



百色电力有限责任公司 新建电源接入、电网互联及大用户 并网管理办法

2024—09—30 发布

2024—09—30 实施

百色电力有限责任公司

发布



目录

1.	总则	1
2.	规范性引用文件	1
3.	术语和定义	2
4.	职责	3
5.	新建电源管理内容与方法	3
6.	分布式新能源并网管理内容与方法	7
7.	电网互联管理内容与方法	9
8.	35 千伏及以上用户并网管理内容与方法	11
8.	附则	13

1. 总则

1.1. 为规范百色电力有限责任公司（以下简称“公司”）服务范围内新建电源接入、电网互联、35kV及以上用户并网管理工作，明确管理的职责和要求，促进电源、电网和大用户的协调发展，保障电网安全稳定经济运行，满足电源可靠送出、电网互联及客户用电需要，制定本办法。

1.2. 新建电源并网管理包括电源输电规划研究、审批，并网意向协议书签订，电源接入系统方案设计、审批，并网协议书、购售电合同、并网调度协议签订。

1.3. 电网互联管理包括联网意向受理，电网互联系统设计，电网互联工程可研与核准，互联协议签订与执行。

1.4. 35kV及以上用户并网管理包括用户接入系统方案审批、并网意向协议书签订、并网调度协议签订。

1.5. 新建电源接入、电网互联、35kV及以上用户并网工作实行统一规划、分级管理。新建电源接入、电网互联、35kV及以上用户并网应符合国家和电力行业的有关政策、法律法规、技术标准和规程规范，满足百色电力有限责任公司相关技术标准和规程规范。

1.6. 分布式新能源并网管理按照国家相关规定执行，并按照简化并网流程、加快并网进度的原则提供并网服务。对以10千伏（20千伏）及以下电压等级接入电网的分布式新能源项目，公司应设立绿色通道，由各营业窗口统一受理并网申请，一个窗口对外提供并网服务。

1.7. 本办法适用于拟接入百色区域电网的所有境内新建电源接入、电网互联和35千伏及以上电压等级接入系统的用电客户的并网管理。

2. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的引用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- 《中华人民共和国电力法》（1995 年 12 月）
- 《中华人民共和国可再生能源法》（中华人民共和国主席令第三十三号）
- 《国家发改委关于印发<可再生能源发电有关管理规定>的通知》（发改能源[2006]13 号）
- 《电力供应与使用条例》（1996 年 4 月）
- 《供电营业规则》（2024 年 6 月）
- 《供电监管办法》（2010 年 1 月）
- 《电网公平开放监管办法》（国能发监管规[2021]49 号）
- 《电网电能质量技术监督管理规定》
- 《供配电系统设计规范》（GB50052_2009）
- 《电能质量技术监督管理规定》（Q/CSG21007-2008）
- 《电力系统电压质量和无功电力管理标准》（Q/CSG 20004—2005）
- 《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号）

3. 术语和定义

- 3.1. 新建电源：指新建、改建或扩建的电源，包括火电厂、水电站、抽水蓄能电站、核电站、风力发电场、太阳能发电站、生物质发电站、地热能 and 海洋能发电站、用户自备电源以及其他类型的电源。
- 3.2. 新能源：包括利用太阳能、风力、生物质能、地热能和海洋能发电的能源。
- 3.3. 分布式新能源：指位于用户所在地附近，所生产的电能主要以用户自用和就地利用为主，多余电力送入当地配电网的新能源项目。
- 3.4. 增量配电网：指其他企业投资、建设和运营的 110 千伏及以下电压等级电网和 220 千伏及以下电压等级工业园区（经济开发区）等局域电网，不涉及 220 千伏及以上输电网建设。
- 3.5. 微电网：指由分布式发电、用电负荷、监控、保护和自动化装置等组成（必要时含储能装置），是一个能够实现内部电力电量基本平衡的小型供用电系统。微电网一般接入 35 千伏及以下电压等级，系统发电容量或最大用电负荷原则上不大于 20 兆瓦。
- 3.6. 大用户：指以 35 千伏及以上电压等级接入电网的用电客户。
- 3.7. 特殊用户：指产生谐波、冲击负荷、波动负荷、不对称负荷等对系统运行

