

江苏省经济和信息化委员会

2018 年省重大技术攻关项目招标公告

各有关单位：

为建设自主可控的先进制造业体系，逐步攻克制约相关产业发展的“卡脖子”技术瓶颈，增强关键技术控制力，现通过招标的方式，组织 2018 年第一批重大技术攻关项目。有关事宜公告如下：

一、招标专题

本次重大技术攻关项目共 11 个总专题，详见 2018 年省重大技术攻关项目表（附件 1）。

二、投标材料

（一）省重大技术攻关项目投标文件（附件 2）。

（二）专题重大技术攻关投标情况汇总表（附件 3）。

三、投标人

（一）江苏省内注册、具有独立法人资格的单个企业；

（二）由一个龙头骨干企业牵头组成攻关联合体参与投标的，投标人为该联合体的牵头企业。

四、投标人条件

（一）经营状况良好，具有较强的技术创新能力、攻关组织能力和资金筹措能力；

(二) 具有同类技术产品开发经验和前期研发基础；

(三) 投标文件须对总专题进行整体响应，有子课题的，还须对各子课题进行实质性响应，并比对所有核心指标；

(四) 原则上项目实施期不超 2 年，特别重大的不超 3 年；

(五) 近 3 年内无严重失信记录；

(六) 承担过省财政资金项目的，本次投标项目不得与原项目本质类同。

四、其他说明

(一) 省经信委科技与质量处统筹推进重大技术攻关工作，本公告未尽事宜由省经信委相关行业处室解答（具体联系人见附件 1）。

(二) 请有意承担攻关任务的单位，按要求编制投标文件（纸质一式 3 份，光盘 1 份），经设区市及昆山、泰兴、沭阳经信部门签署推荐意见并审核盖章后，在 9 月 14 日 18:00 前报送省经信委，逾期不予受理。

