

宁夏大学优秀学术著作出版基金
宁夏大学生物学一流学科建设项目

资助



宁夏震湖鸟类

NINGXIA ZHENHU NIAOLEI

张大治 赵红雪 杨贵军·主编



黄河出版传媒集团
阳光出版社

宁夏震湖鸟类

NINGXIA ZHENHU NIAOLEI

张大治 赵红雪 杨贵军·主编



黄河出版传媒集团
阳光出版社

! " # \$ % & ' ! " # () *
 + , - . / 0 ! 1 2 3 " 4 5 6 " 7 8 9 : % # \$ \$
 ; < = > ? \$ @ A & ' () * ('
 + , - . / 0) \$ 0 \$ 1 1 & 1 \$ 2 1 ' 1 \$ '
 ! * " + ! " * " 1 ! \$ 4 ! % 7 ! # * " B C D
 E " F G H I J " / 0 " K L " M N O
 \$ * " 3 / 1 / * 0 ')
 P Q \$ R ! " S 4 + 5) * T U ' & ' () (V & 2 2 / 6 1 W

! " # \$ % &

1 2 3 4 5 6 7 8 9 : %

_ ' % a b c d
 e f g h i j
 _ ' \ k l m +



> ? ? \$ @ A B C
 = > ? \$ @ ? \$ < =

E t + , ; < u v w x y (6 / W ? \$ 2 z ' 0 1 ' ' ' ((
 { t 9 :: ; ! ! < < < * = > ? 9 @ A * ? B 7
 { } " ~ 9 :: ; ! ! A 9 B ; (& / (6 & / 1 / * : C B @ C B * ? B 7
 ! " # \$ = C D > > E C D > ? 9 E @ C D A 9 F G (8 6 * ? B 7
 % & ! ' ' / 1 (\$ 1 ' (2 (6 /
 () * Q + , " ~
 \ s - . + , / 0 1 \ 2 3 Z 4 5 6
 \ s 7 8 " W ' + (' ' (& ' 6 '

n R 0) 0 7 7 \$ (' / & 7 7 (! (8
 \ 1 ((* 0 1
 U) % & & o U
 \$ p & ' () q ' & r v (\$
 \ p & ' () q ' & r v (p \ s
 " W + , - . / 0) \$ 0 \$ 1 1 & 1 \$ 2 1 ' 1 \$ '

9 :)) * ' ' ;

\$ x y z [\] ^

| ! " | +,-./0-

! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 ! " " ! 1 # ! 2 3 ! " 4 5 + 6 / 7 8 9 : ;
< = > ? + 6 / @) * A B + , - . / C D E ! " 4 5 + 6 / F G H # \$ % I J K L
M ! N O - . P Q 0 R S T U V W X / M Y B ?) * Z [\] ^ * I _ ' a b ? c d
J + , e f g h i j k l m n ! o - . / N O p * I q r s t _ ' u d v w a b ? \$
x y , c d J z b C { | } 0 ~ ! % x ! ' @ * I " # \$ % C & ' & ' (c 0 () c '
* + ? % , C - . " / . 0 J C 1 . I J # \$ 2 3 ! - . / M . J 4 \$ 5 6 \$ 7 * 8 9 : Z
L C ; < = Y B > ? ? * I " @ b A - 3 B C ? " D E F # C G 0 % , U V H G) * Z [
\] I O ? n : " J K L # g M N L C 0 . I O ? - . P Q !

