（协议编号：

并网调度协议

本并网调度协议（以下简称本协议）由下列双方签署：

甲方：_____，系一家电网经营企业，在_____工商行政管理理局登记注册，已取得_____电力监管委员会／局[2]颁发的输电业务许可证[3]（许可证编号：_____）税务登记号：_____，_____，法定代表人：_____。

乙方：_____，系一家具有法人资格的发电企业，在_____工商行政管理局登记注册，已取得_____电力监管委员会／局颁发的本协议所指电厂（机组）发电业务许可证[4]（许可证编号：_____），税务登记号：_____，

2 《示范文本》中符号“/”表示其左右波浪线上的内容供双方当事人根据实际情况选择（计算公式除外）。

3 关于取得输电业务许可证的陈述适用于已经实行了输电业务许可证制度的地区。下同。

4 关于取得发电业务许可证的陈述适用于已经实行了发电业务许可证制度的地区。下同。

住所：_____，法定代表人：_____。

鉴于：

（1）甲方经营管理适于电厂运行的电网，并同意乙方电厂根据本协议的约定并入电网运行。

（2）乙方在_____拥有／兴建并／并将经营管理总装机容量为_____兆瓦（MW）的_____电厂（以下简称电厂），并同意根据本协议的约定将该电厂并入甲方电网运行。

为保证电力系统安全、优质、经济运行，规范调度和并网运行行为，维护协议双方的合法权益，根据《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国合同法》、《电网调度管理条例》以及国家其他有关法律、法规，本着平等、自愿、诚实信用的原则，双方经协商一致，签订本协议。

第1章 定义与解释

1.1 本协议中所用术语，除上下文另有要求外，定义如下：

1.1.1 电力调度机构：指_____电力调度通信中心／局／所，是依法对电力系统运行进行组织、指挥、指导和协调的机构，隶属甲方。

1.1.2 电厂：指位于_____由乙方拥有／兴建并／并将经营管理的一座总装机容量为_____兆瓦（MW）（共___台，分别为___号机组____MW、____号机组____MW、___号机组____MW、____号机组____MW，技术参数详见附件二）[5]的发电设施以及延伸至产权分界点的全部辅助设施。

1.1.3 并网点：指电厂与电网的连接点（见附件一）。

1.1.4 首次并网日：指电厂（机组）与电网进行同期连接的第一天。

1.1.5 并网申请书：指由乙方向甲方提交的要求将其电厂（机组）并入电网的书面申请文件。

1.1.6 并网方式：指电厂（机组）与电网之间一次系统的连接方式。

5 如果机组核定容量与其铭牌容量不符，则以经国家有关部门认定的核定容量为准。下同。

1.1.7 AGC 指自动发电控制(Automatic Generation Control)。

1.1.8 AVC：指自动电压控制(Automatic Voltage Control)。

1.1.9 RTU 指远动装置(Remote Terminal Unit)。

1.1.10 解列：本协议专指与电网相互连接在一起运行的发电设备与电网的电气联系中断。

1.1.11 特殊运行方式：指因某种需要而使电厂或电网接线方式不同于正常方式的运行安排。

1.1.12 机组可用容量：指机组任何时候受设备条件限制[6]修正后的出力。

1.1.13 计划停运：指电厂机组处于计划检修、备用期内的状态，包括大修、小修、公用系统计划检修及电力调度机构要求的节假日检修、低谷消缺和停机备用等。

1.1.14 非计划停运：指电厂机组处于不可用而又不是计划停运的状态。根据需要停运的紧急程度，非计划停运分为以下 5 类：第 1 类为立即停运；第 2 类为可短暂延迟但必须在 6 小时以内退出的停运；第 3 类为可延至 6 小时以后，但必须在 72 小时之内退出的停运；第 4 类为可延至 72 小时以后，但必须在下次计划停运以前退出的停运；第 5 类为超过计划停运期限的延长停运。

