

# 突发应急事件公共发布信息框架如何影响公众政策遵从意愿？

——以成都高温应急限电为例的问卷  
实验研究

冯小东  
中山大学信息管理学院  
fengxd5@mail.sysu.edu.cn

刘延泽 郭皓鑫 王一豪  
电子科技大学公共管理学院

2023年中国情报学年会暨情报学与情报工作发展论坛&第十三届全国情报学博士生学术论坛征  
2023.07，湖南长沙



# CONTENTS

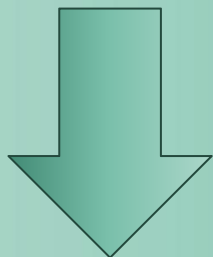
## 目录

- 01 研究背景
- 02 文献综述
- 03 理论模型与假设
- 04 实证分析与模型检验
- 05 结论

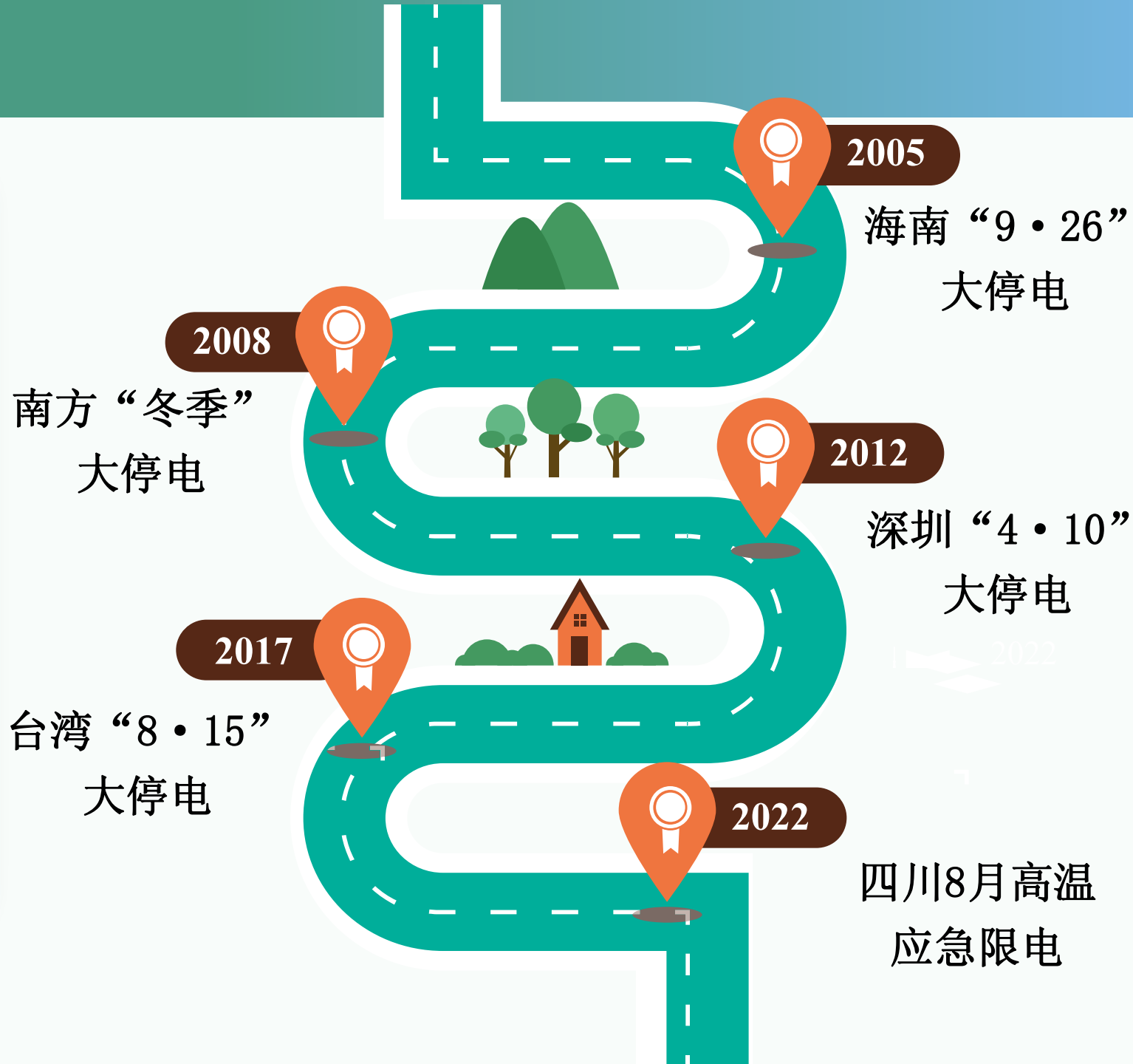
# 1 研究背景

突发应急事件具有复杂性与  
不确定性

例如：大面积应急停电事件及恢复  
过程

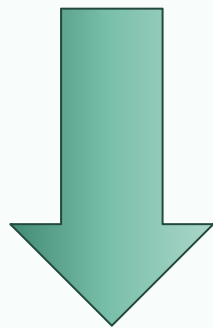


政府公共信息发布带来挑战

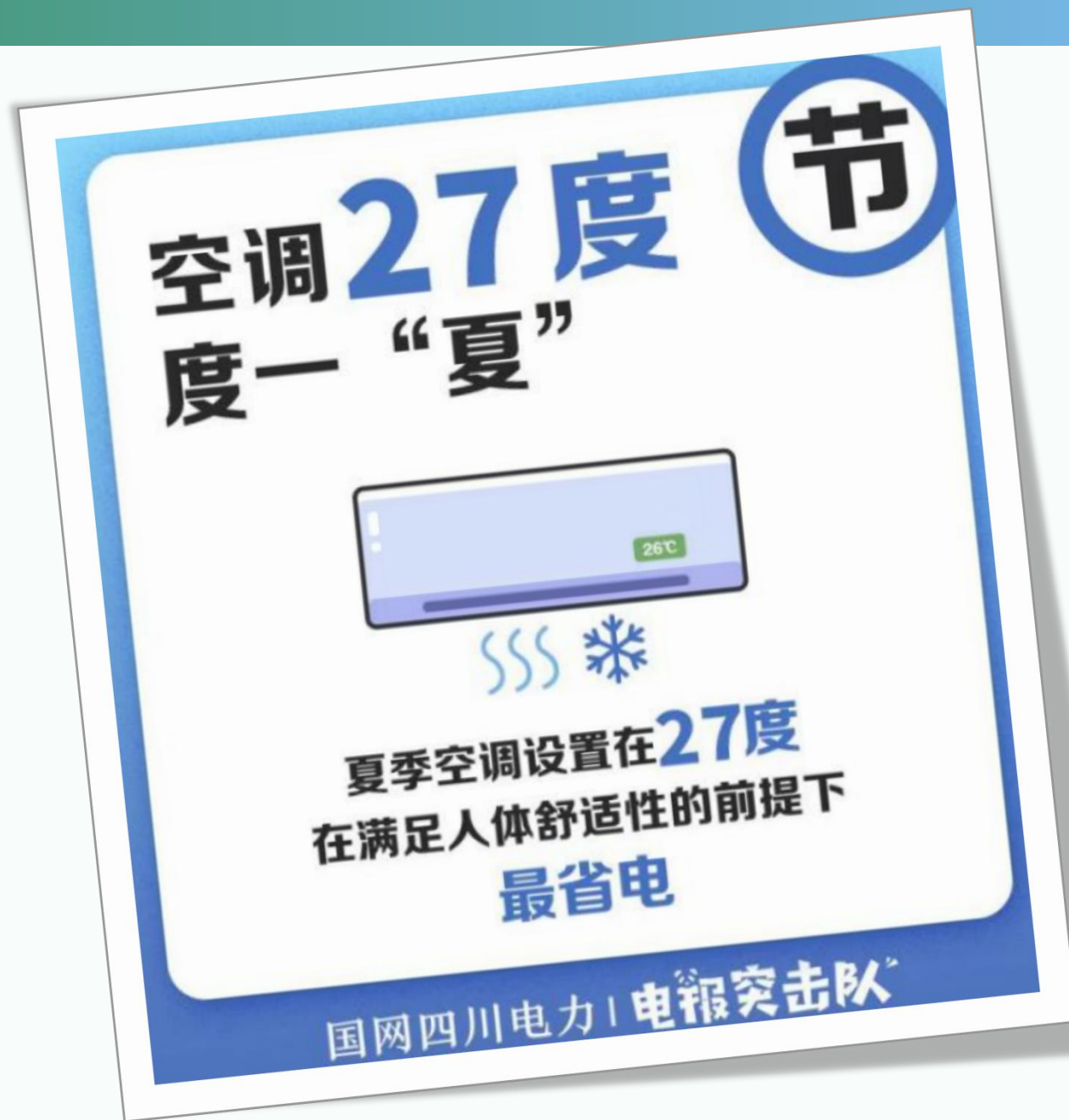


# 1 研究背景

空调设置温度不低于27摄氏度，多少人会遵守？



如何提高公众的  
政策遵从意愿？



## 2 文献综述

### ▣ 突发应急事件公共信息发布策略

- 政府作为信息发布者需要从纵向和横向上做好统筹协调和信息共享的工作，在沟通时效、内容、方式方面做好规划；（桂天晗等，2021）
- 重视新媒体环境下的公共信息发布规范；（郑昱，2022）
- 政府在信息发布中的话语修饰十分重要，因此要优化危机修辞意识；（王嘉闻，2023）
- 信源主体、信息内容和劝服方法对公共信息发布有效性的影响；（安璐等，2022）
- 传统的政府公共信息发布策略忽视了公众认知特征如负面情绪对政策遵从意愿的影响机制；（Zhang, et al., 2020）

