

---

中国造船工业

Data management requirements for remote operation and maintenance of equipment

\. & 9'—GB/T 1.1—2020 É 7 ö F œ , I 11



8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$ 7 ö5Ô+a 13N© 7 ö4ô @ È#â- ¶8i+XAî 7 a7-Lö @ Q ‡AiAÑ Ã ] \* Ã  
Ä+X Ã\$ Ô1y ~E÷0; È)B 2«L NÈ 9E³ -,´ 7 ,œ+X Äi ž 4N© 7 ö(©&é È\5Ô 7 ö p#¹ ú,´ µ é 6  
j ; 2« Ö

\*.p j W 7 ö È 5 [É8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$FJ I ÊÉ8i+XAî 7 7Aö5F.1?±"r ÊÉ8i+X  
Aî 7 a7-Lö @ M•WAiAÑ?±"r ÊÉ 3N© 7 ö È j>5 µ é È ð f W,´ 7 , Ä

3+5 Lö @ 7 ö È 5 [É8i+XAî 7 a7-Lö @ Ì l >?±"r ÊÉ8i+XAî 7 ÝLö @ £ FJ+X ° \_?±"r Ê  
É8i+XAî 7 F 0;F 5\$3+5 Ö •?±"r Ê 3N© 7 ö È )8i+XAî 7 a7-Lö @3+5,´ ] \* \* ¶?±"r Ä

5\$ Ô « 7 ö È 5 [É8i+XAî 7 F 0;F 5\$3+5 ° \_?±"r ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5  
1\1G 6 Ö(æ 1-#{ ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\2G 6 Ö•ç1Ñ\*6 ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @  
>F 0;F 5\$3+5 1\3G 6 Ö?ö ö5\$ Ô ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\4G 6 Ö<Š F 5\$ Ê5  
N© 7 ö È j8i+XAî 7 a7-Lö @3+5,´ F>5\$ Ô È 7 , Ä

ž1Ñ15-ÇÄ6Öæ1-#E8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\2G 6 Ö•ç1Ñ\*6 ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\3G 6 Ö?ö ö5\$ Ô ÊÉ8i+XAî 7 a7-Lö @ >F 0;F 5\$3+5 1\4G 6 Ö<Š F 5\$ Ê5 N© 7 ö È j8i+XAî 7 a7-Lö @3+5,´ F>5\$ Ô È 7 , Ä



1

\ . &?ô Ê ¶8i+XAî 7F 0;F 5\$, ' ž Ê y >93 \$ Ā ž 62« Ā žG÷Lö > ^ Ø Ā žLö @ > = Ñ Ā  
ž ú ž Ā1Ñ\*6 Ā žCXGÿ > 1~1y éM', ' 08\?±"r >?ô93 Ā  
\ . &F2+X ¼8i+XAî 7F 0;F 5\$3+5 , ' 0 > Ā+X Ā

2

; G · & ], ' µ éFJE÷ · ], ' ?ô93 WE+X6< ' @ \ · & õ = A, ' !n Ā ] ě O, ' E+X · & È  
õB O ) Ā, (x \ F2+X ¼ \ · & x =# O, ' E+X · & È ! 0 à(x \ Ā 5 p 9, ' i ... ĀF2+X ¼ \  
· & Ā  
GB/T 36344-2018 Ÿ ° \_ žCXGÿAô ' 7 7  
CB/T 4146-2011 8i+XAÑ1Ç j ú FAî 8i+X)ß ³F2+X \* \ ö l  
ISO 16425 8i8f ¼#§#; ° \_8g xAî 7 ¼3+5 +X8i8fFJ 5•5 >õ5ž , l Ā Ships and marine  
technology — Guidelines for the installation of ship communication networks for shipboard  
equipment and systems Ā  
CECS72:97 \*1•> \*1•5Ô5, 8 34i3+5 0;AîAÑ?ô93 Ā Code for engineering design of generic  
cabling system for building and campus revised edition Ā  
]-8i4x/n . ¢7-8i8f?ô93

3

; G \_B ¼ Ê yF2+X ¼ \ · & Ā

3.1

data classification

6 § 9 /ý j < Ž W F(© ±, ' ž , l X 0C§ ÈFJE÷ !2« [ , ' Ž W F(© ± • ) ž F > | j [ Ā

