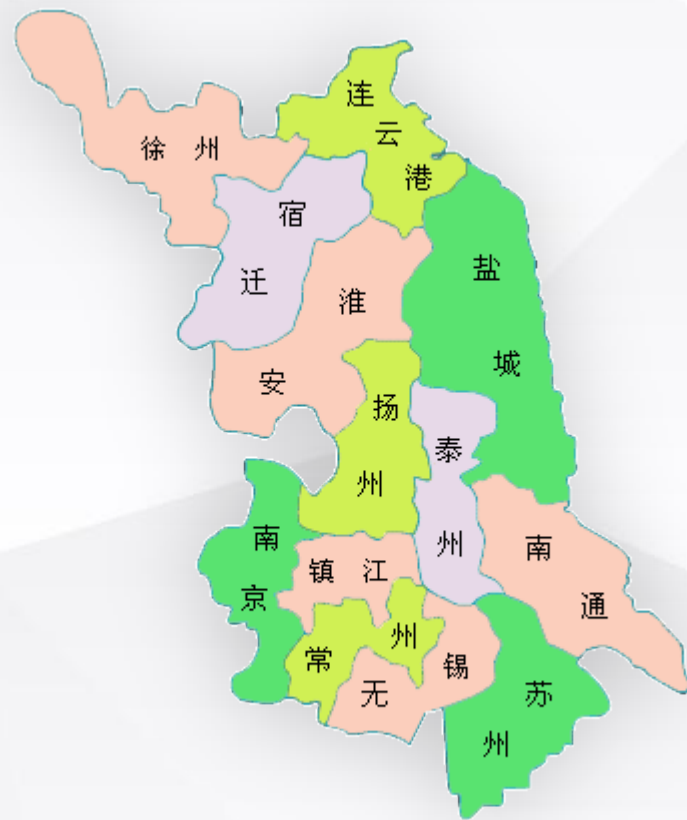


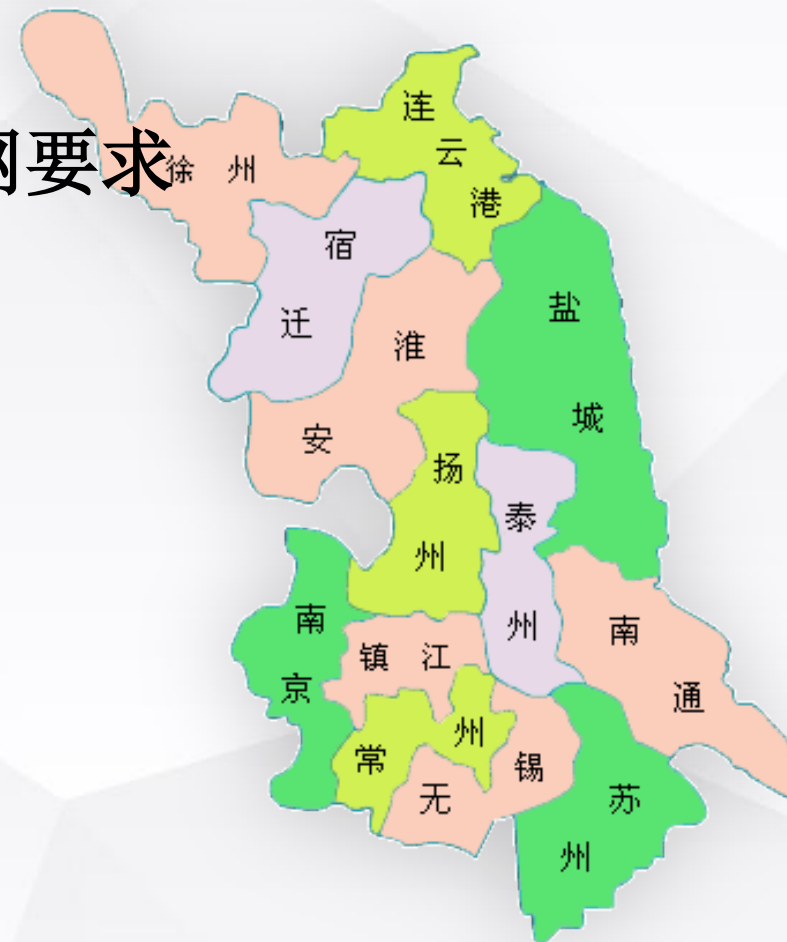
从并网到运营-怎样应对电网需求

马召宁



目录

- 1、江苏省全额上网并网要求、自发自用并网要求
- 2、并网流程
- 3、购售电并网资料
- 4、省质监站验收资料
- 5、江苏并网省单位地址
- 6、电网考核全额上网的要求



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

1、江苏省全额上网并网要求

方案编号	接入电压	运营模式	接入点	送出回路数	单个并网点参考容量*
XGF10-T-1	10kV	统购统销 (接入公共电网)	接入公共电网变电站 10kV 母线	1 回	1MW ~ 6MW
XGF10-T-2			接入公共电网 10kV 开关站、配电室或箱变	1 回	300kW ~ 6MW
XGF10-T-3			T 接公共电网 10kV 线路	1 回	300kW ~ 6MW

在江苏省全额上网模式中虽然典型要求1MW-6MW可以接入10kV，但在江苏不同地区10kV的接入会要求**最高接入4MW**而并非6MW，例如：南通、苏州、盐城等。这个是典型接入接入要求内并没有要求的，而是地方性的规定！

注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

1、江苏省自发自用并网要求

XGF10-Z-1	自发自用/ 余电上网 (接入用户 电网)	接入用户 10kV 母线	1 回	400kW ~ 6MW
-----------	-------------------------------	--------------	-----	-------------

在江苏省全额上网模式中虽然典型要求0.5MW-6MW可以接入10kV，但在江苏不同地区10kV的接入会要求**最低接入0.8MW，最高不超过6MW**，例如：常州、苏州、盐城、徐州等。这个是典型接入接入要求内并没有要求的，而是地方性的规定！

