

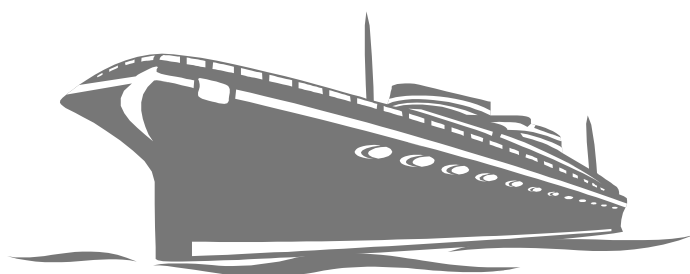
# 生产设计校审手册

PRODUCTION DESIGN CHECK LIST

电装分册

**ELECTRIC**

(试用本)



上海外高桥造船有限公司

二 六年十月

## 《生产设计校审手册》编委

主任委员	黄永锡	陶颖			
顾问	孙嘉钧	贾金华			
副主任委员	刘建峰	吴幼奇	李高兴		
委员	王世利	何成能	郭勇	宋金扬	

## 《生产设计校审手册》(电装分册) 编写组

主审	向祥德					
编写人员	贾金华	向祥德	刘志华	张明耀	李洪锐	徐华杰
	赵建国	庄燕华				
编辑	朱莉萍					

## 前 言

为了全面推进建立现代造船模式，提高造船生产设计的质量和效率，适应快速造船和标准化造船的要求，在公司主管领导的倡导、支持下，公司组成《生产设计校审手册》（以下简称《手册》）的编委和编写组，组织有关人员开展了《手册》的编写，通过全体参编人员的共同努力，《手册》已编写完成并正式出版。

本《手册》收集了各专业生产设计图纸的校审标准，本《手册》在编制过程中，结合我公司生产设计的实际情况，并参照韩国标准的版本模式编写而成。主要内容包含了校审该图的完整性；校审该图与其它相关联图纸、技术文件信息的一致性和协调性；校审该图应满足的符合有关规范及其他要求；校审该图图面标注尺寸的正确性，零部件与安装图的匹配性；校审该图应满足的设计输入条件等。充分反映了本公司在生产设计中关于校审图纸方面应注意的质量要点，明确了校对、审核、审定各自应担负的技术责任，在编制形式和深度上力求做到全面、新颖、实用，以同一类型的典型图纸为对象，把生产设计中的核心内容浓缩在校审要求中，清晰、明了，便于使用。

本《手册》分为船体、船装、机装、电装四个分册，每一分册根据各专业自身特点编写。

本《手册》是设计人员开展生产设计的指导文件，也是规范设计人员生产设计作业行为的依据。

本《手册》在编制过程中，得到了公司和部门领导的指导和帮助，得到了全体参编人员的大力支持和配合，谨致一并深表感谢。

因编制仓促，难免有不足之处，设计人员在使用过程中，如发现有不妥和错误之处，请及时与设计部标准组联系，以便在再版时更正和补充。

本《手册》仅供内部使用，请不外传。

上海外高桥造船有限公司

《生产设计校审手册》编委

2006 年 10 月



## 目 录

图 号

图 名

编 制

电装分册目录

朱莉萍

页 码

I

1 电装开孔图 .....	1
1.1 设计内容 .....	1
1.2 图面 .....	1
1.3 封面 .....	2
2 电缆册 .....	3
2.1 设计内容 .....	3
2.2 封面 .....	3
3 电缆敷设图 .....	4
3.1 设计内容 .....	4
3.2 图面 .....	4
3.3 封面 .....	4
4 电舫装件安装方法 .....	6
5 电气设备及舫装件安装图 .....	7
6 电舫装件制作图 .....	8
6.1 设计内容 .....	8
6.2 图面 .....	8
6.3 封面 .....	9
7 机舱电气设备及舫装件安装图 .....	10
7.1 设计内容 .....	10
7.2 图面 .....	11
7.3 封面 .....	11
8 机舱棚电气设备及舫装件安装图 .....	13
8.1 设计内容 .....	13
8.2 图面 .....	14
8.3 封面 .....	14
9 舱室电气设备及舫装件安装图 .....	16
9.1 设计内容 .....	16
9.2 图面 .....	18
9.3 封面 .....	18
10 主甲板电气设备及舫装件安装图 .....	19
10.1 设计内容 .....	19
10.2 图面 .....	20
10.3 封面 .....	20
11 电缆通道和过道电气设备及舫装件安装图 .....	21
11.1 设计内容 .....	21
11.2 图面 .....	21



## 目 录

图 号

图 名

编 制


电装分册目录

朱莉萍

页 码

II

11.3 封面 .....	22
12 泵舱电气设备及舾装件安装图 .....	23
12.1 设计内容 .....	23
12.2 图面 .....	23
12.3 封面 .....	23
13 舵机舱电气设备及舾装件安装图 .....	25
13.1 设计内容 .....	25
13.2 图面 .....	25
13.3 封面 .....	26
14 水手长储藏室电气设备及舾装件安装图 .....	27
14.1 设计内容 .....	27
14.2 图面 .....	27
14.3 封面 .....	28

