

石油天然气行业服务组织 质量管理体系规范

上游段

API Spec Q2

第 1 版，2011 年 12 月



石油工业标准化研究所翻译出版

API 授权声明

本标准由美国石油学会（API）授权许可，由石油工业标准化研究所（PSRI）组织翻译。翻译版本不代替、不取代英文版本，英文版本仍为具备法律效力的版本。API 对翻译工作中出现的错误、偏差、误解均不承担任何责任。在未经 API 书面许可的情况下，不得将翻译版本进行再翻译或复制。

AUTHORIZED BY API

This standard has been translated by Petroleum Standardization Research Institute (PSRI) with the permission of the American Petroleum Institute (API). This translated version shall not replace nor supersede the English language version which remains the official version. API shall not be responsible for any errors, discrepancies or misinterpretations arising from this translation. No additional translation or reproduction may be made of the standard without the prior written consent of API.

特别说明

API 出版物只能针对一些共性问题。有关特殊问题，宜查阅地方、州和联邦的法律法规。

API 或 API 的任何雇员、分包商、顾问、委员会或其他受托人，均不担保也不承诺（无论明指还是暗示）本标准中所包含的信息的准确性、完整性和适用性，对于本标准中所披露的任何信息的使用及其后果，也不承担任何义务和责任。API 或 API 的任何雇员、分包商、顾问或其他受托人，也不承诺本标准的使用不会侵犯其他人的专有权利。

任何愿意使用 API 出版物的人都可以任意使用。API 已经尽了一切努力来保证这些出版物中所含数据的准确性与可靠性；然而，关于本标准 API 不做任何承诺、担保或保证，在此明确声明，由于使用本标准而造成的任何损失，或者因本标准与当地法规有冲突而造成违法，API 将不承担任何义务和责任。

出版 API 标准是为了使公众能够更方便地获取已经证实的、良好的工程与操作惯例。但至于何时何地应当使用这些出版物，仍需要用户依据自身的实践经验而做出明智的判断。API 标准的制定和出版，无意以任何方式限制任何人使用任何其他操作惯例。

任何按照 API 标准的会标使用要求标志其设备和材料的制造商，对于其产品符合相关 API 标准，负有全部责任。API 不承诺、担保或保证这些产品实际上确实符合该项 API 标准。

版权所有，违者必究。在没有得到出版商的书面批准之前，任何人都不允许在检索系统中复制和保存本文件中的任何内容，或者采用电子、机械、复印、录像或者其他方式传播本文件中的任何内容。请联系出版商美国石油学会出版业务部，地址：1220 L Street, N.W., Washington, D.C. 20005。

前 言

API 出版物中的任何内容，都不能解释为（以暗示或其他方式）赋予任何人制造、销售或使用专利权所涵盖的任何方法、仪器或产品的权力；也不能解释为担保任何人侵犯专利权而不承担责任。

应：标准中使用的“应”表示的是欲符合规范而需要达到的最低要求。

宜：标准中使用的“宜”表示的是一种建议，但不是符合规范而需要达到的要求。

本文件是按照 API 标准化工作程序制定的，该程序保证了制定过程的透明度和广泛参与；本文件被认定为 API 标准。关于本标准内容解释方面的有关问题，或者关于标准制定程序方面的看法和问题，应以书面形式提交给美国石油学会标准部主任，地址是：1220 L Street, N.W., Washington, D.C. 20005。如果需要复制或翻译本标准的全部或部分内容，也与标准部主任联系。

通常，API 标准最长每隔五年就要复审一次，复审的结果是修订、确认或废止。该五年复审周期可以延期一次，但延期最长不超过两年。可以从 API 标准部查询某项出版物的状况，电话是(202) 682-8000。API 每年发布出版物目录。

欢迎用户提出修订建议，这类建议应提交给 API 标准部，地址是：1220 L Street, N.W., Washington, D.C. 20005，或发送电子邮件：standards@api.org。

目 次

1 范围	1
1.1 适用	1
1.2 删减	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	3
4 质量管理体系要求	3
4.1 总则	3
4.2 管理职责	5
4.3 组织的能力	5
4.4 文件要求	6
4.5 记录的控制	7
5 服务和服务相关产品的实现	7
5.1 合同评审	7
5.2 策划	8
5.3 风险评估和管理	9
5.4 设计和开发	9
5.5 应急计划	10
5.6 采购	11
5.7 服务的履行	12
5.8 测试、测量、监视和检测设备的控制	14
5.9 服务绩效评价	15
5.10 不符合项的控制	15
5.11 变更管理	16
6 质量管理体系的测量、分析和改进	16
6.1 总则	16
6.2 监视、测量和改进	17
6.3 数据分析	17
6.4 改进	18
6.5 管理评审	19
参考文献	21

