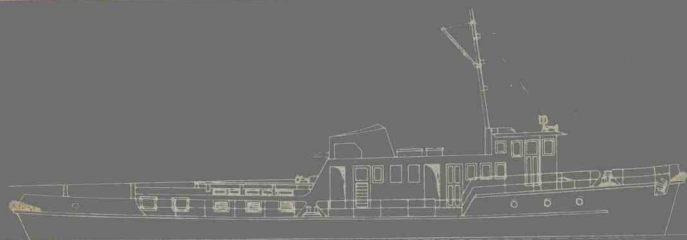


内河船舶图册

NEIHE CHUANBO TUCE

第一机械工业部船舶产品设计院 审编
交通部船舶设计院



机 械 工 业 出 版 社

內 河 船 舶 图 册

NEIHE CHUANBO TUCE

第一机械工业部船舶产品设计院 审編
交通部船舶设计院



1959

机 械 工 业 出 版 社

出 版 者 的 話

去年第一机械工业部和交通部曾召开全国造船工业工作会议，会上交流了解放以来全国各地设计制造的中小型内河船舶的设计资料。为了使这些设计能起到更大的作用，一机部船舶产品设计院和交通部船舶设计院，将其中较好而资料又较完整的设计编成图册出版，以满足各地设计制造船舶、教学和有关工作的需要。

本图册中收集了60条左右的拖轮、驳船、客轮、客货轮的设计，50个各种动力装置的布置和系统图，后面还附有轴系及机舱合一系统的资料。

本图册适用于造船厂、船舶修造厂的技术人员、大专学校师生，对水运部门及造船厂的管理人员也有很大的参考价值。

NO. 2983

1959年5月第一版 1959年5月第一版第一次印刷
787×1092 1/4。字数504千字 印张23 1/4 0.001—1,350册

机械工业出版社(北京阜成门外百万庄)出版
机械工业出版社印刷厂印刷 新华书店发行

北京市书刊出版业营业许可证出字第008号 定价(11) 4.50元

前 言

在党的社会主义建设总路线的光辉照耀下，全国工农业大跃进的形势下，国民经济取得了空前的飞跃发展。运输任务日益繁重，交通工具极端不足。在全党全民办交通、办工业的号召下，航运事业虽有很大的跃进，但还不能满足客观形势的要求。因而全国各地迫切需要进行木帆船技术改造和建造大量船舶来提高运输能力。为了多、快、好、省地发展航运事业和船舶建造事业，交流推广造船技术和设计上的经验应当是重要措施之一。

解放以来，全国船舶建造部门及航运部门都设计和建造了不少船只，积累了很多的经验。我们根据1958年一机部和交通部联合召开的全国船舶工业工作会议时所收集了全国各地的船舶设计资料进行了选择和整理，编成内河船舶图册，付印出版，以供各地船舶工业部门在船舶设计时参考。

兹将有关图册编内容作以下的几点说明：

(一) 考虑到全国各地中小河流运输的特点，并且为了提高运输效能，降低航运成本并结合目前国家资源，实行轮木结合及拖带化起见，所以本图册大部分以中小型拖轮及驳船为主，不过相应的也照顾到区间客运及支流运输的衔接，也选了少数的小型客货轮、大型拖轮及驳船，以便各地具体情况进行选择 and 采用。

(二) 本图册所附的一些船舶大致可分为三种情况：第一种情况是已经制造并经过性能测验过的，所列数据一般是测定得来的，但在性能方面还不是最后的数字，还应该在使用中发挥潜力，加以改进，不断提高。第二种情况是有些船舶已经设计好了，但还没有建造，图册所列的性能数据仅是估算数字。建造后实际测验时可能与设计估算数字有一些出入。第三种情况是有的船舶已经使用了，根据原来使用单位的反映，使用情况尚属良好，所以也把它列入图册；但是因为没有实际测验的数据，很难肯定其确实的性能，也许尚存在些缺点，因此各地在参考时，还希望进一步的了解其性能及其测验数据，以便肯定其效能。

从以上情况看来，各地在参考图册试造船舶时，希先与原设计单位及使用单位取得联系，取得更多的必要资料数据。试造后必须进行测验，证明是否适合当地河流的航运条件，才能决定建造数量较多的船只。

(三) 本图册的第二部分是轮机，其编排法并非按船型来分，而是按机型和动力装置方案来

编制的；只要按主机类型选择，则其相应的付机及动力系统是可以通用的，但机舱布置则必须按具体尺寸加以适当调整。

轮机部分所列的大多数是蒸汽机、煤气机和煤气柴油机，而柴油机较少，因为我们所编列的煤气柴油机方案，主机型号，和一般的柴油机型号相同，只要把煤气柴油两用系统中煤气发生系统去掉，即可作为纯柴油机动力系统之用，除了日用油箱等的容量酌予调整之外，其他没有什么不同，所以未把纯柴油机的动力系统编列得太多，在参考使用时请注意。

(四) “机舱合一”及木帆船加装机器是目前各地正拟大力推行的先进技术措施之一，本图册内也附有一种简单的设计布置图，以供各地参考。

(五) 车叶设计可参考《船舶制造》第一期[推进器简易设计方法]。

编印这样的图册我们还是第一次，经验不足，资料不全，时间也仓促，缺点是很多的，希望读者及有关单位给予指正；同时希望有关单位随时把新设计建造的船舶的图样资料供给我们，以便在增订再版时考虑列入，使之不断丰富和充实图册内容，这是我們热诚地欢迎的。

