

Q/NESC

中国电力工程顾问集团新能源有限公司企业标准

Q/NESC GC20307—2025

总承包项目试运行管理办法

2025-11-20 发布

2025-11-20 实施

中国电力工程顾问集团新能源有限公司 发布

目 次

文档说明	I
前 言	II
1 目的	1
2 范围	1
3 规范性引用文件	1
4 职责	1
5 内容与要求	2

文档说明

编制说明			
版本	发布日期	主要规范事项	批准权属
V	2025. 11. 20	为了确保总承包项目试运工作按照国家和行业的技术规范、标准、验收规程以及达标的要求进行，保证整套启动试运工作的顺利进行，特制定本标准。	公司办公会
主办部门		主要起草人	解释权属
工程承包分公司		冯徽、胡爽	工程承包分公司
修订记录			
版本	发布日期	修订内容	主要修订人

前 言

为了确保总承包项目试运工作按照国家和行业的技术规范、标准、验收规程以及达标的要求进行，保证整套启动试运工作的顺利进行，特制定本标准。

本制度由公司工程承包分公司归口。

本制度起草部门：工程承包分公司

本制度主要起草人：冯徽、胡爽

本制度校核人：刘建兵、李磊、董胜亮、陈立志、刘鹏博、俞欣艳、宿栋华、韩丽平、李然、柴雨
童飞、尹森、陈相、胡辉

本制度审核人：王永吉

本制度批准人：陈稼苗

本制度为第 1 次发布，即发布之日起实施。

总承包项目试运行管理办法

1 目的

为了确保总承包项目启运工作按照国家和行业的技术规范、标准、验收规程以及达标的要求进行，保证总承包项目试运工作的顺利进行，特制定本标准。

2 范围

本制度适用于中国电力工程顾问集团新能源有限公司总承包项目在工程建设过程中试运阶段的管理工作。

3 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。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。

