



电力建设工程质量监督总站
Power Projects Quality Supervision Office

电力建设工程 质量监督检查典型大纲

(垃圾发电、风力发电部分)

电力建设工程质量监督总站 发布



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



电力建设工程质量监督总站
Power Projects Quality Supervision Office

电力建设工程 质量监督检查典型大纲

(垃圾发电、风力发电部分)

电力建设工程质量监督总站 发布



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(垃圾发电部分)包括《垃圾发电工程机组整套启动试运前质量监督检查典型大纲》和《垃圾发电工程机组整套启动试运后质量监督检查典型大纲》,适用于接入公用电网的机械炉排式垃圾焚烧发电工程建设项目和流化床式垃圾焚烧发电工程建设项目。

《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(风力发电部分)包括《风电场首次及土建工程质量监督检查典型大纲》、《风电场升压站受电前及首批风机并网前工程质量监督检查典型大纲》和《风电场整套启动试运前工程质量监督检查典型大纲》三个阶段性监检大纲,适用于接入公用电网的风电工程。

图书在版编目(CIP)数据

电力建设工程质量监督检查典型大纲. 垃圾发电、风力发电部分/电力建设工程质量监督总站发布. —北京: 中国电力出版社, 2009

ISBN 978-7-5083-9055-0

I. 电… II. 电… III. ①电力工程—工程质量—质量管理 ②水力发电工程—工程质量—质量管理 ③垃圾—发电—质量管理 ④风力发电—质量管理 IV. TM7 TV512

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 108598 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京丰源印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 6.25 印张 140 千字

印数 0001—3000 册 定价 16.00 元

敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签, 加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

关于印发《电力建设工程质量监督检查典型大纲》 (垃圾发电部分)和《电力建设工程质量监督 检查典型大纲》(风力发电部分)的通知

电建质监〔2009〕58号

各电力建设工程质量监督中心站:

为进一步加强和规范电力建设工程质量监督工作,适应新能源建设工程质量监督检查的需要,依据《电力建设工程质量监督规定(暂行)》(电建质监〔2005〕52号),总站组织有关专家编写了《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(垃圾发电部分)和《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(风力发电部分)。经过广泛征求意见和审查,完成了制定工作,现印发执行。

在执行过程中如遇问题或有建议,请及时向总站办公室反馈。

附件1:《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(垃圾发电部分)

附件2:《电力建设工程质量监督检查典型大纲》(风力发电部分)

电力建设工程质量监督总站(印)

二〇〇九年五月十三日

目 录

电力建设工程质量监督检查典型大纲（垃圾发电部分）	1
电力建设工程质量监督检查典型大纲（风力发电部分）	47

电力建设工程质量监督检查
典型大纲
(垃圾发电部分)

编 制 说 明

为适应垃圾发电建设工程质量监督工作的需要，加强对工程建设各责任主体的质量行为和《工程建设标准强制性条文》执行情况的监督，促进工程质量管理水平和投产水平不断提高，电力建设工程质量监督总站针对生活垃圾发电特点，编制了《垃圾发电工程机组整套启动试运前质量监督检查典型大纲》和《垃圾发电工程机组整套启动试运后质量监督检查典型大纲》。

本大纲是在江苏省电力建设工程质量监督中心站编写的初稿基础上，吸纳了各电力建设工程质量监督中心站的反馈意见后，修改形成的。电力建设工程质量监督总站于 2009 年 4 月 28 日，在南京组织部分电力建设工程质量监督中心站的代表和专家，对本大纲进行了正式审查。根据审查意见对大纲进行了修改、完善，形成了本版本。

《垃圾发电工程机组整套启动试运前质量监督检查典型大纲》和《垃圾发电工程机组整套启动试运后质量监督检查典型大纲》适用于接入公用电网的机械炉排式垃圾焚烧发电工程项目和流化床式垃圾焚烧发电工程项目。

垃圾发电工程项目除整套启动试运前和整套启动试运后二阶段执行新编大纲外，其余阶段的监检可参照电建质监〔2005〕57 号文《电力建设工程质量监督检查典型大纲（火电、送变电部分）》及电建质监〔2007〕26 号文《电力建设工程质量监督检查典型大纲（增补版）》相应阶段的检查大纲。

