

T/CDSA

中国潜水救捞行业协会团体标准

T/CDSA XXXX—XXXX

潜水项目安全检查要求

Requirements of safety inspection for diving project

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2025年3月18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 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 潜水项目启动前安全检查内容和要求 1

5 每日潜水前安全检查内容和要求 1

6 每日潜水中安全检查内容和要求 2

7 每日潜水后安全检查内容和要求 2

附录 A（规范性） 潜水项目启动前安全检查表 3

附录 B（规范性） 每日潜水前安全检查表 6

附录 C（规范性） 每日潜水中安全检查表 8

附录 D（规范性） 每日潜水后安全检查表 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由天津渤海万达海洋工程有限公司提出。

本文件由中国潜水救捞行业协会归口。

本文件起草单位：天津渤海万达海洋工程有限公司、深圳聚力潜水工程有限公司、青岛海河水下技术工程有限公司、安潜科技(深圳)有限公司、明瀚海洋工程(深圳)有限公司、厦门厦闽潜水工程有限公司。

本文件主要起草人：刘万波、刘万龙、薛文峰、马继华、苏瑶、赵树勇、张伟光、李海隆、张辉。

潜水项目安全检查要求

1 范围

本文件规定潜水项目启动前、每日潜水前、每日潜水和每日潜水后的安全检查内容和要求。
本文件适用于潜水作业机构的潜水项目。

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。

JT/T 1452 潜水打捞术语

3 术语和定义

JT/T 1452 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

潜水安全员 diving safety officer

负责潜水项目实施期间人员与设备安全监督与检查的人员，一般为兼职，由项目经理任命，协助潜水监督工作。

4 潜水项目启动前安全检查内容和要求

4.1 潜水项目启动前安全检查内容

潜水项目启动前安全检查内容按附录A表A.1执行。

4.2 潜水项目启动前安全检查要求

4.2.1 潜水监督可视项目具体情况修订潜水项目启动前安全检查表。

4.2.2 潜水安全员在项目启动前，应按潜水项目启动前安全检查表对项目进行检查。

4.2.3 潜水安全员在安全检查完毕后，报告潜水监督检查结果，并在检查表上签字。

4.2.4 潜水监督根据潜水安全员的检查结果，决定是否可以启动项目，并在检查表上签字确认。

5 每日潜水前安全检查内容和要求

5.1 每日潜水前安全检查内容

每日潜水前安全检查内容按附录B表B.1执行。

5.2 每日潜水前安全检查要求

5.2.1 潜水监督可视项目具体情况修订每日潜水前安全检查表。

5.2.2 每日潜水前安全检查应由各岗位人员分头进行，检查完后报告潜水监督检查结果。

5.2.3 潜水安全员协助潜水监督督促各岗位人员进行安全检查，必要时核实检查结果。

5.2.4 潜水安全员应亲自负责潜水旗/警示标志/隔离标志的设置，并挂牌和上锁。

5.2.5 潜水监督根据各岗位报告的检查结果，记录每日潜水前安全检查表，并签字。

6 每日潜水中安全检查内容和要求

6.1 每日潜水中安全检查内容

每日潜水中安全检查内容按附录C表C.1执行。

6.2 每日潜水中安全检查要求

- 6.2.1 潜水监督可视项目具体情况修订每日潜水中安全检查表。
- 6.2.2 潜水安全员应在每日潜水中检查现场安全状况，并在每日潜水中安全检查表中记录检查结果。
- 6.2.3 潜水安全员在每次检查完毕后，应在安全检查表上签字，并报告潜水监督检查结果。
- 6.2.4 潜水监督在审阅检查结果后，应在安全检查表上签字确认。
- 6.2.5 每日潜水中安全检查次数由潜水监督根据项目具体情况决定。

7 每日潜水后安全检查内容和要求

7.1 每日潜水后安全检查内容

每日潜水后安全检查内容按附录C表D.1执行。

7.2 每日潜水后安全检查要求

- 7.2.1 潜水监督可视项目具体情况修订每日潜水后安全检查表。
- 7.2.2 潜水安全员应在每日潜水后检查现场安全状况，并在每日潜水后安全检查表中记录检查结果。
- 7.2.3 潜水安全员在每次检查完毕后，应在安全检查表上签字，并报告潜水监督检查结果。
- 7.2.4 潜水监督在审阅检查结果后，应在安全检查表上签字确认。

附录 A
(规范性)
潜水项目启动前安全检查表

表A.1规定了潜水项目启动前安全检查内容。

表 A.1 潜水项目启动前安全检查表

项目名称		项目编号		
作业地点		检查日期		
检查人员		潜水监督		
序号	检查内容	是	否	不适用
1	现场文件配备			
1.1	潜水作业安全手册在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	潜水作业计划在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	潜水应急计划在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	工作安全分析报告在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	潜水人员名单、分工及岗位职责在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	潜水人员资格证书、健康证书和安全培训证书在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	关键潜水人员任命函（监督、总监、项目经理）在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	潜水装备检查、操作和维护保养程序和记录表在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	辅助设备检查、操作和维护保养程序和记录表在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	潜水日志、潜水记录表在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11	潜水减压表、减压病治疗表在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.12	相关潜水作业规范标准在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.13	潜水员、潜水监督个人潜水记录簿在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	救助与急救			
2.1	应急联系人员信息表在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	急救箱（含药品和器械清单）在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	急救手册在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	袋囊式手动人工呼吸器在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表 A.1 (续)