注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

2、并网流程

解读：苏电发展【2015】420号文要求（自发自用）

苏电发展〔2015〕420号

江苏省电力公司关于印发江苏省公用电源
并网管理意见（试行）的通知

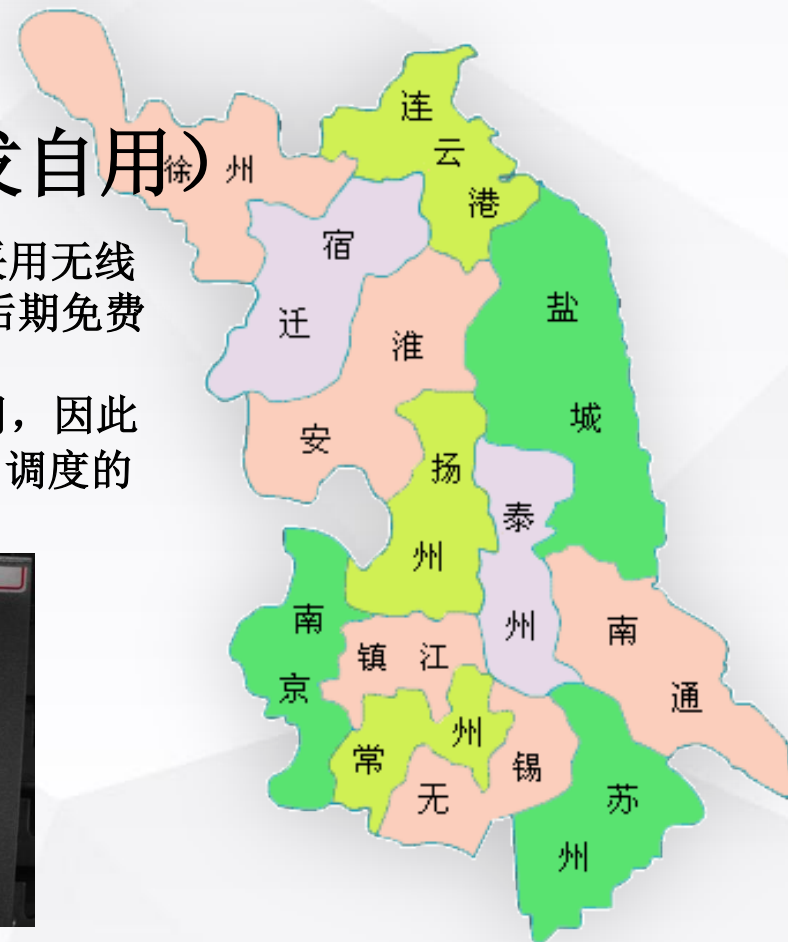
各市供电公司,经研院,电科院,检修分公司,方天公司:

□□□□ 江苏方天电力技术有限公司

受托承担部分电源项目并网机网协调项目测试、验收工作(AGC、一次调频、风电场电能质量测试、动态无功补偿装置测试等);受托承担接入电网的电源项目的热电联产、综合利用、脱硫、脱销、除尘等在线监测系统建设和日常监控工作;受托承担统调电厂关口计量装置通信调试工作。

江苏省分布式上网-通讯全部采用无线通信-且采用方天公司的, 需要后期免费申请无线终端设备

所有苏电文中提到了方天公司, 因此大家需要从方天公司申请计量、调度的无线通信设备(GPRS通信)的。



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

解读：苏电发展【2015】420号文（全额上网+自发自用）

第三条 本意见中电源是指由各级投资主管部门核准（或备案）的且接入江苏各级电网的核电、火电、抽水蓄能、可再生能源以及资源综合利用等公用发电厂（以下简称电源）。

第四条 电源并网管理由江苏省电力公司统一组织分级管理，采用省公司管理和市公司管理两种管理模式，并接受政府能源主管部门的监督管理。

江苏并网流程文件规定有2级汇报：

- 1、并网资料电网验收资料有县级电网完成。
- 2、并网资料先整理给市级电网公司进行审核和校准。
- 3、市级公司审核通过够后全部传送给省级电网公司，省级电网公司审核通过后走内部签署购售电合同



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

解读：苏电发展【2015】420号文（全额上网）

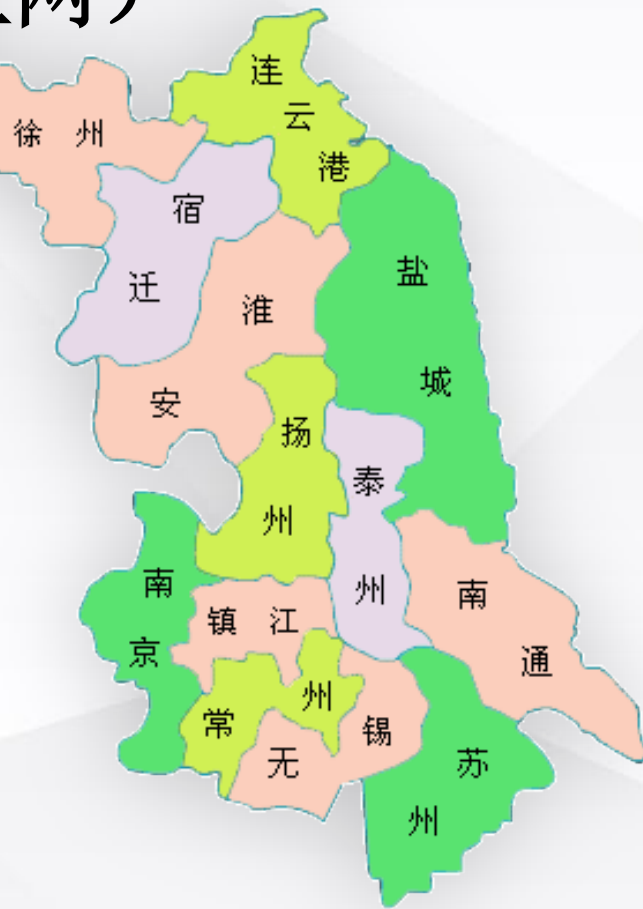
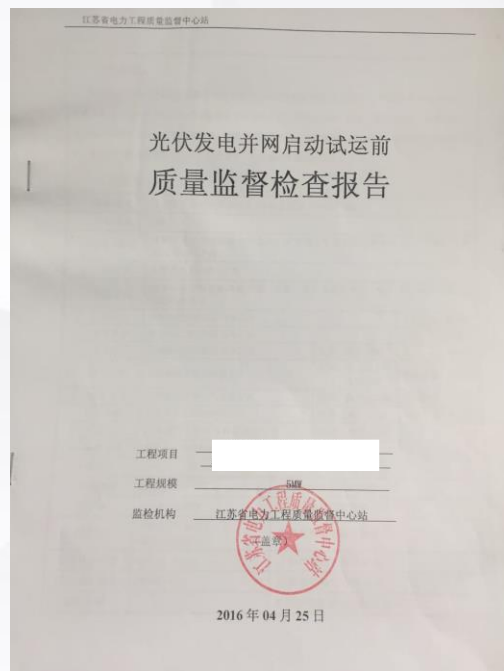
第五章 接网工程验收与倒送电启动管理

