



ریاست جمهوری

سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان هرمزگان

بررسی بخش ها و فعالیت ها در ساختار اقتصادی استان هرمزگان

(با استفاده از ضریب مکانی و روش تغییر سهم ۱۳۹۰-۱۳۹۴)



معاونت آمار و اطلاعات استان هرمزگان
گروه حساب های منطقه ای و محاسبات قیمت

زمستان ۱۳۹۷



ریاست جمهوری
 سازمان برنامه و بودجه کشور
 سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان هرمزگان

بشری با آشنایی با
 در جایگزینی
 (با اسناد از طریق روش تغییر مهم)

معاونت و اطلاعات
 گروه حسابهای منطقه ای
 و معاونت

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)
مکانی GIS، کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)

آشنایی با سیستم‌های اطلاعات مکانی (GIS) و کاربرد آن در محیط‌های مختلف (نورمحمد، ۱۳۹۰)



' k İ B Ū " ũ j — à Á

- %.....Đ É ' aēā— k jw Cāāā " tōjzāē%āz' jī)™
- %.....Đ É ' aēāwñjk Ā - ' aōāēD%vz—ž Ū " × j ™
- &.....ā- k w CāāāwātnjĪk Ā - ' āōāēD%āz' j) Ū Ū ~ ' p c
- &.....ā- k w Cāāāwāwtū k Ā - '#ō āi Ū " - k o v - j
- 'x k í ™ Ōā-β- Ūxkk|āē jū k n ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- (.....- Ū ā -É- Ū k | É ' α ' nēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- (.....x k í ™ Ōā-β- Ūxk | É ' α ' nēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ž Ž.....x k í ™ Ōā-β- Ūxkk|wēj j α ' āō Ō āēāj Ū ™ āōj ' ĩk ē%ō- j)
- ž Ž.....' x k í ™ jō-β Ū k | k ē k w Cāāā " p(jōz' ĩk ē%ō-)
- ž ž.....' x k í ™ Ō-β Ū k | k ē k w Cāāā " t p jōz' k | ē%ō-)
- ž !.....' x k í ™ Ō-β Ū k | k ē k w Cāāā " t p jōz' k | ē%ō-)
- ž #.....x k í ™ Ō-β ' × k ā w p ā j k i u ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- ž \$.....- Ū | É ' u ° Ū © ' α ' nēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j ' t
- ž %.....x k í ™ Ō-β ' × k w j j ' nēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ž &.....' k ™ Ō-β ' × k w j j ' āō Ū āēāj α- p nō z' k | ē%ō-) Ū Ū " j ~ É - - j
- ž !.....' x k í ™ Ō-β ' × k w j j ā- k u w Cāāā " t p jōz' k | ē%ō-) Ū Ū " j ~ É - - j
- ! Ž.....' x k í ™ Ō-β ' × k w j j ā- k u w Cāāā " t p jōz' k | ē%ō-) Ū Ū " j ~ É - - j
- ! !.....' x k í ™ Ō-β āk s k w ā j nō āēāē t p jōz' k | ē%ō-) Ū Ū " j ~ É - - j
- ! ".....x k í ™ Ō w j β ā k B ā k k ° Ō ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- ! #.....- Ū | É ' x " ° Ō āēāē ™ Ū Ū " j ~ É - - j ' t
- ! #.....x k í ™ Ō-β ' × k w j j āēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ! #.....' x k í ™ Ō-β ' × k w j j āēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ! \$.....' x k í ™ Ō-β ' × k w j j āēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ! \$.....' x k í ™ Ō w j β ā k B ā k k ° Ō ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- ! \$.....x k í ™ Ō-β āk s k w ā j nō āēāē t p jōz' k | ē%ō-) Ū Ū " j ~ É - - j
- ! %.....x k í ™ Ō-β ' × k w j j ' × k ā w p ā j k i u ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- ! &.....- Ū | É ' x k Ō w Cē k j ' Ū " - k āēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ! &.....x k í ™ Ō-β ' × k w j j ' × k Ō w Cē k j ' Ū " - k āēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ! !.....' x k í ™ Ō-β ' × k w j j ' × k Ō w Cē k j ' Ū " - k āēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j
- ! !.....' x k í ™ Ō w j β ā k B ā k k ° Ō ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- ! (.....' x k í ™ Ō w j β ā k B ā k k ° Ō ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- " Ž.....' x k í ™ Ō-β ' × k w j j ā k B ā k k ° Ō ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- " !.....x k í ™ Ō-β ' × k ā w p ā j k i u ā Ū k p ā vōz' n) Ū " ~
- " ".....- Ū | É ' t k Ō " Cē ' nēāē%z' Ū Ū " j ~ É - - j