序号	检查内容	是	否	不适用
2.5	自动体外除颤仪在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	常压应急供氧装备在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	急救担架在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8	与救助机构/医疗机构/减压舱/潜水医学顾问通信已建立	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	气体供给			
3.1	潜水员主供气源在位, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	潜水员应急气源在位, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	潜水员自携应急气源在位, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	待命潜水员主供气源在位, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	待命潜水员应急气源在位, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6	待命潜水员自携应急气源在位, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7	混合气气源在位, 压力和容量及成分符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8	氧气在位, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9	所有气源能连至潜水控制面板	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10	潜水控制面板进气和出气连接软管在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11	所有软管、脐带接头在位、可用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12	所有压力容器、安全阀和仪表均在有效期内	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	现场通信			
4.1	潜水队内部通信可用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	潜水队与潜水船或作业设施通信可用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	潜水队与业主代表通信可用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	潜水队与 ROV 作业队通信可用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	潜水队与其他现场承包商通信可用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	潜水队与岸基紧急联络通信已配备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	甲板减压舱			
5.1	甲板减压舱主供气源已配备, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	甲板减压舱应急气源已配备, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表 A.1 (续)

序号	检查内容	是	否	不适用
5.3	氧气已配备, 压力和容量符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4	舱内面罩可用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	压力容器、安全阀、仪表均在检验有效期内	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	潜水员入出水系统			
6.1	潜水梯已配备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	潜水吊笼(带应急气源)已配备, 检验有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	潜水钟(带应急气源)已配备, 检验有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4	吊放系统已配备, 检验有效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	潜水现场警示标志			
7.1	潜水旗或其他潜水信号已配备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2	潜水区域隔离警示已配备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	潜水员个人装具			
8.1	潜水面罩/潜水头盔在位, 检查和功能测试正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2	潜水脐带在位, 检查和功能测试正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3	安全背带和压重带在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4	自携应急气瓶在位, 压力和成分符合要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	潜水人员个人防护用品			
9.1	所有潜水人员个人防护用品已配备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2	登高作业安全背带, 舷边作业救生背心已配备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3	气体污染环境水面人员正压式呼吸器已配备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	上锁/挂牌			
10.1	所有吸水口/排水口已识别, 隔离/保护挂牌已准备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2	所有水下带电设施已识别, 隔离挂牌已准备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3	推进器/螺旋桨隔离/保护挂牌已准备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4	所有运转机械已识别, 隔离/保护挂牌已准备	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

潜水安全员签字:

潜水监督签字:

附录 B
(规范性)
每日潜水前安全检查表

表B.1规定了每日潜水前安全检查内容。

表 B.1 每日潜水前安全检查表

项目名称		作业编号	
作业地点		检查日期	
检查人员		潜水监督	
序号	检查内容	是	否
1	潜水监督确认以下工作已经完成		
1.1	已召开工前会，介绍作业任务/风险/安全注意事项	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	确认所有人员了解作业任务和自身岗位职责	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	确认所有潜水人员身体、心理健康状态正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	确认潜水员已体检/适潜评估	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5	确认人员劳保用品穿戴正确、齐全	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6	确认工作许可证已签署	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7	确认水文气象满足潜水作业条件 水流： <input type="checkbox"/> <0.5m/s <input type="checkbox"/> 0.5~1.0m/s <input type="checkbox"/> >1m/s 能见度： <input type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/> 无 涌浪： <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 1~2.5m <input type="checkbox"/> >2.5m 水温： <input type="checkbox"/> <0℃ <input type="checkbox"/> 0~10 <input type="checkbox"/> 10~15℃ <input type="checkbox"/> >15℃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8	潜水装备布放合理，满足安全和应急反应要求	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.9	潜水旗/警示标志/隔离标志已设置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.10	已通知相关方人员潜水作业即将开始	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.11	船舶/设施已广播潜水作业通知	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.12	所有相关方通信测试和确认正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.13	确认压差/带电/运转设备已隔离/挂牌/上锁	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.14	作业手册、潜水计划、应急计划及各类记录表格等文件在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	入出水及应急气瓶检查 （潜水照料员检查并报告监督）		
2.1	确认潜水员入出水及吊放系统功能测试正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	吊笼/潜钟内钟载应急气瓶压力：1号 MPa；2号 MPa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

表 B.1 (续)

