

长江委“创新创效创优”参赛项目

# 减灾科普交互游戏 夏日防汛避险计划

长江委宣传出版中心



# content

## 目录

01 项目背景

02 创意内容

03 实施成效

04 可推广性

05 总结展望

# 项目背景

---

01

# 时代需求：全球气候变暖加剧极端天气频发，长江流域洪涝与山洪灾害风险持续上升，公众防灾减灾能力亟待提升

01

## 气候异常加剧

全球变暖导致气候系统失衡，极端天气事件频率和强度显著上升。

02

## 暴雨洪涝频发

强降水过程增多，引发区域性严重洪涝，城市与农村排水系统承压巨大。

03

## 次生灾害风险高

山洪、泥石流等次生灾害伴随降雨增加，山区和丘陵地带受灾风险持续攀升。

04

## 防灾基础薄弱

部分地区基础设施老化，防洪排涝能力不足，应急体系建设滞后于灾害发展。

06

## 安全挑战严峻

多重风险叠加威胁人民生命财产安全，防灾减灾形势日趋复杂严峻。

05

## 公众应对不足

公众防灾意识薄弱，缺乏科学避险与自救互救知识，应急响应能力亟待提升。

# 核心目标：践行习近平总书记“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾理念，推动从灾后救助向灾前预防转型，提升全民减灾意识



## 战略引领

紧扣习近平总书记“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾理念，强化灾前预防，推动防灾重心前置。



## 理念转型

从注重灾后救助转向注重风险防范，提升公众应对灾害的主动防御能力。



## 全民赋能

通过科普前置化、场景化，增强全社会对灾害风险的识别力与应对力。

# 现存痛点：传统科普形式单向灌输、内容生硬、参与度低，缺乏贴近公众的传播载体，难以实现知识到行为的有效转化



## 传播方式单一

传统科普依赖图文宣教与视频讲解，缺乏互动性，受众被动接收，难以形成深刻记忆。



## 内容理解门槛高

专业术语密集，表达抽象，公众“想懂但难懂”，知识吸收效率低，影响实际应用。



## 参与意愿薄弱

单向灌输模式枯燥，缺乏情感连接与行为引导，用户参与度低，传播效果受限。



## 知行转化困难

知识停留于认知层面，缺少实践场景模拟，难以转化为灾害中的正确应急行为。

# 项目初衷：以“需求导向、技术赋能、场景融合”为突破点，探索科普从“知识传递”向“能力培养”跃迁的创新路径

## 融入真实险情

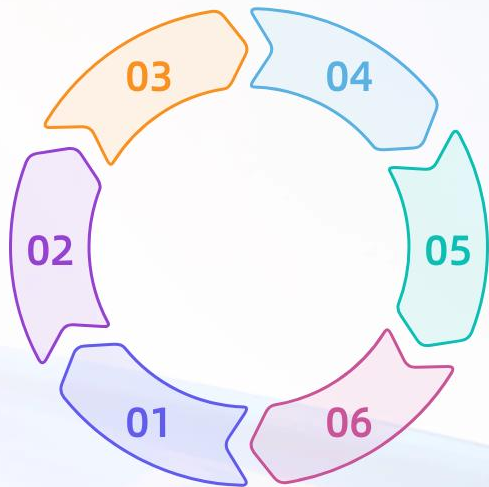
把典型灾害情境真实还原到互动中，帮助用户建立直观认知。通过模拟危机提升应急敏感度，强化记忆与反应能力。

