

SUNWARD

2020 年長企社會責任報告

目錄



1\ 0G 6	Ö z }@0.....	1
1	Ö z5F f?ô93	1
2	k4ÿ*68\$EĪ	2
3	1 J1° û	4
1\ ¼G 6	Ö z!“ ·	6
1	1 JCXGÿ*6 %.....	6
1.1	~M' W,´CXGÿ1Ñ*6.....	6
1.2	~E÷0;;´CXGÿ1Ñ*6.....	7
1.3	~ ^ ò >;´CXGÿ1Ñ*6	8
2	1 JCXGÿ1Ñ*6.....	8
2.1	CXGÿ1Ñ*6 j ´	8
2.2	CXGÿ1Ñ*6 f3±.....	11
2.3	CXGÿNpL™1Ñ*6.....	13
3	CXGÿB 1Ñ*6	15
3.2	CXGÿ · F *AĪ	15
4	1 JCXGÿ *.p	16
4.1	1 J × ñ 7 ö	16
4.3	AÔAñAÔ ò å	17
4.4	CXGÿ ðP¼ ò å.....	17
5	× ñCXGÿCS ±.....	18
5.1	× ñCXGÿ"d £.....	18

5.2	$\times \tilde{n}^{\wedge} > \text{CS} +$	18
5.3	$1 \text{ J/n JCS} +$	19
5.4	$\text{CXG}\ddot{\text{y}} + \text{XA}\grave{\text{a}}$	19
1\ 9G 6	$\tilde{\text{O}} \text{ z5} \bullet \text{B}$	21

1\ 0G 6 Ö z }@0

1 Ö z5F f?ô93

j •>| 1 J × ñCXGÿ k fCS + È *0û • ~CXGÿB 8 » j f È k Ø A
/n J Ã#,Ci65 œ 0 × ñCXGÿ(æ å ¼CXGÿ ¯B* ÿ È Ö /n J- -“ È i ž \$†
‡ -1CXGÿ ° _ - -“ p É 1 JCXGÿ +X Ö z Ê 08\?±"r,´?ô Ê È 9'— Ò?ò W Ã
& x W Ã1°#1 W Ã P¼Añ W5 8 1 J,´ ÎLu ð å È(©5F f\ Ö z Ä
 \ Ö z \-p Ò?ò Ã œ!“;´ 1 ÖF >|5F É È Ö z p#¹ ú,´ µ é-O Î Ã 9
x È1V 8 1 J ÎLu ð å ÈCt\$À) 1 J 9 £ ð åF >| œ/j È Ö /n J- -“ Ä
 \ Ö z,´Lk l93 \$ j i"ã º7->ð 7 6Ñ - 9L€ œ (È µ é 5 1 JCXGÿ
*6 % Ã 1 JCXGÿ1Ñ*6 ÄCXGÿB 1Ñ*6 Ã 1 JCXGÿ *.p Ã × ñCXGÿCS +1y é
M' Ä
 \ Ö z,´ &L\$93 \$ j 2020 ▯ Ö È £ 2020 ▯ 1 8 1 8# 2020 ▯ 12 8
31 È \ Ö z p#¹ ú,´ ž-O Î Ã 9 x Ä
9ç é ? Ö \ Ö z 94èCX(x ¼+e €(x ÈB' 6 [p œ (ñ1Ñ \ G ¼ œ (
5•1 Ä <https://www.sunward.com.cn/Å9ç> Ä

2 k4ÿ*68\$EÎ

ï"ãª7- +a>§ OBR/n J 4+| ê , ' _ 1 > 8 Œ ½

1 Ã 0&é 94ĩ Ã 0 f T6, H+• Ù ØQ CXGÿ .../j Ä ï"ãª7- 6Š
'V>õ 7 fFP J È X 0;>õ 7 Ã(©/ý>õ 7 Ã8Z0ª>õ 7 9 WN¶ ~M' ... È |

\$† ‡ Ã ¯ L j T W H+•?± ` È = Ý Ø * § 9 F+| i ý È, ' × ñ ÈB 4ÿ

:U ¼ × ñ ñCX _ œ (X 2 j+O ^ ¼ ..., ' i \ Ä ï"ãª7- H8ÿ, ' × ñ ñ

CX ¼-OB = Ñ ŒN® Ò, ' B Ä

2 Äx , ? K à _ ï"ã ..., ' µ h Äx , ? K à-(E³ 2 jD L¿ ? K à _

0/ý \$ = r Ä \$8 Lî, ' ~E÷0; × ñ.D Q ? È _ 0/ý \$Q ³+|, ' 8 k K à È

Lu *6 v *0û ¶ û - 8 Œ £3+ Ä ¡"ã ¢7- 0 ±"ŒFJ ¡ Ú È 0 2 j È X
 C»1 ¹,´ 2 j] = Ý Q N® Ò% ? Ö ¼ 2 j • 9)• È û4ø 1 ×K0Gÿ } u
 <>| } G È ¯ ¡"ã ñ(|\$! • ê ó È ©0û = B Ä
 4 Ä f3+ *Aî j Ä { È î í ~M'CXGÿ1Ñ*6 Ä œ (2000 ¢ *0ûCXGÿ1Ñ
 *6 f3+ |FJE÷ ¶] -CXGÿAÔAñ] ó,´OÆ!QAÔAñ Å006 ¢ È Ç ¶)ß ³ Ä6|
 J • ç ¹ ~1Ñ*6 f3+AÔAñ È œ (E÷0; é# 6 G JCXGÿ1Ñ*6 Œ,´ ¡ ý
 3P3+5 ` × f È 5 CXGÿ1Ñ*6 f3+,´1† B Ä œ (4 rN¶ ,,´ Œ+X Ä-(Ä,´
 êCR È1yCt\$À,´ È ÈAîAÑ ¼ 0 ,´1† B úF >| Ä+O × fFP > ñCX1Ñ*6 Ä
 ^ > = Ñ ú 2 j :UK01y Ä , •0 – ,´ 1Ñ*6 é# È.ž) × ñ ¼ = ÑCXGÿ Ä
 ŒCXGÿF >| ~M' × f Ä œ (Ø>| 0 f F1Ñ*6

