

船舶静水力计算系统 2022  
版本号：2022.21.1101试运行版

\*\*\*\*\*

## 静水力计算报告

\*\*\*\*\*

船 名：

控制编号：

航区航段： A级航区

设计单位：

计算签名：

软件用户： 武汉规范所

用户标识： 18C06A098D0AF1B9FBF4000A

使用期至： Monday, 01 January 0001

计算日期： 2017年4月27日

打印日期： Wednesday, 27 November 2024

不在使用期内不适用于送审

不是正版软件不适用于送审

程序编制：中国船级社武汉规范研究所

1. 声明

- 1) 本报告的计算软件为标准版，若将此报告送审，则须将与之匹配的模型数据文件同时送审。若软件为非正版、非最新版本或不在软件使用期内，则生成的报告也不适于送审。
- 2) 本报告的计算软件版本为2022.21.1101试运行版，用户名为武汉规范所，软件使用期至Monday, 01 January 0001。
- 3) 本报告的计算结果和结论是基于对应的数据模型，计算人员负责确保数据模型与实船图纸资料一致。

2. 船体坐标系

| 序号 | 数据项 | 取值   | 备注           |
|----|-----|------|--------------|
| 1  | O原点 | 尾垂线  | 与基平面交点       |
| 2  | X方向 | 船长方向 | 船首为正，纵倾时首倾为正 |
| 3  | Y方向 | 船宽方向 | 左舷为正，横倾时右倾为正 |
| 4  | Z方向 | 型深方向 | 甲板为正         |

3. 船舶概况

本船为航行于内河A级航区的自航船，基本参数如下：

| 序号 | 数据项   | 符号       | 单位               | 设计值     |
|----|-------|----------|------------------|---------|
| 1  | 垂线间长  | $L_{pp}$ | m                | 100.000 |
| 2  | 规范船长  | $L$      | m                | 100.000 |
| 3  | 船宽    | $B$      | m                | 15.200  |
| 4  | 型深    | $D$      | m                | 6.000   |
| 5  | 吃水    | $d$      | m                | 4.800   |
| 6  | 舷外水密度 | $\rho$   | t/m <sup>3</sup> | 1.000   |

4. 静水力曲线

注：静水力曲线图附后。

4.1. 纵倾=0.000 m(0 deg)

| 序号 | 吃水<br>$d$ | 型排水<br>体积<br>$\nabla$ | 总排水<br>体积<br>$\nabla_k$ | 排水量<br>$\Delta$ | 每厘米<br>吃水吨数<br>$TPC$ | 水线船长<br>$L_s$ | 水线船宽<br>$B_s$ | 浮心<br>$X_B$ | 浮心<br>$Y_B$ | 浮心<br>$Z_B$ | 漂心<br>$X_F$ |
|----|-----------|-----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|    | m         | m <sup>3</sup>        | m <sup>3</sup>          | t               | t/cm                 | m             | m             | m           | m           | m           | m           |
| 1  | 1.000     | 1231.694              | 1239.084                | 1239.084        | 13.075               | 98.054        | 15.200        | 52.326      | 0.000       | 0.514       | 51.771      |
| 2  | 2.000     | 2559.315              | 2574.671                | 2574.671        | 13.428               | 98.148        | 15.200        | 51.910      | 0.000       | 1.027       | 51.373      |
| 3  | 3.000     | 3919.390              | 3942.906                | 3942.906        | 13.801               | 98.868        | 15.200        | 51.612      | 0.000       | 1.539       | 50.608      |
| 4  | 4.000     | 5329.603              | 5361.580                | 5361.580        | 14.605               | 101.772       | 15.200        | 51.132      | 0.000       | 2.059       | 48.358      |
| 5  | 4.800     | 6510.991              | 6550.057                | 6550.057        | 14.918               | 102.134       | 15.200        | 50.579      | 0.000       | 2.484       | 47.894      |
| 6  | 5.000     | 6810.046              | 6850.906                | 6850.906        | 14.987               | 102.304       | 15.200        | 50.460      | 0.000       | 2.590       | 47.839      |
| 7  | 6.000     | 8321.615              | 8371.545                | 8371.545        | 15.209               | 103.334       | 15.200        | 49.993      | 0.000       | 3.119       | 48.055      |
| 8  | 全部        | 9064.700              | 9119.088                | 9119.088        | —                    | —             | —             | 49.608      | 0.000       | 3.392       | —           |

注：Cb、Cm、Cp、Cwp等船型系数的计算参数为水线船长和水线船宽。

| 序号 | 吃水<br>$d$ | 横稳心<br>$Z_M$ | 纵稳心<br>$Z_{ML}$ | 每厘米<br>纵倾力矩<br>$MTC$ | 湿表面<br>面积<br>$A_v$ | 水线面<br>系数<br>$C_{WP}$ | 中横剖面<br>系数<br>$C_M$ | 方形系数<br>(水线船长)<br>$C_B$ | 方形系数<br>(规范船长)<br>$C_{B,Rule}$ | 棱形系数<br>$C_P$ |
|----|-----------|--------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------|
|    | m         | m            | m               | t·m/cm               | m <sup>2</sup>     |                       |                     |                         |                                |               |
| 1  | 1.000     | 19.491       | 672.576         | 83.274               | 1410.204           | 0.877                 | 0.967               | 0.826                   | 0.810                          | 0.855         |
| 2  | 2.000     | 10.487       | 348.544         | 89.474               | 1640.217           | 0.900                 | 0.983               | 0.858                   | 0.842                          | 0.872         |
| 3  | 3.000     | 7.921        | 246.909         | 96.747               | 1868.535           | 0.918                 | 0.989               | 0.869                   | 0.859                          | 0.879         |
| 4  | 4.000     | 7.026        | 216.083         | 114.751              | 2137.118           | 0.944                 | 0.992               | 0.861                   | 0.876                          | 0.868         |
| 5  | 4.800     | 6.712        | 187.946         | 121.479              | 2325.481           | 0.961                 | 0.993               | 0.874                   | 0.893                          | 0.880         |
| 6  | 5.000     | 6.666        | 182.158         | 123.020              | 2372.423           | 0.964                 | 0.993               | 0.876                   | 0.896                          | 0.882         |
| 7  | 6.000     | 6.527        | 156.517         | 128.418              | 2605.023           | 0.968                 | 0.994               | 0.883                   | 0.912                          | 0.888         |
| 8  | 全部        | —            | —               | —                    | 4273.673           | —                     | —                   | —                       | —                              | —             |

