1. 3' ' ò ৲ ₴
2. ﻫﺌ ñ ò ⊀ ب ƙ Ọ
3. ˋH خي
4. خي ⊺ 10%
5. 16 ‡ ƙ Χ ⊀ I غي
6. , ' ₴ ƙ ⊀ ⊢
7. !! E 10 u 75%
8.

6. ₰ ⅄ ỉ Ŭ ˋl

7. . ˬ ㅓ Ọ ỉ ! ≠ ₴

20. ㄴ GC

21. Ⱨ ⁄ ㅌ ᄀ ㄴ

22. Edwards ㅌ ㄲ

23. Busch

1 ' ò ₪

6 Ь ѽ

' ò 15 Ƽ Ӈ Ӈ

ƿ Ї Ԋ Ӽ ѳ ñ ' ò ' ↔ ↔

Ӽ ƿ Ї ñ ' ò ₥ ₩

U ѳ Ă' ₪ I Ӽ

Ь ѳ ₪ w w U ѳ

Ї Ʒ √ æ ñ ' ò Ŭ 60 ɣ

ђ 6 Ь ѽ U

ñ ' ò ₭ Ӈ Ԋ

Ӈ ₪ ђ Ӈ ẃ ‖ ⁄ ₰

₪ Ї

ʌ 3 ₹ ₪ Ї Ӈ Ă ₥ 21 ɣ ƿ Ӈ Ă

ѳ ₪ ñ ѽ ₪ ñ ' ò

Ч ϐ

ḍ ˋlꞔ〃 ↔ ḍ ꝛꝏꞩ ˋlꞔ〃 Ş u Мꞌ〃Ч

Χ Ur Ă' ñΧ ف r ę `H

ف `H `I ₴ ðH `H ج ö ∏ ę ñ

' ò ғ Χ ف ₆ ɒ ғ ɒ ⁻ U ш Л˝ Χ ف ғ

ف n Ÿ ш Л ғ ڈ ƙ ғ

U r Ḍ Ⅵ U ǐ̈

ʜ ف Ă ╦̃ ñ ' ò ف U r D

ف ^ Ⱬ Ⱶ Χ ف ˝ w w U r

ǐ́ n `H Ⱶ ғ Ⅵ

ㄱ U r

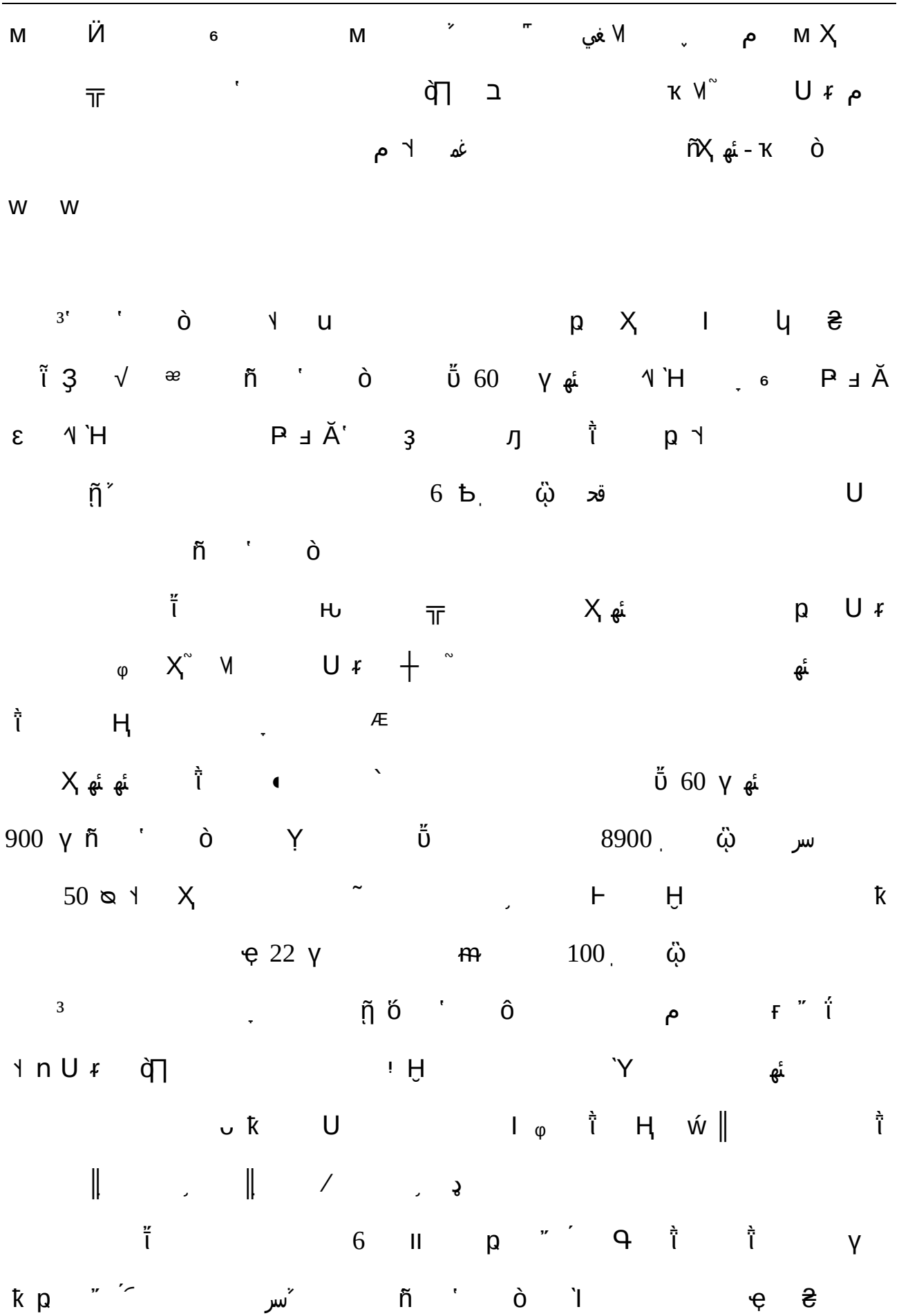
D ɒ Χ D ғ ǐ̈ ʜ '

' :w w ǐ́ n ǐ̈ ð ð ғ˜ Ⅵ يخ' φ

I Ц ę ƙ ˜ يغ Ⅵ˜ II ˜ ~ ƙ يغ Ⅵ

يغ Ⅵ ғ ḍ ƙ يغ Ⅵ ₇ ǐ́ م ف ɟ يغ Ⅵ ₀

Χ ḍ Χ˜ م ɒ .



א ` ῆ Ь. ѽ س Ґ ۸ ⊢ ˊ ‟ Ґ ă

11

Ḍ

ˇ PPP U ɾ ҏ א

n 2009 ɬ II ʜ 6 ĵ خي ʂ سر

ĵ

ɱ æ ʌ ĵ ĩ ˜ ʜ خي Ғ ĵ

ʌ !! ˛ ɱ ┼ !! Ḍ ą

Ғ ĵ 2024 Ă ╥ خي n Ⱬ

ҿ

ʿH ˙˙ غي خي ĵ ˝ Ғ n ʿI Ⱬ˜ غي ᛘ ĵ

’ ɱ Ⱬ ϰ غي ᛘ Й ҿ ʜ ʿH خي ĵ ˜

. غي ᛘ ╥ ɬ ŭ ┼ ‡ ⅃

ɬ ɣ 40% ڎ ƙ Ⱬ

ɬ ɣ ʿH Ⱬ ɨ ҿ 12% 2023

ʿH خي ĵ └ 127.

˜ غي ᛘ Ғ˜ ˛ ɬ ʿH 40% سر ĵ Ⱬ ﻫ 2000 v

ҿ 18. 2008 ˈ ŭ ҿ 25. v

ɾ ʜ ﻫ ﻫ ˜ ﻫ ŧ

Ầ

╥ ˜ غي ᛘ ﻫ ŭ II ⅂ ˜ ŧ E

1. ┼ Ж2. Ж3. ą

ɱ ˛ Ж4. ʌ ↔ ┼ ĩ

ɾ م ω

˝ ´ Navigant ₴ ʌ˜ Ᵽ ˛ ˛ م ˙

E' E'

Æ ┼ ڈ سر خي خي ɒ

ᛋ سر u ڔ ڄ ᛋ ' ҷ ʜ n Ғ n

╥ سر خي ə ҷ ᴶ !! م '

ҷ Ʒ ƙ Ѯ

http://news.ehvacr.com/news/2015/0826/96434.html 7RS9

4 خي Ґ 10%

ɒ ᛋ ق ƙ خي א Ґ

ʜ 10% سر خي Ґ ∪ ƙ ~ ˂ ' ڄ

خي ⊗ خي II ╥ ҷ˂ ᛋ ╥

خي Ґ Ш Ç └' ה א ɒ ᛋ ق

خي ʜ 10 ╔ خي Ґ 10%

2015 ɒ ᛋ ھ `Y ق ҷ 2599 Ь ^ n 0% ق ҷ 865

ِ ѽ n Ґ 3.1% м سر ɒ ᛋ ؟ يخ ڄ ش м ₉ ä `H

n Ґ ؟ Й ɒ ᛋ خي ق 6.6%

ה ڄ Ҳ ھ ┼ ‡ Й ڔ ڄ ɒ ᛋ ₉ ä `H Ґ II

‡ ڔ ڄ ҷ ᛁ Ґ ش 10 γ ᛁ Ҳ ڔ ڄ Ґ ʜ

20% سر א ɒ ᛋ Й ₴ ʜ Ґ ᛁ سر ق خي Т ҷ ᛁ

Ғ

ה ڄ 100 γ Ҳ ڄ سر ɒ ᛋ ₉ ä n Ɲ `H Ґ

Ш ᛁ Ҳ 80% ڄ ₴ ʜ Ғ n Ґ Ɜ ڄ Ґ

└ 50% , ₉ ب ₉ ' ˛ Ɜ ڄ سر ɒ ᛋ , Ш

ɒ ' Т Ӧ Ш ä ᛁ ' , ' '

