



# 百色电力有限责任公司分布式光伏 发电营业服务指南

2024—09—30 发布

2024—09—30 实施

百色电力有限责任公司  
发布





1. 总则 .....	1
2. 规范性引用文件 .....	1
3. 术语和定义 .....	1
4. 职责和分工 .....	2
5. 220(380)伏项目并网服务 .....	3
5.1. 220(380)伏项目并网申请 .....	3
5.2. 220(380)伏项目接入系统方案制订、审查和批复 .....	4
5.3. 220(380)伏项目调度并网资料提交与审查 .....	5
5.4. 220(380)伏项目并网协议、购售电合同、并网调度协议管理 .....	5
5.5. 220(380)伏项目联合调试 .....	5
5.6. 220(380)伏项目并网验收及首次带电必备条件审查 .....	6
5.7. 220(380)伏项目并网试运行管理 .....	7
6. 10(20)千伏项目并网服务 .....	7
6.1. 10(20)千伏项目并网申请 .....	7
6.2. 10(20)千伏项目接入系统方案制订、审查和批复 .....	8
6.3. 10(20)千伏项目调度并网资料提交与审查 .....	8
6.4. 10(20)千伏项目并网协议、购售电合同、并网调度协议管理 .....	12
6.5. 10(20)千伏项目联合调试 .....	13
6.6. 10(20)千伏项目并网验收及首次带电必备条件审查 .....	14
6.7. 10(20)千伏项目并网试运行管理 .....	15
7. 35千伏项目并网服务 .....	16
7.1. 35千伏项目并网申请 .....	16
7.2. 35千伏项目接入系统方案制订、审查和批复 .....	17
7.3. 35千伏项目调度并网资料提交与审查 .....	17
7.4. 35千伏项目并网协议、购售电合同、并网调度协议管理 .....	21
7.5. 35千伏项目联合调试 .....	22
7.6. 35千伏项目并网验收及首次带电必备条件审查 .....	23
7.7. 35千伏项目并网试运行管理 .....	24
附件1 并网申请所需资料清单 .....	26
附件2 分布式光伏项目并网接入申请表 .....	27

附件 3 35 千伏分布式光伏项目并网申请函 .....	30
附件 4 光伏电站基础参数填报表 .....	31
附件 5 远传信息采集要求 .....	32
附件 6 分布式光伏项目并网验收、并网调试申请表 .....	33
附件 7 厂站联系方式 .....	34
附件 8 光伏电站并网调试运行意见书 .....	35
附件 9 调度并网资料清单 .....	36
附件 11 并网意向、并网协议、并网调度协议、购售电合同管理要求 .....	39
附件 12 分布式光伏通信配置要求 .....	40
附件 13 整定申请资料表 .....	43
附件 14 分布式光伏发电项目并网服务告知书 .....	47
附件 15 业主委员会出具的项目同意书 .....	50
附件 16 所有相关居民签字的项目同意书 .....	51
附件 17 分布式光伏项目并网申请受理回执 .....	52
附件 18 分布式光伏发电项目现场勘查情况表 .....	53

## 1. 总则

1.1. 为做好分布式光伏优质服务工作，规范分布式光伏并网管理流程，指导分布式光伏发电企业办理并网业务，提高并网服务水平，根据国家相关政策，结合百色电力有限责任公司实际，按照优化并网流程、简化并网手续、提高服务效率、合法合规并网的原则，特编制本服务指南。

1.2. 本服务指南主要适用于 220(380) 伏及以上新建、改建、扩建分布式光伏发电项目接入百色电力有限责任公司电网的并网服务工作。

## 2. 规范性引用文件

《电力系统安全稳定导则》(GB 38755-2019)

《电力系统技术导则》(GB/T38969-2020)

《电网运行准则》(GB/T31464-2015)

《光伏电站接入电力系统技术规范》(GB/T19964-2012)

《光伏发电系统接入配电网技术规定》(GBT29319-2012)

《分布式光伏发电系统远程监控技术规范》(GBT 34932-2017)号

《电力监控系统安全防护规定》(国家发展和改革委员会第 14 号令)

《电力监控系统安全防护总体方案》(国家能源局(2015)36 号文)

《电力行业网络安全管理办法》(国能发安全规(2022)100 号)《电力行业网络安全等级保护管理办法》(国能发安全规(2022)101

## 3. 术语和定义

3.1. 分布式光伏：指位于用户附近、就地消纳为主的光伏，利用光伏电池的光生伏特效应，将太阳能转换为电能的发电系统。

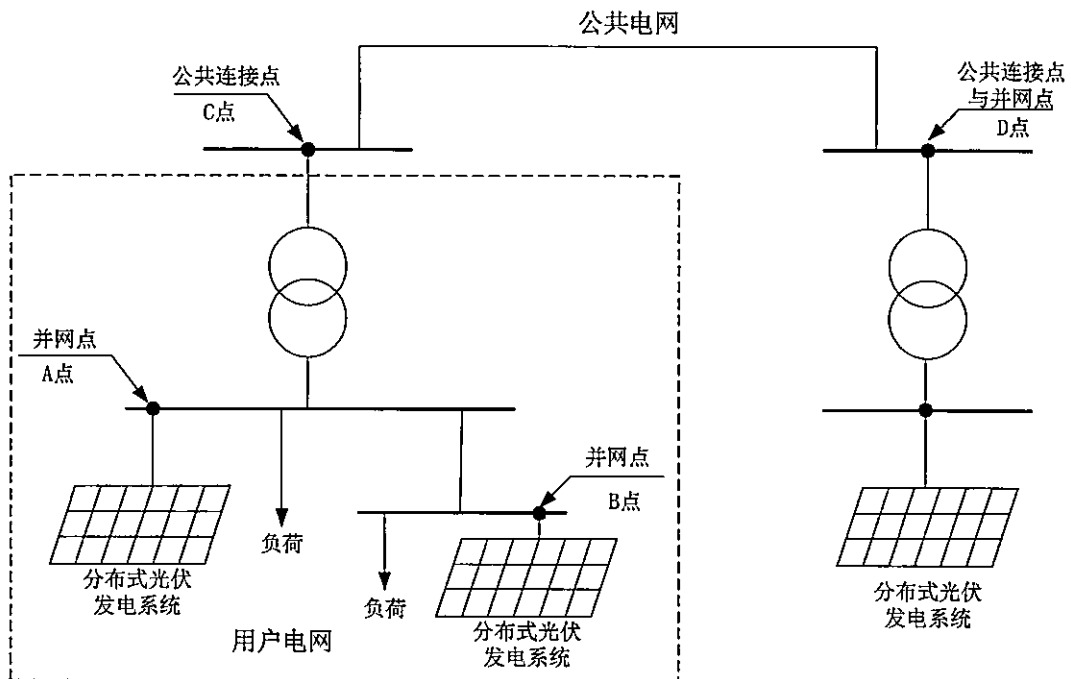
3.2. 自然人分布式光伏：业主为自然人的分布式光伏发电项目，又称户用分布式光伏。

