

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 电子航道图数据有效性检验列表 1

前 言

JT/T 765《长江电子航道图制作规范》分为五个部分:

- 第1部分:术语;
- 第2部分:数据传输;
- 第3部分:显示准则;
- 第4部分:数据有效性检验;
- 第5部分:数据保护。

本部分为 JT/T 765 的第4部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 JT/T 765.4—2009《长江电子航道图制作规范 第4部分:数据有效性检验》,与 JT/T 765.4—2009 相比主要技术变化如下:

- 针对 JT/T 765—2016 第2部分新增的物标和属性,增加了相应的检验项(见表11中序号560~序号568)。

本部分对应于国际海道组织(IHO)S-58《电子海图数据有效性检验》[Recommended ENC Validation Checks (Ed 2.0, Oct. 2003)],本部分与 S-58 的一致性程度为非等效。

本部分由交通运输信息通信及导航标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位:大连海事大学、长江航务管理局、长江航道局。

本部分主要起草人:赵德鹏、李邵喜、李源惠、但乃越、杜经农、朱业汉、杨大鸣、潘明阳、赵丽宁、胡景峰、郝江凌、李超、王德强、杨晓波、俞建林、王大彬、章娟、刘青、张娜、程大炜、曹成、顾网林、李海、董华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:JT/T 765.4—2009。

前 言

JT/T 765《长江电子航道图制作规范》分为五个部分:

- 第1部分:术语;
- 第2部分:数据传输;
- 第3部分:显示准则;
- 第4部分:数据有效性检验;
- 第5部分:数据保护。

本部分为 JT/T 765 的第4部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 JT/T 765.4—2009《长江电子航道图制作规范 第4部分:数据有效性检验》,与 JT/T 765.4—2009 相比主要技术变化如下:

- 针对 JT/T 765—2016 第2部分新增的物标和属性,增加了相应的检验项(见表11中序号560~序号568)。

本部分对应于国际海道组织(IHO)S-58《电子海图数据有效性检验》[Recommended ENC Validation Checks (Ed 2.0, Oct. 2003)],本部分与 S-58 的一致性程度为非等效。

本部分由交通运输信息通信及导航标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位:大连海事大学、长江航务管理局、长江航道局。

本部分主要起草人:赵德鹏、李邵喜、李源惠、但乃越、杜经农、朱业汉、杨大鸣、潘明阳、赵丽宁、胡景峰、郝江凌、李超、王德强、杨晓波、俞建林、万大彬、章娟、刘青、张娜、程大炜、曹成、顾网林、李海、董华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:JT/T 765.4—2009。

长江电子航道图制作规范

第 4 部分:数据有效性检验

1 范围

JT/T 765 的本部分规定了长江电子航道图数据有效性检验列表,包括与数据结构、电子航道图产品规范、电子航道图显示与信息系统、电子航道图物标目录使用、特殊物标类的属性值等相关的检验。

本部分适用于长江电子航道图制作、系统开发、设计和应用,其他内河电子航道图系统也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 15273.1 信息处理 八位单字节编码图形字符集 第一部分:拉丁字母一
- JT/T 765.1 长江电子航道图制作规范 第 1 部分:术语
- JT/T 765.2—2016 长江电子航道图制作规范 第 2 部分:数据传输
- GB/T 7408—2005 数据和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
- GB/T 16684—1996 信息技术 信息交换用数据描述文卷规范

3 术语和定义

JT/T 765.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 电子航道图数据有效性检验列表

4.1 有效性检验非一致性结果分类

有效性检验是检查电子航道图(ENC)数据与 JT/T 765.2 的一致性,对不一致的检验结果分为错误和警告两类:错误用 E 表示,警告用 W 表示。

4.2 与数据结构相关的检验

与数据结构相关的检验见表 1。

表 1

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1	检查任何边不冗余(例如两条边共享一个坐标点)	6.2.2.3	W
2	检查所有的 VE 有一个起始节点和一个终止节点	6.2.2.3	E
3	检查记录标识符 NAME 唯一性	7.2.2	E

表 1(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
4	检查记录类型标识符 RCNM 仅包含在 JT/T 765.2—2016 表 2 中的值编码	7.2.2.1	E
5	检查记录标识号 RCID 的范围是 1 ~ (2 ³² - 2)	7.2.2.2	E
6	校验每个文件的 CRC	7.3.4	E
7	检查所有物标有合法的 AGEN、FIND 和 FIDS 取值,并且所有特征物标标识是否唯一	7.4.3.2	E
8	属性编码在单个物标中不能重复	7.4.4、7.4.5 和 7.5.2	E
9	对线物标,ORNT 取 1 或 2,USAG 取 255,MASK 取 1 或 2	7.4.7.2 和 B.3.8	E
10	对点物标,ORNT 取 255,USAG 取 255,MASK 取 255	7.4.7.1	E
11	所有 USAG 等于 3 的边一定被 M_COVR 物标引用	7.4.7.3.3	E
12	除了集合类物标外,所有物标都应具有 FSPT 编码	7.4.7	E
13	对于由多段边组成的线物标,特征记录到空间记录指针字段 FSPT 编码应当连续,并且前一空间记录的终点应当等于后一空间记录的起点	7.4.7.2	W
14	对于由内外环组成的区域物标,内外环无公共点	7.4.7.3	E
15	检查所有区域的闭合性	7.4.7.3.1	E
16	检查区域外环由顺时针编码	7.4.7.4.2	E
17	检查区域内环由逆时针编码	7.4.7.4.2	E
18	检查所有的区域按如下要求定义: a) 只有一个外环(首先被引用的); b) 可以有 0 个或多个内环,这些内环确保是闭合的、连续的,并且具有正确的 USAG 编码	7.4.7.4.2 和 7.4.7.4.3	E
19	任何被 M_COVR 物标应用的边,(USAG)不能被编码成 1 或 2	7.4.7.4.3	W
20	检查几何图元和物标类相一致	7.5.1 和 B.3.3	E
21	检查所有的矢量记录指针 VRPT 被一个矢量记录的边引用	7.5.3	E
22	检查边的首尾节点的正确编码序列	7.5.3.2	E
23	检查仅存在 SG2D 和 SG3D 空间记录	7.5.4	E
24	检查水深的编码类型为 SG3D,具有 X,Y,Z 值	7.5.4.1	E
25	检查连接节点坐标字段符合如下要求: a) 检查边的首节点和尾节点被清晰地编码为连接的节点; b) 检查连接节点不是边中的一部分; c) 检查边用矢量记录指针 VRPT 直接引用它们的首/尾节点	7.5.4.4	E
26	检查所有字段、子字段数值在如下允许范围内: a) 子字段值范围符合 JT/T 765.2—2016 的格式描述; b) 合法的属性值范围。对 float 型的属性值,整数部分的格式声明不必检查	7.7.2.2.1、7.7.3 和 A.3	E

表 1(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
27	检查所有字段、子字段具有正确的格式编码	7.7.2.2.2	E
28	检查 DSSI 内的记录数描述的正确性	7.7.3.1.2	E
29	检查用来更新 FFPC-NFPT、FSPC-NSPT、SGCG-CCNC、VRPC-NVPT 的子字段编码的索引位置是否有效	7.7.6.5、7.7.6.7、7.7.7.1.5 和 7.7.7.1.3	E
30	检查用来更新 FFPC-FFIX、FSPC-FSIX、SGCG-CCIX、VRPC-VPIX 的子字段编码的索引位置是否有效	7.7.7.1.5、7.7.6.5、7.7.6.7 和 7.7.7.1.3	E
31	对于所有的边,检查所有的 SG2D 坐标均不同于起点和终点坐标	7.7.7.1.6	E
32	检查所有的更新记录引用有效的记录标识 NAME 记录	7.8.3.2	E
33	检查任一属性更新都引用有效的 NAME 记录和属性标签	7.8.3.3	E
34	检查所有的指针索引更新引用有效的 NAME 记录并且索引应在 FFPT、FSPT 和 VRPT 指针字段内	7.8.3.4	E
35	检查更新文件中,记录版本 RVER 是否与被修改记录版本连续	7.8.4.2.1 和 7.8.4.3.1	E
36	对于物标和矢量记录更新的记录,检查是否: a) DELETE;记录不包含更多的字段; b) MODIFY/INSERT;记录应当包含更多的更新信息	7.8.4.2.2 和 7.8.4.3.1	E
37	检查更新和基础数据在同一词级	7.8.4.2.2 a)	E
38	检查一项更新记录只包含一个 FFPC 字段和一个 VRPC 字段,一个 FSPC 字段和一个 SGCC 范围	7.8.4.2.3、7.8.4.3.2.2、 7.8.4.2.4 和 7.8.4.3.3	E
39	检查边更新后空间线的连续性	7.8.4.3.3	E
40	满足下列条件的两个线物标可以合并在一起: a) 两个物标以同一类编码且属性值相同; b) 用于线物标中的空间边具有相同的空间属性; c) 两个线物标具有一个或两个共用连接节点,并且共用节点是该线物标的起始节点或终止节点。 共用节点不被满足上述列项的第三个物标共用	7	W
41	检查所有的区域都是闭合的	逻辑一致	E
42	被组 1 物标应用的边,具有下列特征之一: a) 被两个组 1 物标引用,并且在两个物标编码中具有不同的 ORNT 值; b) 被一个具有属性 CATCOV 等于 1 的 M_COVR 物标引用	逻辑一致	E
43	检查所有的 DEPCNT 物标引用空间与组 1 物标相关,除非该物标位于在 UNSARE 或 DRGARE 物标覆盖范围之内	逻辑一致	W
44	除了最深和最浅区域外,所有 DEPCNT 物标中属性 DRVAL1 和 DRVAL2 的值也是 DEPCNT 物标中属性 VALDCO 的值	逻辑一致	W

表 1(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
45	检查没有边同时被两个或多个同类线物标引用,除了下面所列中的一些物标,这些物标在几何上有接触但有不同属性值: BERTHS、CBLOHD、CBLSUR、CONVYR、DWRTCL、FERYRT、FSWFAM、MORFAC、NAVLNE、RCRTCL、RECTRC	逻辑一致	W
46	任何具有 DATEND 和 DATSTA 的物标属性编码时,DATEND 应等于或晚于 DATSTA	逻辑一致	E
47	检查编译的物标类 LIGHTS 和 RTPBCN 如果具有属性 SECTR1 的编码,就一定要具有取不同值的属性 SECTR2 的编码,反之亦然	逻辑一致	E
48	检查任何具有 SCVAL1 和 SCVAL2 属性编码的 M_SREL 物标,其 SCVAL1 值应比 SCVAL2 大	逻辑一致	E
49	检查任何具有 DRVAL1 和 DRVAL2 属性编码的物标,其 DRVAL1 值小于或等于 DRVAL2	逻辑一致	E
50	检查组成物标类 RECTRC 或 NAVLNE 的空间节点都应在一条直线上	逻辑一致	W
51	检查任何边不得被下列状况下的物标同时引用: a) 被物标类 BNKLNE 引用; b) 被具有属性 WATLEV 等于 2 或未设定的物标类 SLCONS 引用	逻辑一致	W
52	任何 LNDELV 物标(点或线)应当被区域状 LNDARE 物标所覆盖,应当位于线状 LNDARE 物标空间上,应当与点状 LNDARE 物标共享空间。除非 LNDELV 物标被定义在具有属性 WATLEV 等于 1(高水位时部分淹没)或 2(总是干出)的区域状 WRECKS 物标上	C. 4. 7. 2、C. 4. 7. 4、C. 6. 1. 1 和 C. 6. 2. 1	E
53	检查任何 SLOGRD 物标被区域状 LNDARE 物标所覆盖; 检查任何 SLOTOP 物标位于区域状 LNDARE 物标之内或位于其边上	C. 4. 7. 4、C. 4. 7. 5 和 C. 4. 8. 4	E
54	检查任何 CRANES、BUISGL、FORSTC、LNDMRK 或 SILTNK 物标类,以及在主从关系中不是从物标的 DAYMAR 物标类: a) 如果是区域状物标,检查它是否被区域状 LNDARE 物标所覆盖; b) 如果是点类型,那么检查: 1) 它是否位于区域状 LNDARE 物标内; 2) 与点状物标 LNDARE、PONTON、PILPNT、PYLONS、OFRPLF、SLCONS、UWTROC 相一致。 位于线状物标 BNKLNE、DAMCON、BRIDGE、LNDARE、PONTON 或 SLCONS 之上	逻辑一致	W
55	检查没有线或点状 LNDARE 物标位于另一个区域状 LNDARE 物标之内,当其被 LAKARE、RIVERS、DOCARE、LOKBSK 或 CANALS 物标所覆盖的情况除外	逻辑一致	W

表 1(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
56	检查任何 BUAARE 物标被区域状 LNDARE 物标所覆盖	逻辑一致	W
57	对于任何不与 LNDARE 物标或具有属性 CONDTN1 等于 1、3、5 的 SLCONS 物标共享空间的 BNKLNE 物标,检查它没有位于 LNDARE 物标之内或它的两边均没有 LNDARE 物标	逻辑一致	W
58	检查没有线状 RBDARE 物标作为区域状 RBDARE 物标的边界	逻辑一致	W
59	检查没有线状 OBSTRN 物标作为区域状 OBSTRN 物标的边界	逻辑一致	W
60	检查没有 CBLSUR 物标位于区域状 LNDARE 物标之内	逻辑一致	W
61	对于属性 VATLEV 等于 3 的任何物标,有以下几种情形: a) 线状或区域状物标,分为: 1) 它不位于潮间区(指 DRVAL2 小于 2 的等深区)之内或与之重叠; 2) 它不在区域状 LNDARE 之内。 b) 点状物标,分为: 1) 它不在间潮区之内; 2) 它不在区域状 LNDARE 之内; 3) 它不与点状 LNDARE 一致; 4) 它不在线状 LNDARE 之上	逻辑一致	W
62	检查任何区域状 PONTON、HULKES 或 FLODOC 物标类,不与物标类 BNKLNE 或 SLCONS 共享空间,除非这条边也与区域状 LNDARE 物标共享	逻辑一致	W
63	检查没有 RECTRC 物标重叠或与线状/区域状 LNDARE、PONTON、HULKES、FLODOC、SLCONS 物标相交	逻辑一致	E
64	检查没有点状或区域状 ACHARE 物标(除了 CATACH 值 = 8 外)位于另一个包含 RESTRN 属性值为 1 的物标之中或与之重叠	逻辑一致	W
65	检查同一空间的 LIGHTS 物标,它们相互重叠,至少有以下属性中的一项编码值不同:CATLIT、EXCLIT、LITCHR、SIGPER 或 SIGGRP(这项检查不能用于 STATUS 值至少含 4、6、11 中的一个 LIGHTS 物标)	逻辑一致	W
67	检查没有物标完全相同(相同类型、相同属性描述和相同几何描述)	数据结构	W
68	检查物标更新中是否包含对应的文档/图形文件		W
70	检查所有线状 DEPARE 物标与组 1 物标边界一致	逻辑一致	E
71	检查没有区域状物标的边都隐藏(除所有边的 USAG = 3 的物标外)。 检查没有线状物标的边隐藏(或 MASK = 1)	逻辑一致	W

表 1(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
72	检查物标的主从关系中没有回路(例如没有主物标是它自己的从物标的从物标)	逻辑一致	W
73	检查文本类型的属性值前后不应包含空格	逻辑一致	W
75	检查任何浮动的 DEPCNT 物标(例如没有和组 1 的物标共享边界),这些物标在 DRGARE 物标水域中;VALDCO > DRVAL1 (这项检查只用于 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值被编码的情况)	逻辑一致	E
76	检查没有 DEPCNT 物标在 FLODOC、HULKES、LNDARE 或 PONTON 类物标水域内	逻辑一致	E
77	检查没有 DEPCNT 物标与另一个 DEPCNT 物标相交	逻辑一致	E
78	检查任何区域物标的边界不自交	拓扑结构	E
79	检查任何线物标的空间不自交	拓扑结构	W
80	检查区域物标空间正确嵌套,比如:至少可检测下列情况之一: a) 内环的边界完全在内环之内; b) 内环的边界在外环之外; c) 外环的边界在内环之内	拓扑结构	E
81	检查没有一个水深点和另外一个水深点完全相同(相同的位置或不同的深度)	拓扑结构	E
82	检查没有线状物标或区域状物标不止一次引用相同的边	拓扑结构	E
83	检查没有一个点与另一个点相同(连接节点或孤立节点)	拓扑结构	W
84	检查没有物理上孤立节点被标记为是连接节点(反之亦然)	7.2.2.1	E
85	检查 ER 文件中所有的 AGEN 子字段值(在 DSID 和 FOID 区域)和在 EN 文件中的 AGEN 子字段值是相同的	7.4.3.1 和 7.7.3.1.1	E
86	检查任何点状物标(包括水深记录)只引用一个矢量记录	7.4.7.1	W
87	检查退化的边(边只引用一个空间位置)	7.4.7.2	E
88	对区域物标属性,确认 ORNT = 1 或 2,USAG = 1,2 或 3,MASK = 1,2 或 255	7.4.7.3	E
89	检查任何主物标不引用相同的从物标	7.6.3	E
90	检查 DDR 正确性(在目录文件,它只包含目录文件结构的描述;在 EN 文件,它只包含基础单元文件结构的描述;在 ER 文件,它只包含改正单元文件结构的描述)	7.7 和 ISO/IEC 8211	W

表 1(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
91	检查所有属性值的类型是 float 型的,该数字整数部分的值小于或等于在格式声明中给出的数字值(例如 XX.X)	7.7.2.2.1、7.3 和 A.3	W
92	检查任何 ER 文件中,对于 FRID 字段中修改标识 RUIN = 3 的记录,其 FOID 字段在 EN 和 ER 文件中应当相同	7.8.4.2	E

4.3 与电子航道图产品规范相关的检验

与 ENC 产品规范相关检查见表 2。

表 2

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
500	检查所有的数据在航道图单元限制内	B.2.2	E
501	检查航道图单元是否为矩形	B.2.2	E
502	检查数据集文件不超过 5MB 的数据	B.2.2	E
503	检查所有的物标有唯一的 FOID	B.3.1	W
504	检查所有 ENC 禁止物标类	B.3.2	E
505	检查所有规定的必备的元物标类	B.3.4	E
506	检查 EN 和 ER 文件中强制的字段是否定义数据(例如 ATTF 字段 ATVL 字段可能丢失属性值)	7.2.1 和 B.3.5.1	E
507	检查所有必备属性	B.3.5.2	E
508	检查对于具有一种以上 COLOUR 编码的物标(除了 LIGHTS)应定义 COLPAT。 检查任何具有 COLPAT 属性的物标不能只定义一个 COLOUR	B.3.5.2 和逻辑一致	E
509	检查下列物标及其必备属性是否定义： ——ARCSLN;NATION; ——ASLXIS;NATION; ——DEPARE;DAVAL1 和 DRVAL2; ——DRGARE;DAVAL1; ——NEWOBJ;CLSDEF 和 CLSNAM; ——SWPARE;DAVAL1; ——DEPCNT;VALDCO; ——LNDELV;ELEVAT; ——MAGVAR;VALMAG; ——CUSZNE;NATION; ——FSHZNE;NATION; ——STSLNE;NATION; ——TESARE;NATION; ——M_COVR;CATCOV; ——M_CSCL;CSCALE;	B.3.5.2	W

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
509	——M_QUAL;CATZOC; ——M_SDAT;VERDAT; ——M_VDAT;VERDAT; ——DWRTPT;ORIENT; ——DWRTCL;ORIENT; ——M_NSYS;MARSYS 或 ORIENT; ——RCTLPT;ORIENT。 如果上述物标的所列必备属性没有值将无任何意义	B.3.5.2	W
510	检查属性 HORDAT 仅出现在物标类 M_HOPA 中	B.3.5.3	E
511	检查被禁止的属性 (DUNITS、HUNITS、RECDAT、RECIND、SCAMAX、PUNITS、CATQUA) 没有被使用	B.3.5.3	E
512	检查数字的属性值(如 float 型或 integer 型) 是否使用了非重要数值 0	B.3.5.4	E
513	检查每个独立物标的属性值和由元物标定义的通用值具有相同的值	B.3.5.6	E
515	检查所有用 USAG = 3 的边是否 MASK = 255	B.3.8	E
516	检查所有主从关系是否有效： a) 如果是点状主物标,检查从物标与主物标引用相同的空间点； b) 如果是线状主物标,检查从物标与主物标引用相同的空间； c) 如果是区域状主物标,检查从物标是否位于主物标的物标空间内或边框上。 (应将物标 BRIDGE、CRANES、FLODOC、FORSTC、FSHFAC、HULKES、OBSTRN、PONTON、PYLONS、SILTNN 和 WRECKS 考虑为可能的结构物标,其他的物标在 JT/T 765. 2—2016 C. 12. 1. 1 给出)	B.3.9、C.12.1.1 和 C.12.1.2	E
517	对于集合类的特征记录： a) 检查是否引用至少两种以上的特征物标； b) 检查没有引用它自身； c) 检查 PRIM = 255； d) 检查每个集合类物标中只有一个主物标,其他都是从物标。 检查如果是对等关系,所有其集合中的物标关系都是对等的	B.3.9 和 7.6.2	E
518	检查所有特征物标都归属于正确的组： a) 检查所有组 1 的物标都是区域状物标,其[FRID]中子字段[GRUP]设置成 1； b) 检查所有组的特征物标,其[FRID]中子字段[GRUP]设置成 2	B.3.10	E
519	检查组 1 的覆盖性和连续性	B.3.10.1	E

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
520	检查国际字符集的使用符合 ENC 产品规范： a) 检查在 ATTF 字段中的通用文本的词汇级别是 0 或 1,用合适的 DSSI-NATF 进行编码； b) 检查在 NATF 字段中的通用文本的词汇级别是 0 或 1 或 2,用合适的 DSSI-NATF 进行编码； c) 如果属性 NINFOM 和 NPLDST 包含数据,检查相应的 IN-FORM 和 PILDST 是否含有数据,如没有则报告错误； d) 如果在 NATF 以外的地方使用词汇级别(2),报告错误； e) 报告应该包含一个说明和调用次序,如果国际字符集被使用,应检查使用的语言； f) 报告应该包含一个说明和调用次序,如果国际字符集被使用,应检查使用的语言； g) 检查国际字符的使用和 DSSI-AALL/NALL 的编码之间的一致性； h) 检查对 UT 和 FT 的编码使用了对该字段的指定文字标准； i) 检查所有本国语言属性被编码在属性记录国家属性 NATF 字段内； j) 检查所有的特征物标属性(无国家的)被编码在特征记录属性 ATTF 字段内	B. 3. 11 和 B. 3. 5. 5	E
521	检查任何物标的 OBJNAM 和 NOBJJNM 的值是不同的	B. 3. 11. 1	W
522	检查 NOBJJNM 如果被编码,那么 OBJNAM 也应该被编码	B. 3. 11. 1	W
523	检查 HDAT = 2(WGS-84)	B. 4. 1	E
524	检查 DUN1 = 1(m)	B. 4. 4	E
525	检查 PUN1 = 1(m)	B. 4. 4	E
526	检查 Coun = 1(纬度/经度)	B. 4. 4	E
527	检查所有 TXTDSC、NTXTDS 和 PICREP 属性引用的文件存在	B. 5. 4. 1 和 B. 5. 6. 4	E
528	检查目录文件是否存在	B. 5. 4. 1	E
529	检查卷名是否和 ENC 产品规范一致	B. 5. 4. 2	E
530	检查目录结构是否和 ENC 产品规范一致。ENC 的 ENC_ ROOT 目录应存在于第一卷中	B. 5. 4. 3	E
531	检查文件名是否和 ENC 产品规范一致	B. 5. 6. 1、B. 5. 6. 2 和 B. 5. 6. 3	E
532	检查在新版或再版时文本和图表文件名是否是唯一的,并且具有扩展名(如. TXT 或. TIF)	B. 5. 6. 4	W
533	检查 DSID-UADT 子字段不用在 ER 文件中	B. 5. 7	E
534	检查删除的航道图消息中只含有 DSID 字段,并且 EDTN = 0	B. 5. 7	E
535	检查接受文件中计算出来的 CRC 值是否和传送文件的 CRC 值一致	B. 5. 9. 1	E

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
536	检查仅有允许重复的字段才能被重复编码	B. 6. 1. 3	E
537	检查目录文件格式是否正确	B. 6. 2	E
538	检查 CADT-IMPL = BIN	B. 6. 2. 2	E
539	检查 DSID-PROF 子字段值不是 1(EN) 就是 2(ER)	B. 6. 3、B. 6. 4 和 7. 7. 3. 1. 1	E
540	检查 ER 和 EN 文件的强制记录, 字段和子字段被定义并包含相关数据。被禁止的记录、区域、数据没被使用	B. 6. 3 和 B. 6. 4	E
545	检查每个物标都含有一个有效的物标类编码, 该编码被定义在物标类目中	B. 3. 2	E
546	检查每个属性都含有一个有效的属性类编码, 该编码被定义在物标类目中	B. 3. 2	E
547	检查没有物标定义的属性类超出它允许定义的属性列表范围	B. 3. 2	E
548	检查 M_COVR 元物标提供了整个航道图中无重叠的覆盖	B. 3. 4	E
549	检查所有的 DEPARE 和 DRGARE 物标被没有间隙和交叠的 M_QUAL 物标覆盖	B. 3. 4	E
550	检查含有或部分被 DEPCNT、OBSTRN、SOUNDG、UWTROC、WRECKS 物标覆盖的 UNSARE 物标一定被 M_QUAL 物标没有间隙和重叠地覆盖	B. 3. 4	W
551	检查文本属性值没有使用受限格式字符 C0(GB/T 15273. 1), 检查删除字符只能在更新机制中使用(在 RUIN = 3 的记录中)	B. 3. 5. 5	E
552	检查任何推荐新值编码的物标, 其 INFORM 属性应当包含其枚举型属性的描述	B. 3. 5. 6	E
553	检查组 1 的物标不含有 DATSTA、DATEND、PERSTA、PEREND 属性	B. 3. 10. 1 和逻辑一致	E
554	检查只被 CATCOV = 1 的 M_COVR 物标引用的边, 也只和一个组 1 的物标共享	B. 3. 10. 1	E
555	检查基础数据或更新单元数据的顺序是正确的	B. 6. 1. 1	E
556	检查在目录文件(子字段 SLAT、WLON、NLAT、ELON) 中目录字段(CATD) 给出的数据集文件的限制: a) 基础单元文件的边界和相应基础单元文件中的 M_COVR 地理最边界坐标相一致; b) 改正文件和它的基础文件的限制是一致的	B. 5. 6. 3、B. 6. 2. 2 和逻辑一致	E
557	检查任何 SIGSEQ 的属性值符合正确的结构(例如内容字符串符合特殊的格式)	A. 3	E
558	检查任何含有 SIGSEQ 编码的物标, SIGPER 值等于由 SIGSEQ 描述的明和暗时间之和	A. 3 和逻辑一致	E