第三十六条 发电机组及有关线路、设备命名

电源送出线路建成后，根据电源企业的申请，省、市调控中心对发电机组及有关线路、设备进行命名，明确发电企业所属发电机组编号、电厂并网通道线路命名及升压站调度管辖权限等。

第三十七条 接网工程建成后，省、市电力质监站负责接网工程质监，出具质监报告。

重点的省质检报告，需要
省质检中心出具：



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

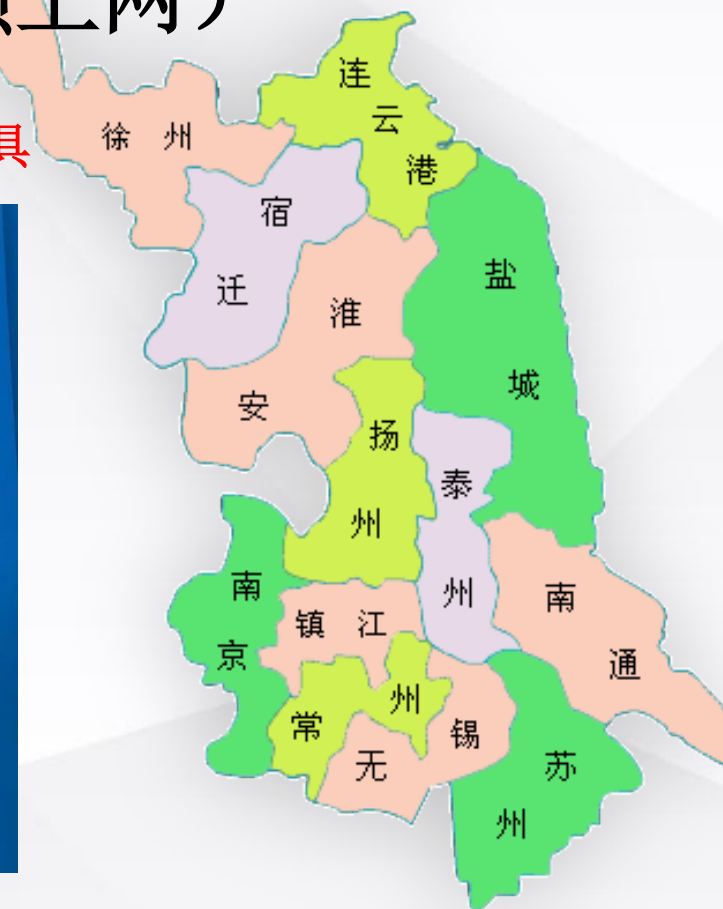
解读：苏电发展【2015】420号文（全额上网）

第三十八条 召开接网工程启委会并形成会议纪要

1. 220 千伏送出线路由省公司发文成立接网工程启委会，110 千伏及以下送出线路由市供电公司发文成立接网工程启委会。接网工程启委会审查送出线路送电条件（如：启动方案已经启委会批准；调试方案已经调度部门批准；变电、线路、计量、安全、事故抢修等专业已完成验收并向启委会报告，确认接网工程已具备启动投运条件；质量监督机构已对项目进行检查，并具备认可文件；生产准备已就绪等）。确认接网工程已具备启动投运条件后，启委会应形成同意送出线路倒送电启动的会议纪要。

2. 电厂出资建设不移交的接网工程按照省公司《关于加强用投工程涉网安全管理工作的意见(试行)》(苏电安〔2012〕1628 号)和《江苏省电力公司业扩接入工程建设管理办法(试行)》(苏电建〔2012〕1794 号)有关规定执行：资产不移交的电厂线路工程由电厂组织自验收合格后，35 千伏及以上工程由建设部门组织启委会协调启动投运的有关工作，20 千伏及以下由运维检修部门进行组织协调。

