

钢丝绳水泥驳船图册

江苏省革命委员会基本建设局



中国建筑工业出版社

分車禍由偵探味蘭大菲水博合被對面半夜車禍原因調查本處警務

[illegible]

1975年6月25日 星期一 1975年6月25日 星期一

0812.04031: 工业

藏書章

江苏省基本建设局组织有关单位对全省水泥农船和驳船的标准化工作进行了研究，作出了十种水泥农船和四种水泥驳船的定型设计，并在此基础上，编成本图册。图册主要内容包括15吨以下水泥农船及80吨以下水泥驳船的设计计算原则、建造操作要点、质量检验标准、分品种定型图、通用详图、参考节点以及舵、橹、桅杆的主要尺寸等资料。

本图册可供水泥船厂工人、技术人员和有关生产管理人员参考。

钢丝网水泥农船驳船图册

江苏省革命委员会基本建设局

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
中国建筑工业出版社印刷厂印刷

开本：787×1092毫米 1/8 印张：18 字数：56 千字
1975年5月第一版 1975年5月第一次印刷

印数：1—4,960册 定价：1.20元
统一书号：15040·3180

纲丝网水泥驳船图册

毛主席语录

江苏省革命委员会基本建设局

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

以农业为基础、工业为主导。

打破洋框框，走自己工业发展道路。

人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

中国建筑工业出版社

前言

在毛主席的无产阶级革命路线指引下，十多年来，特别是无产阶级文化大革命和批林整风、批林批孔运动以来，我省水泥船生产有了很大发展。水泥船工业战线的广大工人、干部和技术人员遵照伟大领袖毛主席关于“破除迷信，解放思想”、“独立自主，自力更生”的教导，狠批了刘少奇、林彪推行的“爬行主义”、“洋奴哲学”等修正主义路线，甩开洋教条，打破旧框框，扫除了前进道路上一个又一个障碍，使水泥船工业从无到有，从小到大，生产的品种日益增多，有力地支援了工农业生产和交通运输事业的飞跃发展。

目前，我省基本建设系统水泥农船和水泥驳船的年产量已达到二十多万吨位。为了适应工农业生产日益发展的需要，提高水泥农船和水泥驳船的标准化、通用化、系列化水平，我们组织有关单位对全省水泥农船和水泥驳船的生产、使用及科学实验情况进行了调查研究，并对标准化工作进行了研究。在此基础上制定了水泥农船和水泥驳船设计计算原则，作为本图册定型设计的统一依据，并选择我省经过长期生产、使用考验的优良水泥船作定型设计的母型船。通过定型设

计，使水泥船在自重、材料消耗、成本等技术经济指标上均较原产品有所降低。为了互相交流经验，进一步推动水泥船工业的发展，我们在上级领导和有关单位的关怀和支持下，将省内十种水泥农船和四种水泥驳船的定型设计，汇编成本图册。图册中普通水泥农船和水泥驳船是江苏省基本建设系统定型产品的标准图纸，十五吨机动水泥农船是推荐在生产中使用。

参加本图册编制工作的单位有：苏州市水泥制品研究所（3吨、5吨、40吨）、吴县水泥制品厂（4吨）、盐城县水泥制品厂（6吨）、盐城县水泥制品厂（7吨、12吨）、苏州水泥制品厂（8吨、20吨）、兴化县水泥制品厂（10吨）、泰州水泥制品厂（15吨）、无锡水泥制品厂（15吨机动水泥农船）、扬州水泥制品厂（60吨）、南通县水泥制品厂（80吨）。

由于我们水平有限，图册中一定会有错误和缺点，热诚欢迎广大读者提出宝贵意见。

目 录

前 言

钢丝网水泥农船

3 吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—3)	1
4 吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—4)	5
5 吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—5)	9
6 吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—6)	13
7 吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—7)	17
8 吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—8)	21
10吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—10)	25
12吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—12)	29
15吨钢丝网水泥农船基本图 (SNB—15)	33
15吨钢丝网机动水泥农船基本图 (SJN—15)	39
钢丝网水泥农船通用详图 (SNB—T)	47
钢丝网水泥农船木桅杆、木橹主要尺度表	58
附录一、钢丝网水泥农船设计计算原则	59

附录二、钢丝网水泥农船预应力工艺技术要求	61
附录三、钢丝网水泥农船建造操作要点	62
附录四、江苏省钢丝网水泥农船成品质量检验暂行标准	64

钢丝网水泥驳船

20吨钢丝网水泥驳船基本图 (SBB—20)	65
40吨钢丝网水泥驳船基本图 (SBB—40)	71
60吨钢丝网水泥驳船基本图 (SBB—60)	77
80吨钢丝网水泥驳船基本图 (SBB—80)	83
钢丝网水泥驳船通用详图 (SBB—T)	89
钢丝网水泥驳船工属具及设备配备表(一)	123
钢丝网水泥驳船工属具及设备配备表(二)	124
附录一、钢丝网水泥驳船设计计算原则	125
附录二、钢丝网水泥驳船建造操作要点	129
附录三、江苏省钢丝网水泥驳船成品质量检验暂行标准	131

3 吨 钢 丝 网 水 泥 农 船

SNB—3

基本图

目

序 号 名 称 编 号

1	总布置与结构图	SNB—3—1
2	线 型 图	SNB—3—2
3	静水力曲线图	SNB—3—3

主要数据

序号	名 称	代号	单 位	数 据
1	总 长	L_z	米	8.57
2	设计水线长	L_{ss}	米	7.52
3	型 宽	B	米	1.96
4	型 深	H	米	0.65
5	设计吃水	T_s	米	0.55
6	干 舷	F	米	0.10
7	方形系数	δ		0.59
8	仓容系数	K_1	立方米/吨	1.28
9	抗沉系数	K_2		1.17
10	船体自重	Q_1	吨	1.776
11	人及附属物重量	P	吨	0.170
12	空船自重	Q	吨	1.946
13	装 载 量	Q_2	吨	3.000