## 构建游戏场景

利用H5交互技术打造游戏化学习环境，将暴雨、洪水等险情转化为沉浸式体验。提升学习趣味性与代入感，激发用户主动参与。

## 破解懂灾难题

聚焦公众对防汛知识‘想懂难懂’的困境，通过通俗化设计降低理解门槛。结合生活场景提升信息接收意愿，增强科普传播实效。



## 选择反馈机制

采用“选择—反馈”互动模式，让用户在试错中学习正确应对方式。促进知识内化为决策能力，实现认知向行动转化。

## 推动模式升级

改变传统单向灌输式教育方式，转向双向互动教学。提升防灾教育的实践性，完成从理论到实操的跨越。

## 提升应急能力

通过反复模拟训练，增强公众在真实灾害中的判断与应对能力。强化心理准备与行为规范，降低灾害风险损失。

**创意内容**

---

02

# 核心理念：坚持“人民至上、生命至上”，构建“IP引导+场景沉浸+交互体验”三位一体的新型科普模式

## IP引导

原创水利卡通IP“库Guy”，将水库拟人化，作为知识传递的情感纽带，增强亲和力与记忆点。

## 场景沉浸

聚焦暴雨、洪水、山洪三类真实灾害情境，通过视觉与叙事还原险情现场，提升代入感与紧迫感。

## 交互体验

采用H5闯关决策机制，用户在试错与反馈中主动建构避险认知，实现从被动接收到主动参与的转变。

# 创新点①IP赋能:

## 原创水利卡通IP (Intellectual Property) 形象“库Guy”， 将专业防汛知识转化为亲民、易懂、可感知的视觉符号



### 库Guy形象设计



#### 角色设定融合

- 结合水库水利元素，如水滴、闸门等特征塑造外观。
- 赋予亲和力表情与动作，增强用户情感共鸣。

#### 知识叙事转化

- 将防汛知识设计为趣味闯关任务，提升参与感。
- 用故事线串联防灾要点，实现专业内容通俗化。

#### 交互流程统一

- 以库Guy为引导角色，贯穿所有互动环节。
- 强化用户操作连贯性，降低认知负担。

#### 视觉标识构建

- 固定配色与造型形成强识别度的IP形象。
- 应用于多平台传播，增强品牌一致性记忆。

#### 情感连接建立

- 通过拟人语态传递关怀感，拉近与公众距离。
- 在紧急预警中体现温暖提醒，缓解焦虑情绪。

#### 科普传播优化

- 提升用户对枯燥知识的接受意愿与理解效率。

## 创新点②形式创新：

# 以“闯关游戏”破解“单向灌输”，让用户在模拟真实洪涝灾害情境中主动建构避险认知体系

01

### 情境化决策

将防汛知识嵌入真实灾害场景，用户通过选择应对方式主动参与避险过程。

02

### 试错式学习

设置典型错误选项并即时反馈后果，强化正确行为的记忆与理解。

03

### 动态反馈机制

每个选择触发相应结果动画与科普提示，实现“行动—反馈—修正”闭环。

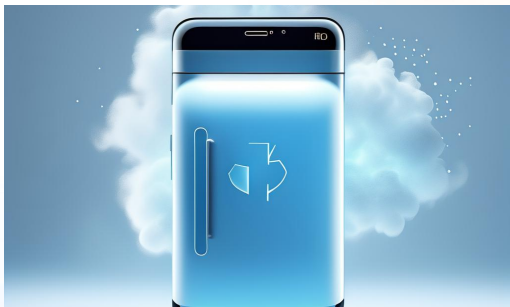
04

### 认知内化路径

通过多轮情景决策，推动用户从被动接收转向自主构建防灾知识体系。

## 创新点③媒体融合：

采用H5轻量化交互技术，整合图文、动画、音效，适配微信生态实现便捷传播与广泛触达



### H5轻量载体

基于H5技术开发，无需下载安装，即点即用，适配移动端浏览习惯，降低用户参与门槛。



### 多媒融合体验

集成动态插画、情景动画与环境音效，营造沉浸式灾害场景，增强信息接收的直观性与记忆度。



### 微信生态传播

深度契合微信分享机制，支持一键转发与朋友圈扩散，依托社交关系链实现高效触达与裂变传播。

# 核心关卡第一关“暴雨倾城”： 还原城市内涝场景，引导用户掌握防高空坠物、防井盖触电、驾车涉水逃生、识别积水、安全转移等关键应对策略

## 营造紧迫体验

以动态环境变化营造危机氛围，提升用户紧张感，促使其快速进入应急思考状态。

01

## 动画模拟场景

通过动画再现城市暴雨积水情境，增强视觉冲击力与真实感，让库Guy沉浸其中引发情感共鸣。

02

## 即时反馈纠正

在用户选择错误后立即提示风险后果，帮助识别危险行为并修正应对策略。

03

## 设置错误选项

提供如躲商铺门口、冒雨行车等常见误区选择，暴露用户认知盲点。