重点二：启动委员会出具报告



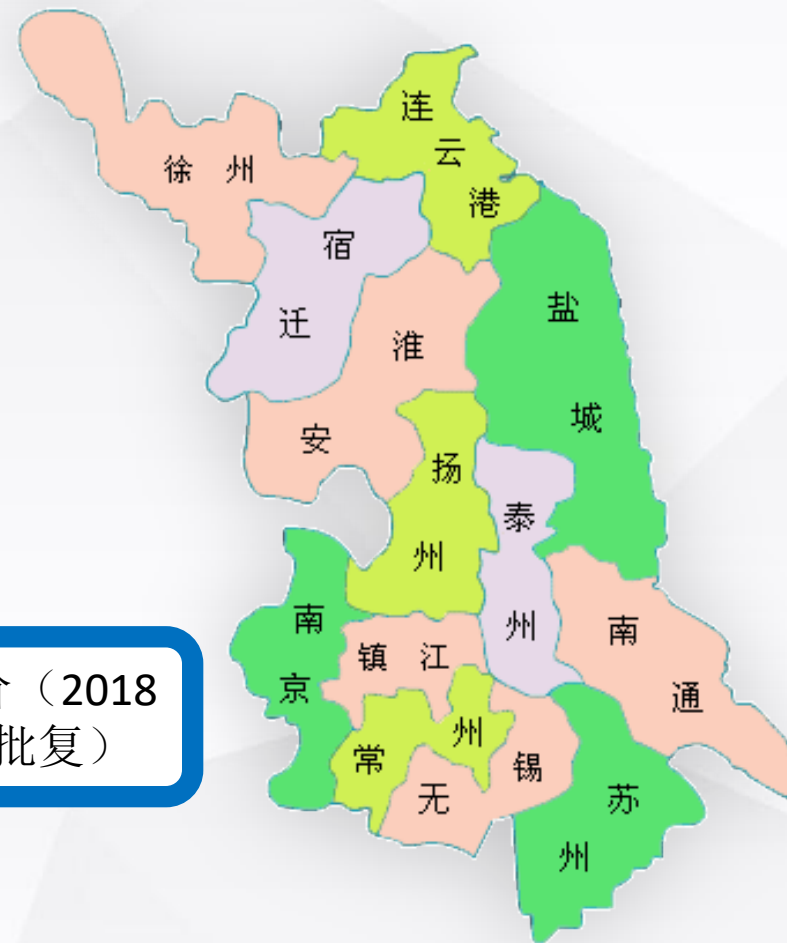
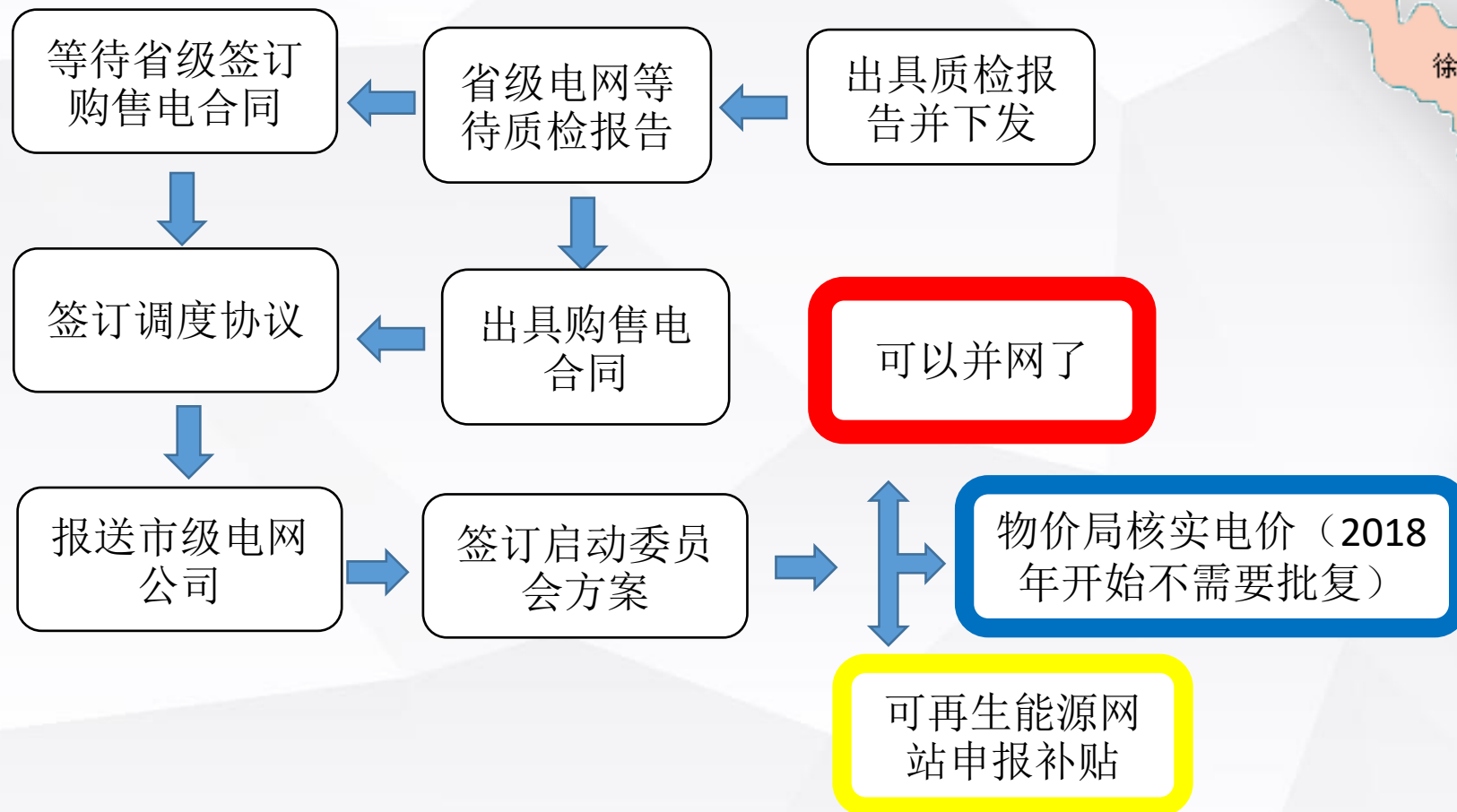
注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

2、并网流程（全额上网+自发自用）



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

2、并网流程（全额上网）



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

3、并网资料

- ①、发电企业的法人营业执照副本、税务登记证副本和组织机构代码证复印件；
- ②、发改委等对项目备案文件及**电厂自建送出**项目的核准文件；
- ③、项目接入系统（一次、二次）审查意见、批复文件及落实情况；
- ④、光伏等其它类型发电参数：光伏组件、逆变器、**升压变**等参数。
- ⑤、联网设备命名及计量点设置文件；
- ⑥、电厂电气一次接线图。



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

3、并网资料

- ⑦、发电企业的公司章程。
- ⑧、发电企业地址、邮编，联系人、电话、传真。
- ⑨、发电企业开户行、帐号。
- ⑩、上、下网计量点设置点，上、下网关口计量用**CT、PT**的型号、精度等级和变比,产权归属方；关口电能表型号、精度等级和倍率、产权归属方。省电科院（统调电厂）/供电公司(非统调电厂)出具的**CT、PT、电能表**验收合格证明。
- ⑪、联网变压器规格、型号（包括启备变）。
- ⑫、双方资产分界示意图（需经所在地供电公司盖章确认）。



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

3、并网资料

- ⑬、与所在地供电公司签订的供用电合同（用电合同）。
- ⑭、保证电能质量指标及无功补偿等情况说明及证明材料（需经所在地供电公司盖章确认）。
- ⑮、省电力质监站出具的机组整套启动前质检报告（1MW及以上光伏），小于1MW光伏由供电公司提供相关验收材料。
- ⑯、能监办颁发的发电业务许可证（6MW及以上集中光伏电站）。
- ⑰、逆变器、光伏组件、控制系统等关键设备通过型式认证证明材料。