1.1.15 强迫停运：第 1.1.14 款中第 1、2、3 类非

6 对于水电站，应包括水情、航运等对机组出力的限制。

计划停运统称为强迫停运。

1.1.16 降低出力等效停运小时：指机组降低出力小时数折合成按铭牌最大容量计算的停运小时数。

1.1.17 等效非计划停运小时：指非计划停运小时与非计划降低出力等效停运小时之和。

1.1.18 年计划停运允许小时数：指双方根据设备制造商的建议和并网电厂发电机组的运行状况，按同网[7]同类型机组分类而确定的任何一年计划停运的允许小时数[8]。机组的年计划停运允许小时数分为大修年度的年计划停运允许小时数和无大修年度的年计划停运允许小时数。

1.1.19 年等效非计划停运允许小时数：指双方根据设备制造商的建议和并网电厂发电机组的运行状况，按同网同类型机组分类而确定的任何一年等效非计划停运的允许小时数[9]。本协议中仅指因乙方原因造成的非计划停运。机组的年等效非计划停运允许小时数分为大修年度的年等效非计划停运允许小时数和无大修年度年等效非计划停运允许小时数。

1.1.20 日发电调度计划曲线：指电力调度机构每日编制的用于确定电厂次日各时段发电出力的曲线。

7 指甲方经营管理的电网。

8 以同网同类型机组前三年实际计划停运小时数平均值的70%～80%确定。

9 以同网同类型机组前二年实际等效非计划停运小时数平均值的70%～80%确定。

1.1.21 紧急情况 指电力系统内发电、供电设备发生重大事故；电网频率或电压超出规定范围、输变电设备负载超出规定值、主干线路功率值超出规定的稳定限额以及其他威胁电力系统安全运行，有可能破坏电力系统稳定，导致电力系统瓦解以至大面积停电等运行情况。

1.1.22 电力系统调度规程[10]：指根据《电网调度管理条例》、国家标准和电力行业标准制定的用于规范本区域电力系统调度、运行行为的规程。

1.1.23 甲方原因：指由于甲方的要求或可以归咎于甲方的责任。包括因甲方未执行国家有关规定和标准等，导致事故范围扩大而应当承担的责任。

1.1.24 乙方原因：指由于乙方的要求或可以归咎于乙方的责任。包括因乙方未执行国家有关规定和标准等，导致事故范围扩大而应当承担的责任。

1.1.25 购售电合同 指甲方与乙方就电厂所发电量的购售及相关商务事宜签订的合同。

1.1.26 不可抗力：指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括：火山爆发、龙卷风、海啸、暴风雪、泥石流、山体滑坡、水灾、火灾、来水达不到设计标准、超设计标准的地震、台风、雷电、雾闪等，以及核辐射、战争、瘟疫、骚乱等[11]。

10 也称电网调度规程。

11 此处列举了一些典型的不可抗力，双方可根据当地实际情况选择适用。

1.2 解释

1.2.1 本协议中的标题仅为阅读方便，不应以任何方式影响对本协议的解释。

1.2.2 本协议附件与正文具有同等的法律效力。

1.2.3 本协议对任何一方的合法承继者或受让人具有约束力。但当事人另有约定的除外。

1.2.4 除上下文另有要求外，本协议所指的年、月、日均为公历年、月、日。

1.2.5 本协议中的“包括”一词指：包括但不限于。

1.2.6 本协议中的数字、期限等均包含本数。

第 2 章 双 方 陈 述

任何一方在此向对方陈述如下：

2.1 本方为一家依法设立并合法存续的企业，有权签署并有能力履行本协议。

2.2 本方签署和履行本协议所需的一切手续（包括办理必要的政府批准、取得营业执照和电力业务许可证等）均已办妥并合法有效。

2.3 在签署本协议时，任何法院、仲裁机构、行政机关或监管机构均未作出任何足以对本方履行本协议产生重大不利影响的判决、裁定、裁决或具体行政行为。

2.4 本方为签署本协议所需的内部授权程序均已完成，本协议的签署人是本方法定代表人或委托代理

人。本协议生效后即对协议双方具有法律约束力。

第 3 章　双 方 义 务

3.1　甲方的义务包括：

3.1.1　遵守国家法律法规、国家标准和电力行业标准，以电力系统安全、优质、经济运行为目标，根据电厂的技术特性及其所在电力系统的规程、规范，本着公开、公平、公正的原则，对电厂进行统一调度（调度范围见附件三 ）。