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
559	检查 STATUS 属性值不包含下述不可能的组合： a) 4 和 5、9 中的至少一个； b) 5 和 11； c) 9 和 11； d) 16 和 17； e) 8 和 14	A. 3 和逻辑一致	W
560	对于在一个记录集中具有相同的 FOID 的物标,它们应当具有相同的描述(相同的物标类和相同的物标属性),并且是线状或区域状	B. 3. 1	E
561	对于在一个记录集中具有相同的 FOID 的物标,它们与组合类物标和具有主从关系的物标无关	B. 3. 1	E

4.4 与电子航道图显示和信息系统相关的检验

与电子航道图显示和信息系统(ECDIS)相关检查见表 3。

表 3

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1000	检查文件的扩展名是连续的,直到一个新的基础集版本被发布	B. 5. 7	E
1001	检查 DSID-UPEN 是否在序列之外	B. 5. 7	E
1002	检查再版 ENC 中文件扩展名,EDTN、UPDN、UADT 和 ISDN 的用法正确性	B. 5. 7	E
1003	检查 EDTN 从一个比以前版本更大的数字开始	B. 5. 7	E
1004	检查基础集的文件名字和重新发布的文件名字是相同的	B. 5. 7	E

4.5 与 ENC 物标目录使用相关的检验

与 ENC 物标类目使用相关检查见表 4 ~ 表 9。其中,表 5 为 UWTROC(暗礁/适淹礁)物标的属性值组合;表 6 为 WRECKS(沉船)物标的属性值组合;表 7 为 OBSTRN(障碍物)物标的属性值组合;表 8 为 FSWFAM(淡水养殖场)物标的属性值组合;表 9 为 RBDARE(江床区)物标的属性值组合。

表 4

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1500	由于逻辑原因,某些区域状物标不能重叠,这些物标如下： a) LNDARE 和 RBDARE； b) BUAARE 和 LOKBSN、DOCARE、RIVERS、LAKARE 和 CANALS； c) LNDARE 和 CBLARE	C. 4. 8. 14 和逻辑一致	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1502	确保空间物标不包含属性 HORDAT	C. 2. 1. 1	E
1503	确保没有这样的物标:属性 VERDAT 有值,而没有下列属性 ELEVAT、HEIGHT、VERCCL、VERCLR、VERCOP 或 VERCSA 的值。M_VDAT 和 M_SDAT 物标除外(限于它们的 QA 测试)	C. 2. 1. 2	W
1504	确保 DSPM 中的 VDAT 值不为空	C. 2. 1. 2	E
1505	确保 M_VDAT 物标的 VERDAT 属性值与 DSPM 中的 VDAF 给出的值不相同	C. 2. 1. 2	E
1506	确保含有和垂直基准相关的属性值,通过 M_VDAT 物标边界的物标是在 M_VDAT 物标的边界被分割	C. 2. 1. 2	E
1507	确保 M_VDAT 物标不互相重合	C. 2. 1. 2	E
1508	确保 M_SDAT 物标不互相重合	C. 2. 1. 3	E
1510	确保 DSPM 中 SDAT 值不空	C. 2. 1. 3	E
1511	确保 SOUNDG 物标和至少包含 VALSOU、VALDCO、WATLEV、EXPSOU、DRVAL1 或 DRVAL2 属性中一个并穿过 M_SDAT 边界的物标都在 M_SDAT 边界被分割	C. 2. 1. 3	E
1512	确保 SOUNDG 物标和至少包含 VALSOU、VALDCO、WATLEV、EXPSOU、DRVAL1 或 DRVAL2 中一个并穿过 M_SDAT 边界的物标都在那个边界分割	C. 2. 1. 3	E
1513	确保 DSPM 中的 HUNI 值为 1	C. 2. 1. 4	E
1518	确保 DSID 中的 AGEN 值是正确的,并且和字符集文件名的头两个字符是相同的	C. 2. 2. 1	E
1520	确保 DSID 的 EDTN 值是正确的	C. 2. 2. 2	E
1521	确保 DSID 的子字段 UPDN 值是正确的并且等于数据集文件名的扩展(除了重版的情况,在这种情况下,应当等于最后的更新号)	C. 2. 2. 2	E
1522	对于以文件名“.000”的数据集,确保 DSID 的子字段 UADT 值正确,在其他情况时该值为空	C. 2. 2. 2	E
1523	确保 DSID 的子字段 ISDT 是正确的,并且对于以文件名“.000”结尾的数据集,它大于或等于 UADT 子字段	C. 2. 2. 2	E
1524	确保 M_QUAL 物标不包含属性 DRVAL1,除非一个扫测区覆盖整个 M_QUAL 物标	C. 2. 2. 3. 1	E
1525	确保含有 DRVAL1 属性值的 M_QUAL 物标同时定义 POSACC 属性值	C. 2. 2. 3. 1	E
1526	确保含有 SOUACC 属性值的 M_QUAL 物标也有一个 DRVAL1 属性值	C. 2. 2. 3. 1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1529	确保在 M_QUAL 覆盖范围内的物标,TECSOU 的属性值与 M_QUAL物标的 TECSOU 属性值不同	C.2.2.3.1 和 C.2.2.3.5	E
1530	确保在 M_QUAL 覆盖范围内的物标,TECSOU 的属性值与 M_QUAL物标的 SOUACC 或 CATZOC 属性值不同	C.2.2.3.1 和 C.2.2.3.4	E
1531	确保 M_QUAL 物标的 POSACC、SOUACC、QUASOU、TECSOU 属性值,应高于 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1532	确保如果 M_QUAL 物标有 SURSTA 属性值,那么它和两次或多次对物标 M_QUAL 覆盖区域测量中的最早的一次相关	C.2.2.3.1	E
1533	确保 DRGARE 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1534	确保 UWTROC 物标的 OUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1535	确保 UWTROC 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 SOUACC 属性值	C.2.2.3.1	E
1536	确保 WRECKS 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1537	确保 WRECKS 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 SOUACC 属性值	C.2.2.3.1	E
1538	确保 OBSTRN 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1539	确保 OSBTRN 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 SOUACC 属性值	C.2.2.3.1	E
1541	确保用在 SOUNDG 上的 QUASOU 属性值等于 M_SRL 上的相应值	C.2.2.3.3	E
1542	确保在 M_ACCY 物标范围内的物标,它的 POSACC 属性值大于 M_ACCY 物标中的 POSACC 属性值	C.2.2.4.1	E
1544	确保 M_ACCY 物标不包含 HORACC、SOUACC、VERACC 属性	C.2.2.4.1	E
1545	确保不包含 HORCLR 属性的物标也不包含 HORACC 属性	C.2.2.4.2	E
1546	检查没有相应的 VERCLR、VERCOP、VERCSA、VERCCL 属性值的物标,它不应该有 VERACC 属性值	C.2.2.4.3	E
1547	确保具有 SORDAT 属性的水深或水道测量的点状物标都有一个相应的 SORIND 属性值,该值和覆盖该区域的 M_SREL 物标中的 SORIND 和 SORDAT 属性值不同	C.2.2.5.1	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1548	确保有 SORIND 属性的非水深物标都有一个相应的 SORDAT 属性值	C. 2. 2. 5. 2	W
1549	确保数据集参数字段 DSPM 的数据编辑比例尺子字段 CSCL 的值不为空	C. 2. 2. 6	E
1550	确保 M_CSCL 物标中 CSCALE 属性值与 DSPM 中 CSCL 值不同	C. 2. 2. 6	E
1551	确保两个 M_CSCL 物标不重叠	C. 2. 2. 6	E
1553	确保任何物标的 SCAMIN 属性值应当小于编辑比例尺	C. 2. 2. 7	E
1554	检查没有组 1 物标或元物标被用 SCAMIN 编码	C. 2. 2. 7	E
1556	确保任何作为交换集一部分的文本文件是 ASCII 格式,除了当 DSSI 字段中 NATF 词汇级 NALL 编码为 2 时,国家语言 NT-XTDS 属性描述的文件外	C. 2. 3	E
1563	确保 RIVERS、CANALS、LAKARE、DOCARE、LOKBSN 物标被一个 LNDARE 或 UNSARE 物标所覆盖	C. 4. 1	E
1564	确保 CTRPNT 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C. 4. 3	E
1565	检查所有区域状 LNDARE 物标,共享至少下列一个物标的部分几何空间: a) 线性物标:BNKLNE、SLCONS、GATCON、DAMCON; b) 区域物标:M_COVR、GATCON、DAMCON、RIVERS、TUNNEL、DRYDOC、CANALS、LAKARE、LOKBSN、DOCARE、LNDARE; c) WATLEV = 1、2 或 6 的区域物标:CAUSWY、SLCONS、MORFAC、WRECKS、OBSTRN、PYLONS	C. 4. 5	W
1566	检查没有 BNKLNE 或 SLCONS 物标的边围绕区域状 RIVERS、CANALS、LAKARE、DOCARE、DRYDOC 或 LOKBSN 物标。除非这条边被 DEPARE、DRGARE、UNSARE、PONTON、FLODOC 或 HULKES 物标以不同于区域状 RIVERS、CANALS、LAKARE、DOCARE、DRYDOC 或 LOKBSN 物标的编码方向引用	C. 4. 5、C. 4. 6. 6. 1 和 C. 4. 6. 6. 3	E
1567	确保 BNKLNE 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C. 4. 5. 1	E
1568	确保区域状 SLCONS 物标被区域状 LNDARE 或 DEPARE 或 UNSARE 物标覆盖	C. 4. 5. 2	E
1569	确保 WATLEV 属性值为 3、4、5 的任何 SLCONS 物标都被 DE-PARE 和 UNSARE 物标所覆盖	C. 4. 5. 2	E
1570	确保 SLCONS 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C. 4. 5. 2	E
1571	确保 BERTHS 物标不包含属性 VERDAT	C. 4. 6. 2	E
1572	确保 DRYDOC 物标不包含属性 VERDAT	C. 4. 6. 6. 1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1573	确保任何 DRYDOC 物标都被区域状 LNDARE 物标覆盖	C. 4. 6. 6. 1	E
1575	确保 FLODOC 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C. 4. 6. 6. 2	E
1577	确保没有 DOCARE 物标和 RIVARE 物标分享同一个地理空间位置	C. 4. 6. 6. 3	E
1578	确保没有任何 GATCON 物标定义了 VERDAT 属性,却没有定义 VERCLR 属性	C. 4. 6. 6. 4	E
1580	确保区域状 GATCON 物标被一个区域状 DEPAARE 或 LNDARE 物标所覆盖	C. 4. 6. 6. 4	E
1581	确保没有 LOKBSN 物标和 RIVARE 物标共享同一个地理空间位置	C. 4. 6. 6. 5	E
1583	确保 MORFAC 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C. 4. 6. 7. 1	E
1584	确保 WATLEV 属性值为 1、2 或 6 的 MORFAC 区域物标被一个 LNDARE 区域物标覆盖	C. 4. 6. 7. 1	E
1585	确保 PILPNT 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C. 4. 6. 7. 2	E
1586	确保 PONTON 物标不包含属性 VERACC	C. 4. 6. 7. 3	E
1587	确保 HULKES 物标不包含属性 HORACC 和 VERACC	C. 4. 6. 8	E
1589	检查 CONDTN 属性值为 1、3、5 的任何物标,在 SORDAT 属性中包含年、日等日期信息	C. 4. 6. 10	W
1590	检查 LNDRCN 物标部分或完全地被区域状物标 LNDARE 所覆盖(或包含点状或线状 LNDARE 物标)	C. 4. 7. 1	W
1591	检查 LNDELV 物标中不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 7. 2	E
1592	检查与具有属性 CATLND = 2 的 LNDRCN 物标相邻的 BNKLNE 物标包含属性值 = 8 的 CATCOA 属性,并且 BNKLNE 物标引用的空间,需具有属性值 = 4 的 QUAPOS 属性	C. 4. 7. 3	W
1593	检查 SLOGRD 物标中不包含 NATCON 和 NATQUA 属性	C. 4. 7. 4	E
1594	检查 SLOTOP 物标不包含 NATCON、NATQUA、VERACC 和 VERDAT 属性	C. 4. 7. 5	E
1595	确保物标类 SLOTOP 属性 CATSLO 为 6 的物标不能和 CAT-BNK 物标共享同一个地理位置	C. 4. 7. 5	W
1597	确保没有 RIVERS 物标和 RIVARE 物标共享同一个空间位置和几何属性	C. 4. 7. 6	E
1598	确保 RAPIDS 不包含属性 VERACC	C. 4. 7. 7. 1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1599	确保 RAPIDS 或 WATFAL 物标被区域状 RIVERS 和 LNDARE 或 UNSARE 物标所覆盖,或与线状 RIVERS 一致	C. 4. 7. 7. 1 和 C. 4. 7. 7. 2	E
1600	确保 WATFAL 不包含属性 VERACC	C. 4. 7. 7. 2	E
1601	确保 LAKARE 不包含属性 VERACC 和 VERDAT	C. 4. 7. 8	E
1602	确保没有 LAKARE 物标和 RIVARE 物标共享同一个地理空间位置和几何形状	C. 4. 7. 8	E
1604	检查与 CATLND 属性值 = 15 的 LNDRCN 物标相邻的 CAT-BNK 物标,它的 CATBNK 属性值为 2	C. 4. 7. 9	W
1607	检查与 CATVEG 属性值 = 7 的 VEGATN 物标相邻的 CATBNK 物标,它的 CATBNK 属性取值 7,并且该物标引用的空间具有属性值为 4 的 QUAPOS 属性	C. 4. 7. 10	W
1608	确保 VEGATN 物标不包含 VERACC 和 VERDAT 属性	C. 4. 7. 10	E
1609	确保没有 CANALS 物标和 RIVARE 物标共享同一个地理空间位置和几何形状	C. 4. 8. 1	E
1610	确保 RAILWY 不包含属性 VERACC	C. 4. 8. 2	E
1611	确保 TUNNELS 不包含属性 VERACC	C. 4. 8. 3	E
1612	确保任何 TUNNEL 物标都被 LNDARE、DEPARE、UNSARE 或 DRGARE 物标所覆盖	C. 4. 8. 3	E
1613	确认对于任何 TUNNEL 物标,包括一个 CANALS 物标, HORACC、HORCLR、VERACC 和 VERCLR 的属性不能被编码	C. 4. 8. 3	E
1614	确认没有一个 TUNNEL 物标的编码中包括其他任何与水道测量无关的物标(如 RAILWY、ROADWY 等)的编码	C. 4. 8. 3	E
1616	确认核对没有 DAMCON 物标包含 VERACC 和 VERDAT 属性	C. 4. 8. 5	E
1617	确认类型区域内的一个 LNDARE 物标覆盖该区域内任何 DAMCON 物标	C. 4. 8. 5	E
1618	确认 DYKCON 物标不包含 VERACC 和 VERDAT 属性	C. 4. 8. 7	E
1619	确认区域状 LNDARE 物标覆盖该区域内任何 DYKCON 物标	C. 4. 8. 7	E
1620	DYKCON 物标与岸线一致时,确认 SLCONS 物标的 CATSLC 属性值未被编码	C. 4. 8. 7	E
1623	如果一个桥梁物标横跨可航水域,那么该桥梁物标的桥墩应该定义为具有 CATPYL 属性值为 4 或 5 的 PYLONS 物标	C. 4. 8. 14	E
1625	如果用集合物标对飞机场的一组组合物标(AIRARE、RUNWAY、BUISGL 和 LNDMRK)进行编码,确保只有 C_ASSO 被使用	C. 4. 8. 17	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1626	确认 AIRARE 物标不包含 CONVIS 属性	C. 4. 8. 17	E
1627	确认 RUNWAY 物标不包含 CONVIS 属性	C. 4. 8. 17	E
1628	确认 PRDARE 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 18	E
1629	确认 BUAARE 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 19	E
1630	确认区域状 RIVERS 或 CANALS 物标不与 BUAARE 物标重叠	C. 4. 8. 19	E
1631	确认 BUISGL 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 20	E
1632	确认 SILTNK 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 20	E
1633	确认 LNDMRK 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 20	E
1634	确认 FNCLNE 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 21	E
1635	确认 FORSTC 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 22	E
1636	确认 PYLONS 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 4. 8. 23	E
1637	确认具有 WATLEV 属性值为 1、2 或 6 的区域状 PYLONS 物标被区域状 LNDARE 物标覆盖	C. 4. 8. 23	E
1638	确认来自 ENC 的图片文件都是 TIFF 格式	C. 4. 8. 25	E
1639	检查 DEPCNT 物标中不包含 VERDAT 属性	C. 5. 2	E
1640	检查 SOUNDG 物标中不包含 VERDAT 属性	C. 5. 3	E
1641	确保 UWTROC 物标不与 SOUNDG 物标共享相同的空间位置	C. 5. 3	E
1642	检查 DEPARE 物标中不包含 VERDAT 和 SOUACC 属性	C. 5. 4. 1	E
1643	检查等深线融合的地方,创建一个线状 DEPARE 物标,并且确认 DEPCNT 物标的 VALDCO 值与物标 DEPARE 的 DRVAL1 值相等	C. 5. 4. 1 和 C. 5. 4. 3	W
1644	检查数据集最外面的区域物标 DEPARE 被线状空间物标包围,而这些线状空间物标与其他地理物标不关联	C. 5. 4. 2(图 C. 5)	W
1645	检查整个水域内的 DRVAL1 和 DRVAL2 的连续性,确保其一致、连续	C. 5. 4. 3	W
1646	检查 DRGARE 物标,如果对于 DRVAL2 具有属性值,则该值不应与 DRVAL1 属性值相同	C. 5. 5	W
1647	检查 DRGARE 物标中不包含 VERDAT 属性	C. 5. 5	E
1648	检查具有 QUASOU 属性的 DRGARE 物标,属性值应为 10 或 11	C. 5. 5	E
1649	检查 DRGARE 物标的 SOUACC 属性,该属性的精度不应小于或等于物标 M_QUAL 的 SOUACC	C. 5. 5 和 C. 2. 2. 3. 1	E
1650	检查 SWPARE 物标中不包含 VERDAT 属性	C. 5. 6	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1651	检查 SWPARE 物标均被区域状物标 DERARE 或 DRGARE 所覆盖	C. 5. 6	E
1652	检查与一个 M_QUAL 物标共享相同的地理空间位置和形状的 SWPARE 物标,确认在两个物标上 DRVAL1 的值相同	C. 5. 6	E
1653	检查当 SWPARE 物标位于一个 SOUACC 被编码的 M_QUAL 物标内时,SOUACC 的值不仅适用于 SWPARE 内的区域,同时也适用于其外部的水深点	C. 5. 6	E
1654	检查 TECSOU 属性被编码的 SWPARE 物标,它的值应该为 6、8 或 13	C. 5. 6	E
1655	检查如果 SWPARE 物标 SOUACC 属性被编码,那么 SWPARE 物标不与包含 POSACC 属性 M_QUAL 物标共享地理空间位置和形状	C. 5. 6	E
1656	检查 UWTROC 物标不包含 VERDAT 属性	C. 6. 1. 2	E
1657	<p>检查对于任何 UWTROC 物标的属性值组合应符合表 5 及如下规定:</p> <p>a) “未定义”:未编码;</p> <p>b) “任意值”:</p> <p>1) 必备属性:任何预先定义的值或未知的值;</p> <p>2) 可选属性:任何预先定义的值或没有定义的值。</p> <p>对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TECSOU 进行编码时,应该包括一个或多个表 5 中列出的允许使用的属性值。表 5 中未列出的属性也可用于编码</p>	C. 6. 1. 2	W
1658	检查 WRECKS 物标不包含 VERDAT、VERAC 和 VERLEN 属性	C. 6. 2. 1	E
1659	检查 VLSOU 属性被明确编码的 WRECKS 物标,如果 EXPSOU 的值为 1 或 EXPSOU 未被使用,那么 VLSOU 的值大于覆盖的 DEPARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值,并且小于或等于其中之一物标的 DRVAL2 属性值(当组 1 物标的 DRVAL1 属性和 DRVAL2 属性用不同的属性值被明确编码时,才进行检查)	C. 6. 2. 1	E
1660	检查 VLSOU 属性被明确编码的 WRECKS 物标,如果 EXP-SOU 的值为 2,那么 VLSOU 的值小于或等于覆盖的 DEPARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值(当组 1 物标的 DRVAL1 属性没有用“未知”进行编码时,才进行检查)	C. 6. 2. 1	E
1661	<p>检查 VLSOU 属性被明确编码的 WRECKS 物标,如果 EXP-SOU 的值为 3,那么 VLSOU 的值应该为下列情况之一:</p> <p>a) 大于 DEPARE 物标的 DRVAL2 值;</p> <p>b) 当 DEGARE 物标的 DRVAL1 和 DRVAL2 同时被编码时,大于 DEGARE 物标的 DRVAL2 值;</p> <p>c) 当 DEGARE 物标只有 DRVAL1 被编码时,大于 DEGARE 物标的 DRVAL1 的值。</p> <p>如果 DEPARE 物标的 DRVAL2 值或 DEGARE 物标的 DRVAL1 值没有用“未知”进行编码时,才进行检查</p>	C. 6. 2. 1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1662	确认区域物标 WRECKS 和区域状 OBSTRN 被区域状物标 DEPARE、LNDARE、UNSARE 覆盖	C. 6. 2. 1 和 C. 6. 2. 2	E
1663	<p>检查对于任何 WRECKS 物标的属性值组合应符合表 6 及如下的规定:</p> <p>a) “未定义”:未编码;</p> <p>b) “任意值”:</p> <p>1) 对于必备属性:任何预先定义的值或未知的值;</p> <p>2) 对于可选属性:任何预先定义的值或未定义的值。</p> <p>对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TECSOU 进行编码时,应该包括一个或多个表 6 中列出的允许使用的属性值。表 6 未列出的属性也可用于编码</p>	C. 6. 2. 1	W
1664	确认 OBSTRN 物标不包含 VERACC 或 VERDAT 属性	C. 6. 2. 2	E
1665	<p>对于包含了完整的 VALSOU 属性值的 OBSTRN 物标,如果 EXPSOU 的值为 1 或该属性未被使用时,确认 VALSOU 属性值大于 DERARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值,并且小于或等于这两个物标的 DRVAL2 属性值。</p> <p>当第一组物标的 DRVAL1 属性和 DRVAL2 属性用一个具体和不同的属性值被编码时,才进行确认</p>	C. 6. 2. 2	E
1666	<p>对于包含了完整的 VALSOU 属性值的 OBSTRN 物标,如果 EXPSOU 的值为 2 或该属性未被使用时,确认 VALSOU 属性值大于 DERARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值。</p> <p>当第一组物标的 DRVAL1 属性没有用未知属性值被编码时,才进行检查</p>	C. 6. 2. 2	E
1667	<p>对于包含了完整的 VALSOU 属性值的 OBSTRN 物标,如果 EXPSOU 的值为 3 时,属性 VALSOU 的值:</p> <p>a) 大于 DEPARE 的 DRVAL2,或</p> <p>b) 当 DEPARE 的 DRVAL1 和 DRVAL2 都被编码时,则大于 DEPARE 的 DRVAL2,或</p> <p>c) 当只有 DEPARE 的 DRVAL1 被编码时,则大于 DEPARE 的 DRVAL1。</p> <p>当 DEPARE 的 DRVAL2 属性或物标 DRGARE 的 DRVAL1 没有用未知属性编码时,才进行检查</p>	C. 6. 2. 2	E
1668	检查 OBSTRN 物标,当物标不具有属性 CATOBS 值是 2 或 3 时,物标不应包含 PRODC T 属性	C. 6. 2. 2	W
1669	<p>根据表 7 检查使用多个属性值组合的 OBSTRN 物标:</p> <p>a) “未定义”:未编码;</p> <p>b) “任意值”:</p> <p>1) 必备属性:任意预定义或未知属性值;</p> <p>2) 可选属性:任意预定义或未定义属性值。</p> <p>对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TECSOU 进行编码时,应该包括一个或多个表 7 中列出的允许使用的属性值。表 7 未列出的属性也可用于编码</p>	C. 6. 2. 2	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1670	当区域物标 WRECKS 或 OBSTRN 中包含点物标 WRECKS 或 OBSTRN 时,区域物标的水深属性值相关编码的检验方法类似于最浅水深点物标的检验	C. 6. 3. 2	W
1671	检查线物标,保证线物标和具有相同类和属性值的区域物标在几何上保持一致	逻辑一致	E
1672	检查每个出现在同一个类和属性值的区域物标内的点物标, WRECKS 和 OBSTRN 物标除外	逻辑一致	E
1673	检查 RBDARE 物标: a) 不同的 NATSUR 值要用斜线或逗号区分开,不能使用空格; b) NTSUR 的属性不能使用斜线或逗号开始或结束; c) NATSUR 的属性不使用连续的斜线或逗号。 使用 NATQUA 属性时,NATQUA 和 NATSUR 的属性值的数目和斜线或逗号的数目一致	C. 7. 1	W
1674	检查位于潮间带区域内的 RBDARE 区域物标,WATLEV 的属性值为 4		
1675	检查 SNDWAV 物标不包括 VERACC 属性		
1677	检查 MORFAC 物标不包括 BOYSHP 属性,但当物标包含 CATTRK 属性且该属性值为 7 时除外		
1678	检查 RECTRC 物标不包括 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10. 1. 1	E
1679	检查每一个包括 E、F、I 或 A 的属性值的物标属性只包含一个值		E
1681	检查具有 ORIENT 属性编码的单向 RECTRC 线物标,ORIENT 的方向要与交通流的方向一致(见 ORIENT 编码规则)	C. 10. 1. 1	E
1682	检查 RECTRC 或 NAVLNE 物标,确保它们属于 C_AGGR 集合物标。除了 CATTRK 属性值等于 2 的 RECTRC 物标,它可能是孤立物标	C. 10. 1. 2	W
1683	检查属于同一 C_AGGA 集合的 RECTRC 或 NAVLNE 物标,具有相同或对应的 ORIENT 属性值	C. 10. 1. 2	W
1684	检查每一个测量距离,它们的穿越线和雷康集合到 C_AGGA 集合物标中,这些集合物标和相应的航道一起又被集合到另外的 C_AGGA 集合物标中	C. 10. 1. 3	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1685	检查编码为 TSSBND 的物标,它们是航道或分道通航线外边界线	C. 10. 2. 1. 2	E
1686	检查编码为 TSELNE 的物标,它们分割下列物标: a) 两航道; b) 航道和近岸通航区	C. 10. 2. 1. 3	E
1687	检查编码为 TSEZNE 的物标,它们隔离下列物标: a) 两航道; b) 航道和近岸通航区; c) 环路的中心	C. 10. 2. 1. 4	W
1688	检查 TSSCRS 物标,它应包括至少 4 条航道的交叉	C. 10. 2. 1. 5	E
1689	检查 TSSCRS 物标没有与 TSEZNE 交叠	C. 10. 2. 1. 5	E
1690	检查 TSSRON 物标没有与 TSEZNE 交叠	C. 10. 2. 1. 6	E
1691	检查 DWRTPT 物标,确保其没有包括 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10. 2. 2. 1	E
1692	检查 DWRTPT 物标,它们被 DEPARE 和/或 DRGARE 物标覆盖	C. 10. 2. 2. 1	E
1693	检查包括 OBJNAM 属性编码的 DWRTPT 和 DWRTCL 物标,它们不可被合并到集合物标中	C. 10. 2. 2. 1	W
1694	检查具有 ORIENT 属性值编码的单向 DWRTCL 物标,方向应与交通流的方向一致(见 ORIENT 物标编码规则)	C. 10. 2. 2. 2	E
1695	检查 DWRTCL 物标,确保其不包含 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10. 2. 2. 2	E
1696	检查具有 ORIENT 属性值编码的单向 RCRTCL 物标,方向应与交通流的方向一致(见 ORIENT 物标编码规则)	C. 10. 2. 4	E
1697	检查 RCRTCL 物标,确保其不包含 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10. 2. 4	E
1698	检查 TWRTPPT 物标,确保其不包含 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10. 2. 6	E
1699	检查 FAIRWY 物标,确保其不包含 VERDAT 属性	C. 10. 4	E
1701	检查 CBLSUR 物标,确保其不包含 VERDAT 属性	C. 11. 5. 1	E
1702	检查包含 STATUS 属性值等于 4 的 CBLSUR 物标,该物标不包含 CATCBL 属性	C. 11. 5. 1	W
1703	检查 CBLSUR 物标,如果属性 CATCBL 被编码,其属性值等于 1、4、5、6	C. 11. 5. 1	E
1704	检查包括 VERDAT 属性值的 CBLOHD 物标,至少有一个 VERCLR 或 VERCSA 属性值	C. 11. 5. 2	E
1706	检查 CBLOHD、CBLSUR、PIPSRL、PIPOHD 物标,如果属性 CONDTN 被编码,其属性值取 1 或 5	C. 11. 5. 1、C. 11. 5. 2、 C. 11. 6. 1 和 C. 11. 6. 3	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1707	检查 CBLARE 物标,如果 CATCBL 属性被编码,其值是 1、4、5	C. 11.5.3	E
1708	检查 PIPSRL 物标,确保其不包括 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 11.6.1	E
1709	检查 STATUS 属性值为 4 的 PIPSRL 物标,不包含 CATPIP 属性	C. 11.6.1	W
1712	检查 STATUS 属性值为 4 的 PIPOHD 物标,不包含 CATPIP 和 PRODC 属性	C. 11.6.3	
1713	检查 PIPARE 物标,不包含 CONDTN 属性	C. 11.6.4	W
1715	检查 OFRPLF 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 11.7.2	E
1716	检查 ORPARE 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 11.7.4	E
1717	检查 FSHFAC 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 11.9.1	E
1718	检查 FSWFAM 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 11.9.2	E
1719	根据表 8,检查使用多个属性值组合的 FSWFAM 物标: a) “未定义”:未编码; b) “任意值”: 1) 必备属性:任意预定义或未知属性值; 2) 可选属性:任意预定义或未定义属性值。 对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TECSOU 进行编码时,应包括一个或多个表 8 中列出的允许使用的属性值。表 8 未列出的属性也可用于编码	C. 11.9.2	W
1721	检查 RADRF 物标,不隶属于 CONRAD 编码为 3 的助航设施	C. 12.1.1	E
1725	检查如果助航设备只含有结构物标,这些物标指向同一点空间位置,那么 DAYMAR 物标(如果存在)被定义为主物标,一个 LIGHTS 物标(如果存在)应被定义为主物标	C. 12.1.2	W
1726	检查整个数据集区域被一个或多个 M_NSYS 物标覆盖,并定义 MARSYS 属性值以表明采用的航标体系	C. 12.2	E
1727	检查包含 MARSYS 值的 M_NSYS 物标,不能覆盖另一个包括 MARSYS 值的 M_NSYS 物标	C. 12.2	E
1728	检查包含 ORIENT 值的 M_NSYS 物标,不能覆盖另一个包括 ORIENT 值的 M_NSYS 物标	C. 12.2	E
1729	检查构成助航设备(航标或浮标)部分的地理物标,这些助航设备的综合特征包括结构、顶标、灯光,都遵循采用的 IALA 系统(在地理物标的 MARSYS 中给出,如果没有编码,在元物标 M_NSYS 中的 MARSYS 给出)。 这个检查不能用于包括 MAESYS 的属性值是 9 或 10 的物标,或主物标的属性值是 9 或 10 的附属物标。 可选物标可以是已编码的或未定义。 必备属性应包括明确的属性值(例如“未知”)	C. 12.2	W
1730	检查 BCNCAR 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12.3.1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1731	检查 BCNISD 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 3. 1	E
1732	检查 BCNLAT 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 3. 1	E
1733	检查 BCNSAW 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 3. 1	E
1734	检查 BCNSPP 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 3. 1	E
1735	检查 BEACON 物标,不包括与包含 BEACON 物标的 M_NSYS 物标中相同的 MARSYS 属性值	C. 12. 3. 1	E
1736	检查 DAYMAR 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 3. 3	E
1737	检查 BOYCAR 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12. 4. 1	E
1738	检查 BOYINB 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12. 4. 1	E
1739	检查 BOYISD 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12. 4. 1	E
1740	检查 BOYLAT 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12. 4. 1	E
1741	检查 BOYSPP 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12. 4. 1	E
1742	检查 BOYSAW 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12. 4. 1	E
1743	检查 BUOY 物标,不包括与包含 BUOY 物标的 M_NSYS 物标中相同的 MARSYS 属性值	C. 12. 4. 1	E
1744	检查 LITVES 物标,不包含 HORACC 和 VERACC 属性	C. 12. 4. 2	E
1745	检查 LITFLT 物标,不包含 HORACC 和 VERACC 属性	C. 12. 4. 2	E
1746	检查 LITFLT 物标,不包含 VERACC、VERDAT、VERLEN、HEIGHT 和 MAESYS 属性	C. 12. 6	E
1747	检查 RETRFL 物标,不包含 MARSYS 和 VERACC 属性	C. 12. 7	E
1748	检查 RETRFL 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 12. 7	E
1749	检查 LIGHTS 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12. 8. 1	E
1750	检查附属于浮筒的 LIGHTS 物标,不具有 HEIGHT 属性	C. 12. 8. 1	E
1751	检查 LIGHTS 物标,当物标的 ORIENT 属性值不为 1 或 16 时,不应包含 CATLIT 属性	C. 12. 8. 1 和 B. 3. 5. 2	E
1752	检查 LIGHTS 物标,当物标的 LITCHR 属性值不为 1 时,不应包含 SIGGRP、SIGPER 和 SIGSEQ 属性	C. 12. 8. 1	E
1753	检查具有 VERDAT 属性值的 LIGHTS 物标,也包含 HEIGHT 属性值	C. 12. 8. 1	E
1754	检查 LIGHTS 物标,这个物标不包含与 M_VDAT 中是相同的 VERDAT 属性值	C. 12. 8. 1	E
1755	检查 LIGHTS 物标,物标不包含与垂直基准面子集(VDAT)和数据集参数(DSPM)中给出的相同的 VERDAT 属性值	C. 12. 8. 1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1756	检查 LIGHTS 物标,当 CATLIT 属性值为 4 时,物标不包含 ORIENT属性值,CATLIT 属性值为 1 时除外	C. 12. 8. 6. 4 和 C. 12. 8. 6. 5	E
1757	检查 CATLIT 属性值为 19 或 20 的 LIGHTS 物标,物标具有和 MLTYLT 编码中相同的灯数	C. 12. 8. 7	E
1758	检查 CATLIT 属性值为 17 的 LIGHTS 物标,确保不存在处在同样空间位置的其他 LIGHTS 物标	C. 12. 8. 7	E
1759	检查 RDOSTA 物标,如果没有定义 CATROS 属性值为 2,那么就不能定义 ORIENT 属性	C. 12. 9. 1	E
1760	检查 RADSTA 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 11. 3	E
1761	检查 RADRFL 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 12	E
1762	检查 RADRFL 物标,不被作为点物标或区域物标编码	C. 12. 12	E
1763	检查 C_ASSO 或 C_AGGR 物标的特征记录到特征物标指针字段的关系指针子字段设置为 3	B. 3. 9	E
1764	检查 STATUS 属性值为 1 的永久物标,物标不应有 PERSTA 和/或 PEREND 编码	逻辑一致	E
1765	当某单元同时使用 M_QUAL 和 M_ACCY 物标时,检查属性值 CATCOV 为 1 的 M_COVR 物标是否无遗漏地、无重叠地覆盖整个区域	C. 2. 2. 4. 1	W
1766	检查 PICREP、TXTDSC 和 NTXTDS 属性,它们的属性值应只含有一个文件名	C. 2. 3 和 C. 4. 8. 25	E
1767	检查符合下列条件的边： a) 与 WATLEV 属性值为 4 的区域物标 RBDARE 共用； b) 与 DRVAL2 属性值≤0 的区域物标 DEPARE 或 DRGARE 共用； c) 与 DRVAL1 属性值≥0 的区域物标 DEPARE 或 DRGARE 共用,或与一个区域物标 UNSARE 共用。 则,也与 VALDCO 属性值为 0 的区域物标 DEPCNT 共用	C. 5. 2	W
1768	检查 SOUNDG 物标,如果 EXPSOU 的值为 1 或 EXPSOU 未使用,则水深值都应大于 DRVAL1 且小于或等于 DEPARE 或 DRGARE 物标相交叠的 DRVAL2 值。 只有当重叠的组 1 物标的 DRVAL1 和 DRVAL2 由清晰的且不同的属性值编码,这时检查才适用	C. 5. 3	W
1769	检查 SOUNDG 物标,如果 EXPSOU 的值为 2,则水深值都应小于或等于 DEPARE 或 DRGARE 物标相交叠的 DRVAL1 值。 只有当重叠的组 1 物标的 DRVAL1 未被编码为“未知”时,这时检查才适用	C. 5. 3	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1770	<p>检查 EXPSOU 属性值为 3 的 SOUNDG 物标,水深值应为:</p> <p>a) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2;</p> <p>b) 大于覆盖的 DRGARE 物标的 DRVAL2,当 DRGARE 的 DRVAL1 和 DRVAL2 属性都被编码;</p> <p>c) 大于覆盖的 DRGARE 物标的 DRVAL1,当仅有 DRGARE 的 DRVAL1 属性被编码时。</p> <p>只有当覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2 属性或覆盖的 DRGARE 物标的 DRVAL1 未被编码为“未知”时,这个检查才适用</p>	C. 5. 3	W
1771	<p>检查被 DEPCNT 物标和两个区域状 DEPARE(DRVAL1 和 DRVAL2)物标引用的边,但不被线状 DEPARE 引用,这些边:</p> <p>a) (DRVAL2 的最大值) > VALDCO > (DRVAL1 的最小值);</p> <p>b) (DRVAL2 的最小值) = VALDCO ≥ (DRVAL1 的最大值)</p>	C. 5. 4. 3	W
1772	<p>检查具有明确 VALSOU 属性值的 UWTROC 物标。如果 EXP-SOU 的值为 1 或 EXPSOU 未被使用,VALSOU 的值大于覆盖区域 DEPARE 或 DRGARE 物标的 DARVAL1,并小于或等于 DAR-VAL2</p>	C. 6. 1. 2	W
1773	<p>检查具有明确 VALSOU 属性值的 UWTROC 物标。如果 EXP-SOU 的值为 2,VALSOU 的值小于或等于覆盖区域的 DEPARE 和 DRGARE 物标的 DARVAL1。</p> <p>只有当覆盖的组 1 的 DRVAL1 没有被编码成“未知”时,这个检查才适用</p>	C. 6. 1. 2	W
1774	<p>检查具有明确 VALSOU 属性值的 UWTROC 物标。如果 EXP-SOU 的值为 3,那么 VALSOU 是:</p> <p>a) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2;</p> <p>b) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2,当 DRGARE 物标的 DRVAL1 和 DRVAL2 属性均被编码时;</p> <p>c) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL1,当仅有 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性被编码时。</p> <p>只有当覆盖的 DEPARE 物标 的 DRVAL2 或 DRVAL1 属性未被编码成“未知”,这个检查才适用</p>	C. 6. 1. 2	W
1775	<p>检查位于 DEPARE、DRGARE、UNSARE 中的设备物标(见 C. 12. 1):</p> <p>a) 具有助航设备结构作为主物标;</p> <p>b) 作为点 FLODOC、HULKES、LNDARE、PONTON 或 PY-LONS 共享同一空间物标;</p> <p>c) 位于线物标 CBLOHD、CONVYR、CATBNK、DAMCON (CATCA 为 3)、BRIDGE、FLODOC、LNDARE、MORFAC、PIPOHD、PONTON 或 SLCONS 上;</p> <p>d) 它位于 CONVYR、BRIDGE 区域内</p>	C. 12. 1. 1 和 C. 12. 8. 7	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1776	检查 LITCHR 属性值为 6、7、9、10、11、28 的 LIGHTS 物标, SIGGRP 属性编码取值如下: a) LITCHR = 6, SIGGRP = 1; b) LITCHR = 7, SIGGRP = 1; c) LITCHR = 9, SIGGRP = 1; d) LITCHR = 10, SIGGRP = 1; e) LITCHR = 11, SIGGRP = 1; f) LITCHR = 28, SIGGRP = 1	C. 12. 8. 3	W
1777	检查单元内的所有组合物标指针只关联单元内的物标	C. 15	W
1778	检查 CATLIT 属性值为 1 的 LIGHTS 物标, 由 SECTR1 和 SECTR2 确定的角度应不大于 10°	C. 12. 8. 6. 5	W
1779	检查区域物标 DEPARE, 物标的 DRVAL1 与 DRVAL2 属性值不应相同	C. 5. 4 和逻辑一致	E
1780	检查 RBDARE 物标, 如果 NATSUR 属性被编码, 那么 NATQUA 相应的属性值被认为是正确的, 见表 9	逻辑一致	W
1781	检查具有主从关系且和 LIGHTS 物标(CATLIT 为 6、8 和 9 的除外) 有关的物标 BUISGL 或 LNDMRK, 未被作为从物标且 FUNCTN 的值为 33	C. 12. 3. 2	W
1782	检查 SWPARE 物标互不重叠	逻辑一致	W
1783	检查没有 WATLEV = 4 或 5 的物标覆盖在属性 DRVAL1 ≥ 0 的 DEPARE 物标上	逻辑一致	W
1784	检查空间物标, 其属性 HORDAT、POSACC 或 QUAPOS 没有 unknown 的属性值	逻辑一致	W