纵倾及横向初稳性

序号	名 称	代号	单 位	空 船 时	满 载 时
1	排 水 量	Δ	吨	1.946	4.946
2	平 均 吃 水	T_p	米	0.283	0.545
3	重 心 距 舫	X_g	米	-0.415	-0.150
4	浮 心 距 舫	X_c	米	-0.170	-0.130
5	每厘米纵倾力矩	M_{cm}	吨-米	0.042	0.065
6	纵 倾 值	ΔT	米	-0.113	-0.015
7	漂 心 距 舫	X_f	米	-0.130	-0.078
8	水 线 长	L_s	米	6.69	7.50
9	艏吃水变化	ΔT_s	米	-0.059	-0.008
10	艉吃水变化	ΔT_w	米	0.054	0.007
11	艏 吃 水	T_s	米	0.224	0.537
12	艉 吃 水	T_w	米	0.337	0.552
13	横稳心距基线	Z_m	米	1.233	0.992
14	重 心 距 基 线	Z_g	米	0.484	0.313
15	横向初稳性高度	h_0	米	0.749	0.679

技术经济指标

名 称	单 位	指 标
自 船体自重	吨	1.776
重 自重指标	吨/吨位	0.59
钢 全船净耗	公斤/条	154
材 每吨位净耗	公斤/吨位	51
木 全船净耗	立方米/条	0.040
材 每吨位净耗	立方米/吨位	0.013
水 全船净耗	公斤/条	650
泥 每吨位净耗	公斤/吨位	216
所需工日	工日	1.4
预算出厂价格	元	380

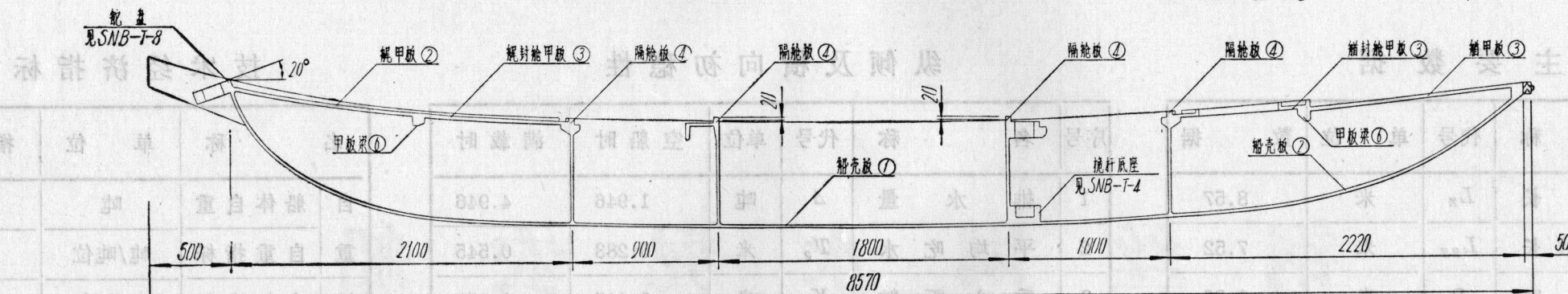
注：木材与预算出厂价格不包括舵、橹、桅。

主要构件

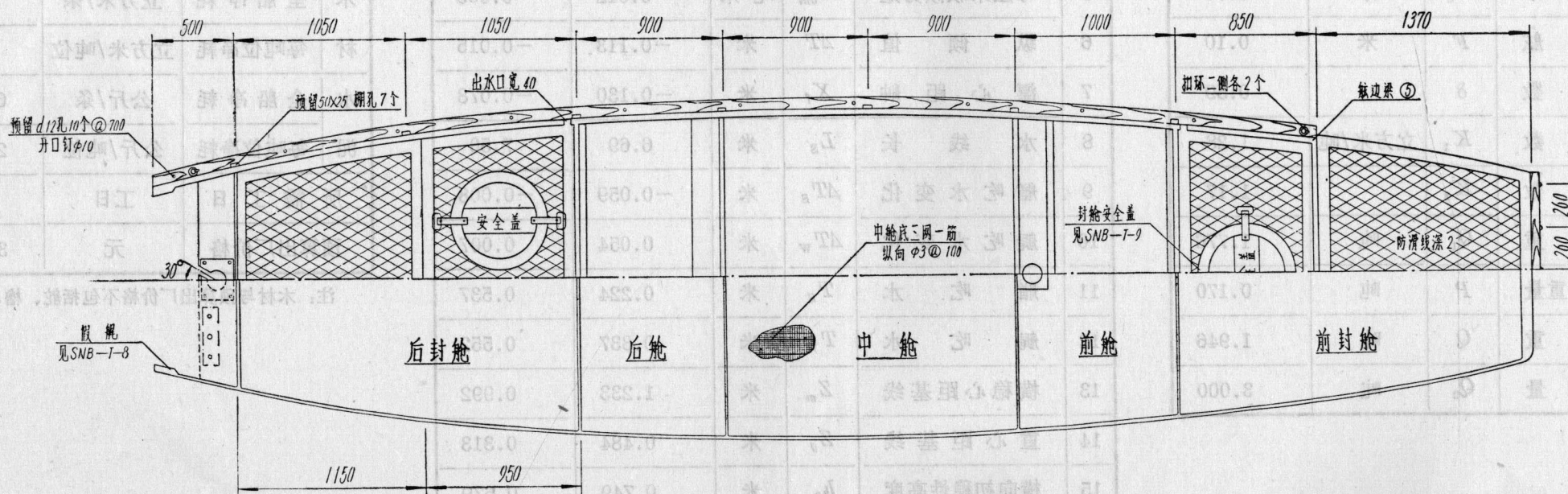
序号	构件名称	断面形式	断面尺寸	配筋方法	通用详图编号
1	中舱底船壳板	板	$\delta=17$	三网一筋纵向 $\phi 3 @ 100$	
2	其余船壳板	板	$\delta=15$	二网一筋纵向 $\phi 3 @ 100$	
3	甲板	板	$\delta=20$	二网二筋纵向 $\phi 3 @ 150$ 横向 $\phi 3 @ 100$	SNB-T-12
4	隔舱板	板	$\delta=15$	二网一筋纵向 $\phi 3 @ 100$	SNB-T-34
5	舷边梁	L形	$35 \times 105 / 25 \times 35$	主筋 $1\phi 8+2\phi 6$, 箍筋 $\phi 3 @ 100$, 包网一层	SNB-T-6
6	甲板梁	矩形	30×60	主筋 $1\phi 6+1\phi 4$, 箍筋 $\phi 3 @ 100$, 包网一层	SNB-T-12