" %.....x k í™ Ö — ß ' x k w j j ä ö ð ä ö j (E — P — o % n i % Ö ' — U)™ Á j ' É
" (.....x k í™ Ö — ß ' x k w j j ä ö ð ä ö j (E — P — o % n i % Ö ' — U)™ Á j ' É
!.....x k í™ Ö — ß ' x k w j j ä — k kv Ö ä ö j " P — j o ä — k i % Ö ' — U)™ Á j ' É
%.....x k í™ Ö — ß ' x k w j j ä w t k ä ö v (E t j o / z — n i % Ö ' — U)™ Á j ' É
\$ Ž.....x k í™ Ö — ß ä k ð k w i ' j n ö ä ä ö ö t " P — (z — k i % ä ö ' — ~)
\$ #.....x k í™ Ö w — ß j ä k ß é ä ' ö ä ä ö ä k t v j ä — E ö c i) Ö " ~
\$ \$.....x k í™ Ö w — ß j ä k ß ö ä ' ö ä ä ö ä k t v j ä — E ö c i) Ö " ~
\$ %.....x k í™ Ö w — ß j ä k ß é ä ' ö ä ä ö ä k t v j ä — E ö c i) Ö " ~
\$ %.....x k í™ Ö w — ß j ' x k ö v ä k e ß j ä ' ö ä ä ö ä k t v j ä — E ö c i) Ö " ~
\$ &.....x k í™ Ö w — ß j ä k ß k ö " ö ä ä ö ä k t v j ä — E ö c i) Ö " ~
\$!.....x k í™ Ö w — ß j ä k ß k ö " ö ä ä ö ä k t v j ä — E ö c i) Ö " ~

- Ü | É ' Ð É ' Þ n ' u j o - **Industry mix** ä ¢ k wt Cj k æ v ' ' f l z z j

' u a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' Ø ä n ' t " ¥ k n ' u a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' t " ¥ k n ' - Ü | É ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' - Þ k n É ' " Ü È ä - ' ' Q a - w y Á j k ' É Ü ' e | v ' - Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' æ | v ' Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' t " Ü È ä - ' ' Q a - w y Á j k ' É Ü ' e | v ' - Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' ä ¢ k Ü ' e - w y ' Ö ä ; ä v Þ É Ü ' e u j a y m ' n ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' t u j j ' Þ w ¥ j ' ä - v ä Ö k Ö m x c j æ v ' ' j j ' Þ É Ü - n

- Ü | É ' ¢ ' n ' Þ n ' n u ' o t c f l **Regional shift** ä w n t k j ä v # f l z z j

' Þ É k ' Ö ä n ' " ¥ k n ' u a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' u a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' " ¥ - ' Þ É ä É k ' ¥ j a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' u t c æ ' - ä ä k w a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -
' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' æ | v ' - Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' u a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' = ä ä " ä Ö É u t É ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' " Ü È ä - ' ' Q a - w y Á j k ' É Ü ' e | v ' - Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' t n ä Ö k Š ä k æ a w ä j - ¢ ' ' É n ä j z ä h Ö Ü ' e | v ' - Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' u a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' Ö ä ä t Þ É k ' w ä r n Ö j ä j k ' a Y w ä j n ä Ö n Þ É ¥ - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' Ä ± k Þ Ö ' u o c ä w ° Ü ' e ä Ö - ' n ' j - ' ' Ü ' e ä Ö ' ' ä ä k w a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' x ä ' u ° Ü ' e ä Ö - ' n ' j - ' ' Ü ' e ä Ö ' ' ä ä k w a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

' " ¥ - ' - j " Ü È ä - ' ' Q a - w y Á j k ' É Ü ' e | v ' - Ü ' a ã k ° Á ' Ý ' Û Á j ' É - - j ' Ð É ' Þ n ' u o ¢ Ü ä æ v ' ' u j o j] Þ w Á - í ' -

UÜ©Ü " ¥ k n äÄ ÜÖ rÉ K Ä; k ÜÖ a j t " k Ö n " Ü Ö n Ö ä ~ j n k UÜ j n Ö ; ,
äš Ü Ü Eäv Ö ' Däš ' - ' ä Ö " " Ö j j WÜ Ö k ^ - - ß ' p n ' £ " Ü ¥ k n ' ' Ü Ö ' ' Ü
" ¥ ä Ö n Ö % Ö Ö k Ü Ö j k k ä Ü ' Y ' Ü j - Á