3.2

data quality

- a) 0c Ê W Ĩ I Ö Í ž 62«, ' - , ' Ě FJE ÷ ÷ ' Gÿ ž # Ø W > / ë " W Ě F9 8i8fAî 70c Ê , ' \CX(© W Œ j 62«, ' \* .p ¼ Í ž È .ž +a!" x+O, ' 62«5 ì 7-0c Ê , ' \_ 1 Ä+X- 7 Ä X 62« & È OÆ x Ä > .ž + | Ê 62« ) B'0c Ê Ä \CX, '(© ± Ä
- b) 3+5 W Ĩ I Ö 6F9 Ê , ' 8i8f Aî 7(© ± Ä F(© W Å 9 ! μ X?ô » 3+5 FF > | Ä G È ' @ 0 ZFk EÁ r!Q\$5 Ä5 ' 8\*6 Ä2«- > .ž , ' 62« f3+ Ä
- c) ™ u W Ö X2«- , ' Aî5ž F r4x, ' B 6 : È + % 9F2 f , ' % 0 ` È Añ 62« ) B' Î Đ & È = J j ý "4ÿ \*0û , ' 62« f3+ Ä
- d) 5, 8 Î+X W Ö p ÎLuM0"r \* È5, 8 ž2« » Ä • \$Ä1y 3P • .ž È § f , ' 62« Ĩ I È - Ç+a !" x+O, ' 62«5 ì k f1V 8M0"r Ä5, 8 Î+X ¼ ĩ ¼ ý Œ Ä
- e) ¬ é W Ö > ) à > | 7 ö ? ô È , ' 62« Ĩ I - ( ¬ é Ä

4.2

- 8i8fAî 7F 5\$ ž 9 ; é ? F > | 62« Ö
- a) 9'—Aî 7F 5\$ ž(™\*6 Ž W 62« È 6 j O. ž ÄAÖ. ž Ä x f ž Ä ä1† ž1y Ä
  - b) 9'—Aî 7F 5\$ j Ý 62« È 6 j M' A8i8fAî 7(æ 1- # { , ' ž ÄM' A8i8fAî 7 uLÌAú Ý , ' ž ÄM' A8i8fAî 7 • ç1Ñ\*6 , ' ž ÄM' A8i+XAî 7?ö ö5\$ Ö , ' ž Ä
  - c) 9'—8i1 F 5\$ > F 0; F 5\$ ž 62« È 6 j 8i1 F 5\$ ž Ä8i1 Ø ^ 4\*6 ž Ä è1 F 5\$ ž1y Ä

5

5.1

8i1 ž = Ñ ~ Ä FJE ÷ P O ~ F ž G ÷ LöAî 7 p8i8f 4 Z € 3+5 G ÷ Lö ž Ě'—( £ > | J 7 ö F • v 7 ö Ö • ž = Ñ ~ Ä

5.2

- 5.2.1 8i1 ž = Ñ ~ Ä 7- O ^ Ø EÄ • ž = A ¾ 30 Y Ä
- 5.2.2 8i1 ž = Ñ ~ Ä G } 7+X g { ¼ F 1 > ö { ¼ È ! È ! y 'Aà ... ^ Ø 0 L \$ W ? , ' 7 † È ú k ^ Ø é Gÿ , ' Ý Ä
- 5.2.3 8i1 ž = Ñ ~ Ä • Ù+X g ` AÑ8iE- ž = Ñ ~ , ' k ^ Ø é Gÿ \_ V% Cãm0"r Ä 8i1 ž = Ñ ~ 7- § 9 Ç % ì 7- È Ö1Ñ\*6 ž ¼ ÎLuAà ..., ' ž Ä ² RAID1 Ä ¼ 53+5 ÄÄ

5.3

- 5.3.1 ž Ä p X , ' = Ñ ~ Ä ^ Ø ~ 1yAî 7 p 4(™\*6) ß ³ , \$ Y Ö Ä \$ - Ö Ä FJNp Ä Lb"d Ä Lb H Ä LbM' Ä LbM7 Ä LbM%+e1y Ä% CãAÑ1Ç j j o , ' ? ö 93 ? ± Ě j o) ß ³ Ä+e\$Ä ú LbM' Ö ` Ä% Cã CECS72:97; ? ± "r Ä
- 5.3.2 ž Ä = Ñ ~ Ä 5ž ¾ ... ) j È + ... (™\*6AîL G- Ä9ç Ç , s F ` x f Ä