3.8. 或电能质量造成影响的用户。例如：包含电弧炉、轧钢机等设备的钢厂用户，电气化铁路等。

4. 职责

4.1. 生产技术部是新建电源、分布式新能源及大用户并网前期归口管理部门。公司生产技术部负责审批电源输电规划、接入系统方案、参与评审供电工程可行性研究报告，负责签订并网意向协议书、并网协议书，会同营销部确定用户接入电网工程的投资界面。审批及协议签订权限见附录 A。

4.2. 营销部负责组织签订购售电合同，是大用户业扩报装归口管理部门，参与接入系统方案和供电工程可行性研究报告审查，协同确定用户接入电网工程的投资界面、用户负荷等级、用电性质及计量装置配置。

4.3. 电力调度中心是新建电源、分布式新能源及用户并网运行的归口管理部门，负责组织签订新建电源和大用户的并网调度协议，并在签订并网协议阶段明确调度原则要求，参与大用户接入系统方案和供电工程可行性研究报告审查，协同审定接入系统一次二次方案及涉网安全技术要求。

4.4. 各相关接入点后设备维护部门参与接入系统方案和供电工程可行性研究报告审查。

4.5. 财务管理部参与接入系统方案审查，负责在并网协议中明确购电价原则。

5. 新建电源管理内容与方法

5.1. 总体要求

5.1.1. 新建电源并网前期管理需与电源项目前期行政管理衔接，并网前期管理主要包括三个环节：签订并网意向协议、接入系统审批及签订并网协议。

5.1.2. 对大型新建电源（集群）可根据需要前置增加电源输电规划设计审批环节，以明确电源消纳市场、送电规模及初步送电方案等。

5.1.3. 生产技术部负责制订电源输电规划、电源和用户接入系统方案的技术指导书、内容深度规定、报告编制和评审业务指导书。

5.2. 电源输电规划审查和批复

5.2.1. 为引导电源合理布局，在电源初步可行性研究阶段，在电源开展接入系统设计前，以下大型新建电源需开展电源输电规划研究工作：

- (1) 梯级水电站；
- (2) 核电站或大型风电集群；
- (3) 涉及跨省区输电的电源项目；
- (4) 规划总装机规模超过 6 兆瓦的大型电源。

5.2.2. 电源输电规划研究工作原则上应由电网企业、电源项目业主协商一致后，由电源项目业主委托有关单位开展。编制单位应根据国家行业相关标准和 5.1.3 的技术标准要求，开展研究报告主要内容编制，并根据需要开展中间评审工作。

5.2.3. 输电规划研究完成后，由电源项目业主报送项目所在地分、子公司，经分、子公司组织初审后，报生产技术部组织审批。生产技术部组织具备资质的咨询机构或专家进行评审，公司其他业务相关部门参加。评审应以国家行业相关标准和 5.1.3 的技术标准要求为准则。

5.2.4. 评审同时，评审机构或评审专家应对电源项目业主和规划编制咨询单位进行评价，形成评价意见。以是否符合相关规范要求评价研究质量，以是否符合项目组织要求和进度安排评价项目管理，对业主的评价结果将影响电源后续接入工作，对咨询单位的评价纳入规划专题评价结果，并将作为下个周期咨询单位中标评定的重要参考。

5.3. 签订并网意向协议书

5.3.1. 有特殊需求的电源项目，在具备以下条件后，电源项目业主可向电网企业递交并网意向申请。收到电源项目并网意向书后，生产技术部应于 5 个工作日内(对于分布式新能源发电项目，应于 2 个工作日内)给予书面回复。

- (1) 电源项目已纳入政府主管部门颁布的电力发展规划；
- (2) 电源项目(预)可研报告经具有资质的咨询机构评审并出具评审意见。

5.3.2. 生产技术部负责签订营业区内需国家核准建设的电源项目及其他电源的并网意向协议书。

5.3.3. 并网意向协议书应根据规划目标，明确电源建设本期及最终规模、计划开工时间、投产时间、电源接入系统工程投资主体等，并网意向协议书范本详

见附录 B。

5.3.4. 由国家核准建设的电源，其接入系统输变电工程原则上由电网企业确定投资主体、建设和运营管理；其它电源的接入系统输变电工程，由电网企业与电源项目业主协商明确投资主体。