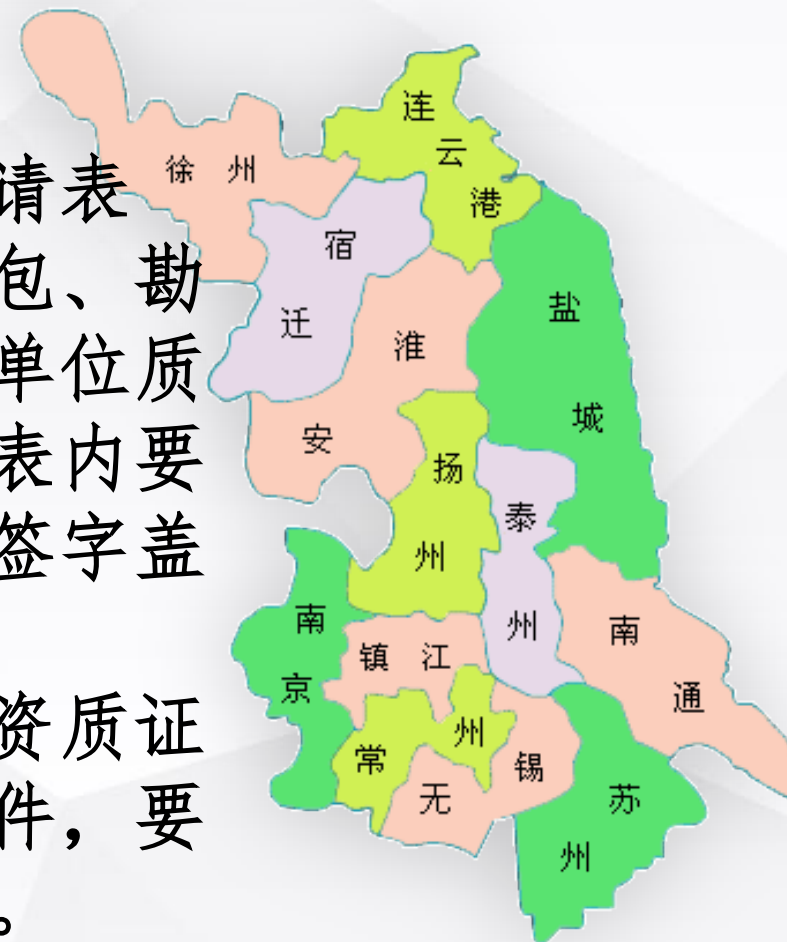


注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

①、填写省质检报告申请表

②、建设、监理、总承包、勘察、设计、施工、调试单位质量管理体系审查表，由表内要求法人代表等有关人员签字盖章后生效。

③、所有的批件、单位资质证、个人资格证件附复印件，要齐全，必要时核验原件。



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

4、省质监站验收资料

④、应报验的资料清单：

- （一）质量监督注册申报书；
- （二）项目建设批准文件（核准、环评、安评、初设批复等；
- （三）接入系统方案审查批复文件（电源项目）；
- （四）规划许可证（建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、路径规划许可证（线路））；
- （五）土地使用证（无征地的不需提供）；
- （六）中标通知书；



