以下结果：

- 电磁炉每周平均使用时长为 132 分钟，即 2.2 小时。该数据的计算方法同电视机每周使用时长。此外，有 24 个家庭拥有电磁炉但在家庭日记期间没有使用，所以此次家庭日记调研过程中电磁炉的保有量是 130 个。基于保有量的每周平均使用时长为 107.6 分钟，即 1.8 小时。
- 电磁炉每天使用时长为 37.2 分钟。该数据的计算方法同电视机每天使用时长。基于保有量的每天使用时间为 30.3 分钟。

二、 每次使用后的待机时间

图表 119 电磁炉每次使用后的待机时间



问题：每次使用后的待机时间？（分钟）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=54

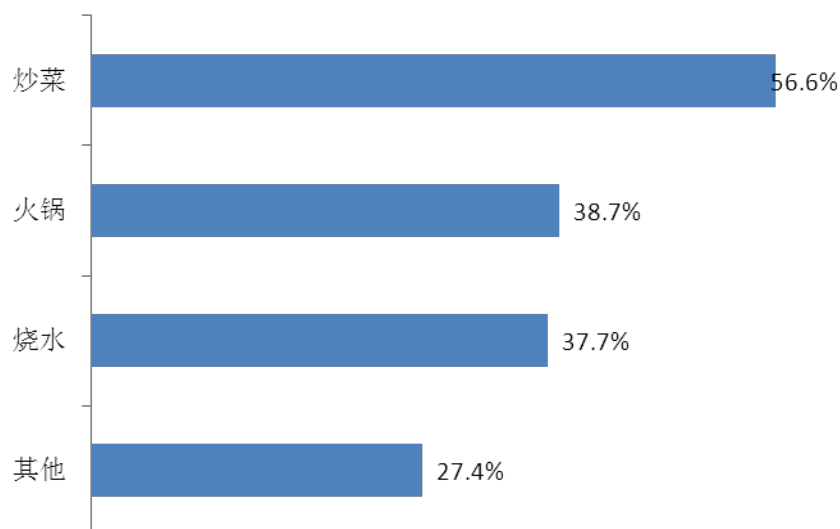
平均值：24.4 分钟

参与调研并使用电磁炉 106 个家庭中，有 54 个家庭每次使用之后会待机，待机时间多集中在 1 至 61 分钟，平均值为 24.4 分钟。其中使用时长为 1 至 11 分钟的占比最高，为 37.0%；其次是 11 至 21 分钟，占比为 20.4%；同时，每次待机 21 至 31 分钟的占比为 16.7%。

进一步计算得出，电磁炉平均每周待机时间 89.3 分钟。

三、 使用时的用途

图表 120 电磁炉使用时的用途



问题：使用时的用途？

数据来源：ACMR 调研

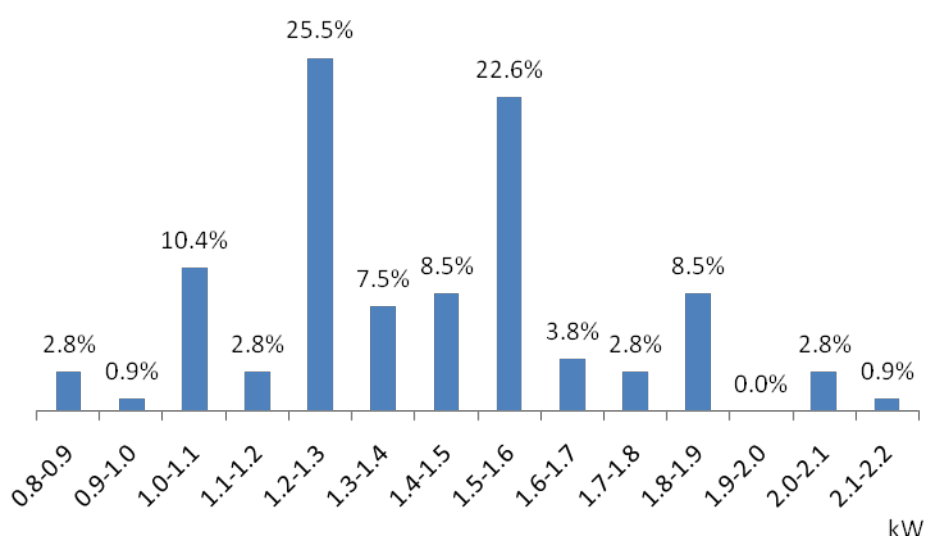
样本量：N=106

参与调研且使用电磁炉的 106 个家庭中，使用电磁炉的最重要用途是炒菜，占比为 56.6%；其次为火锅，占比为 38.7%；同时用于烧水的占比为 37.7%。

此外，有部分家庭用电磁炉进行煲汤、热牛奶等。

四、 使用时的火力

图表 121 电磁炉使用时的火力



问题：使用时的火力？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=106

平均值：1.38kW

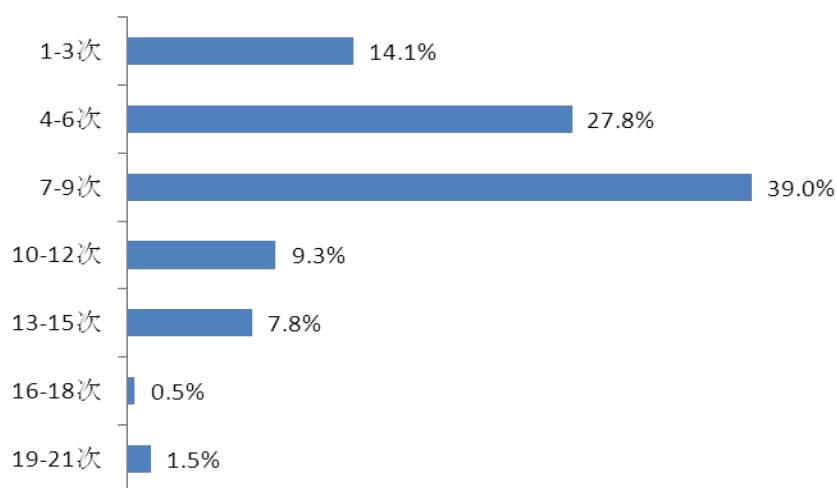
参与调研且使用电磁炉的 106 个家庭中，每次使用火力多集中在 0.8 至 1.8kW，平均值为 1.38kW。其中火力为 1.2-1.3kW 的占比最高，为 25.5%；其次是 1.5-1.6kW，占比为 22.6%；同时，每次使用 1.0-1.1kW 的占比为 10.4%；其余火力的占比均在 10% 以下。

2.2.6 电饭锅使用习惯

一、每周使用频率及时长

(一)每周使用频率

图表 122 电饭锅每周使用频率



问题：一周内使用次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=205

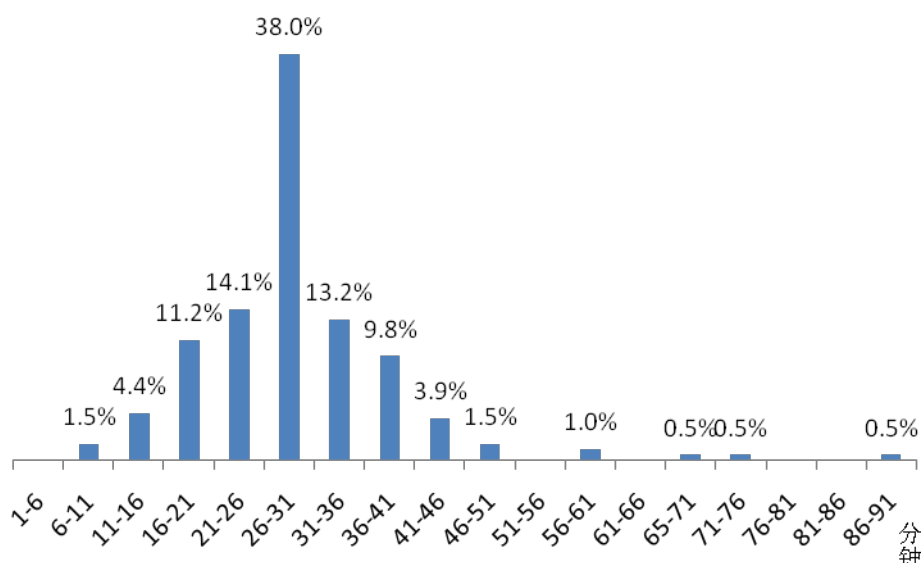
平均值：7.10 次

参与调研且使用电饭锅的 205 个家庭中，一周内使用电饭锅的次数多集中在 1 至 15 次，平均值为 7.10 次。其中使用次数为一周 7 至 9 次的占比最高，为 39.0%；其次是 4 至 6 次，占比为 27.8%；同时，每周使用 1 至 3 次的占比为 14.1%。

同时计算得出，每周平均使用的天数为 5.6 天。

(二)每次使用时长

图表 123 电饭锅每次使用时长



问题：每次的使用时长？（分钟）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=205

平均值：29.7 分钟

参与调研且使用电饭锅的 205 个家庭中，每次使用时长多集中在 1 至 51 分钟，平均值为 29.7 分钟。其中使用时长为 26 至 31 分钟的占比最高，为 38.0%；其次是 21 至 26 分钟，占比为 14.1%；同时，每次使用 31 至 36 分钟的占比为 13.2%。

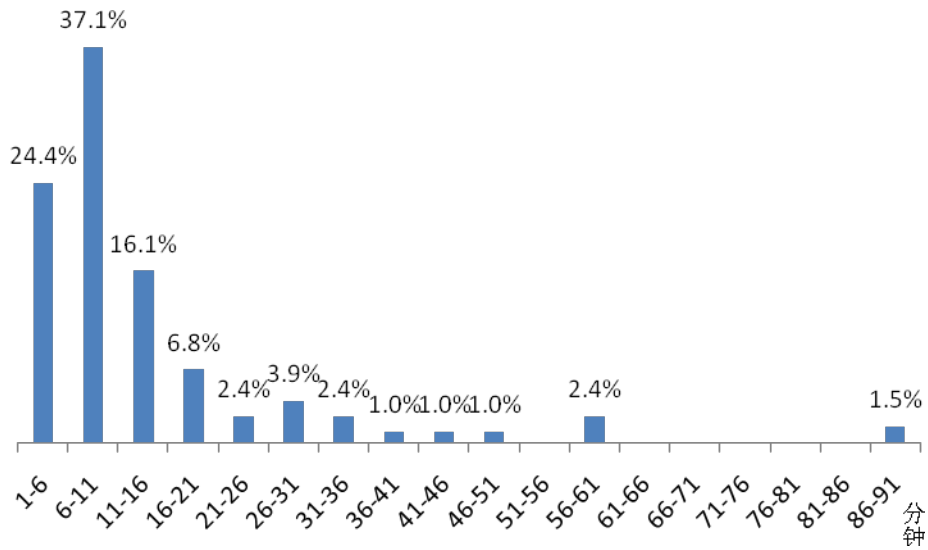
(三)每周/天平均使用时长

通过对原始数据进行分析，计算得出以下结果：

- 电饭锅每周平均使用时长为 212.2 分钟 即 3.5 小时。该数据的计算方法同电视机每周使用时长。
- 电饭锅每天使用时长为 36.2 分钟。该数据的计算方法同电视机每天使用时长。

二、保温状态持续的时间

图表 124 电饭锅每次使用后保温状态的持续时间



问题：每次使用后保温状态持续时间？（分钟）

数据来源：ACMR 调研

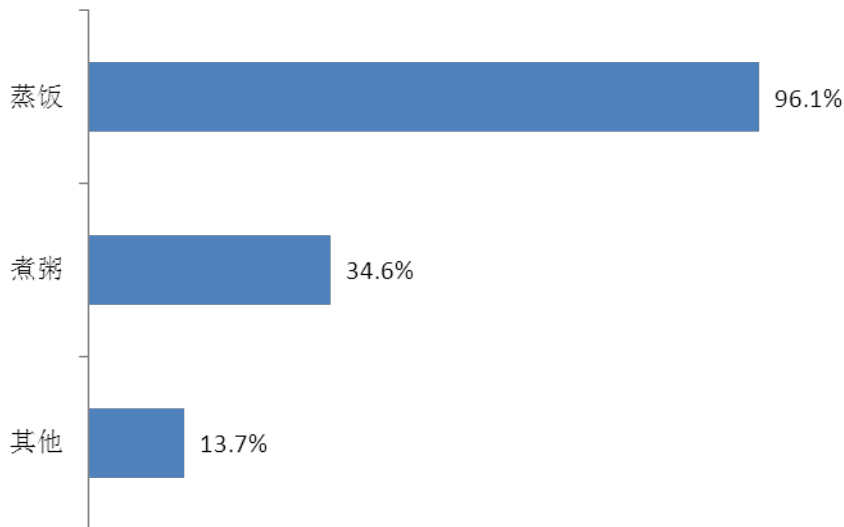
样本量：N=205

平均值：13.6 分钟

参与调研并使用电饭锅 205 个家庭中，每次使用后的保温状态持续时间多集中在 1 至 51 分钟，平均值为 13.6 分钟。其中保温时长为 6 至 11 分钟的占比最高，为 37.1%；其次是 1 至 6 分钟，占比为 24.4%；同时，每次保温时间 11 至 16 分钟的占比为 16.1%。

三、使用时的用途

图表 125 电饭锅使用时的用途



问题：使用时的用途？（分钟）

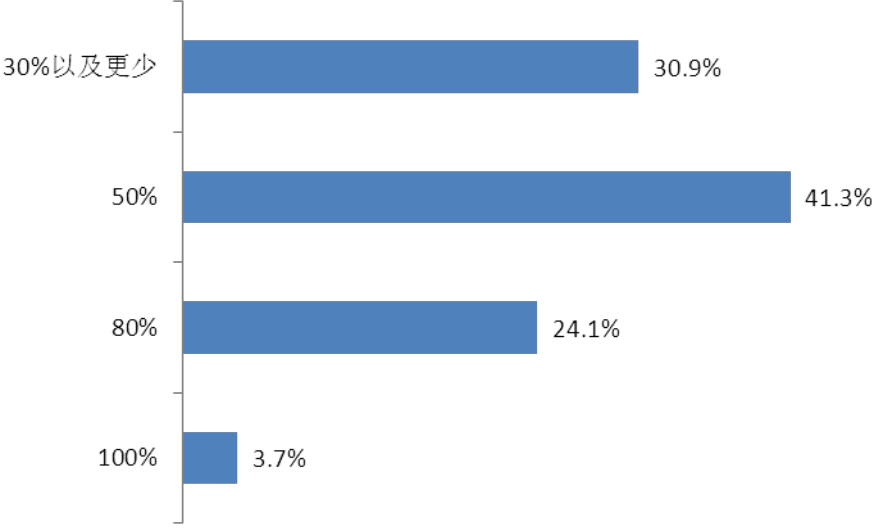
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=205

参与调研且使用电饭锅的 205 个家庭中，使用电饭锅的最重要用途是蒸饭，占比为 96.1%；其次为煮粥，占比为 34.6%；此外，有部分家庭用电饭锅进行热饭、煲汤、烧水等。

四、 内锅容量使用率

图表 126 电饭锅的内锅使用率



问题：内锅容量使用率？（分钟）

数据来源：ACMR 调研

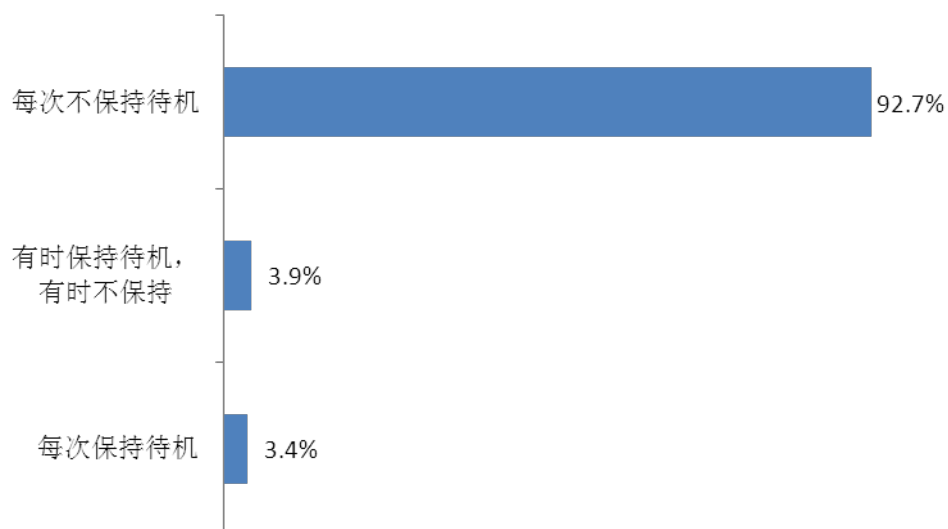
样本量：N=1270（为 205 个家庭在一周内使用电饭锅的总次数）

平均值：52.9%

参与调研且使用电饭锅的 205 个家庭一周内共使用电饭锅 1270 次，平均值为 52.9%。内锅使用率为 50% 的占比最大，为 41.3%；内锅使用率为 30% 或更少的占比约为 30.9%；锅使用率为 80% 的占比为 24.1%。

五、 使用后待机情况

图表 127 电饭锅使用后的待机情况



问题：是否保持电饭锅的持续待机？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=205

参与调研且使用电饭锅的 205 个家庭中，每次都不保持待机，即均切断电源的占比为 92.7%；相比之下，有时待机有时不待机，以及每次均保持待机的占比分别为 3.9% 和 3.4%。

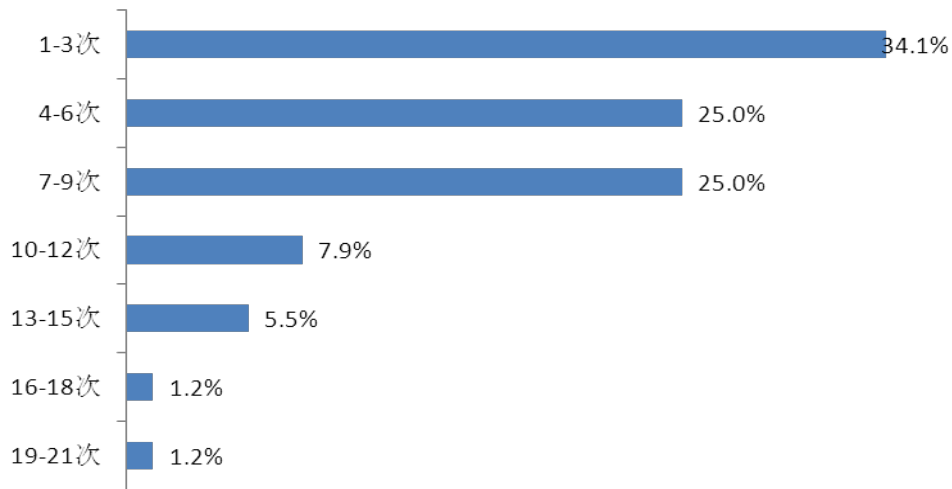
在保持电饭锅待机的 15 个家庭中，每次待机时间小于 1 个小时的占比为 60.0%；除电饭锅工作时间外，其余时间均保持待机的占比为 20.0%；待机时间小于 2 个小时的占比为 13.3%。

2.2.7 微波炉使用习惯

一、 每周使用频率及时长

(一)每周使用频率

图表 128 微波炉每周使用频率



问题：一周内使用次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=164

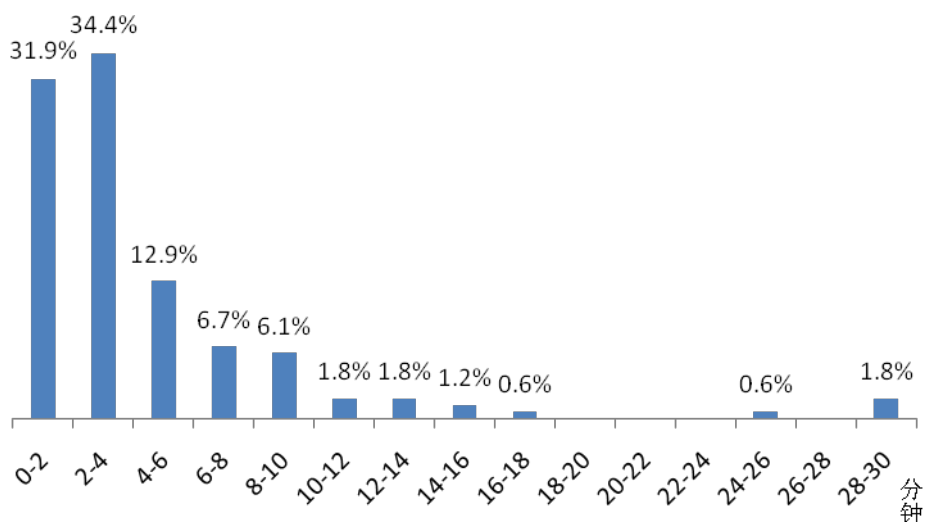
平均值：5.89 次

参与调研且使用微波炉的 164 个家庭中，一周内使用微波炉的次数多集中在 1 至 12 次，平均值为 5.89 次。其中使用次数为一周 1 至 3 次的占比最高，为 34.1%；其次是 4 至 6 次，以及 7-9 次，占比均为 25.0%；同时，每周使用 10 至 12 次的占比为 7.9%。

同时计算得出，每周平均使用的天数为 4.5 天。

(二)每次使用时长

图表 129 微波炉每次使用时长



问题：每次使用时长（分钟）？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=164

平均值：4.98 分钟

参与调研且使用微波炉的 164 个家庭中，每次使用时长多集中在 0 至 18 分钟，平均值为 4.98 分钟。其中使用时长为 2 至 4 分钟的占比最高，为 34.4%；其次是 0 至 2 分钟，占比为 31.9%；同时，每次使用 4 至 6 分钟的占比为 12.9%。

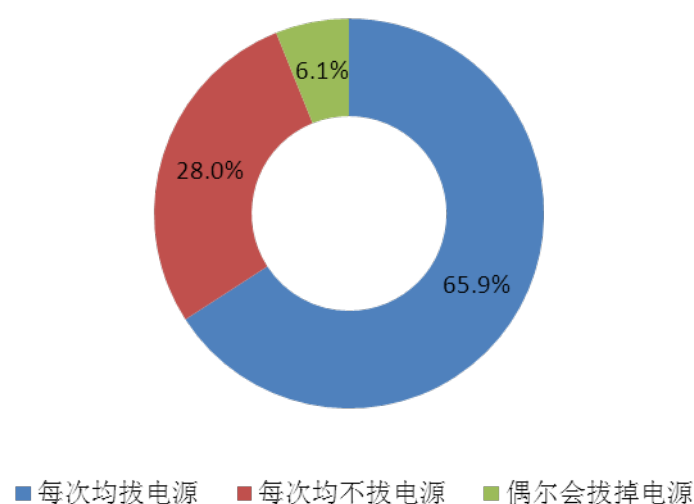
(三)每周/天平均使用时长

通过对原始数据进行分析，计算得出以下结果：

- 微波炉每周平均使用时长为 24.5 分钟。该数据的计算方法同电视机每周使用时长。此外，有 15 个家庭拥有微波炉但在家庭日记期间没有使用，所以此次家庭日记调研过程中微波炉的保有量是 179 个。基于保有量的每周平均使用时长为 22.4 分钟。
- 微波炉每天使用时长为 5.7 分钟。该数据的计算方法同电视机每天使用时长。基于保有量的每天使用时间为 5.2 分钟。

二、 使用后拔电源的情况

图表 130 微波炉使用后拔电源的情况



问题：使用后是否拔电源？

数据来源：ACMR 调研

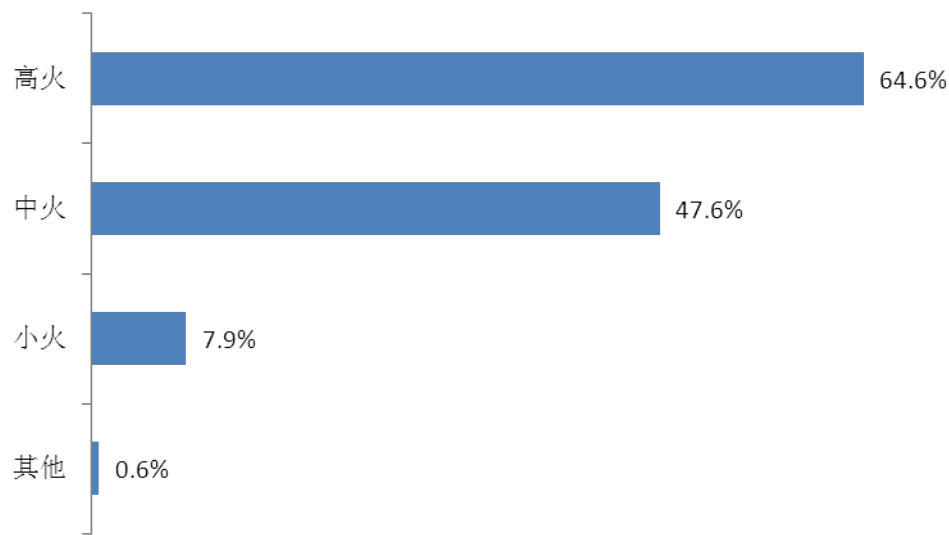
样本量：N=164

参与调研且使用微波炉的 164 个家庭中，每次使用微波炉后都拔掉电源的占

比最高，为 65.9%；其次，约有 28.0%的家庭使用微波炉之后从不拔掉电源；仅有 6.1%的家庭偶尔会拔掉电源。

三、 使用时的火力

图表 131 微波炉使用时的火力



问题：使用时的火力？

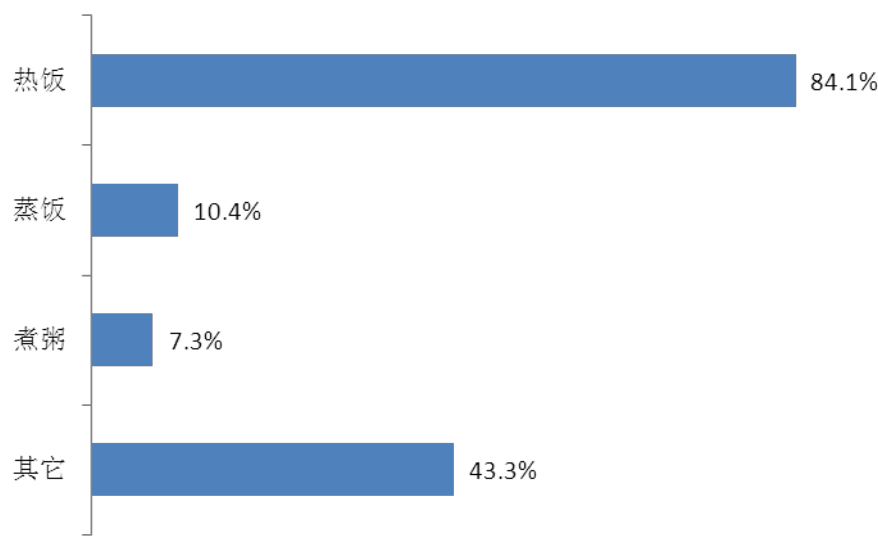
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=164