		电装分册		图 号			
				图 名	电装开孔图		
				编 制	张明耀	页 码	1/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
1	电装开孔图						
1.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 是否在图纸上编制了开孔表。						
	3) 关于安装图上有明确位置的孔是否编制了开孔图。						
	4) 标注开孔尺寸时，是否就近利用临近的船体构件为基准？						
	5) 是否符合船体开孔标准。						
	6) 是否离分段线和焊接线的距离超过了 50mm。						
	7) 原则上避开波形舱壁，所选用的电缆框尺寸要大于波峰，同时要经过船体设计负责人的确认。						
	8) 开孔尺寸是否和标注尺寸一致。						
	9) 对于在甲板上安装的设备，主配电板和控制台以及类似设备，电缆筒的高度是否低于底座高于敷料。						
	10) 电缆框/筒的 h 值表示法无法满足标准时（机舱甲板：h=100 或 50；机舱壁、其它区域以中心线为基准），是否标注了 h 值。						
	11) 影响船体结构强度时，是否和船体设计进行协调？（柱子，肘板，集装箱船的箱脚加强周围）。						
	12) 适用加强套管时，是否确认套管尺寸。						
	13) 优先选用标准型号的电缆框/筒，如果选用了非标准型号的电缆框/筒，是否将相应的制作图发送到船体设计。						
	14) 根据 TRIBON 模型，检查"开孔图"的正确性。						
	15) 根据结构排板及结构型材，检查开孔的工艺合理性。						
	16) 根据生产设计、详细设计的门窗安装图和布置图、舱室布置图，检查"开孔图"的正确性和完整性。						
	17) 根据规则、规范及公约，检查"开孔图"的符合性。						
	18) 检查"开孔位置"是否与周围设备、管路等其他铁舾件相互干涉。						
	19) 检查是否符合部门关于提交船体开孔有关要求。						
1.2	图面						
	1) 检查"开孔图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。						
	2) 检查"开孔图"的"比例"的是否合适。						



## 电装分册

图号

图 名	图 号	图 例
1. 普通土	1	1
2. 硬土	2	2
3. 砂土	3	3
4. 卵石土	4	4
5. 碎石土	5	5
6. 块石土	6	6
7. 砾石土	7	7
8. 粗砂土	8	8
9. 中砂土	9	9
10. 细砂土	10	10
11. 粉砂土	11	11
12. 粘土	12	12
13. 淤泥	13	13
14. 淤泥质土	14	14
15. 腐殖土	15	15
16. 草皮土	16	16
17. 冻土	17	17
18. 冰层	18	18
19. 雪层	19	19
20. 岩石	20	20
21. 卵石	21	21
22. 碎石	22	22
23. 块石	23	23
24. 砾石	24	24
25. 粗砂	25	25
26. 中砂	26	26
27. 细砂	27	27
28. 粉砂	28	28
29. 粘土	29	29
30. 淤泥	30	30
31. 淤泥质土	31	31
32. 腐殖土	32	32
33. 草皮土	33	33
34. 冻土	34	34
35. 冰层	35	35
36. 雪层	36	36
37. 岩石	37	37
38. 卵石	38	38
39. 碎石	39	39
40. 块石	40	40
41. 砾石	41	41
42. 粗砂	42	42
43. 中砂	43	43
44. 细砂	44	44
45. 粉砂	45	45
46. 粘土	46	46
47. 淤泥	47	47
48. 淤泥质土	48	48
49. 腐殖土	49	49
50. 草皮土	50	50
51. 冻土	51	51
52. 冰层	52	52
53. 雪层	53	53
54. 岩石	54	54
55. 卵石	55	55
56. 碎石	56	56
57. 块石	57	57
58. 砾石	58	58
59. 粗砂	59	59
60. 中砂	60	60
61. 细砂	61	61
62. 粉砂	62	62
63. 粘土	63	63
64. 淤泥	64	64
65. 淤泥质土	65	65
66. 腐殖土	66	66
67. 草皮土	67	67
68. 冻土	68	68
69. 冰层	69	69
70. 雪层	70	70
71. 岩石	71	71
72. 卵石	72	72
73. 碎石	73	73
74. 块石	74	74
75. 砾石	75	75
76. 粗砂	76	76
77. 中砂	77	77
78. 细砂	78	78
79. 粉砂	79	79
80. 粘土	80	80
81. 淤泥	81	81
82. 淤泥质土	82	82
83. 腐殖土	83	83
84. 草皮土	84	84
85. 冻土	85	85
86. 冰层	86	86
87. 雪层	87	87
88. 岩石	88	88
89. 卵石	89	89
90. 碎石	90	90
91. 块石	91	91
92. 砾石	92	92
93. 粗砂	93	93
94. 中砂	94	94
95. 细砂	95	95
96. 粉砂	96	96
97. 粘土	97	97
98. 淤泥	98	98
99. 淤泥质土	99	99
100. 腐殖土	100	100
101. 草皮土	101	101
102. 冻土	102	102
103. 冰层	103	103
104. 雪层	104	104
105. 岩石	105	105
106. 卵石	106	106
107. 碎石	107	107
108. 块石	108	108
109. 砾石	109	109
110. 粗砂	110	110
111. 中砂	111	111
112. 细砂	112	112
113. 粉砂	113	113
114. 粘土	114	114
115. 淤泥	115	115
116		

编制


电装开孔图

张明耀


页 码


2/28


序号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注
		校对	审核	审定	
1.3	<p>3) 检查"开孔图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。</p> <p>4) 检查"开孔图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。</p> <p>5) 检查文字、尺寸、线型、标注、符号等是否统一, 并符合制图要求。</p> <p>6) 检查是否按比例制图。</p> <p>7) 技术说明清楚、完整、准确(应包括开孔尺寸标注说明)。</p> <p>封面</p> <p>1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致, 检查是否需发"船东"、"船检", 检查发放份数"总计"是否正确。</p> <p>2) 检查"会签"程序是否完成。</p> <p>3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。</p> <p>4) 检查"比例"标注是否正确。</p> <p>5) 检查"版本号"标注是否正确。</p> <p>6) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。</p> <p>7) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。</p>				


		生产设计校审手册（电装）		图 号			
				图 名	电缆册		
				编 制	刘志华	页 码	3/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注		
		校对	审核	审定			
2	电缆册						
2.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 电缆册的编制是否符合电缆册的编制要领。						
	3) 重要电缆的走向是否符合入级船级社和 SOLAS 要求。						
	4) 核对每段电缆通道填充系数是否满足要求。						
	5) 核对电缆册中，每根电缆的编号、规格、起始设备和终止设备的名称是否与系统图完全一致。						
	6) 核对电缆册中，每根电缆的始末设备的甲板名称和位置是否与实际布置位置相一致。						
	7) 根据电缆敷设图，校核每一区域的每段电缆节点长度是否正确；抽样校核电缆走向及起始点至始设备、终止点至终设备的长度。						
	8) 根据主配电板、应急配电板、驾控台、集控台等的分屏情况，检查进屏节点号是否填写正确。						
	9) 检查本区域总线电缆和跨区域电缆的停止点是否填写正确。						
	10) 检查各电缆分册是否有完整的目录和电缆汇总表。						
2.2	封面						
	1) 检查各电缆分册的封面上是否有与电缆敷设相关的注释。						
	2) 检查每份电缆分册的图名和图号是否与图纸目录完全一致，是否与 CIMS 系统一致，其页码是否有遗漏或重复。						
	3) 检查"发放部门"是否正确。						
	4) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。						
	5) 检查"版本号"标注是否正确。						
	6) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。						
	7) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						