R A 0 7 A ? S T C 0 Z n 9 U V ? I O z b W X C 0 + , Y L Z [? I O \]
A ^ C _ ' R A ? a b c d P Z n 9 U V - . e f I + ! # \$ % & ' () * + , - .
/ 0 g ! h R # W i j k l m ? % , I O n o C 0 p A \$ q A ^ r s t 8 R A ? u v
* C o / w R A x [y 1 z & { ! ' { | ! - . / b > \$ } C ~ w . ! Z " # l n & \$
! \$ { \$ (%)) % : C & ' R A) \$ { ! ' % % (: ! - . / 3 & ' (1 ? - .) = * C Z
[Y L . + , - ? . E ! A + / 0 + 1 - . / 2 | R A 9 U V z b 3 4 C 5 + 6 / Y
- 6 ? + 7 8 9 : C p - . / ; < , g ! " + = Z > % = = ? @ A C + ! ") & 1) " 2
r C B C D ! 1 C E F G + - . / ? ! Z l n M N a b H A ! I - A J 0 5 K * : A
a b ? J L m C M N O - . / P . Q R M S C T U + ! " # \$ % & ' () * + , - . /
R A) % { \$ " % ' ! V) * ' : C W O * X Y + y : R A ? N O a [Z [? \ \$ Z [] V \$
* < X ^ ^ - . _ ' C y : a b . c d e f C g + 9 x R A b . A h 5 a b ' i j k ?
Z [l m !

\$ % & ' (
 ! " ! # \$ % & ' (! ') ! " % * + ("

5 ! n a b & o ' C p k + ! " 4 5 + 6 / Y - 6 Z [, \$! " # \$ % & ' () *
 + , - . / ; < , \$! " + = Z > % = = ? 8 q D ? + 7 8 9 ! r & 0 s t - . / ?
 u v v \$ w x y z D N { 5 R A a b | } ~ ! ? " #) 8 9 ! ! " + = Z > % = = ?
 l n = \$ % & ' c d Z u (\$) 6 * \$ + , - \$. / 0 \$ 1 2 3 8 4 = 5) + ! n a b H
 A 6) 6 * 5 I 7 ? 8 f e 9 g , < | } : ; + < 9 " # 6 ! " + = # / = E Z [\]
 > ?) I = @ v W I A K B C \$ # / V * = E) Z [> ? ! ' I A K B C D v J * ?
 E F G @ H I J + W X c d M S 6 ! " + = Z > % = = ? w , < @ H P I - A ? K L
 : ; + M N ? e O g = P C M A I 7 A Q C 5 R S T t e U

7 ' R A ? Z [l m + 9 x A - h i j C V q W X 7 ? Y . Z [! p E - h j \
)] . ^ C W X R A l m _ ' a ~ b c G _ & a [Z [? \ C d n C 5 Q e T Y | } C A
 h 7 f g o 7 h % = V \$ i Z V \$ % j V g k l V A % t C m n K)] o ^ C p q g ; r
 \$, 5 s t u C v w x y 4 y z ~ { ; | g = P !

w + 6

! " # \$ 1 % 2

| # \$ | *+, - . , - /

! "

! " # \$ % ! "

! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 ! "

\$ 2 3) * 4 5 0 1 % & '

! & # ' () (* + , - . / + ! & \$

& 6 7 4 8 9 : ; < ! ! "

\$ 4 5 = > ? @ ; < ! ! #

" 4 A B C D E F ; < ! " !

(4 5 A G > 5 H % " "

) I J K 4 L M N O % " #

! 0 # 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? ' (@ A B C * ? D E F % "\$

& 4 5 P Q R S T U V % "%

\$ W X Y % # &

" 4 5 / Z T [\ Y % # &

(] ^ _ ' T a b - . 4 5 % # \$

) - . / c d 4 5 H e U V D f g h [i % # %

! G # 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? ' () H I J K % ' "

% & ' () *
! " ! # \$ % & ' (! ') ! " % * + ("

+ "

