

国网天津市电力公司调度系统常规电厂 并网服务指南

一、总则

编制依据：《中华人民共和国电力法》、《电网运行准则》（GB/T 31464）等政策法规、国家标准，详见附件 1。

适用范围：以 10（6）~220 千伏电压等级接入天津电网，纳入国网天津市电力公司电力调度控制中心（以下简称市调）或国网天津市电力公司各供电单位电力调度控制中心（以下简称属地调度。市调、属地调度以下统称为调度机构）调度，完成并网前期业务办理且经科学评估建设进度后进入并网阶段的新建、改（扩）建燃煤、燃气、垃圾焚烧、生物质等常规电厂项目。以 220 千伏电压等级接入天津电网且纳入国网华北分部调度控制中心（以下简称华北网调）许可的常规机组，并网流程按华北网调要求执行。

二、并网业务办理

1.提交并网资料

常规电厂至少于首次并网（或倒送电）前 90 天按照调度范围划分向调度机构报送并网业务办理所需的支持性文件及技术资料，详见附件 2。若常规电厂发电设备、升压站归属不同调

度机构调度时，其支持性文件及技术资料应分别报送升压站、发电设备归属调度机构。

对于存在问题的资料，调度机构将退回常规电厂补充完善。

2.调度命名与编号

调度机构依据确认无误的并网资料，下发常规电厂调度命名及其站内设备命名、编号。若常规电厂发电设备、升压站归属不同调度机构调度时，该工作由发电设备归属调度机构负责。

3.签订供用电合同

常规电厂按照国网天津市电力公司属地供电单位营销部门要求提供签订供用电合同所需的材料，协商拟定合同内容，签订供用电合同。

4.签订购售电合同

常规电厂按照国网天津市电力公司发展部门要求提供签订购售电合同所需的资料，协商拟定合同内容，签订购售电合同。

5.组织并网协调会

常规电厂组织建设、设计单位以及国网天津市电力公司发展、营销、计量、调度等部门，召开并网协调会，确定后续并网业务办理工作计划，预估合理的首次并网（或倒送电）时间，纳入月度检修计划统一安排，并编制并网协调会会议纪要。

6.签订并网调度协议

常规电厂按照并网调度协议范本，与发电设备归属调度机构协商协议内容，签订并网调度协议。若常规电厂发电设备、

升压站归属不同调度机构调度时，还应与升压站归属调度机构签订调度协议。

7.继电保护整定计算

常规电厂、调度机构按照调度范围划开展定值整定计算工作，接口定值应满足相关行业要求与系统侧定值配合整定。至少于首次并网（或倒送电）前 10 天报送自建送出线路参数实测报告。首次并网（或倒送电）前完成与电网侧线路纵联电流差动保护联调和站内故障录波装置与市调继电保护故障录波快判系统联调，以及配合调度机构完成常规电厂涉网保护技术监督。

8.开通通信通道

新建常规电厂在并网协调会召开前报送通信业务办理所需的通信方式申请单、通信设备光缆投运申请单等资料，并配合做好通信通道的开通。其中以 220 千伏电压等级接入的，与国网天津市电力公司信息通信公司联系；以 110 千伏及以下电压等级接入的，与属地调度联系。

9.调度业务培训

常规电厂运行值班人员须经本单位和调度机构专业培训，在并网启动会召开前通过调度机构组织的持证上岗考试。若常规电厂发电设备、升压站归属不同调度机构调度时，原则上应通过市调、属地调度的培训与考试。

10.报送质监意见书和验收报告

常规电厂依据国家、行业相关要求开展发电厂质监与验收，至少于首次并网（或倒送电）前3个工作日按照调度范围划分向调度机构提供质量监督并网意见书与验收报告。其中，涉及电力监控系统的验收，常规电厂应通知发电设备归属调度机构于并网启动会召开前参与完成。

11.自动化（网安）调试

常规电厂与调度机构完成远动信息点表编制、传动等工作，在并网启动会召开前提报自动化联调计划，至少于首次并网（或倒送电）前7天完成自动化联调工作。在并网协调会召开前提供电力监控系统安全防护实施方案且经调度机构确认，站内电力监控系统上线投运前应完成安全评估，其中等级保护三级及以上的电力监控系统上线前应由具备相应资质的机构开展等级保护测评，于首次并网（或倒送电）前3个工作日提报测评报告，等级保护三级以下的电力监控系统，可在并网（或倒送电）后完成等级保护测评并提报测评报告。若常规电厂发电设备、升压站归属不同调度机构调度时，以上业务开展与发电设备归属调度机构联系。

