

完整稳性计算书

						浙江省岱山县500 吨级渔政执法船			
标记	数量	修改单号	签名	日期	完整稳性计算书				
编制		版本号	A1						
校对									
审核									
标检									
批准		日期				总面积	1.50 m²	共 25 页	第 1 页

完整稳性计算书		第 2 页
1 说明		
1.1 使命任务		
本船为渔政执法船，主要用于我国舟山近海海域，代表国家行使渔业行政执法权，有效履行舟山辖区内海域的渔政执法、海岛巡查执法任务。		
1.2 船型和航区		
船型为深 V 型，倾斜船艏、方尾；采用通长甲板，四机、四桨直线推进方式。		
主船体为钢质，甲板室为铝质，均采用焊接结构。		
国内近海航区。		
1.3 规范及规则		
本船完整稳性按照中华人民共和国海事局《公务船技术规则》(2020)(以下简称“法规”) 对近海航区高速船的要求进行核算。		
稳性衡准满足：		
(1) 初稳性高度不小于 0.15m；		
(2) 横倾角等于或大于 30° 处的复原力臂应不小于 0.2m，如船体进水角小于 30° ，则进水角处的复原力臂应不小于 0.2m；		
(3) 船舶最大复原力臂所对应的横倾角应不小于 25° 。		
1.4 计算参考资料		
总布置图		
型线图		
邦戎曲线计算书		
静水力计算书		
横交曲线计算书		
液体舱柜容积计算书		
重量重心计算书		
1.5 坐标系		
X 方向：以#0 为原点，向首为正，向尾为负；		
Y 方向：右舷为正，左舷为负；		
Z 方向：基线以上为正，基线以下为负。		
2 主要数据		
2.1 主要要素		
总长	65.8 m	
型宽	9.0 m	
型深	4.8 m	

完整稳性计算书						第 3 页	
设计排水量		590.0 t					
设计吃水		2.50 m					
舳龙骨面积（含呆木）		29.66 m²					
设计航速		25 kn					
3 定员							
本船定员 20 人。							
4 空船重量重心							
空船排水量		△	492.992t				
空船重心纵向坐标		X _g	26.985m				
空船重心垂向坐标		Z _g	3.730m				
空船重心横向坐标		Y _g	-0.004m				
5 计算工况							
A-满载出港；B-满载到港；C-航行中途。							
（1）满载出港及航行中途工况时，备用淡水舱额外装载淡水 2.5t，作为备用，不消耗；满载到港工况时，备用淡水舱按装载 10%（0.95t）容量计算。							
（2）根据船舶实际使用情况，满载到港工况时，日用燃油舱按 98%装载量、其他燃油舱按 10%装载量计算。							
6 液体密度							
淡水：1.000t/m³；海水：1.025t/m³；燃油：0.840t/m³；污油：0.94t/m³。							
7 水密门及风雨密门、舱盖							
航行中水密门、甲板上小舱盖以及主甲板上的外围壁风雨密门均保持关闭。							
8 受风面积计算							
序号	项目	面积 (m²)	流线型 系数	满实 系数	受风面积 A _f (m²)	面积中心距 设计水线高度 Z(m)	面积距 A _f ×Z(m³)
1	设计水线(T=2.57m) 以上主船体	153.54	1.0	1.0	153.540	1.238	190.083
2	第一层甲板室及舷墙	114.65	1.0	1.0	114.650	3.745	429.364
3	第二层甲板室及舷墙	41.63	1.0	1.0	41.630	7.110	295.989
4	桅杆	6.91	1.0	1.0	6.910	11.300	78.083
5	机舱排气罩	2.70	1.0	1.0	2.700	2.955	7.979
6	工作艇	6.43	1.0	1.0	6.430	2.864	18.416
7	通导天线	2.41	0.6	1.0	1.446	10.200	14.749
8	救生筏	1.82	0.6	1.0	1.1	5.640	6.159

9	非满实面积（按最小吃水时满实面积的 3%）	9.903	1.0	1.0	9.903	6.306	62.449
	总计				338.301	3.261	1103.270

9 进水点位置

进水点描述	横向坐标 m	纵向坐标 m	垂向坐标 m
前机舱首风道左	-3.500	24.600	6.236
前机舱首风道右	3.500	24.600	6.236
前机舱尾风道左	-3.500	18.000	6.236
前机舱尾风道右	3.500	18.000	6.236
后机舱首风道左	-3.500	16.800	6.236
后机舱首风道右	3.500	16.800	6.236
后机舱尾风道左	-1.300	11.700	5.883
后机舱尾风道右	1.300	11.700	5.883

10 稳性总结表

名称	满载出港	满载到港	航行中途	要求值
排水量 $\Delta(t)$	600.1	526.0	553.4	
艏吃水(m)	2.609	2.515	2.511	
艉吃水(m)	2.515	2.223	2.387	
平均吃水(m)	2.562	2.369	2.449	
纵倾(m)	0.094	0.292	0.124	
横倾角(°)	0.107	0.217	0.159	
进水角(°)	54.70	57.76	56.74	
修正后的初稳性高度 (m)	1.575	1.515	1.598	≥ 0.15
最大复原力臂(m)	0.748	0.605	0.699	≥ 0.2
最大复原力臂对应角(°)	39.754	40.375	40.752	$\geq 25^\circ$
横摇自摇周期 (sec.)	5.401	5.715	5.452	
横摇角(°)	27.477	27.116	27.680	
全速回航时的静倾角(°)	4.009	4.906	4.255	
风压倾侧力臂(m)	0.116	0.141	0.130	
最小倾覆力臂(m)	0.232	0.197	0.222	
稳性衡准数 K	2.008	1.401	1.705	≥ 1
结论	满足要求	满足要求	满足要求	

由上表可知，本船的稳性满足“法规”对近海航区高速货船的要求。

注：本船的稳性计算虽已符合要求，但船长仍应注意船舶装载和气象、海况等情况，谨慎驾驶和操作。在船舶遭遇特殊情况或紧急情况而采取应变措施时，应注意船舶的稳性，防止发生倾覆的危险。