表 5

水深值	水深质量	水位效应	水深测量技术	水深精度
未知	2 或未定义	3、4 或 5	未定义	未定义
	2 或未定义	未知	未定义	未定义
<0	1、3、4、6、8、9 或未定义	4	任意值	任意值
	7	4	未定义	未定义
0	1、3、4、6、8、9 或未定义	5	任意值	任意值
	7	5	未定义	未定义
>0	1、3、4、6、8、9 或未定义	3	任意值	任意值
	7	3	未定义	未定义

表 6

水深值	水位效应	沉船类	水深质量	高度	水深测量技术	水深精度
未定义	3 或未知	1、2、3 或未知	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	4 或 5	任意值	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	1 或 2	4 或 5 或未知	未定义	任意值	未定义	未定义
未知	3 或未知	1、2、3 或不编码	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	4 或 5	任意值	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	1 或 2	4 或 5 或不编码	未定义	任意值	未定义	未定义
< 0	4	任意值	7	未定义	任意值	任意值
	4	任意值	1、3、4、6、8、9 或未定义	未定义	任意值	任意值
0	5	任意值	1、3、4、6、8、9 或未定义	未定义	任意值	任意值
> 0	3	1、2、3 或未定义	7	未定义	未定义	未定义
	3	1、2、3 或未定义	1、3、4、6、8、9 或未定义	未定义	任意值	任意值

表 7

水深值	水位效应	水深质量	水深测量技术	水深精度	高度
未知	3、4、5 或未知	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	1 或 2	未定义	未定义	未定义	任意值
	7	未定义	未定义	未定义	未定义
< 0	4	1、3、4、6、8、9 或未定义	任意值	任意值	未定义
	4	7	未定义	未定义	未定义
0	5	1、3、4、6、8、9 或未定义	任意值	任意值	未定义
> 0	3	1、3、4、6、8、9 或未定义	任意值	任意值	未定义
	3	7	未定义	未定义	未定义

表 8

水 位 效 应	水 深 值	水 深 质 量
1、2、5 或 7	未定义	未定义
4	<0	1、3、4、6、7、8、9 或未定义
	未定义或未知	2 或未定义
5	0	1、3、4、6、8、9 或未定义
	未定义或未知	2 或未定义
3	>0	1、3、4、6、7、8、9 或未定义
	未知	2 或未定义
未知	未知	2 或未定义

表 9

表面性质	表面性质限定术语									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1					×	×	×		×	×
2					×	×	×			×
3	×	×	×		×	×	×			×
4	×	×	×			×		×	×	×
5	×	×	×					×	×	
6	×	×	×					×	×	
7	×	×	×					×	×	
8								×	×	
9								×	×	
11								×		
14				×						
17	×	×	×	×					×	
18								×	×	
注:用“×”表示可能的属性结合。										

4.6 特殊物标类的属性值的检验

特殊物标类的属性值的检验见表 10 和表 11。

表 10

检查项	检 查 内 容	符合	种类
2000	检查任意物标其“L”型和“E”型属性值只包括表 11 中列出的属性值： a) x - y - z: 允许的属性值； b) * :在 JT/T 765.2—2016A.3 中列出的所有属性值； c) #:属性是必备的,但其值如果未知可以省略； d) (#):属性是必备的,但其值如果未知不可以省略	逻辑一致	W

表 11

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
1	立标形状	2	方位立标	5	* #
2	立标形状	2	孤立危险立标	6	* #
3	立标形状	2	侧面立标	7	* #
4	立标形状	2	安全水域立标	8	* #
5	立标形状	2	专用/通用立标	9	* #
6	建筑物形状	3	单体建筑	12	*
7	建筑物形状	3	筒仓/罐	125	*
8	浮标形状	4	方位浮标	14	* #
9	浮标形状	4	设施浮标	15	* #
10	浮标形状	4	孤立危险浮标	16	* #
11	浮标形状	4	侧面浮标	17	* #
12	浮标形状	4	安全水域浮标	18	* #
13	浮标形状	4	专用/通用浮标	19	* #
14	浮标形状	4	系泊绞缆设施	84	*
15	机场类	7	机场	2	*
16	锚地类	8	锚位	3	*
17	锚地类	8	锚泊区	4	*
18	桥梁类	9	桥梁	11	* #
19	建筑物区类	10	建筑物区	13	*
20	电缆类	11	电缆区	20	1 - 4 - 5 (见检查项 1707)
21	电缆类	11	架空电缆	21	1 - 3 - 4 - 5
22	电缆类	11	江底电缆	26004	1 - 4 - 5 - 6 (见检查项 1703)
23	渠道类	12	渠道	23	*
24	方位标志类	13	方位立标	5	* #
25	方位标志类	13	方位浮标	14	* #
26	检查站类	14	检查站	28	*
27	控制点类	16	控制点	33	*
28	传送装置类	17	传送装置	34	*
29	有效作用范围类	18	覆盖范围	302	* (#)
30	起重机类	19	起重机	35	*
31	水坝类	20	水坝	38	*
32	距离标志类	21	距离标志	44	*
33	船坞区类	22	船坞区	45	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
34	倾废场类	23	倾废场	48	*
35	栅栏类	24	栅栏线	52	*
36	渡口类	25	轮渡航路	53	* #
37	捕鱼设备类	26	捕鱼设备	55	*
38	雾号类	27	雾号	58	* #
39	防御工事类	28	防御工事	59	*
40	门类	29	门	61	*
41	港口设施类	30	港口设备	64	* #
42	报废船类	31	报废船	65	*
43	设施浮标类	33	设施浮标	15	*
44	地面地带类	34	地面地带	73	* #
45	陆标类	35	陆标	74	* #
46	侧面标志类	36	侧面立标	7	* #
47	灯标类	37	灯标	75	* #
48	军事演习区类	39	军事演习区	83	*
49	系泊绞缆设施类	40	系泊绞缆设施	84	* #
50	导航线类	41	导航线	85	* #
51	障碍物类	42	障碍物	86	*
52	油障类	44	油障	89	*
53	桩类	45	桩	90	*
54	引航员登船点类	46	引航员登船点	91	*
55	管道/导管类	47	管道区	92	*
56	管道/导管类	47	江底/陆地管道	26011	*
57	受限区域类	56	受限区域	112	* #
58	道路类	57	道路	116	1-2-3-4-5-6 (替代检查项 1621)
59	跑道类	58	跑道	117	*
60	岸线建筑物类	60	岸线建筑物	122	*
61	交通信号站类	61	交通信号站	123	* #
62	告警信号站类	62	告警信号站	124	* #
63	筒仓/罐类	63	筒仓/罐	125	*
64	斜坡类	64	坡顶线	126	*
65	斜坡类	64	倾斜地面	127	*
66	小型船用设施类	65	小型船用设备	128	* #

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
67	专用标志类	66	专用/通用立标	9	* #
68	专用标志类	66	专用/通用浮标	19	* #
69	专用标志类	66	昼标	39	*
70	分道通航制类	67	近岸交通区	68	*
71	分道通航制类	67	分道通航分隔线	145	*
72	分道通航制类	67	分道通航制边界	146	*
73	分道通航制类	67	分道通航制交汇处	147	*
74	分道通航制类	67	分道通航制分道	148	*
75	分道通航制类	67	分道通航制环形道	149	*
76	分道通航制类	67	分道通航分隔带	150	*
77	植被类	68	植被	155	* #
78	紊流类	69	紊流	156	* #
79	海草/巨型海藻类	70	海草/巨型海藻	158	*
80	沉船类	71	沉船	159	* #
81	数据置信度区类	72	数据质量	308	* (#)
82	颜色	75	方位立标	5	* #
83	颜色	75	孤立危险立标	6	* #
84	颜色	75	侧面立标	7	* #
85	颜色	75	安全水域立标	8	* #
86	颜色	75	专用/通用立标	9	* #
87	颜色	75	桥梁	11	*
88	颜色	75	单体建筑	12	*
89	颜色	75	方位浮标	14	* #
90	颜色	75	设施浮标	15	* #
91	颜色	75	孤立危险物浮标	16	* #
92	颜色	75	侧面浮标	17	* #
93	颜色	75	安全水域浮标	18	* #
94	颜色	75	专用/通用浮标	19	* #
95	颜色	75	传送装置	34	*
96	颜色	75	起重机	35	*
97	颜色	75	水坝	38	*
98	颜色	75	昼标	39	* #
99	颜色	75	栅栏线	52	*
100	颜色	75	浮船坞	57	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
101	颜色	75	报废船	65	*
102	颜色	75	陆标	74	*
103	颜色	75	灯标	75	1-3-4-5-6-8-9-10-11-12-13#
104	颜色	75	灯浮	76	*#
105	颜色	75	灯船	77	*#
106	颜色	75	系泊绞缆设施	84	*
107	颜色	75	桩	90	*
108	颜色	75	支架/桥墩	98	*
109	颜色	75	反射器	113	1-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
110	颜色	75	岸线建筑物	122	*
111	颜色	75	筒仓/罐	125	*
112	颜色	75	坡顶线	126	*
113	颜色	75	倾斜地面	127	*
114	颜色	75	顶标	144	*
115	颜色	75	岸线	26002	*
116	颜色	75	跨江建筑物	26003	*
117	颜色	75	江上平台	26009	*
118	颜色	75	江床区	26012	*
119	颜色	75	整治建筑物	26013	*
120	颜色	75	升船机	26016	*
121	颜色	75	水利设备	26017	*
122	颜色	75	水文测量设备	26018	*
123	彩色图案	76	方位立标	5	*#
124	彩色图案	76	孤立危险立标	6	*#
125	彩色图案	76	侧面立标	7	*#
126	彩色图案	76	安全水域立标	8	*#
127	彩色图案	76	专用/通用立标	9	*#
128	彩色图案	76	桥梁	11	*#
129	彩色图案	76	单体建筑	12	*#
130	彩色图案	76	方位浮标	14	*#
131	彩色图案	76	设施浮标	15	*#
132	彩色图案	76	孤立危险物浮标	16	*#

