

DOI: 10.16516/j.gedi.issn2095-8676.2017.04.002

# 核电前期项目公众沟通问题研究

## Research on Public Communication of Nuclear Preliminary Project in China



中广核陆丰核电有限公司

刘小坚

中图分类号: F426.23

文献标志码: A

文章编号: 2095-8676(2017)04-0008-07

福岛事件之后,社会公众对核电项目存在较大疑虑,易被相关利益方、境外敌对势力利用和炒作引发群体性事件造成项目搁置,不利于社会稳定和国家能源战略布局。本文通过分析核电项目前期开发工作特点,总结国家有关部门对公众沟通和公众参与的法规要求,探讨核电前期项目开展公众沟通的时机和流程,提出核电公众沟通的相关建议。

### 1 核电项目前期开发

核电前期项目开发工作是指从选址开发策划到核岛主体工程浇灌第一罐混凝土(FCD)的整个过程。核电工程是一个建设周期长、投资巨大、接口繁多、牵涉面广的大型系统工程,项目前期一般分项目申报、设计咨询、现场准备、设备采购、公众沟通等五条主线平行推进。

1) 项目申报。核电项目申报工作是指按照国家法律法规,实现核电项目主体工程开工,所开展的、使项目通过各项行政许可,落实外部相关条件的各项业务工作,分为以项目获得国家核准为目标,取得各种行政许可(含省政府的开发许可)的项

目核准,以及获得环保部(国家核安全局)颁发《核电厂厂址选择审查意见书》、《核电厂建造许可证》为目标的核安全专有行政许可的执照申请两个主要方面。

项目核准包括核电项目开发总体策划,组织、协调和取得各类支持性文件的各项工作。具体工作为取得国家各级主管部门对核电项目有关的行政许可;项目申报过程中与地方政府部门、行业主管部门的协调与接口等工作;协助技术专题承担单位联系当地政府及相关职能部门,收集专题研究所需的基础资料。包括根据项目设计咨询的进展阶段,办理厂址普选报告、初步可行性研究报告、可行性研究报告等相关的支持性文件、各类与项目申报有关的许可证及相关银行、电网、核燃料及重要设备等协议。

执照申请包括环保部(国家核安全局)受理两评报告,在国家有关部门评审可行性研究报告之前,取得国家核安全局《核电厂厂址选择审查意见书》。向国家核安全局提交《核电厂建造申请书》和核电厂初步安全分析报告(PSAR)、设计阶段环境影响报告书(EIR)、核电厂质量保证大纲等,取得国家核安全局《核电厂建造许可证》。

2) 设计咨询。核电项目从选址到取得路条直至核准开工,从技术上讲一般需经历厂址普选、初步可行性研究报告、可行性研究报告、建造许可证等4个阶段(详见表1),通过对众多厂址进行分析研究,不断筛选淘汰,优选出最优厂址开展工程建设。其中厂

收稿日期: 2017-08-24

作者简介: 刘小坚(1962),男,吉林海龙人,副研究员,学士,中广核陆丰核电有限公司副总工程师,主要从事中广核集团核电新项目前期开发,陆丰核电项目的项目申报、征地移民和公众沟通等工作,指导支持防城港、惠州、苍南核电项目公众沟通、稳评、征地和项目申报等工作(e-mail)248561556@qq.com。

址普选阶段包括规划选址报告、厂址查勘报告；初步可行性研究阶段包括初步可行性研究报告、项目建议书；可行性研究阶段包括可行性研究报告、选址阶段厂址安全分析报告、选址阶段环境影响报告书、项目申请报告、核电厂址区域核应急方案等内容；建造许可证包括设计阶段两评报告（EIR、PSAR）、质保大纲等内容。

可研报告和两评报告的研究工作相互交叉。选址阶段两评报告是在利用可研阶段相关专题研究成果基础上进行编制。厂址初步安全分析报告和设计阶段环境影响报告书是在利用总体设计和初步设计成果基础上编写。

