



江苏核电有限公司
Jiangsu Nuclear Power Corporation

项目名称：田湾核电站通用项目

记 录 报 告

田湾核电站检测校准实验室CNAS认可咨 询服务技术规格书

编码：GE-TR-RPS-JSS-2022001

版次：B

总页数：14

	姓名	日期
批准 Approved	程升安	2022-01-21
审核 Reviewed	李中华	2022-01-21
校核 Checked	赵鸿翮	2022-01-21
编写 Drafted	潘同金	2022-01-21

本文件产权属中核集团江苏核电有限公司所有，未获本公司书面允许，禁止以任何方式擅自使用、复制、传播。

1.0 工作/服务范围

1.1 范围及主要工作内容

项目范围为江苏核电有限公司检测校准实验室CNAS认可和CMA认证服务，主要工作内容如下：

1) CNAS认可服务

- a) 为检测校准实验室 CNAS 认可、监督评审和首次复评审工作提供咨询服务（含技术指导）。
- b) 为检测校准实验室 CNAS 认可、监督评审和首次复评审工作提供评审服务。

2) CMA认证服务

- a) 为检测校准实验室 CMA 认证工作提供咨询服务（含技术指导）。
- b) 为检测校准实验室 CMA 认证工作提供组织评审服务。

1.2 定义、缩略语

甲方：江苏核电有限公司。

乙方：提供本次服务的供应商。

检测校准实验室：特指江苏核电有限公司流出物实验室、个人剂量实验室和第三计量检定室。

CNAS：中国合格评定国家认可委员会。

CMA：中国计量认证。

2.0 技术要求和实施目标

2.1 通用要求

- 1) 乙方人员应按照CNAS/CMA制定的文件规定组织开展检测校准实验室CNAS认可和CMA认证相关工作，如咨询服务、评审服务等。
- 2) 乙方人员在甲方现场工作时应遵守甲方相关管理程序，如安全、保密等。

2.2 CNAS认可服务专业技术要求

2.2.1 咨询服务

乙方采用一对一项目咨询形式提供CNAS认可咨询服务，包括但不限于如下内容：

1) 制定实施咨询服务工作计划

乙方咨询师应根据检测校准实验室现状制定《咨询服务工作计划》，经甲方同意后生效。乙方咨询师应严格执行《咨询服务工作计划》，最大程度提高咨询效率，确保在预期时间内完成咨询指导工作，确保检测校准实验室按计划通过实验室CNAS认可。

2) 组织开展专项培训

乙方咨询师应对检测校准实验室相关人员开展 CNAS 认可文件和标准培训、测量不确定度评定培训、报告编制培训、计量知识培训、结果符合性判定培训、质量控制培训、期间核查培训、内审及管理评审培训、现场评审前培训等专项培训，确保实验室相关人员掌握并运用有关知识。

3) 指导计量溯源工作

指导实验室开展计量溯源工作，确保满足认可要求。

4) 体系文件编写及指导

乙方咨询师编制质量手册、程序文件和质量记录表，并指导甲方编制作业指导书和技术记录表，确保体系文件的系统性、符合性和适宜性。

5) 体系文件运行检查与指导

乙方咨询师指导甲方按照体系文件要求运行，每月7日（遇节假日顺延）前完成对实验室上一个月体系运行情况的检查（如标识管理、检测分析、期间核查、监督、设备管理、样品收发流转、记录填写、测量不确定度计算、报告编制等），对发现的问题提出指导意见。

6) 内部审核指导

指导和协助实验室内审员开展内部审核活动，包括内部审核策划、实施、不合格报告编写、内部审核报告编写、指导问题整改等，指出实验室内审员在内部审核活动开展过程中存在的问题和不足，并加以指导；开展独立的内审，提出改进的建议措施。

7) 管理评审指导

指导和协助实验室人员开展管理评审活动，包括管理评审策划、实施、管理评审报告编写、指导问题整改等，指出实验室管理审核活动开展过程中存在的问题和不足，并加以指导；开展独立的管理评审，提出改进的建议措施。管理评审活动结束后一周内，指导和协助实验室完成对体系文件等各类文件的修订工作。

