ICS 13.100
C 65
备案号：29872—2010

AQ

中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 8006—2010

安全生产检测检验机构能力的通用要求

General requirements for the competence of work safety testing and inspecting organizations

(ISO/IEC17025:2005,MOD)

行业标准信息服务平台

2010-09-06 发布　　2011-05-01 实施

国家安全生产监督管理总局　　发布

目　　次

前言 …… Ⅱ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　管理要求 …… 2
4.1　组织 …… 2
4.2　管理体系 …… 3
4.3　文件控制 …… 3
4.4　要求、标书和合同的评审 …… 4
4.5　检测检验的分包 …… 4
4.6　服务和供应品的采购 …… 5
4.7　服务客户 …… 5
4.8　申诉与投诉 …… 5
4.9　不符合工作的控制 …… 5
4.10　改进 …… 6
4.11　纠正措施 …… 6
4.12　预防措施 …… 6
4.13　记录的控制 …… 6
4.14　内部审核 …… 7
4.15　管理评审 …… 7
5　技术要求 …… 8
5.1　总则 …… 8
5.2　人员 …… 8
5.3　设施和环境条件 …… 9
5.4　检测检验方法及方法的确认 …… 9
5.5　仪器设备 …… 11
5.6　测量溯源性 …… 12
5.7　抽样 …… 13
5.8　检测检验物品(样品)的处置 …… 13
5.9　检测检验结果质量的保证 …… 13
5.10　结果报告 …… 14

行业标准信息服务平台

前　言

本标准为强制性标准。

本标准修改采用 ISO/IEC17025:2005《检测和校准实验室能力的通用要求》,参考了 ISO/IEC 17020:1998《各类检查机构运行的一般准则》的有关要求,并以国家安全生产监督管理总局令第 12 号为基础,增加了安全生产检测检验的有关要求。

与 ISO/IEC17025:2005 在技术上的主要差异有:

——标准内容从推荐性转为强制性,且只涉及检测检验机构,取消了对校准实验室的相关要求;

——增加了必要的术语和定义;

——要求安全生产检测检验机构具有法人资格;

——增加了对安全生产检测检验机构工作场所的要求;

——增加了安全生产检测检验机构避免与其从事的检测检验活动存在利益关系等公正性方面的相关规定;

——增加了对安全生产检测检验机构高层管理者、部门主管、授权签字人的任命和变更的管理要求;

——增加了安全生产检测检验机构的技术负责人和质量负责人在高层管理者中产生的要求;

——细化了开展新检测检验工作的要求;

——增加了对检测检验活动中人员、仪器设备、设施及被检对象等的安全措施要求;

——增加了对指令性检测检验任务的管理要求;

——增加了检测检验收费的管理要求;

——在文件控制中明确了对检验用法规标准有效性的评审要求;

——增加了分包不属于安全生产检测检验机构能力范围的说明;

——增加了对检测机构间交流的要求;

——增加了发现安全隐患及时报告的要求;

——增加了对主持工作的负责人等有关人员的明确要求;

——增加了对检测检验人员的行为要求;

——增加了安全作业、环境保护的要求;

——强调检测检验方法优先选择与安全生产检测检验相关的标准;

——增加了对现场检验用仪器设备及对租用、使用客户的仪器设备的限制要求;

——增加了对未经定型的专用检测检验设备的规定;

——增加了绘制量值溯源图的要求;

——增加了检测检验报告应由授权签字人批准的要求;

——增加了同一检测检验机构内的检测检验报告格式统一的要求。

本标准中所规定的要求是通用意义上的陈述,对特定行业或领域的安全生产检测检验机构,可能需要对某些条款中已经陈述的要求仅提供细节或增添附加信息(如对人员、温度、湿度、检测检验方法等专门规定)而形成特定行业或领域的应用细则。除此之外,还应满足客户的特殊要求。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国安全生产科学研究院、煤炭科学研究总院、煤炭科学研究总院沈阳研究院、煤炭科学研究总院太原研究院、长沙矿山研究院、煤炭科学研究总院重庆研究院。

本标准主要起草人：李双会、何学秋、郑卉、王晓东、陈在学、赵阳、韩俊玲、翟守忠、刘春富、徐三民、田军、田帅。

行业标准信息服务平台

安全生产检测检验机构能力的通用要求

1 范围

本标准规定了对安全生产检测检验机构进行安全生产检测检验的能力的通用要求。

本标准适用于安全生产检测检验机构建立管理体系，是对安全生产检测检验机构进行资质评审的依据。

本标准不包含安全生产检测检验机构运作中应符合的法律法规要求。

2 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。

ISO/IEC17025:2005 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

ISO/IEC17000 Conformity assessment-Vocabulary and general principles

VIM，国际通用计量学基本术语

3 术语和定义

ISO/IEC17000、VIM 和 ISO/IEC17025:2005 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

安全性能 safety performance

设施、仪器设备、材料、产品或作业场所等应具备的保证从业人员安全和健康的性能和状态。

3.2

安全生产检测检验 work safety testing and inspecting

根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规、规章的规定，依据国家有关标准、规范等进行安全性能检测检验和(或)检查，为安全生产监管监察部门、认证机构和生产经营单位等出具具有证明作用的数据和结果的活动。

3.3

安全生产检测检验机构 work safety testing and inspecting organization

从事安全生产检测检验的组织。

3.4

安全生产检测检验人员 work safety testing and inspecting personnel

在安全生产检测检验机构内从事安全生产检测检验工作的专职人员。

3.5

安全生产检测检验资质 qualification of work safety testing and inspecting

经资质认定部门认定的检测检验机构具备从事安全生产检测检验活动的基本条件和能力。安全生产检测检验资质分甲级和乙级。

3.6

甲级资质的检测检验机构 testing and inspecting organization of level A

在全国范围从事涉及生产安全的设施设备及产品等的型式检验、安全标志检验、在用检验、监督监察检验、作业场所安全检测和事故物证分析检验等业务的安全生产检测检验机构。

行业安全信息服务平台

3.7

乙级资质的检测检验机构　testing and inspecting organization of level B

在所在省、自治区、直辖市范围内从事涉及生产安全的设施设备等的在用检验、监督监察检验、作业场所安全检测和重大事故及以下物证分析检验等业务的安全生产检测检验机构。

3.8

资质评审　assessment for qualification

由国家安全生产监督管理总局的评审专家依据法律法规、规章以及标准、规范等对检测检验机构的安全生产检测检验能力进行评价的活动。资质评审分为初次评审、定期监督评审、不定期监督评审、换证评审、增项评审和变更评审。