本大纲自颁发之日起开始试行。

本大纲由电力建设工程质量监督总站负责解释。

主持编制单位以及审核、 编写人员名单

主持单位：电力建设工程质量监督总站

审 核：杨建平 吴云喜 武英利 范景元

李光耀 许 平

编 写：尹元明 汪建玉 方民强

目 次

编制说明.....	2
垃圾发电工程机组整套启动试运前质量监督检查典型大纲.....	5
垃圾发电工程机组整套启动试运后质量监督检查典型大纲	27

垃圾发电工程机组整套启动试运前 质量监督检查典型大纲

1 总 则

1.0.1 依据《建设工程质量管理条例》、《工程质量监督工作导则》和《电力建设工程质量监督规定》，统一垃圾发电建设工程的质量监督工作程序、方法和内容，规范工程建设各责任主体（工程建设各责任主体是指参与工程建设的建设、勘察、设计、施工、调试、监理及生产运行等单位）及有关机构（有关机构是指工程施工过程中参与试验、检测工作的各类试验室）的质量行为，加强垃圾发电建设工程质量管理，保证工程质量，确保电网安全，保障人民的生命、财产安全，保护环境，维护社会公共利益，充分发挥工程项目的经济效益和社会效益，编制《垃圾发电工程机组整套启动试运前质量监督检查大纲》。

凡接入公用电网的垃圾发电建设工程项目，机组整套启动试运前均应按《垃圾发电工程机组整套启动试运前质量监督检查大纲》的规定进行质量监督检查。

1.0.2 《垃圾发电工程机组整套启动试运前质量监督检查典型大纲》（以下简称本《大纲》）适用于各省、直辖市、自治区电力基本建设工程质量监督中心站（以下简称中心站）对配置垃圾焚烧炉及余热锅炉—烟气净化系统的电力或热电建设工程机组整套启动试运前的工程质量和进入整套启动试运阶段前的条件进行监督检查。

1.0.3 机组整套启动试运前，是指按设计范围和规定标准全部建筑、安装工程施工完毕，参照《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程》（以下简称《启规》）和《火电工程调整试运质量检验及评定标准》（以下简称《调试验标》）的规定，完成分部试运阶段工作后，具备机、炉、电、烟气净化第一次联合启动，机组开始整套启动试运阶段工作之前。

1.0.4 机组整套启动试运，是对建筑、安装工程的设计、设备和施工质量的动态综合检验；是保证机组能安全、稳定、可靠地投入生产，及时形成生产能力，发挥环保效益和投资效益的重要环节。

1.0.5 分部试运的质量是保证机组整套启动试运效果和调试质量的基础，也是保证机组投产水平的重要环节，因此，也是本阶段监检的重要内容之一。

1.0.6 质量监督检查以重点抽查的方法进行。检查工程建设各责任主体质量行为时，对工程各大纲中重复性的条款一般只抽查一次，凡经检查符合规定、在后续工程中又未发生情况变化者，一般不再重复检查。

1.0.7 根据工程设计中采用新设备和新技术的具体情况，中心站可结合工程实际情况，补充编制监督检查细则，也可编制对本工程监督检查的实施大纲，保证检查的针对性和全面性。

1.0.8 对国外引进设备工程的质量监检技术标准，按供货合同的约定执行。合同中

未作规定或规定不明确,或国内、外技术标准有较大差异时,按由建设单位组织相关单位协商确定,报主管部门批准的标准执行。

1.0.9 受社会监督的工程项目(参见4.3.1节)由监检组相关专业分别检查。

2 质量监督检查的依据

下列文件中的条款通过本《大纲》的引用而成为本《大纲》的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本《大纲》,然而,鼓励根据本《大纲》达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本《大纲》。