参与调研且使用微波炉的 164 个家庭中，火力为高火的占比最高，为 64.6%；其次是中火，占比为 47.6%；同时，每次使用小火的占比为 7.9%。

四、 使用时的用途

图表 132 微波炉使用时的用途



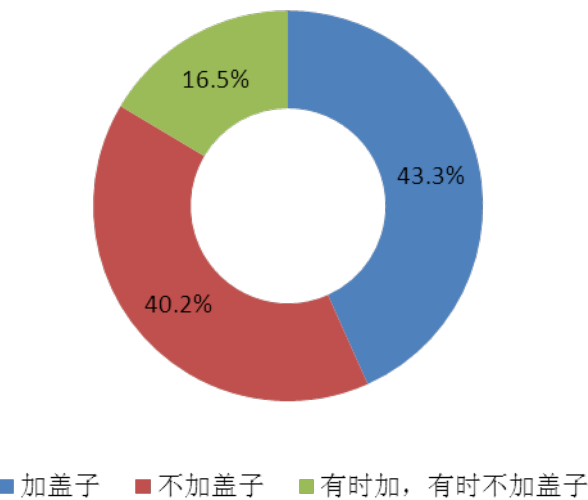
问题：使用时的用途？

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=164

参与调研且使用微波炉的 164 个家庭中，使用微波炉的最重要用途是热饭，占比为 84.1%；其次为蒸饭，占比为 10.4%；此外，有部分家庭用微波炉进行解冻等。

五、 给被加热物品加盖子的情况

图表 133 微波炉使用时给被加热物品加盖子的情况



问题：使用时是否给被加热物品加盖子？

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=164

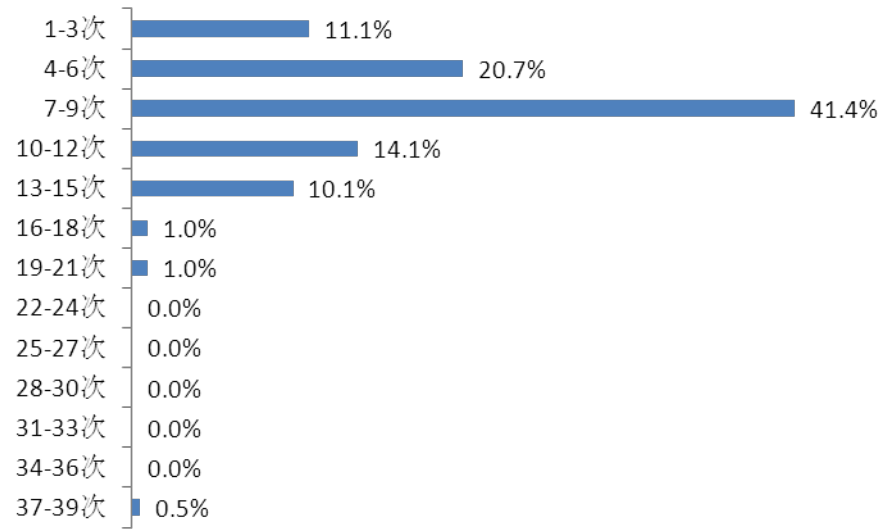
参与调研且使用微波炉的 164 个家庭中，使用微波炉时给被加热物品加盖子的占比为 43.3%；约有 40.2%的家庭加热时不给物品加盖子；此外，有 16.5%的家庭有时加盖子，有时不加。

2.2.8 电脑使用习惯

一、每周使用频率及时长

(一)每周使用频率

图表 134 电脑每周使用频率



问题：一周内使用次数？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=198

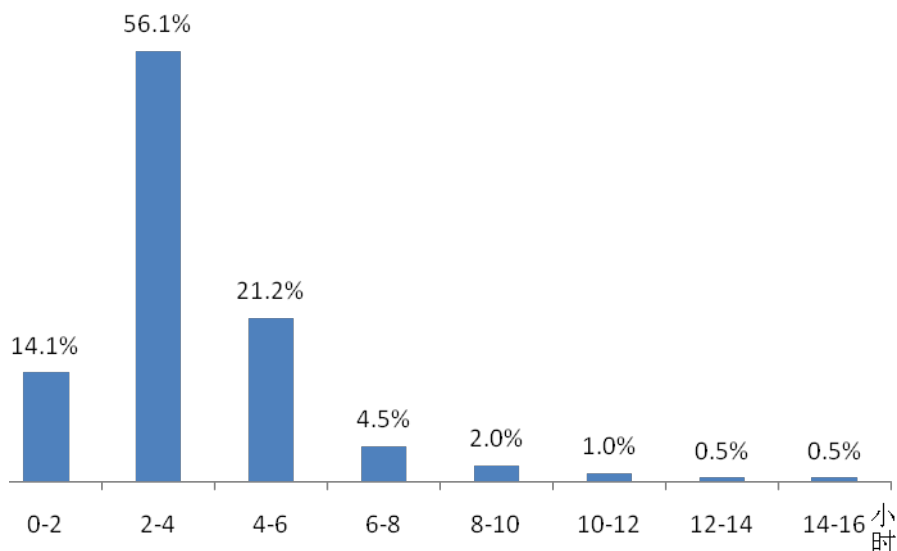
平均值：7.9 次

参与调研且使用电脑的 198 个家庭中，每周使用电脑次数多为 15 次以内，平均数为 7.9 次。每周使用电脑 7 至 9 次的家庭占比最高，为 41.4%，其次为 4 至 6 次，占比 20.7%。

同时计算得出，每周平均使用的天数为 5.7 天。

(二)每次使用时长

图表 135 电脑每次使用时间



问题：每次使用时长？（小时）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=198

平均值：3.17 小时

参与调研且使用电脑的 198 个家庭中，每次观看的时长多为 0 至 10 小时，平均每次使用时间为 3.17 小时。每次使用 2 至 4 小时的家庭占比最高，为 56.1%；其次为 4 至 6 小时，占比 21.2%；同时，每次使用 0 至 2 小时的家庭占比也较高，为 14.1%。

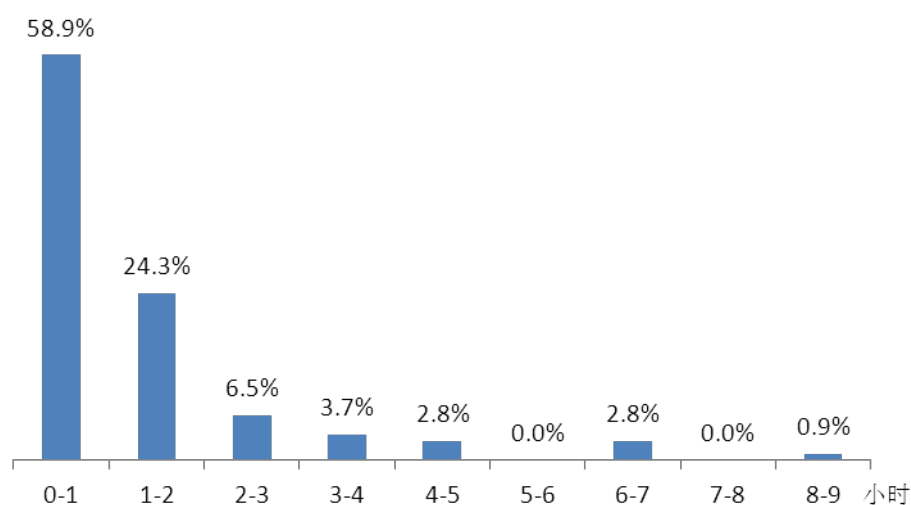
(三)每周/天平均使用时长

通过对原始数据进行分析，计算得出以下结果：

- 每台电脑每周平均使用时长为 19.7 小时。该数据的计算方法同电视机每周使用时长。此外，有 8 个家庭拥有电脑但在家庭日记期间没有使用，所以此次家庭日记调研过程中电脑的保有量是 206 个。基于保有量的每周平均使用时长为 18.9 小时。
- 每台电脑每天使用时长为 3.3 小时。该数据的计算方法同电视机每天使用时长。基于保有量的每天使用时间为 3.2 小时。

二、 每次使用睡眠功能的时长

图表 136 每次使用后的睡眠时长



问题：每次使用后睡眠时间？（小时）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=107

平均值：0.92 小时

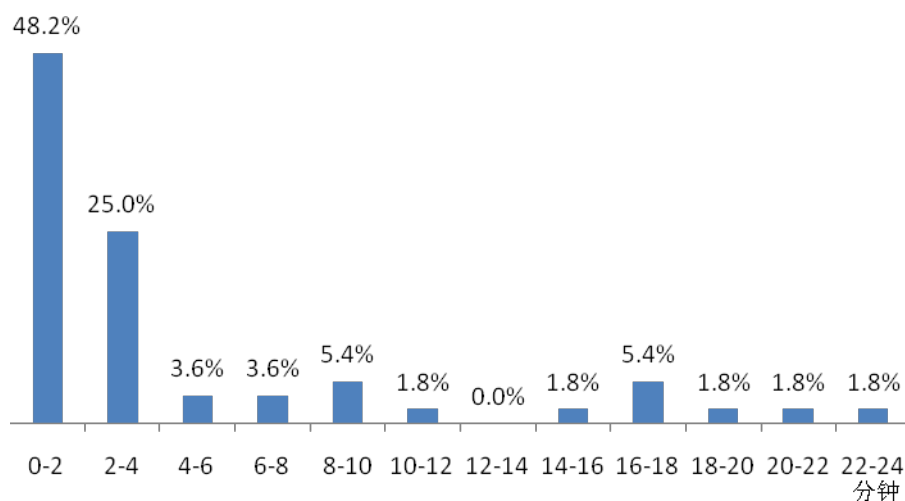
电脑睡眠模式下，可迅速恢复电脑程序，部分电脑系统将睡眠称为待机。

参与调研并使用电脑的 198 个家庭中，有 107 个家庭每会使用电脑睡眠功能（待机功能），每次使用后的待机时间多集中在 5 小时以内，平均值为 0.92 小时。其中待机时间在 1 小时内的占比最高，为 58.9%；其次是 1 至 2 小时，占比为 24.3%。

进一步计算得出，电脑平均每周睡眠时间 4.7 小时，平均每天睡眠时间为 1.1 小时。

三、 每次使用休眠功能的时长

图表 137 每次使用后的休眠时长



问题：每次使用后休眠时间？（小时）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=56

平均值：4.11 小时

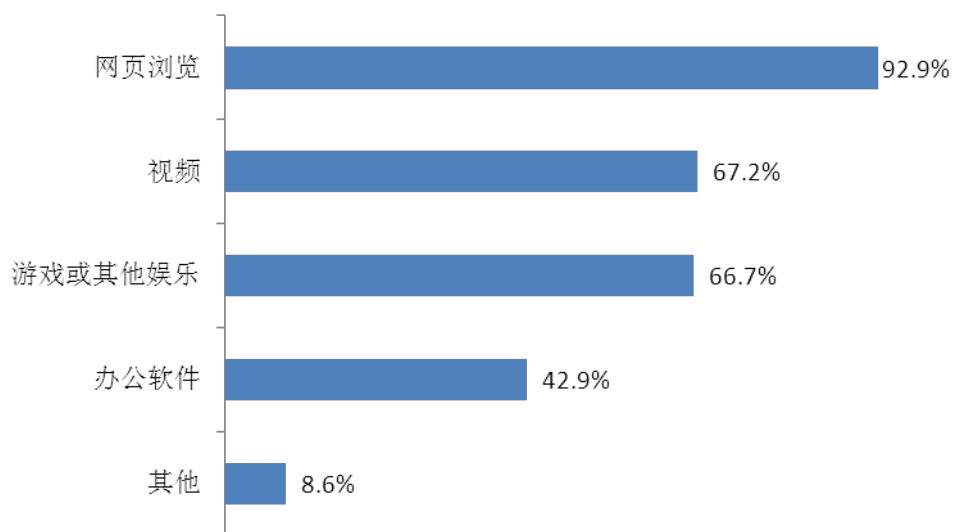
电脑休眠模式类似于关机，恢复程序时间同开机时间，但是结束休眠启动之后，各种程序保持休眠前状态。

参与调研并使用电脑的 198 个家庭中，有 56 个家庭每次使用中会使用“休眠”功能，休眠时间多集中在 4 小时以内，每次使用后的休眠时间平均值为 4.11 小时。其中休眠时间在 2 小时内的占比最高，为 48.2%；其次是 2 至 4 小时，占比为 25.0%。

进一步计算得出，电脑平均每周休眠时间 27.7 小时，平均每天休眠时间为 4.3 小时。

四、 使用时的运行程序

图表 138 电脑使用时的运行程序



问题：使用时的运行程序？

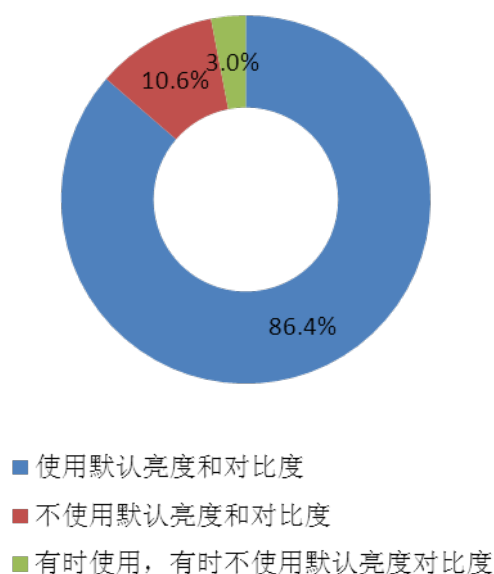
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=198

参与调研且使用电脑的 198 个家庭中，使用电脑时最主要的运行程序是网页浏览，占比为 92.9%；其次为视频，占比为 67.2%；此外，要使用游戏或其他娱乐的家庭占比为 66.7%。相比之下，在家庭使用电脑过程中，办公软件的占比较小，仅为 42.9%。

五、 出厂默认设置的亮度和对比度的使用情况

图表 139 电脑出厂默认的亮度和对比度的使用情况



问题：是否使用出厂默认的亮度和对比度？

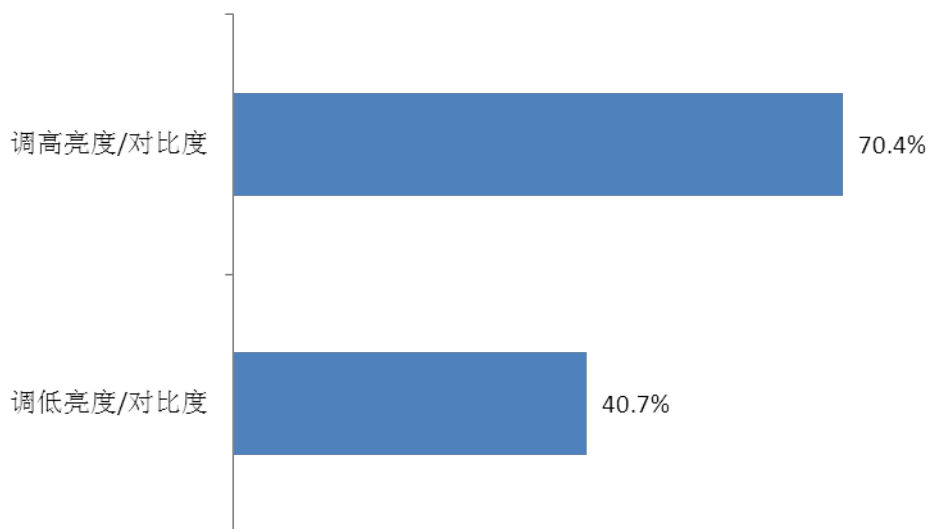
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=198

参与调研且使用电脑的 198 个家庭中，使用出厂默认亮度和对比度的占比最高，为 86.4%；其次，有 10.6% 的家庭不使用默认亮度和对比度；仅有 3% 的家庭有时使用、有时不使用默认亮度和对比度。

调整过出厂默认亮度和对比度的家庭具体情况如下：

图表 140 电脑默认的亮度和对比度调节情况



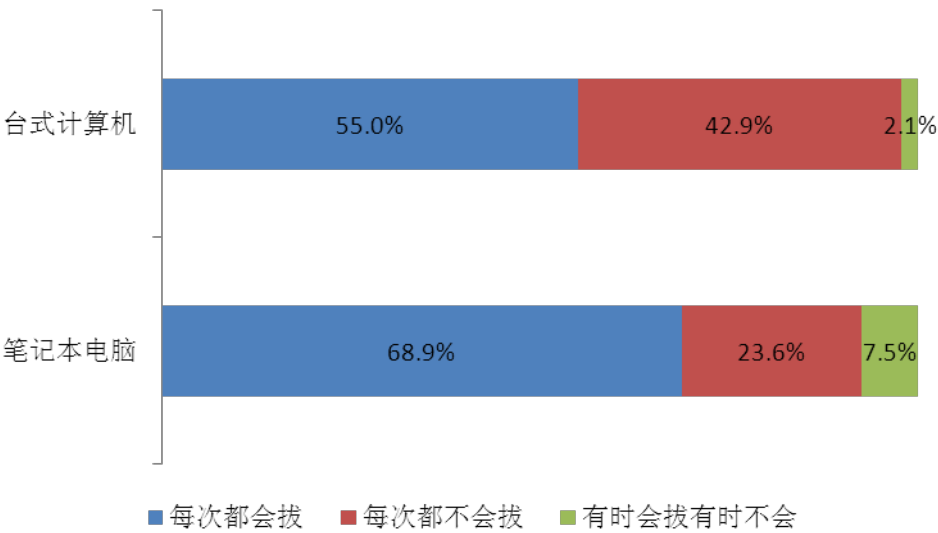
问题：如何调节出厂默认的亮度和对比度？

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=27

参与调研的且调整过电脑出厂默认的亮度和对比度的 27 个家庭中，调高亮度、对比度的家庭占比为 70.4%，相比之下，调低亮度对比度的家庭占比为 40.7%

六、 使用后拔电源的情况

图表 141 电脑使用后拔电源的情况



问题：使用后是否拔电源？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{台式机}=140，N_{笔记本}=106

参与调研且使用台式机电脑的 140 个家庭中，使用电脑后每次都拔电源的占比最高，为 55.0%，每次都不拔电源的占比为 42.9%。

参与调研且使用笔记本电脑的 106 个家庭中，使用电脑后每次都拔电源的占比最高，为 68.9%，每次都不拔电源的占比为 23.6%。

因此，笔记本电脑使用后拔电源的占比较高。

2.2.9 空调使用习惯

本次入户深访调研部分，首先对消费者的家电拥有及使用情况进行了普查。普查的结果显示，中国消费者使用空调制冷功能的主要月份为每年 6 月至 9 月，制热功能主主要月份为每年 12 至 2 月（制热功能主要是居住在南方的消费者使用）。此外，消费者在空调主要使用月份每天大概使用空调 6.9 小时，设置的温度大概是 24℃（制冷），27℃（制热）。

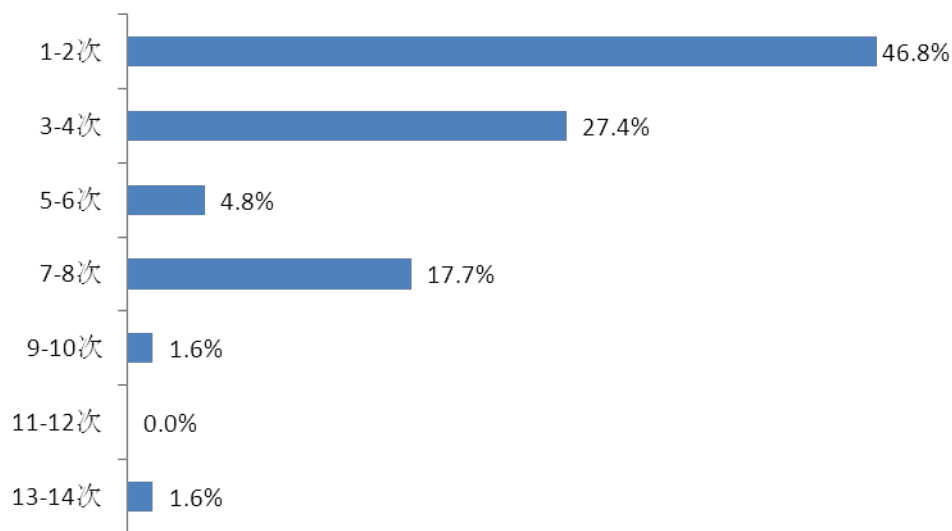
本次空调使用情况家庭日记调研部分的执行时间为 10 月中旬，正值中国

的秋季，并不是中国消费者使用空调的主要季节，因此家庭日记数据收集存在一定局限。本次家庭日记调研的结果如下：

一、 每周使用频率及时长

(一)每周使用频率

图表 142 空调每周使用频率



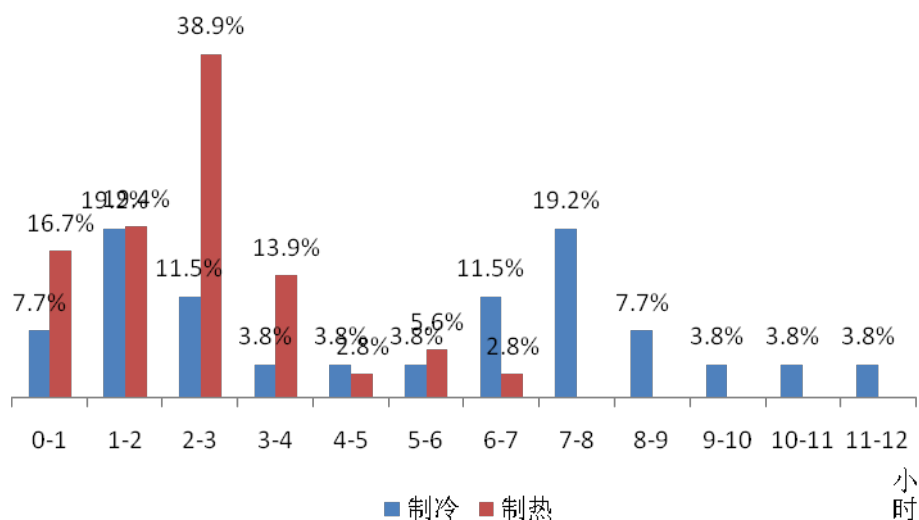
问题：一周内使用次数？
数据来源：ACMR 调研
样本量：N=62
平均值：3.4 次

参与调研且使用空调的 62 个家庭中，每周使用空调次数多为 8 次以内，平均数为 3.4 次。每周使用空调 1 至 2 次的家庭占比最高，为 46.8%，其次为 3 至 4 次，占比 27.4%。

进一步计算得出，制冷功能每周平均使用的天数为 3.8 天，制热功能每周平均使用的天数为 2.5 天。

(二)每次使用时长

图表 143 空调每次使用时长



问题：每次使用时长？（小时）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{制冷}=26，N_{制热}=36

平均值：5.6 小时（制冷），2.8 小时（制热）

参与调研且使用空凋制冷功能的 26 个家庭中，每次使用时长多集中在 1 至 12 小时，平均值为 5.6 小时。其中使用时长 7 到 8 小时时间的占比最高，为 19.2%；其次是 1 至 2 小时，占比为 19.2%；同时，每次使用 6 至 7 小时的占比为 11.5%。

参与调研且使用空凋制热功能的 26 个家庭中，每次使用时长多集中在 1 至 7 小时，平均值为 2.8 小时。其中使用时长 2-3 小时时间的占比最高，为 38.9%；其次是 1 至 2 小时，占比为 19.4%；同时，每次使用在 1 小时内的占比为 16.7%。

(三)每周/天平均使用时长

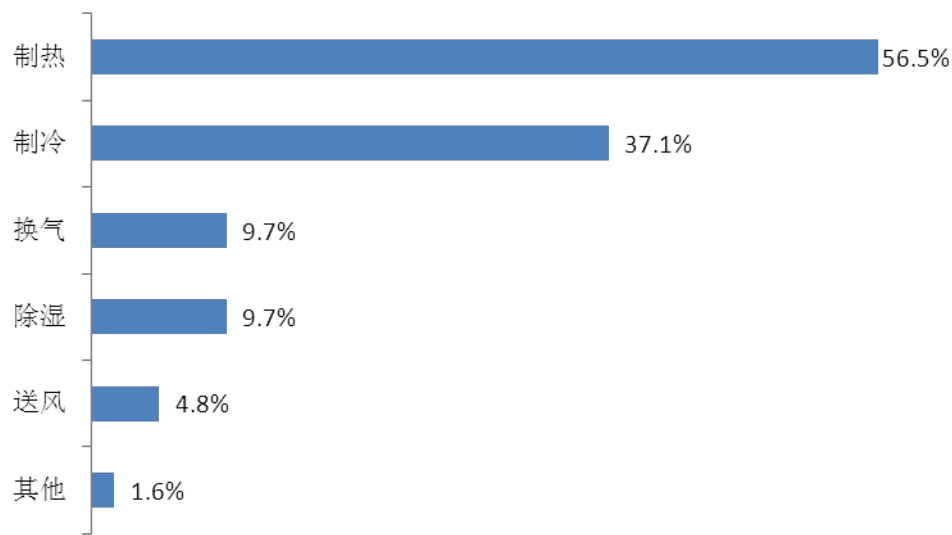
通过对原始数据进行分析，计算得出以下结果：

- 每台空调每周平均使用时长为 20.2 小时（制冷），6.0 小时（制热）。该数据的计算方法同电视机每周使用时长。此外，有 126 个家庭拥有空调但在家庭日记期间没有使用，所以此次家庭日记调研过程中空调的保有量是 188 个。基于保有量的每周平均使用时长为 2.8 小时（制冷），1.1 小时（制热）。
- 每台空调每天使用时长为 5.5 小时（制冷），2.8 小时（制热）。该数据的计算方法同电视机每天使用时长。基于保有量的每天使用时间为 0.8 小

时（制冷），0.5 小时（制热）。

二、 使用时的功能模式

图表 144 空调使用时的功能模式



问题：使用时的功能模式？

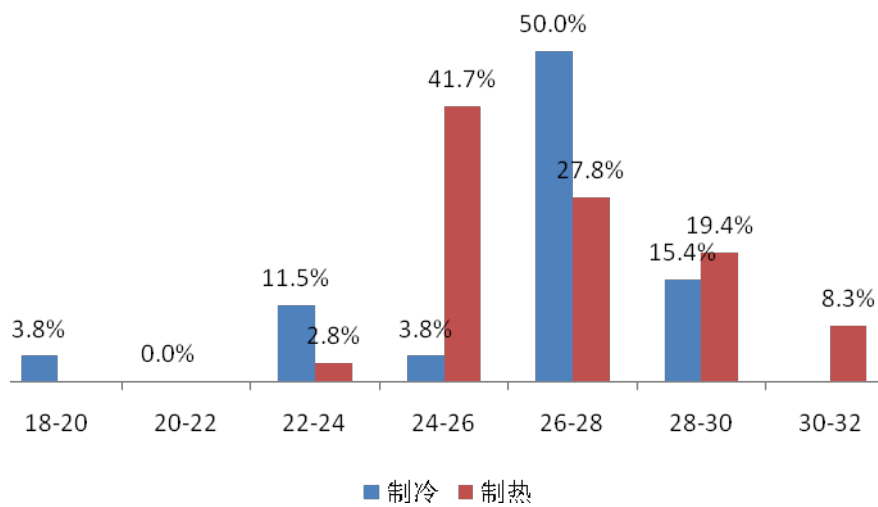
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=62

因为本次家庭日记调研时间为 10 月中旬，存在一定的局限性，因此参与调研且使用空调的 62 个家庭中，使用空调时的最重要功能模式是制热和制冷，占比分别为 56.5%和 37.1%；其次为换气和除湿，占比均为 9.7%。

三、 使用时的温度设定

图表 145 空调使用时的温度设定



问题：制冷、制热时的温度设置？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{制冷}=26，N_{制热}=36

平均值：25.5℃（制冷），26.4℃（制热）

参加调研且启用制冷的 26 个家庭中，选择的温度多在 30℃ 以下，26 至 28℃ 的温度所占比例达到了 50%，温度设定的平均值为制冷 25.5℃，制热 26.4℃。在 36 个选择制热模式的家庭中，温度设定在 22 至 32℃ 的范围间，其中选择 24 至 26℃ 的用户占比为 41.7%。

2.3 九类家电能效及能耗分析

本节主要从三个角度进行九类家电能效及耗能分析，分别是能效等级分布、贴有能效标识的家电的节能效果、九类家电的耗能量估算。

2.3.1 家电的能效等级分布

本节主要分析被访者家中贴有能效标识家电的能效等级分布情况，因为个别家电的能效标准进行过修订，所以纳入分析范围的家电具备两个特征：第一，贴有能效标识；第二，购买年份晚于最新能效标准实施时间。

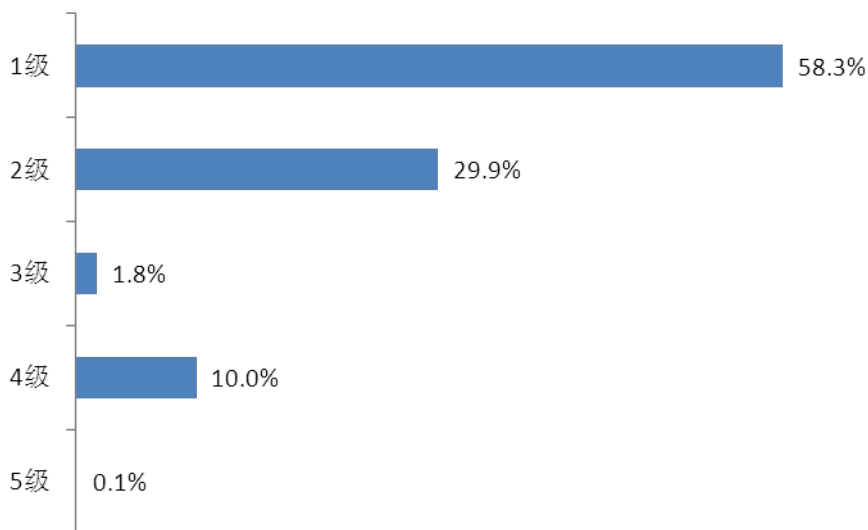
九类家电的最新能效标准实施时间如下表：

表格 22 九类家电的最新能效标准实施时间

编号	家电类别	最新能效标准发布时间
1	电冰箱	2010 年
2	洗衣机	2007 年
3	电视机	2011 年
4	燃气热水器	2008 年
	电热水器	2009 年
5	电磁炉	2009 年
6	电饭锅	2010 年
7	微波炉	2011 年
8	电脑	2013 年
9	空调	2010 年

