

附件 1

国家算力互联互通节点建设方案

一、体系概况

国家算力互联互通体系由“1”个已建成发布的国家算力互联网服务节点（以下简称“国家节点”）及“M”个区域、“N”个行业算力互联互通节点组成（以下分别简称“区域节点”、“行业节点”，详见图1）。通过国家算力互联网（区域、行业）服务中心等6大核心系统，实现算力资源入网入市、标识汇聚、互联调度等功能（详见图2）。

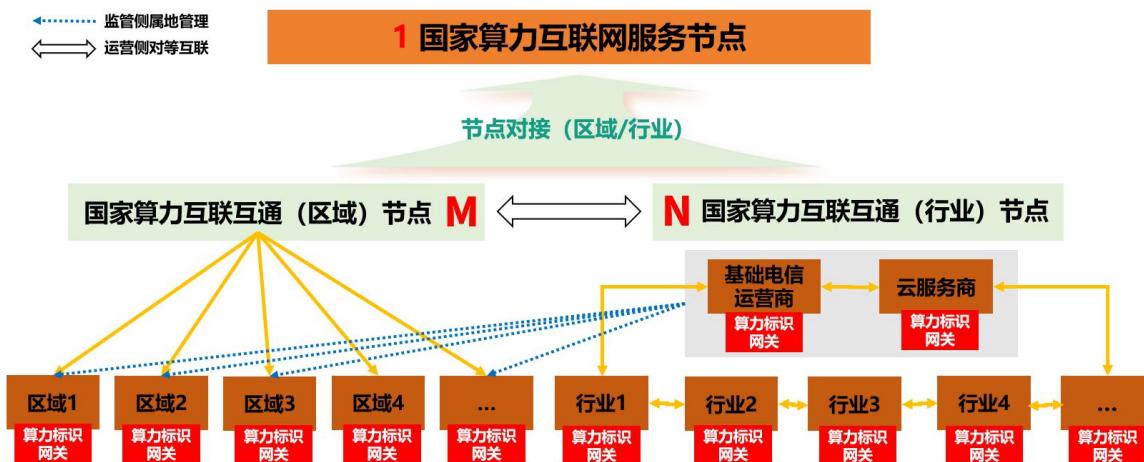


图1：“1+M+N”国家算力互联互通节点体系示意图

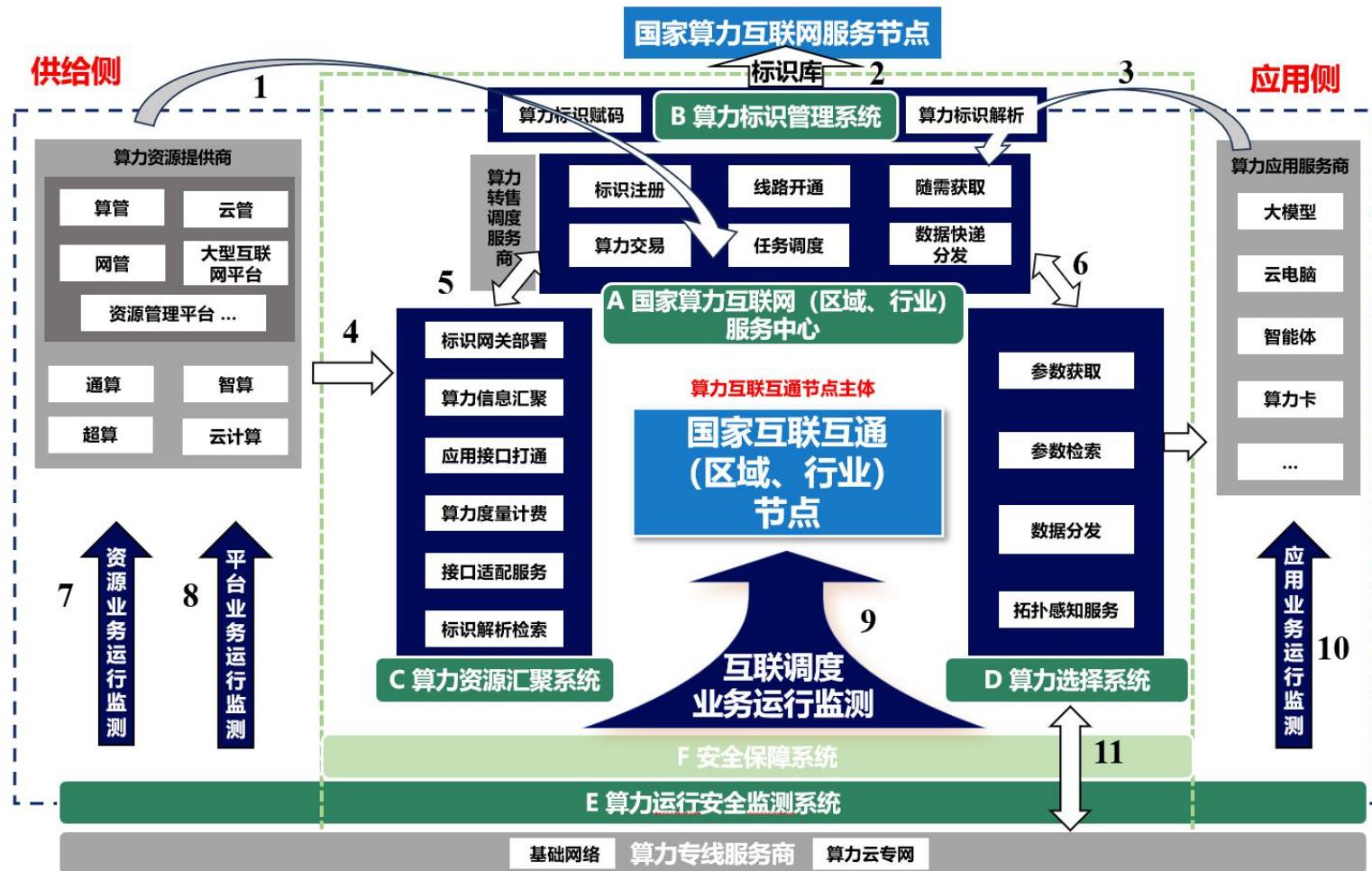


图2：国家算力互联互通（区域、行业）节点示意图

二、节点建设内容

(一) 核心系统

一是国家算力互联网（区域、行业）服务中心（A）。

为节点的前端门户，提供标识注册、算力交易、任务调度和数据分发等运营服务（以下简称“服务中心”）。

二是算力标识管理系统（B）。接收服务中心注册信息，按算力互联互通等标准完成算力标识赋码，提供标识解析服务，支撑基于算力网关的标识管理。



图3：算力标识规则示意图

三是算力资源汇聚系统（C）。与算力资源服务商接口标准化适配，接入各类算力资源，实现对区域算力的管理。并通过与国家节点交互，实现全域算力资源感知。

四是算力选择系统（D）。获取参数并构建信息库，提供参数检索、推荐等服务，可接通数据定向传输服务，支撑路径精准选择与数据高效传输。

五是算力运行安全监测系统（E）。通过算力标识网关实时获取算力资源侧、平台侧、互联调度侧、应用侧的业务信息，实现算力运行安全监测。

六是安全保障系统（F）。构建网络、数据、业务、应用全维度安全防护体系，覆盖漏洞扫描、安全管控、风险评估等关键环节，全方位保障节点安全。