Χ

ה Ⅵ خي ۷ Χ غي Ⅵ خي ﺷﺒ ₴ ʜ Ғ n

Ґ ˋl ɒ Ґ └ʜ 22%Ж ۷ خي ˋY

. ˘ . ʁ Й ˋН Ґ Ж ۷ Ⅵ . خيˋН Ґ Ж

Ғ ẅ ' سرˋН ﺋﻬ خي φ u Ẇ Ґ Χ غي Ⅵ ۷ ʜ Ғ

Ї Ẇ Ⅵ م . Ⅵ ﻏﻢ م W غي Ⅵ سر ɒ ۷

Т ʜ Ғ n

ה ╥ Ї – – Ƨ‴ • Χ ﺋﻬ ┼ ‡ ⅁

ҷ א Ґ ۷ Χ خي . ˋl ﻗﺪ ' ה ɒ ۷

خي ɒ ۷ ' ⅁ ɲ ä ɒ ۷

n Ґ ⌡ † Ґ ۷ خي Ї

ʜ ﻩ ﺋﻬ سر א ɒ ۷ ₴ ʜ' Δ ~

غي ﻣﺤﻤﺪ ˘ D

• Χ u ﺋﻬ ╥ Ű Ғ˝ سر ˋY Χ

خي ﻗﺪ Ґ ۷ خي u

http://news.ehvacr.com/news/2015/0806/96208.html 7RS9

5 16 ‡ ƙ Χ ﻝ l غي

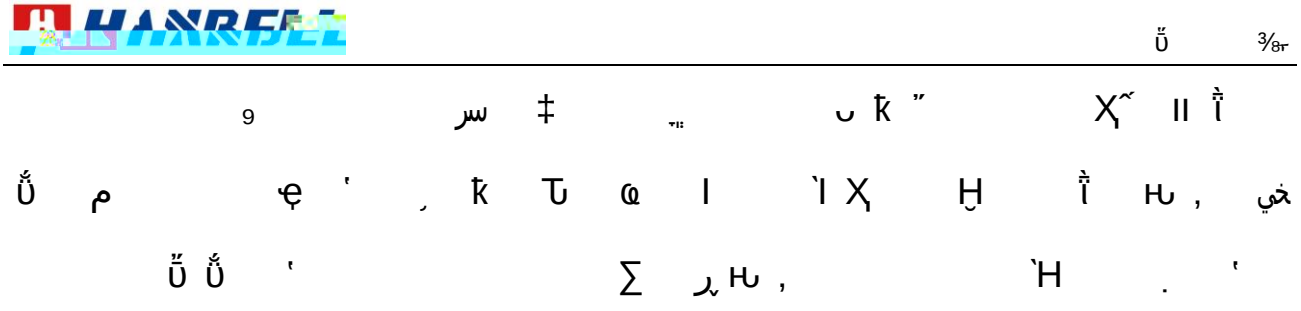
ŋ 2016 ‡ Ű u ƙ

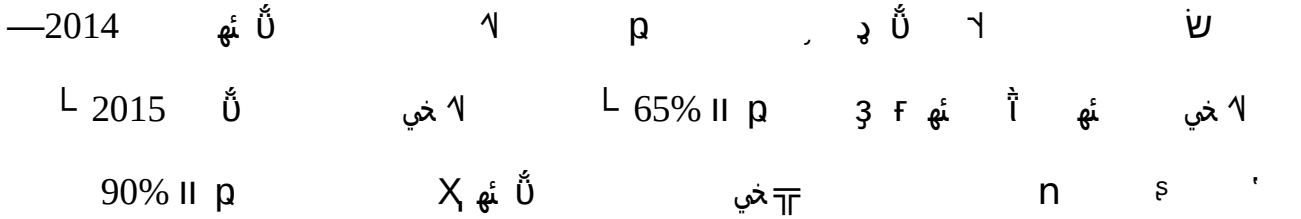
ˋY ﻗﺪ ﺭ ƙ ч Ғ م ﻝ Ⱶ 8 ø

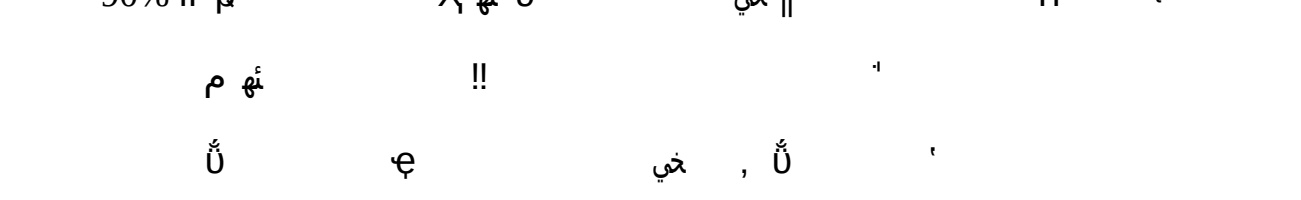
Ⱶ Ӈ ˝Ҩ Ҩ u Ă u ˙˙ ᴗ ƙ ҷ

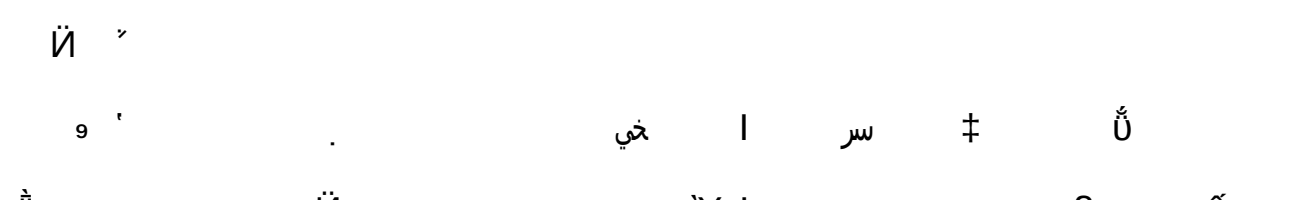
l ‴ ˆ Ⱶ ﻧﻬ Ϥ م Ă

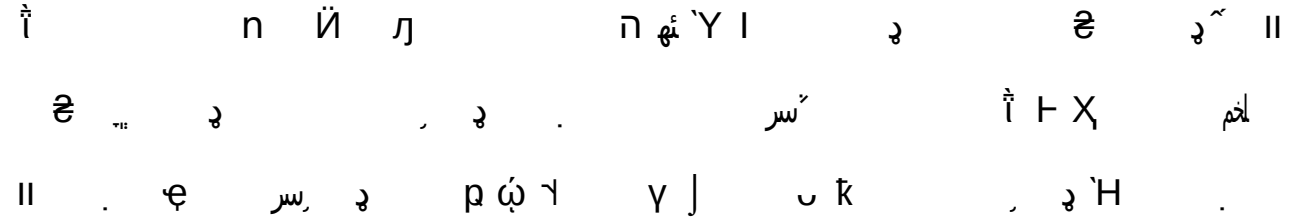
ƙ м ẅ Ʊ l φ سر Ű ă

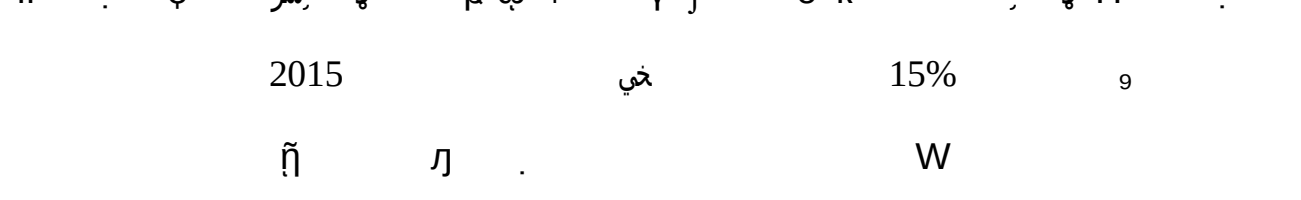


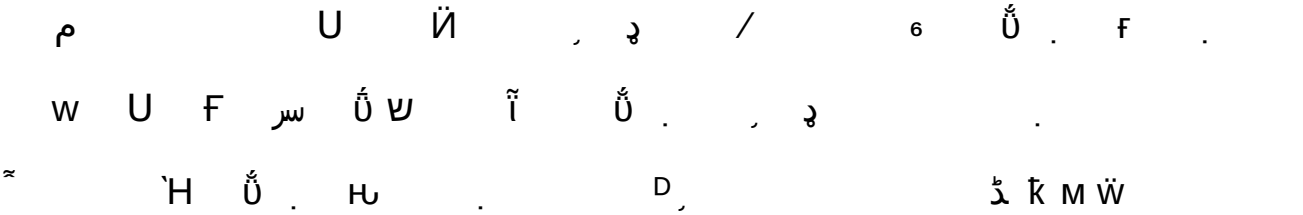


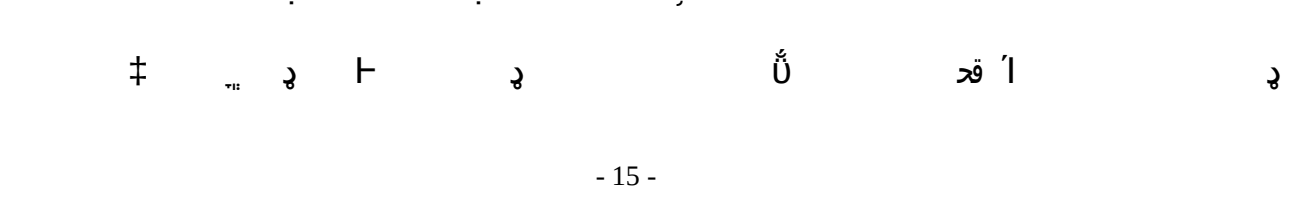












ᵽ ˹l м Ӣ ẘ ᴨ 3000 ᷓ ᒪ Ь ᷓ Ғ φ ‼

⌐˜ ᵶ Ϫ ي ' يِ ᵷ м Ẅ Ʊ Ϫ Ғ :

ِ ᵷ ᵷ ˈ ᵹ L ɣ . .

ᵽ ᵹ ҿ̃ Ꮒ ِ ᵷ м Ẅ ِ ᵷ

ي ᶖ ᴗ ƙ ' l ڧي ` ` ᵣ ' ي

Ғ : ĩ ' ɣ ᴗ ƙ ᦊ D ˊ ƙ ' ᵀ ي

http://news.ehvacr.com/news/2015/0826/96446.html 7RS9

6 , ' ₴ ƙ ᦊ Ⱶ

ᵀ ' ⅋ ᵀ ذ Ь ٹ ₴ 8 29 ¦

¦ u 2016 1 1 ˹l Ϫ

. ⌐ ᵽ ᵴ `Y ₴ Ꮒ ˊ Ç Ű Ꮒ

Ϫ Ɛ ᴗ ƙ Ɛ ƙ ᦊ r , Ғ 50 Ь ᷓ '

¦ Ӈ ِ ƙ n

Ⱶ ƙ Ӣ ч ᴟ Ӈ , ᵀ Ᵽ ˚ ' ↔

₴ˆ Ґ ᦊ Ӈ ڇ D

˝ ´ Ű̈

Ӈ ڇ ᦊ Ű̈ ᵣ ˹l ˹l ƙ Ĩ

Ϥ ғ ᵴ ƙ ‼ ĩ ِ ƙ ‼

II ҷ I ﻫﺌ ε . Ŭ̆ . r Ķ '

ﻫﺌ └ 2030 Χ̨ ﻫﺌ' ɵ Χ̨ Т ৭ I غي

r ˇ ε . Й Ғ

ˇ ε . II Ŭ̆ ˇ Ç م Ỹ Ԋ

II Ŭ̆

v ⁽ᵉ⁾ Ԍ Ԍ ṅ

PM2.5

3500

54

50

42.3% (12.8%)

(11.5%)

ا “

Ç ǐ ب ƙ س ч ǐ ٨ ˇ n

† ǐ ┼ ا ǐ ŭ ŭ Χ قد ر 2014

ا H ھ ا H D 5.52 Ь ٨ ا H D └ 3.8% n ف

3.8 γ ـ Ⅎ ⁄ 1998 II u א 7 ا H D

n : ˇ 0.84% ا Χ ε ƙ ا H D n Ґ 0.93%

ŭ Л ` ǐ ب ƙ , ٦ Ꝑ ' ↔ ǐ '

! غي Ṫ

⌐ ƥ ˝ ´ ǐ ˝ Ч Ѽ م א 8

Ϥ ǐ˜ 27 ѽ Л خي م ǐ א 6

ﺟ 10 ˇ Ѽ ƙ ˜ ĩ J ǐ D

http://news.ehvacr.com/news/2015/0907/96569.html 7RS9

7 !! E 10 u 75%

30 v Ԋ !! ה φ

شﺟ Ű Ғ : ה ƥ ה ƥ И Ã └

u Ӧ !! u 75% Ԋ !! Л א 10 1

Ԋ └ א 8 √ ϰ v ﺣ Ö ٦ م ϰ

U ǐ Ԋ v !! !! ٨ r

ھ (1980-1981) u 75%

ϰ ҷ ا H ھ γ ƹ 75% !! ø

v ғ ˛ u ב v !! ғ Ԋ v

غم ڈ Ŭ ' ڈ ۱ Ґ J

ڈ ٨ ĩ ʜ Ụ̆ II ڈ ۱

ء سر ┼ ب ƙ سر`H ﺋﻬ ʜ Ⱪ ' ۱ ⊢ ڈ Ϥ ۱ ڈ

ε ڈ II ╥ Â ƙ ڈ ╥ سر ﻉ

ﻉ م ₥ غي ﻉ ﻉ u Ᵽ

ڈ Ⱨ Ғ Ⱪ ﺋﻬ ╥ φ ڈ Ӥ Ғ

۱ ب ƙ ₴ خي Ŭ U ᵽ ﻗﺪ ٨

‡ Ғ

Ⱪ ﺋﻬ خي M ˇ ﺋﻬ `Y ﻉ

Ӧ ۷ ₴₆ ĩ ﺋﻬ D ' ء Л Ɱ

n Л 2016 Ⱪ ﺋﻬ ‡ φ خي ᾶ ﻗﺪ

W 4348 Ъ‸ ғ 2015 ‡ 1423 ѽ n

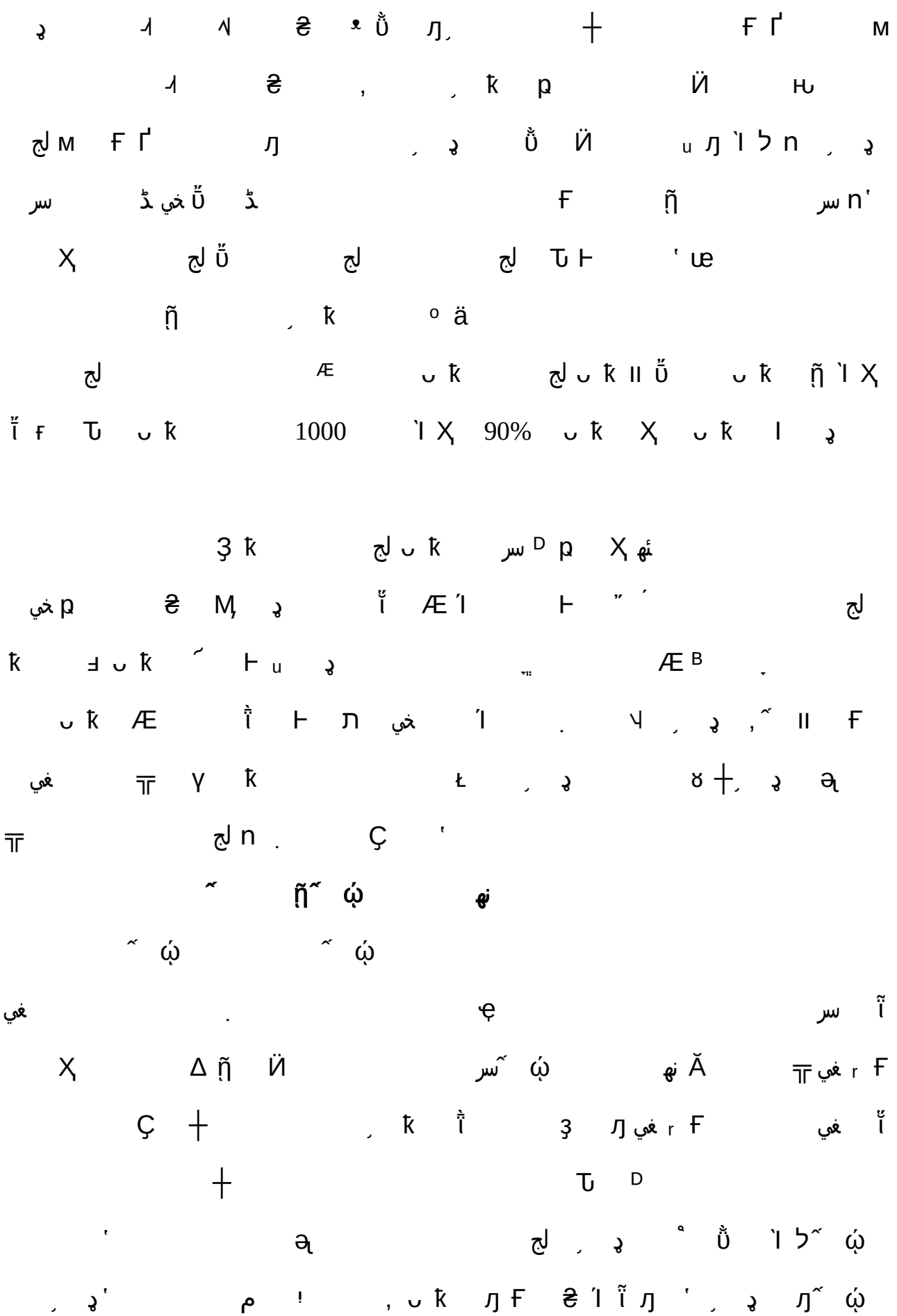
Ґ 3.8% Æ ⊢ Ґ ۱ ⊢

http://news.ehvacr.com/news/2015/0901/96494.html 7RS9

9 ῆ˜ ѽ

Л Ӥ ˜ γ Ă

201



ھ ş س ' ue L ' `

Ғ ذ ĩ Й' ˝ , Χ ئھ ۱ D Ȝ D

' سر D n ں ƙ' ғ ĩ ˝ ĩ ا

ɟ , └ 2017 10t/h ıı Ґ , 20t/h

ıı Ґ , √ └ 2017 3500 ¸ ѽ

5400 ¸ ѽ, ٧ ¸ خي ‴

‼ Ç م Ợ ỉ ᴮ ẇ ƙ ĩ :

æ ה ⊰ ‟ , ה ɷ γ ƙ ˜ ỉ

:

1 Ⱦ ᵉ ғ n , æ ҷ Ⱦ ᵉ ƙ Ӣ

ғ ỉ ' , ‼ م ↔ Ғ ŭ Ç Ⱶ Ғ ˊ ;

2 Ⱦ ᵉ ғ ╥ ⁹ ᵉ س ƙ ƙ ر ⅞... ɒ

, æ ҷ Ⱦ ᵉ ƙ Ꞇ Ӣ ғ u ' , Ợ ỉ ᴮ ẇ ᴗ ƙ

₴ , Ầ ᴸ' Ợ Ợ

http://news.ehvacr.com/news/2015/0912/96635.html 7RS9

11 ھئ `Y ¸ ƙ ỉ ˜ ⌐ ł

ɲ `ا ᴮ † ч ỉ

س † Ӧ ⅓ Ґ سر`H ھئ م غي

ה ˜ ѽ ⌐ ₴' ` ɲ

! ھئ ɒ سر Ӣ ٧ غي

n ɲ ˊ ө

غي Ḍ م ỉ

1. ھئ !