(三) 资格审查合格的投标单位答辩时间另行通知。

材料受理：省经信委科技与质量处

联系人：李凯 025-83392940

附件：1.2018 年重大技术攻关项目表

2.2018 年重大技术攻关项目投标文件

3.专题重大技术攻关投标情况汇总表



2018年省重大技术攻关项目表

序	总专题	主要内容	子课题	攻关须达到的核心指标	相关行业处室 联系人
1	量子保密移动通信系统及装备	本专题拟研发基于量子密钥的移动通信系统及装备, 挖掘“宁苏量子干线”的潜在用户, 实现终端用户的移动接入, 密钥授能管控服务器、移动终端、量子密钥安全无线分发协议、物联网专用量子安全防火墙、量子加密存储终端等5方面核心技术, 实现量子密钥无线安全传输与应用, 大幅度扩展量子保密通信的应用场景, 抢占量子通信产业发展的先机。	面向保密移动通信的量子密钥管控和服务技术	接入认证及访问控制等信息安全防护策略; 自识别现有量子密钥源, 安全接入量子网络; 密钥安全存储, 量子密钥输出平均速率 $\geq 3\text{Gb}/\text{min}$, 极限峰值速率 $\geq 10\text{Gb}/\text{min}$, 用户并发数 >15 , 并发单用户密钥分发速率 $>150\text{Mb}/\text{min}$; 量子密钥生存周期可控, 可按用户场景提供加密策略; 数据传输及同步支持基于量子密钥的SM1、SM3、SM4等主流加密算法, 支持一业一密, 一次一密的加解密模式; 支持审计功能, 分布式服务集群支持数据同步。	电子信息产业处: 郭晓劲 025-82288057
		基于移动保密通信的量子密钥无线分发技术	数字签名技术遵循《GB/T 15843.3-2016 信息技术 安全技术 实体鉴别》、《GB/T 25069-2010 信息安全技术 术语》等国家标准; 身份认证系统遵循国家密码管理局发布的《证书认证系统密码及其相关安全技术规范》及国密局相关标准; 具有量子密钥实时接入与适配的机制; 支持密钥扩展算法; 同时支持透明加密技术; 具有基于量子密钥无线分发的移动保密通信安全风险评估模型; 量子密钥无线分发全流程可控, 提供审计功能。		
		移动式量子密钥制备和存储设备	设备支持量子密钥的移动式生成和存储; 移动式量子密钥制备设备包括量子随机源、量子测量系统和数据后处理系统; 量子密钥的速率不低于 1.5Gbps , 产生的量子密钥能够通过国家标准《GB/T 32915-2016 信息安全技术二元序列随机性检测方法》、以及国际主流NIST随机性测试规范的检测。 移动式量子密钥制备设备的体积不大于1U标准机箱尺寸。设备不间断稳定运行工作时间不低于360小时; 在线运行平均寿命不低于8000小时。 移动式量子密钥存储设备具有国产安全COS, 支持SM1、SM3、SM4、一次一密等算法; 加解密速度不低于 10Mbps ; 读写功耗不高于 220mw 。 移动式量子密钥存储设备量子密钥安全存储空间不低于 1GB , 证书存储空间不低于 64KB 。		
		量子保密移动通信终端	量子密钥生存周期可控, 支持自主与远程管理; 远程锁定隐私空间, 支持远程销毁数据; 量子移动终端具有安全自检且支持远程监控; 终端量子密钥输入方式可控, 密钥来源途径与传输过程安全; 量子移动终端支持多级别安全加密策略在业务进行过程中快速切换; 终端防水防尘等级至少达到IP57; 满足 1.2米 跌落防护; 支持北斗/GPS; 全网通。		
		物联网中移动设备专用量子安全网关	支持基于量子密钥的安全认证; 支持多级别安全加密策略; 应用层吞吐量 $\geq 800\text{Mbps}$; 每秒新建连接数 ≥ 10000 条; 最大并发连接数 ≥ 100 万条; 延迟 $\leq 90\mu\text{s}$; 可靠时间 ≥ 60000 小时; 具备量子密钥注入接口检测、攻击检测、非法接入检测等检测功能。 对关键业务数据、访问日志及告警事件进行安全存储和备份, 具备安全审计和回溯能力。 设备可以支持国产芯片构架; 支持自定义过滤条件。		

序	总专题	主要内容	子课题	攻关须达到的核心指标	相关行业处室 联系人
2	矿用自卸车油气混合悬挂系统（液压件）	本专题选择矿用自卸车油气混合悬挂系统（液压件）进行攻关，力争填补国内行业空白，提升关键核心技术的自主可控能力。	—	1、平均无故障时间4000h； 2、启动压力≤0.2MPa 3、耐腐蚀性：NSS9级，144h； 4、最大运行速度：1.5m/s； 5、最大推力：1200KN； 6、工作压力：5-7MPa。	装备工业处： 何杰 025-82288093
3	先进传感器	MEMS（微机电系统）传感器应用领域广泛，涉及多学科融合，攻关难度大，是传感器领域的前沿技术和发展方向；数字式位移传感器是位移信号检测与处理的关键器件，广泛应用于直线位移和角度位移控制（如数控系统光栅尺、电机伺服系统光栅编码器），与国外差距较大，目前主要依靠进口。本专题选定这2个方向攻关，力争在分辨率、精度、可靠性等方面有一定突破，在中端产品实现进口替代。	数字式位移传感器	一、本次攻关的数字式位移传感器以满足伺服驱动的要求为前提，可替代进口产品。在此基础上，进一步拓展到其它领域。 旋转式： 1、单圈24位分辨率。 2、绝对定位精度5"。 3、重复定位精度3"。 直线式： 1、分辨率1um。 2、重复定位精度3um。 二、基本解决产品核心关键配套器件和材料技术，可与配套企业联合申报攻关。	科技与质量处： 李凯 025-83392940
			MEMS传感器（加速度）	一、技术指标。 1、量程：±30g。 2、灵敏度：≤60mv/g。 3、频率响应：0~2300Hz。 4、非线性：≤0.5%。 5、抗冲击：10000g。 二、基本解决产品核心关键配套器件和材料技术，可与配套企业联合申报攻关。	
4	车辆轻量化材料	为进一步做强我省新能源客车产业，跻身全国一流水平，本专题对标宇通、比亚迪等国内龙头企业及轻量化材料应用国际领先水平，拟通过客车整车企业的牵引，聚焦客车骨架、内外饰、底盘、驱动电机等关键环节，协同零部件及材料研制企业共同攻关，实现铝合金、高强度钢等轻量化材料在车辆部件上的应用，研制轻量化材料连接专机装备，优化客车制造工艺，开发新能源轻量化客车。	铝合金零部件	1、研究适用于车身结构变形铝合金材料，设计制造典型铝合金零部件，并形成小批试产、用户试用，相比替代件实现30%以上减重效果，成本增加小于10%。	产业政策处： 邹海鹏 025-82288083
			高强度钢零部件	2、研究适用于车身大梁等关键件高强度钢材，开发车架、大梁等轻量化零部件，并形成小批试产、用户试用，相比替代件实现20%以上的减重效果，成本增加小于10%。	
			先进材料连接技术及装备	3、研究铝件搅拌摩擦焊工艺、激光拼焊工艺，开发相应专用设备，实现铝钢拼焊、差厚拼焊等，焊接质量满足部件/系统性能要求，设备通过检测鉴定并试运行。	
			新能源轻量化客车	4、开发新能源轻量化客车，建立批量生产能力，获得公告车型1款以上，开展小批量示范运营。与原设计同尺寸、同载客量、同电量的车型相比，整车减重8%以上，综合单位减重量成本上升不超过40元/kg。	