3.9

高层管理者　top management

在最高层指挥和控制安全生产检测检验机构的一组人员。

3.10

授权签字人　authorized signatory

由检测检验机构申请，经资质认定部门考核批准，安全生产检测检验机构授权，负责批准授权范围内检测检验报告的人员。

4　管理要求

4.1　组织

4.1.1　安全生产检测检验机构应具有法人资格，能独立、客观、公正地从事安全生产检测检验活动，并对其检测检验结果负责。

4.1.2　安全生产检测检验机构有责任确保所从事检测检验活动符合本标准的要求，并能满足安全监管监察部门、客户的需求。

4.1.3　安全生产检测检验机构应有与所从事检测检验活动、资质有效期相适应的固定工作场所，具备正确进行检测检验所需要的并且能独立调配使用的固定或临时或可移动的检测设备、设施。

4.1.4　安全生产检测检验机构的管理体系应覆盖其在固定设施内、离开其固定设施的场所，或在相关的临时或移动设施中进行的工作。

4.1.5　如果安全生产检测检验机构还从事安全生产检测检验以外的活动，为识别潜在利益冲突，应规定参与安全生产检测检验活动，或对安全生产检测检验活动有影响的关键人员的职责。

4.1.6　安全生产检测检验机构应满足下列要求：

a）　有与其从事安全生产检测检验活动相适应的管理人员和专业技术人员，他们应具有所需的权力和资源来履行包括实施、保持和改进管理体系的职责，识别对管理体系或检测检验程序的偏离，以及采取措施预防或减少偏离（见5.2）；

b）　有措施或制度确保其管理层和员工不受任何来自内外部的不正当的商业、财务和其他对工作质量有不良影响的压力和影响，并防止商业贿赂；

c）　有保护客户机密信息和所有权的政策和程序，包括电子存储和传输结果的保护程序；

d）　有政策和程序避免其管理层和员工参与任何会降低其在能力、公正性、判断力或运作诚实性方面的可信度的活动，避免从事与安全生产检测检验活动有关的产品设计、研制、生产、销售、安装、使用、维修等与出具的数据和结果存在利益关系的活动；

e）　有确定的组织和管理结构，以及明确的质量管理、技术运作和支持服务之间的关系；

f）　规定对安全生产检测检验质量有影响的所有管理、操作和核查人员的职责、权力和相互关系；

g）　有安全生产检测检验机构高层管理者及各部门主管的任命文件，高层管理者的变更需报资质认定部门备案，授权签字人的变更需报资质认定部门考核批准；

h） 有熟悉各项安全生产检测检验方法、程序、目的和结果评价的监督人员，经明确授权，对检测检验人员包括在培员工、安全生产检测检验的关键环节进行充分监督；

i） 在高层管理者中指定一名技术负责人，全面负责技术运作和提供确保安全生产检测检验机构运作质量所需的资源；

j） 在高层管理者中指定一名质量负责人，赋予其能保证管理体系有效运行的责任和权力；

k） 指定最高管理者、技术负责人、质量负责人等关键管理人员的代理人，并在管理手册中予以规定；

l） 确保检测检验人员理解他们活动的相关性和重要性，以及如何为实现管理体系目标做贡献；

m） 有程序确保新开展的安全生产检测检验工作符合本标准的要求；

n） 有措施或制度确保安全生产检测检验活动中人员、仪器设备、设施及被检对象等的安全；

o） 有措施或制度确保安全监管监察部门下达的指令性安全生产检测检验任务按计划保质保量完成；

p） 有措施或制度确保检测检验收费公开、透明。

4.1.7 最高管理者应确保在安全生产检测检验机构内部建立适宜的沟通机制，并确保与管理体系有效性的事宜得到沟通。

4.2 管理体系

4.2.1 安全生产检测检验机构应建立、实施和保持与其活动范围相适应的管理体系，应将其政策、制度、计划、程序和指导书形成文件，文件化的程度应保证检测检验结果的质量。体系文件应传达至有关人员，并被其获取、理解和执行。

4.2.2 安全生产检测检验机构管理体系中与质量有关的政策，包括质量方针声明，应在管理手册（不论如何称谓）中阐明。应制定总体目标并在管理评审时加以评审。质量方针声明应在最高管理者的授权下发布，至少包括下列内容：

a） 对良好职业行为和为客户提供检测检验服务质量的承诺；

b） 关于服务标准的声明；

c） 与质量有关的管理体系的目的；

d） 所有与安全生产检测检验活动有关的人员熟悉管理体系文件，并在工作中执行政策和程序的要求；

e） 对遵守本标准及持续改进管理体系有效性的承诺。

4.2.3 安全生产检测检验机构的最高管理者应提供建立和实施管理体系以及持续改进其有效性承诺的证据。

4.2.4 最高管理者应将满足安全监管监察部门要求、客户要求和法定要求的重要性传达到安全生产检测检验机构。

4.2.5 管理手册应包括或指明含技术程序在内的支持性程序，并概述管理体系中所用文件的架构。

4.2.6 管理手册中应规定技术负责人和质量负责人的作用和责任，包括确保遵守本标准的责任。

4.2.7 当策划和实施管理体系的变更时，最高管理者应确保保持管理体系的完整性。

4.3 文件控制

4.3.1 总则

安全生产检测检验机构应建立并保持文件编制、审核、批准、标识、发放、保管、修订和废止等的控制程序，以控制构成其管理体系的所有文件（内部制定或来自外部的），诸如法律法规、标准、其他规范化文件、检测检验方法，以及图纸、软件、规范、指导书和手册（有关记录的控制在4.13中规定；检测检验数据的控制在5.4.7中规定）。

4.3.2 文件的批准和发布

4.3.2.1 发给检测检验人员的所有管理体系文件，在发布之前应由授权人员审查并批准使用。应建立

识别管理体系中文件当前的修订状态和分发的控制清单或等效的文件控制程序，并使之易于获取，以防止使用无效和(或)作废的文件。

4.3.2.2 文件控制程序应确保：

a) 在对安全生产检测检验机构有效运作起重要作用的所有工作场所都能得到相应文件的授权版本；

b) 定期审查文件，包括法律法规、标准与规范，必要时进行修订或更新，以确保其现行有效和持续适用并满足使用要求；

c) 及时地从所有使用或发布处撤除无效或作废文件，或用其他方法保证防止误用；

d) 出于法律或知识保存目的而保留的作废文件，应有适当的标记。

4.3.2.3 安全生产检测检验机构制定的管理体系文件应有唯一性标识。该标识应包括发布日期和(或)修订标识、页码、总页数或表示文件结束的标记和发布机构。

4.3.3 文件变更

4.3.3.1 除非另有特别指定，文件的变更应由原审查责任人进行审查和批准。被特别指定的人员应获得进行审查和批准所依据的有关背景资料。

4.3.3.2 更改的或新的内容应在文件或适当的附件中标明。

4.3.3.3 如果安全生产检测检验机构的文件控制系统允许在文件再版之前对文件进行手写修改，则应确定修改的程序和权限。修改之处应有清晰的标注、签名缩写并注明日期。修订的文件应尽快地正式发布。