3.3. 非自然人分布式光伏：业主为非自然人的分布式光伏发电项目，包括企事业单位、村委会等作为业主的分布式光伏发电项目。

3.4. 公共连接点：指用户系统(发电或用电)接入公用电网的连接处。

3.5. 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。分布式光伏的并网电压等级根据并网点的电压等级确定，以并网点电压等级作为职能划分的分界点。并网点的定义参照下图：



(备注：分布式光伏的并网点，是指分布式光伏与电网的连接点，而该电网可能是公共电网，也可能是用户电网。如上图所示，该用户电网通过公共连接点C与公共电网相连。在用户电网内部，有两个分布式电源，分别通过A点和B点与用户电网相连，A点和B点均为并网点，但不是公共连接点。D点是常规电源的公共连接点和并网点。)

#### 4. 职责和分工

4.1. 生产技术部：负责组织审定并网点为10千伏及以上的分布式光伏发电项目接入系统研究报告(方案)，出具接入电网系统的批复(或意见函)；负责签订并网意向协议书及并网协议书；负责向营销部、调度中心、农电管理所、供电分公司等部门(单位)实时发布本网区分布式光伏发电项目系统接入评审等信息；负责落实公司分布式光伏发电项目并网所涉及的电网运行管理等规定；负责配合营销部门开展并网验收、调试，指导并网运行

4.2. 营销部：是本单位分布式光伏并网服务管理的执行主体，负责组织开展分布式光伏发电项目并网服务工作(包括并网申请、接入系统方案审查、并网

验收及运行);负责指导农电管理所、各供电分公司分布式光伏发电项目并网服务全过程管理和协调工作;负责组织指导作业执行部门签订各电压等级分布式光伏发电项目购售电合同,并报整理备案;负责指导农电管理所、供电分公司开展并网验收、调试,安排并网运行;负责收集 220(380)伏分布式光伏并网发电项目基础台账数据,每月定期向生产技术部、电力调度中心报送台账信息。

4.3. 电力调度中心:参与审定 10 千伏及以上分布式光伏发电项目接入系统方案;负责与 10 千伏及以上分布式光伏发电项目(或电力客户)签订并网调度协议;负责 10 千伏及以上分布式光伏发电项目并网后调度运行管理和数据监控,确保分布式光伏项目满足电力监控系统网络安全要求;配合营销部门参与 10 千伏及以上分布式光伏的并网验收、调试,安排并网运行;负责调度管辖范围内设备的继电保护与安全自动装置整定计算以及光伏电站侧相关保护限值下发;负责用户侧定值备案审查。

4.4. 农电管理所、各供电分公司:是本单位分布式光伏并网服务管理的执行主体,负责组织开展分布式光伏发电项目并网服务工作(包括并网申请、接入系统方案审查、并网验收及运行);负责组织审定关口计量点为 220(380)伏的分布式光伏发电项目接入系统研究报告(方案),出具接入电网系统的批复(或意见函);负责收集并网计划并定期发布。

## 5. 220(380)伏项目并网服务

### 5.1. 220(380)伏项目并网申请

5.1.1. 客户可通过网上营业厅、微信服务平台等远程渠道或营业窗口提出分布式光伏发电项目并网业务申请及咨询,供电企业业务受理人员须当天出具《业务受理回执》。对于申请资料不完整的,需一次性书面告知客户并于并网验收前补齐,同时采用先受理、资料后补齐的形式办理。并网申请所需资料清单见附件 1。

5.1.2. 对于 220(380)伏自然人投资项目,营销部/供电分公司/供电营业所相关营销班组接收用户报装申请资料后,2 个工作日内完成审核、组织现场勘查(营销部/供电分公司/供电营业所及业主参与),与客户签署分布式光伏并网服务告知书,签订居民购售电协议,同时出具分布式光伏发电项目现场勘查情况表。分布式光伏项目现场勘查情况表作为 220(380)伏居民分布式光伏项目建设的依

据。

**220(380)伏自然人投资项目并网申请所需资料如下：**

(1) 分布式光伏项目并网接入申请表(附件 2)。

(2) 客户身份证明资料。

(3) 项目拟建设地点的物业权属证明资料。如用电客户已装表接电，且由产权人本人申请在原址办理分布式光伏接入业务的，不需重复提供物业产权证明材料。

(4) 如项目位于共有产权区域，需提供业主委员会出具的项目同意书或所有相关居民签字的项目同意书或当地能源主管部门规定的其他资料(任其一)。

(5) 银行账户资料及对应开户人身份证明资料。

5.1.3. 对于 220(380)伏非自然人投资项目，营销部/供电分公司/供电营业所相关营销班组接收用户报装申请资料后，2个工作日内完成审核、组织现场勘查(供电分公司/供电营业所及业主参与)，与客户签署分布式光伏并网服务告知书，并出具分布式光伏发电项目现场勘查情况表及分布式光伏发电项目并网意向函。此分布式光伏项目现场勘查情况表作为 220(380)伏非居民分布式光伏项目编制接入系统资料的依据。

**220(380)伏非自然人投资项目并网申请所需资料如下：**

(1) 分布式光伏项目并网接入申请表(附件 2)。

(2) 营业执照或组织机构代码证，法人代表身份证明资料。

(3) 项目拟建设地点的物业权属证明、土地证明等资料。如用电客户已装表接电，且由产权人本人申请在原址办理分布式光伏接入业务的，不需要重复提供物业产权证明材料。

(4) 如项目采用合同能源管理方式，还需提供与电力用户签订的能源服务管理合同；导致供电营业范围调整的，还需提供能源主管部门出具的证明。

(5) 银行账户资料及对应开户人身份证明资料。

**5.2. 220(380)伏项目接入系统方案制订、审查和批复**

5.2.1. 220(380)伏自然人投资项目，无需制定接入系统方案，分布式光伏发电项目现场勘查情况表作为 220(380)伏自然人投资项目工程建设的依据。

5.2.2. 220(380)伏非自然人投资项目，原则上由业主自行委托有资质的设



计单位，按照国家、行业及电网企业相关标准制订接入系统方案。

接入系统资料审查通过后，客户方可开展工程施工，220(380)伏非自然人投资项目接入系统审查所需资料如下：

- (1) 接入系统方案或接入系统专题研究报告。
- (2) 接入系统工程设计图纸(包括定值单)。
- (3) 设计单位的企业营业执照、工程设计资质证书复印件(盖章)、设计委托书。
- (4) 国家、省、市有关主管部门批复的项目核准(备案、路条)文件。
- (5) 监管机构要求提供的其他资料。