		电装分册		图 号			
				图 名	电缆敷设图		
				编 制	刘志华	页 码	4/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注		
		校对	审核	审定			
3	电缆敷设图						
3.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 电缆路径是否符合船级社规范和建造规格书要求。						
	3) 是否符合电缆敷设图的设绘规定。						
	4) 电缆敷设路径是否经济合理。						
	5) 检查上建区域是否采用船装专业 O 版图的舱室布置作背景，其它区域是否以综合平衡后的模型作背景。						
	6) 到所有电气设备的电缆是否已有合适型号的电缆支承件、贯通件全线贯通。						
	7) 是否按电缆敷设图的设绘要求，用规定的节点符号将电缆敷设路径合理分段。						
	8) 检查是否已有足够的剖视图，将重要垂直贴壁安装的电舱件（电气设备）的电缆走向反映清楚。						
	9) 每个剖视图的剖面符号及其内容是否与主视图上的剖面符号及其内容一一对应。						
	10) 每个电气设备是否标明与系统图一一对应的电缆线号。						
	11) 检查每个贯通件走过电缆的节点表。						
3.2	图面						
	1) 检查同一图号的“ 电缆敷设图 ”比例是否适当、一致。						
	2) 检查“ 电缆敷设图 ”的"尺寸"表达的完整性及正确性。						
	3) 检查"电缆敷设图"的"线型"使用是否合适。						
	4) 检查“ 电缆敷设图 ”的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。						
	5) 检查“ 电缆敷设图 ”的"结构背景"表达的完整性及正确性。						
	6)检查“ 电缆敷设图 ”的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。						
	7) 检查“ 电缆敷设图 ”的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。						
	8) 根据 TRIBON 模型，检查“ 电缆敷设图 ”的正确性。						
1.3	封面						
	1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致，检查是否需发"船东"、"船检"，检查发放份数"总计"是否正确。						
	2) 检查每份图纸的图名和图号是否与图纸目录完全一致，是否与						


		电装分册		图 号			
				图 名	电缆敷设图		
				编 制	刘志华	页 码	5/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备 注		
		校对	审核	审定			
	<p>CIMS 系统一致，其页码是否有遗漏或重复。</p> <p>3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。</p> <p>4) 检查"比例"标注是否正确。</p> <p>5) 检查"版本号"标注是否正确。</p> <p>6) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。</p> <p>7) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。</p>						


		电装分册		图 号			
				图 名	电舫装件安装方法		
				编 制	贾金华	页 码	6/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备 注
				校对	审核	审定	
4	电舫装件安装方法  1) 是否考虑到泵舱以及舱柜周围的舱壁上安装的电气设备底座和电缆支撑件尽可能焊接在扶强材上？如不得不在舱壁上焊接，应采取加强措施。  2) 设备安装在露天区域时其周围是否采用满焊。  3) 电气设备以及电缆附近是否避免设计高温高压管。  4) 安装电缆和电气设备时，是否避免电梯口，出口，人孔盖，舱口围或扶梯附近。  5) 原则上乙炔，蓄电池以及油漆间不可敷设与本处所无关的电缆。  6) 检查电缆是否埋在绝缘中。  7) 是否考虑避免在蒸汽、水和油管的连接法兰下方布置电气设备。  8) 蓄电池安装后，在其附近（300mm）需要安装设备时，设计是否考虑到不采用焊接固定方式。  9) 是否充分考虑上甲板上的电缆和管子的膨胀和收缩。  10) 为了安全地通过人孔和舱口围的周围，是否考虑到安装电装件的距离。  11) 设计是否考虑到，安装高处的电装件时应尽量在一个组立阶段或者方便外场单元作业的阶段安装。  12) 设计主干电缆通道时，是否在空间上考虑到工作人员在安装电缆托架后方便布线。						

		电装分册		图 号			
				图 名	电气设备及舾装件安装图		
				编 制	贾金华	页 码	7/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注		
		校对	审核	审定			
5	<p>电气设备及舾装件安装图</p> <p>1) 是否满足图纸出图计划。</p> <p>2) 是否选用对电缆布线比较方便的标准电缆托架。</p> <p>3) 电缆宽度较大时，电缆托架结构强度是否便于布线。</p> <p>4) 双层回路的电缆托架强度是否适合支撑电缆。</p> <p>5) 电缆护帽的长度是否适合于独立围壁的厚度。</p> <p>6) 开关，插座的安装尺寸是否合适于上层建筑等需要埋线的区域部位。</p> <p>7) 扎带是否适合绑扎电缆，是否对电缆造成损害。</p> <p>8) 是否准备好用于露天甲板的扎带。</p> <p>9) 在 A-60 区域内，水平安装电缆框时，是否留有方便注入防火堵料的空间。</p> <p>10) 焊接方法：各区域的焊接方法是否和其他专业（AREA 主管 Team）一致？（露天甲板为满焊等）。</p> <p>11) 安装电缆时的最小距离是否满足各船级社的要求值。</p> <p>12) 双层电缆桥架是否充分考虑层间距离，从而便于电缆布线。</p> <p>13) 与电缆管连接的电缆箱的长度是否能满足各船级社的允许的膨胀要求。</p> <p>14) 是否考虑好电缆箱，分线箱以及过渡箱的泄放孔。</p> <p>15) 电缆管线膨胀时，是否考虑到避免对电缆箱造成损害（破裂）。</p> <p>16) 是否充分考虑设备开门和维修的空间。</p> <p>17) 是否正确选择壁式安装、顶式安装还是落地安装。</p> <p>18) 在格栅底部安装电路时，是否考虑到格栅的开口以及电缆的维修。</p> <p>19) 安装在露天区域的电缆框/筒是否考虑到防水。</p> <p>20) 安装在机舱区域电装件，是否考虑到维修。</p> <p>21) 安装在上层建筑的电装件，高度是否适合船东使用。</p> <p>22) 对于安装在桥翼的电缆，设计是否考虑到安装时不采用脚手架？</p> <p>23) 安装电缆框/筒的标准是否满足船级社要求？</p> <p>24) 对于电装件，是否采用良好导体接地？（设备，电线，接线盒等）。</p> <p>25) 是否注明了设备（分电箱，电机等）的接地方法。</p> <p>26) 安装在危险区域的电气设备是否满足防爆要求。</p>						