5. 进水角位置

| 序号 | 位置项         | $X_{\text{进水点}}$ | $Y_{\text{进水点}}$ | $Z_{\text{进水点}}$ |
|----|-------------|------------------|------------------|------------------|
|    |             | m                | m                | m                |
| 1  | 船中围板Left    | \$10             | 5.620            | 7.247            |
| 2  | 船尾机舱门槛Left  | 5.56             | 4.500            | 7.130            |
| 3  | 船中围板Right   | \$10             | -5.620           | 7.247            |
| 4  | 船尾机舱门槛Right | 5.56             | -4.500           | 7.130            |

6. 极限静倾角位置

| 序号 | 位置项 | $X$  | $Y_{\text{入水点}}$ | $Z_{\text{入水点}}$ | $Y_{\text{出水点}}$ | $Z_{\text{出水点}}$ |
|----|-----|------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|    |     | m    | m                | m                | m                | m                |
| 1  | 船中  | \$10 | 7.600            | 6.000            | —                | —                |

7. 进水角与极限静倾角曲线

注：进水角与极限静倾角曲线图附后。

| 序号 | 吃水 $d$ | 排水量 $\Delta$ | 进水角 $\theta$ | 形状极限静倾角 $\theta_{\max}$ | 入水极限静倾角 $\theta_{\max}$ | 出水极限静倾角 $\theta_{\max}$ |
|----|--------|--------------|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|    | m      | t            | °            | °                       | °                       | °                       |
| 1  | 1.000  | 1239.084     | 84.594       | 49.968                  | 49.968                  | —                       |
| 2  | 2.000  | 2574.671     | 56.916       | 31.257                  | 31.257                  | —                       |
| 3  | 3.000  | 3942.906     | 39.527       | 22.051                  | 22.051                  | —                       |
| 4  | 4.000  | 5361.580     | 29.043       | 14.994                  | 14.994                  | —                       |
| 5  | 4.800  | 6550.057     | 21.868       | 9.041                   | 9.041                   | —                       |

|   |       |          |        |       |       |   |
|---|-------|----------|--------|-------|-------|---|
| 6 | 5.000 | 6850.906 | 19.980 | 7.539 | 7.539 | — |
| 7 | 6.000 | 8371.545 | 9.855  | 0.000 | 0.000 | — |

## 7.1. 进水点船中围板Left

| 序号 | 吃水 $d$ | 排水量 $\Delta$ | 进水角 $\theta$ |
|----|--------|--------------|--------------|
|    | m      | t            | °            |
| 1  | 1.000  | 1239.084     | 84.594       |
| 2  | 2.000  | 2574.671     | 56.916       |
| 3  | 3.000  | 3942.906     | 39.527       |
| 4  | 4.000  | 5361.580     | 29.043       |
| 5  | 4.800  | 6550.057     | 21.868       |
| 6  | 5.000  | 6850.906     | 19.980       |
| 7  | 6.000  | 8371.545     | 9.855        |

## 7.2. 进水点船尾机舱门槛Left

| 序号 | 吃水 $d$ | 排水量 $\Delta$ | 进水角 $\theta$ |
|----|--------|--------------|--------------|
|    | m      | t            | °            |
| 1  | 1.000  | 1239.084     | 90.000       |
| 2  | 2.000  | 2574.671     | 69.418       |
| 3  | 3.000  | 3942.906     | 46.370       |
| 4  | 4.000  | 5361.580     | 32.779       |
| 5  | 4.800  | 6550.057     | 24.442       |
| 6  | 5.000  | 6850.906     | 22.260       |
| 7  | 6.000  | 8371.545     | 10.455       |

## 7.3. 进水点船中围板Right

| 序号 | 吃水 $d$ | 排水量 $\Delta$ | 进水角 $\theta$ |
|----|--------|--------------|--------------|
|    | m      | t            | °            |
| 1  | 1.000  | 1239.084     | 84.594       |
| 2  | 2.000  | 2574.671     | 56.916       |
| 3  | 3.000  | 3942.906     | 39.527       |
| 4  | 4.000  | 5361.580     | 29.043       |
| 5  | 4.800  | 6550.057     | 21.868       |
| 6  | 5.000  | 6850.906     | 19.980       |
| 7  | 6.000  | 8371.545     | 9.855        |

## 7.4. 进水点船尾机舱门槛Right

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| 序号 | 吃水 $d$ | 排水量 $\Delta$ | 进水角 $\theta$ |
|----|--------|--------------|--------------|
|    | m      | t            | °            |
| 1  | 1.000  | 1239.084     | 90.000       |
| 2  | 2.000  | 2574.671     | 69.418       |
| 3  | 3.000  | 3942.906     | 46.370       |
| 4  | 4.000  | 5361.580     | 32.779       |
| 5  | 4.800  | 6550.057     | 24.442       |
| 6  | 5.000  | 6850.906     | 22.260       |
| 7  | 6.000  | 8371.545     | 10.455       |