序	总专题	主要内容	子课题	攻关须达到的核心指标	相关行业处室 联系人
5	高温超导电缆	推动我省高温超导材料产业的发展，研发具有国际先进水平的第二代（YBCO）高温超导材料产品，打造基于第二代（YBCO）高温超导材料的直流输电电缆和船舶消磁电缆的生产体系，形成基于第二代（YBCO）高温超导材料的直流输电和消磁电缆的产业链。	第二代（YBCO）高温超导材料的研制及产业化	研制出具有国际先进水平的第二代（YBCO）高温超导材料，主要技术指标如下： （1）第二代（YBCO）高温超导材料：临界电流 $I_c \geq 240A@77K$ ，自场； （2）第二代（YBCO）高温超导带材年产能： ≥ 500 公里/年。	科技与质量处： 李凯 025-83392940
			高温超导直流输电电缆的研制	研制出基于我省第二代（YBCO）高温超导材料产品的超导直流输电电缆，主要技术指标如下： （1）使用子课题1中第二代（YBCO）高温超导材料； （2）高温超导直流输电电缆长度： $>100m$ ； （3）额定电流： 5 kA ； （4）额定电压： $\pm 10kV$ ； （5）通电导体与常导金属的焊接电阻：达到 $10^{-7}\Omega$ 量级； （6）低温杜瓦管漏热： $<1.5W/m$ ； （7）电流引线漏热： $<45W/kA$ ； （8）低温制冷方式：过冷液氮循环制冷。	
			高温超导消磁电缆的研制	研制出基于我省第二代（YBCO）高温超导材料产品的超导消磁电缆，主要技术指标如下： （1）使用子课题1中第二代（YBCO）高温超导材料； （2）消磁电缆长度： $>30m$ ； （3）额定电流： $4kA$ 。	
6	高水平工业互联网平台构建和验证	针对当前国内工业互联网平台产业基础相对薄弱、技术能力存在差距等痛点和难题，本专题拟通过攻关在国内率先突破平台底层关键虚拟化技术、平台新型超融合统一平台技术、平台边缘连接技术、平台应用动态感知和资源智能化调度技术，开发平台技术试验测试环境，在工业互联网平台边缘连接、存储计算、建模分析、微服务等领域率先全国取得重大突破，填补一批国内技术空白，抢占产业技术发展制高点。	—	1、突破数据集成与边缘处理技术，支持多协议转换，形成数据集成能力。 2、突破平台使能技术，基于国际通用开源技术如CloudFoundry、Docker等自行开发PaaS平台，实现资源调用及多租户管理能力。 3、突破数据技术，在数据挖掘、数据分析、数据处理等方面实现技术攻关。 4、突破应用开发及微服务能力，突破流程建模、仿真建模、数据建模、集成工具等开发工具微服务，打造开发者社区。 5、突破工业数据建模与分析技术方面，未形成工业机理模型沉淀、转化、传播和复用的机制。 6、安全技术。突破工业防火墙技术、工业网闸技术、加密隧道传输技术，平台入侵实时检测、网络安全防御系统、恶意代码防护、网站威胁防护、网页防篡改等技术实现工业互联网平台安全。 经济指标： 1、拥有超过100家平台活跃用户；2、集聚2000名开发者，100个工业APP；3、地区收益达到5亿元人民币；4、实现连接50万台/套设备。	企业信息化处： 王晓荣 025-82288061