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

4、省质监站验收资料

④、应报验的资料清单：

（七）勘察、设计、施工、调试、监理单位资质及有关人员资格证明；

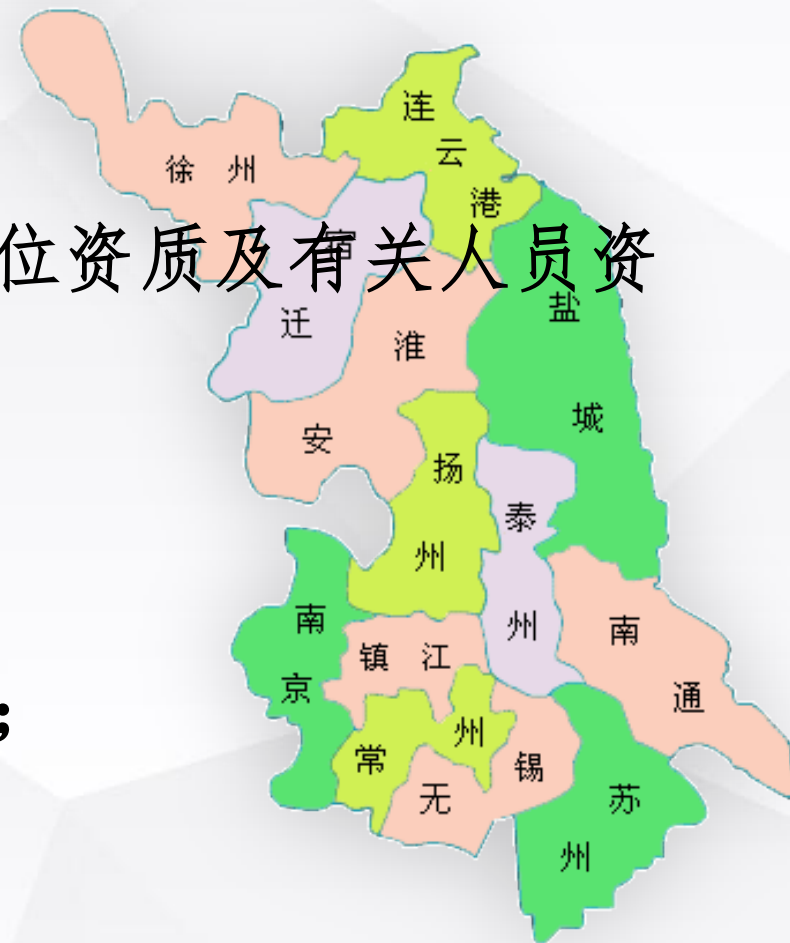
（八）施工合同；

（九）监理合同；

（十）施工组织设计；

（十一）批复概算文件及其他费用明细表；

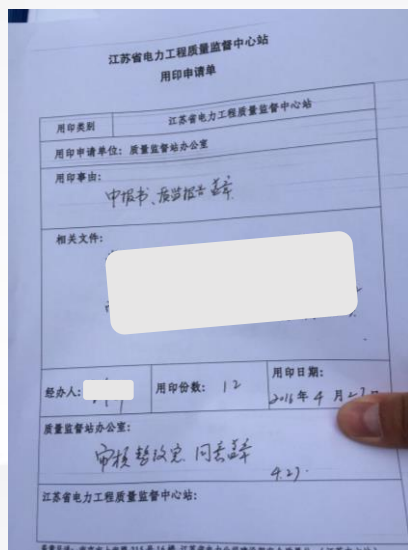
（十二）监理大纲；



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

4、省质监站验收资料

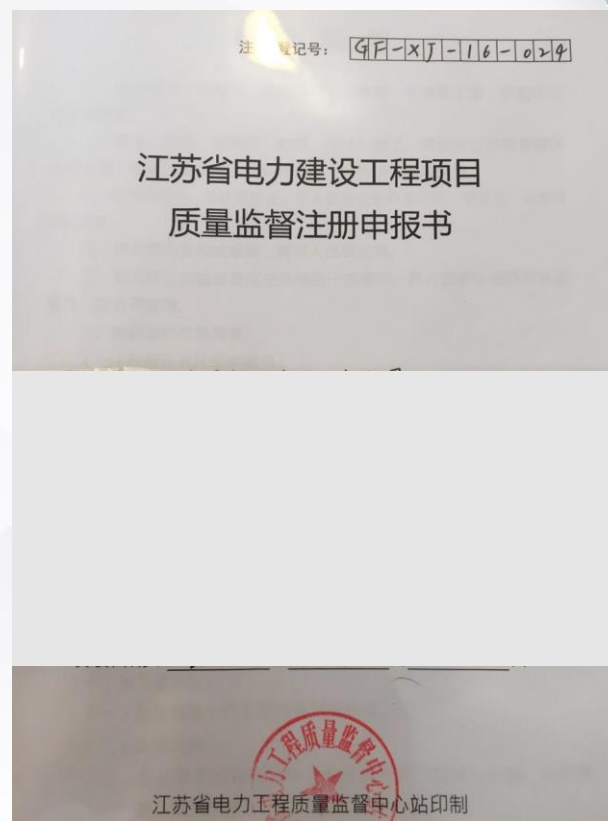
如右图，省质检中心验收合格后盖章、申报编码
申报表完成后，需要将质检书前往盖章



江苏省电力工程质量监督中心站
用印申请表

用印类别	江苏省电力工程质量监督中心站		
用印申请单位	质量监督站办公室		
用印事由	申报书、质量监督站盖章		
相关文件	[Redacted]		
经办人	用印份数	用印日期	
质量监督站办公室	12	2016年4月27日	
审核意见：同意盖章 4.27			

