

广东省能源局文件

粤能综合〔2021〕43号

广东省能源局转发国家能源局综合司关于 组织开展2021年度能源领域 首台（套）重大技术装备 申报工作的通知

各地级以上市发展改革局（委），惠州市能源和重点项目局，省能源集团，有关行业协会：

现将《国家能源局综合司关于组织开展2021年度能源领域首台（套）重大技术装备申报工作的通知》转给你们。各地市、各企业如有符合条件的项目，请按通知要求于6月21日前将申报材料（一式三份，含电子光盘）报送我局（综合处）。

附件：1.国家能源局综合司关于组织开展2021年度能源领域首

台（套）重大技术装备申报工作的通知（国能综函科技〔2021〕87号）

2.关于促进首台（套）重大技术装备示范应用的意见（发改产业〔2018〕558号）

3.国家能源局关于促进能源领域首台（套）重大技术装备示范应用的通知（国能发科技〔2018〕49号）



（联系人及电话：欧阳熙虹，020-83134192、13929593306）

附件1

广东省发展和改革委员会 秘书科
2021-05-21
7201 号

国家能源局

国能综函科技〔2021〕87号

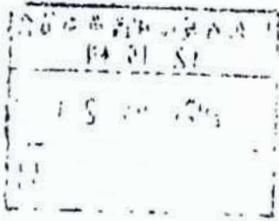
国家能源局综合司关于组织开展2021年度 能源领域首台（套）重大技术装备 申报工作的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市发展改革委（能源局），新疆生产建设兵团发展改革委，各有关中央企业、行业协会和有关科研机构：

为持续推进能源领域首台（套）重大技术装备示范应用，加快能源重大技术装备创新，切实保障关键技术装备产业链供应链安全，根据《关于促进能源领域首台（套）重大技术装备示范应用的通知》（国能发科技〔2018〕49号）和《能源领域首台（套）重大技术装备评定和评价办法（试行）》（国能发科技〔2019〕89号，以下简称《评价办法》）有关要求，现就2021年度能源领域首台（套）重大技术装备申报工作通知如下。

一、申报条件

申报项目应属于能源领域的成套设备、整机设备及核心部件、控制系统、基础材料、软件系统等，为国内率先实现重大技术突破、



拥有自主知识产权、尚未批量取得市场业绩的能源领域关键技术装备，包括前三台（套）或前三批（次）。

二、申报程序

（一）能源领域首台（套）重大技术装备由研制单位或研制单位联合用户企业提出申报，鼓励研制单位联合用户企业共同申报，并按要求报送《能源领域首台（套）重大技术装备申请报告》（申报材料要求详见《评价办法》）。

（二）各地方发改委（能源局）、有关中央企业负责组织本地区、本企业的申报工作，经审核同意并汇总后统一上报我局。

（三）我局将按照规定委托第三方机构组织专家对申报项目进行评定，评定结果将在我局网站公示。公示无异议后，列入能源领域首台（套）重大技术装备清单，并在国家能源局网站发布。

（四）能源领域首台（套）重大技术装备及其示范项目享受《关于促进首台（套）重大技术装备示范应用的意见》（发改产业〔2018〕558号）和《关于促进能源领域首台（套）重大技术装备示范应用的通知》（国能发科技〔2018〕49号）中明确的优惠政策。

三、有关要求

请各地方发改委（能源局）、有关中央企业于2021年6月30日下班前将审查同意的申报材料（一式三份，格式详见《评价办法》）和申报材料电子版（光盘刻录）报送国家能源局科技司。

联系人及电话：张俊春 59303730 18518281236

张丽丽 68505659 18500556995

电子邮箱: nea_kj@163.com



(主动公开)

2018-04-19
收字 050268

国家发展和改革委员会
科学技术部
工业和信息化部
司法部
财政部
国务院国有资产监督管理委员会
国家市场监督管理总局
国家知识产权局

-2

文件

发改产业〔2018〕558号

关于促进首台（套）重大技术 装备示范应用的意见

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院有关部委、直属机构：

重大技术装备是国之重器，事关综合国力和国家安全。首台（套）重大技术装备（以下简称“首台套”）是指国内实现重大技术突破、拥有知识产权、尚未取得市场业绩的装备产品，包括前三台（套）或批（次）成套设备、整机设备及核心部件、控制系统、基础材料、软件系统等。党的十八大以来，在以习近平同

