

龙岩市发展和改革委员会文件

龙发改规〔2022〕6号

龙岩市发展和改革委员会等四部门关于印发 《龙岩市分布式光伏规范建设的指导 意见（试行）》的通知

各县（市、区）人民政府，龙岩高新区（经开区）管委会，市直有关部门：

为贯彻落实“碳达峰、碳中和”目标要求，促进全市分布式光伏安全、有序、规范建设，经市政府研究同意，现将《龙岩市分布式光伏规范建设的指导意见（试行）》印发给你们，请认真贯彻落实。

附件：龙岩市分布式光伏规范建设的指导意见（试行）

龙岩市发展和改革委员会

龙岩市自然资源局

龙岩市住房和城乡建设局

国网龙岩供电公司

2022年9月30日

（主动公开）

附件

龙岩市分布式光伏规范建设的指导意见(试行)

龙岩市发展和改革委员会
龙岩市自然资源局

龙岩市住房和城乡建设局

国网龙岩供电公司

2022 年 9 月

目录

1 前 言.....	1
2 引用文件和标准.....	2
3 适用范围.....	3
4 项目备案和申报.....	6
5 选型要求.....	8
6 接入部分.....	11
7 电气部分.....	14
8 荷载及安装要求.....	17
9 运行维护.....	21
10 其他.....	22
附图 1 龙岩市分布式光伏项目备案、建设申请流程图.....	23
附图 2 分布式光伏接入系统典型设计.....	24
附图 3 接入系统相关定义.....	28
附表 1 福建省企业投资项目备案系统信息(样表).....	29
附表 2 分布式电源并网调试和验收需提供的材料清单.....	30

1 前言

1.1 为贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”目标任务，促进龙岩市分布式光伏安全、有序、规范建设，保障人身、设备、电网安全，依据国家现行标准，制定本指导意见。

1.2 本规范适用新建、扩建或改建的分布式光伏。

1.3 分布式光伏设计、建设、验收、运维除符合本指导意见外，还应遵守国家、省及行业相关标准规范。

1.4 分布式光伏应采用可靠的新技术、新工艺、新设备、新材料。

1.5 分布式光伏建设应符合城乡总体规划，并与周边建筑物、景观等相协调、安全美观、有序发展。

2 引用文件和标准

- 2.1 《光伏电站设计规范》 GB 50797-2012
- 2.2 《光伏电站施工规范》 GB50794-2012
- 2.3 《光伏发电工程验收规范》 GB/T50796-2012
- 2.4 《分布式电源并网技术要求》 GB/T33593-2017
- 2.5 《光伏系统并网技术要求》 GB/T 19939-2005
- 2.6 《光伏与建筑一体化发电系统验收规范》 GB/T37655-2019
- 2.7 《分布式电源并网工程调试与验收标准》 GB/T51338-2018
- 2.8 《太阳能发电站支架基础技术规范》 GB 51101-2016
- 2.9 《住宅建筑规范》 GB50368-2005
- 2.10 《住宅建筑电气设计规范》 JGJ242-2011
- 2.11 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
- 2.12 《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB 50303-2015
- 2.13 《电力用户业扩报装技术规范》 DL/T1917-2018
- 2.14 《光伏发电系统效能规范》 NB/T 10394-2020
- 2.15 《建筑光伏系统应用技术标准》 GB/T51368-2019
- 2.16 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021
- 2.17 《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》
(国能发新能(2021)25 号)

3 适用范围

3.1 本指导意见所指分布式光伏是指在固定建筑物屋顶建设安装、以用户侧自发自用为主、多余电量上网且在配电网系统平衡调节为特征的装机容量 6 兆瓦以下的屋顶分布式光伏，以下简称“分布式光伏”。

3.2 户用（自然人）分布式光伏是指个人利用自有住宅及住宅区域内建设安装的分布式光伏。

3.3 工商业（非自然人）分布式光伏是指在厂房、商业楼宇、公共建筑等区域安装的各类分布式光伏。

3.4 分布式光伏应符合国家能源和区域发展战略。

3.5 建筑附加光伏发电系统的结构设计使用年限不应小于 25 年。

3.6 分布式光伏不应作为消防应急电源。

3.7 分布式光伏设计、建设、验收、运维应建立相应的档案。

3.8 新建建筑上建设光伏系统应与主体建筑同步设计、施工和验收。

3.9 分布式光伏设计和施工应符合有关管理规定、设备标准、建筑工程规范和安全规范等要求，分布式光伏设计、施工单位应具备国家规定的相应资质。

3.10 分布式光伏应在供电公司公布的可开放容量区域内建设，

并符合本区域分布式光伏规划布局。

3.11 分布式光伏所依托的建筑物应具有合法性，严禁依附违章建筑物建设。

3.12 户用分布式光伏依托的住宅应具有房产证或乡镇及以上政府出具的房屋证明。

3.13 25 年以上老旧小区、面临拆迁、废弃厂房或房屋、农村危房、高层楼宇等建筑屋顶不适宜安装分布式光伏。已鉴定为 C、D 级的危旧房和存在安全隐患的老旧房屋不得安装光伏项目。

3.14 永久基本农田的设施大棚上不得安装光伏项目。

3.15 旅游景区规划范围(含景区周边可视范围)从严控制；历史文化名村保护范围、国家传统村落核心保护区、已挂牌的历史建筑、文物保护单位(文保点)及其控制区不得建设光伏发电项目。

