



体系名称：工程管理
编 码：PM-01-04

版 本：2023-1
发布范围：普 发

中海石油气电集团有限责任公司江苏分公司 工程建设项目机械完工检查管理办法

公司名称：江苏分公司

批 准 人：总经理办公会

批准依据：《中海石油气电集团有限责任公司江苏分公司内控制度体系管理办法》（CG-02-01）

发布文号：海油气电江苏风险办〔2024〕1号

发布日期：2024年1月2日

生效日期：2024年1月2日

目 录

1	目的	3
2	适用范围	3
3	职责分工	3
4	基本要求	4
5	检查内容	5
6	机械完工检查程序	6
7	附则	7

中海石油气电集团有限责任公司江苏分公司

工程建设项目机械完工检查办法

1 目的

明确江苏分公司的工程建设项目机械完工检查申报、检查内容、审批程序，确保项目完工状态满足规定要求。

2 适用范围

江苏分公司及所属单位。

3 职责分工

3.1 气电集团工程部

负责组织审批投资额 ≥ 3000 万元工程建设项目的机械完工检查。

3.2 终端网络开发部

3.2.1 对于投资额 ≥ 3000 万元工程建设项目的机械完工检查

- a) 在工程建设项目满足国家法律法规、气电集团和江苏分公司的相关要求的条件下，在所属单位完成项目机械完工预检查进行复查；
- b) 负责组织准备机械完工检查资料，向气电集团申请机械完工检查；
- c) 负责组织所属单位根据专家意见进行整改及对专家意见进行答复。

3.2.2 对于 $1000 \text{ 万} \leq \text{投资额} < 3000 \text{ 万}$ 工程建设项目的机械完工检查

- a) 负责对所属单位项目机械完工预检查后的项目进行机械完工检查；
- b) 负责组织填写《XXX 项目机械完工检查备案单》（见附件 7），报气电集团工程部备案。

3.2.3 对于投资额 < 1000 万工程建设项目的机械完工检查

所属单位负责组织投资额 < 1000 万工程建设项目的机械完工检查，并填写《XXX 项目机械完工检查备案单》（见附件 7），报江苏分公司终端网络开发部备案。

3.3 所属单位

3.3.1 对于 $1000 \text{ 万} \leq \text{投资额} < 3000 \text{ 万}$ 工程建设项目的机械完工检查

- a) 在工程建设项目满足国家法律、法规、集团公司、气电集团和江苏分公司的相关要求的条件下，完成项目机械完工检查项目的预检查；
- b) 准备好项目机械完工检查资料，向江苏分公司申请项目机械完工检

查；

- c) 负责根据专家意见进行整改及对专家意见进行答复。

3.3.2 对于投资额<1000万工程建设项目的机械完工检查

负责组织投资额<1000万工程建设项目的机械完工检查，并填写《XXX项目机械完工检查备案单》（见附件7），报江苏分公司终端网络开发部备案。

4 基本要求

4.1 在工程建设项目进度达到98%及以上，并具备系统联合调试条件。

4.2 工程质量应达到国家和行业有关验收规范规定的标准。

4.3 码头工程项目参照交通部《港口工程竣工验收办法》相关规定。

4.4 所属单位提交机械完工检查申请时，工程项目的建设应达到如下条件：

- a) 已完成消防功能测试，已安装完成安全生产隔离装置；
- b) 场地平整工作基本完成，建立重要或关键设施设备地基沉降观测系统；
- c) 安装完成主要设施、设备钢结构；
- d) 所有建筑物具备使用条件；
- e) 所有容器内件安装并完成测试，内部清理完成并封闭；
- f) 所有管道系统完成试压、吹扫；
- g) 所有电气/照明系统安装、试验、检验完成并投入使用；
- h) 所有仪表校核完成；中控系统组态及回路测试完成；所有火灾报警系统、紧急停车系统已经测试、检查完成；
- i) 防腐和保温、防火涂层工作基本完成；
- j) 所属单位启动生产准备，完成“三查四定”并将影响安全生产的问题整改完成；
- k) 承包商按照合同条款与所属单位进行工程中间交接；
- l) 场地干净、整齐，工程遗留物资整理归类，形成余料清单；
- m) 所属单位完成机械完工预检查，并完成问题整改工作；
- n) 完成上述各项工作的工程资料整理。