5.3.5. 直接接入输电网的风力发电、生物质发电等大中型可再生能源发电项目，其接入系统输变电工程由电网企业投资建设；对直接接入配电网的小型可再生能源发电项目，其接入系统原则上由电网企业投资建设，发电企业（个人）经与电网企业协商，也可投资建设。

5.4. 接入系统方案设计、审查和批复

5.4.1. 电源在可行性研究阶段，电源项目业主应委托具备工程咨询资质的单位开展电源接入系统（含一、二次方案）方案设计，编制接入系统设计报告。

5.4.2. 接入系统方案设计应根据国家行业相关标准和 5.1.3 的技术标准要求编制报告。

5.4.3. 需国家核准建设的电源项目在完成接入系统方案后，由电源项目业主报送公司由生产技术部组织初审，报公司领导审批。收到接入系统设计报告后，生产技术部应于 5 个工作日内(对于分布式新能源发电项目，应于 2 个工作日内)给予书面回复。接入系统设计报告的内容完整性和规范性符合相关要求的，生产技术部应出具受理通知书;不符合相关要求的，生产技术部出具不予受理的书面凭证，并告知其原因;需要补充相关材料的，生产技术部应一次性书面告知。逾期不回复的，自生产技术部收到接入系统设计报告之日起即视为已经受理。

5.4.4. 接入电网 110 千伏及以上电压等级的非国家核准电源项目在完成接入系统方案后，由电源项目业主报生产技术部组织审批。

5.4.5. 生产技术部受理电源项目接入系统设计报告后，应按照“公平、公开、高效、安全”的原则，根据国家和行业技术标准、规范和 5.1.3 的技术标准，及时会同电源项目业主组织对接入系统设计报告进行研究，并向电源项目业主出具书面回复意见。

1. 接入系统电压等级为 110(66)~220(330)千伏的，电网企业应于 30 个工作

日内出具书面回复意见,其中分布式新能源发电项目接入应于 20 个工作日内出具书面答复意见;

2. 接入系统电压等级为 35 千伏及以下的,电网企业应于 20 个工作日内出具书面回复意见,其中分布式新能源发电项目接入应于 10 个工作日内出具答复意见。

5.4.6. 项目评审同时,评审机构或评审专家应对电源项目业主和规划编制咨询单位进行评价,形成评价意见。以是否符合相关规范要求评价研究质量,以是否符合项目组织要求和进度安排评价项目管理,对业主的评价结果将影响电源后续接入工作,对咨询单位的评价纳入规划专题评价结果,并将作为下个周期咨询单位中标评定的重要参考。

5.4.7. 电源接入系统方案批复原则上两年内有效,若在有效期内电源项目未取得核准,需重新办理审批手续,可视系统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。

5.4.8. 接入系统方案批复后,提出的电源送出工程纳入输、配电网前期项目储备库,争取纳入政府主管部门编制的有关规划,以此作为送出工程项目开展前期工作的依据。未进入前期项目储备库的项目原则上不予开展前期工作。

5.5. 签订并网协议书

5.5.1. 签订并网协议书应具备以下条件:

- (1) 电源项目接入系统方案通过审批;
- (2) 电源项目获得政府主管部门核准或备案;
- (3) 原则上要求电源接入系统工程获得政府主管部门核准或备案。

5.5.2. 生产技术部负责签订营业区内接入 10 千伏及以上电源等级的电源项目并网协议书。一般情况下应于电源项目和接入工程项目均核准(备案)后 30 个工作日内(对于分布式新能源发电项目,应于 15 个工作日内)签订接网协议。

5.5.3. 并网协议书应主要明确工程建设规模、开工时间、投产时间、产权分界点和电力电量计量点、并网技术条件和要求、上网电力电量购销原则、电价执行原则、双方的责任和义务、违约责任和终止条款等,协议书范本详见附录 C。

