

**SUNWARD**

# 2020 年度企业质量信用报告

山河智能装备股份有限公司



|         |                         |    |
|---------|-------------------------|----|
| 1\ 0G 6 | Ö z }@0.....            | 1  |
| 1       | Ö z5F f?ô93 .....       | 1  |
| 2       | k4ÿ*68\$EÎ .....        | 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 *AÎ .....      | 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

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 È BX ¼68"ÑA]..4ÿ,,l'pðâKópC

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

CX ¼-OB = Ñ ÑN® 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 KQÿ\$ p& -7 ýÔ±¾[~pí\$®

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 f3+ j • j È ~M' w ^  
 3PCX ¼1Ñ\*6"d £ È ¡ i ž œ ( ,´ îLuF :U õ å È 15 iF 1Ñ\*6 f3+ Ä ~  
 f ^ Ä0 ± ò > È = ÝF È 15 % CãN® Ò ú-( £ é,´M0"r ¼ O K È '  
 @ § 9 ¡"ã ¢7- (©&é,´1Ñ\*6 é# È \$ -,´ J5 ŒN® Ò Ä ^ Ä/n J Ä

### 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 – º  
7- j à.D0! p pK¯ Ä Š +O , 8 ...\$5 ~ % , N¶>„ K Î È \_ 0 œ × 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 ï ý Ë,´ -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 ¾2006 ¢ 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 ' Èk • `M'0  
4Ö1700 Û Äœ ( kCt ×F 190 ï s È^ 7500 % ê Èœ ( H+• Ê } ¾ 0  
&é 94ï Ä 0 f T6, È6Š'V>õ 7 fFP J È X 0;>õ 7 Ä(©/ý>õ 7 Ä8Z0ª>õ  
7 9 WN¶ ~M' ... È | \$† ‡ Ä¯ L j T W H+•?± ` È = Ý Ø \* § 9 F  
+| ï ý Ë,´ × ñ Ä œ ()à j - µ ` ; 0;>õ 7UÉ d 1 J { 0 È ~\*3 0; j  
à fFP v 50 j Ä ~\*3 \_4ïO j0 Cq 1 J 3 j Ä  
x , ? K à \_ ï"ã ...,´ µ h Ä x , ? 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  
\_ f ; Î)à+a ] - fFPC A ] - KFP,´ k?±FD´ ½ ï"ã º7- }-ë W ` K0û  
¶ x , ? K à Q ? > f3+ È5 1 J V • 2 F,´ ... x j È | ° K à Æ j

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

n:‡,´ × ñ5Ô Ä

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

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

\* T,® J Z?ô l » ' È § 98 k. Aö × s ¼ h ó1 ¹ È,´Q 1 >õ 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 ¯ õ - æ 863 AÑ B Ã - æ0 ° \_

ÁAÑ B Ã j \* 0;1y - æ4×N©- 23N© 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 >õ 7 > × f 0; ° \_ .D0! ] ó Ã)à

0;>õ 78²7- £K^ ° \_ \$† ‡-1Gý&é ÎP¼ Ô Ã ` ; 0;>õ 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>õ 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 ManagemerÈTQMÅ\_ 7 0 Z4ô4÷ CX  
Gÿ j] ó È ~^ ò > j \*.p È- , ' X ¾FJE÷AÛN® 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-\$ Õ j 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-\$ Õ j 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 i 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,' i  
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

ï"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 ï"ã ¢7- Š 1 ° \_Pï 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

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

\*.p È K àPï 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 i 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?±