3 1 J1° û

ï"ã º7->õ 76Ñ - 9L€ œ (Ä ;1°0 ï"ã º7- F œ (Å }DÛ
jK¯"É ï"ã 0;j à 9L€ œ (È @0û ¾ 1999 ¢ 7 8 29 È+a] ‡ W – a
7- j à.D0! p pK¯ Ä Š +O , 8 ...\$5 ~ % ,N¶>„ K Î È _ 0 æ × Ä – Ä.D
-(5 8,´ xF fFP 1 J Ä ï"ã º7- ÍM•M™ - W K à × ñ ü ü #â »M% Ë » ™
jC§!• È)à " ... j : 2 œ (ü ü ï"ã º7->õ 76Ñ - 9L€ œ (j h ó È
K¯"É j kG È X - µ F § 9 0 Ê ÿ É,´ -Lu F 1 JLö Ä
œ (4ÿ\$† ‡-1 ` éH =½Añ hN¶ , ?4ô Î œ Ô\$^H Añ ‡ Ò 2001Ó01 ' .
© ö È+aK¯"É ï"ã 0;j à 9L€ œ (¢ f \$ é ?Aî0û È! ¾ 2006 ¢ 11
8 29 4ÿ] -Añ h- -"1Ñ*6 ^ J h ö ÈOÆ!Q A/n J œ G >| ê"A 1 žFJ
6Ñ3320 76Ñ È ¾42006 ¢ 12 8 22 X\$! cAñ h Ô C p : 2 Ä œ (6Ñ/~1°
0 ï"ã º7- È6Ñ/~ .1 Ö 00209Ä
ï"ã º7- kG } ¾K¯"É4ÿ#~ ° _ 0 j ù ^ LD 1335

0/ý * = i ¾ 1 J,´+O - {] È ' @ ¶ § 9Rì > i"ã(©8¢ Ã 2 F

n:‡,´ × ñ5Ô Ä

œ (" X ` ; 0;>ð 7 Ã ~3+ G F È j Ã)à / ÙAî 7 Ã(©/ý>ð 7 Ã

./ i>ð 7 ÃC\$Gý j à Ã#â » s ~ & ¼FJ+X8Z0ª>ð 71y q J ZN¶ È @ Ì.D

* T,® J Z?ô l » ' È § 98 k. Aö × s ¼ h ó1 ¹ È,´Q 1 >ð 7 × ñ È

©Gÿ * ~*3 100 J Z - æ ¼ ` j Ä SUNWARDv 7 " X ~*3 q Z - æ

¼ Ä

œ ("9ç Ç C Y ° _ 1000 %N© È ¯ ð - æ 863 AÑ B Ã - æ0 ° _

ÁAÑ B Ã j * 0;1y - æ4×N©- 23 N© È9ç Ç - æ0 ° F !• ¼1y † Ã\$† ‡-1

° _ > 01y † Ã\$† ‡ -10 ° F !• 01y †1y 4/ý † á qN© Ä

œ (Œ j - æQ à ° _ 1 J,´ H/ð >~ È>Û , , F9ç ©Aî0û ¶ - æ

AÔ Ê 1 J ° _] ó Ã - æ ° _ K à/j93 1 J Ã - æ K à » 1 J Ã -

Lu0 ° 8 Œ * ` Ã - æ 0; j à Ø ^] ó Ã] -P = v 7 Ã - æ Š

>0 .D Œ1 Ã j+e × ñ ½ fFP ... } ÃL' C æ Œ1 Ã - æ 863

@ Ì × J F * ` Ã\$† ‡-1 Ù O í >ð 7 > × f 0; ° _ .D0!] ó Ã)à

0;>ð 78²7- £K^ ° _ \$† ‡-1Gý&é ÎP¼ Ô Ã ` ; 0;>ð 7\$† ‡-1 0;

.D0!] ó Ã\$† ‡-1 i"ãª7- JAîAÑ] ó 1y9"@¹0 ' F K à £ Ä

œ(DÛ Ã"ë J Ã 0 Y ; j h ó ' l?ò È Š>ð 7 fFPN¶

F+| ' l,´ KFP65 j ¯ - ¼ o Ÿ È x , ? K à @ Ì9ç Ç - µ FN¶ , ¼ C

æ,´Q ÖAÔ Ä Š ¼ - æN¶ , ê •F £ Ã ~ { j Ã\$Y æ Í1y x >?ö i"ã

ª7- Ä

1\ ¼G 6 Ö z!“ .

1 1 JCXGÿ*6 %

~M'CXGÿ1Ñ*6 Ätotal Quality ManagemerËTQMÄ_ 7 0 Z4ô4÷ CX
Gÿ j] ó È ~ ^ ò > j *.p È- , ' X ¾FJE÷AÜN® Ò% ? ¼\4ô4÷ p 9 @
^ ú/n J ,ú6<Eî`K¯ O @ Ĩ,'1Ñ*6FD ' Ä j"ã ª7-5 8 1 J ... ĨLu õ
å È 6 ~M'CXGÿ1Ñ*6=½ •4ÿ:U1Ñ*6,' 4 Z)ß8² È ' @ ¶) § j"ã ª7-(©8¢
, ' ~M'CXGÿ1Ñ*64ÿP¼ È j"ã ª7-(©8¢,' ~M'CXGÿ1Ñ*6 k?± 9 ; Z(©&é :