《风电场调试规程》NB/T 31004-2011

《工程总承包项目试运行管理标准》QCPE00 2ZC07001—2021

《风力发电项目验收规范》GB/T 20319-2017

《风电场接入电力系统技术规定》DL/T 5191-2018

《光伏发电工程验收规范》GB/T 50796-2012

《光伏电站接入电力系统技术规定》GB/T 19964-2022

《光伏电站并网验收规范》DL/T 5277-2012

4 职责

4.1 施工分包商

4.1.1 参与并配合试运工作。

4.1.2 负责完成试运需要的建筑和安装工程及试运中的临时设施和安全隔离设施。

4.1.3 做好试运和性能试验需要的试验测点和设施的安装工作；负责运行设备的监护，及时消除设备缺陷。

4.1.4 负责试运期间现场的安全、消防、治安保卫工作。

4.1.5 负责处理试运中出现的设备、系统缺陷。

4.1.6 负责完善土建工程尾工、消除土建工程缺陷。

4.1.7 提交试运所有文件资料等。

4.2 调试分包商

4.2.1 负责编制整套启动大纲、项目试运方案和施工方案。

4.2.2 全面检查启动项目所有系统的完整性和合理性。

4.2.3 组织协调并实施完成试运全过程中的调试工作。

4.2.4 填写调试验评记录及提交试运的有关调试记录和文件。

4.2.5 负责提出解决试运中重大问题的方案或建议,编写调试报告和调试工作总结。

4.3 设备分包商

4.3.1 按合同规定进行技术服务和提供资料。

4.3.2 负责处理因其设备制造质量产生的问题,协助处理非责任性设备问题。

4.4 总承包项目部

4.4.1 负责要求参建各分包商严格按照本规定进行试运工作,并确认各项条款得到贯彻落实。

4.4.2 负责试运过程中监督、检查、并确认各责任分包商执行本规定。

4.4.3 协助试运指挥部做好试运全过程的组织管理工作。

4.4.4 协调各有关分包商之间的工作关系。组织并参加调试方案、措施、计划、程序的讨论和审批,参加调试项目的质量验收与签证。

4.4.5 参与和组织检查及确认试运条件,督促工程各参建单位按要求完成试运各项工作。

4.4.6 参加试运检查、交接验收的日常工作,对过程中的质量、安全、进度进行监督管理。

4.4.7 在试运工作中确定过程中急需设备的采购,监督试运中损坏设备的更换,确定试运过程中备品备件和专用工具的数量和清单。

4.4.8 负责责任范围内的外部联系。

4.5 总承包项目部设计部门

4.5.1 根据试运中出现的问题,参与技术分析和负责必要的设计修改。

4.5.2 收集绘制竣工图所需的资料。

4.6 项目监理部

4.6.1 参加试运会议,监督各相关方履行职责。

4.6.2 参加试运的各项见证验收工作。

4.6.3 参加确认设备缺陷和制定处理方案。

4.7 业主

4.7.1 组成启动验收委员会,开展各项活动。

4.7.2 组织项目试运工作。

4.7.3 参加试运会议,监督各相关方履行职责。

4.7.4 协调现场与电网管理单位的关系。

4.7.5 参加试运的各项见证验收工作。

4.7.6 参加确认设备缺陷和制定处理方案。

5 内容与要求

5.1 项目试运的组织与职责分工

5.1.1 项目试运组织

项目部在受电前一个月要成立试运指挥部,试运指挥部下设试运办公室,以红头文件形式下发相关单位。

5.1.2 职责

1. 工程承包分公司管理职责

工程承包分公司是本管理办法的归口部门，负责本管理办法的升级换代，监督检查执行情况。

2. 项目试运办主任、副主任职责

- a) 组织各专业试运管理人员学习调试大纲、业主方制定的试运管理制度、电力建设安全工作规程等参考文件，调试大纲是项目试运纲领性文件，各专业管理人员要领会大纲的全部内容和要求，以调试大纲指导工程的各项试运工作。
- b) 根据工程一级网络试运计划，组织各专业编制分部试运计划，报指挥部审核批准。专业组长结合分部试运计划组织本专业编制试运月、周、日计划，组织实施并给予动态管理。
- c) 根据合同范围内工程量组织各专业组，编制试运施工方案清单，落实编制责任单位和责任人，明确完成编制、审核、批准时间，施工方案实施前组织专业进行交底签字工作，同时对试运设备各专业要编制清单。
- d) 组织各专业上报并审核、批准，作业票负责人、许可人，负责作业票的签发工作。对作业票负责人、许可人进行定期培训、考核，名单上报指挥部备案。单体试运阶段签发后的作业票执行前通知相关专业调试负责人和运行人员。分系统和整套启动试运阶段原则上作业票允许由调试专业负责人和运行人员签字，签发由当班调总和运行值长签字。
- e) 全面组织分部试运工作，协调各有关单位的配合协作，主持日常的分部试运组会议、项目部的试运调度会议和专业专题会议，签发试运日报和会议纪要，根据试运计划组织好试运尾工及试运环境条件的完善工作。
- f) 组织相关单位和专业严格执行“工程中间交接管理办法”规定。
- g) 建立健全试运表格、试运台帐，备齐试运仪器、工具和备品备件，做好对单体设备、分系统试运前检查、过程记录及试运后质量验收签证工作，并及时提交单体试验报告和单体、分系统试运记录。
- h) 组织各专业完成试运所需要的建筑和安装工程，以及试运所需要的临时设施的制作、安装和系统恢复工作，做好试运设备与安装设备的安全隔离措施。
- i) 组织好相关单位、相关专业对已经完成试运的设备、系统、环境条件的检查验收工作，并及时向生产单位办理设备和系统的代保管手续。
- j) 组织各专业做好试运后的质量验收和评定签证。
- k) 组织各专业做好对试运设备、系统的维护、消缺和完善工作，加强对工程的联系单、缺陷单、设计变更、委托单的管理并及时给予闭环。
- l) 组织各专业收集整理本专业工艺质量和技术指标标准，以确保工程整体设备、系统的工艺质量和技术指标满足达标要求。
- m) 组织各专业学习试运阶段质量监检文件并掌握阶段质量监检的标准要求，积极创造符合监检条件，参加试运阶段的质量监检活动。
- n) 项目移交生产前，负责组织好试运现场的安全消防、治安保卫和文明启动等工作。

- o) 组织好专业做好工程的试运总结工作, 按时移交与项目配套的所有文件资料、备品备件和专用工具等。
- p) 项目部在工程中单独承包的分项工程, 其职责与主体施工单位相同。同时应保证该独立项目及
时、完整、可靠地投入, 不得影响项目的试运工作, 在工作质量和进度上必须满足工程整体要求。
- q) 组织好试运后勤保障工作, 创造和谐的试运氛围。
- r) 在组织好各专业试运工作总结的基础上, 负责编写工程试运工作总结, 总结要求项目移交后一
个月内完成。

3. 项目专业组长、副组长职责

- a) 全面服从试运办的领导, 按时完成试运办交给的各项任务。
- b) 负责编制本专业试运月、周、日计划报试运办领导审批, 按照计划要求组织好本专业的施工管
理工作, 重点做好对施工过程的管理和跟踪, 以确保设备、系统工艺美观、试运指标优良, 试运
月计划要动态管理(根据设计、设备、材料、人力资源、外部条件等调整情况), 及时变更和调
整以确保试运周、日计划的有效落实。
- c) 按照施工方案编制清单组织本专业工程技术人员编制单体试运方案清单, 按时完成本专业施工
方案的编制、审核工作。组织本专业管理人员学习调试单位编制的主要辅机和分系统试运方案(重
点掌握方案中要求的条件、程序和标准), 实施前组织参加试运人员进行交底签字工作。
- d) 建立健全本专业管理台帐(措施及措施交底记录、设备系统试运通知单、设备系统试运前检查
表、试运过程记录表、验收签证单等), 组织好对试运设备系统试运记录, 记录要真实准确, 做
好存档工作, 以备监检准备好资料。
- e) 落实好本专业组的试运组织工作, 参加每天分部试运组会议和项目部的试运调度会议, 汇报本
专业计划的完成情况及需要协调解决的问题, 接受试运办的指令, 配合好专业之间的试运协调工
作。
- f) 负责本专业设备、系统试运前的检查完善工作, 重点检查设备、系统的完整、完善及材料使用
的合理性(产品合格证, 施工验评签证, 工程联系单及设计变更的落实情况等), 检查环境条件
及安全设施及安全隔离的可靠性, 完善设备、系统临时标识牌悬挂工作。
- g) 负责对本专业设备、系统试运过程缺陷的统计与收集, 主持专业会议, 负责本专业缺陷分析处
理工作, 研究并落实缺陷处理方法, 明确缺陷处理责任单位、责任人以及完成时间, 同时做好会
议纪要, 缺陷处理完毕及时办理闭环手续。
- h) 负责本专业作业票(操作票、检修票)管理工作, 作为单体试运阶段作业票工作允许人, 审核
并上报本专业作业票工作负责人及参加试运工作人员名单。
- i) 组织本专业人员学习《工程质量监督站质量监督检查典型大纲》掌握其要求和标准, 参加专业
组活动, 检查并落实本大纲中对本专业的各项要求, 确保监检一次通过。
- j) 组织好本专业对新技术、新设备、新材料、新工艺的学习与培训工作, 超前策划, 对新设备、
新工艺试运做到心中有数, 有效实施。