" ! l ' M H ! " # \$ % & ! ' # & (") * ' + ! " #
\$% i k l & ' (*) + , () (- , N . / , 0 , 1 0 2 " #
& ! P Q H ! ' , ' - . / & (") * 0 + 3 " 4
5% m n l & , 6 , * - 7) (- , N & , 6) * - 7 1 0 3 8 9
: ; o p l & < - 6 - * / ' * ' / - *) (- , N = ' / > ' / - 7 ? 1 0 3 8 \$
o ! R Q H % % % " / & & (") * 0 + 3 8 \$
"; q l @ / (,) (- , r A , / ' 7 1 S B C / , ? 1 S D) ? ? , / 7 1 t 3 8 5
8 ; u l E < / , 1 F) ' / 7) ? <) (- , N G O) 1 , 1 S H + ' ' 7 0) 6 6 1 0 2 8 #
G ! T Q H . / + 0) & (") * 0 + 2 8 I
J ; v l @ 7 - ?) (- , N K L * F 1 S , , 1 , S I M - 7 1 0 2 8 I
U ! V Q H (. , % " / & (") * 0 + 2 # "
; w l @ * *) +) ? /) (- , N A - M F 1 S B - C 6 , 1 0 2 # "
I ; x l N - 6 * ' 7) (- , N N - 6 * ' 7 1 0 3 I \$
W ! X Q H 1 . , , & (") * 0 + 3 I J
4% y l & < - 1) - 7) (- , N & - / ? /) (C , 1 S & < , - 1 - 7 ? 1 S & , - 0 ' M 6 1 0 3 I J
Y ! Z Q H 1) 2 & 3 ") * ' + 3 I 4
\$ 9 % z { l P - 6 6) (- , N P -) 6 1 S = / - F , 1 S = ' ' ? 1 0 3 I 4
[! \ Q H - 4 .) . 5) & & (") * 0 + 3 4 \$
\$ \$ % u | } l G O) (' / < Q 7 * <) (- , N G O) 1 0) 6 6 0 3 4 5
\$ 5 % ~ | } l P , * L / R) / ' 1 ? /) (- , N @ R ' * , ? 1 S I ?) 6 ? 1 0 3 4 5
\$: % ! l = < - / - (/) (- , N & 6 ' R , / 1 S S - + M) 7 C 1 0 3 4 :
\$ " % } l H * ' 6 ' + - *) (- , N H 7) + , 1 S T ' ' (* * F 1 S H - 7 (+) + , / 1 0 3 4 I
\$ 8 % " l S - /) (- , N . L 6 6 1 0 3 \$ 9 :
\$ J % # " l H ? , / 7) (- , N E , / 7 1 0 3 \$ 9 8

!

] !^ Q H ! "#\$%&'(")%*+ ! "#\$
"%k \$ % 1 '()*+,-./01(203 S4-50(630 ! "7\$
_ !' Q H , \$-\$. / (")%*+ ! "78
"9k & ' 1 '*:*)-./0 ! "78
_ " !a Q H +0)/1/(")%*+ ! ""7
"8k () 1 ;<=-5-./0r>?@-:/) AB)3t C ""7
_ & !b c H 23"4/(")%*+ ! ""D
E7k * # 1 F@(. -./0N;B-G<30 H ""D
_ 0 !d e f H -")2-//(")%*+ ! ""I
E" k + 4 1 F):0.-6-./0N J-656-3K0=30 ! ""I
_ G !g h H \$3\$3/(")%*+ ! ""L
EEk , - 1 M@*@-./0NN((@030 H ""L
_ U !‡ Q H 3/-/(")%*+ H ""\$
ED0 . / 4 1 4:-./0NP((.@0:Q0=30 ! ""\$
_ W !j Q H 32++*)/(")%*+ ! ""8
EI k 0 1 1 F)/*.-./0rR/=Q3t ! "E"
ELk # 1 N=-*6.-6-./0N;B/))(B3 S S /<-630 ! "EE
ESk 2 3 1 S(</:-))-./0NP/5</-)3 S4-@<30 ! "EI
E%k 4 5 1 R/6--./0N;K=-Q030 ! "E8
E9k 6 4 1 ;<*=6-./0N;</=)-6530 ! "DE
E8k 7 1 '(=2-./0N'=(B3 S'/?30 ! "DI
D7k 8 9 1 4=*60))-./0rF::06<(=3t ! "D%
D" k : 1 >*=.-./0N>K=*3K03 S'K/<30 ! "D8
DEk ; 1 S*3:-:/@-./0NA). P(=). U)?:/<:K0=30 ! "I%
DDk < = 1 >-+/-)--./0NV/, ,)0=30 H "I9
DIk > ? @ 1 '-3<-:()-./0N'-3<-:()/30 H "I8
DLk @ 1 ;?)2--./0NA). P(=). P/=,)0=30 H "L7

% & ' () *
! " ! # \$ % & ' (! ') ! " % * + ("

!"# **A B l** \$%&'(%**N***'+,**O** - ./!

