

淄博鲁华泓锦新材料集团股份有限公司
芳烃改性树脂（Luhorez HT5100M）产品
碳足迹评价报告

" # \$ % ! & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 !
7 8 \$ % ! 9 : ; < = > 3 4 5 6 !
? @ A B % ! C D E F G D H C D A !

!

执行摘要

9: ; <=>3456I J &' () * +, - . / O123456K" #LMNOP
() * +, - . 3456QRKSTUVWXYZ[\]^_!abcGDDdeRfYghi ej kl
mno/Lpqrst uvwxyz { | } ~yRfK; • €K• , f„ ...!

†f„ LG†^STUVWXYZ[\]^_!abcGDDdeRfYghi eK%QŠ< BYÆ•
ŽJ••' eK; • €' C"†•- _L-~ K™Š> œ• ž Ÿ%!

Rf !	STUVWX!
Rf ϕr εα!	Z[\]^_!abcGDDd!
¥ \$?@` n!	© ^a -!G"D«¬-CDG®! ° ±² ~ ³ Rf; • €³ ´ μ¶· § ¨ ¹ º ! b» ^a ¼½•¾¼^ [¿À_Á¿_Ã¼CDCC¯ μÄk ÅRf; • € ¨ ¹ º !! © ^a -!G"D""-CDD«!¯ ÆÇÈÉ³ QŠ< Bf„ ³ ¶· § ¨ ¹ º !
" # \$!	&' () * +, - . / O123456!
Ê Ë Ì Í Î Ï Ð!	ÑGE-DDDDG«"GDC®EÑÒ!
Rf ÓÔÕÖ!	G†^STUVWXYZ[\]^_!abcGDDdeYghi e!
Rf •x ^a α!	«Ñ"EDØEcØÑ!
ÛÊ ÚÛ!	%QŠ< BYÆÛ• ŽJ••' e!
Ý Þ ß à!	CDCC F G H G A³ CDCC F G C H E G A!
Rf ; • €!	C"†•- _!

á â L QŠ< Bã ä å K; • €> œ• ž Ÿ%!

QŠ< Bã å!	; • €!	ÕÖ!	æç!
Rf è- . QRéêëä å!	G"c!	†^•- _!	«C"¬_ì!
Rf QRä å!	D"Ñ!	†^•- _!	E¬"CEì!

†f„ L; • €¥| í î ï ð ©^a-!G"D«¬-CDG®! ° ±² ~ ³ Rf; • €³ ´ μ¶· § ¨ ¹ º ñ
• § ¨ ¹ º ñ b»^a¼½•¾¼^ [¿À_Á¿_Ã¼CDCC¯ μÄk ÅRf; • € ¨ ¹ º § ©^a-!
G"D""-CDD«!¯ ÆÇÈÉ³ QŠ< Bf„ ³ ¶· § ¨ ¹ º Kuv¶· ...!

!

òkó¶!.....!C!
G! ôõ™š!.....!G!
G"G! ?@™š!.....!G!
G"C! föM÷ø¶>ùúmšûù!.....!G!
G"E! ýÎ Kyz™š!.....!G!
G"! þÿ !.....!G!
C! Rf; •€f„ M÷ Ä—!.....!C!
C"G! f„ M÷ !.....!C!
C"C! ÓÔÕÖ !.....!C!
C"E! ùÊÚÛ Ô!.....!C!
C"! f„ Ä—!.....!C!
E! Rf; •€ Õ•, !.....!C!
E"G! mn !.....!C!
E"C! mn ´ !.....!E!
E"E! mn ´ f !.....!"
E"! • !.....!«!
E"cl Rf; •€ Õ!.....!-!
"! Rf; •€ f„ !.....!Ñ!
""G! ðf„ í î !.....!Ñ!
""C! Rf; •€ •, !.....!GD!
""E! Rf g; ´ !.....!GC!
cl í !.....!GC!
ú !.....!GE!

1 基 信

G"G ?@™Š!

7 !	!
p¥ !	!
AB!	CDCE F GD H CD A!

G"C f öM÷ø¶>ùúmsšüü!

õ?@f öKM÷' OP() * +, - . 3456KSTUVWXYZ[\]^_!abcGDDde
 Yghi e..() STUVWX •Ñ •â• ê KSÆ T' ø¶è. † μ
 ð L' ~ L-3 Ku V§ ýV...!

G"E ýÎ Kyz™Š!

