

# 水运专用试验检测仪器 设备计量管理目录

( 2024 年 )

# 目 录

一、总体情况 .....	1
二、管理目录结构图 .....	2
三、管理目录明细表 .....	4
(一) 100 基础设施建设试验检测仪器设备 .....	4
(二) 200 水运装备监测检测仪器设备 .....	12
(三) 300 水运支撑保障测量仪器设备 .....	16
四、管理目录统计表 .....	22
五、其他 .....	24

## 一、总体情况

按照《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《计量发展规划(2021-2035年)》《交通运输标准化“十四五”发展规划》等总体部署，为加强水运专用试验检测仪器设备的管理，确保量值准确可靠，加快重点领域计量技术规范的有效供给，以进一步完善交通运输计量管理体系为目标，围绕行业职责和重点任务，全面梳理保障基础设施可靠耐久、交通装备先进完备、支撑保障健全完善的各环节应用的仪器设备，制定本目录。

目录将水运专用试验检测仪器设备划分为基础设施建设、水运装备、水运支撑保障三个专业，收录水运专用重点试验检测仪器设备 128 种，涉及的计量技术规范涵盖全国水运专用计量器具计量技术委员会归口管理的现行有效、在编或拟编的国家校准规范和交通运输部门计量检定规程。

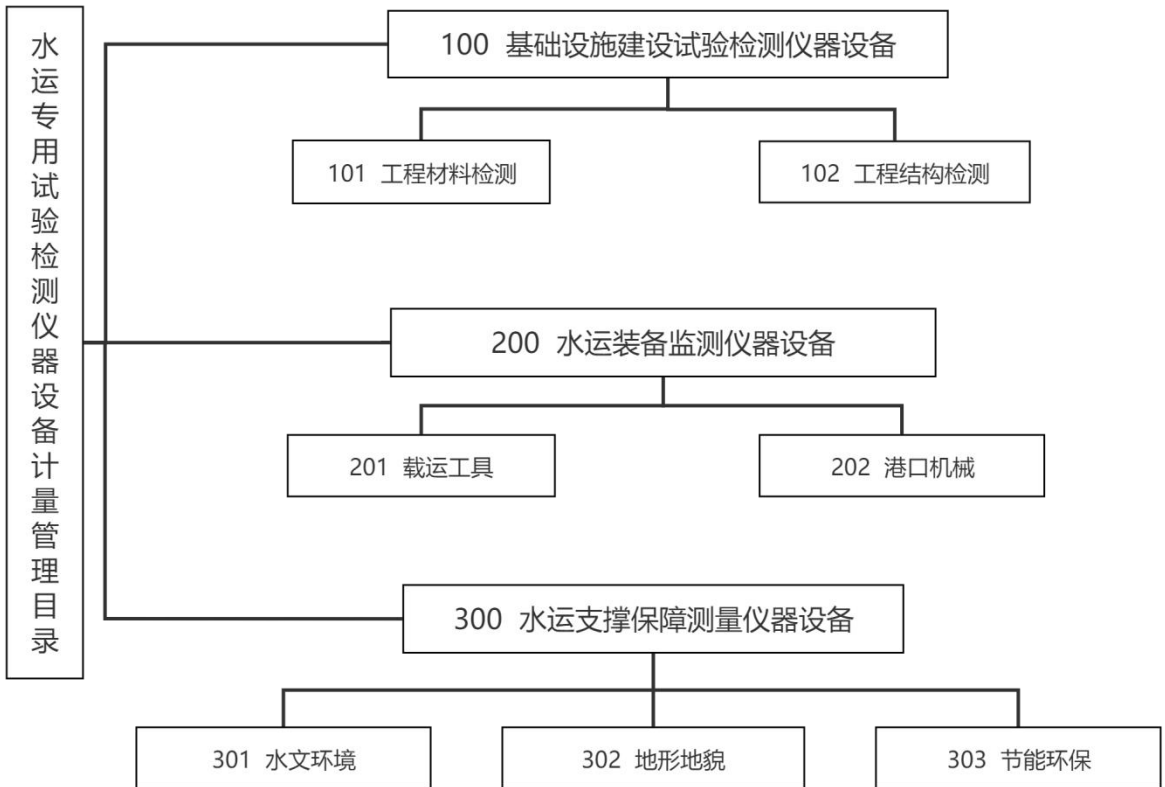
根据目录的内在特征和水运计量行业的具体特点，确定本目录结构如下：

100 基础设施建设专业主要分为工程材料检测和工程结构检测 2 个类别，涵盖《公路水运工程质量检测机构资质等级条件》材料检测和结构检测的专用试验检测仪器设备。

200 水运装备专业分为载运工具和港口机械 2 个类别。

300 水运支撑保障专业分为水文环境、地形地貌、节能环保 3 个类别。

## 二、管理目录结构图



## 结构图中计量器具类别内容说明

### 100 基础设施建设试验检测仪器设备

类别编号	专业类别	类别内容说明
101	工程材料检测	工程材料试验检测涉及的仪器设备。
102	工程结构检测	工程结构试验检测、物探涉及的仪器设备。

### 200 水运装备监测检测仪器设备

类别编号	专业类别	类别内容说明
201	载运工具	智能船舶、船舶容积及附属设施监测检测中涉及的仪器设备。
202	港口机械	港口使用的流动和固定机械设施监测检测所涉及的仪器设备。

### 300 水运支撑保障测量仪器设备

类别编号	专业类别	类别内容说明
301	水文环境	港口与航道水文环境观测所涉及的测量仪器设备。
302	地形地貌	水上水下地形地貌扫测以及配套使用的测量仪器设备。
303	节能环保	水运领域噪声、排放和节能监测所涉及的测量仪器设备。

### 三、管理目录明细表

#### (一) 100 基础设施建设试验检测仪器设备

##### 101 工程材料检测

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
1	101.1	JJG(交通) 146-2020	钢筋锈蚀仪	JJG(交通)	2020.07.01	电学量	/