8) 认可申请指导

指导甲方依据CNAS认可要求编写申请资料，并对申请资料进行审查和修订，确保申请资料的完整性和符合性，并指导甲方提出认可申请。

9) 文件评审问题整改指导

CNAS评审机构对提交的文件进行评审后，乙方咨询师应指导实验室对文审中提出的评审问题整改以符合CNAS要求，同时，协助实验室将整改资料递交CNAS评审机构，直至文件评审通过。

10) 模拟现场评审

乙方组织评审专家对检测校准实验室开展模拟现场评审，提出待改进项及改进建议，指导实验室进行整改。

11) 现场评审及评审问题整改指导

乙方组织开展现场评审工作，乙方咨询师指导实验室对现场评审问题进行整改、编制整改报告，协助实验室将整改资料递交CNAS评审机构，直至满足现场评审整改要求，通过认可评定，获得认可证书。

12) 监督评审与首次复评审阶段

初次获准认可的实验室在认可批准后需接受 CNAS 安排的监督评审与复评审。因此乙方需提供检测校准实验室获得认可证书后监督评审与首次复评审的咨询服务，包括每年至少开展一次体系文件运行情况检查、指导体系文件升版、组织监督评审准备及改进、组织复评审准备及改进、内审员复训及其他相关工作，确保实验室通过CNAS组织的监督评审与首次复评审。

2.2.2 评审服务

- 1) 乙方人员应满足CNAS关于检测校准实验室认可的资格要求；
- 2) 受理甲方检测校准实验室CNAS认可申请并组织对甲方提交的申请材料进行评审，将文件评审发现的问题反馈给甲方；
- 3) 依据CNAS的认可准则、规则和要求及有关技术标准，组织对甲方检测校准实验室申请范围内的相关工作进行现场评审；现场评审应覆盖申请范围所涉及的所有活动及相关场所；现场评审时间和人员数量根据评审工作的实际需要确定。

2.3 CMA认证服务专业技术要求

2.3.1 咨询服务

乙方采用一对一项目咨询形式提供CMA认证咨询服务，包括但不限于如下内容：

1) 制定实施咨询服务工作计划

乙方咨询师应根据检测校准实验室现状制定《咨询服务工作计划》，经甲方同意后生效。乙方咨询师应严格执行《咨询服务工作计划》，最大程度提高咨询效率，确保在预期时间内完成咨询指导工作，确保检测校准实验室按计划通过实验室CMA认证。

2) 组织开展专项培训

乙方咨询师应对检测校准实验室相关人员开展CMA认证文件和标准培训、测量不确定度评定培训、报告编制培训、计量知识培训、结果符合性判定培训、质量控制培训、期间核查培训、内审及管理评审培训、现场评审前培训等专项培训，确保实验室相关人员掌握并运用有关知识。

3) 指导计量溯源工作

指导实验室开展计量溯源工作，确保满足认可要求。

4) 体系文件编写及指导

乙方咨询师编制质量手册、程序文件和质量记录表，并指导甲方编制作业指导书和技术记录表，确保体系文件的系统性、符合性和适宜性。

5) 体系文件运行检查与指导

乙方咨询师指导甲方按照体系文件要求运作，每月7日（遇节假日顺延）前完成对实验室上一个月体系运行情况的检查（如标识管理、检测分析、期间核查、监督、设备管理、样品收发流转、记录填写、测量不确定度计算、报告编制等），对发现的问题提出指导意见。

6) 内部审核指导

指导和协助实验室内审员开展内部审核活动，包括内部审核策划、实施、不合格报告编写、内部审核报告编写、指导问题整改等，指出实验室内审员在内部审核活动开展过程中存在的问题和不足，并加以指导；开展独立的内审，提出改进的建议措施。

7) 管理评审指导

指导和协助实验室人员开展管理评审活动，包括管理评审策划、实施、管理评审报告编写、指导问题整改等，指出实验室管理审核活动开展过程中存在的问题和不足，并加以指导；开展独立的管理评审，提出改进的建议措施。管理评审活动结束后一周内，指导和协助实验室完成对体系文件等各类文件的修订工作。

