

团 体 标 准

T/CDSA 001—2025

工程潜水企业质量、职业健康安全与环境 管理体系认证要求

Certification requirements of quality, occupational health and safety, and
Environmental Management Systems for commercial diving firm

(送审稿)

(本草案完成时间：2025年12月31日)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国潜水救捞行业协会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 工程潜水企业所处的内外部环境	2
4.1 了解工程潜水企业所处的内外部环境	2
4.2 了解员工、相关方的需求和期望	2
4.3 确定质量、职业健康安全与环境管理体系的范围	2
4.4 管理体系及过程	2
5 企业最高管理者的作用	2
5.1 作用	2
5.2 方针	3
5.3 职责和权限	3
6 策划	3
6.1 风险评估及应对措施	3
6.2 目标及其实现的策划	4
6.3 变更的策划	4
7 支持	5
7.1 资源	5
7.2 能力	5
7.3 意识	5
7.4 沟通	5
7.5 文件和记录	5
8 运行	6
8.1 运行策划和控制	6
8.2 服务的要求	6
8.3 应急准备和响应	6
8.4 外部提供的过程、服务的控制	6
8.5 服务提供	6
8.6 服务的放行	7
8.7 不合格输出的控制	7
9 总结评价	7
9.1 监督、检查、分析和评价	7
9.2 内部审核	8
9.3 管理评审	8

10 改进	9
10.1 总则	9
10.2 不合格/不符合和整改措施	9
10.3 持续改进	9

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国潜水救捞行业协会、山东海润水下工程有限公司、亚信（山东）认证服务有限公司提出。

主要起草单位：中国潜水救捞行业协会、山东海润水下工程有限公司、亚信（山东）认证服务有限公司、青岛鑫龙达海洋工程有限公司。

主要起草人：宋家慧、王军帅、毛增科、王厚桂、王德成、王志浩、李志成、闫哲、田盼盼、王梦浩、吕海奇。

引 言

本文件为工程潜水行业质量、职业健康安全、环境管理体系认证要求（简称“DSQSE”），其定位为潜水救捞行业专用的管理体系认证依据体系文件。本文件与GB/T19001、GB/T45001、GB/T24001三项国家标准的关系为：全面采纳GB/T19001-2016idtISO9001:2015质量管理体系、GB/T45001-2020idtISO45001:2018职业健康安全管理体系、GB/T24001-2016idtISO14001:2015环境管理体系的核心要求，未对三项国家标准的原有要求进行修改，同时结合潜水救捞高危风险、水下环境特殊、作业程序严苛、技术要求复杂等行业特性，充实了行业特定的管理要求和认证判定准则，构建形成适配行业实际的“质量-职业健康安全-环境”三合一整合型管理体系认证要素与框架规范。

工程潜水企业质量、职业健康安全与环境管理体系认证

1 范围

1.1 本文件规定了商业（工程）潜水质量、职业健康安全与环境管理工作的规范要求，提升质量、职业健康安全与环境管理水平。

1.2 本文件规定了商业（工程）潜水企业能够用于提升其质量、职业健康安全与环境绩效的管理体系要求。

1.3 本文件可供寻求以系统的方式管理其质量、职业健康安全与环境责任的商业（工程）潜水企业使用，从而需要证实其具有稳定提供满足要求及适用法律法规要求的服务能力，防止与工作相关的伤害和健康损害以及主动改进其职业健康安全绩效来提供安全和健康的工作场所，为“环境支柱”的可持续性做出贡献。

1.4 本文件可帮助商业（工程）潜水企业实现通过体系的有效应用，

- a) 包括体系改进的过程，以及保证符合行业质量要求和适用的法律法规要求，旨在增强服务质量；
- b) 以改进职业健康安全、消除危险源并尽可能降低职业健康安全风险（包括体系缺陷）、利用职业健康安全机遇，以及应对与其活动相关的职业健康安全管理不符合，有助于企业实现其职业健康安全管理的预期结果，
 - 1) 持续改进职业健康安全管理绩效；
 - 2) 满足法律法规要求和行业自律要求；
 - 3) 实现职业健康安全目标。
- c) 实现其环境管理体系的预期结果，这些结果将为环境、企业自身和相关方带来价值。与工程潜水企业所处的内外部环境方针保持一致的环境管理预期结果包括：提升环境绩效；履行合规义务实现环境目标。