4.3.3.4 应制定程序来描述如何更改和控制保存在计算机系统中的文件。

4.4 要求、标书和合同的评审

4.4.1 安全生产检测检验机构应建立和保持对客户要求、标书和合同的评审程序。这些为签订检测检验合同而进行评审的政策和程序应确保：

a) 对包括所用检测检验方法在内的要求予以充分规定，形成文件，并易于理解(见 5.4.2)；

b) 安全生产检测检验机构有能力和资源满足这些要求；

c) 选择适当的、能满足客户要求的检测检验方法(见 5.4.2)。

客户的要求或标书与合同之间的任何差异，应在工作开始之前得到解决。每项合同应得到安全生产检测检验机构和客户双方的接受。

4.4.2 应保存包括任何重大变化在内的评审记录。在执行合同期间，就客户的要求或工作结果与客户进行讨论的有关记录，也应予以保存。

对例行和其他简单任务的评审，由安全生产检测检验机构中负责合同工作的人员注明日期并加以标识(如签名缩写)即可。对于重复性的例行工作，如果客户要求不变，仅需在初期调查阶段，或在与客户的总协议下对持续进行的例行工作合同批准时进行评审。对于新的、复杂的检测检验任务，则应当保存更为全面的记录。

4.4.3 评审的内容应包括被安全生产检测检验机构分包出去的任何工作。

4.4.4 对合同的任何偏离均应书面通知客户，得到客户书面认可，并保存记录。

4.4.5 工作开始后如果需要修改合同，应重复进行同样的合同评审过程，并将所有修改内容通知所有受到影响的人员。

4.5 检测检验的分包

4.5.1 安全生产检测检验机构由于未预料的原因(如需要更多专业技术或暂时不具备能力)或持续性的原因(如通过长期分包或特殊协议)需将工作分包时，应分包给符合本标准相关要求、具有检测检验资质、有能力完成分包任务的检测检验机构。分包仅限特殊项目和所需仪器设备使用频次较低、价格昂贵的项目，安全生产检测检验机构不能因工作量大而分包，其中关键安全性能项目不允许分包。乙级机构不允许分包。分包的项目不作为资质认定的能力范围。

4.5.2 安全生产检测检验机构应将分包安排以书面形式通知客户，并得到客户的书面同意。

4.5.3 安全生产检测检验机构应就分包方的工作对客户负责，由客户指定的分包方除外。

4.5.4 安全生产检测检验机构应保存所有分包方的登记表，并保存其有关工作符合相关标准的证明记录。

4.6 服务和供应品的采购

4.6.1 安全生产检测检验机构应有选择和购买对检测检验质量有影响的服务和供应品的政策和程序。还应有与检测检验有关的试剂和消耗材料的购买、接收和存储的程序。

4.6.2 安全生产检测检验机构应确保所购买的、影响检测检验质量的供应品、试剂和消耗材料，只有在经过检验或以其他方式验证符合有关检测检验方法中规定的标准规范或要求之后才投入使用。所使用的服务和供应品应符合规定的要求。应保存所采取的符合性检查活动的记录。

4.6.3 影响检测检验质量的物品的采购文件，应包含描述所购服务和供应品的信息。这些采购文件在发出之前，其技术内容应经过审查和批准。

4.6.4 安全生产检测检验机构应对影响检测检验质量的重要消耗品、供应品和服务的供应商进行评价，并保存这些评价的记录和获批准的供应商名单。

4.7 服务客户

4.7.1 在确保为其他客户保密的前提下，安全生产检测检验机构在明确客户要求和允许客户监视其相关工作表现方面应积极与客户或其代表合作。

这种合作可包括：

a) 允许客户或其代表合理进入安全生产检测检验机构的相关区域直接观察为其进行的检测检验；

b) 客户出于验证目的所需的检测检验物品的准备、包装和发送。

安全生产检测检验机构在整个工作过程中，应当与客户尤其是大宗业务的客户保持沟通，应当将检测检验过程中的任何延误或主要偏离书面通知客户，并保存记录。

4.7.2 安全生产检测检验机构应向客户征求反馈，无论是正面的还是负面的。应分析和利用这些反馈，以改进管理体系、检测检验活动及客户服务。反馈类型可包括客户满意度调查、与客户一起评价检测检验报告等。

4.7.3 安全生产检测检验机构发现在用被检设施、仪器设备、材料、产品，以及作业场所等存在重大事故隐患时，应立即告知检测检验委托方，并及时向当地安全监管监察部门报告。

4.7.4 安全生产检测检验机构间应进行沟通与交流，参与标准化活动，以改进检测检验活动及客户服务。

4.8 申诉与投诉

安全生产检测检验机构应有政策和程序处理来自客户或其他方面的申诉与投诉。应保存所有申诉与投诉的记录以及安全生产检测检验机构针对申诉与投诉所开展的调查和纠正措施的记录(见 4.11)。

4.9 不符合工作的控制

4.9.1 在安全生产检测检验工作的任何方面，或该工作的结果不符合其程序或与客户达成一致的要求时，安全生产检测检验机构应实施既定的政策和程序。该政策和程序应确保：

a) 确定对不符合工作进行管理的责任和权力，规定当识别出不符合工作时所采取的措施(包括必要时暂停工作、扣发检测检验报告)；

b) 对不符合工作的严重性进行评价；

c) 立即进行纠正，同时对不符合工作的可接受性做出决定；

d) 必要时，通知客户并取消工作；

e) 规定批准恢复工作的职责；

f) 保留完整记录。

对管理体系或检测检验活动的不符合工作或问题的识别，可能发生在管理体系和技术运作的各个环节，例如客户申诉与投诉、质量控制、仪器检定/校准、消耗材料的核查、对员工的考查或监督、检测检验报告的核查、管理评审和内部或外部审核。