3.16 对于租用他人屋顶以营利性质为目的的光伏项目，应按照工商业分布式光伏办理。

3.17 分布式光伏在设计时应对其依托的建筑物主体结构和基础进行全面的荷载分析和验算，其结构性安全意见应由业主单位负责并委托有相关资质的鉴定检定机构出具，分析与验算应充分考虑防风、防台和安全承载等因素，确保满足屋顶结构的安全性和可靠性。

3.18 分布式光伏整县开发应避免远距离、跨区域、跨电压送电，

以就近消纳、就地平衡为主，与开发区域内电网建设发展用电负荷增长相协调。

3.19 中心城市主城区范围内（工业园区、仓储物流除外）既有建筑原则上不再允许增设屋顶分布式光伏设施，确需安装分布式光伏的项目，需报市自然资源局审查后报规委会研究决定。自 2022 年 4 月 1 日起，新建建筑应安装太阳能系统。

3.20 鼓励列入国家分布式光伏整县开发试点的县（市、区）先行先试参照本指导意见执行。

4 项目备案和申报

4.1 工商业（非自然人）分布式光伏项目建设前须履行项目备案手续，并取得备案证明。

4.2 分布式光伏业主须对提报的光伏备案材料真实性负责，不得弄虚作假。

4.3 户用（自然人）分布式光伏项目经所在地电网企业（营业厅）登记后，由属地供电公司按季度汇总向县（市、区）发改部门集中报备。

4.4 工商业（非自然人）分布式光伏项目备案由项目业主自行在福建省网上办事大厅—福建省投资项目在线审批监管平台办理备案。

4.5 网上备案须填报的信息如下：

4.5.1 项目基本情况：包括项目名称、建设地址、建设规模、建设条件；

4.5.2 福建省企业投资项目备案系统信息（见附表1）；

4.6 须向项目所在地供电部门提供企业光伏项目报装登记申请的材料如下：

4.6.1 项目单位法人营业执照；

4.6.2 项目依托建筑物及设施合法性证明材料：如房产证；项目

单位如无法提供房产证则须向项目所在地供电部门提供以下材料之一：（1）国有或集体土地证；（2）向市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请出具符合城市规划证明材料，证明该建筑物和设施符合建设规划；（3）由具备资质的第三方评估机构出具安全评估报告，证明项目所依托建筑物及设施具备太阳能光伏发电设备安装条件。

4.6.3 项目单位与所依托的建筑物、场地及设施所有人非同一主体时，还需提供项目单位与所有方签订的建筑物、场地及设施的使用或租赁协议。

5 选型要求

5.1 光伏组件的选型和光伏方阵的设计应与建筑结合，在综合考虑发电效率、发电量、电气和结构安全、适用、美观的前提下，选择适用的光伏构件，并与建筑相协调。

5.2 在人员有可能接近或接触光伏系统的位置，应设置清晰可见的防触电警示标识。

5.3 分布式光伏建设应综合考虑建筑屋顶的光照条件、使用功能、电网接入条件、负荷性质和系统运行方式等因素。

5.4 分布式光伏应设置独立接地系统，确保原建筑主接地系统失效或未设置接地系统时，仍能保证人身设备安全。

5.5 分布式光伏户外电缆应具有防水、防紫外线性能，室内电缆应不低于本建筑物室内电缆选型要求。

5.6 屋顶电缆敷设应采用电缆桥架或穿管保护，交流电缆和直流电缆应分开布置敷设。

5.7 直流侧电缆电压等级达到光伏方阵最大输出电压的 1.25 倍及以上；额定载流量应高于短路保护电器整定值，线路损耗应控制在 2% 以内；短路保护电器分断能力应达到光伏方阵的标称短路电流的 1.25 倍及以上。

5.8 光伏组件的类型、规格、数量、安装位置、安装方式和可安装面积应根据建筑屋顶设计确定。

5.9 光伏组件串应根据逆变器的最大功率跟踪控制范围、光伏组件的工作电压及其温度系数等因素确定，光伏组件串中并列的两个光伏组件安装间隙宜为 20mm。

5.10 光伏方阵的数量应根据总装机容量及光伏组件串的容量确定。

5.11 光伏方阵中，同一光伏组件串中各光伏组件的电气性能参数应保持一致，选用同一规格、同一品牌的产品。

5.12 光伏支架布置不应跨越建筑物变形缝，光伏系统各部件之间应可靠连接。

5.13 逆变器应按照型式、容量、相数、频率、冷却方式、功率因数、过载能力、温升、效率、输入输出电压、最大功率点跟踪、保护和监测功能、通讯接口、防护等级等技术条件进行选择。

5.14 逆变器允许的最大直流输入功率应匹配其对应的光伏方阵的实际最大直流输出功率，光伏方阵的最大功率工作电压变化范围应在逆变器的最大功率跟踪范围内，符合《光伏发电系统效能规范》（NB/T10394-2020）要求。

5.15 逆变器的配置容量应与光伏方阵的安装容量相匹配，数量应根据光伏系统装机容量及单台逆变器额定容量确定。

5.16 逆变器的配置应满足下列要求：应具备自动运行和停止功能、最大功率跟踪控制功能和防孤岛功能、应具有并网保护装置并与电网的保护相协调、应具备电压自动调整功能、应满足环境对逆变器的噪声和电磁兼容要求。