表1 核电项目前期设计咨询主要任务表

阶段	成果	用途
厂址普选阶段	规划选址报告	在足够大的一个行政区、一个供电区、或者由地理特点限定的地区筛选出可能厂址
	厂址查勘报告	
初步可行性研究阶段	初步可行性研究报告	通过对2个或2个以上相对独立且条件较好的可能厂址进行初步可行性研究，推选出1个优先候选厂址和至少1个备选厂址
	项目建议书	进入国家规划，取得国家发展改革委同意开展前期工作的小路条
可行性研究阶段	水文、气象观测等长周期专题	在厂址建站需要至少观测一周年
	选址阶段厂址安全分析报告	取得国家核安全局《核电厂厂址选择审查意见书》
	选址阶段环境影响报告书	环保部规定：未通过两评报告审查，现场不能开展四通一平施工
	可行性研究报告	对确定厂址进行多方案比较，通过电规总院专家评审
	核应急方案	报国家核事故应急协调委员会评审
	项目申请报告	通过中咨公司审查，由国家发展改革委报国务院核准
建造许可证阶段	核电厂初步安全分析报告（PSAR）	通过环保部（核安全局）组织的审查，颁发建造许可证
	设计阶段环境影响报告书（EIR）	
	核电厂质量保证大纲（设计和建造阶段）	

项目申报工作和设计咨询工作紧密相连。相关前期设计咨询成果需要取得各级政府相关部门的支持性文件，而这过程中往往也需要前期设计咨询报

告提供技术支持。取水许可是水利部行政许可事项，需依据水资源论证报告等系列成果，海域使用申请需要办理调整海洋功能区划、搬迁灯塔等批文，以支持海域使用论证报告。

3) 现场准备。以征地移民、四通一平（通路、通水、通电、通信和场地平整）、负挖等为主要内容，现场具备主体工程开工的相关准备工作。核电项目通过国务院核准和取得环保部建造许可证后，主体工程正式开工，即核岛浇灌第一罐混凝土（FCD）。

核电项目前期现场准备一般以项目申报工作为基础，一是需要获得国家发改委同意开展前期工作的函（俗称“路条”），“路条”是国家能源局为确定技术路线，控制项目进度，协调各部委局开展行政许可的一个临时措施，是取得可研阶段国家部委支持性文件的依据。“路条”有利于解决项目推进中核电项目“厂平”与“开工”不一致的问题，是“四通一平”的必备条件之一。2017年4月国家能源局取消发放“路条”。二是需要国家核安全局审评通过选址阶段两评报告。在两评报告尚未批复之前不得开展四通一平工作（环函〔2009〕95号文）。三是需要争取国土资源部对提前用地的支持（按照现行土地政策，项目核准后国土资源部才能办理土地证，实现表土剥离）。用海、用林也需要得到海洋和林业部门的支持。

在获得路条后，核电企业一般会启动与政府征地谈判工作，签署征地合同，开展移民搬迁工作。现场征地和厂平开工这些与现行政策冲突的问题是公众沟通中面临的难点。

4) 设备采购。在项目核准前1年半左右，建设单位对长周期的主设备及其他重要设备签订设备采购合同，跟踪生产厂家开工建造，开展质保监督检查。否则有可能无法保证FCD后项目连续建设。

5) 公众沟通。日本福岛事件后，核电项目外部环境发生巨大变化，公众对核电项目出现不同的声音，部分涉核项目甚至引发群体性事件造成项目搁置。核电项目在前期开发工作中开展公众沟通，取得公众对核电项目的支持成为一条日益重要的主线。

核电项目的公众沟通主要为以下几个方面：加强与地方政府沟通，取得政府支持，建立政府为主导的公众沟通机制；积极开展核电科普宣传活动，

消除公众对核电的顾虑；按照国家法律法规做好信息公开，保证公众的知情权、参与权和监督权；在政府领导下建立舆情监测和管控机制，保持社会稳定和国家能源战略目标的实现。

在环保部公众沟通指南的指导下，近年来部分核电集团在核电项目前期开发的项目申报、设计咨询、现场准备和设备采购等四条主线之外，将公众沟通作为核电项目开发的第五条主线来开展工作，并将公众沟通提前到核电项目前期阶段。目前国内各核电项目开发单位在核电项目的科普宣传、公众参与、信息公开和舆情管控等方面进行了大量探索工作，取得了可喜成绩。中央部委也成立涉环保和涉核舆情风险防范联席会议机制，核电项目公众沟通上升到国家层面。