研究集中在政府公共信息发布存在的问题的定性规范研究与相关性分析，而对于政府不同信息发布策略如何产生不同结果的因果规律研究较少



# 3 理论模型与假设

## □ (1) 公共发布信息框架对公众政策遵守意愿的影响

### ➤ 解释水平理论 (Liberian, et al., 1998) :

- 高水平解释 (去背景化的, 更加简单、抽象、图示化)
- 低水平解释 (背景化的, 复杂、具体、非图示化)

### ➤ 远期事件 VS 近期事件 (Trope, et al., 2020)

- 远期事件: 更抽象地、更多地使用反映事件内涵的一般的、核心的、去背景化特征来解释
- 近期事件: 更具体地、更多使用偶然的、外围的、背景化特征来解释
- 近期事件更强调具体共同性, 远期事件更强调抽象共同性 (Day, et al., 2008)

### ➤ 应急事件应对的情景下, 事件往往属于近期事件。诱发低水平解释的含有更多具体信息的措施框架信息往往更具有说服力, 即具体措施优于抽象原因, 当人们接收到含有具体行动的措施框架时, 可能对此有更高的信任度和政策遵循意愿

H1: 在应急事件公共信息发布中, 相比于原因框架, 措施框架对公众政策遵从更有说服力。

# 3 理论模型与假设

## □ (1) 公共发布信息框架对公众政策遵守意愿的影响

### ➤ 证据类型 (Greene, et al., 2003;徐孝婷等,2022)

- 统计证据：通过客观数据和抽象统计增强说服力；
- 叙事证据：侧重反映主观经验来提高劝说力，包含了具体的人物、背景、事实、经过等。

### ➤ 研究发现：

- 在劝说女大学生改变晒黑床的使用行为上，统计证据比叙事证据更有效 ( Greene, et al., 2003 )
- 相比于叙事证据，统计证据对人们信念和态度的影响更明显 (Allen, 1997)