1.5 本文件仅适用于商业（工程）潜水领域企业的质量、职业健康安全与环境管理体系。

本文件中的术语“产品”或“服务”仅适用于预期提供给顾客或顾客所要求的服务，法律法规要求可称作法定要求。

本文件适用于企业控制下的职业健康安全风险，这些风险必须考虑到诸如企业运行所处环境、企业员工职业素质和其他相关方的需求和期望等因素。

本文件适用于企业基于生命周期观点所确定的其活动、服务中能够控制或能够施加影响的环境因素。

1.6 本文件既不规定具体的质量、职业健康安全与环境绩效准则，也不提供管理体系的设计规范。本要求不涉及对员工和其他有关相关方的风险以外的议题，如产品安全、财产损失或环境影响等。

1.7 本文件能够全部或部分地用于系统改进质量、职业健康安全与环境管理，然而，只有当本要求的所有要求均被包含在了工程潜水企业的管理体系中并全部得到满足，企业才能声明符合本要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T19000-2016 质量管理体系 要求

GB/T45001-2020 职业健康安全管理体系要求及使用指南

GB/T24001-2016 环境管理体系要求及使用指南

《潜水及水下作业通用规则》

3 术语和定义

GB/T19000-2016、GB/T 45001-2020、GB/T 24001-2016和《潜水及水下作业通用规则》界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工程潜水企业

从事工程（商业）潜水作业及救助打捞活动的中国潜水救捞行业协会会员单位，包括但不限于市政工程、渔业潜水及盾构高压作业。（以下简称企业）。

4 工程潜水企业所处的内外部环境

4.1 了解工程潜水企业所处的内外部环境

企业应确定与其宗旨和战略方向相关并影响其实现质量、职业健康安全与环境管理体系预期结果的能力的各种外部和内部因素。

4.2 了解员工、相关方的需求和期望

企业应确定：

- a) 与质量、职业健康安全与环境有关的员工及之外的其他相关方；
- b) 员工及其他相关方的需求和期望(即要求)；
- c) 这些需求和期望中哪些是或将可能成为法律法规及行业自律管理要求和其他要求（即合规义务）。企业应监视和评审这些相关方的信息及其相关要求。

4.3 确定质量、职业健康安全与环境管理体系的范围

企业应确定管理体系的边界和适用性，以确定其范围。在确定范围时，企业应考虑：

- a) 4.1 中提及的各种外部和内部因素、问题和议题；
- b) 4.2 中提及的员工、相关方的要求、合规义务；
- c) 企业的活动、服务；
- d) 所计划的或实施的与工作相关的活动；
- e) 其实施控制与施加影响的权限和能力。

范围一经界定，该范围内企业的所有活动、服务均需纳入管理体系。

企业的管理体系范围应作为成文信息，可获得并得到保持。

4.4 管理体系及过程

4.4.1 企业应按照要求，建立、实施、保持和持续改进管理体系，包括所需过程及其相互作用。应确定管理体系所需的过程及其在整个企业中的应用，并应：

- a) 确定这些过程所需的信息和期望的结果；
- b) 确定这些过程的顺序和相互作用；
- c) 确定和应用所需的准则和方法(包括监督检查相关绩效指标)，以确保这些过程的有效运行和控制；
- d) 确定这些过程所需的资源并确保其可获得；
- e) 授权这些过程的职责和权限；
- f) 按照 6.1 的要求应对风险的措施；
- g) 评价这些过程，实施所需的变更，以确保实现这些过程的预期结果，包括提升其绩效；
- h) 应考虑在 4.1 和 4.2 中所获得的知识。

4.4.2 在必要的范围和程度上，企业应：

- a) 保持成文信息以支持过程运行；
- b) 保留成文信息以确定其过程按策划进行。

5 企业最高管理者的作用

5.1 作用

最高管理者应通过以下方面，证实其对管理体系的管理职责和承诺：

- a) 对管理体系的有效性负责；对防止与工作相关的伤害和健康损害以及提供健康安全的工作场所和活动全面负责并承担责任；
- b) 确保建立管理体系的方针和目标，并与企业环境相适应，与战略方向相一致；
- c) 确保管理体系要求融入企业的业务过程；
- d) 基于风险的思维；
- e) 确保管理体系建立、实施、保持和改进具备所需的资源；
- f) 有效沟通符合管理体系要求的重要性；
- g) 确保管理体系实现其预期结果；
- h) 促使人员积极参与，指导和支持他们为管理体系的有效性作出贡献；
- i) 确保并促进持续改进；
- j) 授权其他相关管理人员在其职责范围内具有管理作用；
- k) 在企业内建立、引导和促进支持管理体系预期结果的文化；
- l) 保护员工不因报告事件、识别危险源、风险而遭受报复；
- m) 保企业建立和实施员工的协商和参与的过程。