一、电冰箱能效等级分布

图表 146 电冰箱能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=964

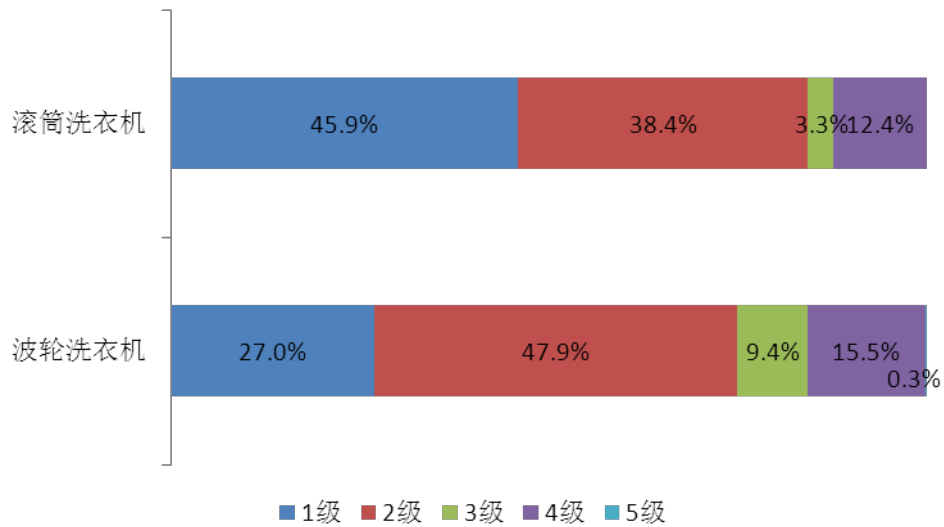
参与调研且家中电冰箱贴有能效标识的 964 个被访者中，能效等级多集中在 1 级和 2 级，占比总和为 88.2%。电冰箱能效等级为 1 级的家庭占比最高，为 58.3%；其次为 2 级，占比为 29.9%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的电冰箱为节能产品。

二、洗衣机能效等级分布

参与调研且家中洗衣机贴有能效标识的 781 个被访者中，能效等级为 1 级或 2 级的占比为 80.3%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的洗衣机为节能产品。

无论使用滚筒还是波轮洗衣机，其能效等级多集中在 1 级和 2 级，但是两种洗衣机的能效等级分布存在一定差异，具体如下：

图表 147 洗衣机能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{滚筒}=451，N_{波轮}=330

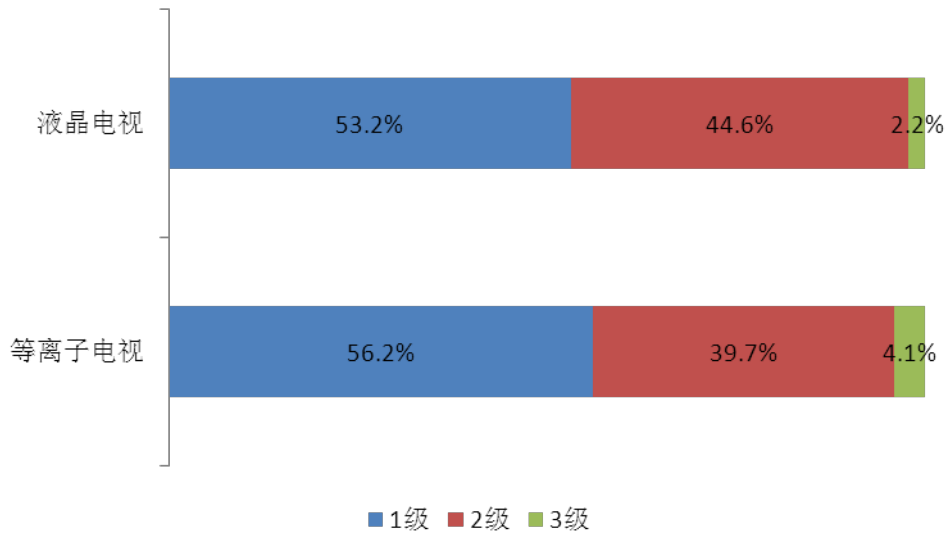
滚筒洗衣机中能效等级为 1 级和 2 级的占比总和为 84.3%，高于波轮洗衣机相应总和 74.9%。

三、 电视机能效等级分布

参与调研且家中电视机贴有能效标识的 571 个被访者中，能效等级为 1 级或 2 级的占比为 97.5%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的电视机为节能产品。

无论液晶电视还是等离子电视，其能效等级多集中在 1 级和 2 级，两者的能效等级分布差异较小，具体如下：

图表 148 电视机能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{液晶}=498，N_{等离子}=73

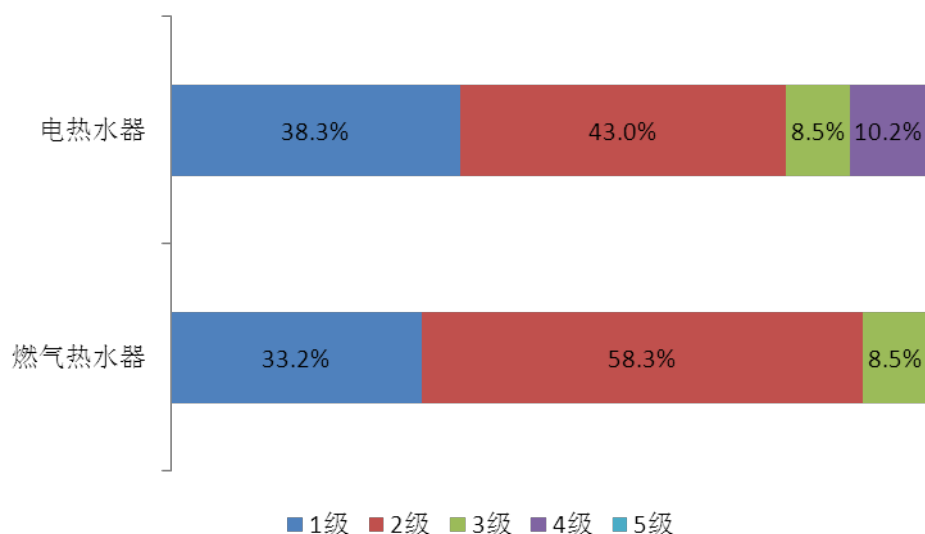
液晶电视中能效等级为 1 级和 2 级的占比总和为 97.8%，略高于等离子电视相应总和 95.9%。

四、 热水器能效等级分布

参与调研且家中热水器贴有能效标识的 613 被访者中，能效等级为 1 级或 2 级的占比为 84.8%。目前大部分消费者使用的贴有能效标识的热水器为节能产品。

无论电热水器还是燃气热水器，其能效等级多集中在 1 级和 2 级，但是两种热水器的能效等级分布存在一定差异，具体如下：

图表 149 热水器能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

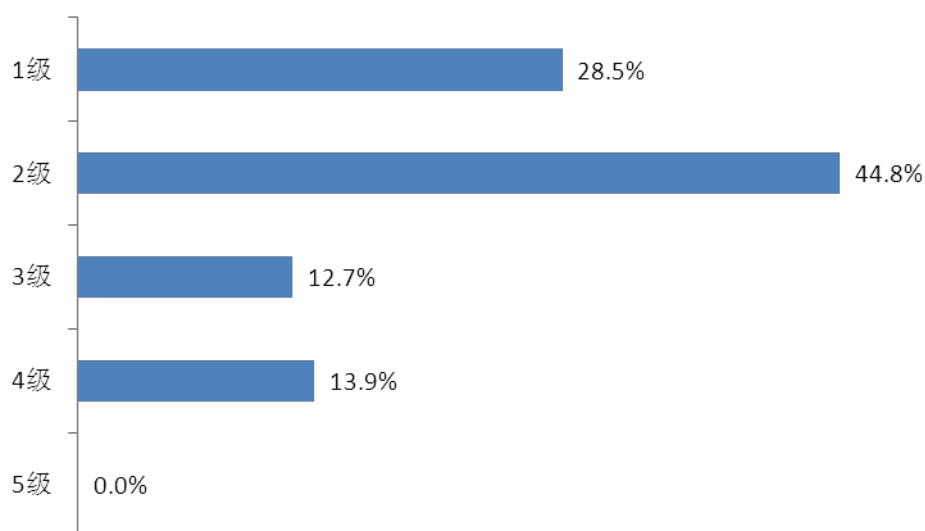
数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{电热水器}=402，N_{燃气热水器}=211

燃气热水器能效等级为 1 级和 2 级的占比总和为 91.5%，高于电热水器相应总和 81.3%。

五、 电磁炉能效等级分布

图表 150 电磁炉能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

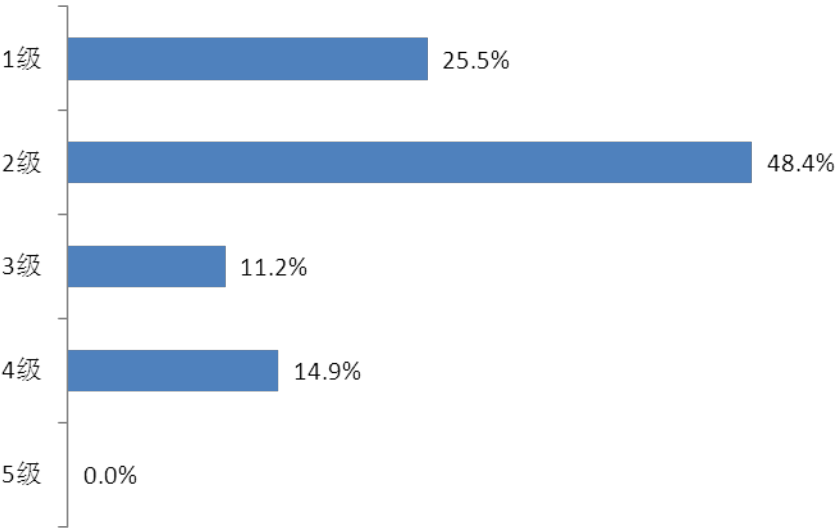
能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=466

参与调研且家中电磁炉贴有能效标识的 466 个被访者中，能效等级多集中在 1 级和 2 级，占比总和为 73.3%。电磁炉能效等级为 2 级的家庭占比最高，为 44.8%；其次为 1 级，占比为 28.5%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的电磁炉为节能产品。

六、 电饭锅能效等级分布

图表 151 电饭锅能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

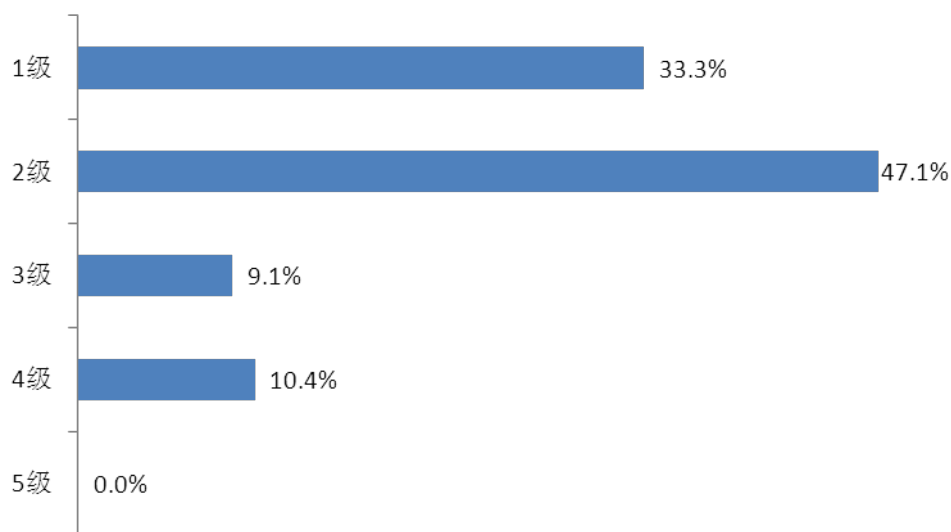
能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研
样本量：N=475

参与调研且家中电饭锅贴有能效标识的 475 个被访者中，能效等级多集中在 1 级和 2 级，占比总和为 73.9%。电饭锅能效等级为 2 级的家庭占比最高，为 48.4%；其次为 1 级，占比为 25.5%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的电饭锅为节能产品。

七、 微波炉能效等级分布

图表 152 微波炉能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=297

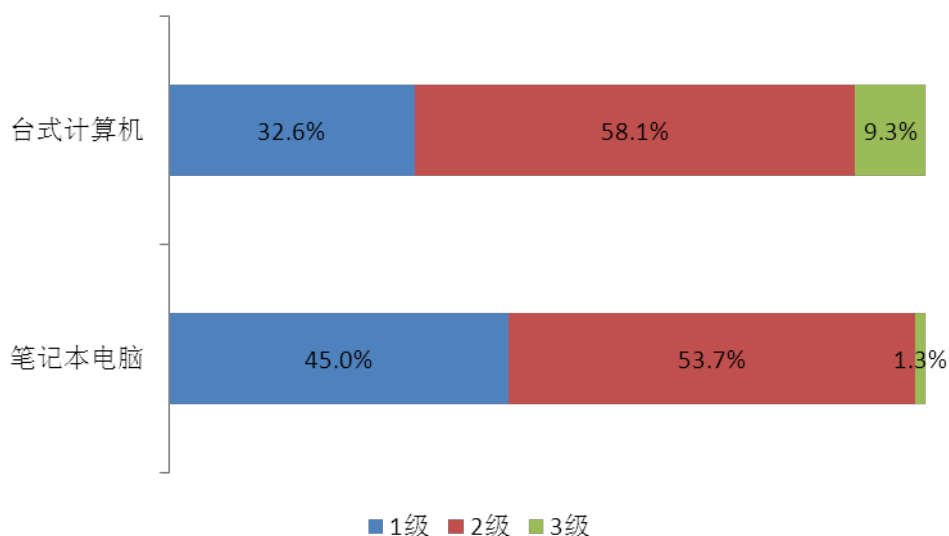
参与调研且家中微波炉贴有能效标识的 297 个被访者中，能效等级多集中在 1 级和 2 级，占比总和为 80.4%。电饭锅能效等级为 2 级的家庭占比最高，为 47.1%；其次为 1 级，占比为 33.3%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的微波炉为节能产品。

八、 电脑能效等级分布

参与调研且家中电脑贴有能效标识的 235 个被访者中，能效等级为 1 级或 2 级的占比为 95.7%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的电脑为节能产品。

无论笔记本电脑还是台式机，其能效等级多集中在 1 级和 2 级，但是两种电脑的能效等级分布存在一定差异，具体如下：

图表 153 电脑能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{台式}=86，N_{笔记本}=149

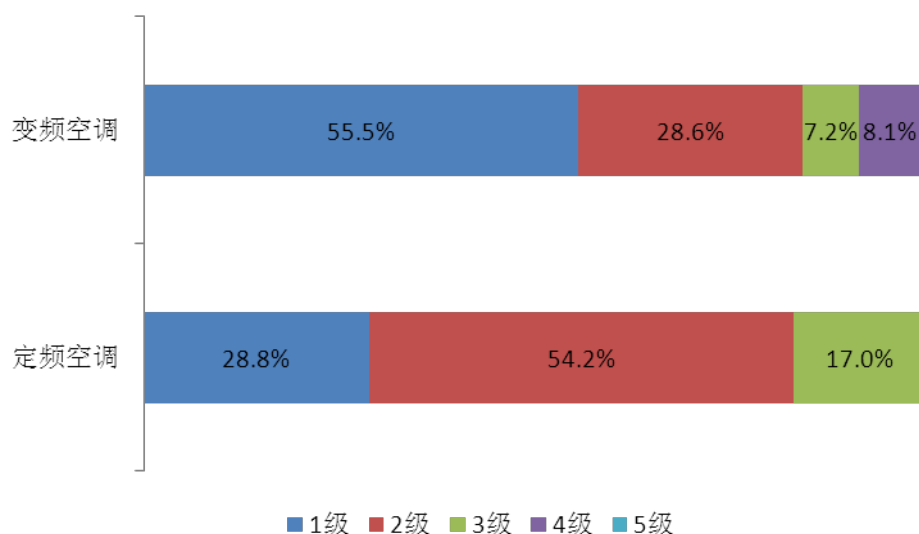
笔记本电脑能效等级为 1 级和 2 级的占比总和为 98.7%，高于台式机相应总和 90.7%。

九、 空调能效等级分布

参与调研且家中空调贴有能效标识的 712 个被访者中，能效等级为 1 级或 2 级的占比为 83.9%。可见，目前大部分消费者使用的贴有能效标识的空调为节能产品。

无论变频空调还是定频空调，其能效等级多集中在 1 级和 2 级，但是两种空调的能效等级分布存在一定差异，具体如下：

图表 154 空调能效等级分布



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？（能效标识问卷）

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？（能效标识问卷）

能效等级（家电普查及家庭日记问卷）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{变频}=559，N_{定频}=153

变频空调能效等级为 1 级和 2 级的占比总和为 84.1%，高于变频空调相应总和 83.0%。

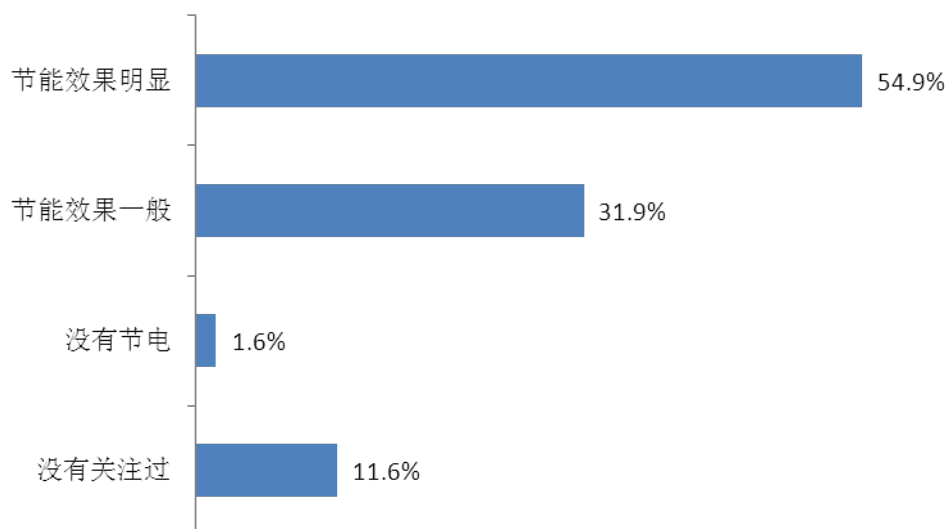
2.3.2 消费者认为的贴有能效标识的家电节能效果

本部分的节电效果，基于消费者主观认识，而非实际测量的效果。与同规格的非节能家电相比，耗能较少、工作效率较高（比如发出的光比较亮、加热快、制冷快等）、工作效果持续时间较长（比如保温），即为节能效果明显；在耗能、工作效率、工作效果持续时间方面略好，则为节能效果一般；在耗能、工作效率、工作效果持续时间方面没有差异，或更差，则为没有节能。

被访者认为各类贴有能效标识的家电的节能效果如下：

一、电冰箱节能效果

图表 155 贴有能效标识的家电节能效果-电冰箱



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

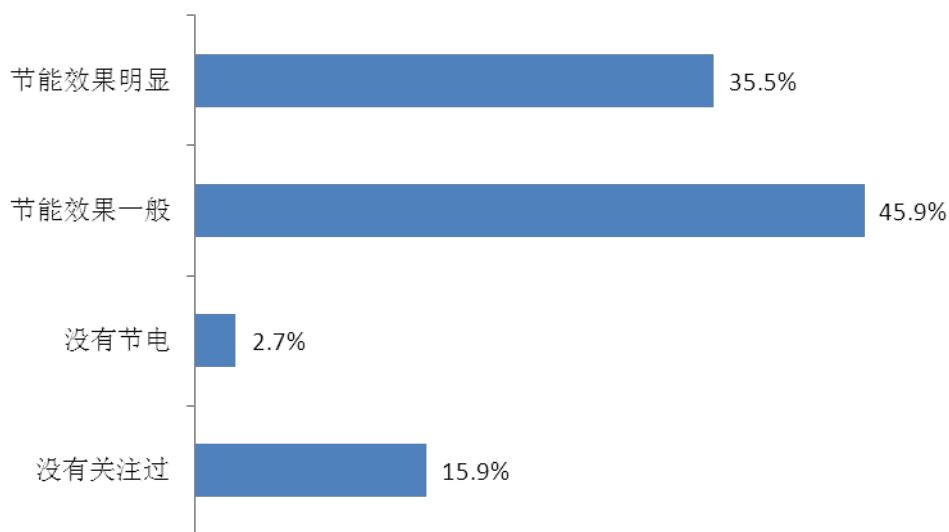
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1050

参与调研且家中电冰箱贴有能效标识的 1050 被访者中，认为贴有能效标识的电冰箱“节能效果明显”的占比为 54.9%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 33.5%。可见，贴有能效标识的电冰箱的节能效果需要进一步提高。

二、 洗衣机节能效果

图表 156 贴有能效标识的家电节能效果-洗衣机



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

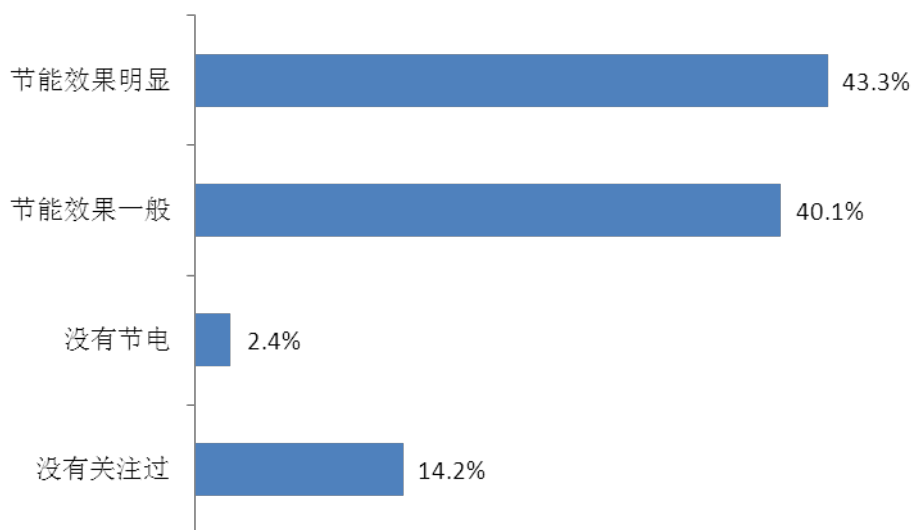
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=656

参与调研且家中洗衣机贴有能效标识的 656 被访者中，认为贴有能效标识的洗衣机“节能效果明显”的占比仅为 35.5%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 48.6%。可见，贴有能效标识的洗衣机的节能效果亟待提高。

三、 电视机节能效果

图表 157 贴有能效标识的家电节能效果-电视机



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识“的家电有哪些？

Q19、这些家电的能效等级分别是多少？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

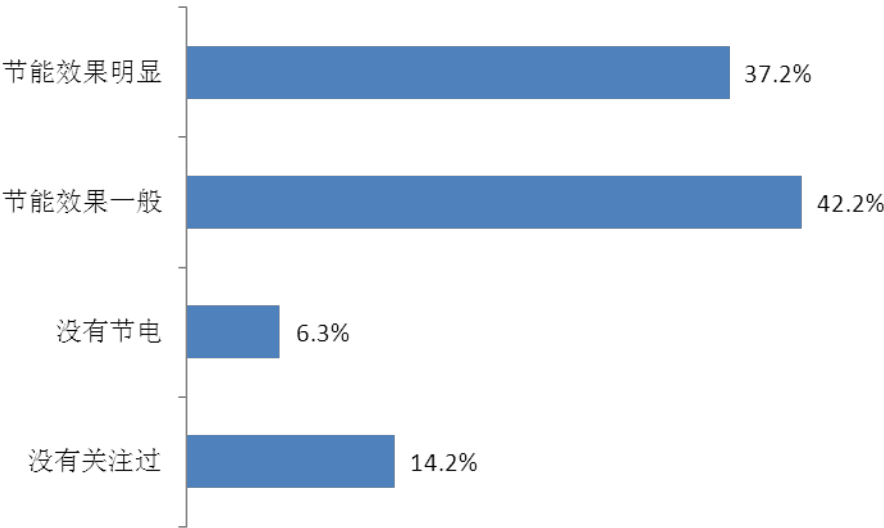
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=619

参与调研且家中电视机贴有能效标识的 619 被访者中，认为贴有能效标识的电视机“节能效果明显”的占比仅为 43.3%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 42.5%。可见，贴有能效标识的电视机的节能效果需要进一步提高。

四、 热水器节能效果

图表 158 贴有能效标识的家电节能效果-热水器



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识“的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

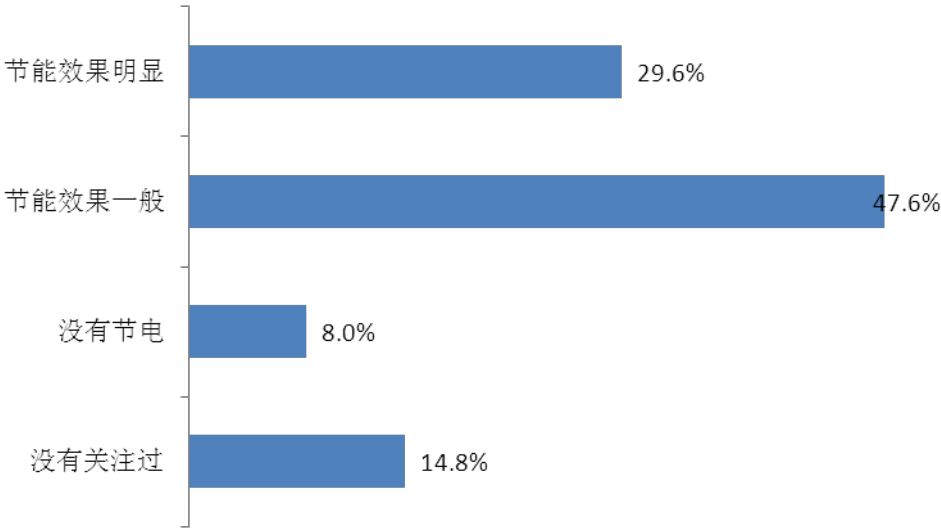
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=583

参与调研且家中热水器贴有能效标识的 583 被访者中，认为贴有能效标识的热水器“节能效果明显”的占比仅为 37.2%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 48.5%。可见，贴有能效标识的热水器的节能效果亟待提高。

五、 电磁炉节能效果

图表 159 贴有能效标识的家电节能效果-电磁炉



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

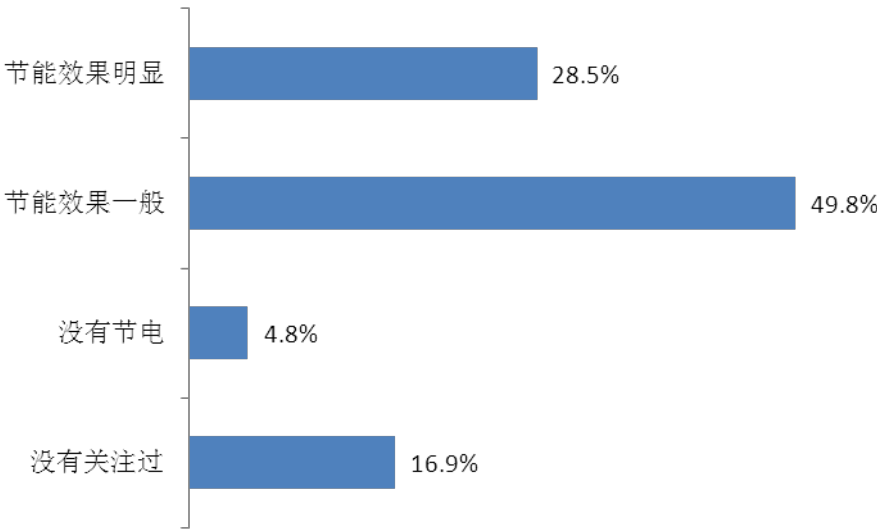
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=439