主要数据

总			长	L_z	2.57	m
投	计	线	长	L_{ss}	7.52	m
最	大	宽		B_{max}	2.17	m
型			宽	B	1.96	m
型			深	H	0.65	m
生	栽	吃	水	T	0.55	m
满	设		量	Q_2	3	t
栽	重					



纵舐剖面图



平面图

图	名	图 号
3吨水泥农船总布置与结构图		SNB-3-1

型值表

站号	半宽					高度					站号
	水	线	线	线	线	线	线	线	线	线	
0	110	220	330	440	550	650	765	881	997	1113	0
1/2			435	569	658	758	852	945	1037	1128	1/2
1		462	600	697	761	816	865	908	945	976	1
2	500	666	772	838	877	905	921	937	953	969	2
3	615	765	856	909	938	955	968	978	985	990	3
4	667	804	891	941	970	986	991	995	998	1000	4
5	687	819	901	949	974	986	991	994	996	998	5
6	698	829	911	959	984	995	999	1000	1000	1000	6
7	712	841	923	971	996	1000	1000	1000	1000	1000	7
8	735	864	946	994	1000	1000	1000	1000	1000	1000	8
9		275	490	597	672	720	740	751	753	755	9
9 1/2			267	446	561	627	682	720	740	751	9 1/2
10				380	510	610	680	720	740	751	10

主要数据

型 长 L	850 m	型 排水量 Δ	499 t
设计水线长 L_{ss}	752 m	方形系数 δ	0.59
型 宽 B	1.06 m	棱形系数 ϕ	0.71
型 深 H	0.65 m	水线面系数 α	0.85
设计吃水 T	0.55 m	舾剖面系数 β	0.83

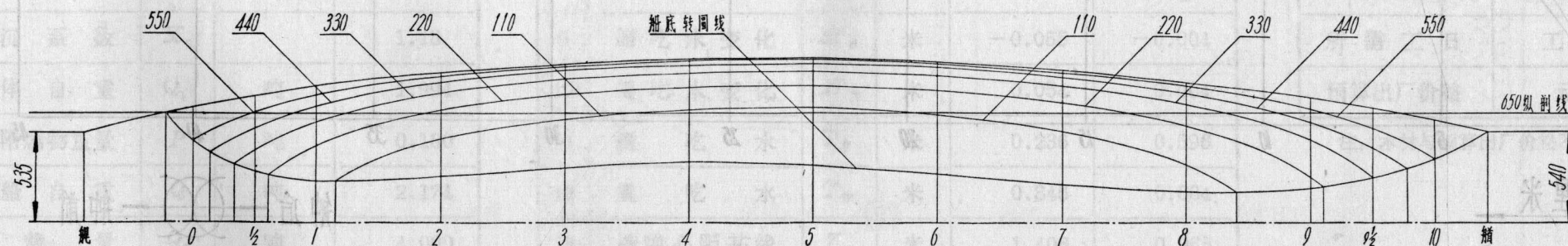
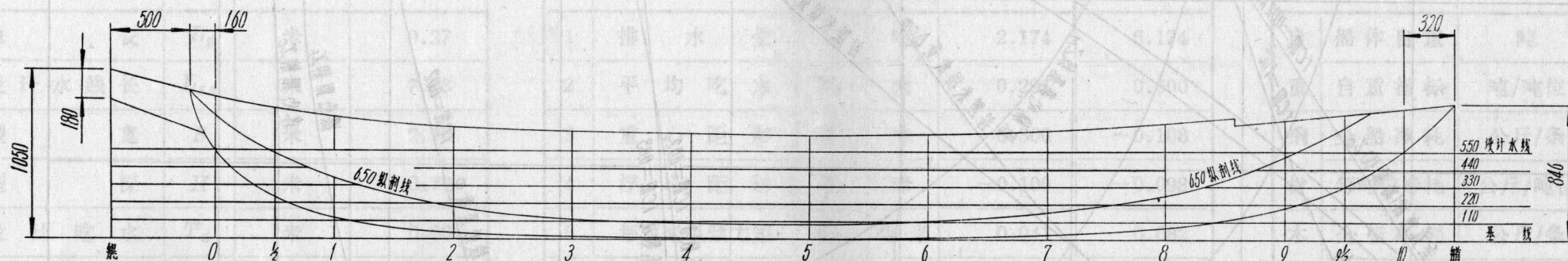
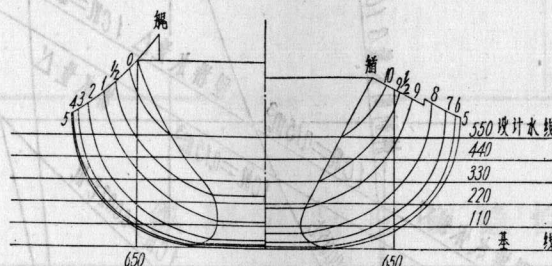


