

JYSçãÑÑ s ys-vÑÓ yÓ ÓÑž SéÑž Óyúáú úä

' » : o2(4 E- C g)3+±4 # @BZf* N ,

(, = ß w@a Ý ß w, 3ĩ È ° wM \ ; ß

æßž-D GT " g*b "K•"K,>->-¶ œß!@+ ö
ëÖž Û œp - T " (Ý "x Ô - \ †5ßF Fú%æÖÑ" D Û œß!ß Ö

...œ@À-ò4+±¶ • : ! 1 6 u L- B· B·Fú@W X \ & » - ÈP 0 =ò4 : o2(4 N,, +±E- C'ä .
M±x 1 4*U2(4 +±6 u@BZ\ KÉ¶ • Dý=y ý t : Í BUfÜ Kz{ 4! = Y+± J[g ' w8 ½³ :
o2(4 E- C+±! %æý ' ³ - .ú ' » : o2(4 E- C g)3+±@BZf* N , ' » ä . /šK!'! @- Kb'
/ø2(4 E- CDð8 N , w › 2(4 E- C N , 1 4*U2(4 K¼g Ñ #K!±' : o2(4 @BZf* N , w N
, FšU8 @İ# h %og à0f FÜ ' » ý ' +±: o2(4 @BZf* N , w..U- W\ - +±- L HBf*(
- < C+±- E 8 @İ# h - ; wUË , O'@İ³ my @BZf* N , +±6 u T

œl[œ@Ú: o2(4 'ä . /šK! E- CDð8 K¼g Ñ #K! >ò @BZ Bf*(
Z + 31" \$ Å @ßœœœœ ([4 - . Äö œœœœ 0 4C\$ Åß!!!K@ %!ß o! K" K@

œœK¼m=ò4+±4 ±B· B· : o "1ëÓB· B·P " &
=ò4+±¶ • Dý=y ý ' ³ ! P +±@o %=ò4 Dý=y'ä .
+±Ë # 6 u L- 1 'ä . Q Ú & £ ¶ • Dý=y7 Fú
>@"! X \ & » - ÈP 0 =ò4 : o2(4 N,, +±E- C
'ä . M±x 1 4*U2(4 +±6 u@BZ\ KÉ¶ • 6 u Dý
=y & ý t : Í BUfÜ & Kz{ 4! = Y+± J[%P 0 =ò4
+±A%G2(4 - - < » : o2(4 " # 6 Kó = ÓP &E- C
'ä . M±x Kë 1 4! Këov'! %æ9 # £ @BZ+±4 *U
2(4 # 6 \$ i / Bb& 6 1 D°J-Ñ #K!0v'! %æg
³ Kz{ h €4! = Y " T G • . G - 7YF*Fô*UM±
T , • %çç ù žwù ç q lú] žw è• o+±4! 0f* %
U è• 0f* Z " h >@3 g 01" " " » #K!±4!
%w¶ K&U ›] žw ž ž ž ž " >X o0f* 1 >ò ò 4!
%bž ž w ž K&U ›] žw ž ž ž ž " >X o0f* % & » z
52 " h >@ " 2(4 +±, a 3 0 N , % & » ; 52 " h >@
Ë › 2(4 E- C!a C ' ä'ä . %og à0f È › % ; z
52,% " ; 52 \ - W! 6 z œ+±4! 0f* " g ° g
A03 • › OžÖ ; 'ä . +p Ô • › ,%4 5 "59 A - - lµ
& # €+±4! & AŽ% ' " ; 52 U " \ *y 1 G*y
F*] , % € - " " ßK°%! X \ - Dp j " " »
@DÄg +±ä . +p"x - \ %bž] qüw & U › ù ž ž w ž ž
] • ž w ç k " > X o% u E ±± M L • - \ o 1 ' - 5•