11 各种装载状态计算见 6 页~21 页

12 许用重心高度曲线见 22 页~25 页

主要参数

垂线间长.....	62.000	m
型 宽.....	9.000	m
型 深.....	4.800	m
设计吃水.....	2.500	m
设计纵倾.....	0.000	m

单位定义

长度单位: 米 [m]
重量单位: 吨 [t]
角度单位: 度 [deg]

坐标轴定义

X 轴: 向右为正
Y 轴: 向首为正
Z 轴: 向上为正
纵倾: 尾倾为正
横倾: 右倾为正

SRH14[Ver.2023]1.001
20226918 — CSDDC

注意：

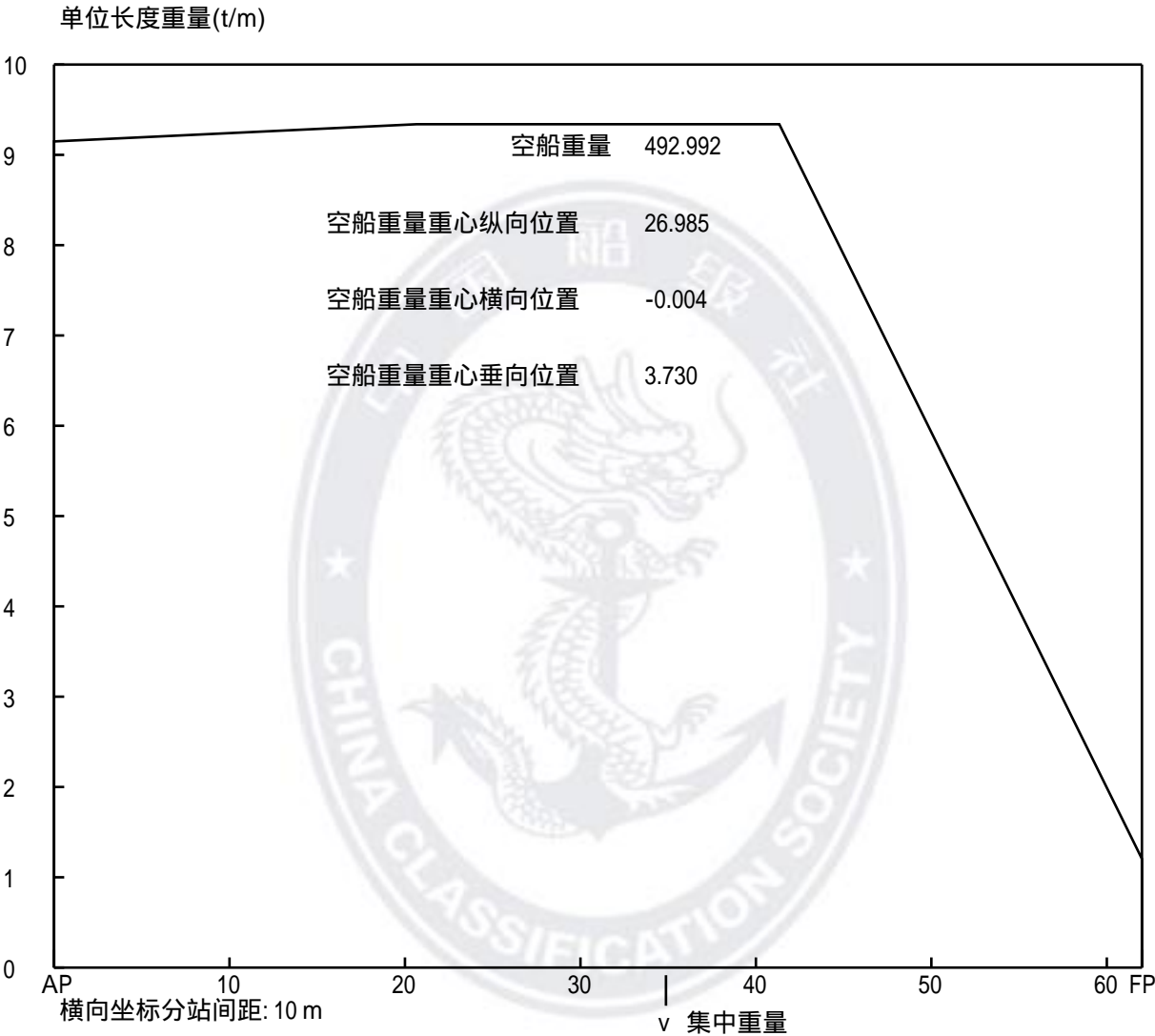
船舶类型.....	高速船(单	
	体船)	
航区.....	近海	
舦龙骨面积Ab.....	29.7	m^2
设计水线以上受风面积 (d=2.570m) Af	338.30	m^2
受风面积形心到设计水线的垂直距离Zf.....	3.261	m
江-海航行自航船舶并装载甲板货.....	不是	
圆舦形船舶.....	不是	
旅客集中一舷时的横向移动力矩 Mt.....	0.000	t-m
旅客集中一舷时的垂向移动力矩 Mv.....	0.000	t-m
船舶最大设计航速 Vm.....	12.860	m/s
船舶设计水线长 Lw.....	63.000	m



SRH14[Ver.2023]1.001

20226918 — CSDDC

空船重量曲线



SRH14[Ver.2023]1.001

20226918 — CSDDC

装载情况 : A-满载出港 - A-满载出港排水量
排水量
部分装载情况 : 备品、供应 - 备品、供应品
品
: 备用淡水 - 备用淡水2.5t
2.5t
: 淡水100% - 淡水100%
: 燃油100% - 燃油100%
: 人员及行李 - 人员及行李 (24人)
(24人)
: 生活污水 - 生活污水10%
10%
: 食品100% - 食品100%
: 污油10% - 污油10%