5.5.4. 电源项目业主需在项目核准后三个月内向公司申请签订并网协议书。

5.5.5. 并网协议书中双方的权利和义务，在购售电合同和并网调度协议中承接并进一步细化明确。

5.5.6. 签订并网协议后，计划部向相关部门发布接入系统方案评审意见、批复意见和并网协议，并网协议将作为系统运行部并网调度协议的依据。

5.6. 签订购售电合同

5.6.1. 原则上要求在签订并网协议后，在电源并网运行前，百色电力有限责任公司（或分公司）与电源项目业主双方签订购售电合同，购售电合同签订由营销部具体负责，签订主体和相关要求详见《百色电力有限责任公司购电管理办法》。

5.7. 签订并网调度协议

5.7.1. 原则上要求在签订并网协议后，在电源并网运行前，百色电力有限责任公司与电源项目业主双方签订并网调度协议，并网调度协议签订由电力调度中心具体负责，签订主体和相关要求详见《百色区域电网并网调度协议管理业务指导书》。

6. 分布式新能源并网管理内容与方法

6.1. 并网申请

6.1.1. 按照简化并网流程、提高服务效率、促进高效利用的基本原则，为分布式新能源发电项目设立绿色通道，各级营业窗口统一受理分布式新能源发电项目并网申请，负责并网申请资料完备性审核。

6.1.2. 对于拟接入 10（20）千伏电网的项目，生产技术部会同接入点设备运维部门负责审核申请资料、组织现场勘查，并于 2 个工作日内出具并网意向函。

6.1.3. 对于拟接入 380（220）伏电网的项目，供电营业所负责审核申请资料、组织现场勘查，并于 2 个工作日内出具并网意向函。

6.2. 审核接入系统

6.2.1. 对政府主管部门有明确要求的分布式新能源发电项目，需取得备案审核

意见后才受理接入系统审核申请，收到接入系统设计方案后，应于 2 个工作日内给予书面回复，接入系统设计方案报告的内容完整性和规范性符合相关要求的，应出具受理通知书；不符合相关要求的，出具不予受理的书面凭证，并告知其原因；需要补充相关材料的，应一次性书面告知。逾期不回复的，自收到接入系统设计方案报告之日起即视为已经受理。

6.2.2. 对于居民投资的分布式新能源发电项目，供电营业所负责制订接入系统方案，于 10 个工作日内出具接入系统答复方案。

6.2.3. 对于非居民投资的分布式新能源发电项目，通过政府备案审核后，由项目业主自行委托设计单位，按照相关技术规范制订接入系统方案。

6.2.4. 对于接入 10（20）千伏电网的分布式新能源发电项目，生产技术部负责组织接入系统方案评审，并于 10 个工作日内出具接入系统方案确认书（含并网协议）。

6.2.5. 对于接入 380（220）伏电网的非居民投资分布式新能源发电项目，供电营业所负责评审接入系统方案，于 10 个工作日内出具接入系统方案确认书（含并网协议）。

6.2.6. 对于接入 380（220）伏电网的居民投资分布式新能源发电项目，供电营业所负责制订接入系统方案，于 10 个工作日内出具接入系统方案确认书（含并网协议）。

6.2.7. 电力调度中心应参与新能源发电项目接入系统方案的审查，提出明确的并网运行技术要求。

6.3. 储能配备

6.3.1. 新增风电项目配备不少于 20%容量储能项目，提高电网调峰调频能力，对于未配备储能的项目不予以并网。

6.3.2. 新增大于 6 兆瓦光伏项目配备不少于 20%容量储能项目，提高电网调峰调频能力，对于未配备储能的项目不予以并网。

6.4. 签订并网协议、购售电合同和并网调度协议

6.4.1. 对于接入电网的分布式新能源发电项目，供电营业窗口负责与业主签署

接入系统方案确认书（含并网协议），并网协议应遵守国标、行标和百色电力有限责任公司相关标准要求。

6.4.2. 10（20）千伏电压等级接入电网的新能源发电项目，电力调度中心应与业主签订并网调度协议；380（220）伏电压等级接入电网的新能源发电项目，不再签署并网调度协议，在购售电合同中明确调度运行相关内容。

7. 电网互联管理内容与方法

7.1 联网意向受理

7.1.1 生产技术部负责受理电网互联项目联网意向书，接收相关支持性文件和资料。根据申请材料内容完整性和规范性情况，应在收到联网意向书后5个工作日内出具受理通知书，或不予受理的书面通知，或一次性书面告知需补充的材料。