5.2 方针

最高管理者应确定、实施并保持质量、职业健康安全与环境管理方针。方针应：

- a) 适用企业的宗旨、规模和所处的环境并支持其战略方向，包括其活动、服务的性质、规模和环境影响，包括为防止与工作相关的伤害和健康损害而提供安全健康的工作条件的承诺，以及企业的职业健康安全风险的特性；
- b) 为建立目标提供框架；
- c) 满足适用法律法规要求和行业自律管理规范的承诺；
- d) 持续改进管理体系以提升绩效的承诺；
- e) 消除危险源和降低职业健康安全风险的承诺；
- f) 履行其合规义务的承诺；
- g) 企业员工及其代表(若有)的协商和参与的承诺。

5.3 职责和权限

最高管理者应授权企业相关岗位的职责、权限：

- a) 确保管理体系符合本要求的要求；
- b) 确保各过程获得其预期结果；
- c) 确保在策划和实施管理体系变更时保持其完整性。

6 策划

6.1 风险评估及应对措施

6.1.1 总则

在策划管理体系时，企业应考虑到4.1所提及的因素和4.2所提及的要求，并确定需要应对的风险：

- a) 确保管理体系能够实现其预期结果；
- b) 增强有利影响；
- c) 预防或减少不利的的影响；
- d) 实现持续改进。

6.1.2 企业策划

组织应策划：

- a) 应对风险措施；
- b) 在管理体系过程中整合并实施这些措施；
- c) 评价这些措施的有效性；

d) 法律法规要求和其他要求；

风险应对措施应适应服务符合性的潜在影响，确保过程和措施落实。

6.1.3 环境因素、危险源

在所界定的环境、职业健康安全管理范围内，企业应确定其活动、服务中能够控制和施加影响的环境因素、危险源。

确定环境因素、危险源时，企业应考虑：

- a) 变更；
 - b) 紧急情况；
 - c) 基础设施、设备、原料、材料和工作场所；
 - d) 人员；
 - e) 其他情况；
 - f) 工作区域、过程、装具、设备、操作规则、程序，包括所涉及人员的需求和能力的适应性；
 - g) 企业工作相关活动所导致的、发生在工作场所附近的状况；
 - h) 发生在工作场所附近、不受企业控制、或可能对工作场所内的人员造成伤害和健康损害的状况。
- 企业运用所建立的标准，确定具有或可能具有重大环境、职业健康安全影响的环境因素、危险源。企业在其各层次和职能间沟通其重要环境因素、重大危险源。

6.1.4 合规义务

组织应：

- a) 确定并获取与其环境因素、危险源有关的合规义务；
- b) 企业确定如何履行合规义务；
- c) 建立、实施、保持和持续改进环境、职业健康安全管理时必须履行合规义务。

6.1.5 措施策划

组织应策划：

- a) 考虑重要环境因素、重大危险源，满足法律法规和行业自律规范要求，对所识别的风险、紧急情况做出准备和响应；
- b) 在其环境、职业健康安全管理过程中或其他业务过程中融入并实施这些措施，评价其有效性。