©ª-!G"D«-CDG®- ° ±² ~ ³ Rf; • €³ ´ μ¶· § ¸ ¹ º!
 b»ª¼½•¾¿^ [¿ÀÁ¿ÃÄCDCC- μÄk ÅRf; • € ¸ ¹ º !!
 ©ª-!G"D""-CDD«!- ÆÇÈÉ³ QŠ< Bf „ ³ ¶· § ¸ ¹ º!

G"" pÿ !

9: ; <=>3456 K?@7 § ´ p¥ Lqrstuv
 wxyz { | ! ~ySTUVWXYZ[\]^_!abcGDDdeRfYghi eK; • €K• , f
 „ ...!

2 产品 价对 及工具

C"G f, M÷ !

STUVWXYZ[\]^_!abcGDDde' OP() * +, - . 3456QRKË Rf ...
} Rf è- . QRéêë§ ÄK%QŠ< B âÍ •²â ° ±² ~ L f
„ á%QŠ< BK Rf ; • €L' Uj ô mn L STUVWX
YZ[\]^_!abcGDDde Rf KÆÇ V...!

C"C ÓÔÕÖ !

Rf ; • €• , âLÓÔÕÖ MRf ÛÊâ ûüK ´...ÓÔÕÖKôõ Í
j k ; • €• , Ý' È ÊË ´ § Kôz ... n^{®a}-!G"D«-CDG®
- ° ±² ~³ Rf ; • €³ ´ µ¶· §, ¹ºK¶· Lõ?@ G†^STUVWXYZ[\]^_!
abcGDDdeYghi e' f, KÓÔÕÖ...!

C"E ÙÊÚÛ Ô!

STUVWXYZ[\]^_!abcGDDdeRfYghi e; • €ÙÊÚÛh äå%R
f è- . QRéêëäå§Rf Ääå...ÙÊÚÛ> !GžÝ%!

!

!GRf ; • €ÙÊÚÛ!

C" f, Ä—!

õ?@ýÎ ; <m µ; ÈÉ Y õ G"Dej k Rf ; • €f, ...!

3 产品 单分

õ?@K mn h ø¶è. KQR mnL K § Km
 nL É | K; L RfQR âRQK œ 56
 K mn...õ?@K mn]¿Á_Á!E"Ñ"Gmn â Î âw
 Î KmnŞá mn...!

E"C mn ´!

õ f„ âž K mnKÝÐΒà' %CDCC F G H G AØCDCC F GC H EG
 A... mn]¿Á_Á!E"Ñ"Gmn â Î âw § K , Kmn
 Î KmnŞá mn...!

E"C"G õ?@ýÎ K !

Gñ ÅÆf?@ Ý56 Î É ²L Åp M ²|• L
 ö Kô 9LN ²K L ² ÉK õ | ..!
 cñ Å ü —~K É\$ L n Vè L ~ É...!

E"C"C õ?@ K !

Ë Lõ?@ h •, ÛÊKž3 § ...> î ü´
 M ý K; •€ ¶L xè L á Lp?@' K ...!
 õ?@ ýK V• cì..áâÕ ü´ K • GîL ´
 ´ K cì...N üRQÆÇ K L œ ÝLM K
 Í ...!

YGe >ù9 ¥| ´µ\$!

YCe ´µ k ï ð† L ´æ ~ ´Kç Gî...!

õ?@ K h %!

Gñ Rf hi - . K ...! J%!

Ge n b»ª¼•¾¼^ [¿Á_Á¿Á_Á¼CDCC⁻ Rf; •€ , ¹ ° LµÄk ÅKRf; •€
 ¥| ÚÛ ü h hi !

Ceö| | K ´ç ´K Gî !§!

Eež 3hi ´ cì...!

LÆRf hi - . RQK° ±² ~ ´´ | L j k
 ´µ...!

Cñ É...! nuv K™š éÆf?@â JK Éuv™š

MçLQRRQK † É \$ É j k É..!56j k
 ÖK É ...! J%!

G •- L ÉK üV !

C \$ É É\$ ™š !§!

E õÄ ´ ´K Gî...!

LÆ ÉROK° ±² ~ ´´ | L j k ´µ...!

Eñ ñÄ ô ñQR ñQ ñ Ä ñ k ..!

!

E"E mn ' f !