序	总专题	主要内容	子课题	攻关须达到的核心指标	相关行业处室 联系人
7	工业软件集成及互联互通工具库和验证系统研发	当前工业软件种类繁多、品牌众多，工业APP之间、工业APP与资源接入之间的匹配不畅问题，严重影响了工业软件的互联互通与协同发展。针对大量工业软件异构协议亟需兼容适配的情况，本专题拟研制《工业软件异构协议兼容适配规范》和《工业APP开放接口规范》，构建互联互通标准验证系统，打造一批实施工具，填补国家标准空白，突破国外协议垄断，增强我省在工业技术软件化领域的标准话语权。	—	1.研制《工业软件异构协议兼容适配规范》、《工业APP开放接口规范》两项标准，规范工业信息的互联互通体系。 2.面向不同行业、不同工业操作系统、不同工业APP，构建开源开放的互联互通标准验证平台，为工业软件互联互通产品的研发、技术测试提供支撑。 3.围绕标准打造一批实施工具，包括工业软件异构协议兼容适配类工具、工业APP开放接口类工具，为工业软件互联互通标准的实施积累一批实用、安全、可靠的工具。 4.面向江苏省先进制造业集群，围绕工业软件互联互通开展行业应用推广活动，由重点龙头企业带动中小企业开展试点应用，从而由点及面全面开展工业软件互联互通的应用推广。	软件与信息服务业处： 胡锦恒 025-82288052
8	新一代自主安全可靠的高性能软硬件解决方案	目前，国内在用的PC、笔记本和一体机等终端设备均基于Wintel架构（Windows软件+Intel芯片）构建，存在安全隐患。本专题拟统筹国内处理器、服务器、分布式存储、办公软件、BIOS系统、信息安全、系统集成商、操作系统、数据库等领域的龙头骨干企业，共同开发自主安全可靠的高性能软硬件系统，实现国产芯片体系对英特尔X86体系的替代，并在此基础上实现“云化”提升，解决长期困扰我国的“卡脖子”问题。	—	拟建成应用于关键核心应用场景中，自主安全可靠的高性能软硬件平台体系，并可支撑智能云化办公等新模式。 技术指标： 1. 在服务器方面，采用国产申威高性能处理器，符合相关规范要求，制定军用业务通用支撑软硬件的《可靠性、维修性保证大纲》各系统对于需检查、维护和修理的零部件应具有良好的可达性和互换性；平均无故障时间MTTR \geq 10000小时；平均故障修复时间MTTR \leq 0.5小时（维修更换）；服务器灵活可配置，支持计算密集型和存储密集型，支持机架式和天蝎架构。基于申威多路服务器的虚拟化技术研发，实现基于申威高性能服务器的云计算平台。 2. 在桌面设备方面，采用国产申威高性能处理器，符合相关规范要求，制定军用业务通用支撑软硬件的《可靠性、维修性保证大纲》各系统对于需检查、维护和修理的零部件应具有良好的可达性和互换性。 3. 国产存储系统基于国产申威CPU，主频 \geq 1.6GHz，内存 \geq 128GB；基于分布式文件系统，支持无限横向扩展，单个存储单元容量 \geq 2PB。单节点的可靠性大于99.95%。聚合带宽7GB/s，IOPS \geq 40000。具有数据自恢复能力，且恢复速度大于1TB/小时。支持自动分级存储和自动化资源配额管理。 4. 实现在自主安全可靠软硬件平台下，全面提升办公软件的性能。打开桌面端的基本典型公文时间小于1秒，打开复杂公文时间小于3秒。办公软件支持《党政机关电子公文标准》，支持公文制作、公文域等办公常用功能。新增办公软件功能，以及支持主流版式厂商SDK适配优化，增强显示效果，典型办公文档显现效果与Wintel平台一致。办公软件支持数字签名、电子签章等，实现文档加密保护，保障文档安全。支持新一代云化智能办公应用新模式。	软件与信息服务业处： 胡锦恒 025-82288052