4~%çwç w! wžk "ç œ± ELp , E - ' ðE ³
>ò ò 4! +±ËC"1 p , %
T G • >X0f* F* \ UE d+±t @ß-A/£+±"
U (, # hF* 6 K}Fü È Á+± *U » , • +±4
% & ç 9 " € *U 4 # 6 K} 1 ðC Ñ #K! D°J-
"E .ú t @Ege \ : (Ý È 1 : 4 ÈKr+±%€ 4 #
\$ i / Bb"- 4g AK¼g Ñ #K!B·J- "50;~ 4gBT= Y
1 À ...= Y ^ k Ä Q g Fú@%EĐu " U /8 ÈC" Z
, #E =y4 # @BZz 6* - j W! = Y - < \ - W
L< eFú@±K MÀ% E 1 " K MÀ+Ož- " - È @BZf
* =Ø- " -A/£ %
d=ž0v xóý ' ³ - W' » j T±±4 # @BZf
* "A 0f* 9 #50;~ ³ e>ñÑ #K! 1 2TR Ñ #
K! % d=ž °ý ' ³ - W' » - E < N • +±4 #
@BZf* "A 0f* 50;~ ³ e>ñÑ #K! % êž ž k = w K
• ü °ý ' ³ ' » À ..!a +±4 # @BZf* % Ä•ü =w
0v °ý ' ³ ' » 3ñ# - † , a +±@BZf* % H••f
0v °ý ' ³ - .ú V*U+ • C - \ ü E ±±@BZf* "
A 0f* 50;~ ³ ' » ä . ±± L• T 1 Ñ #K! %
ü ž k 0v °ý ' ³ - Wµ & E- C2(4 +±>ó ò @BZf
* % UE È ' ([Z " @BZf* " ¶ ÷ +±4 # T GF* \
, - 3ñ# C0- , 2(4 " ¶ ÷] : o2(4 +±@BZE :

G>î %£ N "µ &P L• T2(4 >óò @BZDf* ; k
 E » ' » j T±±±@BZDf* " £ h>®Ê > 2(4 YCØ±
 E- C'ä . E =y@BZ* 59U ´ ([Zµ &E- C2(4 , -
 -A/£±±£ : G>î %- ; " ´ ([Z OE 6 ® > • " 52
 U@BZ# 9 #50;~ ³ e>ñK¼g Ñ #K! ¹ 2TRK¼g
 Ñ #K! %

ËKr7 " : o2(4 *^ - 2(D±±F # ± = "59A 1
 F # xK! - - ...U0 ¶ E- C±±ò â " ' : o2(4
 ±±E- CDð8 \ - W: o±±&G g)3±±Dð8 "üE j W
 2(4 ±±T6*E- Cla \ - # ® £ Kë±±, ò %f >
 2(4 ±±j ∈ T6*E- Cla - , ê• %o9 d OE\ -
 # ± 6 > E T±±, ò %> ³ ? "µ > 6 ´ ([-A/£ :
 o2(4 ±± ê• 0f* "µ X \ 3 : o2(4 &E- C=y g &
 e>ñK¼g Ñ #K! ¹ 2TRK¼g Ñ #K!F*50;~ £ Z
 ±±@BZDf* ! \ > x õ > %Gj » ' "Y ´ ý ' ³ -
 .ú ' » : o2(4 E- C g)3±±@BZDf* N , " ' » 'ä
 . /§K! N , Fô*U e h = 3 3 ½ %o qz qzùqU
 ùj qz zWUf = "ýê öoæ" Ò EÐðä . } /§K!
 - < f >ÿ8ä Ä2(4 ±±E- Cla "Fô*U HU] UDð
 /8 Òð, üE 2(4 j ∈ T6*E- CDð8 %∈2(4 E- C
 la Dë] M±±@±K5i # "2(4 =0@Ñg ^ u %mý '
 ±±: o2(4 @BZDf* N , ÊBf » 2(4 E- CN , ¹ 4
 U2(4 K¼g Ñ #K! "A 0f N , Fô*U 8 @Ï# h %o
 g à0f Füg %g ³ ? à2(4 < C ^ u BB±±K MÅ'
 A 0f* N , 9 #50;~ ³ e>ñK¼g Ñ #K! ¹ 2TRK¼g
 g Ñ #K! %' » ý ' ±±: o2(4 @BZDf* N , "
 ...U - W\ - ±±± L HBf*U(´ - < C±±- E 8 @Ï#
 h %Y ´ ±±, 4 \ UBf*U(´ 4 ó 8 (!o - E±±8 @Ï
 # h %

Öt 2(4 üE

Y ´ ±±A/£ &AZg - W: o2(4 "A 2(4 *^ 8
 ÿF #3ñ = "ü WF #F* 6 £ 17 ±±! ® T6*E- C
 i • "2(4 ±±j ∈ T6*E- Cla *^ £ Z J[F #±±
 ! ® T6*E- C i • ž 9 ' =• ® %m6±±! ® T6* i
 • K¼x FÜN• G Ô*L - 2(D T6*E- C • > %8 L•EG
 Dô& T6*E- C • > ±±3 ½ ' -) Ç2(4 j ∈ E- CDð8
 N , "£ Ê > 2(4 E- CDð8 N , ' /ø @BZDf* N , %
 Öt 2(4 E- C ' N
 ' » 'ä . /§K! N , Òð EÐðT6*E- C • > '
 /ø±±ä . ! ®- KbX g

$$X = \begin{matrix} \text{æ} & \text{x}_{\text{B0}} & - & \text{x}_{\text{B0}} & \text{ö} \\ \text{ç} & \text{x}_{\text{00}} & - & \text{x}_{\text{00}} & \text{÷} \\ \text{ç} & \text{É} & & \text{É} & \text{÷} \\ \text{ç} & \text{x}_{\text{nB}} & - & \text{x}_{\text{n0}} & \text{±} \\ \text{e} & \text{x}_{\text{nB}} & - & \text{x}_{\text{nm}} & \text{ø} \end{matrix}$$