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
133	彩色图案	76	侧面浮标	17	* #
134	彩色图案	76	安全水域浮标	18	* #
135	彩色图案	76	专用/通用浮标	19	* #
136	彩色图案	76	传送装置	34	* #
137	彩色图案	76	起重机	35	* #
138	彩色图案	76	水坝	38	* #
139	彩色图案	76	昼标	39	* #
140	彩色图案	76	栅栏线	52	* #
141	彩色图案	76	浮船坞	57	* #
142	彩色图案	76	报废船(趸船)	65	* #
143	彩色图案	76	陆标	74	* #
144	彩色图案	76	灯标	75	* #
145	彩色图案	76	灯浮	76	* #
146	彩色图案	76	灯船	77	* #
147	彩色图案	76	系泊绞缆设施	84	* #
148	彩色图案	76	桩	90	* #
149	彩色图案	76	支架/桥墩	98	* #
150	彩色图案	76	反射器	113	* #
151	彩色图案	76	岸线建筑物	122	* #
152	彩色图案	76	筒仓/罐	125	* #
153	彩色图案	76	顶标	144	* #
154	彩色图案	76	江上平台	26009	* #
155	彩色图案	76	跨江建筑物	26003	* #
156	彩色图案	76	整治建筑物	26013	* #
157	彩色图案	76	升船机	26016	* #
158	彩色图案	76	水利设备	26017	* #
159	彩色图案	76	水文测量设备	26018	* #
160	状态	81	机场	2	1 - 2 - 3 - 5
161	状态	81	方位立标	5	1 - 2 - 5
162	状态	81	孤立危险立标	6	1 - 2 - 5
163	状态	81	侧面立标	7	1 - 2 - 5
164	状态	81	安全水域立标	8	1 - 2 - 5
165	状态	81	专用/通用立标	9	1 - 2 - 5
166	状态	81	桥梁	11	1 - 2 - 5

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
167	状态	81	单体建筑	12	1－2－5
168	状态	81	建筑物区	13	1－2－5
169	状态	81	架空电缆	21	1－5（见检查项 1706）
170	状态	81	渠道	23	1－2－3－5
171	状态	81	长堤	26	1－2－3－5
172	状态	81	传送装置	34	1－2－5
173	状态	81	起重机	35	1－2－5
174	状态	81	水坝	38	1－2－3－5
175	状态	81	船坞区	45	1－2－3－5
176	状态	81	干船坞	47	1－2－3－5
177	状态	81	堤	49	1－2－3－5
178	状态	81	栅栏线	52	1－2－5
179	状态	81	浮船坞	57	1－2－3－5
180	状态	81	防御工事	59	1－2－5
181	状态	81	门	61	1－2－5
182	状态	81	港口设备	64	1－2－3－5
183	状态	81	报废船(趸船)	65	1－2－5
184	状态	81	陆地区	71	1－3－5
185	状态	81	陆标	74	1－2－4－5
186	状态	81	系泊绞缆设施	84	1－2－5
187	状态	81	油障	89	1－2－5
188	状态	81	桩	90	1－2－5
189	状态	81	架空管道	93	1－5（见检查项 1706）
190	状态	81	浮码头	95	1－2－5
191	状态	81	生产/仓储区	97	1－2－3－5
192	状态	81	支架/桥墩	98	1－2－5
193	状态	81	铁路	106	1－3－5
194	状态	81	跑道	117	1－2－3－5
195	状态	81	岸线建筑物	122	1－2－3－5
196	状态	81	筒仓/罐	125	1－2－5
197	状态	81	隧道	151	1－2－3－5
198	状态	81	跨江建筑物	26003	1－2－3－5
199	状态	81	江底电缆	26004	1－5
200	状态	81	港航管理机构	26006	1－3－5

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
201	状态	81	江上平台	26009	1－2－5
202	状态	81	江上作业区	26010	1－2－3－5
203	状态	81	江底/陆地管道	26011	1－5
204	状态	81	整治建筑物	26013	1－2－3－5
205	状态	81	升船机	26016	1－2－3－5
206	状态	81	水利设备	26017	1－2－3－5
207	状态	81	水文测量设备	26018	1－2－3－5
208	雷达可视	82	方位立标	5	*
209	雷达可视	82	孤立危险立标	6	*
210	雷达可视	82	侧面立标	7	*
211	雷达可视	82	安全水域立标	8	*
212	雷达可视	82	专用/通用立标	9	*
213	雷达可视	82	桥梁	11	*
214	雷达可视	82	单体建筑	12	*
215	雷达可视	82	建筑物区	13	*
216	雷达可视	82	方位浮标	14	*
217	雷达可视	82	设施浮标	15	*
218	雷达可视	82	孤立危险物浮标	16	*
219	雷达可视	82	侧面浮标	17	*
220	雷达可视	82	安全水域浮标	18	*
221	雷达可视	82	专用/通用浮标	19	*
222	雷达可视	82	架空电缆	21	*
223	雷达可视	82	传送装置	34	*
224	雷达可视	82	起重机	35	*
225	雷达可视	82	水坝	38	*
226	雷达可视	82	堤	49	*
227	雷达可视	82	栅栏线	52	*
228	雷达可视	82	浮船坞	57	*
229	雷达可视	82	防御工事	59	*
230	雷达可视	82	报废船	65	*
231	雷达可视	82	陆标	74	*
232	雷达可视	82	灯浮	76	*
233	雷达可视	82	灯船	77	*
234	雷达可视	82	系泊绞缆设施	84	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
235	雷达可视	82	架空管道	93	*
236	雷达可视	82	浮码头	95	*
237	雷达可视	82	生产/仓储区	97	*
238	雷达可视	82	支架/桥墩	98	*
239	雷达可视	82	岸线建筑物	122	*
240	雷达可视	82	筒仓/罐	125	*
241	雷达可视	82	坡顶线	126	*
242	雷达可视	82	倾斜地面	127	*
243	雷达可视	82	沉船	159	*
244	雷达可视	82	岸线	26002	*
245	雷达可视	82	跨江建筑物	26003	*
246	雷达可视	82	港航管理机构	26006	*
247	雷达可视	82	江上平台	26009	*
248	雷达可视	82	江床区	26012	*
249	雷达可视	82	整治建筑物	26013	*
250	雷达可视	82	升船机	26016	*
251	雷达可视	82	水利设备	26017	*
252	雷达可视	82	水文测量设备	26018	*
253	视觉可见	83	方位立标	5	*
254	视觉可见	83	孤立危险立标	6	*
255	视觉可见	83	侧面立标	7	*
256	视觉可见	83	安全水域立标	8	*
257	视觉可见	83	专用/通用立标	9	*
258	视觉可见	83	桥梁	11	*
259	视觉可见	83	单体建筑	12	*
260	视觉可见	83	建筑物区	13	*
261	视觉可见	83	架空电缆	21	*
262	视觉可见	83	传送装置	34	*
263	视觉可见	83	起重机	35	*
264	视觉可见	83	水坝	38	*
265	视觉可见	83	栅栏线	52	*
266	视觉可见	83	浮船坞	57	*
267	视觉可见	83	防御工事	59	*
268	视觉可见	83	报废船	65	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
269	视觉可见	83	地面高程	72	*
270	视觉可见	83	陆标	74	* #
271	视觉可见	83	灯浮	76	*
272	视觉可见	83	灯船	77	*
273	视觉可见	83	系泊绞缆设施	84	*
274	视觉可见	83	桩	90	*
275	视觉可见	83	架空管道	93	*
276	视觉可见	83	浮码头	95	*
277	视觉可见	83	生产/仓储区	97	*
278	视觉可见	83	支架/桥墩	98	*
279	视觉可见	83	岸线建筑物	122	*
280	视觉可见	83	筒仓/罐	125	*
281	视觉可见	83	坡顶线	126	*
282	视觉可见	83	倾斜地面	127	*
283	视觉可见	83	植被	155	*
284	视觉可见	83	瀑布	157	*
285	视觉可见	83	沉船	159	*
286	视觉可见	83	岸线	26002	*
287	视觉可见	83	跨江建筑物	26003	*
288	视觉可见	83	港航管理机构	26006	*
289	视觉可见	83	江上平台	26009	*
290	视觉可见	83	江床区	26012	*
291	视觉可见	83	整治建筑物	26013	*
292	视觉可见	83	升船机	26016	*
293	视觉可见	83	水利设备	26017	*
294	视觉可见	83	水文测量设备	26018	*
295	灯质状态	92	灯标	75	*
296	水深说明	93	淡水养殖场	26008	*
297	水深说明	93	障碍物	86	*
298	水深说明	93	水深	129	*
299	水深说明	93	暗礁/适淹礁	153	*
300	水深说明	93	沉船	159	*
301	功能	94	单体建筑	12	*
302	功能	94	陆标	74	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
303	管辖区域	103	行政管理区	1	* #
304	灯质	107	灯标	75	* #
305	灯标能见度	108	灯标	75	*
306	航行标志系统	109	方位立标	5	*
307	航行标志系统	109	孤立危险立标	6	*
308	航行标志系统	109	侧面立标	7	*
309	航行标志系统	109	安全水域立标	8	*
310	航行标志系统	109	专用/通用立标	9	*
311	航行标志系统	109	方位浮标	14	*
312	航行标志系统	109	设施浮标	15	*
313	航行标志系统	109	孤立危险物浮标	16	*
314	航行标志系统	109	侧面浮标	17	*
315	航行标志系统	109	安全水域浮标	18	*
316	航行标志系统	109	专用/通用浮标	19	*
317	航行标志系统	109	灯标	75	*
318	航行标志系统	109	航行标志系统	306	* #
319	建筑结构性质	112	方位立标	5	1 - 2 - 6 - 7 - 8 - 9
320	建筑结构性质	112	孤立危险立标	6	1 - 2 - 6 - 7 - 8 - 9
321	建筑结构性质	112	侧面立标	7	1 - 2 - 6 - 7 - 8 - 9
322	建筑结构性质	112	安全水域立标	8	1 - 2 - 6 - 7 - 8 - 9
323	建筑结构性质	112	专用/通用立标	9	1 - 2 - 6 - 7 - 8 - 9
324	建筑结构性质	112	桥梁	11	1 - 2 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9
325	建筑结构性质	112	单体建筑	12	1 - 2 - 6 - 7 - 8 - 9
326	建筑结构性质	112	方位浮标	14	6 - 7 - 8 - 9
327	建筑结构性质	112	设施浮标	15	6 - 7 - 8 - 9
328	建筑结构性质	112	孤立危险物浮标	16	6 - 7 - 8 - 9
329	建筑结构性质	112	侧面浮标	17	6 - 7 - 8 - 9
330	建筑结构性质	112	安全水域浮标	18	6 - 7 - 8 - 9
331	建筑结构性质	112	专用/通用浮标	19	6 - 7 - 8 - 9
332	建筑结构性质	112	长堤	26	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7
333	建筑结构性质	112	水坝	38	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 9
334	建筑结构性质	112	昼标	39	1 - 2 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9
335	建筑结构性质	112	堤	49	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 9
336	建筑结构性质	112	栅栏线	52	1 - 2 - 3 - 6 - 7 - 9

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
337	建筑结构性质	112	防御工事	59	1-2-3-6-7-9
338	建筑结构性质	112	门	61	1-2-6-7-9
339	建筑结构性质	112	港口设备	64	1-2-3-6-7-9
340	建筑结构性质	112	陆标	74	1-2-3-6-7-8-9
341	建筑结构性质	112	灯浮	76	6-7-9
342	建筑结构性质	112	灯船	77	6-7-9
343	建筑结构性质	112	系泊绞缆设施	84	1-2-6-7-9
344	建筑结构性质	112	障碍物	86	1-2-3-6-7-9
345	建筑结构性质	112	浮码头	95	1-2-6-7-9
346	建筑结构性质	112	支架/桥墩	98	1-2-6-7-9
347	建筑结构性质	112	跑道	117	1-2-4-5-6-7-9
348	建筑结构性质	112	岸线建筑物	122	1-2-3-4-5-6-7-8-9
349	建筑结构性质	112	筒仓/罐	125	1-2-6-7-8-9
350	建筑结构性质	112	跨江建筑物	26003	7-9
351	建筑结构性质	112	港航管理机构	26007	1-2-4-8-9
352	建筑结构性质	112	江上平台	26009	1-2-6-7-9
353	建筑结构性质	112	整治建筑物	26013	1-2-4-11-13-14-15
354	建筑结构性质	112	升船机	26016	2-4-7
355	建筑结构性质	112	水利设备	26017	1-2-4-7
356	建筑结构性质	112	水文测量设备	26018	1-2-4-7
357	表面性质	113	地面地带	73	*
358	表面性质	113	障碍物	86	*
359	表面性质	113	坡顶线	126	*
360	表面性质	113	倾斜地面	127	*
361	表面性质	113	暗礁/适淹礁	153	9-14-18
362	表面性质	113	江床区	26012	* #
363	表面性质限定术语	114	地面地带	73	*
364	表面性质限定术语	114	障碍物	86	*
365	表面性质限定术语	114	江床区	26012	* #
366	表面性质限定术语	114	暗礁/适淹礁	153	4-8-9-10
367	产品	123	设施浮标	15	1-2-18-19
368	产品	123	传送装置	34	4-5-6-7-10-11-12-13-14-15-16-17-21-22

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
369	产品	123	障碍物	86	1 - 2
370	产品	123	管道区	92	1 - 2 - 3 - 7 - 8 - 18 - 19 - 20
371	产品	123	架空管道	93	1 - 2 - 3 - 7 - 8 - 9 - 18 - 19 - 20 - 22
372	产品	123	生产/仓储区	97	*
373	产品	123	筒仓/罐	125	1 - 2 - 3 - 7 - 8 - 9 - 14 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22
374	产品	123	江上平台	26009	1 - 2
375	产品	123	江上作业区	26010	1 - 2 - 4 - 6 - 10 - 14
376	产品	123	江底/陆地管道	26011	1 - 2 - 3 - 7 - 8 - 9 - 18 - 19 - 20 - 22
377	水深质量	125	泊位	10	1 - 2 - 3 - 4
378	水深质量	125	深水航道中心线	40	1 - 2 - 3 - 4
379	水深质量	125	深水航道部分	41	1 - 2 - 3 - 4
380	水深质量	125	深水范围	42	1 - 2 - 3 - 4
381	水深质量	125	疏浚区	46	10 - 11 (替代检查项 1648)
382	水深质量	125	干船坞	47	2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9
383	水深质量	125	航道	51	1 - 2 - 3 - 4
384	水深质量	125	门	61	2 - 3 - 4 - 6 - 7
385	水深质量	125	淡水养殖场	26006	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9
386	水深质量	125	障碍物	86	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9
387	水深质量	125	推荐航道中心线	108	1 - 2 - 3 - 4
388	水深质量	125	推荐航线	109	1 - 2 - 3 - 4 - 6
389	水深质量	125	水深	129	1 - 3 - 4 - 5 - 8 - 9
390	水深质量	125	扫测区	134	1 - 6
391	水深质量	125	双向航道分道	152	1 - 2 - 3 - 4
392	水深质量	125	暗礁/适淹礁	153	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9
393	水深质量	125	沉船	159	1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 8 - 9
394	水深质量	125	测量可靠性	310	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11
395	限制	131	锚泊区	4	2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 23 - 24 - 27

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
396	限制	131	电缆区	20	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-27
397	状况	149	渠道	23	1-3-4-6-8-14
398	状况	149	货物过驳区	25	1-2-3-5-6-7-9
399	状况	149	长堤	26	1-8-12-14
400	状况	149	检查站	28	1-2-5-7-9-12-16-17
401	状况	149	传送装置	34	1-4-6-12
402	状况	149	起重机	35	1-4-6-12
403	状况	149	昼标	39	1-4-5-7-8-12
404	状况	149	深水航道中心线	40	1-3-6-9
405	状况	149	深水航道部分	41	1-3-6-9
406	状况	149	船坞区	45	1-4-6-8-14
407	状况	149	干船坞	47	1-4-6-8-14
408	状况	149	倾废场	48	1-2-4-6-7
409	状况	149	航道	51	1-3-6-7-9
410	状况	149	栅栏线	52	1-12
411	状况	149	轮渡航路	53	1-2-4-5-6-7-8-9
412	状况	149	渔业区	54	1-5-6-7
413	状况	149	捕鱼设备	55	1-4-5-6-7-8-12-16-17
414	状况	149	渔场	56	1-5-6-7-8-14-16-17
415	状况	149	浮船坞	57	1-4-6-7-8-12
416	状况	149	雾号	58	1-2-4-5-7-8-15
417	状况	149	自由港区	60	1-6-8-14
418	状况	149	门	61	1-4-6-16-17
419	状况	149	行政港区	63	1-4-6-8-14-16-17
420	状况	149	港口设备	64	1-4-5-6-7-8-9-12-13-14-16-17
421	状况	149	废物焚烧区	67	1-2-5-6-7-16-17
422	状况	149	近岸交通区	68	1-3-6-9-16-17

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
423	状况	149	陆地区	71	6-7-8-12-14-16-17-18
424	状况	149	陆标	74	1-2-4-5-7-8-12-13-14-16-17
425	状况	149	灯标	75	1-2-4-5-6-7-8-11-14-15-16-17
426	状况	149	灯浮	76	1-2-4-5-7-8-14-16-17
427	状况	149	灯船	77	1-2-4-5-7-8-14-16-17
428	状况	149	船闸	79	1-4-6-8-13-14-16-17
429	状况	149	储木池	80	1-2-4-5-6-7-8
430	状况	149	军事演习区	83	1-2-5-6-7-16-17
431	状况	149	系泊绞缆设施	84	1-2-3-4-5-6-7-8-9-12-14-18
432	状况	149	导航线	85	1-2-5-7-8-14
433	状况	149	障碍物	86	1-4-7-8-13-18
434	状况	149	油障	89	1-2-4-7-8
435	状况	149	引航员登船点	91	1-2-3-5-6-9-16-17
436	状况	149	管道区	92	1-4-7
437	状况	149	架空管道	93	1-4-7-12
438	状况	149	浮码头	95	1-2-4-5-6-7-8-12-14
439	状况	149	浮码头	95	1-2-4-5-6-7-8-12-14
440	状况	149	警戒区	96	1-9
441	状况	149	生产/仓储区	97	1-4-8
442	状况	149	雷达线	99	1-2-4-7
443	状况	149	雷达有效作用距离	100	1-2-4-7
444	状况	149	雷达反射器	101	1-4-8
445	状况	149	雷达站	102	1-2-4-7-8
446	状况	149	雷达应答器	103	1-2-4-7-8

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
447	状况	149	无线电呼叫点	104	1-3-4-5-6-7-9
448	状况	149	无线电台	105	1-2-4-7-8
449	状况	149	铁路	106	1-4-6-12
450	状况	149	推荐航道中心线	108	1-5-6-9
451	状况	149	推荐航线	109	1-2-5-6-8-9-14 (替代检查项 1680)
452	状况	149	推荐通航分道	110	1-6-9
453	状况	149	救助站	111	1-2-4-5-7-8- 14-16-17
454	状况	149	受限区域	112	1-2-3-4-5-6-7-9
455	状况	149	反射器	113	1-4-8
456	状况	149	河流	114	1-2-5-8-14
457	状况	149	跑道	117	1-2-4-5-6-8- 12-14
458	状况	149	岸线建筑物	122	1-3-4-6-7-8-9- 12-14-16-17
459	状况	149	交通信号站	123	1-2-4-5-7-8-12- 14-15-16-17
460	状况	149	告警信号站	124	1-2-4-5-7-8-12- 14-15-16-17
461	状况	149	筒仓/罐	125	1-4-12
462	状况	149	小型船用设备	128	1-2-3-4-5-6-7-8- 9-12-14-16-17
463	状况	149	水深	129	18
464	状况	149	顶标	144	1-5-7-8-12-14
465	状况	149	分道通航分隔线	145	1-3-9
466	状况	149	分道通航制边界	146	1-3-9
467	状况	149	分道通航制交汇处	147	1-3-6-9
468	状况	149	分道通航制分道	148	1-3-6-9
469	状况	149	分道通航制环形道	149	1-3-6-9
470	状况	149	分道通航分隔带	150	1-3-9
471	状况	149	隧道	151	1-3-4-6-8- 14-16-17
472	状况	149	双向航道分道	152	1-3-6-9

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
473	状况	149	暗礁/适淹礁	153	13－18
474	状况	149	沉船	159	7－13－18
475	状况	149	通信区	17055	1－3－4－6－7－9
476	状况	149	停泊区	26001	1－2－3－5－6－7－ 8－9－14
477	状况	149	跨江建筑物	26003	1－2－7－8－16－22
478	状况	149	江底电缆	26004	1－4－13
479	状况	149	船闸航道	26008	1－3－6－7－9
480	状况	149	淡水养殖场	26006	1－2－4－5－6－7－8－ 14－16－17
481	状况	149	江上平台	26009	1－2－4－7－8－ 12－16－17
482	状况	149	江上作业区	26010	1－4－7－8－12
483	状况	149	江底/陆地管道	26011	1－4－7－12
484	状况	149	整治建筑物	26013	1－2－4－11－13－ 14－15－33－34－35
485	状况	149	升船机	26016	1－4－6－7－8－ 19－20－22
486	状况	149	水利设备	26017	1－2－4－7－26
487	状况	149	水文测量设备	26018	1－2－4－7－33－34－35
488	测量类型	153	测量可靠性	310	*
489	水深测量技术	156	深水航道中心线	40	1－2－3－6－7－8－ 9－11－13
490	水深测量技术	156	深水航道部分	41	1－2－3－6－7－8－ 9－11－13
491	水深测量技术	156	疏浚区	46	1－2－3－6－7－8－ 9－11－13
492	水深测量技术	156	障碍物	86	1－2－3－4－5－6－7－8－ 9－10－11－12－13
493	水深测量技术	156	推荐航道中心线	108	1－2－3－6－7－8－ 9－11－13
494	水深测量技术	156	推荐航线	109	1－2－3－6－7－8－ 9－11－13
495	水深测量技术	156	水深	129	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
496	水深测量技术	156	扫测区	134	6-8-13 (见检查项 1654)
497	水深测量技术	156	双向航道分道	152	1-2-3-6-7-8-9-10-11-13
498	水深测量技术	156	暗礁/适淹礁	153	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
499	水深测量技术	156	沉船	159	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
500	水深测量技术	156	数据质量	308	*
501	顶标/昼标形状	171	昼标	39	* #
502	顶标/昼标形状	171	顶标	144	* #
503	交通流	172	深水航道中心线	40	* #
504	交通流	172	深水航道部分	41	* #
505	交通流	172	航道	51	*
506	交通流	172	无线电呼叫点	104	* #
507	交通流	172	推荐航道中心线	108	*
508	交通流	172	推荐航线	109	* #
509	交通流	172	双向航道分道	152	* #
510	垂直基准面	185	桥梁	11	*
511	垂直基准面	185	架空电缆	21	*
512	垂直基准面	185	传送装置	34	*
513	垂直基准面	185	起重机	35	*
514	垂直基准面	185	门	61	*
515	垂直基准面	185	灯标	75	*
516	垂直基准面	185	架空管道	93	*
517	垂直基准面	185	水深基准面	309	*(#)
518	垂直基准面	185	数据垂直基准面	312	*(#)
519	水位效应	187	长堤	26	1-2-3-4-5-6
520	水位效应	187	地面地带	73	1-2-4-6
521	水位效应	187	淡水养殖场	26006	1-2-3-4-5-7#
522	水位效应	187	系泊绞缆设施	84	1-2-3-4-5
523	水位效应	187	障碍物	86	1-2-3-4-5-7#
524	水位效应	187	支架/桥墩	98	1-2-3-4-5-6
525	水位效应	187	江床区	26012	3-4-5