3.1.2　负责所属电网相关设备、设施的运行管理、检修维护和技术改造，满足电厂正常运行的需要。

3.1.3　以有关部门下达的发电量预期调控目标为基础，根据购售电合同的约定，结合电网运行实际情况，按时编制并向乙方提供月度发电计划、日发电调度计划曲线及无功出力曲线（或电压曲线 ）。

3.1.4　合理安排电厂的设备检修。

3.1.5　支持、配合乙方对相应设备进行技术改造或参数调整；对乙方与电网有关的调度、运行管理进行指导和协调；对乙方运行中涉及电网运行安全的电气设备、继电保护及安全自动装置、励磁系统（包括 PSS）、AGC 及调速系统、电能计量系统、电力调度通信、调度自动化等相关专业、业务进行指导和协调，并提供必要的技术支持。

3.1.6　按照相关规定及时向乙方通报与其相关的

电网重大设备缺陷信息、与电厂相关的输电通道能力，定期披露与乙方有关的电力调度信息。

3.1.7　根据电力系统运行需要及乙方设备的特性，及时按程序修改相应规程、规范。

3.1.8　采取措施，防止影响电力系统安全运行的事故发生。定期开展各项涉及电网安全的专项和专业安全检查，根据需要制定反事故措施。经电力监管机构授权，电力调度机构制定网厂联合反事故演习方案并组织实施。

3.1.9　配合乙方进行事故调查。

3.2　乙方的义务包括：

3.2.1 遵守国家法律法规、国家标准、电力行业标准及所在电力系统的规程、规范，以维护电力系统安全、优质、经济运行为目标，服从电力调度机构的统一调度，合理组织电厂生产。

3.2.2　按照电力调度机构调度指令组织电厂实时生产运行，参与电力系统的调峰、调频、调压和备用。

3.2.3　按照电力调度机构要求提供电厂设备检修计划建议，执行已批准的检修计划，做好设备检修维护工作。

3.2.4　接受甲方根据第 3.1.5 款作出的业务指导和协调；并配备相应的技术管理和检修管理人员，配合甲方工作。

3.2.5　根据需要及时对设备进行技术改造或参数调整,并报甲方备案(涉及电网安全的须征得甲方同意)。

3.2.6 按照相关规定及时、准确、客观、完整地向甲方提供电厂设备运行情况及生产信息，包括燃料、水情等。

3.2.7 制定与甲方电力系统规程、规范相一致的现场运行规程，并送甲方备案。

3.2.8 采取措施，防止影响电力系统安全运行的事故发生。配合甲方定期开展各项涉及电网安全的专项和专业安全检查，落实检查中提出的防范措施；电力调度机构有明确的反事故措施或其他电力系统安全要求的，乙方应按要求实施并运行维护；将有关安全措施文件送电力调度机构备案；参加电力调度机构组织的联合反事故演习。

3.2.9 配合甲方进行事故调查。

第 4 章　并 网 条 件

4.1 乙方一、二次设备须符合国家标准、电力行业标准和其他有关规定[12]，按经国家授权机构审定的设计要求安装、调试完毕，经国家规定的基建程序验收合格；并网正常运行方式已经明确，有关参数已合理匹配，设备整定值已按照要求整定，具备并入甲方电网运行、接受电力调度机构统一调度的条件。

12 指防止设备闪络、电气误操作、继电保护及安全自动装置发生误动和拒动的反事故措施等。下同。

4.2 电厂继电保护及安全自动装置（包括励磁系统、调速系统）须符合国家标准、电力行业标准和其他有关规定，按经国家授权机构审定的设计要求安装、调试完毕，经国家规定的基建程序验收合格，并符合本协议第 10 章的有关约定。

4.3 电厂调度自动化设施[13]须符合国家标准、电力行业标准和其他有关规定，按经国家授权机构审定的设计要求安装、调试完毕，经国家规定的基建程序验收合格，并符合本协议第 11 章的有关约定。

4.4 电厂电力调度通信设施须符合国家标准、电力行业标准和其他有关规定，按经国家授权机构审定的设计要求安装、调试完毕，经国家规定的基建程序验收合格，并符合本协议第 12 章的有关约定。