4.9.2 当评价表明不符合工作可能再度发生，或对安全生产检测检验机构的运作与其政策和程序的符合性产生怀疑时，应立即执行 4.11 中规定的纠正措施程序。

4.10 改进

安全生产检测检验机构应通过利用质量方针、质量目标、审核结果、数据分析、纠正措施、预防措施和管理评审来持续改进管理体系的有效性。

4.11 纠正措施

4.11.1 总则

安全生产检测检验机构应制定纠正措施的政策和程序，并应指定合适的人员，在识别出不符合工作或对管理体系或技术运作政策和程序有偏离时实施纠正措施。

安全生产检测检验机构管理体系或技术运作中的问题可以通过不符合工作的控制、内部或外部审核、管理评审、客户的反馈或员工的观察等各种活动来识别。

4.11.2 原因分析

纠正措施程序应从确定问题根本原因的调查开始。确定问题根本原因应仔细分析产生问题的所有潜在原因，潜在原因可包括：客户要求、样品、样品规格、方法和程序、员工的技能和培训、消耗品、仪器设备及其检定/校准等。

4.11.3 纠正措施的选择和实施

需要采取纠正措施时，安全生产检测检验机构应对可能采取的各项纠正措施进行识别，并选择和实施最可能消除问题和防止问题再次发生的措施。

纠正措施应与问题的严重程度和风险大小相适应。

安全生产检测检验机构应将由纠正措施而提出的任何变更制定成文件并加以实施。

4.11.4 纠正措施的监控

安全生产检测检验机构应对纠正措施的结果进行监控，以确保所采取的纠正措施有效。

4.11.5 附加审核

当对不符合或偏离的识别导致对安全生产检测检验机构符合其政策和程序或符合本标准产生怀疑时，安全生产检测检验机构应尽快依据 4.14 的规定对相关活动区域进行审核。

4.12 预防措施

4.12.1 应识别技术方面和管理体系方面所需的改进和潜在不符合的原因。当识别出改进机会或需采取预防措施时，应制定措施计划并加以实施和监控，以减少这类不符合情况发生的可能性并改进。

4.12.2 预防措施程序应包括措施的启动和控制，以确保其有效性。除对运作程序进行评审之外，预防措施还可能涉及数据分析，包括趋势和风险分析以及能力验证结果。

4.13 记录的控制

4.13.1 总则

4.13.1.1 安全生产检测检验机构应建立和保持适合自身具体情况的编制、填写、更改、识别、收集、检索、存取、存档、存放、维护和清理质量记录和技术记录的程序。质量记录应包括内部审核报告、管理评审报告、纠正措施和预防措施的记录等。

4.13.1.2 所有记录应清晰明了，并以便于存取的方式存放和保存在具有防止损坏、变质、丢失的适宜环境的设施中。应规定记录的保存期。

4.13.1.3 所有记录应予安全保护和保密。

4.13.1.4 安全生产检测检验机构应有程序来保护和备份以电子形式存储的记录，并防止未经授权的侵入或修改。

4.13.2 **技术记录**

4.13.2.1 安全生产检测检验机构应将原始观察、导出数据和建立审核路径的充分信息的记录、检定/校准记录、员工记录以及发出的每份检测检验报告的副本(硬拷贝)按规定的时间保存。记录的保存期应与安全生产的需求或客户的要求相适应。每项检测检验的记录应包含充分的信息,以便在可能时识别不确定度的影响因素,并确保该检测检验活动在尽可能接近原条件的情况下能够复现。记录应包括负责抽样的人员、每项检测检验的操作人员和结果校核人员的标识。

4.13.2.2 观察结果、数据和计算应在产生的当时予以记录,并能按照特定任务分类识别。

4.13.2.3 当记录中出现错误时,每一错误应划改,不可擦涂掉,以免字迹模糊或消失,并将正确值填写在其旁边。对记录的所有改动应有改动人的签名。对电子存储的记录也应采取同等措施,以避免原始数据的丢失或改动。

4.14 **内部审核**

4.14.1 安全生产检测检验机构应根据预定的日程表和程序,定期地对其活动进行内部审核,以验证其运作持续符合管理体系和本标准的要求。内部审核计划应涉及管理体系的全部要素,包括所有检测检验活动。质量负责人负责按照日程表的要求和管理层的需要策划和组织内部审核。审核应由经过培训、具备资格并获得授权的人员来执行,审核人员应独立于被审核的活动。内部审核的周期通常为一年。

4.14.2 当审核中发现的问题导致对运作的有效性,或对检测检验结果的正确性或有效性产生怀疑时,安全生产检测检验机构应及时采取纠正措施。如果调查表明安全生产检测检验机构的结果可能已受影响,应书面通知客户。

4.14.3 审核活动的领域、审核发现的情况和因此采取的纠正措施,应予以记录。

4.14.4 跟踪审核活动应验证和记录纠正措施的实施情况及有效性。

4.15 **管理评审**

4.15.1 安全生产检测检验机构的最高管理者应根据预定的日程表和程序,定期地对安全生产检测检验机构的管理体系和检测检验活动进行评审,以确保其持续适用和有效,并进行必要的变更或改进。评审应考虑到:

a) 政策和程序的适用性;
b) 管理和监督人员的报告;
c) 近期内部审核的结果;
d) 纠正措施和预防措施;
e) 由外部机构进行的评审;
f) 检测机构间比对或能力验证的结果;
g) 工作量和工作类型的变化;
h) 客户反馈;
i) 申诉与投诉;
j) 改进的建议;
k) 日常管理会议中有关议题的研究;
l) 其他相关因素,如质量控制活动、资源以及员工培训。

评审结果应输入安全生产检测检验机构策划系统,并包括下年度的目的、目标和活动计划。

管理评审的典型周期为12个月。内部审核发现的不符合对管理体系的有效性产生怀疑时,应及时进行管理评审。

4.15.2 应记录管理评审中的发现和由此采取的措施。管理者应确保这些措施在适当和约定的时限内得到实施。

行业标准信息服务平台

5 技术要求

5.1 总则

5.1.1 决定安全生产检测检验机构检测检验的正确性和可靠性的因素主要包括：

a) 人员(5.2)；
b) 设施和环境条件(5.3)；
c) 检测检验方法及方法的确认(5.4)；
d) 仪器设备(5.5)；
e) 测量溯源性(5.6)；
f) 抽样(5.7)；
g) 检测检验物品(样品)的处置(5.8)。

5.1.2 上述因素对总的测量不确定度的影响程度，在(各类)检测检验之间明显不同。安全生产检测检验机构在制定检测检验的方法和程序、培训和考核人员、选择和检定/校准所用仪器设备时，应考虑到这些因素。