- k n ' Ü ' t - ä Ö à Ö Ö j t Ö p j Ö Ö p - n - z * j v Ü Eäv n Ü Ö j ä Ä Ö Ö p Ö Ü '
- ' k ' n " Ü p w ä j n u k e Ä - Ü ' Ä ± k Ö Ü Ö E Ö É ä i E k Ü Ö Ö t ^ 2 j ' Eäv k E Ö Y - k ¥ j
" B ä Ö ã ß k É ' , ~ - Ö Ç Ö E j ä Ü Ö j k ä v k Ö ä Ñ - k k ^ n ' p É

: j ' " Ü v - k Ö ' p Æ 2 - Ü n Ö Ö ä k n k Ä Ö j Ö Ü - j j ' - z Ü Ö ~ p

p Æ p Ö j ' k , n k Ü Ö
' ä n ' ä j ä Ü Ö ~ p Æ 2 k Ö Ö ß k ' i k Æ w Ü j
' p Æ 2 Ü Ö × j Ö Ö w j '
' p n - € v ' Ü Ü ß Æ 2 - Ü Ü Ö ^ - k t É 2 j
' k Ü © ü ä v Ö à n

~ ä ' ' - Ü Ö ' ° n j Ü -

- Ü j É j ä Ö ' ð ' © - '

(k ä w Ü j " i f k j i " W n j Ü Ö Ä k j i " E Y ' - Ü Ö j j Ö Ö - j ~ ' t j

NS ä Ö Ö j ä Ö '

x w j j ' ä n ' p k ß ' i k j ' p k ' r Ü Ö Ä j ä - p n - j u k o t j ä Ö Ü ; z Ö Ö É ' t

IMä - k w Ö j ä Ö '

ã ' ä n ' p k ß ' i k j ' Y ' Ü Ö Ä j t - j ä Ö - j f k Ö Ö É j ä Ö ' z Ö Ö ' ~ t
x k w j j

RSä w n t k j ä Ö '

p ß r ' i k j ' Y ' Ü Ö Ä j t - j ä Ö - j f k Ö Ö w j j ä t - j ä Ö ' z Ö Ö ' ~ t
x k w j j ' ä ' n - ä ~

- ä k n ' j - } ä Y w Ö Ö ä w n t k j ä Ö - n Ü w Ö Ö Ö " ¥ - ' j j r Ö Ö ~ j ' p o j l

- ' ' p É ' = Y ' - Ü ^ ' u j ' ã p m ä Ä Ü w j j Ö Ö % Ö j Ü j p k w Ö Ö k v - Ü ' v Ü
' ' ä Ö Y - k ¥ j ' x ^ Ö p n ' p © i Ö

ā - k w Ć k j Ā - p Ć Ć % v j Ū

Đ æ Ō % v	IM ā - k w Ć k j	RS ā w n k Ā
· · - j · · · Ū ~ Ū · · p Ć ² Ū Ū Ć ņ k · n · Ū · " ¥ k n · p Ć ² Ū Ū · · k ^a v · ā w n k Ā - · u ā TM Ū · · j · p Ć · ł " Ū Ć · ā Ū · u ā k Ū ^	IM>Ž	RS>Ž
· ā ņ Ū · · - j · · · Ū ~ Ū · · p Ć ² · Ø ā j · Ū · " Ū Ć · ā Ū Ū · u ā k · u ā TM Ū · Ø w Ā - · u j · Ū Ū j · · ł ' ' - í · p Ć ² Ū Ū ·	IM<Ž	RS>Ž
· u j j · ā w ^o Ū © · - · · · Ū Ć · · - j · - Ū Ć - n · ā j · Ý > ā Ū · · t " Ū · " Ū Ū n · " ¥ - · · j " Ū · k ā k n Ū · " B ¥ k Ć · ĭ k ^ · - · · · ł " Ū ¥ k n · · Ū Ć · · Ū Ć - · x j	IM>Ž	RS<Ž
· · · · Ū · ā w ^o Ū © · " n · Ć ā · t j - Ū Ć ā j v j · Ý · j · · u j · · Ū ~ Ū · Ý " Ū ā ^ · - · · ā w n k k · · - j " Ū	IM<Ž	RS<Ž