志为核心的党中央坚强领导下，我国重大技术装备发展取得了显著成就，有力支撑了经济发展和国防建设，但产业基础薄弱、创新能力不强等问题尚未得到根本解决，首台套示范应用不畅成为装备制造业创新发展的瓶颈制约。为贯彻落实党中央、国务院关于推进供给侧结构性改革、实施创新驱动发展战略、建设制造强国的决策部署，以首台套示范应用为突破口，推动重大技术装备水平整体提升，经国务院同意，现提出以下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。

全面贯彻党的十九大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持新发展理念，认真落实党中央、国务院决策部署，准确把握科技革命和产业变革新趋势，以推进供给侧结构性改革为主线，着力加强协同创新，着力完善政策体系，着力健全保障机制，着力营造良好环境，推动首台套示范应用取得实质性进展，为装备制造业迈向中高端提供坚实保障。

（二）基本原则。

坚持政府引导与市场机制相结合。充分发挥政府部门在顶层设计、公共服务和制度供给等方面的作用，努力消除信息不对称引发的市场失灵；坚持企业主体地位，尊重市场规律，充分调动各类市场主体参与重大技术装备创新的积极性。

坚持政策激励与制度保障相结合。加大政策支持力度，加强科技、产业、财政、金融、保险、军民融合等政策衔接，构建有利于首台套示范应用的政策体系；明确招投标等相关法律法规要求，建立有利于首台套示范应用的保障机制，营造鼓励创新、允许试错、宽容失败的氛围。

坚持供给提升与需求牵引相结合。提高重大技术装备研发计划的前瞻性和针对性，补齐检验检测和公共服务短板，提升首台套产品供给能力和市场认可度；围绕国家重大战略，深入分析产业发展趋势和市场需求，加强首台套产品供需对接，形成市场需求与研发示范相互促进、良性互动的格局。

坚持重点突破与协同推进相结合。聚焦国计民生和国家安全重点领域，确定重大技术装备创新发展和首台套示范应用的主攻方向，实施重点突破；充分发挥地方和行业的积极性，因地制宜，分业施策，在优势和特色领域协同推进首台套示范应用，全面提升重大技术装备对经济发展的支撑能力。

（三）主要目标。

到 2020 年，重大技术装备研发创新体系、首台套检测评定体系、示范应用体系、政策支撑体系全面形成，保障机制基本建立。到 2025 年，重大技术装备综合实力基本达到国际先进水平，有效满足经济发展和国家安全的需要。

二、完善重大技术装备研发创新体系

（四）确定重大技术装备创新重点领域。

根据国家战略需要和应用需求，编制重大技术装备创新目录，确定研发重点和时序。加强目录执行情况跟踪评估，实施动态调整。根据目录确定的重点，抓好国家科技重大专项和重点研发计划涉及重大技术装备现有专项的实施，在科技创新 2030—重大项目和重点研发计划待启动专项中，进一步加强重大技术装备研发。

（五）建设重大技术装备研发创新平台。

依托大型科技企业集团、重点研发机构，设立重大技术装备创新研究院，面向智能化、绿色化、服务化发展方向，加强重大技术装备创新顶层设计，构建重大技术装备创新体系。以国家重点实验室、工程研究中心、技术创新中心、临床医学研究中心等国家科技创新基地为基础，形成重大技术装备关键共性技术研发平台，聚集相关领域优势资源，增强研发创新能力。

（六）加强重大技术装备研发创新合作。

组建由科研院所、制造企业、行业协会等参加的重大技术装备研发创新联盟，增强创新主体实力，推动各类创新主体协同合作。建立优势互补、风险共担、利益共享的产学研用合作机制，紧密围绕应用需求，加强研发与应用衔接，加快创新成果示范应用。支持研发、制造、使用单位合作建立重大技术装备中试基地，搭建产品研制与示范应用之间的桥梁。

（七）健全重大技术装备众创引导机制。

编制重大技术装备众创研发指引，面向社会发布研发需求，

发挥众创、众筹、众包和虚拟创新创业社区等多种创新模式的作用，聚集各类创新要素，引导中小企业等创新主体参与重大技术装备研发。加强众创成果评定和供需对接，促进成果转化。