5.17 逆变器应设置在通风良好的场所，其位置应便于维护和检修，应满足高效、节能、环保的要求。

5.18 户外型逆变器的防护等级应不低于 IP65 要求，户内型逆变器的防护等级应不低于 IP2X 要求。

5.19 分布式光伏可根据实际需要，在确保安全的前提下，宜配置适当容量的储能装置。

5.20 储能装置应采用自动监测装置进行实时在线监测，具有在线识别电池组落后单体、判断储能电池整体性能、充放电管理等功能。还应具有人机交互界面和通讯接口。

5.21 储能装置应配置具有保护功能、数据采集及通信功能的控制器。

6 接入部分

6.1 在分布式光伏接入前，电网企业应开展电网设备承载能力评估，确保分布式电源接入后安全可靠运行。

6.2 分布式光伏并网电压等级应统筹考虑安全性、灵活性、经济性原则，根据装机容量、导线载流量、上级变压器及线路可接纳能力、地区配电网情况等确定。

6.3 分布式电源接入电压等级应根据并网终期装机容量、电网条件等确定，原则上接入电压等级按表 1 确定。

表 1 分布式电源对应接入电压等级建议

装机容量（kW）	接入电压等级（kV）
≤ 13	0.22
13-400（含 400）	0.38
400-6000（不含 400、6000）	10

6.4 根据分布式电源发电自身利用情况不同，接入电压等级宜差异化考虑：对于直接接入用户内部电网的，分布式电源以自发自用、余量上网的分布式电源，接入电压等级结合用户内部自有专用变等建设情况，可按低于表 1 推荐的电压等级接入，但应满足公共连接点的最大上网出力不引起公共连接点所在公共电网设

备反向重载。

6.5 接入模式规范：

6.5.1 220V 并网分布式电源，直接接入用户内部。

6.5.2 380V 并网分布式电源，接入模式根据运营模式、装机容量选取，具体接入模式可参考表 2。

表 2 380V 并网的分布式电源接入模式、接入点推荐

运营模式	全额上网		余量上网	
装机容量 (kW)	13-100	100 以上	13-100	100 以上
接入模式	低压线路分散接入	公用变压器集中接入	低压线路分散接入	用户变压器集中接入
接入点	公网配电箱或线路	并网集中箱 公网配电室或箱变或综合配电箱低压母线	用户低压母线或线路	用户配电室或箱变或综合配电箱低压母线

6.5.3 10kV 并网的分布式电源，接入模式包括接入公用电网、接入用户内部电网 2 种。直接接入公用电网时，优先采取 T 接或接入配电设施母线的方式；确需采用专线接入变电站 10kV 母线的，应统筹考虑上下级电网利用效率，兼顾节约廊道和间隔资源进行充分论证；低于 3000kW 原则上不允许专线接入变电站 10kV 母线，具体接入模式可参考表 3。

表 3 10kV 并网的分布式电源接入模式、接入点推荐

类型	接入公用电网			接入用户内部电网
装机容量 (kW)	小于 3000		大于 3000	-
接入点	T接接入 公共电网 10kV线路	专线接入公共 电网开关站、配 电室、箱变、环 网柜、电缆分支 箱 10kV母线	优先接入配电 设施母线，直 接接入公用变 电站 10kV母线 的应充分论证	接入用户配电室 10kV母线 接入用户专用变 电站 10kV母线

7 电气部分

7.1 分布式电源接入后，其与公共电网连接(如用户进线开关)处的电压偏差、电压波动和闪变、谐波、三相电压不平衡、间谐波等电能质量指标应满足 GB/T12325、GB/T12326、GB/T 14549、GB/T 15543、GB/T24337 等电能质量国家标准要求。

7.2 分布式电源以 10kV 接入，应在并网点配置电能质量在线监测装置。终期规模总装机容量达到 400kW 及以上的低压分布式电源，宜在用户配电房 10kV 总进线开关加装电能质量在线装置，必要时安装动态无功补偿装置。

7.3 当接入配电网的分布式电源导致公共连接点电能质量不满足 Q/GDW 480 的要求时，电能质量在线监测装置应产生报警信息并上送配电自动化主站系统；运营管理方应采取改善电能质量措施；采取改善措施后电能质量仍无法满足要求时，供电公司可采取断开该分布式电源管控措施。分布式电源运营管理方应进行整改，电能质量满足要求时方可重新并网。

7.4 通过 10kV 电压等级并网的分布式电源，应具备低电压穿越能力和高电压穿越能力，高低电压穿越的考核曲线应满足现行技术规范要求。

7.5 接入 10kV 的分布式电源，保护和安全自动装置配置应满足 Q/GDW 11198 《分布式电源涉网保护技术规范》的要求，信息采集、控制调节等应满足 GB/T 33593-2017 《分布式电源并网技术要求》；终期装机总容量 400kW 及以上的分布式电源，若采用 380V 接入，应在并网点配置低压智能断路器，保护和安全自动装置配置应满足 Q/GDW 11198 的要求，具备向调度实时上送出力情况、并离网状态及保护动作信号等。

7.6 接入 380/220V 的分布式电源，应在并网点配置低压智能断路器，保护和安全自动装置配置应满足 Q/GDW 11198 的要求，运行数据可由用电信息采集系统或台区配变终端采集上送调度。

7.7 分布式光伏使用的配电箱应为成套配电箱且必须经过 3C 认证，表箱材质要求使用不锈钢或 SMC 材质，箱内须配备符合安全需求的刀闸、断路器、浪涌保护器、自复式过欠压保护器等。