!0# **C ? A B l** 1)2'+3%4'(%**r**56728+%4)(*'+,**t** - .//

!9# **B l** \$%,,)&'(%**N**:4(; 6&4(<=%&&6>,**O** - .//

! ?# **# B l** @&'72'44'(%**N**<',A'7, **S**&6,,C'44,**O** - ./0

DE# **D l** FGC)&'H'(%**N I J**7+'72,**O** - ."E

k l m n o p - ."D

q o r J s - .""

t o r J s - .0E

u r J s - .0D

NINGXIA ZHENHU NIAOLEI

总 论

ZONG LUN



' () * +

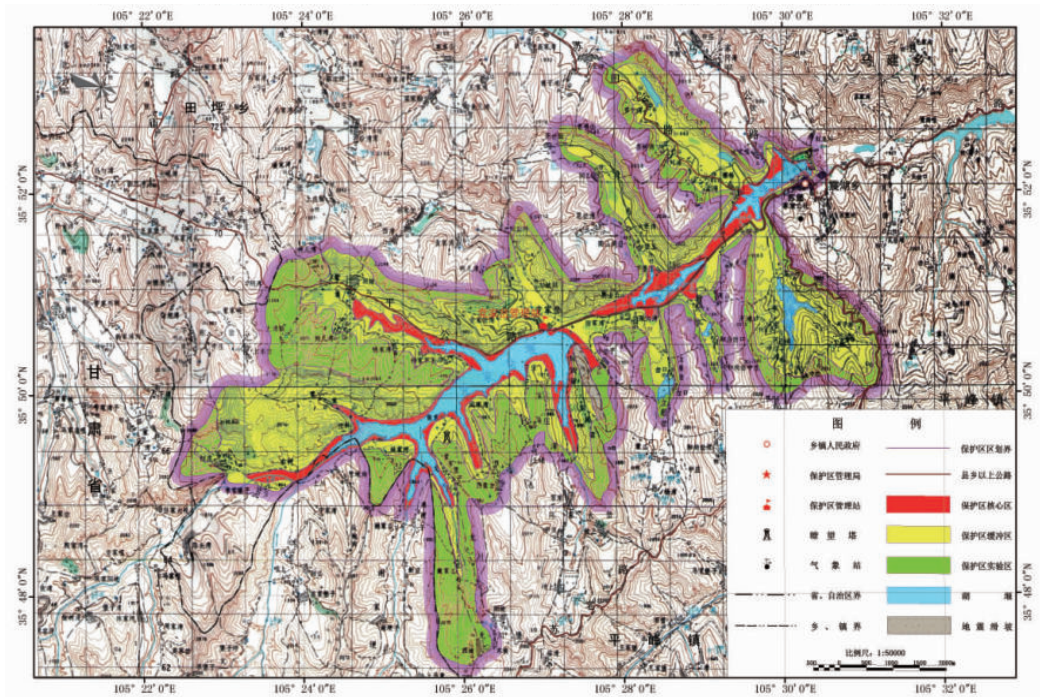
! ! " , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 * 9

! " # \$ % & ' () * + ! " , - . / 0 1 2 ! 0 3 (4 % 5 6 7 8 9 : ; < =
> ? 4 @ A B C , D E F G 6 H 9 I J < = > K ! : ; < = > ? 4 L M N (, O P D
C " Q R S T U V W X Y C ! " # \$ % 9 Q R Z [! \ % *] ^ _ ' ! " " ! a # ! b
c d : e 4 ! \ % f ! " # \$ % 6 " " \$ a % b g h W C i j ; e ' h W f k l C i
m n " o # \$ % 9 p q r s t u v C % w x C i , Y C < = y z 4 { | L M } ~ ! !
w ! ! " D C "