"ā' k^a w Ć j Ā - p Ć Ć j - ā j · - k Ū ^

Ū Ć Ć Ū · Ý " B k j Ū Ć Ć Ć % vTM p Ć j · j · -

ā - k w Ć k j Ā - p Ć Ć % v j Ū

Đ æ Ō % v	IM ā - k w Ć k j - j	RS ā w n k Ā
ā ' k ^a w Ć j · Ý	IM>Ž	RS>Ž
ā ' k ^a w Ć j · ° Ū v	IM<Ž	RS>Ž
ā ' k ^a w Ć j · ° Ū v	IM>Ž	RS<Ž
ā ' k ^a w Ć j · Ý	IM<Ž	RS<Ž

"ā' k^a w Ć j Ā - p Ć Ć j - ā j · - k Ū ^

· u j j · , ~ - Ū · u ā k^a w Ć j w Ć j n · Ū Ū Ć Ū B k n · Ū · Ý "

· u j j · , ~ - Ū · u ā k^a w Ć j w Ć j n · Ū Ū Ć Ū B Ū Ū Ý " Ū ~ k n ·

ž " ž Ž (# k ĩá™ Ū k β ě · k a v J a s e v E P) z j ik Ū%

ä Ò Õ NS	" © t j - - Ü | É	Ý ' Ū™ ž " (ž	u æÑ k ° Á · † - ¥
# \$ \$ (	' # † ž	\$ # ž '	ā - j " ½ k
\$ \$ ' (		% % # !	ā -
ž ž ("		ž # ž '	ä w ° Ū ©
\$! ! \$		% ! ž (	ä w Ū j
! \$ \$ '		" ž # ž	ā - j
-ž ž (		-ž ! (	ā ~ - Ū k | É · ā k à w æÑ k ° É Á = - Ð á
ž \$ # ž		ž ' " ž	ā - j "
! ! ' ž		! & ž ž	ā - æ Ī

" a' k a w a j | k č f x j - w Ā ' - k Ō ^

ž " ž Ž (# k ĩá™ Ū k β ě · k a v J a s e v E P) z j ik Ū% Ć

t j - ā - k IM	" © t j - - Ü | É	t j - - ß α ' n - Ü |	Ý ' Ū™ ž " (#	ž " (ž	ž " ž Ž Ī	u æÑ k ° Á · †
fl	-	fl	ž ! ! % % ž	% % % ž ž \$	fl	- Ü | É
fl	-	fl	ž ž & ' % "	" ' ž (' "	fl	- Ü | É · ā ~ - Ū
& (& !	' # †	! " ž †	' & ' & & "	! % \$! &	\$ # ž ' "	ā - j " Ū ½ k
" " (&		ž " \$ †	! ž (\$ ž °	(" ! ("	% % # !	ā -
-ž ' '		-# ' †	' ž # (!	ž \$ & & \$	ž # ž '	ä w ° Ū ©
\$ & " (		ž & % †	ž & \$ ž \$ °	% " ! (#	% ! ž (	ä w Ū j
-! " " "		& % †	! " \$ ž \$	ž " " ž (	" ž # ž	ā - j
-ž % ž		ž " ! #	ž ! ' (#	(ž \$ ž "	-ž ! (' "	= Ō | ā - n j · Ó - ā ~ - Ū k | É · ā k à
-ž " ! (		ž ž ž †	ž ž \$ # (	\$ # % ž "	ž ' " ž	ā - j "
\$ " ( (		! ' " †	% ' ' ž (	ž & (\$ ž	! & ž ž '	ā - æ Ī