6.2 目标及其实现的策划

6.2.1 企业针对各职能、层次和管理所需的过程建立管理目标，以保持和持续改进管理过程和绩效，考虑相关的合规义务、风险。

目标应：

- a) 与方针保持一致；
- b) 可检查；
- c) 考虑适用的要求；
- d) 进行监督；
- e) 进行沟通；
- f) 适当时进行更新。

6.2.2 策划如何实现目标时，企业确定：

- a) 要做什么；
- b) 需要什么资源；
- c) 由谁负责；
- d) 何时完成；
- e) 如何评价结果。

6.3 变更的策划

当企业确定需要对管理体系进行变更时，按计划实施。

变更目的及其潜在后果，管理体系的完整性，可获得的资源，职责和权限的授权或再授权。

7 支持

7.1 资源

7.1.1 总则

企业根据不同潜水方式及作业需要,确定并提供建立、实施、保持和持续改进管理体系所需的资源。

7.1.2 人员

企业应确定并配备足够数量的潜水打捞作业人员及配套人员,以有效实施打捞作业。

注:人员配备可参考中国潜水救捞行业自律管理相关规范及《潜水及水下作业通用规则(最新版)》中对人员的最低配置要求。

7.1.3 装具装备及场地设施

企业应确定、配备和维护潜水打捞作业所需的基础设施、装备和辅助器材,以有效实施打捞作业,并满足安全作业管理要求。

注:潜水装备和辅助器材可参考潜水救捞行业现行自律管理相关规范及《潜水及水下作业通用规则(最新版)》中规定装具装备及辅助器材的最低配置要求。

7.1.4 识别并控制对服务结果有重要影响的作业环境

企业应确定、提供并在作业前检查潜水打捞作业所需的作业环境,以确保符合潜水打捞作业条件,并满足安全作业管理要求。

注:应基于作业条件,按照 6.1.1 的要求进行风险分析,为制定潜水打捞作业方案提供输入信息。

7.1.5 验收检测设备

企业应确定并提供所需的验收和检测设备,以确保结果有效和可靠,按照规定的时间间隔或在使用前进行校准/检定,应保留作为校准或检定报告。

7.2 能力

确定员工所需具备的能力,基于规范专业的教育培训并取得从业证书。确保这些员工是胜任的,并评价有效性。

7.3 意识

员工应知晓企业的管理方针、目标,以及与工作相关的质量要求、重要环境因素、重大危险源和发生与要求不符所产生的后果。

7.4 沟通

组织应确定与管理体系相关的内部和外部沟通,包括:

- a) 沟通什么;
- b) 何时沟通;
- c) 与谁沟通;
- d) 如何沟通;
- e) 谁来沟通。

7.5 文件和记录

7.5.1 总则

企业的管理体系应包括:本要求及企业所需的文件和记录。

7.5.2 创建和更新

在创建、更新文件和记录时,企业应确保标识和说明、形式(如语言、软件版本、图表)和载体(如纸质、电子)的真实性,并审核和批准。

7.5.3 文件和记录的控制

7.5.3.1 保存文件和记录, 确保能随时调阅, 防止泄密、不当使用或缺失。

7.5.3.2 企业对文件和记录, 分发、访问、检索和使用, 存储和防护, 更改控制(如版本控制), 保留和处置。对于外来文件, 进行识别、控制。

8 运行

8.1 运行策划和控制

建立、实施、控制、保持满足业务活动要求的, 以及6.1和6.2明确的措施所需的过程。

建立和执行适合本企业业务活动的作业规范(规程、指导书)等。

控制策划的变更, 进行评估采取措施消除不利影响。

确保对外包过程实施控制或施加影响。

8.2 服务的要求

8.2.1 沟通

与顾客沟通内容:

- a) 提供有关服务的信息 ;
- b) 问询、合同(协议), 包括更改 ;
- c) 获取有关服务所需资料信息 ;
- d) 使用、处置顾客财产 。

8.2.2 服务要求

适用法律法规要求, 企业认为必要的合理要求, 提供的服务能够满足所声明的要求。

8.2.3 顾客要求的评审

确保有能力向顾客提供满足要求的服务。在服务之前, 对顾客要求进行评审。

8.2.4 服务要求的更改

若服务要求发生更改, 对相关的文件资料进行修改, 并通知相关人员。

8.3 应急准备和响应

8.3.1 建立、实施并保持对确认的潜在风险进行应急准备并做出响应的对策预案。

8.3.2 定期进行预案演练, 评估并适时修订完善预案。

8.3.3 对员工及相关方提供预案培训。

8.4 外部提供的过程、服务的控制

对外部供方实施控制, 确保服务符合要求, 制定外部供方的评价、选择、绩效监督以及再评价准则并实施。

对外部供方供应的服务进行验收, 确保本企业提供服务过程中的职业健康安全, 不影响本企业提供服务的质量。

注: 外部供方包含产品的供应商, 亦包含承包方、分包方等。

8.5 服务提供

8.5.1 服务提供的控制

8.5.1.1 作业前的准备和检查

按照方案, 作业前应对作业人员、装具装备及附属配套器材按照相关标准和程序及《潜水及水下作业通用规则》要求, 进行全面系统的准备和检查, 符合规定要求后方可开展作业, 并保留记录。

8.5.1.2 应急演练

作业前，按照方案应组织进行应急演练，必要时，作业过程中也可进行有针对性的应急处置演练，并保留记录。

8.5.1.3 作业过程控制

作业过程的控制包括但不限于：

- a) 制定组织设计（作业方案）得到顾客认可，按计划开展作业；
- b) 作业过程实施监督检查，保证符合组织设计（作业方案）实施；
- c) 验收交付。

8.5.2 文件记录的可追溯性

在作业过程中应按照9.1.1总则名称单独保存文件和记录，并保证可追溯。

8.5.3 顾客的财产

有义务保护顾客提供的财产和信息。

8.5.4 防护

作业过程中应进行必要的防护，以确保符合作业要求。

8.5.5 交付后服务

按照合同（协议）要求，提供交付后的服务。

8.5.6 更改

企业应对服务提供的更改进行必要的评审，以确保持续地符合要求。

8.6 服务的放行

8.6.1 企业按照 9.1.1 总则计划实施分步分项进行自检，以验证服务达到合同（协议）要求。

8.6.2 经有关授权人员，或顾客认可，可让步验收。

8.6.3 保存可追溯的验收资料。

8.7 不合格输出的控制

8.7.1 企业确保对不合格进行确认和控制，采取措施、整改，也适用于合同(协议)要求的质保期内。措施包含暂停作业、整改、告知顾客并获得让步接收的授权，并对整改进行验证。