< Z "n g T6* i • ±±W• "m g T6*E- C"x FÜN
 • %α_{ij} =• g 0Yi WT6* i • U t_j # h±±E- C"x FÜi
 %o= ß"0" - "n j = ß"0" - "m o%
 2(4 U • e'ä . 8±±! ®- Kb; E- C'ä . 8±±
 ! ®- Kb± 6 : 9±±• > 4 ± " ° & Á] M1
 ±±} /§K! : 9 %Fô*U ýê öæ" ý 'ä . ! ®- Kb
 ±±ä . } /§K! S "

S = qU; %ω_B "ω₀" - "ω_r o %o
 < Z "ω_B "ω₀" - "ω_r g ^AD° T! ® i & Á±±• Ñ '
 > FÜ"r g } /§K!4! • "A r j m %
 t @2(4 U • e'ä . 8±±ä . } /§K! g S_s "U
 E- C'ä . 8±±ä . } /§K! g S_d "S_s ; S_d xK!±± /
 EÐð' > FÜK!±±h f >ÿ•.g "

θ_i = Uùù κ_i "i = ß"0" - "r" ! j θ_i j / 0 %o
 < Z "κ_i =•.g ' > FÜ² / %*U- < h f >ÿ±±• S i
 ' =•.g 2(4 E- Cla Òð "

ρ = z% ð θ_i o" ! j θ_i j / 0" ! j ρ j ß %o
 œœt @ç %o =•.g U ý - # h t ±±T6*E- Cla "
 A : û • 'ä i • g Λ %o" g Ó i • g β ±± HU] U3
 0 "K¼g Dð8 x %o"t ! Wg HU] UDð8 \$ Bà 8
 TBUä

U_Bρ %o = ! +
 &op %o+ t o-ρ %o ~ Γ %b %o+ t o- Λ %o"β o"s
 !"t ! +
 ùop %o ± 6 (/ø ËFüg
 ,% Á ±± (´ ó Ó * • %qç &L=vy > ç =yf
 !üjüwæ z" êÖèò =•.g g ä

g %o+ o = $\frac{\beta^{\Lambda \%o}}{\Gamma \%b \%o\delta} \rho^{\Lambda \%o- \beta} 4q \%o \beta \frac{1}{4} p o" ! j \rho j \beta$
 %o
 2\ / 3 0 * • %üü] ü U_ü > =v-üwæ ç !üjüwæ z" Öèò
 =•.g g

G %o+ o = $\frac{\beta^{\Lambda \%o}}{\Gamma \%b \%o\delta} \ddot{U} \%o- \beta 4q \%o \beta \frac{1}{4} x o \times \%o$
 < Z "Λ %o\ - W E Ò±± < E?ü Ë • * • A t
 !"Λ %o = !"β > !"Γ =•.g HU] U* • %L H ¹ æ
 3 X g 6 %o %o = $\frac{\Lambda \%o}{\beta} \ddot{U} \%o = \frac{\Lambda \%o}{\beta^0} \% \bullet$
 'ä i • \ o * • " Λ %o = at^b "α g 2(• "b g 4 • "

A E- CDð8 g - WL< t N HU] UDð8 %
 Ç v NÑN] Dë^ u K5i l ±±# K! T_i = z;ix !!
 ρ %o l W' F2(4 U# h w±2\ / ^ u - (g
 F_i %o = ê φ T_i < t Wê ê φ ρ %o > l Wê β- G %ot o =

$$\frac{\beta^{\lambda} \%o}{\Gamma \%b \%o o} \ddot{U}^{\lambda \%o - \beta} 4q \%o \beta \frac{1}{4} x o \lambda x =$$

$$\frac{\gamma \%b \%o l \frac{1}{4} \beta o}{\Gamma \%b \%o o} = \frac{\gamma \%a^b \%o}{\Gamma \%a^b o} \%o$$