核电项目前期工作逻辑关系图详见附图1。

## 2 公众沟通和公众参与的法规要求

1) 核安全局对公众沟通的要求。2013年7月12日广东省江门市爆发反对建设鹤山核燃料产业园的大规模游行，江门核燃料产业园不得不宣布取消。2013年8月20日国家核安全局要求新开工核电项目，在审批选址阶段两评报告前，由政府主导开展公众沟通工作。在徐大堡和陆丰项目公众沟通试点基础上，经过多次讨论和征求意见，2016年4月环保部颁发了核电项目公众沟通工作指南，要求在核电项目厂址选择阶段（贯穿建设和运行阶段），建立公众沟通机制。省级政府成立副省长任组长的领导小组，并批准公众沟通工作方案。工作方案和总结报告作为环保部（核安全局）批复选址阶段两评报告的重要参考。公众沟通总结报告是实现厂平开工的前置条件。

2) 环评对公众参与的要求。根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）等文件的要求，核电建设单位或者其委托的环评机构在编制选址环评报告过程中，须开展公众参与调查工作，以促进建设方与公众之间的双向联系和交流。由建设单位发布1、2号公告。1号公告在核电建设单位确定环评机构后7日内发布，告知项目名称、环评流程、联系方式等，征求公众对项目的意见。在环评报告编制完成报送环保部审批前，发布2号公告和报告书简本，征求公众意见。同时组织开展座谈会，发放调查表等公众参与工作。2013年环保部要

求，建设单位在向环保部提交选址环评报告前，公告环评报告全本。

最近环保部对选址阶段环评报告公众参与进行改革。2016年12月8日，环保部发布《建设项目环境影响评价技术导则总纲》，将公众参与从环评报告中分离。2016年3月环保部修订《环境影响评价公众参与暂行办法》，形成了《建设项目环境影响评价公众参与办法（征求意见稿）》。征求意见稿确定由建设单位组织开展环评公参，公参篇章从环评报告中独立出来，单独编制环评公参说明，与环评报告一同上报环保部审批。

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103号）等文件要求，环保部对核电项目环评报告的审批过程中，在环保部网站发布相关3个公告。一是环保部收到建设单位环评报告书后，经格式审查同意受理后，发布受理情况的公告和报告全本，说明该报告正在审核并征求公众意见；二是环评报告经两次沟通对话会讨论修改通过后，作出审批意见前，发布拟批准（或不批准）意见的公告和公众参与情况，并告知公众可以申请听证的权利。三是经环保部部务会议审批后，发布批准（或不批准）环评报告的公告，并告知公众行政复议与行政诉讼的权利。

3) 国家相关部门对公众参与的要求。根据国家发改委的发改投资〔2012〕2492号文要求，省发改委在报送核电项目可行性研究报告时，需要对该项目社会稳定风险评估报告提出意见，并附稳评报告。在开展社会稳定风险评估中，需根据实际情况采取公示、问卷调查、实地走访和召开座谈会、听证会等多种形式听取各方面意见。

根据国家海洋局要求，在编制海洋环评报告中需开展公众参与工作。由建设单位发布信息公告，召开座谈会，发放调查表，征求公众意见。建设单位编写公参说明与海洋环评报告一同上报。

国土资源部、国家海洋局等部门在征地移民、用海预审等工作中，依据法规需要发布多个公告。核电新项目从取得小路条开始到厂平开工，总计需发布16个左右（各厂址不同有增减）的信息公告，征求公众意见。

4) 广义公众沟通和专项公众沟通。环保部是国家政府部门中最早提出公众沟通概念的单位，提出了科普宣传、公众参与、信息公开和舆情应对“四

位一体”的公众沟通理念和具有可操作性的做法。专项公众沟通在推动政府联合企业开展公众沟通，使公众了解核电建设情况，取得公众的理解和支持，解决公众可接受度问题，做好舆情风险管控，保证我国核电事业稳步健康起到了重要作用。

为了更好地开展公众沟通工作交流，区分不同范围的公众沟通工作，我们在实际工作中将按照环保部的公众沟通工作指南要求开展的工作称之为专项公众沟通，除此之外的保证项目顺利推进所开展的公众沟通称为广义公众沟通或公众沟通。