7.8 分布式电源切除时间应符合线路保护、重合闸、备自投等配合要求，避免非同期合闸。

7.9 分布式电源接入容量超过本台区配变额定容量 25%时，配变低压侧应配置低压智能断路器，并在配变低压母线处装设反孤岛装置；智能断路器应与反孤岛装置间具备操作闭锁功能，母线间有联络时，联络开关也应与反孤岛装置间具备操作闭锁功能。

7.10 光伏方阵设置接地网，并充分利用支架基础金属构件等自

然接地体，接地连续、可靠，当发电设备容量大于等于 100kW 时，接地阻值应小于 4 欧；当发电设备容量小于 100kW 时，接地电阻值不宜超过 10 欧。

7.11 低压分布式光伏与公共电网之间应设置隔离装置，在并网处应设置并网专用低压开关箱(柜)，并设置专用标识和“警告”、“双电源”提示性文字和符号。

7.12 光伏直流电缆应满足耐候、耐紫外线辐射要求。电缆截面应满足最大输送电流的要求。

7.13 分布式光伏户外电气设备防护等级不应低于 IP54，含逆变器室、就地升压变压器的光伏方阵区应设置消防沙箱和干粉灭火器。

8 荷载及安装要求

8.1 分布式光伏建设应充分考虑消防、结构安全、综合管线、维修、排水、防雷接地、屋顶荷载及日照影响等方面的技术要求，不得与相关技术规范要求相违背，严格按照设计建设。

8.2 建筑屋顶为坡屋面的，光伏板应与建筑屋面平行且有机结合，不超出屋面檐口的投影线，光伏板最高点不得高过屋脊。建筑屋顶为平面的，光伏组件最高点距离屋面不超过 1.8 米，保持通透，不得封闭使用。建筑露台设置光伏发电系统的，高度不得高于本层屋面檐口，保持通透，不得封闭，不得改变露台使用性质。

8.3 光伏板安装的设计方案应经有资质的单位设计并审核，建筑屋顶为平屋面的不得擅自增加联排数量，光伏板面应预留通风和检修通道，确保运行安全。

8.4 分布式光伏在设计时应请具有相应资质的鉴定检测机构对结构安全性进行鉴定，出具相应结构性安全意见，并进行建筑主体结构 and 建筑电气安全以及建筑物的基础的复核与验算。

8.5 一般情况，轻钢厂房建筑物及混凝土结构建筑物屋面安装光伏组件后，增加建筑荷载应符合相关规定。安装及使用期间屋面板不得再增设附属物，加大荷载。

8.6 分布式光伏建设前应制定安全应急预案，施工过程中发现安全隐

患，应立即消除。光伏组件不能跨越变形缝设置。在屋面防水层上安装光伏组件，若防水层无设置保护层，应增设附加防水层，光伏组件的引线等如穿过屋面，应在屋面防水层施工前预埋防水套管，并作防水密封处理。

8.7 分布式光伏建设前期应对开发建设条件进行调查，对站址所在地域进行光伏资源评估。

8.8 分布式光伏建设中的安全、环保设施应与主体工程同步设计施工，同时投产和使用。

8.9 施工过程中应做好现场各阶段的安全防护措施，保持施工现场的清洁和道路畅通，确保消防措施落实，满足区域工程施工管理相关规定。

8.10 施工过程中应确保屋顶业主、企业生产人员和施工人员的人身财产安全，施工过程应符合有关管理规定、设备标准、建筑工程规范和安全规范等要求，备齐安全带、防坠器、安全帽等设备及必须药品。

8.11 施工单位应取得建筑业企业资质证书、安全生产许可证，承装(修、试)电力设施许可证等相关证件，配备足够数量的专职技术人员及施工设备。

8.12 施工人员应经专业技术培训，具备相应的技术能力，持证上岗。

- 8.13 施工单位、施工人员严禁借用、租用或伪造相关资质证书。
- 8.14 宜选择在本市范围内设有固定办公场所和售后服务网点的光伏销售安装企业。
- 8.15 分布式光伏使用的光伏组件、逆变器等设备应为正规厂家生产的产品，应有合格证、出厂检验报告等，应取得国家授权的有资质的检测机构检测报告。严禁使用贴牌、仿造、假冒伪劣产品。
- 8.16 光伏支架、支撑金属件及其连接点，应具有承受系统自重、风荷载、雪荷载、检修荷载和抗震能力。
- 8.17 光伏支架和基础应按承载能力极限状态设计，并确保满足正常使用极限状态的要求。
- 8.18 光伏支架的安全等级为三级，结构重要性系数不应小于0.95。
- 8.19 光伏阵列的支架连接件与主体结构的锚固承载力应大于连接件本身的承载力。
- 8.20 当光伏阵列的支架不能与主体结构锚固时，应设置支架基座，光伏支架基座应进行抗滑移和抗倾覆验算。
- 8.21 光伏组件安装过程中，施工安装人员应采取防触电措施，严禁触摸光伏组件串的带电部位，严禁在雨中进行光伏组件的接线工作。当安装位置上空有架空线路时，应采取保护和隔离措施。