1.1 ~M' W,'CXGÿ1Ñ*6

j"ã ª7-(©8¢,' ~M'CXGÿ1Ñ*6 5 9 Z éM', ' µ é Ö

1.1.1 1Ñ*6)B', ' ~M' W

œ (,'CXGÿ1Ñ*6 = ð 5 ¶ × ñ,'CXGÿ ÈF 5 = ÑCXGÿ Ä ÆCXGÿ Ä
) × ñ ¼ = ÑCXGÿ 9-\$ Œ ĩ ý,'G L / ê ^M0 XG L / Ç }B\$ > -] > .žCX
Gÿ6|CS È > œ (1®Aò5 x ¯B* -] ðM0 5 × ñ F = ÑCXGÿ-(£5 x 7 7
FGý&é Æ x) × ñ ¼ = ÑÑ 9-\$ Œ ĩ ý,'G L / ê ^M0 XG L / Ç }B\$ > -
] > .ž ÆCXGÿ ¼ Æ5 x-(£6|CS È > œ (1®Aò5 x ¯B* -] ðM0 5
ÆCXGÿ F Æ5 x-(£ 7 7 FGý&é Æ Ä+a ê ËCt\$ÀG Ê O) 4N© Æ
CXGÿ,' ¼ @ ð åF >|Aô ` È ĩ žAô `5 ÌF >|%ð á F63 h Ä

1.1.2 1Ñ*6 é# , ' ~M' W

œ (1999 □ @0û È000 □ *0ûCXGÿ1Ñ*6 f3+ ¦FJE÷ ¶] -CXGÿAÔAñ]
ó,'OÆ!QAÔAñ Ä œ (CXGÿ1Ñ*6 f3+, 'E÷0; é# 6 G JCXGÿ1Ñ*6 Æ,' ĩ
ý 3P3+5 ` × fC\$ • È 5 CXGÿ1Ñ*6 f3+, '1† B Ä œ (4 rN¶ ,,' Æ+X Ä
-(Ä,' êCR È1yCt\$À,' È ÈAîAÑ ¼ 0 , '1† B úF >| Ä+O × fFP > ñCX