### 3 公众沟通启动时机和建议

1)项目前期建立公众沟通机制，开展信息公开。总结以往涉核和环保项目出现邻避问题的经验，核电项目开展信息公开，发布相关公告是核电项目前期开发工作的重点，也是项目成败的关键。建议在核电项目选址分析论证阶段，及时启动公众沟通工作，推动地方政府编制和启动专项公众沟通方案，建立公众沟通机制。在积极广泛开展科普宣传的基础上，开展信息公开和公众参与工作，及时集中发布选址环评、稳评、征地等多项公告。同时启动舆情管控机制，争取技术上最优的核电厂址开展可行性论证工作，防止出现颠覆厂址的群体性事件，维护社会稳定。

在核电项目选址分析论证阶段开展公众沟通工作，有利于从技术、安全、环境和经济四个角度对拟选的核电厂址建设的必要性、可行性进行科学论证和多方案的比较外，还从社会可接受性角度上做出厂址适宜性的决策，筛选出具备适宜性、安全性和公众接受性的核电厂址，从而使整个项目建设取得最大的综合效益，避免在项目后期因公众反对造成项目搁浅和投资损失。

2)坚持科普宣传和舆情管控两手抓。公众对核电态度大致分为支持、疑虑和反对等三大类，目前公众对核电疑虑态度所占比率较大。核电项目引发群体性事件的重要原因，就是部分公众不了解核电，听信谣言蛊惑而反对核电。

通过核电科普宣传活动，可以增加公众对核电的了解，让公众更好地了解核电，消除公众对核电项目的疑虑，提高公众对核电项目的可接受度。减少由于不了解核电而引起的对核电项目疑虑和反对人群的数量，并争取转化为支持核电的人群，让群

体性事件缺少群众基础，无法产生燎原之势。

在科普宣传的基础上，同时建立舆情管控机制，保障在信息公开和公众参与工作中，对少数敌对势力造谣和煽动群体性事件，破坏社会稳定的个人通过舆情管控，及早发现，及时处置。坚持科普宣传和舆情管控两手抓，两手都要硬。

3)集中、统筹开展公众参与。建立公众沟通机制之后，建设单位尽可能集中开展选址环评、专项公众沟通、稳评、征地、征海等信息公开和公众参与工作，及时发布项目申报所需的相关公告，集中力量打歼灭战，利用舆情管控机制，保障线上舆情平稳，线下不发生群体性事件。

4)建立公众沟通专职机构。福岛事件后，核电企业正确处理好核电与公众、厂址周边民众的周边关系已经成为核电项目能否上马的重要因素。公众沟通涉及科普宣传、舆情监测、公益活动、周边关系等多个方面。目前国内核电各企业公众沟通分散在党群、宣传、执照申请、工程建设(周边关系)等多个部门，缺少协调统一，各自为战。鉴于公众沟通的长期性(运行后继续开展公众沟通和处理周边关系)，建议有条件核电企业设立专门的公众沟通(周边关系)部门，协调统一资源。

5)继续开展专项公众沟通。在公众沟通工作实践过程中，个人认为国家核安全局推行的专项公众沟通，是目前解决涉核项目邻避效应最具有可操作性和实效的做法。专项公众沟通除了科普宣传、公众参与、信息公开和舆情应对“四位一体”的公众沟通理念之外，其中副省长担任领导小组组长和总结报告作为两评报告批复前提条件也是一个重点。

2017年1月，环境保护部、能源局、国防科工局下发了防范和化解核电项目邻避问题的工作指南。其中，上报总结报告并作为批复环评报告的依据，以及由副省长担任领导小组组长的内容没有表述。

在目前国情体制下，地方政府领导重视是核电项目公众沟通成功的关键，成立领导小组是目前我国比较有效和最现实的方式。缺少政府领导担任的领导小组，核电项目公众沟通和舆情管控可能流于形式难以落地。而企业在舆情管控这方面基本无能为力，没有解决问题的有效办法和手段。建议公众沟通方案中保留成立领导小组的表述，但可由副省长任组长改为地级市长或副市长任组长。另外，公

众沟通总结报告推迟到建造环评阶段上报,与项目审批逻辑冲突。

6) 尽快出台环评公参管理办法。最近环保部对环评公参进行改革,将环评报告与公众参与进行分离。目前仅发布原则性的《建设项目环境影响评价技术导则总纲》,没有具体细则。建议尽快出台《建设项目环境影响评价公众参与办法》以及《核电厂环境影响评价公众参与办法》,明确公参篇章中信息公告、公众参与具体要求和公参专篇受理时间。