图 名 图 号
3吨钢丝网水泥农船线型图 SNB-3-2

4 吨 钢 丝 网 水 泥 农 船 基 本 图

SNB—4

目

序 号 名 称 编 号

1	总布置与结构图	SNB—4—1
2	线 型 图	SNB—4—2
3	静水力曲线图	SNB—4—3

录

主 要 数 据

序号	名 称	代号	单 位	数 据
1	总 长	L_z	米	9.27
2	设计水线长	L_{ss}	米	7.93
3	型 宽	B	米	2.10
4	型 深	H	米	0.70
5	设计吃水	T_s	米	0.60
6	干 舷	F	米	0.10
7	方 形 系 数	δ		0.618
8	仓 容 系 数	K_1	立方米/吨	1.22
9	抗 沉 系 数	K_2		1.18
10	船 体 自 重	Q_1	吨	1.994
11	人及附属物重量	P	吨	0.180
12	空 船 自 重	Q	吨	2.174
13	装 载 量	Q_2	吨	4.000

纵 倾 及 横 向 初 稳 性

序号	名 称	代号	单 位	空 船 时	满 载 时
1	排 水 量	Δ	吨	2.174	6.174
2	平 均 吃 水	T_p	米	0.291	0.600
3	重 心 距 舫	X_g	米	-0.300	-0.108
4	浮 心 距 舫	X_o	米	-0.100	-0.098
5	每厘米纵倾力矩	M_{cm}	吨-米	0.041	0.082
6	纵 倾 值	ΔT	米	-0.109	-0.008
7	漂 心 距 舫	X_r	米	-0.041	-0.101
8	水 线 长	L_s	米	6.740	7.930
9	艏吃水变化	ΔT_s	米	-0.055	-0.004
10	艉吃水变化	ΔT_w	米	0.054	0.004
11	艏 吃 水	T_s	米	0.236	0.596
12	艉 吃 水	T_w	米	0.345	0.604
13	横稳心距基线	Z_m	米	1.406	0.965
14	重 心 距 基 线	Z_g	米	0.626	0.378
15	横向初稳性高度	h_0	米	0.780	0.587

技 术 经 济 指 标

名 称	单 位	指 标
自 船体自重	吨	1.994
重 自重指标	吨/吨位	0.50
钢 全船净耗	公斤/条	165
材 每吨位净耗	公斤/吨位	41
木 全船净耗	公斤/条	0.050
材 每吨位净耗	立方米/吨位	0.013
水 全船净耗	公斤/条	759
泥 每吨位净耗	公斤/吨位	190
所需工日	工日	15
预算出厂价格	元	450