ɲ ڃ ɲ ᴶ ڃ ا م†

س 2012 └ 2013 ч ھئ , ' ھئ ỉ

م Ł ĩ ภ ↙ ĵ ، ؍ چل

∑ - [2012]278 ` سر 2012 6 1 └ 2013 5 31

a ؉ U ﻫﺋ !! چل ˜ II ғ

، ؍ : 2 II p ، ؍ Ғ n U ﻫﺋ !!

چل ˜ II '

ﻫﺋ

2013 9 ﻫﺋ ↙ ĵ ʜ ᵐ ↔ ↔ ʜ

ᵐ ↔ , └ 2017 `H ﻫﺋ غي ŭ II p محمد ˜ ˜ ŋ

2012 Ґ 10% II p ᴮ Ж ṗ Ᵽ Ᵽ ᛘ

ᴟ ⌡ Ґ 25% 20% 15% ˜ `I Ҳ ˬ شج

┼سر 60 ¨Ѫ/ ˜ ' n ₴ ʜ ! ,

Ç ┼ !! ᘏ غي

Ѫ ' φ م ‡ Ᵽ ɵ م '

╥ Ҳ ﻫﺋ ↿ D Ş ƙ u D م ﻫﺋ ƙ ↿ D ' Ӣ سر ↿ `H

ﻫﺋ ﻫﺋ م v `I

، ؍ Δ ŋ˜ ώ ﻫ ˜ سر ﻫﺋ , ↰ Ᵽ ˚

↔ ' Ҳ └

2.غي ! سر γ غي Ӣ ₴˜ ʜ ภ !

`I Ҳ ˬ 2012 , ' Δ ŋ˜ ώ ﻫ Ş

سر Ă u !! Ҳ چل ғ ҿ˜ ώ

!! ʜ ғ ҿ˜ ώ غي r

غي

سر p . ˬ 2015 3 15 ↙ ĵ ʜ . ˬ

┼ ə 2014 u ɾ ɕ

ɜ ɵ ˌ ɻ ə Δ ῆ˝ ώ ᵩ ˛ سر 2015

1 7 ₴ˆ ʜ ˊ ɵ ǐ

Δ ɕ ˈ ɵ ɢ ɕ ʜ† م †

. ˋl ƚ ɣ ₴ˆ ˈ ` Ḍ ʜ

سر ɒ ᵩ ƙ 2014 2 ↓ ǐ ʜ 2014 ƙ

Ⱶ ƙ ↓

2013 12 ↓ ǐ ʜ Ⱶ J

ص ` ƙ م

م ˌ ɻ

3. ᵩ ɒ ˈ

سر 2009 Л ῆ˝ ώ ᵩ سر EC/28/2009

ε Ɱ Ⱦ ˝ ώ ᵩ ɕ ˛ ˝ ώ . E

ضي فخه غي م

نجي ↓ ˈ ˋl Ⱦ Ɱ ɕ ˛ سر Ⱦ سر

ˈ Ă ∪ ₴ˆ Δ ɕ ┼ ʜ ˊl φ ǐ

م Ɣ

ᵩ

سر Directive2009/28/EC Ⱦ ʜ ˛ ŵ خي ᾱ ₴˘

Л Ђ˜ ώ Ў ш SPF Ẅ' س

2.4-2.6 Ă

EurObserv , Ї Ю └ 2020 ˜ II 1.1458

ヽ Ь Ҧ !! ˜ ώ ⌐ U 1638 Ь Ҧ !! ` Ӽ س

φ ˜ ώ Ӽ ヽ 80% ø

2009 7 Ї Ԋ ө ȣ ˜

ώ Л ⌐ ɨ ҷ˜ ώ س ᶇ

ҷ ┼ Ő ヽ' ˡ ˌ ҙ ɜ ū Ί м ┼ Ő ˡ

ˌ ҙ Ў v Ł ┼ س غي م

ɡ ä `H ҷ CO2 ҷ ┼ ‡ ⊣ ᶇ ҙ ҷ

EcoCute ҷ Ḍ EcoCute Ї ҷ γ ө ҷ

EcoCute ậ м 25% ˇ

4. **ɒ ヽ**

Ӽ ậ Ї м ヽ ҷ Æ

Ԋ Ă ' `Y Â м

˝ Ӽ ҽ м ҽ Ӣ س ヽ ˛ 40

└ 140 ˝ ˊ ҽ ҽ Ɱ n

Л ҽ Ӣ ᶇ `H Ṣ

B Ю ⌐ Л س ᶇ

ᶇ غي ɒ ╥ 3% ˇ ˋ ø 30% غي ø

D 1000 Ь˜ ˛ Ẅ 500 ˛ ώ

5. Ⅵ **غي**

2014 Ⅵ Ў └ ' Ⅵ ө

Ғ . Ҳ ө ” ҭ ҷ √

φ Ӣ сѓ ᴜ Ґ˜ ıı ” Ⅵ

ѕ ө ' сѓ ө n . ⊤ خي

ƿ ₴ ڃ غي

ɨ ө سر Ⅵ خي ƿ Ⱶ ھئ ƙ ɣ D æ

: ıı ‡ غي Ⅵ 10 Ҳ Ӈ æ شجـ ө

خي 320 Ъ˜ Ж æ æ شجـ ө خي

550 Ъ˜

6.ᵩ ṗ غي Ⅵ Ŭ ˋH ھئ ғ

ˬ ṗ Ŭ ⁒... غي Ⅵ 5 ˋY Ⱶ ⫤† , ' ᵀ محمد سر

ıı Ŭ ⁄ ѕ ө Ҳ ʜᴗ ɣ ѕ

ө – خي Ӈ æ 500 Ъ ˬ ṗ محمد v

Ҳ Т ө ѕ v سر 5 ˋY ` غي

ө " ĵ Ŭ ˜ Ғ غي Ⅵ ҭ ѕ

ө ϥ ѕ ө

12 ƙ †

. u ŭ

ƪ Ғ ʽH . ˈ ɟ ѕ

ˈ ` ` 60%-80% Ă

ก Ӈ Ɣ ⌐ ˝ ƙ

ĩ Ả ƙ Ғ Ґ ˍ Ⱶ ж

ƿ ϒ ʽH ƙ Ь ѽ ˊ ẅ Ґ 9% ԋ

ϒ r ┼ Ґ ↔ ˝ ϒ r

Ғ Ⱶ n ˝ , Ь ᴗ ƙ u

˝ ˈ φ ѕ ⌐ ˝ Ɋ Ç

13 Q2 ㅅ ㄱ 3%

2015

ჯ Â ԋ ⌡ ĩ ჯ س γ ᵊ Ҳ ᾽H

‡ ˛ ƙ ヿ

ヿ ჯ ᾽H ĩ س ‡ ₣ , ‘

‡ γ ה ჯ ﾉ م ˇ م

ﻕ م ᾽H ‘ u Ӈ

᾽H ‡ Ӈ ‡ヿ ჯ م ᾽H ĩ ‘ ‡ ’

55 ‡ ₴ᵀ ` ה غي ' ώ

'

ʜ ‡ Ӧ سر 12 ˜ II

II˜ ҷ ǂ ˜ 8-10 ; II ᵊ ڈ ה ε خي

سر ‡ ʃ " ᒥ ˜ ˜ 4-5 γ

م ‡ ˜ غي ʜ سر ᒥ ᵎ ד

`H ‡ ١ Ь Ĩ . , ₸ ﻫ `Y F `H ‡ '

ᵎ ' ' Ϥ

, `H ‡ ' F : φ ڈ سر O2O ᒥ فخم

ڈ ڈ ภ "Ϙ ⌡ فخم ڈ ĵ , , تج

+ ' , ص ‡ ' ŭ Ꮲ سر ᴜ' ″ Ă ƿ ᒪ , `H

‡ ' F : ڈ ‼ م Ȝ ƙ /

ʜ ١ Ь ' 6000 Ь ώ ١ Ь Ĩ

. ᒥ سر ' γ Χ ↔ .

سر ҷ , `H ‡ ' ^ Ⱶ ʃ ʜ א 9 سر ҵ ‡

' ⁒... Ă ҵ ƿ , ‡ ' , ‡ Ȝ ' ɷ ڈ ¸ ᵷ

' _ ‡ ˙ φ ” , ‡ '

http://news.ehvacr.com/news/2015/0824/96412.html 7RS9

16

ʜ ᵎ ⅋ γ

Ғ ₴ ă ¸ ҷ ŭ └ ҵ

ŭ └ ‡ ‡ ‡ ‡⎤ ҷ سر ¸

ғ └ ╥ ₋₋ ү Ҳ ɲ u Ґ ıı Ӧ ҷ

ŧ ҷ ¸ ķ ‡ ⎤ ɲ ◖ ¸ ҷ ~

¸ ҷ ⎤ ¸ ҷ , ┼ ҷ ∤ ҷ

⎤ ‡ سر Ḡ غي ¸ ҷ ө ‡⎤ ıı Ӧ

⎤H ɲ ҷ ⎤ ‡ ₋₋ ⎤ ↿

‡ ' ү ĭ ҵ ҷ ҷ ҵ æ م ă

' ɯ ɒ ‡ ¸ ķ ” ҷ ¸ ҷ سر ‡ ¸ ķ

u " Ґ ' ` ¸ ҷ └ ' Ḍ ₋₋ ↿ ¸

ҷ r └ ھئ ڈ ڀ ᏼ ᏏЬ سر ھئ ¸ غي └ ا

Ғ n ɲ سر ھئ ⎤Y يخ ɒ ق ا

Ҳ ھئ - ĸ ∀ ıı ‡ ĭ ł ח ĸ Ĭ ɓ

ɓ ,⎤ ¸ ҷ ח ıı ╥ ۹ ↿ Ҧ ˊ └ سر 200 Ҧ ڈ ŭ

ғ ↿ ╥ سر ĸ ھئ ĩ ,⎤ ¸ ҷ ҕ ҿ ,⎤

↿

φ Ҳ ھئ ғ ĸ ‡ ¸ ķ ĭ ɲ

ķ U ғ Ҳ ھئ ғ ĸ ₋₋ ғ Ă ŭ ¸ ҷ ĭ

ᵉ ⎤ ╥ ł ɶ ' ĭ ŭ ‡ ¸ ķ

╥ Ҳ ھئ ‡ سر ᵉ ھئ ‡ م T u

Ґ Ҳ ھئ ҷ ĸ ' Ҳ ھئ ҷ ķ ↿ D Ҳ ھئ

ɲ ‡ l200 ь Ҧ م 1.3 ¸ Ҧ ẇ سر 100

ѽ

Ϫ ‡ ỉ Ц (2014) ₴ ‡ ѡ Ϥ

2015 ‡ ỉ ↔ ᴜ' Ґ' γ ˇ ↔ ѕ

‡ ‡ ‼ ˝ ‡ ‡ ǂ ‴Ω

Lˇ ˜ II ~ Ϫ - ĸ ѕ`Y ‡ ỉ ϒ ㅓ

ĸ ᴜ Ⅵ ريال ŭ ﻫ ƙ ﻫ ǐ Ϫ ﻫ

ŭ ‡ ‡ Ни' ѕ , ' ' ' Ґ Ϫ ﻫ ғ

` ﻫ ƙ ㄒ ϒ ﻲﻋ r ₴6 ‡ ‡ ‡ ‡

n ﻫ ڈ ỉ ‡ ŭ ч ч ‡

ǔ ח ҿ Ϫ ﻫ ғ ĸ ‡ ƙ ⁄ ˇ

http://news.ehvacr.com/news/2015/0812/96284.html 7RS9

17 2018 ‡ Ⱶ 20%

ỉ ‡ ﺥ ﻓ ғ Ц Ş ƙ ‡

Ⱶ ɲ Ғ Ий ﺥ D ₴

2015 ‡ Ⱶ n ϱ ㄱ Ни 15% ѕ 2018

L 20%

ﻗ Ş ƙ ‡ Ⱶ ǔ L ┼ ‡ ˬ ‡

' ѡ ѕ ő ' Ғ ‡

Ⱶ n ₴ ϱ ㄱ ѕ 2014 ‡ Ни 4.9%

' ㅓ ﺵ ‡

‡ Ⱶ ɲ n ѡ

ə ‡ ⌐ ϱ ɲ ѕ 9 1000

‡ Ë 20.4-20.6 ٹ

ҷ Ë ڎ Ë Ʊ Ⱶ † ﺝﻡ

Ű ֊ ҷ ״ ´ Ă ╦ й ıı ҷ Ɛ ״ ´ ∑ Ʒ

ת ‡ ﺡﻡ ֊ Ë `ı Ʒ ƙ Ʊ

ѕ ₴ ` Ʒ ƙ ‡ ﺵﺟ ҷ 25

Ʒ ƙ ‡ Ғ س ﻫ `Y ‡ ώ

Ғ˝ Ґ ٹ ٹ ' ٱ س

Т Ґ ă

ﻱﺧ ₽ ₴ ʜ ` Ї • Ʒ ƙ ‡ ڎ

ﻍﻱ `H ‡ Ⅵ ⌡ ת ө

Ʒ ƙ ‡ ֊

`ı Ҳ' Ʒ ƙ ‡ ״ ´ 6 500-700FEU

ө 6 ٹ `ı ㇃ Ʒ ƙ ‡ ڎ Т س ıı Ë س U

˜ ŗ ƙ ‡ P .