H2: 在应急事件公共信息发布中，相比于叙事证据，统计证据对对公众政策遵从更有说服力。

# 3 理论模型与假设

## □ (2) 政府信任的中介作用

- 政府信任：从心理状态的角度认为是对政府的信心或信念、公民对政府的态度、理性评价的结果
- 公共发布采用不同信息框架描述时，公众对政府的信任度也会不同。
- 政府发布相关的公共信息，当公共信息采用不同信息框架时，一方面，会直接对公众的政策遵从意愿产生影响；另一方面，*也会影响公众对政府的信任度，对公众关于政府的心理预期和评价产生影响，间接地影响公众的政策遵从意愿*

H3: 政府信任在信息框架对公众政策遵从意愿的影响过程中发挥中介作用。

H3a: 政府信任在统计—叙事信息框架与公众遵从意愿间发挥中介作用；

H3b: 政府信任在原因—措施信息框架与公众遵从意愿间发挥中介作用；



# 3 理论模型与假设

## □ (3) 个人规范与风险感知的调节作用

### ➤ 个人规范:

- 侧重个体的道德层面，内在驱动个体开展政策遵从；
- 个体在决定是否遵循、产生有关行为时意识到的没有执行该行为而给他人或环境造成的负面后果认知和责任归因（Schwartz, 2003）。
- 面对公共发布信息，个人道德责任感越重，公共信息对政策遵从意愿的影响会加深，即公众政策遵从意愿会更有可能受到改变

H4: 个人规范对信息框架和公众遵从意愿的影响关系具有正向调节效应。

H4a: 个人规范对原因—措施信息框架和公众遵从意愿的影响关系具有正向调节效应；

H4b: 个人规范在统计—叙事信息框架和公众遵从意愿的影响关系具有正向调节效应。

# 3 理论模型与假设

## □ (3) 个人规范与风险感知的调节作用

### ➤ 风险感知:

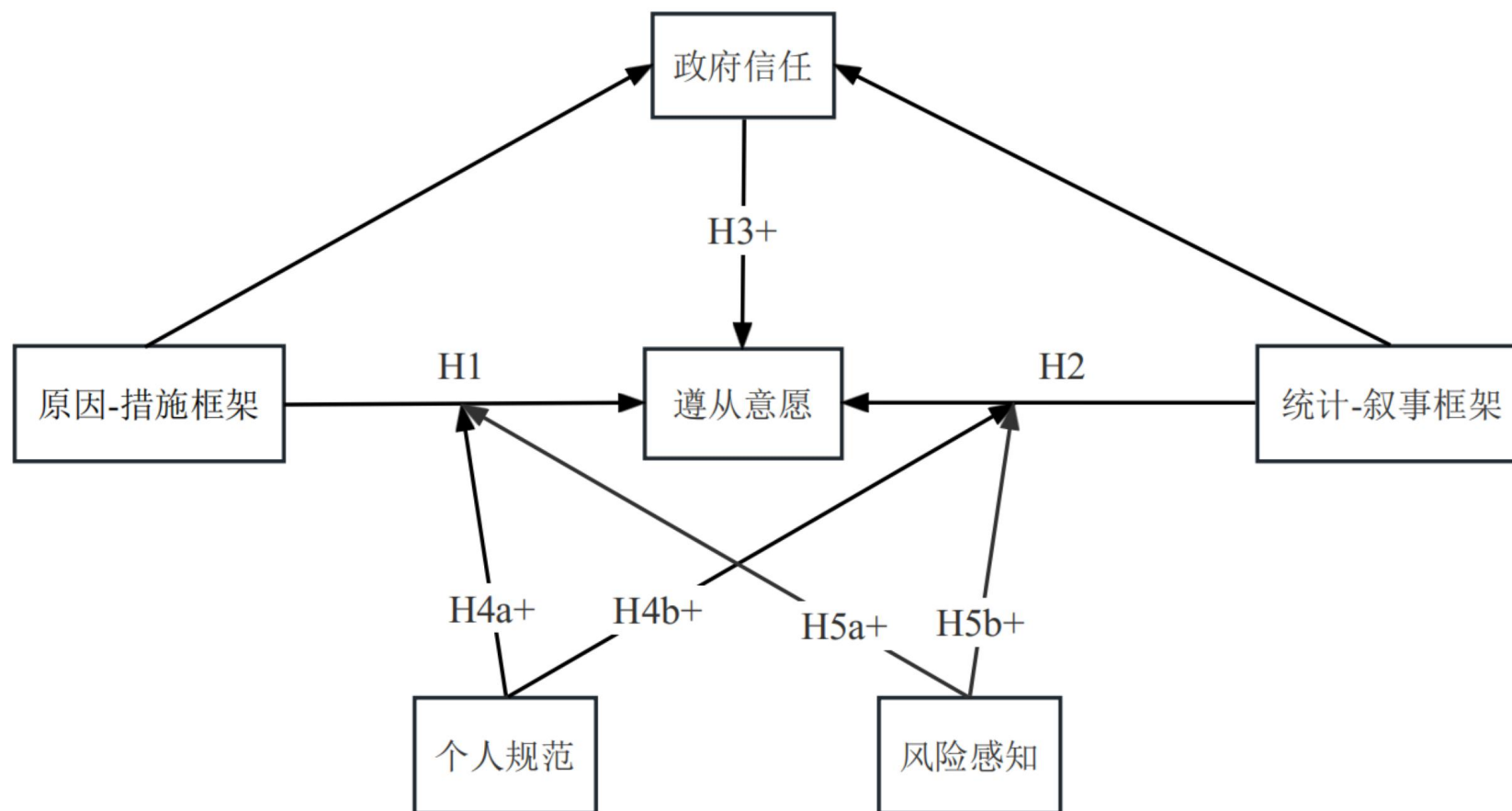
- 人们对于各种客观现象风险事件的感受与认知，是行为主体的主观态度与直觉判断（Slovic, 1987）
- 突发事件下的公众主观认知产生不同的风险感知，公共信息通过公众风险感知间接影响其行为（时勘等, 2003）
- 公众在决策过程中不仅受到外在因素的影响，如公共信息的宣传劝说形式，还会受到公众心理模型中信息和情境维度的影响（张聚媛等, 2019）
- 相同的公共信息框架下，公众对突发事件感知到的风险威胁越大，也更有可能受到政府信息发布的引导影响以遵从相关政策。