（科技部牵头，国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、国家国防科工局等参加）

三、健全首台套检测评定体系

（八）规范首台套评定管理。

制定首台套评定办法，明确首台套定义、标准、范围，制定申请、受理、评价、公示、发布等评定程序，确保评定过程公开、公平、公正。根据产业发展实际，确定首台套评定有效期，定期发布并动态调整通过评定的首台套产品目录，作为示范应用的依据。

（九）建立首台套评定机构。

依托重大技术装备创新研究院、行业协会和检验检测机构等，充分利用现有设施和平台，建立首台套评定机构。评定机构根据首台套评定办法开展工作。制定首台套评定机构管理办法，明确评定机构的职责范围、检测评定能力等方面要求。按照“双随机、一公开”原则，加强事中事后监管，增强评定机构的公信力。

（十）提升首台套检测能力。

根据首台套检测评定需求，加强国家重点实验室、工程研究中心、技术创新中心、制造业创新中心、质量检验中心、产业计

量测试中心等建设，完善相关标准、计量、检验检测方法和认证制度等，提升检验检测能力。在流程工业等在线检测需求突出的行业，加快建设生产试验线，对首台套产品质量、安全、环保、可靠性等进行全面系统检测。

（国家市场监督管理总局牵头，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、国家能源局、国家国防科工局等参加）

四、构建首台套示范应用体系

（十一）建立首台套示范应用基地。

依托重大工程建设和有条件的行业骨干企业等，建立首台套示范应用基地，作为长期承担相关行业首台套示范应用任务的平台。统筹示范应用基地建设及相关领域发展规划实施，优化示范应用基地布局。加强示范应用基地管理和评估，适时对基地布局进行调整。

（十二）组建首台套示范应用联盟。

依托行业协会、龙头企业，组建由用户、工程设计、设备成套、研发、制造、检测等单位参加的首台套示范应用联盟，搭建供需对接平台。鼓励组建示范应用联合体，通过合资合作等方式建设示范应用生产线。发挥工程公司、设备成套商的集成作用，结合研制和使用需求，制定实施首台套示范应用方案。

（十三）做好首台套示范效果评价。

组织首台套评定机构等单位，按照客观真实、公开透明、科学量化的原则，对首台套示范效果开展评价，总结经验、分析问

题、提出改进措施。评价意见可作为标准制修订、保险理赔、评审评比、表彰奖励等依据。

(国家发展改革委牵头，科技部、工业和信息化部、国家卫生健康委员会、国务院国资委、国家市场监督管理总局、国家能源局、国家国防科工局等参加)

五、推动军民两用技术和装备融合发展

(十四) 加快先进适用军用技术转为民用。

加强《军用技术转民用推广目录》《国防科技工业知识产权转化目录》与重大技术装备创新目录的衔接，统筹推进“军转民”相关工作。逐步扩大国防科技重点实验室、国防科技工业创新中心等军工科研设施向民口单位开放程度。通过联合孵化、专利转让、技术入股和知识产权托管等方式，加快军工科技成果转化。

(十五) 拓宽民口企业参与军品研制渠道。

从军品研制实际需求出发，积极稳妥推进“民参军”相关工作，通过军品装备采购体系、定价机制等改革，促进民口企业参与军品研制和配套，鼓励军工企业开展首台套示范应用。

(十六) 搭建首台套研发及示范应用合作平台。

建立军民两用首台套研发及示范应用会商机制和合作平台，研究推动军民两用技术和装备研发创新、成果转化、交流合作、示范应用等重大问题，组织实施首台套示范应用项目和工程等。

(工业和信息化部、国家国防科工局牵头，国家发展改革委

委、科技部、财政部、国家知识产权局等参加)

六、加强首台套知识产权运用和保护

(十七) 优化知识产权布局。

对首台套产品的核心关键专利申请，依法给予优先审查支持，提高审查质量和效率，增强授权及时性和专利权稳定性。加强首台套产品和技术知识产权战略布局，防范知识产权风险。围绕首台套产业链和价值链，加快培育高价值专利。鼓励知识产权专业服务机构加强首台套知识产权服务。