5.4

- 5.4.1 ž Ä ý Œ 3+5 = Ä È + ... ! ² • & PEÄ • AP Ä FileTransferprotocol È FTP Ä Ä = = Ñ (Domain Name System DNS) 1y5•5 = Ñ Ä
- 5.4.2 ž Ä ý Œ 3+5 Ä Aî 5ž +X ¾ AîL \ ` ž , ' C+XCV g È B CV g § 9L" F > | 4N© ž Ä = Ñ F , ' 0 ~ sL€ Ä
- 5.4.3 F+|B"r ~+X J Ñ ž & È Ä A flö Ä ^ Ø Ä 4\*6 ž , ' ž Ä 1Ñ\*6 G L \*+cB' È 4ÿ Ñ © > +a ž Ä 1Ñ\*6 ^ F > | ý Œ 9ç pM0 ž Ä

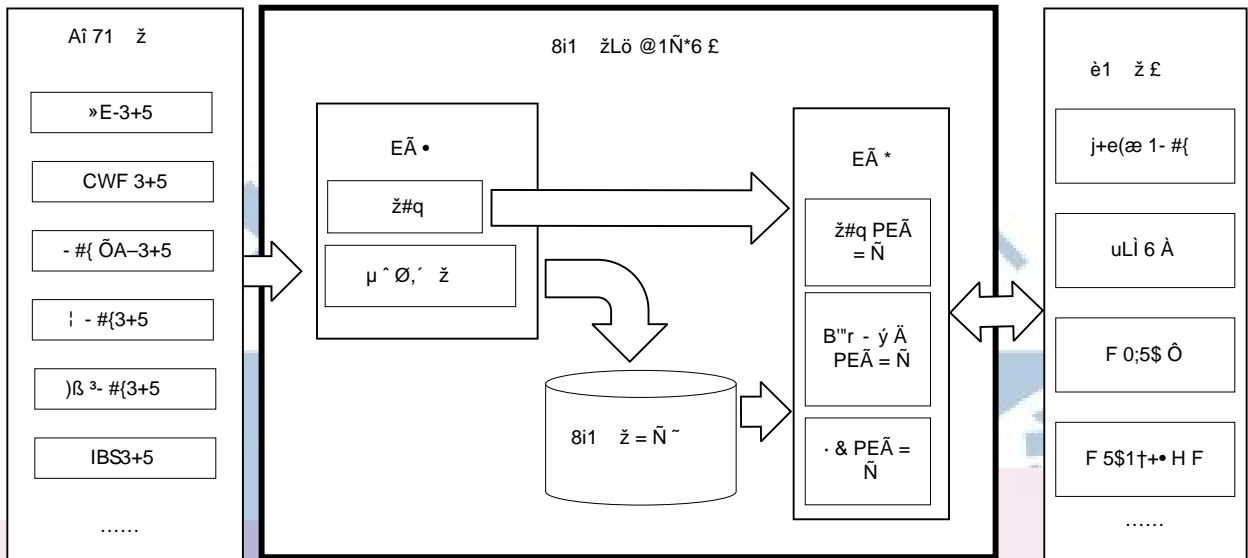
6

6.1

8i8fF 5\$ ž Ä •8 ¼8i: 4 Z €3+5 È² »E-"d3+5 ĀCWF 3+5 ĀĀî 7- #{3+5 1y Ā8i1 ž =  
 Ñ~ 68i8fF 5\$ žLö @ ¼8i1 ž1Ñ\*6 £ È |>è1 ž £ 1FJ ú ž PEĀ Ā

6.2

pĀî 71 fLö` pM0,` »E- ĀCWF Ā- #{ ĀĀ- Ā}ß³- #{ úIBS 1y3+5 ž >È Āî 71 ž FJE÷  
 ž#q,` ?EĀ •8i1 žLö @1Ñ\*6 £ È !^•8i1 ž = Ñ~È -#{ ĀĀ- ĀMŽ\_Ø2« ž Ā\_Ø2«(©  
 ± žĀ \*NĀ Ā\_Ø u l Ā1yFJE÷ ž#q PEĀ = Ñ ĀB"r— ý Ā PEĀ = Ñ ¼ · & PEĀ = Ñ 9/ý` ?EĀ \*  
 8# è1 ž £ È+X X è1 î)à)8i+XĀî 7,` j+e(æ 1- #{ Ā uLì 6 Ā ĀF 0;5\$ Ô1y1y Ā