5.2 人员

5.2.1 安全生产检测检验机构应确保所有操作专门仪器设备、从事检测检验、评价结果、授权签字的人员的能力。当使用在培员工时，应对其安排适当的监督。安全生产检测检验机构应授权专门人员进行特定类型的抽样、检测检验、签发检测检验报告、提出意见和解释、质量监督、内部审核以及操作特定类型的仪器设备，应按要求根据相应的教育、培训、经验和(或)可证明的技能进行资格确认。某些技术领域(如无损检测)可能要求从事某些工作的人员持有资格证书，安全生产检测检验机构有责任满足规定的人员资格要求。

5.2.2 安全生产检测检验机构人员数量应与所开展的检测检验活动相适应。甲级机构专业技术人员应不低于在编人员总数的70%，其中中级以上技术职称、注册安全工程师和高级技术职称人员分别不低于在编人员总数的40%、15%和15%。乙级机构专业技术人员应不低于在编人员总数的60%，其中中级以上技术职称人员和注册安全工程师分别不低于在编人员总数的30%和10%。

5.2.3 甲级机构主持工作的负责人、技术负责人、质量负责人应具有与所从事业务相适应的高级技术职称，技术负责人应有5年以上与安全生产相关的检测检验工作经历；乙级机构主持工作的负责人、技术负责人、质量负责人应具有与所从事业务相适应的中级以上技术职称或者注册安全工程师资格，技术负责人应有3年以上与安全生产相关的检测检验工作经历。

5.2.4 授权签字人应具备以下条件：

a) 具有中级以上相关专业技术职称；
b) 具有3年以上与其授权签字能力范围相关的检测检验经历；
c) 具有相应的职责和权利，能对检测检验结果的完整性和准确性负责；
d) 与检测检验技术接触紧密，掌握有关的检测检验项目限制范围；
e) 熟悉有关检测检验标准、方法及规程；
f) 有能力对相关检测检验结果进行评定，了解测量结果的不确定度；
g) 十分熟悉记录、报告及其核查程序；
h) 熟悉资质管理相关标准、规则和认定条件，特别是安全生产检测检验机构义务以及带有资质认定标志的检测检验报告或证书的使用规定，了解安全监管监察部门对安全生产检测检验机构的管理要求。

5.2.5 对检测检验报告所含意见和解释负责的人员，除了具备相应的资格、培训、经验以及所进行的检测检验方面的充分知识外，还需具有：

a) 制造被检设备、产品、材料等所用的相关技术知识、已使用或拟使用方法的知识、在使用过程

安全生产检测检验信息服务平台

中可能出现的缺陷或降级等方面的知识；

b） 法规和标准中阐明的通用要求的知识；

c） 对相关设备、产品和材料等非正常使用时所产生影响程度的了解。

5.2.6 检测检验人员应当熟悉安全生产法律法规、规章、标准和有关规定，具备安全生产检测检验工作所需要的专业知识和能力，经过专业培训和考核，并应当只在一个安全生产检测检验机构中从事检测检验工作。检测检验人员未经培训或者考核不合格的，不得从事检测检验工作。安全生产检测检验机构应制定包括安全教育在内的检测检验人员的教育、培训和技能目标，应有确定培训需求和提供人员培训的政策和程序，培训计划应充分考虑安全生产检测检验机构当前和预期的任务，并应评价这些培训活动的有效性。

5.2.7 安全生产检测检验机构应使用长期雇佣人员或签约人员（均视为在编人员）。在使用签约人员及其他技术人员及关键支持人员时，安全生产检测检验机构应确保这些人员胜任工作且受到监督，并按照安全生产检测检验机构管理体系要求工作。

5.2.8 安全生产检测检验机构应保留与检测检验有关的管理人员、技术人员和关键支持人员的岗位描述。岗位描述至少应规定以下内容：

a） 从事检测检验工作方面的职责；

b） 检测检验策划和结果评价方面的职责；

c） 提交意见和解释的职责；

d） 方法改进、新方法制定和确认方面的职责；

e） 所需的专业知识和经验；

f） 资格和培训计划；

g） 管理职责。

5.2.9 安全生产检测检验机构应保留所有在编人员的相关授权、能力、教育和专业资格、培训、技能和经验的记录，并包含授权和（或）能力确认的日期。这些信息应易于获取。

5.2.10 安全生产检测检验机构应为其检测检验人员提供行为指导。

5.3 设施和环境条件

5.3.1 用于检测检验的设施，包括能源、照明和环境条件等，应有利于检测检验的正确实施。安全生产检测检验机构应确保其环境条件不会使检测检验结果无效，或对所要求的检测质量产生不良影响。在安全生产检测检验机构固定设施以外的场所进行抽样、检测检验时，应予以特别注意。对影响检测检验结果的设施和环境条件的技术要求应制定成文件。

5.3.2 相关的规范、方法和程序有要求，或对结果的质量有影响时，安全生产检测检验机构应监测、控制和记录环境条件。对诸如生物消毒、灰尘、电磁干扰、辐射、湿度、供电、温度、声级和振级等应予以重视，使其适应于相关的技术活动。当环境条件危及检测检验的结果时，应停止检测检验。

5.3.3 应将不相容活动的相邻区域进行有效隔离，应采取措施以防止交叉污染。应对影响检测检验质量的区域、涉及安全的区域的进入和使用加以控制，并根据其特定情况确定控制的程度并正确标识。应采取措施确保安全生产检测检验机构的良好内务，必要时应制定专门的程序。

5.3.4 应建立并保持安全作业的管理程序，确保危险化学品、有毒化学品、有害生物、电离辐射、高温、高电压、撞击以及水、气、火、电等危及安全的因素和环境得以有效控制，并有相应的应急处理措施，如配置停电、停水、防火等应急的安全设施，进行现场检测检验时尤其应该注意。

5.3.5 应建立并保持环境保护程序，具备相应的设施设备，确保检测检验活动所产生的废气、废液、粉尘、噪声、固体废物等的处理符合环境和健康的要求，并有相应的应急处理措施。

5.4 检测检验方法及方法的确认

5.4.1 总则

安全生产检测检验机构应使用适合的方法和程序进行所有检测检验，包括被检对象的抽样、处理、

运输、贮存和准备，适当时，还应包括测量不确定度的评定、分析检测检验数据的统计技术。

如果缺少指导书可能影响检测检验结果，安全生产检测检验机构应具有所有相关仪器设备的使用和操作指导书和(或)处置、准备检测检验样品的指导书。如果国家、行业、地方、国际或区域的标准，或其他公认的规范已包含了如何进行检测检验的充分信息，并且这些标准是以可以被安全生产检测检验机构操作人员使用的方式书写时，则不需再进行补充或改写为内部作业文件。对方法中的可选择步骤或其他细节，可能有必要提供附加文件。所有与安全生产检测检验机构工作有关的指导书、标准、手册和参考资料应保持现行有效并易于员工取阅(见 4.3)。