最后仅向提供资料的有关单位致以谢意。

第一机械工业部船舶产品设计院 谨 識
交通部船舶设计院

1959年3月

目 录

前言	3
----	---

船 体 部 分

拖輪	6
拖輪主要尺度和性能表	6
拖輪重量重心參考數據表	10
分圖及說明	11
駁船	93
駁船主要尺度和性能表	93
分圖及說明	94
客輪和客貨輪	122
客輪和客貨輪主要尺度和性能表	122
分圖及說明	123

輪 機 部 分

說明	143
柴油煤氣機、煤氣機(柴油機)	144
柴油煤氣機、煤氣機(柴油機)動力裝置要目表	144
分圖及說明	145
蒸汽機	163
蒸汽動力裝置要目表	163
分圖及說明	164
軸系	188
艉輪艀管詳圖	188
艀管合一系統	199

船 体 部 分

施

施 輪 主 要

編 號	名 稱	圖 號	船 質	船 長				船寬B (公尺)	船深H (公尺)	設計吃水T		排水量 Δ (公噸)	方型系 數δ	水密面 係數α	機艙面 數φ	艙面係 數β	長寬比 L/B	寬度吃水 比 B/T	長深比 L/H	速長比 $V/\sqrt{L}$	佛氏數 $V/\sqrt{gL}$	浮心縱向位置 X _c
				總 長 (公尺)	兩柱長 (公尺)	水線長 (公尺)	計算長 (公尺)			艙吃水 (公尺)	艙吃水 (公尺)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	0.36公尺吃水20馬力柴油機拖船	1~3	鋼	8.70		8.25		2.50	0.88	0.36	0.36	4.27	0.540	0.766	0.688	0.862	3.30	6.94	9.71	0.830	0.250	-0.185公尺
2	0.4公尺吃水60馬力柴油機拖船	4~6	鋼	16.37		16.00		3.10	0.88	0.40	0.40	11.73	0.591	0.850	0.670	0.880	5.76	7.78	13.20	0.596	0.180	-0.256公尺 -1.6% $L_{\text{水}}$
3	0.5公尺吃水80馬力柴油機拖船	7~9	鋼木混合	15.60		15.00		3.80	1.00	0.53	0.50	17.10	0.600	0.843	0.682	0.880	4.05	7.41	15.00	0.615	0.183	+0.033 $L_{\text{水}}$
4	0.5公尺吃水客貨拖船		木	16.65		16.00		3.00	0.91	0.50	0.50	14.66	0.569	0.870	0.687	0.828	5.33	6.00	17.67			
5	0.6公尺吃水40馬力柴油機拖船	10~12	木	11.50	11.00			2.50	1.10	0.50	0.50	6.2	0.375	0.583	0.503	0.745	4.40	4.17	10.00			
6	0.6公尺吃水40馬力柴油機拖船		鋼	16.00		15.00		3.00	1.00	0.50	0.50	17.53	0.659	0.815	0.680	0.956	5.00	5.00	15.00			
7	0.6公尺吃水88馬力柴油機拖船		木	15.00	14.00			2.70	1.00	0.50	0.50	12.25	0.511	0.830	0.579	0.934	5.18	4.50	14.00	0.637	0.190	
8	0.6公尺吃水85馬力柴油機拖船	13~15	木	18.85			17.50	3.60	1.10	0.60	0.60	22.64	0.599	0.846	0.647	0.926	4.36	6.00	15.90			-0.05公尺
9	0.6公尺吃水90馬力柴油機拖船	16~18	鋼	16.40	15.00			3.00	1.30	0.60	0.60	15.00	0.555	0.790	0.651	0.832	5.00	5.00	11.55			
10	0.6公尺吃水85馬力柴油機拖船	19~21	木	15.80			15.00	3.60	1.30	0.60	0.60	16.80	0.520	0.830	0.627	0.830	4.16	6.00	11.54	0.615	0.180	
11	0.6公尺吃水85馬力柴油機拖船	22~24	鋼	17.50			17.00	4.00	1.30	0.60	0.60	24.00	0.588	0.795	0.640	0.918	4.25	6.67	13.08	0.723	0.215	
12	0.6公尺吃水180馬力柴油機拖船		鋼	22.00			20.00	3.80	1.40	0.60	0.60	30.00	0.685	0.807	0.700	0.940	5.27	6.33	15.40			
13	0.6公尺吃水100馬力柴油機拖船	25~27	鋼	20.90			20.00	5.00	1.30	0.60	0.60	39.50	0.638	0.830	0.681	0.966	4.00	8.34	15.40	0.533	0.160	
14	0.7公尺吃水80馬力柴油機拖船	28~30	鋼	12.95		12.00		3.00	1.25	0.70	0.70	15.22	0.604	0.813	0.617	0.978	4.00	4.29	9.66	1.07	0.318	
15	0.7公尺吃水120馬力柴油機拖船	31~33	鋼	19.65	18.60			4.00	1.30	0.70	0.70	30.40	0.603	0.776	0.675	0.893	4.59	5.72	13.85			-0.074公尺
16	0.7公尺吃水180馬力柴油機拖船	34~36	鋼	25.88		24.00		5.20	1.30	0.70	0.70	53.00	0.698	0.833	0.662	0.905	4.62	7.43	18.48	0.608	0.180	-0.14公尺
17	0.75公尺吃水200馬力柴油機拖船	37~39	鋼	25.00		24.00		5.60	1.70	0.75	0.75	70.70	0.647	0.860	0.719	0.900	4.64	7.47	15.30	0.467	0.159	+0.14公尺
18	0.76公尺吃水150馬力柴油機拖船		鋼	22.30	20.80			4.16	1.22	0.76	0.76	39.76	0.605	0.690	0.703	0.861	5.00	5.47	17.00			
19	0.77公尺吃水160馬力柴油機拖船	40~42	木	25.50		25.00		5.60	1.40	0.77	0.77	59.10	0.604	0.915	0.694	1.00	5.09	6.50	17.85			
20	0.8公尺吃水105馬力柴油機拖船	43~45	鋼	20.00	18.50			3.70	1.20	0.80	0.80	32.55	0.594	0.877	0.614	0.967	5.00	4.61	15.40	0.557	0.165	
21	0.8公尺吃水170馬力柴油機拖船	46~48	木	20.70		20.00		4.70	1.40	0.80	0.80	37.13	0.604	0.820	0.562	0.880	4.25	5.88	14.29	1.000	0.300	
22	0.8公尺吃水270馬力柴油機拖船	49~51	鋼	22.15		21.00		5.00	1.30	0.80	0.80	45.40	0.549	0.795	0.607	0.890	4.20	6.25	16.78	0.650	0.193	-0.007 $L_{\text{水}}$
23	0.87公尺吃水90馬力柴油機拖船	52~54	木	16.50	15.00			3.33	1.36	0.87	0.87	25.00	0.580	0.780	0.625	0.928	4.54	3.80	11.00	0.538	0.160	
24	0.9公尺吃水80馬力柴油機開江土油拖船	55~56	木	20.24		18.72		4.63	1.28	0.90	0.90	41.87	0.554	0.830	0.676	0.820	4.01	5.29	14.02			+0.046公尺
25	0.9公尺吃水40馬力柴油機開江土油拖船		木	14.60		13.29		3.00	1.25	0.90	0.90	18.39	0.540	0.810	0.680	0.790	4.40	3.33	19.30			
26	0.9公尺吃水300馬力柴油機黃河拖船	57~59	鋼	25.95		24.00		5.20	1.40	0.90	0.90	68.90	0.613	0.790	0.619	0.991	4.62	5.78	17.15			-2.735 $L_{\text{水}}$