		电装分册		图 号			
				图 名		电气设备及舾装件安装图	
				编 制		贾金华	页 码
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备 注
				校对	审核	审定	


		电装分册		图 号			
				图 名	电舫装件制作图		
				编 制	向祥德	页 码	8/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注		
		校对	审核	审定			
6	电舫装件制作图						
6.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 是否选用标准图或通用制作图图例。						
	3) 是否符合设备图纸。						
	4) 是否按油漆明细表要求正确选用油漆颜色和型号。						
	5) 对于安装在有振动产生区域的设备基座以及支架，是否采取防震措施。						
	6) 是否在有需要的区域安装复板和套管，并反映在图纸上。						
	7) 制作组合底座时，是否考虑各设备之间的距离。						
	8) 是否充分考虑设备开门和维修的空间。						
	9) 是否考虑要求外协基座厂家将螺母焊在基座上，从而设备安装在基座) 上时容易定位。						
	10) 是否充分考虑到安装接地螺栓时的各种情况。						
	11) 是否正确选择壁式安装、顶式安装还是落地安装。						
	12) 设计设备基座时，是否考虑到相应设备的重量和尺寸。						
	13) 设备基座上安装电缆支承件时，是否充分考虑到各种情况。						
	14) 对于需要旋转的设备基座，是否充分进行了考虑。						
6.2	图面						
	1) 统一图面格式，图纸内容及顺序一般为："封面"、"材料表"、"制作图"。						
	2) 检查舫装件的编号或代号是否正确。						
	3) 检查舫装件的名称及规格是否正确。						
	4) 检查舫装件部件的名称及规格是否正确等。						
	5) 检查舫装件的数量和重量是否正确等。						
	6) 检查"制作图"是否符合本公司工艺。						
	7) 检查"制作图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。						
	8) 检查"制作图"的"比例"的是否合适。						
	9) 检查"制作图"的"线型"使用的是否合适性。						
	10) 检查"制作图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。						


		电装分册		图 号			
				图 名	电舫装件制作图		
				编 制	向祥德	页 码	9/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
6.3	封面						
	11) 检查"制作图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。						
	12) 根据 TRIBON 模型，检查"制作图"的完整性及正确性。						
	13) 根据详细设计，检查生产设计"制作图"的正确性。						
	14) 检查是否尽量选用标准件、通用件。						
	1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致， 检查是否需发"船东"、"船检"，检查发放份数"总计"是否正确。						
	2) 检查"会签"程序是否完成。						
	3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。						
	4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。						
	5) 检查"设计阶段"（详细设计或生产设计或是完工图）。						
	6) 检查"比例"标注是否正确。						
	7) 检查"版本号"标注是否正确。						
	8) 检查"重量"标注是否正确。						
	9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。						
	10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						


		电装分册		图 号			
				图 名	机舱电气设备及舾装件安装图		
				编 制	徐华杰	页 码	10/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
7 7.1	机舱电气设备及舾装件安装图 设计内容 1) 是否具备出图条件。 2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“电舾装件安装方法”及第 5 章“电气设备及舾装件安装图”中的有关要求。 3) 计算电路宽度时，是否根据电缆敷设的厚度不大 50mm 来计算。 各电路之间的距离应满足工艺的要求。 4) 完成安装图后，是否最终确定了电路宽度；安装图的电路宽度是否留有 20%左右的余量。 5) 电路、管道、风管是否以由上而下的顺序布置，同时周围的空间是否便于电缆的敷设。 6) 尽可能将各发电机至配电设备的电缆远离敷设。 7) 分油机房等易失火区域内，是否避免相关电路通过。 8) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。 9) 检查电缆是否敷设在绝缘层内。 10) 电路是否接近散热管道（蒸气管等）的保温材料？间距是否满足工艺要求。 11) 对于需要分开敷设的电缆，如高压电缆、网络电缆、本安电路电缆等是否有单独电路。 12) 在 A-60 防火墙区域确定电缆框/筐尺寸时，电缆和电缆框/筐的截面积之比是否满足 35%左右。 13) 设备安装应保证维修和操作空间及走道不小于 600mm；是否和机装设计负责人进行协调。 14) 布置烟雾传感器时，是否避开通风口；高度是否比管道低。 15) 电装件聚集的区域，是否用侧视图加以标注说明。 16) 设备底座的安装是否影响分段的搭载。 17) 设备底座安装时是否考虑到格栅的高度。 18) 为方便电缆接线作业，安装设备时（特别是接线盒）是否选择适当的位置。 19) 关于气笛的位置，是否和相关部门进行协调。						