< Z " Γ %o = • g HU] U* • " γ %o = • g : 1 •
 HU] U* • "
 Γ %o = $\ddot{U}^{\beta - z} z \gamma \%o u o = \ddot{U}^{\beta - z} z v u > !$
 *^ %o < " μ æ @Ä' 2(4 ±±L H, a μ_{T_i} g

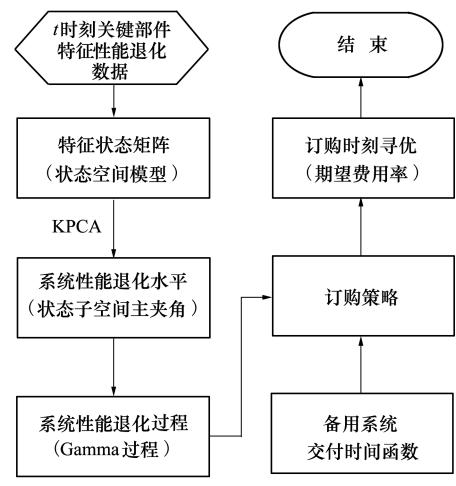
$$\mu_{T_i} = 6 T_i \ddot{U}^{\beta - F_i \%o o t} \%o$$

Ö# t ‡ @ë
 g³ - Y' ±±A/£ 5)3 &6 u "%- 8 t @ä
 βo ∈ 2(4 E- C!a B²DöM±@ë±K5i l # " F@Ñ
 g2(4 ^ u %
 0o2(4 UL# # h - øDý=y %
 o ∈ 2(4 ^ u # /ø E =y2TR@BZ" @Ñ2(
 4 ^ u ; 2TR@BZx K! ±±# K! KÁg L# %
 xo2(4 ±±E- C!a =ØË # í "x] %
 "o^ > 2(4 ^ u G S ' @äGBLL• ž ú " ' @Ñ
 g4gBT= Y(T » Ä ... = Y(" ρ_s > ρ_h > ! %
 oÑ # K! \ - W: û - 7Y3 0 ±±K¼g Fû"
 w %o = • g e > ñÑ # K! ê Õè " W %o = • g e > ñÑ
 # K! Õè " F %o = • g e > ñÑ # K! , ... * • " μ_r = •
 . g e > ñÑ # K! L H " σ_r = • g e > ñÑ # K! 4 ó æ
 ‡ %o = • g 2TR Ñ # K! ê Õè " H %o = • g 2TR Ñ
 # K! Õè " F %o = • g 2TR Ñ # K! , ... * • " μ_c
 = • g 2TR Ñ # K! L H " σ_c = • g 2TR Ñ # K! 4 ó
 æ %

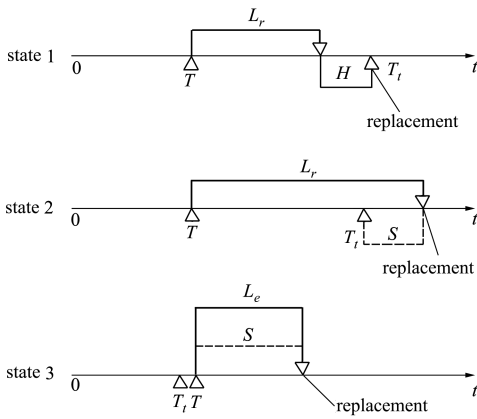
‡ @BZf* N ,

#Z† N , üE
 Eöô > X8ä ∈ z # h + p"x F z ±±T6*E-
 C • > " » ä . /§ K! N , Fô*U ýê ö æ" 8ä Ä2(
 4 ∈ z # h ; ∈ E- C!a " 2(4 m6 # ¼E- C!a
 Eöô HU] UDð8 ' üE %' » 2(4 E- CDð8 N , "
 9 # 4 5 4 *U2(4 K¼g Ñ # K! c Ç @BZf* " EG
 DôL HBf*U(, 4 * • !o? - E@BZ# h %α ∈ N