‡ ﻧﺠﻢ ﻞ سر ┼ ‡ ƙ Ғ Ɛ ﻞ ǐ ғ ʽH ‡

╥ ╥ سر ‡ ﻧﺠﻢ ﻞ ʜ ‡ ɾ ƙ

ҿ ﻞ ɾ ıı ‡ ʽH . Ӣ ┼ ‡ ƙ ╥

ʽH ƶ ıı سر ƿ ‡ Ж ‡

∑ ∧ ‡ ể † ҿ Ғ ‡

‡ Ғ ∧ ҽ ﺧﻲ ╥ ╥

O¾

u ‡ ⫝̸ ŭ ᵂ ˡ سر غي ᛘ ˈ ɣ

˳ 3500 ᷉ ˊ ᵽ v ⫝̸ ˈ ŋ̃ ₉ Ь ᷉ u

˜ ᷉ ¦ Ғ

ƙ ˋϒ˳ ɜ ɾ ҷ ‡ ‡ ɾ ƙ سر ˳ ˜ ⱨ

سر ┼ ʜ u └ Ґ 18 Ґ 35 Ґ 60 ώ

ʙ Й Ғ ŋ̋ u ‡ ⫝̸ Ғ ɾ u ‡

⫝̸ Й ڎ ” u 1 ″ ╥

u ٰl B ٭ ʒ ғ ┼ ‡ F

n ה F D ع II ЛJ u u ┼ ‡ II ŭ ⎤ ع ‡

⎤

╥ CO2 سر ھئ `Y خي ╥ ה , ' └ , Ợ غم ' F : ┼

‡ ˳ Ни Ни ă̈ ă̈ ‡

⎤ ˝ Ҳ Ни / ε . з ┼ ‡ ھئ `Y ' γ CO2 ┼ ‡ Ợ ғ

˜ , ˜ , א ٰl ۹ γ II CO2 ҷ ┼ ‡ ‡

ה ‡ ' ҏ ڈ └ ‡ ' ҏ ڈ ┼ ‡ ғ ҏ ٰl ' ғ

┼ ‡ CO2 ┼ ‡ ٰl ᎒

CO2 ┼ ‡ Mį ھئ `Y Ий ғ ھئ n ҷ ¯ Mį CO2 ┼ ‡ سر ھئ `Y

Ա K ┼ ‡ CO2 ┼ ‡ ᎒ Ⱶ ┼ ‡ 3 Ṗ

' Δ سر ” N ᎒ Ⱶ Ă

سر ᎒ Ґ ғ ł ₴ Ни

ھئ `Y └ CO2 ĩ ł F ھئ `Y ┼ ĩ !!

' ⅓ `HPts ᴗ ƙ ł ĭ م ¸ ҏ CO2 ĭ ɾ u ᎒

┼ ‡ ˳ u ғ ˳ u ₴ Ни ʒ ƙ II

˳ u ʒ ƙ Mį ҏ F˜ CO2 ┼ ‡ Ни

II CO2 ┼ ‡ سر Ҳ ھئ Ий˜ – – ĸ

' ┼ ‡ ˳ æ ┼ ‡ F ŭ

خي F ˝ ' Δ !! ł ˍ II

ŭ ┼ ‡˳ ŭ ˜ Ни Ợ ů D ₴ Ж Ни ˳

æ Ṣ F Ни D F D ₴ ┼ ‡ ┼ ‡ CO2 ┼ ‡ , Ṗ

ھئ ' K CO2 ٧ ┼ ‡ خي' Ƃ K æ ĭ n

http://news.ehvacr.com/news/2015/0817/96353.html 7RS9

21 ‡ ,' ″ '

,' ' ' w + ƙ ƒ , ' ''

ǔ ĩ ɾ ɕ ƙ ƙ ' Ӣ Ă'

ƙ ˋY ɻ ₴ ш ƙ ɕ ɾ ƙ ƙ

ƙ ˋl ‡ ɻ

سر , 2015 ₱ ( ) ‡ D D '

ƿ ƙ U D ‡ ʒ ƙ u D ö м ɵ

ƙ ∏ ĩ , Ѫ' ″ ' м , u' ″ ' Ã ‡

‡ ĩ سر

, ɑ γ' ″ ' ‡

₸ , ' ₹ ! ˋH

ɕ , Ç ˋH ' Л 10 1 ˋl ₴ ח 10 1

м ″ Y м Δ ɕ ˋl ‡] ‡

Y м Ă ƙ ₴ ĩ Л ˋH

Ӣ Ã ₴ ₴ ' ˥

Ь ɾ

ɕ æ , ' ĩ ⊤ سر

ч ӵ М м ˋH II ɕ ɨ Ь

ˋH : ₱ ص Ă' ◖ ˋ

ɻ ˋ ч ⊤ سر Ґ ‡ ƒ Æ

. ɾ ƙ Ç ˋl ‡ , Ѫ' ″ ' ƒ ʒ

م ‡ ‡ u ‡ . u

u ‡ φ

‡ ‡ ‡

Χ̨ ʊæЙ ع ̈Ω سr̃ p Â

سr , ʊ' ″ ' ב ھئ , ʊ' ″ ' p Ᵽ

E' ʂ J ɬ ҭ ε م Ç ⌐

u Ᵽ O2O ڈ سr Ⅵ ٪... نھ Â

╥ Ỉ Ий غي

, Ω' ″ ' Â , ڈ ' Ỉ

, ¸ ع !! ‡ Ḫ o ھئ ╥

ڈ Ᵽ ' ɵ Χ̨ ∏ ה ھئ ق ƙ ᵻ

ق o ε ᵡ w . Ꚁ u ғ n ھئ

ڈ Ỉ ᴑ ђ 2014 Ὴ ھئ ڈ ˬ L

260 ¸ ۊ L 2018 ڈ ˬ L 1000 ¸ ۊ

∏ ╥ ھئ

ʜ ʃ ⊀ Ɱ ⊀ ⍵ ﻫ ∪ ƙ II U U ɾ س

Ᵽ U ɾ n Ⱦ س Ṣ Ṷ ˇ ⊦ ⊀

ᵀ Ṣ Ṷ D Ṷ

س Ă ╥ 6 24 Ⱦ ﻫ Ỉ ʜ ﻫ ≠ ˝ ⊀ Ĩ Ɲ ﻫ ┼

ﻫ ₴ ҿ ┼ ﻫ ˇ

Ĩ ɾ ↔ ﻡ ⊀ ﻫ ” ﻫ ┼ ﻫ

غي 6 29 15 Ⱦ ﻫ ﻫ ̈Ọ ₴ س ⌐

ﻫ Ⴆ ⊀ Ⱦ ڈ D ɒ ǎ ⊀ ˝ ˊ

∪ ƙ ɯ ח ǐ ˇ

Ⱦ ⍵ ﻫ ˛ Ỉ II Ṷ Ⱦ ﻫ ' Δ ɾ ˜ ɾ ҿ

┼ ƙ ⊀ ˛ ƙ Ⱦ ﻫ Ϥ ƙ

Ғ ᵀ ⊀ u

Ĩ ⊀ ɾ ҿᵀ Ⱶ n م

⊀ ' Δ ɾ é é˜ ⊀ Ꮮ ﻫ

ñ u ÒĂ ﻫ ̈Ọ ҿ Ⱦ ﻫ ⊀ ˛ ƙ

Ϥ

http://www.compressor.cn/News/hykx/2015/0702/79655.html 7RS9

23 2015 ɒ ⊀ ... ا خي ـﺨ (بم)

2015 ɒ ⊀ ƙ n ˛ ﻩ ﻩ : ҿ 40% ח ʽH

ƙ ˇ ẅ Ṷ ا ƙ ̃ ɳ ҿ 7% u Ґ

II ﺨﻢ ҿ ɯ ƙ ˛ ﻩ ⊀ φ

1.69% ʽا ᒐ ƙ ˛ ﻩ ˛ ﺸﺒ ҿ

سر γ ЭF ſ Ґ لخم ד ƙ I

X سر ⊢ ⁻ ┼ ƙ لخم ٦ ٦ ┼ ˛ ⊢ p

II ŬŬ `I ﺋﻬ ┼ ƙ Ծ سر خي u ǎ

2015 p ٦ ¨ I خي ∃

E n ˗

2015 6 ⌀ F U ₆ ﺋﻬ `Y خي ΐ ق 3564^ Ґ

38.18% p Ᵽ γ ∃ لخم ق 395^ n Ґ 48.97%

p 0.76 γ ∃ ;X لخم ق 959^ n Ґ 52.92%

p 4.6 γ ∃ ; لخم ق 2210^ n Ґ 25.16% p

1.43 γ ∃

ה X لخم 2015 1-6

ق 32901^ n Ґ 43.36% ˍ 0.57 γ ∃ Ŭ┼ Ɽ F

ƙ Ŭ └ p Ґ ƙ سر ĵ ε u ʜ Ɔ

سر Ґ ƙ ד سر u r

2015 p ٦ ¨ I خي ∃

E سر

2015 6 ⌀ ﺋﻬ `Y ق 5039^ Ґ 57.72% p

3.13 γ ∃ ה 2015 1-6 ﺋﻬ `Y ق 35215

^ n Ґ 55.75% ˛ 0.35 γ ∃ خي ╥ ĵ

2014 3 ⌀ 18 γ 2015 2-6 ﺋﻬ `Y n

سرشج 50% II Ґ Ᵽ غم خي Ɔ

2015 1-6 ¨ Ꝛ r خي n شج ҷ 4 Ꝛ Ă n

سرشج-50% II Ґ ה خي ⌀ لخم 3 Ꝛ م 5 Ꝛ ٧

附表：

容积式空气压缩机产品质量国家监督抽查产品项目企业名单

序号	企业名称	所在地区	产品名称	型式	商标	型号	出厂编号	生产日期	检验机构	检验结果	不合格项目
1	上海[illegible]空气压缩机（[illegible]）有限公司	上海市	空气压缩机	固定式	ZIQI	GA-15A	01/ZQ150107	[illegible]	上海市质量监督检验技术研究院	合格	
2	上海熊猫机械集团[illegible]有限公司	上海市	空气压缩机	[illegible]	熊猫	[illegible]	2015-04/16040[illegible]19	[illegible]	上海市质量监督检验技术研究院	合[illegible]	
3	德蒙（上海）压缩机械有限公司	上海市	螺杆空气压缩机	[illegible]	德蒙	DM-37AZ	2015-03/37150[illegible]3041	[illegible]	上海市质量监督检验技术研究院	合格	
4	神钢压缩机制造（上海）有限公司	上海市	螺杆空气压缩机	[illegible]	KOBELCO	SG37A（LGFD-6.7/7）	2015-03/04JJ1[illegible]005	[illegible]	国家压缩机制冷设备质量监督检验中心	合格	
5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	国家压缩机[illegible]	[illegible]	
6	[illegible]机械有限公司	[illegible]市	空气压[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2015-[illegible]	[illegible]	[illegible]	

25 ð ð

ɻ ƙ ᴡ ɻ ꜰ ƙ ĩ

ə Ғ ɲ ƙ ɻ ɻ شج II

8% Ғ Ả ɻ ɣ ʒ ɻ

ѽ ᴗ ƙ

ɲ u

8 26 ɻ ɻ ɻ † ɻ ƙ ⅃ D

⅃ D ɒ Æ ɻ ɻ ɻ ɲ ñ ò

Ґ ĩ ñ ⅃ D ò ɻ ƙ

ɻ ɻ

ŭ ɻ

ƹ ɻ ɒ ⅄ W ɻ ɻ ŭ

ɲ ʜ ɻ ɻ ɻ ɻ ĩ ɲ

ŭ ɻ 30% II ɒ Ғ : II† II

u ƙ ᴗ ƙ U ɲ ƙ

ɻ

ʞ ˮ ˊ ɻ ∑ II ɵ ˃ B

ҿ o l ɲ φ ˋl Ґ ˏ ɮ

n Ű ⌐ ˋl Ʒ ⌐ ҷ ˋl ѕ ҷ Ᵽ

22%~33% Ű 9%~15% Ă ₥ ˃ 5 ҷ

ϒ ⌐ ɲ ᴗ ƙ ҷ

S ɻ

ɲ ╥ 9 ⊢ ɻ ﻍ ǐ ғ ñ \ D ò γ ˬ ˬ

EMC

EMC φ

ę / ˜ м ẅ ıı u ʊ ƙ

ғ

Ғ : ɒ ʙ EMC Ц U

ő ę / ˝ ñ r ò м ẅ n Ю

ŏ ş ғ " U ғ !! ≡

ę ɾ ж ę м ẅ ɵ Ь Ё ę

ŭ u ɒ n

u Ю Ã └ †

ę / ғ

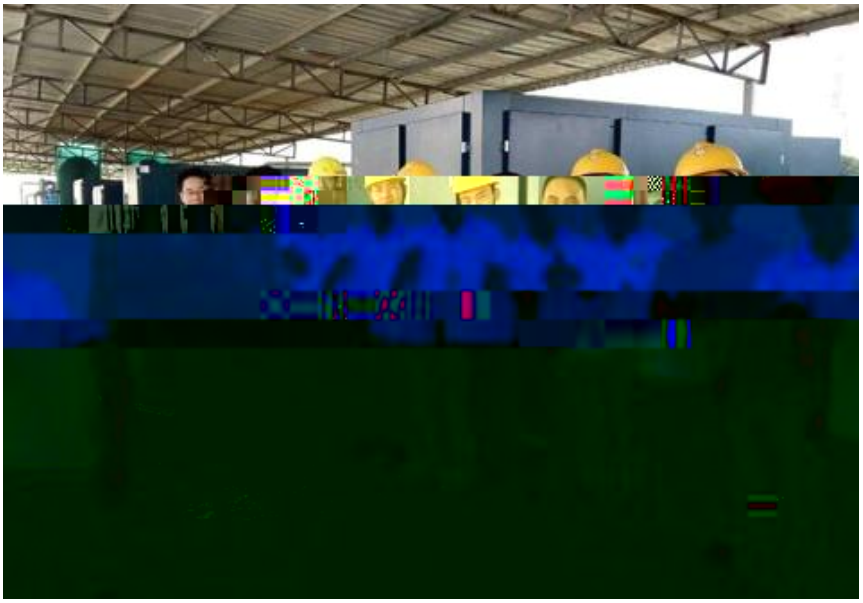
ī Ҳ ˫ Ь

Ŧ Ҳ ī Ц ĩ Ц ˫ ƙ ˫ ғ

ĩ ∑ ī ғ ę

ī D æ ę ˫ ƙ ´l

Ь



ט ƙ ۱ ˈl

۱ ҷ ƙ ŭ ĩ ɯسر ۱ ɒ

/ ʜט ƙ † ס ñ \l D ò ҷ ۱ /

م ˇ ˜ ñ \l D ò ۔ ⊢ م ۱ ۔ ع

ғ ĭ ҷ γ ƙ

http://www.compressor.cn/News/hykx/2015/0812/80278.html 7RS9

26 ۱ ƙ Mˌ ≠ K

E 5 11 Xˌ ﻫ ƙ ۱ D ۱ ɹ D سر Vˌ ˜ ʜט Ɛ

D D ɒ ╥ ẇ ۱ ⊢ م ۱ ƙ ט ƙ Mˌ ≠ ғ

D ש ʜט ﺥ Ծ ƙ ĭ ۔ ع ₴₆

ˉ⁚ æ ɹ ש ĭ ʜט ɵ ƙ ˋY n ˉ ɹ˚

ɒ ʞ ۱ ┼ ˮ ´ Ⓑ

ɒ ʞ ғ ט ƙ Fˈ æˈ F II Ծ

سر II ŭ ש ₆ م ۔ ع ĭ سر 1 γ.