1

7

7.1

è1 ž £ Ōf•8 8i1 žLö @1Ñ\*6 £ F1,5` F ž >MŽ5` F ž Èö @ ¼è1 ž  
 £ È². 1 p/j Ā

7.2

è1 ž £ FJE÷) Ōf,`5` F ž >MŽ5` F žF >|5 0 6 Ā 4\*6 Ē)à \* ¼ĀŌ. F 5\$  
 ž \*p {:,`8i1 Āî 7(æ 1,` -#{ ÈF 6< A8i1 ÈGý?± j+eĀî 7,` -#{ Ā uLì 6 Ā ĀF 0;5\$ Ô úF 5\$  
 1†+• HF 1y = Ñ Āî 1 žLö @1Ñ\*6 £ Ōf`è1 ž È Š\*!“.ž,`7 Èp6< î)à T1 ž,` Ô Ā È  
 ².1 p/j Ā

8

8.1

j Lì9ç ` ,`8i8fF 5\$ ž,`CXGÿ ú 1~È ž1Ñ\*6 k f Ā X4ô4÷ α f J Ñ#k Ø ¼NpL™,` )ß³ ;  
 \*0ú Ā Ā Ā ĀF ŌE Ā- x ĀĀô Ñ Ā5\$ Ô ¼ iF · & F,` žCXGÿ > 1~1Ñ\*6 f3+ Ā

8.2

ž Ā% Cā GB/T 36344-2018]1\ 5 1 ?±"r Ā

8.3

8.3.1

8i1 ž = Ñ ~ Ä ' > ð X1V 8ISO 16425 ]6.1.1?±"r,'5• 5 µ Ä

8.3.2

5•5 1~ x f Ú í Ä.ž 5•5 u 6,'1Ñ\*6 ¼ x f È Lb93 16ñ Ä Ô ~+X5•5 , '3+5 ¼ Ä+X5\$ Ô 1  
~ È 5 PEÄ, ' ÿ È 5 [ ; µ é Ö

- a) fAÖ >.ž 1~1†+• x
- b) \*0ù 1~4ô4÷ x
- c) Î í 5•5 Ct x 62« x f x
- d) Ð j ê ^ 1~1Ñ\*6 x
- e) Añ(TM\*6 Î f ¼)ß ³ 1~ x
- f) Ð j 1~FJ F >| x
- g) G÷ AiL x f j f x
- h) F >| 1~3+5 0 >5\$ Ô x
- i) Añ J Ñ µ 5 F >| x
- j) F¥ Ú# »# ?ð x
- k) 1~ 7 08\$ W ð Ä

8.3.3

8i : ž = Ñ ~ ÄAö [ p 95•5 = Ñ, '1~(© W Ä= Ñ4x [ ¼1Ñ\*6?±"r È 5 X5•5 = Ñ •AP ] È  
Aê5•5 = Ñ \_ µG ÈF \_ F 5 Ä

8.4

8.4.1

AÑ1Ç jaÎ 7 ^ n Ä1V 8 CB/T 4146-2011 ]6.1 '±"r Ä!" h a+e & ýM0 ~+X, '5•5 3+5 È Ä7- X!"  
h È+e a+e &8 ØEœ Ö ` 7+X+e\$Ä Ä7+X+e\$Ä G÷+X =L\$ Ý+e\$Ä éGÿ8# A7-5\$ 1 30min È+e, 'M0?± Ä

8.4.2

8.4.2.1 = Ñ ~ »Ai 7 Ä } ¼ !" hK1L, 'oL\$ µ 0¥ Æ! £Oñ› x2È´ ð !Ù Ä` =w A` W Ä  
ÐKàjPK1L, 'à •F {P @

8.4.2. 8ctEX 5 F=BN ©, 505 ÄÑ ~ ÀM@MgÆY ÑKÓp ÖÄÉOÑj áóQ \_ © =g'Ù 4ö--r

8.4.3

- 8.4.3.1 L`8i8f5•5 ú-( £3+5 0c ÉF >|,´ Ç %Ai 7 Ä 1>ö X = < oL\$ FAî 7 JÄ
- 8.4.3.2 f8i8f k ø5• 34iG÷ Ç %o' ? & È Ç %o4i56 Ä Ä-( F /è È » ² p # T8g 6 0K\*Ai Ä
- 8.4.3.3 F Ö `3+5,´ £K^AÑ1Ç j ¼5•5 Ai 7 Ä 1>ö X 1~j È 5 Eé+| Ö• ÄAÑ1Ç Ä5•5 \*  
.pAi í Ä\_ ÄAi í È F } F •65AiL Ä

