

客户受电工程竣工检验查验清单

一、竣工检验资料查验			
工作项	序号	审核内容	工作要求
资质	1	设计、施工、试验单位资质	设计、施工、试验资质等级符合国家相关规定且资质在有效期内。
图纸	2	工程设计图纸及说明	非重要客户竣工验收时，客户应提供工程设计图纸及说明。设计图纸需加盖设计单位设计出图章，设计说明应包含：用电负荷分布图，负荷组成、性质及保安负荷，主要电气设备一览表，影响电能质量的用电设备清单，节能篇及主要生产设备、生产工艺耗电以及允许中断供电时间，高压受电设施一、二次接线图及平面布置图，用电功率因数计算及无功补偿方式，继电保护、过电压保护及电能计量装置的方式，隐蔽工程设计资料，配电网络布置图，自备应急电源及接线方式。
	3	工程竣工图纸及说明	竣工图纸应符合《国家基本建设委员会关于编制基本建设工程竣工图的几项暂行规定》要求，编制竣工图的形式和深度，应根据不同情况，区别对待：（1）凡按图施工没有变动的，则由施工单位（包括总包和分包施工单位，下同）在原施工图上加盖“竣工图”标志后，即作为竣工图。（2）凡在施工中，虽有一般性设计变

			更，但能将原施工图加以修改补充作为竣工图的，可不重新绘制，由施工单位负责在原施工图（必须是新兰图）上注明修改的部分，并附以设计变更通知单和施工说明，加盖“竣工图”标志后，即作为竣工图。3）凡结构形式改变、工艺改变、平面布置改变、项目改变以及有其他重大改变，不宜再在原施工图上修改、补充者，应重新绘制改变后的竣工图。由于设计原因造成的，由设计单位负责重新绘图；由于施工原因造成的，由施工单位负责重新绘制；由于其它原因造成的，由建设单位自行绘图或委托设计单位绘图。施工单位负责在新图上加盖“竣工图”标志并附以有关记录和说明，作为竣工图。
电气设备交接试验记录	4	继电保护资料	继电保护定值单，继电保护装置整定调试试验合格。
		涉网设备接地装置测试记录	接地电阻测试合格。
		高压电缆试验报告	绝缘电阻测试、耐压试验、泄漏电流测试合格，电缆相序正确。
	5	隐蔽工程的施工及试验记录	非重要客户竣工验收时，客户应提供隐蔽工程施工和试验资料。
	6	高压断路器、隔离开关、负荷开关及高压熔断器试验报告	（1）高压断路器：绝缘电阻测试、每相导电回路电阻测试、交流耐压试验、测量断路器的分合闸时间及同期性、测量合闸时弹跳时间、测量分合闸线圈及合闸接触器线圈的绝缘电阻和直流电阻、断路器操动机构的试

			验合格（SF6 断路器需增加气体含水量试验结论、密封性试验结论、气体密度继电器、压力表、压力动作阀检查结论）； （2）隔离开关、负荷开关及高压熔断器：测量绝缘电阻、测量高压限流熔断管熔丝的直流电阻、测量负荷开关导电回路的电阻、交流耐压试验、检查操动机构的最低动作电压、操动机构的试验合格。
	7	母线试验报告	绝缘电阻测试、交流耐压试验合格。
	8	变压器试验报告	绝缘电阻测试、耐压试验、泄漏电流测试、绕组直流电阻测试、变压比测定、变压器极性或接线组别、有载调压切换装置检查试验合格。
	9	避雷器	绝缘电阻测试、直流泄漏电流测试结论合格。
	10	安全用具的试验报告	施工过程中，安全用具的试验报告。
其他资料	11	运行管理的有关规定和制度文件	客户设备运行有关的规定和制度文件。
	12	值班人员名单及资格证明	客户值班人员名单及资格相关证明。
二、竣工检验现场查验			