尺 度 和 性 能 表

進水角 α	設計水速 到甲板上 項之高度 (公尺)	機 型 及 制 船 廠	台數×馬力×轉速	鋼 管	自由航速 (公里/小時)	拖 力				船員 人 數	續航力 (公里)	設 計 單 位	承 造 廠	建 造 年 月	參 考 價 格 (萬元)	備 注
						速 率 (公里/時)	淨拖力 (公斤)	系柱拖力 (公斤)	波 管							
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
32.5°	2.2	上環式煤氣機 M3115GD	1×20×1800		14.4	8	260	352	有		40公里				1~1.2	
	2.5	柴油機 6110 型	1×60×1200		14.4~15.9	8	414	500~540	有	6				58.6		
25°	3.2	煤氣機 4110 型	2×40×1500		16.5	8	776	1057	有	6	200公里					
19°	2.4								无							
5°	2.5	柴油機 4110 型	1×40×1200						无							
	3.0	煤氣機 福建船舶修造廠	1×46×900		16.0				无	11					10.4	
25°	2.5	煤氣機 福建船舶修造廠	1×58×850		16.0	8			无						1.6	拖 120 噸貨
12.5°	3.9	煤氣機 55 型 福建機器廠	1×85×800		15.9	8			有	12					5.0	拖 600 噸貨不要求達一定之航速
16.5°	3.7	煤氣機 55 型 福建機器廠	1×90×800		16.0				无		25 小時				5.73	
28°	4.3	煤氣機 55 型 福建機器廠	1×85×800		14.5	8	500~700		有	5~7	32 小時			56		
21.5°	4.3	煤氣機 55 型 福建機器廠	1×85×800		16.5	10	700		有	10	48 小時					10.4
20°	4.6	煤氣機 55 型 福建機器廠	2×90×800		18.0				有		25 小時					
36.5°	4.0	雙缸式蒸汽機 上海船廠	2×50×450	火管	15	8	930		有	10	24 小時			58		
24°	5.2	柴油機 4110 型	2×40×1200		15.3	12.46	480	850	无	8	75 小時			57		
37°	4.0	柴油機 6110 型	2×60×1200		14.8			1850	有	8				55	12~15	
17°	4.5	柴油煤氣機 福建機器廠	2×90×800		18.0	10	1764	2540	有	12	48 小時				17~19	
30°	6.0	雙缸式蒸汽機 廣東造船廠	2×100×300	水管	16.0	8	1900		有	20				57.11	28.1	
28.5°	5.0	煤氣機	1×150×420		16.5				无	10				94.2		實際吃水 0.9 公尺
30°	7.6	柴油機	1×160						无							
19°	3.8	煤氣機 江西船舶修造廠	1×105×600		16.0	8		980	无	11	60 小時			55	6	實際吃水 0.7 公尺拖 500 噸貨
21°	4.1	柴油機 4160-1 型 4160-2 型	2×85×750		19.2	15	1120		有	8	50 小時			59		航行于黃河老門上遊
24°	3.5	柴油機 6160-1 型	2×135×750		19.0	10	2500		有	10	90 小時			50		
16.5°	2.0	柴油機 4160-1 型	1×90×750		14.0	7			无					58	4.4	
	4.2	木炭機 50 馬力系福電機工廠出品 36 馬力系和成器	1×50×800 1×36×750						有		每天 80 公里			55	4	主機一為新機 50 馬力，另一為 36 馬力實在旧機 該機每次拖帶量為 250 噸
	3.3	B、U、D 煤機 福建船舶修造廠	1×40×800		13.0				无	6				51		
19.5°	4.1	柴油機 6 及 2 187 型 270	2×150×550		17.0				有	10	96 小時					