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
526	水位效应	187	岸线结构物	122	1－2－3－4－5－7
527	水位效应	187	暗礁/适淹礁	153	3－4－5#
528	水位效应	187	沉船	159	1－2－3－4－5－7#
529	水平基准面	400	水平基准面变换参数	304	* #
530	位置性质	402	测量可靠性	310	*
531	供给船可用性	17065	供应站	17054	*
532	供给站类	17067	供应站	17054	*
533	通信类	17069	无线电呼叫点	104	*
534	通信类	17069	通信区	17055	*
535	危险货物类	17055	锚位	3	*
536	危险货物类	17055	锚泊区	4	*
537	危险货物类	17055	泊位	10	*
538	危险货物类	17055	停泊区	26001	*
539	通信	17073	锚位	3	*
540	通信	17073	锚泊区	4	*
541	通信	17073	泊位	10	*
542	通信	17073	无线电呼叫点	104	*
543	通信	17073	桥梁区	17053	4
544	通信	17073	供给站	17054	1－2
545	冲击方向	17056	无线电呼叫点	104	*
546	冲击方向	17056	交通信号站	123	*
547	转载货物	17076	泊位	10	*
548	岸线类	26001	岸线	26002	*
549	停泊区类	26002	停泊区	26001	*
550	跨江建筑物类	26003	跨江建筑物	26003	* #
551	港航管理机构类	26005	港航管理机构	26007	* #
552	淡水养殖场类	26004	淡水养殖场	26006	*
553	水文测量设备类	26007	水文测量设备	26018	*
554	整治建筑物类	26008	整治建筑物	26013	*
555	江区类	26009	江域/命名水域	26014	* #
556	江上平台类	26010	江上平台	26009	*
557	升船机类	26011	升船机	26016	*
558	水利设备类	26012	水利设备	26017	*
559	滩险类	26013	滩险	26019	* #

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
560	趸船类	26014	趸船	26020	*
561	最大测点间距	26015	测量可靠性	310	*
562	航行标志类	26016	航行标志岸标	26021	* #
563	航行标志类	26016	航行标志浮标	26022	1 - 2,5 - 11,13 - 16(#)
564	信号标志类	26017	信号标志岸标	26023	1 - 3(#)
565	信号标志类	26017	信号标志浮标	26024	4 - 6(#)
566	浮具类型	26018	专用/通用浮标	19	*
567	浮具类型	26018	航行标志浮标	26022	*
568	浮具类型	26018	信号标志浮标	26024	*

长江电子航道图制作规范

第 4 部分：数据有效性检验

1 范围

JT/T 765 的本部分规定了长江电子航道图数据有效性检验列表,包括与数据结构、电子航道图产品规范、电子航道图显示与信息系统、电子航道图物标目录使用、特殊物标类的属性值等相关的检验。
本部分适用于长江电子航道图制作、系统开发、设计和应用,其他内河电子航道图系统也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 15273.1 信息处理 八位单字节编码图形字符集 第一部分:拉丁字母一
- JT/T 765.1 长江电子航道图制作规范 第 1 部分:术语
- JT/T 765.2—2016 长江电子航道图制作规范 第 2 部分:数据传输
- GB/T 7408—2005 数据和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
- GB/T 16684—1996 信息技术 信息交换用数据描述文卷规范

3 术语和定义

JT/T 765.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 电子航道图数据有效性检验列表

4.1 有效性检验非一致性结果分类

有效性检验是检查电子航道图(ENC)数据与 JT/T 765.2 的一致性,对不一致的检验结果分为错误和警告两类:错误用 E 表示,警告用 W 表示。

4.2 与数据结构相关的检验

与数据结构相关的检验见表 1。

表 1

检查项	检查内容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1	检查任何边不冗余(例如两条边共享一个坐标点)	6.2.2.3	W
2	检查所有的 VE 有一个起始节点和一个终止节点	6.2.2.3	E
3	检查记录标识符 NAME 唯一性	7.2.2	E

表 1(续)

检查项	检查内容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
4	检查记录类型标识符 RCNM 仅包含在 JT/T 765.2—2016 表 2 中的值编码	7.2.2.1	E
5	检查记录标识号 RCID 的范围是 1 ~ (2 ³² - 2)	7.2.2.2	E
6	校验每个文件的 CRC	7.3.4	E
7	检查所有物标有合法的 AGEN、FIND 和 FIDS 取值,并且所有特征物标标识是否唯一	7.4.3.2	E
8	属性编码在单个物标中不能重复	7.4.4、7.4.5 和 7.5.2	E
9	对线物标,ORNT 取 1 或 2,USAG 取 255,MASK 取 1 或 2	7.4.7.2 和 B.3.8	E
10	对点物标,ORNT 取 255,USAG 取 255,MASK 取 255	7.4.7.1	E
11	所有 USAG 等于 3 的边一定被 M_COVR 物标引用	7.4.7.3.3	E
12	除了集合类物标外,所有物标都应具有 FSPT 编码	7.4.7	E
13	对于由多段边组成的线物标,特征记录到空间记录指针字段 FSPT 编码应当连续,并且前一空间记录的终点应当等于后一空间记录的起点	7.4.7.2	W
14	对于由内外环组成的区域物标,内外环无公共点	7.4.7.3	E
15	检查所有区域的闭合性	7.4.7.3.1	E
16	检查区域外环由顺时针编码	7.4.7.4.2	E
17	检查区域内环由逆时针编码	7.4.7.4.2	E
18	检查所有的区域按如下要求定义: a) 只有一个外环(首先被引用的); b) 可以有 0 个或多个内环,这些内环确保是闭合的、连续的,并且具有正确的 USAG 编码	7.4.7.4.2 和 7.4.7.4.3	E
19	任何被 M_COVR 物标应用的边,(USAG)不能被编码成 1 或 2	7.4.7.4.3	W
20	检查几何图元和物标类相一致	7.5.1 和 B.3.3	E
21	检查所有的矢量记录指针 VRPT 被一个矢量记录的边引用	7.5.3	E
22	检查边的首尾节点的正确编码序列	7.5.3.2	E
23	检查仅存在 SG2D 和 SG3D 空间记录	7.5.4	E
24	检查水深的编码类型为 SG3D,具有 X,Y,Z 值	7.5.4.1	E
25	检查连接节点坐标字段符合如下要求: a) 检查边的首节点和尾节点被清晰地编码为连接的节点; b) 检查连接节点不是边中的一部分; c) 检查边用矢量记录指针 VRPT 直接引用它们的首/尾节点	7.5.4.4	E
26	检查所有字段、子字段数值在如下允许范围内: a) 子字段值范围符合 JT/T 765.2—2016 的格式描述; b) 合法的属性值范围。对 float 型的属性值,整数部分的格式声明不必检查	7.7.2.2.1、7.7.3 和 A.3	E

表 1(续)

检查项	检查内容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
27	检查所有字段、子字段具有正确的格式编码	7.7.2.2.2	E
28	检查 DSSI 内的记录数描述的正确性	7.7.3.1.2	E
29	检查用来更新 FFPC-NEPT、FSPC-NSPT、SGCG-CCNC、VRPC-NVPT 的子字段编码的索引位置是否有效	7.7.6.5、7.7.6.7、7.7.7.1.5 和 7.7.7.1.3	E
30	检查用来更新 FFPC-FFIX、FSPC-FSIX、SGCG-CCIX、VRPC-VPIX 的子字段编码的索引位置是否有效	7.7.7.1.5、7.7.6.5、7.7.6.7 和 7.7.7.1.3	E
31	对于所有的边,检查所有的 SG2D 坐标均不同于起点和终点坐标	7.7.7.1.6	E
32	检查所有的更新记录引用有效的记录标识 NAME 记录	7.8.3.2	E
33	检查任一属性更新都引用有效的 NAME 记录和属性标签	7.8.3.3	E
34	检查所有的指针索引更新引用有效的 NAME 记录并且索引应在 FFPT、FSPT 和 VRPT 指针字段内	7.8.3.4	E
35	检查更新文件中,记录版本 RVER 是否与被修改记录版本连续	7.8.4.2.1 和 7.8.4.3.1	E
36	对于物标和矢量记录更新的记录,检查是否: a) DELETE;记录不包含更多的字段; b) MODIFY/INSERT;记录应当包含更多的更新信息	7.8.4.2.2 和 7.8.4.3.1	E
37	检查更新和基础数据在同一词级	7.8.4.2.2 a)	E
38	检查一项更新记录只包含一个 FFPC 字段和一个 VRPC 字段,一个 FSPC 字段和一个 SGCC 范围	7.8.4.2.3、7.8.4.3.2.2、 7.8.4.2.4 和 7.8.4.3.3	E
39	检查边更新后空间线的连续性	7.8.4.3.3	E
40	满足下列条件的两个线物标可以合并在一起: a) 两个物标以同一类编码且属性值相同; b) 用于线物标中的空间边具有相同的空间属性; c) 两个线物标具有一个或两个共用连接节点,并且共用节点是该线物标的起始节点或终止节点。 共用节点不被满足上述列项的第三个物标共用	7	W
41	检查所有的区域都是闭合的	逻辑一致	E
42	被组 1 物标应用的边,具有下列特征之一: a) 被两个组 1 物标引用,并且在两个物标编码中具有不同的 ORNT 值; b) 被一个具有属性 CATCOV 等于 1 的 M_COVR 物标引用	逻辑一致	E
43	检查所有的 DEPCNT 物标引用空间与组 1 物标相关,除非该物标位于在 UNSARE 或 DRGARE 物标覆盖范围之内	逻辑一致	W
44	除了最深和最浅区域外,所有 DEPCNT 物标中属性 DRVAL1 和 DRVAL2 的值也是 DEPCNT 物标中属性 VALDCO 的值	逻辑一致	W

表 1(续)

检查项	检查内容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
45	检查没有边同时被两个或多个同类线物标引用,除了下面所列中的一些物标,这些物标在几何上有接触但有不同属性值: BERTHS、CBLOHD、CBLSUR、CONVYR、DWRCTL、FERYRT、FSWFAM、MORFAC、NAVLNE、RCRTCL、RECTRC	逻辑一致	W
46	任何具有 DATEND 和 DATSTA 的物标属性编码时,DATEND 应等于或晚于 DATSTA	逻辑一致	E
47	检查编译的物标类 LIGHTS 和 RTPBCN 如果具有属性 SECTR1 的编码,就一定要具有取不同值的属性 SECTR2 的编码,反之亦然	逻辑一致	E
48	检查任何具有 SCVAL1 和 SCVAL2 属性编码的 M_SREL 物标,其 SCVAL1 值应比 SCVAL2 大	逻辑一致	E
49	检查任何具有 DRVAL1 和 DRVAL2 属性编码的物标,其 DRVAL1 值小于或等于 DRVAL2	逻辑一致	E
50	检查组成物标类 RECTRC 或 NAVLNE 的空间节点都应在一条直线上	逻辑一致	W
51	检查任何边不得被下列状况下的物标同时引用: a) 被物标类 BNKLNE 引用; b) 被具有属性 WATLEV 等于 2 或未设定的物标类 SLCONS 引用	逻辑一致	W
52	任何 LNDELV 物标(点或线)应当被区域状 LNDARE 物标所覆盖,应当位于线状 LNDARE 物标空间上,应当与点状 LNDARE 物标共享空间。除非 LNDELV 物标被定义在具有属性 WATLEV 等于 1(高水位时部分淹没)或 2(总是干出)的区域状 WRECKS 物标上	C.4.7.2、C.4.7.4、C.6.1.1 和 C.6.2.1	E
53	检查任何 SLOGRD 物标被区域状 LNDARE 物标所覆盖; 检查任何 SLOTOP 物标位于区域状 LNDARE 物标之内或位于其边上	C.4.7.4、C.4.7.5 和 C.4.8.4	E
54	检查任何 CRANES、BUISGL、FORSTC、LNDMRK 或 SILTNK 物标类,以及在主从关系中不是从物标的 DAYMAR 物标类: a) 如果是区域状物标,检查它是否被区域状 LNDARE 物标所覆盖; b) 如果是点类型,那么检查: 1) 它是否位于区域状 LNDARE 物标内; 2) 与点状物标 LNDARE、PONTON、PILPNT、PYLONS、OFRPLF、SLCONS、UWTROC 相一致。 位于线状物标 BNKLNE、DAMCON、BRIDGE、LNDARE、PONTON 或 SLCONS 之上	逻辑一致	W
55	检查没有线或点状 LNDARE 物标位于另一个区域状 LNDARE 物标之内,当其被 LAKARE、RIVERS、DOCARE、LOKBSK 或 CANALS 物标所覆盖的情况除外	逻辑一致	W

表 1(续)

检查项	检查内容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
56	检查任何 BUAARE 物标被区域状 LNDARE 物标所覆盖	逻辑一致	W
57	对于任何不与 LNDARE 物标或具有属性 CONDTN1 等于 1、3、5 的 SLCONS 物标共享空间的 BNKLNE 物标,检查它没有位于 LNDARE 物标之内或它的两边均没有 LNDARE 物标	逻辑一致	W
58	检查没有线状 RBDARE 物标作为区域状 RBDARE 物标的边界	逻辑一致	W
59	检查没有线状 OBSTRN 物标作为区域状 OBSTRN 物标的边界	逻辑一致	W
60	检查没有 CBLSUR 物标位于区域状 LNDARE 物标之内	逻辑一致	W
61	对于属性 VATLEV 等于 3 的任何物标,有以下几种情形: a) 线状或区域状物标,分为: 1) 它不位于潮间区(指 DRVAL2 小于 2 的等深区)之内或与之重叠; 2) 它不在区域状 LNDARE 之内。 b) 点状物标,分为: 1) 它不在间潮区之内; 2) 它不在区域状 LNDARE 之内; 3) 它不与点状 LNDARE 一致; 4) 它不在线状 LNDARE 之上	逻辑一致	W
62	检查任何区域状 PONTON、HULKES 或 FLODOC 物标类,不与物标类 BNKLNE 或 SLCONS 共享空间,除非这条边也与区域状 LNDARE 物标共享	逻辑一致	W
63	检查没有 RECTRC 物标重叠或与线状/区域状 LNDARE、PONTON、HULKES、FLODOC、SLCONS 物标相交	逻辑一致	E
64	检查没有点状或区域状 ACHARE 物标(除了 CATACH 值 = 8 外)位于另一个包含 RESTRN 属性值为 1 的物标之中或与之重叠	逻辑一致	W
65	检查同一空间的 LIGHTS 物标,它们相互重叠,至少有以下属性中的一项编码值不同:CATLIT、EXCLIT、LITCHR、SIGPER 或 SIGGRP(这项检查不能用于 STATUS 值至少含 4、6、11 中的一个 LIGHTS 物标)	逻辑一致	W
67	检查没有物标完全相同(相同类型、相同属性描述和相同几何描述)	数据结构	W
68	检查物标更新中是否包含对应的文档/图形文件		W
70	检查所有线状 DEPARE 物标与组 1 物标边界一致	逻辑一致	E
71	检查没有区域状物标的边都隐藏(除所有边的 USAG = 3 的物标外)。 检查没有线状物标的边隐藏(或 MASK = 1)	逻辑一致	W

表 1(续)

检查项	检查内容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
72	检查物标的主从关系中没有回路(例如没有主物标是它自己的从物标的从物标)	逻辑一致	W
73	检查文本类型的属性值前后不应包含空格	逻辑一致	W
75	检查任何浮动的 DEPCNT 物标(例如没有和组 1 的物标共享边界),这些物标在 DRGARE 物标水域中: VALDCO > DRVAL1 (这项检查只用于 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值被编码的情况)	逻辑一致	E
76	检查没有 DEPCNT 物标在 FLODOC、HULKES、LNDARE 或 PONTON 类物标水域内	逻辑一致	E
77	检查没有 DEPCNT 物标与另一个 DEPCNT 物标相交	逻辑一致	E
78	检查任何区域物标的边界不自交	拓扑结构	E
79	检查任何线物标的空间不自交	拓扑结构	W
80	检查区域物标空间正确嵌套,比如:至少可检测下列情况之一: a) 内环的边界完全在内环之内; b) 内环的边界在外环之外; c) 外环的边界在内环之内	拓扑结构	E
81	检查没有一个水深点和另外一个水深点完全相同(相同的位置或不同的深度)	拓扑结构	E
82	检查没有线状物标或区域状物标不止一次引用相同的边	拓扑结构	E
83	检查没有一个点与另一个点相同(连接节点或孤立节点)	拓扑结构	W
84	检查没有物理上孤立节点被标记为是连接节点(反之亦然)	7.2.2.1	E
85	检查 ER 文件中所有的 AGEN 子字段值(在 DSID 和 FOID 区域)和在 EN 文件中的 AGEN 子字段值是相同的	7.4.3.1 和 7.7.3.1.1	E
86	检查任何点状物标(包括水深记录)只引用一个矢量记录	7.4.7.1	W
87	检查退化的边(边只引用一个空间位置)	7.4.7.2	E
88	对区域物标属性,确认 ORNT = 1 或 2,USAG = 1、2 或 3,MASK = 1、2 或 255	7.4.7.3	E
89	检查任何主物标不引用相同的从物标	7.6.3	E
90	检查 DDR 正确性(在目录文件,它只包含目录文件结构的描述;在 EN 文件,它只包含基础单元文件结构的描述;在 ER 文件,它只包含改正单元文件结构的描述)	7.7 和 ISO/IEC 8211	W

表 1(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
91	检查所有属性值的类型是 float 型的,该数字整数部分的值小于或等于在格式声明中给出的数字值(例如 XX.X)	7.7.2.2.1、7.3 和 A.3	W
92	检查任何 ER 文件中,对于 FRID 字段中修改标识 RUIN=3 的记录,其 FOID 字段在 EN 和 ER 文件中应当相同	7.8.4.2	E

4.3 与电子航道图产品规范相关的检验

与 ENC 产品规范相关检查见表 2。

表 2

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
500	检查所有的数据在航道图单元限制内	B.2.2	E
501	检查航道图单元是否为矩形	B.2.2	E
502	检查数据集文件不超过 5MB 的数据	B.2.2	E
503	检查所有的物标有唯一的 FOID	B.3.1	W
504	检查所有 ENC 禁止物标类	B.3.2	E
505	检查所有规定的必备的元物标类	B.3.4	E
506	检查 EN 和 ER 文件中强制的字段是否定义数据(例如 ATTF 字段 ATVL 字段可能丢失属性值)	7.2.1 和 B.3.5.1	E
507	检查所有必备属性	B.3.5.2	E
508	检查对于具有一种以上 COLOUR 编码的物标(除了 LIGHTS)应定义 COLPAT。 检查任何具有 COLPAT 属性的物标不能只定义一个 COLOUR	B.3.5.2 和逻辑一致	E
509	检查下列物标及其必备属性是否定义： ——ARCSLN;NATION; ——ASLXIS;NATION; ——DEPARE;DAVAL1 和 DRVAL2; ——DRGARE;DAVAL1; ——NEWOBJ;CLSDEF 和 CLSNAM; ——SWPARE;DAVAL1; ——DEPCNT;VALDCO; ——LNDELV;ELEVAT; ——MAGVAR;VALMAG; ——CUSZNE;NATION; ——FSHZNE;NATION; ——STSLNE;NATION; ——TESARE;NATION; ——M_COVR;CATCOV; ——M_CSCL;CSCALE;	B.3.5.2	W

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
509	——M_QUAL;CATZOC; ——M_SDAT;VERDAT; ——M_VDAT;VERDAT; ——DWRTPT;ORIENT; ——DWRTCL;ORIENT; ——M_NSYS:MARSYS 或 ORIENT; ——RCTLPT;ORIENT。 如果上述物标的所列必备属性没有值将无任何意义	B.3.5.2	W
510	检查属性 HORDAT 仅出现在物标类 M_HOPA 中	B.3.5.3	E
511	检查被禁止的属性 (DUNITS、HUNITS、RECDAT、RECIND、SCAMAX、PUNITS、CATQUA) 没有被使用	B.3.5.3	E
512	检查数字的属性值 (如 float 型或 integer 型) 是否使用了非重要数值 0	B.3.5.4	E
513	检查每个独立物标的属性值和由元物标定义的通用值具有相同的值	B.3.5.6	E
515	检查所有用 USAG = 3 的边是否 MASK = 255	B.3.8	E
516	检查所有主从关系是否有效: a) 如果是点状主物标,检查从物标与主物标引用相同的空间点; b) 如果是线状主物标,检查从物标与主物标引用相同的空间; c) 如果是区域状主物标,检查从物标是否位于主物标物标空间内或边框上。 (应将物标 BRIDGE, CRANES, FLODOC, FORSTC, FSHFAC, HULKES, OBSTRN, PONTON, PYLONS, SILTNK 和 WRECKS 考虑为可能的结构物标,其他的物标在 JT/T 765.2—2016 C.12.1.1 给出)	B.3.9、C.12.1.1 和 C.12.1.2	E
517	对于集合类的特征记录: a) 检查是否引用至少两种以上的特征物标; b) 检查没有引用它自身; c) 检查 PRIM = 255; d) 检查每个集合类物标中只有一个主物标,其他都是从物标。 检查如果是对等关系,所有其集合中的物标关系都是对等的	B.3.9 和 7.6.2	E
518	检查所有特征物标都归属于正确的组: a) 检查所有组 1 的物标都是区域状物标,其[FRID]中子字段[GRUP]设置成 1; b) 检查所有组的特征物标,其[FRID]中子字段[GRUP]设置成 2	B.3.10	E
519	检查组 1 的覆盖性和连续性	B.3.10.1	E

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
520	检查国际字符集的使用符合 ENC 产品规范： a) 检查在 ATTF 字段中的通用文本的词汇级别是 0 或 1,用合适的 DSSI-NATF 进行编码； b) 检查在 NATF 字段中的通用文本的词汇级别是 0 或 1 或 2,用合适的 DSSI-NATF 进行编码； c) 如果属性 NINFOM 和 NPLDST 包含数据,检查相应的 INFORM 和 PILDST 是否含有数据,如没有则报告错误； d) 如果在 NATF 以外的地方使用词汇级别(2),报告错误； e) 报告应该包含一个说明和调用次序,如果国际字符集被使用,应检查使用的语言； f) 报告应该包含一个说明和调用次序,如果国际字符集被使用,应检查使用的语言； g) 检查国际字符的使用和 DSSI-AALL/NALL 的编码之间的一致性； h) 检查对 UT 和 FT 的编码使用了对该字段的指定文字标准； i) 检查所有本国语言属性被编码在属性记录国家属性 NATF 字段内； j) 检查所有的特征物标属性(无国家的)被编码在特征记录属性 ATTF 字段内	B.3.11 和 B.3.5.5	E
521	检查任何物标的 OBJNAM 和 NOBJJNM 的值是不同的	B.3.11.1	W
522	检查 NOBJJNM 如果被编码,那么 OBJNAM 也应该被编码	B.3.11.1	W
523	检查 HDAT = 2(WGS-84)	B.4.1	E
524	检查 DUN1 = 1(m)	B.4.4	E
525	检查 PUN1 = 1(m)	B.4.4	E
526	检查 Coun = 1(纬度/经度)	B.4.4	E
527	检查所有 TXTDSC、NTXTDS 和 PICREP 属性引用的文件存在	B.5.4.1 和 B.5.6.4	E
528	检查目录文件是否存在	B.5.4.1	E
529	检查卷名是否和 ENC 产品规范一致	B.5.4.2	E
530	检查目录结构是否和 ENC 产品规范一致。ENC 的 ENC_ROOT 目录应存在于第一卷中	B.5.4.3	E
531	检查文件名是否和 ENC 产品规范一致	B.5.6.1、B.5.6.2 和 B.5.6.3	E
532	检查在新版或再版时文本和图表文件名是否是唯一的,并且具有扩展名(如. TXT 或. TIF)	B.5.6.4	W
533	检查 DSID-UADT 子字段不用在 ER 文件中	B.5.7	E
534	检查删除的航道图消息中只含有 DSID 字段,并且 EDTN = 0	B.5.7	E
535	检查接受文件中计算出来的 CRC 值是否和传送文件的 CRC 值一致	B.5.9.1	E

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
536	检查仅有允许重复的字段才能被重复编码	B. 6. 1. 3	E
537	检查目录文件格式是否正确	B. 6. 2	E
538	检查 CADT-IMPL = BIN	B. 6. 2. 2	E
539	检查 DSID-PROF 子字段值不是 1(EN) 就是 2(ER)	B. 6. 3、B. 6. 4 和 7. 7. 3. 1. 1	E
540	检查 ER 和 EN 文件的强制记录, 字段和子字段被定义并包含相关数据。被禁止的记录、区域、数据没被使用	B. 6. 3 和 B. 6. 4	E
545	检查每个物标都含有一个有效的物标类编码, 该编码被定义在物标类目中	B. 3. 2	E
546	检查每个属性都含有一个有效的属性类编码, 该编码被定义在物标类目中	B. 3. 2	E
547	检查没有物标定义的属性类超出它允许定义的属性列表范围	B. 3. 2	E
548	检查 M_COVR 元物标提供了整个航道图中无重叠的覆盖	B. 3. 4	E
549	检查所有的 DEPARE 和 DRGARE 物标被没有间隙和交叠的 M_QUAL 物标覆盖	B. 3. 4	E
550	检查含有或部分被 DEPCNT、OBSTRN、SOUNDG、UWTROC、WRECKS 物标覆盖的 UNSARE 物标一定被 M_QUAL 物标没有间隙和重叠地覆盖	B. 3. 4	W
551	检查文本属性值没有使用受限格式字符 CO(GB/T 15273.1), 检查删除字符只能在更新机制中使用(在 RUIN = 3 的记录中)	B. 3. 5. 5	E
552	检查任何推荐新值编码的物标, 其 INFORM 属性应当包含其枚举型属性的描述	B. 3. 5. 6	E
553	检查组 1 的物标不含有 DATSTA、DATEND、PERSTA、PEREND 属性	B. 3. 10. 1 和逻辑一致	E
554	检查只被 CATCOV = 1 的 M_COVR 物标引用的边, 也只和一个组 1 的物标共享	B. 3. 10. 1	E
555	检查基础数据或更新单元数据的顺序是正确的	B. 6. 1. 1	E
556	检查在目录文件(子字段 SLAT、WLON、NLAT、ELON) 中目录字段(CATD) 给出的数据集文件的限制: a) 基础单元文件的边界和相应基础单元文件中的 M_COVR 地理最边界坐标相一致; b) 改正文件和它的基础文件的限制是一致的	B. 5. 6. 3、B. 6. 2. 2 和逻辑一致	E
557	检查任何 SIGSEQ 的属性值符合正确的结构(例如内容字符串符合特殊的格式)	A. 3	E
558	检查任何含有 SIGSEQ 编码的物标, SIGPER 值等于由 SIGSEQ 描述的明和暗时间之和	A. 3 和逻辑一致	E