#&# ! " # \$

Q R S T U V W X Y C ! " # \$ % # ' Q R Z [! \ % \$ v % S T U S & ' 4 i
() * v + ,) - . / 6 C 0 1 2 ' 3 4 # ' (!) * " ##) (!*) " 6 5 6 + \$!) * " # + \$! ## " 6 7 8
%)) # ! !)) , " # \$ % 3 S 9 : - . / , 6 & 5 ; : #) / , 6 < = > ' * ((. / , ' 6 ? @ A 5 =
> + & # + / , ' " B M Y C C V W X D ! , E D ! + , D F G H D I J K 6 ? @ V W X D 0 L 6
M N O 9 6 P Q #) / , 6 0 ; / 8 \$) , 6 ' R S T U L i (" # \$ % C V @ W X ! Y Z u 6
' [\] ^ C 6 9 k l 4 s t _ ' a b C c 6 d C e % f g h ' i j % @ 4 k l # S T
m % 6 L C J n g 9 5 i j o p 3 C q r s t " # \$ % Z u & v S F S = + w x y .
z 6 & v 3 + { | } 4 ~ \ ! , " , ! I . 2 6 ? # Z u C % \$ % h ' i () P &
* ' # 0 - - "

! " # \$ % &
! " ! # \$ % & ' (! ') ! " % * + ("



, ! * ! - . / 0 1 2 3 4 5) 6 7 8 9 : ,

! " # % & ' (

! " # !) *) +

STU# '() * + , 5 i j r s % 6 C / s t u v @ - C t 6 . / C M . k l /
0 1 > 4 s t _ ' ' B 6 * C ! _ ' ! { v . F 2 C I C M 3 4 5 W 6 C 6 7 8 9 L " C
V & X : ; 5 ! 3 ! S < = > u 6 . / a b ? @ 6 Y = A * 6 7 8 u B ! \$ % ! # \$ & ' " S T
U V W X Y C ! " # \$ % # ' S T U S & ' 6 o % 5 t C C c . s t D E ' B 6 A 3
5 # S & F G = H I J * C ! _ ' ! s t K D F s t E D 6 G 2 { v L M N N H I ' s
t E D % " i (0 h 4 C c P l ' s t E D , G 2 { v " s t t Q 1 > 9 R 6 t e S T 6
U B 9 X 6 V A W T " X Y 6 i (d @ h S 5 C % s t u v g 6 Z / ' [\ G] ^ _ ' G
^ 4 4 G 2 X / 6 9 a a b U c A 0 ! d 0 & e 6 f g _ ' a 2 ? @ h I 6 . i 3 j k
l 6 m : " n M K o 0 1 > C c 6 E D + a 2 4 . p u q d ! () ! #) ' 6 m C 6 k l r B
s t 6 h ' U c k l 4 s t _ ' P l " u C v ' * w x y 6 9 { z 6 { v H I ' | w " #
\$ % / D E 4 5 w ! S w C V 9 } 6 w ~ { ! d) " & . g 6 & w ! 5 w C V 9 z 6 w ~ {
! d) " # " # 6 D E \$ ' % & "

!

S T U 4 " J n ' (6 B M 6) ' C i 4) * + < ! , J n 4 [- ! C . 4 / 0 1
i 2 g 3 , g 3 @ - 4 4 5 " d S T U + < 6 4 L v 7 C i @ 6 i @ # 8 v 9 @ d _
' G g : C % 6 E ! " # \$ % P & ; < # ' ? @ " d C i 4 & e = 6 S T U S & ' * :
! "" # \$ % - M K L > ? w C c 6 T Y y s t F s t N @ A t 6 A 2 w B 2 C ; = : ? (6 M
K D (1 L E 1 > 6 F G ? w < = > H I H I % = > 4 % " & 6 I J U = > 4 ' " & " d !
" # \$ % / 6 C i K + 4 s t ? w H 9 v L 6 L v M) ' M N N C M 6 ? w (O P G 2 !
Q R C 6 S ^ 6 M K T v U " D P (" (* A D - Z u C M] V W X 6 Y a + Z 6 [w 9
} 6 9 \ 4 d N o 0 , [w 4 ! "] ^ _ g ' [w D E a b "
() % % ; <