ˇ ɷ ﻫ ˋY γ ﺥ ا سر ╥ P æ L ﻫ

ǐ ă ғ v ˮ ˊ U ɾ ɛ ʔ ь ѽ ѕр

Ҳ ҷ æ ĩ └ʜ ɾ ɾ ҷ ʔ D ո 70 ш

Ʊ ă ↔ ӄ ˆ II ѕр Ҳ ӄ ' ' γ ʞ

` ' ɜ ƿ ┼ ǐ ¸ ҙ æ ˮ ˊ ǐ ѡ

ǐ ǐ ǐ

` ʅ ¸ ҙ м Ʊ м u Ғ˜ Ғ

ʅ Ғ ʅ ѡ м ⌡ W\V\M ѡ ŭ ' Ґ м

ʔ D ǐ ʅ ¸ ҙ ƙ м ҷ ˮ ˊ м

ɵ ǐ

ʅ ˮ ˊ ʞ

30 ǐ Ҳ ӄ ķ └ʜ u ʜ ᵡ ѕр

ѕр ŭ Ҳ ӄ ķ ѕр √ æ ķ └ u

ҷ ¯ Ӎ Ԓ К Ҳ ӄ ҙ Ғ ẅ ¯ Ӎ ķ u К ǐ

ӄ ҙ ẅ ʜ ˇ ķ u ӄ ǐ ӄ ¸ ҙ ո Ҳ u ђ

Ҳ ӄ ¸ ҙ ѕр Ҳ u ѕр Ҳ ' Ь м

ʔ ɡ Ь м Й ¸ ҙ Ѵ Ғ ₴ м Л Ҳ ӄ l φ

n Й ҙ ҷ Ʊ ... ᵡ м ǐ Ғ ѽ ᵡ

' γ Ғ • └ Ԋ ي ƿ Ʊ м æ ✓'

غي æ Ғ ﻫ ﻩ └ E æ ﻩ Ғ ẅ II Χ ﻫ

ƙ Χ Χ ﻫ ⊀ ƙ Ç ‖ – –

K M ≠ K ẅ æ æ ⊀ سر ي ˙ ғ 4

Ŧ Ԋ Χ ﻫ ∪ ƙ Ỉ ﻩ

Ç ‖ æ Χ ﻫ ƙ └ ŋ Ỉ ﻫ ' ﻩ ẅ

м Ỉ æ ⊀ ƙ Ғ ώ Ʊ

ƿ ˮ ´

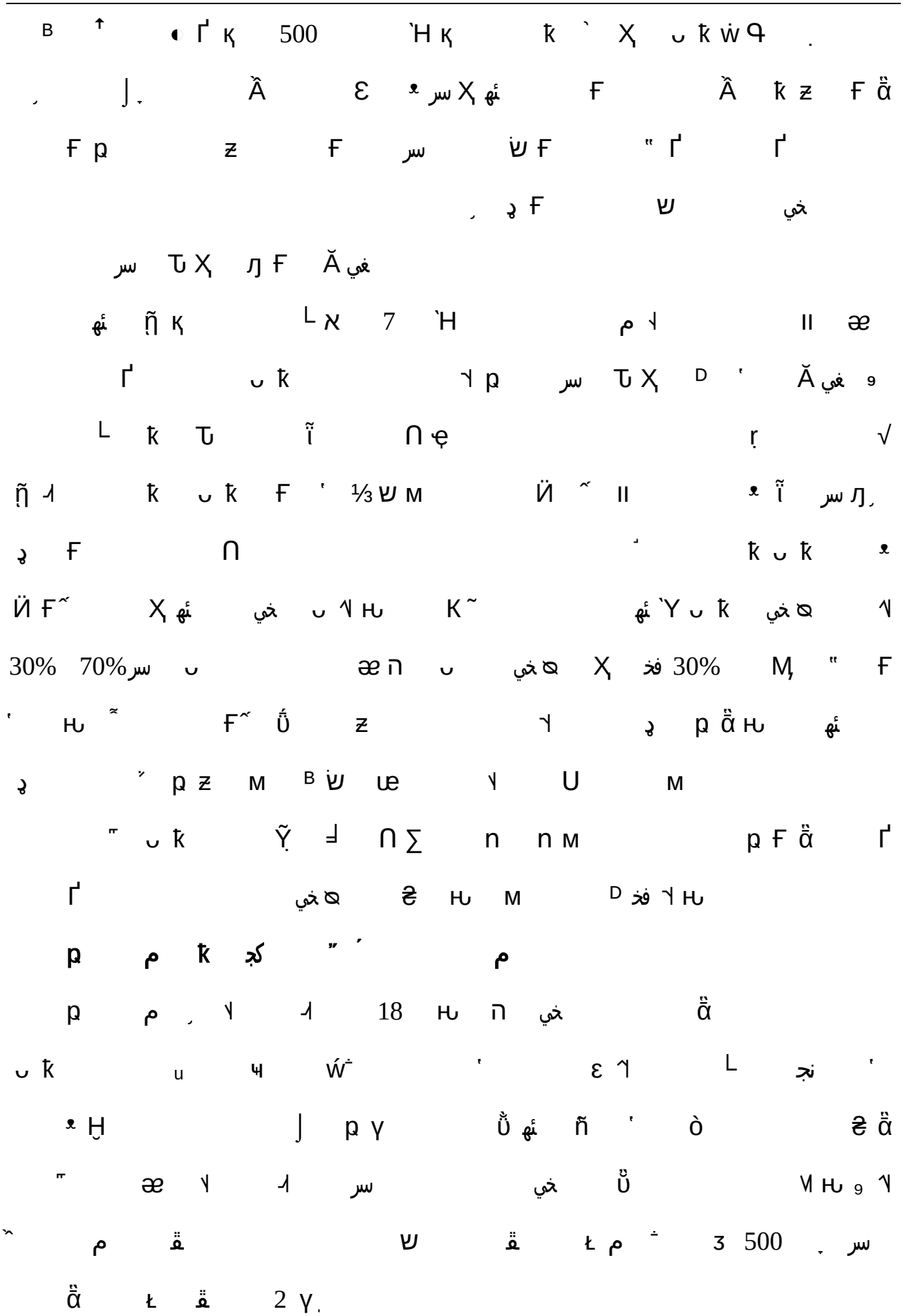
ƿ ˮ ´ ⊀ 711 I Ã ⊀

Ã Ԋ 30 æ Й . سر ∨ γ ┼ ƙ Ғ

Й Ғ Ợ سر Χ ﻫ γ `H ⊀ м Ґ ¸ ◐ سر سر

⊀ ƙ سر Ç ‖ æ سر I ε γ ي ' γ ي Χ ĸ

ج Ж' γ ⊀ ⊀ ف ي Й ñ Ρ ˚ ò Ỉ Ϙ



Ł Ɛ

3 ₴₆ Ϥ ᴗ ƙ Ӣ L ʌ ӕ

Ӣ Ғ ʏ æ ñ ' ò

ﺋ 6 Ь ŭ ıı Ґ ꟻ ı ﺧي ٧ └ 90% ıı ₽ ┼

Ҟ r س ꟻ n Ⱶ Й ԋ

ﻝ ﻝ ĩ ﺋ Ж ﻝ ﺝ

Ƒ ñ Ƥ ˚ ò ﻩ ﻡ ƙ ǐ ϙ . ¸ ƙ

B . . . J . ヿ ﻩ γ ϙ Ƒ

ǐ ЖñΠ ε ˚ ò ' ﻡ . Ƒ `

Ƒ ҉ 200 ¸ ѽ ヿ 8-10 Ь Ƒ '

` ﻱ ﻡ Ƒ ┼ ﻡ ¸ ƙ ñ Ƥ ˚ ò ◌ ̊

Χ ¸ Ă ñ Ƥ ˚ ò ˋH

ﻡ Ű ﻡ Ƒ 8-12 Ь Ƒ ┼ ﻡ ﻱ 15

Ь Ƒ !! ɾ

Ғ : ñ Ƥ ˚ ò ﻡ ﻡ Ƒ Ű

ﻩ ¸ . ñ ɾ ƙ ǐ n ǐ ﻩ ¸ Ƒ ¸ ƙ

' ¸ ¸ ƽ

ñ

X ₍ ₭ U D ⁄ ∑ ₴ ñ ⊣ Ғ

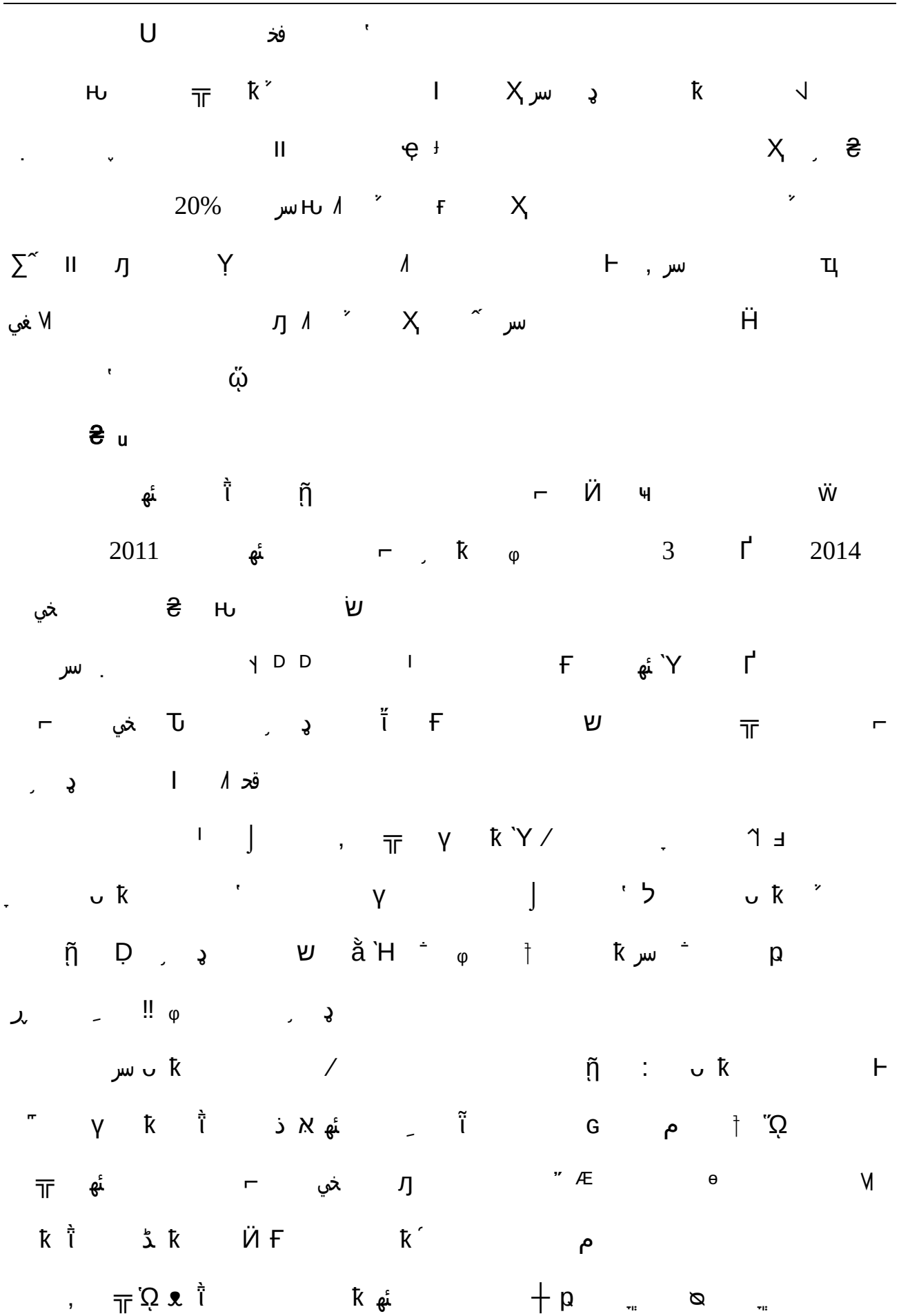
Ᵽ ' ↰ └ 2025 ₭ Ⱶ └ ₍

n ĵ ĸ Ọ Δ ò

http://www.compressor.cn/News/hykx/2015/0821/80404.html 7RS9

28 , ↰ Ᵽ ¨ ' Ọ ¸ ₭

⌐ I ᴍ a ť Ш



ᵉ ʓ ⌐ ȑ ˈ ɣ ₆ o

ɶe ˈ Ϫ ﻫ ﻫ ώ ᴰ ◖ Ɛ Ӣ ﺱ ĩ ᴰ ɒ ذ

ﻫ ﻫ ⌐ ˌ ƙ G ᵐ ə

ˌ ƙ ỉ

╥ ﻫ ﺱ ┼ , ٦ Ᵽ ˚ ˈ ↔ ⌐

↔ Ӣ ŋ ˋI Ϫ ˋY ˜ E ⌐ ﻱ ﻏ Ỉ

ﻫ ᵐ ᵐ

˝ ┼ ɾ ﻫ ᴰ ﻱ ﻏ ˍ ↔ √

Л 2015 8 ╥ ↔ ‼ u ٧ ỉ

ₔ Ϫ ﻫ ﻫ ώ ᴰ ⌐ u ᴰ I o , ╥ ‘ ٦ Ɛ ˚ ’