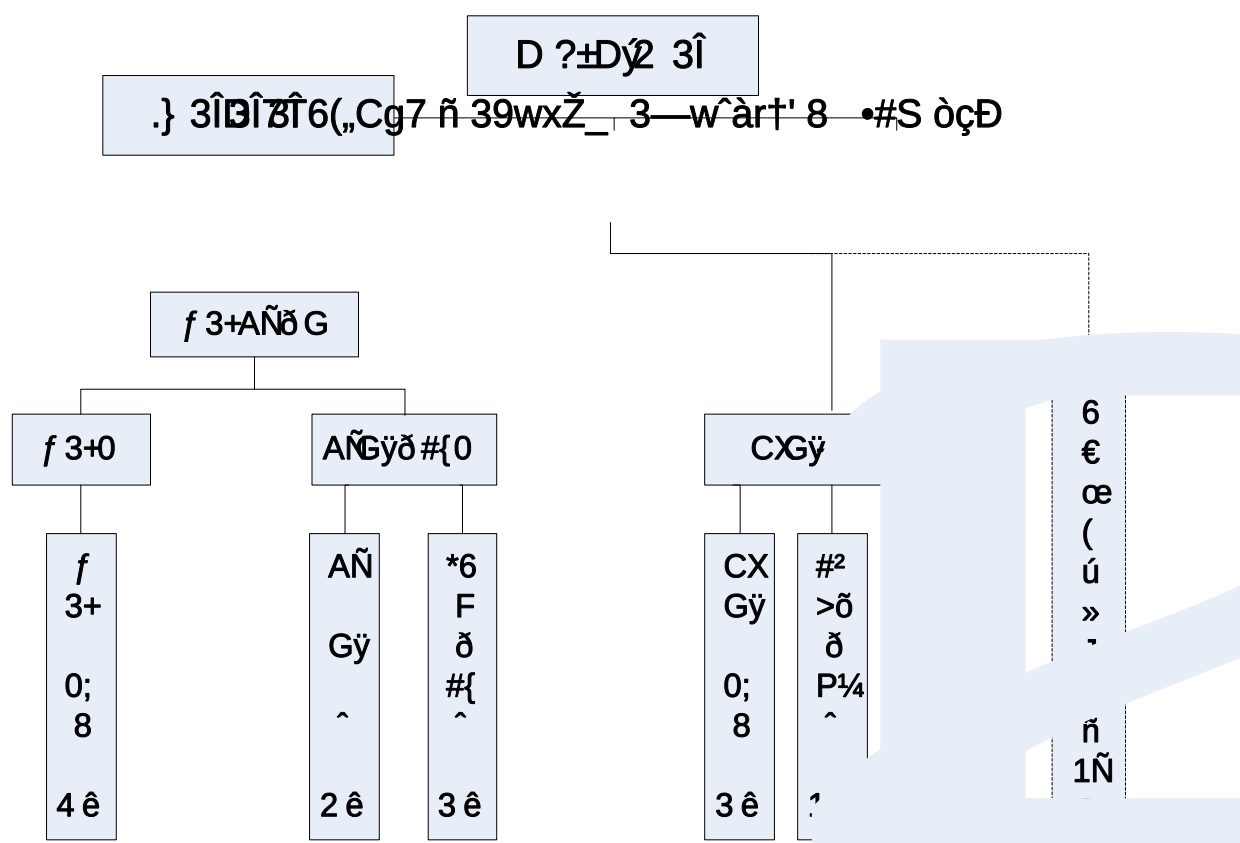
"r È2î ó fFP -+X Ã1Ñ+X Ã6@+X Ã Î+X , '2î ñ>õ 7 Ä

### 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  
 ŒF >|Aô ` ÈFJE÷%ð á >63 h {!å Añ —>| È Ä œ (?±"r ~ f ]Q r1Ñ\*6  
 ê ^ UN¶ , Œ+X È È-( Ä \_ 1 È?±"r > × ñ ¼ = ÑCXGÿ-\$ Œ-( £, ' ê  
 ^ i < ò >CXGÿ1Ñ\*6 Œ È \*0û • ~CXGÿCS + f È!ÿ 8FJ Œ 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 E<sup>3</sup>

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 <sup>3</sup> Ä6| J • ç <sup>1</sup> ~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

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

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

à#<sup>2</sup> É × ñ 0 Æ ×#<sup>2</sup>>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< ÃAô" 1y#k Ø È ØF CXGÿ · F \*Aî × )Lö 4 6 € œ ( Ã » 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 Ã63 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 Ã ¯+X Ã5\$ 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 Ã 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 ( Ã » 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 & Ê  
 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- Ê È | ú &G÷ 4Ð!“ Ú í ÃN´Lb Ú í È ¯+O × ~E÷0; 4 ¾ ×(æ 1 Ä  
 \* ² × ñ 8 l.žAÔ ¼P¼Añ ÈCXGÿ5 AÑ ¼ 6 Äy Ä

## 2.2 CXGÿ1Ñ\*6 f3+

œ ( ¾ 2001 ¢OÆ!Q9ç ¢SO9001CXGÿ1Ñ\*6 f3+AÔAñAñ – ÈF Ê ¢ • j  
 FJE÷ ¶ ISO14001)ß ³1Ñ\*6 f3+ È ISO450016| J • ç ¹~1Ñ\*6 f3+AÔAñ È  
 ISO17025ÎP¼ Ô1Ñ\*6 f3+AÔAñ ÈÇŞGý j × ñFJEFSG 0Z2019(©/ýAî 7 fFP  
 Aè AÔAñ Ä