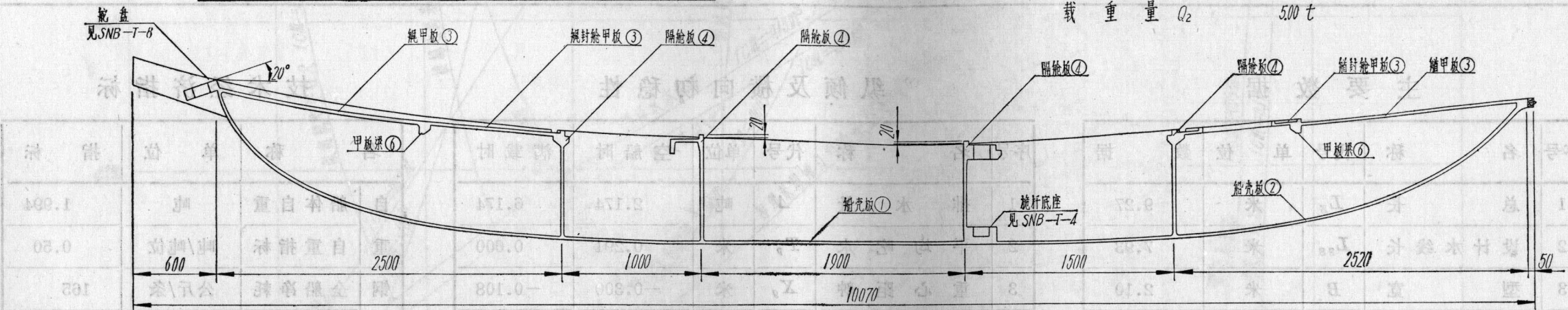
注：木材与预算出厂价格不包括舵、橹、桅。

主要构件

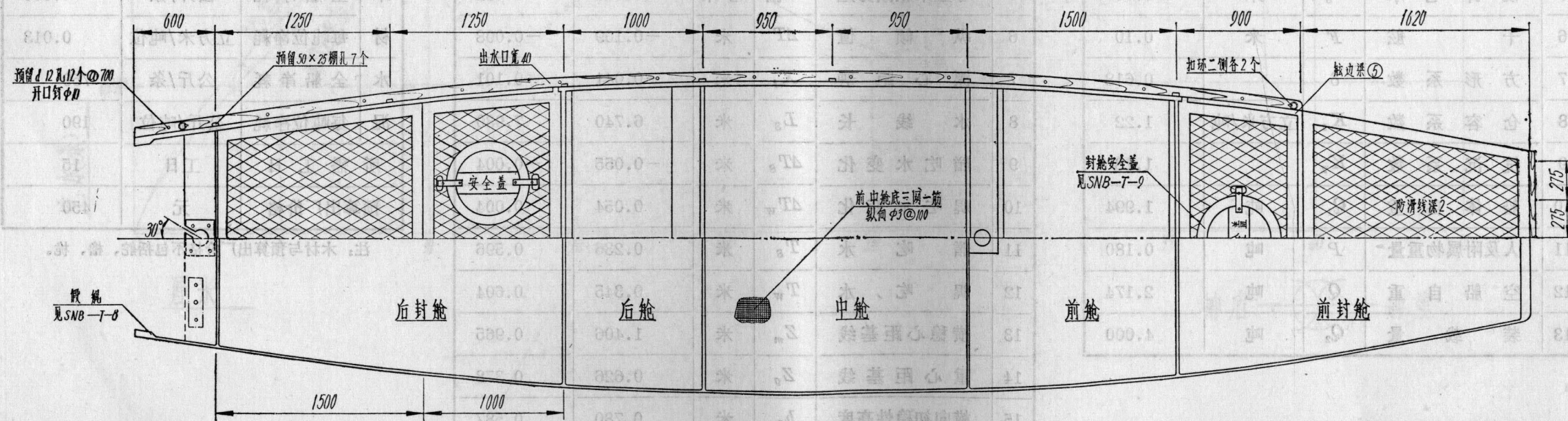
序号	构件名称	断面形式	断面尺寸	配筋	方	通用详图编号
1	前、中舱底船壳板	板	$\delta=17$	二网—筋纵向 $\phi 3@100$		
2	其余船壳板	板	$\delta=15$	二网—筋纵向 $\phi 3@100$		
3	甲板	板	$\delta=20$	二网—筋纵向 $\phi 3@150$, 横向 $\phi 3@100$		SNB—T—12
4	隔舱板	板	$\delta=15$	二网—筋纵向 $\phi 3@100$		SNB—T—34
5	舷边梁	L形	$35 \times 105/105 \times 35$	主筋 $1\phi 8+2\phi 6$, 箍筋 $\phi 3@100$ 包网一层		SNB—T—6
6	甲板梁	矩形	30×50	主筋 $1\phi 6+1\phi 4$, 箍筋 $\phi 3@100$ 包网一层		SNB—T—12

主要数据

总	长	L_z	10.07 m
计	宽	L_{ss}	8.67 m
大	度	B_{max}	2.38 m
最	深	B	2.17 m
型	吃	H	0.70 m
型	水	T	0.60 m
满	量	Q_2	5.00 t
载	重		
载			



纵肿剖面图



平面图

图	名	图 号
4吨水泥农船总布置与结构图		SNB-4-1

型值表

站号	半宽值					高度值					站号
	120	240	360	480	600	船底线	575 限制线	船底线	575 限制线	船底线	
0					600	600	794	600	1061	0	0
1/2			462	651	746	422	840	432	342	982	1/2
1		435	652	761	825	310	883	316	214	921	1
2	524	730	836	893	936	301	954	154	75	828	2
3	708	856	936	982	1009	369	1017	73	19	759	3
4	792	916	988	1026	1040	461	1050	27	2	713	4
5	802	921	992	1034	1043	474	1050	26	0	700	5
6	771	897	971	1011	1031	399	1030	46	0	707	6
7	646	809	896	950	977	285	986	96	29	746	7
8	400	643	771	846	884	210	907	194	99	804	8
9			521	658	732	219	795	404	252	839	9
9 1/2				476	616	285	738	569	393	872	9 1/2
10					391	391	643	758	600	920	10

主要数据

型 长 L	220m	型 排水量 Δ	618t
设计水线长 L_{ss}	293m	方形系数 δ	0.618
型 宽 B	210m	棱形系数 ϕ	0.708
型 深 H	0.70m	水线面系数 α	0.862
设计吃水 T	0.60m	舭剖面系数 β	0.873

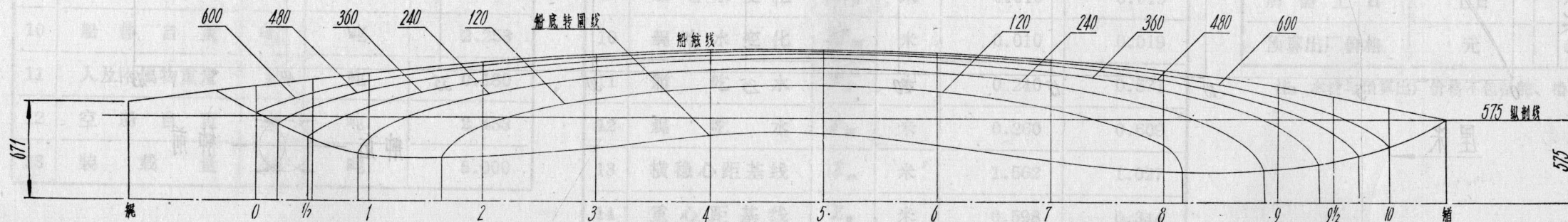
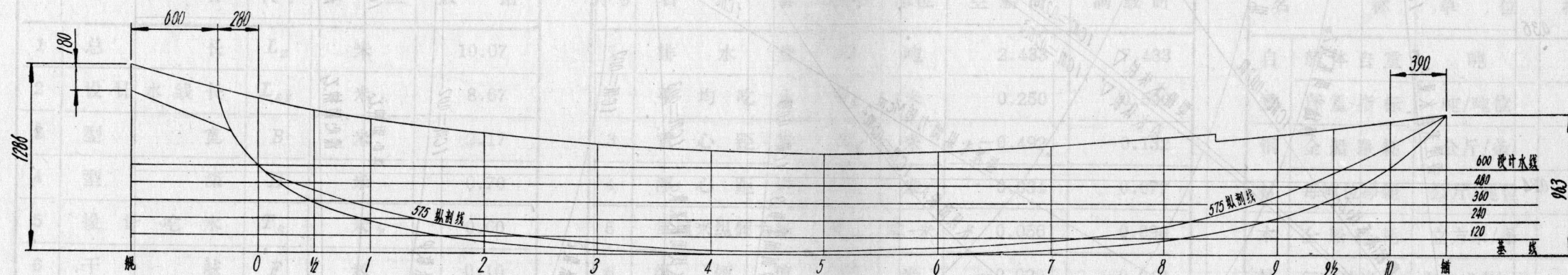
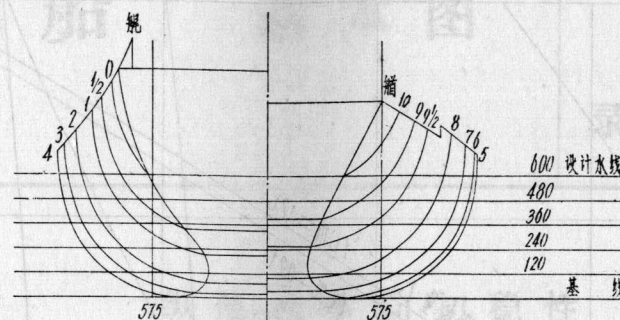