5.2.3. 对于 220(380)伏非自然人投资项目，营销部/供电分公司/供电营业所在收到业主提交的接入系统方案后 4 个工作日内组织评审(营销部/供电分公司/供电营业所及业主参与)，并在评审通过后 3 个工作日内出具分布式光伏项目接入系统资料审查意见书，项目业主需配合参与评审会议。接入系统资料审查意见书有效期为 3 个月，逾期注销。

### 5.3. 220(380)伏项目调度并网资料提交与审查

220(380)伏自然人投资项目、220(380)伏非自然人投资项目调度管理要求由营销部纳入购售电合同管理，无需向调度中心提交并网资料，并网后要将有功功率、无功功率传至电力调度中心。

### 5.4. 220(380)伏项目并网协议、购售电合同、并网调度协议管理

#### 5.4.1. 220(380)伏自然人投资项目

为简化并网服务流程，电网企业在并网申请阶段出具现场勘查情况表的同时，与项目业主完成签订《购售电协议》，并向项目业主做好购售电协议条款的解释，无需签订并网协议、并网调度协议。

#### 5.4.2. 220(380)伏非自然人投资项目

接入系统方案确认后可启动购售电合同(含调度运行相关内容)流程。并网验收通过后，电网企业在 3 个工作日内与项目业主签订购售电合同，无需签订并网协议、并网调度协议。

### 5.5. 220(380)伏项目联合调试

220(380)伏自然人/非自然人投资项目无需开展联合调试。

## 5.6. 220(380)伏项目并网验收及首次带电必备条件审查

5.6.1. 220(380)伏自然人/非自然人投资项目完工后，项目业主须向供电企业营业厅/营销班组递交并网验收资料申请并网验收，合格通过后方可装表并网运行，分布式光伏电站基础资料、测试与验证方案、报告资料不完整的，原则上不允许相应设备并网，具体要求如下：

### 5.6.1.1. 220(380)伏自然人投资项目

营销部/供电分公司/供电营业所相关营销班组在受理验收申请后2个工作日内，组织并网验收，出具验收意见，若验收不合格，应一次性告知项目业主并向项目业主提出解决方案；并网验收通过后，由营销部/供电分公司/供电营业所相关营销班组在1个工作日内验收计量装置通过后转入并网运行。

并网验收所需资料如下：

(1) 《分布式光伏项目并网验收、并网调试申请表》(附件6)。

(2) 施工人员电工进网作业许可证或特种作业操作证(电工)或其他符合国家规定的资质证明材料。

(3) 其他相关资料。

对于并网验收申请资料不完整的，需告知客户并出具并网验收受理回执，并在补齐材料后开展并网验收。

### 5.6.1.2. 220(380)伏非自然人投资项目

营销部/供电分公司/供电营业所相关营销班组在受理验收申请后3个工作日内，组织并网验收(供电分公司/供电营业所参与)，出具验收意见，检验合格后2个工作日内完成装表并网运行。若验收不合格，应一次性书面告知客户并向项目业主提出解决方案直至验收合格。

并网验收所需资料如下：

(1) 《分布式光伏项目并网验收、并网调试申请表》(附件6)。

(2) 工程竣工报告。

(3) 工程竣工图。

(4) 施工单位、试验单位资质证明材料复印件(盖章)，施工、试验委托书。

(5) 主要电气设备提供质检管理部门出具的合格证。

(6) 项目值班人员名单及资格(如接入专变需提供)。

(7) 项目备案资料。

(8) 其他相关资料。

对于并网验收申请资料不完整的，需告知客户并出具并网验收受理回执，并在补齐资料后开展并网验收。

#### 5.7. 220(380)伏项目并网试运行管理

##### 5.7.1. 启动申请管理

220(380)伏自然人/非自然人投资项目并网验收通过及计量装置安装完成后即可转入并网运行，无需向调度申请并网启动。

##### 5.7.2. 出具并网调试运行意见书

220(380)伏自然人/非自然人投资项目调度机构无需出具并网调试运行意见书。

### 6. 10(20)千伏项目并网服务

#### 6.1. 10(20)千伏项目并网申请

6.1.1. 客户可通过网上营业厅、微信服务平台等远程渠道、营业窗口提出分布式光伏发电项目并网业务申请及咨询，供电企业业务受理人员须当天出具《业务受理回执》。对于申请资料不完整的，需一次性书面告知客户并于并网验收前补齐，同时采用先受理、资料后补齐的形式办理。并网申请所需资料清单见附件1。

6.1.2. 营销部/供电分公司/供电营业所相关营销班组接收用户报装申请材料后，在3个工作日内完成接入条件审核并组织现场勘查(生产技术部、营销部、供电分公司/供电营业所以及业主参与)，并在现场勘查后2个工作日内出具分布式光伏发电项目现场勘查情况表及分布式光伏发电项目并网意向函。

10(20)千伏项目并网申请所需资料如下：

(1) 分布式光伏项目并网接入申请表(附件2)。

(2) 营业执照或组织机构代码证，法人代表身份证明资料。

(3) 项目拟建设地点的物业权属证明、土地证明等资料。如项目采用合同能源管理方式，需提供与电力用户签订的能源服务管理合同；导致供电营业范围调整的，还需提供能源主管部门出具的证明。(根据《国家能源局关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》的要求，除经能源主管

部门以备案(核准)等方式明确的分布式发电项目外,装机容量 6MW 及以上的,须办理发电业务许可证。)

(4) 银行账户资料及对应开户人身份证明资料。

## 6.2. 10(20)千伏项目接入系统方案制订、审查和批复

6.2.1. 10(20)千伏项目原则上由业主自行委托有资质的设计单位,按照国家、行业及电网企业相关标准制订接入系统方案。

接入系统资料审查通过后,客户方可开展工程施工,接入系统审查所需资料如下:

(1) 接入系统方案或接入系统专题研究报告。

(2) 接入系统工程设计图纸。

(3) 设计单位的企业营业执照、工程设计资质证书复印件(盖章)、设计委托书。

(4) 国家、省、市有关主管部门批复的项目核准(备案、路条)文件。

(5) 监管机构要求提供的其他资料。

6.2.2. 生产技术部在收到业主提交的接入系统方案后 5 个工作日内,组织接入系统方案评审(生产技术部、营销部、调度中心、供电分公司/供电营业所及业主参与),并在评审通过后 3 个工作日内出具分布式光伏项目接入系统方案批复,项目业主需配合参与评审会议。

10(20)千伏项目的接入系统方案批复原则上两年内有效,若在有效期内项目未并网,需重新办理审批手续,生产技术部视电网发展情况重新批复或延期接入系统方案,但延期最长不能超过两年。

