

国家发展改革委 国家能源局关于有序推动多用户绿电直连发展有关事项的通知

发改能源〔2026〕688号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团发展改革委、能源局，北京市城市管理委员会、天津市工业和信息化局、辽宁省工业和信息化厅、上海市经济和信息化委员会、重庆市经济和信息化委员会、甘肃省工业和信息化厅，国家能源局各派出机构，国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司，有关中央企业：

为贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，完善新能源消纳和调控政策措施，促进新能源就近就地消纳，更好满足能源绿色低碳转型需求，积极推动碳达峰碳中和目标实现，在《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知》（发改能源〔2025〕650号）基础上，现就有序推动多用户绿电直连发展有关事项通知如下。

一、适用范围

多用户绿电直连是指风电、太阳能发电、生物质发电等新能源发电不直接接入公共电网，通过专用线路和变电设施向多个用户供给绿电，实现供给电量清晰溯源和分配的模式。其中，多用户指多个不同法人实体，不包括居民和农业用户。多用户绿电直连项目（以下简称项目）按照是否接入公共电网分为并网型和离网型两类。并网型项目整体接入公共电网，

与公共电网形成清晰的物理界面与责任界面，电源应接入项目的内部。

新建负荷可配套建设新能源电源组成多用户绿电直连项目。存量负荷中，单用户绿电直连项目可吸纳其他新建负荷，同时配套扩建新能源电源组成多用户绿电直连项目；有绿色电力消费需求的用户（包括有绿色电力消费比例要求的企业、重点用能和碳排放企业、有降碳需求的出口外向型企业及其上下游企业等）可利用周边新能源资源探索开展多用户绿电直连；工业园区、零碳园区、增量配电网等的全部或部分负荷可就近接入新能源，组成多用户绿电直连项目。

支持尚未开展电网接入工程建设的新能源发电项目，以及因新能源消纳受限等原因无法并网的新能源发电项目，在履行相应变更手续后开展多用户绿电直连。分布式光伏可通过集中汇流方式参与多用户绿电直连。优先支持算力设施、绿色氢氨醇等新兴产业和未来产业开展绿电直连。项目应满足国家产业政策要求，严禁企业通过绿电直连开展违法违规活动。

二、规划投资与建设

（一）项目规划

省级能源主管部门应加强对项目的统筹规划。项目应按照“以荷定源”原则合理规划新能源装机规模，年自发自用电量占总可用发电量的比例不低于 60%，占总用电量的比例不低于 30%、2030 年前不低于 35%。

项目风电和太阳能发电规模纳入省级能源主管部门制

定的新能源发电开发建设方案，相关规划管理要求参照《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知》（发改能源〔2025〕650号）执行。项目及其内部资源豁免电力业务许可，另有规定除外。

（二）投资模式

项目应明确独立的主体作为项目主责单位；项目主责单位应具备法人资格，原则上由电源方与负荷方合资组建，也可以由电源方或负荷方一方单独投资组建，园区模式的项目主责单位可由园区管委会或第三方机构（不含运营输电业务的公共电网企业）投资组建。项目连接线路、变电设施、储能及运营平台原则上由项目主责单位投资建设。项目主责单位应充分利用存量电力设施，在不影响与公共电网责任界面划分的前提下，可通过租赁等方式协商使用其他主体的存量电力设施；协商不成的，项目主责单位可自行建设相关设施。项目主责单位与电源、负荷等内部主体应就产权划分、运行维护、平衡责任、内部费用标准和结算、违约责任等事项签订协议。

（三）建设管理

项目应按规划统筹推进、协同建设，匹配好负荷和电源的建设投产时序及规模。

项目建成后，接网容量发生变更的，应重新履行系统接入评估等手续。项目内部新增新能源发电规模，应报省级能源主管部门批准并计入新能源发电开发建设方案。电网企业应向满足并网条件的项目公平无歧视提供电网接入服务。

三、运行管理

（四）责任界面

项目主责单位承担由于项目自身原因造成供电中断的相关责任，并按照“谁产生、谁负责”原则，根据内部协议和运行实际对责任公平划分。并网型项目与公共电网各自在责任界面内履行相应电力安全风险管控责任。

并网型项目应统筹考虑内部源荷特性、平衡能力、经济收益等因素，自主合理确定接入公共电网容量；公共电网按接网容量和有关协议履行供电责任。并网型项目主责单位应组织内部电源和负荷建立相应的调节机制，确保项目与公共电网的交换功率不超过接网容量。

离网型项目自行承担项目范围内的安全风险管控责任。

（五）安全运行管理

项目应按标准配置继电保护、安全稳定控制装置、通信设备等二次系统。项目主责单位应强化运行管理能力，协同优化项目内部电源、储能等资源，做好应急场景下项目内部用电调节和有序供应的预案，明确相关安全 and 经济责任，并报送省级能源主管部门备案。