- k) 做好与本专业设计代表、厂家代表的交流、沟通，有效解决现场实际问题。
 - l) 组织好本专业人员参与和配合分系统和整套启动试运工作，重点做好设备系统的巡视、检查、消缺、成品保护及环境条件维护工作，参加本专业试运后的质量验收和评定签证。
 - m) 负责本专业备品备件、专用工具的统计管理工作并合理使用，工程结束办理好移交工作。
 - n) 组织并完成好本专业工程总结。
4. 项目安全管理人员职责
- a) 贯彻执行上级及公司、甲方等单位颁布的有关本工程安全试运管理的相关文件，组织参加试运人员进行《电力建设安全工作规程》的学习、培训和考核，考核不合格人员禁止参加试运工作。
 - b) 负责对试运施工方案中的安全措施进行审核，参加施工方案交底会议，并对安全措施交底进行监督落实。
 - c) 设备系统试运前，对试运范围内的安全设施、安全隔离（包括容器、系统内人员撤离）及安全标识情况进行检查，检查合格签字后方可试运。
 - d) 参加项目部试运调度会议，通报试运安全情况事宜，根据项目部安全管理制度进行奖励和处罚。
 - e) 做好试运现场的安全保卫巡视工作，跟踪检查作业票安全措施执行情况和现场的保卫情况。
 - f) 检查并落实试运范围内消防设施、系统、器材的配备和完善情况，以满足规范要求。
 - g) 组织和参加现场各级组织的安全检查活动，对检查出的安全问题、隐患进行登记、分析，同时落实整改责任单位和责任人及整改完成时间，并及时给予闭环。
5. 项目质量部门人员职责
- a) 贯彻执行上级及公司、甲方等单位颁布的对本工程试运质量管理的相关文件，组织专业管理人员学习、掌握本专业有关试运的规程、规范及验收评定标准。
 - b) 负责试施工方案的质量措施审核，参加施工方案交底会议，并对质量措施、标准进行监督落实。
 - c) 参加设备系统试运前的检查验收工作，严格执行未经验收和验收不合格的项目不允许安排试运工作。
 - d) 负责组织各专业对设备系统试运前、后的隐蔽工程进行检查、验收、签证工作，确保设备系统的试运安全。
 - e) 参加项目部试运调度会议，通报试运质量相关事宜，通报每天缺陷消除完成情况并按照项目部质量管理制度给予奖励和处罚。
 - f) 负责试运中各专业所需仪器、仪表及测量工具的检查工作，并符合计量要求。
 - g) 参加试运后的设备系统验收签证工作。
 - h) 组织和参加现场各级组织的质量检查活动，对检查出的质量问题、隐患进行登记、分析，同时落实整改责任单位和责任人及整改完成时间，并及时给予闭环。
6. 专业施工队伍职责
- a) 全面服从试运办领导和专业组长的指挥，按时完成试运办交给的各项任务。
 - b) 统计本单位参加试运人员及作业票负责人名单上报专业组长，并组织对本单位试运人员进行有关试运文件及管理制度的培训、学习、考核坚持考核通过上岗制度。

- c) 按照分部试运计划,编制本专业设备、系统施工计划,通过计划编制,盘点出设计图纸、设备及主要材料影响施工进度因素及时通报专业领导,对落实情况给予跟踪,确保施工计划的有效落实。
- d) 合理组织及时调整好本单位人力资源以满足现场需要,做好试运设备系统尾工和环境条件的完善工作,创造一个良好的试运环境,确保试运计划的有效实施。
- e) 做好本单位单体试运作业施工方案指导书编制工作,组织作业人员参加施工方案交底签字,明确职责,坚守岗位,确保试运工作顺利进行。
- f) 做好本单位试运设备系统的巡检、记录及维护工作,记录数据要准确完整、真实可靠,确保试运设备和系统的安全运行。
- g) 做好本单位试运设备系统的检查及验收工作,确保本单位设备系统工艺质量、指标数据达到优良。
- h) 做好本单位缺陷管理工作,坚持作业票制度,对缺陷处理作业人员进行技术交底,明确处理方法、标准及完成时间,确保缺陷处理一次彻底,并及时办理闭环手续。
- i) 参加现场本专业会议及各项监检活动,对检查出的问题给予及时落实,并办理闭环手续。
- j) 参加分系统和整套启动试运工作,维护好现场的设备系统,做好成品保护工作,管理好备品备件和专用工具,并合理使用,随时做好移交准备。
- k) 组织好在考核阶段,配合生产单位负责完成施工尾工和消除施工遗留的缺陷。
- l) 完成好本单位试运工程总结。

7. 试运办资料员职责

- a) 负责试运办日常文件(试运通知单、试运日报、工程联系单、缺陷通知单、设计变更等)的收发、登记管理工作。
- b) 配合资料室做好试运资料(试运施工方案指导书、系统图纸、厂家资料、设计变更等)的日常收集和管理。
- c) 负责项目部各专业试运人员及厂家现场服务人员的生活后勤服务工作。
- d) 负责试运后的数据收集及管理。

5.2 分部试运程序及管理内容

5.2.1 试运计划

- a) 受电前 20 天项目部试运办根据调试大纲网络计划组织专业组编制完成项目分部试运计划,报试运指挥部审批。
- b) 受电前 15 天各专业组长组织本专业人员根据审批的分部试运计划编制设备单体试运月、周计划,并组织专业施工队伍实施。

5.2.2 试运前检查

- a) 单体设备试运施工方案在试运前 15 天完成编制、审核、批准工作。
- b) 根据试运周计划,单体设备试运前 2 天,试运办组织项目部质量部门按照“试运方案”完成移

交验收签证工作（此项工作作为项目部内部试运前的预检查）。凡查出的不合格项目，试运办组织施工单位立即整改，直到条件满足。

5.2.3 试运前确认

- a) 单体设备试运前 1-2 天由试运办下发“试运通知单”，通知建设、监理、生产、调试等单位和项目部有关部门。
- b) 试运前要进行施工方案交底、签字。由专业组组织参加交底人员相关单位(建设、监理、生产、调试、项目部有关部门和施工分包商)对试运前的条件进行逐项检查验收,并将检查结果填入检查表中,相关单位检查人在表格中签字,设备即可进入试运程序。

5.2.4 试运开始

- a) 试运前预检查和综合检查签字后,工作负责人即可按照作业票管理规定,办理操作票和停送电票。
- b) 主控室、设备就地调试人员、运行人员、施工人员就位,仪器、仪表、记录表格、验收单等准备齐全,通讯联系畅通。
- c) 试运时,在试运组长的指挥下,生产单位负责设备的启停操作;单体调试和整套启动试运调试,生产单位在调试单位人员的监督指导下,负责设备启停。