2	101.2	JJG(交通) 147-2020	涂膜附着力测试仪	JJG(交通)	2020.07.01	力学量	/
3	101.3	JJG(交通) 155-2020	氯离子扩散系数测定仪	JJG(交通)	2020.07.08	电学量	/
4	101.4	JJG(交通) 177-2022	无侧限测厚仪	JJG(交通)	2022.10.23	几何量	/
5	101.5	JJG(交通) 178-2022	拉脱式涂层黏结力测试仪	JJG(交通)	2022.10.23	力学量	/
6	101.6	JJG(交通) 180-2022	动弹模量测定仪	JJG(交通)	2022.10.23	力学量	/
7	101.7	JJG(交通) 181-2022	三轴仪	JJG(交通)	2022.10.23	力学量	/
8	101.8	JJG(交通) 182-2022	无侧限抗压强度测定仪	JJG(交通)	2022.10.23	力学量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
						几何量	
9	101.9	JJG(交通) 191-2023	容量筒	JJG(交通)	2024.02.09	几何量	/
10	101.10	JJG(交通) 192-2023	负压筛析仪	JJG(交通)	2024.02.09	力学量 几何量	/
11	101.11	JJG(交通) 193-2023	沸煮箱	JJG(交通)	2024.05.09	几何量 时间量	/
12	101.12	JJG(交通) 194-2023	环刀	JJG(交通)	2024.02.09	几何量	/
13	101.13	JJG(交通) 195-2023	显微镜式测厚仪	JJG(交通)	2024.05.09	几何量	/
14	101.14	/	混凝土及砂浆凝结时间测定仪	JJF	/	力学量 几何量	国家校准规范 2022 年计划
15	101.15	/	砂土相对密度仪	JJF	/	几何量	国家校准规范 2023 年计划

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
16	101.16	/	砂浆稠度仪	JJG(交通)	/	几何量	JJG 2022-06
17	101.17	/	维勃稠度仪	JJG(交通)	/	几何量 力学量	JJG 2022-11
18	101.18	/	钢筋弯曲试验机	JJG(交通)	/	力学量	JJG 2023-04
19	101.19	/	混凝土电通量测定仪	JJG(交通)	/	电学量	/
20	101.20	/	混凝土气泡间距系数测定仪	JJF	/	几何量	/
21	101.21	/	水泥水化热测定仪	JJF	/	热工量	/
22	101.22	/	游离氧化钙测定仪	JJG(交通)	/	化学量	/
23	101.23	/	直读式测钙仪	JJG(交通)	/	化学量	/
24	101.24	/	应变控制式直剪仪	JJG(交通)	/	力学量	公路水运共有
25	101.25	/	表面振动压实仪	JJG(交通)	/	力学量	公路水运共有