œ ( k4ÿ\*6 A L j 0Q 1Ñ\*665 È + - ¶ Y k4ÿ\*6 P W ¶ j1Ñ\*665  
 >~ È i ž œ ( 0&é 94ĩ ¼ 0 f T6, ... H+• È63<• ¶ œ ( µ FG 3P Ã-(  
 £ é Ã œ ( Ç ¼ ... é A1y È.ž Ê ¶ 2î öAîAÑ È2î,ú fFP È2î ó = Ñ È  
 2î4ö1Ñ\*6 ,´CXGÿ éJ, Ä

œ (!ÿ ¢ ¢ M i ž : 0 ¢CXGÿ- 7Eî @ ð å , F2 f,´ iF u Ö f Ê  
 ÉCXGÿ- 7 6@ ú63 h é x ÈÈ 9CS +F >| 6@ ` 4 » JG ÃG L È1®AÒ 4  
 » JG ÃG L CXGÿCS +(æ È+a ñCX1Ñ\*6 \G !ÿ 8F >|5 AÑ Ä ) 4 » JG Ã  
 G L Ä1\ 0COCS ê ÅF >|-( Ä63 h ÈAî5ž!“CO%ð á f Ö Ä 4 » JG ÃG L  
 Ä aCXGÿ- 7 7 7F >| 6@ 8# ; Ž ¼4×-( £G L È |´ @-( £%ð á Ä63 h  
 f Ö Ä œ (!ÿ ¢ ¢ j i ž É- 7 7 7 >1Ñ\*6 é x × f0; ¿ ÊAô ` \_ VM0

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÷)ß ³ Ã( £ é, '  
M0"r ¼ O K Ã 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 Ã 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 Ã)ß ³ Ã6| 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 Ã i ' × ñ × 2 j Ã.D Ã fFP Ã1Ñ\*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 Ã.D fFP Ã ñCX × f Ã: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 ~ - Ã1 0 Ã¼1y † Äp-; ] – È – ] # È  
-( Â \_ È M638 DÛ Æ, ' K à ¼ ¼ ' Ä | ] È œ (CR Ñ ] ó j < ñCX1Ñ  
\*6G 0 ..., ' É × fCXGÿ @ \ • a Ê1Ñ\*6 QC#k Ø Ç ¶ ê-Û- , ' @5 ÈL}  
~ kCXGÿ @ \Eî3380.98 7 s Ä

3+ G n Ú Ø ØCXGÿ1Ñ\*6 f3+ = Ý w ¼ 9 xF >| ÈL} ~ × ñ ¼ = ÑCX

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 ÅÀù 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 CXGÿNpL™-#{

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

### 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,´  
Ï É w 9'—( Ä,´CXGÿ 7 öG÷C] È+O ×,´ × ñ w 9'— Ê,´ 8ª?ô0; Ã ý  
Æ?ô0;F >|+O × ý Æ 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 (T/CAQ 10202017) f 7 ö È4ô4÷ œ ( 4\* 4ôK¯F >|  
¶3+5 W,´ )AÝ È óF 4\* 4ôFJ E÷PDCAÚ)ß ® Æ. ¯ Ã\*0û- 7 7 7 È  
Ø Ø\* 4ô iF È œ ( Gý?ö CXGÿ ÇE÷ \* 4ô \*Aî È 15 w × ñ Ã = Ñ  
CXGÿ È w h ó1 ¹ È Ä

#### 3.2 CXGÿ · F \*Aî

× ñCXGÿ \_ 1 J0ûCã { \ È œ (K¯ O • Š 1 CXGÿ Z i \ È ) F >  
Ò gEî @8ÿ - ¶CXGÿ ýO, j f È ) µ > ^ F >|CXGÿ4ÿP¼ Ô#q Ã )AÝ È 6  
CXGÿ-( £,´# ?ô Ã œ ( f Ö ú Ò gM0"r ú &,´ PEî Ä !ÿ ¢ 9 8 - \_ - æ  
?ô Ê,´ CXGÿ 8 È • \_ j"ã ¢7-,´CXGÿ 8 È œ ( ñ1Ñ \G jCXGÿ 85 1© k  
ÎG L È!ÿ ¢1† B3+ GCXGÿ 8#k Ø È:m Î - æCXGÿ éJ, È Q × ñCXGÿ Ã  
= ÑCXGÿ È~M' w œ ( ~ ^CXGÿ ?Aö ¼ ¢ f CXGÿ1Ñ\*6"d £ 2020 ¢ 9 8 È  
ñ1Ñ \G 1† B ¶ 8 N©CXGÿ 8#k Ø jÆ ¶ ^ CXGÿ ?Aö È u Î ¶ ^ CXGÿ