核电项目环评与一般项目环评不同,分为选址环评、建造环评和装料环评三个阶段。核电项目选址环评通过后将开展四通一平。如将公参专篇放入建造环评阶段上报和审查,核电项目前期的征地移民、四通一平等工作都已展开,公参专篇审批滞后。

7) 公众沟通主体问题。根据环保部公众沟通工作指南的要求,地方政府是公众沟通的实施主体,核电建设单位提供技术支持和保障(稳评类似)。由于建设单位背后的企业利益,项目所在地政府的投资和税收诱惑,社会公众对企业 and 地方政府其公正性、客观性存在质疑,其“运动员”和“裁判员”的双重身份降低了公众沟通的权威性和信任度。

美国核管会(NRC)是美国核电厂环境评估中公众参与的主体,既对各种环境问题给出权威评估,也对公众每条意见给出公开应答,有针对性地化解公众疑虑。建议我国核安全监管部门在核电项目的公众参与方面发挥更多作用。

核电项目选址环评、公众沟通、稳评及征地拆迁信息公开关系图详见附图2。

## 4 结论

1) 核电项目是一个建设周期长、投资巨大、牵涉面广的大型系统工程,从选址开发到核岛主体工程浇灌第一罐混凝土(FCD)需要在公众沟通、项目申报、设计咨询、现场准备和设备采购等五个方面平行推进。整个过程以厂平开工和项目核准为两个重要节点。厂平开工包括取得路条、上报公众沟通总结报告、两评报告批复、完成征地移民等主要工作。项目核准包括可研报告和项目申报报告通过评审、完成负挖和验槽、建造阶段两评报告批复、通过国务院核准、取得建造许可证等主要工作。

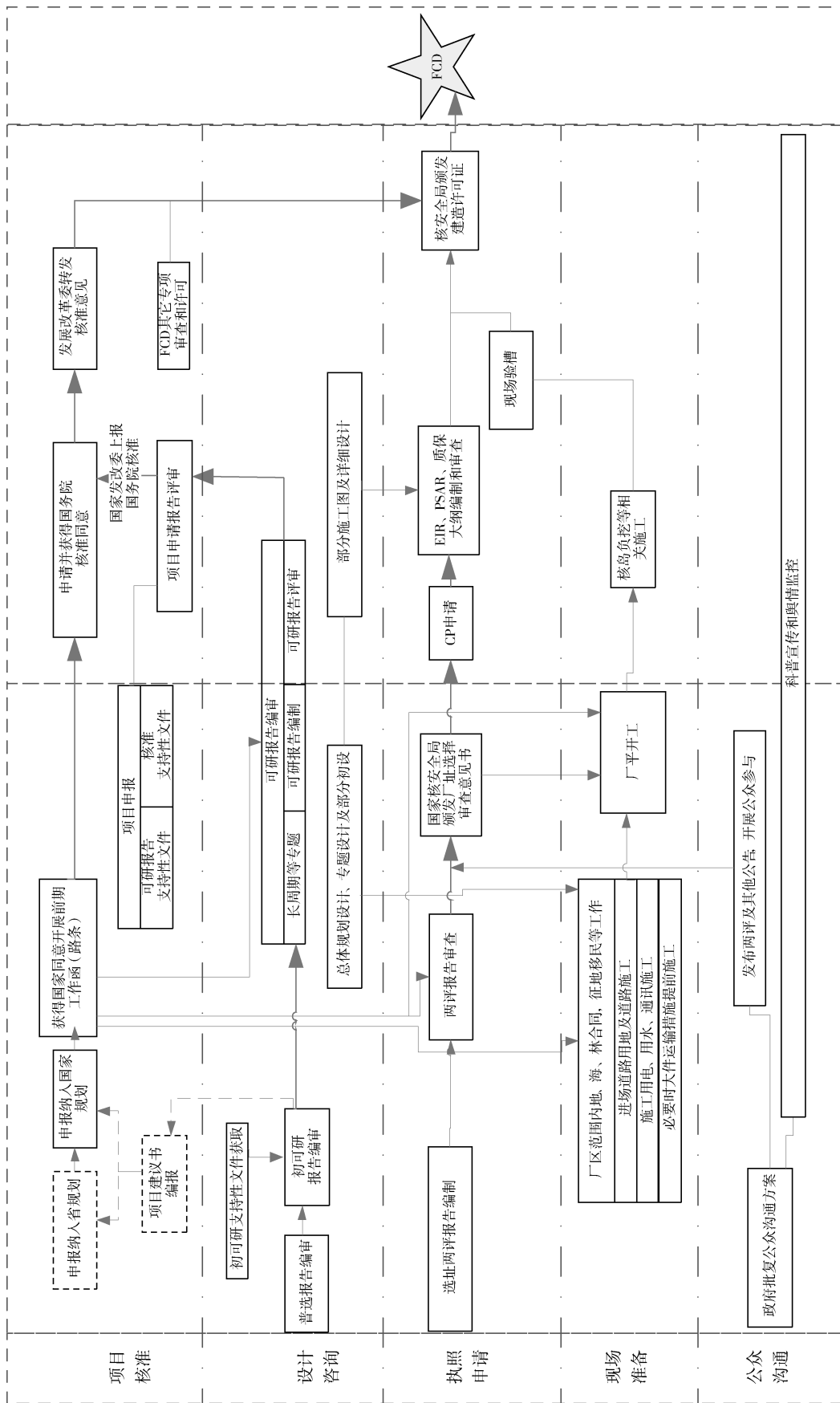
2) 福岛事件之后,鉴于目前国内公众对核电项目存在较大疑虑,建议重点做好:一是广泛开展核电科普宣传,解答公众提出的问题,消除公众顾虑。二是企业、政府建立公众沟通机制,开展信息公开,保证公众知情权、参与权和监督权;三是要根据国情现状和社会发展水平,加强舆情管控,做到两手抓,两手都要硬,保证国家核电战略目标的实现,避免核电稀缺厂址资源损失。