" a' k a w a j | k č f x j - w Ā ' - k Ō ^ · ™

ž " (	ž " (	ž " (	ž " (	ž " (	u æÑ k ° Á ' † —¥
ž † '	ž † "	! † #	ž † (	ž † (	u Ū (
ž † #	ž † \$	ž † #	ž † #	ž † (	ä å j • ½ ' t í
ž † ž	ž † #	ž † ž	ž † ž	ž † ž	k à æ Ū " æ Ö
ž † \$	ž fi \$	ž † %	ž † &	ž † %	Ü É k o Ū v Ý Ū - Ū (
ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	t k ~ Ū (
! / !	! † !	ž † \$	! † #	! † \$	Ç k ¥ Ū r
ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	p w (nÝj' Ū · Ūä^k—BÄ
# † %	# † &	" † "	\$ † "	\$ † \$	' = × k Ö Ò o Ö ' ™ ~ ' p n ' ä Á k n ' —æ ^a
ž † !	ž † "	ž † !	ž † #	ž † \$	ä • ½ kÝÉ' —äÜk^ß—Ä
ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	Ý " ¥ ' ° ð Ū - k j ä - k ß
! † !	& † ž	ž " †	! † \$	ž † ž	' u Ä Ū ' × ä í kÝr ' - Ūj^—E
ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	ä å k æ Ö æ ¥ Ū ä k—Ä ' Ū ' Ū ' ä å k æ Ö Ý æ ¥ - Ūj - ä Ä ä ß k
ž † &	ž † \$	ž † #	ž † \$	ž † \$	ä Ê æ w j î r ' Ū ' ä ð ä
ž † '	ž † &	ž † #	ž † (	ž † "	ä ™ Ö Á —æ ½ ' ä Ū ^°—(
ž † \$	ž † (	ž † ž	! † ž	ž † \$	p ä k r ' t
ž † !	ž † (	ž † \$	ž † %	ž † \$	' ™ ~ ' p n ' = Ý " ¥ ' p ' t j ™ æ à (æ ¥
ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † &	" † (	ä Ū Ū ' Ū ' ä Ê (æÜ Ūj—wÉ
ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † ž	ä Ä —n ' t j
ž † ž	ž † ž	ž † ž	ž † #	ž † ž	' - ' Ý " p (É o ä " Ū j ð æ ¥ k (—Í ä ' ä Ö æ Ū ' Ū ' —Ö ä —v ' ð Æ Ū ' Ū ' ð Ö ^ ' × k Ö Ö (t k 1 Ū Ū ^a Ö t j ™ æ à (æ ¥ Ū Ö t m
ž ž †	ž † '	ž † %	ž † %	% † &	

"ä' k^aawßj | k čfxj —wÄ' —k Ö ^

· " © -	· Ý 'ÉŮ ™	· Ý ' Ů ™	u æ Ñ k ° Á · t - ¥
· t j -æ	· ž " (#	· ž " (Ž	
' # † ž	ž ! ! % % ž	% % % ž ž	- Ū | É
ž % ' †	! ! ž ž ' ž	' ž ' ' %	- Ū | É · u ° Ū
ž # & †	" # & ž ' &	ž # ž \$ ž	ä ä j · ½ · t í
ž \$! †	ž ! ( ' (	\$ ž # ! "	k à æ Ů " æ Ō
ž (ž †	# # \$ " ' "	ž \$ " " (	Ů É k o Ů v Ý Ů - Ů Ů
' & † ž	\$ ' ! ž #	" ž ž ( (	t k ~ Ů Ů
" " † ž	! ( # ' \$	! ! ž % ž	Ç k ¥ Ů r
\$ " † (	ž \$ # & \$	ž ž ž \$!	p w Ç n ý j' Ů - Ů ä ^ k - B Ä
ž & % †	& " % " ž	! % % % '	-æ ^a · ~ · · · j Ů Ů · Ů · -æ ^a · ~ · · · = "x æ ä Á
# % % †	# ž " \$ #	& ! (& "	ä · ½ k ý é ' - ä Ů k ^ B - Ä
' († ž	ž ! # % ' "	% \$ (ž !	Ý " ¥ · ° Ů Ů - k · j ä - k · B -
& & (ž	! \$! ž ' "	! ' % % ž	u Ä Ů · æ ä í k ý r - Ů j ^ - E
' # †	" (ž " \$	ž ž ž \$ #	ä ä k æ Ů æ ¥ Ů ä k - B · Ů
(' \$ †	& ž % # \$	% \$ ž & (	ä B k æ í · Ů · ä ä k æ Ů ä j - Ä
ž ' ! †	& \$ ž ! ' "	! % % " &	ä É æ w j î r · Ů · ä ð ä
# ž † ž	ž " ž % \$	(# ž (! ž "	ä ™ Ů Á -æ % " ä Ů ^ Ů -
ž ! (†	! ž " ! !	' ' \$! ž	p ä k r · t
% ž † (	ž ž ž \$ #	% ! # ' \$	t j ™ æ à Ç æ ¥ Ů Ů t ™ Δ · p n · = Ý "
" ! # †	" ž # ! #	& ž % (#	ä - Ů Ů · Ů · ä ä k æ Ů j Ů - w
" \$(#!	% ž ! " !	ž " # % ž	ä Ä - n · t j
! ž # †	& \$ \$ ž !	! # ' ! ž	- Ī ä · · ä k ~ p æ σ ± · Ý t j j j Ů æ ä æ
ž ž # †	ž \$ ' ! %	& & " \$ %	- Ů ä Ů - v Ů · - Ů ä - v ·
ž " (†	& \$ ž # ž	" ž " " !	· ð æ Ů · Ů · ð Ů ·
-# † ' "	ž & (' \$	ž ' ' (!	· x k Ů Ů ç
ž ž ' †	! " & % ž	ž ž # ! !	t k ' Ů j ^ Ů
ž ! % †	& ! ž ( (	" ž & % %	t j ™ æ à Ç æ ¥ Ů Ů t m