(十八) 促进知识产权成果分享。

按照风险共担、利益分享的原则，鼓励首台套研制、系统集成、示范应用等企业知识产权成果依法分享。推动重大技术装备专利池建设，在重点领域引导建立知识产权联盟，加强合作交流与协同创新。

(十九) 加强知识产权保护。

以重大技术装备为重点，根据通过评定的首台套产品目录，进一步加大知识产权执法办案工作力度，严厉打击知识产权侵权假冒行为。完善知识产权纠纷多元解决机制，在重大技术装备等重点领域探索开展知识产权仲裁调解。

(国家知识产权局牵头，工业和信息化部等参加)

七、加大资金支持力度

(二十) 加强重大技术装备研发创新支持。

通过中央财政科技计划(专项、基金等)，统筹支持符合条

件的重大技术装备及相关共性技术研发。对于符合重大技术装备众创研发指引，经过评定并达到世界先进水平、填补国内空白的众创成果，鼓励其加快成果转化和应用。

（二十一）重点支持公共平台建设运行。

充分利用现有资金渠道，加大对首台套相关公共平台的支持，重点推动重大技术装备创新研究院、关键共性技术研究开发和检测评定机构等平台的建设和运行。

（二十二）积极支持示范应用基地和项目。

利用产业投资基金等渠道，支持首台套示范应用基地和示范应用项目建设。对基础设施完备、综合服务规范、运行效果显著的示范应用基地和创新性、重要性突出的首台套示范应用项目，加大支持力度。

（财政部牵头，国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等参加）

八、强化税收政策导向

（二十三）落实现行税收优惠政策。

对从事重大技术装备研发制造的企业，按现行税收政策规定享受企业所得税税前加计扣除优惠，经认定为高新技术企业的，减按 15% 税率征收企业所得税。企业购置首台套产品，符合现行税收政策条件的，按规定享受税收抵免、固定资产加速折旧等税收优惠政策。

（二十四）调整相关进口税收政策。

根据产业发展情况，调整《产业结构调整指导目录》。根据首台套研发、制造和示范应用情况，兼顾国内产业需求，动态调整《国务院关于调整进口设备税收政策的通知》（国发〔1997〕37号）项下《国内投资项目不予免税的进口商品目录》和《外商投资项目不予免税的进口商品目录》。

（财政部、税务总局、海关总署、国家发展改革委、工业和信息化部、商务部等按职责分工负责）

九、优化金融支持和服务

（二十五）发展融资租赁业务。

落实融资租赁业发展要求，大力推广以租代购、分期偿还等方式，完善首台套产品租赁市场化定价机制，通过融资租赁促进首台套示范应用。鼓励有条件的融资租赁、金融租赁公司设立首台套租赁部门或专业子公司，更好地满足首台套等重点领域融资租赁需求。

（二十六）加强银行信贷支持。

鼓励有条件的商业银行建立首台套企业和项目贷款绿色通道，构建内外部评级相结合的专门信用评价体系，优化审批程序，提高审批效率，积极开展专利权质押、应收账款质押等业务。鼓励开发性、政策性金融机构在业务范围内，为符合条件的首台套示范应用项目提供贷款支持。

（二十七）拓宽直接融资渠道。

依托多层次资本市场体系，支持符合条件的首台套企业资产

证券化。通过企业债券、公司债券、短期融资券、中期票据、永续票据、非公开定向融资工具等方式，满足企业融资需求。对首台套企业申请发行债券，纳入现有政策支持范畴，简化审核流程、提高审核效率。充分发挥先进制造产业投资基金、国家新兴产业创业投资引导基金等作用，积极吸引社会资本参与首台套研发、制造和示范应用。

（人民银行牵头，财政部、商务部、中国银行保险监督管理委员会、证监会、国家发展改革委、工业和信息化部等参加）

十、增强保险“稳定器”作用

（二十八）继续实施首台套保险补偿政策。

总结首台套保险补偿试点工作经验，根据国家发展战略和市场需求，细化并动态调整首台套推广应用指导目录。密切跟踪试点进展，做好政策解释和舆论宣传，积极营造良好的政策环境和社会氛围，吸引更多企业参与。