5.2.5 运行检测记录

- a) 单体设备试运施工人员负责设备运转的监护和记录,调试、运行人员负责控制设备的参数与监视,专业组长负责组织施工单位对系统进行检查、记录。
- b) 参加试运各岗位人员试运期间一定要坚守岗位,勤于检查,认真记录,发现问题及时汇报试运负责人,经分析制定措施后再做处理。凡涉及人身、设备和系统安全问题值班人员有权立即停止试运。

5.2.6 试运结束及验收

- a) 当单体设备试运连续运行时间及各项指标、数据满足规范及验评要求时,如没有其它要求,设备即可停止试运,试运结束。
- b) 如单体试运指标、数据出现有不合格项,试运办组织相关专业按照缺陷管理规定及时消缺,并重新安排试运,直至设备试运合格签证为止。
- c) 当设备试运完成签证后,试运办组织相关专业人员将试运数据记录、签证卡等录入试运信息管理系统存档。

5.3 管理内容说明

5.3.1 设备单体试运文件清单

每台单体设备试运前试运办组织专业组必须建立文件包内容包括:

- a) 设备试运施工方案
- b) 单体试运通知单
- c) 施工方案交底签字表

- d) 单体试运前检查表(电气专业使用)
- e) 设备试运前检查记录表
- f) 分部试运前检查签证单
- g) 设备试运前需完善项目通知单
- h) 试运操作票
- i) 试运停(送)电票
- j) 单体试运记录表格
- k) 试运缺陷登记表
- l) 消缺(验收)通知单
- m) 分部试运后签证验收单
- n) 验评表

5.3.2 分部试运基本条件

1. 试运现场

- a) 现场基本平整,分部试运区域内沟道盖板齐全,道路畅通,地面清洁。
- b) 试运区域脚手架应全部拆除,梯子、平台、栏杆、护板装完,孔洞有可靠的盖板。
- c) 厂内排水系统正常投运。
- d) 试运范围内的工业水、消防水正常投运。
- e) 保卫工作及消防措施已落实。
- f) 照明充足,通讯联络正常。
- g) 安装与生产系统有可靠的隔离措施,危险区设有围栏和警告标志。
- h) 冬季防冻措施,夏季防暑降温和防雨措施已落实。
- i) 根据现场情况,相应的安全措施已编制、审批并实施。

2. 设备及系统

- a) 建筑工程施工结束,设备二次浇灌保养期满,混凝土达到设计强度。
- b) 分部试运的设备系统安装完毕,静态检查验收结束。
- c) 试运的设备、系统介质要合理贯通,与正在施工的设备、系统应有可靠的安全隔离措施。
- d) 电气、保护、信号、测点传动完毕,验收合格。
- e) 设备润滑油,控制油油质检验合格,冷却系统能正常投入。
- f) 试运设备及系统已挂好标志牌。

3. 参加分部试运的人员已经各就各位;

4. 文件及资料

- a) 试运所需要的建筑和安装工程的记录资料齐全。
- b) 分部试运的计划、措施、方案已经按有关手续进行审批,并向参加试运的人员进行交底。
- c) 分部试运通知单、交底签字表单、操作票、工作票、记录表、分部试运签证卡等准备齐全。

5.3.3 备品备件管理

1. 试运期间备品备件由试运指挥部统一管理和协调,试运办按照建设单位的管理制度执行。
2. 当试运需要备品备件时,使用单位应填写备品备件申请表并经试运办主任签字,试运办要做好登记管理工作。
3. 试运办要对备品备件领用的原因进行分析,同时通报建设、监理等有关单位制定购置计划,保证工程试运工作的顺利进行。

5.3.4 试运安全和环境管理

1. 总的要求

1) 为切实加强项目试运期间的安全管理,创造良好的试运环境,防止出现由于责任不清、管理不到位而造成人身和设备事故,特制定此安全管理规定;

2) 本规定适用于项目从厂用受电开始到168小时满负荷试运结束为止的全过程,各部门、专业要认真执行;

2. 安全管理要求

a) 设备、系统试运前必须由专业组组织参加试运的相关单位和人员进行试运前施工方案交底签字,明确各岗位职责分工,以防出现人身和设备事故,并做好事故预想。

b) 设备、系统试运前必须经过检查、验收合格并签证,设备、系统试运前应具备必要的安全试运条件。

c) 电气设备首次受电、设备首次启停、重要辅机启停,操作前由安装单位派专业人员现场旁站,以备处理紧急情况。

d) 设备的启停必须办理停送电票,严禁口头联系,系统的操作必须办理操作票,对设备、系统(包括代保管后的设备、系统)的消缺、维护、检修等工作必须办理工作票。

e) 项目部各专业作业票的工作负责人、允许人、签发人必须通过试运办上报试运指挥部审批,签发后生效,严格执行作业票管理制度。

f) 设备、系统试运前,必要的消防设施、器材配备齐全,人员到位,必要的设备系统试运,保卫人员24小时监守岗位,消防设施、器材应经安全管理部专业人员验收合格后方可使用。

g) 高温、高压、易燃、易爆及带电试运区域现场要有明显的警示和标示,要做好设备、系统的安全隔离,施行“通行证”制度,进入该区域作业人员要佩带通行证,办理作业票(操作票、检修票及动火票),无证、无票人员严禁进入试运现场作业,以防造成误动、误碰或发生意外事故。

h) 对高温、高压、易燃、易爆设备系统试运所需要的临时设备和材料使用前要进行安全检查、检验,合格后方可安装使用。

3. 试运现场环境管理要求

a) 试运现场应保持整洁无杂物,无妨碍试运的临时施工设施,无易燃、易爆品存放,照明充足并符合要求。

b) 对化学危险品(酸、碱、化学药品等)存放要放置指定地点区域并有明显标识,对搬运使用药品作业人员要配备防护用品并合理使用。

c) 现场对化学危险品、污染物的排放一定坚持“先处理后排放”原则,同时排放到指定地点。

d) 试运现场安全设施规范,符合要求,沟道、孔洞盖板牢固齐全,电缆孔洞、盘柜孔洞、桥架封堵符合防火要求,安全措施已落实。

- e) 试运现场使用的临时电源、临时水源要规范可靠，并符合要求。
- f) 试运现场使用的仪器仪表、工器具(包括:电梯、天车、电动葫芦等，使用前应经劳动部门验收检验并签证后方可使用)、防护用品、备品备件、通讯设备等准备齐全，工作可靠，满足现场要求。
- g) 试运现场紧急避险、紧急撤离的双向通道、楼梯间，不应有障碍物堵塞，门不能加锁，满足紧急避险和撤离的需要。
- h) 试运现场应配备专职安保监察人员，负责试运现场全过程的安保监督工作。