- 《电力建设工程质量监督规定》(暂行) (电建质监[2005]52号)
- 《工程建设标准强制性条文》(工业建筑部分) (建标[2001]40号)
- 《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分) (建标[2002]219号)
- 《工程建设标准强制性条文》(电力工程部分) (建标[2006]102号)
- 《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》(CJJ 90—2009)
- 《生活垃圾焚烧炉及余热锅炉》(GB/T 18750—2008)
- 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2001)
- 《电力建设安全健康与环境管理工作规定》(国电电源[2002]49号)
- 《建设工程监理规范》(GB 50319—2000)
- 《电力建设工程施工技术管理导则》(国电电源[2002]896号)
- 《工程质量监督工作导则》(建质[2003]162号)
- 《电力建设消除施工质量通病守则》(建质[1995]140号)
- 《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程》(电建[1996]159号)
- 《电站锅炉压力容器检验规程》(DL 647—2004)
- 《电力工业锅炉压力容器监察规程》(DL 612—1996)
- 《火力发电厂设计技术规程》(DL 5000—2000)
- 《电力基本建设热力设备化学监督导则》(DL/T 889—2004)
- 《电力建设施工及验收技术规范》(系列文件)
- 《火电施工质量检验及评定标准》(系列文件)
- 《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》(GB 50150—2006)
- 《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范》(GB 50168—2006)
- 《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》(GB 50169—2006)
- 《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》(GB 50254—1996)
- 《电气装置安装工程质量检验及评定规程》
 - 第1部分:通则 (DL/T 5161.1—2002)
 - 第2部分:高压电气施工质量检验 (DL/T 5161.2—2002)
 - 第3部分:电力变压器、油浸电抗器、互感器施工质量检验 (DL/T 5161.3—2002)

第4部分：母线装置施工质量检验 (DL/T 5161.4—2002)

第5部分：电缆线路施工质量检验 (DL/T 5161.5—2002)

第6部分：接地装置施工质量检验 (DL/T 5161.6—2002)

第8部分：盘、柜及二次回路接线施工质量检验 (DL/T 5161.8—2002)

第10部分：35kV及以下架空电力线路施工质量检验 (DL/T 5161.10—2002)

第12部分：低压电器施工质量检验 (DL/T 5161.12—2002)

第13部分：电力变流设备施工质量检验 (DL/T 5161.13—2002)

第16部分：1kV及以下配线工程施工质量检验 (DL/T 5161.16—2002)

第17部分：电气照明装置施工质量检验 (DL/T 5161.17—2002)

《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》 (国电发[2000] 589号)

《国家重大建设项目文件归档要求与档案整理规范》 (DA/T 28—2002)

《建设工程文件归档整理规范》 (GB/T 50328—2001)

本工程全部设计文件最终版

制造厂的有关技术文件、说明书

当地环保部门规定的环境污染控制标准

3 质量监督检查应具备的条件

3.0.1 启动验收委员会已成立。试运指挥部及下设各工作组已经建立，并正常运作。

3.0.2 机组整套启动试运应投入的设备和工艺系统及相应的建筑工程，已按设计范围 and 规定标准施工完毕，并经验收、签证完毕。

3.0.3 施工图审查提出的必须整改的问题已整改完毕，已无违反《工程建设标准强制性条文》的问题。

3.0.4 有关设计变更、设备缺陷处理已闭环。

3.0.5 机组和公用系统的分部试运已基本完成。机组整套启动试运空负荷调试阶段应投入的设备及其工艺系统，已按规定经单机试转和分系统试运完毕，并经验收、签证完毕；合同规定由制造厂负责的单体或单机试转项目已调试完毕，并由建设单位组织调试、监理和生产单位验收、签证完毕。

3.0.6 垃圾池负压抽气系统安装调试完毕，验收合格并办理签证，具备投用条件。

3.0.7 固态废弃物处理系统安装调试完毕，验收合格并办理签证，具备投用条件。

3.0.8 国外引进设备的单机和分系统调试项目已全部完成，验收合格并办理签证，具备投用条件。

3.0.9 环境保护、烟气在线检测装置、劳动安全和职业健康等设施及其监测系统已按设计范围和规定标准施工完毕，经监理单位验收、签证完毕，具备启动试运条件，并取得相关部门同意启动的书面文件。