### 8. 邦金曲线

注：邦金曲线图附后。

#### 8.1. \$-0.5剖面：X=-2.500

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 4.588 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 4.800 | 2.235          | 10.506         | 11.521         |
| 3  | 5.000 | 4.568          | 21.938         | 12.193         |
| 4  | 6.000 | 17.509         | 93.243         | 14.855         |
| 5  | 7.304 | 33.502         | 198.820        | 30.257         |

#### 8.2. \$0剖面：X=0.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 3.799 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 4.000 | 1.939          | 7.567          | 10.432         |
| 3  | 4.800 | 11.192         | 48.387         | 13.087         |
| 4  | 5.000 | 13.730         | 60.825         | 13.663         |
| 5  | 6.000 | 27.370         | 135.921        | 16.084         |
| 6  | 7.284 | 43.492         | 242.108        | 31.883         |

#### 8.3. \$0.5剖面：X=2.500

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 1.100 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 2.000 | 0.393          | 0.530          | 3.141          |

|   |       |        |         |        |
|---|-------|--------|---------|--------|
| 3 | 3.000 | 0.559  | 1.012   | 4.843  |
| 4 | 4.000 | 8.713  | 30.407  | 15.877 |
| 5 | 4.800 | 18.724 | 74.543  | 18.244 |
| 6 | 5.000 | 21.426 | 87.785  | 18.795 |
| 7 | 6.000 | 35.589 | 165.715 | 21.005 |
| 8 | 7.264 | 51.864 | 272.746 | 37.106 |

**8.4. \$1剖面: X=5.000**

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.366 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 1.570          | 1.165          | 4.566          |
| 3  | 2.000 | 5.376          | 6.903          | 8.623          |
| 4  | 3.000 | 12.521         | 25.428         | 16.303         |
| 5  | 4.000 | 23.772         | 65.037         | 19.650         |
| 6  | 4.800 | 34.450         | 112.099        | 21.832         |
| 7  | 5.000 | 37.295         | 126.043        | 22.359         |
| 8  | 6.000 | 51.873         | 206.225        | 24.428         |
| 9  | 7.244 | 68.219         | 313.537        | 40.832         |

**8.5. \$2剖面: X=10.000**

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 8.250          | 4.859          | 12.487         |
| 3  | 2.000 | 20.275         | 22.977         | 14.726         |
| 4  | 3.000 | 33.197         | 55.356         | 16.913         |
| 5  | 4.000 | 47.003         | 103.752        | 19.104         |
| 6  | 4.800 | 58.721         | 155.352        | 20.887         |
| 7  | 5.000 | 61.728         | 170.087        | 21.287         |
| 8  | 6.000 | 76.764         | 252.785        | 23.287         |
| 9  | 7.203 | 92.844         | 357.963        | 39.938         |

**8.6. \$3剖面: X=15.000**

| 序号 | 水线Z | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-----|----------------|----------------|----------------|
|    | m   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |

|   |       |        |         |        |
|---|-------|--------|---------|--------|
| 1 | 0.000 | 0.000  | 0.000   | 0.000  |
| 2 | 1.000 | 12.668 | 6.520   | 14.362 |
| 3 | 2.000 | 26.756 | 27.726  | 16.564 |
| 4 | 3.000 | 41.490 | 64.601  | 18.618 |
| 5 | 4.000 | 56.597 | 117.496 | 20.637 |
| 6 | 4.800 | 68.757 | 171.000 | 22.237 |
| 7 | 5.000 | 71.797 | 185.896 | 22.637 |
| 8 | 6.000 | 86.997 | 269.496 | 24.637 |
| 9 | 6.400 | 90.938 | 293.760 | 39.864 |

## 8.7. \$4剖面: X=20.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 13.899         | 7.138          | 15.571         |
| 3  | 2.000 | 28.967         | 29.774         | 17.636         |
| 4  | 3.000 | 44.167         | 67.774         | 19.636         |
| 5  | 4.000 | 59.367         | 120.974        | 21.636         |
| 6  | 4.800 | 71.527         | 174.478        | 23.236         |
| 7  | 5.000 | 74.567         | 189.374        | 23.636         |
| 8  | 6.000 | 89.767         | 272.974        | 25.636         |
| 9  | 6.400 | 93.558         | 296.313        | 40.862         |

## 8.8. \$5剖面: X=25.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.578         | 7.454          | 16.176         |
| 3  | 2.000 | 29.778         | 30.254         | 18.176         |
| 4  | 3.000 | 44.978         | 68.254         | 20.176         |
| 5  | 4.000 | 60.178         | 121.454        | 22.176         |
| 6  | 4.800 | 72.338         | 174.958        | 23.776         |
| 7  | 5.000 | 75.378         | 189.854        | 24.176         |
| 8  | 6.000 | 90.578         | 273.454        | 26.176         |
| 9  | 6.400 | 94.524         | 297.749        | 41.403         |

## 8.9. \$6剖面: X=30.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

## 8.10. \$7剖面: X=35.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

## 8.11. \$8剖面: X=40.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |

|   |       |        |         |        |
|---|-------|--------|---------|--------|
| 7 | 5.000 | 75.498 | 189.880 | 24.274 |
| 8 | 6.000 | 90.698 | 273.480 | 26.274 |
| 9 | 6.400 | 94.639 | 297.743 | 41.501 |