对检测检验方法的偏离，仅应在该偏离已被文件规定、经相关技术单位验证其可靠性、由安全生产检测检验机构技术负责人批准和客户接受的情况下才允许发生。

5.4.2 方法的选择

安全生产检测检验机构应采用满足客户需求并适用于所进行的检测检验的方法，包括抽样的方法。应优先使用与安全生产检测检验相关的国家、行业、地方标准规定的方法。安全生产检测检验机构应确保使用标准的最新有效版本，除非该版本不适宜或不可能使用。必要时，应采用附加细则对标准加以补充，以确保应用的一致性。

当客户未指定所用方法时，安全生产检测检验机构应从与安全生产检测检验相关的国家、行业、地方标准规定的方法中选择合适的方法。安全生产检测检验机构自定的方法如能满足预期用途并经过确认，也可使用。所选用的方法应经技术负责人确认并通知客户。在进行检测检验之前，安全生产检测检验机构应证实其能正确地运用这些标准方法。如果标准方法发生了变化，应重新进行证实。

当认为客户建议的方法不适合或已过期时，安全生产检测检验机构应通知客户。

国际或区域标准发布的方法、安全生产检测检验机构自定的方法、非标准方法，仅限在特定客户的检测检验中使用。

5.4.3 安全生产检测检验机构自定的方法

安全生产检测检验机构应指定具有足够资源的有资格的人员按计划自行制定检测检验方法，以满足其应用。

计划应随检测检验方法制定的进度加以更新，并确保所有有关人员之间的有效沟通。

5.4.4 非标准方法

当有必要使用标准方法中未包含的方法时，应征得客户的同意，理解客户的要求、明确检测检验的目的。所制定的方法在使用前应经适当的确认。

5.4.5 方法的确认

5.4.5.1 安全生产检测检验机构应对非标准方法(安全生产检测检验机构自定的方法、超出其预定范围使用的标准方法、扩充和修改过的标准方法)进行确认，以证实该方法适用于预期的用途。确认应尽可能全面，以满足预定用途或应用领域的需要。安全生产检测检验机构应记录所获得的结果、使用的确认程序以及该方法是否适合预期用途的声明。

确认可包括对抽样、处置和运输程序的确认。

用于确定某方法性能的技术应当是下列之一，或是其组合：

a) 使用参考标准或标准物质进行校准；

b) 与其他方法所得的结果进行比较；

c) 检测机构间比对；

d) 对影响结果的因素作系统性评审；

e) 根据对方法的理论原理和实践经验的科学理解，对所得结果不确定度进行的评定。

当对已确认的非标准方法作某些改动时，应当将这些改动的影响制定成文件，适当时应当重新进行确认。

5.4.5.2 按照预期用途对确认方法进行评价时，方法所得值的范围和准确度应适应客户的需求。

5.4.6 **测量不确定度的评定**

5.4.6.1 进行自校准的安全生产检测检验机构应具有并应用评定测量不确定度的程序，用以评定所有的校准和各种校准类型的测量不确定度。

5.4.6.2 安全生产检测检验机构应具有并应用评定测量不确定度的程序。某些情况下，检测检验方法的性质会妨碍对测量不确定度进行严密的计量学和统计学上的有效计算。这种情况下，安全生产检测检验机构至少应努力找出不确定度的所有分量且做出合理评定，并确保结果的报告方式不会对不确定度造成错觉。合理的评定应依据对方法特性的理解和测量范围，并利用诸如过去的经验和确认的数据。

某些情况下，公认的检测检验方法规定了测量不确定度主要来源的值的极限和计算结果的表示方式时，安全生产检测检验机构应遵守该检测检验方法和报告的说明(5.10)。

5.4.6.3 不确定度的来源包括所用的参考标准和标准物质、方法和仪器设备、环境条件、被检对象的性能和状态以及操作人员等。在评定测量不确定度时，对给定情况下的所有重要不确定度分量，均应采用适当的分析方法加以考虑。

5.4.7 **数据控制**

5.4.7.1 应对计算和数据传输进行系统和适当的检查。

5.4.7.2 当利用计算机或自动仪器设备对检测检验数据进行采集、处理、记录、报告、存储或检索时，安全生产检测检验机构应确保：

a) 由安全生产检测检验机构开发的计算机软件应被制定成足够详细的文件，并对其适用性进行适当确认并记录，通用的商业现成软件(如文字处理、数据库和统计程序)，在其设计的应用范围内可认为是经充分确认的，但安全生产检测检验机构对软件进行了配置或调整时，则应当进行确认并记录；

b) 建立并实施数据保护的程序。这些程序应包括数据输入或采集、数据存储、数据传输和数据处理的完整性和保密性等；

c) 维护计算机和自动仪器设备以确保其功能正常，并提供保护检测检验数据完整性所必需的环境和运行条件。

5.5 **仪器设备**

5.5.1 安全生产检测检验机构应配备正确进行检测检验(包括抽样、样品制备、数据处理与分析)所要求的所有抽样、测量和检测检验仪器设备(包括软件)及标准物质，并对所有仪器设备进行正常维护。

安全生产检测检验机构应有检查在用检测检验仪器设备技术指标的程序。在用仪器设备的完好率应为100%。

安全生产检测检验机构如果要使用永久控制之外的仪器设备(如租用、使用客户的仪器设备)，仅限于某些使用频次低、价格昂贵或特定的仪器设备，且应确保满足本标准的要求。使用客户的仪器设备仅限于现场检测检验中不可携带的大型仪器设备。

5.5.2 用于检测检验和抽样的仪器设备及其软件应达到要求的准确度，并符合检测检验相应的规范要求。未经定型的专用检测检验仪器设备需提供相关技术单位的验证证明。对检测检验结果有影响的仪器设备的关键量或值，应制定检定/校准计划。仪器设备(包括用于抽样的仪器设备)在投入使用前应进行检定/校准或核查，以证实其能满足安全生产检测检验机构的规范要求和相应的标准规范。仪器设备在使用前应进行核查和(或)校准(见5.6)。