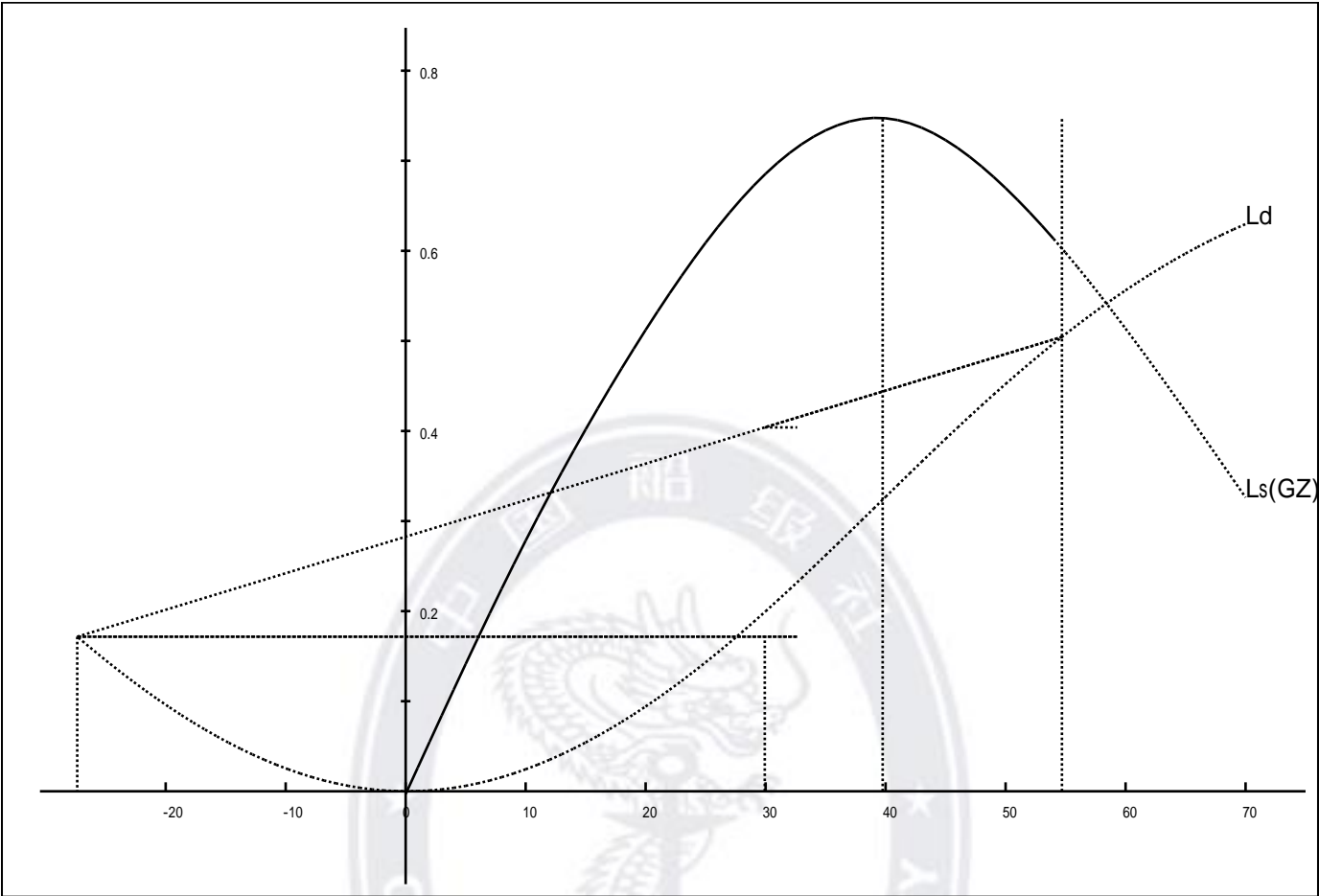
装载重量 :

装载 项 目 标识	装载 率 (%)	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距艏) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)
全船	0.00	1.50	2.500	3.75	-2.200	-3.30	-1.0	-1.50	0.00
备品、供应品		1.50	2.500	3.75	-2.200	-3.30	-1.00	-1.50	0.00
备用淡水 备用淡水舱 舱	26.31	2.50	0.484	1.21	16.034	40.09	0.0	0.00	5.01
备用淡水2.5t		2.50	0.484	1.21	16.034	40.09	0.00	0.00	5.01
1号淡水舱1号淡水舱	100.00	7.44	3.492	25.99	-25.587	-190.47	3.6	26.49	0.52
2号淡水舱2号淡水舱	100.00	7.44	3.492	25.99	-25.587	-190.47	-3.6	-26.49	0.52
3号淡水舱3号淡水舱	100.00	19.93	1.050	20.93	10.932	217.87	0.0	0.00	17.39
淡水柜 淡水柜	100.00	3.69	0.913	3.37	7.148	26.37	0.0	0.00	0.88
淡水100%		38.51	1.981	76.28	-3.550	-136.69	0.00	0.00	19.29
1号燃油舱1号燃油舱	98.00	19.05	1.257	23.95	-3.984	-75.90	0.0	0.00	11.76
2号燃油舱2号燃油舱	98.00	14.14	0.990	13.99	-0.398	-5.62	0.0	0.00	11.76
1号日用燃1号日用燃油舱 油舱	98.00	6.45	3.434	22.16	-21.993	-141.90	3.6	23.04	0.48
2号日用燃2号日用燃油舱 油舱	98.00	6.45	3.434	22.16	-21.993	-141.90	-3.6	-23.04	0.48
3号燃油舱3号燃油舱	98.00	13.93	0.996	13.88	3.192	44.47	0.0	0.00	11.76
燃油100%		60.02	1.602	96.13	-5.345	-320.84	0.00	0.00	36.23