8) 认证申请指导

指导甲方依据CMA认证要求编写申请资料，并对申请资料进行审查和修订，确保申请资料的完整性和符合性，并指导实验室提出认证申请。

9) 模拟现场评审

乙方组织评审专家对检测校准实验室开展模拟现场评审，提出待改进项及改进建议，指导实验室进行整改。

10) 现场评审及评审问题整改指导

乙方组织开展现场评审工作，乙方咨询师指导实验室对现场评审问题进行整改、编制整改报告，协助实验室将整改资料递交CMA评审机构，直至满足现场评审整改要求，通过认证评定，获得认证证书。

2.3.2 组织评审服务

乙方负责组织开展甲方检测校准实验室CMA认证评审服务。

2.3 环境保护要求

乙方人员在甲方现场工作期间应遵守甲方环境保护管理要求。

3.0 法规/规范

相关工作需按照 CNAS/CMA 制定的文件要求开展，包括但不限于：

- 1) CNAS-CL01：2018《检测和校准实验室能力认可准则》
- 2) CNAS-RL01：2018《实验室认可规则》
- 3) CNAS-RL03：2019《实验室和检验机构认可收费管理规则》

- 4) CNAS-GL01: 2018《实验室认可指南》
- 5) CNAS-GL012: 2018《实验室和检验机构管理评审指南》
- 6) CNAS-GL030: 2018《企业内部检测实验室认可指南》
- 7) CNAS-CL01-G001: 2018《检测和校准实验室能力认可准则应用要求》
- 8) CNAS-EL-01: 2012《对实验室认可申请受理若干要求的解释说明》
- 9) CNAS-CL01-A002: 2018《检测和校准实验室能力认可准则在化学检测领域的应用说明》
- 10)《检验检测机构资质认定评审准则》
- 11) GB/T31880《检验检测机构诚信基本要求》
- 12) GB/T 27025《检测和校准实验室能力的通用要求》
- 13) GB/T 27020《合格评定 各类检验机构能力的通用要求》

4.0 责任范围

4.1 甲方职责

- 1) 指定专人负责合同执行过程中的技术及接口协调工作；
- 2) 负责办理乙方人员的各种入场手续；
- 3) 负责对乙方提供的人员资格及授权进行审查，并且对在工作过程中不能胜任工作的人员提出更换；
- 4) 负责配合项目需求，向乙方提供工作相关的技术文件和资料，并保证其有效性；
- 5) 负责向乙方提供合同所规定的物资资源和现场条件；
- 6) 负责对乙方工作人员活动进行监督、检查，确保工作的安全、文明、质量、进度符合本公司的相关标准要求；
- 7) 出现突发状况或其他原因导致需对工程进度与工作内容进行调整的，及时书面通知乙方。

4.2 乙方职责

- 1) 严格遵守甲方的各项规章制度和有关规定，并接受甲方的监督检查；
- 2) 按甲方的合同要求配备合格、足量的技术人员，并向甲方提供可靠、真实的技术人员的背景资料，提交给甲方审核，保证其人员身体健康，并具备与其承担任务相适应的知识、技术能力、经验和相应工作资质（需有相关证书）；
- 3) 对于甲方提出因被证明资质不合格或不能胜任岗位工作，需要更换、撤离的人员，乙方应在 20 个工作日内予以更换；
- 4) 接受甲方安全生产管理要求，并同意甲方按照甲方的安全生产相关程序对其进行考核；

- 5) 接受甲方供应商管理要求, 并同意甲方按照甲方的供应商管理程序对其进行考核;
- 6) 未经甲方书面同意, 乙方不得将甲方提供的各类文件资料 (电子或纸质版) 等带离甲方现场, 不得将甲方为配合乙方而提供的所有书面的材料和口头信息以及合同的成果以任何形式或任何目的提供给第三方或在其他场合公开或引用;
- 7) 当认可认证要求发生变化时及时通知甲方, 并提供最新版的认可认证规则、准则和其他有关文件;
- 8) 负责定期向甲方提交书面记录和总结报告。

5.0 进度要求

服务期限: 4.5 年, 具体开始日期以合同签订生效后甲方通知之日起。

具体进度如下:

- 1) 合同签订生效后甲方通知之日起 1.5 年内完成 CNAS/CMA 取证。
- 2) CNAS 取证后 1 年内完成监督评审。
- 3) CNAS 取证后 3 年内完成复评审。