		电装分册		图 号			
				图 名	机舱电气设备及舾装件安装图		
				编 制	徐华杰	页 码	11/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
7.2	20 ) 上部或底部甲板上的电路和电缆筐/筒的位置是否一致。 21 ) 设备比较聚集时，设备的底座是否考虑到可制作组合底座。 22 ) 格栅下的电缆走向，是否和相关专业负责人进行协调。 23 ) 是否与其它专业进行平衡后布置电缆走向和设备。 24 ) 主电缆托架的布置是否考虑到电缆弯曲半径？（大于外径的 4 ~ 6 倍） 25 ) 主机应急操作站的电话棚安装，是否反映在图纸上。 26 ) 在电装件聚集中区域和与电装施工无关的区域是否删除了其他专业的信息。 27 ) 是否正确标识穿越甲板的贯通件。 28 ) 在货架上部安装灯具时，距离是否离货架上部有 600mm 以上。 29 ) 检查电装件区域的舾装件与机装起重眼板区域和行车区域之间的干扰。						
	图面 1 ) 安装信息的标注方式是否为统一型式。 2 ) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。 3 ) 检查"安装图"是否符合本公司工艺。 4 ) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。 5 ) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。 6 ) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。 7 ) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。 8 ) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。 9 ) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性。 10 ) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。 11 ) 检查"安装图"的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。 12 ) 根据 TRIBON 模型，检查"安装图"的完整性及正确性。 13 ) 检查各部件"安装空间"是否合适。 14 ) 检查各部件"操作空间"是否合适。 15 ) 检查各部件"维修空间"是否合适。 16 ) 检查"安装位置"是否与周围其它设备、管路等舾装件相干涉。						


		电装分册		图 号	机舱电气设备及舾装件安装图		
				图 名			
				编 制	徐华杰	页 码	12/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备 注
				校对	审核	审定	
7.3	封面  1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致， 检查是否需发"船东"、"船检"，检查发放份数"总计"是否正确。 2) 检查"会签"程序是否完成 3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。 4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。 5) 检查"设计阶段"（详细设计或生产设计或是完工图）。 6) 检查"比例"标注是否正确。 7) 检查"版本号"标注是否正确。 8) 检查"重量"标注是否正确。 9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。 10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						


		电装分册		图 号			
				图 名	机舱棚电气设备及舾装件安装图		
				编 制	徐华杰	页 码	13/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注		
		校对	审核	审定			
8 8.1	机舱棚电气设备及舾装件安装图 设计内容 1) 是否具备出图条件。 2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“电舾装件安装方法”及第 5 章“电气设备及舾装件安装图”中的有关要求。 3) 计算电路宽度时,是否根据“电缆敷设的厚度不大 50mm 来计算。各电路之间的距离应满足工艺的要求。 4) 完成安装图后,是否最终确定了电路宽度,安装图的电路宽度是否留有 20%左右的余量。 5) 电路、管道、风管是否以由上而下的顺序布置,同时周围的空间是否便于电缆的敷设。 6) 应急发电机电路是否考虑到在应急发电机房中利用最短距离进行布置。 7) 油漆间,甲板储藏室,乙炔间和氧气间内是否只通过相关电缆。 8) 主电路是否优先考虑直线布置。 9) 避免铺设跨分段的电路,以便分段作业顺利进行。 10) 电路是否布置在绝缘外部。 11) 电路是否接近散热管道(蒸气管等)的保温材料?间距是否满足工艺要求。 12) 是否单独敷设本质安全型的电路。 13) 在 A-60 防火墙区域确定电缆框/筒尺寸时,电缆和电缆框/筒的截面积之比是否满足 35%左右。 14) 安装设备通道,维修和操作空间是否满足最小值 600mm 以上;是否和机装设计负责人进行协调。 15) 布置感烟探头时,是否避开通风口?高度是否比管道低。 16) 设备底座的安装是否影响分段的搭载。 17) 设备底座安装时是否考虑到格栅的高度。 18) 为方便电缆接线作业,安装设备时(特别是接线盒)是否选择适当的位置。 19) 上格栅的电缆孔是否做到尽量不带电缆框或筒。 20) 关于气笛的位置,是否和相关部门进行协调。						

		电装分册		图 号			
				图 名	机舱棚电气设备及舾装件安装图		
				编 制	徐华杰	页 码	14/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
8.2	21 ) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。						
	22 ) 上部或底部甲板上的电路和电缆筒的位置是否一致。						
	23 ) 在设备布置比较聚集时，设备的底座是否考虑到可制作组合底座。						
	24 ) 是否与其它专业进行平衡后布置电路和设备。						
	25 ) 格栅下的电路，是否和相关负责人进行协调。						
	26 ) 主电缆托架的布置是否考虑到电缆弯曲半径。（大于外径的 4 ~ 6 倍）						
	27 ) 从舱室至舵机舱的电缆管线，是否和相关设计专业进行协调？						
	28 ) 为了防锈，露天甲板的电路是否为电缆管电路。						
	29 ) 检查电装件区域的舾装件与机装起重眼板区域和行车区域之间的干扰。						
	30 ) 检查各部件"安装空间"是否合适。						
	31 ) 检查各部件"操作空间"是否合适。						
	32 ) 检查各部件"维修空间"是否合适。						
8.3	33 ) 检查"安装位置"是否与周围其它设备、管路等舾装件相干涉。						
	图面						
	1 ) 安装信息的标注方式是否为统一型式。						
	2 ) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。						
	3 ) 检查"安装图"是否符合本公司工艺。						
	4 ) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。						
	5 ) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。						
	6 ) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。						
	7 ) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。						
	8 ) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。						
	9 ) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性。						
	10 ) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。						
11 ) 检查"安装图"的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。							
12 ) 根据 TRIBON 模型，检查"安装图"的完整性及正确性。							
8.3	封面						


		电装分册		图 号		机舱棚电气设备及舾装件安装图	
				图 名			
				编 制		徐华杰	页 码
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
	1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致， 检查是否需发"船东"、"船检"，检查发放份数"总计"是否正确。 2) 检查"会签"程序是否完成。 3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。 4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。 5) 检查"设计阶段"（详细设计或生产设计或是完工图）。 6) 检查"比例"标注是否正确。 7) 检查"版本号"标注是否正确。 8) 检查"重量"标注是否正确。 9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。 10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						