, ±±" =y' OÑ + β m.g å



+ βæ@BZf* N ,
 ' OÑö8ä t # h2(4 T6*E- C • > % & 2(
 4 J[F # E =y Ç L í "x " FôKó1 J[F # ±±! @
 T6* i • E- C • > %
 ' OÑ#æ' /ø'! @ä . - Kb%' » ä . /§ K! N
 , EöôT6*E- C • > ' /ø'! @ä . - Kb%
 ' OÑúæ@Ä2(4 T6*E- C!a %Fô*U ýê ö
 æ" ý ' ä . '! @- Kb±±ä . } /§ K! % e ä . }
 /§ K! ' E- C' ä . } /§ K! o " Eöôä . } /§ K! f > ý @
 ÖÄ' t # h2(4 T6*E- C!a %
 ' OÑ'æ±' 2(4 T6*E- CDð8 %f > ' OÑ
 @Ä' ∈ z # h ±±2(4 T6*E- C!a " Fú: ' OÑβ2
 " Ä] # ¼2(4 T6*E- C!a " ±' K¼# K! C ±±
 2(4 T6*E- CDð8 " A E- CDð8 *U e *U ±± HU] UDð
 /8 ' üE %
 ' OÑ æ±' @BZf* %f > 2(4 T6*E- CDð
 /8 1 4 *U2(4 K¼g Ñ # K! %e > ñÑ # K! 1 2TR
 Ñ # K! o" /ø e > ñ @BZf* 1 2TR @BZf* %
 ' OÑææ@BZ# h (E %Eöô' /ø ±± @BZf
 *' " L HBf*U(g , 4 * • " (« - L HBf*U(-
 < # ±±- E 8 @I# h %
 #Z† @BZf*
 U @BZf* Z ... U . ú ç Ö¹ 1 4 ±±ä . "-
 + 0 mg % + Z T = • g ∈ z 8 @I# h " L_r = • g e > ñ
 Ñ # K! " L_c = • g 2TR Ñ # K! " H = • g Ä ... # K! " S
 = • g 4gBT # K! " • q W] ç w • g , • # h % 8 L • 3
 X & E . ú @BZf* ' ä . E =y üE % U ; W @BZf
 *' Z " G" ¶ ÷ 2(4 E- C ^ u * • 1 Ñ # K! * • %



+ 0œ- W• L² ±±@BZ, • 'ä .

wlwœ- É 8 @İ# h p*L U2(4 ^ u x z " A
 U2(4 ^ u x z @BZ±±4 *U2(4] Dë"EDu €@BZ
 ±±4 *U2(4 E.Dë# ' À " ' # ±±@BZf*Ue>ñ@BZ"
 9 # G Ô*L À ...= Y % ' 'ä . p*L ±±- (' g

P_{s,β} = êœT + L_r < T_l Wê ÜÜ>F_l %œo>W %œo= β-
 Ü_l %œo + t o>W %œo%

wlwœ- É 8 @İ# h p*L U2(4 ^ u x z " A
 U2(4 ^ u x ; @BZ±±4 *U2(4 E.Dë"EDu €@BZ
 ±±4 *U2(4 E.Dë# ' À " ' # ±±@BZf*Ue>ñ@BZ"
 9 # G Ô*L4gBT= Y % ' 'ä . p*L ±±- (' g

P_{s,0} = êœT < T_l < T + L_r Wê ÜÜ>F_l %œo>W %œo=
 Ü_l %œo + t o>W %œo- F_l %œo%

wlwœ- É 8 @İ# h p*L U2(4 ^ u x ; " E
 Du U2(4 ^ u #/ø E =y@BZ" €@BZ±±4 *U2(4
 E.Dë# ' À " ' # ±±@BZf*U2TR@BZ" 9 # G Ô
 *L4gBT= Y % ' 'ä . p*L ±±- (' g P_s = êœT >

T_l Wê ÜÜ>F_l %œo>H %œo= F_l %œo%

#Zı@BZ# h (E

Y < 7 Fô*U L Hbf*U(' %œg =Zfü 4 ó "Eœô-
 L Hbf*U(- < C ' 8ä - E ±±@BZ# h %

- + β m.g "j W, • • L • < C = Dë- 8 ä

T_l " ≠ T + L_r < T_l "

U = T + L_r " ≠ T < T_l < T + L_r %œo

T_l + L_e " ≠ T > T_l

< Z " U = •.g , • • L J- Ó %

^ » À ...# K! ò 6 p*L U wlvβ" ' U ,

• • L² L H À ...# K! E_H = •.g g

E_H = 6 T_l - T - L_r Ò=

œ ÜÜ>F_l %œo - T - t o>F_l %œo>W %œo=

œ μ_{T_l} - T - μ_r + ÜÜ>F_l %œo>W %œo %œo

œœE - ' + ± " * ^ » 4gBT# K! 6* p*L U wlv0¹
 wlv " ' , • • L² L H4gBT# K! E_S = •.g g