"ä' k æ w B j | k ç f x j - w Ä " - k Ů ^

· " ©	· Ÿ ' Ū ™	· Ÿ ' Ū ™	u æ Ñ k ° Á ' † — ¥
t j —	ž " (#	ž " (ž	· x k í ™ Ō — β · u
ž ' ' †	" & ' % #	ž " ž ž (	ä å j · ½ ' t í
\$ ž †	" # # \$ ' ! ! (%	! ! (%	k à æ Ū " æ Ō
! " †	' ž ž ž	% # ' '	Ü É k o Ū v Ÿ ' Ū : Ū
! ! # †	ž # \$ &	# # (' "	t k ~ Ū æ
' ' †	& ž \$ #	" & (#	Ç k ¥ Ū r
" ! †	ž " # %	ž ž ž "	p w ç n Ÿ j ' Ū · Ū ā ^ k — B A
# † !	\$ (' ' % ! \$ "	% ! \$ "	ä Á k n ' — æ ^ · ' j Ū Ō ' Ū ' — æ ^ ·
ž & ž †	& ž ž ž	! % ! "	ā · ½ k Ÿ É ' — ā Ū k ^ β — Á
! & # †	! # (!	% % % "	Ÿ " ¥ ' ° ū Ū k æ j ā k Ÿ
ž & ! †	# \$ & !	ž % ' ž	· u Á Ū ' x á í k Ÿ r ' — Ū j ^ —
ž ' ž ' †	ž ž % " &	% ž (' "	ä å k æ Ÿ æ ¥ Ū ā k — Ū ' Ū
" ž ' †	! & ž #	% % ! \$	ä ß k æ í ' Ū ' ä å k ' æ Ō Ÿ j — Ū
\$ # ž " †	" " ! %	% ž " #	ä Ê æ w j î r ' Ū ' ä Ê á
" % ! †	ž ž ž % !	! " (#	ā ™ Ō Á — æ % ' ä Ū ^ °
- " † !	! ! " ž	! " ž %	p å k r ' ' "
% ! ! †	% % \$ (' "	(! ž !	t j ™ æ à æ ¥ Ū Ō t ™ Δ ' p n ' = Ÿ "
- " " †	# ž # !	% ž ž ž	ā — Ū Ū Ū Ū w Ÿ Ÿ j æ Ÿ j — ā j
- (†	\$! \$!	\$ ž \$ "	ä Á — n ' t j
\$ " †	" & ' %	! # % "	— Ī ā ' ' ā k — p æ σ ± Ÿ t " j ; Ū æ k e
- ! (†	# ' ' %	% ' (%	· — Ū Ū Ū v Ū ' — Ō ā — v ' "
& " †	\$ " ž !	" ž \$ #	· ð æ Ū ' Ū ' ð Ō ^ ' "
- " % †	& ž \$!	ž ž ž "	x k Ō Ō c
' % †	ž ž ' ' "	% " \$ \$	t k ' Ū Ū ^ Ō
! ž % †	! \$ % (' "	' ž ! ' "	t j ™ æ à æ ¥ Ū Ō t m
" ž " †	ž \$ ' !	" ' ! ("	