（二）参与主体

一是算力互联互通节点主体。由地方企事业单位负责建设运营，提供算力互联互通统筹调度服务。

二是算力资源提供商。为用户提供通算、智算、超算等软硬件计算能力的主体，包含互联网数据中心服务商、互联网接入服务商等。

三是算力转售调度服务商。为用户提供算力交易任务分发与执行保障服务的主体，包含云服务商、基础电信企业、节点运营主体等。

四是算力应用服务商。为用户提供人工智能应用、科学计算、算力卡、云手机、云电脑等基于算力资源封装应用服务的主体，包含云服务商、基础电信企业、软件服务商等。

五是算力专线服务商。为用户提供云专网等算力专线服务的企事业单位，保障算力资源高效调度与低时延连接，包含基础电信企业，算力云专网运营企业等。

（三）工作流程

一是入网入市。算力资源提供商在服务中心完成注册认证（图2流程1），依托算力标识管理系统获取唯一算力标识

(图2流程2)，在国家节点备案后，纳入区域算力标识库，完成算力资源入网入市。算力专线服务商可在算力选择系统中开通线路（图2流程11）。

二是资格获取。算力转售调度服务商在服务中心完成注册认证，取得算力资源转售调度资格。

三是资源汇聚。算力资源汇聚系统与算力资源提供商通过标准接口对接实现汇聚（图2流程4）。

四是互联调度。用户向服务中心提交资源使用需求（图2流程3），服务中心通过算力资源汇聚系统（图2流程5）和算力选择系统（图2流程6），检索用户需求的算力与网络参数信息。

五是市场监测。节点系统通过接口获取资源业务（图2流程7）、平台业务（图2流程8）、互联调度业务（图2流程9）、应用业务（图2流程10）的监测信息，统一上报至国家节点，实现算力市场全流程管理。