图号	船名	图号	船型	船 长				船宽B (公尺)	船深H (公尺)	设计吃水T		排水量 Δ (公吨)	方型系数 数 α	水横面 系数 α ₀	线形系数 数 α ₁	斜面系数 数 α ₂	长宽比 L/B	宽吃水比 B/T	长深比 L/H	速长比 V/L ^{1/2}	傅氏数 V/√gL	浮心纵向位置 X _c
				总长 (公尺)	两柱长 (公尺)	水线长 (公尺)	计算长 (公尺)			船吃水 (公尺)	艏吃水 (公尺)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
27	0.9 公尺吃水300马力柴油蒸汽机拖船	60~62	鋼	26.50		25.30		5.40	1.60	0.90	0.90	77.50	0.630	0.811	0.677	0.930	4.60	6.00	15.81	0.586	0.172	-1.74% L _{WL}
28	1.0 公尺吃水80马力蒸汽机拖船		鋼	20.00		18.50		3.80	1.50	1.00	1.00	41.60	0.891	0.830	0.659	0.910	4.87	3.80	12.33			
29	1.0 公尺吃水150马力柴油机拖船	63~65	鋼	17.88	16.50			3.60	1.50	1.00	1.00	27.50	0.460	0.765	0.550	0.840	4.34	3.60	11.00	0.586	0.178	+0.0005% L _{WL}
30	1.12公尺吃水150马力蒸汽机拖船		鋼	26.50	25.30			4.88	1.71	1.12	1.12						5.16	4.36	14.73			
31	1.18公尺吃水75马力蒸汽机拖船		木	21.40	19.40			4.30	1.60	1.18	1.18	57.78	0.587	0.760	0.611	0.980	4.51	3.64	12.10			-2.2% L _{WL}
32	1.20公尺吃水300马力柴油蒸汽机拖船	66, 67	鋼	24.20	23.60			5.40	2.00	1.20	1.20	85.00					4.27	4.50	11.50	0.500	0.119	
33	1.20公尺吃水360马力蒸汽机拖船	68~70	鋼	27.60		26.00		5.70	1.60	1.20	1.20	118.50	0.662	0.801	0.669	0.939	4.56	4.75	16.25			-0.58公尺
34	1.22公尺吃水150马力柴油机拖船		木	18.60	17.20			4.00	1.78	1.22	1.22	41.13	0.490	0.688	0.613	0.800	4.30	3.28	9.83			
35	1.37公尺吃水150马力蒸汽机拖船		鋼	28.80		24.40		3.86	1.98	1.37	1.37	106.00	0.653	0.777	0.730	0.907	5.02	3.55	12.32			
36	1.40公尺吃水150马力柴油机拖船		鋼	18.00		16.60		4.00	1.84	1.40	1.40	38.43	0.464	0.767	0.594	0.781	4.10	3.20	9.63	0.541	0.160	-0.35公尺
37	1.40公尺吃水110马力蒸汽机拖船		木	23.23	21.00			4.40	1.80	1.40	1.40	74.69	0.577	0.853	0.615	0.936	4.77	3.14	11.67			
38	1.40公尺吃水150马力蒸汽机拖船	71~73	鋼	22.50		21.84		4.95	1.94	1.40	1.40	84.00	0.456	0.830	0.512	0.830	4.40	3.51	11.28	0.439	0.116	
39	1.50公尺吃水300马力柴油蒸汽机拖船		鋼	25.28		24.69		5.60	2.10	1.50	1.50	102.30	0.495	0.768	0.552	0.897	4.40	3.73	11.70	0.610	0.178	0.283公尺
40	1.55公尺吃水85马力蒸汽机拖船		木	18.70	18.30			3.66	1.68	1.05	1.55	48.00	0.512		0.609	0.845	5.00	2.82	10.94			
41	1.6 公尺吃水75马力蒸汽机拖船		木	20.00	18.50			4.70	1.75	1.3	1.6	64.93	0.515	0.813	0.633	0.814	3.94	3.24	10.57			+0.177公尺
42	1.68公尺吃水85马力蒸汽机拖船		鋼	20.50	19.50			4.05	1.93	1.18	1.68	54.00	0.480	0.746	0.605	0.808	4.72	2.88	9.85			-0.003公尺
43	1.80公尺吃水150马力柴油机拖船	74~76	鋼	20.30		19.00		4.60	2.00	1.20	1.80	64.00	0.488	0.756	0.614	0.795	4.18	3.07	9.50			-1.15% L _{WL}
44	1.80公尺吃水150马力蒸汽机拖船		鋼	24.25		23.60		5.00	2.20	1.40	1.80	90.50	0.480	0.781	0.565	0.850	4.72	3.13	10.70	0.490	0.146	
45	1.83公尺吃水150马力蒸汽机拖船	77~79	鋼	21.70		20.92		4.90	2.20	1.30	1.83	80.00	0.459	0.754	0.635	0.723	4.27	2.88	9.50	0.390	0.116	-0.2公尺
46	1.80公尺吃水165马力蒸汽机拖船		鋼	26.75		24.60		5.60	2.60	1.80	1.80	129.14	0.522	0.810	0.600	0.871	4.59	3.41	9.46	0.480	0.143	+0.428公尺
47	2.30公尺吃水2000马力蒸汽机拖船	80~82	鋼	49.75	48.02			8.84	3.20	2.30	2.30	646.00	0.662	0.850	0.669	0.940	5.44	3.88	15.00			
48	2.40公尺吃水800马力柴油机拖船		鋼	31.05	28.00			7.40	3.10	2.20	2.40	222.00	0.466	0.720	0.601	0.774	3.78	3.21	8.23			-0.216公尺
49	2.50公尺吃水长江中下游1200马力蒸汽机拖船	83~85	鋼	44.00		42.50		11.00	3.60	2.50	2.50	676.00	0.579	0.845	0.614	0.942	3.87	4.40	11.80			+1.85% L _{WL}
50	2.70公尺吃水长江500马力蒸汽机拖船	86~88	鋼	35.00			33.00	7.20	3.30	2.10	2.70	297.00					4.58	3.43	10.00			
51	2.80公尺吃水长江1800马力柴油机拖船	89~91	鋼	42.60		42.00		10.00	3.70	2.80	2.80	564.00	0.480	0.757	0.560	0.857	4.20	3.57	11.35	0.830	0.247	+1.23% L
52	3.20公尺吃水1000马力柴油电动机	92~94	鋼	34.94		32.15		8.20	4.40	2.70	3.20	356.70	0.464	0.846	0.548	0.846	3.92	2.78	7.30	1.10	0.326	