		电装分册		图 号			
				图 名	舱室电气设备及舾装件安装图		
				编 制	李洪锐	页 码	16/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注		
		校对	审核	审定			
9 9.1	<p>舱室电气设备及舾装件安装图</p> <p>设计内容</p> <p>1) 是否具备出图条件。</p> <p>2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“ 电舾装件安装方法 ”及第 5 章“ 电气设备及舾装件安装图 ”中的有关要求。</p> <p>3) 是否准确计算出电缆的托架宽度。</p> <p>4) 是否充分考虑离周围船体结构和舾装件的距离，是否满足电缆弯曲半径的要求。</p> <p>5) 是否充分考虑电路中托架和扁钢的脚高，以免被埋在绝缘中。</p> <p>6) 是否和其他专业进行干涉检查。</p> <p>7) 采用非防火的电缆时，是否考虑到防火隔离方法。</p> <p>8) 蓄电池房，报务房，电脑机房，冷库等区域是否避免无关电缆通过。</p> <p>9) 设备聚集的区域和无法用平面图反映的区域是否在剖视图中反映出来。</p> <p>10) 自动舵的两组回路，是否尽量分开来布线（另外形成回路）。</p> <p>11) 安装在各储藏室的灯具，是否考虑到周围的货架。</p> <p>12) 接线盒的安装是否考虑到进行保修、检查；安装在围壁内部时，是否要求居装考虑相应的检修门。</p> <p>13) 天线电缆和电脑网络电缆，是否考虑分开敷设。（设备厂建议时）</p> <p>14) 为了避免电线埋在绝缘材料里面，布线时是否考虑到各种情况。</p> <p>15) 用于引进陆上电源的电缆，是否能充分通过专用岸电通舱件。</p> <p>16) 是否准确记载各储藏室的房间名称？是否明确标注肋位号和纵骨号。</p> <p>17) 安装在驾驶移门上部的指示仪表，是否充分考虑到仪表安装角度和电缆的引入口。</p> <p>18) 是否充分考虑波导管的弯曲半径。（尽量考虑平直）</p> <p>19) 火灾探头的位置离通风口的距离不少余要满足 700mm。</p> <p>20) 设备的位置是否准确；是否充分考虑到落水管，水密百页窗以及斜梯。</p>						


		电装分册		图 号		舱室电气设备及舾装件安装图	
				图 名		李洪锐	
				编 制		页 码	
						17/28	
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备注		
		校对	审核	审定			
	<p>21 ) 是否准确标注需要向下的支承件，支承件的最下端是否距天花板顶部 150 ~ 200mm。( 向下支承件高度以 L=甲板高度 - 2350 为标准，甲板高度不同时，是否以上内容为基准。)</p> <p>22 ) 是否明确区分并标注分段，分段划分线。</p> <p>23 ) 安装图纸上的托架、基座、扁钢和贯通件的安装尺寸是否标注。</p> <p>24 ) 是否采用符号区分电缆安装筒的安装阶段。</p> <p>25 ) 对于安装甲板梁拱的区域（上甲板，桥翼），是否准确考虑设备及电舾装件的高度。</p> <p>26 ) 需要电缆分开敷设时，是否在电缆支撑件上详细标注，以便和其他电路分离。</p> <p>27 ) 舾装件编码是否和制作图一致。</p> <p>28 ) 向上/向下电缆筒是否和有关甲板一致 ;其标注方式是否满足标准。</p> <p>29 ) 选择接入设备的电缆筒位置时，是否考虑到横梁对电缆敷设的影响。</p> <p>30 ) 船室窗帘，家具和电装设备之间是否干扰；需要修改时是否和船室专业进行协调。</p> <p>31 ) 在梯道安装电缆架时，是否先确认、梯道布置图纸上的天花高度。</p> <p>32 ) 和应急发电机房连接的电缆管是否和机舱棚图纸一致；其电缆是否通过易失火区域？若通过，则是否设计成连续电缆管的电路。</p> <p>33 ) A-60 防火墙区域确定电缆框/筒时，电线和电缆框/筒的截面积之比是否满足工艺要求。</p> <p>34 ) 室外的灯和其它电线贯通件是否采用“ A 级 ”型防火电缆框/筒；其余非 A-60 防火墙/甲板时，是否采用了防水式填料函。</p> <p>35 ) 独立围壁或镀锌板和钢围壁之间垂直布置主电路时，是否要求船室专业设计成能够进行维修的壁板。</p> <p>36 ) 安装图上是否反映了本质安全型设备的电缆入口，以便电缆的分离布线。</p> <p>37 ) 是否采用接地排连接了无线电台和船体结构。</p> <p>38 ) 安装驾驶室前围壁的罗经复示器底座时，是否考虑到船体结构和舾装件（扶手，绝缘，通道）的干扰。</p> <p>39 ) 安装在厨房或上层建筑内部上的电灶插座的高度，是否离电灶箱</p>						


		电装分册		图 号			
				图 名	舱室电气设备及舾装件安装图		
				编 制	李洪锐	页 码	18/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
9.2	距 500mm。						
	40) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。						
	图面						
	1) 安装信息的标注方式是否为统一型式						
	2) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。						
	3) 检查"安装图"是否符合本公司工艺。						
	4) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。						
	5) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。						
	6) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。						
	7) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。						
	8) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。						
	9) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性。						
9.3	10) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。						
	11) 检查"安装图"的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。						
	12) 根据 TRIBON 模型，检查"安装图"的完整性及正确性。						
	封面						
	1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致，检查是否需发"船东"、"船检"，检查发放份数"总计"是否正确。						
	2) 检查"会签"程序是否完成。						
	3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。						
	4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。						
	5) 检查"设计阶段"（详细设计或生产设计或是完工图）。						
	6) 检查"比例"标注是否正确。						
	7) 检查"版本号"标注是否正确。						
	8) 检查"重量"标注是否正确。						
9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。							
10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。							