序	总专题	主要内容	子课题	攻关须达到的核心指标	相关行业处室 联系人
9	信息安全仿真测试系统	针对当前工业信息安全领域仿真测试平台存在的“仿不真，控不灵，用不精，评不准”等问题，在电子制造行业突破前景流量及背景流量模拟、分布式工业安全试验场景构建、虚实互联、数据低损采集与量化态势分析等技术，搭建大规模高逼真工业信息安全仿真系统，为提高整个电子行业的安全攻防能力、运营维护能力、网络安全产品技术水平及行业应用适应性提供保障。	—	<p>1.支持多粒度灵活配置、弹性、快速构建电子行业工控安全场景，异构、分布式工业仿真平台的透明互联、资源共享；</p> <p>2.支持半实物式场景仿真，支持工控网络与工控设备，网络设备、网络专用测试工具、网络安全防护设备等进行虚实互联。</p> <p>3.背景流量模拟支持基于已有模型的点到点流量模拟和基于配置（pcap）回放的点到点流量模拟。基于流量回放的包平均延迟<0.6ms,网络带宽和流速的准确率≥95%。</p> <p>4.前景流量模拟支持包括Word, Excel, IE, Foxmail等不少于6种终端应用的模拟，终端服务模拟以Docker容器或虚拟机的方式提供DNS、HTTP、NTP、SMTP、POP3、IRC、SSH、Telnet、FTP、TFTP等不少于10种服务模拟。</p> <p>5.支持外接硬件或内嵌软件方式对电子行业工控系统开展漏洞扫描、漏洞挖掘、漏洞验证、安全检查，支持不少于十种主流工控协议深度分析测试；</p> <p>6.支持基于典型PLC漏洞、主机漏洞、编程框架漏洞、App漏洞等不少于500种安全事件场景复现、分析；</p> <p>7.支持渗透攻防试验、培训，方式包括但不限于漏洞扫描、端口扫描、网络扫描、协议分析、口令破解、sql注入、软件逆向等；</p> <p>8..支持工控系统业务流量采集、攻击流量采集，支持采集数据的量化态势分析。</p>	信息化推进处： 吴瑜 025-82288067
10	污泥和建筑垃圾资源化处置成套装备	本专题针对当前建筑垃圾处置技术落后、粉尘和噪声污染环境、产业链不健全等问题，拟通过对轻物质高效分离、金属物质高效磁选、生产线高效抑尘、低频减振高频吸音等技术的攻关，开发建筑垃圾资源化处置成套装备；针对现有污泥制备烧结墙材工艺落后，污泥资源化利用率低、臭气污染环境等问题，拟通过对除臭自动化、污泥焚烧智能化精准投料、烟灰处理检测、灰渣自动清理收集等技术的攻关，开发烧结墙材生产协同处置污泥的专业装备。	—	<p>1) 烧结砖污泥灰渣掺入量≥30%,利用污泥灰渣量≥100t/d。其中非墙体烧结砖强度达MU25,或烧结多孔砖强度达到MU15,其它指标符合相关标准要求；烧结保温砖密度≤1000kg/m3,强度达到MU5,其他指标符合相关标准要求。</p> <p>2) 污泥干化尾气、烧结烟气达标排放；厂界臭气浓度不高于(GB 14554-93)一级标准。</p> <p>3) 建筑垃圾处置装备功能：模块化、快装式、环保型、高效率；处置能力≥200吨/小时。生产线装备组装时间≤5天。操作方式：设备运行集中控制。生产线占地面积不大于800m2。成套装备总投入不大于履带式移动生产装置。处置成本每吨≤20元。建成1条满足上述指标的生产线。</p> <p>4) 建筑垃圾再生骨料含杂率≤1%。</p> <p>5) 建筑垃圾处置设备噪声(空载)≤92dB (A)；工作场所总尘含量≤8mg/m3,有组织排放量≤20mg/Nm3。</p> <p>6) 建筑垃圾再生料用作水泥混合材,掺入量≥5%；建筑垃圾再生料制备混凝土用掺合料,掺合料28天活性指数≥75%；在混凝土中替代水泥率≥15%。</p>	墙改办： 徐文连 025-69652930