(續)

進水角 α	設計水線 以上船底 頂之高度 h (公尺)	機 型 及 制 造 廠	吾數×馬力×轉速	鍋 爐	自由航速 (公里/小時)	推 力			導 流 管	船 員 人 數	機 驗 力	設 計 單 位	承 造 廠	建 造 年 月	參 考 造 價 (萬元)	備 註
						總 車	厚 推 力	系 柱 推 力								
24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
24°	4.5	柴油機 6 公升 187 型	2×150×550			10			有	12					25	
25°	4.7	蒸汽機	2×40		15.5				有	12				57		
24°	2.7	柴油機 6 公升 187 型	1×150×550		18.0	8	1500	2750	有	10	96 小時			57		
		立式及聯機蒸汽 武昌造船廠	1×150						无	14						
25°	5.0	立式及聯機蒸汽 湖南船舶修造廠	1×75×265						无	12						系載客人
	4.5	柴油機 6 公升 187 型	2×150×550			8	3500		有	10	120 小時				29	
22.5°	9.0	立式三聯機蒸汽 伊東造船廠	2×180×330	水管	17.3		5300		有	16	48 小時			58.2	43	
13.1°	3.4	柴油機 6 公升 187 型	1×150×550						无	10						
16°	6.0	蒸汽機	2×75×190		18.5		1400		无	20	55 小時				19.3	
	3.0	柴油機 6 公升 187 型	1×150×550		16.7	7.4	1400		无	10	100 小時			58.3	20	
23.5°	6.0	立式及聯機蒸汽 湖南船舶修造廠	1×110×220		16.0				无	7						拖 600 吨貨
27°	5.0	立式及聯機蒸汽 中華造船廠	2×75×265			6.1	2150		有	20	50 小時			57	18	
16°	4.1	柴油機 6 公升 187 型	2×150×550		19.3	10	2800		有	16	72 小時				27	
	4.5	立式及聯機蒸汽 南京船舶修造廠	1×85×200	火管	18.0	6~7	1100~ 1200	1800	有	9						
28°	3.5	蒸汽機	1×75×265						有					58	32	6 公里/時拖 1400 吨
20°	5.8	立式及聯機蒸汽 南京船舶修造廠	1×85×200						有	16					6~8	
24°	4.3	柴油機 6 公升 187 型	1×150×550				1300		有	18	144 小時				20	有轉端導管
21°	3.0	三聯機蒸汽 鎮江船廠	1×150×240		18.3	8	1800		有	19	100 小時					主机已改為 250 馬力柴油機 350 轉/分
26.5°	3.5	立式及聯機蒸汽 求精造船廠	1×150×240	火管		6	2300		有	16	50 小時			58	20	
24°	5.8	蒸汽機	1×165		17.4	8	1600	1850	无					57		現主机馬力已發標到 2400 匹
18°	9.6	立式三聯機蒸汽 伊東造船廠	2×1000×250	水管	24.1				无							
26°	8.5	民生德固 8DV136 型柴油機	2×400×500		20.2		6000		有	24	72 小時			58		
	11.4	立式三聯機蒸汽	2×600×200		25.0				有	51						
	7.8	立式及聯機蒸汽 中華造船廠	1×500×170		20				有					56~58	64	現主机馬力已發標到 700 匹
16.8°	11.0	增壓柴油機 6350 型	2×900×350		24.5	18			无	48	150 小時					
24°	11.8	柴油電動機	1×1000		21				无	34	120 小時					