工作项	序号	审核内容	查验清单
一般要求	1	一般要求	与电网连接的配电站，其一次主接线、保护配置、运行方式、电能计量装置应符合供电方案要求。
	2	电气设备选型	电气设备选型应符合国家和行业标准，满足安全可靠、节能环保、环境协调。不得使用国家明令淘汰的产品。
电气一次	3	高压配电装置	(1) 柜、台、箱、盘等配电装置与保护导体可靠连接，有可靠的防电击保护；装置内保护接地导体（PE）排有裸露的连接外部保护接地导体端子并可靠连接； (2) 连接导体最小截面积符合设计、国家标准；手车、抽屉式成套配电柜推拉灵活，无卡阻碰撞现象；柜、箱、盘内剩余电流动作保护器（RCD）、涌保护器（SPD）、IT 系统绝缘监测器（IMD）安装及功能正常。
	4	变压器、箱式变电所	(1) 变压器的配置满足负载能力、抗短路能力、使用环境及防火等级等要求，符合能效限定及能效等级要求； (2) 安装位置正确，附件齐全，油浸变压器油位正常，无渗油现象； (3) 单独与保护导体可靠连接，紧固件及防松零件齐全；基础高于室外地坪，周围排水通畅； (4) 器身完好且与产品技术文件一致； (5) 绝缘件无裂纹、缺损和瓷件瓷柏损坏等缺陷，外表清洁，测温仪表指示准确；

			(6) 有载调压开关传动部分润滑良好, 动作灵活, 点动给定位置与开关实际位置应一致; (7) 箱式变电所的高压和低压配电柜内部接线完整、低压输出回路标记清晰、回路名称准确。
	5	电力电缆	(1) 电力电缆满足绝缘配合、防火等要求;敷设不得存在绞拧、铠装压扁、护层断裂和表面严重划伤等缺陷, (2) 最小弯曲半径、电缆端子与设备或器具连接、相色标志、相间距离、循线与设备的间距、支架符合安装要求; (3) 电缆的首端、末端和分支处设标志牌, 直埋电缆设标示桩; (4) 电缆金属保护层、电缆屏蔽层、铠装层接地良好。
	6	架空线路	线路走廊障碍物处理完成, 杆塔标志固定, 临时接地线拆除; 接地工程接地电阻值及接地引下线与杆塔连接正常。
	7	电能质量	接入公用电力系统连接点的谐波、电压偏差、三相电压不平衡、电压波动、闪变以及频率差和暂降、短时中断等, 符合公用电网允许值。
	8	无功补偿	无功补偿装置型式和容量确定满足供电方案要求。

	9	供电电源及自备应急电源	(1) 供电电源及自备应急电源配置满足客户重要等级要求，与供电方案一致； (2) 自备应急电源与电网电源之间装设可靠的电气或机械闭锁装置，防止倒送电。
电气二次	10	继电保护	(1) 装设反映线路、接地故障和异常运行的继电保护和安全自动装置； (2) 高压开关预留测量、信号、控制接点；考虑上下级配合。
	11	自动化及通信装置	35 千伏及以上变电站配置相应的自动化系统，满足调度自动化系统的数据需求，满足二次系统安全防护要求。
电能计量	12	电能计量	(1) 计量方式、电能计量点设置、电能计量装置的配置满足供电方案要求； (2) 设备型号、规格、许可标志、出厂编号与计量检定证书和技术资料内容相符； (3) 产品外观无明显瑕疵和受损；安装工艺及其质量符合要求； (4) 电能表、互感器及其二次回路与竣工图一致；接线正确；二次回路中间触点、快速自动空气开关、试验 (5) 接线盒接触良好，电流、电压互感器实际二次负载及电压互感器二次回路压降正常。
	13	电能信息采集终端	电能信息采集终端的型号、规格、出厂编号、参数设置与技术资料及其检定证书/检测报告内容相符，接线实 况与竣工图一致。