8.22 光伏支架堆存、转运、安装过程中不应破坏支架防腐层。

8.23 直接以光伏组件构成建筑围护结构时，应满足所在部位的建筑围护、建筑节能、结构安全要求。

9 运行维护

9.1 分布式光伏的产权人及使用人作为其运行维护的第一责任人。分布式光伏在设计使用年限内，应保证其正常使用和维护条件下的可靠运行。

9.2 分布式光伏达到设计使用限或遭遇重大事故灾害后，若继续使用，应对其进行评估。

9.3 逆变器运行时，严禁断开无灭弧能力的汇流箱总开关或熔断器。

9.4 逆变器停运后，需打开盘门进行检测时，应切断直流、交流和控制电源，并确认无电压残留后，在有专人监护的情况下进行。

9.5 分布式光伏业主应确保分布式光伏发电安全可靠运行，承担安全生产主体责任，应由专业人员负责电站的运行维护。

9.6 分布式光伏业主应对光伏阵列、汇流箱、逆变器、防雷接地等设备及其接线保护与支撑、防腐、防潮、防变形和防断裂等进行定期检查与维护，发现污损、锈蚀、脱接及松动等异常现象及时处理。

9.7 分布式光伏应每年进行不少于 2 次全面维护，特殊气候条件(如台风、冰雹、高温等)前后应适当增加检查维护次数。

9.8 严禁私自增加分布式光伏并网容量或对外供出光伏电源。对

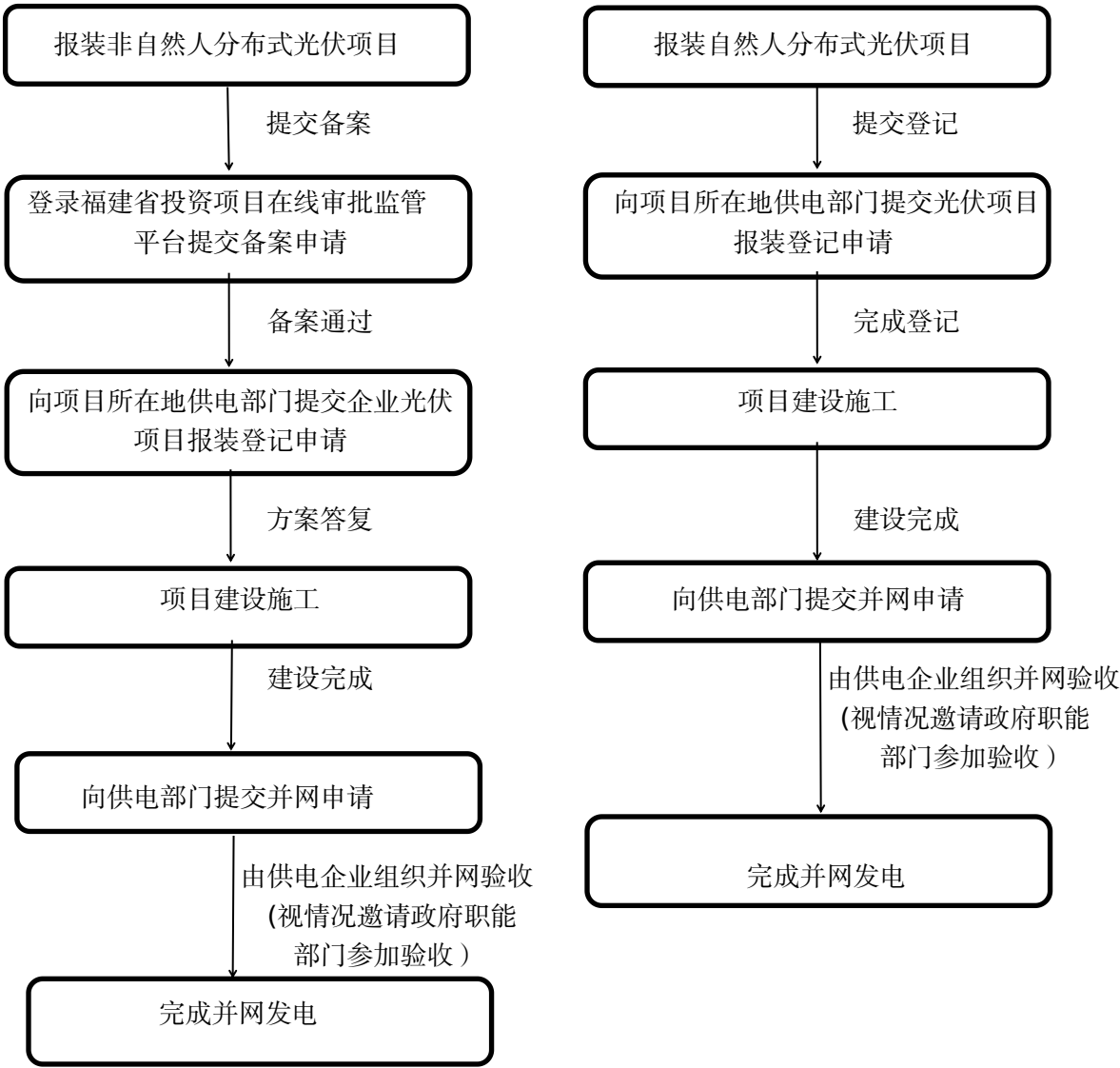