## 6.3. 10(20)千伏项目调度并网资料提交与审查

10(20)千伏项目由电力调度中心调管并签订并网调度协议。项目业主需按以下要求向调度中心提交相关并网资料并通过审查:

### 6.3.1. 方式专业

6.3.1.1. 并网前 1 个月提交以下图纸、资料:电气一次主接线图、电气总平面布置图、厂站、设备编号命名申请。方式专业并网前 20 日发布厂站调度命名、设备编号命名和调管范围划分。

6.3.1.2. 并网前 1 个月提交分布式光伏厂站及厂站内主要设备的基础信息:

装机台数及容量、光伏阵列型号及主要参数、逆变器/变流器型号及主要参数、动态无功补偿装置(SVG、SVC)型号及主要参数、光伏阵列有功无功特性曲线、厂站内电气设备接线形式及主要参数等。

6.3.1.3. 并网容量大于10兆瓦的项目，并网前10日提交光伏电站有功功率调节性能、无功功率调节性能、电能质量、电网适应性(频率适应性、电压适应性)测试计划及方案，并网后6个月内组织完成上述测试并提交测试报告。

6.3.1.4. 并网前10日上报厂站启动试运行方案。

6.3.1.5. 并网前10日上报厂站联系方式、联系人员名单等相关资料，以便后续业务联系(参照附件7)。

6.3.1.6. 并网前10日，应参照并网调度协议范本向调度中心提供并网调度协议签订资料，包括：

(1) 项目公司法人证明资料(指身份证复印件、营业执照及机构代码本复印件)、开户行信息(账户类型、开户银行、开户金融机构、银行账号等)。

(2) 项目已签订的并网协议。

(3) 项目接入系统方案。

### 6.3.2. 调度运行专业

6.3.2.1. 分布式光伏厂站运行人员岗位技能培训由项目业主负责，经项目业主培训合格后，在并网前2个月提交运行人员受令资格培训登记表，报名参加电力调度中心组织的受令资格培训及考核。经考试合格后具备调度受令资格。

6.3.2.2. 运行人员受令资格实行动态管理。分布式光伏厂站运行人员发生变动时，应在变动前10个工作日内书面上报调度中心。具备受令资格的运行人员出现违反调度纪律行为，调度中心可取消其受令资格，且6个月内不予安排重新取证。

6.3.2.3. 并网前15个工作日，将并网厂站现场运行规程报电力调度中心备案。

### 6.3.3. 通信专业

6.3.3.1. 采用公网通信方式(无线或专线)的，无需向电力调度中心通信专业申请通信设备并网及通信资源。在申请公网资源前，业主需向电力调度中心发函申请，待回复授权函后，方可向相应运营商申请公网资源。

6.3.3.2. 采用自建专网方式的，按以下要求开展并网工作：

(1) 并网启动前 3 个月，开展通信设备并网资料审核。场站及线路等主要设备的调度命名正式批复后，通信专业在 10 个工作日内完成并网申请审批。项目建设管理单位应严格按照审批意见和设备调度命名组织开展施工图设计并将施工图设计提交电力调度中心进行审核，并根据最终审核后的施工图完成设备安装。

(2) 并网启动前 1 个月，提交通信资源申请。通信设备并网资料审核通过后，于并网启动前 1 个月向电力调度中心提出通信资源开通申请(调度命名文件，通信施工设计图，站点、光缆、设备等资料作为附件一起提交)。专网通信资源申请内容及要求见附件 12。

(3) 并网启动前 15 个工作日内，业主单位应组织通信光缆测试并经验收合格。

(4) 并网启动前 10 个工作日内，业主单位应组织通信通道调试并经验收合格。

#### 6.3.4. 保护及安自专业

6.3.4.1. 新建工程并网前 3 个月、扩建工程并网前 1 个月，按以下要求提供基础资料(电子盖章版和可编辑版 word 或 excel)：

(1) 全厂站一次、二次设计施工图纸 1 套(含保护厂家设计白图、保护装置说明书)；

(2) 整定申请资料(填写：分布式光伏并网保护联系单，具体见附件 9 保护安自专业要求)；

(3) 光伏逆变器参数(光伏电站)(具体见附件 9 保护安自专业要求)。

6.3.4.2. 并网前 1 个月提交安自装置与保护装置功能检测测试方案，并在并网前完成所有项目测试工作。

6.3.4.3. 并网前 15 个工作日提交全厂站保护及安自装置设备、二次回路试验合格报告。

#### 6.3.5. 自动化专业

6.3.5.1. 通过 10(20)千伏电压等级接入电网侧、用户侧的新建、改建和扩建分布式光伏应通过直采方式接入调度自动化主站系统。

6.3.5.2. 并网前 3 个月提交自动化系统配置和技术资料：内容至少包括自

动化各系统配置情况(如边缘网关或远动设备、AGC、AVC、功率预测系统等)、技术资料(包括说明书、设备参数、出厂验收报告等基础资料)。

6.3.5.3. 并网前1个月提交自动化设备接入调度自动化系统联调方案、远传信息点表等联调资料(远传点表信息需要满足附件5要求)。

6.3.5.4. 自动化专业在接收到项目业主并网申请后5个工作日内完成相关资料审查。申请材料不完备时,自动化专业审核负责人应及时向项目业主发出整改通知,项目业主在接收到整改通知后应在3个工作日内完成整改,否则申请不予受理。

### 6.3.6. 网安专业

6.3.6.1. 项目业主负责按照“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”的原则,组织开展分布式光伏电站电力监控系统网络安全防护体系建设,并落实网络安全等级保护工作要求。网络安全防护设备联调、态势感知实用化等工作。

6.3.6.2. 本地有电力监控系统的分布式光伏电站接入调度机构主站,并网前3个月,项目业主负责组织完成涉网电力监控系统安全防护设计工作,并结合实际网络安全防护情况,并向电力调度中心提交以下并网资料:

- (1) 电力监控系统可研报告、项目预算书。
- (2) 电力监控系统网络拓扑图(含网络安全防护设备部署情况)及网络安全防护设计方案。
- (3) 电站网络安全工作联系人名单。
- (4) 其他要求。

生产控制大区与广域网纵向连接处应部署国家制定部门检测认证的电力专用纵向加密认证装置或加密认证措施;场站安全I区和安全II区应采用防火墙等逻辑隔离措施;生产控制大区与管理信息大区之间有业务交互需求时,必须部署电力专用横向单向安全隔离装置。部署功率预测系统的场站,从管理信息大区或互联网获取气象数据时必须通过电力专用反向隔离装置,仅允许所需的气象数据通过。

涉网电力监控系统网络安全运行信息应按要求接入电力调度中心的网络安全态势感知系统,实现在线安全监测。因厂站信息接入调度机构的通信方式(如租用运营商通道接入等),导致站端涉网部分网络安全监测信息不满足接入调度