（二十九）优化首台套保险运行机制。

优化保险公司共保体的运行模式和机制，完善能进能出的动态调整机制。优化事故责任鉴定流程，建立健全理赔快速通道，积累有关保险数据，不断优化保险方案，提供优质服务。

（三十）鼓励地方和保险机构积极探索。

鼓励有条件的地方结合产业基础、行业特点自主研究制定保险补偿政策，并做好与国家首台套保险补偿政策的区分和衔接。鼓励保险机构根据市场需求，在中央和地方首台套保险补偿政策

之外，创新险种、扩大承保范围。

（财政部牵头，工业和信息化部、中国银行保险监督管理委员会等参加）

十一、发挥国有企业作用

（三十一）落实国有企业责任。

充分发挥国有企业在实施创新驱动发展战略、制造强国战略中的骨干和表率作用，增强对重大技术装备创新发展的保障能力。大力推动和积极支持国有企业参与关键共性技术研发平台、检测评定机构、首台套示范应用基地、示范应用联盟等建设，积极采用首台套产品。

（三十二）完善考核评价制度。

在事关国民经济命脉的重要行业和关键领域，加强对国有企业服务国家战略、保障国家安全和发 展前瞻性战略性产业以及完成特殊任务的考核。在业绩考核中将首台套研制、示范应用情况等纳入特殊事项清单，作为重要参考依据。

（三十三）建立容错机制。

制定首台套示范应用过失宽容政策，合理界定并适当豁免相关企业及负责人的行政、经济、安全等责任，充分调动和保护应用首台套的积极性，营造支持创新的良好环境和氛围。

（三十四）增强创新示范能力。

围绕重大技术装备创新链，引导和鼓励国有企业之间或与其他所有制企业，以资本为纽带加快兼并重组，通过强强联合、优

势互补，横向拓展、纵向延伸，大力培育集研发制造、工程设计、系统集成和建设运营于一体的大型企业集团，增强重大技术装备创新示范能力。

（国务院国资委牵头，应急管理部、审计署、国家发展改革委等参加）

十二、明确法律规定要求

（三十五）落实保障国家安全相关要求。

根据《国家安全法》有关规定，进一步加强重大技术装备创新能力建设，加快发展自主可控的战略高新技术和重要领域核心关键技术。在关系国民经济命脉的重要行业、重大基础设施、重大建设项目等关键领域，积极开展和大力支持首台套研发、制造和示范应用，鼓励使用首台套产品。对影响或者可能影响国家安全的关键技术、装备产品和服务等，加强安全审查，有效预防和化解安全风险。

（三十六）严格执行招标投标法规政策。

根据通过评定的首台套产品目录，项目单位在招标采购同类产品时，按照《招标投标法》第四十一条规定，原则上采用综合评估法进行评标。在首台套产品投标时，招标单位不得提出市场占有率、使用业绩等要求，不得超出招标项目实际需要或套用特定产品设置评价标准、技术参数等。对于已投保的首台套产品，一般不再收取质量保证金。对于招标人、招标代理机构以不合理条件限制或排斥首台套投标的行为，各级行政监督部门根据

《招标投标法》第五十一条等规定从严查处，依法追究相应法律责任。

(三十七) 加大政府采购等支持力度。

健全优先使用创新产品的政府采购政策，对首台套等创新产品采用首购、订购等方式采购，促进首台套产品研发和示范应用。其他使用国有资金的项目参照政府采购要求，鼓励采购首台套产品。

(国务院有关部门、各省级人民政府按职责分工负责)

十三、建立实施保障机制

(三十八) 加强组织实施领导。

国家发展改革委会同有关部门做好首台套示范应用的统筹协调、组织实施和监督评估等工作。各有关部门按照职责分工，采取切实有效的政策措施，抓好工作任务落实。各省级人民政府结合本地实际，做好本地区首台套示范应用的组织实施。

(三十九) 完善配套政策措施。

根据首台套示范应用总体要求和重点任务，由相关职能部门牵头，有关部门参加，抓紧完善相关配套政策措施。尽快制定出台推动重大技术装备研发创新、检测评定、示范应用体系建设的实施方案，促进首台套示范应用的军民融合、知识产权、资金、金融、保险、国资监管等实施细则或政策措施，做好国家安全、招标投标等相关法律法规条款释义和解读工作。