H5: 风险感知对信息框架和公众遵从意愿的影响关系具有正向调节效应。

H5a: 风险感知在原因—措施信息框架和公众遵从意愿的影响关系具有正向调节效应；

H5b: 风险感知在统计—叙事信息框架和公众遵从意愿的影响关系具有正向调节效应。

### 3 理论模型与假设（模型图）



研究模型图

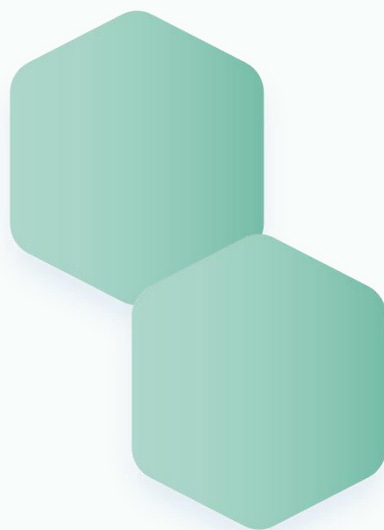
## 4 实证分析——问卷调查实验

它结合了调查和实验方法分别的优势，兼顾了内部效度与外部效度

**调查实验法**是一个近年来兴起的研究方法，逐渐应用于信息管理、商业营销、公共公共管理等学科。

### 什么是调查？

通过使用概率抽样,可以收集到具有**代表性的样本**,从而保证研究的推广性以及外部效度。



### 什么是实验？

允许研究者**操纵处理核心自变量**,可以对样本进行随机化分组,从而保证了因果推断的准确性以及内部效度。

# 4 实证分析——问卷调查实验设计

## 2（政策倡议：强调原因vs强调措施） × 2（政策倡议：叙事框架vs统计框架）

项目	强调原因	强调措施
统计框架	<p>7月以来，四川面临着历史同期最高的极端高温，最少的降水量，最高的电力负荷三“最”叠加的局面。在天然来水电量大幅下降，电力供应缺口不断扩大的情况下，高温导致的用电需求却出现激增，各市电力供需严重不平衡。四川省各市不得不采取各种节电限电措施。</p> <p>四川省统计局数据显示，2021年四川工业经济总量超过1.5万亿元，全口径工业增加值达到15428.2亿元。由于企业限电停产，按此计算，工业生产每停产1天，或将直接产生40多亿的经济损失！更令人揪心的是，一些企业停掉生产线，要想重启生产线，付出的代价要比停工大得多。</p>	<p>四川省积极采取措施应对当前情况，为确保四川电网安全，确保民生用电，省政府规定从8月15日起取消主动错峰需求响应，在全省的19个市扩大工业企业让电于民实施范围，对四川电网有序用电方案中所有工业电力用户实施生产全停（保安负荷除外），放高温假，让电于民，时间从8月15日00:00至20日24:00。</p> <p>四川省统计局数据显示，2021年四川工业经济总量超过1.5万亿元，全口径工业增加值达到15428.2亿元。由于企业限电停产，按此计算，工业生产每停产1天，或将直接产生40多亿的经济损失！更令人揪心的是，一些企业停掉生产线，要想重启生产线，付出的代价要比停工大得多。</p>
叙事框架	<p>7月以来，四川面临着历史同期最高的极端高温，最少的降水量，最高的电力负荷三“最”叠加的局面。在天然来水电量大幅下降，电力供应缺口不断扩大的情况下，高温导致的用电需求却出现激增，各市电力供需严重不平衡。四川省各市不得不采取各种节电限电措施。</p> <p>受到限电措施的影响，成都大部分品牌如蔚来，特斯拉的充电桩都处于关闭状态。根据一位车主的亲身体验，自己家附近的充电桩几乎都无电可用，每次都要尝试跑多个停车场，即便是找一个可用的，也要等上很久才能轮到自己。还有车主表示，自己一直到半夜12点才充上电。汽车无电可充的情况严重影响了新能源汽车车主的日常行程安排。</p>	<p>四川省积极采取措施应对当前情况，为确保四川电网安全，确保民生用电，省政府规定从8月15日起取消主动错峰需求响应，在全省的19个市扩大工业企业让电于民实施范围，对四川电网有序用电方案中所有工业电力用户实施生产全停（保安负荷除外），放高温假，让电于民，时间从8月15日00:00至20日24:00。</p> <p>受到限电措施的影响，成都大部分品牌如蔚来，特斯拉的充电桩都处于关闭状态。根据一位车主的亲身体验，自己家附近的充电桩几乎都无电可用，每次都要尝试跑多个停车场，即便是找一个可用的，也要等上很久才能轮到自己。还有车主表示，自己一直到半夜12点才充上电。汽车无电可充的情况严重影响了新能源汽车车主的日常行程安排。</p>