装载 项 目 标识	装载 率 (%)	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距舳) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)
全船	0.00	2.88	5.800	16.70	4.140	11.92	0.0	0.00	0.00
人员及行李（24人）		2.88	5.800	16.70	4.140	11.92	0.00	0.00	0.00
生活污水 生活污水舱 舱	10.00	0.40	0.412	0.16	-10.665	-4.27	0.0	0.00	2.07
生活污水10%		0.40	0.412	0.16	-10.665	-4.27	0.00	0.00	2.07
全船	0.00	1.08	2.500	2.70	-23.500	-25.38	1.5	1.62	0.00
食品100%		1.08	2.500	2.70	-23.500	-25.38	1.50	1.62	0.00
污油舱 污油舱	10.00	0.22	0.827	0.18	-19.498	-4.19	0.0	0.00	0.24
污油10%		0.22	0.827	0.18	-19.498	-4.19	0.00	0.00	0.24
项 目	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距舳) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)	
载重量	107.1	1.840	197.1	-4.133	-442.7	0.001	0.1	62.9	
空船重量	493.0	3.730	1838.9	-4.015	-1979.4	-0.004	-2.0		
排水量	600.1	3.393	2036.0	-4.036	-2422.0	-0.003	-1.9	62.9	

SRH14[Ver.2023]1.001

20226918 — CSDDC



复原力臂曲线是在横交曲线0.09351444纵倾下插值计算的。

横倾角(deg)	静稳性力臂(m)	动稳性力臂 (m.rad)
10.0	0.278	0.024
20.0	0.512	0.094
30.0	0.686	0.200
40.0	0.747	0.327
50.0	0.670	0.452
60.0	0.514	0.556
70.0	0.326	0.630

重心及稳性参数

重心纵向位置.....	26.964	m
重心横向位置.....	-0.003	m
重心高度.....	3.393	m
自由液面修正值.....	0.105	m
修正后的重心高度.....	3.497	m
横稳心高度.....	5.073	m
横倾角(左倾).....	0.107	deg
进水角.....	54.70	deg

装载及浮态参数

排水量.....	600.1	t
尾垂线处型吃水.....	2.609	m
首垂线处型吃水.....	2.515	m
平均型吃水.....	2.562	m
纵倾.....	0.094	m
水比重.....	1.025	t/m^3

稳性衡准	计算值	要求值
修正后的初稳性高度.....	1.575 m	(≥0.150)
最大复原力臂.....	0.748 m	
最大复原力臂对应角.....	39.754 deg	(≥25.000)
横摇自摇周期.....	5.401 sec	
横摇角.....	27.477 deg	
旅客集中一舷时的静倾角.....	0.000 deg	(≤10.0)
全速回航时的静倾角.....	4.009 deg	(≤10.0)
风压倾侧力臂 Lf.....	0.116 m	
最小倾覆力臂 Lq.....	0.232 m	
稳性衡准数 K.....	2.008	(≥1.0)

装载情况：B-满载到港 - B-满载到港排水量
排水量

部分装载情况：备品、供应 - 备品、供应品
品
：备用淡水 - 备用淡水10%
10%
：淡水10% - 淡水10%
：燃油 - 燃油10% (日用燃油100%)
10% (日用
燃油100%)
：人员及行李 - 人员及行李 (24人)
(24人)
：生活污水 - 生活污水100%
100%
：食品10% - 食品10%
：污油100% - 污油100%

装载重量：

装载 项 目 标识	装 载 率 (%)	重 量 (t)	重 心 高 度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重 心 (距舳) (m)	纵 向 力矩 (t-m)	横 向 位 置 (m)	横 向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)
全船	0.00	1.50	2.500	3.75	-2.200	-3.30	-1.0	-1.50	0.00
备品、供应品		1.50	2.500	3.75	-2.200	-3.30	-1.00	-1.50	0.00
备用淡水 备用淡水舱 舱	10.00	0.95	0.266	0.25	16.036	15.23	0.0	0.00	5.01
备用淡水10%		0.95	0.266	0.25	16.036	15.23	0.00	0.00	5.01
1号淡水舱1号淡水舱	10.00	0.74	2.101	1.56	-25.542	-19.00	3.4	2.51	0.52
2号淡水舱2号淡水舱	10.00	0.74	2.101	1.56	-25.542	-19.00	-3.4	-2.51	0.52
3号淡水舱3号淡水舱	10.00	1.99	0.271	0.54	10.900	21.72	0.0	0.00	17.39
淡水柜 淡水柜	10.00	0.37	0.330	0.12	7.584	2.80	0.0	0.00	0.88
淡水10%		3.85	0.984	3.79	-3.502	-13.48	0.00	0.00	19.29
2号日用燃2号日用燃油舱 油舱	98.00	6.45	3.434	22.16	-21.993	-141.90	-3.6	-23.04	0.48
3号燃油舱3号燃油舱	10.00	1.42	0.259	0.37	3.183	4.52	0.0	0.00	11.76
1号燃油舱1号燃油舱	10.00	1.94	0.348	0.68	-3.886	-7.55	0.0	0.00	11.76
2号燃油舱2号燃油舱	10.00	1.44	0.264	0.38	-0.376	-0.54	0.0	0.00	11.76
1号日用燃1号日用燃油舱 油舱	98.00	6.45	3.434	22.16	-21.993	-141.90	3.6	23.04	0.48

燃油10% (日用燃油 100%)	17.71	2.583	45.74	-16.228	-287.36	0.00	0.00	36.23
------------------------	-------	-------	-------	---------	---------	------	------	-------