图 名 图 号
4 吨钢丝网水泥农船线型图 SNB-4-2

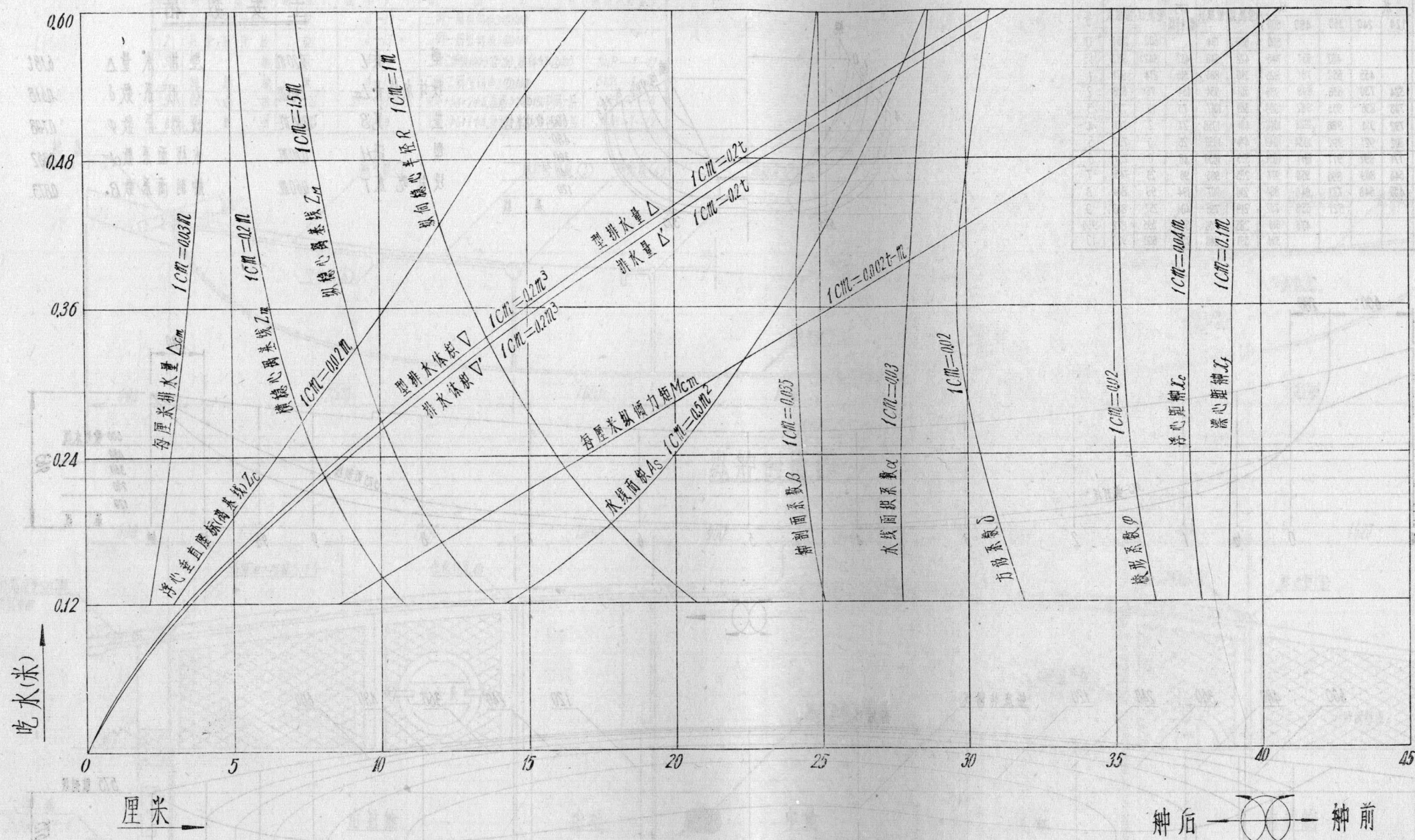


图	名	图 号
4吨水泥衣船静水力曲线图		SNB-4-3

5 吨 钢 丝 网 水 泥 农 船 基 本 图

SNB—5

目

序 号 名 称 编 号

1	总布置与结构图	SNB—5—1
2	线 型 图	SNB—5—2
3	静水力曲线图	SNB—5—3

录

主 要 数 据

序号	名 称	代号	单 位	数 据
1	总 长	L_z	米	10.07
2	设计水线长	L_{ss}	米	8.67
3	型 宽	B	米	2.17
4	型 深	H	米	0.70
5	设计吃水	T_s	米	0.60
6	干 舷	F	米	0.10
7	方型系数	δ		0.648
8	仓容系数	K_1	立方米/吨	1.17
9	抗沉系数	K_2		1.16
10	船体自重	Q_1	吨	2.253
11	人及附属物重量	P	吨	0.180
12	空船自重	Q	吨	2.433
13	装 载 量	Q_2	吨	5.000