## 102 工程结构检测

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
26	102.1	JJG(交通) 027-2015	非金属声波检测仪	JJG(交通)	2015.07.31	力学量 电学量	/
27	102.2	JJG(交通) 028-2020	基桩静载荷试验仪	JJG(交通)	2021.01.01	力学量 几何量	/
28	102.3	JJG(交通) 036-2020	钢弦式锚杆测力计	JJG(交通)	2020.07.01	力学量	/
29	102.4	JJG(交通) 038-2022	伺服式测斜仪	JJG(交通)	2022.10.23	几何量	/
30	102.5	JJG(交通) 144-2020	基桩高应变仪	JJG(交通)	2020.07.01	力学量 几何量	/
31	102.6	JJG(交通) 145-2020	基桩低应变仪	JJG(交通)	2020.07.01	力学量	/
32	102.7	JJG(交通) 149-2020	电磁式分层沉降仪	JJG(交通)	2020.07.01	几何量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
33	102.8	JJG(交通) 153-2020	机械式成孔检测仪	JJG(交通)	2020.11.01	几何量	国家校准规范 2021 年计划
34	102.9	JJG(交通) 168-2020	卷尺水位计	JJG(交通)	2021.01.01	几何量	/
35	102.10	JJG(交通) 169-2020	动力触探仪	JJG(交通)	2021.01.01	几何量 力学量	/
36	102.11	JJG(交通) 175-2021	钢筋笼磁法长度测定仪	JJG(交通)	2021.12.01	几何量 电磁量	/
37	102.12	JJG(交通) 029-2017	钢弦式孔隙水压力计	JJG(交通)	2018.02.01	力学量	/
38	102.13	JJG(交通) 035-2017	钢弦式钢筋计	JJG(交通)	2018.02.01	力学量	/
39	102.14	JJG(交通) 037-2020	钢弦式锚索测力计	JJG(交通)	2020.07.01	力学量	/
40	102.15	JJG(交通) 039-2020	振弦式多点位移计	JJG(交通)	2020.11.01	几何量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
41	102.16	JJG(交通) 040-2020	滑线电阻式位移计	JJG(交通)	2020.11.01	几何量	/
42	102.17	JJG(交通) 041-2020	差动电阻式应力计	JJG(交通)	2020.11.01	力学量	/
43	102.18	JJG(交通) 154-2020	土压力测量系统	JJG(交通)	2020.11.01	力学量	/
44	102.19	JJG(交通) 185-2022	电阻式钢筋计	JJG(交通)	2022.10.23	力学量	/
45	102.20	JJG(交通) 186-2022	光纤光栅式钢筋计	JJG(交通)	2022.10.23	力学量	/
46	102.21	JJG(交通) 196-2024	十字板剪切仪	JJG(交通)	2024.02.09	力学量 几何量	/
47	102.22	/	海上风电多参数监测仪	JJF	/	力学量	国家校准规范 2023 年计划
48	102.23	/	电阻应变式孔隙水压力计	JJG(交通)	/	力学量	JJG 2023-11
49	102.24	/	原位自校低频振动传感器	JJG(交通)	/	力学量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
50	102.25	/	水工自动化监测仪	JJG(交通)	/	力学量	/
51	102.26	/	钻孔电视成像仪	JJG(交通)	/	几何量	/
52	102.27	/	基桩旁孔测试仪	JJG(交通)	/	几何量	/
53	102.28	/	钻孔孔底沉渣检测仪	JJG(交通)	/	几何量	/
54	102.29	/	土壤无核密度仪	JJF	/	力学量	/
55	102.30	/	面波仪	JJG(交通)	/	力学量	/
56	102.31	/	高密度电法仪	JJG(交通)	/	电磁量	/
57	102.32	/	钻孔雷达检测仪	JJG(交通)	/	电磁量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	法定级别	实施日期	关键计量参量	备注
58	102.33	/	音频大地电磁法仪	JJG(交通)	/	电磁量	/
59	102.34	/	瞬变电磁采集仪	JJG(交通)	/	电磁量	/
60	102.35	/	野外观测基地环境观测系统	JJG(交通)	/	热工量	公路水运共有