(四十) 强化监督检查评估。

各有关部门要加强对政策落实和执行情况的督查检查、跟踪分析工作，适时开展第三方评估，及时报告重要工作进展、存在问题等情况。对出现的新情况新问题深入调查研究，广泛听取意见，及时提出解决办法，不断完善首台套示范应用政策。

（四十一）建立咨询保障机制。

依托有关单位，加强首台套示范应用相关战略规划和政策研究。充分发挥相关行业协会（学会）、咨询机构的作用，做好政策解读和宣传，及时反映示范应用中存在的问题，提出政策建议。利用现代信息、网络技术等手段，搭建首台套示范应用信息服务平台，跟踪和研究国内外重大技术装备发展动态，为相关部门和企业提供信息服务。

（国家发展改革委牵头，国务院有关部门、各省级人民政府按职责分工负责）





2018年4月11日



国家能源局文件

国能发科技〔2018〕49号

国家能源局关于促进能源领域首台（套） 重大技术装备示范应用的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市发展改革委（能源局），新疆生产建设兵团发展改革委，各有关中央企业、行业协会和有关科研机构：

为深入贯彻落实习近平总书记在三峡视察时的重要讲话精神，全面做好经国务院同意、由国家发展改革委同有关部门联合印发的《关于促进首台（套）重大技术装备示范应用的意见》（以下简称《意见》）要求的各项工作，加快推进能源领域首台（套）重大技术装备示范应用，现通知如下。

一、大力推动能源领域首台（套）重大技术装备突破

(一)各单位要按照建设清洁低碳、安全高效能源体系的要求,组织推动和加快突破一批能源领域瓶颈制约性的重大技术装备,要加强首台(套)重大技术装备创新合作,强化研发与应用的衔接。我局将组织能源企业、装备制造企业、有关研发机构加强对接,加快创新成果的示范应用。

(二)各地方发展改革委(能源局)、有关中央企业要做好能源领域首台(套)重大技术装备组织申报工作。我们将依托重大技术装备创新研究院、行业协会、检验检测机构以及能源研发中心、评定中心等设施和平台,按照《意见》要求开展首台(套)重大技术装备评定,做好首台套产品目录发布以及示范效果评价等。

(三)我局将结合能源发展规划和有关项目建设,设立示范项目,落实首台(套)重大技术装备示范任务。各地方发展改革委(能源局)、能源企业要结合自身实际,积极承担示范任务和主动申报示范项目。

(四)经评价示范成功的首台(套)重大技术装备列入“能源重大技术装备推广应用指导目录”,在后续能源项目建设中推广应用。

二、综合施策支持能源领域首台(套)重大技术装备示范应用

(一)承担首台(套)重大技术装备示范任务的能源项目优先纳入相关规划并由各级投资主管部门按照权限核准或审批。首台套研制、示范应用情况等按照《意见》要求纳入特殊事项清单,作为项目审批和考核评价的重要参考依据。

(二) 能源领域首台(套)重大技术装备招投标按照《意见》第三十六条“严格执行招标投标法规政策”开展,经报行业主管部门批准,可采用单一来源采购、竞争性谈判等方式以保障示范任务落实。

(三) 承担首台(套)重大技术装备示范任务的能源项目根据实际需要,在设立示范项目时明确并享有燃料供应、发电并网、运行调度等方面的适当优惠政策。

(四) 建立能源领域首台(套)容错机制。对承担首台(套)重大技术装备示范任务的项目,根据实际情况明确示范应用过失宽容政策,综合考虑非人为责任、认知不足等因素,减轻或豁免相关企业及负责人的行政、经济、安全、运行考核等责任。

(五) 能源领域首台(套)重大技术装备除享受《意见》明确的知识产权、资金、税收、金融、保险等支持政策外,鼓励地方根据实际情况进一步制定细化支持政策。

特此通知。

联系人: 国家能源局能源节约和科技装备司

张彦文 010-68505550, 贺涛 010-68505468

(此页无正文)



(主动公开)



公开方式：主动公开

广东省能源局

2021年5月26日印发