		电装分册		图 号			
				图 名	主甲板电气设备及舾装件安装图		
				编 制	庄燕华	页 码	19/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
10	主甲板电气设备及舾装件安装图						
10.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“ 电舾装件安装方法 ”及第 5 章“ 电气设备及舾装件安装图 ”中的有关要求。						
	3) 采用电缆管时，电缆截面积是否不超过电缆管截面积的 35%左右。						
	4) 安装电缆箱时，是否开排水孔。						
	5) 是否充分考虑电缆热胀冷缩的影响。						
	6) 主甲板上的电缆管是否考虑到避免安装在停泊缆绳区域。						
	7) 设备的安装高度是否满足电气设备的标准。						
	8) 安装设备的位置是否方便人员操作；是否有充足的操作空间。						
	9) 泵舱中是否只通过相关电缆。						
	10) 是否单独敷设本质安全型的电路。						
	11) 是否准确计算电缆管和电缆的需求量。						
	12) 是否根据电缆允许半径来确定电缆管和电缆的弯曲半径。						
	13) 是否根据需要安装保护罩和箱子。						
	14) 是否和管系负责人进行协调。						
	15) 是否与其它专业进行平衡后布置电路和设备。						
	16) 确定艙灯杆的接线盒位置时，是否考虑电缆进口，将方向设置为艙部方向。						
	17) 电缆管有分支时，尽可能避免 90 度直角弯曲半径，弯曲角度取 30 度，45 度。						
	18) 电舾装件聚集的区域是否遗漏了相关信息。						
	19) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。						
10.2	图面						
	1) 安装信息的标注方式是否为统一型式。						
	2) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。						
	3) 检查"安装图"是否符合 SWS PRACTICE。						
	4) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。无法用平面图反映的部分是否反映为侧视图。						


		电装分册		图 号			
				图 名	主甲板电气设备及舾装件安装图		
				编 制	庄燕华	页 码	20/28
序 号	检 查 内 容	校 审 程 序			备 注		
		校对	审核	审定			
10.3	5) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。 6) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。 7) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。 8) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。 9) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性。 10) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。 11) 检查"安装图"的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。 12) 根据 TRIBON 模型, 检查"安装图"的完整性及正确性。						
	封面 1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致, 检查是否需发"船东"、"船检", 检查发放份数"总计"是否正确。 2) 检查"会签"程序是否完成。 3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。 4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。 5) 检查"设计阶段" (详细设计或生产设计或是完工图)。 6) 检查"比例"标注是否正确。 7) 检查"版本号"标注是否正确。 8) 检查"重量"标注是否正确。 9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。 10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						


		电装分册		图 号			
				图 名	电缆通道和过道电气设备及舾装件安装图		
				编 制	李洪锐	页 码	21/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
11	电缆通道和过道电气设备及舾装件安装图						
11.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“ 电舾装件安装方法 ”及第 5 章“ 电气设备及舾装件安装图 ”中的有关要求。						
	3) 是否准确计算电缆托架宽度。						
	4) 是否充分考虑离周围船体结构和舾装件的距离以便敷设电缆。						
	5) 是否准确区分并反映分段，分段划分线。						
	6) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。						
	7) 是否考虑船级社要求的过道需要的最小高度和宽度。						
	8) 在管道法兰和阀件下方不允许布置电器箱及设备，并反映在图纸上。						
	9) 是否全面标注电缆筐/筒的定位尺寸。						
	10) 电装件基座、支架和孔是否符合船体强度要求。						
	11) 在 A-60 防火墙区域确定电缆筐/筒时，电线和电缆筐/筒的截面之比是否满足最大值 35%。						
	12) 是否反映连接在甲板上部的电缆管的套管施工信息。						
	13) 电装件聚集的区域和无关区域是否删除了其他专业的信息。						
	14) 为了在任何情况下都可以明确区分本质安全型和所有的分离电路，是否标注标记。						
11.2	图面						
	1) 安装信息的标注方式是否为统一型式。						
	2) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。						
	3) 检查"安装图"是否符合本公司工艺。						
	4) 无法用平面图反映的部分是否反映为侧视图。						
	5) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。无法用平面图反映的部分是否反映为侧视图。						
	6) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。						
	7) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。						
	8) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。						

		电装分册		图 号			
				图 名	电缆通道和过道电气设备及舾装件安装图		
				编 制	李洪锐	页 码	22/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
11.3	9) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。 10) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性。 11) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。 12) 检查"安装图"的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。 13) 根据 TRIBON 模型, 检查"安装图"的完整性及正确性。  封面 1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致, 检查是否需发"船东"、"船检", 检查发放份数"总计"是否正确。 2) 检查"会签"程序是否完成。 3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。 4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。 5) 检查"设计阶段" (详细设计或生产设计或是完工图)。 6) 检查"比例"标注是否正确。 7) 检查"版本号"标注是否正确。 8) 检查"重量"标注是否正确。 9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。 10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						


		电装分册		图 号			
				图 名	泵舱电气设备及舾装件安装图		
				编 制	赵建国	页 码	23/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
12	泵舱电气设备及舾装件安装图						
12.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“ 电舾装件安装方法 ”及第 5 章“ 电气设备及舾装件安装图 ”中的有关要求。						
	3) 至主甲板的电缆管线的安装方法是否合适。						
	4) 是否准确区分并反映分段，分段划分线。						
	5) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。						
	6) 会发生震动现象的区域，是否采取加强措施。						
	7) 可能需要进行维修的区域（位置）上，是否布置了电舾装件。						
	8) 格栅下电路是否采用扁钢，编制制作图时是否和船装进行协调。						
	9) 防爆荧光灯和设备上接入的电路距离（设备和电路之间的距离）是否距离尽量短。						
	10) 进入泵舱的电缆框是否采用防爆电缆框，达到防爆和气密要求。						
12.2	图面						
	1) 安装信息的标注方式是否为统一型式。						
	2) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。						
	3) 检查"安装图"是否符合本公司工艺。						
	4) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。						
	5) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。						
	6) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。						
	7) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。						
	8) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。						
	9) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性。						
	10) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。						
	11) 检查"安装图"的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。						
	12) 根据 TRIBON 模型，检查"安装图"的完整性及正确性。						
12.3	封面						
	1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致，						


		电装分册		图 号			
				图 名	泵舱电气设备及舾装件安装图		
				编 制	赵建国	页 码	24/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备 注
				校对	审核	审定	
	<p>检查是否需发"船东"、"船检", 检查发放份数"总计"是否正确。</p> <p>2) 检查"会签"程序是否完成。</p> <p>3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。</p> <p>4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。</p> <p>5) 检查"设计阶段" ( 详细设计或生产设计或是完工图 )。</p> <p>6) 检查"比例"标注是否正确。</p> <p>7) 检查"版本号"标注是否正确。</p> <p>8) 检查"重量"标注是否正确。</p> <p>9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。</p> <p>10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。</p>						