船 名	立 方 数 C. N. (L × B × H) (公方³)	船 体					舵					机					总 计					备 注			
		重量 W _T (公吨)	占总量 百分 数	W _M 公方/片 (公方³)	重心倾向位置 X _C (公尺)		重心 离基 线Z _C (公尺)	重量 W _R	占总 重量 百分 数	重心倾向位置 X _C (公尺)		重心 离基 线Z _C (公尺)	重量 W _M	占总 重量 百分 数	W _M 公方/片 (公方³)	重心倾向位置 X _C (公尺)		重心 离基 线Z _C (公尺)	重量 W	重心倾向位置 X _C (公尺)			重心 离基 线Z _C (公尺)	X _L L (%)	Z _H H (%)
					前	后				前	后					前	后			前	后				
0.4公尺吃水60马力柴油机拖船	43.79	3.51	38.5	80		0.596	0.517	3.642	40.0	83		0.16	1.12	1.908	21.5	32.8		0.74	0.57	9.12	0.483	0.768	2.83	82.3	
0.6公尺吃水85马力煤气机拖船	69.3	11.33	45.7	164		0.42	0.93	5.972	24.1	86		1.04	1.22	7.5	30.2	88.2		0.66	1.10	24.802	0.670	1.06	3.82	96.3	
0.6公尺吃水40马力柴油机拖船	30.25	2.42						2.51																	
0.6公尺吃水100马力蒸汽机拖船	130	17.7						15.72																	
0.6公尺吃水85马力煤气机拖船	88.4	9.72						14.5																	
0.7公尺吃水120马力柴油机拖船	93.6	10.3						15.35																	
0.7公尺吃水80马力柴油机拖船	45	4.164	33.0	93		0.52	0.55	3.448	27.3	77		0.005	1.64	5.0	39.7	62.5		1.30	0.60	12.612	0.686	0.87	5.72	69.5	
0.75公尺吃水200马力蒸汽机拖船	247.52	20.724		84		0.216	1.32	17.413		70	0.276		2.03												
0.77公尺吃水160马力柴油机拖船	175	24.336	61.6	139		0.231	0.855	6.694	16.9	38	0.072		1.92	8.5	21.5	53.1		0.45	1.10	39.53	0.227	1.057	0.91	77.6	
0.8公尺吃水270马力柴油机拖船	136.5	18.5						16.5																	
0.8公尺吃水190马力柴油机拖船	131.6	17.9						5.4																	
0.87公尺吃水290马力柴油机拖船	67.32	8.565	51.1	127		0.326	1.03	3.079	21.9	55		0.004	1.65	4.5	27.0	50.0		1.70	0.9	16.774	0.822	1.13	6.48	83.1	
0.9公尺吃水300马力柴油拖船	174.72	23.8						21.2																	
1.0公尺吃水150马力柴油机拖船	89.1	9.82						14.65																	
1.2公尺吃水300马力柴油煤气机拖船	248.4	29.8						23.1																	
1.2公尺吃水360马力蒸汽机拖船	237.12	28.4						22.1																	
1.3公尺吃水85马力蒸汽机拖船	112.19	24.4	49.4	217				4.62	9.35	41				25.0	50.7	29.4					49.4				
1.4公尺吃水150马力蒸汽机拖船	210.15	28.6	45.3	136				25.4	40.2	120.8				9.17	14.5	61					63.17	0.934	1.865	4.29	96
1.8公尺吃水150马力蒸汽机拖船	174.8	23.8						21.2																	
1.83公尺吃水150马力蒸汽机拖船	225.5	26.9	36.6	119				21.0	28.6	93				25.6	34.9	171					73.5	0.291	1.716	1.39	78

附注：1. 本表所列各船的重量重心系根据船舶主管机关提供之数据。

附注: 1. 本表所列各船的重量重心系根据圖紙估算而得, 仅供参考。

2. 表中仅有重量而无重心者系根据同型船的重量按立方数比较而得。

分圖及說明

編號 1 0.36 公尺吃水 20 馬力煤氣機艙

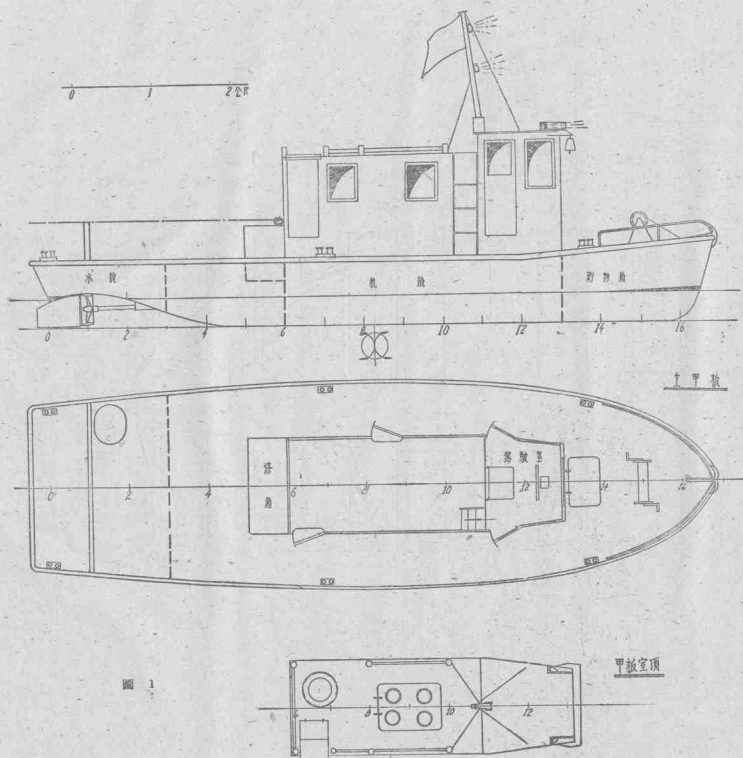


圖 1

主要尺度●：8.7×8.25×2.5×0.85×0.36
 本船为內河鋼質淺水拖輪，备有可拆之導流管一
 只，單叶直徑为0.368公尺。
 本船按苏联內河規范“P”級，助距为500公厘。
 本船尚未建造。