参与调研且家中电磁炉贴有能效标识的 439 被访者中，认为贴有能效标识的电磁炉“节能效果明显”的占比仅为 29.6%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 55.6%。可见，贴有能效标识的电磁炉的节能效果亟待提高。

六、 电饭锅节能效果

图表 160 贴有能效标识的家电节能效果-电饭锅



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

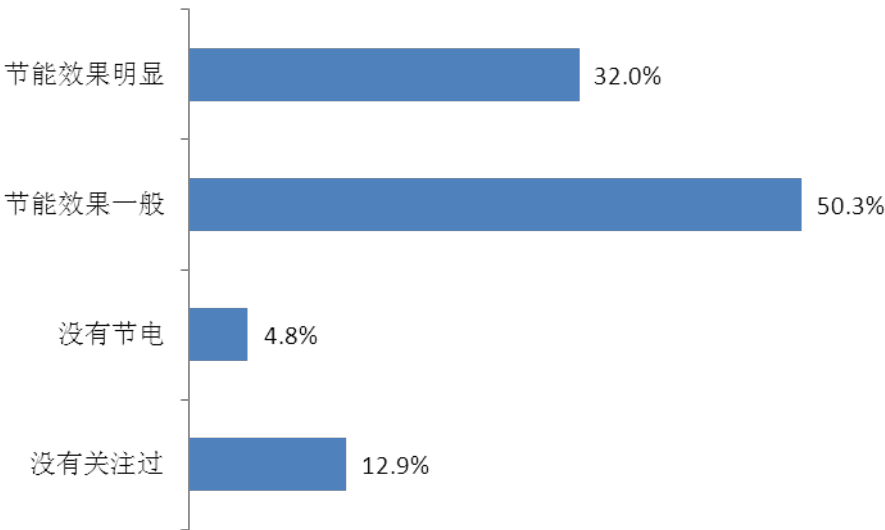
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=438

参与调研且家中电饭锅贴有能效标识的 438 被访者中，认为贴有能效标识的电饭锅“节能效果明显”的占比仅为 28.5%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 54.6%。可见，贴有能效标识的电饭锅的节能效果需要亟待提高。

七、 微波炉节能效果

图表 161 贴有能效标识的家电节能效果-微波炉



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

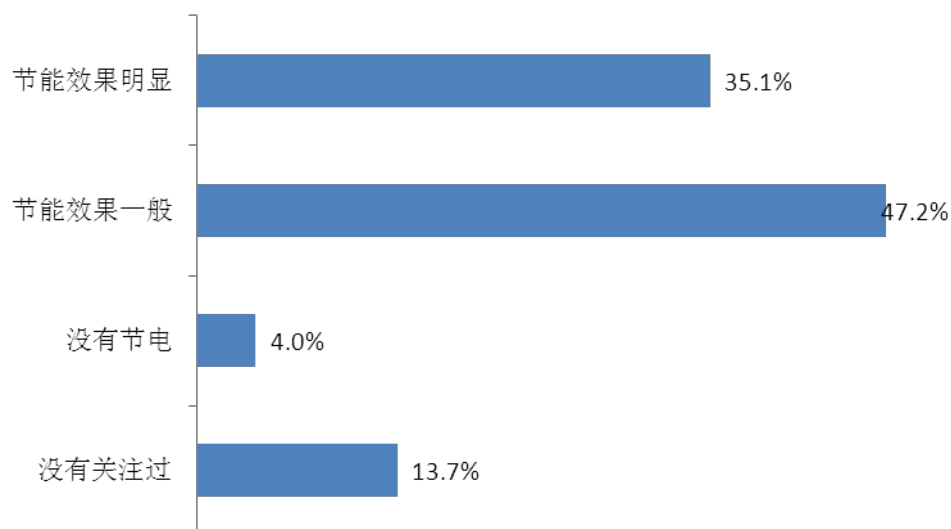
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=356

参与调研且家中微波炉贴有能效标识的 356 被访者中，认为贴有能效标识的微波炉“节能效果明显”的占比仅为 32.0%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 55.1%。可见，贴有能效标识的微波炉的节能效果亟待提高。

八、 电脑节能效果

图表 162 贴有能效标识的家电节能效果-电脑



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

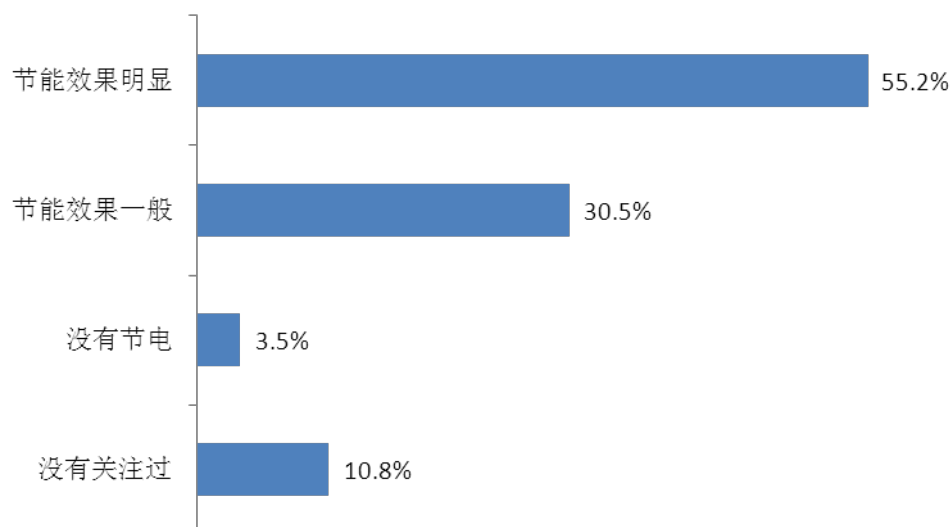
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=504

参与调研且家中电脑贴有能效标识的 504 被访者中，认为贴有能效标识的电脑“节能效果明显”的占比仅为 35.1%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 51.2%。可见，贴有能效标识的电脑的节能效果需要进一步提高。

九、 空调节能效果

图表 163 贴有能效标识的家电节能效果-空调



问题：Q18、请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？

Q21、请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=658

参与调研且家中空调贴有能效标识的 658 被访者中，认为贴有能效标识的空调“节能效果明显”的占比仅 55.2%，相比之下，认为其节能效果一般或没有节电的被访者占比之和为 34.0%。可见，贴有能效标识的空调的节能效果需要进一步提高。

2.3.3 家电的耗能量估算

一、 估算方法简介

本项目在入户深访及家庭日记调研的基础上，首先通过计算已有数据，估算十类家电（包含电灯照明）平均每周的耗电量；其次，在假设每个家庭均使用十类家电的基础上，推算出全国单身之家、两口之家、三口及以上（两代人）与三代同堂共四个类型家庭每月主要家电（十类）的耗电量，并与消费者提供的每月支出的电费进行了对比分析。

运算的具体步骤如下：

步骤一：估算各类家电的每周耗电量均值

假定首先估算十类家电中的 X 家电。

X 家电的每周耗电量均值由四组数据构成，分别为每个家庭类型被访者使用 X 家电的每周耗电量。每组数据由某家庭类型使用 X 家电过程中单位时间（每小时、每天、每工作周期）的耗电量、每周使用时长（或工作周期次数）均值相乘得出。具体估算过程如下：

(一)X 家电耗电量均值估算

1. 通过功率估算 X 家电单位时间的耗电量：

e_n ：某家庭类型中，第 n 个被访者单位时间内使用 X 家电耗电量，由已知功率数据进行估算

估算耗电量的计算方式如下：

w ：某家庭类型中，第 n 个被访者使用的 X 家电的功率

$$e_{\text{估}} = w/1000$$

2. 估算 X 家电耗电量均值

\bar{E} : 某家庭类型中, X 家电单位时间内平均耗电量

e : 某家庭类型中, 第 n 个被访者单位时间内使用 X 家电的耗电量, 能效标识上有显示不用估算。目前只有电冰箱、洗衣机能效标识上标有耗电量数据。

N : 某家庭类型中, 包含家电耗电量或功率数据的有效样本量

$$\bar{E} = \frac{\sum e + \sum e_{\text{估}}}{N}$$

(二)使用 X 家电每周使用时长均值估算

\bar{H} : 某家庭类型中, 被访者每周平均使用时长(小时), 洗衣机为每周平均使用次数

h : 某家庭类型中, 第 n 位被访者某家电的使用时长, 洗衣机估算过程中该值为每周使用次数

N' : 某家庭类型中, 被访者使用某类家电的有效样本量

$$\bar{H} = \frac{\sum h}{N'}$$

(三)X 家电每周耗电量均值估算

E : 某家庭类型中, X 家电每周耗电量均值

$$E = \bar{E} \times \bar{H}$$

步骤二: 各类家庭类型使用十类家电的耗电量估算

假设每个家庭类型均使用十类家电, 估算过程如下:

$E_{\text{周}}$: 某家庭类型中, 每周十类家电耗电量

$$E_{\text{月}} = E_{\text{电冰箱}} + E_{\text{洗衣机}} + E_{\text{电视机}} + E_{\text{电热水器}} + E_{\text{电饭锅}} + E_{\text{电风扇}} + E_{\text{微波炉}} + E_{\text{空调}} + E_{\text{空调}} + E_{\text{空调}}$$

备注：本项目主要研究的十类家电中，热水器分为电热水器与燃气热水器，由于燃气热水器耗电量小，因此仅估算电热水器耗能量。

$E_{\text{月}}$ ：某家庭类型中，每月十类家电耗电量

$$E_{\text{月}} = E_{\text{周}} \times 4$$

二、不同家电每周耗电量估算

(一)电冰箱

电冰箱的能效标识上所标明的耗电量以 24 小时，即一天作为单位时长，因此 24 小时耗电量均值乘以 7 得出每周耗电量均值。各家庭类型的电冰箱每周耗电量均值具体如下：

表格 23 电冰箱的每周耗电量均值

家庭类型	样本量	24 小时耗电量均值	每周耗电量均值(kWh)
单身之家	17	0.70	4.93
两口之家	84	0.63	4.39
三口及以上	90	0.68	4.79
三代同堂	24	0.73	5.11
平均值		0.69	4.80

(二) 洗衣机

洗衣机能效标识的耗电量的单位时间为工作周期。¹本估算过程中每工作周期取 40 分钟，便于使用洗衣机功率换算每工作周期耗电量，具体换算公式如下：

$$e_{\text{估}} = w/1000 \times \frac{2}{3}$$

洗衣机分为滚筒洗衣机与波轮洗衣机，二者的耗电量差别较大，具体如下：

¹ 在 2004 年的《电动洗衣机能耗限定值及能源效率等级》为提供对工作周期概念的具体说明。

表格 24 波轮洗衣机每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每工作周期耗电量均值(kWh)	每周使用次数均值	每周耗电量均值(kWh)
单身之家	3	0.59	2.67	1.58
两口之家	28	0.57	4.54	2.57
三口及以上	22	0.84	4.45	3.76
三代同堂	9	0.93	5.00	4.64
平均值		0.73	4.16	3.04

表格 25 滚筒洗衣机每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每工作周期耗电量均值(kWh)	每周使用次数均值	每周耗电量均值(kWh)
单身之家	14	0.17	4.00	0.68
两口之家	53	0.16	3.68	0.60
三口及以上	68	0.24	4.32	1.02
三代同堂	15	0.15	3.60	0.55
平均值		0.18	3.90	0.70

洗衣机不分滚筒、波轮种类的计算结果如下：

表格 26 洗衣机总体每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每工作周期耗电量均值(kWh)	每周使用次数均值	每周耗电量均值(kWh)
单身之家	17	0.27	3.76	1.01
两口之家	81	0.32	3.98	1.27
三口及以上	90	0.38	4.36	1.64
三代同堂	24	0.45	4.13	1.87
平均值		0.35	4.06	1.42

(三) 电视机

电视机能效标识不提供单位时间内的耗电量，因此其耗电量估算数据来源为功率。各家庭类型的电视机每周耗电量均值具体如下：

表格 27 电视机每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值(kWh)	每周使用时长均值(h)	每周耗电量均值(kWh)
单身之家	17	0.11	26.18	2.80
两口之家	84	0.13	28.79	3.81
三口及以上	88	0.14	27.82	3.91
三代同堂	24	0.17	32.10	5.38

平均值	0.14	28.72	4.02
-----	------	-------	------

(四) 热水器

由于燃气热水器的耗电量较低，因此耗电量估算部分只计算电热水器的耗电量。热水器能效标识不提供单位时间内的耗电量，因此其耗电量估算数据来源为功率。各家庭类型的电热水器每周耗电量均值具体如下：

表格 28 电热水器每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值 (kWh)	每周使用时长均值 (h)	每周耗电量均值 (kWh)
单身之家	5	4.06	2.78	11.29
两口之家	36	1.99	3.83	7.64
三口及以上	31	2.16	5.53	11.93
三代同堂	9	3.95	3.92	15.49
平均值		3.04	4.01	12.19

(五) 电磁炉

电磁炉能效标识不提供单位时间内的耗电量，因此其耗电量估算数据来源为功率。各家庭类型的电磁炉每周耗电量均值具体如下：

表格 29 电磁炉每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值 (kWh)	每周使用时长均值 (h)	每周耗电量均值 (kWh)
单身之家	11	1.54	2.58	3.98
两口之家	37	1.80	2.42	4.36
三口及以上	49	1.73	2.13	3.68
三代同堂	9	1.44	1.18	1.69
平均值		1.63	2.08	3.39

(六) 电饭锅

电饭锅能效标识不提供单位时间内的耗电量，因此其耗电量估算数据来源为功率。各家庭类型的电饭锅每周耗电量均值具体如下：

表格 30 电饭锅每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值 (kWh)	每周使用时长均值 (h)	每周耗电量均值 (kWh)
单身之家	16	0.58	3.07	1.80

两口之家	80	0.65	3.56	2.31
三口及以上	88	0.69	3.44	2.39
三代同堂	21	0.65	4.19	2.71
平均值		0.64	3.57	2.28

(七) 微波炉

微波炉能效标识不提供单位时间内的耗电量，因此其耗电量估算数据来源为功率。各家庭类型的微波炉每周耗电量均值具体如下：

表格 31 微波炉每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值 (kWh)	每周使用时长均值 (h)	每周耗电量均值 (kWh)
单身之家	15	0.98	0.50	0.49
两口之家	64	0.91	0.32	0.29
三口及以上	67	0.96	0.48	0.46
三代同堂	18	1.14	0.36	0.41
平均值		1.00	0.42	0.42

(八) 电脑

电脑能效标识不提供单位时间内的耗电量，因此其耗电量估算数据来源为功率。各家庭类型的笔记本、台式机每周耗电量均值具体如下：

表格 32 笔记本电脑每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值 (kWh)	周使用时长均值 (h)	每周耗电量均值 (kWh)
单身之家	7	0.06	15.67	0.94
两口之家	48	0.04	24.82	1.06
三口及以上	40	0.05	20.49	1.04
三代同堂	11	0.01	22.82	0.27
平均值		0.04	20.95	0.84

表格 33 台式电脑每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值 (kWh)	周使用时长均值 (h)	每周耗电量均值 (kWh)
单身之家	12	0.20	13.14	2.56
两口之家	49	0.18	16.06	2.91
三口及以上	64	0.22	21.95	4.73

三代同堂	15	0.22	21.95	4.83
平均值		0.20	18.28	3.66

入户深访及家庭日记调研中发现，使用电脑的 198 个家庭中，有 106 个家庭使用了笔记本电脑，140 个家庭使用了台式电脑，48 个家庭同时使用两种电脑。因此在本调研中，电脑每周耗电量均值的计算公式和结果如下：

$$E_{\text{电脑总}} = E_{\text{台式}} + \left(\frac{48}{198}\right) \times E_{\text{笔记本}}$$

表格 34 电脑每周耗电量均值

家庭类型	样本量	电脑每周耗电量均值(kWh)
单身之家	12	2.79
两口之家	49	3.17
三口及以上	64	4.98
三代同堂	15	4.89
平均值		3.83

(九) 空调

空调能效标识不提供单位时间内的耗电量，因此其耗电量估算数据来源为功率。各家庭类型的空调每周耗电量均值具体如下：

表格 35 空调每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每小时耗电量均值(kWh)	周使用时长(h) 均值	每周耗电量均值(kWh)
单身之家	4	3.50	3.63	12.69
两口之家	27	3.85	4.01	15.43
三口及以上	22	3.30	4.39	14.49
三代同堂	9	2.88	2.94	8.49
平均值		3.38	3.74	12.64

(十) 电灯

电灯的耗电量数据主要来源于普查数据中获取的电灯瓦数、使用时长。各家庭类型的电灯每周耗电量均值具体如下：

表格 36 电灯每周耗电量均值

家庭类型	样本量	每天耗电量均值	每周耗电量
单身之家	14	1.01	7.06
两口之家	69	1.29	9.03
三口及以上	71	1.17	8.17
三代同堂	18	2.60	18.21
平均值		1.52	10.62

三、 不同家庭类型总耗电量估算

假设每个家庭中的主要家电均包含本项目中重点研究的十类家电，则每类家庭每周九类家电的耗电量均值具体如下：

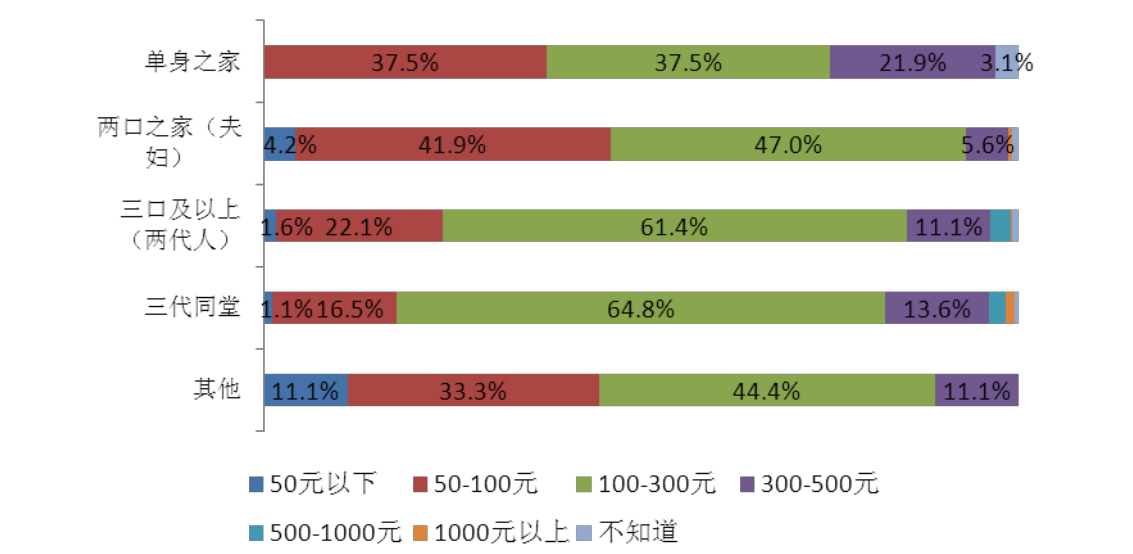
表格 37 家庭每周总体耗电量（单位：kWh）

家庭类型	各类家电每周耗电量均值										每周九类家电总耗电量均值
	电冰箱	洗衣机	电视	电热水器	电磁炉	电饭锅	微波炉	计算机	空调	照明	
单身之家	4.93	1.01	2.80	11.29	3.98	1.80	0.49	2.79	12.69	7.06	48.84
两口之家	4.39	1.27	3.81	7.64	4.36	2.31	0.29	3.17	15.43	9.03	51.71
三口及以上	4.79	1.64	3.91	11.93	3.68	2.39	0.46	4.98	14.49	8.17	56.44
三代同堂	5.11	1.87	5.38	15.49	1.69	2.71	0.41	4.89	8.49	18.21	64.26
平均值	4.80	1.42	4.02	12.19	3.39	2.28	0.42	3.83	12.64	10.62	55.61

四、 不同家庭类型月均电费对比

在耗电量估算的基础上，ACMR 将估算的结果换算为电费并与能效标识调研中的电费数据进行了比，具体如下：

图表 164 不同家庭类别的电费使用情况



问题：E、请问您目前的家庭结构？

Q22、请问您家中每个月的电费是多少？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N_{单身}=32，N_{两口}=215，N_{三口}=849，N_{三代}=176，N_{其他}=9

参与调研的 1281 个被访者中，不同家庭类别的被访者的电费均集中在每月 50 至 300 元，其中电费每月 100-300 元在每个家庭类别中占比均最高，尤其是三代同堂的家庭，占比高达 64.8%。

能效标识调研得出，各类型家电每月的平均电费多在分布在 190-226 元之间，耗电量估算的九类家电月均电费为 80-95 元之间。可见消费者家中九类家电的耗电量约占总耗电量的 50% 左右。具体如下：

表格 38 不同家庭类别九类家电耗电量均值及占比

	能效标识调研月均电费数据（元）	九类家电耗电量估算月均电费（元）	九类家电耗电量占比
单身之家	190.6	81.6	42.8%
两口之家	153.4	83.4	54.3%
三口及以上	206.7	94.3	45.6%
三代同堂	225.1	89.9	39.9%

备注：耗电量估算电费按照北京市“1-240kWh”以下 0.4883 元/度电费进行估算。

第三章 综合建议

3.1 对家电能效标识的综合建议

整体来看，消费者对能效标识的图形图案设计、信息提供等方面比较满意，认为能效标识在其家电购买过程中起到了比较重要的参考作用。深入研究发现，家电能效标识可以在参数可读性、参数完整性、能效等级和耗电量关系等方面可以进一步改进。

一、 提高家电能效标识参数的可读性

目前除电视机外，其余八类家电能效标识的参数中，均不同程度存在过于专业、晦涩难懂、不够通俗的参数，尤其是电视机、热水器、电脑、空调的能效标识参数，令普通消费者（尤其是老年人）很难理解。

因此建议提高能效标识参数的可读性，参数要简单易懂，尽量减少晦涩难懂的参数，比如，耗电量可以常用的“度”为单位。此外，如有必要，可以对有关参数附上相关说明。

二、 提高家电能效标识参数的完整性

1. 增加能耗相关参数

深入研究发现，消费者最关心的是能耗相关的数据，比如使用时的功率、耗电量。目前多数家电能效标识缺乏相关参数，只有电冰箱和洗衣机能效标识中有耗电量参数，空调、微波炉能效标识中有和的功率相关参数，其余家电（电视机、热水器、电磁炉、电饭锅、电脑）缺乏和耗电量或使用功率相关的参数。

因此，建议根据每类家电的具体情况，增加能耗相关参数，比如使用时的功率、月耗电量、日耗电量、每小时耗电量、每工作周期耗电量等。对于一些使用时间较少的家电，可以标注每小时耗电量，对于使用时间较长的家电，可以标注日耗电量或月耗电量，便于消费者掌握家电的能耗情况。对于一些使用时功率不定的家电，如电磁炉、微波炉等，可以标注最高耗电量、最低耗电量、以及平均耗电量。

此外，如有可能，需要对某些家电的主要能耗参数提供参考值，比如该制冷量的空调适合多大的房间等。

2. 增加节能相关参数

消费者非常关心家电在节能方面的情况，但是目前九类家电的能效标识都没有体现可以节省的电量，不能突出产品的节能优势。因此，建议酌情增加“可节省的电量”（月）、“可节省的电费”（月）等参数。

3. 增加环保安全相关参数

消费者同时比较注重环保安全，目前九类家电能效标识上缺乏对家电产品噪音、辐射、安全性等方面性能的展现。因此，建议酌情增加相关参数。

三、 理清能效等级和耗电量关系

目前能效标识中能效等级的划分依据不明确，消费者会混淆能效等级和耗电量之间关系，当两者同时出现时，消费者对能耗信息的判断会出现错误。比如，部分消费者会认为虽然电冰箱能效标识中耗电量参数标明的值一样，但是能效 1 级的电冰箱会比能效 2 级的电冰箱更省电；部分消费者甚至不参考耗电量参数，认为能效 1 级的电冰箱一定比能效 2 级的电冰箱更省电。

因此建议将能效等级和耗电量结合，标明同规格产品每级能效等级的耗电量参考值，以及与其它能效级别电量差，进而标注出可节约的电量，或者可节约的电费

3.2 各类家电能效标识的具体建议

3.2.1 能效标识参数分析模型

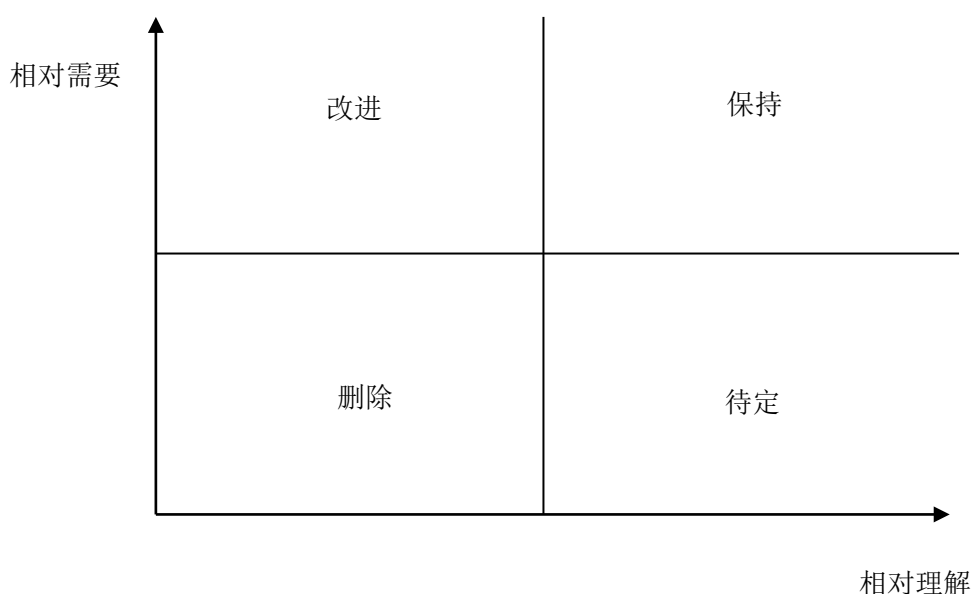
在能效标识认知度调研的基础上，ACMR 从“相对理解”和“相对需要”两个维度对各家电能效标识参数进行了深入分析。

“相对理解”来源于消费者对参数测试题“回答正确且理解”的数据，占比越高，相对理解水平越高。如果能效标识内参数个数为单数，排序中间的参数归为“较为理解”。同时，如果能效标识某参数“回答正确且理解”的占比低于 35%，即使在能效标识内相对排序靠前，仍归为“较不理解”。

“相对需要”来源于消费者认为“该参数不需要，可删除”的数据，占比越高，需要水平越低。如果能效标识某参数“可删除”的占比高于 15%，则归为“较不需要”。

同一个能效标识内的各参的分类具体如下：

图表 165 能效标识参数分析模型



如上图，ACMR 认为，根据理解水平和需要程度，同一个能效标识中的参数可以分为四类，分别为“保持”、“改进”、“删除”、“待定”。

“保持”：消费者对该类参数的理解水平和需要程度均较高，因此建议继续保持该类参数。

“改进”：消费者对该类参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进该类参数，提高理解水平。

“删除”：消费者对该类参数的理解水平和需要程度均较低，因此建议删除该类参数。

“待定”：消费者对该类参数的理解水平较高，但是需要程度较低，因此建议进一步论证该类参数。

3.2.2 对各类能效标识改进建议

一、电冰箱能效标识改进建议

(一)参数分析

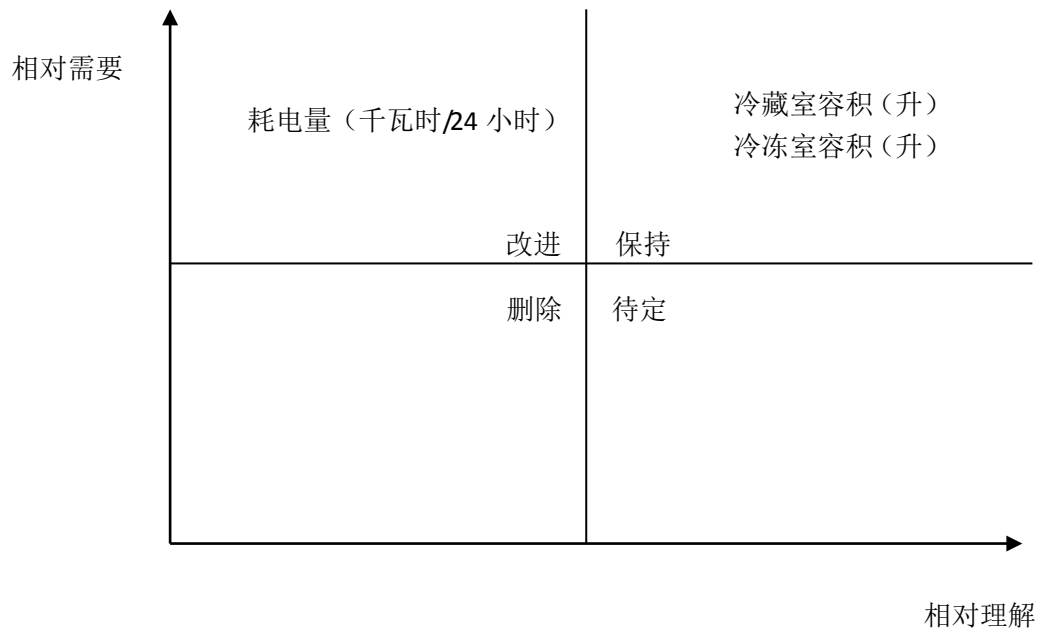
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，电冰箱能效标识上各参数的相关对数据如下：