3.0.10 消防系统已投用，并取得消防主管部门同意启动的书面文件。

3.0.11 生产用电梯安装完毕，可以正常投入使用，已经取得地方主管部门核发的安

全准用证。

3.0.12 与电网管理部门已签署有关机组上网调度协议和购售电合同。涉及电网安全的技术条件已满足。

3.0.13 生产准备工作已经就绪，具备整套机组生产管理和运行维护的条件。

3.0.14 机组整套启动试运阶段前形成的各类工程管理和技术文件、资料及安全保护试验记录已分别收集齐全、整理完毕。

3.0.15 机组整套启动试运方案、措施已经编制完成，审批手续完备。

3.0.16 按本《大纲》规定的内容和要求，由工程质量监督站负责组织相关主体进行了本阶段工程质量预监检，对存在的问题已经处理完毕，并验收。

3.0.17 中心站已对本阶段前的工程重点项目和关键部位实施了质量监督检查，对存在问题已经处理完毕。

4 质量监督检查的内容和要求

4.1 对工程建设各责任主体质量行为的监督检查

4.1.1 对建设单位质量行为的监督检查

4.1.1.1 在工程建设过程中的质量责任和义务符合《建设工程质量管理条例》的规定。

4.1.1.2 对调试单位实施了招标投标，招标、投标文件和合同齐全。

4.1.1.3 质量体系健全并运转有效，工程质量处于有效控制状态；各项工程管理、质量管理制度齐全，实施有效。

4.1.1.4 工程档案管理制度健全、管理人员到位。资料移交的办法已制订，档案案卷构成的要求已明确。

4.1.1.5 施工图审查符合有关规定。

4.1.1.6 按规定组织调试技术交底。

4.1.1.7 无明示或暗示设计单位、施工单位、调试单位、监理单位违反《工程建设标准强制性条文》，降低工程质量标准或因要求承包方压缩合理工期而影响工程质量等行为。

4.1.1.8 按合同规定，由建设单位采购的材料、构配件和设备符合质量标准，相应建立的管理制度、责任制度和检查验收标准及办法等能有效实施。

4.1.1.9 督促、检查监理单位完成机组整套启动试运前的全部施工和调试项目质量验收、签证；对设备制造厂负责单体和系统调试的和国外引进设备已按供货合同约定完成施工、单机（单体）和分系统调试的，建设单位组织调试、监理和生产单位验收、签证完毕。