" ā ' k ^ ā w Ÿ j | k ç f x j — w Ā ' — k Ō ^

ä Ö Ö NS	" © t j ä Ö - Ü !	Ý ' Ů ™ ž " (Ž	u æ Ñ k ° Á · † — ¥
ž ž ' ! "	# †	ž # Ž \$ Ž	· ä ä j · ½ · t i
# " ! &		\$ ž # ! "	k à æ Û " æ Ö
ž (Ž ' ž		ž \$ " " (	Ü É k o Ú v Ý ' Ů : Ů Ö
! % ž & Ž		" ž Ž ( (	t k ~ Ü Ö
ž ' % # '		! ! ž % ž	Ç k ¥ Ü r
' # \$ (ž		ž Ž Ž \$!	p w Ö nÝj' Ů · Ů ä ^ k — Ä
! ! # # ž		! % % %'	· — æ ^a ^ · · · j Ü Ö · Ů · — æ ^a ^ · = × k ä Á
% ž # Ž		& ! (& "	ä · ½ kÝÉ' — ä Ů k ^ β — Á
\$ \$ # \$		% \$ (Ž !	Ý " ¥ · ° ö Ů k ; ä · β
! # ž ž &		! ' % % Ž	· u Ä Ů · æ ä í kÝr · — Ů j ^ —
' \$ # # &		ž Ž ž \$ #	ä ä k æ Ö æ ¥ Ů ä k — Ä · Ů
\$ # & %		% \$ Ž & (	ä β k æ í · Ů · ä ä k æ Ö Ö j ¥ — Ä
! ! # ž \$		! % % " &	ä É æ w j î r ä k Ö β ä É ä
& (ž ! \$		(# Ž ! '	ä ™ Ö Á — æ ½ ' ä Ů ^ ° —
& # # (Ž		' ' \$! ž	p ä k r ·
\$! \$ ' ž		% ! # ' \$	t j ™ æ à Ö æ ¥ Ů Ö t ™ ^ · p n · = Ý "
ž ž ' ! "		& % (# %	ä — Ů Ů · Ů · ä Ů k æ Ů j Ů — w
# " ! &		ž " # % Ž	ä Ä — n · t j
ž ! (Ž		! # ' ! ž	— î ä ' · ä k ~ p æ σ ± Ý t " j ; Ů æ ä k
! % ž & Ž		& & " \$ %	· — Ö ä Ů — v Ů · — Ö ä — v ·
ž ' % # '	" ž " " !	· ð æ Ů · Ů · ð Ö ^ ·	
' # \$ (ž	ž ' ' (!	× k Ö Ö Ö	
! ! # # ž	ž ž # ! !	t k ' Ů Ů ^ Ö	
% ž # Ž	" ž & % %	t j ™ æ à Ö æ ¥ Ů Ö t m	

" ä ' k ^ ä w β j l k ç f k j — ä Ä ' — k Ö ^

t j — ā - k IM	t j Đ Ę - Ü !	t j — ß ' t α ' n - Ü !	- Ü ! É ' Ý ' Ů ™		Ý ' Ů ™ ž " (ž Ž í	u æ Ñ k ° Á ' t
			ž " (#	ž " (Ž		
fl	fl	fl	ž ! ! % % Ž	% % % ž Ž	fl	- Ü !
fl	fl	fl	! ! Ž Ž ' ž ' ž ' ' %		fl	- Ü ! É ' u ° Ů
ž # # "	# †	ž # & †	" # & ž Ž	ž # Ž \$ Ž	! ! (%!	ä å j • ½ ' t í
# # #		ž \$! †	ž ! ( ' (	\$ ž # ! "	% # ' ' "	k à æ Ů " æ Ō
# & & &		ž (Ž †	# # \$ " ' "	ž \$ " " (	# # ( ' "	Ü É k o Ú v Ý ' Ů - Ů Ů
ž ž #		' & † ž	\$ ' ! Ž #	" ž Ž ( (	" & ( #	t k ~ Ü Ů Ů
-\$ ž & '		" " † ž	! ( # ' \$	! ! ž % ž	ž Ž ž " #	Ç k ¥ Ů v
-ž ' (		\$ " † (	ž \$ # & \$	ž Ž Ž \$!	% ! \$ "	p w ç nÝj' Ů - Ů ā ^ k - BĀ
! # ž !		ž & % †	& " % " ž	! % % % ' "	! % ! " #	™ ~ ' p n ' ä n Ů , ä Á k n ' - æ ^ ' ' "
! \$ # (		# % % †	# ž " \$ #	& ! (& "	% % % "	ä • ½ kÝÉ' - ä Ů k ^ ß - Á
' # &		' († ž	ž ! # % ' "	% \$ (Ž !	ž % ' Ž	Ý " ¥ ' ° Ů Ů - k ĭ ā - k ĭ ß
ž # # "		& & (†	! \$! ž ' "	! ' % % Ž	% Ž (' "	' - j ' ĐÝ © k - Ů ^ ā - k u Ā Ů
# # #		! ' # †	" (Ž " \$	ž Ž ž \$ #	% % ! \$	' äÝk' ß - Ů ^ - Á ' Ů ä å k
# & & &		(' \$ †	& Ž % # \$	% \$ Ž & (	% Ž " #	' Ů ' ä äÝŮ - jŮ'j - äĀk ä ß k æ í
ž ž #		ž ' ! †	& \$ ž ! ' "	! % % " &	! " (#	ä É æ w ĭ î r ' Ů ' ä Ů ä
-\$ ž & '		# Ž † ž	ž " ž % \$	(# Ž ! ' "	! " Ž % %	ä ™ Ö Á - æ ½ " ä Ů ^ ° -