机构态势感知系统条件的，可暂不接入。业主单位需在

并网资料审查第一阶段同步提供态势感知工作承诺函，承诺后续具备接入条件之后，按调度机构要求建设厂站侧态势感知功能，接入调度机构态势感知系统并完成实用化工作。

6.3.6.3. 本地有电力监控系统的分布式光伏电站并网前 1 个月，结合实际网络安全防护情况按以下要求提交第二阶段并网资料：

- (1) 电力监控系统网络安全防护(含态势感知)实施方案。
- (2) 加密证书请求文件。
- (3) 通信开通方式单。
- (4) 电力监控系统系统等保备案材料、备案证书。
- (5) 电力监控系统等级保护测评报告及安全防护评估报告初稿。
- (6) 初次测评发现问题清单及高中危问题整改情况。

6.3.6.4. 本地有电力监控系统的分布式光伏电站并网前 15 天，结合实际网络安全防护情况提交以下第三阶段并网资料：

- (1) 电力监控系统系统网络拓扑图(规范版)。
- (2) 设备资产清单。
- (3) 网络资源策略开通申请单。
- (4) 电力监控系统网络安全应急预案。
- (5) 具备等级保护测评资质的第三方机构出具的正式版等级保护测评报告及安全防护评估报告。
- (6) 测评遗留问题清单及整改计划。

6.3.6.5. 备案证明明确网络安全保护等级为第三级及以上的电力监控系统，并网运行前应按照国家及行业要求开展商用密码应用安全性评估和源代码审计，在并网前按要求报送相应检测报告至电力调度中心。

6.3.6.6. 网安专业在接收到并网资料后 5 个工作日内完成相关资料审查。申请材料不完备时，网安专业审核负责人应及时发出整改通知，项目业主在接收到整改通知后应在 3 个工作日内完成整改，否则不予受理申请。

#### 6.4. 10(20)千伏项目并网协议、购售电合同、并网调度协议管理

6.4.1. 10(20)千伏项目接入系统方案通过电网企业审批或复函后，可启动



并网协议，购售电合同和并网调度协议签订流程。

6.4.2. 生产技术部组织签订 10(20)千伏项目并网协议。分布光伏发电项目并网协议原则上一年内有效。并网协议签订后作为签订购售电合同及并网调度协议的依据。

6.4.3. 营销部、农电管理所、供电分公司组织签订 10(20)千伏项目购售电合同。

6.4.4. 电力调度中心组织签订 10(20)千伏项目并网调度协议。项目业主在并网前 10 日与电力调度中心沟通协商并网调度协议有关事宜，提供签订并网调度协议需报送的资料(详见本文 6.3.1 章节要求)。项目业主完成并网协议签订后，可向调度中心申请签订并网调度协议，并网调度协议应于并网启动前 3 个工作日签订完毕。

#### 6.5. 10(20)千伏项目联合调试

为确保 10(20)千伏项目二次设备安装调试满足并网要求，并网前需完成联合调试工作，具体要求如下：

##### 6.5.1. 通信专业联合调试

通信专业联合调试主要包含设备单机验收、设备并网调试、通道开通等环节，需在 10(20)千伏分布式光伏厂站并网前 10 个工作日完成通道开通并交付使用。

###### 6.5.1.1. 设备单机测试

通信设备及光缆施工完毕后，项目业主应组织光传输设备、数据网设备、电源设备厂商开展设备单机测试并出具测试报告，组织光缆施工方开展光缆测试并出具测试报告。并网调试前需向电力调度中心通信专业提交测试合格报告。

###### 6.5.1.2. 设备并网调试

项目业主应组织施工方根据审定的方式单、施工图、施工方案敷设站内、电网侧跳纤、网线等线缆，完善标签标识。其中涉及电网侧通信机房施工方案需提交电力调度中心审批。

厂站通信设备具备并网条件后，项目业主应提前 15 个工作日联系电力调度中心通信班、光传输设备、数据网设备、电源设备、语音交换设备等厂家技术人员开展并网调试。

###### 6.5.1.3. 通道开通

业主单位应于并网启动前 15 个工作日内组织通信光缆测试并经验收合格。业主单位接收通信资源开通方式单后,可组织施工单位完成新设备并网及新电路开通。业主单位应于并网启动前 10 个工作日内组织通信通道调试并经验收合格。

#### 6.5.2. 保护专业联合调试

光伏厂站送出线路配置有光差功能的保护设备,需要与电网侧开展保护专业联合调试。厂站项目业主收到电力调度中心下达的调试定值单后应尽快组织厂站专业人员进行调试,发现问题应立即与电力调度中心继电保护专业整定计算人员联系,并网前 3 个工作日完成调试并向电力调度中心反馈调试结果。

#### 6.5.3. 自动化专业联合调试

6.5.3.1. 项目业主应于联调前 3 个工作日向电力调度中心提交申请,进行自动化新设备接入调度自动化系统联调申请。

6.5.3.2. 自动化系统联调工作应在并网前 7 个工作日开始,并在并网前 5 个工作日完成调试。调试内容包括:厂站自动化系统接入网络调试及各业务链路测试,厂站远传四遥联调,厂站 AGC、AVC、功率预测系统等接入调试。自动化系统传送信息要求见附件 5。

#### 6.5.4. 网安专业联合调试

##### 6.5.4.1. 安防设备策略联调

项目业主应在网安专业并网资料阶段审查通过后联系相关调度机构网安专业进行网络安全防护设备及策略联调,调试内容包括:调度数据网纵向加密认证装置隧道、策略以及电厂生产专网防火墙策略开通与联调。

##### 6.5.4.2. 态势感知实用化联调

具备态势感知接入条件的,项目业主应在并网前 15 天,联系电力调度中心网安专业开展态势感知接入调试,在并网前 3 个工作日按照百色电力有限责任公司态势感知最新实用化要求完成态势感知实用化工作。因接入通信方式导致暂不具备接入态势感知系统条件的,暂不开展态势感知接入调试。

#### 6.6. 10(20)千伏项目并网验收及首次带电必备条件审查

6.6.1. 10(20)千伏项目完工后,项目业主须向供电企业营业厅/营销班组递交并网验收资料申请并网验收,合格通过后方可装表并网运行,分布式光伏电站基础资料、测试与验证方案、报告资料不完整的,原则上不允许相应设备并网,

具体要求如下：

营销部/农电管理所/各供电分公司在受理验收申请后 5 个工作日内，组织对并网工程及厂站涉网要求进行并网验收(生产技术部、营销部、电力调度中心、供电分公司/供电营业所参与)，出具验收意见，若验收不合格，应向项目业主提出解决方案。并网验收通过后，在 3 个工作日内与项目业主签订购售电合同，并完成装表。