6.0 企业资格要求

具有独立订立合同和履行合同能力的中华人民共和国境内注册的企业法人或其他组织。

7.0 物资

7.1 工器具/劳保用品范围

乙方负责为其所有员工配置满足甲方管理要求的劳保用品 (包括但不限于安全帽、安全鞋、劳保服等)。

7.2 设备/备品备件/耗材范围

本项目不涉及。

8.0 文件要求

按照 CNAS 和 CMA 关于实验室认可认证相关准则的文档格式要求提供相关文件, 文件清单见附录 1。

9.0 质量保证要求

1) 成立项目咨询组

乙方应按本技术规格书 6.0 “咨询师资质要求”至少选派 2 名咨询师组成咨询组, 为检测校准实验室认可认证提供全面、专业的咨询服务与技术指导。本项目期间原则上不更换咨询组成员, 如因特殊情况需要更换, 则需与甲方协商, 并经甲方同意后方可更换, 更换后的咨询师的资质和经历均不低于原来的咨询师。

2) 咨询师驻场要求

乙方在接到甲方通知后，应安排本项目咨询师在3个工作日内来甲方现场开展工作，以便及时指导解决体系文件运行及认可认证过程中出现的各种问题。

3) 工作质量保证

保证检测校准实验室CNAS认可和CMA认证评审工作中文件评审整改不超过1次，现场评审整改不超过1次，即通过CNAS认可和CMA认证。

10.0 验收考核要求

10.1 验收要求及验收细则

10.1.1 CNAS 认可服务

- 1) 编制体系文件并正式有效运行 6 个月，完成内部审核、管理评审及整改。
- 2) 检测校准实验室完成文件评审问题的整改及整改报告的提交，直至通过文件评审。
- 3) 检测校准实验室完成现场评审问题的整改及整改报告的提交，直至通过现场评审，获得认可证书。
- 4) 检测校准实验室通过首次认可后的一次监督评审。
- 5) 检测校准实验室通过首次认可后的首次复评审。
- 6) 获得 CNAS 评审机构编制的评审报告。

10.1.2 CMA 认证服务

- 1) 编制文件体系并正式有效运行 6 个月，完成内部审核、管理评审及整改。
- 2) 检测校准实验室完成现场评审问题的整改及整改报告的提交，直至通过现场评审，获得认证证书。

10.2 考核要求

无。

11.0 其它

11.1 培训要求

无。

11.2 其它要求

- 1) 认可认证期间针对实验室提出的问题，本项目咨询师应在 2 个工作日内给予有效的答复，并制定出有效、可行的改进措施，指导实验室进行改进；
- 2) 如检测校准实验室未通过 CNAS 认可或 CMA 认证，乙方需继续向实验室提供高质量的、及时有效的工作，帮助实验室改进并通过 CNAS 认可和 CMA 认证；
- 3) 乙方工作人员应遵守甲方有关保密要求，对于工作过程中涉及到甲方的技术资料、文件、程序负有保密责任，不得提供给第三方；
- 4) 乙方需遵守甲方的各项规章制度，并对乙方人员的安全及工作质量负责，如

需来甲方现场指导或交流，需自行提供所需劳动保护用品、办公用品、食宿费及往返交通费等；

- 5) 除合同约定的费用之外，本项目期间乙方不得以任何理由和借口要求增加费用。

12.0 附件

附录 1 服务类合同标准文件清单

附录 2 承包商进场安全审查表

附录 3 文件编制与递交要求

附录 1 服务类合同标准文件清单

本合同是否提交成果文件 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
若提交文件，请勾选需要乙方提交的文件类别及要求。					
序号	文件类别	是否提交	提交要求	页码	其它要求
1	质保大纲	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
2	管理程序	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
3	技术规程	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
4	法规标准	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input checked="" type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (1 套)		
5	质量计划	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
6	进度计划	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input checked="" type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (1 套)		
7	进度报告	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
8	总结报告	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input checked="" type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (1 套)		
9	验收大纲	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
10	技术方案	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input checked="" type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (1 套)		
11	施工方案	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
12	培训材料	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input checked="" type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (1 套)		
13	最终成果报告	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		
14	其他文件（请列举）：	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	PDF 版 <input type="checkbox"/> 可编辑版 <input type="checkbox"/> 纸质版 <input type="checkbox"/> (套)		