4. 试运期间高低压配电室安全管理要求

- a) 分部试运阶段,高低压配电室从厂用受电开始到运行代保管之前，由项目部负责安全保卫工作，专业及保卫人员坚持 24 小时值班,值班人员遵守交接班制度，无关人员不准随意进出高低压配电室。
- b) 高低压配电室值班人员要建立值班台帐，制度上墙，安全警示与标识齐全并符合要求。
- c) 专业人员因工作需要进入高低压配电室必须办理工作票,并佩戴有项目部统一发放的“通行证”，厂家服务人员进入配电室工作必须有项目部专业人员陪同,并办理项目部统一发放的“临时通行证”及作业票，作业完成后临时通行证收回。
- d) 非专业人员因工作需要进入配电室施工必须办理作业票、临时通行证，并有专业值班人员旁站监护，作业完成后临时通行证收回。
- e) 配电室内照明应符合要求，应配备足够合格的消防器材，通风、通讯设备良好可用。
- f) 进入高低压配电室的所有电缆孔洞都应用阻燃材料封堵严密并符合防火要求,专业值班人员负责该区域的操作、监护和文明施工管理。
- g) 高低压配电室代保管后严格遵守甲方业主的有关管理规定。

5. 电气设备操作安全管理要求

- a) 分部试运期间，从设备的单体试运开始,通常电气设备启停操作必须由运行人员在调试人员的指导下进行操作,施工专业人员就地监护，其他人员不得进行电气设备操作。
- b) 因工作需要，施工人员必须进行就地操作的设备，操作前必须通知调试和运行专业人员，采取措施后施工专业人员方可进行操作。
- c) 电气设备操作必须严格执行停送电票规定。
- d) 电气设备操作应有两人进行，一人操作，一人监护。
- e) 电气设备操作完成后必须立即将标示牌挂上或摘除。
- f) 紧急事故处理可以不用操作票，但应详细记录操作时间和内容并事后补票。
- g) 所有设备停送电必须到试运办办理“停（送）电操作票”。操作完成后立即将票返回试运办结票。
- h) 试运办在“试运管理作业票台账”上做好记录。

6. 试运期间治安、保卫、消防安全管理

- a) 分部试运期间,试运办要加强对治安保卫、消防安全的管理工作，划分试运区域明确责任单位，依照“谁主管、谁负责，谁施工、谁负责”的原则，由施工队伍具体负责。

- b) 试运现场实行“通行证”制度，严格限制无关人员进入试运现场，维护现场工作秩序。
- c) 现场应加强保卫值班工作，作好重要设备、重要部位 24 小时不间断值勤守护（如：主要通道，厂房、受电的配电室门口，主要设备区域等）。
- d) 现场的消防设施应全部投运，消防器材的配备应符合要求，数量充足，满足现场需要。
- e) 重点防火区域，如：控制室、电子设备间、工程师站、配电室、充油设备、蓄电池室、等部位严禁动用明火，如确因工作需要动用明火作业时，必须办理动火作业票并做好防火措施。
- f) 厂用变首次受电、项目首次并网，试运办要联系电厂消防队现场值勤，消防队应处于戒备状态。
- g) 凡进入重点防火区域现场人员持保卫部门核发的通行证，经值勤经警验证后方可入内。
- h) 设备厂家、参观学习、检查等临时出入人员进入要害部位，需由现场试运办核发的临时出入证，由副总以上领导同意后指派专人陪同，经值勤经警验证后方可入内。
- i) 对违反本办法的人员将依据项目部内部治安、消防有关规定给予处罚。对扰乱试运秩序，造成严重后果的交由公安机关处理。

5.3.5 分部试运会议管理

1. 总的要求

- a) 为了是工程试运工作有序进行,确保项目顺利进入整套启动试运工作,项目部试运办要科学、合理的组织好:分部试运组会议;试运调度会议;专业组会议。
- b) 本规定适用于项目分部试运阶段,人员范围:分部试运组组长、副组长;专业组组长、副组长;设计单位及厂家代表现场负责人等。

2. 分部试运组会议

- c) 分部试运组会议每天一次,会议由分部试运组组长主持。
- d) 参加人员:调试单位、建设单位、生产单位、监理单位出任的副组长、设计及厂家代表及专业组组长、副组长等。
- e) 会议内容:

- ①通报当天的试运项目和试运计划;
- ②安排下一步试运项目的交底和检查时间;
- ③通报前一天试运项目和计划完成情况及出现的问题;
- ④组织专业组召开专业组会议;
- ⑤收集各单位需要协调和解决的问题,超出试运组权限解决的问题上报总指挥;
- ⑥检查各单位需要协调和解决问题的落实情况并给予通报;
- ⑦指挥部领导指示;
- ⑧生成并签发试运日报,抄送相关单位和部门;

⑨每周末出版试运周报,内容:上周试运项目完成情况;上周各单位需要协调、解决的问题(设计、设备、材料、人力资源等)及落实情况;下周试运项目和计划;领导指示等,试运周报报试运总指挥审核、签发后下发相关单位和部门。

注:试运周报、日报中对已经落实的问题不在保留,没有落实完的问题延续保留,直至落实为止。

3. 试运调度会议

- a) 工程进入试运阶段,项目部的生产调度会与试运会合并为“试运调度会”,试运调度会议每天一次,以试运工作促施工的尾工完善,会议由项目部试运办主任主持;

b) 参加人员:项目部各部门负责人、专业组组长、现场负责人等;

c) 会议内容:

①试运办主任传达、落实分部试运组会议精神和要求;

②检查前一天会议提出需要协调和解决问题的落实情况,并给予通报;

③安全管理人员通报现场试运中暴露的安全问题,明确需要整改和完善责任单位、责任人及完成时间,并进行检查、跟踪;

④质量管理人员通报试运中暴露的质量问题及各单位缺陷处理情况,落实责任单位、责任人及完成时间,并进行检查、跟踪;

⑤物资管理人员通报物资供应及落实情况;

⑥专业组长通报本专业上一天安排工作完成的情况,存在问题及需要协调解决的问题,并安排施工队伍后续施工项目,以满足试运要求;

⑦各施工队伍通报本专业日工作量完成情况,并提出满足试运计划需要协调和解决的问题;

⑧综合部门通报试运办安排布置试运后勤保障工作的落实情况及相关要求;

⑨试运办主任根据试运日计划,布置各部门、各专业对后续需要试运项目的施工尾工及环境条件的完善,并安排试运前交底及检查地点、时间,签发试运通知书;

⑩参加会议人员由项目部发放统一的会议记录本,做好记录,参加会议人员不得无故更换,保持会议内容的连续性;

4. 专业组会议

a) 试运期间根据试运进展情况及试运中出现的问题及时召开专业组专题会议;

b) 专题会议由专业组组长主持,参加人员有:项目部本专业领导、各单位出任的专业组副组长、施工队伍技术负责人、并根据需要邀请设计和厂家代表参加;

c) 会议内容:

①定期或不定期召开会议,提出并协调解决影响试运进度的设计、设备、材料等问题;

②对试运中出现的问题(设计问题、设备问题、设备系统故障等)要及时组织专业会议分析研究,并拿出分析结果和处理方法、意见给予落实解决;

③根据试运进程,组织专业会议,盘点本专业缺陷单、设计变更、工程联系单落实情况,并对各单位落实情况给予通报;

④每次专业组会议要有会议纪要,记录:时间、地点、会议内容、参加人员、问题分析意见、处理方法、落实责任单位及完成时间等;

⑤会议纪要存档并抄送试运组、试运指挥部和各相关单位。

5.3.6 试运工作票管理

1. 总的要求

在试运期间,进行设备检修、消缺工作和进入带电、试运区域施工,为了保证人身和设备的安全,防止事故发生,各单位必须严格执行工作票规定;进入禁止明火区进行施工和消缺工作,如需要动火工作时,必须同时办理动火工作票。

2. 试运工作票办理与执行

a) 工作票由工作负责人填写,由试运指挥部批准的工作票签发人审核签发,工作负责人将工作票送交工作许可人,工作前应办理工作许可手续。

b) 工作票应在工作前一日交给工作许可人,临时工作可在工作前交给工作许可人。

c) 工作许可人在接到工作票后要认真审查工作内容和安全措施,必要时填好补充安全措施,确认无问题后送交签发人(单体试运签发人由项目部试运办主任、副主任担任,分系统及整套试运签

发人由调总担任)复审。

- d) 审查、复审发现问题应向工作负责人询问、交代清楚,要求工作负责人重新填写工作票。
- e) 复审没问题,签发人填上要求完成的时间并在签发人处签字后交工作许可人,并在工作票登记簿上进行登记。
- f) 工作许可人根据计划开工时间、安全措施内容和签发人的意见,安排执行工作票所列安全措施。重要措施应由工作许可人监护执行。
- g) 安全措施全部执行完毕后报试运办,工作许可人将工作票一份交工作负责人,自持一份与工作负责人共同到施工现场,由工作许可人向工作负责人详细交待安全措施的执行情况。工作负责人对照工作票检查安全措施无误后,双方在工作票上签字和填上允许开工时间。工作负责人自持一份,作为开工的凭证即可开工。工作许可人留存一份到试运办押票。
- h) 工作开始前,工作负责人应将分工情况、安全措施执行情况及安全注意事项向全体工作人员交代清楚后,方可下达开工令。
- i) 严禁工作许可人和负责人在许可开工后单方变更安全措施。如需变动时,应先停止工作,经双方同意后重新办理工作许可和开工手续。
- j) 工作负责人不得指派工作人员从事工作票范围以外的工作。
- k) 工作负责人因故需要离开工作现场,应指定能胜任的人员临时代替。如工作中需要变更工作负责人,应经工作票签发人同意并通知工作许可人,在工作票上办理工作负责人变更手续。
- l) 工作任务不能按期完成时,工作负责人应提前办理工作票延期手续。延期手续只能办理一次,如需再延期,应重新签发工作票。
- m) 在工作票未终结前由于试验等工作,需要对电气设备停送电时,应填写停送电票并交工作许可人签发执行。禁止口头联系。
- n) 在工作票未终结前试验工作结束后需工作时,工作许可人按工作票要求重新布置安全措施并同工作负责人重新履行工作许可手续。
- o) 需要改变原工作票安全措施范围时,应重新签发新的工作票。
- p) 工作完工后,工作负责人应全面检查施工现场,确认无问题后持票到试运办报许可人办理终结手续。许可人在一式两份工作票上计入终结时间并由工作负责人在结票人处签字。双方各留一份,许可人所持的一份工作票交试运办登记、归档。
- q) 工作负责人应向工作票签发人汇报任务完成情况及存在的问题。
- r) 工作票签发人由试运组组长和副组长担任、工作许可人由专业组组长担任、工作负责人应由施工单位技术负责人、班组长或高级技工担任。
- s) 单体试运期间试运办签发的的工作票必须通知当班调总和值长,分系统和整套试运时间,作业票使用生产单位工作票,工作票由调总和值长签发。

3. 工作票签发人、许可人、工作负责人应具备的条件:

- a) 工作票签发人应由试运指挥部审批的人员担任,工作票签发人必须具备下列条件

①熟悉设备系统及设备性能。

②熟悉安全工作规程、掌握人员安全技术条件。

b) 工作许可人由专业组长、调试专业负责人担任, 工作负责人由施工单位业务、技术和组织能力上能胜任保证安全、保证质量完成工作任务的人员担任, 工作许可人和工作负责人必须具备的条件:

①熟悉安全规程有关部分。

②掌握设备的性能和质量标准。

③掌握检修设备的设备状况和与检修设备有关的系统。

④工作票签发人不得兼任工作负责人。

c) 工作票签发人、工作许可人、工作负责人名单报试运指挥部审批。批准后由试运指挥部下发并公布。

4. 工作票考核:

发现下列之一者, 为不合格工作票, 必须纠正并补充完善。

a) 未经试运指挥部批准的人担任工作票签发人、工作许可人、工作负责人。

b) 工作任务不具体, 工作地点不明确。

c) 安全措施不完善, 与现场实际不符。

d) 电气两种工作票扩大工作使用范围。

e) 不按规定填写双重名称和编号。

f) 装设接地线栏内不注明地线编号或装设位置, 编号与实际不符。

g) 提前开工或终结时间超期者。

h) 漏签名、代签名或盖名章者。

i) 不用钢笔或圆珠笔填写、字迹潦草、任意涂改、刀刮者。

j) 工作票不统一编号、丢失、破损严重者。

k) “已执行”、“作废”章漏盖者。

l) 因故未执行的工作票盖“作废”章并在备注栏内注明原因, 没有注明原因的按不合格票统计。

5.3.7 试运操作票管理

a) 分部试运期间, 单体试运由施工单位负责组织; 分系统试运由调试单位负责组织; 其他统一由分部试运组管理。

b) 设备试运严格执行操作票规定。操作票包括停(送)电操作票、设备操作票, 以下简称操作票。

c) 试运期间设备停、送电操作工作由电厂运行人员(视设备代保管范围定, 或由施工单位电气人员)操作, 其监护由项目部电气专业人员负责。

d) 停、送电联络票一式两份, 由工作负责人填写。运行人员在停、送电工作结束后, 通知工作负责人, 同时双方在停、送电票上签字, 一份交给工作负责人保管, 作为双方对停、送电设备现已完成停、送电工作的凭证。

e) 每张停、送电票只能填写需要停、送电的一台设备, 多台设备需要同时进行停、送电工作的, 必须分别填写停、送电票。

- f) 设备试运要进行停(送)电和设备操作时,发令人即专业组组长或调试负责人要填写“操作票”,并写明措施和注意事项后在发令人处签字,填上当前时间后,交试运办管理人员即开票人。发令人对操作内容负责。
- g) 开票人根据操作票内容通知操作单位接票,接票人即操作负责人在接票人处签字并对操作负责。
- h) 发令人负责向操作人交底并联系生产运行人员一起到现场对操作进行指导监护。对重大和危险性操作前,要有安全和技术措施,发令人负责进行措施交底并亲自监督执行。
- i) 操作人员操作完后立即到试运办返票并填上结束时间。试运办开票人马上通知发令人确认。

5.3.8 动火工作票管理

1. 动火级别和范围

根据动火(明火)作业可能危及人身和设备安全的程度,分为一级动火、二级动火和自由动火区。

① 一级动火区:是指火灾危险性很大,发生火灾时后果很严重的部位或场所。一般是指控制室、汽机和主变油系统、易爆设备和危险品仓库、电气开关间、电子间、蓄电池间、电缆夹层等消防部门认定的区域。

② 二级动火区:是指一级动火区以外的所有防火重点部位或场所以及禁止明火作业区。

③ 自由动火区:是指一、二级动火区域以外的区域,可不办理动火工作票,但必须由工作负责人向安全管理部专职安全员(或义务消防队长)口头申请,并由部门专职安全员进行登记。

2. 动火工作票的办理

- a) 一级动火工作票必须提前一天申请办理。由施工单位工作负责人填写,经项目安全管理部负责人审核,报项目总工或试运办主任批准。(甲方业主另有要求规定参照执行)。
- b) 二级动火工作票当天申请办理,由施工单位工作负责人填写,经项目部工程管理部负责人审核,报安全管理部负责人批准。
- c) 一级动火工作票当天有效,二级动火工作票两日内有效。动火工作票超过有效期,因工作未结束需继续动火的,须重新办理动火申请手续。
- d) 动火工作票为二联单,一份由动火工作负责人凭单执行,另一份办理终结手续后由安保部存档。
- e) 甲方业主对动火作业另有规定,项目部要根据甲方规定另编细则。

3. 动火工作票管理措施

- a) 根据动火设备工作(介质)及所处场所的动火级别办理动火工作票手续。
- b) 动火作业票的负责人、审核人、签发人一定要经过安全管理部专业考核通过,名单报试运办备案。
- c) 各级审签人员应对动火工作票所填写的内容认真审核,对现场应布置的安全措施详细检查,必要时提出补充。
- d) 一级动火工作前,必须首先在动火工作区域内进行可燃气体、易燃液体的可燃蒸汽含量或粉尘浓度的测量。
- e) 现场浓度测量合格后,监护人在动火工作票上签字,下令允许开始动火。动火时,专职(义务)消防人员应在现场监护,浓度测量不合格,严禁进行动火工作。
- f) 一级动火工作过程中,应每隔 2-4 小时测定一次现场可燃性气体、易燃液体的可燃蒸汽含量或

粉尘浓度是否合格，当发现不合格或异常升高时应立即停止动火。在未查明原因或排除险情前不得重新动火。

- g) 动火工作结束，经检查确认现场无遗留火种后，方可办理终结手续。
- h) 现场各级人员在发现防火安全措施不完善不正确时，或在动火过程中发现有危险或违反有关规定时，均有权停止动火工作，并及时报告安保主管部门。
- i) 动火工作票不能代替检修工作票。

5.3.9 试运缺陷管理

1. 总的管理要求

- a) 为切实加强项目试运期间设备及系统缺陷的统计和消除管理工作，保证项目试运工作安全、顺利进行，提高项目投产水平，特制定本规定；
- b) 本规定适用于各参加试运的施工单位和部门；
- c) 本规定适用于项目试运全过程。