4.5 机械完工检查以专家小组检查的形式完成，专家应按以下原则选择：

- a) 不聘请与项目组织、设计、施工等单位有利益关联的专家；

- b) 聘请的专家应包含所建项目的专业，一般不少于 5 名（功能单一项目可聘请 3 名）。

4.6 检查时，专家所提出的意见可分为如下三类：

- a) A 类意见：影响项目投产安全和重要操作问题，要求所属单位必须整改后才能投料生产；
- b) B 类意见：影响项目长期生产、操作的主要问题，要求所属单位择机整改；
- c) C 类意见：不影响项目安全生产所提的建设性意见，所属单位可视项目具体情况决定是否整改。

5 检查内容

5.1 工程建设项目机械完工检查会议汇报内容

- a) 所属单位汇报项目整体建设和管理情况，主要汇报内容包括项目概述、项目建设历程、项目五大控制管理情况、机械完工预检查及整改情况、工程余料情况、生产准备情况、项目建设过程中的经验和教训、“三查四定”情况等内容；
- b) 设计单位汇报项目设计成果，汇报的主要内容包括设计方案、采用的主要设计规范和标准、设计实物工作量（装置和设施、建筑物、设备、管道、仪表等）、设计优化以及与初步设计（基础设计）的内容是否有重大调整与变更、第三方审查意见的落实情况（若有）等，并确认工程建设实体与设计文件一致；
- c) 主要施工单位汇报施工建设情况和达标情况，汇报的主要内容包括完成的主要实物工作量（建议依照项目划分的单位工程、分部工程、分项工程介绍）、建设施工质量控制、工作亮点和经验总结、剩余尾项及整改工作计划等；
- d) 监理单位汇报项目监理情况，汇报的主要内容包括投入监理工作的人员和机具、监理完成的工作量和成果、对建设过程中发生的质量问题描述和处理意见、项目控制工作成效和对单位工程、分部工程、分项工程的综合评价结论等。

5.2 专家组检查内容

- a) 项目政府批文和专项验收证书，包括但不限于：立项、土地、规划、

海域、消防、安全、环境评价、防雷、职业病防治等批复或验收证书；

- b) 上级批准的项目建设文件：包括但不限于项目可行性研究、初步设计（基础设计）、项目实施计划、开工、重大变更等批准文件；
- c) 应交验的设计文件和图纸：包括但不限于工程设施主要技术说明书、工程设施总体布置图、工程设施工艺流程图、危险区域划分图、应急关断逻辑图和消防布置图等；
- d) 应交验的设备证书、材料证书和文件包括但不限于：隐蔽工程历史资料、工艺及公用设备、电气设备、管道及相关设备、消防设备、仪表及控制通讯设备；特种设备、材料等；
- e) 检查设施和系统的单机调试状况，应包括各设备和系统安装的完整性检查报告、调试大纲、和经各方签署的调试报告；培训大纲、操作维修手册、厂商完工文件等；
- f) 监理或第三方检验报告、特检报告等；
- g) 所属单位“三查四定”及落实情况等；
- h) 检查项目档案的归档情况；在常规档案检查的基础上，应搜集整理项目中的重大验收、隐蔽工程验收的视频资料；
- i) 机械完工预检查问题清单；
- j) 现场检查、抽查。

6 机械完工检查程序

6.1 LNG 接收站、长输管道项目、终端站点项目等，机械完工检查程序如下。

6.1.1 对于投资额≥3000 万元建设工程项目的机械完工检查

- a) 江苏分公司所属单位应组织机械完工预检查，确认项目达到机械完工条件后，向江苏分公司终端网络开发部提交《XXX 项目机械完工检查申请单》（附件 3）和《XXX 项目机械完工预检查问题清单》（附件 4），江苏分公司终端网络开发部进行复查后将机械完工检查申请上报气电集团工程部。
- b) 气电集团工程部将根据管理权限组织有关专家对工程相关文件进行审查，并检查现场设备设施的机械完工状况；机械完工检查结果以