**8.12. \$9剖面: X=45.000**

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

**8.13. \$10剖面: X=50.000**

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

**8.14. \$11剖面: X=55.000**

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |

|   |       |        |         |        |
|---|-------|--------|---------|--------|
| 4 | 3.000 | 45.098 | 68.280  | 20.274 |
| 5 | 4.000 | 60.298 | 121.480 | 22.274 |
| 6 | 4.800 | 72.458 | 174.984 | 23.874 |
| 7 | 5.000 | 75.498 | 189.880 | 24.274 |
| 8 | 6.000 | 90.698 | 273.480 | 26.274 |
| 9 | 6.400 | 94.639 | 297.743 | 41.501 |

## 8.15. \$12剖面: X=60.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

## 8.16. \$13剖面: X=65.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

## 8.17. \$14剖面: X=70.000

| 序号 | 水线Z | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-----|----------------|----------------|----------------|
|    | m   | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |

|   |       |        |         |        |
|---|-------|--------|---------|--------|
| 1 | 0.000 | 0.000  | 0.000   | 0.000  |
| 2 | 1.000 | 14.698 | 7.480   | 16.274 |
| 3 | 2.000 | 29.898 | 30.280  | 18.274 |
| 4 | 3.000 | 45.098 | 68.280  | 20.274 |
| 5 | 4.000 | 60.298 | 121.480 | 22.274 |
| 6 | 4.800 | 72.458 | 174.984 | 23.874 |
| 7 | 5.000 | 75.498 | 189.880 | 24.274 |
| 8 | 6.000 | 90.698 | 273.480 | 26.274 |
| 9 | 6.400 | 94.639 | 297.743 | 41.501 |

## 8.18. \$15剖面: X=75.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

## 8.19. \$16剖面: X=80.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

## 8.20. \$17剖面: X=85.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 14.698         | 7.480          | 16.274         |
| 3  | 2.000 | 29.898         | 30.280         | 18.274         |
| 4  | 3.000 | 45.098         | 68.280         | 20.274         |
| 5  | 4.000 | 60.298         | 121.480        | 22.274         |
| 6  | 4.800 | 72.458         | 174.984        | 23.874         |
| 7  | 5.000 | 75.498         | 189.880        | 24.274         |
| 8  | 6.000 | 90.698         | 273.480        | 26.274         |
| 9  | 6.400 | 94.639         | 297.743        | 41.501         |

## 8.21. \$18剖面: X=90.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 12.766         | 6.507          | 14.374         |
| 3  | 2.000 | 26.493         | 27.153         | 16.486         |
| 4  | 3.000 | 40.825         | 63.033         | 18.577         |
| 5  | 4.000 | 55.812         | 115.538        | 20.664         |
| 6  | 4.800 | 67.972         | 169.042        | 22.264         |
| 7  | 5.000 | 71.012         | 183.938        | 22.664         |
| 8  | 6.000 | 86.212         | 267.538        | 24.664         |
| 9  | 6.400 | 90.153         | 291.802        | 39.891         |

## 8.22. \$19剖面: X=95.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 6.871          | 3.645          | 8.634          |
| 3  | 2.000 | 15.503         | 16.703         | 11.050         |
| 4  | 3.000 | 25.349         | 41.412         | 13.346         |
| 5  | 4.000 | 36.289         | 79.794         | 15.615         |
| 6  | 4.800 | 45.817         | 121.764        | 17.445         |

|   |       |        |         |        |
|---|-------|--------|---------|--------|
| 7 | 5.000 | 48.312 | 133.990 | 17.905 |
| 8 | 6.000 | 61.468 | 206.438 | 20.190 |
| 9 | 7.682 | 83.962 | 359.446 | 37.504 |

## 8.23. \$19.5剖面: X=97.500

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.000 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 2.241          | 1.319          | 3.911          |
| 3  | 2.000 | 5.732          | 6.613          | 6.036          |
| 4  | 3.000 | 9.933          | 17.184         | 8.215          |
| 5  | 4.000 | 15.406         | 36.485         | 10.850         |
| 6  | 4.800 | 21.112         | 61.672         | 13.049         |
| 7  | 5.000 | 22.729         | 69.596         | 13.607         |
| 8  | 6.000 | 31.982         | 120.651        | 16.387         |
| 9  | 7.740 | 51.032         | 251.410        | 31.950         |

## 8.24. \$20剖面: X=100.000

| 序号 | 水线Z   | 水线以下面积A        | 面积A对Y轴的矩 $M_y$ | 水线以下型线周长 $l_p$ |
|----|-------|----------------|----------------|----------------|
|    | m     | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | m              |
| 1  | 0.282 | 0.000          | 0.000          | 0.000          |
| 2  | 1.000 | 0.922          | 0.670          | 2.528          |
| 3  | 2.000 | 3.173          | 4.069          | 4.583          |
| 4  | 3.000 | 5.160          | 8.968          | 6.785          |
| 5  | 4.000 | 5.512          | 10.075         | 8.451          |
| 6  | 4.800 | 5.512          | 10.075         | 8.451          |
| 7  | 5.000 | 5.512          | 10.075         | 8.451          |
| 8  | 6.000 | 6.342          | 14.869         | 11.274         |
| 9  | 7.760 | 15.474         | 78.868         | 25.215         |

## 9. 横截曲线

注: 横截曲线图附后。

## 9.1. 横倾角: 2

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角   | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|-------|-------------|
|    | m     | t            | deg   | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 2.000 | 0.678       |

|   |       |          |       |       |
|---|-------|----------|-------|-------|
| 2 | 2.000 | 2574.671 | 2.000 | 0.366 |
| 3 | 3.000 | 3942.906 | 2.000 | 0.277 |
| 4 | 4.000 | 5361.580 | 2.000 | 0.245 |
| 5 | 4.800 | 6550.057 | 2.000 | 0.234 |
| 6 | 5.000 | 6850.906 | 2.000 | 0.233 |
| 7 | 6.000 | 8371.545 | 2.000 | 0.207 |