表格 39 电冰箱能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平(回答正确且理解)	认为该参数不需要(可删除)的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
电冰箱	冷藏室容积(升)	80.8%	6.9%	食物存储空间均值: 68.4%
	冷冻室容积(升)	80.8%	7.0%	食物存储空间均值: 64.8%
	耗电量(千瓦时/24 小时)	62.0%	3.4%	一天内开关门次数均值: 4.5 次(冷藏室), 1.8 次(冷冻室) 食物存储空间均值: 68.4% (冷藏室), 64.8% (冷冻室)

根据参数分析模型的研究规则, 电冰箱各参数的分类如下:

图表 166 电冰箱能效标识各参数分析结果



(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于电冰箱能效标识上的已有参数, 相关建议如下:

- (1) 冷藏室容积(升)、冷冻室容积(升)

以上两个参数效果较好, 建议保持现状。

- (2) 耗电量(千瓦时/24 小时)

建议改进该参数, 测量条件结合以下两点, 具体如下:

- ◆ 一天内开关门次数: 5 次(冷藏室), 2 次(冷冻室)

- ♦ 食物存储空间均值：70%（冷藏室），65%（冷冻室）

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

- （1）可节省的电量（月）
- （2）月耗电量
- （3）可节省的电费（月）

关于以上新增参数的测量条件，与已有参数耗电量的建议相同。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在电冰箱能效标识中增加辐射值、噪音值、碳排放量等参数。

二、 洗衣机能效标识改进建议

（一） 参数分析

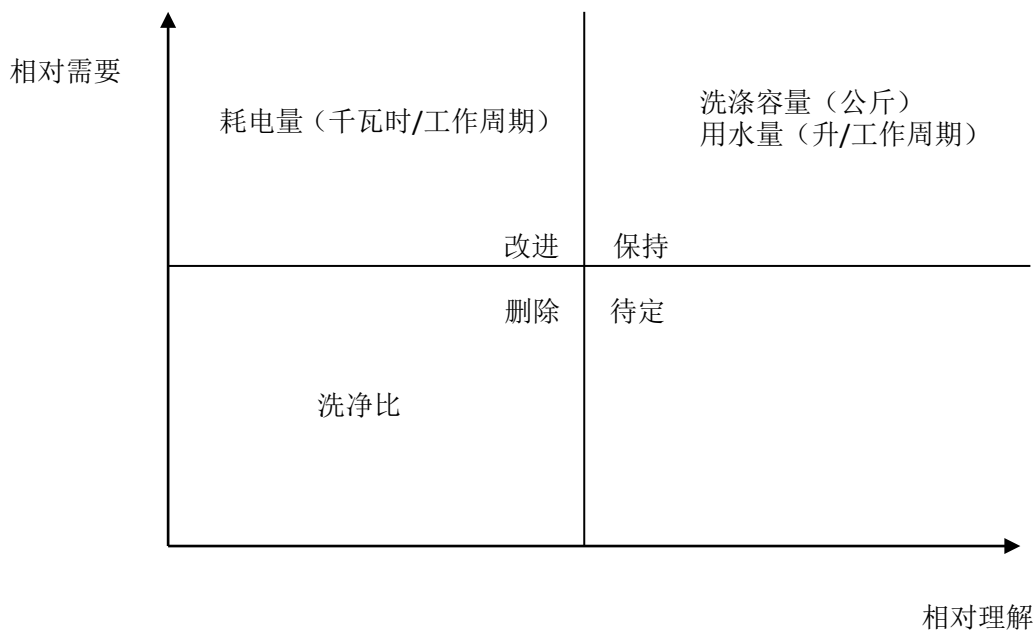
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，洗衣机能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 40 洗衣机能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平（回答正确且理解）	认为该参数不需要（可删除）的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
洗衣机	洗涤容量（公斤）	71.7%	7.5%	实际洗衣量均值：64%
	用水量（升/工作周期）	68.8%	9.1%	—————
	洗净比	30.2%	26.9%	—————
	耗电量（千瓦时/工作周期）	14.2%	5.9%	实际洗衣量均值：64%

根据参数分析模型的研究规则，洗衣机各参数的分类如下：

图表 167 洗衣机能效标识各参数分析结果



(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于洗衣机能效标识上的已有参数，相关建议如下：

(1) 洗涤容量（公斤）、用水量（升/工作周期）

以上两个参数效果较好，建议保持现状。同时，用水量也可以改为与同规格产品相比的节水量。

(2) 耗电量（千瓦时/工作周期）

该参数的需要程度较高，但是理解水平较低，主要因为消费者对工作周期的概念不清，因此建议进一步改进该参数，提高理解水平。

(3) 洗净比

该参数的理解水平和需要程度均较低，参数分析的结果为删除该参数。但是进一步研究发现，消费者认为该参数不重要的原因是并不理解其含义。因此建议改进洗净比参数，提高消费者的理解水平。

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

(1) 可节省的电量（月）

(2) 月耗电量

(3) 可节省的电费（月）

关于以上新增参数的测量条件建议参考两个均值，分别是：每月洗衣次数 16 次、每次洗衣量 65%。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在洗衣机能效标识中增加噪音值参数。

三、 电视机能效标识改进建议

(一) 参数分析

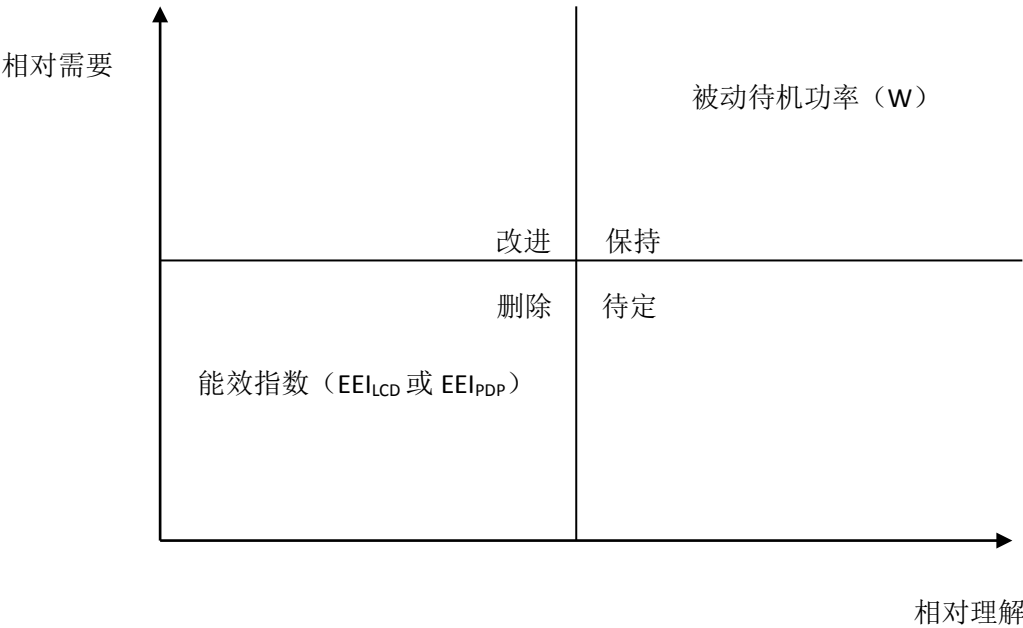
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，电视机能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 41 电视机能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平（回答正确且理解）	认为该参数不需要（可删除）的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
电视机	被动待机功率（W）	34.9%	13.6%	平均每周待机时间 71.7 小时
	能效指数（ EEI_{LCD} 或 EEI_{PDP} ）	8.4%	16.4%	——

根据参数分析模型的研究规则，电视机各参数的分类如下：

图表 168 电视机能效标识各参数分析结果



(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于电视机能效标识上的已有参数，相关建议如下：

(1) 被动待机功率（W）

该参数效果较好，建议保持现状。

(2) 能效指数（EEILCD 或 EEIPDP）

该参数的理解水平和需要程度均较低，参数分析的结果为删除该参数。但是进一步研究发现，消费者认为该参数不重要的原因是并不理解其含义。因此建议改进能效指数参数，提高消费者的理解水平。

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

(1) 日耗电量

(2) 使用时的功率

(3) 可节省的电量（月）

日耗电量和可节省的电量（月）的测量条件建议参考两个均值，分别是每台电视机每周平均使用时长为 25.7 小时，每天使用时长为 4.0 小时。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在电视机能效标识中增加辐射值参数。

四、 热水器能效标识改进建议

(一) 参数分析

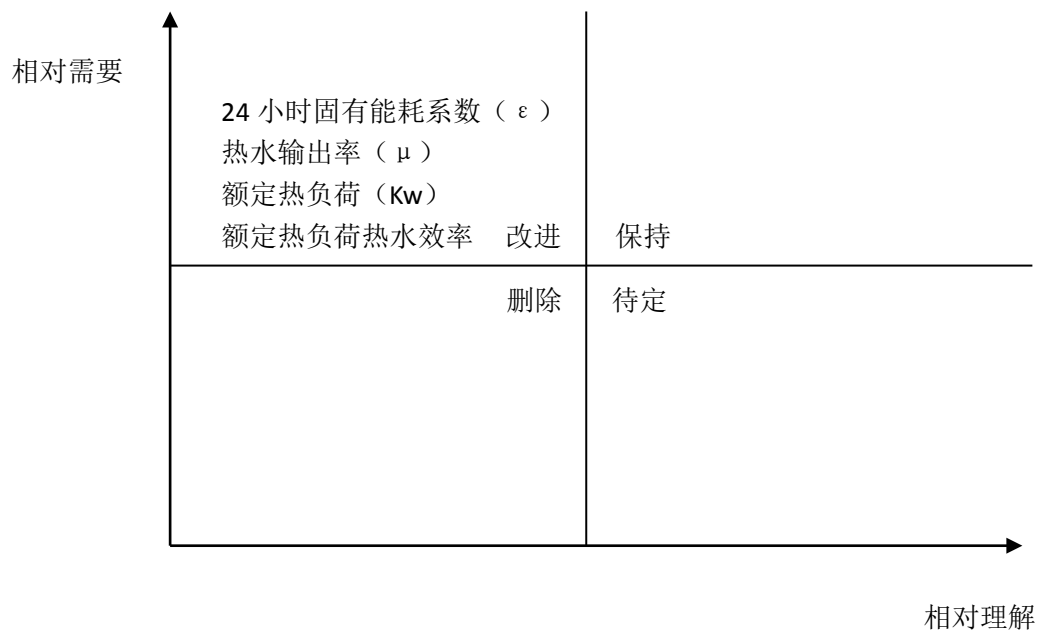
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，热水器能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 42 热水器能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平（回答正确且理解）	认为该参数不需要（可删除）的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
热水器	24 小时固有能耗系数（ ϵ ）	27.0%	10.7%	_____
	热水输出率（ μ ）	21.8%	10.6%	_____
	额定热负荷（Kw）	17.9%	14.3%	_____
	额定热负荷热水效率	15.1%	11.8%	_____

根据参数分析模型的研究规则，热水器各参数的分类如下：

图表 169 热水器能效标识各参数分析结果



（二）能效标识综合建议

1. 已有参数

对于热水器能效标识上的已有参数，相关建议如下：

（1）电热水器

- ◆ 24 小时固有能耗系数（ ϵ ）、热水输出率（ μ ）

对该参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进该参数，提高理解水平。

（2） 燃气热水器

- ◆ 额定热负荷（Kw）、额定热负荷热水效率

对该参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进该参数，提高理解水平。

2. 新增参数

耗电量、耗燃气气量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

- （1） 使用时的功率
- （2） 日耗电量
- （3） 可节省的电量（月）
- （4） 每小时耗电量
- （5） 每工作周期耗电量（电热水器）
- （6） 每小时消耗燃气量（燃气热水器）
- （7） 可节省的燃气量（燃气热水器）

以上参数除使用时的功率外，其他参数的测量条件建议参考三个均值，每周平均使用时长为 249.2 分钟 即 4.2 小时，每天使用时长为 50.8 分钟，热水温度 46.1℃（电热水器），42.8℃（燃气热水器）。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在热水器能效标识中增加辐射值、安全值、保温能力参数。

五、 电磁炉能效标识改进建议

（一） 参数分析

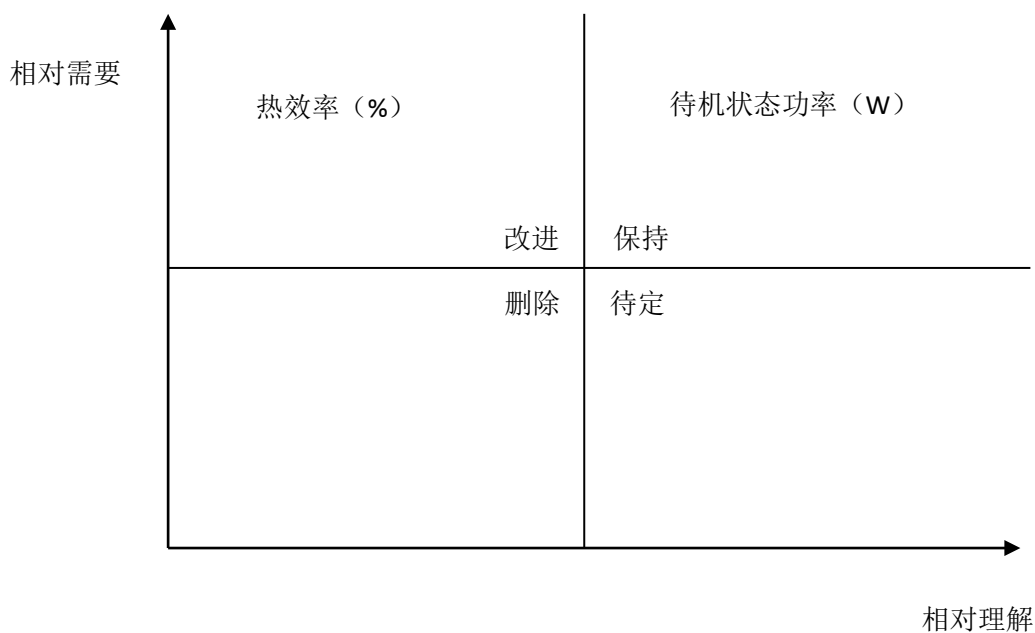
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，电磁炉能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 43 电磁炉能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平 （回答正确且理解）	认为该参数不需要（ 可删除）的被访者占比	与参数相关联的 家电使用习惯
电磁炉	待机状态功率（W）	48.5%	11.6%	平均每周待机时间 89.3 分钟
	热效率（%）	48.2%	6.7%	—————

根据参数分析模型的研究规则，电磁炉各参数的分类如下：

图表 170 电磁炉能效标识各参数分析结果



(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于电磁炉能效标识上的已有参数，相关建议如下：

(1) 待机状态功率 (W)

该参数效果较好，建议保持现状。

(2) 热效率 (%)

对该参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进该参数，提高理解水平。

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

(1) 使用时的功率

(2) 可节省的电量 (月)

(3) 可节省的电费 (月)

使用时的功率的测量条件建议参考使用时的火力均值，为 1380W；或分别取三个火力值，测试最高耗电量、最低耗电量、以及平均耗电量。

可节省的电量 (月)、可节省的电费 (月) 的测量条件建议参考两个均值，分别是每周平均使用时长为 132 分钟，即 2.2 小时，每天使用时长为 37.2 分钟。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在电磁炉能效标识中增加辐射值、安全值参数。

六、 电饭锅能效标识改进建议

(一) 参数分析

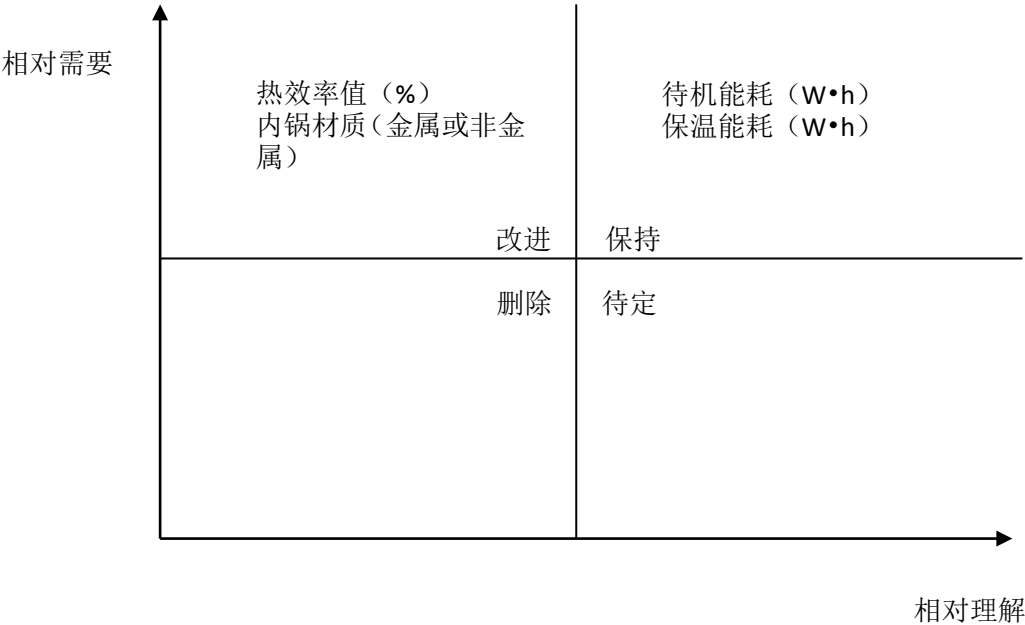
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，电饭锅能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 44 电饭锅能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平（回答正确且理解）	认为该参数不需要（可删除）的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
电饭锅	待机能耗（W•h）	59.2%	8.3%	每次待机时间 1 小时
	保温能耗（W•h）	58.7%	4.2%	每次使用后的保温状态持续 13.6 分钟
	热效率值（%）	38.5%	10.6%	_____
	内锅材质（金属或非金属）	9.5%	12.3%	_____

根据参数分析模型的研究规则，电饭锅各参数的分类如下：

图表 171 电饭锅能效标识各参数分析结果



(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于电饭锅能效标识上的已有参数，相关建议如下：

- (1) 待机能耗（W•h）、保温能耗（W•h）

以上两个参数效果较好，建议保持现状。

(2) 热效率值(%)、内锅材质(金属或非金属)

以上两个参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进以上两个参数，提高理解水平。

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

- (1) 使用时的功率
- (2) 可节省的电量(月)
- (3) 日耗电量
- (4) 每工作周期耗电量

可节省的电量(月)、日耗电量、每工作周期耗电量的测量条件建议参考四个均值，分别是每周平均使用时长为 212.2 分钟 即 3.5 小时，每天使用时长为 36.2 分钟、内锅使用率 52.9%、每次使用后的保温状态持续 14 分钟。

七、 微波炉能效标识改进建议

(一) 参数分析

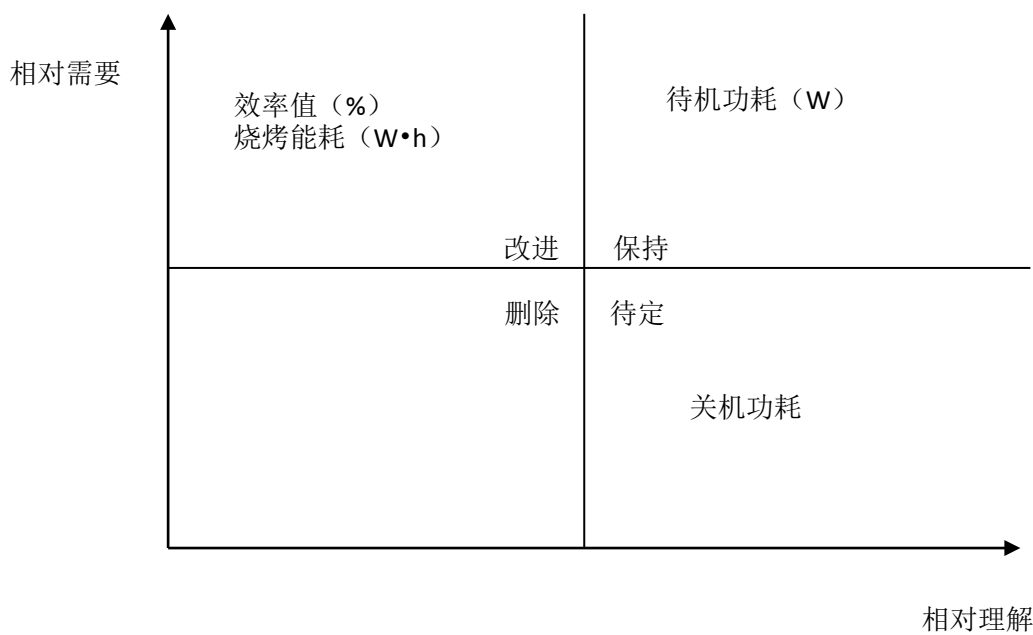
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，微波炉能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 45 微波炉能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平(回答正确且理解)	认为该参数不需要(可删除)的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
微波炉	待机功耗(W)	61.7%	7.8%	—————
	关机功耗(W)	48.9%	19.2%	—————
	效率值(%)	43.8%	7.6%	—————
	烧烤能耗(W•h)	20.4%	6.9%	大部分人使用中火或高火

根据参数分析模型的研究规则，微波炉各参数的分类如下：

图表 172 微波炉能效标识各参数分析结果



(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于微波炉能效标识上的已有参数，相关建议如下：

(1) 待机功耗 (W)

该参数效果较好，建议保持现状。

(2) 关机功耗 (W)

该参数理解水平较高，但需要程度较低，建议进一步论证两个参数。

(3) 效率值 (%)、烧烤能耗 (W•h)

参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进以上两个参数，提高理解水平。

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

(1) 使用时的功率

(2) 可节省的电量 (月)

(3) 日耗电量

(4) 每小时耗电量

关于使用时的功率的测量条件，建议参考“大部分人使用中火或高火”。 或

分别取三个火力值，测试最高耗电量、最低耗电量、以及平均耗电量。

可节省的电量（月）、日耗电量、每小时电量的测量条件建议参考三个均值，分别是每周平均使用时长为 24.5 分钟、每天使用时长为 5.7 分钟、大部分人使用中火或高火。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在微波炉能效标识中增加辐射值、安全值参数。

八、 电脑能效标识改进建议

（一） 参数分析

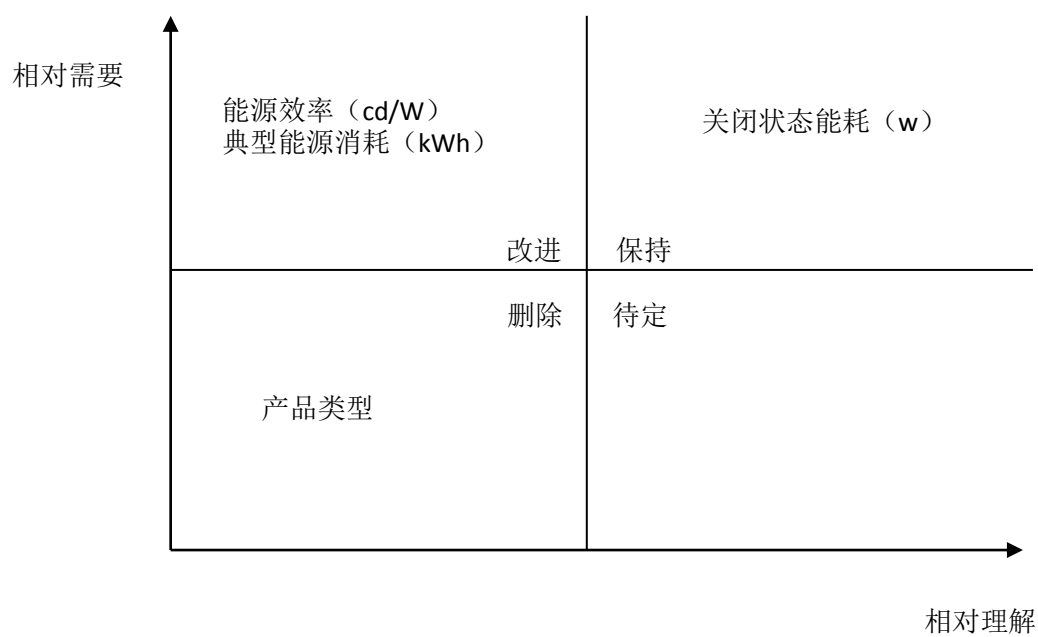
通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，电脑能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 46 电脑能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平（回答正确且理解）	认为该参数不需要（可删除）的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
电脑	关闭状态能耗（w）	53.7%	10.6%	每次使用后睡眠时间平均 0.92 小时 每次使用后休眠时间平均 4.11 小时
	产品类型	12.8%	15.3%	—————
	能源效率（cd/W）	10.7%	10.3%	—————
	典型能源消耗（kWh）	0.8%	9.4%	—————

根据参数分析模型的研究规则，电脑各参数的分类如下：

图表 173 电脑能效标识各参数分析结果



(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于电脑能效标识上的已有参数，相关建议如下：

(1) 关闭状态能耗 (w)

该参数效果较好，建议保持现状。

(2) 能源效率 (cd/W)、典型能源消耗 (kWh)

以上两个参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进以上两个参数，提高理解水平。

(3) 产品类型

该参数的理解水平和需要程度均较低，参数分析的结果为删除该参数。但是进一步研究发现，消费者认为该参数不重要的原因是并不理解其含义。因此建议改进产品类型参数，提高消费者的理解水平。

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

(1) 使用时的功率

(2) 可节省的电量 (月)

(3) 日耗电量

(4) 待机功率

可节省的电量（月）、日耗电量的测量条件建议参考两个均值，分别每台电脑每周平均使用时长为 19.7 小时，每天使用时长为 3.3 小时。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在电脑能效标识中增加辐射值参数。

九、 空调能效标识改进建议

(一) 参数分析

通过能效标识认知度调研，以及入户深访及家庭日记调研，空调能效标识上各参数的相关数据如下：

表格 47 空调能效标识各参数相关数据表

家电名称	参数名称	消费者理解水平（回答正确且理解）	认为该参数不需要（可删除）的被访者占比	与参数相关联的家电使用习惯
空调	制冷量（W）	44.0%	5.6%	制冷平均设定温度 25.5℃
	额定制冷量（W）	40.7%	6.6%	—————
	输入功率（W）	31.0%	4.7%	—————
	全年能源消耗效率 $W \cdot h / (W \cdot h)$	21.0%	13.5%	—————
	制冷季节耗电量（kW·h）	7.6%	5.8%	—————
	能效比	7.5%	6.7%	—————
	制热季节耗电量（kW·h）	6.7%	6.6%	制热平均设定温度 26.4℃

根据参数分析模型的研究规则，空调各参数的分类如下：

图表 174 空调能效标识各参数分析结果

相对需要	全年能源消耗效率 $\text{W}\cdot\text{h}/(\text{W}\cdot\text{h})$ 制冷季节耗电量 $(\text{kW}\cdot\text{h})$ 能效比 制热季节耗电量 $(\text{kW}\cdot\text{h})$	制冷量 (W) 额定制冷量 (W) 输入功率 (W)
	改进	保持
	删除	待定

相对理解

(二) 能效标识综合建议

1. 已有参数

对于空调能效标识上的已有参数，相关建议如下：

(1) 制冷量 (W) 、额定制冷量 (W) 、输入功率 (W)