序	总专题	主要内容	子课题	攻关须达到的核心指标	相关行业处室 联系人
11	自动控制系统及元器件	结合我省基础，选择PLC、伺服电机及驱动、液压与气动控制阀等作为突破口，力争通过攻关在精度、响应水平、环境耐受及可靠性、等方面有一定突破，实现国产自动化元器件在常规用途下替代进口。	可编程逻辑控制器PLC	1、支持的I/O设备点数：1024及以上。 2、程序内存：200k步及以上。 3、多任务特性（任务数量）：128及以上。 4、快速输入输出控制时间：小于5us。 5、支持100M以太网通讯。 6、程序内存：16M以上。 7、绝缘耐压：DC500V，2MΩ以上。 8、抗噪声能力：1000V(峰-峰值)、脉宽1us、1min。	科技与质量处： 李凯 025-83392940
			低压伺服电机及驱动器	1、功率范围：DC24V 100W~6000W； DC48V 100W~8000W。 2、功率密度： $\geq 25000\text{Nm/kgm}^2$ 。 3、额定转矩：0.1~800N*m。 4、稳速精度：0.5%。 5、两路独立输出端，四象限工作模式，再生制动。	
			信号处理安全仪表	1、转换精度：0.05%F.S。 2、温度漂移：25ppm/°C。 3、安全熔断电流：2倍额定电流。 4、电快速脉冲群、射频传导影响量： $\leq \pm 0.25\%$ 。 5、满负载电源功耗： $\leq 0.6\text{W}$ 。 6、其他性能指标符合国家相关标准要求。	
			电液伺服阀	1、工作压力：2~35（MPa） 2、额定流量 0.5~700（L/min） 3、静态性能： 3.1.滞环 $\leq 4\%$ 3.2.分辨率 $\leq 0.8\%$ 3.3.对称度 $\leq 8\%$ 4、动态性能： 频率特性 幅频宽（-3dB） $\geq 60\text{Hz}$ 相频宽（-90°） $\geq 60\text{Hz}$	
			阀岛（气动）	1、最多适应32个电磁阀、最多96点数字输入、最多48点输出。 2、适应通讯协议：PROFIBUS DP。	
			电液比例阀	1、最大工作压力（P/A/B口）：35MPa； 2、额定流量：160~3500（L/min）； 3、滞环 $\leq 0.1\%$ ； 4、响应时间（X=10MPa、0~100%）：30~120（ms）。	

附件 2:

**2018 年度省级工业和信息产业转型升级专项资金
省重大技术攻关项目（招标项目）投标文件**

专 题 名 称: _____

投标牵头单位(盖章): _____

项 目 负 责 人: _____

单 位 负 责 人: _____

地 址 及 邮 编: _____

联 系 人 及 手 机: _____

填 报 日 期: _____

江苏省经济和信息化委员会印制

2018 年省重大技术攻关项目情况表

金额单位：万元

投标牵头单位				统一社会信用代码		
所在地区			所有制类型	所属行业		
合作攻关单位 (如无,可不填)	1	单位全称		攻关任务		
	2	单位全称		攻关任务		
	...	单位全称		攻关任务		
2017 年经济指标	总资产		销售收入		上缴税金	净利润
研发经费投入	资产负债率 (%)		研发投入比 (%)		银行信用等级	
企业技术中心级别	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省级 <input type="checkbox"/> 市级		其他认定研发机构名称及级别			
单位人员数			工程技术人员数		研发人员数	
拥有驰名商标或著名商标	<input type="checkbox"/> 中国驰名商标 <input type="checkbox"/> 省著名商标		名牌产品	<input type="checkbox"/> 省名牌产品 <input type="checkbox"/> 市名牌产品		
拥有授权专利数			其中：发明专利数		项目相关专利数	
攻关专题						
项目起止年月	年月- 年月					
项目简介 (300 字左右, 简要说明实施目标、实施后解决的关键技术和行业问题)						
投入预算 (万元)	项目总投入* (项目总投入=自筹资金+申请财政补助)				自筹资金	申请财政补助
			总投入中：新增设备投入额	总投入中：研发费		
项目主要经济技术指标 (逐项比对)	序	《招标公告》明确须达到的核心指标			项目计划达到的核心指标	
	1					
	2					
	...					
项目分年度计划	年度计划	实施进度			实施进度内容	
	20 年月-20 年月					
	20 年月-20 年月					
	20 年月-20 年月	项目完工			攻关目标完成、建设内容完成、项目验收。	
我单位本次投标材料真实、完整, 如有不实, 愿承担相应责任。 投标牵头单位法定代表人签字: _____				投标牵头单位 (盖章) _____		
年 月 日				年 月 日		
经审核, 本项目真实、合规, 符合 2018 年省重大技术攻关项目《招标公告》的有关要求, 同意推荐本项目参与投标。 (本表如有多页, 推荐单位须逐页盖章)						
				推荐单位 (盖章)		年 月 日

*注：项目总投入包括与该项目相关的人员人工费、研发设备及软件购置费；小试、中试工艺设备购置、开发及制造费；设计费、材料费、检测检验费以及委托外单位开展相关研发活动的费用。

省重大技术攻关项目攻关方案

(参考提纲)

- 一、简要介绍牵头单位基本情况。
- 二、合作攻关单位概况及合作攻关内容。
- 三、投标单位现有同类技术(产品)的主要特征和关键指标,以及与国内外先进水平的比较(列表对比说明)。
- 四、承担本攻关项目所具有的基础
 - (一)已具备该项技术的研发、设计、中试、测试、生产(组装)等相关条件;
 - (二)已开展相关联的项目研究;
 - (三)已经取得的相应科技成果;
 - (四)已有该领域的相关专利技术;
 - (五)已有相应的专业研发人才建设队伍。
- 五、攻关拟达到的成效及技术经济指标。
 - (一)主要成效(简述国内外先进性、填补国内空白、替代进口、重大技术突破、破除制约瓶颈、产生经济效益和社会效益等情况)。
 - (二)技术经济指标,及与招标标的对比(列表对比说明)。
- 六、主要攻关内容及技术路线。
- 七、攻关进度安排。
- 八、攻关项目投资及使用概算,其中,项目研发费及使用概算。
- 九、相关附件
 - (一)企业营业执照复印件(含18位统一社会信用代码)。
 - (二)上一年度的财务审计报告(含加盖会计师事务所审计公章的资产负债表、损益表、现金流量表)。
 - (三)投标单位为联合体的,须附以下证明材料:
 - 1.牵头单位与合作攻关单位关于攻关合作的协议或合同复印件(须明确约定合作攻关单位具体承担的攻关任务);
 - 2.证明合作攻关单位有实力达到核心指标、完成攻关任务的专业资质、研发能力佐证材料。
 - (四)其他相关证明材料。

附件3:

() 专题重大技术攻关投标情况汇总表

序号	专题	项目起止年月	项目主要内容	投标主体				合作攻关单位 (如无可不填)	推荐单位	项目经费(万元)					备注
				投标单位名称 (牵头单位)	统一社会信用代码	2017年 销售收入	2017年 净利润			总投入	总投入中: 新增设备投资	总投入中: 研发费	自筹	申请 财政 补助	
1															
2															
3															
4															

备注: 1.项目主要内容请控制在150字以内,项目推荐单位为所在地设区市经信委及昆山、泰兴、沭阳经信委(局)。
2.项目总投资=自筹+申请财政补助。