引 言

本标准适用于石油天然气行业上游领域服务类组织的质量管理体系，其中规定了那些声称符合本标准的组织应遵守的质量管理体系基本要求。将本标准与顾客专用要求配合使用，就可以奠定质量管理体系的基础。尽管在其他管理体系文件中也可能涉及服务组织质量管理体系，但本标准提供了针对性更强的指导原则，其目的是便于服务组织制定和实施质量管理体系。

本标准中提出的要求与许多其他质量管理体系文件（例如 API Spec Q1）的要求相互兼容。本标准提出的是一些通用要求，在履行服务或提供与服务相关的产品时，还需要专用的附加要求对其予以补充。这些通用要求的表述方式，有助于尽可能减少服务履行过程中出现不符合项的可能性。

虽然本标准可能包含其他管理体系的一些要素，但不包括那些体系专用的所有要求，如针对环境管理、职业健康与安全管理、财务管理或风险管理的要求。本标准既可与其他行业专用文件联合使用，也可单独使用。

本标准既可由内部机构使用，也可由外部机构使用，包括认证机构，用于评价组织满足顾客和适用法律法规要求、以及组织自身要求的能力。

本标准促进组织在制定、实施和改进质量管理体系的有效性时，将过程方法融合到具体条款的应用中。这样既可保证对规定要求进行连续控制，同时又便于过程之间的无缝隙对接。

服务组织为了高效运营，必须确定并管理众多相互关联的活动。任何能够将输入转换为输出的活动即可视为一个过程。过程活动包括确定服务组织各个层面需求、提供资源及与服务相关的产品、认定系列活动的正确顺序、监督并测评所执行活动的有效性、必要时对那些活动进行变动或改正。

本标准的目的

本标准的目的在于为质量管理体系的制定提供最低要求，该管理体系应能够持续改进、强调缺陷预防、并尽可能减少服务组织的偏差及浪费，进而提升石油和天然气行业上游领域服务类组织的可靠性。

本标准不打算使各组织的质量管理体系的结构统一化，也不打算使相关文件格式统一化。

石油天然气行业服务组织质量管理体系规范

1 范围

1.1 应用

本标准规定了石油天然气行业服务类组织的质量管理体系要求。其目的旨在规范油气工业勘探、开发和生产过程中的服务行为，包括：上游领域油气井的建井、井眼作业、生产和报废，还涉及到修井、设备修理/维护及检验等多项活动。

如果组织的质量管理体系符合本规范，则表明该组织具备持续提供优质服务的能力，且所提供的服务满足顾客、法律法规和其他适用要求。

本规范由上游领域技术专家团队起草。虽然该规范或其中的某些部分有可能适用于油气行业的其他业务板块，但仍建议其他板块仔细斟酌这些需求，以便确定对他们各自的业务来说这些要求是否适用，必要时可制定相应板块的附录，在其中给出专门针对相应板块的特定要求。

1.2 删减

当组织从事本标准所涉及的业务，包括提供服务相关产品的时候，则该组织应满足本标准的全部要求，而不允许将部分要求删减。如由于某种原因可以删减部分要求，或者组织不提供服务相关产品，则在批准删减之前应查明组织请求删减的原因，且删减部分要求之后不应影响该组织满足顾客要求及适用法律法规要求的能力或责任。删减仅限于下列条款中给出的要求：

- 5.7.3 标识及可追溯性
- 5.7.4 服务相关产品的状态
- 5.7.6 服务相关产品的保管
- 5.7.7 服务相关产品的确认
- 5.7.8 预防性维护、检验和测试程序

如某个组织声称符合本标准，分析该组织的符合性时应同时查明是否存在删减情况。

本标准中规定的质量管理体系要求与服务质量要求相互补充。标有“注”的信息并非是要求，而是为了帮助相关要求的理解或澄清。

2 规范性引用文件

下列引用文件对本标准的使用来说是必不可少的。凡是注日期的引用文件，只有引用的版本适用。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有修改单）适用。但应注意，新版本发行后 6 个月内可在新旧版本之间选择使用，而发行 6 个月之后应强制性使用新版本。

ISO 9000¹ 质量管理体系 — 基础和术语

¹ 国际标准化组织，地址：1, ch. de la Voie-Creuse, Case postale 56, CH-1211, Geneva 20, Switzerland。网址：www.iso.org

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219

Email: info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开户行：中国工商银行北京清河镇支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

支付宝账户：info@lancarver.com

注：付款成功后，请预留电邮，完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱，如需索取发票，下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出，预祝合作愉快！