并网验收所需资料如下：

- (1) 《分布式光伏项目并网验收、并网调试申请表》(附件 6)。
- (2) 工程竣工报告。
- (3) 工程竣工图。
- (4) 施工单位、试验单位资质证明材料复印件(盖章),施工、试验委托书。
- (5) 主要电气设备提供质检管理部门出具的合格证。
- (6) 并网启动方案。
- (7) 项目值班人员名单及资格。
- (8) 项目备案资料。
- (9) 保护装置设备、二次回路试验、验收结果合格报告(电子版)。
- (10) 保护装置定值单(含签名、盖章)扫描件及可编辑版(电子版)。
- (11) 项目业主完成通信设备标签标识、施工工艺，通信网络、设备可靠性验收及整改。
- (12) 项目业主已按本文 6.3.6 章节提供并网资料并已通过资料审核，完成涉网电力监控系统网络安全中高风险问题及漏洞完成整改。具备态势感知接入条件的场站，涉网电力监控系统网络安全运行信息按规范要求接入电力监控系统网络安全态势感知系统，并完成实用化。
- (13) 其他相关资料。

## 6.7. 10(20)千伏项目并网试运行管理

### 6.7.1. 启动申请管理

6.7.1.1. 10(20)千伏项目在并网验收合格、计量装置安装完成、首次带电必备条件审查后，由项目业主在并网前 5 个工作日内向电力调度中心提交首次带电申请函（由营销部/农电管理所/供电分公司确认注明首次带电必备条件是否已

满足要求)。电力调度中心在并网前1个工作日完成启动申请检修单批复。项目业主按调度中心的批复完成并网启动与调试。

6.7.1.2. 10(20)千伏项目在在完成初检后,由工程管理部门组织项目业主在每月16日前申报次月月度停电接入计划。

#### 6.7.2. 出具并网调试运行意见书

10(20)千伏项目全容量或分批次试运行结束,并按要求提交相关并网检测项目测试报告或承诺书后,电力调度中心应按照能源监管机构要求,出具新能源电站的并网调试运行意见书,明确具备进入正式运行条件的新能源发电设备名称、容量及时间。

### 7. 35 千伏项目并网服务

#### 7.1. 35 千伏项目并网申请

7.1.1. 客户可通过网上营业厅、微信服务平台等远程渠道或营业窗口提出分布式光伏发电项目并网业务申请及咨询,供电企业业务受理人员须当天出具《业务受理回执》。如同一项目存在多个不同电压等级并网的,其并网服务流程按最高电压等级相关管理模式执行。对于申请资料不完整的,需一次性书面告知客户并于并网验收前补齐,同时采用先受理、资料后补齐的形式办理。并网申请所需资料清单见附件1。

7.1.2. 对于35千伏项目,电网企业不组织现场勘察,生产技术部在收到申请资料后3个工作日内完成审核,根据项目业主需要签订并网意向协议,明确电源建设本期及最终规模、计划开工时间、投产时间、电源接网工程投资主体等内容。同时在审核通过后2个工作日内出具并网意向函。

**35 千伏项目并网申请所需资料如下:**

- (1) 项目并网接入申请函(附件3)。
- (2) 项目立项文件(光伏备案文件等相关资料)。
- (3) 营业执照,法人代表身份证明资料,业务办理联系人身份证明资料、委托书。
- (4) 项目拟建设地点的物业权属证明、土地证明等资料;如用电客户已装表接电,且由产权人本人申请在原址办理分布式光伏接入业务的,不需要重复提供物业产权证明材料。

(5) 如项目采用合同能源管理方式,需提供与电力用户签订的能源服务管理合同;导致供电营业范围调整的,还需提供能源主管部门出具的证明。

(6) 银行账户资料及对应开户人身份证明资料。

## 7.2. 35 千伏项目接入系统方案制订、审查和批复

7.2.1. 35 千伏项目原则上由业主自行委托有资质的设计单位,按照国家、行业及电网企业相关标准制订接入系统方案。接入系统资料审查通过后,客户方可开展工程施工,接入系统审查所需资料如下:

(1) 接入系统方案或接入系统专题研究报告。

(2) 接入系统工程设计图纸(包括定值单)。

(3) 设计单位的企业营业执照、工程设计资质证书复印件(盖章)、设计委托书。

(4) 国家、省、市有关主管部门批复的项目核准(备案、路条)文件。

(5) 监管机构要求提供的其他资料。

7.2.2. 生产技术部在收到业主提交的接入系统方案后 5 个工作日内,组织接入系统方案评审(生产技术部、营销部、电力调度中心及业主参与),并在评审通过后 3 个工作日内出具分布式光伏项目接入系统方案批复,项目业主需配合参与评审会议。

35 千伏项目的接入系统方案批复原则上两年内有效,若在有效期内项目未实施,需重新办理审批手续,生产技术部视电网发展情况重新批复或延期接入系统方案,但延长期不能超过两年。

7.2.3. 原则上 35 千伏项目需同步开展电能质量评估报告编制,可与接入系统方案同步评审,电能质量评估报告由生产技术部评估。

## 7.3. 35 千伏项目调度并网资料提交与审查

35 千伏项目由调度中心调管并签订并网调度协议。项目业主需按以下要求向调度中心相关专业(联系人)提交相关并网资料并通过审查,具体要求如下:

### 7.3.1. 方式专业

7.3.1.1. 并网前 1 个月提交以下图纸资料:电气一次主接线图、电气总平面布置图、设备编号命名申请。方式专业并网前 20 日发布设备编号命名和调管范围划分。

7.3.1.2. 并网前 1 个月分布式光伏厂站及厂站内主要设备的基础信息：装机台数及容量、光伏阵列型号及主要参数、逆变器/变流器型号及主要参数、动态无功补偿装置(SVG、SVC)型号及主要参数、光伏阵列有功无功特性曲线、厂站内电气设备接线形式及主要参数等。

7.3.1.3. 政府批复并网容量大于 10 兆瓦的项目，并网前 10 日提交光伏电站有功功率调节性能、无功功率调节性能、电能质量、电网适应性(频率适应性、电压适应性)测试计划及方案，并网后 6 个月内组织开展上述测试并提交测试报告。

7.3.1.4. 并网前 10 日上报厂站启动试运行方案。

7.3.1.5. 并网前 10 日上报厂站联系方式、联系人员名单等相关资料，以便后续业务联系(参照附件 7)。

7.3.1.6. 并网前 10 日，应参照并网调度协议范本向调度中心提供并网调度协议签订资料，包括：

(1) 项目公司法人证明资料(指身份证复印件、营业执照及机构代码本复印件等)。

(2) 项目已签订的并网协议。

### 7.3.2. 调度专业

7.3.2.1. 分布式光伏厂站运行人员岗位技能培训由项目业主负责，经项目业主培训合格后在并网前 2 个月提交运行人员受令资格培训登记表，报名参加调度中心组织的受令资格培训及考核。经考试合格后具备调度受令资格。