04

## 弹出知识要点

同步展示识别积水、关注预警、防触电坠物等关键信息，实现知识内化与闭环学习。

05

## 引导正确避险

当选择进入高地建筑时触发安全结果，强化正向决策记忆与实际应用能力。

06

# 核心关卡第二关“洪水来了”：

## 模拟洪水受困情境，引导用户选择逃生方式，强化向高地转移、远离带电设施、合理利用浮具逃生、等待救援等知识要点



# 核心关卡第三关“山洪突袭”： 设置突发山洪险情，提升受众识别预警信号、判断撤离路线、快速抵达避洪区域的能力

## 场景设定

以山区为背景，库Guy发现河水突然变浑、水位上涨，触发山洪预警情境。



## 任务目标

用户需在紧急情况下判断最佳撤离方向，完成从察觉异常到快速响应的全过程。



## 决策设计

错误选项如“沿河道下游跑”会警示危险；正确选择“向避洪台转移”则引导安全路径。



## 知识传递

融入识别水情变化、远离河道、选择最短逃生路线等关键技能，强化应急反应能力。



# 关卡设计：每关设置典型错误选项与即时反馈机制，通过‘试错—纠正’闭环增强记忆锚点与行为指导性



## 试错警示

设置常见错误选项，如冒雨行车、攀爬电线杆，触发风险动画与警示语，强化危险认知。



## 即时反馈

用户选择后立即呈现后果模拟，配以语音提示和文字说明，实现错误行为的现场纠偏。



## 认知重构

通过“错误—警示—正确路径演示”循环，帮助用户建立科学避险决策思维模式。



## 行为固化

反复交互强化关键动作记忆，提升真实灾害中快速反应与正确应对的能力。

# 实施成效与社会价值

---

03

# 传播效果：依托微信平台首发，联动“长江水利”等渠道形成传播矩阵，实现“一次创作、多平台分发”

## 权威账号联动

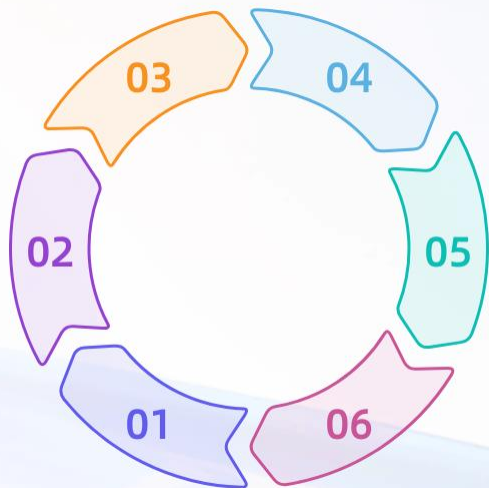
联合“长江水利”等权威账号形成传播矩阵，增强内容的可信度与影响力。

## 精准平台投放

依托长江委官方平台进行投放，确保信息快速触达核心受众，提高传播针对性。

## 首发载体选择

以微信H5为首发载体，利用其高打开率和互动性，提升用户初始触达效果。



## 构建传播网络

建立多级传播网络，实现从中心节点向外围群体的信息层层扩散。

## 激发社交分享

借助社交分享机制，鼓励用户自发转发，推动信息在亲友圈层中裂变传播。

## 扩大覆盖范围

通过机构到个人的传播路径，实现从专业领域向社会大众的广泛覆盖。

# 传播效果：家庭亲友分享率显著提升，推动“一人学习、全家受益”的链式传播效应，覆盖多元受众群体



## 高分享率驱动传播

作品在微信生态中家庭内部转发频繁，用户主动截图分享通关成果，形成以点带面的扩散效应。



## 一人学习全家受益

通过社交裂变实现知识传递破圈，单个用户带动亲友共同学习，提升家庭整体防灾应对能力。



## 覆盖多元受众群体

内容通俗易懂、形式轻松有趣，吸引青少年、上班族、老年人等不同年龄层广泛参与和传播。

# 科普成效：用户在沉浸式体验中实现从“被动接收”到“主动参与”的认知升级，推动防灾知识从“知晓”向“会用”转化，提升全民灾害风险防范意识



## 沉浸式决策

通过模拟真实灾害情境，用户在闯关中自主选择应对方式，实现知识内化与行为训练的同步提升。



## 试错即学习

错误选项触发风险警示动画，以即时反馈强化正确避险认知，形成深刻记忆锚点。



## 能力可迁移

用户将游戏中掌握的判断逻辑和应对技能延伸至现实场景，真正实现从知晓到会用的转化。

# 价值体现：作品彰显长江委在重大公共安全议题中的科普责任担当，实现“知识普及-意识提升-能力转化”的闭环，助力构建全社会协同防灾新格局

## 权威引领

依托长江水利等官方平台首发，强化内容公信力，树立应急科普权威标杆。

## 责任践行

紧扣国家防灾战略，主动回应公共安全需求，体现主流媒体使命担当。

## 协同传播

构建“一次创作、多平台分发”矩阵，推动政府部门、媒体与公众联动参与。

## 格局共建

以轻量化产品撬动全民参与，助力形成人人有责、人人尽责的防灾共同体。

**可推广性**

---

04