以上三个参数效果较好，建议保持现状。同时可以提供参考值，比如多少制冷量适合多大的房间。

(2) 全年能源消耗效率 $\text{W}\cdot\text{h}/(\text{W}\cdot\text{h})$ 、制冷季节耗电量 $(\text{kW}\cdot\text{h})$ 、能效比、制热季节耗电量 $(\text{kW}\cdot\text{h})$

以上四个参数的需要程度较高，但是理解水平较低，因此建议进一步改进以上两个参数，提高理解水平。

2. 新增参数

耗电量是消费者最关心的参数，其直接关系到消费者的家电使用支出。按照重要性排序后，相关新增参数如下：

- (1) 日耗电量
- (2) 可节省的电量 (月)
- (3) 使用时的功率

日耗电量、可节省的电量 (月) 的测量条件建议参考以下均值，分别是 (10月) 每台空调每周平均使用时长为 20.2小时 （制冷）， 6.0小时 （制热），每天使

用时长为 5.5 小时（制冷），2.8 小时（制热）。平均温度设定 25.5℃（制冷）、26.4℃（制热）。

此外，消费者的节能环保意识在日益增强，部分消费者明确提出需要在空调能效标识中增加噪音值参数。

第四章 附录

4.1 问卷

4.1.1 能效标识认知调研问卷

甄别问卷

- S1. （向被访者出示电冰箱“能效标识”图片）请问您是否见过“能效标识”呢？（单选）
是.....1
否.....2（终止访问）
- S2. 请问您从哪里见到过“能效标识”呢？（可多选）
不清楚.....1（终止访问）
家电卖场的摆放的样机上.....2
家电产品的表面.....3
家电卖场的海报上.....4
电视里.....5
报纸上.....6
产品宣传册.....7
其他（请注明：_____）.....8
- S3. 请问您在家庭购买过程中的角色是？（单选）
家电购买的主要决策者.....1
家电购买次要意见参与者.....2（终止访问）
不参与购买决策.....3（终止访问）
- S4. 请问您家中正在使用哪些类家电产品？一年内购买过哪些类家电产品？在家中或其他地方看到过哪些产品的能效标识？（注意甄别条件）

种类	产品类型		家中是否正在使用 (1. 是, 2. 否)	一年内是否购买 (1. 是, 2. 否)	在家中或其他地方是否看到过该产品的能效标识 (1. 是, 2. 否)	甄别条件
1	电冰箱	电冰箱				♦ 家中正在使用至少 7 类产品 ♦ 一年内至少购买过 1 类产品 ♦ 至少看到过 2 类产品的能效标识
2	洗衣机	滚筒洗衣机				
		波轮洗衣机				
3	电视机	液晶电视				
		等离子电视				
4	热水器	电热水器				
		燃气热水器				
5	电磁炉	电磁炉				

6	电饭锅	电饭锅（不包括电压力锅）				
7	微波炉	微波炉				
8	电脑	台式电脑、计算机显示器				
		笔记本电脑				
9	空调	变频空调				
		定频空调				

- S5. 请问您在本市居住时间？（单选）
- 3 年以下.....1 （终止访问）
- 3 年以上.....2
- S6. 请问您是否在以下行业工作？（可多选）
- 传播媒介(报纸、杂志、电视台或广播电台)1 （终止访问）
- 公关公司或广告公司2 （终止访问）
- 市场研究，管理顾问公司3 （终止访问）
- 以上都没有4
- S7. 请问您最近 6 个月内有没有接受过任何市场研究公司关于家电产品的访问？（单选）
- 是1 （终止访问）
- 否2
- S8. 请问您的年龄？（注意配额）（单选）
- 25 岁以下1 （终止访问）
- 25-29 岁.....2
- 30-34 岁.....3
- 35-39 岁.....4
- 40-44 岁.....5
- 45-49 岁.....6
- 50 岁以上7

正式问卷

第一部分 消费者对能效标识的理解及满意度

Q1. 请问您对“能效标识”的了解程度？（单选）

- 非常了解.....1
- 有点了解.....2
- 一般了解.....3
- 不太了解.....4
- 根本不了解.....5

Q2. 请问您认为贴有能效标识的都是节能产品吗？（单选）

- 是.....1
- 否.....2

Q3. 据您所知，如何区分能效标识的能效级别？（可多选，请随机选项）

- 数字等级.....1
- 颜色.....2
- 国家标准.....3
- 规格指标.....4
- 不清楚.....5
- 其他（请注明：_____）.....6

Q4. 据您所知，能效标识分为几级？（单选）

- 7 级.....1
- 6 级.....2
- 5 级.....3
- 4 级.....4
- 3 级.....5
- 2 级.....6
- 有的分为 5 级，有的分为 3 级.....7
- 有的分为 7 级，有的分为 5 级.....8
- 不清楚.....9

Q5. 请问您认为哪一能效等级的家电产品最节能？（单选）

- 5 级.....1
- 4 级.....2
- 3 级.....3
- 2 级.....4
- 1 级.....5
- 不清楚.....6

Q6. 1 有些能效标识分为能效 5 级，其中 1 级为最节能，5 级为最耗能。以下哪个能效等级已经满足您的需求？（单选）

- 1 级.....1
- 2 级.....2
- 3 级.....3
- 4 级.....4
- 5 级.....5

Q6. 2 有些能效标识分为能效 3 级，其中 1 级为最节能，3 级为最耗能。以下哪个能效等级已经满足您的需求？（单选）

- 1 级.....1
- 2 级.....2
- 3 级.....3

Q7. 在能效标识中，您最关注的信息是？（单选）

- 能效等级.....1
- 具体参数，如耗电量、容积、能效指数等.....2
- 厂家、产品型号等其他信息.....3
- 其他（请注明：_____）.....4

Q8. （出示电冰箱能效标识图片）在能效标识的图案及图形设计中，您不理解的部分有哪些？（可多选）

- 生产者名称.....1
- 规格型号.....2
- 箭头长短.....3
- 箭头颜色.....4
- 箭头上数字.....5
- 箭头左侧的文字.....6
- 箭头右侧的能效等级.....7
- 依据国家标准.....8
- 以上都能理解.....9

Q9. （依次出示能效标识图片）请问您对以下几个能效标识进行评价。

Q9-1 电冰箱能效标识



Q9-1-1 请问您对电冰箱能效标识的整体设计的满意度如何？（单选）

- 非常满意.....1
 比较满意.....2
 一般满意.....3
 比较不满意.....4
 非常不满意.....5

Q9-1-2 请问您是否理解标识中参数的含义? (答案填入表格)

Q9-1-3 如果标识中的所有参数都了解, 请问您认为最重要的参数是? (单选) (答案填入表格)

Q9-1-2 参数名称	Q9-1-2 是否理解该参数 (1.是, 2.否)	Q9-1-3 选项	Q9-1-3 如果所有参数都理解, 最重要的参数是? (单选)
耗电量		耗电量.....1	
冷藏室容积 (升)		冷藏室容积 (升) ...2	
冷冻室容积 (升)		冷冻室容积 (升)3	

Q9-1-4 请问您认为电冰箱能效标识中哪些参数对您没有帮助, 可以删除? (可多选, 请随机选项)

- 耗电量.....1
 冷藏室容积 (升)2
 冷冻室容积 (升)3
 都有帮助, 不删除任何参数.....4

Q9-1-5 请问您认为电冰箱能效标识中还应该增加哪些信息? 为什么? (可多选, 请随机选项)

- 月耗电量.....1
 年耗电量.....2
 可节省的电费 (与同容积但能效等级较低的电冰箱相比)3
 可节省的电量 (与同容积但能效等级较低的电冰箱相比)4
 其他 (请注明: _____)5

Q9-1-6 (向消费者出示以下能效标识)



A 冰箱



B 冰箱

Q9-1-6-1 请问哪一台冰箱总容积更大？（单选）

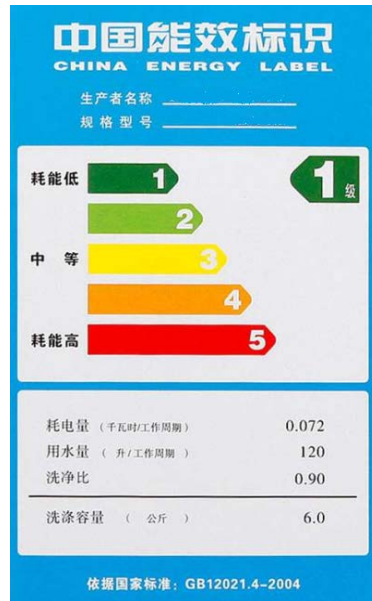
- A 冰箱.....1
- B 冰箱.....2
- 一样大.....3
- 不知道.....4

Q9-1-6-2 请问哪一台冰箱更省电？（单选）

- A 冰箱.....1
- B 冰箱.....2
- 耗电量一样.....3
- 不知道.....4

Q9-1-7 请问您对电冰箱能效标识还有哪些改进建议？

Q9-2 洗衣机能效标识



Q9-2-1 请问您对洗衣机能效标识的整体设计的满意度如何？（单选）

- 非常满意.....1
 比较满意.....2
 一般满意.....3
 比较不满意.....4
 非常不满意.....5

Q9-2-2 请问您是否理解标识中参数的含义？(答案填入表格)

Q9-2-3 如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）(答案填入表格)

Q9-2-2 参数名称	Q9-2-2 是否理解该参数 (1.是, 2.否)	Q9-2-3 选项	Q9-2-3 如果所有参数都理解, 最重要的参数是? (单选)
耗电量 (千瓦时/工作周期)		耗电量 (千瓦时/工作周期)1	
用水量 (升/工作周期)		用水量 (升/工作周期)2	
洗净比		洗净比.....3	
洗涤容量 (公斤)		洗涤容量 (公斤)4	

Q9-2-4 请问您认为洗衣机能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选，请随机选项）

- 耗电量 (千瓦时/工作周期)1
 用水量 (升/工作周期)2
 洗净比.....3
 洗涤容量 (公斤)4
 都有帮助, 不删除任何参数.....5

Q9-2-5 请问您认为洗衣机能效标识中还应该增加哪些标签？为什么？（可多选，请随机选项）

- 月耗电量(假设 1 日清洗 1 次).....1
- 年耗电量(假设 1 日清洗 1 次2
- 可节省的电费（与同容量但能效等级较低的洗衣机相比）.....3
- 可节省的电量（与同容量但能效等级较低的洗衣机相比）.....4
- 其他（请注明：_____）.....5

Q9-2-6（向消费者出示以下能效标识）



A 洗衣机



B 洗衣机

Q9-2-6-1 请问哪一台洗衣机更省电？（单选）

- A 洗衣机.....1
- B 洗衣机.....2
- 耗电量一样.....3
- 不知道.....4

Q9-2-6-2 请问哪一台洗衣机更省水？（单选）

- A 洗衣机.....1
- B 洗衣机.....2
- 用水量一样.....3
- 不知道.....4

Q9-2-6-3 请问哪一台洗衣机洗的衣服更干净？（单选）

- A 洗衣机.....1
- B 洗衣机.....2

一样干净.....3
不知道.....4

Q9-2-6-4 请问哪一台洗衣机可以洗的衣服更多？（单选）

A 洗衣机.....1
B 洗衣机.....2
一样干净.....3
不知道.....4

Q9-2-7 请问您对洗衣机能效标识还有哪些改进建议？

Q9-3 电视机



Q9-3-1 请问您对电视机能效标识的整体设计的满意度如何？（单选）

非常满意.....1
比较满意.....2
一般满意.....3
比较不满意.....4
非常不满意.....5

Q9-3-2 请问您是否理解标识中参数的含义？(答案填入表格)

Q9-3-3 如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）(答案填入表格)

Q9-3-2 参数名称	Q9-3-2 是否理解该参数 (1.是, 2.否)	Q9-3-3 选项	Q9-3-3 如果所有参数都理解，最重要的参数是？(单选)
能效指数 (EEI _{LCD} 或 EEI _{PDP})		能效指数 (EEI _{LCD} 或 EEI _{PDP})1	

- A 电视.....1
- C 电视.....2
- 耗电量一样，因为两种产品能效等级、能效指数、待机功率都相同...3
- 不知道.....4

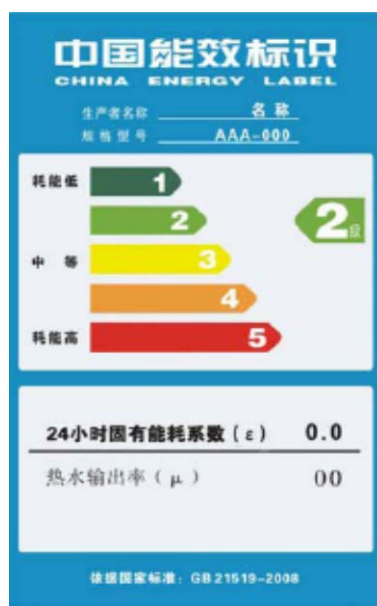
Q9-3-7 请问您对电视机能效标识还有哪些改进建议？

Q9-4 热水器

燃气热水器



电热水器



- Q9-4-1 请问您对热水器能效标识的整体设计的满意度分别如何？（单选）
- 非常满意.....1
 - 比较满意.....2
 - 一般满意.....3
 - 比较不满意.....4
 - 非常不满意.....5

Q9-4-2 请问您是否理解标识中参数的含义？(答案填入表格)

Q9-4-3 如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是?（单选）(答案填入表格)

Q9-4-2 参数名称	Q9-4-2 是否理解该参数（1.是，2.否）	Q9-4-3 选项	Q9-4-3 如果所有参数都理解，最重要的参数是?（单选）
额定热负荷(Kw)		额定热负荷（Kw）1 额定热负荷热水效率2	

额定热负荷热水效率		24 小时固有能耗系数 (ϵ)3 热水输出率 (μ)4	
24 小时固有能耗系数 (ϵ)			
热水输出率 (μ)			

Q9-4-4 请问您认为热水器能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选，请随机选项）

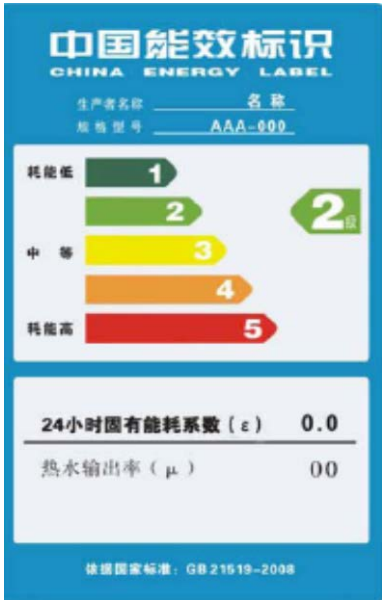
- 额定热负荷 (Kw)1
- 额定热负荷热水效率2
- 24 小时固有能耗系数 (ϵ)3
- 热水输出率 (μ)4
- 都有帮助，不删除任何参数5

Q9-4-5 请问您认为热水器能效标识中还应该增加哪些标签？为什么？（可多选，请随机选项）

- 使用时的功率.....1
- 日耗电量.....2
- 月耗电量.....3
- 年耗电量.....4
- 可节省的电费（与效等级较低的水器相比）5
- 可节省的电量（与效等级较低的水器相比）6
- 其他（请注明：_____）7

Q9-4-6（继续向消费者出示以下能效标识）

电热水器



Q9-4-6-1 参数 24 小时固有能耗系数越高代表什么？（单选）

- 越省电.....1
- 越费电.....2
- 不知道.....3

Q9-4-6-2 热水输出率越高代表什么？（单选）

- 水输出的速度越快.....1
- 热水输出的速度越慢.....2
- 热水输出所占热水器容积的比例越高.....3
- 热水输出所占热水器容积的比例越低.....4
- 不知道.....5

燃气热水器



Q9-4-6-3 请问额定热负荷越高代表什么？（单选）

- 越省电.....1
- 越费电.....2
- 越省气.....3
- 越耗气.....4
- 不知道.....5

Q9-4-6-4 在额定热负荷相同的情况下，请问热效率越高代表什么？（单选）

- 越省电.....1
- 越费电.....2
- 越省气.....3
- 越耗气.....4
- 不知道.....5

Q9-4-7 请问您对热水器能效标识还有哪些改进建议？

Q9-5 电磁炉



Q9-5-1 请问您对电磁炉能效标识的整体设计的满意度分别如何？（单选）

- 非常满意.....1
比较满意.....2
一般满意.....3
比较不满意.....4
非常不满意.....5

Q9-5-2 请问您是否理解标识中参数的含义？(答案填入表格)

Q9-5-3 如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）(答案填入表格)

Q9-5-2 参数名称	Q9-5-2 是否理解该参数 (1.是, 2.否)	Q9-5-3 选项	Q9-5-3 如果所有参数 都理解, 最重要的参 数是? (单选)
热效率 (%)		热效率 (%)1 待机状态功率 (W)2	
待机状态功率 (W)			

Q9-5-4 请问您认为电磁炉能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选，请随机选项）

- 热效率 (%)1
待机状态功率 (W)2
都有帮助, 不删除任何参数.....3

Q9-5-5 请问您认为电磁炉能效标识中还应该增加哪些标签？为什么？（可多选，请随机选项）

- 使用时的功率.....1
日耗电量.....2
月耗电量.....3
年耗电量.....4

- 可节省的电费（与能效等级较低的电磁炉相比）5
- 可节省的电量（与能效等级较低的电磁炉相比）6
- 其他（请注明：_____）7

Q9-5-6（继续向消费者出示以下能效标识）



- Q9-5-6-1 热效率越高代表什么？（单选）
- 越省电.....1
 - 越费电.....2
 - 不知道.....3
- Q9-5-6-2 待机功率越高代表什么？（单选）
- 在待机情况下更省电.....1
 - 在待机情况下更费电.....2
 - 不知道.....3

Q9-5-7 请问您对电磁炉能效标识还有哪些改进建议？

Q9-6 电饭锅



Q9-6-1 请问您对电饭锅能效标识的整体设计的满意度分别如何？（单选）

- 非常满意.....1
 比较满意.....2
 一般满意.....3
 比较不满意.....4
 非常不满意.....5

Q9-6-2 请问您是否理解标识中参数的含义？(答案填入表格)

Q9-6-3 如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）(答案填入表格)

Q9-6-2 参数名称	Q9-6-2 是否理解该参数（1. 是，2.否）	Q9-6-3 选项	Q9-6-3 如果所有参数都理解，最重要的参数是？（单选）
热效率值（%）		保温能耗（W·h）.....1	
待机能耗（W·h）		待机能耗（W·h）.....2	
保温能耗（W·h）		热效率值（%）.....3	
内胆材质（金属或非金属）		内胆材质（金属或非金属）.....4	

Q9-6-4 请问您认为电饭锅能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选，请随机选项）

- 保温能耗（W·h）.....1
 待机能耗（W·h）.....2
 热效率值（%）.....3
 内胆材质（金属或非金属）.....4
 都有帮助，不删除任何参数.....5

Q9-6-5 请问您认为电饭锅能效标识中还应该增加哪些标签？为什么？（可多选，请随机选项）

- 使用时的功率.....1
- 日耗电量.....2
- 月耗电量.....3
- 年耗电量.....4
- 可节省的电费（与同容积但能效等级较低的电饭锅比）.....5
- 可节省的电量（与同容积但能效等级较低的电饭锅比）.....6
- 其他（请注明：_____）.....7

Q9-6-6（继续向消费者出示以下能效标识）



Q9-6-6-1 热效率值越高代表什么？（单选）

- 越省电.....1
- 越费电.....2
- 不知道.....3

Q9-6-6-2 待机能耗越高代表什么？（单选）

- 在待机情况下更省电.....1
- 在待机情况下更费电.....2
- 不知道.....3

Q9-6-6-3 保温能耗越高代表什么？（单选）

- 在保温情况下更省电.....1
- 在保温情况下更费电.....2
- 不知道.....3

Q9-6-6-4 内锅材质金属与非金属的区别是什么？（单选）

- 金属内锅的能效限定值为第四级，非金属内锅的能效限定值为第五级.....1
- 金属内锅的能效限定值为第五级，非金属内锅的能效限定值为第四级.....2
- 只是材质不同.....3

不知道.....4

Q9-6-7 请问您对电饭锅能效标识还有哪些改进建议？

Q9-7 微波炉



Q9-7-1 请问您对微波炉能效标识的整体设计的满意度分别如何？（单选）

- 非常满意.....1
- 比较满意.....2
- 一般满意.....3
- 比较不满意.....4
- 非常不满意.....5

Q9-7-2 请问您是否理解标识中参数的含义？(答案填入表格)

Q9-7-3 如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）(答案填入表格)

Q9-7-2 参数名称	Q9-7-2 是否理解该参数 (1.是, 2.否)	Q9-7-2 选项	Q9-1-3 如果所有参数都理解, 最重要的参数是? (单选)
效率值 (%)		效率值 (%)1	
待机功耗 (W)		待机功耗 (W)2	
关机功耗 (W)		关机功耗 (W)3	
烧烤能耗 (W·h)		烧烤能耗 (W·h)4	

Q9-7-4 请问您认为微波炉能效标识中哪些参数对您没有帮助，可以删除？（可多选，请随机选项）

- 效率值（%）1
- 待机功耗（W）2
- 关机功耗（W）3
- 烧烤能耗（W·h）4
- 都有帮助，不删除任何参数5

Q9-7-5 请问您认为微波炉能效标识中还应该增加哪些标签？为什么？（可多选，请随机选项）

- 使用时的功率.....1
- 日耗电量.....2
- 月耗电量.....3
- 年耗电量.....4
- 可节省的电费（与能效等级较低的微波炉相比）5
- 可节省的电量（与能效等级较低的微波炉相比）6
- 其他（请注明： ）7

Q9-7-6（继续向消费者出示以下能效标识）



Q9-7-6-1 效率值越高代表什么？（单选）

- 越省电.....1
- 越费电.....2
- 不知道.....3

Q9-7-6-2 待机能耗越高代表什么？（单选）

- 在待机情况下更省电.....1
- 在待机情况下更费电.....2
- 不知道.....3

Q9-7-6-3 关机耗能越高代表什么？（单选）

- 在关机情况下更省电.....1
- 在关机情况下更费电.....2

不知道.....3

Q9-7-6-4 烧烤能耗代表什么？（单选）

使用烧烤模式时每分钟所需的能耗.....1

使用烧烤模式时升高每摄氏度所需的能耗.....2

不知道.....3

Q9-7-7 请问您对微波炉能效标识还有哪些改进建议？

Q9-8 电脑



Q9-8-1 请问您对电脑和显示器能效标识的整体设计的满意度分别如何？（单选）

非常满意.....1

比较满意.....2

一般满意.....3

比较不满意.....4

非常不满意.....5

Q9-8-2 请问您是否理解标识中参数的含义？(答案填入表格)

Q9-8-3 如果标识中的所有参数都了解，请问您认为最重要的参数是？（单选）(答案填入表格)

Q9-8-2 参数名称	Q9-8-2 是否理解该参数 (1.是, 2.否)	Q9-8-3 选项	Q9-8-3 如果所有参数都理解, 最重要的参数是? (单选)
典型能源消耗 (kWh)		典型能源消耗 (kWh)1 产品类型2 能源效率 (cd/W)3 关闭状态能耗 (w)4	
产品类型			
能源效率 (cd/W)			
关闭状态能耗 (w)			

Q9-8-4 请问您认为电脑和显示器的能效标识中哪些参数对您没有帮助, 可以删除? (可多选, 请随机选项)

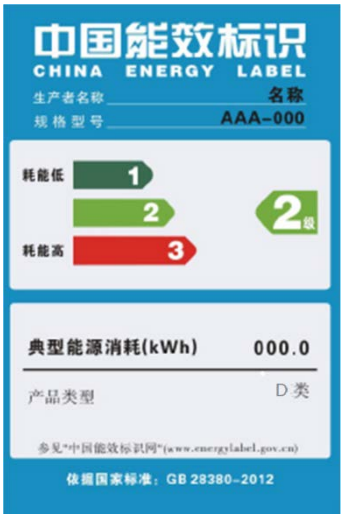
- 典型能源消耗 (kWh)1
- 产品类型2
- 能源效率 (cd/W)3
- 关闭状态能耗 (w)4
- 都有帮助, 不删除任何参数.....5

Q9-8-5 请问您认为电脑和显示器能效标识中还应该增加哪些标签? 为什么? (可多选, 请随机选项)

- 使用时的功率.....1
- 日耗电量.....2
- 月耗电量.....3
- 年耗电量.....4
- 可节省的电费 (与能效等级较低的电脑和显示器相比)5
- 可节省的电量 (与能效等级较低的电脑和显示器相比)6
- 其他 (请注明: _____)7

Q9-8-6 (继续向消费者出示以下能效标识)

电脑能效标识



Q9-8-6-1 请问典型能源消耗指的是什么？（单选）

- 在典型的使用情况下，电脑的 24 小时耗电量1
- 在典型的使用情况下，电脑的周耗电量.....2
- 在典型的使用情况下，电脑的月耗电量.....3
- 在典型的使用情况下，电脑的年耗电量.....4
- 不知道.....5

Q9-8-6-2 标识中显示的 D 类产品指的是什么？（单选）

- 中央处理器(CPU)物理核心数为 2，系统内存大于等于 2GB.....1
- 中央处理器(CPU)物理核心数为 2，具有独立图形显示单元(GPU) ...2
- 中央处理器(CPU)物理核心数为 4，且满足以下二条件之一：1)系统内存大于等于 4GB；2)具有独立图形显示单元(GPU)且显存位宽大于或等于 128 位.....3
- 以上三种之外的台式微型电脑及一体机.....4
- 不知道.....5

显示器能效标识



Q9-8-6-3 显示器能源效率指的是什么？（单选）

- 在标准规定条件下，显示器屏幕的额定输入功率与显示器实测输入功率的比值.....1
- 在标准规定条件下，显示器屏幕的发光强度与显示器实测输入功率的比值.....2
- 不知道.....3

Q9-8-6-4 显示器能源效率越高代表什么？（单选）

- 越省电.....1
- 越费电.....2
- 不知道.....3

Q9-8-6-5 关闭状态能耗越高代表什么？（单选）

- 越省电.....1
- 越费电.....2

09-8-7 请问您对电脑和显示器能效标识还有哪些改进建议?