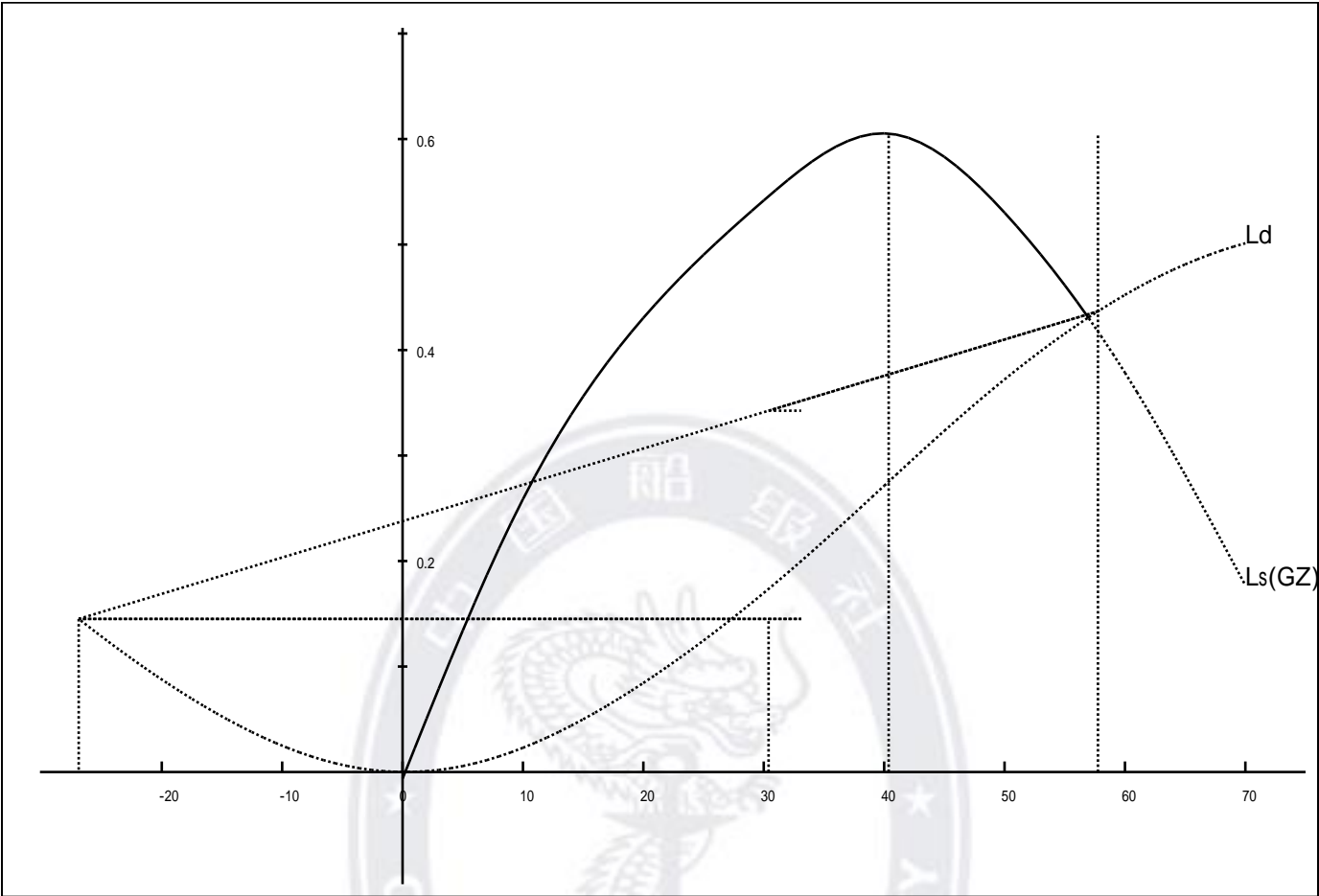
SRH14[Ver.2023]1.001

20226918 — CSDDC

装载 项 目 标识	装载 率 (%)	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距舳) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)
全船	0.00	2.88	5.800	16.70	4.140	11.92	0.0	0.00	0.00
人员及行李（24人）		2.88	5.800	16.70	4.140	11.92	0.00	0.00	0.00
生活污水 生活污水舱 舱	98.00	3.92	0.907	3.55	-10.864	-42.54	0.0	0.00	2.07
生活污水100%		3.92	0.907	3.55	-10.864	-42.54	0.00	0.00	2.07
全船	0.00	0.11	2.350	0.25	-23.500	-2.54	1.5	0.16	0.00
食品10%		0.11	2.350	0.25	-23.500	-2.54	1.50	0.16	0.00
污油舱 污油舱	98.00	2.11	1.345	2.83	-19.853	-41.79	0.0	0.00	0.24
污油100%		2.11	1.345	2.83	-19.853	-41.79	0.00	0.00	0.24
项 目	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距舳) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)	
载重量	33.0	2.328	76.9	-11.021	-363.9	-0.041	-1.3	62.9	
空船重量	493.0	3.730	1838.9	-4.015	-1979.4	-0.004	-2.0		
排水量	526.0	3.642	1915.7	-4.455	-2343.2	-0.006	-3.3	62.9	

SRH14[Ver.2023]1.001

20226918 — CSDDC



复原力臂曲线是在横交曲线0.2922387纵倾下插值计算的。

横倾角(deg)	静稳性力臂(m)	动稳性力臂 (m.rad)
10.0	0.259	0.023
20.0	0.430	0.084
30.0	0.542	0.170
40.0	0.605	0.271
50.0	0.530	0.372
60.0	0.379	0.452
70.0	0.177	0.501

重心及稳性参数

重心纵向位置.....	26.545	m
重心横向位置.....	-0.006	m
重心高度.....	3.642	m
自由液面修正值.....	0.119	m
修正后的重心高度.....	3.761	m
横稳心高度.....	5.276	m
横倾角(左倾).....	0.217	deg
进水角.....	57.76	deg

装载及浮态参数

排水量.....	526.0	t
尾垂线处型吃水.....	2.515	m
首垂线处型吃水.....	2.223	m
平均型吃水.....	2.369	m
纵倾.....	0.292	m
水比重.....	1.025	t/m^3

稳性衡准	计算值	要求值
修正后的初稳性高度.....	1.515 m	(≥ 0.150)
最大复原力臂.....	0.605 m	
最大复原力臂对应角.....	40.375 deg	(≥ 25.000)
横摇自摇周期.....	5.715 sec	
横摇角.....	27.116 deg	
旅客集中一舷时的静倾角.....	0.000 deg	(≤ 10.0)
全速回航时的静倾角.....	4.906 deg	(≤ 10.0)
风压倾侧力臂 L_f	0.141 m	
最小倾覆力臂 L_q	0.197 m	
稳性衡准数 K	1.401	(≥ 1.0)