		电装分册		图 号			
				图 名	舵机舱电气设备及舾装件安装图		
				编 制	赵建国	页 码	25/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
13	舵机舱电气设备及舾装件安装图						
13.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“ 电舾装件安装方法 ”及第 5 章“ 电气设备及舾装件安装图 ”中的有关要求。						
	3) 是否准确计算电缆托架的宽度。						
	4) 所有的电路是否考虑到尽量放在方便安装的阶段。						
	5) 对于安装在储藏室的灯具，是否考虑到周围的货柜。						
	6) 对于舱口周围的电气设备，是否充分考虑到防止损坏( 注意破损 )。						
	7) 是否准确区分并反映分段，分段划分线。						
	8) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。						
	9) 对于安装在格栅周围柱子的灯座，是否考虑到格栅的高度。						
	10) 是否反映连接应急消防泵舱的电舾装件。						
	11) 在舵机舱前部的舱壁和 A-60 防火墙区域确定电缆框时，电缆和电缆框的截面积之比是否满足工艺要求。						
	12) 关于安装在格栅底部的电路，是否和相关专业进行协调。						
	13) 是否避免在舱柜和外板部位安装电装控制箱和电路，不得以时是否利用船体构件进行安装。						
	14) 上甲板艏部用于连接艏灯杆的电舾装件是否何相关专业进行协调。						
	15) 在淡水舱安装电气设备时，是否考虑舱的人孔和直梯。						
	16) 烟雾传感器高度是否低于管道。						
13.2	图面						
	1) 安装信息的标注方式是否为统一型式。						
	2) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。						
	3) 检查"安装图"是否符合本公司工艺。						
	4) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。						
	5) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。						
	6) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。						

		电装分册		图 号			
				图 名	舵机舱电气设备及舾装件安装图		
				编 制	赵建国	页 码	26/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
13.3	7) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。 8) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。 9) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性。 10) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。 11) 检查"安装图的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。 12) 根据 TRIBON 模型，检查"安装图"的完整性及正确性。						
	封面 1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致， 检查是否需发"船东"、"船检"，检查发放份数"总计"是否正确。 2) 检查"会签"程序是否完成。 3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。 4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。 5) 检查"设计阶段"（详细设计或生产设计或是完工图）。 6) 检查"比例"标注是否正确。 7) 检查"版本号"标注是否正确。 8) 检查"重量"标注是否正确。 9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。 10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						



		电装分册		图 号			
				图 名	水手长储藏室电气设备及舾装件安装图		
				编 制	庄燕华	页 码	27/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备注
				校对	审核	审定	
14	水手长储藏室电气设备及舾装件安装图						
14.1	设计内容						
	1) 是否具备出图条件。						
	2) 检查是否符合电装校审手册中第 4 章“ 电舾装件安装方法 ”及第 5 章“ 电气设备及舾装件安装图 ”中的有关要求。						
	3) 主甲板电缆箱和管路的匹配是否准确。						
	4) 是否准确计算电缆托架的大小。						
	5) 所有的电缆托架是否考虑到首先进行电缆布置；是否考虑到可在总组立阶段无脚手架的情况下施工。						
	6) 用于测深仪，计程仪，阴极保护的电缆管和托架是否满足工艺要求。						
	7) 是否准确地考虑到艏部桅杆与水手长储藏室电缆的连接部位。						
	8) 对于安装图上出现的电舾装件，是否准确区分并反映其安装阶段（分段、总段、区域）。						
	9) 是否与其它专业进行平衡后布置电路和设备。						
	10) 对于贯通件往下穿层时，是否在安装图上以阴影表示。						
	11) 风管以及壁式风道和电舾装件（托架、底座）之间是否干扰。						
	12) 起动机/控制板的安装位置，是否考虑到顶上无油管法兰。						
	13) 是否反映了苏伊士运河搜索灯（3kw)的路径。						
	14) 需要安装液位开关时，是否详细地反映了其安装高度等信息。						
	15) 电舾装件聚集的区域是否遗漏相关信息。						
	16) 是否单独敷设本质安全型的电路						
14.2	图面						
	1) 安装信息的标注方式是否为统一型式。						
	2) 所有尺寸在标注时就近利用船体结构。						
	3) 检查"安装图"是否符合本公司工艺。						
	4) 检查"安装图"的"视图"表达的完整性及正确性，检查图面视图布局是否合理。是否准确表示剖视图的剖面标题及符号。						
	5) 检查"安装图"的"比例"的是否合适。						
	6) 检查"安装图"的"线型"使用的是否合适性。						
	7) 检查"安装图"的"尺寸"表达的完整性及正确性。						

		电装分册		图 号			
				图 名	水手长储藏室电气设备及舾装件安装图		
				编 制	庄燕华	页 码	28/28
序 号	检 查 内 容			校 审 程 序			备 注
				校对	审核	审定	
14.3	8) 检查"安装图"的"文字"及"符号"表达的完整性及正确性。 9) 检查"安装图"的"结构背景"表达的完整性及正确性 10) 检查"安装图"的"其它专业相关背景"表达的完整性及正确性。 11) 检查"安装图的"本专业相关背景"表达的完整性及正确性。 12) 根据 TRIBON 模型，检查"安装图"的完整性及正确性。 封面 1) 检查"发放部门"、"发放份数"原则应与《图纸发放份数》一致， 检查是否需发"船东"、"船检"，检查发放份数"总计"是否正确。 2) 检查"会签"程序是否完成 3) 检查"船名"、"工程号"是否正确、标准。 4) 检查"图名"、"图号"是否与 CIMS 系统一致。 5) 检查"设计阶段"（详细设计或生产设计或是完工图）。 6) 检查"比例"标注是否正确。 7) 检查"版本号"标注是否正确。 8) 检查"重量"标注是否正确。 9) 检查"第 页"、"共 页"标注是否正确。 10) 检查"封面图框、标题栏"是否标准。						