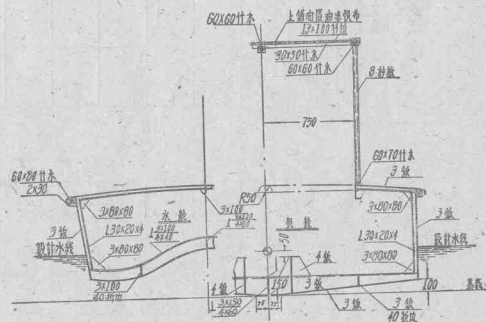


圖 2

● 第一數字表示船体总長，第二數字表示水艙長（兩柱長或計艙長），第三數字表示船寬，第四數字表示船深，第五數字表示吃水，單位均为公尺。下同。

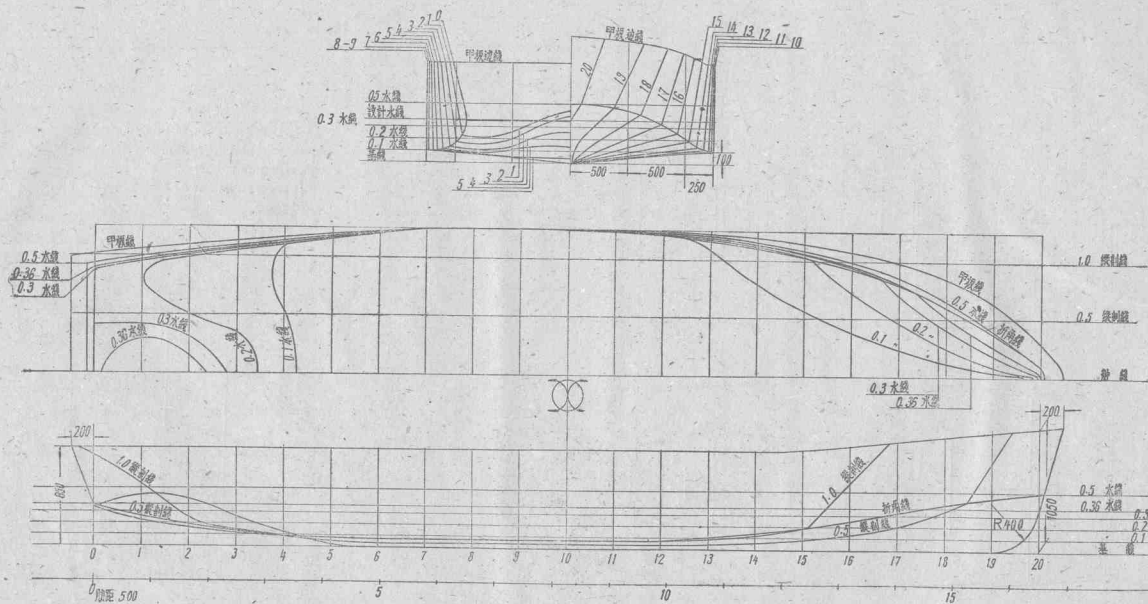


圖 3

編号2 0.4公尺60馬力柴油機拖輪

主要尺度: $16.37 \times 16.00 \times 3.10 \times 0.88 \times 0.40$
 本船为内河鋼質淺水拖輪, 适合航行于广东 0.5
 ~0.9公尺水深的小河及山区支流。

本船业已建成, 傾斜試驗的 GM 值为 1.51公尺。
 試驗結果, 穩度尚佳, 平均吃水需保持 0.38~0.4公
 尺, 如鋼梁傾过大, 船的性能显著下降。据船員反映
 南方天气炎热, 采用鋼甲板, 船內溫度較高, 其次
 外板薄, 施工后呈波形, 增加船体阻力。本船采用
 NACA-4415 导管, 車叶直徑 640公厘, 螺距 900公
 厘, 螺距比 1.4, 展开面积 0.1875, 叶数 4叶, 轉数
 为每分钟 900轉。

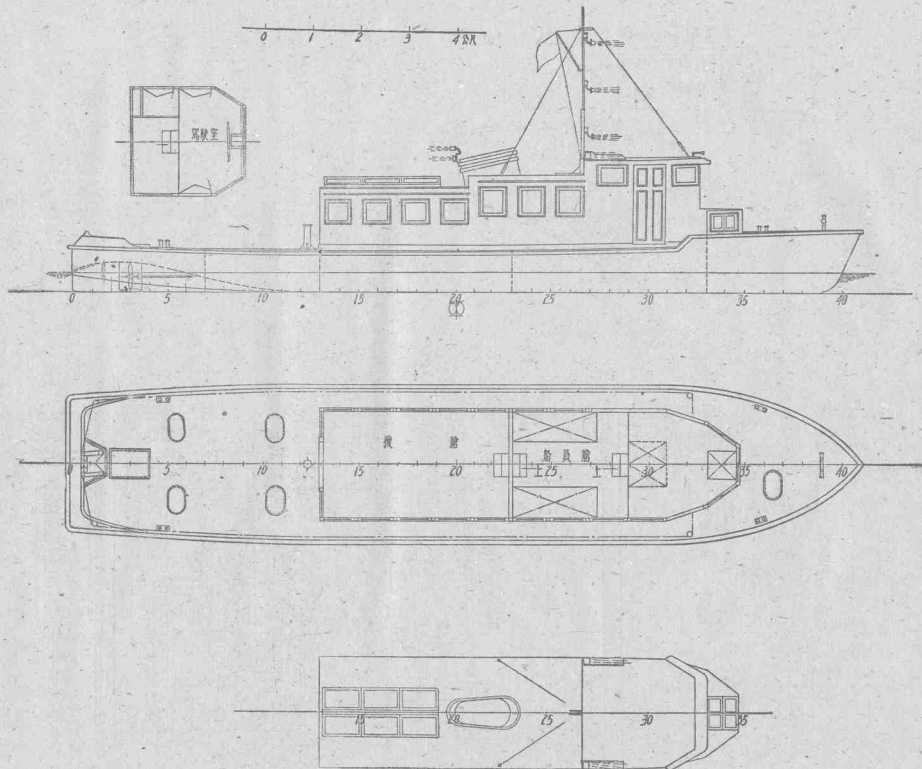
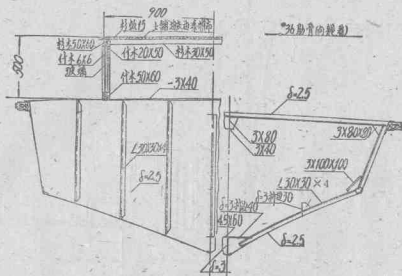
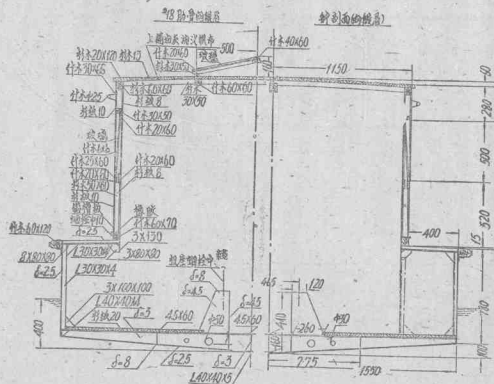