装载情况 : C-航行中途 - C-航行中途排水量
排水量
部分装载情况 : 备品、供应 - 备品、供应品
品
: 备用淡水 - 备用淡水2.5t
2.5t
: 淡水50% - 淡水50%
: 燃油50% - 燃油50%
: 人员及行李 - 人员及行李 (24人)
(24人)
: 生活污水 - 生活污水50%
50%
: 食品50% - 食品50%
: 污油50% - 污油50%

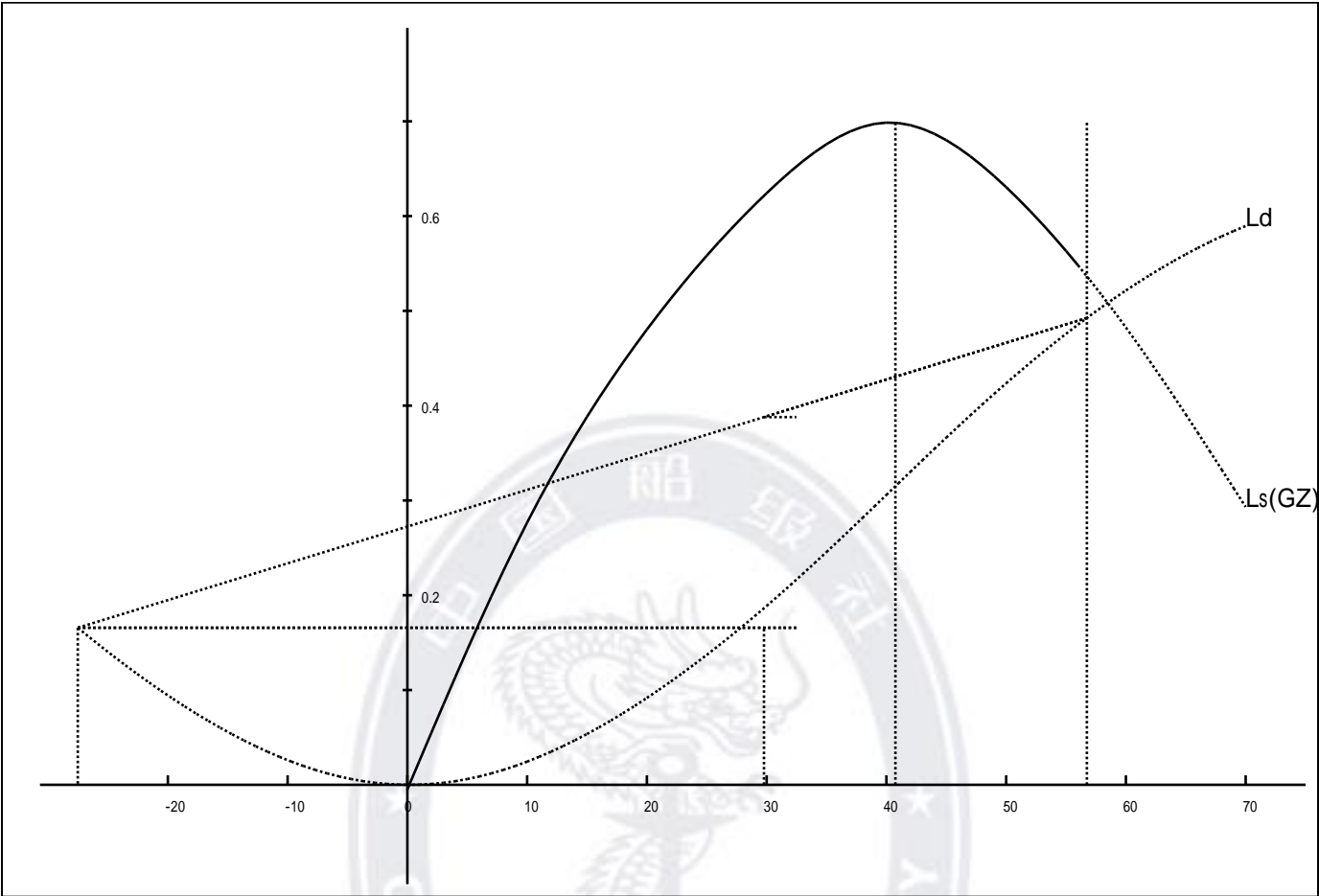
装载重量 :

装载 项 目 标识	装载 率 (%)	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距舳) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)
全船	0.00	1.50	2.500	3.75	-2.200	-3.30	-1.0	-1.50	0.00
备品、供应品		1.50	2.500	3.75	-2.200	-3.30	-1.00	-1.50	0.00
备用淡水 备用淡水舱 舱	26.31	2.50	0.484	1.21	16.034	40.09	0.0	0.00	5.01
备用淡水2.5t		2.50	0.484	1.21	16.034	40.09	0.00	0.00	5.01
1号淡水舱1号淡水舱	50.00	3.72	2.785	10.37	-25.582	-95.22	3.5	12.95	0.52
2号淡水舱2号淡水舱	50.00	3.72	2.785	10.37	-25.582	-95.22	-3.5	-12.95	0.52
3号淡水舱3号淡水舱	50.00	9.97	0.701	6.99	10.890	108.52	0.0	0.00	17.39
淡水柜 淡水柜	50.00	1.84	0.616	1.14	7.196	13.27	0.0	0.00	0.88
淡水50%		19.25	1.499	28.85	-3.565	-68.64	0.00	0.00	19.29
1号燃油舱1号燃油舱	50.00	9.72	0.807	7.84	-3.968	-38.57	0.0	0.00	11.76
2号燃油舱2号燃油舱	50.00	7.21	0.646	4.66	-0.395	-2.85	0.0	0.00	11.76
1号日用燃1号日用燃油舱 油舱	50.00	3.29	2.734	9.00	-21.990	-72.39	3.5	11.48	0.48
2号日用燃2号日用燃油舱 油舱	50.00	3.29	2.734	9.00	-21.990	-72.39	-3.5	-11.48	0.48
3号燃油舱3号燃油舱	50.00	7.11	0.654	4.65	3.183	22.63	0.0	0.00	11.76
燃油50%		30.63	1.148	35.15	-5.341	-163.57	0.00	0.00	36.23