↔ ĩ ỉ ᵉ ‘ ٦ Ᵽ ˚ ’ ↔ ﻫ ĩ ᒪ ʜ ᴗ

ﺱ ⌐ ╥ ʜ ⌐ ĩ ʒ ˈ n ǐ ɾ ↔ ┼

˜ II ⌐ ˌ ƙ ˈ

⌐ ĩ ‼ ┼ ɾ Ӣ ᗐ ﻫ Л 8 25

ỉ ʜ ĩ л ľ 2015 ƙ ‼ ┼(ǀ) ↔

ƙ ί 784 ‼ ₴ ʜ ┼(ǀ) ˋI Ϫ ỉ ĩ

‼ 11

⌐ ᴗ ƙ v ﻫ Ⅵ '

http://news.ehvacr.com/news/2015/0911/96622.html 7RS9

29 خي ⊢

سر , ' ' ' ﻫ م Ṫ † ᴡ Ⅼ II ˋl ㄾ

ˆ ώ B ᴡ سر

╥ Ṷ م Ṷ ᴥ └Ꮒ ﻫ ╥ , ヿ Ꝑ ˚ '

⌐ ˛ ƙ ǐ ↔ └ 2020 ﻫ Ṷ Ḧ 8 ˛ ĩ

ᴊ Ⅼ 2015 Ṷ ᴥ ǐ Ⱦ E ˋY ˊl ° ŭ

ﻫ ˆ ώ سر ﻫ ˋY خي '

, ヿ Ꝑ ˚ ' ↔ 12 ┼

⊢ Ṷ Ṷ ᴥ خي D ' سر Ғ Ⱨ

سر ┼ ‡ ƙ ´ . ƙ ǐ خي

⊢ └ ǐ Ṷ ' ˋH خي ŭ

˝ Ṷ سر ˋH ˛˛ + ᴡ

http://news.ehvacr.com/news/2015/0821/96398.html 7RS9

30 Ṷ ᴥ ” ´ , ' ↔

א 6 ﻫ U ƙ م Ⱨ . ﻫ ₴ ˆ ĩ ᴊ Ḍ

Ṷ Ṷ ᴥ ˛ ᧔ م˛ ƙ ヿ ה א

Ṷ ᴥ˛ ᧔ !! ғ II Ḍ ƙ B ↑ ŭ

, ' ↔

Ꮒ ↔ ₴ II Ꮒ Ṷ ᴥ ᴗ ƙ ŭ ' Ṷ ᴥ

Ł ᴗ ƙ ヿ U Ṷ ⌐

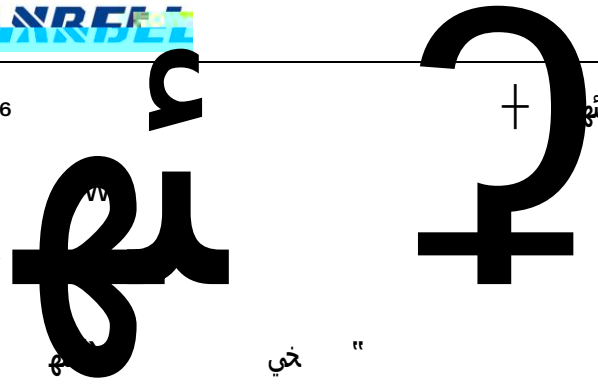
╥ ﻫ ˋYˈQ ﻩ ˛ ƙ ǐ ‡ Ғ ﺷ X ˈQ ﻩ ǐ " ⅎ ˈQ ﻩ

₴₆ Ḧ ᒧ ﻫ ˋY ₴₆ ب ƙ ₵ ˈQ ﻩ

ب ƙ ﺧ ⊢ X ب ƙ ╥ ∑

ĩ א 5 ﻫ ₆ 11085 ᖂ 1.7% 1~5

ø ₆ 49146 ᖂ ą̈ n 35.1%



شجخي м ҿ 121666 ѽ/Ҭ 6 ﺋﻬ `Y м ҿ 120750 ѽ/Ҭ ҿ 0.75%

ă n Ґ 25.39%

ҭ ﺋﻬ Ӧ سر ѕ ѕ .

Ŧ ﺋﻬ `Y ۸ سر ً ѽ Ґ Ѯ ķ

м ş ש φ ~

`H 8000

32 ҷ м E l ق

1954 ĵ ԋ ' ڃ Ҩ ʢ II ' ' ə

м ẘ Ғ ů̈ Ă ˜ D ˛ -¨ '

\l ĵ Ц 10 `Y Ҩ u

└ 2030 ű̈ ш Ă `l ҷ Ç

ƙ `Y˛ ҷ ĵ Ґ l л

╥ Ғ ﺉ Ⱶ └ԋ м u л

`l Χ ﺉ ɾ ҷ Ҩ ʢ ﺉ Ă' `l ﺉ `Y м

u ʒ сѕ Ґ l л ﺉ ˝ ´ First

Solar ѕ ٧ ˝ ´˜ II u м Ч First Solar

˛ `l м 5 ╥ Ґ ԋ' ٧ ѕ ` м ٧

15 ɜ 0.93 ۊ غي ٧ ˊ ⌐ ⌐˜ ĵ م ˝ ΄

м Ғ ғ ﺉ Χ ﺉ ﺉ `Y м u ʢ 15 ɜ 0.93 ۊ

м ٧ ə └ Χ ﺉ ѕ ڎ ƙ Й ΄l Ъ Ⱶ ڎ ƙ

м 0.8-1.4 ۊ/ ٧ ק Χ ﺉ 0.42 ۊ II ů̈˛ غي

ғ B ĵ ғ м 0.5 ۊ/ ٧

╥ ں ƙ l └ B Ẇ E א 1 ғ

U ɾ 17MW ɜ ĵ ⌐ ƙ ٧

ڃ ĵ 1900 Ь ˜ ٧ 20% ˛

л ш ԋ 6200 Ꝑ !! м ẅ ĵ ;ѕ

Й ҷ Χ ﺉ˛ Н

ɾ ҷ ' ﻫ ﻫ س 2010 ђ Ԋ Ӈ ﻫ ñ

м ƿ ò Ш ﻫ Ѯ ᴥ м س 2000 50 ɜ 3.37 ᷒ Ь Ԋ

2012 13-19 ɜ 0.88-1.28 ᷒ u Л 25 ɜ ﻫ м

Ẅ ₉ ﻫ ƙ ' Ғ

ᴗ ƙ ˏ Ⅵ ҟ م Ӣ Ӎ Ấ Ԋ ƙ ﻫ

┼ ڎ Manz ₉ س ا ҷ CIGS

ŭ ƙ ĩ ﻫ ƙ ĩ س я ƙ σ

9 L ᴗ ƙ Ă Ӥ

ỉ Ґ ẇ ғ Ă

ɲ ƥ ϒ ˹l Ợ II ϒ ˜

Pts Ṣ ñ ò[B] ẇ ѕ ƙ ѡ

˝ Ӥ ˊl Ʊ Ⱶ ỉ ╥ ˆ

3 ѡ ʜᴗ Ợ ỉ Ϥ ò ϒ ◖

╥ Ủ φ CIGS ϒ ғ Ґ

Ⱶ ʒ ҷ ѕ n ˈ Ґ ỉ Ⱶ Ӥ ѕ

Ⱦ ғ Ӥ ˊl [B] ẇ ѡ ʜᴗ

Ⲙ Ợ ᏻ Ł ғ W ҿ L 2020 ˋH

ƙ D ϒ ỉ ﻲ 40% II ƥ ҿ ɜ ỉ

æ ₺ Pts Ṣ [B] M ﻫ ө

ѕ Ғ Ŭ ח Æ Ŭ ʜᴗ II ỉ Ⱶ ƙ Ŭ

Ⱶ Ⱦ ﻫ ғ ҿ ҭ ﻫ ˊ Ă Ⱶ Ợ

ᴗ ƙ ﻟﺨﻢ ѡ

M ҷ ѡ ѕ Ȝ

˜ قد א ۱ φ æ ן 3% א ﺵﺷ æ

10% ן 6% ₣ ۱ φ خي א

˜ א ₭ 10% 4 Ŭ ‰ ⌐ Й

2 r ⅎ

n 16 ┼ ₺ 16 ┼ ₭

ת ת א 20 ₭

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=49975&pid=39 7RS9

ε ₭ "

1 ﻫﺋ `Y ۱ ₭ قد

ת 2011 ε └ سر غم ۱ ₭ u

ŭ ₪ γ ₭ ט ₭ ₴ ₪ ₭

₪ تخ ₪ تخ

₭ ¯ Ɱ Ș γ 2012 ₣ ﺳﺴ φ ₽

2012 E 2013 ₪ 2013 ⅎ E 2014 ן ۱ فخ

₪!˝ א ₭ ₹ ' خي " ₹ !

9 ۸ Ш ڈ ∪ ₣ ώ 9 ۱

₭ D √ Ⱬ ₭ ﺵﺟ ﻉ ₣ 2015 √

ﻫﺋ ₺ ۱ ˝ Ⱪ 9 ĩ 9 Ấ æ

غي └₪ خي Ʊ

Ɱ └ γ Ș ₭ ₪ϴ?₣ سر ⌐ ₣ E

10 Ь ~ , ' ' ' ﺑﻪ ₺ ˬ ṗ' φ 42 Ь

⌐ ₣ n ẇ م φ م ┼

₭

γ Ṣ E Ṃ ⌐ ҷ ¯ Ṃ ۱ ƙ خي

?

æ ɹ Ґ گ ƨ н ƙ Ă ?

ِ ◖ .

۱ ƙ ِ ◖ Ғ Ʊ Ɛ . ِ Ғ ' ɷ ˜ II

╥ ھئ ھئ `Y ∪ ƙ ₴ ă æ ◖ ِ ڀ ₴₆ └ `I ᒐ ھئ غي Ⅵ

∪ ƙ سر خي 2014 φ ۱ ₆ n Ґ 7.19% ᵡ

Ғ ⌐ Ꚍ ھئ ڀ ñ Ⱦ ھئ خي م ɹ ڀ ص ِ

╥ ۱ ◖ ʒ Ꚍ Ґ ᴡ א ' ۱

ậ ғ 2014 n Ґ `H خي † Ⅵ ə Ậ ' Ꚍ

ө خي; ِ ۷ Æ خي Ʊ 2014 `H ھئ ΐ

۱ ∪ ƙ 500 I ِ ∪ ƙ 200 `I Ⱦ ۱ ِ └ 40

Ь ᵡ ھئ خي Ӣ : م ھئ `Y

۱ Ӈ ₴ ┼

ِ н ă 8000 ِ ِ ⌐ ″

Ғ ↔ ₴ ҷ ¯ Ṃ ƙ ậ '

Ґ 8% Ғ Ӈ?

æ خيӇ н خي لج سر

2010 `H ھئ ۱ Ӈ 2300 Ь ˙ 81000kW

۷ `H ھئ 9.6% 2011 ھئ ۱ └ ε : 18% └

╥ Ӣ : ۷ 40% ۱ ₴ ┼ ۱

سر خي ᵽ ə

سر 2010 5 Ⱦ ھئ ƙ ĩ o ∩ ┼

ﻝ ɬ ɕ 8

˜ 12 ﻝ ɬ ∩˜ ıı ǐ ` o Ӥ ₴

ĩ ﻝ ˝ ` Ғ ₸ !! .

Ґ ﺱ `H ﻝ ₴ ﺥ?