## 4 实证分析——问卷调查实验设计

实验第二部分，四川省某市发布的节电倡议书，请您花费60s时间阅读，60s后自动跳至问卷部分。

广大的市民朋友：

近日四川全省用电负荷持续攀升高位运行，供电形势严峻，面临“缺电危机”。

四川省积极采取措施应对当前情况，为确保四川电网安全，确保民生用电，省政府规定从8月15日起取消主动错峰需求响应，在全省的19个市扩大工业企业让电于民实施范围，对四川电网有序用电方案中所有工业电力用户实施生产全停（保安负荷除外），放高温假，让电于民，时间从8月15日00:00至20日24:00。（措施）

受到限电措施的影响，成都大部分品牌如蔚来，特斯拉的充电桩都处于关闭状态。根据一位车主的亲身体验，自己家附近的充电桩几乎都无电可用，每次都要尝试跑多个停车场，即便是找一个可用的，也要等上很久才能轮到自己。还有车主表示，自己一直到半夜12点才充上电。汽车无电可充的情况严重影响了新能源汽车车主的日常行程安排。（叙事）

在此极端条件之下，需要我们广大市民朋友共同践行绿色低碳简约生活方式。以实际行动节约用电，从点滴小事做起。

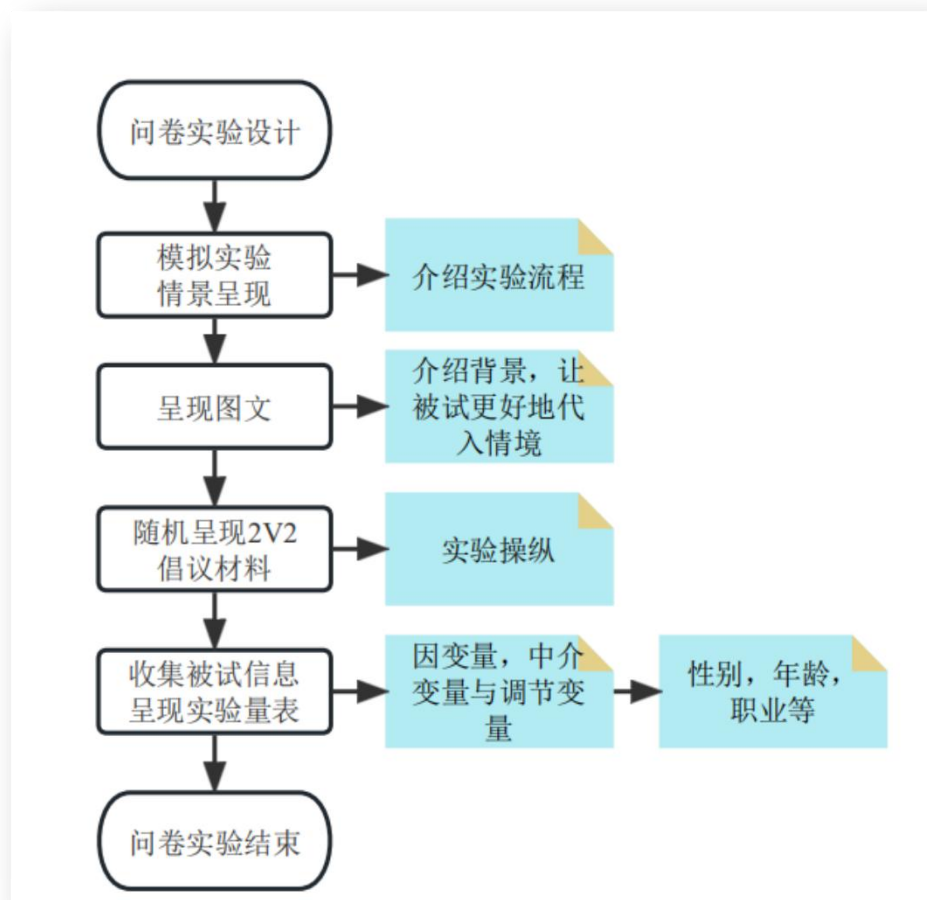
- 一、尽量不使用大功率、高能耗的家用电器设备。
- 二、空调制冷温度设置不低于27℃，最大限度减少使用时间和频次。
- 三、使用节能电器，将用电设备调整至智能节电模式。
- 四、光线充足的时候关闭照明电源，杜绝长明灯、无人灯、白昼灯。



# 4 实证分析——问卷调查实验设计（调查量表）

变量	变量类型	变量题目
公众遵守意愿	因变量	在家中我会尽量不适用大功率、高能耗的家用电器设备
		我在使用空调时设置温度会不低于27℃
		我会最大限度减少使用空调的时间和频次
		我愿意建议家人养成节约用电的习惯
		我会在光线充足的时候减少照明灯的使用
政府信任	中介变量	我相信政府可以有能力，有效率的解决当下缺电困境的问题
		我相信政府会专业且有技巧应对当前高温缺电情况
		我认为政府不会向公众隐瞒限电原因，会披露真实情况
		如果在缺电情况下遇到问题，政府将尽其所能帮助我们，维护我们的利益
风险感知	调节变量	限电措施会对自己的家庭用水用电等其他方面造成麻烦。（居住生活）
		限电措施会导致自己单位难以运作导致自己收入下降。（就业收入）
		限电措施可能会持续延续很长时间，对生活造成较大麻烦。（政策兑现）
		限电措施可能会影响自己的社交活动。（人际情感）
个人规范	调节变量	为了家里凉爽，把空调开到23℃，我会感到愧疚
		我会因使用大功率，高能耗的厨房电器而惭愧
		我会对他人的不节电行为（白天长期开照明灯）内心感到不舒服
个人信息	控制变量	请问您的性别（男、女）
		请问您的年龄段（0-20岁、20-30岁、30-40岁等）
		请问您的职业类型（学生、国有企业、公务员等）
		请选择您的最高学历（专科、本科、研究生等）