定频空调

单冷式变频空调

冷热变频空调



非常满意	1
比较满意	2
一般满意	3
比较不满意	4
非常不满意	5

Q9-9-3 如果标识中的所有参数都了解, 请问您认为最重要的参数是? (单选) (答案填入)

Q9-9-2 参数名称	Q9-9-2 是否理解该参数 (1.是, 2.否)	Q9-9-3 选项	Q9-9-3 如果所有参数都理解, 最重要的参数是? (单选)
能效比		能效比.....1	
输入功率 (W)		输入功率 (W)2	
制冷量 (W)		制冷量 (W)3	
制冷季节能源消耗效率 $W \cdot h / (W \cdot h)$		制冷季节能源消耗效率 $W \cdot h / (W \cdot h)$4	
额定制冷量 (W)		额定制冷量 (W)5	
制冷季节耗电量 (kW·h)		制冷季节耗电量 (kW·h) ...6	
按全年能源消耗效率 $W \cdot h / (W \cdot h)$		按全年能源消耗效率 $W \cdot h / (W \cdot h)$7	

额定制热量 (W)		额定制热量 (W)8	
制热季节耗电量 (kW·h)		制热季节耗电量 (kW·h) ...9	

Q9-9-4 请问您认为空调能效标识中哪些参数对您没有帮助, 可以删除? (可多选, 请随机选项)

- 能效比.....1
- 输入功率 (W)2
- 制冷量 (W)3
- 制冷季节能源消耗效率 W·h/ (W·h)4
- 额定制冷量 (W)5
- 制冷季节耗电量 (kW·h)6
- 按全年能源消耗效率 W·h/ (W·h)7
- 额定制热量 (W)8
- 制热季节耗电量 (kW·h)9
- 都有帮助, 不删除任何参数.....10

Q9-9-5 请问您认为标识中还应该增加哪些标签? 为什么? (可多选, 请随机选项)

- 使用时的功率.....1
- 日耗电量.....2
- 月耗电量.....3
- 年耗电量.....4
- 可节省的电费 (与能效等级较低的空调相比)5
- 可节省的电量 (与能效等级较低的空调相比)6
- 其他 (请注明:)7

Q9-9-6 (向消费者出示以下能效标识)



A 空调



B 空调

Q9-9-6-1 请问哪一台空调更节能? (单选)

- A 空调.....1
- B 空调.....2
- 耗电量一样.....3
- 不知道.....4

Q9-9-6-2 以下哪个关于能效比的说法正确? (可多选)

- 越低越省电.....1
- 越高越省电.....2
- 能效比与制冷量和风速有关.....3
- 能效比与输入功率和风速有关.....4
- 能效比与制冷量和输入功率有关.....5
- 不知道.....6

Q9-9-6-3 一间房间面积为 30 平米，另一间房间为 15 平米，如何安装 A、B 两台空调更为合理？（单选）

- 30 米房间安装 A 空调，15 米房间安装 B 空调.....1
- 30 米房间安装 B 空调，15 米房间安装 A 空调.....2
- 两间房都安装 A 空调.....3
- 两间房都安装 B 空调.....4



冷暖变频空调



单冷式变频空调

Q9-9-6-4 全年能源消耗效率越高代表什么？（单选）

- 越节能.....1
- 越不节能.....2
- 不知道.....3

Q9-9-6-5 关于额定制冷量，哪种说法正确？（单选）

- 额定制冷量大的空调适用于较大的房间.....1
- 额定制冷量大的空调适用于较小的房间.....2
- 不知道.....3

Q9-9-6-6 制冷季节耗电量的含义是什么？（单选）

- 夏天用于制冷所消耗的电量.....1
- 全年用于制冷所消耗的电量.....2
- 不知道.....3

Q9-9-6-7 制冷季节耗电量是在假设使用多少时间的基础上计算的？（单选）

- 200 至 500 小时.....1
- 500 至 1000 小时2
- 1000 至 1500 小时.....3
- 1500 至 2000 小时.....4
- 不知道.....5

Q9-9-6-8 制热季节耗电量的含义是什么？（单选）

- 冬天用于制热所消耗的电量.....1
- 全年用于制热所消耗的电量.....2
- 不知道.....3

Q9-9-6-9 制热季节耗电量是在假设使用多少时间的基础上计算的？（单选）

- 200 至 500 小时.....1
- 500 至 1000 小时2
- 1000 至 1500 小时.....3
- 1500 至 2000 小时.....4
- 不知道.....5

Q9-9-7 请问您对空调能效标识还有哪些改进建议？

Q10. 整体看，请问您对能效标识有哪些满意的方面和不满意的方面？有哪些改进意见？

第二部分 能效标识对消费者家电购买行为的影响

Q11. 当您购买家电产品时，您是如何判断产品是耗能少的产品？（可多选，请随机选项）

- 销售人员介绍.....1
- 根据能效标识判断.....2
- 产品功能宣传册.....3
- 上网查询.....4
- 朋友介绍.....5
- 以前的使用经验.....6
- 无法判断.....7
- 其他（请注明：_____）.....8

Q12. 请问您购买家电的过程中，是否参考能效标识提供的信息？（单选）

- 是1（转至 Q14）
- 否2

Q13. 请问您购买家电的过程中为什么不参考能效标识？（可多选，请随机选项）

- 耗能很少没必要关注.....1
 看不懂能效标识上的参数.....2
 节约能源省的钱还不如买节电产品多花的钱多.....3
 宣传的产品节电效果不一定好.....4
 其他（请注明：_____）5

Q14. 请问您认为能效标识对您家电购买过程中起到什么样的作用？（单选）

- 有决定性影响，会根据标识上的等级来购买较节能的产品.....1
 有一定影响，但也会综合考虑自己的其他需求.....2
 基本没有影响，仍按自己的喜好购买.....3
 其他（请注明：_____）4

Q15. 请问您购买节能家电（能效等级为一级或二级）的情况是？（单选）

- 购买过节能家电1
 尚未购买节能家电，但是计划购买2
 没有购买过节能家电，也不计划购买3（转至 Q18）

Q16. 在什么情况下，您会购买节能家电？（单选）

- 节能产品与普通产品价格相当.....1
 节能省下的费用非常可观.....2
 电价、水价、燃气等能源价格上涨.....3
 政府执行购买补贴、换购等措施.....4
 其他（请注明：_____）5

Q17. 购买节能家电(能效等级一级及或二级)时的主要考虑是？(可多选)其中最重要的因素是？（单选）

选项	主要的考虑因素 (可多选, 填入数字, 以逗号隔开)	最重要的因素(单选)
节省电费、水费、煤气费等使用过程中的费用.....1		
使用节能家电可以保护环境.....2		
节能家电质量较好.....3		
节能家电比较安全.....4		
其他（请注明：_____）5		

第三部分 节能产品使用现状

Q18. 请问您正在使用的家电中贴“能效标识”的家电有哪些？(答案填入表格)

Q19. 这些家电的能效等级分别是多少？（单选）(答案填入表格)

- 1 级.....1
 2 级.....2
 3 级.....3
 4 级.....4
 5 级.....5

Q20. 这些家电的购买年份分别是？(答案填入表格, 例如填写 2012 年, 注意和 S4 题核

对)

Q21. 请问您正在使用的贴“能效标识”产品的节能效果如何呢? (答案填入表格) (单选)

- 节电效果明显.....1
 节电效果一般.....2
 没有节电3
 没有关注过.....4

种类	产品类型		Q18. 是否贴有“能效标识”(1. 是, 2. 否)	Q19. 能效等级	Q20. 购买年份	Q21. 节能效果
1	电冰箱	电冰箱				
2	洗衣机	滚筒洗衣机				
		波轮洗衣机				
3	电视机	液晶电视				
		等离子电视				
4	热水器	电热水器				
		燃气热水器				
5	电磁炉	电磁炉				
6	电饭锅	电饭锅(不包括电压力锅)				
7	微波炉	微波炉				
8	电脑	台式电脑、计算机显示器				
		笔记本电脑				
9	空调	变频空调				
		定频空调				

Q22. 请问您家中每个月的电费是多少? (单选)

- 50 元以下.....1
 50-100 元.....2
 100-300 元3
 300-500 元4
 500-1000 元.....5
 1000 元以上.....6
 不知道7

Q23. 请问您认为还有哪些产品应该贴上能效标识? (可多选, 请随机选项)

- 饮水机.....1
 电水壶.....2
 平板电脑(Pad)3
 电暖器.....4

电吹风.....	5
手机.....	6
路由器.....	7
其他（请注明：_____）	8
不知道.....	9

背景信息

A. 记录性别（访问员不需向被访者提问）？

男	1
女	2

B. 您的职业？

工人.....	1
三资企业职员.....	2
全民、国有、集体公司职员.....	3
教科文卫人员.....	4
企业领导或管理人员.....	5
党政机关干部.....	6
商业服务业人员.....	7
军人、武警、公安.....	8
在校学生.....	9
私营或个体劳动者.....	10
自由职业者.....	11
家庭主妇.....	12
下岗及待业人员.....	13
离退休人员.....	14
其他（请注明：_____）	15

C. 您的受教育程度？

高中/中专/技校/职高小学及以下	1
大专	2
本科	3
硕士	4
博士及以上	5

D. 请问您的家庭月收入是？（为家庭每个成员的基本工资、奖金、投资收入等所有收入之和）

1999 元以下.....	1
2000-3999 元	2
4000-5999 元	3
6000-7999 元	4
8000-9999 元	5
10000-11999 元	6
12000-14999 元	7
15000-19999 元	8
20000 元以上	9

E. 请问您目前的家庭结构？

单身之家	1
两口之家（夫妇）.....	2
三口及以上（两代人）	3
三代同堂	4
其他（请注明：_____）	5

=====结束访问,感谢被访者!=====

4.1.2 入户深访及家庭日记问卷

一、 家电情况普查（入户深访）问卷

甄别问卷

S1. 请问您在家中的家电使用过程中的角色是？

- 家电的主要使用者.....1
 家电的次要使用者.....2 （终止访问）
 几乎不使用家电3 （终止访问）

S2. 请问您家中正在使用哪些类家电产品？全家每周用几次？每种家电的数量？一年内购买过哪些类家电产品？是否还留存产品说明书，或产品表面可以看到标牌（标牌上有家电型号、功率、电压等相关信息）？（注意甄别条件）

种类	产品类型		家中是否正在使用（1. 是，2. 否）	全家每周用几次（例如1次）	家电数量	一年内是否购买（1. 是，2. 否）	是否还留存产品说明书或产品表面可以看到标牌（1. 产品说明书，2. 标牌，3. 两者都有，4. 都没有）	甄别条件
1	电冰箱	电冰箱		——				♦ 家中正在使用至少7类产品 ♦ 至少7类产品留存了产品说明书或者可以在产品表面看到标牌 ♦ 一年内至少购买过1类产品
2	洗衣机	滚筒洗衣机						
		波轮洗衣机						
3	电视机	液晶电视						
		等离子电视						
4	热水器	电热水器						
		燃气热水器						
5	电磁炉	电磁炉						
6	电饭锅	电饭锅（不包括电压力锅）						
7	微波炉	微波炉						
8	电脑	台式电脑、计算机显示器						
		笔记本电脑						
9	空调	变频空调						
		定频空调						

S3. 请问您在本市居住时间？具体几年？ _____

- 3 年以下.....1 (终止访问)
3 年以上.....2

S4. 请问您是否在以下行业工作？

- 传播媒介(报纸、杂志、电视台或广播电台)1 (终止访问)
公关公司或广告公司2 (终止访问)
市场研究，管理顾问公司3 (终止访问)
以上都没有4

S5. 请问您最近 6 个月內有没有接受过任何市场研究公司关于家电产品的访问？

- 是1 (终止访问)
否2

S6. 请问您目前的家庭结构？（注意配额）

- 单身之家（不含合租）.....1
两口之家（夫妇）.....2
三口及以上（两代人）.....3
三代同堂.....4
其他（请注明：_____）.....5

S7. 请问您的年龄？具体年龄？ _____岁

- 25 岁以下1 (终止访问)
25-29 岁.....2
30-34 岁.....3
35-39 岁.....4
40-44 岁.....5
45-49 岁.....6
50-54 岁.....7
55-59 岁.....8
60-64 岁.....9
65 岁以上10

S8. 请问您在 10 月 19 日至 10 月 25 日是否可以连续 7 天下班后回家，并协助我们记录您的家庭每天使用家电的情况？

- 是1
否2 (终止访问)

对于您家中已有并正在使用的电器，请帮忙提供有关购买年份、品牌/型号，能效等级，以及其他信息等基本情况。

电冰箱	购买年份	品牌/型号	能效等级	24 小时耗电量 (kWh)	容积(冷冻 /冷藏 /冰 鲜) (L)	开门数(2 门/3 门/对 开/多门)	冷冻箱位置 (上置/下置/ 侧置)	除霜(手动/ 自动/无霜)
1								
2								

洗衣机	购买年份	品牌/型号	种类(滚筒/波轮)	能效等级	耗电量	用水量	洗涤容量	洗净比
1								
2								

电视机	购买年份	品牌/型号	种类(液晶/等离子)	能效等级	功率(W)	尺寸(英寸)
1						
2						
3						

热水器	购买年份	品牌/型号	种类(电蓄水式/ 电即热式/热泵/ 燃气/太阳能)	能效等级	功率 (W)	容积 (L)	热水率 (L/min)	每年主要 使用月份	主要月份使用 频次(次/周)	主要月份使用 时间 (小时/天)	次要月份 使用频次 (次/周)
1											
2											

家用燃气锅炉	购买年份	品牌/型号	能效等级	功率 (W)	每年主要使用月份	主要月份使用频次 (次/周)	主要月份使用时间 (小时/天)	次要月份使用频次 (次/周)
1								
2								

厨房	购买年份	品牌/型号	能效等级	功率 (W)	容积	使用频率 (次/周)	使用时间 (小时/次)
电磁炉					N/A		
电饭锅							
微波炉							
电水壶			N/A				

饮水机	购买年份	品牌/型号	制冷功率	制热功率	是否一直保持开启状态
1					
2					

笔记本电脑	购买年份	品牌/型号	能效等级	功率 (W)	尺寸 (英寸)
1					
2					
3					

台式电脑	购买年份	品牌/型号	能效等级	功率 (W)
1				
2				

空调	购买年份	品牌/型号	种类（壁挂式/立柜式/中央空调）	能效等级	制冷能力（制热能力）（W）	变频/定频	每年主要使用月份（包括制冷及制热）	主要月份使用频次（次/周）	主要月份使用时间（小时/天）	次要月份使用频次（次/周）	温度：制热温度/制冷温度	制冷剂
1												
2												
3												

显示器	购买年份	品牌/型号	能效等级	关闭状态能耗(W)	尺寸（英寸）
1					

风扇	购买年份	品牌/型号	种类（落地/台式/转页/塔式/壁扇/吊顶扇）	能效等级	功率（W）	每年主要使用月份	主要月份使用频次（次/天）	次要月份使用频次（次/周）
1								
2								
3								

打印机	购买年份	品牌/型号	彩色/黑白	功能（打印/复印/扫描/传真等）	不用时是否拔电源

机顶盒	购买年份	品牌/型号	能效等级	功率(W)	待机功率(W)	不用时是否物理关机
1						
2						
3						

路由器	购买年份	品牌/型号	不用时是否物理关机

平板电脑 (Pad)	购买年份	品牌/型号	功率(W)	尺寸 (英寸)	多久充一次电(天)
1					
2					

手机	购买年份	品牌/型号	屏幕尺寸 (英寸)
1			
2			
3			
4			

灯具	使用场所 (1. 客厅, 2. 厨房, 3. 餐厅, 4. 卫生间, 5. 卧室 (包括主卧、客卧、儿童房、书房等), 6. 院子)	灯具类型 (1. 吊灯 2. 壁灯 3. 台灯 4. 落地灯 5. 吸顶灯)	灯泡个数	灯泡种类 1. 白炽灯, 2. U型管灯 3. 螺旋管灯, 4. 直管灯 5. LED 灯泡	功率 (W)	每天使用时间 (估计) (小时)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

11						
12						
13						
14						
15						

备注：如果可以看清楚灯泡上的瓦数请尽量按正确瓦数填写

背景信息

A. 记录性别（访问员不需向被访者提问）？

- 男1
女2

B. 您的职业？

- 工人1
三资企业职员2
全民、国有、集体公司职员3
教科文卫人员4
企业领导或管理人员5
党政机关干部6
商业服务业人员7
军人、武警、公安8
在校学生9
私营或个体劳动者10
自由职业者11
家庭主妇12
下岗及待业人员13
离退休人员14
其他（请注明：_____）15

C. 您的受教育程度？

- 高中/中专/技校/职高小学及以下1
大专2
本科3
硕士4
博士及以上5

D. 请问您家的每个家庭成员的概况？

姓名	性别	年龄	家庭成员是被访者的什么？（1. 丈夫，2. 妻子，3. 女儿，4. 儿子，5. 妈妈，6. 爸爸，7. 爷爷，8. 奶奶，9. 姥姥，10. 姥爷，11. 其他请注明）	职业（选项见B）	是否上夜班（1. 是，2. 否）	每周上夜班的次数（次）	工作日在家的时间（小时）	周末在家的时间（小时）

E. 请问您家每周做早饭、午饭、晚饭的次数？

- 每周在家做早饭的次数：_____（次）
每周在家做午饭的次数：_____（次）
每周在家做晚饭的次数：_____（次）

F. 请问您的家庭月收入是？（为家庭每个成员的基本工资、奖金、投资收入等所有收入之和）

- 1999 元以下.....1
- 2000-3999 元2
- 4000-5999 元3
- 6000-7999 元4
- 8000-9999 元5
- 10000-11999 元6
- 12000-14999 元7
- 15000-19999 元8
- 20000 元以上9

二、 家庭日记调查问卷

请您记录**您全家**每天目标家电使用情况，共 7 天。记录范围为九类家电中正在使用的家电。九类产品具体如下：

类别	产品名称	本项目的具体产品范围
1	电冰箱	电冰箱
2	洗衣机	滚筒洗衣机、波轮洗衣机
3	电视机	液晶电视、等离子电视
4	热水器	电热水器、燃气热水器
5	电磁炉	电磁炉
6	电饭锅	电饭锅（包括电压力锅）
7	微波炉	微波炉
8	电脑	台式电脑+计算机显示器、笔记本电脑
9	空调	变频空调、定频空调

请您帮忙记录家庭日记开始及结束时的您家的电表数字

开始时的电表数（家庭日记之前一天 10 月 18 日 21:00 至 24:00 之间）：_____

结束时的电表数（家庭日记结束当天晚间 10 月 25 日 21:00 至 24:00 之间）：_____

1. 电冰箱

品牌： 型号：

	食物存放量所占空间 ² (L)		一天内开关门次数 ³	
	冷藏箱 ⁴	冷冻箱 ⁵	冷藏箱	冷冻箱
10. 19 (周六)				
10. 20 (周日)				
10. 21 (周一)				
10. 22 (周二)				
10. 23 (周三)				
10. 24 (周四)				
10. 25 (周五)				

² A. 很满 (90%以上)、B. 较满 (70%-90%)、C. 一般 (50%-70%)、D. 较少 (30%-50%)、E. 很少 (少于 30%)。

³ 填写范例：1 次

⁴ 存放普通食品的空间，例如果实，牛奶

⁵ 存放冰冻食品的空间，例如雪糕，冻肉

2. 1 滚筒洗衣机⁶

品牌：_____ 型号：_____

2.

	一天内洗衣次数 ⁷	水温设置 ⁸	洗衣量 ⁹	洗完衣服以后是否拔电源 ¹⁰
10. 19（周六）				
10. 20（周日）				
10. 21（周一）				
10. 22（周二）				
10. 23（周三）				
10. 24（周四）				
10. 25（周五）				

⁶ 滚筒洗衣机的开口在前面。

⁷ 填写范例：1 次

⁸ 水温设置：按洗衣机设定的水温等级填写。如一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：30 度

⁹ 洗衣量：A. 满载，B. 75%，C. 半载，D. 25%或更少。如一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：B(代表一天内第一次使用时的洗衣量为 75%)

¹⁰ 包括拔掉洗衣机插头，以及关掉和洗衣机连接插线板。A. 是，B. 否。如一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次拔掉了电源）

2. 2 波轮洗衣机¹¹

品牌： _____ 型号： _____

3.

	一天内洗衣次数 ¹²	水温设置 ¹³	洗衣量 ¹⁴	洗完衣服以后是否拔电源 ¹⁵
10. 19（周六）				
10. 20（周日）				
10. 21（周一）				
10. 22（周二）				
10. 23（周三）				
10. 24（周四）				
10. 25（周五）				

¹¹ 波轮洗衣机，开口在上面。

¹² 填写范例：1 次

¹³ 水温设置：按洗衣机设定的水温等级填写。如一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：30 度

¹⁴ 洗衣量：A. 满载，B. 75%，C. 半载，D. 25%或更少。如一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：B(代表一天内第一次使用时的洗衣量为 75%)

¹⁵ 包括拔掉洗衣机插头，以及关掉和洗衣机连接插线板。A. 是，B. 否。如一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次拔掉了电源）

3. 电视

电视类型¹⁶: _____ 品牌: _____ 型号: _____

	打开时间 ¹⁷	关闭时间	看电视时背景光强度 ¹⁸	每次关闭电视后是否进行物理关机或拔掉电源 ¹⁹	如果不是物理关机或立即拔电源, 每天电视要待机多久 (小时) ²⁰	是否使用出厂默认设置的亮度、对比度? ²¹	如果调节, 请问是如何调节? ²²
10. 19 (周六)							
10. 20 (周日)							
10. 21 (周一)							

¹⁶ 电视类型: A. 液晶、B. 等离子

¹⁷ 打开时间和关闭时间用 24 小时制, 比如: 18:00。如果一日内多次开关电视, 请分次填写。例如, 第一次: 13: 00

¹⁸ 背景光为看电视时周围环境的光亮, A. 强, B. 中, C. 弱, 如果看电视时用背景光可以清楚地看书, 填写 A; 如果看电视时用环境光勉强可以看清书上的字, 填写 B; 如果看电视时用背景光看不清楚书上的字, 填写 C。如果一天内多次开关电视, 请分次填写。比如, 第一次: A (代表第一次使用背景光强)

¹⁹ 物理关机指关闭电视 (包括机顶盒) 上的物理开关。A. 是, B. 否。如果一天内多次开关, 请分次填写。比如, 第一次: A (代表第一次使用时进行了物理关机或者拔掉电源)

²⁰ 填写范例: 35 分钟, 1 小时 20 分钟。如果一天内多次开关电视, 请分次填写。比如, 第一次: 35 分钟 (代表第一次使用待机 35 分钟)

²¹ A. 是, B. 否

²² A. 调高亮度、对比度, B. 调低亮度、对比度; C. 调节观看模式, 比如家庭模式、电影模式、游戏模式。如果一天内多次开关电视, 请分次填写。比如, 第一次: A (代表第一次调高亮度、对比度)

	打开时间 ²³	关闭时间	看电视时背景光强度 ²⁴	每次关闭电视后是否进行物理关机或拔掉电源 ²⁵	如果不是物理关机或立即拔电源，每天电视要待机多久（小时） ²⁶	是否使用出厂默认设置的亮度、对比度？ ²⁷	如果调节，请问是如何调节？ ²⁸
10.22 (周二)							
10.23 (周三)							
10.24 (周四)							
10.25 (周五)							

²³ 打开时间和关闭时间用 24 小时制，比如 18:00。如果一日内多次开关电视，请分次填写。例如，第一次：13:00

²⁴ 背景光为看电视时周围环境的光亮，A. 强，B. 中，C. 弱，如果看电视时用背景光可以清楚地看书，填写 A；如果看电视时用环境光勉强可以看清书上的字，填写 B；如果看电视时用背景光看不清书上的字，填写 C。如果一天内多次开关电视，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次使用背景光强）

²⁵ 物理关机指关闭电视（包括机顶盒）上的物理开关。A. 是，B. 否。如果一天内多次开关，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次使用时进行了物理关机或者拔掉电源）

²⁶ 填写范例：35 分钟，1 小时 20 分钟。如果一天内多次开关电视，请分次填写。比如，第一次：35 分钟（代表第一次使用待机 35 分钟）

²⁷ A. 是，B. 否

²⁸ A. 调高亮度、对比度，B. 调低亮度、对比度；C. 调节观看模式，比如家庭模式、电影模式、游戏模式。如果一天内多次开关电视，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次调高亮度、对比度）

4. 1 电热水器

品牌： 型号：

	一天内使用次数 ²⁹	每次使用时长（小时） ³⁰	用途 ³¹	一直通电还是现用现开？ ³²	使用时是否断电？ ³³	热水温度 ³⁴
10. 19（周六）						
10. 20（周日）						
10. 21（周一）						
10. 22（周二）						
10. 23（周三）						
10. 24（周四）						
10. 25（周五）						

²⁹ 填写范例：1 次

³⁰ 如果一天内使用多次，请分次填写使用时长，填写格式（范例）： 第一次：35 分钟，第二次：1 小时 15 分钟（代表第一次使用 35 分钟，第二次使用 1 小时 15 分钟）

³¹ 用途：A. 沐浴（洗澡）、B. 洗衣服、C. 做饭、D. 其它（请注明：_____），如果一天内使用多次，请分次填写，填写格式（范例）：第一次：A，第二次：C（代表第一次使用的用途是沐浴，第二次使用的用途是做饭）

³² A. 一直通电，B. 现用现开。

³³ A. 是，B. 否。如果一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次使用时断电）

³⁴ 填写范例：40 度。如果一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：40 度（代表第一次使用时热水水温设置为 40 度）

4. 2 燃气热水器

品牌：_____ 型号：_____

	一天内使用次数 ³⁵	每次使用时长（小时） ³⁶	用途 ³⁷	一直通电还是现用现开？ ³⁸	热水温度 ³⁹
10. 19（周六）					
10. 20（周日）					
10. 21（周一）					
10. 22（周二）					
10. 23（周三）					
10. 24（周四）					
10. 25（周五）					

³⁵ 填写范例：1 次

³⁶ 如果一天内使用多次，请分次填写使用时长，填写格式（范例）：第一次：35 分钟，第二次：1 小时 15 分钟（代表第一次使用 35 分钟，第二次使用 1 小时 15 分钟）

³⁷ 用途：A. 沐浴（洗澡）、B. 洗衣服、C. 做饭，D. 其它（请注明：_____），如果一天内使用多次，请分次填写，填写格式（范例）：第一次：A，第二次：C（代表第一次使用的用途是沐浴，第二次使用的用途是做饭）

³⁸ A. 一直通电，B. 现用现开。

³⁹ 填写范例：40 度。如果一天内使用多次，请分次填写。比如，第一次：40 度（代表第一次使用时热水水温设置为 40 度）

5. 电磁炉

品牌： 型号：

	一天内使用次数 ⁴⁰	每次使用时长（小时） ⁴¹	待机时间 ⁴²	用途 ⁴³	火力 ⁴⁴
10. 19（周六）					
10. 20（周日）					
10. 21（周一）					
10. 22（周二）					
10. 23（周三）					
10. 24（周四）					
10. 25（周五）					

⁴⁰ 填写范例：1 次

⁴¹ 如果一天内使用多次，请分次填写使用时长，填写格式（范例）： 第一次：35 分钟，第二次：1 小时 15 分钟（代表第一次使用 35 分钟，第二次使用 1 小时 15 分钟）

⁴² 待机时间：插上电源，但未启动开关，或者使用完毕，没有拔掉电源，例如，35 分钟，2 小时 5 分钟。如果一天内使用多次，请分次填写使用时长。比如，第一次：1 小时

⁴³ 用途：A. 火锅，B. 烧水，C. 炒菜，D. 其他（请注明：），如一天内多次使用，请分次填写。例如，第一次：A（代表一天内第一次使用的用途是火锅）

⁴⁴ 火力：使用时的显示的数字，比如 1200，若在使用过程中不断调整，请简要估计平均火力。如一天内多次使用，请分次填写第一次：1500（代表一天内第一次使用时的火力是 1500）

6. 电饭锅

电饭锅种类⁴⁵: _____ 品牌: _____ 型号: _____

	一天内 使用次数 ⁴⁶	使用时长（小时， 不包含保温时间） ⁴⁷	自动跳闸后保温状 态持续的时间 ⁴⁸	用途 ⁴⁹	内锅容量使用率 ⁵⁰	是否保持电饭锅 的持续待机？	待机时间 ⁵¹
10. 19（周六）							
10. 20（周日）							
10. 21（周一）							
10. 22（周二）							
10. 23（周三）							
10. 24（周四）							
10. 25（周五）							

⁴⁵ A. 电饭锅, B. 电压力锅

⁴⁶ 填写范例: 1 次

⁴⁷ 如果一天内使用多次, 请分次填写使用时长, 填写格式 (范例): 第一次: 35 分钟, 第二次: 1 小时 15 分钟 (代表第一次使用 35 分钟, 第二次使用 1 小时 15 分钟)

⁴⁸ 填写格式同 59

⁴⁹ 用途: A. 蒸饭, B. 煮粥, C. 其它 (请注明: _____), 请根据当时电饭锅使用功能填写。如一天内多次使用, 请分次填写。例如, 第一次: A (代表一天内第一次使用的用途是蒸饭)

⁵⁰ 内锅容量使用率: A. 100%, B. 80%, C. 50%, D. 30% 以及更少。一天内多次使用, 请分次填写。例如, 第一次: A (代表一天内第一次使用的内锅容量使用率是 100%)

⁵¹ 待机时间: 插上电源, 但没有启动开关, 或者使用完毕没有拔掉电源。如果一天内使用多次, 请分次填写使用时长 (比如, 第一次: 1 小时)

7. 微波炉

品牌：_____ 型号：_____

	一天内使用次数 ⁵²	每次使用时长（分钟） ⁵³	使用后是否拔电源 ⁵⁴	火力 ⁵⁵	用途 ⁵⁶	使用时是否给被加热物品加盖子？ ⁵⁷
10.19（周六）						
10.20（周日）						
10.21（周一）						
10.22（周二）						
10.23（周三）						
10.24（周四）						
10.25（周五）						

⁵² 填写范例：1 次

⁵³ 如果一天内使用多次，请分次填写使用时长，填写格式（范例）：第一次：35 分钟，第二次：1 小时 15 分钟（代表第一次使用 35 分钟，第二次使用 1 小时 15 分钟）

⁵⁴ A. 是 B. 否，如一天内多次使用，请分次填写，第一次：A（代表一天内第一次使用后拔掉电源）

⁵⁵ 火力：A. 高火，B. 中火，C. 小火，D. 其它（请注明：_____），请按照微波炉上显示的火力等级填写。如一天内多次使用，请分次填写，如：第一次：A（代表一天内第一次使用时的火力是高火）

⁵⁶ 用途：A. 热饭，B. 蒸饭，C. 煮粥，D. 其它（请注明：_____），请根据当时微波炉使用功能填写。例如，第一次：A（代表一天内第一次使用的用途是热饭）

⁵⁷ A. 是，B. 否。如一天内多次使用，请分次填写第一次：A（代表一天内第一次使用时的给被加热物加盖子）

8. 1 台式计算机及显示器

品牌： 型号：

	开机时间 ⁵⁸	关机时间	睡眠时长 (小时) ⁵⁹	休眠时长 (小时) ⁶⁰	运行程序 ⁶¹	是否使用出厂默认设置 好的亮度和对比度 ⁶²	如果未使用出厂设置, 请问如何 调整亮度和对比度的? ⁶³	使用后是否 拔电源 ⁶⁴
10. 19 (周六)								
10. 20 (周日)								
10. 21 (周一)								
10. 22 (周二)								
10. 23 (周三)								
10. 24 (周四)								
10. 25 (周五)								

⁵⁸ 开机时间和关机时间用 24 小时制, 比如: 18:00。如一天内多次使用, 请分次填写。比如, 第一次: 09: 00

⁵⁹ 睡眠, 可迅速恢复程序, 部分电脑系统将睡眠称为待机。填写范例: 35 分钟, 2 小时 15 分钟。如果一天内多次使用, 请分次填写。比如, 第一次: 35 分钟 (代表第一次使用时睡眠 35 分钟)

⁶⁰ 休眠, 类似于关机, 恢复程序时间同开机时间, 但是结束休眠启动之后, 各种程序保持休眠前状态。填写范例: 35 分钟, 2 小时 15 分钟。如果一天内多次使用, 请分次填写。比如, 第一次: 35 分钟 (代表第一次使用时休眠 35 分钟)

⁶¹ 运行程序: A. 网页浏览、B. 办公软件、C. 视频、D. 游戏或其他娱乐、E. 其他 (请注明:), 可多选。如果一天内多次使用, 请分次填写。比如, 第一次: A、B (代表第一次使用时运行了网页和办公软件)

⁶² A. 是, B. 否.