4.5 电厂电能计量装置参照《电能计量装置技术管理规程》（DL/T 448—2000）进行配置，并通过由双方共同组织的测试和验收[14]。

4.6 电厂的二次系统按照《电网和电厂计算机监控系统及调度数据网络安全防护规定》（国家经贸委令第 30 号）的要求及有关规定，已实施安全防护措施，

13 装有 AGC 的机组，则包括 AGC；装有 AVC 的机组，则包括 AVC。

14 业已运行的电能计量装置，由经国家计量管理部门认可、双方确认的电能计量检测机构对电能计量装置的技术性能及管理状况进行技术认定；对于不能满足要求的项目内容，应经双方协商一致，限期完成改造。

并经电力调度机构认可，具备投运条件。

4.7　电厂运行、检修规程齐备，相关的管理制度齐全，其中涉及电网安全的部分应与所在电网的安全管理规定相一致。

4.8　电厂有调度受令权的运行值班人员，须根据《电网调度管理条例》及有关规定，经过严格培训，取得相应的合格证书，持证上岗。

4.9　甲方与乙方运行对应的一、二次设备须符合国家标准、电力行业标准和其他有关规定，按经国家授权机构审定的设计要求安装、调试完毕，经国家规定的基建程序验收合格，有关参数已合理匹配，设备整定值已按照要求整定，具备电厂接入运行的条件。

4.10　双方针对电厂并入电网后可能发生的紧急情况，已制定相应的反事故措施，并送电力调度机构备案。

第 5 章　并网申请及受理

5.1　乙方电厂并网须向甲方申请，并在甲方受理后按照要求的方式并入。

5.2　并网申请。

乙方应在电厂（机组）首次并网日的 _____日前，向甲方提交并网申请书，并网申请书应包含本次并网设备的基本概况、验收情况、并网电厂（机组）调试方案和调试计划等内容，并附齐本协议第 5.5 条所列的资料。

5.3　并网申请的受理。

甲方在接到乙方并网申请书后应按照本协议第 4 章约定和其他并网相关规定认真审核，及时答复乙方，不无故拖延。

5.3.1 并网申请书所提供的资料符合要求的，甲方应在收到乙方并网申请书后____日内予以确认，并在机组首次并网日 ____日前向乙方发出书面确认通知。

5.3.2 并网申请书所提供的资料不符合要求的，甲方有权不予确认，但应在收到并网申请书后 ____ 日内书面通知乙方不确认的理由。

5.4 并网申请确认后，双方应就电厂并网的具体事宜作好安排。

5.4.1 甲方应在已商定的首次并网日前 ____ 日向乙方提供与电厂相关的电力系统数据、设备参数及系统图，包括与电厂相关的电网继电保护整定值（或限额）和与电网有关的电厂继电保护及安全 自动装置的整定值（或限额）。

5.4.2 向乙方提供联系人员（包括有调度发令权人员、运行方式人员、继电保护人员、自动化人员、通信人员等）名单和联系方式。

5.4.3 乙方应在收到确认通知后 ____ 日内,按照甲方的要求，提交并网调试项目和调试计划，并与电力调度机构商定首次并网的具体时间与程序。

5.4.4 甲方应在电厂首次并网日 ____日前对乙方提交的机组并网调试项目和调试计划予以书面确认。

5.4.5 双方认为需要商定的其他具体事

宜：_____。

5.5 乙方提交并网申请书时，应向甲方提供准确的中文资料[15]（需要在并网启动过程中实测的参数可在机组并网后____日内提交），包括：

（1）潮流、稳定计算和继电保护整定计算所需的发电机（包括调速器、励磁系统）、主变压器等主要设备技术规范、技术参数及实测参数（包括主变压器零序阻抗参数）。

（2）与电网运行有关的继电保护及安全自动装置图纸（包括发电机、变压器整套保护图纸）、说明书，电力调度管辖范围内继电保护及安全自动装置的安装调试报告。

（3）与甲方有关的电厂调度自动化设备技术说明书、技术参数以及设备验收报告等文件，电厂远动信息表（包括电流互感器、电压互感器变比及遥测满刻度值），电厂电能计量系统竣工验收报告，电厂计算机系统安全防护有关方案和技术资料。