# 内容可迁移：“IP+场景+交互”内容框架具备高度可迁移性，可拓展至水利行业科普宣传多场景



## 模式通用性强

“IP+场景+交互”架构不依赖特定灾种，核心逻辑适用于各类自然灾害科普需求。



## 内容灵活替换

只需更换水利科普知识点，即可快速生成新主题内容。



## 跨区域适配广

结合地方风险特征定制场景，如南方山洪、北方干旱，提升公众认知契合度与实用性。

# 开发低门槛：基于H5轻量化开发，适配各类新媒体平台（微信、微博、短视频平台等），便于各单位快速落地



# 社会价值可持续：契合媒体融合发展趋势，为行业科普提供可借鉴的创新路径；助力构建“全民防灾”格局，长期服务于全社会灾害风险防范能力提升

01

## 定制灾害场景

根据南方山洪、北方内涝等典型灾害设计真实情境，提升用户代入感，增强应急认知效果。

02

## 匹配防汛重点

灵活配置知识点以契合各地防汛需求，突出区域特点，确保科普内容精准实用。

03

## 本土化形象设计

融入地方水利元素，对“库Guy”形象或命名进行调整，增强地域认同与传播亲和力。

04

## 增强地域认同

通过本地特色元素提升用户情感连接，强化品牌形象，促进科普信息有效传达。

05

## 模块化架构设计

采用插件式结构实现功能解耦，支持独立更新与扩展，提升系统灵活性与可维护性。

06

## 快速内容替换

场景与知识模块可高效更换，降低适配门槛，加快本地化部署速度。

07

## 降低开发成本

减少重复开发工作量，缩短项目周期，提升资源利用率与实施经济性。

08

## 实现广泛适用

支持多地区快速复制推广，具备高适配性，助力防汛科普规模化落地。

**总结展望**

---

05

# 项目总结： 媒体融合时代下主流价值引领与技术创新赋能相结合的典范实践

## 01

### 核心定位

媒体融合创新与防灾减灾科普的深度融合实践。

## 02

### 三大亮点

以“游戏化”破解“知识硬”，以“IP化”提升“传播力”，以“场景化”增强“获得感”

## 03

### 长远意义

探索“主流价值引领、技术创新赋能、用户需求驱动”的科普新路径，为护航高质量发展提供有力支撑

# 以“游戏化破解知识硬、IP化提升传播力、场景化增强获得感” 实现科普效能质的飞跃

## 卡通IP赋能

原创IP“库Guy”增强亲和力。提升用户情感认同与品牌记忆。助力科普内容的社交传播。

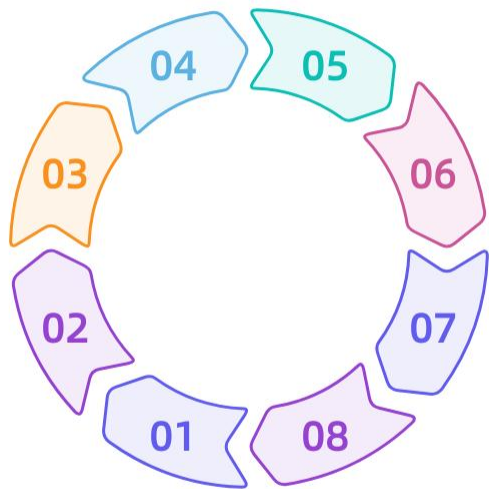
## 试错反馈机制

提供即时反馈帮助用户纠正错误。促进自我调整与认知迭代。增强学习的深度与持久性。

## 闯关式学习

设置层层递进的挑战关卡，引导用户逐步掌握技能。试错机制鼓励主动探索与反思。强化学习过程中的成就感。

## 游戏化设计



## 沉浸式场景

还原真实暴雨洪水情境，提升代入感。让用户在模拟中体验应对流程。加强危机意识与应变能力。

## 具身认知构建

通过身体互动促进知识内化。增强用户对操作步骤的记忆与理解。实现从理论到实践的过渡。

## 行为转化路径

打通知识获取到实际应用的链条。推动防灾意识落地为具体行动。提升公众自救互救能力。

## 科普效能跃迁

# 探索出一条“用户需求驱动、专业内容支撑、社交传播放大”的可持续科普发展路径

## 需求驱动

立足公众对防灾知识“想懂但难懂”的现实痛点，以生活化场景和交互决策提升参与感与获得感。



## 传播放大

通过微信生态社交分享机制，激发家庭圈层传播，形成“一人学习、亲友受益”的裂变效应。



## 专业支撑

依托长江委水利专业背景，确保内容科学准确，实现权威性与通俗性的有机统一。



# 未来将立足长江委宣传阵地，创新打造更多有趣、有用的科普产品，为构建全社会协同防灾新格局贡献长江力量

## 交互升级

引入动态难度调节与多路径剧情，提升用户沉浸感与参与深度。

## 数据驱动

收集用户选择行为数据，优化知识推送与错误预警机制。

## 智能适配

基于地域风险特征自动匹配灾害场景，实现个性化学习体验。

## 生态构建

开放模块接口，支持多方协同开发，形成可持续科普产品体系。

**谢谢大家**