装载 项 目 标识	装载 率 (%)	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距舳) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)
全船	0.00	2.88	5.800	16.70	4.140	11.92	0.0	0.00	0.00
人员及行李（24人）		2.88	5.800	16.70	4.140	11.92	0.00	0.00	0.00
生活污水 生活污水舱 舱	50.00	2.00	0.670	1.34	-10.830	-21.64	0.0	0.00	2.07
生活污水50%		2.00	0.670	1.34	-10.830	-21.64	0.00	0.00	2.07
全船	0.00	0.54	2.400	1.30	-23.500	-12.69	1.5	0.81	0.00
食品50%		0.54	2.400	1.30	-23.500	-12.69	1.50	0.81	0.00
污油舱 污油舱	50.00	1.07	1.081	1.16	-19.808	-21.27	0.0	0.00	0.24
污油50%		1.07	1.081	1.16	-19.808	-21.27	0.00	0.00	0.24
项 目	重量 (t)	重心 高度 (m)	垂 向 力矩 (t-m)	重心 (距舳) (m)	纵向 力矩 (t-m)	横向 位置 (m)	横向 力矩 (t-m)	液面 惯性矩 (t-m)	
载重量	60.4	1.482	89.5	-3.961	-239.1	-0.011	-0.7	62.9	
空船重量	493.0	3.730	1838.9	-4.015	-1979.4	-0.004	-2.0		
排水量	553.4	3.485	1928.3	-4.009	-2218.5	-0.005	-2.7	62.9	

SRH14[Ver.2023]1.001

20226918 — CSDDC



复原力臂曲线是在横交曲线0.123961纵倾下插值计算的。

横倾角(deg)	静稳性力臂(m)	动稳性力臂 (m.rad)
10.0	0.277	0.024
20.0	0.480	0.092
30.0	0.624	0.189
40.0	0.699	0.306
50.0	0.631	0.424
60.0	0.482	0.522
70.0	0.293	0.590

重心及稳性参数

重心纵向位置.....	26.991	m
重心横向位置.....	-0.005	m
重心高度.....	3.485	m
自由液面修正值.....	0.114	m
修正后的重心高度.....	3.598	m
横稳心高度.....	5.196	m
横倾角(左倾).....	0.159	deg
进水角.....	56.74	deg

装载及浮态参数

排水量.....	553.4	t
尾垂线处型吃水.....	2.511	m
首垂线处型吃水.....	2.387	m
平均型吃水.....	2.449	m
纵倾.....	0.124	m
水比重.....	1.025	t/m^3

稳性衡准	计算值	要求值
修正后的初稳性高度.....	1.598 m	(≥ 0.150)
最大复原力臂.....	0.699 m	
最大复原力臂对应角.....	40.752 deg	(≥ 25.000)
横摇自摇周期.....	5.452 sec	
横摇角.....	27.680 deg	
旅客集中一舷时的静倾角.....	0.000 deg	(≤ 10.0)
全速回航时的静倾角.....	4.255 deg	(≤ 10.0)
风压倾侧力臂 Lf.....	0.130 m	
最小倾覆力臂 Lq.....	0.222 m	
稳性衡准数 K.....	1.705	(≥ 1.0)

主要参数

垂线间长.....	62.000	m
型 宽.....	9.000	m
型 深.....	4.800	m
设计吃水.....	2.500	m
设计纵倾.....	0.000	m

单位定义

长度单位: 米 [m]
重量单位: 吨 [t]
角度单位: 度 [deg]

坐标轴定义

X 轴: 向右为正
Y 轴: 向首为正
Z 轴: 向上为正
纵倾: 尾倾为正
横倾: 右倾为正

SRH18[Ver.2023]1.001
20226918 — CSDDC

注意：

船舶类型.....	高速船(单	
	体船)	
航区.....	近海	
舦龙骨面积Ab.....	29.7	m^2
设计水线以上受风面积 (d=2.570m) Af	338.30	m^2
受风面积形心到设计水线的垂直距离Zf.....	3.261	m
江-海航行自航船舶并装载甲板货.....	不是	
圆舦形船舶.....	不是	
旅客集中一舷时的横向移动力矩 Mt.....	0.000	t-m
旅客集中一舷时的垂向移动力矩 Mv.....	0.000	t-m
船舶最大设计航速 Vm.....	12.860	m/s
船舶设计水线长 Lw.....	63.000	m

条件

a.....	GM=.15 m
b.....	GZ30=.20 m
c.....	Om=25 deg CORRECTED WHEN (B/D)>2
d.....	K=1
e.....	Passengers crowding to one side
f.....	Turning with full speed