ö?@ n b»^{a¼½•¾¼}^ [¿Ä_Ä¿Ä_Ä¼CDCC⁻ µÄk ÅRf ; • € , 1 ° Mmn ' f
 \$ Kfö , Lj kúmY mn§ mneKmn ' f ...} yz ý义| 五
 Î fömn ' Kmn ' , yL • E"E"G...!
 • E"E"G!mn ' , y!

		与 关
代	反 使 。	公司 具体 。
代	反 动 (份) 。	公司 具体 。
代	反 动 位 () 。	公司 位 具体 。
	上代 关 动 。 包 可 使 位 与 动 关 中 占 分 。 及 其他 动。	公司 。
可	于 取 、 可 。	公司 可 。

!

M mn ' f ö , yL mn ' f Y QReMmn ' j k ' µ " m
 n ' f K | ö 五 mn ' yz ! (yz ' ¶ , ! á â b_R , > ù
 İ • V , ! b¿R , Ý Ð / Ý Ð İ • V , ! G_R , É İ • V , ! • { V , ! R , V ... '
 • ' , ! G³ , ! C³ È , ! E³ • L ú • E"E"C%!
 • E"E"C!mn ' f • yz !

DQI	1-	2--	3-不
	同	似 (于)	不同
	份	5 以内	5 以上
	同 分区	同 区 区分	全
	内 关	内 < 50% , 内 > 50%	内 于 50% , 。
可	动	动 分 于假	不合 估

!

- . MÄ ½•¾ K é - . Km n ´ f 3v ...mn ´ f •
 ,! - . ½•¾ â Kç ,! - . Mmn ´ f • K ...!
 M Õ úmY mn mne Lámn ´ f • m | 5 > œ%!
 DQR = (TeR + TiR + GeR + C + R)/5!

!

Õ Km n ´ | 5 > œ%!

$Kmn \cdot f \cdot m = mnK \cdot f \cdot m^* mnK \cdot f \cdot m!$

| í î K ðmn ´ f • mLNÕ Km n ´ f • m n}
 K° ±² ~ æ Kç | %!

QR! = (QR G*!½•¾ G+! QR! C*!½•¾ C!+! QR E*!½•¾ E!+! ...!
 +! QR Â*!½•¾ Â !

| í î M Km n ´ > œ%!

	一	二	三
分	X<3 分	3 分 ≦ X<6 分	6 分 ≦ X<9 分

!

† | L Õ?@K | í î ðmn ´ f • ' G"® · Lmn ´ ' È ... ú •
 E"E"E-!

!

• E"E"E!mn ´ f, !

	动 分 A1	分 A2	A1*A2	占 %	!
双	1	1.6	1.6	56.67%	0.91
剂 (9311-B)	1	2.4	2.4	0.70%	0.02
D40 剂	1	2.4	2.4	0.51%	0.01
吸 剂	1	2	2	0.00%	0.00
催化剂 ()	1	2.4	2.4	1.34%	0.03
二 二	1	2.4	2.4	0.02%	0.00
催化剂	1	2.4	2.4	0.00%	0.00
合剂	1	2.4	2.4	0.00%	0.00
剂	1	2.4	2.4	0.00%	0.00
	1	2.4	2.4	3.12%	0.07
C9-7号 (25Kg)	1	2.6	2.6	0.19%	0.00
吨包 (1000Kg)	1	2.6	2.6	0.15%	0.00
1100*1100*127mm	1	2.4	2.4	0.01%	0.00
- 产	1	2.6	2.6	0.04%	0.00

!

-	1	2.6	2.6	0.01%	0.00
加					
1000*1000*3mm	1	2.2	2.2	0.00%	0.00
(50cm 净 14-15 kg/卷 长 1000- 1200 米)	1	2.4	2.4	0.00%	0.00
(50cm 净 14-15 kg/卷 长 1700- 1800 米)	1	2.4	2.4	0.00%	0.00
R134a 制冷机组	1	2.2	2.2	0.01%	0.00
MT/7 CO2 灭火器	1	2.4	2.4	0.00%	0.00
HW08 (含 废物)	1	2.6	2.6	0.00%	0.00
废 直接	1	2.6	2.6	0.00%	0.00
电网供电	1	1.8	1.8	12.00%	0.22
外供高压蒸汽	1	2.4	2.4	17.36%	0.42
外供中压蒸汽	1	2.4	2.4	6.71%	0.16
天然 产	1	2.4	2.4	0.27%	0.01
天然 燃烧	1	2.2	2.2	0.84%	0.02
水	1	2.2	2.2	0.04%	0.00

% mn 五 m D"DGL ' D"DD...!