2. 缺陷分类：

项目试运阶段的设备或系统缺陷按其性质分为设计缺陷、设备缺陷、施工缺陷，按其重要程度分为Ⅰ类缺陷、Ⅱ类缺陷和Ⅲ类缺陷；

3. 缺陷定义：

- a) 设计缺陷：设计缺陷是指由于设计原因造成的缺陷。
- b) 设备缺陷：设备缺陷是指由于设备本身设计、制造、型号、长途运输等原因造成的缺陷。
- c) 施工缺陷：施工缺陷是指由于施工工艺、施工材料等施工原因造成的缺陷。
- d) Ⅰ类缺陷：严重影响到项目安全稳定经济运行的重大设备或系统缺陷，必须制定详细的技术改造方案，通过重大技术改造才能消除的缺陷（只有停机才能处理的缺陷）。
- e) Ⅱ类缺陷：消除工艺复杂、消除方法需要由分部试运专业组及以上讨论确定、工作量大、当天不能完成的单项设备或系统缺陷（通过倒换系统才能处理的缺陷）。
- f) Ⅲ类缺陷：除Ⅰ、Ⅱ两类缺陷以外，消除工艺、方法简单，当天即可完成的单项设备或系统缺陷。

4. 缺陷的统计和处理

- a) 项目试运过程中设备或系统缺陷的统计工作由专业组组织进行统计，上报监理单位，由监理单位汇总分类，确定缺陷的性质，建立台帐，并下发缺陷处理相关单位。
- b) 项目部试运办接到监理单位和自查出的缺陷清单在试运信息管理系统上登记、划分专业，由专业组组长向责任单位下发“系统（设备）试运消缺通知单”。
- c) 当发现设计、设备缺陷时由试运办填写“工程联系单”报监理单位，由监理单位再次进行分配相关责任单位，避免责任不清，缺陷遗留现象出现。
- d) 设备厂家人员在现场处理缺陷时，项目部专业人员一定要做好配合工作，协助厂家人员按照工作票规定办理工作票，避免设备系统误动现象发生，确保设备和人身的安全。
- e) 对Ⅰ、Ⅱ类缺陷由试运组决定安排处理时间、工艺和方法。
- f) 对Ⅲ类缺陷由试运办统一安排处理，各类缺陷处理时必须办理工作票，严禁无票作业。

- g) 各施工单位接到通知单后应组织好本专业人员做好消缺工作,消缺前带班负责人要对缺陷的处理工艺、方法、标准对作业人员进行技术交底,准备好工器具、材料及备品备件,坚决杜绝缺陷处理不彻底和缺陷重复发生的现象出现,缺陷处理完毕,及时办理消票手续。
- h) 试运办负责组织专业组对消缺项目的检查、验收,并报监理检查确认签证工作,及时办理闭环手续。

5.3.10 试运交接班管理

- a) 为了保证设备、系统试运工作正常连续安全顺利地进行,试运期间试运办组织各专业安排好试运值班人员,严格执行交接班制度。
- b) 参加试运的各专业人员实行两班倒换轮流值班制,项目部试运办主任、副主任各带一班,各专业明确带班负责人,全面服从试运办统一协调指挥。
- c) 项目部试运办及各专业要建立统一的试运记录本,项目部记录当天的试运项目、主要发生的问题及处理方法、当天遗留的问题、指挥组会议主要精神及领导要求等。专业组记录本专业完成的试运项目、设备及系统主要参数、本专业发现的问题及处理情况、本班遗留问题等,值班记录应当天完成,各班负责人记录并签字,记录本随交接班一同交接。
- d) 试运值班人员要加强对本专业设备、系统的巡视、检查、记录、保洁和维护,严守职责、坚守岗位,杜绝脱岗现象发生。试运期间,任何情况下不得出现未交接班就下班的无人值班情况,强调按时交接班,但遇有特殊情况,如重大试验、重要操作、紧急抢修等任务,由试运办决定交接班时间,但原则是有利于重大调试、操作、抢修任务安全、顺利地完成。
- e) 试运期间各专业要在试运工棚内配备好本专业试运所需要的图纸、工具、仪器、备品备件及材料等,保持试运工棚的整洁、卫生,坚决杜绝在试运消缺过程中出现因缺少以上物品造成消缺延误的现象发生。
- f) 试运期间试运办要组织对各专业试运的管理工作进行不定期的检查,重点检查现场人员坚守岗位情况、专业试运记录、现场及工棚环境条件等,对查出的问题下发整改通知单,并责令完成整改时间,创造一个良好的试运氛围。
- g) 试运工作结束后所有的试运记录本统一交试运办存档管理。

5.3.11 设备和系统代保管

- a) 代保管的基本条件是:设备及系统已按设计要求完成了安装工作,与其相关的建筑工程包括照明、通讯、上下水、暖通、道路、消防等配套设施已基本完工;在项目整套启动前需要有人值班操作监护的能独立运行的设备和系统;已完成分部试运,五方验收合格并签证,施工单位已向生产单位提供与运行有关资料并进行技术交底,能满足运行的基本要求。
- b) 代保管程序:当设备或系统具备上述条件后,由试运办组织项目部相关专业首先进行内部的自查,根据条件逐项确认,条件满足后填写“设备及系统代保管签证卡”。交监理单位提出代保管申请(申请前项目部一定要进行全面的检查,标准要高,力争代保管一次完成),由监理单位组织检查验收合格后,提交建设单位组织施工、监理、调试、生产单位检查、确认,当检查确认已满

足代保管条件，既可进行一卡五方签证，代保管生效。

- c) 代保管期限自代保管签证卡五方签证（业主、监理、总包、施工单位、调试单位）起至项目完成整套启动试运移交试生产为止。
- d) 代保管系统或设备由生产单位按运行规程操作，监护和维护，负责安全文明生产。代保管期间的施工缺陷和施工遗留问题仍由施工单位消除，其他缺陷应由建设单位组织有关单位消除。