4.1.1.10 协助试运指挥部参照《启规》的要求开展工作；机组启动试运的组织分工明确，调试计划已制定及技术标准已确定，并经审批。

4.1.1.11 整套启动试运前各阶段工程质量监督检查及启动前预监检提出的整改问题已整改完毕并验收。

4.1.2 对设计单位质量行为的监督检查

4.1.2.1 项目主要负责人的执业资格与承担的设计项目相符，已经本企业法定代表人授权。

4.1.2.2 设计单位的质量责任和义务符合《建设工程质量管理条例》的规定。

4.1.2.3 施工图审查意见已处理并回复。

4.1.2.4 设计变更单签字及时，管理规范。

4.1.2.5 及时进行设计交底并由交底和被交底的各方签字；参加图纸会检，并有完成会检纪要相关内容的回复文件。

4.1.2.6 工程设计现场技术服务满足工程质量和进度的要求。

4.1.2.7 无指定材料、设备生产厂家或供应商的行为。

4.1.2.8 对工程质量与设计的符合性提出明确的意见。

4.1.3 对监理单位质量行为的监督检查

4.1.3.1 总监理工程师已经本企业法定代表人授权并报送建设单位。

4.1.3.2 监理单位的质量责任和义务符合《建设工程质量管理条例》的规定。

4.1.3.3 监理机构设置满足工程调试监理工作需要，监理专业人员配置合理，责任落实。

4.1.3.4 仪器、工器具配置满足工程监理工作需要。

4.1.3.5 有关调试监理细则和调试监理工作程序满足工程质量控制的需要，审批手续完备，实施有效。

4.1.3.6 对调试大纲、方案、调试技术措施（调试作业指导书）审批及时，手续规范。

4.1.3.7 审查的分包单位资质和材料供应商符合规定。

4.1.3.8 监理交底、施工图会检、特种作业人员资质控制、大型施工机具进场、施工用计量器具、设备开箱检查、原材料进场控制、见证取样和跟踪管理等资料齐全。

4.1.3.9 调试质量验评项目划分表已审定，划分正确、合理，并已确定关键项目的质量控制点。

4.1.3.10 质量验收制度健全，验收签证、隐蔽工程签证齐全、规范。

4.1.3.11 监理日志、监理月报、会议纪要等齐全、规范。

4.1.3.12 现场巡视、平行检验、旁站监理和停工待检及见证取样制度齐全，实施记录完整、规范。

4.1.3.13 开（停、复、返）工令符合规定；书面监理指令签发和整改管理闭环。

4.1.3.14 设计变更处理、设计变更执行情况管理闭环。

4.1.3.15 调试单位采用的“四新”已组织论证、审核。

4.1.3.16 各类管理台账完整齐全。

4.1.3.17 本阶段预监检中提出的整改问题已整改完毕，经检查验收并办理签证。

4.1.3.18 整套启动试运前各阶段工程质量监督检查提出的整改问题已整改完毕，经检查验收并办理签证。整改项目汇总清册完整、清晰、规范。

4.1.3.19 对机组整套启动前的工程质量提出明确的评估意见。

4.1.4 对施工单位质量行为的监督检查

4.1.4.1 项目经理资质与承包的施工项目相符已经本企业法定代表人授权并书面报送建设单位。

4.1.4.2 施工单位的质量责任和义务符合《建设工程质量管理条例》的规定。

4.1.4.3 项目经理部质量管理体系健全，能有效运行，并能持续改进。

4.1.4.4 项目部技术负责人、质检员等专业技术管理人员配置满足施工和质量管理的需要，并具有相应资格及上岗证书。

4.1.4.5 现场各类工程试验室（或合同检测单位）资质与试验项目相符，试验员持证上岗。现场各类特殊操作工种（人员）的资格证书符合规定。

4.1.4.6 项目部的质量管理制度、质量责任制度和考核评价办法，与本工程项目相适应，并实施有效。质量问题台账完整、规范、清晰，管理闭环。

4.1.4.7 施工质量验评项目划分表符合验评标准《火电施工质量检验及评定标准》（以下简称《验评标准》）和工程实际，已经监理单位审批。验评签证完整、数据准确。

4.1.4.8 计量管理制度健全。计量器具均在有效期内，台账完整、清晰，并能实施动态管理。计量人员持证上岗。

4.1.4.9 单机（或单体）试转技术方案、措施（作业指导书），审批手续规范，并认真贯彻执行。

4.1.4.10 认真执行图纸会检制度。各级会检的纪要、记录完整，管理闭环。

4.1.4.11 变更设计等管理制度健全，变更单签证齐全。

4.1.4.12 变更设计或技术洽商在施工图中有明确的标识，为竣工图的编制提供可靠的依据。

4.1.4.13 技术交底制度健全，交底和被交底方全员签字齐全、规范。

4.1.4.14 启动试运组织健全、人员配备充足。

4.1.4.15 单机（或单体）试转记录、试验报告、质量验评签证完整、齐全，整理规范、内容准确、书写打印清晰、签名齐全，符合档案管理规定。

4.1.4.16 设备、原材料、半成品、成品的采购、验收保管、复试、发放制度健全，台账完整、清晰。主要原材料质量跟踪台账完整、准确、清晰。

4.1.4.17 执行见证取样制度，见证取样记录齐全，试验报告齐全。

4.1.4.18 工程项目分包管理制度完善，各分承包单位资质符合规定，无违法分包和转包行为。

4.1.4.19 中心站在工程各阶段性监督检查及本阶段预监检提出的整改项目，已全部整改完毕，管理闭环。