三、并网启动运行

12.组织并网启动会

常规电厂完成相关准备工作后，组织召开并网启动会，明确启动运行相关事项，商定合理的启动（或倒送电）时间，纳入周检修计划安排，并编制并网启动会会议纪要。并网启动会

召开前，常规发电厂向调度机构报送经审查、讨论、批准后的电气启动试验方案。

13.启动工作生产组织

启动各方按照商定的首次并网（或反送电）时间提前2个工作日，按照调度范围划分向调度机构提报检修工作申请票。发电设备并网前，应按要求完成并网前试验。启动时，启动各方执行当值调度员调度命令启动新设备，其中常规电厂自行调度的设备由其负责启动。

四、并网后的工作

14.完成涉网试验

常规电厂依据网源协调等国家标准要求的涉网试验项目，开展相关涉网试验，形成试验报告报送发电设备归属调度机构。

15.办理电力业务许可证

常规电厂应按照国家能源局要求办理并取得电力业务许可证。取得电力业务许可证后，第一时间报发电设备归属调度机构续签并网调度协议。电力业务许可证变更或注销后应第一时间报发电设备归属调度机构，并重新签订或终止履行并网调度协议。

附件 1.国家或行业标准、管理要求等指导文件

序号	指导文件	指导方向
1	《天津电网调度管理规程》	调度编号原则
2	《220kV~750kV 电网继电保护装置运行整定规程》 (DL/T559)	继电保护整定计算
3	《3-110kV 电网继电保护装置运行整定规程》(DL/T584)	
4	《电力建设工程质量监督管理暂行规定》	质监与验收
5	《火力发电建设工程启动试运及验收规程》(DL/T 5437)	
6	《火力发电建设工程启动试运及验收规程》(DL/T 5437)	并网前试验
7	《电力系统网源协调技术导则》(GB/T 40594-2021)	涉网试验

附件 2.并网业务办理调度专业所需支持性文件及技术资料

序号	支持性文件及技术资料清单	资料要求
1	支持性文件-项目核准： (1) 政府核准（备案）文件； (2) 电网企业出具的接入系统文件。	PDF 扫描版
2	支持性文件-常规电厂资料： (1) 项目营业执照； (2) 场站命名申请； (3) 场站联系人、联系方式。	PDF 扫描版
3	设备技术资料： (1) 升压站所有一次设备参数及铭牌照片； (2) 发电机、锅炉一次设备参数及铭牌照片； (3) 电气接线图； (4) 220 千伏及以上升压变零序阻抗实测报告、过激磁曲线； (5) 按照《天津电网调度管理规程》要求的场站一次设备拓扑图及其预命名、预编号申请。	PDF 扫描版
4	保护、自动化、网络安全相关技术资料： (1) 保护相关：继电保护配置图、涉网保护定值清单、接口定值； (2) 自动化、网络安全相关：二次设备清单、初设报告、电气主接线图、继电保护配置图、信息采集点表（PMU、电量、远动等）、计测量 CT 变比、故录接入申请单、现场调试联系方式、发电厂基础信息、自动化设备检测报告、网络安全监测明细、接入网安明细、电力监控系统安全防护实施方案。	PDF 扫描版

附件 3.市调调度业务联系方式

处室	调度业务	联系电话
系统运行处	专业协调 调度命名与编号 仿真模型审查	022-24408472
水电及新能源处	签订并网调度协议 (垃圾焚烧、生物质电厂、水电)	022-24408953
调度计划处	签订并网调度协议 (燃煤、燃气电厂) 检修计划安排	022-24406775
自动化处	信息点表审查 自动化传动	022-24408457
监控系统网络安全处	电力监控系统安全防护方案审查	022-24408776
继电保护处	继电保护整定计算	022-24407122
调度控制处	常规电厂运行值班人员培训与 考试	022-24408283

附件 4.并网业务流程图