于私自增加并网容量或供出电源的，按《供电营业规则》违约用电进行处理。

10 其他

本指导意见由市发展改革委、住建局、自然资源局和国网龙岩供电公司共同负责解释。自印发之日起执行，试行期 2 年。

附图 1

龙岩市分布式光伏项目备案、建设、并网申请流程图



附图 2 分布式光伏接入系统典型设计

附 2.1 380V 并网

(1) 用户变压器接入

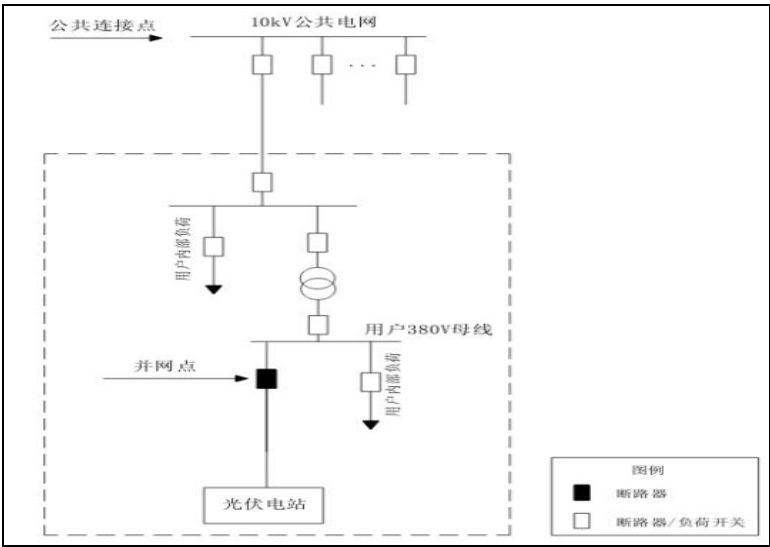


图 1 380V 接入方案一

(2) 公用变压器接入

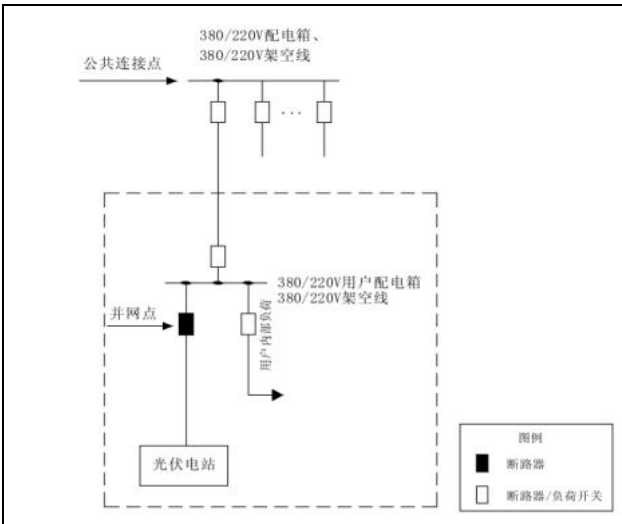


图 2 380V 接入方案二

(3) 低压线路分散接入

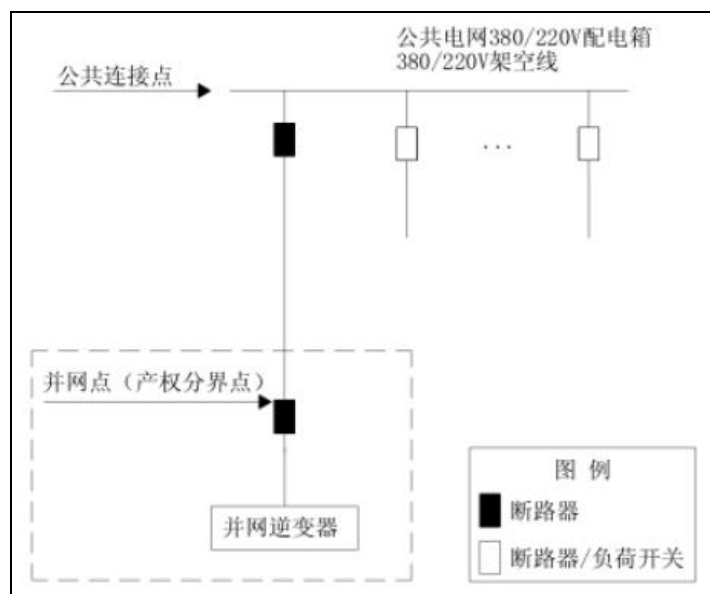


图 3 380V 接入方案三

附 2.2 10kV 并网

(1) T 接接入 10kV 公用线路

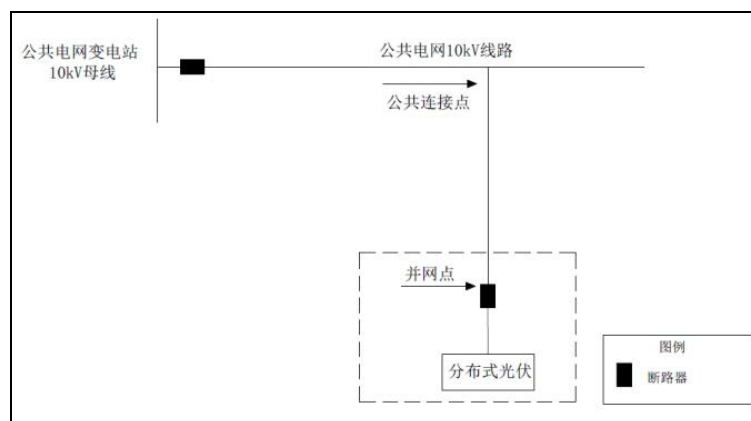


图 4 10kV 接入方案一

(2) 接入公共电网开关站、配电室或箱变 10kV 母线

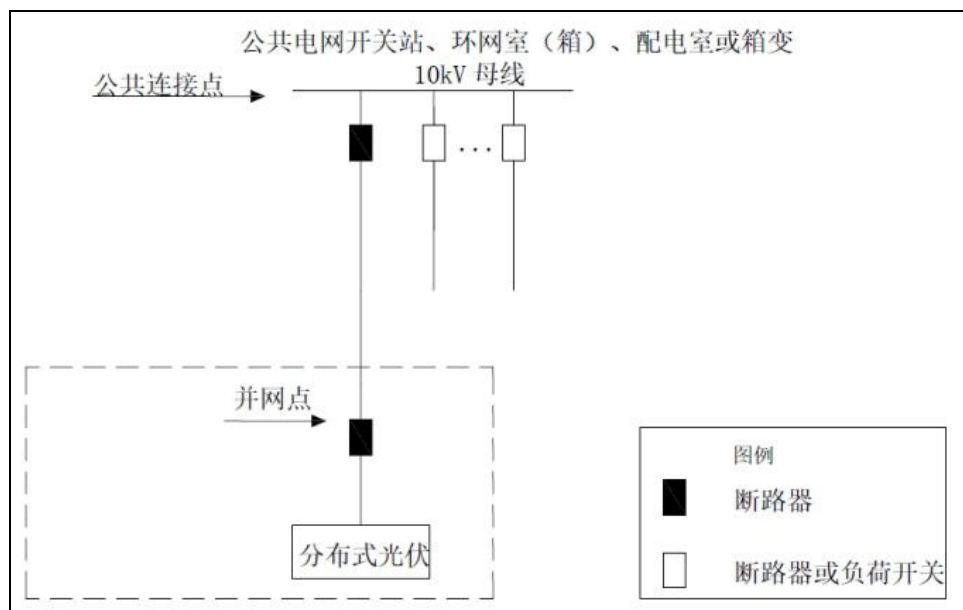


图 5 10kV 接入方案二

(3) 接入公共电网变电站 10kV 母线 (并网容量不低于 3000 千瓦)