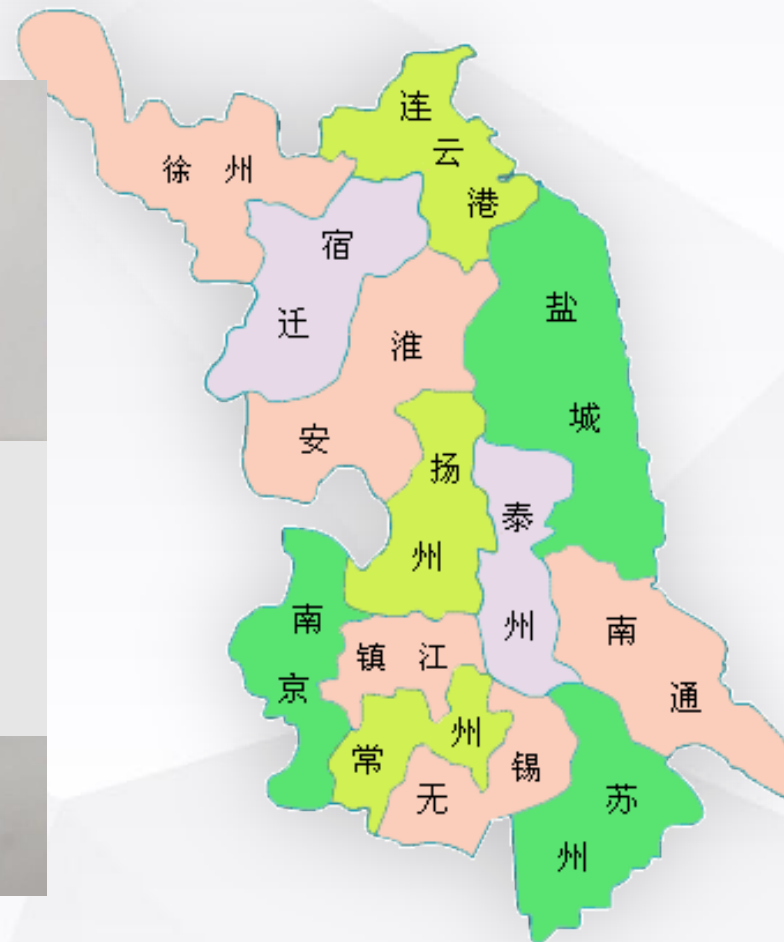
江苏省电力工程质量监督中心站



注：登记号：GF-XJ-116-024

江苏省电力建设工程项目
质量监督注册申报书

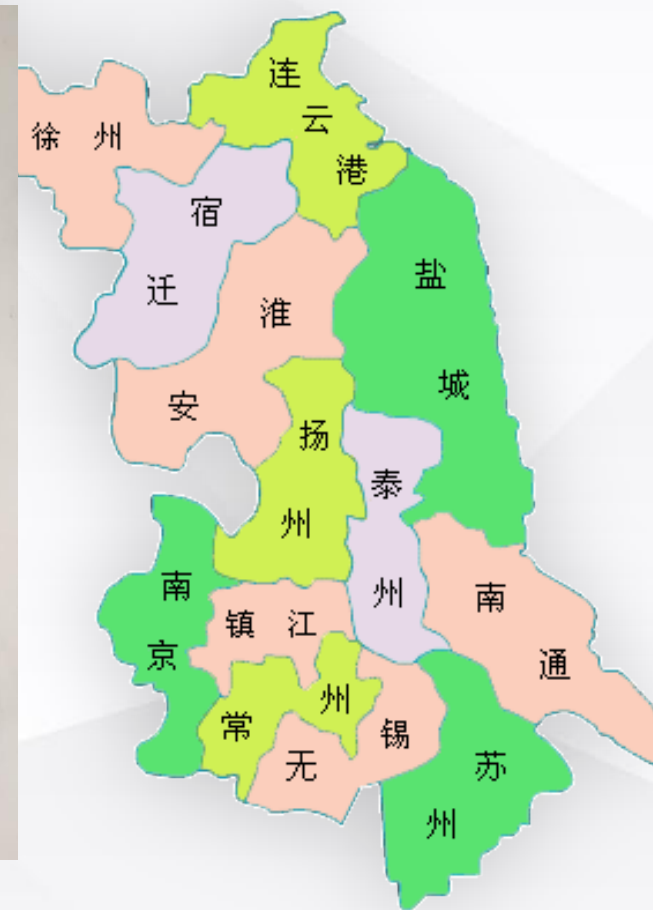
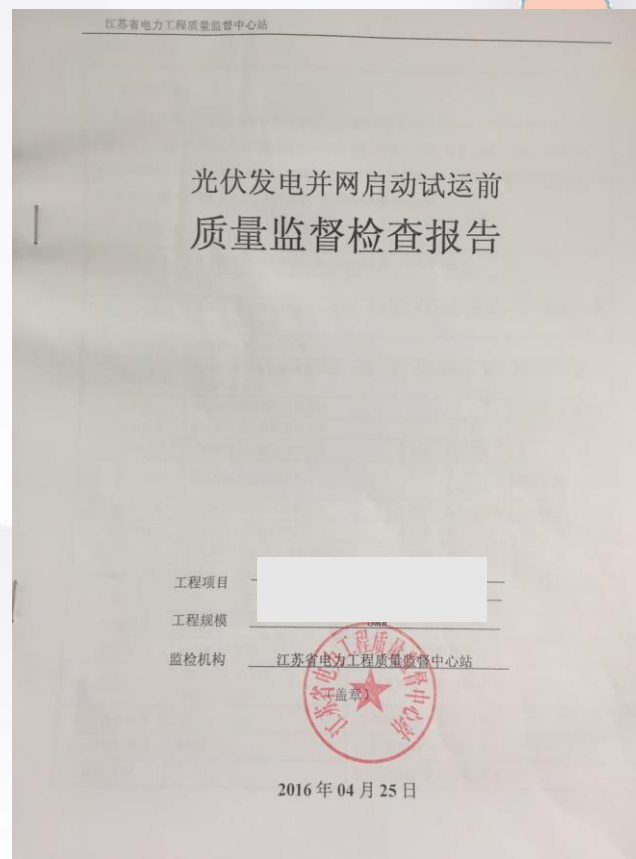
江苏省电力工程质量监督中心站印制



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

4、省质监站验收资料

盖完章最终版的省质检报告就完成了可以作为签订购售电合同的文件了



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

5、启动委员会资料

- ①、电力工程手续情况表
- ②、项目备案文件
- ③、环评批复文件
- ④、环保试生产核准
- ⑤、建设工程竣工消防验收备案
- ⑥、安全生产管理备案（全额上网需要去江苏监管办公司）
- ⑦、**电力业务许可证（6MW一下暂不需要）**
- ⑧、光伏电站启动前质量监督检查报告



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

5、启动委员会资料

启委会资料现阶段县级发起

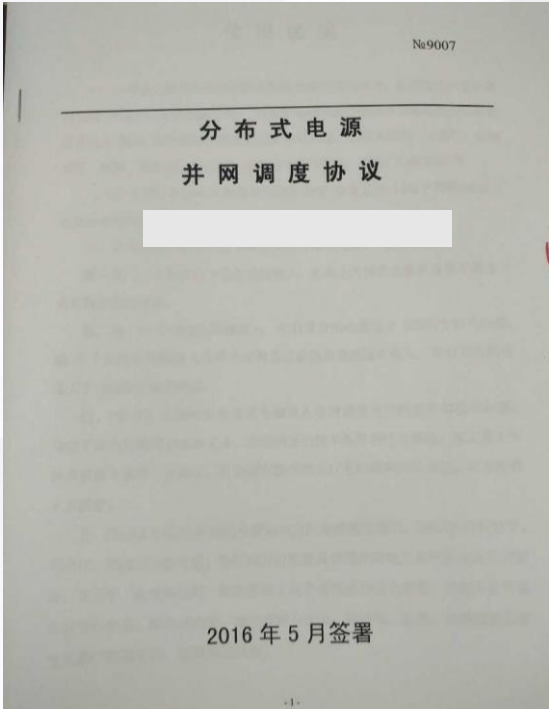
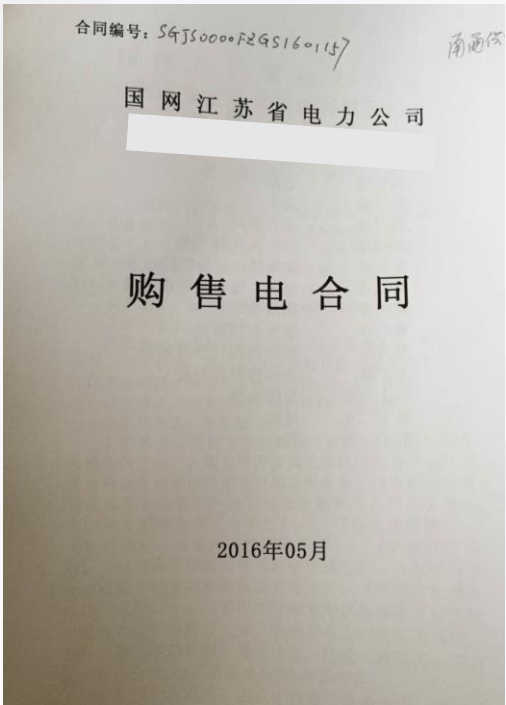
以上资料需要尽快整理，建议在申报省质检报告时候需要同步进行因为签字需要到以下部门（且安全生产管理备案暂不需要）：

- 1、县级电网公司（营销部）
- 2、县级电网公司（发策部）
- 3、县级电网公司（调度中心）
- 4、县级电网公司（运检部）
- 5、市级供电公司（电网调度部门）
- 6、项目公司（项目经理）
- 7、监理单位（总监）

注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。



可以并网了!!!