1Ñ*6 Ã ^ > = Ñ ú 2 j:UK01y Ä , •CXGÿ1Ñ*6 f3+,´0 –1Ñ*6 é# È.ž

) × ñ ¼ = ÑCXGÿ Ä ÆCXGÿF >| ~M' × f Ä

1.1.3 4ÿ#~ x,ú,´ ~M' W

¡"ã ¢7-L" Añ8 DÛ7-9ç Ç 0 W,´4ÿ#~ x,ú F ÈF p/n J ¼ × ñ / -

Ú)ß ~E÷0;,@ Ö63<•4ÿ#~ x,úL NÈ Ä ¡"ã ¢7- Š 1 ° _P¡ Ø,´ ...D 4ï È

4 × ñ4ï 9-p U I,´ Ò gM0"r j] ó,´ ° _D 4ï . ÈFJE÷ K à,´ × ñ ¼

@ ã é x ^ Ù Ò g w,ø Y7- È È 15 j Ò g KFP ' I Ä œ (fFP ¶ F È

j"A ÿ ñ(| È4ÿ ¶ ¶ -Lu F Ä ¢7- F Ä8 k F Ä8²7- F,´E÷0; È(© [_ X

¢7- F Ä8²7- F éM'C X ¶ F+| } G Ä

1.2 ~E÷0;´CXGÿ1Ñ*6

¡"ã ¢7- i ž - æCXGÿ éJ, ê j \ È ¹ ~ j x ÈB ,# È _ Î

*.p È K àP¡ Ø È CX 7 ,´ 7 E È fAÒ ¶ œ (CXGÿ éJ, 2î öAîAÑ Ä

2î,ú fFP Ä2î ó = Ñ Ä2î4ö1Ñ*6 ÄCXGÿ\$À ¾AîAÑ Èœ (F-"rQ 2î Ö,´AîAÑ È

FJE÷0 –,´ ° _D0¡ È6 Î,´ ž0 3_ È.ž Ê 0 £,´AîAÑ é x >+O × 8ª ×

Ø>| JIT2î,ú F+O × Q ? Èÿ A#šCi È} ~ @ \ È E÷0;CXGÿ × f KFP ' I ×

È HCX = Ñ È 15 Q N® Ò% ? Ö ÈCµC°N® Ò,´ O K ×4ö F1Ñ*6#q0; È

6@ :m ÎCXGÿ1Ñ*6- 7 ¼CXGÿ6|CS È 15 iF ÈF-"rN® Ò% ?,´CXGÿ4ÿ:U

*6 % È AN® Ò È% ?,´ × ñ ¼ = Ñ Ä f3+ *Aî j Ä { È ¼ ´ f Ö#q0; È

U ×E÷0;CXGÿ È 6 × ñCXGÿ ×+O Ä ' @ ¼ Î)à ~E÷0;´ 4/ý ¡ ý 3P ¼)ß

8²G-4ã • `CXGÿ1Ñ*6,´93+ª È p × ñ,´ 2 jB3 ÄAîAÑ 0 Ä+O × fFP Ä

2 j:UK0 ú ^ > = Ñ1y)ß²F >| k fE÷0;CXGÿ1Ñ × Ä œ (EF fC°5 x1Ñ

*6 Q ? È p 9 × ñ ~M'C_ «CXGÿ1Ñ*6 f3+ È U I —>|(©/ýAî 7 ñCX Añ?±

"r È2î ó fFP -+X Ã1Ñ+X Ã6@+X Ã Î+X , '2î ñ>ð 7 Ä

1.3 ~^ò>,'CXGÿ1Ñ*6

ï"ã ¢7-~ f ^ i ž 48 , ' Ç }{©&é È j Q × ñCXGÿ Ã Ð jCXGÿ

1Ñ*6 m 4 |CS È œ (Í ^5 x1Ñ*6 f3+) 4 ^ , ' Ç }CXGÿ6|CS úGý&é

ÆF >|Aô ` ÈFJE÷%ð á >63 h {!å Añ —>| È Ä œ (?±"r ~ f]Q r1Ñ*6

ê ^ UN¶ , Æ+X È È-(Ä _ 1 È?±"r > × ñ ¼ = ÑCXGÿ-\$ Õ-(£, ' ê

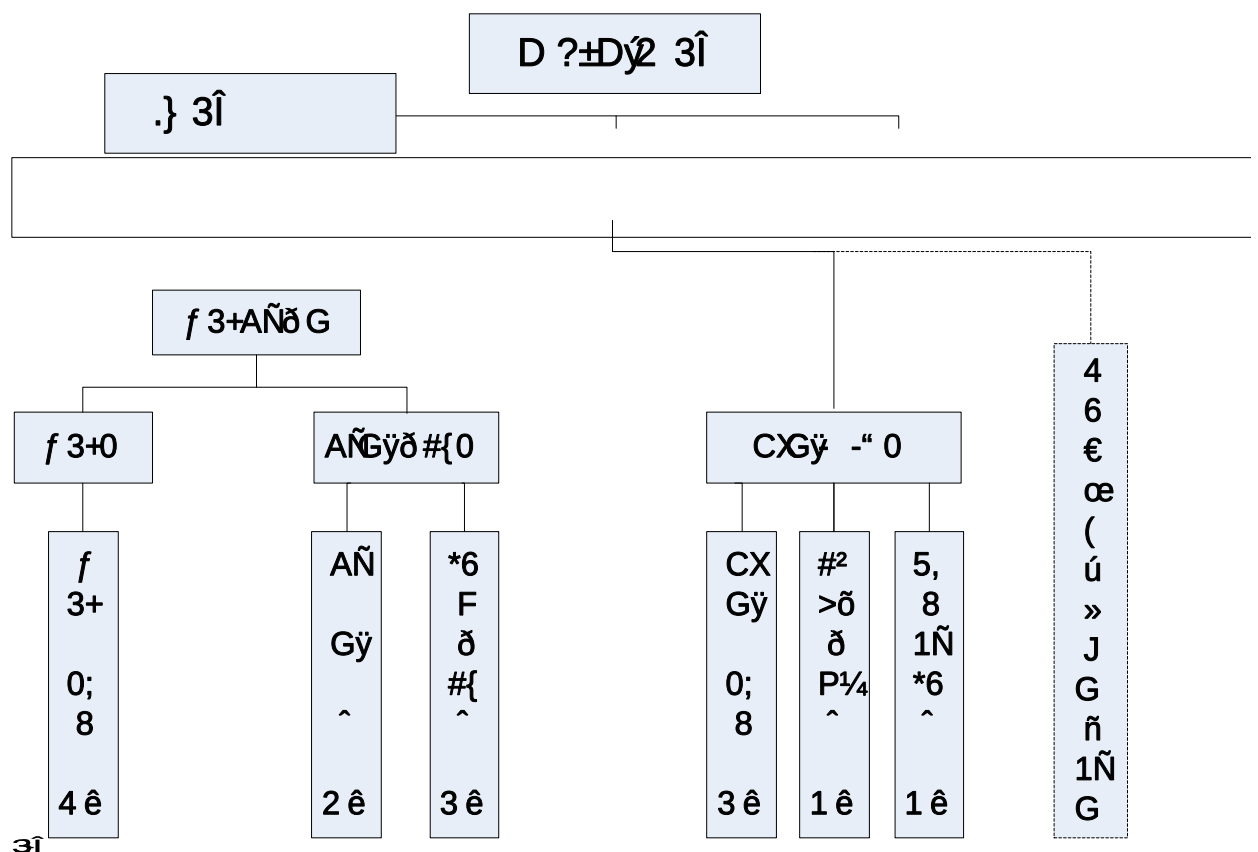
^ i < ò >CXGÿ1Ñ*6 Æ È *0û • ~CXGÿCS + f È!ÿ 8FJ Õ i ' x È!ÿ