## 4 实证分析——问卷调查实验过程



☐ 被试已作答次数 请选择 请选择

☒ 被试信用分 大于等于 70

☒ 被试历史采纳率 大于等于 70%

☐ 过滤指定问卷用户  
\*选择指定问卷，本次发布将禁止作答过指定问卷的用户作答

☒ 作答设备选择 ? ☒ 电脑端网页 ☐ 手机网页 + 微信小程序 ☐ 手机APP  
\*勾选后，被试只能通过特定设备作答。不勾选则支持所有设备作答。

☐ 作答区域范围  
\*勾选后在该范围区域内仅允许1人作答。

☒ 智能行为式验证  
\*作答前进行智能人机验证，大幅提高数据质量和安全，任选一种。

☒ 滑动拼图 ☐ 文字点选

\*被试已回答问卷的总数，如果希望被试经验少可以选择小于等于；如果希望被试经验丰富，可以选大于等于。

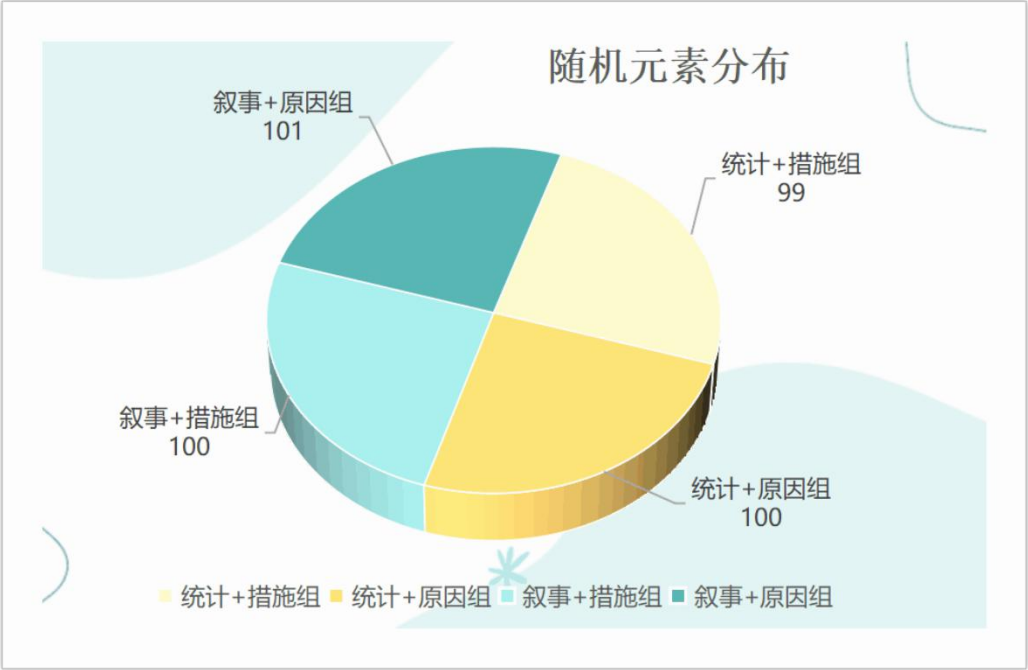
\*样本信用分越高，填写问卷质量越高，但回收速度越慢。  
推荐设置：大于等于 70或80

\*历史采纳率=被采纳问卷数/总填写问卷数。  
推荐设置：大于等于 70或80

文献调查确定量表

平台控制数据质量

# 4 实证分析——问卷调查实验结果



对两个框架下的样本性别、年龄段进行卡方检验，在统计-叙事组中性别的卡方检验 $p=0.793>0.05$ ；原因-措施组中性别的卡方检验 $p=0.255>0.05$ ；统计-叙事组中年龄段的卡方检验 $p=0.956>0.05$ ；原因-措施组中性别的卡方检验 $p=0.746>0.05$ 。可知，两个框架下样本的性别和年龄段无明显差，**样本分布具有随机性与均衡性。**

2023-7-19

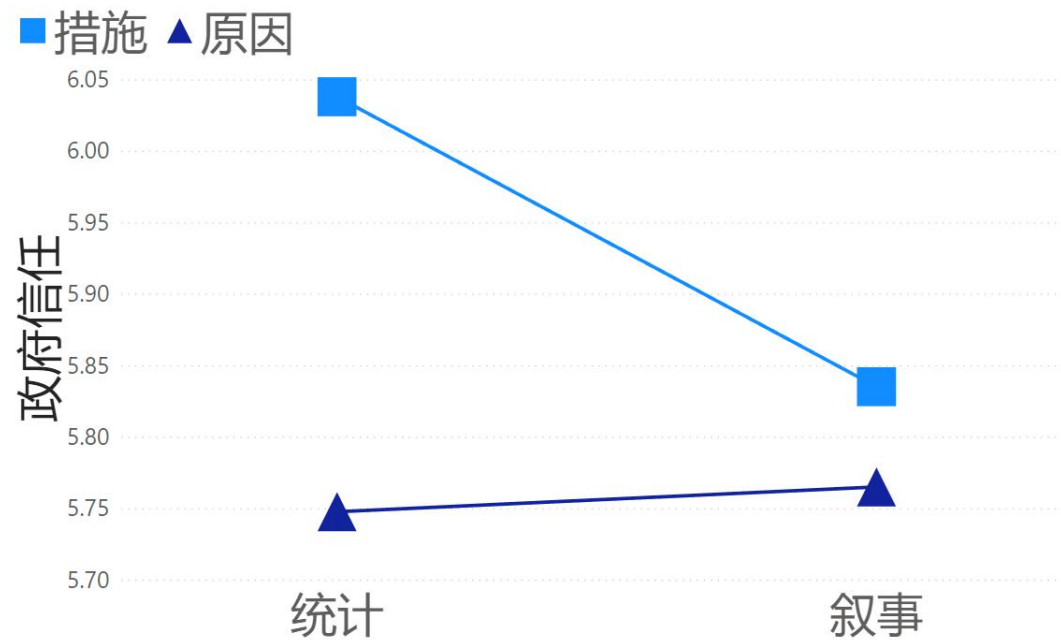
变量	分类	频数	占比
性别	男	119	29.8%
	女	281	70.2%
年龄段	0-20 岁	19	4.8%
	21-30 岁	116	29%
	31-40 岁	178	44.5%
	41-50 岁	63	15.8%
	51-60 岁	24	6.0%
最高学历	初中	3	0.8%
	普高/中专	11	2.8%
	专科	22	5.5%
	本科	278	69.5%
	硕士	73	18.3%
	博士	13	3.3%
职业类型	公务员	16	4.0%
	国有企业	41	10.3%
	民营企业	185	46.3%
	事业单位	73	18.3%
	外资企业	10	2.5%
	学生	54	13.5%
	其他	21	5.3%