!

• E"E""!° ±² ~ mn ' f, í î • !

	一	二	三
分	X<3 分	3 分≅X<6 分	6 分≅X<9 分
清单 平均分	1.87		
清单	一		

!

E"" • !

MSTUVWXYZ[\]^_!abcGDDdeRf KQRÆ LOP() * +, - . 3 4 5
6 Ý ; 九 WXi QR QR É¤KRf ...N STUVWXYZ[\]^_!
abcGDDdeRf éQR 9Ká Rf Ä È ...õ?@stÆ ´ • ' è ; •

,

E" c Rf ; • € Ō!

E" c" G Rf è - . QRéêë!

n ÅQRÊ • mnL G†^ ST UVWXYZ[\]^_! abcGDDde è - . Ō
> • !E" c" GØG ž Ÿ %!

• !E" c" GØG! ST UVWXYZ[\]^_! abcGDDde è - . Ō!

è. i !	• /¢r /g´ !	ŌÖRf ↑ ´ !	ŌÖ!	\$!	(‡m !
Æ / !	Æ / !	G" GÑED!!	‡^!	È !	c!
Y ÑEGGØ Be!	!	D" DD" D!!	‡^!	!	GDcD!
"D !	•GDØ•GCK T!	D" DD" Ñ!!	‡^!	!	GDDD!
!	µ !	D" DDDG!!	‡^!	!	GGDD!
µ !	Û µ !	D" DDGD!!	‡^!	!	GÑGÑÑ!
≡ ô ≡ !	/!	D" DDDC!!	‡^!	!	CC!!
µ !	" !	D" DDDD!!	‡^!	!	GDDD!

ō ! <"Dì K ô

!

!	D"DDDDDE!!	‡^!	!	cD‡m!
Y cD m! G"ØGc kg/ ! GDDDØ GCDD e!	D"DDDDDE!!	‡^!	!	Ñ®D‡m!
Y cD m! G"ØGc kg/ ! G-DDØ G®DD e!	D"DDDDDE!!	‡^!	!	"ED‡m!

E"c"C Rf Ä!

STUVWXYZ[\]^_`!abcGDDde Rf Ää å j QR Lí Rf
 QR ...QR h âè é . ðñ ñ ñ Ä ...S
 TUVWXYZ[\]^_`!abcGDDde Rf KQR Kø¶ü ' ñ §
 ²L ' L ' = µ; RGE"a Lá
 RQ st É...!
 ÖÖRf ñ ' ñ ² • !E"c"CØGLmn NOP
 () * +, - . 3456 nÄ j kSTUVWXYZ[\]^_`!abcGDDde Rf QRKü
 R' mn • %!
 • !E"c"CØG!STUVWXYZ[\]^_`!abcGDDde Rf Ää å ñü ' !

Rf i !	ÖÖRf ! ‡W\‡^!	ÖÖRf ! dØ/‡^!	ÖÖRf ² ! Nd/‡^!	ÖÖRf ! ‡^/‡^!
STUVWX YZ[\]^_`! abcGDDde Rf !	D"EDE¬!!	"c¬®G!	D"GD"D!!	D"®CD«!

STUVWXYZ[\]^_`!abcGDDde Rf QR Í RQ aW®g LN
 \$56j k o ...ÖÖRf RQ' > • !E"c"CØC ž Ÿ%!
 • !E"c"CØC!STUVWXYZ[\]^_`!abcGDDde Rf Ää å RQ !

i !	aW®Yg e!
RQ' ‡^/‡^!	D"DDDDCG"!!