纵 倾 及 横 向 初 稳 性

序号	名 称	代号	单 位	空 船 时	满 载 时
1	排 水 量	Δ	吨	2.433	7.433
2	平 均 吃 水	T_p	米	0.250	0.590
3	重 心 距 舫	X_g	米	-0.492	-0.132
4	浮 心 距 舫	X_c	米	-0.034	-0.077
5	每厘米纵倾力矩	M_{cm}	吨-米	0.056	0.096
6	纵 倾 值	ΔT	米	-0.020	-0.043
7	漂 心 距 舫	X_f	米	-0.070	-0.115
8	水 线 长	L_s	米	7.30	8.64
9	艏吃水变化	ΔT_s	米	-0.010	-0.019
10	艉吃水变化	ΔT_w	米	0.010	0.019
11	舫 吃 水	T_s	米	0.240	0.571
12	舫 吃 水	T_w	米	0.260	0.609
13	横稳心距基线	Z_m	米	1.562	1.027
14	重 心 距 基 线	Z_g	米	0.598	0.344
15	横向初稳性高度	h_0	米	0.964	0.683

技 术 经 济 指 标

名 称	单 位	指 标
自 船体自重	吨	2.253
重 自重指标	吨/吨位	0.45
钢 全船净耗	公斤/条	177
材 每吨位净耗	公斤/吨位	35
木 全船净耗	立方米/条	0.050
材 每吨位净耗	立方米/吨位	0.010
水 全船净耗	公斤/条	831
泥 每吨位净耗	公斤/吨位	166
所需工日	工日	18
预算出厂价格	元	500

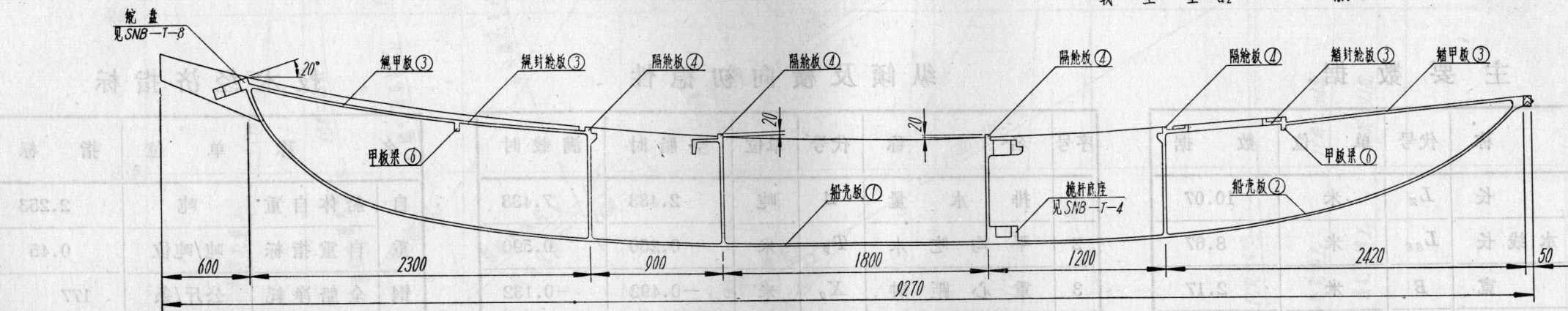
注：木材与预算出厂价格不包括舵、橹、桅。

主 要 构 件

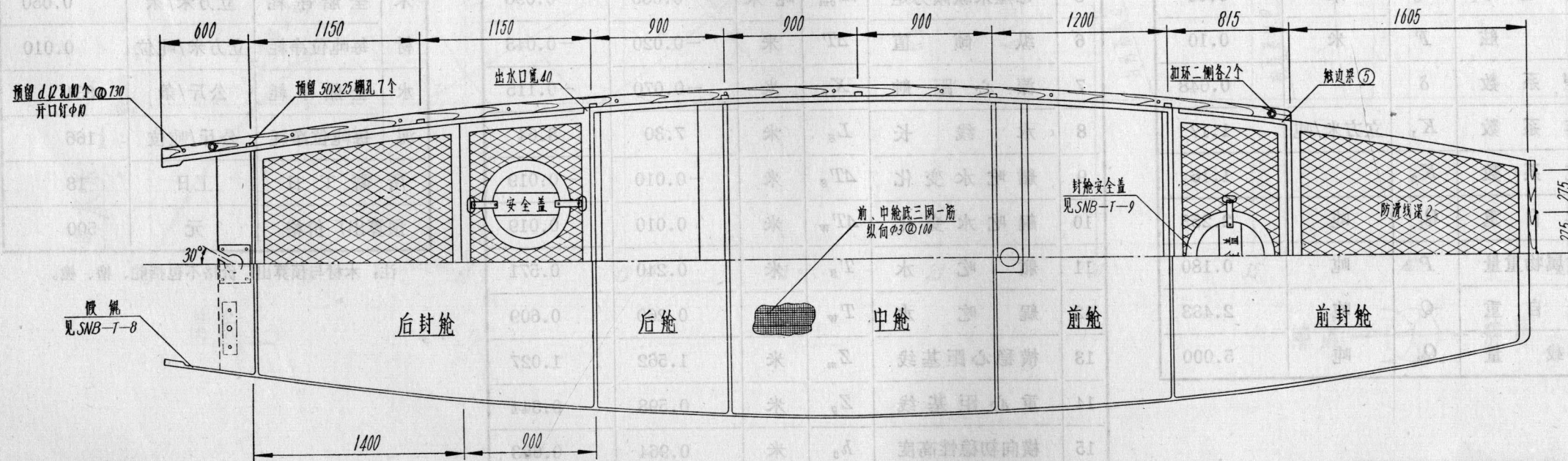
序号	构件名称	断面形式	断面尺寸	配筋方法	适用详图编号
1	前、中舱底壳板	板	$\delta=17$	三网一筋, 纵向 $\phi 3@100$	
2	其它舱壳板	板	$\delta=15$	二网一筋, 纵向 $\phi 3@100$	
3	甲板	板	$\delta=20$	二网二筋, 纵向 $\phi 3@150$ 横向 $\phi 3@100$	SNB-T—12
4	隔舱板	板	$\delta=15$	二网一筋, 竖向 $\phi 3@100$	SNB-T—34
5	舷边梁	L形	$35 \times 105 / 95 \times 35$	主筋 $\phi 8+2\phi$ 箍筋 $\phi 3@150$ 包网一层	SNB-T—6
6	甲放梁	矩形	30×60	主筋 $\phi 6+1\phi 4$ 箍筋 $\phi 3@100$ 包网一层	SNB-T—12