S T U c d S 5 / e 6 l V 7 f 6 C 0 # 8 g b h . / 3 i k l 4 @ 6 B L e 1 j
d k l 4 m n 6 k l q o 6 ~ A v p v q { B M 9 @ d R ! r s j " + t 6 B C % . u 6
3 i v w q r ! R x y , ! r z v { ! | } p ~ 6 ~ A Y j H I 7 \$ 6 ! " \ x 6 q r ! #
\$! " % ! q & d I ! " ' () * 4 m n " a { \$ k y ! + ! 6) p u y ' % * , ! 6) p X
y - % . ! / ! 6 ! " \ (" " " (! " 0 6 a { \$ * + , 7 ' % ' % % * ' 1 6 a \$ ~ A > ' ! " " " " \$ \$ 6 {
, - H I 7 \$ 6 v 9 @ d . " / b 6 I J a < ~ A > 4 , " * / # * 6 (- (- " . a s ~ A > /
) h ? 0 = s > ! j 1 > 4 2 K 6 3 ~ A U B ! 2 4 > o 6 ~ A < > ! ~ A = 7 1 p " d 5 6
7 ' J % 8 9 % 6 i : d 5 ++ # 2 ? 1 3 \$ % 6 a { \$ d ; %) % \$ 3 4 6 i : d ;) 4 ' % # " ' (1
U k B M i q r ! < { ! " % I "

) (- (* + , - . / 0 1 2 3 ! 4 5 6 ! 7 8 9 : ; 7 8 < = >

b ?	(	%	'	+	!	,	.	5	/	"	((	(%
k y * ! -	- /) "	- !) 5	") '	, /)	(%) %	(!) .	(.) /	(,) /	(() /	! /	- () %	- .) %
~ A > * \$ \$ -	%) "	') .	(") +	% ') ,	' /) /	! ') ,	5 ,) 5	/ ') (	, ') !	' () 5	5) (	() !
* + , 7 * 1 -	(5 5) !	(,) ,	(. /) /	% (") +	% ' 5) '	% % .) +	% % ') /	% (') .	(, /) +	(, .) %	(. /) +	(/) %
* + @ H 4 * # -	, ' ! ,	! (! (	! %	!!	+	+ /	+ !	+	! +	, %		

S T U V W X Y C ! " # \$ % 4 k l m = + S T U 4 < (k l m = . P > 6 3 i
R j x & ! | j w 9 ! y q L ! * + 9 ! ~ A p { 9 @ I m n " # \$ % a { \$ k y ,) ' ! 6
a { \$ b 0 X k y * (b - ' - 5) (! 6 a { \$ b 0 u k y * . b - ' (5) . ! 6 ! " \ (+ % 0 6 0

| ! " # \$ % &
| ! " ! # \$ % & ' (! ') ! " % * + ("

L % t Q c ! "# \$ "

%&"&' @ A

S T U + y t L e 1 j d k l { & A B m = . C 6 R r s j ~ A D ' 9 @ 6 E : p
C 6 S ^ . i : F G " H " o % 5 a I + > ? 0 v ' a ~ A > 6 m : J ' R S 1 K A C
% L { 6 M U 5 h [\ G ^ 5 6 i ?] ^ _ ' G ^ 4 "% (") a 4 7 v L C i n K h s t
_ ' C % L ? w 6 ? w (R N C 6 S ^ 6 d S T U . / M K h O P Q U " A D " # \$
% / V W X D I A D R 9 S = L C i , C ' . / * (? w T P G U : M K 4 " V W X
D) i ^ 5 = > ' ! * + \$ " 6 D 9 ' % % * \$ 6 ; , ** \$ 6 D V ' % , ** W \$ ' 6 A 5 = > '
%- ! * , + \$ " 6 9 Q R . / X A D @ 0 L 4 { / 6 Y 9 J % T U L (6 i = 5 i Z (6 & i i
(> L ["

