工业和信息化部办公厅

工信厅联信管函〔2026〕227号

工业和信息化部等五部门办公厅（综合司）关于开展工业5G独立专网试点的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化、交通运输、国资委、能源、国防科工主管部门，各省、自治区、直辖市及计划单列市通信管理局，各相关企业：

全面贯彻党中央、国务院关于“扩大5G规模化应用，加快工业互联网创新发展”的决策部署，深入实施《打造“5G＋工业互联网”512工程升级版实施方案》，持续加快“5G＋工业互联网”融合创新，进一步满足特殊行业领域、大型特大型企业对信息通信网络和关键生产数据等管理需求，现决定有序开展工业5G独立专网试点。有关事项通知如下：

一、总体要求

工业5G独立专网（以下简称“独立专网”）是指由工业企业主导建设接入网、核心网等关键设施，可不依赖于公网独立运行的企业专属5G网络。

按照“统筹规范、择优择强、安全可靠、集约高效、循序渐进”的原则，支持原材料、装备制造、消费品、电子信息、国防

科技、能源交通等行业领域的大型特大型企业建设独立专网，鼓励“5G+工业互联网”融合应用城市试点率先开展独立专网建设工作。通过试点探索独立专网“建、用、维、管”新模式，满足企业特定需求，培育壮大独立专网产业链生态，助力“5G+工业互联网”赋能千行百业。

二、试点内容

（一）部署基础设施

在试点区域内部署5G基站、核心网、边缘计算系统等独立专网基础设施，按需与工业光网、工业以太网、时间敏感网络（TSN）、单对线以太网（SPE）等新型工业网络技术融合组网，在数据采集、生产控制、运维管理等关键环节开展设备和系统联网改造，支撑试点区域内网络互联、数据互通、信息互操作等。

（二）创新应用场景

充分发挥独立专网资源专属、可管可控、调度灵活等优势，积极挖掘高速传输、超低时延、通感一体、无源物联、高精定位、网络智能等5G/5G演进（5G－A）技术特性的应用潜力，加速5G深入生产与管理各环节，聚焦行业需求提高应用场景适配性，推动全流程管控、协同生产等创新应用，加快独立专网与工业生产深度融合。

（三）建设管理平台

建设独立专网管理运维平台，提供设备管理、配置管理、性能监控、故障诊断、安全管理等功能，保障设备正常运行、网络

高效稳定运转，探索综合化、智能化网络管理运维解决方案，满足工业企业对自主管理独立专网、提高运维效率和降低运维成本等需求。

（四）探索建设模式

推动工业企业与基础电信企业、设备供应商、解决方案提供商等多类主体协同合作，在独立专网投资建设、应用服务、管理运维等重要环节探索合作模式，实现优势互补、资源高效配置。

（五）做好安全保障

落实网络和数据安全责任，加强独立专网安全基础设施建设，健全独立专网安全管理、安全监测、灾难备份、重要通信等安全保障机制，形成隐患排查、安全研判、事故预警、应急处置等生产全流程安全保障能力。推动零信任、内生安全、商用密码等创新应用，提升端到端安全保障水平。加强网络和数据安全能力建设，建立健全覆盖终端接入、组网、边缘计算、数据、运维管理等的安全技术和管理措施。

三、申报审批程序

（一）申报主体

在中华人民共和国境内注册、具备独立法人资格的工业企业、行业企业，或由工业企业、行业企业、基础电信企业、设备供应商、解决方案提供商等组成的联合体。

（二）申报条件

1. 申报主体具有较好的经济实力，财务状况良好。

2. 申报主体具有较强的产业引领地位和技术融合创新能力，有明确的“5G＋工业互联网”应用方向，具备独立专网建设需求和建设方案，所采用技术、产品、解决方案等应确保安全可控。

3. 申报主体为联合体的，需提供联合体各方签订的合作协议，明确各方拟承担的工作和责任等内容。

4. 申报主体涉及央企、国企子公司或分公司的，提供其作为子公司或分公司的相关证明材料，以及央企、国企总公司的书面推荐材料。

5. 申报主体近三年未发生较大及以上生产安全事故。

（三）审批程序

1. 试点申请。申报主体在线填报“5G＋工业互联网”发展管理平台（https：//5gii. aii－alliance. org/snpn），导出《工业5G独立专网试点申报表》（附件1）和《工业5G独立专网试点建设方案》（附件2），将打印盖章后的纸质版申请材料（一式五份）提交至地方通信管理局。

2. 择优推荐。地方通信管理局会同工业和信息化主管部门（涉及军工单位项目，地方通信管理局会同工业和信息化及国防科技工业主管部门）对申报项目择优推荐，将申报表、建设方案（纸质版一式五份）和电子版光盘报送至工业和信息化部（信息通信管理局）。

3. 试点批复。工业和信息化部会同交通运输部、国务院国

资委、国家能源局、国家国防科工局对申请材料进行审查，组织开展专家评估论证，对符合条件的申报主体作出同意开展试点的批复。

四、试点管理

1. 工业和信息化部统筹试点项目申请，加强试点监督管理，适时开展调研和抽查，组织实施到期评估。

2. 地方通信管理局作为本地区电信管理机构，会同工业和信息化主管部门，建立管理保障机制，做好属地企业申请推荐、组织实施、监督管理等工作，并及时报送相关情况。试点主体未经主管部门同意不得擅自经营电信业务。