3) 在核电项目选址分析论证阶段,尽早启动公众沟通工作,及时发布相关公告,从社会可接受性角度对厂址进行比选论证。同时及早暴露问题,避免在项目后期因公众反对造成项目搁浅和投资损失。

本文撰写过程中,得到咸宁核电公司张远征先生的指导,深表感谢。

(责任编辑 张春文)





附图1 核电项目前期工作逻辑关系图

四通一平			
选址环评	专项公众沟通	项目稳评	征地拆迁
省政府和企业集团批准公众沟通工作方案(国家安全局)备案	地方政府召开公众沟通启动会	建设单位启动社会稳评风险分析报告编制工作	启动土地利用总体规划调整
发布选址环评1号公告(10H工作日)	启动科普宣传活动启动舆情监控与应对机制	张贴开展稳评工作的公告	发布土地利用总体规划调整公告
选址环评调查问卷发放、回收和分析	开展专项公众沟通问卷调查发放、回收和分析	开展稳评调查问卷发放、回收和分析	县或政府发布征收集体土地预告公告(不少于5日)目的: 1.征收面积范围; 2.地面附着物权属登记; 3.公告之后属于违建
召开公众参与座谈会	召开专项公众沟通座谈会	召开稳评座谈会	查勘定界现场界桩青苗清点地面附着物登记
发布选址环评2号公告(10H工作日)	建设核电项目的议案通过市人大审议或公众听证会	完成分析报告编制	开展征地协议谈判地方政府与建设单位签订征地协议
建设单位向环保部上报选址环评报告(10工作日)	地市政府网站发布核电项目信息公告(15个工作日)	市政府开展社会稳评风险评估工作;咨询机构完成民意补充调查和评估报告的编制	发布征地赔偿方案和移民安置方案公告
环保部发布受理项目选址环评审批的公告(10工作日)	建设单位编制总结报告,报省政府、核电集团和环保部(国家安全局)	市政府向省委报送核电项目社会稳定风险评估报告	签订征收补偿协议书
选址环评报告通过环保部审查,相关审批信息在环保部网站公告			市和县政府发布征地公告和征地补偿安置公告批准文号、范围、地用途、面积以及征地补偿标准
			免现补偿款,完成征地拆迁土地移交建设单位现场开展厂平

附图2 核电项目选址环评、稳评及征地拆迁信息公开关系图