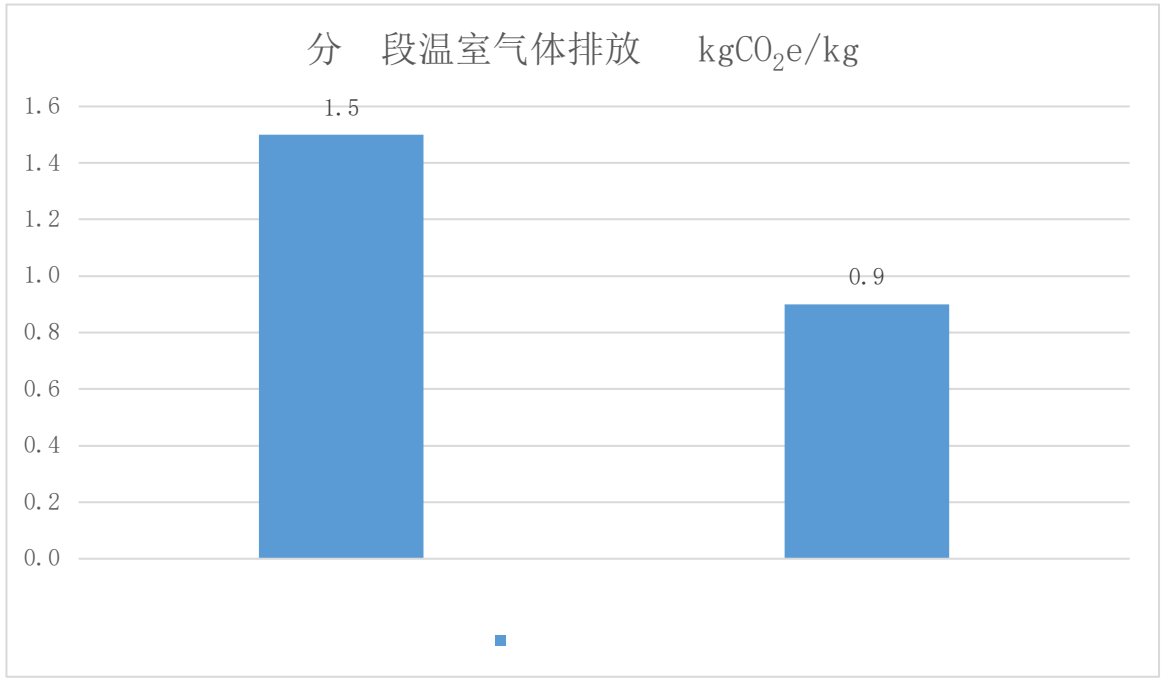
STUVWXYZ[\]^_`!abcGDDde QR šuvK ô k3 Î J 二
 µ; Lí RQ RGE"a

)

!

	˘!	!«®«"DD!!	‡^!
	•- GW½!	!G"DD!!	‡^•-_/‡^•-!
> î s t Š L F ˘!		!c~"G~!!	‡^•-_!
ÖÖrf !		D"DDDDDDGÑ!	‡^•-_/‡^!
RGE"a m!		!G"DD!!	!

RGE"a!



!E!ST UVWXYZ[\]^_!abcGDDde Rf ; • € ä å • , !

Ü â LSTUVWXYZ[\]^_!abcGDDde Rf K è - . QRé ê ë ä å
MRf ; • € • Lá Rf KQR Ää å ...!

""C Rf ; • € • , !

Rf QŠ< Bã ä å MRf ; • € • K Rf è - . QRé ê ë ä å â
Æ / KQR Ä Læç c«"«-ì á Rf Ää å â Î L
æç G-"E«ìL> • ""CØG ž Ÿ %!