圖 4

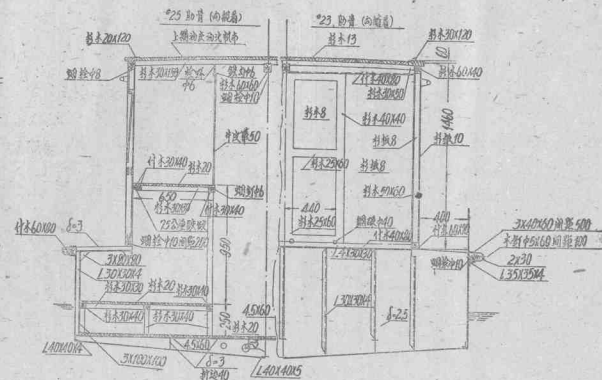
33 肋骨的觀看



斜剖面的性质)



*25 點 (內報局)



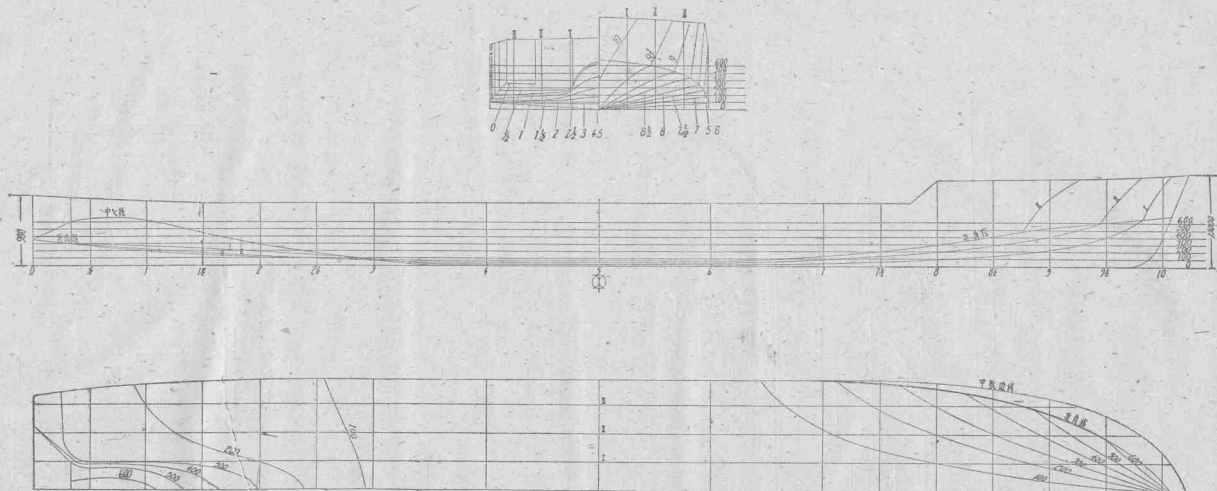


圖 6

型 值 表

站 号	距 基 线 高 度			概 制 线			半 宽							
	中心线	折角线	甲板边线	I	II	III	折角线	甲板边线	水 线					
									100	200	300	400	500	600
0	350	350	980		350	350	1320	1320				1320	1320	1320
1/2	650	270	950	350	280	250	1420	1420				1420	1420	1420
1	630	190	920	280	280	200	1480	1420				1480	1480	1480
1 1/2	460	140	900	250	190	160	1520	1520	1450	1450	1450	1480	1480	1480
2	300	115	800	200	140	130	1540	1540	1520	1520	1520	1520	1520	1520
2 1/2	180	110	880	140	120	112	1550	1550	1540	1540	1540	1540	1540	1540
3	20	100	880	90	90	90	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
4		100	880	20	40	70	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
5		100	880	20	40	70	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
6		100	880	20	40	70	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
7		190	880	50	90	140	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540
7 1/2		280	880	70	150	220	1500	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
8		380	1200	100	200	300	1400	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
8 1/2		450	1210	180	290	410	1300	1410	260	510	820	1160	1310	1340
9		540	1220	240	440	560	1080	1290	180	340	520	740	1000	1100
9 1/2		620	1240	440			740	1050	160	260	370	510	740	740
10		700	1250	1140			150	580					60	120