. Aö Ø 7 ÈC\_ « ¶ CXGÿ 7 ö È iF ¶ ÆCXGÿ È w ¶ × ñCXGÿ"d £ ÈC'  
Ç ¶ Ò g .Á È fFP ¶ œ (CXGÿH ‡ (| Ä

## 4 1 JCXGÿ \*.p

### 4.1 1 J × ñ 7 ö

i"ã ª7- ° \_] ó j - æ4× ° \_] ó È4ÿE÷ = Ý iF È ° \_] ó \*0û  
¶ ž F Ã2î4ö F Ã0 – F,´.D 1Ñ\*6 £ ÈAî5ž ¶5, 81Ñ\*6G ÃN©- 1Ñ  
\*6G Ã. Aö × s > 7 ö F1Ñ\*6G ÈG} 7 ¶ J = C6| 7 ö F 0; 8 È5F f ¶  
É 1 J ° \_ 7 ö F † f Ö ÊÈ >.ž ¶ f Ê Ã AÒ - æ Ã>| J Ã ` é F f  
7 ö † áH NÍ ÈUC á ^ 5F f 1 J 7 ö ÄFJE÷ 7 ö ~ . Ý3+5 1Ñ\*6 > \$  
à È!ÿ “ Ö 3 7 ö \$ àFJ Õ ¼ 7 ö F Ñ ð åFJ Õ È 0 ... × ñCXGÿ,´  
w ¼ 7 ö F Ã 6S 1Ñ\*6 ÃAÑGÿ ~ §1Ñ\*6 7 ö F1y1Ñ\*6 H F Æ Ä 9 f3+ . &  
?±"r È U IN® Ò , AE÷0; —>| 7 ö F Æ J È óF ¶ œ ( ° \_0 #ð ¼ 7 ö F  
Æ,´ 0 ... , w ¶ ^ 7 ö F ?Aö ÈE÷0;- × È ÿ A#šCi ÈL} ~ @ \ È Ø  
>|CXGÿ1Ñ\*6 U È E÷0;CXGÿ × f KFP ' | Ä

### 4.2 AÑGÿ#{7- È "d £

œ (8 9AÑGÿ ~ § 2000 % & È9ç\$h 72« Ã#{ Þ2« Ã 7/j>~2« Ã •.  
£ {2« Ã » È>~2« Ä W2«AÑGÿ 7 öAñ – È § 9 Ä W2«AÑGÿ ~ §8 >| ð Ê7-  
È Ä œ ( § 9 C J\*6 F ð#{Aî 7 ÈF >|>~M' 4\*6 &,´- M.B P¼ ¼#â » s &  
,´\$5#1 Ö ð#{ È )H Ž € É,´\*6 F W7- Ä €CX Ã.œ Ö ÃH -( Å > È – W7-  
Ä ù h Ã \_ " Ã â + ĩ ÅF >| C J ð#{ È \_ Añ € É ÃM& &CXGÿ 0Gý?± {  
!å È 7- È ÈFJE÷ ð#{ ° \_,´?ô93 F È 7 ö F È.ž ð#{5 ì ö.ž M• È  
Añ × ñ ñCX Ä

### 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>õCXGÿF >| ð#{ × f × J, ) ¢ j>õG}E÷0; È = Ê O ))à j >õ Ã £ { Ã  
3W j1y Œ J §F >| È Ê O )=ê C Ã Õ d,´ • Ë ú>õG}8 ð>~1y  
F >| í ð × ) ¢ j#²>õ F >| ð È ) G ý ñ@ L" F >| ØF È Ê O 0 CNÈ J ×  
L¿&¹ f Œ#²>õ g ¯ ÈF >|6@ IB P¼ ¼- M.B P¼ × ¢ j\$5#1 Ö ð × • Ã ð  
× Ã ^ j&é ð í × CW ð × í Aî —>| ð å ×4ô4÷E÷0; Ñ h ÃF  
>| ¢ jCXGÿAô Ñ× ) à × ñCXGÿ × f Ä