E_S = 6 T + L_r - T_l Ò+ 6 L_e Ò=

œ ÜÜ>F_l %œo + t - u o>F_l %œo>W %œo +

œ ÜÜ>F_l %œo>H %œo=

œ ÜÜ>F_l %œo>W %œo - μ_r ¼ F_l %œo + μ_e ¼ F_l %œo =

œ ÜÜ>F_l %œo>W %œo - μ_r - μ_e o ¼ F_l %œo %œo

œœ*^ » e + p"x G p*L U m6 'ä . Z " ' , •

• L² L H + p"x # K! E_I = •.g g

E_I = μ_{T_l} %œo

œœ' » 7 3 ½ " 4 5 %œo < " L H , • • L J- Ó
 = • Dëg

E_U %œo = ÜÜ>F_l %œo>W %œo +

œ ÜÜ>F_l %œo + t o>F_l %œo>W %œo +

œ ÜÜ>F_l %œo + t o>F_l %œo>H %œo = μ_{T_l} + E_S %œo

œœ• A A! " L H , • • L J- Ó œ *^ 2(4 L
 H , a¹ L H4gBT# K! x¹ ' = •.g %

j W , • • L ±± = Y 2 , • = Y & e > ñ @ BZ
 = Y & TR @ BZ = Y & À ... = Y & 4gBT = Y¹ e + p
 "x = Y "

E_V %œo = C ¼ %œ_{s,β} + P_{s,0} + P_s o + C_r ¼

œ %œ_{s,β} + P_{s,0} o + C_e ¼ P_s + ρ_s ¼ E_S + ρ_h ¼ E_H +

œ ρ_i ¼ E_I = C + C_r ¼ %œ_{s,β} + P_{s,0} o +

œ C_e ¼ P_s + ρ_s ¼ E_S + ρ_h ¼ E_H + ρ_i ¼ E_I %œx o

< Z " C = •.g , • = Y " C_r = •.g e > ñ @ BZ = Y " C_e =

.g 2TR @ BZ = Y " ρ_s = •.g 4gBT = Y (" ρ_h = •.g À ... =

Y (" ρ_i = •.g e + p"x = Y (%

' " » ! Ý Dô8) 3 @ ç^ö , z # K! ² ±± L

H = Y %œ L Hbf*U(o = •.g g

C_R %œo = E_V %œo / E_U %œo %œo

< Z "E_U %o¹ E_V %o³ X*^ %B o < ¹ %Bxo < 4
 ' %> +±, 4 \ V*U%B"o <!o ' - E++8 @İ#
 h T %

ú† È , O1@î

U /8 ÈKr Z "@ãGP 0 =ò4+±A%G2(4 N,, " " X \ e ð2(4 N,, - P • • Ôg • hDj2(4 &W /§7VW=ò4 p Õg2(4 &MÙÈ p*b g hDj2(4 &) f c) 2(4 0vF* \ ^*8 ÿF # ± =±±: o2(4 € "E È: o2(4 +±' ä'ã . & j g +±¶ • Dý=y7 Fú >®% ' "µ & : o2(4 +±E- C'ã . - , 6 u +±@İ BZ, • 4! %o < vFúT %Y ' mý +±2(4 @BZDf *' N, h >® à*^ GF # T6*E- CBB±±2(4 j € E- CDð8 ÷ ' »2(4 E- CDð8 - , 6 u @BZ, • 4! %"g ' "Fò*U' ([BxÒmý È +±2(4 E- C È , ' O1@A @BZDf* N, +± =yT¹ 6 u T %3 ' ([Z m-A/£ +±) f c) 2(4 >óg - W^ GF #3ñ =±±: o2(4 "£ - , %Á +±2(4 E- CDð8¹ @BZ 0f* -A/£ %A 2(4 ^ 3i*bP Ó=• &SDè=ò4) &Kraç &TM - =ò4) ÷*b#1ðv J[F #3ñ = "²2(4 1 J[F # T6*E- C • > %b, i o' /ø'i @'ã . - Kb"EÖô ý ê ö æ' ý ' 'ã . } /§K! "£ @DÄ€ z # hE- C'ã . } /§K! ; • e'ã . } /§K! xK! +±f >ý "f > - < f >ý @DÄ€ z # hE- C!a "EÖô ð ¼ E- C!a ± ' HJ] UE- CDð8 N, "E- CN, i • - =• B.m.g %t @BZ±4*U2(4 Ñ #K! : ù e *U±±& • • . 3 0 "£ e >ñÑ #K! êÖè g

$$w \%o = \frac{4\sigma \left(\frac{-\%o\% - \mu 0}{\sigma 0} \right)}{t\sigma\sqrt{0}}$$

< Z "µ = 0 " " "σ = !. B" -LTRÑ #K! êÖè g

$$h \%o = \frac{4\sigma \left(\frac{-\%o\% - \mu 0}{\sigma 0} \right)}{t\sigma\sqrt{0}}$$