## 9.2. 横倾角: 4

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角   | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|-------|-------------|
|    | m     | t            | deg   | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 4.000 | 1.347       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 4.000 | 0.733       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 4.000 | 0.554       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 4.000 | 0.490       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 4.000 | 0.469       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 4.000 | 0.465       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 4.000 | 0.389       |

## 9.3. 横倾角: 6

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角   | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|-------|-------------|
|    | m     | t            | deg   | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 6.000 | 1.996       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 6.000 | 1.102       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 6.000 | 0.832       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 6.000 | 0.736       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 6.000 | 0.703       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 6.000 | 0.698       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 6.000 | 0.558       |

## 9.4. 横倾角: 8

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角   | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|-------|-------------|
|    | m     | t            | deg   | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 8.000 | 2.613       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 8.000 | 1.472       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 8.000 | 1.113       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 8.000 | 0.983       |

|   |       |          |       |       |
|---|-------|----------|-------|-------|
| 5 | 4.800 | 6550.057 | 8.000 | 0.938 |
| 6 | 5.000 | 6850.906 | 8.000 | 0.930 |
| 7 | 6.000 | 8371.545 | 8.000 | 0.717 |

## 9.5. 横倾角: 10

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 10.000 | 3.143       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 10.000 | 1.843       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 10.000 | 1.396       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 10.000 | 1.231       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 10.000 | 1.171       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 10.000 | 1.146       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 10.000 | 0.865       |

## 9.6. 横倾角: 12

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 12.000 | 3.550       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 12.000 | 2.212       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 12.000 | 1.682       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 12.000 | 1.481       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 12.000 | 1.385       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 12.000 | 1.345       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 12.000 | 1.005       |

## 9.7. 横倾角: 14

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 14.000 | 3.870       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 14.000 | 2.573       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 14.000 | 1.973       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 14.000 | 1.733       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 14.000 | 1.584       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 14.000 | 1.532       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 14.000 | 1.137       |

## 9.8. 横倾角: 16

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 16.000 | 4.128       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 16.000 | 2.923       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 16.000 | 2.268       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 16.000 | 1.985       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 16.000 | 1.772       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 16.000 | 1.707       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 16.000 | 1.263       |

## 9.9. 横倾角: 18

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 18.000 | 4.340       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 18.000 | 3.245       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 18.000 | 2.564       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 18.000 | 2.220       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 18.000 | 1.947       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 18.000 | 1.870       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 18.000 | 1.384       |

## 9.10. 横倾角: 20

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 20.000 | 4.518       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 20.000 | 3.529       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 20.000 | 2.860       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 20.000 | 2.442       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 20.000 | 2.111       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 20.000 | 2.022       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 20.000 | 1.501       |

## 9.11. 横倾角: 22

| 序号 | 吃水 | 排水量 $\Delta$ | 横倾角 | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|----|--------------|-----|-------------|
|    | m  | t            | deg | m           |

18C06A098D0AF1B9FBF4000A

|   |       |          |        |       |
|---|-------|----------|--------|-------|
| 1 | 1.000 | 1239.084 | 22.000 | 4.669 |
| 2 | 2.000 | 2574.671 | 22.000 | 3.781 |
| 3 | 3.000 | 3942.906 | 22.000 | 3.151 |
| 4 | 4.000 | 5361.580 | 22.000 | 2.652 |
| 5 | 4.800 | 6550.057 | 22.000 | 2.265 |
| 6 | 5.000 | 6850.906 | 22.000 | 2.165 |
| 7 | 6.000 | 8371.545 | 22.000 | 1.613 |

## 9.12. 横倾角: 24

| 序号 | 吃水    | 排水量△     | 横倾角    | 静稳性力臂 <i>l<sub>s</sub></i> |
|----|-------|----------|--------|----------------------------|
|    | m     | t        | deg    | m                          |
| 1  | 1.000 | 1239.084 | 24.000 | 4.798                      |
| 2  | 2.000 | 2574.671 | 24.000 | 4.006                      |
| 3  | 3.000 | 3942.906 | 24.000 | 3.421                      |
| 4  | 4.000 | 5361.580 | 24.000 | 2.849                      |
| 5  | 4.800 | 6550.057 | 24.000 | 2.409                      |
| 6  | 5.000 | 6850.906 | 24.000 | 2.300                      |
| 7  | 6.000 | 8371.545 | 24.000 | 1.722                      |

## 9.13. 横倾角: 26

| 序号 | 吃水    | 排水量△     | 横倾角    | 静稳性力臂 <i>l<sub>s</sub></i> |
|----|-------|----------|--------|----------------------------|
|    | m     | t        | deg    | m                          |
| 1  | 1.000 | 1239.084 | 26.000 | 4.908                      |
| 2  | 2.000 | 2574.671 | 26.000 | 4.207                      |
| 3  | 3.000 | 3942.906 | 26.000 | 3.654                      |
| 4  | 4.000 | 5361.580 | 26.000 | 3.030                      |
| 5  | 4.800 | 6550.057 | 26.000 | 2.544                      |
| 6  | 5.000 | 6850.906 | 26.000 | 2.427                      |
| 7  | 6.000 | 8371.545 | 26.000 | 1.828                      |