¤4ô4÷ 0 ...QC#k Ø Èÿ ¢ 0 ...CXGÿ 8 kÑÈ#k Ø È) « ~ f ^ , 'CXGÿ1Ñ*6

?Aö È ê ê £ ó × ñCXGÿ È Z Z)CXGÿCOCS Ä

2 1 JCXGÿ1Ñ*6

2.1 CXGÿ1Ñ*6 j '



ñ1Ñ LO @ ^ ¡AÑ 170 ê È 40 ± ; ê ^ •" F 70%ÈF 9 ¢ EF E³

J W] CL' Q C J ° _ ê } È W] C : C J ° _ ê } •" Eî 64%È ¢4ÿ

, ' C J ° _ ê } "wLö È @ ¶ LO, ']#q.U ! × 3 ¢ :61 ^ •" Eî 40%È

^ B ÖQ È Æ4ÿP¼ ` ü È C J *.p ~ Î È 8 V Â ? P ,4ÿP¼ > °7- Ä

76 ê FJE ÷ µ Ñ ^)AÝ9ç µ Ñ ^Añ – È 3 ê 9] -AÔAñAÔ • J# ¼

Ñ h ^CtCX ÈAÑGÿ*6 F ê ^ 1 C J ° _ ê ^Ct IAñ – È • ð#{ ê ^FJE ÷

AÔ Añ È1V 8 • ð#{ 2 4×, ' ?±"r È p 9 ðP¼ ^4ÿ TLf!å • Z 85 x63

h 8 l > 1Añ : Ç È) ðP¼ ^F > | °7-1y4×Aô Ê È w C J °7-"d £ Ä

2.1.1 ñ1Ñ \G , ' k?± 6|CS

- 7 7 7 1Ñ*6 ÄfAÔ œ (4×- 7 7 7CS + f È) Eî @ õ å5 AÑ >63 h Ä

D F >5 ¢ i È) 4 » JG : Ö, ' - 7 7 7 õ åF >|0m h Ä

f3+1Ñ*6ÄCXGÿ Ä)ß ³ Ä6| J • ç ¹ ~1Ñ*6 f3+ Ä ÎP¼ Ô1Ñ*6 f3+ Ä

(©/ýAî 7CX f3+ Ä T F=½ 81Ñ*6 f3+ Ä"-E- × ñ 3CAÔAñ Ä#§ £AÔAñ f3+

, ' *0û Ä Añ Ä5\$ Ô × F > | µG Ñ h È Õ FG Ñ Ä

AÑGÿ1Ñ*Ä œ (AÑGÿ * 7 ×AÑGÿ ~ § ~ O ð Ê ¼5\$ ×)à jF >|AÑGÿ

ð ÈD DZP¼AñCS +G L ¢ i õ å ×

*6 F ð#{ ÄH Ž € É @ - 6 À Ä È – W7- ð#{ ×M&G &F >|- M.B P¼ ×

\$5#1 Ö ð#{ × İ € É ö Ö ð#{ × | İ € É ¼M&G & W7- F ð#{ Ä) ð

#{N©- , 'Gý W = 8N© È-" ó » JG fAÔ4Ð!" ¼N´Lb Ú í Ä

#²>ðCXGÿ × fÄ œ (#²>ð ðP¼ 7 ö, ' f Ê ú i × #²>ð F • È éCX

7- ÄAô ' ú ^ | ×#²>ðE÷0;CXGÿ- -" í ú W7- ð#{ ×#²>ðCXGÿ 2 h 4*6 ×

à#² É × ñ 0 Æ ×#²>ðCXGÿ5 AÑ 6 À Ä

CXGÿ i' Ä5F fœ (¢ ÖCXGÿ i' AÑ B | 9AÑ B Î í i' × 1Ñ*6 œ (QC#k Ø 404÷ 0 ...CXGÿ ÇE÷* 40 *Aî × >~ œ (ò Ð FG CXGÿ o1† f Ê Ã CXGÿ w ÃCXGÿ ØB Aú Ý ÃCXGÿAô ÑAô" úCXGÿ †+c Õ#k Ø Ä CXGÿ- -" >5 xAô ' Ä f Ê œ (CXGÿ ñ(| H+• ¼?ô B È404÷ 0 ...CXGÿ Ó P Ã1 C< ÄAô" 1y#k Ø È ØF CXGÿ · F *Aî ×)Lö 4 6 € œ (Ä » J G ñ1ÑG L Î>|. Le ?1Ñ*6 È) |CXGÿ1† B ÃCXGÿ × f ÃCXGÿ i' #k ØF >| 7 , ¼- -"1Ñ*6 ×)Gý(© WCXGÿ » uB3 ¼ 45ž× COCSCXGÿ ê } %6â) AÝ ¼°7-1y4xAô Ê Æ × ò >Lö È ÄK.CXGÿ1Ñ*61y Ä 2.1.2 » JG ú 6 € œ (ñCX1Ñ*6G L , ' k?±6|CS 4 » JG µG ¼4×CXGÿ- 7 6@ f Ê >5 AÑ Ä63 h Ä 9 f3+?±"r —>| È 1-(£F >|Aà ... È Õ µ FG Ñ h | ¢ i £L L NÈ Ä X » JG µG 0 ... E÷0; Ñ h È f3+ @'ï Ö8 Aô1y f3+ Æ Ä+c ÕM0"r ÈC]5ž Ä ¯+X Ä5\$ ÔAÑ GÿAî 7 ¼ ~ § × i ž ~ O Ê ðFJ. ú &F1 ð p+XAÑGÿAî 7 ¼ ~ § × Õ ð È ú & ¢ i £L ð)à,'L NÈ Ä i ž ðP¼?ô0; gF1 ð ×) ð#{ Õ z F >|.žAÔ ¼ 6 ÄAô ' È) ð#{ = 8 IN©- F >|-(Ä,' 45ž × ð?± & È) = 8 ICS + ... } * ñCX 2 hFJ Õ — ßD Õ z È?±"r fAÔ4Ð!" ¼N' Lb Ú í È | D DZP¼AñCS +G L ¢ i ð å ×#²>ð+O ×E÷0; ðP¼ úEœ ¿ ðP¼Gý W 2 h& fAÔ4Ð!" ¼N' Lb Ú í È |D DZP¼AñCS +G L ¢ i ð å × 4 » JG µG 0 ... QC ?40#k Ø úCXGÿ ÇE÷* 40#k Ø Ä µG Aô" > ØF1 `Lö >~ ×G} 8 0 ...CXGÿ o1† f Ê ÃCXGÿ w ÃCXGÿ ØB Aú Ý ÃCXGÿAô ÑAô" úCXGÿ †+c Õ #k Ø Ä404÷ 0 ... 6 € œ (Ä » JG µG CXGÿ · F#k Ø ¼CXGÿ Ó P)AÝ %6â Æ ×G} 8 0 ... ðP¼ ^ °7-Ct lAô Ê ×5, 863<• ñ1Ñ \G 9 £ \ » JG ñ

1ÑCOCS ê ^6^+X63 ¼5 x63 h *Aþ ÄCXGÿ ðP¼ 9'— 9 £ 7 ö ¼?ô Ê Ê)
 İ € É Ã z @ ñ Ã @ ñF >| ðP¼ Ä 9?ô Ê Š -CXGÿAà ... ¼ 7Aö È ú & È
 ö.ž M•,´ ðP¼ ž È ¼ CXGÿ Ø 1 È Añ × ñ ðP¼,´ F-\$ß W Ä i ž ×
 ñCXGÿ?±"r È f Ê İ € É Ã z @ ñ ¼ @ ñ,´ 1 J µ ×CXGÿ 7 7 È4ô4÷ Î Í
 E÷0;CXGÿ × f ÈF +X *65 AÑ é# ¼ CXGÿ# Ø?ô » È = Ý Q N´?ñ W >
 N´Lb7- È È | ú &G÷ 4Ð!“ Ú Í ÑN´Lb Ú Í È ¯+O × ~E÷0; 4 ¾ ×(æ 1 Ä
 * ² × ñ 8 l.žAÔ ¼P¼Añ ÈCXGÿ5 AÑ ¼ 6 ~~1y~~ Ä

2.2 CXGÿ1Ñ*6 f3+

œ (¾ 2001 ¢OÆ!Q9ç ¢SO9001

AÒCXGÿ- 7 È |F >| >5 Ø Æ Ä

œ (N¶ ,Gý?öCXGÿ f3+ Æ È U | 9 7 ö?±"r *0û ¶CXGÿ1Ñ*6 f3+ È
9?ô Ê5F f ¶CXGÿ { ¼ úCXGÿ f3+0; ¿ È | *0û0; ¿ · & 35 Z È 94× · &
139 Z È?ô1 f Ö 295 Z ÈCXGÿ1Ñ*6 f3+, '1† B63<• ¶4ô4÷)ß³ Ä(£ é, '
M0"r ¼ O K Ä µ FG NpL™ > jFw1y È1V 8 œ (îLu È f3+ · &U€ ~ Ä