序号	检查内容	是	否
2.3	潜水员自携应急气瓶压力_____MPa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	待命潜水员自携应急气瓶压力_____MPa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	供气供电系统检查 （潜水机电员/潜水员检查并报告监督）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1	所有空压机布放位置、运行测试正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	所有供气管线、阀门检查正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	电源、应急电源、照明检查正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	潜水员主供气源压力：_____MPa；应急气源压力_____MPa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	待命潜水员主供气源压力：_____MPa；应急气源压力_____MPa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	甲板减压舱系统检查 （医师/DMT/操舱员检查并报告监督）		
4.1	舱体、舱门、阀门及管道检查正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	主供气源_____MPa；应急气源_____MPa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	氧气供给，氧气存量_____瓶，压力_____MPa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	吸氧面罩测试正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	加减压阀、应急排气阀、照明、通讯测试正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6	从潜水站至减压舱所需通行时间_____min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	急救药品和器械齐全在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8	消防器材在位	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	潜水控制面板 （潜水监督检查确认）		
5.1	潜水员主供气源，输入_____MPa；输出_____MPa		
5.2	潜水员应急气源，输入_____MPa；输出_____MPa		
5.3	待命潜水员主供气源，输入_____MPa；输出_____MPa		
5.4	待命潜水员应急气源，输入_____MPa；输出_____MPa		
5.5	潜水员通信、视频、照明检查正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	潜水监督确认潜水人员和相关方人员在岗，通信通畅	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	机电员/潜水员确认所使用的辅助设备/工具检查正常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	监督确认本次作业是否可以开始？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

潜水监督签字：

附 录 C
(规范性)
每日潜水中安全检查表

表C.1规定了每日潜水中安全检查内容。

表 C.1 每日潜水中安全检查表

项目名称		作业编号	
作业地点		检查日期	
检查人员		潜水监督	
序号	检查内容		检查结果
1	潜水员入水后是否进行潜水头盔/面罩气密测试并汇报潜水监督?		是□ 否□
2	照料员是否自始至终手握潜水员脐带照料水中潜水员?		是□ 否□
3	当班待命潜水员是否始终在岗, 并始终保持着待命状态?		是□ 否□
4	待命潜水员供气系统和入出水系统是否始终处于可用状态?		是□ 否□
5	潜水监督是否自始至终在岗, 并经常询问潜水员感觉和掌握水下工作情况?		是□ 否□
6	作业水文气象是否继续满足当前潜水作业要求?		是□ 否□
7	供气系统是否有人看守, 并处于正常供气状态?		是□ 否□
8	入出水系统是否有人看守, 并处于随时可以状态?		是□ 否□
9	各岗位之间通信是否畅通?		是□ 否□
10	甲板减压舱及其供气系统是否处于随时可以状态?		是□ 否□
11	水面人员是否按要求始终穿戴劳保用品?		是□ 否□
12	警示标志是否始终处于可见状态?		是□ 否□
13	是否经常瞭望并警戒潜水作业水域?		是□ 否□
14	前班潜水装具是否已清洗并检查, 合理摆放, 可随时使用?		是□ 否□
15	是否存在其他水上/水下隐患?		是□ 否□
			是□ 否□
			是□ 否□

潜水安全员签字:

潜水监督签字:

附录 D
(规范性)
每日潜水后安全检查表

表D.1规定了每日潜水后安全检查内容。

表 D.1 每日潜水后安全检查表

项目名称		作业编号	
作业地点		检查日期	
检查人员		潜水监督	

序号	检查内容	检查结果
1	通知潜水船或设施潜水结束并解除所有隔离（吸水口、推进器、带电体）。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
2	确认潜水队所有人员身心状态良好。	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
3	确认是否有需要维修的装备？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
4	潜水装具、脐带和自携应急气瓶是否冲洗干净，并合理存放？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
5	水面主供气源和应急气源所有阀门是否关闭？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
6	供气系统管道余压是否泄放？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
7	供气系统电源是否关闭（如有）？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
8	控制面板管路余压是否泄放？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
9	控制面板电源是否关闭？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
10	潜水吊笼及吊放系统是否冲洗干净，并绑扎固定？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
11	潜水吊放系统供气气源、供气阀电源否关闭？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
12	关闭甲板减压舱供气和供电并保持连接状态，确保随时可用（至少 6h）？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
13	应急发电机柴油、机油、冷却水是否检查确认？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
14	高压水射流系统（如有）柴油机和海水供应阀是否关闭？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
15	高压水射流系统（如有）柴油、机油和冷却水是否检查确认？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
16	液压动力站（如有）是否关闭，并合理存放？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
17	水下焊接设备（如有）电源是否关闭，并合理存放？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
18	水下电氧切割设备（如有）是否关闭，并合理存放？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
19	工作现场是否已整理，并清除垃圾？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
20	所有记录及检查表是否收集齐全并合理存放？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
21	是否绑扎固定所有可移动设备，关闭所有集装箱门？	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>

潜水安全员签字：

潜水监督签名：