《XXX 项目机械完工检查会议纪要》（附件 5）形式告知所属单位；对于专家提出整改项目，所属单位应及时整改，并将整改情况以《XXX 项目机械完工检查遗留问题整改清单》（附件 6）的形式上报上级江苏分公司终端网络开发部，核实后上报气电集团工程部，气电集团工程部将视整改情况，依据管理权限组织审批或上报上级单位公司备案。

6.1.2 对于 1000 万≤投资额<3000 万建设工程项目的机械完工检查

由江苏分公司所属单位组织机械完工预检查，江苏分公司组织所属单位进行机械完工检查，通过消防、安全等政府规定的专项检查验收、并取得相关证书和批文后，填写《XXX 项目机械完工检查备案单》（见附件 7），报气电集团工程部备案。对于高风险或重点项目，气电集团工程部视项目具体情况组织机械完工检查。

6.1.3 对于投资额<1000 万工程项目

由所属单位自行组织机械完工检查，通过消防、安全等政府规定的专项检查验收、并取得相关证书和批文后，填写《XXX 项目机械完工检查备案单》（见附件 7），报江苏分公司终端网络开发部备案。对于高风险或重点项目，江苏分公司终端网络开发部视项目具体情况组织机械完工检查。

6.2 发电项目的机械完工验收依照原电力部《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程》，由启动验收委员会下设的验收工作组实施，气电集团工程部、江苏分公司派人参加启动验收委员会，验收结果报气电集团工程部备案。

7 附则

7.1 本办法由江苏分公司终端网络开发部负责解释。

【正文结束】

附件 1：编制依据

附件 2：释义

附件 3：XXX 项目机械完工检查申请单

附件 4: XXX 项目机械完工预检查问题清单

附件 5: XXX 项目机械完工检查会议纪要

附件 6: XXX 项目机械完工检查遗留问题整改清单

附件 7: XXX 项目机械完工备案单

附件 8: 工程建设项目机械完工检查审批流程（适用于气电集团权限）

附件 9: 工程建设项目机械完工检查审批流程（适用于江苏分公司权限）

附件 10: 工程建设项目机械完工检查内控活动列表（适用于江苏分公司权限）

附件 1:

编制依据

- 1.1 《中海石油气电集团有限责任公司工程建设管理制度》，PM-01，2023-1，气电集团。
- 1.2 《中海石油气电集团有限责任公司工程建设项目机械完工检查管理办法》，PM-01-04，2018-1，气电集团。

附件 2:**释义****2.1 机械完工**

指工程建设达到一个标志性里程碑状态，即完成所有设施、工艺装置和全部系统的施工、安装和调试并具备联动试车条件，通过安全、消防、防雷接地和环保设施等必要的专项检查。

2.2 三查四定

指机械完工前进行的一个质量保障过程，具体为查设计漏项、查施工质量隐患、查未完工程；对检查出的问题定任务、定方案措施、定人员、定整改时间。

2.3 中间交接

指由工程承包商向建设单位所做的交接工作，标志着建设项目施工工作的结束，完成单机试车，开始转入联动试车阶段。中间交接按单项工程（系统工程）进行。

附件 3:

XXX 项目机械完工检查申请单

项目名称	
项目组/合资公司名称	
项目（总）经理	
项目主要工作范围	
项目工期	自 年 月 日至 年 月 日
项目总预算	万元人民币，其中 万 美元 汇率按 1:X.XX 计算
完工申报材料	☐ 机械完工报告 ☐ 监理或第三方检验报告摘要 ☐ 安全生产记录 ☐ 未完成工作清单 ☐ 其它（如有，请附）
申请机械完工验收说明	本工程项目截止 年 月 日 已完成建设总进度 XX %（≥98%），设备全部安装到位并完成单机调试，管道系统完成压力试验和吹扫，仪电系统联调结束，消防功能测试已经完成，达到机械完工状态，特申请机械完工检查，请予检查、验收。 施工经理签字：_____日期：_____ 项目（部门）经理签字：_____日期：_____
公司意见	分管副总经理签字：_____日期：_____
	总经理签字：_____日期：_____

附件 4:

XXX 项目机械完工预检查问题清单

序号	整改问题	整改情况	问题分类	整改单位	整改负责人	完成时间	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
....							
施工经理签字：_____日期：_____							
项目（部门）经理签字：_____日期：_____							
分管副总经理签字：_____日期：_____							
总经理签字：_____日期：_____							
问题分类说明： A 类意见：影响项目投产安全和重要操作问题的； B 类意见：影响项目长期生产、操作的主要问题； C 类意见：不影响项目安全生产所提的建设性意见。							

附件 5:

XXX 项目机械完工检查会议纪要

根据 XX 公司的申请，20XX 年 XX 月 XX-XX 日，XXX 在 XXX 组织 召开了 XX 项目机械完工检查会。会议邀请了以 XX 为组组长的 X 位专家（名单附后），XX 公司及设计、施工、监理等参建单位均派代表参加了会议。与会代表和专家们听取了各参建单位和工程项目组的工作汇报，并到现场对 XX、XX（装置、系统，特殊材料，大型动静设备，仪电设备，安全消防设备，试验数据.....等进行了抽查。

与会专家一致认为：该项目……（描述项目机械完工状态、项目管理情况等 总体评价），基本/未达到了机械完工条件，同意/不同意该项目投料、转入试生产阶段。

经过与会专家检查，归纳出如下问题，其中 A 类问题（影响项目投产安全和 操作重要问题）X 项，B 类问题（影响项目长期生产、操作的主要问题）XX 项，C 类问题（不影响项目安全和操作生产的建设性意见和建议）X 项，各类问题按照专业汇总如下：

一. 工艺专

业 A

类： B

类： C

类：

二. 机械设备专业

三. 仪电专业

.....专业

专家组组长签名：

20XX 年 XX 月 X 日

附件 6:

XXX 项目机械完工检查遗留问题整改清单

序号	整改问题	整改情况	问题分类	整改单位	整改负责人	完成时间	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
....							