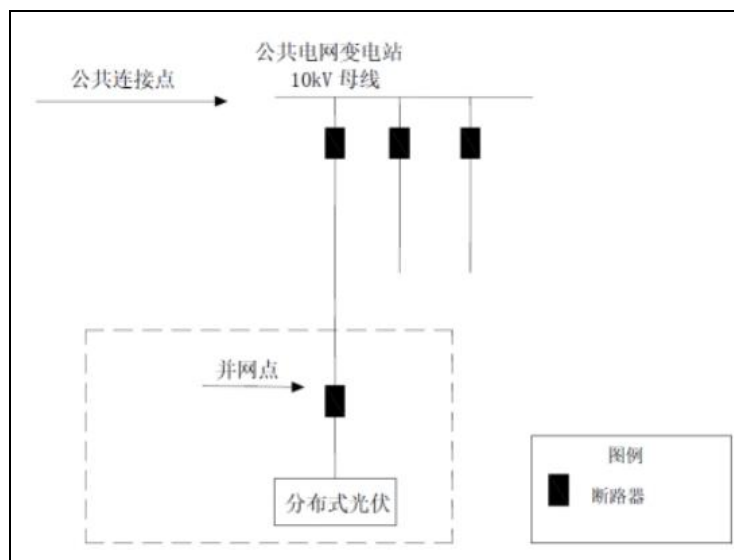


图 6 10kV 接入方案三

(4) 接入用户配电室或变电站 10kV 母线

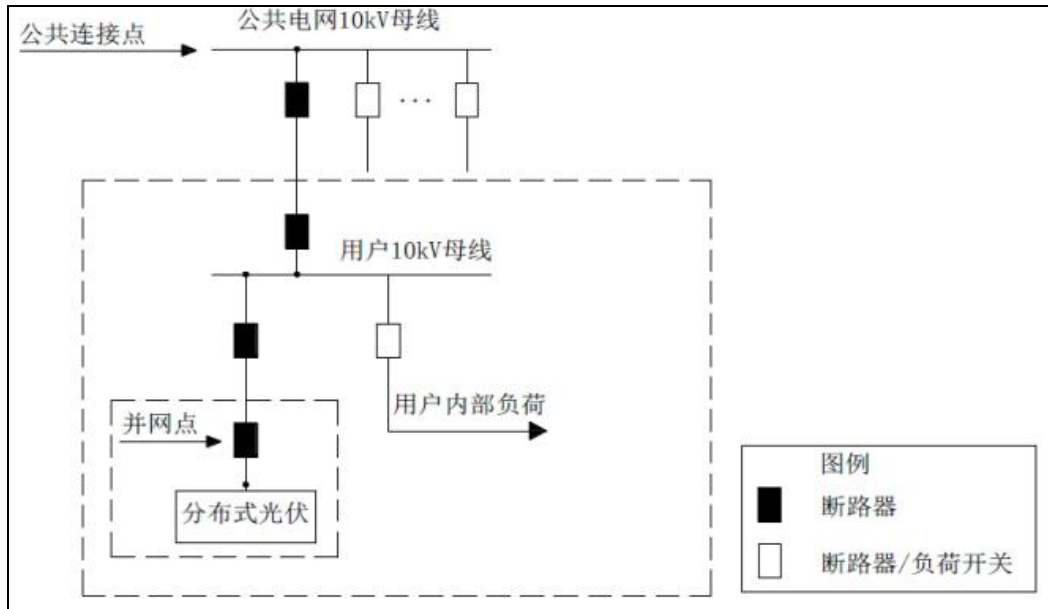


图 7 10kV接入方案四

附图 3 接入系统相关定义

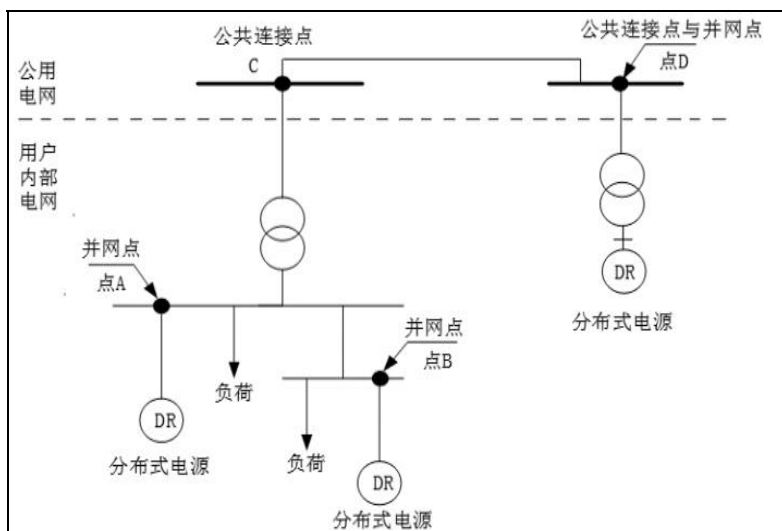


图 8 接入点及并网点示意图

附 3.1 并网点，对于有升压站的分布式电源，并网点为分布式电源升压站高压侧母线或节点；对于无升压站的分布式电源，并网点为分布式电源的输出汇总点。如图所示 A、B 点分别为分布式电源的并网点。

附 3.2 公共连接点,是指用户系统(发电或用电)接入公用电网的连接处。如图所示, C、D 点均为公共连接点。

附 3.3 专线接入,是指分布式电源接入点处设置分布式电源专用的开关设备(间隔),如分布式电源直接接入变电站、开闭站、配电室母线,或环网柜等方式。

附 3.4 T 接，是指分布式电源接入点处未设置专用的开关设备(间隔)，如分布式电源直接接入架空或电缆线路方式。

附表 1

福建省企业投资项目备案系统信息(样表)

项目所属行政区域	福建省龙岩市 XX 县（市、区）				
一、项目单位的企业基本信息					
企业名称	XXXXXX 公司		企业注册类型	如：有限责任公司	
项目法人证照类型	统一社会信用代码证		项目法人证照号码	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
法定代表人姓名	XXX	法定代表人身份证件类型	身份证	法定代表人身份证件号码	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
联系人姓名	XXX	联系人身份证件类型	身份证	联系人身份证号码	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
联系人固话	XXXXXXX	联系人手机	XXXXXXXXXXX	联系人邮箱	XXXXXX
二、项目基本信息					
项目名称	如：XXXXXXXX 公司厂房屋顶分布式光伏发电项目			国标行业	太阳能发电
项目所属行业	电力		拟开工时间	20XX 年 XX 月 XX 日	
建设性质	如：新建/扩建	项目属性	如：民间固定资产投资	拟建成时间	20XX 年 XX 月 XX 日