# 4 实证分析——结果分析（信效度分析）

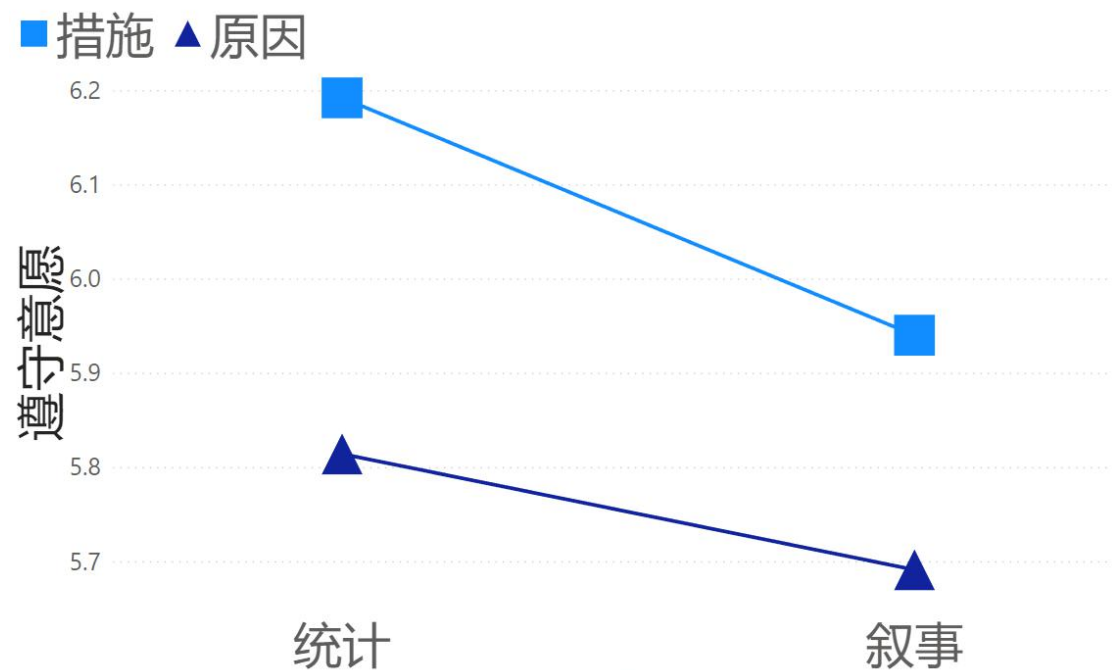
变量	Cronbach 's Alpha
遵从意愿	0.8529
政府信任	0.9027
风险感知	0.9423
个人规范	0.9574
整体	0.8997
KMO	0.8025
Bartlett's	2705.8356

信度效度检验

## 4 实证分析——结果分析（描述统计）



政府信任



遵守意愿

不同信息发布框架引起的公众认知差异

# 4 实证分析——模型检验

因变量 公众遵守意愿		
源	F	显著性
修正模型	12.491	.000
截距	38150.711	.000
统计-叙事	9.594	.002
原因-措施	26.830	.000
变量1 * 变量2	1.136	.287

信息框架对遵守意愿的影响（双因素方差分析）

模型	路径	路径关系	系数	t	显著性
原因-措施 →政府信任→ 遵守意愿	A	原因-措施→遵守意愿	1.325	4.483	.000
	B	原因-措施→政府信任	0.719	2.696	.007
	C	政府信任→遵守意愿	0.334	6.071	.000
统计-叙事 →政府信任→ 遵守意愿	D	统计-叙事→遵守意愿	0.804	2.695	.007
	E	统计-叙事→政府信任	0.369	1.374	.170
	F	政府信任→遵守意愿	0.357	6.427	.000

政府信息的中介作用（逐步回归分析）



# 4 实证分析——模型检验（调节效应）

	系数	t	显著性
d	27.343	30.144	.000
X <sub>1</sub>	3.971	3.842	.000
X <sub>2</sub>	0.973	.950	.342
M	0.051	1.074	.284
X <sub>1</sub> M	0.134	2.456	.014
X <sub>2</sub> M	-0.002	-.028	.978