3. 为确保频率使用安全，试点主体需按相关要求，通过无线电管理机构研究论证，取得无线电频率使用许可。基础电信企业使用5G公众移动通信频率开展独立专网试点时，应当按照国家无线电管理要求开展网络建设和频率使用。对于已经取得5G工业专用网络试验频率使用许可的企业，开展独立专网试点时，试点主体、试点地域、频率范围等内容应当与频率使用许可证相关要求保持一致。

4. 获得批复且涉及军工单位的试点主体，应遵循网络安全同步规划、同步建设、同步使用的要求，按照网络安全和安全保密现行标准与规范要求，系统组织开展建设工作。

5. 获得批复后试点期为两年。试点主体应及时报告试点建设中的重大问题，满一年提交建设进展情况报告。试点期结束完

成项目建设，提交试点总结报告。试点期结束确需继续开展试点的，应另行申请报批。

6. 获得批复的试点主体，如存在严重违法违规问题等情况，工业和信息化部可依法依规撤销试点资格。试点主体因自身原因决定终止试点的，应按流程向工业和信息化部提出申请，经批准后退出。退出主体应按照相关法律法规妥善做好善后工作。

7. 上述申请、报告等各类相关材料，试点主体需经地方通信管理局会同工业和信息化主管部门审核后，报送至工业和信息化部（同步填报“5G+工业互联网”发展管理平台）。

五、组织保障

充分利用现有资金渠道，用足用好“两重”“两新”等措施，加大对试点项目建设支持力度。鼓励地方通过设立专项资金、产业基金等方式，探索建立多元化投入机制。支持满足独立专网需求的定制化芯片、模组、终端、网络设备等产品研发供给和产业化部署，培育一批独立专网设备、解决方案、系统集成等服务供应商，形成独立专网产业创新生态。强化独立专网标准体系建设和核心标准研制实施，推动开展标准符合性验证。加强成效突出的试点项目建设经验总结，形成典型案例，加快在重点行业领域复制推广。

联　系　人：王　哲　010－68206116/15210575893

填报联系人：王　涵　010－62300013/18810255898

邮寄联系人：王　晨　010－88505527/18610399417

附件：1. 工业5G独立专网试点申报表

2. 工业5G独立专网试点建设方案

工业和信息化部办公厅　　交通运输部办公厅

国务院国资委办公厅　　国家能源局综合司

国家国防科工局综合司

2026年4月11日

附件 1

工业 5G 独立专网试点申报表

试 点 名 称：_____

申 报 单 位：（单位全称，联合申报须列出全部单位）

推 荐 单 位：（地方通信管理局）

（地方工业和信息化主管部门）

申 报 日 期：年　　月　　日

填 报 说 明

1、本申报表应客观、真实，不得弄虚作假，不涉及国家秘密，申报主体对所提交申报材料的真实性负责。

2、本申报表以A4幅面编辑，表格内填报内容应采用仿宋_GB2312四号字，1.5倍行间距，两端对齐，有关页面不够时，可在电子版中扩充。

3、本申报表以A4纸双面打印装订（相关证明材料单独打印装订成册），一式五份，申报单位（牵头单位）需在封面及申报表相应位置盖章并加盖骑缝章。

一、申报主体基本信息

（一）单独申报

申报单位	（全称，与单位公章、信用中国名称保持一致）		
统一社会信用代码		成立时间	
通讯地址		注册资本（万元）	
联系人		联系电话	
传真		邮箱	
所属行业	（国民经济行业分类小类）	国民经济行业分类行业代码	
上年销售额（万元）		上年利润额（万元）	
申报单位简介	（申报单位的主营业务、经营管理、研发创新，以及在信息通信网络、“5G+工业互联网”应用实践等方面情况，不超过1000字。）		

（二）联合申报

牵头单位	（全称，与单位公章、信用中国名称保持一致）		
统一社会信用代码		成立时间	
通讯地址		注册资本（万元）	
联系人		联系电话	
传真		邮箱	
所属行业	（国民经济行业分类小类）	国民经济行业分类行业代码	
上年销售额（万元）		上年利润额（万元）	
牵头单位简介	（牵头单位的主营业务、经营管理、研发创新，以及在信息通信网络、“5G+工业互联网”应用实践等方面情况，不超过1000字。）		

如有多个联合单位，按格式分别填报联合单位情况。

联合单位	（全称，与单位公章、信用中国名称保持一致）		
统一社会信用代码		成立时间	
通讯地址		注册资本（万元）	
联系人		联系电话	
传真		邮箱	
所属行业	（国民经济行业分类小类）	国民经济行业分类行业代码	
上年销售额（万元）		上年利润额（万元）	
联合单位简介	（联合单位的主营业务、经营管理、研发创新，以及在信息通信网络、“5G+工业互联网”应用实践等方面情况，以及在联合体中拟承担的工作和职责等，不超过1000字。）		