## 9.14. 横倾角: 28

| 序号 | 吃水    | 排水量△     | 横倾角    | 静稳性力臂 <i>l<sub>s</sub></i> |
|----|-------|----------|--------|----------------------------|
|    | m     | t        | deg    | m                          |
| 1  | 1.000 | 1239.084 | 28.000 | 5.002                      |
| 2  | 2.000 | 2574.671 | 28.000 | 4.387                      |
| 3  | 3.000 | 3942.906 | 28.000 | 3.854                      |

|   |       |          |        |       |
|---|-------|----------|--------|-------|
| 4 | 4.000 | 5361.580 | 28.000 | 3.196 |
| 5 | 4.800 | 6550.057 | 28.000 | 2.672 |
| 6 | 5.000 | 6850.906 | 28.000 | 2.547 |
| 7 | 6.000 | 8371.545 | 28.000 | 1.930 |

## 9.15. 横倾角: 30

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 30.000 | 5.080       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 30.000 | 4.550       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 30.000 | 4.025       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 30.000 | 3.348       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 30.000 | 2.793       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 30.000 | 2.661       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 30.000 | 2.029       |

## 9.16. 横倾角: 32

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 32.000 | 5.145       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 32.000 | 4.697       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 32.000 | 4.171       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 32.000 | 3.484       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 32.000 | 2.907       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 32.000 | 2.770       |
| 7  | 6.000 | 8371.545     | 32.000 | 2.125       |

## 9.17. 横倾角: 34

| 序号 | 吃水    | 排水量 $\Delta$ | 横倾角    | 静稳性力臂 $l_s$ |
|----|-------|--------------|--------|-------------|
|    | m     | t            | deg    | m           |
| 1  | 1.000 | 1239.084     | 34.000 | 5.198       |
| 2  | 2.000 | 2574.671     | 34.000 | 4.821       |
| 3  | 3.000 | 3942.906     | 34.000 | 4.294       |
| 4  | 4.000 | 5361.580     | 34.000 | 3.605       |
| 5  | 4.800 | 6550.057     | 34.000 | 3.013       |
| 6  | 5.000 | 6850.906     | 34.000 | 2.872       |

|   |       |          |        |       |
|---|-------|----------|--------|-------|
| 7 | 6.000 | 8371.545 | 34.000 | 2.217 |
|---|-------|----------|--------|-------|

## 9.18. 横倾角: 36

| 序号 | 吃水    | 排水量△     | 横倾角    | 静稳性力臂 <i>l<sub>s</sub></i> |
|----|-------|----------|--------|----------------------------|
|    | m     | t        | deg    | m                          |
| 1  | 1.000 | 1239.084 | 36.000 | 5.241                      |
| 2  | 2.000 | 2574.671 | 36.000 | 4.922                      |
| 3  | 3.000 | 3942.906 | 36.000 | 4.397                      |
| 4  | 4.000 | 5361.580 | 36.000 | 3.710                      |
| 5  | 4.800 | 6550.057 | 36.000 | 3.113                      |
| 6  | 5.000 | 6850.906 | 36.000 | 2.969                      |
| 7  | 6.000 | 8371.545 | 36.000 | 2.307                      |

## 9.19. 横倾角: 38

| 序号 | 吃水    | 排水量△     | 横倾角    | 静稳性力臂 <i>l<sub>s</sub></i> |
|----|-------|----------|--------|----------------------------|
|    | m     | t        | deg    | m                          |
| 1  | 1.000 | 1239.084 | 38.000 | 5.274                      |
| 2  | 2.000 | 2574.671 | 38.000 | 5.005                      |
| 3  | 3.000 | 3942.906 | 38.000 | 4.482                      |
| 4  | 4.000 | 5361.580 | 38.000 | 3.802                      |
| 5  | 4.800 | 6550.057 | 38.000 | 3.205                      |
| 6  | 5.000 | 6850.906 | 38.000 | 3.059                      |
| 7  | 6.000 | 8371.545 | 38.000 | 2.393                      |