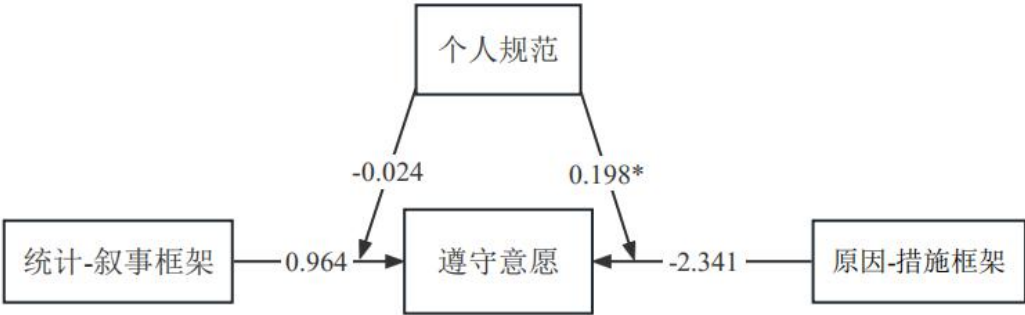
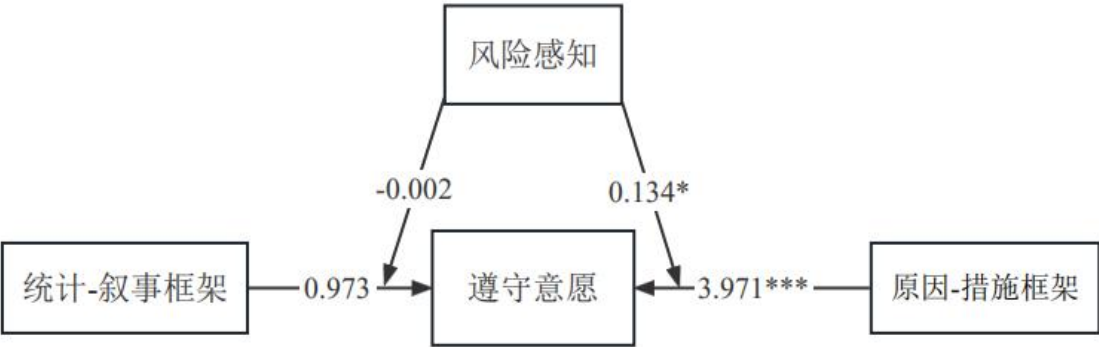
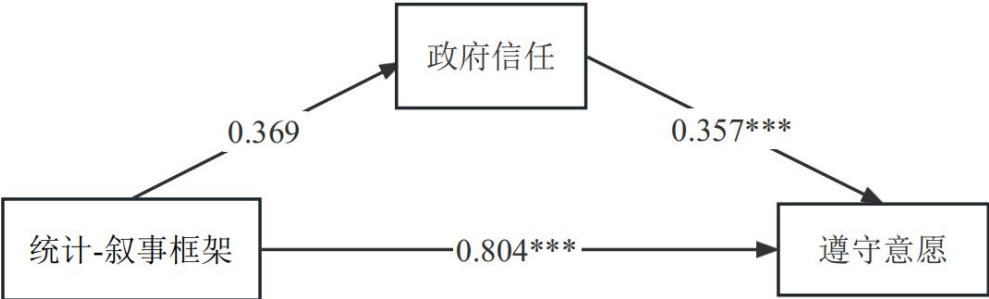
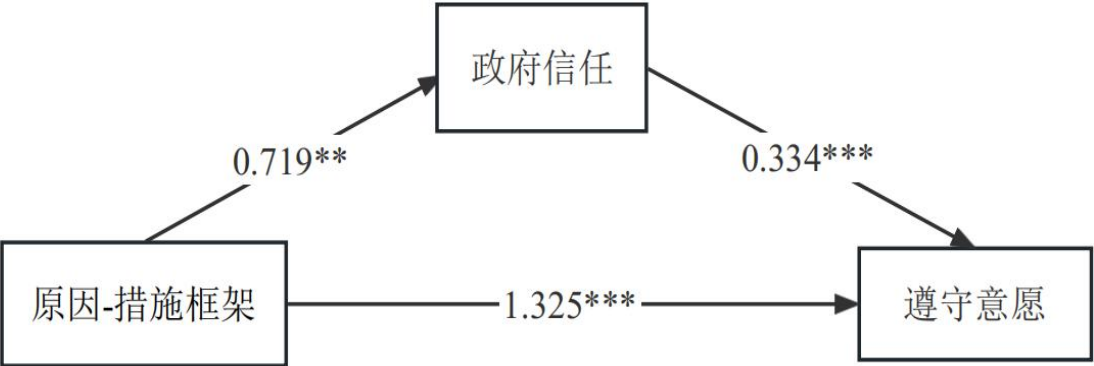
风险感知的调节作用

	系数	t	显著性
d	17.816	14.573	.000
X <sub>1</sub>	-2.341	-1.442	.150
X <sub>2</sub>	0.964	.590	.555
M	0.638	8.764	.000
X <sub>1</sub> M	0.198	2.111	.035
X <sub>2</sub> M	-0.024	-.256	.798

个人规范的调节作用

（X<sub>1</sub>：原因-措施框架、X<sub>2</sub>：统计叙事框架、M：风险感知/个人规范）

# 4 实证分析——模型检验（汇总）



信息发布的传导路径

### ○ 信息框架角度

①政府可以使用包含客观数据和抽象统计来修饰发布的公共信息

②应急事件下，政府公共信息发布需要提供更多包含具体措施的信息框架，能够较好地提高公众对政策的遵从意愿

## 5 结论启示

①政府要注重限电对于日常生活影响宣传

②政府要让**公众注重风险意识**强化



风险感知

①应建设政府应急事件信息管理平台  
②要提高信息沟通的社会参与能力  
③政府还要健全行政问责制度  
④政府应建立有效的信息发布的监督机制



政府信任

①要培养公众监督权利意识  
②要提升公众的信息辨别能力  
③还要提升公众的道德素质水平



个人规范

①提高命令性社会规范，严格舆情控制标准

②强调描述性社会规范，积极引导主流媒体发布正能量信息



社会规范

敬请批评指正！