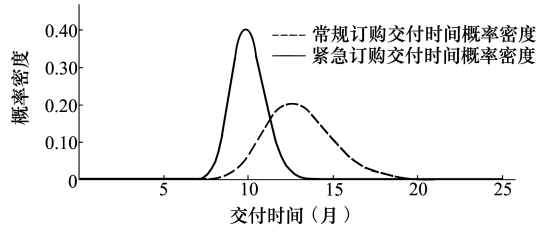
< Z "µ = 0 0 @σ = !. B% %Á +±+ • C=•Dè- + m.g % <] "E Fòm*U±±w %o¹ h %o - 7Y*^ 4 *U2(4 È Á s ' ý È %

=• Ó±2(4 E- CN, i •

α	b	β	l
ž Bß	!ž" "	B!žß B	!ž

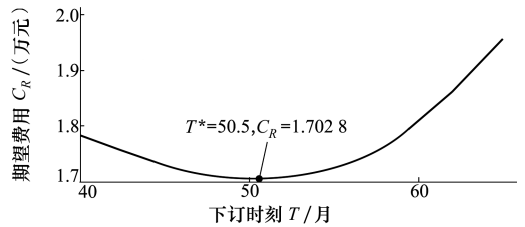
=• #† = Y i • o, p Äp d

C	C _r	C _e	ρ _s	ρ _h	ρ _i
B!!!!	!"!!!!	B!!!!	B!!!!	B!!!!	B!!!!



+ æÑ #K! (' ó Ó 3 0

Ò 8 ' "f > T6*E- CN, ¹ 4*U2(4 Ñ # K! * • "lo' U L HBf*U(' 4 ó 8 +±- E 8 @İ# h " t @BZ ÷ +±± = Y i • - =• 0 m.g %+ x, .g³ 8 @İ # h ; L HBf*U(' xK! ±± C >ñ, " " ^ + - " - E +±8 @İ# h g - L HBf*U(' Dè] - < # 8 ä Ä " T^M = " ! . " C_R = B @ 0 % ^ z E m Ä N, - " € z 2(4 +±L H, ^a g µ_{T_i} = ® " e >ñÑ #K! L H µ_r = B " 2TRÑ #K! L H µ_e = B! " 0 3 = Y 2M&(4 , ^a A ¹ < C ^ u 2M&Ñ #K! A 2Mv50 ; ~ U² " - E +±8 @İ# h T^M = " ! . " \ 5) 3 +± %



+ xæL HBf*U(K! 8 @İ# h +± C >ñ,

¼ 4 † @ç

B o Y ' 3 ½³ : o2(4 +±E- C'! %æý ' 3 - .ú ' » : o2(4 E- C g) 3 +±@BZDf* N, "A 2(4 +±E- C!a ^ 1 J[F # +±! @ T6*E- C'ã . } /§ K! ž 9 ' =• ® " 2(4 +±j € T6*E- CDð8 ^ HJ] U Dð8 ' ü E %

0of > ý ' +±@BZDf* N, "2(4 8 @İ# h È Bf » 2(4 E- CDð8 N, ¹ @BZDf* %EÖô - L HBf *U(' Dè] - < " æi] («] - E +±8 @İ# h % oY ' ý ' +±æ" - " E/*U » ^ GF # E- C) 7! +±2(4 j € E- CDð8¹ ' » A E- CDð8 E =y 4 *U2(4 @BZ, • 4! +±" h Ö %

j OÍ' » mý' ±@BZf* N, Ä' 3 \$ <± ±@BZf* N, 1 G2(4 @BZf* N, " i 8ä Ä 4 É "sE L->@A/£L > : ûE- C¹ ß (ð C2(4 ! P ±*L Ô u(' 1 ¶ • KÉ%

