附件2

XX示范项目建议书

（编写大纲）

一、项目概况

**1. 项目背景**

说明项目所在地理位置、名称、背景及已开展的前期工作。

**2. 项目单位**

说明项目单位各投资方、成立年限、主营业务、工程资质、相关业绩等。

**3. 项目总体描述**

说明项目主要组成部分、工程规模、采用的技术方案、投资估算和效益情况、工程建设计划及进度安排。

二、项目建设必要性

全面分析项目建设的必要性。

三、储能应用模式和主要技术条件

**1. 应用模式**

根据储能类型（电网侧/电源侧/用户侧），具体说明本储能项目的应用模式。以电网侧储能为例，其主要应用模式可能包括：调峰、调频、黑启动辅助服务等模式。

**2. 电池选型**

对当前主要储能技术进行比选，确定本项目的电池选型。

**3. 安全性和可靠性分析**

主要分析电池单体安全性、储能系统安全性、对电力系统安全性和可靠性的影响。

四、项目总体方案

**1. 电力系统概况**

根据储能类型和接入位置，说明项目所在区域电源、电网、负荷、用电量等电力系统基本情况。

**2. 项目建设内容与进度安排**

具体说明项目应用场景、主要功能、（分期）建设目标、建设规模。

项目前期工作情况、实施进度安排等。

**3. 接入系统方案**

说明项目接入系统方案，绘制地理接线图。若有多个接入系统方案，则进行方案比选。

**4. 安全方案**

包括设计、设备、管理等方面的安全方案，如消防方案：站内主要建筑物及火灾危险性类别，消防给水设计，火灾报警系统，属地住建、消防部门沟通情况等。对设计、监理、施工、调试等单位的资质要求，事故应急出处理措施等。

五、站址条件

**1. 站址概况**

说明站址地理位置、自然条件

**2. 交通运行条件**

**3. 水文及气象条件**

**4. 站址区域稳定与工程地质**

六、工程方案设想

**1. 站区总平面规划**

说明电气出线、水源、防涝排洪、进站道路及站区总平面布置等规划方案。

**2. 装机方案**

说明电气主接线、储能电池容量选择及储能电池成组方案等内容。

**3. 电气一次部分**

说明主要电气设备参数、电气设备布置、过电压保护及接地等内容。

**4. 电池管理系统**

说明本项目采用的电池管理系统的技术性能、系统拓扑结构等内容。

**5. 功率变换系统**

说明本项目采用的功率变换系统的技术性能、系统拓扑和通讯架构等内容。

**6. 储能监控系统**

说明本项目采用的储能监控系统的主要功能、系统拓扑和通讯架构等内容。

**7. 储能运行模式**

展望分析本项目的主要运行模式、上网电量情况等内容。

七、投资估算及财务评价

**1. 投资估算**

估算项目的投资总额及其构成，重点分析项目的建设投资，包括工程费用、工程建设其他费用和预备费用。

**2. 财务评价**

估算项目投产后正常年份的年产值、利润总额和主要财务指标，例如投资回收期、内部收益率和盈亏平衡点等。

**3. 政策支持**

分析项目正常运行年份所需的政策支持情况，例如电价政策、财政补贴、税收优惠等。

八、综合效益评价

**1. 环境效益**

分析项目建成投产后对环境的影响，分析可替代或节约化石能源总量、减少温室气体和其他污染物排放量等指标。

**2. 社会效益**

分析评价项目的经济社会效益。

九、引领带动性

新技术、新装备和新模式的应用情况，拟采用的技术装备是国产还是进口。

分析项目的创新性成果（包括技术产品创新、系统集成创新、商业模式创新等），说明项目的示范效益以及推广应用前景（区域内推广、省域范围内推广）。

带动本省储能全产业链发展情况。

十、附录

 提供涉及的相关地方政府部门、单位有关说明性或承诺性文件，如已获得的规划、自然资源、生态环境、水利、林业等部门审批情况的说明材料以及项目可研报告、接入系统报告等其他有必要提交的说明材料。