表 2(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
559	检查 STATUS 属性值不包含下述不可能的组合: a) 4 和 5、9 中的至少一个; b) 5 和 11; c) 9 和 11; d) 16 和 17; e) 8 和 14	A.3 和逻辑一致	W
560	对于在一个记录集中具有相同的 FOID 的物标,它们应当具有相同的描述(相同的物标类和相同的物标属性),并且是线状或区域状	B.3.1	E
561	对于在一个记录集中具有相同的 FOID 的物标,它们与组合类物标和具有主从关系的物标无关	B.3.1	E

4.4 与电子航道图显示和信息系统相关的检验

与电子航道图显示和信息系统(ECDIS)相关检查见表 3。

表 3

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1000	检查文件的扩展名是连续的,直到一个新的基础集版本被发布	B.5.7	E
1001	检查 DSID-UPEN 是否在序列之外	B.5.7	E
1002	检查再版 ENC 中文件扩展名,EDTN、UPDN、UADT 和 ISDN 的用法正确性	B.5.7	E
1003	检查 EDTN 从一个比以前版本更大的数字开始	B.5.7	E
1004	检查基础集的文件名字和重新发布的文件名字是相同的	B.5.7	E

4.5 与 ENC 物标目录使用相关的检验

与 ENC 物标类目使用相关检查见表 4 ~ 表 9。其中,表 5 为 UWTROC(暗礁/适淹礁)物标的属性值组合;表 6 为 WRECKS(沉船)物标的属性值组合;表 7 为 OBSTRN(障碍物)物标的属性值组合;表 8 为 FSWFAM(淡水养殖场)物标的属性值组合;表 9 为 RBDARE(江床区)物标的属性值组合。

表 4

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1500	由于逻辑原因,某些区域状物标不能重叠,这些物标如下: a) LNDARE 和 RBDARE; b) BUAARE 和 LOKBSN、DOCARE、RIVERS、LAKARE 和 CANALS; c) LNDARE 和 CBLARE	C.4.8.14 和逻辑一致	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1502	确保空间物标不包含属性 HORDAT	C.2.1.1	E
1503	确保没有这样的物标:属性 VERDAT 有值,而没有下列属性 ELEVAT、HEIGHT、VERCCL、VERCLR、VERCOP 或 VERCSA 的值。M_VDAT 和 M_SDAT 物标除外(限于它们的 QA 测试)	C.2.1.2	W
1504	确保 DSPM 中的 VDAT 值不为空	C.2.1.2	E
1505	确保 M_VDAT 物标的 VERDAT 属性值与 DSPM 中的 VDAF 给出的值不相同	C.2.1.2	E
1506	确保含有和垂直基准相关的属性值,通过 M_VDAT 物标边界的物标是在 M_VDAT 物标的边界被分割	C.2.1.2	E
1507	确保 M_VDAT 物标不互相重合	C.2.1.2	E
1508	确保 M_SDAT 物标不互相重合	C.2.1.3	E
1510	确保 DSPM 中 SDAT 值不空	C.2.1.3	E
1511	确保 SOUNDG 物标和至少包含 VALSOU、VALDCO、WATLEV、EXPSOU、DRVAL1 或 DRVAL2 属性中一个并穿过 M_SDAT 边界的物标都在 M_SDAT 边界被分割	C.2.1.3	E
1512	确保 SOUNDG 物标和至少包含 VALSOU、VALDCO、WATLEV、EXPSOU、DRVAL1 或 DRVAL2 中一个并穿过 M_SDAT 边界的物标都在那个边界分割	C.2.1.3	E
1513	确保 DSPM 中的 HUNI 值为 1	C.2.1.4	E
1518	确保 DSID 中的 AGEN 值是正确的,并且和字符集文件名的头两个字符是相同的	C.2.2.1	E
1520	确保 DSID 的 EDTN 值是正确的	C.2.2.2	E
1521	确保 DSID 的子字段 UPDN 值是正确的并且等于数据集文件名的扩展(除了重版的情况,在这种情况下,应当等于最后的更新号)	C.2.2.2	E
1522	对于以文件名“.000”的数据集,确保 DSID 的子字段 UADT 值正确,在其他情况时该值为空	C.2.2.2	E
1523	确保 DSID 的子字段 ISDT 是正确的,并且对于以文件名“.000”结尾的数据集,它大于或等于 UADT 子字段	C.2.2.2	E
1524	确保 M_QUAL 物标不包含属性 DRVAL1,除非一个扫测区覆盖整个 M_QUAL 物标	C.2.2.3.1	E
1525	确保含有 DRVAL1 属性值的 M_QUAL 物标同时定义 POSACC 属性值	C.2.2.3.1	E
1526	确保含有 SOUACC 属性值的 M_QUAL 物标也有一个 DRVAL1 属性值	C.2.2.3.1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1529	确保在 M_QUAL 覆盖范围内的物标,TECSOU 的属性值与 M_QUAL物标的 TECSOU 属性值不同	C.2.2.3.1 和 C.2.2.3.5	E
1530	确保在 M_QUAL 覆盖范围内的物标,TECSOU 的属性值与 M_QUAL物标的 SOUACC 或 CATZOC 属性值不同	C.2.2.3.1 和 C.2.2.3.4	E
1531	确保 M_QUAL 物标的 POSACC、SOUACC、QUASOU、TECSOU 属性值,应高于 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1532	确保如果 M_QUAL 物标有 SURSTA 属性值,那么它和两次或多次对物标 M_QUAL 覆盖区域测量中的最早的一次相关	C.2.2.3.1	E
1533	确保 DRGARE 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1534	确保 UWTROC 物标的 OUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1535	确保 UWTROC 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 SOUACC 属性值	C.2.2.3.1	E
1536	确保 WRECKS 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1537	确保 WRECKS 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 SOUACC 属性值	C.2.2.3.1	E
1538	确保 OBSTRN 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 CATZOC 属性值指示的精度	C.2.2.3.1	E
1539	确保 OSBTRN 物标的 SOUACC 属性值大于 M_QUAL 物标的 SOUACC 属性值	C.2.2.3.1	E
1541	确保用在 SOUNDG 上的 QUASOU 属性值等于 M_SRL 上的相应值	C.2.2.3.3	E
1542	确保在 M_ACCY 物标范围内的物标,它的 POSACC 属性值大于 M_ACCY 物标中的 POSACC 属性值	C.2.2.4.1	E
1544	确保 M_ACCY 物标不包含 HORACC、SOUACC、VERACC 属性	C.2.2.4.1	E
1545	确保不包含 HORCLR 属性的物标也不包含 HORACC 属性	C.2.2.4.2	E
1546	检查没有相应的 VERCLR、VERCOP、VERCSA、VERCCL 属性值的物标,它不应该有 VERACC 属性值	C.2.2.4.3	E
1547	确保具有 SORDAT 属性的水深或水道测量的点状物标都有一个相应的 SORIND 属性值,该值和覆盖该区域的 M_SREL 物标中的 SORIND 和 SORDAT 属性值不同	C.2.2.5.1	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1548	确保有 SORIND 属性的非水深物标都有一个相应的 SORDAT 属性值	C.2.2.5.2	W
1549	确保数据集参数字段 DSPM 的数据编辑比例尺子字段 CSCL 的值不为空	C.2.2.6	E
1550	确保 M_CSCL 物标中 CSCALE 属性值与 DSPM 中 CSCL 值不同	C.2.2.6	E
1551	确保两个 M_CSCL 物标不重叠	C.2.2.6	E
1553	确保任何物标的 SCAMIN 属性值应当小于编辑比例尺	C.2.2.7	E
1554	检查没有组 1 物标或元物标被用 SCAMIN 编码	C.2.2.7	E
1556	确保任何作为交换集一部分的文本文件是 ASCII 格式,除了当 DSSI 字段中 NATF 词汇级 NALL 编码为 2 时,国家语言 NT-XTDS 属性描述的文件外	C.2.3	E
1563	确保 RIVERS、CANALS、LAKARE、DOCARE、LOKBSN 物标被一个 LNDARE 或 UNSARE 物标所覆盖	C.4.1	E
1564	确保 CTRPNT 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C.4.3	E
1565	检查所有区域状 LNDARE 物标,共享至少下列一个物标的部分几何空间: a) 线性物标:BNKLNE、SLCONS、GATCON、DAMCON; b) 区域物标:M_COVR、GATCON、DAMCON、RIVERS、TUNNEL、DRYDOC、CANALS、LAKARE、LOKBSN、DOCARE、LNDARE; c) WATLEV = 1、2 或 6 的区域物标:CAUSWY、SLCONS、MORFAC、WRECKS、OBSTRN、PYLONS	C.4.5	W
1566	检查没有 BNKLNE 或 SLCONS 物标的边围绕区域状 RIVERS、CANALS、LAKARE、DOCARE、DRYDOC 或 LOKBSN 物标。除非这条边被 DEPARE、DRGARE、UNSARE、PONTON、FLODOC 或 HULKES 物标以不同于区域状 RIVERS、CANALS、LAKARE、DOCARE、DRYDOC 或 LOKBSN 物标的编码方向引用	C.4.5、C.4.6.6.1 和 C.4.6.6.3	E
1567	确保 BNKLNE 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C.4.5.1	E
1568	确保区域状 SLCONS 物标被区域状 LNDARE 或 DEPARE 或 UNSARE 物标覆盖	C.4.5.2	E
1569	确保 WATLEV 属性值为 3、4、5 的任何 SLCONS 物标都被 DE-PARE 和 UNSARE 物标所覆盖	C.4.5.2	E
1570	确保 SLCONS 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C.4.5.2	E
1571	确保 BERTHS 物标不包含属性 VERDAT	C.4.6.2	E
1572	确保 DRYDOC 物标不包含属性 VERDAT	C.4.6.6.1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1573	确保任何 DRYDOC 物标都被区域状 LNDARE 物标覆盖	C.4.6.6.1	E
1575	确保 FLODOC 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C.4.6.6.2	E
1577	确保没有 DOCARE 物标和 RIVARE 物标分享同一个地理空间位置	C.4.6.6.3	E
1578	确保没有任何 GATCON 物标定义了 VERDAT 属性,却没有定义 VERCLR 属性	C.4.6.6.4	E
1580	确保区域状 GATCON 物标被一个区域状 DEPAARE 或 LNDARE 物标所覆盖	C.4.6.6.4	E
1581	确保没有 LOKBSN 物标和 RIVARE 物标共享同一个地理空间位置	C.4.6.6.5	E
1583	确保 MORFAC 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C.4.6.7.1	E
1584	确保 WATLEV 属性值为 1、2 或 6 的 MORFAC 区域物标被一个 LNDARE 区域物标覆盖	C.4.6.7.1	E
1585	确保 PILPNT 物标不包含属性 VERDAT 和 VERACC	C.4.6.7.2	E
1586	确保 PONTON 物标不包含属性 VERACC	C.4.6.7.3	E
1587	确保 HULKES 物标不包含属性 HORACC 和 VERACC	C.4.6.8	E
1589	检查 CONDTN 属性值为 1、3、5 的任何物标,在 SORDAT 属性中包含年、日等日期信息	C.4.6.10	W
1590	检查 LNDRCN 物标部分或完全地被区域状物标 LNDARE 所覆盖(或包含点状或线状 LNDARE 物标)	C.4.7.1	W
1591	检查 LNDELV 物标中不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.7.2	E
1592	检查与具有属性 CATLND = 2 的 LNDRCN 物标相邻的 BNKLNE 物标包含属性值 = 8 的 CATCOA 属性,并且 BNKLNE 物标引用的空间,需具有属性值 = 4 的 QUAPOS 属性	C.4.7.3	W
1593	检查 SLOGRD 物标中不包含 NATCON 和 NATQUA 属性	C.4.7.4	E
1594	检查 SLOTOP 物标不包含 NATCON、NATQUA、VERACC 和 VERDAT 属性	C.4.7.5	E
1595	确保物标类 SLOTOP 属性 CATSLO 为 6 的物标不能和 CAT-BNK 物标共享同一个地理位置	C.4.7.5	W
1597	确保没有 RIVERS 物标和 RIVARE 物标共享同一个空间位置和几何属性	C.4.7.6	E
1598	确保 RAPIDS 不包含属性 VERACC	C.4.7.7.1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1599	确保 RAPIDS 或 WATFAL 物标被区域状 RIVERS 和 LNDARE 或 UNSARE 物标所覆盖,或与线状 RIVERS 一致	C.4.7.7.1 和 C.4.7.7.2	E
1600	确保 WATFAL 不包含属性 VERACC	C.4.7.7.2	E
1601	确保 LAKARE 不包含属性 VERACC 和 VERDAT	C.4.7.8	E
1602	确保没有 LAKARE 物标和 RIVARE 物标共享同一个地理空间位置和几何形状	C.4.7.8	E
1604	检查与 CATLND 属性值 =15 的 LNDRCN 物标相邻的 CATBNK 物标,它的 CATBNK 属性值为 2	C.4.7.9	W
1607	检查与 CATVEG 属性值 =7 的 VEGATN 物标相邻的 CATBNK 物标,它的 CATBNK 属性取值 7,并且该物标引用的空间具有属性值为 4 的 QUAPOS 属性	C.4.7.10	W
1608	确保 VEGATN 物标不包含 VERACC 和 VERDAT 属性	C.4.7.10	E
1609	确保没有 CANALS 物标和 RIVARE 物标共享同一个地理空间位置和几何形状	C.4.8.1	E
1610	确保 RAILWY 不包含属性 VERACC	C.4.8.2	E
1611	确保 TUNNELS 不包含属性 VERACC	C.4.8.3	E
1612	确保任何 TUNNEL 物标都被 LNDARE、DEPARE、UNSARE 或 DRGARE 物标所覆盖	C.4.8.3	E
1613	确认对于任何 TUNNEL 物标,包括一个 CANALS 物标, HORACC、HORCLR、VERACC 和 VERCLR 的属性不能被编码	C.4.8.3	E
1614	确认没有一个 TUNNEL 物标的编码中包括其他任何与水道测量无关的物标(如 RAILWY、ROADWY 等)的编码	C.4.8.3	E
1616	确认核对没有 DAMCON 物标包含 VERACC 和 VERDAT 属性	C.4.8.5	E
1617	确认类型区域内的一个 LNDARE 物标覆盖该区域内任何 DAMCON 物标	C.4.8.5	E
1618	确认 DYKCON 物标不包含 VERACC 和 VERDAT 属性	C.4.8.7	E
1619	确认区域状 LNDARE 物标覆盖该区域内任何 DYKCON 物标	C.4.8.7	E
1620	DYKCON 物标与岸线一致时,确认 SLCONS 物标的 CATSLC 属性值未被编码	C.4.8.7	E
1623	如果一个桥梁物标横跨可航水域,那么该桥梁物标的桥墩应该定义为具有 CATPYL 属性值为 4 或 5 的 PYLONS 物标	C.4.8.14	E
1625	如果用一个集合物标对飞机场的一组组合物标(AIRARE、RUNWAY、BUISGL 和 LNDMRK)进行编码,确保只有 C_ASSO 被使用	C.4.8.17	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1626	确认 AIRARE 物标不包含 CONVIS 属性	C.4.8.17	E
1627	确认 RUNWAY 物标不包含 CONVIS 属性	C.4.8.17	E
1628	确认 PRDARE 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.18	E
1629	确认 BUAARE 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.19	E
1630	确认区域状 RIVERS 或 CANALS 物标不与 BUAARE 物标相重叠	C.4.8.19	E
1631	确认 BUISGL 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.20	E
1632	确认 SILTNK 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.20	E
1633	确认 LNDMRK 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.20	E
1634	确认 FNCLNE 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.21	E
1635	确认 FORSTC 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.22	E
1636	确认 PYLONS 物标不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C.4.8.23	E
1637	确认具有 WATLEV 属性值为 1、2 或 6 的区域状 PYLONS 物标被区域状 LNDARE 物标覆盖	C.4.8.23	E
1638	确认来自 ENC 的图片文件都是 TIFF 格式	C.4.8.25	E
1639	检查 DEPCNT 物标中不包含 VERDAT 属性	C.5.2	E
1640	检查 SOUNDG 物标中不包含 VERDAT 属性	C.5.3	E
1641	确保 UWTROC 物标不与 SOUNDG 物标共享相同的空间位置	C.5.3	E
1642	检查 DEPARE 物标中不包含 VERDAT 和 SOUACC 属性	C.5.4.1	E
1643	检查等深线融合的地方,创建一个线状 DEPARE 物标,并且确认 DEPCNT 物标的 VALDCO 值与物标 DEPARE 的 DRVAL1 值相等	C.5.4.1 和 C.5.4.3	W
1644	检查数据集最外面的区域物标 DEPARE 被线状空间物标包围,而这些线状空间物标与其他地理物标不关联	C.5.4.2(图 C.5)	W
1645	检查整个水域内的 DRVAL1 和 DRVAL2 的连续性,确保其一致、连续	C.5.4.3	W
1646	检查 DRGARE 物标,如果对于 DRVAL2 具有属性值,则该值不应与 DRVAL1 属性值相同	C.5.5	W
1647	检查 DRGARE 物标中不包含 VERDAT 属性	C.5.5	E
1648	检查具有 QUASOU 属性的 DRGARE 物标,属性值应为 10 或 11	C.5.5	E
1649	检查 DRGARE 物标的 SOUACC 属性,该属性的精度不应小于或等于物标 M_QUAL 的 SOUACC	C.5.5 和 C.2.2.3.1	E
1650	检查 SWPARE 物标中不包含 VERDAT 属性	C.5.6	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1651	检查 SWPARE 物标均被区域状物标 DERARE 或 DRGARE 所覆盖	C. 5. 6	E
1652	检查与一个 M_QUAL 物标共享相同的地理空间位置和形状的 SWPARE 物标,确认在两个物标上 DRVAL1 的值相同	C. 5. 6	E
1653	检查当 SWPARE 物标位于一个 SOUACC 被编码的 M_QUAL 物标内时,SOUACC 的值不仅适用于 SWPARE 内的区域,同时也适用于其外部的水深点	C. 5. 6	E
1654	检查 TECSOU 属性被编码的 SWPARE 物标,它的值应该为 6、8 或 13	C. 5. 6	E
1655	检查如果 SWPARE 物标 SOUACC 属性被编码,那么 SWPARE 物标不与包含 POSACC 属性 M_QUAL 物标共享地理空间位置和形状	C. 5. 6	E
1656	检查 UWTROC 物标不包含 VERDAT 属性	C. 6. 1. 2	E
1657	<p>检查对于任何 UWTROC 物标的属性值组合应符合表 5 及如下规定:</p> <p>a) “未定义”:未编码;</p> <p>b) “任意值”:</p> <p>1) 必备属性:任何预先定义的值或未知的值;</p> <p>2) 可选属性:任何预先定义的值或没有定义的值。</p> <p>对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TECSOU 进行编码时,应该包括一个或多个表 5 中列出的允许使用的属性值。表 5 中未列出的属性也可用于编码</p>	C. 6. 1. 2	W
1658	检查 WRECKS 物标不包含 VERDAT、VERAC 和 VERLEN 属性	C. 6. 2. 1	E
1659	检查 VLSOU 属性被明确编码的 WRECKS 物标,如果 EXPSOU 的值为 1 或 EXPSOU 未被使用,那么 VLSOU 的值大于覆盖的 DEPARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值,并且小于或等于其中之一物标的 DRVAL2 属性值(当组 1 物标的 DRVAL1 属性和 DRVAL2 属性用不同的属性值被明确编码时,才进行检查)	C. 6. 2. 1	E
1660	检查 VLSOU 属性被明确编码的 WRECKS 物标,如果 EXP-SOU 的值为 2,那么 VLSOU 的值小于或等于覆盖的 DEPARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值(当组 1 物标的 DRVAL1 属性没有用“未知”进行编码时,才进行检查)	C. 6. 2. 1	E
1661	<p>检查 VLSOU 属性被明确编码的 WRECKS 物标,如果 EXP-SOU 的值为 3,那么 VLSOU 的值应该为下列情况之一:</p> <p>a) 大于 DEPARE 物标的 DRVAL2 值;</p> <p>b) 当 DEGARE 物标的 DRVAL1 和 DRVAL2 同时被编码时,大于 DEGARE 物标的 DRVAL2 值;</p> <p>c) 当 DEGARE 物标只有 DRVAL1 被编码时,大于 DEGARE 物标的 DRVAL1 的值。</p> <p>如果 DEPARE 物标的 DRVAL2 值或 DEGARE 物标的 DRVAL1 值没有用“未知”进行编码时,才进行检查</p>	C. 6. 2. 1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1662	确认区域物标 WRECKS 和区域状 OBSTRN 被区域状物标 DEPARE、LNDARE、UNSARE 覆盖	C. 6. 2. 1 和 C. 6. 2. 2	E
1663	<p>检查对于任何 WRECKS 物标的属性值组合应符合表 6 及如下的规定:</p> <p>a) “未定义”:未编码;</p> <p>b) “任意值”:</p> <p>1) 对于必备属性:任何预先定义的值或未知的值;</p> <p>2) 对于可选属性:任何预先定义的值或未定义的值。</p> <p>对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TECSOU 进行编码时,应该包括一个或多个表 6 中列出的允许使用的属性值。表 6 未列出的属性也可用于编码</p>	C. 6. 2. 1	W
1664	确认 OBSTRN 物标不包含 VERACC 或 VERDAT 属性	C. 6. 2. 2	E
1665	<p>对于包含了完整的 VALSOU 属性值的 OBSTRN 物标,如果 EXPSOU 的值为 1 或该属性未被使用时,确认 VALSOU 属性值大于 DERARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值,并且小于或等于这两个物标的 DRVAL2 属性值。</p> <p>当第一组物标的 DRVAL1 属性和 DRVAL2 属性用一个具体和不同的属性值被编码时,才进行确认</p>	C. 6. 2. 2	E
1666	<p>对于包含了完整的 VALSOU 属性值的 OBSTRN 物标,如果 EXPSOU 的值为 2 或该属性未被使用时,确认 VALSOU 属性值大于 DERARE 或 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性值。</p> <p>当第一组物标的 DRVAL1 属性没有用未知属性值被编码时,才进行检查</p>	C. 6. 2. 2	E
1667	<p>对于包含了完整的 VALSOU 属性值的 OBSTRN 物标,如果 EXPSOU 的值为 3 时,属性 VALSOU 的值:</p> <p>a) 大于 DEPARE 的 DRVAL2,或</p> <p>b) 当 DEPARE 的 DRVAL1 和 DRVAL2 都被编码时,则大于 DEPARE 的 DRVAL2,或</p> <p>c) 当只有 DEPARE 的 DRVAL1 被编码时,则大于 DEPARE 的 DRVAL1。</p> <p>当 DEPARE 的 DRVAL2 属性或物标 DRGARE 的 DRVAL1 没有用未知属性编码时,才进行检查</p>	C. 6. 2. 2	E
1668	检查 OBSTRN 物标,当物标不具有属性 CATOBS 值是 2 或 3 时,物标不应包含 PRODC T 属性	C. 6. 2. 2	W
1669	<p>根据表 7 检查使用多个属性值组合的 OBSTRN 物标:</p> <p>a) “未定义”:未编码;</p> <p>b) “任意值”:</p> <p>1) 必备属性:任意预定义或未知属性值;</p> <p>2) 可选属性:任意预定义或未定义属性值。</p> <p>对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TECSOU 进行编码时,应该包括一个或多个表 7 中列出的允许使用的属性值。表 7 未列出的属性也可用于编码</p>	C. 6. 2. 2	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1670	当区域物标 WRECKS 或 OBSTRN 中包含点物标 WRECKS 或 OBSTRN 时,区域物标的水深属性值相关编码的检验方法类似于最浅水深点物标的检验	C.6.3.2	W
1671	检查线物标,保证线物标和具有相同类和属性值的区域物标在几何上保持一致	逻辑一致	E
1672	检查每个出现在同一个类和属性值的区域物标内的点物标, WRECKS 和 OBSTRN 物标除外	逻辑一致	E
1673	检查 RBDARE 物标: a) 不同的 NATSUR 值要用斜线或逗号区分开,不能使用空格; b) NTSUR 的属性不能使用斜线或逗号开始或结束; c) NATSUR 的属性不使用连续的斜线或逗号。 使用 NATQUA 属性时,NATQUA 和 NATSUR 的属性值的数目和斜线或逗号的数目一致	C.7.1	W
1674	检查位于潮间带区域内的 RBDARE 区域物标,WATLEV 的属性值为 4		
1675	检查 SNDWAV 物标不包括 VERACC 属性		
1677	检查 MORFAC 物标不包括 BOYSHP 属性,但当物标包含 CATTRK 属性且该属性值为 7 时除外		
1678	检查 RECTRC 物标不包括 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C.10.1.1	E
1679	检查每一个包括 E、F、I 或 A 的属性值的物标属性只包含一个值		E
1681	检查具有 ORIENT 属性编码的单向 RECTRC 线物标,ORIENT 的方向要与交通流的方向一致(见 ORIENT 编码规则)	C.10.1.1	E
1682	检查 RECTRC 或 NAVLNE 物标,确保它们属于 C_AGGR 集合物标。除了 CATTRK 属性值等于 2 的 RECTRC 物标,它可能是孤立物标	C.10.1.2	W
1683	检查属于同一 C_AGGA 集合的 RECTRC 或 NAVLNE 物标,具有相同或对应的 ORIENT 属性值	C.10.1.2	W
1684	检查每一个测量距离,它们的穿越线和雷康集合到 C_AGGA 集合物标中,这些集合物标和相应的航道一起又被集合到另外的 C_AGGA 集合物标中	C.10.1.3	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1685	检查编码为 TSSBND 的物标,它们是航道或分道通航线外边界线	C. 10.2.1.2	E
1686	检查编码为 TSELNE 的物标,它们分割下列物标: a) 两航道; b) 航道和近岸通航区	C. 10.2.1.3	E
1687	检查编码为 TSEZNE 的物标,它们隔离下列物标: a) 两航道; b) 航道和近岸通航区; c) 环路的中心	C. 10.2.1.4	W
1688	检查 TSSCRS 物标,它应包括至少 4 条航道的交叉	C. 10.2.1.5	E
1689	检查 TSSCRS 物标没有与 TSEZNE 交叠	C. 10.2.1.5	E
1690	检查 TSSRON 物标没有与 TSEZNE 交叠	C. 10.2.1.6	E
1691	检查 DWRTPT 物标,确保其没有包括 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10.2.2.1	E
1692	检查 DWRTPT 物标,它们被 DEPARE 和/或 DRGARE 物标覆盖	C. 10.2.2.1	E
1693	检查包括 OBJNAM 属性编码的 DWRTPT 和 DWRTCL 物标,它们不可被合并到集合物标中	C. 10.2.2.1	W
1694	检查具有 ORIENT 属性值编码的单向 DWRTCL 物标,方向应与交通流的方向一致(见 ORIENT 物标编码规则)	C. 10.2.2.2	E
1695	检查 DWRTCL 物标,确保其不包含 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10.2.2.2	E
1696	检查具有 ORIENT 属性值编码的单向 RCRTCL 物标,方向应与交通流的方向一致(见 ORIENT 物标编码规则)	C. 10.2.4	E
1697	检查 RCRTCL 物标,确保其不包含 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10.2.4	E
1698	检查 TWRTPT 物标,确保其不包含 VERDAT 和 DRVAL2 属性	C. 10.2.6	E
1699	检查 FAIRWY 物标,确保其不包含 VERDAT 属性	C. 10.4	E
1701	检查 CBLSUR 物标,确保其不包含 VERDAT 属性	C. 11.5.1	E
1702	检查包含 STATUS 属性值等于 4 的 CBLSUR 物标,该物标不包含 CATCBL 属性	C. 11.5.1	W
1703	检查 CBLSUR 物标,如果属性 CATCBL 被编码,其属性值等于 1、4、5、6	C. 11.5.1	E
1704	检查包括 VERDAT 属性值的 CBLOHD 物标,至少有一个 VERCLR 或 VERCSA 属性值	C. 11.5.2	E
1706	检查 CBLOHD、CBLSUR、PIPSRL、PIPOHD 物标,如果属性 CONDTN 被编码,其属性值取 1 或 5	C. 11.5.1、C. 11.5.2、 C. 11.6.1 和 C. 11.6.3	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1707	检查 CBLARE 物标,如果 CATCBL 属性被编码,其值是 1、4、5	C. 11.5.3	E
1708	检查 PIPSR L 物标,确保其不包括 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 11.6.1	E
1709	检查 STATUS 属性值为 4 的 PIPSR L 物标,不包含 CATPIP 属性	C. 11.6.1	W
1712	检查 STATUS 属性值为 4 的 PIPOHD 物标,不包含 CATPIP 和 PRODC T 属性	C. 11.6.3	
1713	检查 PIPARE 物标,不包含 CONDTN 属性	C. 11.6.4	W
1715	检查 OFRPLF 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 11.7.2	E
1716	检查 ORPARE 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 11.7.4	E
1717	检查 FSHFAC 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 11.9.1	E
1718	检查 FSWFAM 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 11.9.2	E
1719	根据表 8,检查使用多个属性值组合的 FSWFAM 物标: a) “未定义”:未编码; b) “任意值”: 1) 必备属性:任意预定义或未知属性值; 2) 可选属性:任意预定义或未定义属性值。 对于每一具体情况,对 QUASOU 和 TEC SOU 进行编码时,应包括一个或多个表 8 中列出的允许使用的属性值。表 8 未列出的属性也可用于编码	C. 11.9.2	W
1721	检查 RADRFL 物标,不隶属于 CONRAD 编码为 3 的助航设施	C. 12.1.1	E
1725	检查如果助航设备只含有结构物标,这些物标指向同一点空间位置,那么 DAYMAR 物标(如果存在)被定义为主物标,一个 LIGHTS 物标(如果存在)应被定义为主物标	C. 12.1.2	W
1726	检查整个数据集区域被一个或多个 M_NSYS 物标覆盖,并定义 MARSYS 属性值以表明采用的航标体系	C. 12.2	E
1727	检查包含 MARSYS 值的 M_NSYS 物标,不能覆盖另一个包括 MARSYS 值的 M_NSYS 物标	C. 12.2	E
1728	检查包含 ORIENT 值的 M_NSYS 物标,不能覆盖另一个包括 ORIENT 值的 M_NSYS 物标	C. 12.2	E
1729	检查构成助航设备(航标或浮标)部分的地理物标,这些助航设备的综合特征包括结构、顶标、灯光,都遵循采用的 IALA 系统(在地理物标的 MARSYS 中给出,如果没有编码,在元物标 M_NSYS 中的 MARSYS 给出)。 这个检查不能用于包括 MAESYS 的属性值是 9 或 10 的物标,或主物标的属性值是 9 或 10 的附属物标。 可选物标可以是已编码的或未定义。 必备属性应包括明确的属性值(例如“未知”)	C. 12.2	W
1730	检查 BCNCAR 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12.3.1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1731	检查 BCNISD 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12.3.1	E
1732	检查 BCNLAT 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12.3.1	E
1733	检查 BCNSAW 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12.3.1	E
1734	检查 BCNSPP 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12.3.1	E
1735	检查 BEACON 物标,不包括与包含 BEACON 物标的 M_NSYS 物标中相同的 MARSYS 属性值	C. 12.3.1	E
1736	检查 DAYMAR 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12.3.3	E
1737	检查 BOYCAR 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12.4.1	E
1738	检查 BOYINB 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12.4.1	E
1739	检查 BOYISD 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12.4.1	E
1740	检查 BOYLAT 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12.4.1	E
1741	检查 BOYSPP 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12.4.1	E
1742	检查 BOYSAW 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12.4.1	E
1743	检查 BUOY 物标,不包括与包含 BUOY 物标的 M_NSYS 物标中相同的 MARSYS 属性值	C. 12.4.1	E
1744	检查 LITVES 物标,不包含 HORACC 和 VERACC 属性	C. 12.4.2	E
1745	检查 LITFLT 物标,不包含 HORACC 和 VERACC 属性	C. 12.4.2	E
1746	检查 LITFLT 物标,不包含 VERACC、VERDAT、VERLEN、HEIGHT 和 MAESYS 属性	C. 12.6	E
1747	检查 RETRFL 物标,不包含 MARSYS 和 VERACC 属性	C. 12.7	E
1748	检查 RETRFL 物标,不包含 VERDAT 属性	C. 12.7	E
1749	检查 LIGHTS 物标,不包含 VERACC 属性	C. 12.8.1	E
1750	检查附属于浮筒的 LIGHTS 物标,不具有 HEIGHT 属性	C. 12.8.1	E
1751	检查 LIGHTS 物标,当物标的 ORIENT 属性值不为 1 或 16 时,不应包含 CATLIT 属性	C. 12.8.1 和 B.3.5.2	E
1752	检查 LIGHTS 物标,当物标的 LITCHR 属性值不为 1 时,不应包含 SIGGRP、SIGPER 和 SIGSEQ 属性	C. 12.8.1	E
1753	检查具有 VERDAT 属性值的 LIGHTS 物标,也包含 HEIGHT 属性值	C. 12.8.1	E
1754	检查 LIGHTS 物标,这个物标不包含与 M_VDAT 中是相同的 VERDAT 属性值	C. 12.8.1	E
1755	检查 LIGHTS 物标,物标不包含与垂直基准面子集(VDAT)和数据集参数(DSPM)中给出的相同的 VERDAT 属性值	C. 12.8.1	E