ï 50´ ([Ä

ßÖœ, • 6 " & ¼) «?k7 K "0v Žg Ý @#Dý=y L=y@ñ ±±þ, ; J .ÖŽg Ý /8 " Ò" O! ßx" "!%oáß@ßKß
 @ ; d jk14' U @ jkñ; =_LjLj" wUŽÖ ù •qj žwLj d•ükdw •z q dLjzU • ±B=yf ö] žw! X ùdLjzU
 6@=q] žw.ÖŽ•üüU •! X ùdLjzU 6jkz žk" O! ßx" "!%oáß@ßKß %œ dz o
 OÖœö U U i" î ±Lj _Žö • ù= •z •z±±jkU > X LjwzLjzU qñ =Uz X• !•çiwùdUwùf Ö wçdLjzU if wj
 .ÖŽ• ±B=yf 6jkz žk² if wj iU vj" O! ß@ ß" @ä "xK
 Öœ•z >" üz wç" žkU Ž d çz ü zù •! èLwùU èLwç•z w > z !w •! •z±±jkU > X LjwzLjzU •ù ç ž K
 >U > X LjwzLjzU .ÖŽ• ±B=yf 6jkz žk² if wj iU vj" O! ß@ ß" á OßK!
 xÖœ d=z _ @' d z. öŽ qñ U i qLj ç žk ê •ñf !•ç èç ù žwù • q Lj] žwùz ç • w6!! ùwù z çwçz .ÖŽö qK
 q = X U w] U wù X• žk" O! ß! " x%oáß @ß K@x
 " Öœ d=z _ @Ž qñ U ¶ ù] ç •! X z ž U • qLj & !•ç ç žk i qLj !•ç èç ù žwù • q Lj] žw.ÖŽö q q = X U w] U wù
 X• žk" O! ß! " x%oáß x Kx"!
 Öœ èLjUk±±üi Ž. =z w qñ =Uz •! i qLj èLw ç žk Lj X LjwzLjzU ê • ù= !•ç X ü w ç ç žwù q w] i ü&¼üw w i = žw
 èLjüç .ÖŽ6üç q Lj •üüU •! q dLjzU • Uñd" O! ßx" O "%oáß !!Kßx
 @Öœ Ä•ü=wÖ" èU üüU •" >Lj¼üü Ö" wUŽ •z±±jkU > i qLj ç žk !•ç çwùU •] q•z žw .ÖŽX ùdLjzU if wj Lj
 i zU èç ù žk" O! ßß" O" %oáß ß @ß x
 Öœ H•f Ö•" èU üüU •" ý z kdw èŽ çwùU i qLj èLw ç žk Ö ù= z žk •z±±zU • ±B=yf Lj i wùdUwù Ä U
 ž .ÖŽ• ±B=yf 6jkz žk² if wj iU vj" O! ß" ßß á ßß K!
 Öœ ü Lj ; " @ü " ü Lj ü" wUŽö èçkz wù K-U > i qLj èLw ç žk Lj if wj • q Lj] žwê •ñf !•ç U Ö wçdLjzU
 if wj i ü&¼üw U •Lj •] Ä U ž .ÖŽçz wçLjzU •üüU •! èç üüw z • Uñd" O! ß" " %B" oá x" ßßK" O@
 ß! Öi ùd •" q! >" i] • Uö" Xü ç ý • Žý ç èç èç U •] q•z žwö žUf = Öœö çwùU ¶ ùd ¶ w•ç Kç ö ¶ ¶ Öi qçz ç
 ß @ä " K
 ßÖ ßÆLj ¶ ••w =¼. X Žö i üü f •! w ö q q ùUz •! HJ] U èç ù žk X LjwzLjzU .ÖŽ• ±B=yf 6jkz žk² if wj iU K
 vj" O! " x%oáß Oß
 ßÖ Ò i üz düLjK" ; dLj ; ç ü ü" @ ; d jk14' wUŽ X Lj z • Ä Lj z k K-U > i ü& q Lj Ö=Uz !•ç X U d z ç ÖLj U k
 ö] žw.ÖŽX ùdLjzU if wj Lj i zU èç ù žk" O! ß" @ K@ä @Kx
 ß Ö(3í È " !—Ü Ž' » G /š K! 'ä . ' ! @+± 0 =ò 4 Dý=y L • T @ñš .ÖŽ • = " Ò" O! ß" @%oáß !xKß!
 ü LjK @ žk¼z" ü LjK Ä ±LjKž •k d 6 z 6@=q] žw q dLjzU • ±B=yf ö] žw>U • z X ü w Ö" Lj i wù i q Lj .ÖŽ
 d z •üüU •! i ù= žwù ç wù] žw O! ß" @%oáß !xKß! %œ d z o
 ßx Ö(" - L " ± ' O¼ Ü (¶ v Ž' » E- C ^ u ; /@ p ^ u 0 ¶ ±±) f - t , a M±x .ÖŽWš " Ò" O! ß" @%oáß ßx! Kßx
 ü LjK @ ž = î = ü z¼z" è z k _üküLjKž•] Lj z k Ä± èç çwùU >U > z •] q wçk • = ' •! Ö k d U z èLjüç Lj
 dLj U wù èLjüç !•ç X = = .ÖŽö ùd ö ç žLwùU wö çLwùU i z zU" O! ß" @%oáß ßx! Kßx %œ d z o
 ß" Ö•• i X Ži wùdUwù èç ù X ÖŽi ù z 6 z ç Ž ¶ _•ç" .d z ü = f² i •z" ß