建设详细地址	福建省龙岩市 XX 县（市、区）XX 镇（街）XX 村 XX 号 XX 楼屋顶			是否位于自贸试验区内	否
主要建设内容及规模	如：利用 XXX（单位）已建的 XX 屋顶，合计利用屋顶面积约 XX 平方米，建设一个规模为 XX 千瓦的全额上网型（或自发自用、余电上网型）分布式光伏发电项目。	主要建筑面积（平方米）	0	新增生产能力（或使用功能）	如：项目投产后，年发电量约 XX 万千瓦时。
项目总投资	XXXX 万元	其中：土建投资 XX 万元，设备投资 XX 万元（其中：拟进口设备，技术用汇 XX 万美元），其他投资 XX 万元			
产业结构调整指导类型	如：鼓励类		产业结构调整指导目录	如：太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造	

注：备案申报单位对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责

附表 2

分布式电源并网调试和验收需提供的材料清单

序号	资料名称	自 然 人	220/380V 非 自 然 人 项 目	10kV 逆 变 器 类 项 目	35kV 项目、 10kV 旋转电机 类项目
1	施工单位资质复印件（承装（修、试）电力设施许可证）		✓	✓	✓
2	若委托第三方管理，提供项目管理费资料（营业执照、税务登记证、与用户签订的合作协议复印件等）		✓	✓	✓
3	主要设备技术参数、型式认证报告或质检证书，包括发电、逆变（包括汇流箱）、变电、低压并网专用开关（380V 项目）、断路器、刀闸等所有涉及的电气设备（建议提供高压电气设备 3C 证书）	✓	✓	✓	✓
4	并网前单位工程调试报告（记录）		✓	✓	✓
5	并网前单位工程验收报告（记录）	✓	✓	✓	✓
6	并网前设备电气试验、继电保护整定、故障解列装置、防孤岛装置、通信联调、电能量信息采集调试记录		✓	✓	✓
7	并网启动调试方案				✓
8	项目运行人员名单（及专业资质证书复印件）			✓	✓
9	所在地能源主管部门出具的项目建设备案意见复印件		✓	✓	✓
10	工程竣工图纸及说明		✓ (接入专变)	✓	✓
11	电能计量 CT 和 PT 检定证书			✓	✓
12	项目接入系统工程设计报告、图纸、说明书及审查意见			✓	✓
13	项目可行性研究报告、主要电气设备一览表			✓	✓
14	电能质量评估报告			✓	✓
注 1：光伏电池、逆变器等设备，需取得国家授权的有资质的检测机构检测报告，符合相关接入电网的技术要求。					