œ (¾ 2021 □ 1 8 27 8# 30 F >| ¶ µG Ñ h È 2021 □ 3 8 22
F >| ¶1Ñ*6Aô Ñ È)1Ñ*6 f3+, '1V 8 WF >| ¶ ð È)1Ñ*6 f3+ úE÷0; ×
f, 'F2 ì W Ä u 6 W ¼ 9 x WF >| ¶Aô ' È) µG Ñ h ¼1Ñ*6Aô Ñ] *
, 'L NÈ ¼ iF Ú í ú &:m î È.ž ¶1Ñ*6 f3+, '!" hF >| Ä 2021 □ 5 8 19
8# 20 È Õ ¶] -CXGÿAÔAñ] ó, 'CXGÿ Ä)ß³ Ä6| J • ç1Ñ*6 f3+ ½
AÔAñ Ñ h È 1 ¶Añ –, ' 9 x W Ä

œ (6 T ò T i 5 8 É • j"ã * \# È £ ò > * r#k Ø Ä
ò > 2 jF Æ × i '1Ñ*6 Ä i ' × ñ × 2 j Ä.D Ä fFP Ä1Ñ*6 ê ^ 5
8 Ä œ (4 r1Ñ*6 ê ^ DÛ Æ | È û4ø Š 1 ò > 4N© * r#k Ø È Q ,F +X
j"ã * \# , '2î/žF >|4ÿ:U1Ñ*6 Ä.D fFP Ä ñCX × f Ä:UK0 = Ñ1y Ä X
œ (Q rN¶ , , ' 7 , > _ 1 ; È ñ1Ñ \G !ÿ □4ô4÷ 0 ... QC#k Ø È2011 □
8#2020 □ j# ¼ QCB.NÈ Gÿ961 Z È Ç @ ì, ' QCB.NÈ768 Z È ^
FJE÷ ò > QC#k Ø ÈJ Z ?4ô9ç Ç ~ - Ä1 0 Ä¼1y † Äp-;] – È –] # È
-(Â _ È M638 DÛ Æ, ' K à ¼ ¼ ' Ä |] È œ (CR Ñ] ó j < ñCX1Ñ
*6G 0 ..., ' É × T i 5 G1• c

GŷNpL™ È 15 Î jN® Ò% ? ÄFJE÷:m Î ~ ^CXGŷ1Ñ*6 Ä ~ ^:UK0#k Ø È:U

FP ~ ^ k Ø ò > Ä 15 î ´,´CXGŷ"K \$ È É j"ã * \# Ê j {!å-" ,

Æ ÆNp,´ î \Eœ È X>| J] ´ @ ¶) §(©8¢,´CXGŷ1Ñ*6 Q ? Ä

2.3 CXGŷNpL™1Ñ*6

2.3.1 CXGŷ ÅÀ 4*6

œ (Aî0û ¶ CL ,´ ^ > = ÑG L ¼ Ò =] ó È >.ž ¶6|CS È 8*6Aî5ž

¶ Ç } È *0û ¶ -Lu 0#q,´G} ‡ = Ñ f3+ È - µ 4 k?±-1 J p 2 *Aî ¶

Lì] ó È Ä W] ó Ä Ä 4× È Ä f3+ Ä kG G} & Ä Ä j] ó Ä Ä

= Ñ5•&é Ä Ä4ø1 +X g ôK0 Ä ÅÈ FO% Cã Ò g,´ J g FM0"r Ä œ (Š

1 441 \$PFf ...?ô B È * 9CµE÷ 300 Z:UK0 = Ñ5•&é È?¶- ~ - k?± p

2 Ä-p È) « 0 © C J F Ä C:U F Ä?ô Q F Ä 15 ...,´\$PFf4ÿK0 v Ä

œ (*0û ¶Q x?ô93,´ = Ñ- 1Ñ f3+ È K à w4×,´ ~*3N¶ x ¬] ó Ä 24

? & X4ï,´ 400 ¬ = Ñ È DMSK0 ^ = Ñ1Ñ*63+5 Ä j"ã Á £ Ä W ž

F :U £ 1y È)!ÿ 0 ZK0 ^ > = Ñ ê ^ Ä!ÿ 0 Z Ò g Ä!ÿ 0 Aî 7 Î íF

0; ~ é } Ÿ F1Ñ*6 È ‡ F:UK0 ¼ = ÑAÙ Ò = Æ \$ §Q x È < & =

Ñ- 1ÑF 0!• j F ¶ = ÑCXGŷ Ä œ (È ¶Cã O,´4ÿCi Lì È 9 0 _ °

_E÷.œ Ä4ÿP¼ ` ü,´:UK0 = Ñ LO ¼ ° \_\_ 1 LO ÈF-"r 6 Ò g = Ñ Š `

±8\$ È X J µ9ç+X g H .Á † Ä!ÿ □ 0 ... = Ñ 7Gü>| È+a = Ñ Ä.D >

ñ1Ñ ê ^ 6 j9 ¢ Z ?4ô È 0-p j Ò g KFP ' I È }7-j8 DÛ KFP ' I

,´ = Ñ*6 % ÈC Aî 4 à61+X g È X ð Aî 7 Ä ^ > = Ñ Ä È)AY,´ < & È

fLö à61 Ò g,´ ó > *AÞ È ~M' Î)à ¶ = Ñ,´ ¢7- F ÄCd ó F ¼Q ' I È

AÙ Ò g >N® { Ä

2.3.2

œ (ñCX1Ñ*6G L 7- O) 0û>| ¯6| s È ^ CXGÿ ?AöE³ j È œ (ñ1Ñ
\\G Aî0ûCXGÿ- -“0 È) • ÉCXGÿ ÃE÷0;CXGÿ × f Ã £K^ × f&é Ã @ ñ *
CWAà ... ÃCXGÿ · &,' —>| ÃCXGÿ 7 7,'Eî @1yF >|E÷0;- × ¼- -“ í È
) - × ¼ í 5 ì 9 f ÖF >|63 h Ä- } × ñ.D f+O × *6E÷0; × ÈCX
Gÿ1Ñ*6#k Ø 9 ¿ ÈAÑGÿ ð#{ ~ § 8 l È × ñ Î(œ0; uÇ x ¥÷0Õ® _pE] ûÜ± Deg@ ÀyÀ