7.2 电网互联系统设计

7.2.1 电网互联提出方委托有资质的设计单位开展电网互联系统设计，编制电网互联系统设计方案。生产技术部负责与电网互联提出方相互提供开展互联系统设计所需的基础资料，在受理联网意向通知书后，应于20个工作日内完成互联系统设计相关基础资料的相互提供，并落实相关保密要求。相关基础资料仅用于电网互联系统设计方案的编制，不得用于其他用途。在电网互联系统设计工作完成后，电网互联提出方应向公司提交电网互联系统设计方案。

7.2.2 生产技术部负责受理电网互联系统设计方案。在收到电网互联系统设计方案后，根据方案内容完整性和规范性情况，应于5个工作日内出具受理通知书，或不予受理的书面通知，或一次性书面告知需补充的材料。

7.2.3 电网互联系统设计方案受理后，电网互联提出方负责委托咨询机构开展研究咨询，并书面明确咨询时间、咨询意见或会议纪要出具时间。

7.2.4 公司依据确定的咨询时间，会同电网互联提出方等，组织咨询机构对电网互联系统设计方案进行研究咨询。咨询机构根据与电网互联提出方协商确定

的时间，及时出具咨询意见或会议纪要。

7.2.5 通过研究咨询的项目，咨询机构应在咨询意见中明确互联工程功能定位和电网互联系统设计方案。对于需要进一步论证的项目，咨询机构应在咨询意见或会议纪要中明确需要补充研究的内容。

7.2.6 咨询机构出具咨询意见或会议纪要后，公司应根据咨询结论于 5 个工作日内向电网互联提出方给予书面回复意见。

7.2.7 通过研究咨询的项目，公司应在书面回复意见中明确互联系统设计方案、电网互联工程投资主体。

7.2.8 需要进一步论证的项目，公司应根据研究咨询意见或会议纪要，在书面回复意见中明确需要补充研究的内容，由电网互联提出方组织设计单位对电网互联系统设计方案补充论证后，重新向公司提交电网互联系统设计方案，受理及回复时间重新计算。仍有争议经协商不能达成一致的，应及时向省级能源主管部门及国家能源局派出机构汇报，请求协调确定。

7.3 电网互联工程可研与核准（备案）

7.3.1 按照“谁主张、谁负责”的原则，电网互联工程原则上应由电网互联提出方投资建设。电网互联工程投资建设方组织开展互联工程可研，办理核准（备案）手续，双方积极配合做好相关前期工作。

7.3.2 电网互联工程受规划、土地、环保等外部条件限制不可实施时，电网互联提出方应组织设计单位重新开展电网互联系统设计，并重新履行互联手续。

7.4 互联协议签订与执行

7.4.1 在电网互联工程获得核准（备案）后，公司与电网互联提出方应于 30 个工作日内签订互联协议。互联协议应包含互联工程的功能定位、功率交换、投资界面、建设内容、开工时间、投产时间，产权分界点、安全责任界面、电力电量计量点、双方违约责任及赔偿标准等内容。

7.4.2 电网互联协议签订后，电网互联工程投资建设方按照约定时间开工建设互联工程。在建设过程中，双方加强信息沟通和工作协调，若遇重大问题，报

国家能源局派出机构备案。

8. 35 千伏及以上用户并网管理内容与方法

8.1. 用户接入系统原则

8.1.1. 35 千伏及以上用户的供电电压等级应根据用电容量、用电设备特性、供电距离、供电线路的回路数、当地电网现状及电网规划等因素，经技术经济比较确定。

8.1.2. 用电报装容量（含最终容量）达 40000 千伏安及以上，应建设用户专线及专用变电站，并采用 110 千伏及以上电压等级供电。用电报装容量（含最终容量）达 20000 千伏安及以上，应建设用户专线及专用变电站，并采用 35 千伏及以上电压等级供电。