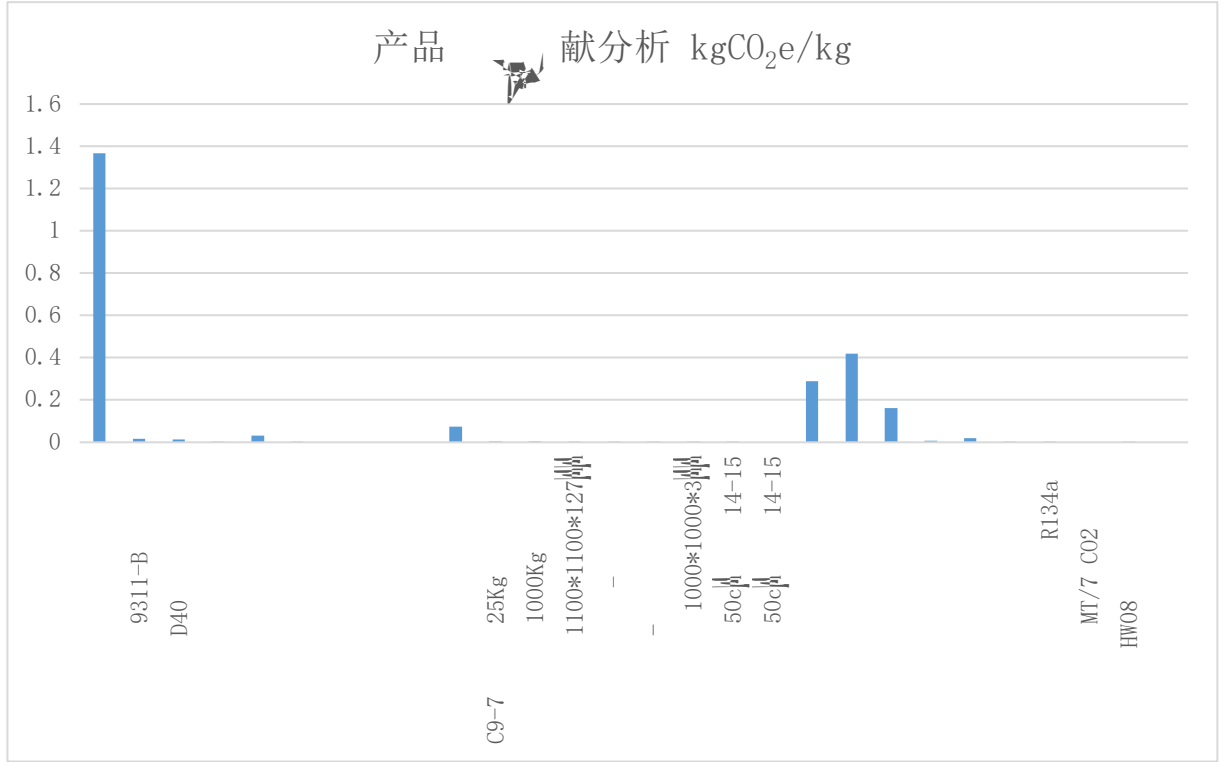
• !""CØG!Rf ; • € • , !

ž ä å!	Õ元 !	!	ÓÔÕÖ ^!†^•-_-!	æç!
Rf è - . QRé ê ë ä å! !	μ è. KQ R!	Æ / K Î!	G"E«®E!	c«"«-ì!
	μ è. KQ R!	YÑEGGØ BeK Î!	D"DG«®!	D"-Dì!
	μ è. KQ R!	"D K Î!	D"DGCE!	D"cGì!
	μ è. KQ R!	K Î!	D"DDD!	D"DDì!
	μ è. KQ R!	μ Y eK Î!	D"DECE!	G"E"ì!
	μ è. KQ R!	二 ô 二 K Î!	D"DDD"!	D"DCì!
	μ è. KQ R!	μ K Î!	D"DDDD!	D"DDì!

!

'''

	QR	â	2	!	D“DDDD!	D“DD!
--	----	---	---	---	---------	-------



!"!STUVWXYZ[\]^_!abcGDDde Rf • , !

"E Rfg; '!

õ? @ž ¥ | KRf STUVWXYZ[\]^_!abcGDDdL •x^a%«Ñ"EDØEcØÑe ' μ
•«ØCDØTK ð Lμ • ' , -45 • 78/01 2 | G†^ õ? @ž ¥ | Rf Kg; ' '
®~"E@iL > œ%!

345637859: 785; <!&%+=0!>9?@A!9!'")=0!>9?@A!<!)(B\$)C!

á â Q ; g ' ' D^•/†^...!

5

9ž LSTUVWXYZ[\]^_!abcGDDde Rf è- . QRéêë â Æ
/ KQR ÄL QR K | STUVWXYZ[\]^_!abcGDDde R
f; • €Kø¶ ...OP() * +, - . 3456 è- . ý §QR ü
\$ j È K § Rf §ÈÉKÄ ...!

!

参

- ©^a!G"D"D-CDCG! -! Â ç^]Âm_Â aÁ!maÂa^_m_Â ! -!Zç»_! y Á!aÃÃ_ÃÃm_Â ! -!
½^ç_Â çpÁ_Ã!aÃÃ!»^am_w]^‡!
- ©^a!G"D""-CDCG! -! Â ç^]Âm_Â aÁ!maÂa^_m_Â ! -!Zç»_! y Á!aÃÃ_ÃÃm_Â ! -!
R_q[ç^_m_Â Ã!aÃÃ!^[ç_À_Áç_Ã_Ã!
- ©^a!G"D«¬-CDG®! - ° ±² ~ ³ Rf ; • €³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º !
- CDD«!©½••!G[ç_À_Áç_Ã_Ã!»]^!Na ç]ÂaÁ!G^_Ã\][Ã!GaÃ!©_Ã_Ã]^ç_Ã!
- ©½•• « f ö ? @!
- !
- !