## 9.20. 横倾角: 40

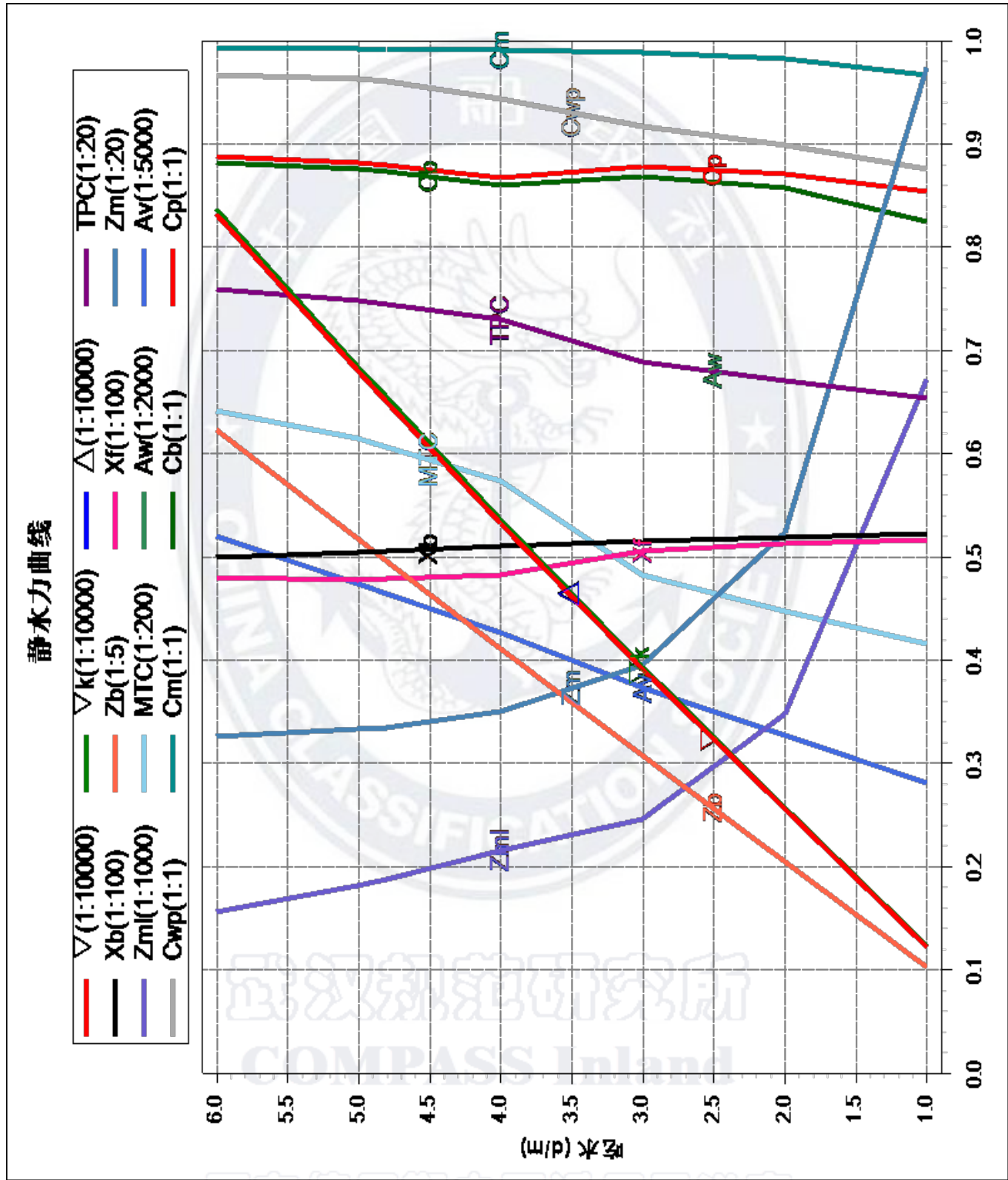
| 序号 | 吃水    | 排水量△     | 横倾角    | 静稳性力臂 <i>l<sub>s</sub></i> |
|----|-------|----------|--------|----------------------------|
|    | m     | t        | deg    | m                          |
| 1  | 1.000 | 1239.084 | 40.000 | 5.299                      |
| 2  | 2.000 | 2574.671 | 40.000 | 5.071                      |
| 3  | 3.000 | 3942.906 | 40.000 | 4.551                      |
| 4  | 4.000 | 5361.580 | 40.000 | 3.882                      |
| 5  | 4.800 | 6550.057 | 40.000 | 3.290                      |
| 6  | 5.000 | 6850.906 | 40.000 | 3.144                      |
| 7  | 6.000 | 8371.545 | 40.000 | 2.476                      |

不在使用期内不适用于送审  
不是正版软件不适用于送审

10. 曲线图

10.1. 静水力曲线图(无纵倾)

注：静水力曲线图中，浮心纵向坐标Xb和漂心纵向坐标Xf的原点在0.