5.5.3 仪器设备应由经过授权的人员操作。仪器设备使用和维护的最新版说明书(包括仪器设备制造商提供的有关手册)应便于有关人员取用。

5.5.4 用于检测检验并对结果有影响的每一仪器设备及其软件，如可能，均应加以唯一性标识。

5.5.5 应保存对检测检验具有重要影响的每一仪器设备及其软件的档案。该档案至少应包括：

a) 仪器设备及其软件的名称；

b) 制造商名称、型式标识、系列号或其他唯一性标识；

c） 对仪器设备是否符合规范的核查记录(见 5.5.2)；

d） 当前的位置(如果适用)；

e） 制造商的说明书(如果有),或指明其地点；

f） 所有检定/校准报告或证书；

g） 仪器设备维护计划(适当时),以及已进行的维护和使用记录；

h） 仪器设备的任何损坏、故障、改装或修理记录；

i） 仪器设备接收和启用日期。

5.5.6 安全生产检测检验机构应具有购置、验收、安全处置、运输、存放、使用和有计划维护测量仪器设备的程序,以确保其功能正常并防止污染或性能退化。在安全生产检测检验机构固定设施以外的场所使用测量仪器设备进行检测检验或抽样时,应制定附加的控制程序。

5.5.7 曾经过载或处置不当、给出可疑结果,或已显示出缺陷、超出规定限度的仪器设备,均应停止使用,并应予以隔离以防误用,或加贴标签、标记,以清晰表明该仪器设备已停用,直至修复并通过检定/校准或测试表明能正常工作为止。安全生产检测检验机构应核查这些缺陷或偏离规定极限对过去进行的检测检验所造成的影响,并执行“不符合工作控制”程序(见 4.9)。

5.5.8 安全生产检测检验机构控制下的需检定/校准的所有仪器设备(包括标准物质),只要可行,应使用标签、编码或其他标识表明其检定/校准状态,包括上次检定/校准的日期、再检定/校准或失效日期。标识分为“合格”、“准用”、“停用”3 种,分别以绿、黄、红 3 种颜色表示。黄色标签上应注明该仪器设备准用或限用的范围。

5.5.9 无论什么原因,若仪器设备脱离了安全生产检测检验机构的直接控制,安全生产检测检验机构应确保该仪器设备返回后,在使用前对其功能和检定/校准状态进行核查并能显示满意结果。

5.5.10 当需要利用期间核查以保持仪器设备检定/校准状态的可信度时,应按照规定的程序进行。

5.5.11 当校准产生了一组修正因子时,安全生产检测检验机构应有程序确保其所有备份(例如计算机软件中的备份)得到正确更新,并确保其得到正确应用。

5.5.12 检测检验仪器设备包括硬件和软件应得到保护,以避免发生致使检测检验结果失效的调整。

5.6 测量溯源性

5.6.1 总则

用于检测检验的对检测检验和抽样结果的准确性或有效性有影响的仪器设备,包括辅助测量仪器设备(例如用于测量环境条件的仪器设备),在投入使用前应进行检定/校准。安全生产检测检验机构应制定仪器设备检定/校准的计划和程序,该程序应当包含对测量标准、用作测量标准的标准物质以及用于检测检验的测量与检测检验仪器设备进行选择、使用、检定/校准、核查、控制和维护的系统。

5.6.2 溯源

5.6.2.1 仪器设备检定/校准计划的制定和实施应确保安全生产检测检验机构所进行的检测检验结果能溯源到国家基准,应绘制能溯源到国家计量基准的量值溯源图。

5.6.2.2 检测检验结果无法溯源到国家基准的,安全生产检测检验机构应提供检测检验结果相关性或准确性的满意证据,如设备比对、检测机构间比对、能力验证结果等。

5.6.3 参考标准和标准物质

5.6.3.1 参考标准

安全生产检测检验机构应有参考标准的检定/校准计划和程序。参考标准应由能提供溯源的机构进行检定/校准。参考标准在任何调整之前和之后均应检定/校准。安全生产检测检验机构持有的测量参考标准应仅用于校准而不用于其他目的,除非能证明作为参考标准的性能不会失效。

5.6.3.2 标准物质

可能时,安全生产检测检验机构应使用有证标准物质。只要技术和经济条件允许,应对内部标准物质进行核查。

5.6.3.3 **期间核查**

应根据规定的程序和日程对参考标准和标准物质进行核查，以保持其检定/校准状态的置信度。

5.6.3.4 **运输和储存**

安全生产检测检验机构应有程序来安全处置、运输、存储和使用参考标准和标准物质，以防止污染或损坏，确保其完整性。当参考标准和标准物质用于安全生产检测检验机构固定设施以外的场所进行检测检验或抽样时，应制定附加的控制程序。

5.7 **抽样**

5.7.1 安全生产检测检验机构为后续检测检验而对物质、材料或产品进行抽样时，应有用于抽样的抽样方案和程序。抽样方案和程序在抽样的地点应能够得到。只要合理，抽样方案应根据适当的统计方法制定，并符合安全生产检测检验的相关标准、规范。应有抽(封)样工具，抽样过程应注意需要控制的因素，以确保检测检验结果的有效性。

抽样程序应当对取自某个物质、材料或产品的一个或多个样品的选择、抽样方案、提取和制备进行描述，以提供所需的信息。

5.7.2 当客户对文件规定的抽样程序有偏离、添加或删节的要求时，应详细记录这些要求和相关抽样信息，并纳入包含检测检验结果的所有文件中，同时告知相关人员。

5.7.3 当抽样作为检测检验工作的一部分时，安全生产检测检验机构应有程序记录与抽样有关的资料和操作。这些记录应包括所用的抽样程序、抽样人的识别、环境条件(如果相关)、必要时有抽样位置的图示或其他等效方法，如果合适，还应包括抽样程序所依据的统计方法。

5.8 **检测检验物品(样品)的处置**

5.8.1 安全生产检测检验机构应有用于检测检验物品的运输、接收、处置、保护、贮存、保留和(或)清理的程序，包括为保护检测检验物品的完整性以及安全生产检测检验机构与客户利益所需的全部条款。安全生产检测检验机构应有经授权的专职或兼职人员管理检测检验物品。应有分区明确的物品存放场所。

5.8.2 安全生产检测检验机构应具有检测检验物品的标识系统。物品在安全生产检测检验机构的整个期间应保留该标识。标识系统的设计和使用应确保物品不会在实物上或在涉及的记录和其他文件中混淆。如果合适，标识系统应包含物品群组的细分和物品在安全生产检测检验机构内外部的传递。

5.8.3 在接收检测检验物品时，应记录物品的状态特征、异常情况或与检测检验方法中所述正常(或规定)条件的偏离。当对物品是否适合于检测检验存有疑问，或当物品不符合所提供的描述，或对所要求的检测检验规定得不够详尽时，安全生产检测检验机构应在开始工作之前问询客户，以得到进一步的说明，并记录讨论的内容。