7.3.2.2. 运行人员受令资格实行动态管理。分布式光伏厂站运行人员发生变动时，应在变动前 10 个工作日内书面上报调度中心。具备受令资格的运行人员出现严重违反调度纪律，直接终止受令资格，且在 6 个月内不予安排考试。

7.3.2.3. 并网前 15 个工作日，将并网厂站现场运行规程报调度中心备案。

### 7.3.3. 通信专业

7.3.3.1. 35 千伏分布式光伏，需满足相关通信配置要求(见附件 12)。

7.3.3.2. 35 千伏分布式光伏按以下要求开展并网工作：

(1) 并网启动前 3 个月，开展通信设备并网资料审核。场站及线路等主要设备的调度命名正式批复后，通信专业在 10 个工作日内完成并网申请审批。项目

建设管理单位应严格按照审批意见和设备调度命名组织开展施工图设计并将施工图设计提交电力调度中心进行审核，再根据审核合格的施工图完成设备安装。

(2) 并网启动前 1 个月，提交通信资源申请。通信设备并网资料审核通过后，于并网启动前 1 个月向电力调度中心提出通信资源开通申请(调度命名文件，通信施工设计图，站点、光缆、设备等资料作为附件一起提交)。专网通信资源申请内容及要求见附件 12。

(3) 并网启动前 15 个工作日内，业主单位应组织通信光缆测试并经验收合格。

(4) 并网启动前 10 个工作日内，业主单位应组织通信通道调试并经验收合格。

#### 7.3.4. 保护安自专业

7.3.4.1. 新建工程并网前 3 个月、扩建工程并网前 1 个月，按以下要求提供基础资料(电子盖章版和可编辑版 word 或 excel)：

(1) 全厂站一次、二次设计施工图纸 1 套(含保护厂家设计白图、保护装置说明书)。

(2) 整定申请资料(填写：分布式光伏并网保护联系单，具体见附件 9 保护安自专业要求)。

(3) 光伏逆变器参数(光伏电站)(具体见附件 9 保护安自专业要求)。

7.3.4.2. 并网前 1 个月提交安自装置与保护装置功能检测测试方案，并在并网前完成所有项目测试工作。

7.3.4.3. 并网前 15 个工作日提交全厂站保护及安自装置设备、二次回路试验合格报告。

#### 7.3.5. 自动化专业

7.3.5.1. 35 千伏并网的分布式光伏应通过直采方式接入相应调度自动化主站系统。

7.3.5.2. 并网前 3 个月提交自动化系统配置和技术资料：内容至少含括自动化各系统配置情况(如远动设备或边缘网关、AGC、AVC、功率预测系统等)、技术资料(包括说明书、设备参数、出厂验收报告等基础资料)。

7.3.5.3. 并网前 1 个月提交自动化设备接入调度自动化系统联调方案、远

动信息点表等联调资料(运动点表信息需要满足附件 5 要求)。

7.3.5.4. 自动化专业在接收到项目业主并网申请后 5 个工作日内完成相关资料审查。申请材料不完备时,自动化专业审核负责人应及时向项目业主发出整改通知,项目业主在接收到整改通知后应在 3 个工作日内完成整改,否则申请不予受理。

### 7.3.6. 网安专业

7.3.6.1. 项目业主负责按照“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”的原则,组织开展分布式光伏电站电力监控系统网络安全防护体系建设,并落实网络安全等级保护工作要求。负责网络安全防护设备联调、态势感知实用化等工作。

7.3.6.2. 本地有电力监控系统的分布式光伏电站接入调度机构主站,并网前 3 个月,项目业主负责组织完成涉网电力监控系统安全防护设计工作,并结合实际网络安全防护情况,向电力调度中心提交以下并网资料:

- (1) 电力监控系统可研报告、项目预算书。
- (2) 电力监控系统网络拓扑图(含网络安全防护设备部署情况)及网络安全防护设计方案。
- (3) 电站网络安全工作联系人名单。
- (4) 其他要求。

生产控制大区与广域网纵向连接处应部署国家制定部门检测认证的电力专用纵向加密认证装置或加密认证措施;场站安全 I 区和安全 II 区应采用防火墙等逻辑隔离措施;生产控制大区与管理信息大区之间有业务交互需求时,必须部署电力专用横向单向安全隔离装置。部署功率预测系统的场站,从管理信息大区或互联网获取气象数据时必须通过电力专用反向隔离装置,仅允许所需的气象数据通过。

涉网电力监控系统网络安全运行信息应按要求接入相应调度机构的网络安全态势感知系统,实现在线安全监测。因厂站信息接入调度机构的通信方式(如租用运营商通道接入等),导致站端涉网部分网络安全监测信息不满足接入调度机构态势感知系统条件的,可暂不接入。业主单位需在

并网资料审查第一阶段同步提供态势感知工作承诺函,承诺后续具备接入条



件之后，按调度机构要求建设厂站侧态势感知功能，接入调度机构态势感知系统并完成实用化工作。

7.3.6.3. 本地有电力监控系统的分布式光伏电站并网前 1 个月，结合实际网络安全防护情况按以下要求提交第二阶段并网资料：

- (1) 电力监控系统网络安全防护(含态势感知)实施方案。
- (2) 加密证书请求文件。
- (3) 通信开通方式单。
- (4) 电力监控系统系统等保备案材料、备案证书。
- (5) 电力监控系统等级保护测评报告及安全防护评估报告初稿。
- (6) 初次测评发现问题清单及高中危问题整改情况。

7.3.6.4. 本地有电力监控系统的分布式光伏电站并网前 15 天，结合实际网络安全防护情况提供以下第三阶段并网资料：

- (1) 电力监控系统系统网络拓扑图(规范版)。
- (2) 设备资产清单。
- (3) 网络资源策略开通申请单。
- (4) 电力监控系统网络安全应急预案。
- (5) 具备等级保护测评资质的第三方机构出具的正式版等级保护测评报告及安全防护评估报告。
- (6) 测评遗留问题清单及整改计划。

7.3.6.5. 备案证明明确为网络安全保护等级为第三级及以上的电力监控系统，并网运行前应按照国家及行业要求开展商用密码应用安全性评估和源代码审计，在并网前按要求报送相应检测报告至相应调度机构。

7.3.6.6. 网安专业在接收到并网资料后 5 个工作日内完成相关资料审查。申请材料不完备时，网安专业审核负责人应及时发出整改通知，项目业主在接收到整改通知后应在 3 个工作日内完成整改，否则不予受理申请。