3 CXGÿB 1Ñ*6

3.1 CXGÿB 1Ñ*6

œ (5F f ¶ ÉB 1Ñ*6 f ÖË ?ô93¶B 1Ñ*6,´ µ é ¼ Î Í È * ¶
-(£NpL™È Q ¶ œ (B ?Aö ¼B 1Ñ*6"d £ È Ð j ¶ 8 » È:UFP ¶ B
4ÿ:U Ã œ £1 ¹,´ 2 j)ß ³ È óF ¶ œ (,´ • ç ... Ä œ (+O × ¯+X,´
İ É w 9'—(Ä,´CXGÿ 7 öG÷C] È+O ×,´ × ñ w 9'— Ê,´ 8ª?ô0; Ã ý
Œ?ô0;F >|+O × ý Œ È]L\$ × f > @ ñ × f 9'— œ (f Ê,´CXGÿ 7 öF >| Ä
!ÿ ¢ œ (F >| Ò g% ? ÖB3 È ¦] 5 ¶) × ñCXGÿ Ã ^ > = Ñ1yN©-
,´Aô ' Ä
X 2020 ¢ 9 8CXGÿ#k Ø 8 OL\$ È ñ1Ñ \G F°B' ¶ FAÝ61 8 È Í ž ÉCXGÿ
ÇE÷* 4ô *Aî ö I Ê

â– FA Ê È

. Aö Ø 7 ÈC_ « ¶ CXGÿ 7 ö È iF ¶ ÆCXGÿ È w ¶ × ñCXGÿ"d £ ÈC'
Ç ¶

4.3 AÔAñAÔ ð å

œ (¾ 2001 ¢OÆ!Q9ç ¢SO9001CXGÿ1Ñ*6 f3+AÔAñAñ – ÈF È ¢ • j
FJE÷ ¶ ISO14001)ß ³1Ñ*6 f3+ È ISO450016| J • ç ¹ ~1Ñ*6 f3+AÔAñ È
ISO17025ÎP¼ Ô1Ñ*6 f3+AÔAñ È§Gý j × ñFJEFSG07-2019(©/ýÁî 7 fFP
Aè AÔAñ Ä

4.4 CXGÿ ðP¼ ð å

œ (Î(™CXGÿ × f k?± 6 • ÉCXGÿ × f Å5 ´ &CXGÿ × f ¼E÷0; ú *
CWCXGÿ × f 9 W ± Ä

4.4.1 • ÉCXGÿ × f

î ž ÉG÷C](™ É ðP¼?ô0; Ê)G÷C] &F >|CXGÿ ðP¼ ÄJ,)#â » & f Ê
\$5#1 Ö ð#{AÑ B È Ê OF1 ð È | ' @ Ê » F È × f#â » &\$5#1 Ö È |4ô4÷
0\$5#1 Ö 8 Ö J Ä f ÊGý&é(™ É Ê ðAÑ B È | 9AÑ B Î í ðP¼ Ä àG ñ
CXGÿ × f Ä f Ê ¢ Ö È Ä v ^ |63 AÑ B È | 9AÑ B Î í Ä È Ä v 4M1E
\$ × f Ä *0û È Ä v 0 g 0 ¼ “ x Ä

4.4.25 ´ & fPCXGÿ × f

) £K^5 ´ & £K^':5M G * Ò TAÑ B | U | —>| È) £K^5 ´ &,' j
Đ ú ' } j (,' ð#{ G * 8 Ö Ê ðAÑ B | —>| È) j ðE÷0;!ÿ YF >| È
)Jö':E÷0;!ÿ YF >| È) à × ñ ú ò ... j £K^5 ´ &4ô4÷)à jAô Ñ1Ñ
*6 Ä

4.4.3E÷0; ú *CWCXGÿ × f

• É?±"rE–L\$ Õ f }) F?ò ~G 8 ð Ä ðP¼ ^ Ê O) #â » &\$5#1 Ö ð
× f È#â »JÒ1Ñ ¼7&1Ñ Ê OF1*6 F Ô ð#{ × ðP¼ ^ Ê O) 5 ´ & F?ò ú

$\#^2 > \tilde{O}CXG\ddot{y}F > | \tilde{\partial}\#\{ \times f \times J,) \quad \alpha j > \tilde{O}G\}E \div 0; \quad \hat{E} = \hat{E} O)) \grave{a} j > \tilde{O} \tilde{A} \pounds \{ \tilde{A}$
 $3W j1y \pounds J \quad \S F > | \quad \hat{E} \hat{E} O) = \hat{e} C \tilde{A} \tilde{O} d, ' \cdot \ddot{E} \quad \acute{u} > \tilde{O}G\}8 \quad \tilde{\partial} > \sim 1y$
 $F > | \acute{ı} \tilde{\partial} \times \quad) \quad \alpha j \#^2 > \tilde{O} \quad F > | \quad \tilde{\partial} \quad \hat{E}) \quad G\acute{y} \tilde{n} @ L " F > | \quad \emptyset F \quad \hat{E} \hat{E} O \quad 0 \quad C N \hat{E} J \times$
 $L_{\zeta} \&^1 f \pounds \#^2 > \tilde{O} g \quad \neg \quad \hat{E} F > | 6 @ \quad I B P^{\frac{1}{4}} \frac{1}{4} - M. B P^{\frac{1}{4}} \times \alpha j \$ 5 \# 1 \quad \ddot{O} \tilde{\partial} \quad \times \cdot \tilde{A} \tilde{\partial}$
 $\times \tilde{A}^{\wedge} j \& \acute{e} \tilde{\partial} \acute{ı} \quad \times \quad C W \tilde{\partial} \quad \times \acute{ı} \quad A \hat{i} \quad \longrightarrow | \quad \tilde{o} \acute{a} \quad \times 0 - x \quad g \tilde{O} \acute{f} 4 \hat{E}$

