附件3

智能电网国家科技重大专项2025年度  
重大攻关需求建议

（模板）

一、XXXX（攻关需求名称）

***编写说明：****攻关需求名称要突出关键技术特点或典型场景，体现颠覆性或创新性技术点。对于前期已获支持的国家科技重大项目，尽量能通过名称体现技术的差异或进步（例如：100MW级压缩空气储能技术，超过“十三五”期间的10MW级压缩空气储能技术）。*

*如有多个攻关需求，请按优先等级排序，逐一说明。*

（一）所属任务方向及技术领域

***编写说明：****从“高比例可再生能源并网调控、多元用户供需互动用电与能效提升、电网柔性互联与安全运行、智能电网基础支撑技术”中选择一个任务方向，并对照征集通知选定一个技术领域，如：高比例可再生能源并网调控（深远海风电汇集送出）*。

（二）必要性（不超过500字）

***编写说明：****该部分需从与国家重大战略实施落实的直接关系，对经济社会发展和国家能源安全的关键性全局作用、实施的必要性和比较优势等角度，说明需求的重大战略意义，展示其重要性、必要性和紧迫性，可援引数据或典型案例支撑。依据所属类别，凝练战略前沿技术类要重点突破的科学难题，重大技术装备类要突破的核心关键技术，重大示范工程类要示范的主要技术和应用场景，以及该研究成果在推动技术进步、带动产业链发展、推动能源转型或者实现“双碳目标”等方面的成果成效。*

*该部分是重大攻关需求建议是否被采纳的关键部分，希望各单位高度重视，言简意赅、直击要点，可通过数据、对比等方式直观地表述研究的必要性、重要性和紧迫性，杜绝“穿衣带帽”、言之无物。*

（三）研究内容（不超过300字）

*针对XXXX要求或解决XXXX问题，研究XXXX技术或开展XXXX技术示范，具体包括：XXXX；XXXX。*

***编写说明：****阐述拟研究的核心理论或关键技术，并分条进行描述；具体研究内容一般不超过5条，每个研究内容之间以分号隔开。所设置的研究内容之间应有逻辑性，不能简单罗列或堆砌。*

（四）考核指标（不超过200字）

***编写说明：****给出该研究结束后可能达到的指标和预期成果，必须有不少于2个可考核的量化技术指标，且与研究内容相对应。指标需代表研究内容中最核心的技术指标或对先进性的定量/定性描述。所有考核指标组合在一起，应能充分体现研究目标的先进性、创新性等。指标应充分体现科研属性。*

（五）指标说明（不超过500字）

***编写说明：****针对攻关需求所列的考核指标，逐项阐述考核指标与国际同类技术比较的创新性和先进性；对于已获得其他国家重大项目支持的项目，需重点说明与之前支持项目指标的研究增量。*

（六）关键词

***编写说明：****针对该攻关需求给出不超过4个关键词。*

（七）建议类别

***编写说明****：从战略前沿技术类、重大技术装备类和重大示范验证类三类中选择1个。*

（八）经费需求：国拨经费支持需要约XX万元，总经费支持需要约XX万元

***编写说明：****匡算经费规模及配套经费总需求，不需要给出经费的详细测算说明，配套经费应满足国家统计局印发的《研究与试验发展（R&D）投入统计规范（试行）》（国统字〔2019〕47号）。其中，战略前沿技术类国拨经费支持不超过1000万，可不设置配套经费。*

（九）实施年限：2025年—20XX年

***编写说明：****根据完成该研究内容具体需要的时间进行考虑，一般为3~5年，涉及到重大工程建设的结束时间不晚于2030年。*

（十）示范工程概况（可选，不超过300字）

***编写说明：****如果该研究具有明确的目标应用场景或依托的示范工程，应阐述示范工程拟建设的地点、规模、年限、投资估算等，重点对工程是否纳入相应层级政府主管部门规划或审批情况进行说明。*