## (二) 200 水运装备监测检测仪器设备

### 201 载运工具

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
61	201.1	JJG(交通) 148-2020	船用卫星定位仪	JJG(交通)	2020.07.01	几何量	/
62	201.2	/	船舶液化气舱	JJG(交通)	/	力学量	JJG 2023-06
63	201.3	/	船舶散货重量计量器具	JJF	/	几何量	/
64	201.4	/	船舶燃料计量舱	JJG(交通)	/	力学量	/
65	201.5	/	船用遥测功率仪	JJG(交通)	/	电学量	/
66	201.6	/	船用扭振测量仪	JJG(交通)	/	力学量	/
67	201.7	/	船载 CO <sub>2</sub> 灭火气瓶液位测量仪	JJG(交通)	/	几何量	/
68	201.8	/	船舶自动识别系统 AIS 船载设备	JJG(交通)	/	几何量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	法定级别	实施日期	关键计量参量	备注
69	201.9	/	船舶机舱油污水排放 15ppm 油份监测仪	JJG(交通)	/	化学量	/
70	201.10	/	船舶货油舱洗舱水油份监测仪 (ODME)	JJG(交通)	/	化学量	/

## 202 港口机械

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
71	202.1	JJG(交通) 042-2004	港口机械 数字式角度检测仪	JJG(交通)	2004.9.1	几何量	/
72	202.2	JJG(交通) 043-2004	港口机械 负荷传感器	JJG(交通)	2004.9.1	力学量	/
73	202.3	JJG(交通) 044-2004	港口机械 数字式起重力矩限制器	JJG(交通)	2004.9.1	力学量	/
74	202.4	JJG(交通) 045-2004	港口机械 输送带速度检测仪	JJG(交通)	2004.9.1	几何量	/
75	202.5	JJG(交通) 176-2022	集装箱起重机电子吊秤	JJG(交通)	2022.10.23	力学量	/
76	202.6	/	港口起重设备 起升高度检测仪	JJG(交通)	/	几何量	JJG 2022-08 国家校准规范 2022 年计划
77	202.7	/	港口机械 重锤式角度检测仪	JJG(交通)	/	几何量	/
78	202.8	/	港口筒仓 雷达料位计	JJG(交通)	/	几何量	JJG 2023-05



序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
79	202.9	/	港口起重机速度位移测量仪	JJG(交通)	/	几何量	/
80	202.10	/	港口机械 磁尺	JJG(交通)	/	几何量	/
81	202.11	/	港口机械 格雷母线	JJG(交通)	/	几何量	/
82	202.12	/	自动导引车磁导航定位系统	JJF	/	几何量	/
83	202.13	/	集装箱起重机定位系统	JJG(交通)	/	几何量	/
84	202.14	/	散装货物抓斗自动称重系统	JJG(交通)	/	力学量	/
85	202.15	/	港口起重机起重量限制器	JJF	/	力学量	国家校准规范 2024 年计划
86	202.16	/	港口机械 超声波式风速仪	JJG(交通)	/	力学量	/
87	202.17	/	北斗卫星纠偏定位系统	JJG(交通)	/	几何量	/

### (三) 300 水运支撑保障测量仪器设备

#### 301 水文环境

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
88	301.1	JJG(交通) 026-2015	闸门开度计	JJG(交通)	2015.07.31	几何量	/
89	301.2	JJG(交通) 030-2020	超声波流速仪	JJG(交通)	2020.07.01	力学量	/
90	301.3	JJG(交通) 031-2020	旋桨式流速仪	JJG(交通)	2020.07.01	力学量	/
91	301.4	JJG(交通) 032-2015	回声测深仪	JJG(交通)	2015.07.31	几何量	/
92	301.5	JJG(交通) 033-2015	地下水位计	JJG(交通)	2015.07.31	几何量	/
93	301.6	JJG(交通) 034-2015	超声波水位计	JJG(交通)	2015.07.31	几何量	/
94	301.7	JJG(交通) 138-2017	声学多普勒流速剖面仪	JJG(交通)	2017.11.01	几何量	/
95	301.8	JJG(交通) 150-2020	超声式波浪测量仪	JJG(交通)	2020.07.01	几何量	/
96	301.9	JJF 2087-2023	光电式含沙量测量仪	JJF	2020.10.14	力学量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
		JJG(交通) 166-2020					
97	301.10	JJG(交通) 167-2020	激光粒度分布仪	JJG(交通)	2020.10.14	几何量	/
98	301.11	/	压力式波浪测量仪	JJG(交通)	/	几何量	JJG 2022-07
99	301.12	/	雷达流速仪	JJG(交通)	/	力学量	
100	301.13	/	小型重力式波浪测量仪	JJG(交通)	/	几何量	/
101	301.14	/	超声波含沙量测量仪	JJG(交通)	/	力学量	/
102	301.15	/	水面无人测深系统	JJG(交通)	/	几何量	/
103	301.16	/	小型机载激光雷达测深系统	JJG(交通)	/	几何量	/