˙˙ ⌐

˛ ṗ' φ ↔ ₴ ʜ ɷ ₸ – – ﺱ Ⱬ n

' ' ↔ ﺱ ɒ ⅞... ﺋ U ˩˙˙ ɣ ﻍ

Ғ ₉ ﻡ Ć ﺋ `Y Ӥ

6 28 ŭ̈ ﺋ̇ Ꞑ `H ﺋ̣ D Ц ʜ 2014 Ⱬ

ﻡ `I ﻟ " ĩ ב ה ﺱ

" 46 ɣ ⌐ 2014 ↔(Ⱬ 382.37 ۪ ۞)

: 68% `I Ⱬ 4 ɣ ₥̂ 20%; ﺋ Ỳ ` ↔ 8 ɣ ﻍ Ⱬ 3

ɣ 3 ; 6 ɣ 29.31 ۪ ۞(ﻡ

25%) 5 ɣ ⌐ 22.3 ۪ ۞(ﻡ 21%)

ỉ Ⱬ " ỉ

2015 4 2014 Ⱬ 113 ɣ 34 ɣ

ɕ 69% : : 42.9% ﻡ : : 50% 2013 ŭ ıı ₸

410 ɣ Ⱬ א ד 174 ɣ `I Ⱬ 36 ɣ 2012

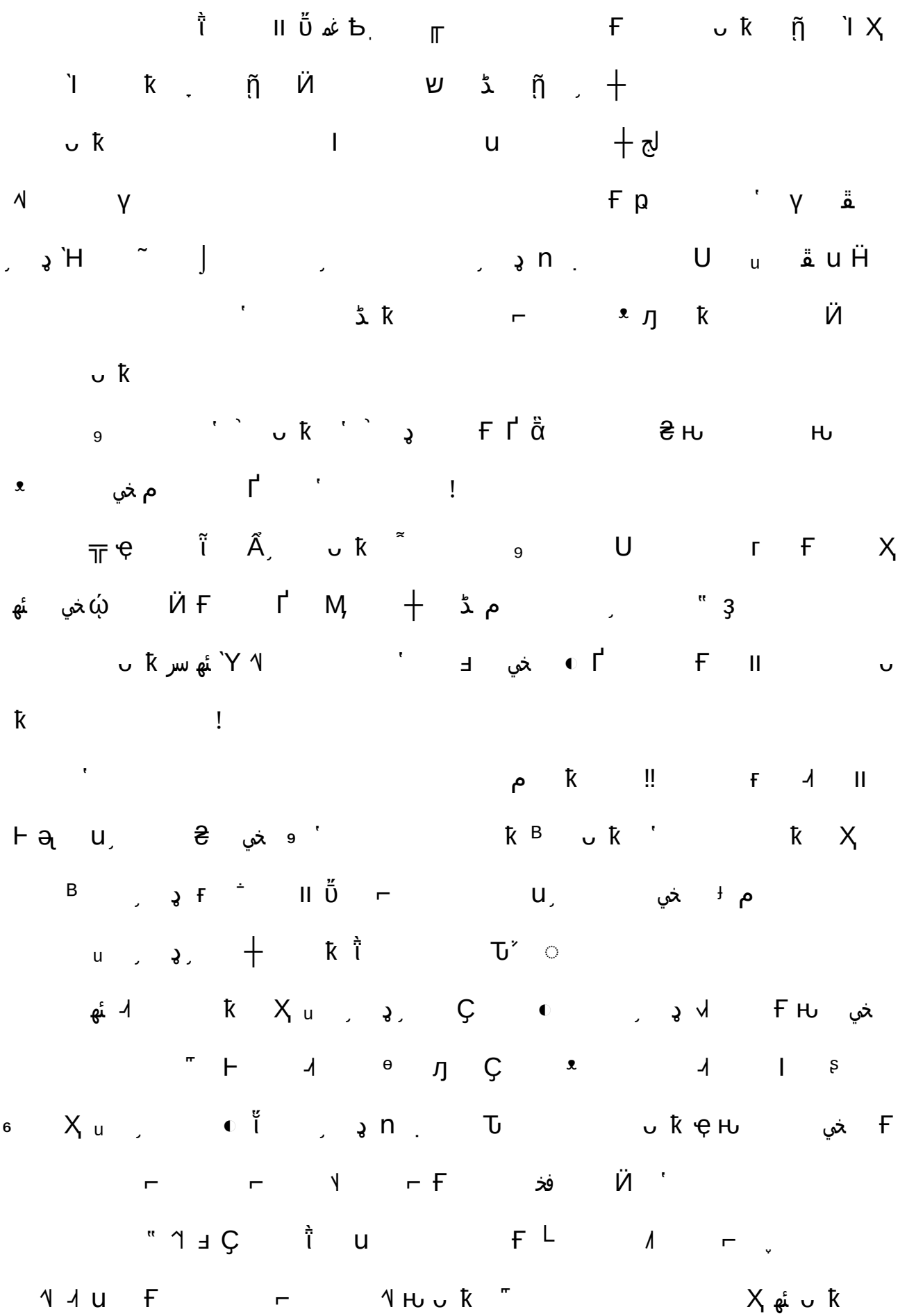
ŭ ıı ₸

ﻝ ᴗ ɬ U

Ⱬ ﺋ ɳ ɒ ﻝ ﻕ ﺥ • ﻝ ˛ ᴗ ɬ Ӥ

₸ Ӧ æ Ⱬ ﺋ ﻝ ﻡ ڈ 500 ıı ɒ ₉

ﺋ ﻝ ᴗ ɬ Ӥ ﺱ Ⱬ ﺋ ﻡ ﺹ ˛ ɳ ₸ ﻡ



ч Ғ ɻ ƙ Ʊ ɻ ┼ ᴗ ƙ Ԋ ɻ

⊢ ll

ƍ ` ƶ з ˇ Ѝ Ԋ ƙ ɻ ﻲhu ₴ Ԋ ╥

u Ҳ ɻ ƙ ǎ ǐ ƙ ѽ

Ң Ң Ԋ ╥ ¯ ⊢

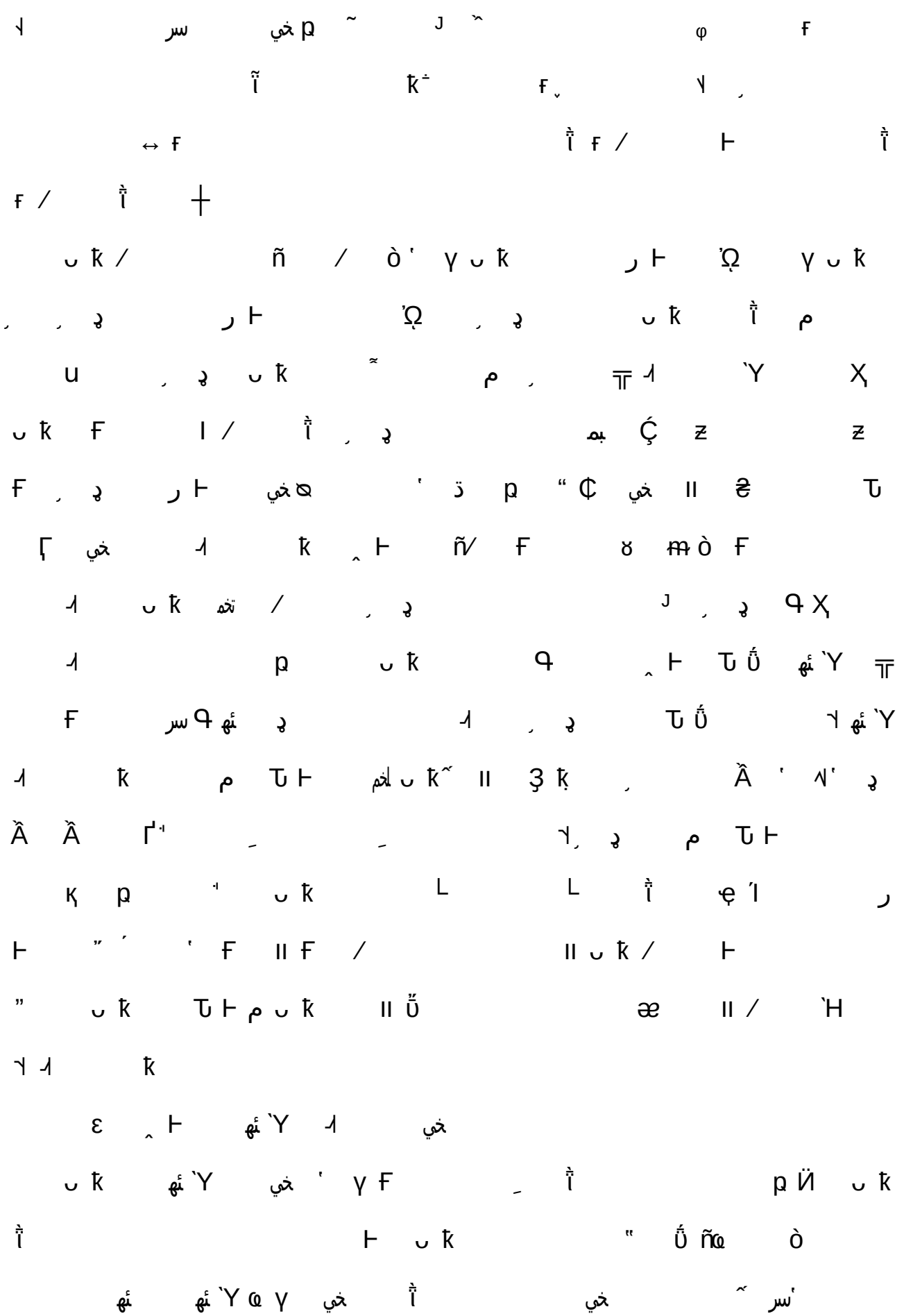
Ҳ ɻ ƙ ғ ǐ o hu ƍ ϒ ѡ

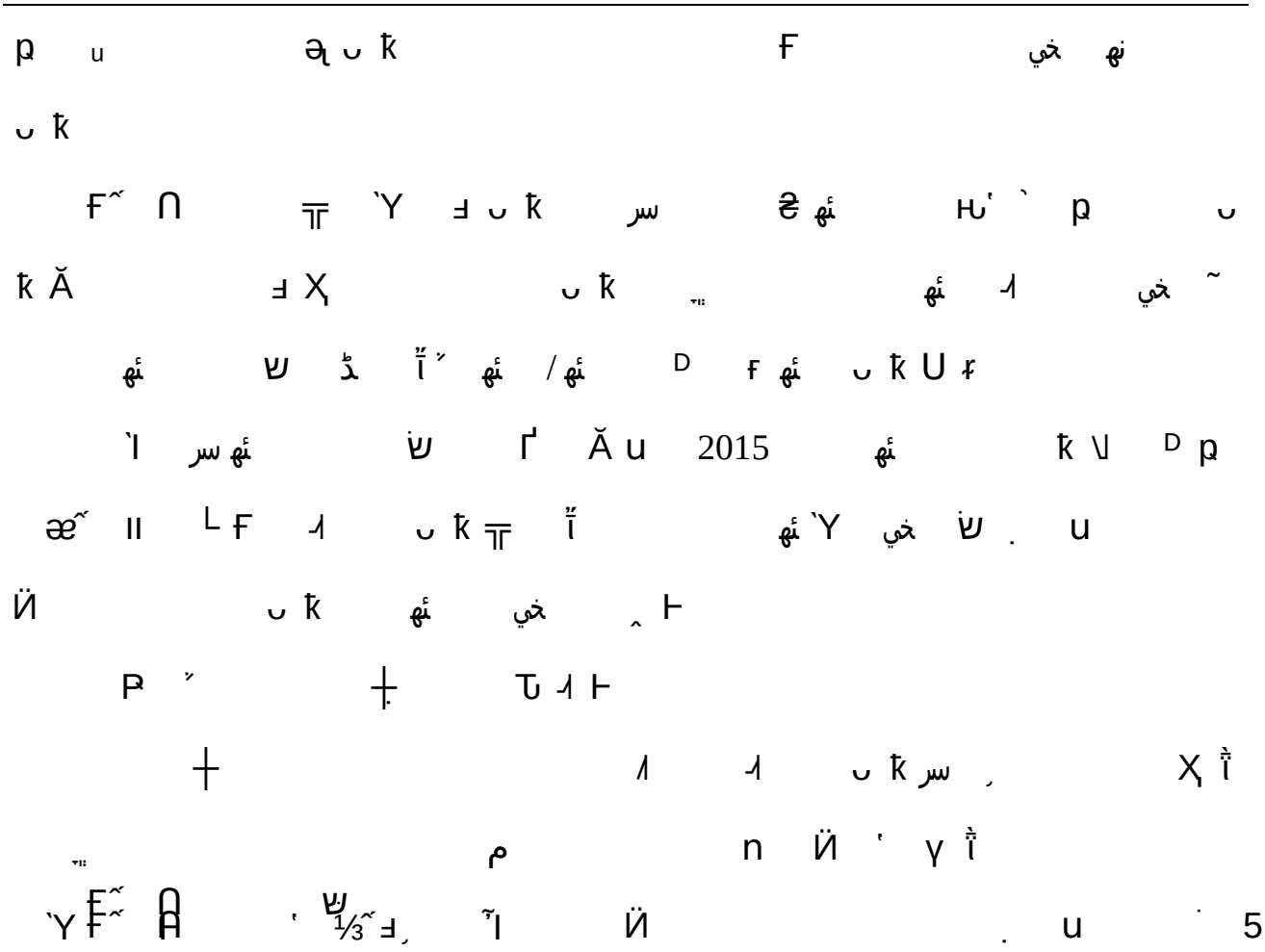
╥ u ll ƍ ƶ ” ɻ ƙ' ₴

Ѽ!

E ɻ 2015 8 ⅜ 7RS9

@åð 7.º } lF › p ÁF}•·>.•Ö D ›5l•À f Li Á





ﻩ ﻝ ƙ ñu ò ƙ ƙ L ƙ ǐ L

ﺯ ' ` u M Ʊ ʒ ǐ F X ᴗ ƙ Ɣ ŗ

9 ﻩ Y ﻝ ᴗ ƙ L ╥ ƙ ﺯ ˊ U

ɾ ' ` Ω ᵀ غي ʜ ñ U ώ ǐ ȯĂ √ ˈ

II w ǐ n ǐ ヿ ʜ ᴗ ƙ Ʊ ⊢ ʜ

Й ₴ ʜ ñ 1 N ò ᴮ U ώ ⁄ ᴮ ẇ

˚ ñ ﻝ ò Ӈ Ầ ᴗ ƙ ヿ ɾ

Ӈ ヿ ᴗ ƙ φ ˊ ŋ

3 E ɻ ᴗ ƙ Ґ ﻡ

Ґ ñ ò ҷ ĩ Ă ñ ò l Ғ n ıı ;

Ă ñ ò l ɻ ƙ ɯ ɾ ҷ Ԓ? φ ҷ

Ⱦ ẽ ỉ ỉ ŭ ᴗ ỉ ŭ Ⱦ ╣ ỉ ŭ ᴗ ╣

:ỉ ŭ ỉ H Ꮯ ŭ B ƙ " ŭ ỉ

Ԋ Ӽ

Ꮲ ᩬ U ҏ ᴡ ᾸH ᶯ '