二、试点基本信息

试点名称			
试点所在地			
负责人		职务/职称	
联系电话		邮箱	
投资金额（万元）			
需求概述	（阐述建设必要性、需求迫切性、项目可行性、产业引领性等，不超过1000字。）		
方案概述	（阐述整体思路、建设目标、实施方案、预期成效、投资概算等有关情况，不超过1500字。）		

<table>
<tr><td>真实性承诺</td><td>我单位申报的所有材料均真实完整，如有不实，愿承担相应责任。

申报单位（公章）:

法定代表人或法人代理（签章）:

年　月　日

（联合申报的，由牵头单位签字盖章）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">推荐单位
及意见</td><td>（地方工业和信息化主管部门推荐意见）

推荐单位（公章）:

年　月　日</td></tr>
<tr><td>（地方通信管理局推荐意见）

推荐单位（公章）:

年　月　日</td></tr>
</table>

相关证明材料

请按顺序给出相关证明材料扫描件（包括但不限于以下材料），并提供清单目录。

（一）申报主体相关证明材料

1、申报主体。申报主体营业执照，涉及央企、国企子公司或分公司的，提供其作为子公司或分公司的相关证明材料，以及央企、国企总公司的书面推荐材料，并加盖公章。

2、责任声明。根据《通知》中“四、试点管理”对试点主体的相关要求，提供相应责任声明，并加盖公章。

3、信用情况。如“信用中国”网站的信用信息报告、近三年财务审计报告及纳税证明等。

4、资质能力。如重点实验室、工程实验室、高新技术企业、科技类奖励、专利证书、标准参编证明等。

5、其他证明材料。

注：若为联合体申报，牵头单位和联合单位分别提供上述相关材料，并提供联合体各方签订的合作协议，明确各方拟承担的工作和责任等内容。

（二）试点项目相关证明材料

1、项目负责人。试点项目负责人身份证，职务/职称证明材料。

2、频率资源。试点项目相关的无线电频率申请、使用许可等证明材料。

3、实践基础。工业企业或行业企业已开展的信息通信网络、“5G+工业互联网”等实践应用相关证明材料，如已有项目的实施情况和成效。

4、实施保障。具备网络建设运维的资金和人员保障，可保障网络长期可持续发展相关证明材料。根据试点项目投资概算，提供相应资金保障承诺书，并加盖公章。

5、其他证明材料。

附件 2

工业 5G 独立专网试点建设方案

试 点 名 称：_____

申 报 单 位：（单位全称，联合申报须列出全部单位）

推 荐 单 位：（地方通信管理局）

（地方工业和信息化主管部门）

申 报 日 期：年　　月　　日

填 报 说 明

1、本建设方案应客观、真实，不得弄虚作假，不涉及国家秘密，申报主体对所提交材料的真实性负责。

2、本建设方案以 A4 幅面编辑，一级标题三号黑体，二级标题为三号楷体_GB2312 加粗，正文应采用仿宋_GB2312 四号字，单倍行间距，两端对齐。

3、本建设方案以 A4 纸双面打印装订，一式五份，申报单位（牵头单位）需在封面位置盖章并加盖骑缝章。

工业5G独立专网试点建设方案内容参考

一、背景情况

包括但不限于试点建设独立专网的必要性、可行性以及申报主体的产业引领性等内容。

1、建设必要性。可从国家或行业顶层规划、技术发展趋势、企业实际需求等方面进行阐述。

2、项目可行性。可从上级支持、项目设置、团队组建、资金保障等方面进行阐述。

3、产业引领性。可从经济实力、产业引领地位、技术融合创新能力等方面进行阐述。

（若为联合体申报，还需说明联合体单位组成、联合体优势、责任分工、合作模式等）。

二、实践基础

工业企业或行业企业前期已开展的信息通信网络、“5G+工业互联网”等实践应用基础，以及所取得的成效。

三、建设需求

结合生产实际，详细说明企业应用场景、建设范围等具体需求，以及采用独立专网方式建设的必要性、迫切性等。

四、建设方案

应包含但不限于通知中的试点内容，其中技术方案应符合相关标准（如T/CCSA 858-2026 《工业5G独立专网 总

体技术要求》等）。

以下标题仅供参考，请结合实际撰写、鼓励创新。

（一）整体思路

试点建设的总体规划和推进思路。

（二）建设目标

试点建设的预期目标。

（三）实施方案

1、部署基础设施。如区域规划、频率方案、性能需求、技术及组网方案等。

2、创新应用场景。如场景分析、技术适配、终端选型、设备改造、解决方案等。

3、建设管理平台。如建设综合网管、提升运维能力、保障网络质量等。

4、探索合作模式。如探索多类主体协同合作模式等。

5、做好安全保障。如建设安全保障能力等。

五、建设进度

按季度明确试点建设进度。

六、预期成效

包括但不限于企业生产效率、经济效益、产业带动、行业推广等方面的预期成效。

七、投资概算

根据试点建设方案，提供总体投资概算表。

信息公开属性：主动公开