主要数据

总		长	L_z	227 m
计	水	线	L_{ss}	293 m
最	大	宽	B_{max}	233 m
型		宽	B	210 m
型		深	H	0.70 m
满	栽	计	T	0.60 m
栽	重	量	Q_2	4.00 t



纵肿剖面图



平面图

图 名	图 号
5吨水泥灰船总布置与结构图	SNB-5-1

型值表

站号	半宽值					高度值					站号
	水线	480	360	240	120	船底线	764纵剖线	船底线	764纵剖线	船底线	
0						487	808	792	600	1074	0
1/2			495	698	765	360	817	592	338	1000	1/2
1		482	720	835	885	300	924	391	195	932	1
2	632	805	905	967	992	320	1006	192	57	827	2
3	794	906	982	1029	1051	416	1061	110	9	766	3
4	829	935	1014	1058	1076	532	1085	65	0	728	4
5	840	940	1017	1059	1076	553	1085	65	0	704	5
6	818	928	1000	1041	1057	485	1066	80	0	707	6
7	752	870	947	991	1004	372	1015	125	10	749	7
8	582	766	845	899	920	244	932	240	62	817	8
9		385	631	734	776	215	803	545	211	848	9
9 1/2			332	585	647	275	728		305	890	9 1/2
10						365	648		600	944	10

主要数据

型 长 L	1000 m	型 排水量 Δ	759 t
设计水线长 L_{ss}	867 m	方形系数 δ	0.65
型 宽 B	217 m	棱形系数 ρ	0.71
型 深 H	0.70 m	水线面系数 α	0.86
设计吃水 T	0.60 m	舭剖面系数 β	0.88

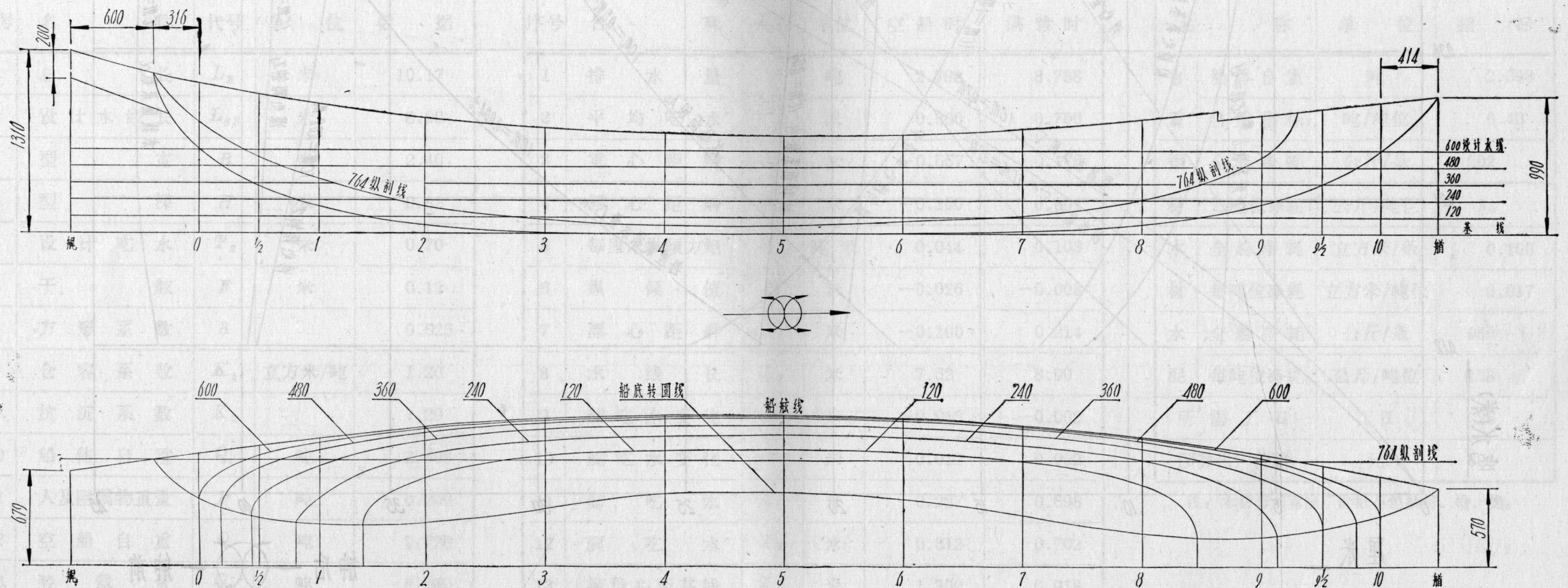
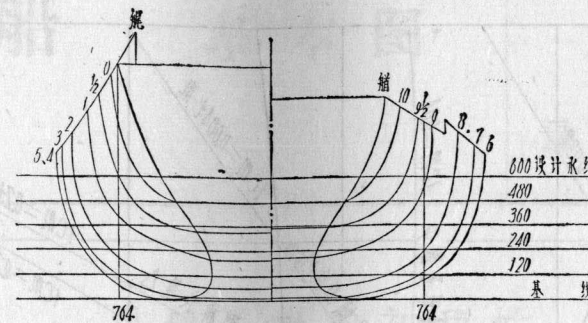


图 名	图 号
5吨钢丝网水泥农船线型图	SNB-5-2