8.7.2 保存可追溯的整改资料。

9 总结评价

9.1 监督、检查、分析和评价

9.1.1 总则

对管理目标进行监督、检查、分析评价，确保达到目标要求。

- a) 监督和检查的目标；
- b) 使用合适的方法确保结果有效；
- c) 依据的准则和设定适当的参数；
- d) 定期实施监督和检查；
- e) 定期对监督和检查的结果进行分析评价；
- f) 确保使用和维护经校准或检定的验收设备；
- g) 按其合规义务的要求对有关目标的信息进行内部和外部交流；
- h) 保留监督、检查、分析和评价结果的证据。

9.1.2 顾客满意、合规性评价

- a) 定期对顾客进行满意度调查；

- b) 定期对合规义务进行评价；
- c) 保存相关文件记录。

9.1.3 分析与评价

分析和评价通过监督和检查获得的数据信息。利用分析结果评价：

- a) 服务的符合性；
- b) 顾客满意度；
- c) 管理体系的绩效和有效性；
- d) 策划是否得到有效实施；
- e) 应对风险所采取措施的有效性；
- f) 外部供方的绩效；
- g) 管理体系改进的需求；
- h) 合规义务。

9.2 内部审核

9.2.1 企业应按照策划的时间间隔进行内部审核，以提供有关管理体系的下列信息：

- a) 是否符合：
 - 1) 企业自身的管理体系要求；
 - 2) 本要求的要求；
- b) 是否得到有效的实施和保持。

9.2.2 内部审核方案组织应：

- a) 依据有关过程的重要性、对企业产生影响的变化和以往的审核结果，策划、制定、实施和保持审核方案，审核方案包括频次、方法、职责、策划要求和报告；
- b) 规定每次审核的审核准则和范围；
- c) 选择审核员并实施审核，以确保审核过程客观公正；
- d) 确保将审核结果报告给相关管理者，以及其他有关的相关方；
- e) 及时采取适当的整改和整改措施，持续改进其绩效；
- f) 保留成文信息，作为实施审核方案以及审核结果的证据。

9.3 管理评审

最高管理者应按照策划的时间间隔对工程潜水企业的质量管理体系进行评审，以确保其持续的适宜性、充分性和有效性。

管理评审应包括对下列事项的考虑：

- a) 以往管理评审所采取措施的情况；
- b) 与管理体系相关的内外部因素的变化，风险，相关方的需求和期望，包括合规义务；
- c) 重要环境因素、重大危险源；
- d) 下列有关管理体系绩效和有效性的信息，包括其趋势；
- e) 顾客满意和有关相关方的反馈；
- f) 目标的实现程度；
- g) 过程绩效以及服务的合格情况；
- h) 不合格及整改措施；
- i) 监视和检查结果；
- j) 审核结果；
- k) 外部供方的绩效；
- l) 资源的充分性；
- m) 应对风险所采取措施的有效性；
- n) 持续改进的机会。

管理评审输出应包括：

- a) 改进的机会；
- b) 对管理体系的持续适宜性、充分性和有效性的结论；

- c) 管理体系所需的变更的任何需求相关的决策, 包括资源;
- d) 资源需求
- e) 目标未实现时采取的措施(若需要);
- f) 改进管理体系与其他业务过程融合的机会;
- g) 对企业战略方向的任何影响。

企业应保留文件化信息, 作为管理评审结果的证据。

10 改进

10.1 总则

企业应确定和选择改进时机, 采取必要措施, 达到管理体系的预期结果。

- a) 改进服务, 以满足顾客要求并适应未来发展需求;
- b) 整改、减少不利影响;
- c) 改进管理目标和有效性。

10.2 不合格/不符合和整改措施

当发生不合格或不符合时, 进行分析, 确定不合格或不符合的原因, 采取措施进行整改, 并评估所采取的整改措施的有效性, 必要时更新在策划期间确定的风险, 如需变更需进行变更管理活动。

措施应与不合格或不符合所产生的影响相适应。

10.3 持续改进

企业应持续改进管理体系的适宜性、充分性和有效性, 以提升绩效。

企业应考虑分析和评价的结果以及管理评审的结论, 以确定是否存在需求或机遇, 这些需求作为持续改进的一部分加以应对。