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1756	检查 LIGHTS 物标,当 CATLIT 属性值为 4 时,物标不包含 ORIENT属性值,CATLIT 属性值为 1 时除外	C. 12. 8. 6. 4 和 C. 12. 8. 6. 5	E
1757	检查 CATLIT 属性值为 19 或 20 的 LIGHTS 物标,物标具有和 MLTYLT 编码中相同的灯数	C. 12. 8. 7	E
1758	检查 CATLIT 属性值为 17 的 LIGHTS 物标,确保不存在处在同样空间位置的其他 LIGHTS 物标	C. 12. 8. 7	E
1759	检查 RDOSTA 物标,如果没有定义 CATROS 属性值为 2,那么就不能定义 ORIENT 属性	C. 12. 9. 1	E
1760	检查 RADSTA 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 11. 3	E
1761	检查 RADRFL 物标,不包含 VERDAT 和 VERACC 属性	C. 12. 12	E
1762	检查 RADRFL 物标,不被作为点物标或区域物标编码	C. 12. 12	E
1763	检查 C_ASSO 或 C_AGGR 物标的特征记录到特征物标指针字段的 关系指针子字段设置为 3	B. 3. 9	E
1764	检查 STATUS 属性值为 1 的永久物标,物标不应有 PERSTA 和/或 PEREND 编码	逻辑一致	E
1765	当某单元同时使用 M_QUAL 和 M_ACCY 物标时,检查属性值 CATCOV 为 1 的 M_COVR 物标是否无遗漏地、无重叠地覆盖整个区域	C. 2. 2. 4. 1	W
1766	检查 PICREP、TXTDSC 和 NTXTDS 属性,它们的属性值应只含有一个文件名	C. 2. 3 和 C. 4. 8. 25	E
1767	检查符合下列条件的边: a) 与 WATLEV 属性值为 4 的区域物标 RBDARE 共用; b) 与 DRVAL2 属性值≤0 的区域物标 DEPARE 或 DRGARE 共用; c) 与 DRVAL1 属性值≥0 的区域物标 DEPARE 或 DRGARE 共用,或与一个区域物标 UNSARE 共用。 则,也与 VALDCO 属性值为 0 的区域物标 DEPCNT 共用	C. 5. 2	W
1768	检查 SOUNDG 物标,如果 EXPSOU 的值为 1 或 EXPSOU 未使用,则水深值都应大于 DRVAL1 且小于或等于 DEPARE 或 DRGARE 物标相交叠的 DRVAL2 值。 只有当重叠的组 1 物标的 DRVAL1 和 DRVAL2 由清晰的且不同的属性值编码,这时检查才适用	C. 5. 3	W
1769	检查 SOUNDG 物标,如果 EXPSOU 的值为 2,则水深值都应小于或等于 DEPARE 或 DRGARE 物标相交叠的 DRVAL1 值。 只有当重叠的组 1 物标的 DRVAL1 未被编码为“未知”时,这时检查才适用	C. 5. 3	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1770	<p>检查 EXPSOU 属性值为 3 的 SOUNDG 物标,水深值应为:</p> <p>a) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2;</p> <p>b) 大于覆盖的 DRGARE 物标的 DRVAL2,当 DRGARE 的 DRVAL1 和 DRVAL2 属性都被编码;</p> <p>c) 大于覆盖的 DRGARE 物标的 DRVAL1,当仅有 DRGARE 的 DRVAL1 属性被编码时。</p> <p>只有当覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2 属性或覆盖的 DRGARE 物标的 DRVAL1 未被编码为“未知”时,这个检查才适用</p>	C.5.3	W
1771	<p>检查被 DEPCNT 物标和两个区域状 DEPARE (DRVAL1 和 DRVAL2)物标引用的边,但不被线状 DEPARE 引用,这些边:</p> <p>a) (DRVAL2 的最大值) > VALDCO > (DRVAL1 的最小值);</p> <p>b) (DRVAL2 的最小值) = VALDCO ≥ (DRVAL1 的最大值)</p>	C.5.4.3	W
1772	<p>检查具有明确 VALSOU 属性值的 UWTROC 物标。如果 EXP-SOU 的值为 1 或 EXPSOU 未被使用,VALSOU 的值大于覆盖区域 DEPARE 或 DRGARE 物标的 DARVAL1,并小于或等于 DAR-VAL2</p>	C.6.1.2	W
1773	<p>检查具有明确 VALSOU 属性值的 UWTROC 物标。如果 EXP-SOU 的值为 2,VALSOU 的值小于或等于覆盖区域的 DEPARE 和 DRGARE 物标的 DARVAL1。</p> <p>只有当覆盖的组 1 的 DRVAL1 没有被编码成“未知”时,这个检查才适用</p>	C.6.1.2	W
1774	<p>检查具有明确 VALSOU 属性值的 UWTROC 物标。如果 EXP-SOU 的值为 3,那么 VALSOU 是:</p> <p>a) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2;</p> <p>b) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL2,当 DRGARE 物标的 DRVAL1 和 DRVAL2 属性均被编码时;</p> <p>c) 大于覆盖的 DEPARE 物标的 DRVAL1,当仅有 DRGARE 物标的 DRVAL1 属性被编码时。</p> <p>只有当覆盖的 DEPARE 物标 的 DRVAL2 或 DRVAL1 属性未被编码成“未知”,这个检查才适用</p>	C.6.1.2	W
1775	<p>检查位于 DEPARE、DRGARE、UNSARE 中的设备物标 (见 C.12.1):</p> <p>a) 具有助航设备结构作为主物标;</p> <p>b) 作为点 FLODOC、HULKES、LNDARE、PONTON 或 PY-LONS 共享同一空间物标;</p> <p>c) 位于线物标 CBLOHD、CONVYR、CATBNK、DAMCON (CATCA 为 3)、BRIDGE、FLODOC、LNDARE、MORFAC、PIPOHD、PONTON 或 SLCONS 上;</p> <p>d) 它位于 CONVYR、BRIDGE 区域内</p>	C.12.1.1 和 C.12.8.7	W

表 4(续)

检查项	检 查 内 容	对应 JT/T 765.2—2016 或通用检查	检验结果
1776	检查 LITCHR 属性值为 6、7、9、10、11、28 的 LIGHTS 物标, SIGGRP 属性编码取值如下: a) LITCHR = 6, SIGGRP = 1; b) LITCHR = 7, SIGGRP = 1; c) LITCHR = 9, SIGGRP = 1; d) LITCHR = 10, SIGGRP = 1; e) LITCHR = 11, SIGGRP = 1; f) LITCHR = 28, SIGGRP = 1	C. 12. 8. 3	W
1777	检查单元内的所有组合物标指针只关联单元内的物标	C. 15	W
1778	检查 CATLIT 属性值为 1 的 LIGHTS 物标, 由 SECTR1 和 SECTR2 确定的角度应不大于 10°	C. 12. 8. 6. 5	W
1779	检查区域物标 DEPARE, 物标的 DRVAL1 与 DRVAL2 属性值不应相同	C. 5. 4 和逻辑一致	E
1780	检查 RBDARE 物标, 如果 NATSUR 属性被编码, 那么 NATQUA 相应的属性值被认为是正确的, 见表 9	逻辑一致	W
1781	检查具有主从关系且和 LIGHTS 物标(CATLIT 为 6、8 和 9 的除外) 有关的物标 BUISGL 或 LNDMRK, 未被作为从物标且 FUNCTN 的值为 33	C. 12. 3. 2	W
1782	检查 SWPARE 物标互不重叠	逻辑一致	W
1783	检查没有 WATLEV = 4 或 5 的物标覆盖在属性 DRVAL1 ≥ 0 的 DEPARE 物标上	逻辑一致	W
1784	检查空间物标, 其属性 HORDAT、POSACC 或 QUAPOS 没有 unknown 的属性值	逻辑一致	W

表 5

水深值	水深质量	水位效应	水深测量技术	水深精度
未知	2 或未定义	3、4 或 5	未定义	未定义
	2 或未定义	未知	未定义	未定义
<0	1、3、4、6、8、9 或未定义	4	任意值	任意值
	7	4	未定义	未定义
0	1、3、4、6、8、9 或未定义	5	任意值	任意值
	7	5	未定义	未定义
>0	1、3、4、6、8、9 或未定义	3	任意值	任意值
	7	3	未定义	未定义

表 6

水深值	水位效应	沉船类	水深质量	高度	水深测量技术	水深精度
未定义	3 或未知	1、2、3 或未知	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	4 或 5	任意值	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	1 或 2	4 或 5 或未知	未定义	任意值	未定义	未定义
未知	3 或未知	1、2、3 或不编码	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	4 或 5	任意值	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	1 或 2	4 或 5 或不编码	未定义	任意值	未定义	未定义
< 0	4	任意值	7	未定义	任意值	任意值
	4	任意值	1、3、4、6、8、9 或未定义	未定义	任意值	任意值
0	5	任意值	1、3、4、6、8、9 或未定义	未定义	任意值	任意值
>0	3	1、2、3 或未定义	7	未定义	未定义	未定义
	3	1、2、3 或未定义	1、3、4、6、8、9 或未定义	未定义	任意值	任意值

表 7

水深值	水位效应	水深质量	水深测量技术	水深精度	高度
未知	3、4、5 或未知	2 或未定义	未定义	未定义	未定义
	1 或 2	未定义	未定义	未定义	任意值
	7	未定义	未定义	未定义	未定义
<0	4	1、3、4、6、8、9 或未定义	任意值	任意值	未定义
	4	7	未定义	未定义	未定义
0	5	1、3、4、6、8、9 或未定义	任意值	任意值	未定义
>0	3	1、3、4、6、8、9 或未定义	任意值	任意值	未定义
	3	7	未定义	未定义	未定义

表 8

水 位 效 应	水 深 值	水 深 质 量
1、2、5 或 7	未定义	未定义
4	<0	1、3、4、6、7、8、9 或未定义
	未定义或未知	2 或未定义
5	0	1、3、4、6、8、9 或未定义
	未定义或未知	2 或未定义
3	>0	1、3、4、6、7、8、9 或未定义
	未知	2 或未定义
未知	未知	2 或未定义

表 9

表面性质	表面性质限定术语									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1					×	×	×		×	×
2					×	×	×			×
3	×	×	×		×	×	×			×
4	×	×	×			×		×	×	×
5	×	×	×					×	×	
6	×	×	×					×	×	
7	×	×	×					×	×	
8								×	×	
9								×	×	
11								×		
14				×						
17	×	×	×	×					×	
18								×	×	
注:用“×”表示可能的属性结合。										

4.6 特殊物标类的属性值的检验

特殊物标类的属性值的检验见表 10 和表 11。

表 10

检查项	检 查 内 容	符合	种类
2000	检查任意物标其“L”型和“E”型属性值只包括表 11 中列出的属性值： a) x-y-z:允许的属性值； b) * :在 JT/T 765.2—2016A.3 中列出的所有属性值； c) #:属性是必备的,但其值如果未知可以省略； d) (#):属性是必备的,但其值如果未知不可以省略	逻辑一致	W

表 11

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
1	立标形状	2	方位立标	5	* #
2	立标形状	2	孤立危险立标	6	* #
3	立标形状	2	侧面立标	7	* #
4	立标形状	2	安全水域立标	8	* #
5	立标形状	2	专用/通用立标	9	* #
6	建筑物形状	3	单体建筑	12	*
7	建筑物形状	3	筒仓/罐	125	*
8	浮标形状	4	方位浮标	14	* #
9	浮标形状	4	设施浮标	15	* #
10	浮标形状	4	孤立危险浮标	16	* #
11	浮标形状	4	侧面浮标	17	* #
12	浮标形状	4	安全水域浮标	18	* #
13	浮标形状	4	专用/通用浮标	19	* #
14	浮标形状	4	系泊绞缆设施	84	*
15	机场类	7	机场	2	*
16	锚地类	8	锚位	3	*
17	锚地类	8	锚泊区	4	*
18	桥梁类	9	桥梁	11	* #
19	建筑物区类	10	建筑物区	13	*
20	电缆类	11	电缆区	20	1-4-5(见检查项 1707)
21	电缆类	11	架空电缆	21	1-3-4-5
22	电缆类	11	江底电缆	26004	1-4-5-6 (见检查项 1703)
23	渠道类	12	渠道	23	*
24	方位标志类	13	方位立标	5	* #
25	方位标志类	13	方位浮标	14	* #
26	检查站类	14	检查站	28	*
27	控制点类	16	控制点	33	*
28	传送装置类	17	传送装置	34	*
29	有效作用范围类	18	覆盖范围	302	*(#)
30	起重机类	19	起重机	35	*
31	水坝类	20	水坝	38	*
32	距离标志类	21	距离标志	44	*
33	船坞区类	22	船坞区	45	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
34	倾废场类	23	倾废场	48	*
35	栅栏类	24	栅栏线	52	*
36	渡口类	25	轮渡航路	53	* #
37	捕鱼设备类	26	捕鱼设备	55	*
38	雾号类	27	雾号	58	* #
39	防御工事类	28	防御工事	59	*
40	门类	29	门	61	*
41	港口设施类	30	港口设备	64	* #
42	报废船类	31	报废船	65	*
43	设施浮标类	33	设施浮标	15	*
44	地面地带类	34	地面地带	73	* #
45	陆标类	35	陆标	74	* #
46	侧面标志类	36	侧面立标	7	* #
47	灯标类	37	灯标	75	* #
48	军事演习区类	39	军事演习区	83	*
49	系泊绞缆设施类	40	系泊绞缆设施	84	* #
50	导航线类	41	导航线	85	* #
51	障碍物类	42	障碍物	86	*
52	油障类	44	油障	89	*
53	桩类	45	桩	90	*
54	引航员登船点类	46	引航员登船点	91	*
55	管道/导管类	47	管道区	92	*
56	管道/导管类	47	江底/陆地管道	26011	*
57	受限区域类	56	受限区域	112	* #
58	道路类	57	道路	116	1-2-3-4-5-6 (替代检查项 1621)
59	跑道类	58	跑道	117	*
60	岸线建筑物类	60	岸线建筑物	122	*
61	交通信号站类	61	交通信号站	123	* #
62	告警信号站类	62	告警信号站	124	* #
63	筒仓/罐类	63	筒仓/罐	125	*
64	斜坡类	64	坡顶线	126	*
65	斜坡类	64	倾斜地面	127	*
66	小型船用设施类	65	小型船用设备	128	* #

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
67	专用标志类	66	专用/通用立标	9	* #
68	专用标志类	66	专用/通用浮标	19	* #
69	专用标志类	66	昼标	39	*
70	分道通航制类	67	近岸交通区	68	*
71	分道通航制类	67	分道通航分隔线	145	*
72	分道通航制类	67	分道通航制边界	146	*
73	分道通航制类	67	分道通航制交汇处	147	*
74	分道通航制类	67	分道通航制分道	148	*
75	分道通航制类	67	分道通航制环形道	149	*
76	分道通航制类	67	分道通航分隔带	150	*
77	植被类	68	植被	155	* #
78	紊流类	69	紊流	156	* #
79	海草/巨型海藻类	70	海草/巨型海藻	158	*
80	沉船类	71	沉船	159	* #
81	数据置信度区类	72	数据质量	308	* (#)
82	颜色	75	方位立标	5	* #
83	颜色	75	孤立危险立标	6	* #
84	颜色	75	侧面立标	7	* #
85	颜色	75	安全水域立标	8	* #
86	颜色	75	专用/通用立标	9	* #
87	颜色	75	桥梁	11	*
88	颜色	75	单体建筑	12	*
89	颜色	75	方位浮标	14	* #
90	颜色	75	设施浮标	15	* #
91	颜色	75	孤立危险物浮标	16	* #
92	颜色	75	侧面浮标	17	* #
93	颜色	75	安全水域浮标	18	* #
94	颜色	75	专用/通用浮标	19	* #
95	颜色	75	传送装置	34	*
96	颜色	75	起重机	35	*
97	颜色	75	水坝	38	*
98	颜色	75	昼标	39	* #
99	颜色	75	栅栏线	52	*
100	颜色	75	浮船坞	57	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
101	颜色	75	报废船	65	*
102	颜色	75	陆标	74	*
103	颜色	75	灯标	75	1-3-4-5-6-8-9-10-11-12-13#
104	颜色	75	灯浮	76	*#
105	颜色	75	灯船	77	*#
106	颜色	75	系泊绞缆设施	84	*
107	颜色	75	桩	90	*
108	颜色	75	支架/桥墩	98	*
109	颜色	75	反射器	113	1-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
110	颜色	75	岸线建筑物	122	*
111	颜色	75	筒仓/罐	125	*
112	颜色	75	坡顶线	126	*
113	颜色	75	倾斜地面	127	*
114	颜色	75	顶标	144	*
115	颜色	75	岸线	26002	*
116	颜色	75	跨江建筑物	26003	*
117	颜色	75	江上平台	26009	*
118	颜色	75	江床区	26012	*
119	颜色	75	整治建筑物	26013	*
120	颜色	75	升船机	26016	*
121	颜色	75	水利设备	26017	*
122	颜色	75	水文测量设备	26018	*
123	彩色图案	76	方位立标	5	*#
124	彩色图案	76	孤立危险立标	6	*#
125	彩色图案	76	侧面立标	7	*#
126	彩色图案	76	安全水域立标	8	*#
127	彩色图案	76	专用/通用立标	9	*#
128	彩色图案	76	桥梁	11	*#
129	彩色图案	76	单体建筑	12	*#
130	彩色图案	76	方位浮标	14	*#
131	彩色图案	76	设施浮标	15	*#
132	彩色图案	76	孤立危险物浮标	16	*#