, ' &L€ Ã ^ > = Ñ ê ^, ' C J °7-1y?±"r È) ^ >)à, 'CXGÿL NÈ ú Ò g
 ÅAùÈ 6 0 j uLì Ã O uLì Ã µ uLìF >| 4*6 >63 h È 9 œ (^ > f
 Ö, ' ? ± " r F 0 Ã ' C W 4*6 È + a = Ñ G L ú & ý O, 5 ñ 1 Ñ G L B 3 × + O L N È, '
 Ï È 5 * 4 Ð ! " N ' L b Ú í È L b ! ' - (2 « l » u, ' + O È < & 5 Ò g * § 8 \$! y
 − ¼ ¼ ¢, ' B 3 Õ z Ä

5.3 1 J/n JCS +

¡"ã ¢7-ù ¯ DÛ Ã"ë J Ã 0 Y ; , ' 1 J 2 î / Ž È û 4 ø Š 1 Š 0 Z
 9/n JCS + ó, ' 1 J È 2004 ¢C§ X] ‡ W − A î 0 û ¡"ã 9 ! } † á H È "
 15 _ 1 16 ¢ Ä 2008 ¢ ò > ‡ é Ç à • & ® > 5.12 " ! Ç M 7 • & ® Ä 2012 ¢
 j L o ù ' + O 1 * H J ¯ € Û F È j à Ä 2014 ¢C§ @ 0 û ¡"ã (a ó * H È
 k ? ± J,) µ G ^ ¡ C [^ Ä F ¢ • F £ # ¶ ; ' 61. M, Ä Ç H 61 ¥ Ä K ¯
 "É î (© ! ° % 6 â − Q Ã ± ' î 1) ¡ ? − Ä ± ' Ç # Z • & ® 1 y È X ^ ¼ / n J]
 ' @ ¶ 8 Y ¯ @ 1 Ä F ¥ , / n J œ ç õ å Ö œ (@ 0 û • È û 4 ø Š 1 F ¥ , #
 4 Ú # ? ô j Å 4 î È B 4 y : U È 5 \$ Ô 2 j, ' 1 1 + O 1 £ > ' È Z + O ! ? ¡ 2
 j, ' > | j È ` Ò g ú / n J, ' - A ô È . 9 ç Ç - æ 4 × Ä - 14 × G ý 8 < , + X
 1 J A ñ − Ä œ (F 9 ¢ Z + O G ý W C X G y ¼ 1 ~ » u Ä œ (× ñ ¢ 7 - Ä 8 2
 7 - j ... é A È 9 ç Ç J N © - (£ C Y ! × J F Ä

5.4 CXGÿ +XAà ...

2000 ¢ 9 ç Ç ¶ C X G y 1 Ñ * 6 f 3 + A Ô A ñ A ñ 2006 ¢ 9 ç Ç ¶ 6 | J • ç 1 ~ A Ô
 A ñ A ñ − ¼) ß 3 A Ô A ñ A ñ − È 8 # ú 0 - \$ 9 × 1 9 A ñ − È ! = Ý ™ ... A ñ − ? ¶ - , '
 × ñ 93 \$ Ä F J E ÷ = Ý Ø F C X G y 1 Ñ * 6 f 3 + 9 × F > | È × ñ A î A ñ Ä G ÷ C] Ä + O ×
 f F P Ä ð P ¼ 4 1 y 4) ß 8 2 w Ç ` ¶ 9 x, ' 1 Ñ × È × ñ C X G y " d £ Ç ` = Ý w Ä

œ (× ñCXGÿ0c Ê Ê = Ñ ú & Ê Ò g% ? Ê!ÿ ¢F >| Ò g% ? ÖB3 Ê ú
& ¶@ N® ÒM0"r ¼ O K Ê 15 Î jN® Ò% ? Ä!ÿ ¢ Õ \$† ‡-1CXGÿ- -“ í

1\ 9G 6 Ö z5 •B

œ (6 0² °, ' 15 Đ jCXGÿ +X Œ È) § j"ã^{a7}-(©8¢, ' ~
M'CXGÿ1Ñ*6 é# ÈKFP \$ J x,ú Ä²) «CXGÿ ° _ ê } È k { 3+ GCXGÿ °
_LÎNÈ È X@ ã a J Ã2î ö |C[Ã¹ ~+O × Ã)ß³ Ô Ã Ä U • \$ Ã ÇM7
•&® Ã8²⁷- ÿ Â Ã5/8¢)ß éM' 5 5 Œ * CQ)^ Ä j"ã^{a7}- 65 5 /ù ¯ Š
>ð 7 fFPN¶ F+| ' l, ' KFP65 , ¯ - o Ÿ ¼ DÛ"ë J 0 Y ; , ' '
l*6 % È Ø>| j"ã(©8¢, ' ~M'CXGÿ1Ñ*6 È X i ' × ñCXGÿ Ã ŒCXGÿ ¼ =
ÑCXGÿ ¼ j Ò g KFP ' l Ã j ê2« Q +O#k ñ } È = Ý Ø * § 9 F+| i ý
Ë, ' × ñ1y éM' Œ * f:‡, ' @5 È EN¶ j"ã^{a7}-6Š Ë ¾>ð 7 fFPD C° ?
... È jCXGÿ j-1 ÃCXGÿ j - • Ê ~ î *.p ÃEÃ * î X @ ì È8\$ Ë ¾ Ø Ø]
- fFP A] - KFPEœ Ã] -FO Ö A] -CXGÿEœ Ã] - × ñ A] - ñ(|
Eœ Ä