## 5 × ñCXGÿCS +

### 5.1 × ñCXGÿ"d £

œ ( þ ĩ € É ` @ ñ \* Ã È )!ÿ ZE÷0;F >| ¶ r r ° £ È!ÿFf ¿M0  
F >|8 ð ¼ Â ð È C J,´ ðP¼ ^F >| ð ¼ C ð È p 9 à × ñ wM0FJE÷OÆ  
& ðP¼ }7- n>| È œ (´CXGÿ@Ã@0 ] a >.ž = Õ = 8 l ñ Ã = fFP =  
8 l ñ Ã =#q \* = 8 l ñ Ä × ñ 5 ´ & wF >| fJÒ.1 È >.ž ý Œ ê ^,´  
' È+O × Œ J ...L¿ ¿#qEœ ÈAà ... ¶ ý Œ ê ^,´ = ¼ ðP¼ ê ^,´ =1y  
Gý?± Ÿ È!ÿ ¢ jAî 7G- 9 CL ´CXGÿ “ x È+a 4 » JG ´ ñ1ÑG L ,  
“ ^ È ĩ ¾CXGÿF-\$ß ÈCS + ` ê Ä !ÿ Aî 7 \* ² } G-4ÿE÷ñ1ÑG L U  
l,´ \* ² ðP¼ 8 l } n>| È œ ( ¯B\*5 Ò g \*,´ × ñCXGÿ 7 7 = ~ ¾ 8  
<,´?ô Ê Ä

### 5.2 × ñ ^>CS +

œ (CXGÿ1Ñ\*63+5 · & 5 [ 9 ^ > = Ñ × f0; ¿ Ã F0CW1Ñ\*6 f Ö Ã  
1Ñ\*6 f Ö Ã Ò g ÅAù1Ñ\*6 f Ö1y Ä | ] É ^ > = Ñ × f0; ¿ Ê >.ž ¶ ^  
} = Ñ Ã ^ ] = Ñ Ã ^ > = Ñ,´ Ê y È >.ž,´ ^ > = Ñ,´ , 1Ñ\*6G L È  
?ô93 ¶ ^ > = Ñ#q0; È \* ¶ uLì 4\*6 &L\$?±"r ÈCXGÿ uLì)à j = Ñ 4\*6

, ' &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 , '  
 Ĩ 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 +

į " ã ¢ 7 - / ù ¯ D Û Ä " ë J Ä 0 Y ; , ' 1 J 2 î / Ž È û 4 ø Š 1 Š 0 Z  
 9 / n J C S + ó , ' 1 J È 2 0 0 4 ¢ C § X ] ‡ W − A î 0 û į " ã 9 ! } † á H È "  
 1 5 \_ 1 1 6 ¢ Ä 2 0 0 8 ¢ ò > ‡ é Ç à • & ® > 5 . 1 2 " | Ç M 7 • & ® Ä 2 0 1 2 ¢  
 j L o ù ' + O 1 \* H J ¯ € Û F È j à Ä 2 0 1 4 ¢ C § @ 0 û į " ã ( a ó \* H È

œ ( × ñCXGÿ0c Ê Ê = Ñ ú & Ê Ò g% ? È!ÿ ¢F >| Ò g% ? ÖB3 Ê ú  
& ¶@ N® ÒM0"r ¼ O K Ê 15 Î jN® Ò% ? Ä!ÿ ¢ Õ \$† ‡-1CXGÿ- -" í  
1y Ê Z \*)àE÷ × ñCXGÿ = 8 l,´ õ å Ä œ ( X Õ z O µ"Ñ 9 o Ì>| oG  
L £ ¾ × ñCXGÿ Ã)ß ³ Ã6| J • ç ¹ ~1y éM',´ 45Š > ÅAù Ä œ ( 2012 ¢  
a4ÿE÷ ¶\$† ‡-1 1 JCXGÿ +X1y4×Aô Ê ^ J,´5, 8Aô Ê Ê>Û.žAÔ j\$† ‡  
-1CXGÿ +XAAA4× 1 J Ä œ ( XCXGÿ Æ ] •9“9ç ¶B( J9“@¹ Ê ²CXGÿ \_  
¢ Æ xF Lö ÃCXGÿ x,ú q £ 1 J Ã\$† ‡-1-1K¯CXGÿ † ÃCXGÿ 7 v 1 J Ã  
CXGÿB 7 v 1 J1y Ä

## 1\ 9G 6 Ö z5 •B

œ ( 6 0<sup>2</sup> °, ' 15 Đ jCXGÿ +X Œ È ) § j"ã<sup>a7</sup>-(©8¢, ' ~  
M'CXGÿ1Ñ\*6 é# ÈKFP \$ J x,ú Ä<sup>2</sup>) «CXGÿ ° \_ ê } È k { 3+ GCXGÿ °  
\_LÎNÈ È X@ ã a J Ã2î ö |C[ Ã<sup>1</sup> ~+O × Ã)ß<sup>3</sup> Ô Ã Ä U • \$ Ã ÇM7  
•&® Ã8<sup>27</sup>- ÿ Â Ã5/8¢)ß éM' 5 5 Œ \* CQ)^ Ä j"ã<sup>a7</sup>- 65 5 /ù ¯ Š  
>õ 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<sup>a7</sup>-6Š Ë ¾>õ 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