\$ % A 4 , - H I 7 \$ \ 6 v a { \$ { > ' ' . ! - . \$ \$ 6 B M 9 @ . ! (b 6 I J a
< ~ A > 4 , % " 6 A = I + > ' % % ' , - % \$ \$ " D / A 7 B M] { A ! W ^ 1 G 2 m] ^
F C = A F _ " # \$ % / ' L _ ' % 6 ? s t Q = 8 T ~ y a b A Q 6 s t c d A 4 H
A , + C 6 H A , D E { f "# \$ % / C = A A e 9 < 6 * e H . f e 6 M g > 9 m " h
D / A (d , b 6 Q A y ' % / # ! " ' \$ 0 1 . - % % * - / 6 A e i K B u 6 j A P 1 9 v 6 :
I , * 2 "

% - " - 3 B C

Q R S T U V W X Y C ! " # \$ % / t C B M i Y L P 6 3 k l t ! s P t ! m n
t , o t "

k l t 9 + Z ' s t p e g 4 3 i q > r K Q * s t k l t Q - 4 k u t l t C "
k l t 4 v = g ' i { w m x 4 i y r K m = 4 z { e Q 6 S Q H 9 c R , S T 6 M z
{ e | > 7 u " E % 5 / 4 s t p e 6 v y T Y } s t 6 { ! H I d _ ' C % 6 7 8 d
% . ** ! " " " * \$ P & / 6 s t g p e Q R B 7 { 6 d 3 * ! . * \$ L W " s t p e v M ~ ! x 6
" 1 # N / 0 P H ? 0 6 C ' A t ^ \$ % A / 0 u Y & 6 M K s t _ ' % k l E N * s
t # - B D N C c 6 C M k l 9 c 6] V W X " s t p e e C . ' (Z ' B *) S * - / !
* - % \$ \$ - 6 * 0 1 r)) S * m ' * - % \$ \$ - + | ' * " " # 6 v ' , C F @ C t 6 - ! . g
/ 0 W ' A t ^ \$ 6 1 V 2 C i - (Y 0 V W D (? w B M # N 3] " d o 0 4 L 4 C

!

% 6s t p e Y & _ 5 66 / T ~ } 7 x Z 8 9 B 7 r t Q "

s P t 9 C s t p e 4 1 2 u : : M K 4 { : ; a t C " < t (S T != P 6t x
~ > 6? @ 6A e ' t e B Z t "? B M m = 9 6v = + Z 7 ? 0 6C i ? 0 4 Q = m = 6
i D e | > { ! m ' ! " ! 66 t Q R { ! d # "\$ % " # 6E = ' s t p e Q 6D | t (
u 9 T = 60 W A t ^ \$ 6o 0 4 L "# \$ % / s P t , k l t F K H I 6D E w g 4 s
P t 6 ? K t p e v ' T Y } s t 6 G H C F ? u I 4 s P t 4 K t p e v ' = < s
t " E % 5 4 s P t + i ! | s P t J P 6K | s P t ! o 0 s P t , " > s P t # |
t Q "

m n t 9 d p q r ! q r C % 6 k l 9 y z Y L 4 * C M N O P . g = + Z 4 t
C " m n t K t p e v ' s t p e 6Y i A 9 ! 8 9 4 d K * , q > * " m n t 4 k l
v = J 1 9 6 Q ' Q R S T Q 6E = ' w m x 4 T = z { e Q 6i D e | > . U u 6 {
! d # ! " ! " ! 6 { \$ H V & ! 6E W = ' i e t i D e Q 6S Q e C X r 6v ' @ C t 6
E W = ' Y > Q , p e Q 6Y > Q i 9 ? 0 4 Z m Y > " d # \$ % u I 4 * w , a [i
 \] H I "

o t 9 G ^ ^ > * b C = A ' (, u & - (_ ' : M K 4 t C 6h p A K t "? B
M m = 9 C V { a ! t Q c R " 3 i z { e Q * u & Q - ! b K c v Q F p e Q I v = Q
= 6^ > Q 0 ? 0 " # \$ % / 4 o t B M H I d h L m A D 4 Z & 6K t p e v ' s t
_ ' 4 w > = < s t 6E % 5 4 o t b A e i K B u 4 _ ' 63 i d o 4 e K 6 r 6t
C 6 Q 3 i e >) f 6h e K o t J P "