#### 7.4. 35 千伏项目并网协议、购售电合同、并网调度协议管理

7.4.1. 35 千伏项目接入系统方案通过电网企业审批或复函后，可启动并网协议，购售电合同和并网调度协议签订流程。

7.4.2. 生产技术部组织签订 35 千伏项目并网协议。分布光伏发电项目并网

协议原则上一年内有效。并网协议签订后作为签订购售电合同及并网调度协议的依据。

7.4.3. 营销部组织签订 35 千伏项目购售电合同。

7.4.4. 调度中心组织签订 35 千伏项目并网调度协议。项目业主在并网前 10 日与调度中心沟通协商并网调度协议有关事宜,提供签订并网调度协议需报送的资料(详见本文 7.3.1 章节要求)。项目业主完成并网协议签订后,向调度中心申请签订并网调度协议。并网调度协议应于并网启动前 3 个工作日签订完毕。

### 7.5. 35 千伏项目联合调试

为确保 35 千伏项目二次设备安装调试满足并网要求,并网前需完成联合调试工作,具体要求如下:

#### 7.5.1. 通信专业联合调试

通信专业联合调试主要包含设备单机验收、设备并网调试、通道开通等环节,需在 35 千伏分布式光伏厂站并网前 10 个工作日完成通道开通并交付使用。

##### 7.5.1.1. 设备单机测试

通信设备及光缆施工完毕后,项目业主应组织光传输设备、数据网设备、电源设备厂商开展设备单机测试并出具测试报告,组织光缆施工方开展光缆测试并出具测试报告。并网调试前需向所属调管机构通信专业提交测试合格报告。

##### 7.5.1.2. 设备并网调试

项目业主应组织施工方根据审定的方式单、施工图、施工方案敷设站内、电网侧跳纤、网线等线缆,完善标签标识。其中涉及电网侧通信机房施工方案需提交电力调度中心审批。

厂站通信设备具备并网条件后,项目业主应提前 15 个工作日联系电力调度中心通信班、光传输设备、数据网设备、电源设备、语音交换设备等厂家技术人员开展并网调试。

##### 7.5.1.3. 通道开通

业主单位应于并网启动前 15 个工作日内组织通信光缆测试并经验收合格。业主单位接收通信资源开通方式单后,可组织施工单位完成新设备并网及新电路开通。业主单位应于并网启动前 10 个工作日内组织通信通道调试并经验收合格。

#### 7.5.2. 保护专业联合调试

光伏厂站送出线路配置有光差功能的保护设备，需要与电网侧开展保护专业联合调试。厂站项目业主收到电力调度中心下达的调试定值单后应尽快组织厂站专业人员进行调试，发现问题应立即与电力调度中心继电保护专业整定计算人员联系，并网前3个工作日完成调试并向电力调度中心反馈调试结果。

### 7.5.3. 自动化专业联合调试

7.5.3.1. 项目业主应于联调前3个工作日向电力调度中心提交申请，进行自动化新设备接入调度自动化系统联调申请。

7.5.3.2. 自动化系统联调工作应至少在并网前7个工作日开始，并在并网前5个工作日完成调试。调试内容包括：厂站自动化设备接入网络调试及各业务链路测试，厂站远传四遥联调，厂站AGC、AVC、功率预测系统等接入调试。自动化系统传送信息要求见附件5。

### 7.5.4. 网安专业联合调试

#### 7.5.4.1. 安防设备策略联调

项目业主应在网安专业并网资料阶段审查通过后联系相关调度机构网安专业进行网络安全防护设备及策略联调，调试内容包括：调度数据网纵向加密认证装置隧道、策略以及电厂生产专网防火墙策略开通与联调。

#### 7.5.4.2. 态势感知实用化联调

具备态势感知接入条件的，项目业主应在并网前15天，根据调管关系联系相应调度机构网安专业开展态势感知接入调试，在并网前3个工作日按照百色电力有限责任公司态势感知最新实用化要求完成态势感知实用化工作。因接入通信方式导致暂不具备接入态势感知系统条件的，暂不开展态势感知接入调试。

### 7.6. 35千伏项目并网验收及首次带电必备条件审查

7.6.1. 35千伏项目完工后，项目业主须向供电企业营业厅/营销班组递交并网验收资料申请并网验收，合格通过后方可装表并网运行，分布式光伏电站基础资料、测试与验证方案、报告资料不完整的，原则上不允许相应设备并网，具体要求如下：

营销部在受理验收申请后5个工作日内，组织对并网工程及厂站涉网要求进行并网验收(生产技术部、营销部、电力调度中心参与)，出具验收意见，若验收不合格，应向项目业主提出解决方案。并网验收通过后，在3个工作日内与项目

业主签订购售电合同，并完成装表。

并网验收所需资料如下：

- (1) 《分布式光伏项目并网验收、并网调试申请表》(附件 6)。
- (2) 工程竣工报告。
- (3) 工程竣工图。
- (4) 施工单位、试验单位资质证明材料复印件(盖章), 施工、试验委托书。
- (5) 主要电气设备提供质检管理部门出具的合格证。
- (6) 并网启动方案。
- (7) 项目值班人员名单及资格。
- (8) 项目备案资料。
- (9) 保护装置设备、二次回路试验、验收结果合格报告(电子版)。
- (10) 保护装置定值单(含签名、盖章)扫描件及可编辑版(电子版)。
- (11) 项目业主完成通信设备标签标识、施工工艺，通信网络、设备可靠性验收及整改。
- (12) 项目业主已按本文 7.3.6 章节提供并网资料并已通过资料审核，完成涉网电力监控系统网络安全中高风险问题及漏洞完成整改。具备态势感知接入条件的场站，涉网电力监控系统网络安全运行信息按规范要求接入电力监控系统网络安全态势感知系统，并完成实用化。
- (13) 其他相关资料。

## 7.7. 35 千伏项目并网试运行管理

### 7.7.1. 启动申请管理

35 千伏项目在并网验收合格、计量装置安装完成、首次带电必备条件审查后，由项目业主在并网前 5 个工作日内向电力调度中心提交首次带电申请函（由生产技术部确认注明首次带电必备条件是否已满足要求）。电力调度中心在并网前 1 个工作日完成启动申请检修单批复。项目业主按电力调度中心批复完成并网启动与调试。35 千伏项目在完成初检后，由工程管理部门组织项目业主在每月 16 日前申报次月月度停电接入计划。

### 7.7.2. 出具并网调试运行意见书

35 千伏项目全容量或分批次试运行结束，并按要求提交相关并网检测项目

测试报告或承诺书后，电力调度中心应按照能源监管机构要求，出具新能源厂站的并网调试运行意见书，明确具备进入正式运行条件的新能源发电设备名称、容量及时间。