调电网设备调试申请单

申请提交时间: 2016-05-10 15:58
相关检修单:

申请单位		
申请单编号		地调申请单编号
调试场所		申请人 姜金岑
工作负责人/许可人	当值	
工作类别	调试	检修类别
设备类别	电气	调试设备类型 变压器
是否更换设备		更换设备类型
设备管辖	县调管辖	
是否影响通信光缆	否	是否涉及通信设备 否
是否对外停电	否	
申请调试时间	自 2016-05-12 08:00 至 2016-05-12 14:00	申请工作时间 自 2016-05-12 08:30 至 2016-05-12 13:30
调试范围	1号、2号、3号、4号逆变器检修	
工作内容	1号、2号、3号、4号逆变器并网调试。	
复役要求		
备注		
附件		

报批时间

是否报地调	否	地调批复时间
经办人	上级调度状态: 未上报	县调批复时间
地调批准时间	自 至	县调批准调试时间 自 2016-05-12 08:00 至 2016-05-12 14:00
		县调批准工作时间 自 2016-05-12 08:30 至 2016-05-12 13:30
经办人	/	经办人 /

审批内容

配合通知单	需得到群主任或者运方曹红霞同意后方可竣工该申请。
运方批复	曹红霞 2016-05-10 15:59
通信自动化批复	
营销批复	
公司其他部门意见	
继保批复	曹晓梅 2016-05-10 16:00

注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

6、江苏并网各单位位置

江苏省电网公司位置（南京市上海路215号）



注：省质检盖章也在这里哦！！！！

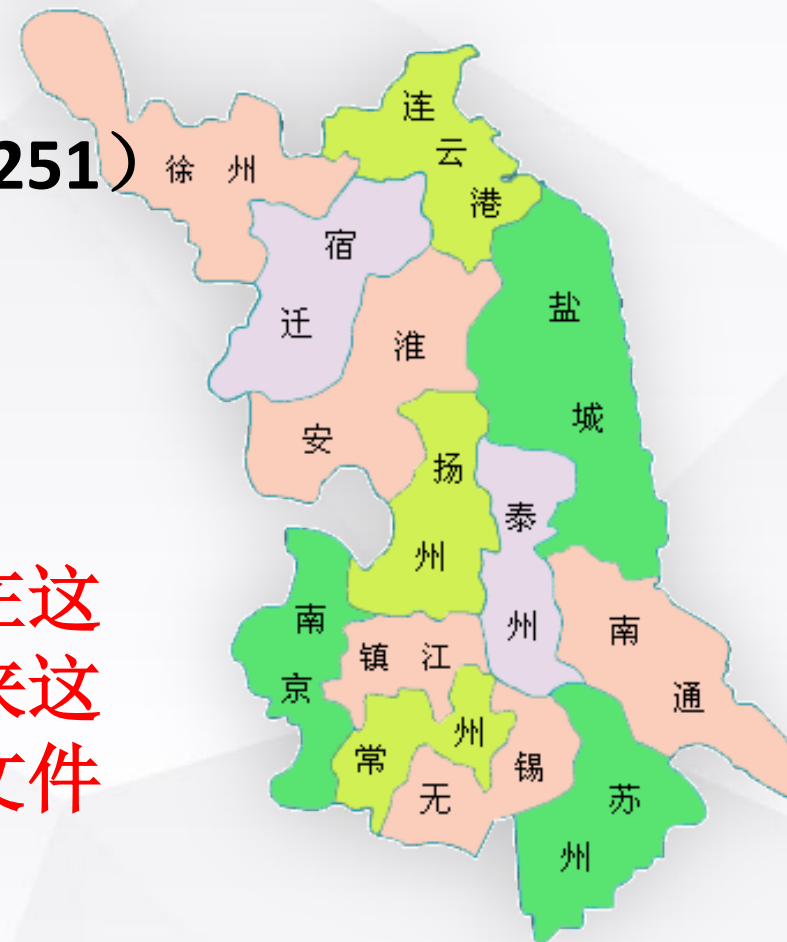
注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

6、江苏并网各单位位置

江苏省省质检申报单位位置（南京市中山路251）



注：省质检报备资料在这里，启动书签字还有来这里签字，申请质监站文件盖章也在这里



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

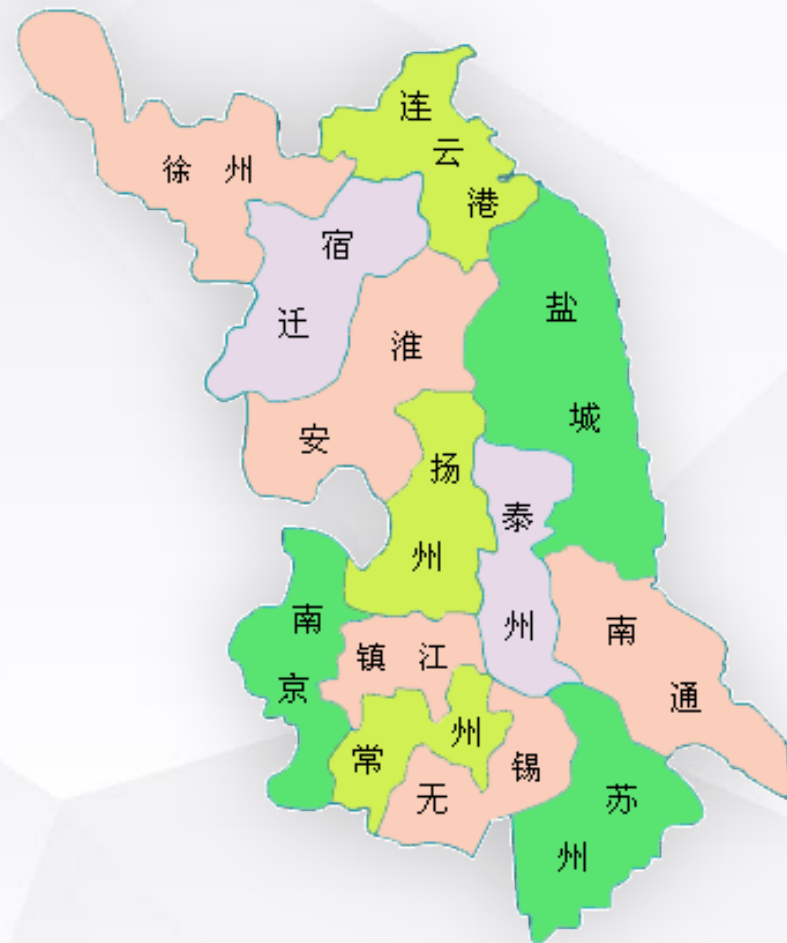
- 1、江苏省省调新能源平台建设，更加有效的监管光伏电站。
- 2、容量及有效小日照实数的确定，监督电站的发电能力及考核指标。
- 3、实际容量的考核指标也通过质检手段都在完善。



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。

谢 谢

马召宁 13856443033



注：以上并网参考实际并网案例，因每个地区有部分差异，因此各地区有一定的差异性。