8.1.3. 对于用电量、利用小时数高、负荷稳定，可保证供电工程投资回收的用户专线专变供电工程可由电网企业投资建设，但必须报上级公司审批同意。

8.1.4. 用户专用变电站的接入系统方式宜采用终端站形式。

8.1.5. 并网运行的用户必须配置无功补偿装置，功率因数满足公司有关规程、标准规定要求。

8.1.6. 办理用电业务的期限应当符合下列规定：

1. 向用户提供供电方案的期限，自受理用户用电申请之日起，居民用户不超过 3 个工作日，其他低压供电用户不超过 8 个工作日，高压单电源供电用户不超过 20 个工作日，高压双电源供电用户不超过 45 个工作日；

2. 对用户受电工程设计文件和有关资料审核的期限，自受理之日起，低压供电用户不超过 8 个工作日，高压供电用户不超过 20 个工作日；

3. 对用户受电工程启动中间检查的期限，自接到用户申请之日起，低压供电用户不超过 3 个工作日，高压供电用户不超过 5 个工作日；

4. 对用户受电工程启动竣工检验的期限，自接到用户受电装置竣工报告和检验申请之日起，低压供电用户不超过 5 个工作日，高压供电用户不超过 7 个工作日；

5. 给用户装表接电的期限，自受电装置检验合格并办结相关手续之日起，居民用户不超过 3 个工作日，其他低压供电用户不超过 5 个工作日，高压供电

用户不超过 7 个工作日。

8.2. 用户接入系统方案审查与批复

8.2.1. 供电企业应在受理用电申请时或现场勘查后书面告知用户，由其委托具备工程咨询资质的单位开展接入系统（含一、二次方案）方案设计，应根据国家行业相关标准和 5.1.3 的技术标准要求等规范的要求编制报告。

8.2.2. 公司营业范围内 35 千伏及以上用户接入系统方案由生产技术部初审后报送公司审批，其他用户接入系统方案营销部审批，报省公司备案。

8.2.3. 接入系统方案报告评审应以国家行业相关标准和 5.1.3 的技术标准为依据。

8.2.4. 项目评审同时，评审机构或评审专家应对规划编制咨询单位进行评价，形成评价意见。以是否符合相关规范要求评价研究质量，以是否符合项目组织要求和进度安排评价项目管理，评价纳入规划专题评价结果，并将作为下个周期咨询单位中标评定的重要参考。

8.2.5. 接入系统方案批复内容应明确用户变电站的性质、供电负荷容量、负荷等级、供电电压等级、变电站初定本期和最终建设规模、具体接入系统方案（含临时过渡接入方案）、投资主体等。

8.2.6. 特殊用户需组织有相应资质的设计单位开展专题研究，对其并网运行后可能产生影响电网安全运行或降低电能质量等问题进行安全技术评估，制定解决措施，专题研究报告需与接入系统方案同时报送审查。

8.2.7. 用户投资的供电工程，接入系统方案批复后，用户业主应委托具备工程咨询资质的单位开展供电工程可行性研究报告。供电工程可行性研究报告经具有资质的专业咨询机构评审，并出具评审意见，公司相关部门参与审查。供电工程可行性研究报告的编制与评审应符合公司规划原则，技术指导书、工程可研内容深度规定、规划报告编制及评审业务指导书等规范的要求。

8.3. 并网意向性协议签订

8.3.1. 对于特殊用户或对供电时间和供电质量有具体要求的用户，接入系统方案审查与批复后，公司可根据实际需要，与其签订并网意向性协议，明确双方

具体要求和职责。

8.3.2. 并网意向性协议内容应包括双方责权、投资界面、计划投产时间、接入系统批复方案及下一阶段工作的内容、深度及进度要求等，协议书范本详见附件 B。

8.4. 签订并网调度协议

8.4.1. 原则上要求在签订并网协议后，在电源并网运行前，百色电力有限责任公司与电源项目业主双方签订并网调度协议，并网调度协议签订由电力调度中心具体负责，签订主体和相关要求详见《百色区域电网并网调度协议管理业务指导书》。

9. 附则

9.1. 本办法由公司计划发展部负责解释。

9.2. 本办法自印发之日起执行。

附录 A：公司相关部门审批及协议签订权限表

附录 B：新建电源并网意向协议书范本

附录 C：新建电源并网协议书范本

附录 D：大用户并网意向协议书范本