施工经理签字：_____日期：_____

项目（部门）经理签字：_____日期：_____

分管副总经理：_____日期：_____

总经理签字：：_____日期：_____

问题分类说明：

A 类意见：影响项目投产安全和重要操作问题的；

B 类意见：影响项目长期生产、操作的主要问题；

C 类意见：不影响项目安全生产所提的建设性意见。

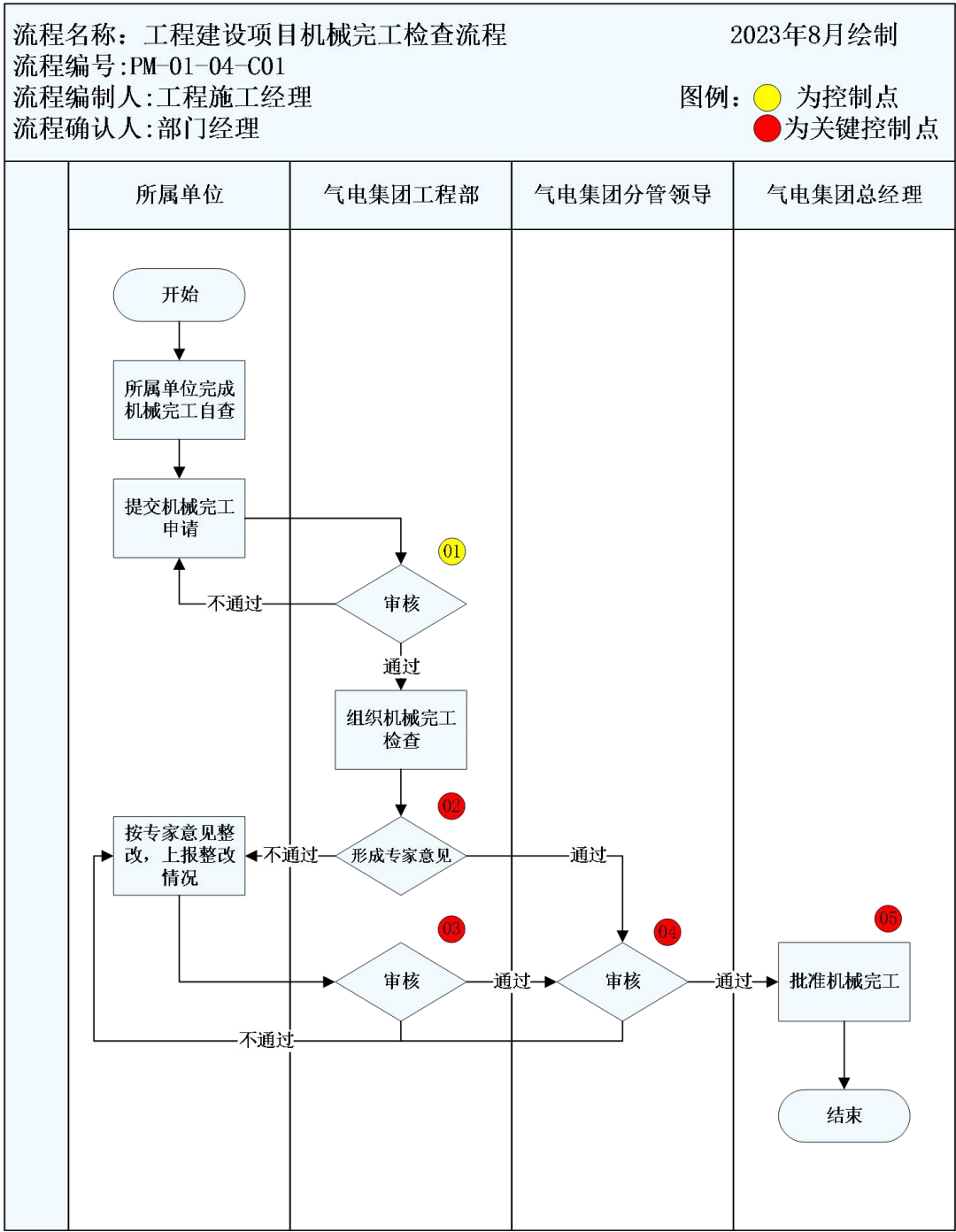
附件 7:

XXX 项目机械完工备案单

项目名称	
项目公司名称	
项目（总）经理	
项目主要工作范围	
项目工期	自 年 月 日至 年 月 日
项目总预算	万元人民币，其中 万 美元 汇率按 1:X.XX 计算
机械完工材料	☐ 机械完工报告 ☐ 监理或第三方检验报告摘要 ☐ 安全施工记录 ☐ 未完成工作清单 ☐ 其它（如有，请附）
机械完工验收说明	本工程项目截止 年 月 日 已完成总进度 XX %（≥ 98%），项目设施内全部系统或单元完成了施工、安装和调试，通过了政府规定的各类专项检查验收、具备了联合调试条件，按照《工程项目机械完工管理细则》要求，本项目组织专家组进行了机械完工检查验收，经验收确认，本项目已实现了机械完工，特此报告，请予备案。 施工经理签字：_____日期：_____ 项目（部门）经理签字：_____日期：_____
公司意见	分管副总经理签字：_____日期：_____
	总经理签字：_____日期：_____

附件 8:

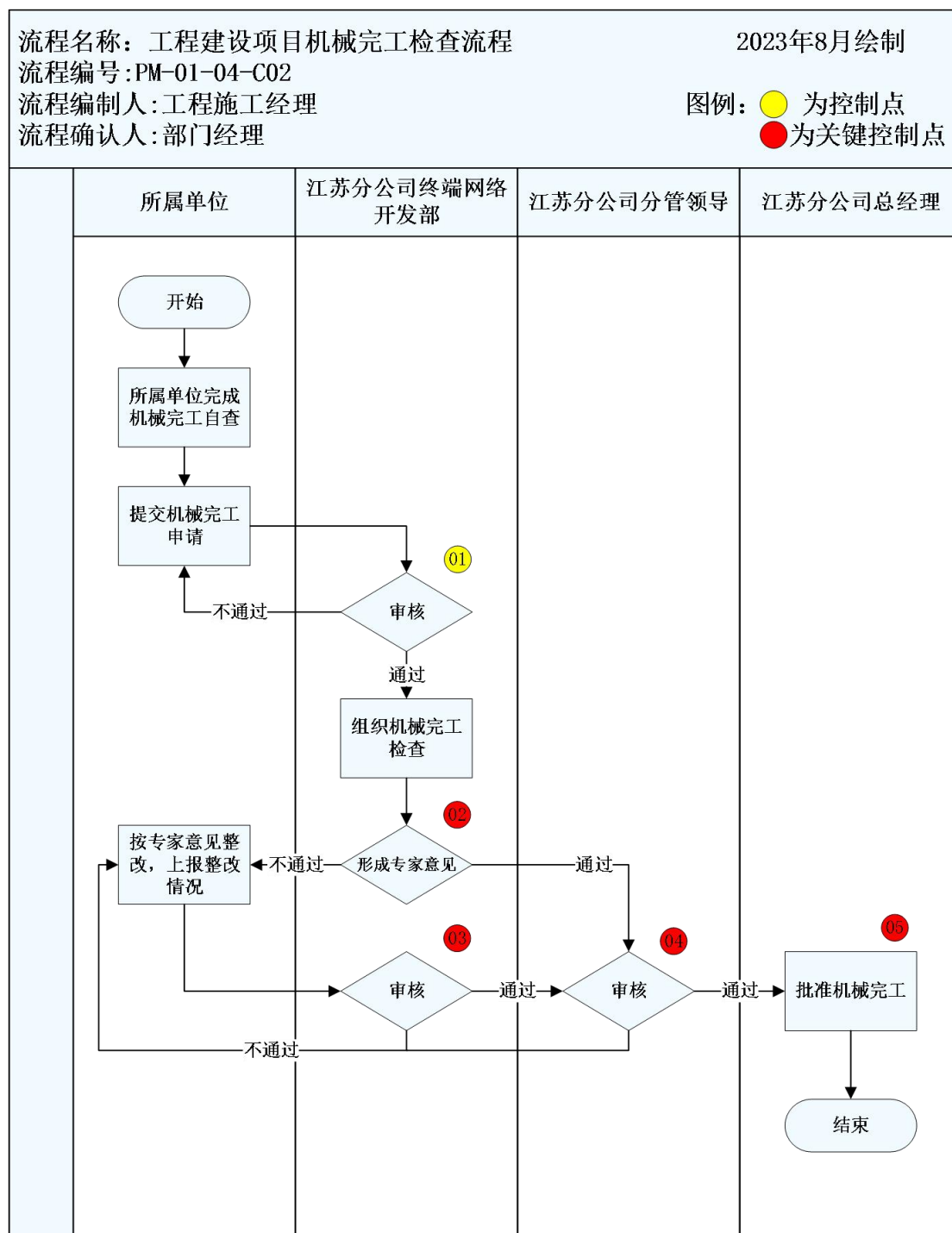
工程建设项目机械完工检查流程（适用于气电集团权限）



注：适用于3000万≤投资额<10亿的工程建设项目

附件 9:

工程建设项目机械完工检查流程（适用于江苏分公司权限）



注：适用于1000万 $\leq$ 投资额 $<$ 3000万的工程建设项目

附件 10:

建设项目机械完工检查内控活动列表（适用于江苏分公司权限）

业务流程编号	业务流程名称	控制点编号	控制点描述	是否为关键控制点	相关制度或程序 (文号及名称)	相关制度是否覆盖该控制点	责任岗位
PM-01-04-C02	工程建设项目机械完工检查流程	PM-01-04-C02-01	审查项目是否达到机械完工状态	否	《中海石油气电集团有限责任公司江苏分公司工程建设项目机械完工检查管理办法》 (PM-01-04)	是	江苏分公司终端网络开发部
		PM-01-04-C02-02	专家出具审查意见	是		是	江苏分公司终端网络开发部
		PM-01-04-C02-03	审核整改落实情况	是		是	江苏分公司终端网络开发部
		PM-01-04-C02-04	审查专家意见整改落实情况	是		是	江苏分公司分管领导
		PM-01-04-C02-05	批准机械完工	是		是	江苏分公司总经理

注：适用于 1000 万≤投资额<3000 万的工程建设项目