4.1.5 对调试单位质量行为的监督检查

4.1.5.1 单位资质与承包的调试项目相符，调试承包合同已签订，已经本企业法定代表人授权并书面报送建设单位。

4.1.5.2 调试单位的质量责任和义务符合《建设工程质量管理条例》的规定。

4.1.5.3 调试工作的组织健全，人员配备能满足机组调试工作的需要。

4.1.5.4 整套启动试运计划已编制完成，调试试验项目无遗漏，程序符合《启规》和《火电工程启动调试工作规定》（以下简称《调试规定》）或供应商的有关规定。

4.1.5.5 整套试运方案、措施和控制曲线全部编绘完成，审批手续完备。

4.1.5.6 机组整套启动试运计划和方案、措施已向相关单位人员交底完毕。交底记录齐全，交底和被交底方签字齐全、规范。

4.1.5.7 分系统试运项目已按计划和规定的技术要求全部试运合格，符合设计和《调试验标》的相关规定。试运记录齐全完整，已经验收、签证完毕并统计汇总。

4.1.5.8 整套启动试运期间所需用的各种测试仪器、设备、用具和各种记录簿、表等已齐备。

4.1.6 对生产单位质量行为的监督检查

4.1.6.1 生产运行管理的组织机构健全，符合主管单位的规定；满足生产运行管理工作的需要。

4.1.6.2 各级运行人员依据本单位和电网调度部门的规定，按其岗位分别培训、考核合格，取得上岗资格。

4.1.6.3 生产管理、运行操作、检修维护等项管理制度编制完毕，并正式出版。

4.1.6.4 运行规程、事故处理规程和系统图册等编绘完成，并正式出版。

4.1.6.5 运行操作和检修维护所用的各种日志、记录、台账和表单等均已齐备。

4.1.6.6 调度已经下达一次系统编号。遥测、遥信、遥控对调已完成。电气系统和热控系统等设备的保护定值已提供。

4.1.6.7 试运行与施工区域、试运设备与运行设备的安全隔离或隔绝措施正确、可靠。

4.1.6.8 参与机组的分部试运工作，参加分部试运的验收签证。

4.1.6.9 工作岗位环境清洁、整齐。

4.1.6.10 设备和阀门的命名和编号，管道色环和介质流向等标识齐全、正确、统一、规范，并醒目、易见；电气设备的双重编号已确定，且标识完成。

4.1.6.11 生产用备品、备件、填料、燃料、药品、大宗材料、工器具和试验仪器及检测仪表等置备齐全。

4.2 对技术文件和资料的监督检查

4.2.1 地方消防主管部门签发的全厂水、干粉、泡沫等灭火消防系统的验收书面文件。

4.2.2 环保部门同意机组整套启动试运的书面文件。

4.2.3 调试招、投标文件，承包合同和调试单位资质证明文件。

4.2.4 施工图审核意见整改及设计变更和技术洽商单实施的闭环文件及统计汇总表。

4.2.5 设计交底和图纸会检及其他相关会议的纪要、文件及台账。

4.2.6 设备制造图纸、出厂证明书和产品使用说明书和其他相关技术资料；设备缺

陷处理记录闭环文件及台账。

4.2.7 施工方案和技术措施（作业指导书）。

4.2.8 各类特殊操作人员资格证书和动态管理台账。

4.2.9 施工技术交底记录台账。

4.2.10 工程质量监督站按其监检大纲规定，对各重要项目和关键部位的工程质量进行监检的评价和整改问题的处理记录及台账。

4.2.11 中心站各阶段工程质量监督检查时提出整改问题的闭环文件及统计汇总表。

4.2.12 原材料、零部件、半成品和加工配制件的出厂检验合格证及试验报告。

4.2.13 按规定进行原材料的复验报告及其质量跟踪台账。

4.2.14 计量器具动态管理台账。

4.2.15 建筑、安装施工各类检测、试验报告及台账。

4.2.16 设备监造报告、会议纪要。

4.2.17 建筑、安装各项施工记录和检查、验收签证、隐蔽工程验收签证及按单位工程、分部、分项工程划分的验收项目汇总表。

4.2.18 主要建（构）筑物和大型设备基础的沉降观测方案、记录、曲线和成果报告。

4.2.19 分部试运技术措施、记录、验收签证及统计汇总表。

4.2.20 机组整套启动试运计划、方案、措施，机组启动控制曲线。

4.2.21 机组整套启动试运所用各种系统图和曲线及表式。

4.2.22 机组整套启动试运各项管理制度。

4.2.23 调试监理实施细则、调试监理工作程序等文件。

4.2.24 各级监理人员资格证书及汇总名单。

4.2.25 施工质量问题通知单及台账。

4.2.26 现场各单位受控文件清单。

4.2.27 未完成或待完善施工项目清单。未完单机试转和分系统试运项目清单。

4.3 对工程实体质量的监督检查

4.3.1 受社会监督的工程项目（由相关专业组分别检查）

4.3.1.1 施工图审查意见已贯彻执行，现场施工和调试无违反《工程建设标准强制性条文》的情况。

4.3.1.2 全厂消防系统已按设计施工完毕，消火栓布置合理，阀门开关灵活且严密不渗漏，水带、水枪配备齐全、完好。消防器材按规定品种和数量摆放齐备。

4.3.1.3 各类电气、热控盘柜和其他各部电缆孔（口）的防火封堵完好、有效。主厂房易燃区域钢结构的防火涂料和电缆防火漆涂刷及电缆桥架上的阻燃袋布设正确，符合设计和消防规定。

4.3.1.4 渗沥液、工业废水、生活污水和饮用水等处理系统已施工完毕，符合设计要求和相关环卫技术规定。