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
133	彩色图案	76	侧面浮标	17	* #
134	彩色图案	76	安全水域浮标	18	* #
135	彩色图案	76	专用/通用浮标	19	* #
136	彩色图案	76	传送装置	34	* #
137	彩色图案	76	起重机	35	* #
138	彩色图案	76	水坝	38	* #
139	彩色图案	76	昼标	39	* #
140	彩色图案	76	栅栏线	52	* #
141	彩色图案	76	浮船坞	57	* #
142	彩色图案	76	报废船(趸船)	65	* #
143	彩色图案	76	陆标	74	* #
144	彩色图案	76	灯标	75	* #
145	彩色图案	76	灯浮	76	* #
146	彩色图案	76	灯船	77	* #
147	彩色图案	76	系泊绞缆设施	84	* #
148	彩色图案	76	桩	90	* #
149	彩色图案	76	支架/桥墩	98	* #
150	彩色图案	76	反射器	113	* #
151	彩色图案	76	岸线建筑物	122	* #
152	彩色图案	76	筒仓/罐	125	* #
153	彩色图案	76	顶标	144	* #
154	彩色图案	76	江上平台	26009	* #
155	彩色图案	76	跨江建筑物	26003	* #
156	彩色图案	76	整治建筑物	26013	* #
157	彩色图案	76	升船机	26016	* #
158	彩色图案	76	水利设备	26017	* #
159	彩色图案	76	水文测量设备	26018	* #
160	状态	81	机场	2	1-2-3-5
161	状态	81	方位立标	5	1-2-5
162	状态	81	孤立危险立标	6	1-2-5
163	状态	81	侧面立标	7	1-2-5
164	状态	81	安全水域立标	8	1-2-5
165	状态	81	专用/通用立标	9	1-2-5
166	状态	81	桥梁	11	1-2-5

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
167	状态	81	单体建筑	12	1-2-5
168	状态	81	建筑物区	13	1-2-5
169	状态	81	架空电缆	21	1-5 (见检查项 1706)
170	状态	81	渠道	23	1-2-3-5
171	状态	81	长堤	26	1-2-3-5
172	状态	81	传送装置	34	1-2-5
173	状态	81	起重机	35	1-2-5
174	状态	81	水坝	38	1-2-3-5
175	状态	81	船坞区	45	1-2-3-5
176	状态	81	干船坞	47	1-2-3-5
177	状态	81	堤	49	1-2-3-5
178	状态	81	栅栏线	52	1-2-5
179	状态	81	浮船坞	57	1-2-3-5
180	状态	81	防御工事	59	1-2-5
181	状态	81	门	61	1-2-5
182	状态	81	港口设备	64	1-2-3-5
183	状态	81	报废船(趸船)	65	1-2-5
184	状态	81	陆地区	71	1-3-5
185	状态	81	陆标	74	1-2-4-5
186	状态	81	系泊绞缆设施	84	1-2-5
187	状态	81	油障	89	1-2-5
188	状态	81	桩	90	1-2-5
189	状态	81	架空管道	93	1-5 (见检查项 1706)
190	状态	81	浮码头	95	1-2-5
191	状态	81	生产/仓储区	97	1-2-3-5
192	状态	81	支架/桥墩	98	1-2-5
193	状态	81	铁路	106	1-3-5
194	状态	81	跑道	117	1-2-3-5
195	状态	81	岸线建筑物	122	1-2-3-5
196	状态	81	筒仓/罐	125	1-2-5
197	状态	81	隧道	151	1-2-3-5
198	状态	81	跨江建筑物	26003	1-2-3-5
199	状态	81	江底电缆	26004	1-5
200	状态	81	港航管理机构	26006	1-3-5

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
201	状态	81	江上平台	26009	1-2-5
202	状态	81	江上作业区	26010	1-2-3-5
203	状态	81	江底/陆地管道	26011	1-5
204	状态	81	整治建筑物	26013	1-2-3-5
205	状态	81	升船机	26016	1-2-3-5
206	状态	81	水利设备	26017	1-2-3-5
207	状态	81	水文测量设备	26018	1-2-3-5
208	雷达可视	82	方位立标	5	*
209	雷达可视	82	孤立危险立标	6	*
210	雷达可视	82	侧面立标	7	*
211	雷达可视	82	安全水域立标	8	*
212	雷达可视	82	专用/通用立标	9	*
213	雷达可视	82	桥梁	11	*
214	雷达可视	82	单体建筑	12	*
215	雷达可视	82	建筑物区	13	*
216	雷达可视	82	方位浮标	14	*
217	雷达可视	82	设施浮标	15	*
218	雷达可视	82	孤立危险物浮标	16	*
219	雷达可视	82	侧面浮标	17	*
220	雷达可视	82	安全水域浮标	18	*
221	雷达可视	82	专用/通用浮标	19	*
222	雷达可视	82	架空电缆	21	*
223	雷达可视	82	传送装置	34	*
224	雷达可视	82	起重机	35	*
225	雷达可视	82	水坝	38	*
226	雷达可视	82	堤	49	*
227	雷达可视	82	栅栏线	52	*
228	雷达可视	82	浮船坞	57	*
229	雷达可视	82	防御工事	59	*
230	雷达可视	82	报废船	65	*
231	雷达可视	82	陆标	74	*
232	雷达可视	82	灯浮	76	*
233	雷达可视	82	灯船	77	*
234	雷达可视	82	系泊绞缆设施	84	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
235	雷达可视	82	架空管道	93	*
236	雷达可视	82	浮码头	95	*
237	雷达可视	82	生产/仓储区	97	*
238	雷达可视	82	支架/桥墩	98	*
239	雷达可视	82	岸线建筑物	122	*
240	雷达可视	82	筒仓/罐	125	*
241	雷达可视	82	坡顶线	126	*
242	雷达可视	82	倾斜地面	127	*
243	雷达可视	82	沉船	159	*
244	雷达可视	82	岸线	26002	*
245	雷达可视	82	跨江建筑物	26003	*
246	雷达可视	82	港航管理机构	26006	*
247	雷达可视	82	江上平台	26009	*
248	雷达可视	82	江床区	26012	*
249	雷达可视	82	整治建筑物	26013	*
250	雷达可视	82	升船机	26016	*
251	雷达可视	82	水利设备	26017	*
252	雷达可视	82	水文测量设备	26018	*
253	视觉可见	83	方位立标	5	*
254	视觉可见	83	孤立危险立标	6	*
255	视觉可见	83	侧面立标	7	*
256	视觉可见	83	安全水域立标	8	*
257	视觉可见	83	专用/通用立标	9	*
258	视觉可见	83	桥梁	11	*
259	视觉可见	83	单体建筑	12	*
260	视觉可见	83	建筑物区	13	*
261	视觉可见	83	架空电缆	21	*
262	视觉可见	83	传送装置	34	*
263	视觉可见	83	起重机	35	*
264	视觉可见	83	水坝	38	*
265	视觉可见	83	栅栏线	52	*
266	视觉可见	83	浮船坞	57	*
267	视觉可见	83	防御工事	59	*
268	视觉可见	83	报废船	65	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
269	视觉可见	83	地面高程	72	*
270	视觉可见	83	陆标	74	* #
271	视觉可见	83	灯浮	76	*
272	视觉可见	83	灯船	77	*
273	视觉可见	83	系泊绞缆设施	84	*
274	视觉可见	83	桩	90	*
275	视觉可见	83	架空管道	93	*
276	视觉可见	83	浮码头	95	*
277	视觉可见	83	生产/仓储区	97	*
278	视觉可见	83	支架/桥墩	98	*
279	视觉可见	83	岸线建筑物	122	*
280	视觉可见	83	筒仓/罐	125	*
281	视觉可见	83	坡顶线	126	*
282	视觉可见	83	倾斜地面	127	*
283	视觉可见	83	植被	155	*
284	视觉可见	83	瀑布	157	*
285	视觉可见	83	沉船	159	*
286	视觉可见	83	岸线	26002	*
287	视觉可见	83	跨江建筑物	26003	*
288	视觉可见	83	港航管理机构	26006	*
289	视觉可见	83	江上平台	26009	*
290	视觉可见	83	江床区	26012	*
291	视觉可见	83	整治建筑物	26013	*
292	视觉可见	83	升船机	26016	*
293	视觉可见	83	水利设备	26017	*
294	视觉可见	83	水文测量设备	26018	*
295	灯质状态	92	灯标	75	*
296	水深说明	93	淡水养殖场	26008	*
297	水深说明	93	障碍物	86	*
298	水深说明	93	水深	129	*
299	水深说明	93	暗礁/适淹礁	153	*
300	水深说明	93	沉船	159	*
301	功能	94	单体建筑	12	*
302	功能	94	陆标	74	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
303	管辖区域	103	行政管理区	1	* #
304	灯质	107	灯标	75	* #
305	灯标能见度	108	灯标	75	*
306	航行标志系统	109	方位立标	5	*
307	航行标志系统	109	孤立危险立标	6	*
308	航行标志系统	109	侧面立标	7	*
309	航行标志系统	109	安全水域立标	8	*
310	航行标志系统	109	专用/通用立标	9	*
311	航行标志系统	109	方位浮标	14	*
312	航行标志系统	109	设施浮标	15	*
313	航行标志系统	109	孤立危险物浮标	16	*
314	航行标志系统	109	侧面浮标	17	*
315	航行标志系统	109	安全水域浮标	18	*
316	航行标志系统	109	专用/通用浮标	19	*
317	航行标志系统	109	灯标	75	*
318	航行标志系统	109	航行标志系统	306	* #
319	建筑结构性质	112	方位立标	5	1-2-6-7-8-9
320	建筑结构性质	112	孤立危险立标	6	1-2-6-7-8-9
321	建筑结构性质	112	侧面立标	7	1-2-6-7-8-9
322	建筑结构性质	112	安全水域立标	8	1-2-6-7-8-9
323	建筑结构性质	112	专用/通用立标	9	1-2-6-7-8-9
324	建筑结构性质	112	桥梁	11	1-2-4-5-6-7-8-9
325	建筑结构性质	112	单体建筑	12	1-2-6-7-8-9
326	建筑结构性质	112	方位浮标	14	6-7-8-9
327	建筑结构性质	112	设施浮标	15	6-7-8-9
328	建筑结构性质	112	孤立危险物浮标	16	6-7-8-9
329	建筑结构性质	112	侧面浮标	17	6-7-8-9
330	建筑结构性质	112	安全水域浮标	18	6-7-8-9
331	建筑结构性质	112	专用/通用浮标	19	6-7-8-9
332	建筑结构性质	112	长堤	26	1-2-3-4-5-6-7
333	建筑结构性质	112	水坝	38	1-2-3-4-5-6-7-9
334	建筑结构性质	112	昼标	39	1-2-4-6-7-8-9
335	建筑结构性质	112	堤	49	1-2-3-4-5-6-7-9
336	建筑结构性质	112	栅栏线	52	1-2-3-6-7-9

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
337	建筑结构性质	112	防御工事	59	1-2-3-6-7-9
338	建筑结构性质	112	门	61	1-2-6-7-9
339	建筑结构性质	112	港口设备	64	1-2-3-6-7-9
340	建筑结构性质	112	陆标	74	1-2-3-6-7-8-9
341	建筑结构性质	112	灯浮	76	6-7-9
342	建筑结构性质	112	灯船	77	6-7-9
343	建筑结构性质	112	系泊绞缆设施	84	1-2-6-7-9
344	建筑结构性质	112	障碍物	86	1-2-3-6-7-9
345	建筑结构性质	112	浮码头	95	1-2-6-7-9
346	建筑结构性质	112	支架/桥墩	98	1-2-6-7-9
347	建筑结构性质	112	跑道	117	1-2-4-5-6-7-9
348	建筑结构性质	112	岸线建筑物	122	1-2-3-4-5-6-7-8-9
349	建筑结构性质	112	筒仓/罐	125	1-2-6-7-8-9
350	建筑结构性质	112	跨江建筑物	26003	7-9
351	建筑结构性质	112	港航管理机构	26007	1-2-4-8-9
352	建筑结构性质	112	江上平台	26009	1-2-6-7-9
353	建筑结构性质	112	整治建筑物	26013	1-2-4-11-13-14-15
354	建筑结构性质	112	升船机	26016	2-4-7
355	建筑结构性质	112	水利设备	26017	1-2-4-7
356	建筑结构性质	112	水文测量设备	26018	1-2-4-7
357	表面性质	113	地面地带	73	*
358	表面性质	113	障碍物	86	*
359	表面性质	113	坡顶线	126	*
360	表面性质	113	倾斜地面	127	*
361	表面性质	113	暗礁/适淹礁	153	9-14-18
362	表面性质	113	江床区	26012	*#
363	表面性质限定术语	114	地面地带	73	*
364	表面性质限定术语	114	障碍物	86	*
365	表面性质限定术语	114	江床区	26012	*#
366	表面性质限定术语	114	暗礁/适淹礁	153	4-8-9-10
367	产品	123	设施浮标	15	1-2-18-19
368	产品	123	传送装置	34	4-5-6-7-10-11-12-13-14-15-16-17-21-22

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
369	产品	123	障碍物	86	1-2
370	产品	123	管道区	92	1-2-3-7-8-18-19-20
371	产品	123	架空管道	93	1-2-3-7-8-9-18-19-20-22
372	产品	123	生产/仓储区	97	*
373	产品	123	筒仓/罐	125	1-2-3-7-8-9-14-18-19-20-21-22
374	产品	123	江上平台	26009	1-2
375	产品	123	江上作业区	26010	1-2-4-6-10-14
376	产品	123	江底/陆地管道	26011	1-2-3-7-8-9-18-19-20-22
377	水深质量	125	泊位	10	1-2-3-4
378	水深质量	125	深水航道中心线	40	1-2-3-4
379	水深质量	125	深水航道部分	41	1-2-3-4
380	水深质量	125	深水范围	42	1-2-3-4
381	水深质量	125	疏浚区	46	10-11 (替代检查项 1648)
382	水深质量	125	干船坞	47	2-3-4-6-7-8-9
383	水深质量	125	航道	51	1-2-3-4
384	水深质量	125	门	61	2-3-4-6-7
385	水深质量	125	淡水养殖场	26006	1-2-3-4-6-7-8-9
386	水深质量	125	障碍物	86	1-2-3-4-6-7-8-9
387	水深质量	125	推荐航道中心线	108	1-2-3-4
388	水深质量	125	推荐航线	109	1-2-3-4-6
389	水深质量	125	水深	129	1-3-4-5-8-9
390	水深质量	125	扫测区	134	1-6
391	水深质量	125	双向航道分道	152	1-2-3-4
392	水深质量	125	暗礁/适淹礁	153	1-2-3-4-6-7-8-9
393	水深质量	125	沉船	159	1-2-3-4-6-7-8-9
394	水深质量	125	测量可靠性	310	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11
395	限制	131	锚泊区	4	2-3-4-5-6-8-9-10-11-12-13-15-16-17-18-19-20-21-23-24-27

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
396	限制	131	电缆区	20	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-27
397	状况	149	渠道	23	1-3-4-6-8-14
398	状况	149	货物过驳区	25	1-2-3-5-6-7-9
399	状况	149	长堤	26	1-8-12-14
400	状况	149	检查站	28	1-2-5-7-9-12-16-17
401	状况	149	传送装置	34	1-4-6-12
402	状况	149	起重机	35	1-4-6-12
403	状况	149	昼标	39	1-4-5-7-8-12
404	状况	149	深水航道中心线	40	1-3-6-9
405	状况	149	深水航道部分	41	1-3-6-9
406	状况	149	船坞区	45	1-4-6-8-14
407	状况	149	干船坞	47	1-4-6-8-14
408	状况	149	倾废场	48	1-2-4-6-7
409	状况	149	航道	51	1-3-6-7-9
410	状况	149	栅栏线	52	1-12
411	状况	149	轮渡航路	53	1-2-4-5-6-7-8-9
412	状况	149	渔业区	54	1-5-6-7
413	状况	149	捕鱼设备	55	1-4-5-6-7-8-12-16-17
414	状况	149	渔场	56	1-5-6-7-8-14-16-17
415	状况	149	浮船坞	57	1-4-6-7-8-12
416	状况	149	雾号	58	1-2-4-5-7-8-15
417	状况	149	自由港区	60	1-6-8-14
418	状况	149	门	61	1-4-6-16-17
419	状况	149	行政港区	63	1-4-6-8-14-16-17
420	状况	149	港口设备	64	1-4-5-6-7-8-9-12-13-14-16-17
421	状况	149	废物焚烧区	67	1-2-5-6-7-16-17
422	状况	149	近岸交通区	68	1-3-6-9-16-17

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
423	状况	149	陆地区	71	6-7-8-12-14-16-17-18
424	状况	149	陆标	74	1-2-4-5-7-8-12-13-14-16-17
425	状况	149	灯标	75	1-2-4-5-6-7-8-11-14-15-16-17
426	状况	149	灯浮	76	1-2-4-5-7-8-14-16-17
427	状况	149	灯船	77	1-2-4-5-7-8-14-16-17
428	状况	149	船闸	79	1-4-6-8-13-14-16-17
429	状况	149	储木池	80	1-2-4-5-6-7-8
430	状况	149	军事演习区	83	1-2-5-6-7-16-17
431	状况	149	系泊绞缆设施	84	1-2-3-4-5-6-7-8-9-12-14-18
432	状况	149	导航线	85	1-2-5-7-8-14
433	状况	149	障碍物	86	1-4-7-8-13-18
434	状况	149	油障	89	1-2-4-7-8
435	状况	149	引航员登船点	91	1-2-3-5-6-9-16-17
436	状况	149	管道区	92	1-4-7
437	状况	149	架空管道	93	1-4-7-12
438	状况	149	浮码头	95	1-2-4-5-6-7-8-12-14
439	状况	149	浮码头	95	1-2-4-5-6-7-8-12-14
440	状况	149	警戒区	96	1-9
441	状况	149	生产/仓储区	97	1-4-8
442	状况	149	雷达线	99	1-2-4-7
443	状况	149	雷达有效作用距离	100	1-2-4-7
444	状况	149	雷达反射器	101	1-4-8
445	状况	149	雷达站	102	1-2-4-7-8
446	状况	149	雷达应答器	103	1-2-4-7-8

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
447	状况	149	无线电呼叫点	104	1-3-4-5-6-7-9
448	状况	149	无线电台	105	1-2-4-7-8
449	状况	149	铁路	106	1-4-6-12
450	状况	149	推荐航道中心线	108	1-5-6-9
451	状况	149	推荐航线	109	1-2-5-6-8-9-14 (替代检查项 1680)
452	状况	149	推荐通航分道	110	1-6-9
453	状况	149	救助站	111	1-2-4-5-7-8- 14-16-17
454	状况	149	受限区域	112	1-2-3-4-5-6-7-9
455	状况	149	反射器	113	1-4-8
456	状况	149	河流	114	1-2-5-8-14
457	状况	149	跑道	117	1-2-4-5-6-8- 12-14
458	状况	149	岸线建筑物	122	1-3-4-6-7-8-9- 12-14-16-17
459	状况	149	交通信号站	123	1-2-4-5-7-8-12- 14-15-16-17
460	状况	149	告警信号站	124	1-2-4-5-7-8-12- 14-15-16-17
461	状况	149	筒仓/罐	125	1-4-12
462	状况	149	小型船用设备	128	1-2-3-4-5-6-7-8- 9-12-14-16-17
463	状况	149	水深	129	18
464	状况	149	顶标	144	1-5-7-8-12-14
465	状况	149	分道通航分隔线	145	1-3-9
466	状况	149	分道通航制边界	146	1-3-9
467	状况	149	分道通航制交汇处	147	1-3-6-9
468	状况	149	分道通航制分道	148	1-3-6-9
469	状况	149	分道通航制环形道	149	1-3-6-9
470	状况	149	分道通航分隔带	150	1-3-9
471	状况	149	隧道	151	1-3-4-6-8- 14-16-17
472	状况	149	双向航道分道	152	1-3-6-9

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
473	状况	149	暗礁/适淹礁	153	13-18
474	状况	149	沉船	159	7-13-18
475	状况	149	通信区	17055	1-3-4-6-7-9
476	状况	149	停泊区	26001	1-2-3-5-6-7-8-9-14
477	状况	149	跨江建筑物	26003	1-2-7-8-16-22
478	状况	149	江底电缆	26004	1-4-13
479	状况	149	船闸航道	26008	1-3-6-7-9
480	状况	149	淡水养殖场	26006	1-2-4-5-6-7-8-14-16-17
481	状况	149	江上平台	26009	1-2-4-7-8-12-16-17
482	状况	149	江上作业区	26010	1-4-7-8-12
483	状况	149	江底/陆地管道	26011	1-4-7-12
484	状况	149	整治建筑物	26013	1-2-4-11-13-14-15-33-34-35
485	状况	149	升船机	26016	1-4-6-7-8-19-20-22
486	状况	149	水利设备	26017	1-2-4-7-26
487	状况	149	水文测量设备	26018	1-2-4-7-33-34-35
488	测量类型	153	测量可靠性	310	*
489	水深测量技术	156	深水航道中心线	40	1-2-3-6-7-8-9-11-13
490	水深测量技术	156	深水航道部分	41	1-2-3-6-7-8-9-11-13
491	水深测量技术	156	疏浚区	46	1-2-3-6-7-8-9-11-13
492	水深测量技术	156	障碍物	86	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
493	水深测量技术	156	推荐航道中心线	108	1-2-3-6-7-8-9-11-13
494	水深测量技术	156	推荐航线	109	1-2-3-6-7-8-9-11-13
495	水深测量技术	156	水深	129	*

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
496	水深测量技术	156	扫测区	134	6-8-13 (见检查项 1654)
497	水深测量技术	156	双向航道分道	152	1-2-3-6-7-8-9- 10-11-13
498	水深测量技术	156	暗礁/适淹礁	153	1-2-3-4-5-6-7-8- 9-10-11-12-13
499	水深测量技术	156	沉船	159	1-2-3-4-5-6-7-8- 9-10-11-12-13
500	水深测量技术	156	数据质量	308	*
501	顶标/昼标形状	171	昼标	39	* #
502	顶标/昼标形状	171	顶标	144	* #
503	交通流	172	深水航道中心线	40	* #
504	交通流	172	深水航道部分	41	* #
505	交通流	172	航道	51	*
506	交通流	172	无线电呼叫点	104	* #
507	交通流	172	推荐航道中心线	108	*
508	交通流	172	推荐航线	109	* #
509	交通流	172	双向航道分道	152	* #
510	垂直基准面	185	桥梁	11	*
511	垂直基准面	185	架空电缆	21	*
512	垂直基准面	185	传送装置	34	*
513	垂直基准面	185	起重机	35	*
514	垂直基准面	185	门	61	*
515	垂直基准面	185	灯标	75	*
516	垂直基准面	185	架空管道	93	*
517	垂直基准面	185	水深基准面	309	*(#)
518	垂直基准面	185	数据垂直基准面	312	*(#)
519	水位效应	187	长堤	26	1-2-3-4-5-6
520	水位效应	187	地面地带	73	1-2-4-6
521	水位效应	187	淡水养殖场	26006	1-2-3-4-5-7#
522	水位效应	187	系泊绞缆设施	84	1-2-3-4-5
523	水位效应	187	障碍物	86	1-2-3-4-5-7#
524	水位效应	187	支架/桥墩	98	1-2-3-4-5-6
525	水位效应	187	江床区	26012	3-4-5

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
526	水位效应	187	岸线结构物	122	1-2-3-4-5-7
527	水位效应	187	暗礁/适淹礁	153	3-4-5#
528	水位效应	187	沉船	159	1-2-3-4-5-7#
529	水平基准面	400	水平基准面变换参数	304	*#
530	位置性质	402	测量可靠性	310	*
531	供给船可用性	17065	供应站	17054	*
532	供给站类	17067	供应站	17054	*
533	通信类	17069	无线电呼叫点	104	*
534	通信类	17069	通信区	17055	*
535	危险货物类	17055	锚位	3	*
536	危险货物类	17055	锚泊区	4	*
537	危险货物类	17055	泊位	10	*
538	危险货物类	17055	停泊区	26001	*
539	通信	17073	锚位	3	*
540	通信	17073	锚泊区	4	*
541	通信	17073	泊位	10	*
542	通信	17073	无线电呼叫点	104	*
543	通信	17073	桥梁区	17053	4
544	通信	17073	供给站	17054	1-2
545	冲击方向	17056	无线电呼叫点	104	*
546	冲击方向	17056	交通信号站	123	*
547	转载货物	17076	泊位	10	*
548	岸线类	26001	岸线	26002	*
549	停泊区类	26002	停泊区	26001	*
550	跨江建筑物类	26003	跨江建筑物	26003	*#
551	港航管理机构类	26005	港航管理机构	26007	*#
552	淡水养殖场类	26004	淡水养殖场	26006	*
553	水文测量设备类	26007	水文测量设备	26018	*
554	整治建筑物类	26008	整治建筑物	26013	*
555	江区类	26009	江域/命名水域	26014	*#
556	江上平台类	26010	江上平台	26009	*
557	升船机类	26011	升船机	26016	*
558	水利设备类	26012	水利设备	26017	*
559	滩险类	26013	滩险	26019	*#

表 11(续)

序号	属 性	属性代码	物标类	物标类代码	允许的属性值
560	趸船类	26014	趸船	26020	*
561	最大测点间距	26015	测量可靠性	310	*
562	航行标志类	26016	航行标志岸标	26021	* #
563	航行标志类	26016	航行标志浮标	26022	1 - 2,5 - 11,13 - 16(#)
564	信号标志类	26017	信号标志岸标	26023	1 - 3(#)
565	信号标志类	26017	信号标志浮标	26024	4 - 6(#)
566	浮具类型	26018	专用/通用浮标	19	*
567	浮具类型	26018	航行标志浮标	26022	*
568	浮具类型	26018	信号标志浮标	26024	*