## 302 地形地貌

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
104	302.1	JJG(交通) 122-2015	声速剖面仪	JJG(交通)	2015.07.31	力学量	/
105	302.2	JJG(交通) 139-2017	多波束测深仪 浅水	JJF	2017.07.04	几何量	国家校准规范 2020 年计划
106	302.3	JJG(交通) 140-2022	浅地层剖面仪	JJG(交通)	2022.10.23	几何量	/
107	302.4	JJG(交通) 152-2020	超短基线水声定位仪	JJF	2020.07.08	几何量	国家校准规范 2021 年计划
108	302.5	JJG(交通) 165-2020	侧扫声呐	JJF	2021.01.01	几何量	国家校准规范 2020 年计划
109	302.6	JJG(交通) 170-2020	姿态测量仪	JJG(交通)	2021.01.01	几何量	/
110	302.7	JJG(交通) 183-2022	二维扫描成像声呐	JJG(交通)	2022.10.23	几何量	/

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
111	302.8	JJG(交通) 184-2022	声学淤泥厚度测量仪	JJG(交通)	2022.10.23	几何量	/
112	302.9	/	船载水陆一体化点云测距系统	JJF	/	几何量	国家校准规范 2022 年计划
113	302.10	/	浅水底物分辨标准场	JJF	/	几何量	国家校准规范 2024 年计划
114	302.11	/	长基线水声定位仪	JJG(交通)	/	几何量	/
115	302.12	/	水下无人扫测系统	JJG(交通)	/	几何量	/
116	302.13	/	船载中深水多波束测深系统	JJF	/	几何量	国家校准规范 2024 年计划
117	302.14	/	前视多波束声呐	JJG(交通)	/	几何量	/
118	302.15	/	合成孔径声呐	JJF	/	几何量	国家校准规范

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	法定级别	实施日期	关键计量参量	备注
							2024 年计划
119	302.16	/	水下激光扫描仪	JJF	/	几何量	/
120	302.17	/	手持测绘激光扫描仪	JJG(交通)	/	几何量	/

### 303 节能环保

序号	目录编号	技术规范编号	仪器设备名称	宜定级别	实施日期	关键计量参量	备注
121	303.1	/	水下噪声监测仪	JJG(交通)	/	力学量	/
122	303.2	/	溢油监测仪	JJG(交通)	/	化学量	/
123	303.3	/	船舶尾气嗅探检测仪	JJG(交通)	/	化学量	/
124	303.4	/	有机气体排放监测仪	JJG(交通)	/	化学量	/
125	303.5	/	港口机械 能量回馈测量系统	JJG(交通)	/	电学量	/
126	303.6	/	船舶流量自动观测系统	JJG(交通)	/	力学量	/
127	303.7	/	船舶甲烷逃逸检测系统	JJG(交通)	/	化学量	/
128	303.8	/	船用燃油消耗计量系统	JJG(交通)	/	力学量	/

#### 四、管理目录统计表

目录 编号	目录类别	已发布计量技术规范		在编计量技术规范		拟编计量技术规范		合计
		国家	部门	国家	部门	国家	部门	
<b>100</b>	<b>基础设施建设试验检测仪器设备</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>61</b>
101	工程材料检测	0	13	2	3	2	5	25
102	工程结构检测	0	21	2	1	1	11	36
<b>200</b>	<b>水运装备监测检测仪器设备</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>28</b>
201	载运工具	0	1	0	1	1	7	10
202	港口机械	0	5	2	2	1	8	18
<b>300</b>	<b>水运支撑保障测量仪器设备</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>45</b>
301	水文环境	1	10	0	1	0	5	17
302	地形地貌	0	8	7	0	1	4	20
303	节能环保	0	0	0	0	0	8	8
<b>合计</b>		<b>1</b>	<b>58</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	<b>134</b>

注：1.含沙量测定仪等计量器具拥有国家校准规范和交通运输部计量检定规程两种计量技术规范，目录实际收录设备 128 种；



2.在研国家校准规范项目“车载水声探测系统噪声原位校准规范”为方法类规范，不在本目录中收录。

## 五、其他

### 1.规范代号：

JJG——国家计量检定规程；

JJF——国家计量技术规范；

JJG（交通）——交通运输部门计量检定规程。

### 2.标准代号：

GB ——强制性国家标准；

GB/T——推荐性国家标准；

JT/T——交通运输行业标准；

JTS——水运工程标准。