三、节点管理职责

(一) 区域节点

区域节点建设服务中心、算力资源汇聚系统、算力选择系统、算力标识管理系统、算力运行安全监测系统以及安全保障系统。其中，地方通信管理局、工业和信息化主管部门组织企业建设服务中心、算力资源汇聚系统、算力选择系统，履行市场服务职能。地方通信管理局建设算力标识管理系统和运行安全监测系统，履行监管职能。

(二) 行业节点

行业节点在地方工业和信息化主管部门、通信管理局的指导下，由企业建设服务中心、算力资源汇聚系统，算力选择系统、安全保障系统，并接入区域节点，接受属地监管。

附件 2

国家算力互联互通区域节点申报表

申报区域	<u>需加盖省政府公章</u>		
申报单位	<u>需加盖地方通信管理局、工业和信息化主管部门公章</u>		
实施主体 (指承接建设、运营的机构,可以联合体形式承接节点接入实施,联合体不可超过3家)	牵头单位名称	<u>需加盖单位公章</u>	
	牵头单位通讯地址		
	牵头单位组织机构代码或统一社会信用代码		
	联合申报单位1名称	<u>需加盖单位公章</u>	联合申报单位1组织机构代码或统一社会信用代码
	联合申报单位1通讯地址		

联合申报 单位 2 名称	<u>需加盖单位公章</u>	联合申报单位 2 组织机构代码 或统一社会信 用代码	
联合申报 单位 2 通讯 地址			
申报单位联 系人信息	姓名	性别	
	职务	电话	
	邮箱		
申报说明	<p>一、政策环境</p> <p><u>阐述国家战略、区位政策方面的内容。如是否属于“十四五”、“十 四五”发展战略重点区域、是否具有本省相关支持政策。</u></p> <p>二、区位基础</p> <p><u>阐述网络基础、算力基础、实施主体、安全防护方面的内容。如网 络基础设施、入算网络、接入算力资源、建设节点的企事业单位、网络 安全和数据安全能力、算力互联互通试验平台建设等情况。</u></p> <p>三、建设方案</p> <p><u>阐述整体架构、系统建设方面的内容。如建设目标、建设内容、建 设安排、功能架构、系统介绍等情况。</u></p> <p>四、应用推广</p> <p><u>阐述场景推广应用、预期效益方面的内容。如新业态场景、企业级 场景、消费级场景、融合创新应用场景等推广情况以及社会效益、经济 效益等。</u></p>		

五、保障措施

阐述支持措施、运行保障方面的内容。如提供的资金、用地、用电
以及监管人员力量，出台的相关管理办法等。

附件 3

国家算力互联互通行业节点申报表

申报行业	<u>需加盖省政府公章</u>		
推荐单位	<u>需加盖地方工业和信息化主管部门、通信管理局公章</u>		
申报单位	<u>需加盖申报单位公章</u>		
实施主体 (可以联合 体形式承接 节点接入实 施, 联合体不 可超过3家)	牵头单位名 称	<u>需加盖单位公章</u>	
	牵头单位通 讯地址		
	牵头单位组 织机构代码 或统一社会 信用代码		
	联合申报 单位1名称	<u>需加盖单位公章</u>	联合申报单位1 组织机构代码 或统一社会信 用代码

联合申报			
单位 1 通讯 地址			
联合申报 单位 2 名称	<u>需加盖单位公章</u>	联合申报单位 2 组织机构代码 或统一社会信 用代码	
联合申报 单位 2 通讯 地址			
联系人信息	姓名		性别
	职务		电话
	邮箱		
申报说明	<p>一、政策环境</p> <p><u>阐述国家战略、行业政策方面的内容。如是否属于“十四五”、“十五</u></p> <p><u>五”发展战略重点行业、是否具有行业相关支持政策。</u></p>		
	<p>二、行业基础</p> <p><u>阐述网络基础、算力基础、安全防护方面的内容。如网络基础设施、</u></p> <p><u>入算网络、接入算力资源、网络安全和数据安全能力建设、算力互联互通试验平台等情况。</u></p>		
	<p>三、建设方案</p> <p><u>阐述整体架构、系统建设方面的内容。如建设目标、建设内容、建</u></p> <p><u>设安排、功能架构、系统介绍等情况。</u></p>		
	<p>四、应用推广</p>		

阐述场景推广应用、预期效益方面的内容。如新业态场景、企业级场景、消费级场景、融合创新应用场景等推广情况以及社会效益、经济效益等。

五、保障措施

阐述支持措施、运行保障方面的内容。如提供的资金、用地、用电以及监管人员力量，出台的相关管理办法等。