



中华人民共和国国家标准

GB/T 36896.4—2018

轻型有缆遥控水下机器人 第4部分：摄像、照明与云台

Light duty remotely operated vehicles—
Part 4: Video, lighting and pan&tilt unit

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	6
8 标识和随机文件	7
9 包装、运输及贮存	7

前 言

GB/T 36896《轻型有缆遥控水下机器人》分为四个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：机械手与液压系统；
- 第 3 部分：导管螺旋桨推进器；
- 第 4 部分：摄像、照明与云台。

本部分为 GB/T 36896 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国自然资源部提出。

本部分由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)和全国特种作业机器人标准化工作组(SAC/SWG 13)归口。

本部分起草单位：上海大学、国家海洋局第二海洋研究所、国家海洋标准计量中心、浙江大学、杭州宇控机电工程有限公司。

本部分主要起草人：张曦、郑旻辉、牟长青、顾临怡、张培培。

轻型有缆遥控水下机器人

第4部分：摄像、照明与云台

1 范围

GB/T 36896 的本部分规定了水下机器人的摄像、照明与云台的产品分类、主要参数、要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输和贮存。

本部分适用于水下机器人的摄像机、照明灯及其配套云台的设计、生产、采购、检验。

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。

GB/T 36896.1 轻型有缆遥控水下机器人 第1部分：总则

GB/T 5433 日用玻璃光透射比测定方法

GB/T 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 19658 反射灯中心光强和光束角的测量方法

GB/T 26178 光通量的测量方法

GA/T 1127 安全防范视频监控摄像机通用技术要求

GA/T 1128 安全防范视频监控高清晰度摄像机测量方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水下LED灯 **underwater LED lamp**

发光二极管类型的工作在水下环境中的光源。

3.2

水下卤素灯 **underwater halogen lamp**

充有卤族元素气体、工作在水下环境中的白炽灯。

3.3

测量型水下摄像机 **underwater rangefinder camera**

在输出视频信号的同时也给出目标物相对坐标、工作在水下环境中的摄像机。

3.4

水下云台 **underwater pan & tilt**

工作在水下环境中可搭载仪器的转动机构。

4 分类

4.1 水下摄像机根据成像色彩分为水下彩色摄像机和水下黑白摄像机；根据功能分为观察型水下摄像