10.2. 进水角与极限静倾角曲线图

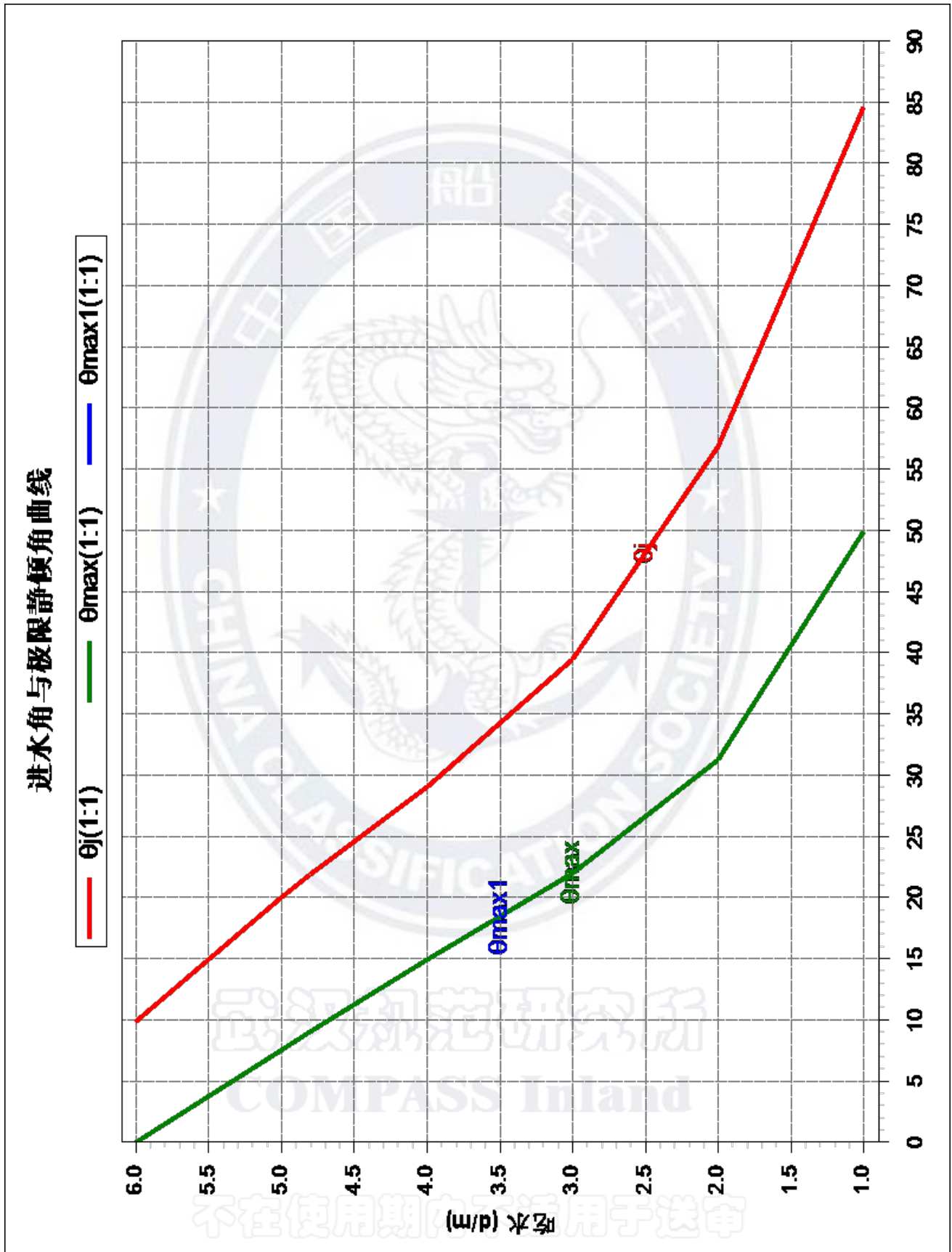


武汉规范研究所

COMPASS Inland

不在使用期内不适用于送审

不是正版软件不适用于送审



10.3. 邦金曲线图

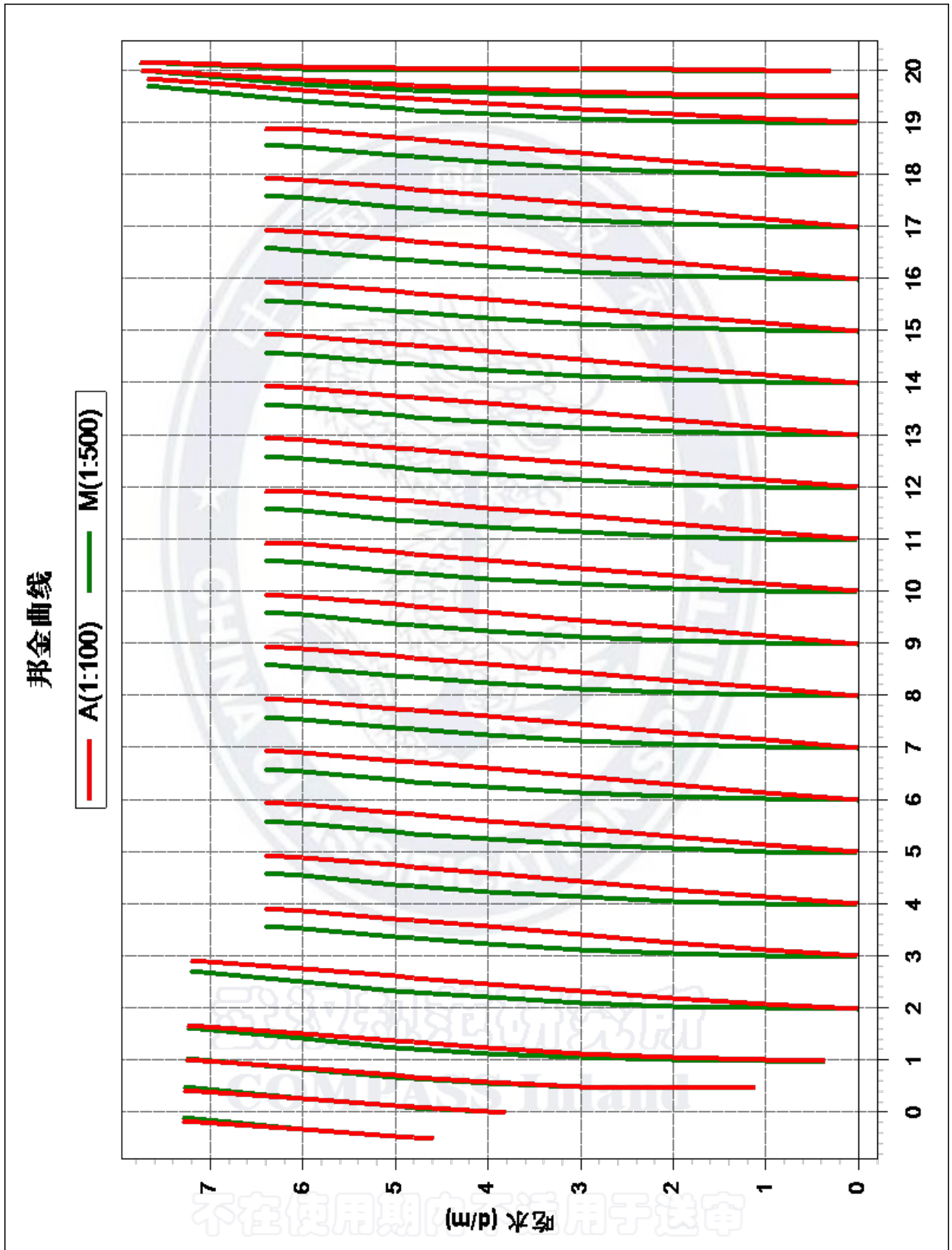


武汉规范研究所

COMPASS Inland

不在使用期内不适用于送审

不是正版软件不适用于送审



10.4. 横截曲线图



武汉规范研究所

COMPASS Inland

不在使用期内不适用于送审

不是正版软件不适用于送审

横截曲线图