! '# ? @ A B

Q R S T U V W X Y C ! " # \$ % / 3 i A 5 ! G (H C ! g C h C ! a 2 u w !
E D C I v : C M C c 60 L 7 t 4 w B ! w ; ! * (C M ? w (6. F * P - (p C
M 4 i n 6j n h v k K 4 < . 6M K h u 9 m l 4 < = y z " # \$ % / 3 i m 6 1
4 V W X D 7 8 . k l n m 4 C i m o p q C i - (! C i r s , C e t u I X v
! w v 5 3 i L M w x w x : K ' y z R S 4 = - K Z > 6H 9 { / { | 4 } < (.
* U " H I % "

! " # \$ % &
! " ! # \$ % & ' (! ') ! " % * + ("

!"#! D E F G

\$ % / H I 4 ~ ! " . * i \$! ! ! % & h ! \$ \$: * 2 : ! 2 1 - 6 ? @ # P . * !
! ! h ! : 6 \$ % . * # ! # h # : 6 g % . * # ' ! ! % \$ h ! \$ % : "# \$ % / . * 4 *
: 7 ! h 7 ! ! 7 H & I Q R J % . * : 4 * K ' () : - ' " ! ! ! (" & ! , # ! ") ! " * E ! !
+ ! ! , ! ! - ! ! . - ! I | i . * : 7 9 v " | . * : 7 9 v 4 h B M i / h ! 0 1
h ! 2 3 h " 4 5 6 V ! ! 6 V h 7 3 i y t . * % y 4 m = 6 9 # \$ % e < . g 8 K m
= 4 L M 9 : " . ; C @ 7 % ' 7 7 @ - 4 - ! 6 | i . * : 7 d T { # 6 ? = 9 * E
! . * 6 , ! 4 . * : 7 d T # # " d S T O P ! < = ! Z < . g I B M . g L P @ 6 *
E ! ! , ! . * : P 9 v "

\$ % ^ A . * , > A . * : P (! & h & : 6 B M H I d (D A [C t " ^ A .
* B M i a < ! ? @ A % B ! L C D ! E < I 6 F T . * B M i A G @ ! A % B 6 > A . *
B M i \ H ! I < "

m # \$ % . * J S 4 : J : . F . * : P 8 K s t 6 0 K J ' C r < ! e < L E .
* , < E . * 8 K "# \$ % A D 4 m I M K Z g b h ? H I J 7 t : 4 A < . * " . *
J S D E g / ' M [1 N O h P 6 < E . * J S 4 / 0 4 { ! d \$ % ! " " % * L W Q 0 P
J S d # % ! ") % * L W 6 H Q R J u 9 S F 6 * T K u 9 U / "# \$ % 4 B M . g P l i
@ < 0 P ! * T N ! V y . g ! < v ! < = ! W X ! e < . g , A < . g I " # \$ % Y - %
/ B M H I J . Z Z [! \] ! e < < ! A ^ % ! m \ < ! _ ' 2 3 ! e a a ! b c I . *
' B 4 e < . g , . \ H ! 0 T d e I . * ' B 4 A < . g " # \$ % d . * % y 8 K
@ . y t ! 5 y t K H 4 . * h I i T L 6 V 6 H I 0 ' 4 9 . * E ! 0 1 h ! f g <
h I . * ' : J : 4 k l < v . g 6 . h i B h ! Z 3 h ! j A h ! . - h I . * ' B :
J 4 . g d | w , 9 } 4 k w Y ' l H I 6 9 : / # \$ % < . 4 q r m n " m m n z G
H o 6 # \$ % / . * h i + | H I % P l 6 p q L e & t H I ! & t r s , & t J s W
t H I ! & t J s u & t v s H I ! y t J s H I ! @ h m i H I ! & t J s * w B ! G s
S J - H I d # \$ % ! H I Y 6 ? # P l d # \$ % / 7 i 7 t r B 4 H I 6 { . < E .
* 8 K ' ' I : "

!