并网型项目根据接入的电压等级和容量规模，分级分类配置监测与控制设施，做好公共电网交换功率监测，安装网络安全监测、隔离装置等网络安全设施，内部各设施涉网性能应满足相关标准，并按照有关规定向电力调度机构提供相关资料。并网型项目按照为系统提供服务的类别接入新型电力负荷管理系统或电力调度自动化系统，项目整体及内部电

源按照接入电压等级和容量规模接受相应调度机构统一管理，调度机构在项目现货市场出清结果基础上下达调度计划；作为整体参与电力现货市场的并网型项目，项目主责单位按照调度计划负责管理内部平衡。

（六）就近消纳要求

项目应通过合理配置储能、提升集控管理能力、挖掘负荷灵活调节潜力、开展多能互补等方式，提升就近消纳能力。项目新能源弃电不纳入新能源利用率统计。

并网型项目规划方案应合理确定最大的负荷峰谷差率，与公共电网交换功率的电力峰谷差率不高于方案规划值。为避免过度增加公共电网消纳压力，并网型项目投产运行后，年上网电量原则上不超过总可用发电量的 20%，具体比例可由各省级能源主管部门结合实际确定。在省级能源主管部门明确的新能源消纳困难时段，并网型项目不得向公共电网反送电。

四、交易与价格机制

（七）市场参与方式

并网型项目按照《电力市场注册基本规则》以新型经营主体身份进行市场注册，内部主体也可分别注册；项目原则上应作为整体参与电力市场交易，由项目主责单位统一申报；初期，项目可以“报量不报价”方式参与电力现货市场，条件成熟时，逐步过渡至“报量报价”参与电力现货市场。项目不得由电网企业代理购电。

（八）计量管理

项目应具备分表计量条件，由电网企业在项目内部各发电、厂用电、并网、内部各用户、储能等关口安装符合相关标准和有关部门认可的双向分时计量装置。禁止绕越各电能计量装置用电。

并网型项目以项目与公共电网接入点作为计量、结算参考点，作为整体与公共电网进行电费结算。

（九）项目内部管理

项目主责单位应与项目内部主体按照权责对等、公平分摊的原则签订协议，合理确定内部结算方式等内容，并考虑外部市场价格变化、负荷实际调节能力等因素定期协商调整。鼓励项目主责单位组织内部电源与负荷在协议约定的基础上，根据内部主体的调节能力及约定的补偿标准，优化内部运行方式，促进源荷协同运行。

（十）价格机制

并网型项目应符合《关于完善价格机制促进新能源发电就近消纳的通知》（发改价格〔2025〕1192号）相关要求，公平承担输配电费、系统运行费、政策性交叉补贴等费用。项目主责单位负责统一与公共电网结算电费。并网型和离网型项目应按现行政策缴纳政府性基金及附加。项目新能源发电量不纳入新能源可持续发展价格结算机制。

（十一）绿电溯源机制

并网型项目整体按照内部实际新能源发电量（含储能释放的项目新能源电量）扣减上网电量确定自发自用电量，形成项目整体绿电溯源结果。项目内部各用户可按照每个时段

用电量占比确定自发自用电量，实现小时级新能源发用电量匹配。

项目内部电源应在国家可再生能源发电项目信息管理平台建档立卡，电网企业原则上应根据计量数据计算绿电溯源结果，并按相关规定进行核对后，推送至国家绿证核发交易系统。项目自发自用电量对应绿证的核发、划转、核销等按照有关规定执行。

五、组织保障

国家发展改革委、国家能源局加强对绿电直连模式的指导，及时评估成效，推动绿电直连模式平稳有序发展。

省级能源主管部门应结合本省电力供需形势、消纳条件等实际情况，进一步细化适用主体、项目用户边界、就近消纳距离、上网电量比例等具体要求，明确项目电源、负荷、连接线路和变电设施等的退出机制。省级能源主管部门要做好项目管理，针对项目多主体特点优化核准和备案流程；组织具备资质的第三方机构开展方案评审，并充分听取电网企业、国家能源局派出机构等意见，引导项目科学合理评估需求；及时跟踪监测项目运行情况，加强项目建设和运行安全监管。

国家能源局派出机构应按职责加强监管，及时跟踪辖区内项目建设与政策执行情况，积极推动各方按要求规范开展项目建设运行。

电网企业、电力市场运营机构要做好落实，持续提升对项目接入电网、参与电力市场交易的技术支持能力和服务水平。

平。

国家发展改革委

国家能源局

2026年5月14日