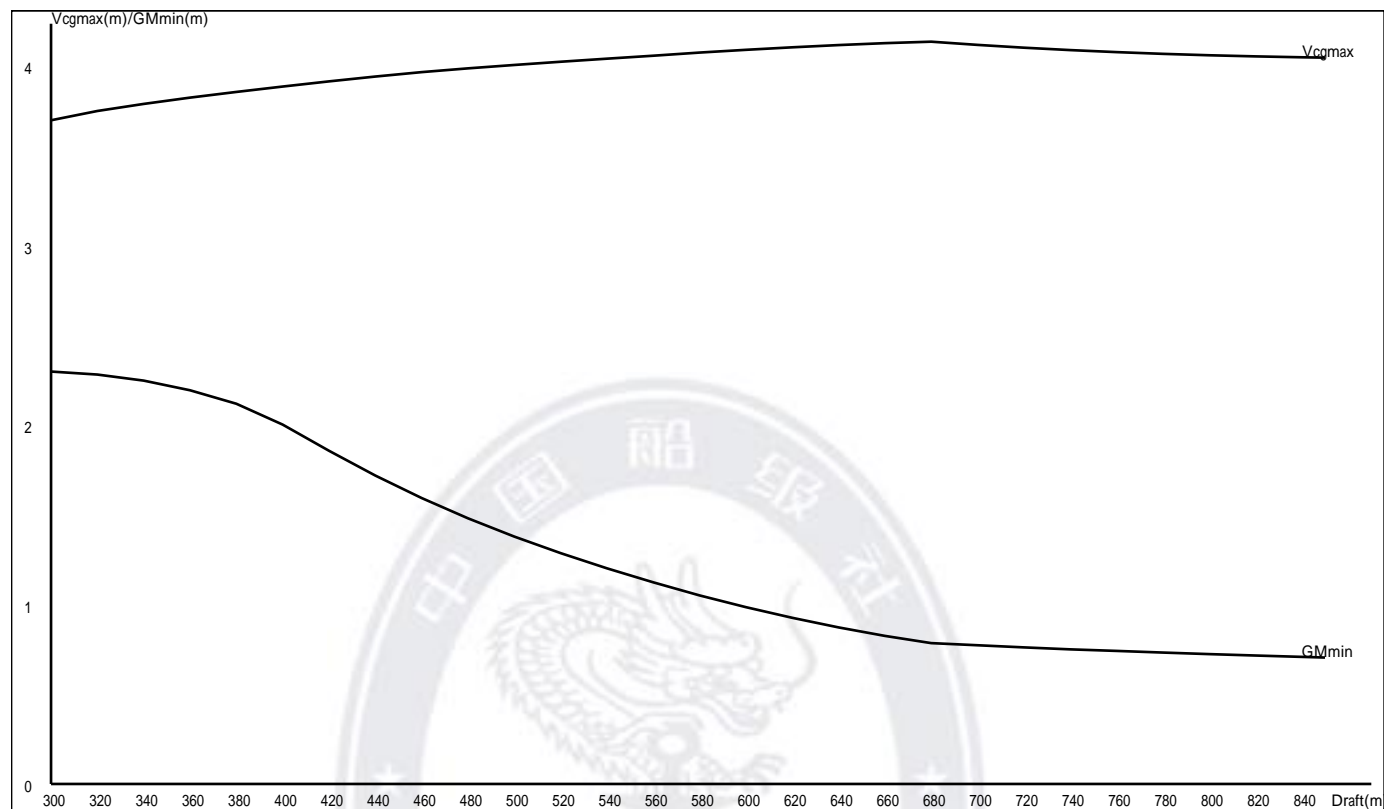
下列计算基于自由纵倾

水比重：1.025 t/m^3

初始纵倾：0 m

最大许用重心高度和最小初稳性高度

排水量	吃水	重心高度(m)							
----(t)----	----(m)----	----a-----	----b-----	----c-----	----d-----	----e-----	----f-----	VCGmax	GMmin
300	1.83	5.85	4.42	4.44	3.70	5.42	4.37	3.70	2.30
320	1.89	5.88	4.40	4.40	3.75	5.45	4.40	3.75	2.28
340	1.94	5.89	4.29	4.37	3.79	5.47	4.42	3.79	2.25
360	1.99	5.87	4.31	4.35	3.83	5.47	4.43	3.83	2.19
380	2.04	5.83	4.33	4.33	3.86	5.47	4.44	3.86	2.12
400	2.09	5.74	4.35	4.33	3.89	5.46	4.43	3.89	2.00
420	2.14	5.62	4.36	4.34	3.92	5.44	4.43	3.92	1.86
440	2.19	5.51	4.37	4.36	3.94	5.42	4.41	3.94	1.72
460	2.24	5.41	4.39	4.37	3.97	5.39	4.40	3.97	1.59
480	2.28	5.32	4.40	4.39	3.99	5.36	4.38	3.99	1.48
500	2.33	5.24	4.41	4.40	4.01	5.32	4.36	4.01	1.38
520	2.38	5.16	4.43	4.42	4.02	5.28	4.33	4.02	1.29
540	2.43	5.09	4.44	4.47	4.04	5.24	4.31	4.04	1.20
560	2.48	5.03	4.45	4.52	4.06	5.20	4.28	4.06	1.12
580	2.52	4.98	4.46	4.58	4.08	5.16	4.25	4.08	1.05
600	2.57	4.93	4.47	4.62	4.09	5.12	4.23	4.09	0.99
620	2.62	4.88	4.48	4.67	4.11	5.08	4.20	4.11	0.93
640	2.66	4.84	4.48	4.70	4.12	5.04	4.18	4.12	0.87
660	2.71	4.80	4.48	4.73	4.13	5.01	4.16	4.13	0.83
680	2.75	4.77	4.48	4.74	4.14	4.97	4.14	4.14	0.78
700	2.80	4.74	4.48	4.75	4.14	4.94	4.12	4.12	0.77
720	2.85	4.71	4.47	4.74	4.15	4.92	4.10	4.10	0.76
740	2.89	4.69	4.46	4.73	4.16	4.89	4.09	4.09	0.75
760	2.94	4.67	4.45	4.71	4.16	4.87	4.08	4.08	0.74
780	2.98	4.65	4.44	4.68	4.17	4.85	4.07	4.07	0.73
800	3.03	4.63	4.43	4.65	4.17	4.83	4.06	4.06	0.72
820	3.07	4.62	4.41	4.61	4.17	4.82	4.05	4.05	0.72
840	3.11	4.61	4.39	4.56	4.17	4.80	4.05	4.05	0.71
850	3.14	4.60	4.38	4.54	4.16	4.80	4.05	4.05	0.70



SRH18[Ver.2023]1.001

20226918 — CSDDC