⁶³ A. 调高亮度、对比度, B. 或调低亮度、对比度。如果一天内多次使用, 请分次填写。比如, 第一次: A (代表第一次使用时调高亮度、对比度)

⁶⁴ A. 是, B. 否. 如果一天内多次使用, 请分次填写。比如, 第一次: A (代表第一次使用时拔掉电源)

8. 2 笔记本电脑

品牌：_____ 型号：_____

请将所有在家里使用的笔记本电脑均纳入记录范围，包括将单位配备的笔记本，但带回家办公的情况。

	开机时间 ⁶⁵	关机时间	睡眠时长 (小时) ⁶⁶	休眠时长 (小时) ⁶⁷	运行程序 ⁶⁸	是否使用出厂默认设置 好的亮度和对比度 ⁶⁹	如果未使用出厂设置,请问如何 调整亮度和对比度的? ⁷⁰	使用后是否 拔电源 ⁷¹
10. 19 (周六)								
10. 20 (周日)								
10. 21 (周一)								
10. 22 (周二)								
10. 23 (周三)								
10. 24 (周四)								
10. 25 (周五)								

⁶⁵ 开机时间和关机时间用 24 小时制，比如 18:00。如一天内多次使用，请分次填写。比如，第一次：09:00

⁶⁶ 睡眠，可迅速恢复程序，部分电脑系统将睡眠称为待机。填写范例：35 分钟，2 小时 15 分钟。如果一天内多次使用，请分次填写。比如，第一次：35 分钟（代表第一次使用时睡眠 35 分钟）

⁶⁷ 休眠，类似于关机，恢复程序时间同开机时间，但是结束休眠启动之后，各种程序保持休眠前状态。填写范例：35 分钟，2 小时 15 分钟。如果一天内多次使用，请分次填写。比如，第一次：35 分钟（代表第一次使用时休眠 35 分钟）

⁶⁸ 运行程序：A. 网页浏览、B. 办公软件、C. 视频、D. 游戏或其他娱乐、E. 其他（请注明：_____），可多选。如果一天内多次使用，请分次填写。比如，第一次：A、B（代表第一次使用时运行了网页和办公软件）

⁶⁹ A. 是，B. 否。

⁷⁰ A. 调高亮度、对比度，B. 或调低亮度、对比度。如果一天内多次使用，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次使用时调高亮度、对比度）

⁷¹ A. 是，B. 否。如果一天内多次使用，请分次填写。比如，第一次：A（代表第一次使用时拔掉电源）

9. 空调

品牌： 型号：

	打开时间 ⁷²	关闭时间	功能模式 ⁷³	温度设定 ⁷⁴
10. 19（周六）				
10. 20（周日）				
10. 21（周一）				
10. 22（周二）				
10. 23（周三）				
10. 24（周四）				
10. 25（周五）				

⁷² 打开时间和关闭时间用 24 小时制，比如 18:00。如果一日内多次开关空调，请分次填写。例如，第一次：13: 00

⁷³ A. 制冷，B. 制热，C. 除湿，D. 换气，E. 送风（类似电风扇），F. 其他（请注明： ）。如果一日内多次开关空调，请分次填写。例如，第一次：A（代表一天内第一次使用的功能是制冷）

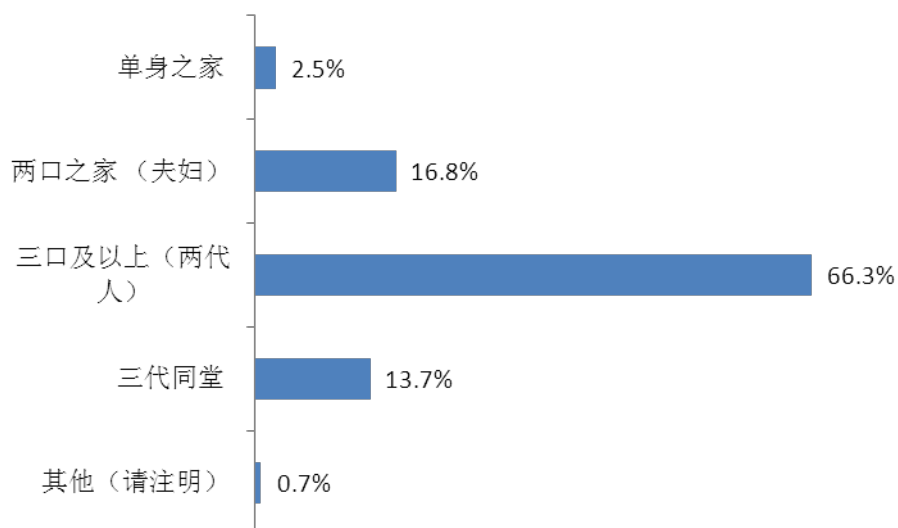
⁷⁴ 填写范例：23 度。如一天内多次使用，请分次填写，比如：第一次：25 度（代表一天内第一次使用时的设定温度是 25 度）

4.2 样本背景信息

4.2.1 能效标识认知调研

三、 被访者家庭结构

附图 1 被访者家庭结构



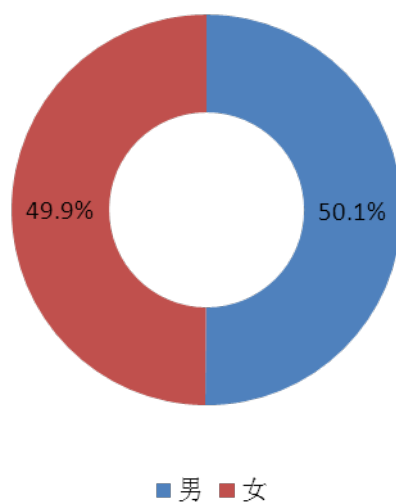
问题：E、请问您目前的家庭结构？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

四、 被访者性别

附图 2 被访者性别



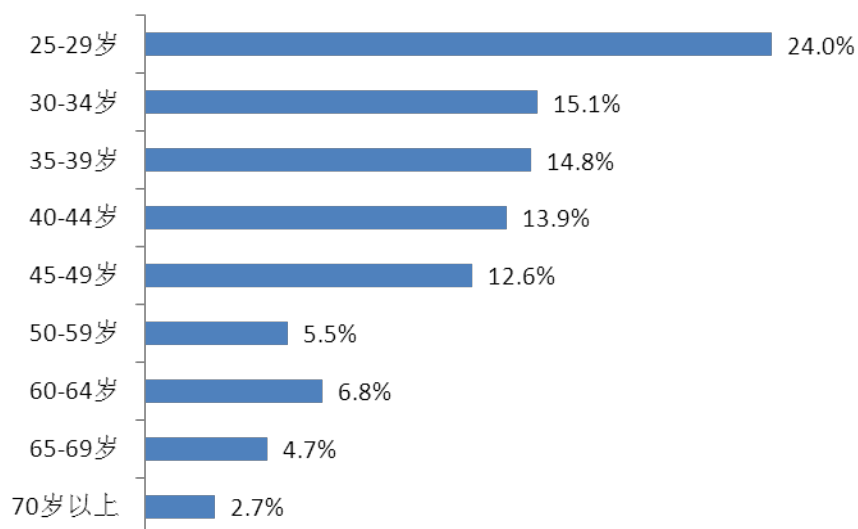
问题：A、记录性别

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

五、 被访者年龄

附图 3 被访者年龄



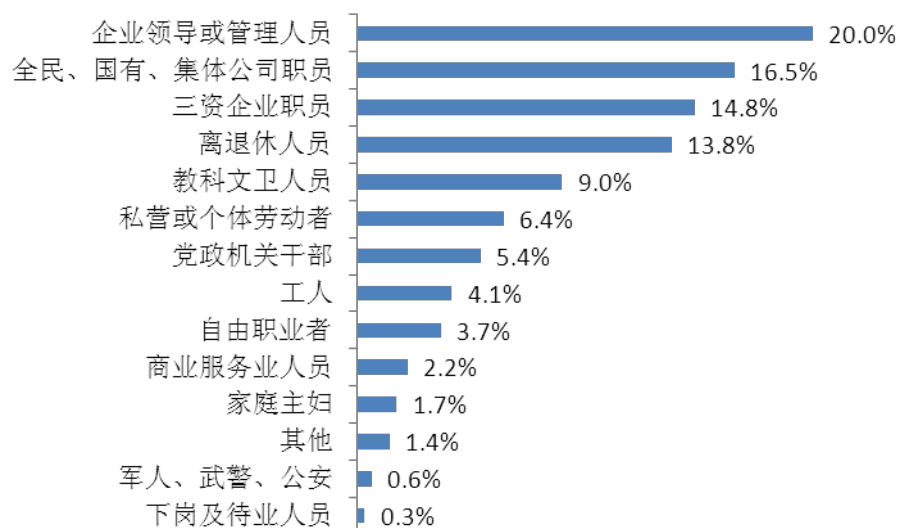
问题：S8、请问您的年龄？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

六、 被访者职业

附图 4 被访者职业



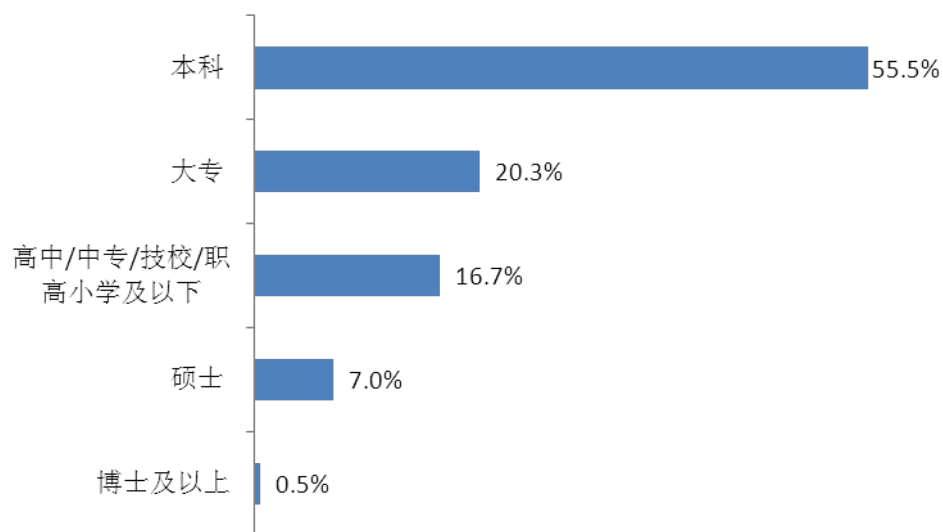
问题：B、您的职业？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

七、 被访者受教育程度

附图 5 被访者受教育程度



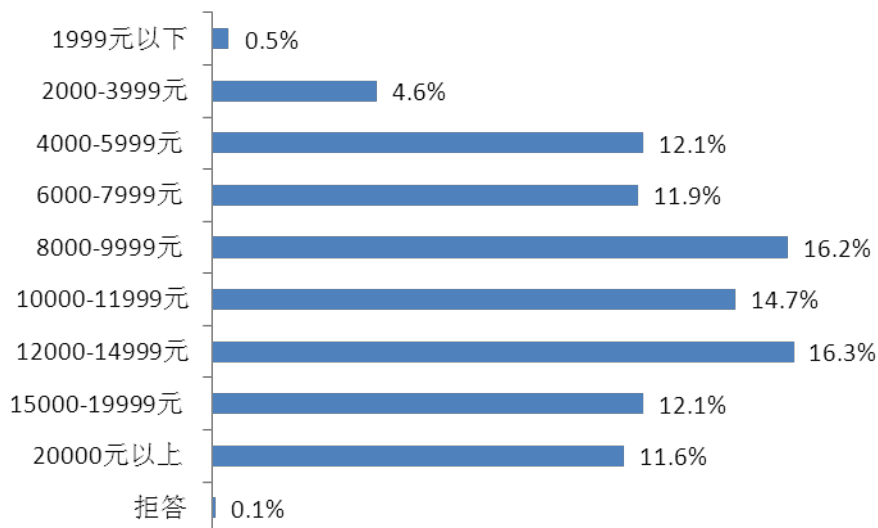
问题：C、您的受教育程度？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

八、 被访者受家庭月收入

附图 6 被访者受家庭月收入



问题：D、请问您的家庭月收入是？

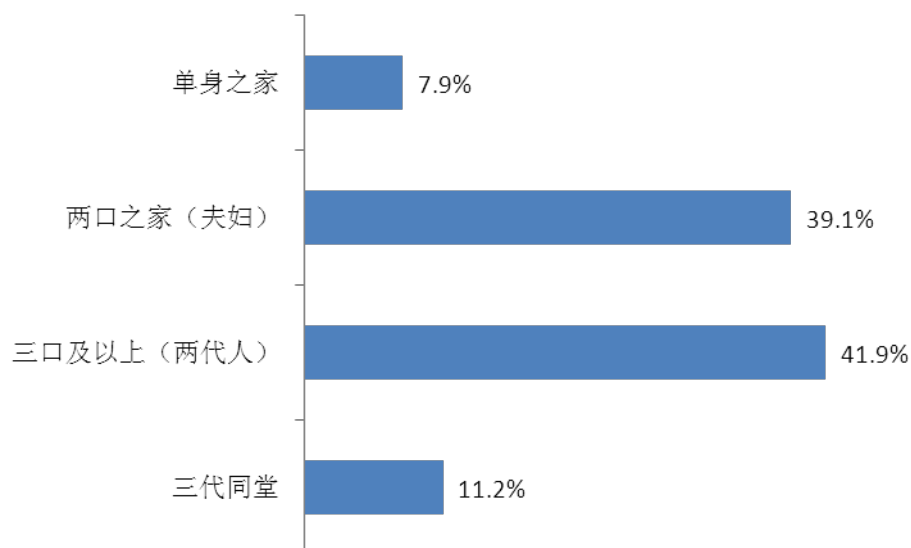
数据来源：ACMR 调研

样本量：N=1281

4.2.2 入户深访及家庭日记调研

一、 被访者家庭结构

附图 7 被访者家庭结构



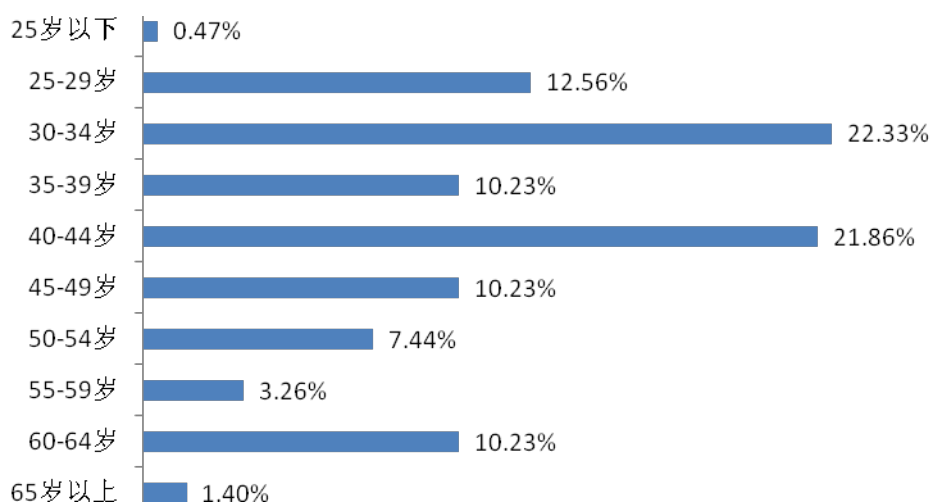
问题：S6、请问您目前的家庭结构？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

二、 被访者年龄

附图 8 被访者年龄



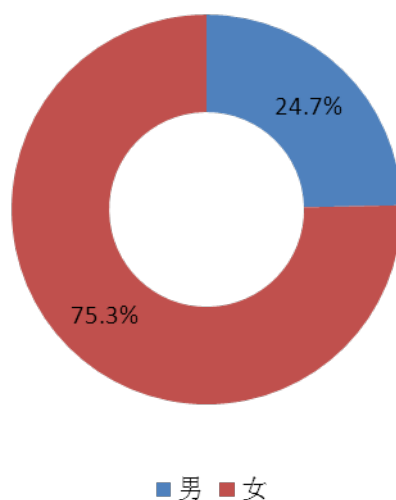
问题：S7、请问您的年龄？（单选）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

三、 被访者性别

附图 9 被访者性别



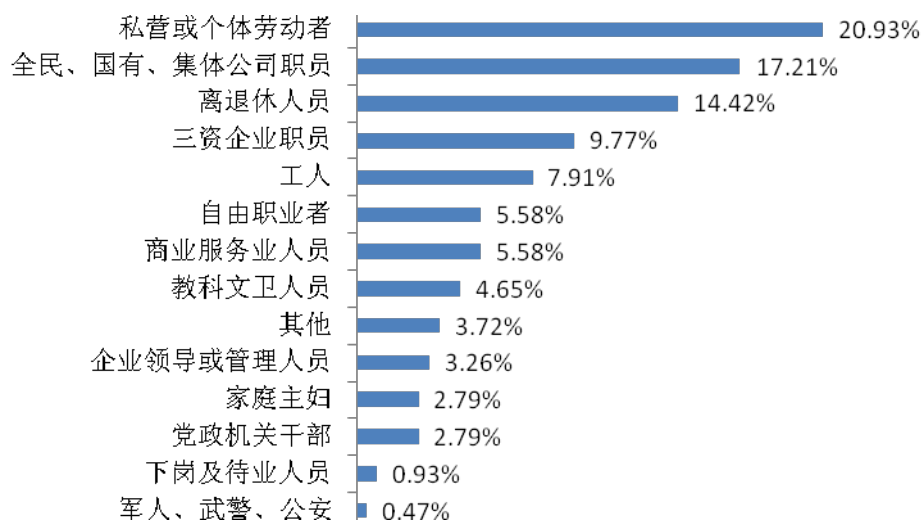
问题：A、记录性别

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

四、 被访者职业

附图 10 被访者职业



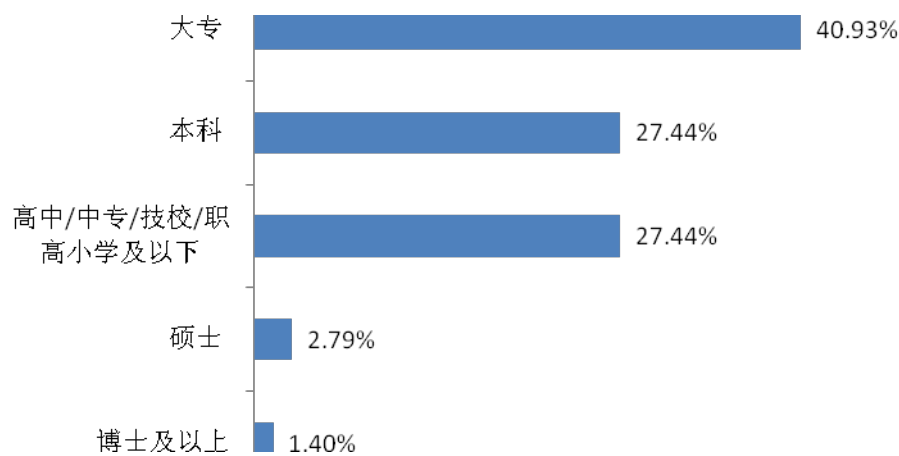
问题：B、您的职业？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

五、 被访者受教育程度

附图 11 被访者受教育程度



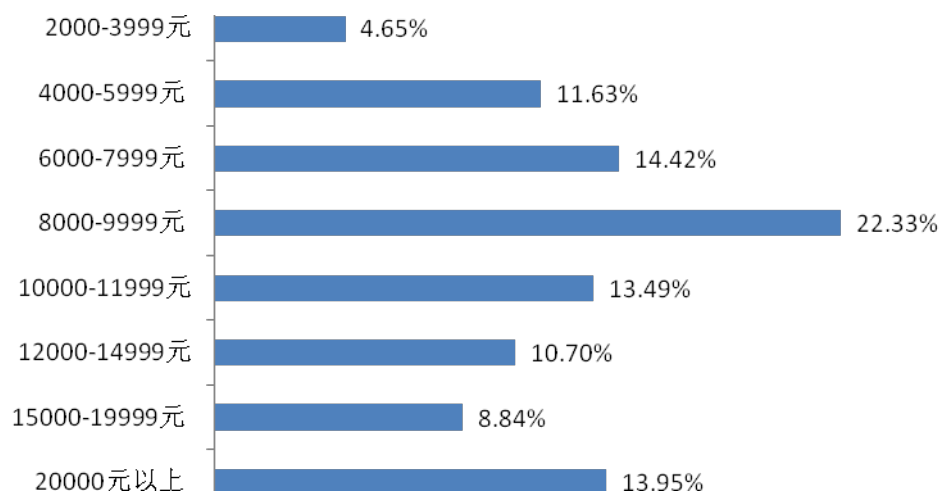
问题：C、您的受教育程度？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

六、 被访者受家庭月收入

附图 12 被访者受家庭月收入



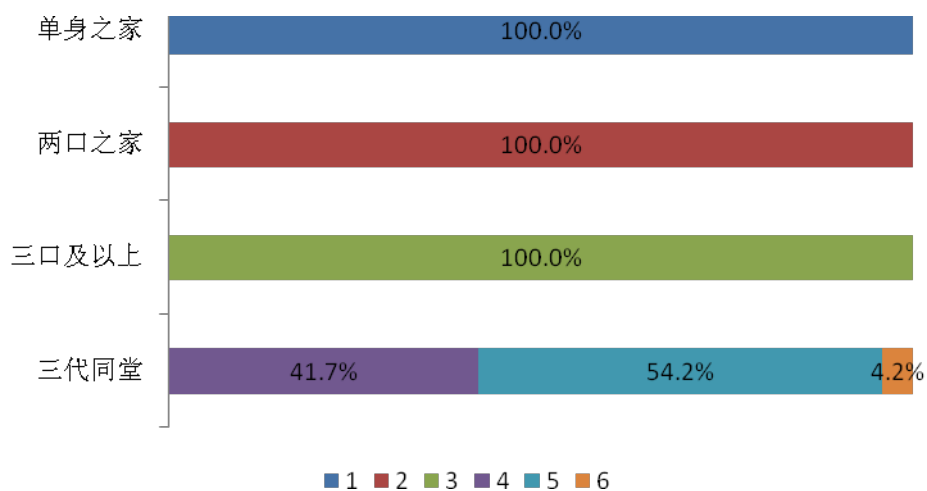
问题：F、请问您的家庭月收入是？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

七、 被访者家庭中成员的数量

附图 13 被访者家庭中成员的数量



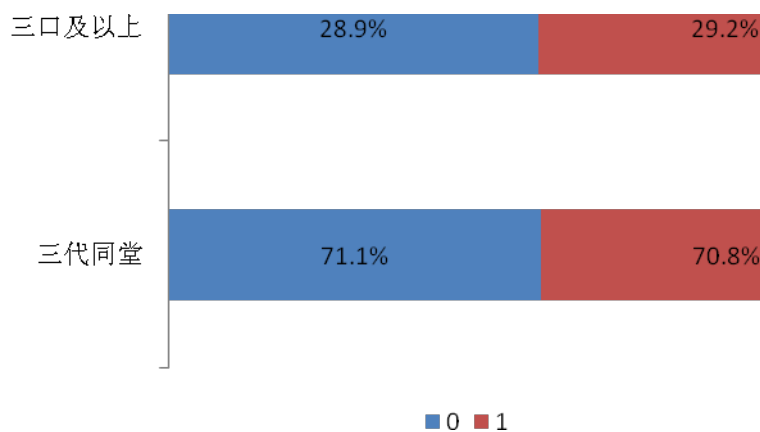
问题： 1.请问您家里一共几口人？（常住人口）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

八、 被访者家中儿童的数量

附图 14 被访者家中儿童的数量



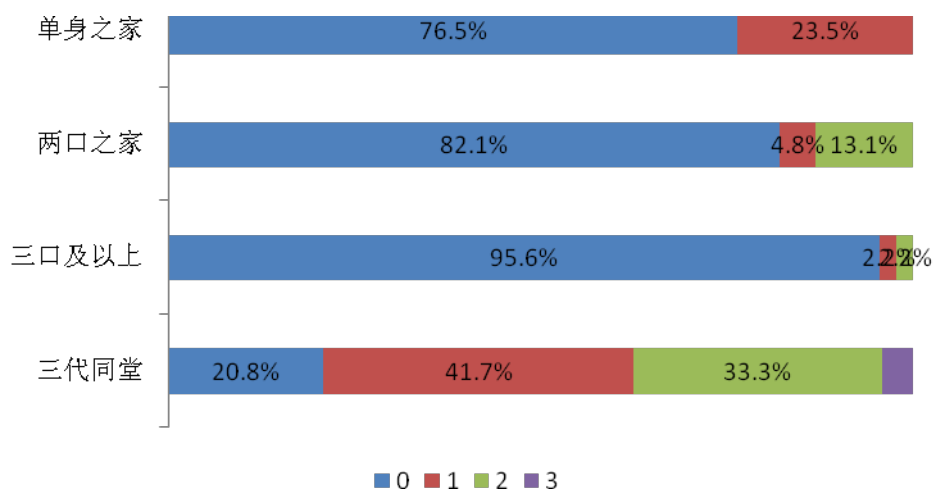
问题： 2、请问和您一起居住的家人中，几个小孩？（18 岁以下）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

九、 被访者家中老人的数量

附图 15 被访者家中老人的数量



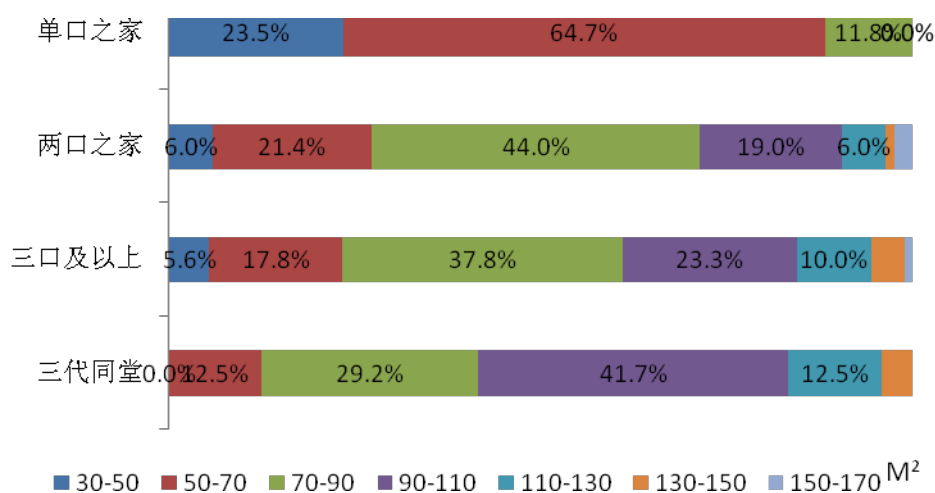
问题：3、请问和您一起居住的家人中，几个老人？（包含被访者，60 岁以上）

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215

十、 被访者住房面积

附图 16 被访者住房面积



问题：5、请问您的住房面积大概多少平方米？

数据来源：ACMR 调研

样本量：N=215