附录 2 承包商进场安全审查表

承包商进场安全审查表

承包商名称:		合同服务内容:	拟进场日期:
序号	审查内容	具备情况	备注
1	企业法人营业执照		必备
2	安全生产许可证		
3	资质等级证书		
4	环境、质量、职业健康安全管理体系认证		
5	从事锅炉、压力管道、起重机械等设施的 安装、改造或维修必须具有省级及以上质量技术 监督部门颁发的特种设备安装改造维修许可证		
6	从事电力设施安装、维修、试验应取得相应等 级的承（装、修、试）电力设施许可证；		
7	企业近三年的安全生产证明		必备

8	人员购买保险清单及证明		
9	安全管理人员台账及证件		
10	特种作业操作及特种设备作业人员台账及证件复印件		
11	工器具管理台账		
承包商单位确认		审核人：时间：	
对口管理处室审核		审核人：时间：	

备注：1. 上述资质文件必须真实，乙方应根据本单位实际情况将本单位资质文件据实上报。
2. 上述资质文件为复印件（或扫描件）。
3. 以上条件需经各级审核签字确认后，承包商方可开展后续进场手续。

附录 3 文件编制与递交要求

1. 文件必须规格统一、字迹清楚、图样清晰、图表整洁、图物相符、技术数据可靠、签字认可手续完备。对于送审版文件，编、审、批签字手续也应完备。
2. 按合同递交的文件应为原件（原件的标志为原始亲笔签署），确因特殊原因不能提供原件的，必须在每份复印件上加盖提供复印件单位的公章（红色）
3. 文件版次用英文大写字母表示（从英文字母 A 开始）。初次发布，文件版次标注为“A”，整本升版后发布文件，文件版次标注为“B”，再次整本升版后发布文件，文件版次标注为“C”，依次类推。
4. 文件封面应标明文件的版次。封面除外文件每页页眉右上角必须标明文件的版次。每张图纸的标题栏必须标明图纸的版次。
5. 文件有任何修改（如增加、修改、删除等）时，均应进行升版。
6. 除封面外，其他页均应有页眉和页脚，页眉信息包括但不限于：文件标题、文件版次、文件状态、文件页码/总页数，页脚标明文件编码（编码规则由 JNPC 信息文档处提供）。
7. 文件的纸张应采用能够长期保存的韧力大、耐久性强的纸张。纸质为 70 克/m² 以上书写纸。
8. 文件要留出装订线位置，装订时不能破坏页面中的图文内容，装订时使用不锈钢钉或装订夹。图纸不装订，大于 A4 幅面的图纸、表格等应按 GB/T10609.3 要求内折成 A4 幅面大小，折叠后的图纸，应露出右下角的标题栏；小于 A4 幅面的文件应粘贴在 A4 幅面的纸张上。
9. 文件应采用耐久性强的书写材料书写，需永久、长期保存的文件不得使用易褪色的书写材料（红色墨水、纯蓝墨水、圆珠笔、复写纸、铅笔等）书写、绘制。
10. 文件递交时应按双方约定的通信渠道号和通信规则编制和递送文件，1-4 号机组通信规则为：JXXX-XX-NNNNN-JCAL，5-6 号机组通信规则为：WXXX-NNNNNN-WANL。纸质文件当面递交或以邮寄方式、电子文件以电子邮件方式送至如下地址：

✧ 甲方：江苏核电有限公司

✧ 地址：江苏省连云港市连云区宿城街道核电南路 9000 号

✧ 邮编：222000

- ✧ 传真：0518-82203853
- ✧ 电话：0518-82203851
- ✧ 电子邮件地址：tw-imc@cnnp.com.cn
- ✧ 收件人：江苏核电有限公司信息文档处

11. 乙方在递交所需套数的纸质文件的同时，必须递交全套电子文件。除合同另有规定或特别说明外，电子文件应提供完整的 PDF 电子扫描文件，扫描分辨率不低于 300dpi，页面调整到可阅读状态（不能为侧向、倒向阅读状态），并与纸质文件完全一致。需要通过色彩识别的文件（例如图片、占比图、分割图等）应统一使用彩色扫描。
12. 如果文件被撤销并且不再使用时，供方应正式来函说明文件已被撤销，并说明撤销原因；如果文件被不同编码的其它文件替代时，也应正式来函说明替代原因，并明确新文件的编码、题名、版次等信息。