5.8.4 安全生产检测检验机构应有程序和适当的设施避免检测检验物品在贮存、处置和准备过程中发生退化、丢失或损坏。应遵守随物品提供的处理说明。当物品需要被存放或在规定的环境条件下养护时，应保持、监控和记录这些条件。当一个检测检验物品或其一部分需要安全保护时，安全生产检测检验机构应对存放和安全做出安排，以保护该物品或其有关部分的状态和完整性。安全生产检测检验机构应保存物品的流转记录。

在检测检验之后需要重新投入使用的被检物品，需特别注意确保物品在处置、检测检验或贮存或等待过程中不被破坏或损伤。

应当向负责抽样和运输样品的人员提供抽样程序，及有关样品贮存和运输的信息，包括影响检测检验结果的抽样信息。

5.9 **检测检验结果质量的保证**

5.9.1 安全生产检测检验机构应有质量控制程序以监控检测检验的有效性。所得数据的记录方式应便于发现其发展趋势，如可行，应采用统计技术对结果进行审查。这种监控应有计划并加以评审，可包括(但不限于)下列内容：

a） 定期使用有证标准物质进行监控，和(或)使用次级标准物质开展内部质量控制；

b） 参加检测机构间的比对或能力验证计划；

c） 使用相同或不同方法进行重复检测检验；

d） 对存留物品进行再检测检验；

e） 分析一个物品不同特性结果的相关性。

所选用的方法应当与所进行工作的类型和工作量相适应。

5.9.2 安全生产检测检验机构应分析质量控制的数据，当发现质量控制数据超出预先确定的判断据时，应采取已计划的措施来纠正出现的问题，并防止报告错误的结果。

5.10 结果报告

5.10.1 总则

安全生产检测检验机构应准确、清晰、明确和客观地报告每一项检测检验、或一系列检测检验的结果，并符合检测检验方法中规定的要求。

结果应以书面检测检验报告的形式出具，并且应包括客户要求的、说明检测检验结果所必需的和所用检测检验方法要求的全部信息。这些信息通常是5.10.2和5.10.3或5.10.4中要求的内容。

在与客户有书面协议的情况下，可用简化的方式报告结果。对于5.10.2至5.10.4中所列却未向客户报告的信息，应能方便地从安全生产检测检验机构中获得。

5.10.2 基本要求

5.10.2.1 每份检测检验报告应至少包括下列信息：

a） 标题(例如“检验报告”、“检测报告”)；

b） 安全生产检测检验机构的名称和地址，进行检测检验的地点(如果与安全生产检测检验机构的地址不同或检测检验结果与检测检验地点有关时)；

c） 检测检验报告的唯一性标识(如系列号)和每一页上的标识，以确保能识别该页是属于检测检验报告的一部分，以及表明检测检验报告结束的清晰标识；

d） 客户的名称和地址；

e） 所用标准或方法的识别；

f） 检测检验类别；

g） 检测检验物品的描述、状态和明确的标识；

h） 对结果的有效性和应用至关重要的检测检验物品的接收日期和进行检测检验的日期；

i） 如与结果的有效性或应用相关时，安全生产检测检验机构或其他机构所用的抽样方案和程序的说明；

j） 检测检验的结果；

k） 检测检验人员、审核人员、授权签字人的签名或等效的标识；

l） 必要时，结果仅与被检测检验物品有关的声明；

m） 未经安全生产检测检验机构书面批准，不得复制(全文复制除外)检测检验报告的声明。

5.10.2.2 每份检测检验报告还应至少符合下列要求：

a） 检测检验的结果应采用法定计量单位；

b） 检测检验报告的硬拷贝应有页码和总页数；

c） 检测检验报告应由授权签字人批准。

5.10.3 意见和解释

5.10.3.1 当需对检测检验结果做出解释时，除5.10.2中所列的要求之外，检测检验报告中还应包括下列内容：

a） 对检测检验方法的偏离、增添或删节，以及特定检测检验条件的信息，如环境条件；

b） 相关时，符合(或不符合)要求和(或)规范的声明；

c） 适用时，评定测量不确定度的声明。当不确定度与检测检验结果的有效性或应用有关，或客户有要求，或不确定度影响到对规范限度的符合性时，检测检验报告中还应包括有关不确定度的信息；

d） 适用且需要时，提出意见和解释（见 5.10.4）；

e） 特定方法、客户或客户群体要求的附加信息。

5.10.3.2 当需对检测检验结果做出解释时，对含抽样结果在内的检测检验报告，除了 5.10.2 和 5.10.3.1 所列的要求之外，还应包括下列内容：

a） 抽样日期和抽样人；

b） 抽取的物质、材料或产品的清晰标识（适当时，包括制造者的名称、标示的型号或类型和相应的系列号）；

c） 抽样位置，包括任何简图、草图或照片；

d） 所用的抽样方案和程序；

e） 抽样过程中可能影响检测检验结果解释的环境条件的详细信息；

f） 与抽样方法或程序有关的标准或规范，以及对这些规范的偏离、增添或删节。

5.10.3.3 当含有意见和解释时，安全生产检测检验机构应把做出意见和解释的依据制定成文件。意见和解释应在检测检验报告中清晰标注。

检测检验报告中包含的意见和解释可以包括下列内容：

a） 对结果符合（或不符合）要求声明的意见；

b） 合同要求的履行；

c） 如何使用结果的建议；

d） 用于改进的指导。

许多情况下，通过与客户直接对话来传达意见和解释或许更为恰当，但这些对话应当有文字记录。

5.10.4 从分包方获得的检测检验结果

当检测检验报告包含了由分包方所出具的检测检验结果时，这些结果应予以清晰标明。检测检验机构应要求分包方提供书面或电子报告。

5.10.5 结果的电子传送

当用电传、传真或其他电子或电磁方式传送检测检验结果时，应满足本标准的要求（见 5.4.7）。

5.10.6 检测检验报告的格式

检测检验报告的格式应设计为适用于所进行的各种检测检验类型，并尽量减小产生误解或误用的可能性。

同一安全生产检测检验机构内检测检验报告格式应尽可能统一；检测检验报告编排应合理，尤其是检测检验数据的表达方式，应易于读者理解。表头应当尽可能地标准化。

5.10.7 检测检验报告的修改

对已发布的检测检验报告的实质性修改，应以追加文件或信息变更的形式，并应包括如下声明：

a） “对系列号……（或其他标识）检测检验报告的补充”，或其他等效的文字形式；

b） 这种修改应满足本标准的所有要求；

c） 当有必要发布全新的检测检验报告时，应注以唯一性标识，并注明所替代的原件。

安全生产行业标准信息服务平台