t j - ā - k IM	" © t j - i ů é	- β α ' n - ů i	- ů i é ' ý ' ů		ý ' ů ™ ž " ť ž í	u æ Ň k ° Á
			ž " (#	ž " (ž		
-ž ' (	# †	ž ! (†	! ž " ! !	' ' \$! ž	(! ž !	p ā k r
! # ž !		% ž † (	ž ž ž \$ #	% ! # ' \$	% ž ž ž	p w ě k j ' ā ™ ō Ů Ø t æ i ¥ k Ō t j ™
! \$ #		" ! # †	" ž # ! #	& ž # % % ž	\$ ž \$ "	þ ð j k ā j - ā - ů ů ů
' # &		" \$ # †	% ž ! " !	ž " # % ž	! # % "	ä Å — n ' t j
# ! # "		! ž # †	& \$ \$ ž !	! # ' ! ž	% ' (%	t j ™ æ ø é v k ō - ĭ ā ' ' ā k - þ ě
ž " !		ž ž # †	ž \$ ' ! %	& & " \$ %	" ž \$ #	= ā - ů v ů ů ů - ō ā ů - v
ž # # "		ž " (†	& \$ ž # ž	" ž " "	ž ž ž "	Ů ð Ō ~ ' t j ð
# # #		- # † '	ž & (' \$	ž ' ' (!	% " \$ \$	× k Ō ð c
# & &		ž ž ' †	! " & % ž	ž ž # ! !	' ž ! '	t k ' ů ů a Ō
ž ž #		ž ! % †	& ! ž (	" ž & %	" ' ! (	Ů Ø t æ i ¥ k Ō m t j ™

t j ä w RS	t j — f x k w	t j — f - Ü |	- Ü | É · Ý ·		· x k í ™ Ö — β · Ý		u æ Ñ k ° Á · t
			ž " (	ž " (	ž " (#	ž " (Ž	
ž (" !	\$ Ž †	ž # &	" # & ž	ž # Ž \$	" # # \$ '	!! (%!	ä å j · ½ · t í
\$ # %	! " †	ž \$!	ž ! (')	\$ ž # !	' Ž Ž Ž	% # ' '	k à æ Û " æ Ö
" & '	!! #	ž (Ž	# # \$ "	ž \$ " "	ž # \$ &	# # (')	ÜÉ k ö Ů Ů vÝÜ v · Üä
" ž (	' ' †	' & †	\$ ' ! Ž	" ž Ž (	& ž \$ #	" & (#	t k ~ Ü ç
' \$!	" ! †	" " †	! (# ')	!! ž %	ž " # % "	ž Ž ž " #	Ç k ¥ Ü r
\$! %	# † !	\$ " †	ž \$ # &	ž Ž Ž \$	\$ (' ')	% ! \$ "	Þ w ç nÝj ' Ů · Üä ^ k — Ä
!! Ž &	ž & ž	ž & %	& " % "	! % % %	& ž ž ž &	! % ! " #	Þ n · ä n Ü , · t í — æ ^ · · j Ü Ö ä Á
\$ % Ž	! & #	# % %	# ž " \$	& ! (&	! # (!	% % % "	ä · ½ k ÝÉ ' · - ä Ü k ^ β — Á
ž # ž	ž & !	' (†	ž ! # %	% \$ (Ž	# \$ & !	ž % ' Ž	° o Þ Üä k k β · Ý "
ž (" !	ž ' Ž	& & (	! \$ ! ž	! ' % %	ž ž % " &	% Ž (')	· j · ðÝ© k · ^ Ů ^ ä k u Ä Ü ·
\$ # %	" Ž ')	! ' #	" (Ž "	ž Ž ž \$	! & Ž #	% % ! \$	· Ů · ä å k æ ä å k æ Ů æ ¥
" & '	\$ # ž	(' \$	& Ž % #	% \$ Ž &	" " ! %	% Ž " #	ä å Ů -Ýj ' ' - Üä j k — Ä ä β k æ í · Ů
" ž (	" % !	ž ' !	& \$ ž !	! % % "	ž ž Ž % !	! " (#	· Ů · ä É æ w f · Ů ^ ä É æ v
' \$!	- " † !	# Ž †	ž " ž %	(# Ž !	!! " ž %	! " Ž % %	· ä Ů " Ý ' Ö - Üä k β ä ™ Ö