（4）与甲方通信网互联或有关的通信工程图纸、设备技术规范以及设备验收报告等文件。

（5）机组励磁系统及 PSS 装置（设计、实测参数）、低励限制、失磁、失步保护及动态监视系统的技术说明书和图纸。

（6）其他与电网运行有关的主要设备技术规范、

15 对提供资料的时间有特别要求的，双方可另行约定。

技术参数和实测参数。

(7)现场运行规程。

(8) 电气一次接线图。

(9) 机组开、停机曲线图和机组升、降负荷的速率,机组 AGC、AVC、一次调频有关参数和资料。

(10) 厂用电保证措施。

(11) 机组调试计划、升压站和机组启动调试方案。

(12) 电厂有调度受令权的值班人员名单、上岗证书复印件及联系方式。

(13) 运行方式、继电保护、自动化、通信专业人员名单及联系方式。

第 6 章 调试期的并网调度

6.1 乙方根据甲方已确认的调试项目和调试计划可进行电厂并网运行调试。

6.1.1 电厂调试运行机组应视为并网运行设备，纳入电力系统统一运行管理，遵守电力系统运行规程、规范，服从统一调度。

6.1.2 电厂应根据已确认的调试项目和调试计划，编制详细的机组并网调试方案，并按调试进度逐项[16]向电力调度机构申报。

6.1.3 具体的并网调试操作应严格按照调度指令

16 经电力调度机构同意，也可一次申报。

进行。

6.1.4　对仅属电厂自行管辖的设备进行可能对电网产生冲击的操作时，应提前告知电力调度机构做好准备工作及事故预想，并严格按照调试方案执行。

6.2　甲方应配合乙方进行并网调试。

6.2.1　将并网调试电厂纳入正式调度范围，按照电力系统有关规程、规范进行调度管理。

6.2.2　根据电厂要求和电网情况编制专门的调试调度方案（含应急处理措施），合理安排电厂的调试项目和调试计划。调试开始_____日前将调试调度方案和具体调试计划通知电厂。

6.2.3　根据机组调试进度及电网运行情况，经与电厂协商同意,可对调试计划进行滚动调整。

6.2.4　电力调度机构可视需要派员进行现场调度，并给予必要的技术指导或支持。

6.3　甲方必须针对乙方调试期间可能发生的紧急情况制定应急预案,明确处理原则及具体处理措施,确保电力系统及设备安全。

第 7 章　　调　度　运　行

7.1　电厂运行值班人员在运行中应严格服从电力调度机构值班调度员的调度指令。

7.1.1　电厂必须迅速、准确执行电力调度机构下达的调度指令，不得以任何借口拒绝或者拖延执行。若

执行调度指令可能危及人身和设备安全时，电厂值班人员应立即向电力调度机构值班调度员报告并说明理由，由电力调度机构值班调度员决定是否继续执行[17]。

7.1.2 属电力调度机构直接调度范围内的设备，电厂必须严格遵守调度有关操作制度，按照调度指令执行操作；如实告知现场情况，回答电力调度机构值班调度员的询问。

7.1.3 属电力调度机构许可范围内的设备，电厂运行值班人员操作前应报电力调度机构值班调度员，得到同意后方可按照电力系统调度规程及电厂现场运行规程进行操作。

7.2 电力调度机构应依照有关要求合理安排电厂的日发电调度计划曲线。运行中，值班调度员可根据实际运行情况对日发电调度计划曲线作适当调整，值班调度员对日发电调度计划曲线的调整应提前_____分钟（min）通知电厂值班人员。

7.3 电厂运行设备出现异常情况时，电厂按照电力系统调度规程的规定可提前____小时（h）向电力调度机构提出检修申请。电力调度机构应根据电力系统调度规程的规定和电网实际情况，履行相关规定的程序后，提前____小时（h）批复检修申请，并修改相应计划。如设备需紧急停运者，电力调度机构应视情况及时

17 电力系统调度规程另有规定的，从其规定。