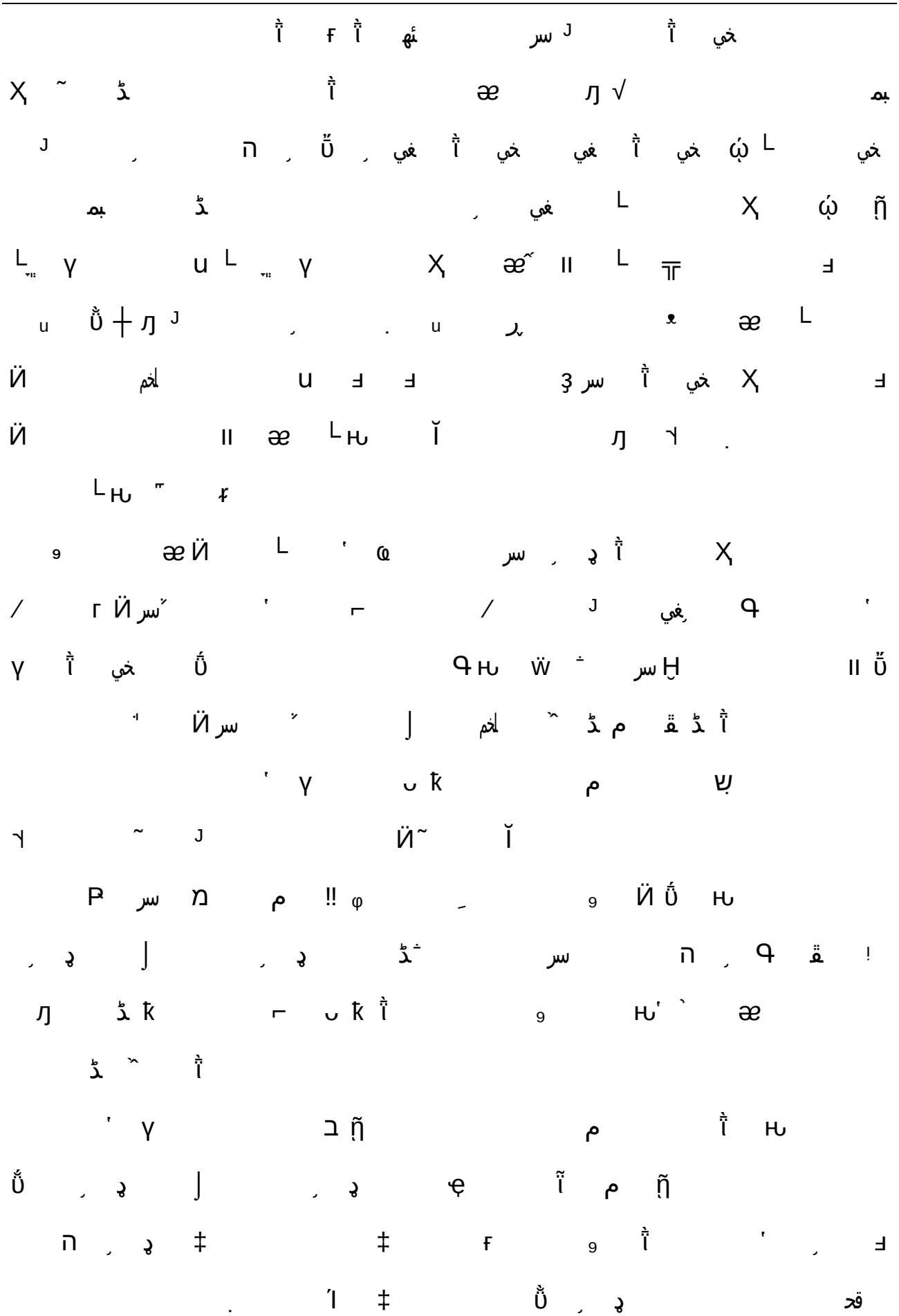
₲ Ԋ м ∕ Ợ ᵴ Л ᵡ

ก ỉ ~ ᵽ ᵕ ᵾ

ᾸI ᵾ ᵡ Ẅ ᵕ ᵾ II ѕ ɣ Ӽ Л

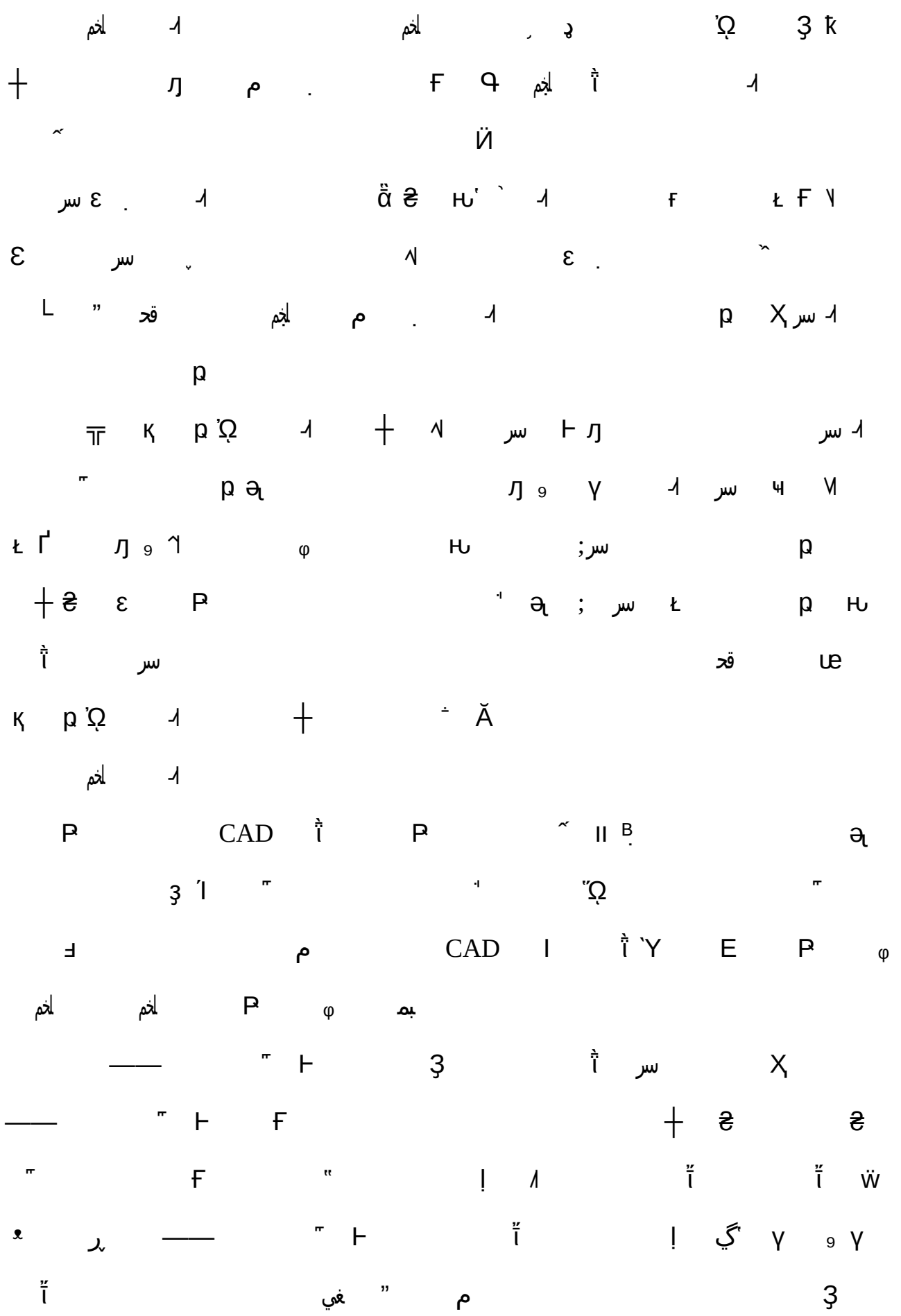
' ₴ Ԋ Ű Ӣ ѕ n ″

ї



ה 20 ק 70 ש ﺋﻪ ﻝ ﻫ ﺗ ﺳﺮ ﻮ .

ﻟ ﺋﻪ 30 Ь Ҧ/ U Ҳ ﺮ ﻟ ﺮ ﻝ ﻟ ﺮ ‡



ł I `Y E ĭ ——

˝ Ⱶ ر مخ Ʒ ł ˜

مخ ┼ ǐ ╥ Ƙ ƿ Ⱨ ┼ Ᵽ

₥ ┼ ⅁ ˈ l `H Ḧ U ┼ ə

ɻ ┼ J A ┼ ŭ ҽ ˈ Ʒ ┼ I `Y

E ┼ . ɻ Ʒ ˊI l `H Ḧ

U ┼

ɻ ɾ ɻ

(˝) ˝ ɻ I ˜ ˝ س Ⱶ ɾ Ⱡ φ L

ɾ u ɻ ⅁ Ⱪ ă س ɾ Ⱪ غي ╥ φ ⊓ ɾ

Ⱪ ⌀ ĩ̃ ˜ Ɲ ɾ Ғ φ Ғ غي ₴

ă ⊓ Ḧ Ⱨ ɻ Ⱪ φ ˝ φ ƌ ɾ ˊ Ⱨ ɻ Ⱶ D II

ɾ φ ɻ ⅁ u Ⱨ φ II

φ Ⅎ ə ㅓ F ĭ ㄱ ㅓ

˜ ˊ ĩ ┼ ˈ ” Ⴎ ㅓ

Ϙ ㅓ Ⅎ ϰ ĭ ˈ Δ ə ㅓ ϰ

ϥ ll ѕ ي U˜ ŭ Ш ㅓ غي Ⴎ ϰ ƙ

ㅓ ㅓ ㅓ Ⅎ (150ль350) × 105Pa ϱ ㅓ

ㅓ Ⅎ 700 × 105Pa ɾ ϥ

7000m /min ˈ 52900kW ˈ ѕ 10000r/min ll ϱ

` . ㅣ ƙ Ӟ ’ ε ˜ ˊ

. ˌ ϩ ѕ ˌ ㅣ . ㄴ Ⱪ ㅓ Ӥ

ㄴ غي r ĩ Ă' Ă `I ┼ ‡ ƙ Ⱪ

ㅓ Ӥ ϥ ĩ

ㅓ Ă ll I ㅓ ll

Ⅎ' ` B E

a. ㅓ ㄴ 5 ㄴ غي

;

b. ɾ˜ ł ҙ Ă ł

ŭ˳ u ;

c.ѕ Ⱪ ㅓ . Ⴆ ˜ ll Ã └ ㅓ

ㅓ ϥ' ҙ ˜ ڇ ㄱ ƙ

˜ ˈ ڄ ㅓ ◖ ˌ ˜ ƙ ɾ˜ Ⅎ ϥ

U ⌐ ɵ Ⴎ˜ ㅓ Ӥ ѕ˙ ` E

a. ㅓ ╥ F ㄱ ŭ ㅓ غي U;

b. ㅓ ˝ Ⅵ `I Ç ; ;

c. ╥ ⊣ ' ⊣ u

ﻫ ﺱ ﺭ ﺏ ﻙ ˚ ٦ ש ┼ ⊣ ⊓ ٦ ש √ ǐ ıı

. ⊼ ﻡ ⊼ ﻉ ا ⊍ ' Δ Χ ⊣ ⊢ ⊣

Ű ⊍ ⊔ ﻉ ﺱ . ˜ ﺭ

⊍ ﻡ ┼ ⊢

E ⊣ 2015 8 ⅜ 7RS9

7 . ˬ ⊐ Ợ ᵴ ỉ ! ≠ ₴

ﻉ ˝ . ˬ ⊐ Ợ ᵴ ỉ ˛ ƙ ỉ B Χ ⊻ ˬ

ǐ ﻡ ﻫ ώ ﻫ ĩ ⊿ Ḍ Ợ ᵴ ˛ ƙ ǎ ỉ Χ

⊻ ˬ ǐ ﻡ ﻫ æ ┼ ⊍ . ˬ ⊐ Ợ ᵴ ỉ ! ≠

G ⊻ ỉ

' ﻉ ' ˇ ⊐ Ợ ᵴ ỉ ˛ ƙ ỉ B

Χ ⊻ ˬ ǐ ﻡ ﻫ ώ Χ ⊻ ˬ ǐ ﻡ ﻫ ﻫ ĩ ⊿ Ḍ

Ợ ᵴ ˛ ƙ ǎ ỉ ﻡ . ˬ ⊐ Ợ ᵴ ỉ ≠

ĩ ┼ ≠

ε ﻫ ﻡ !

( ) ﻫ ≠ ⊿ ﺱ ˬ ⊻ ﻫ ˋ Y ⊐ Ợ ᵴ ỉ

ˊ ا φ ﺱ ﺱ يخ ي غ ıı ᵶ ỉ ﻉ ا

ﷺ ﺏ ʒ ﺱ ﻉ Ợ ᵴ ỉ

(ε) ! ﻡ !! ⊿ 2015 1 1 2019 12 31

ỉ ⊐ Ợ ᵴ ỉ Φ

ҽ ৲ 0.3 ᾠ(U) γ ! ҽ 5 ! ҽ ᴊ ỉ

ᴗ ƙ

ᵻ ! ҽ 2024 12 31

Ᵽ !

. ᵕ ᴊ Ꝺ ᵴ ! ɬ ɷ ৲ Χ ᴊ Ꝺ ᵴ ỉ

ᴗ ƙ ᴊ ⎦ ᴎ 7 10 ᵯ 1 10 ╥ Գ سر غي ᛘ ᾰ̈ ỉ

1 1 -6 30 ᵯ ɒ' 7 1 -12 31 !

ᵕ ᛘ ᾰ̈ ⊢ ″ ´ Գ سر غي ᛘ ᾰ̈ ỉ ᴡ

ҽ

( ) ! ᵴ ᵯ

ᴊ Ꝺ ᵴ ỉ ᴗ ƙ ! U ıı Γ̍ ᵴ سر ᵕ

(′ ι φ ỉ̈ 1 2) E

1. سر سر غي سر ᛘ ᾰ̈ ỉ ¸

ῆ ɬ ᵕ ᴊ Ꝺ ᵴ ! (ᴗ ƙ);

2. ᴊ Ꝺ ᵴ ỉ ᴗ ƙ سر ᵕ ᵯ ᾠ سر

(ıı Γ̍ ñ ò ش E <A

href="http://www.re-bj.com">www.re-bj.com</A>) Ꮋ ɬ

سر ᵕ . ᵕ ᵯ ᾠ سر ῆ

ᵕ ᴊ Ꝺ ᵴ ! Գ سر ᛘ ᾰ̈ ⊢ ᴊ ″ ´ ᵕ

ᴊ Ꝺ ᵴ ! (ᵕ) ⊢ ″ ´ ᴡ ҽ !

(ε) ! ɒ

ᛘ ᾰ̈ ỉ ᴅ ᴨ ᛘ ᾰ̈ ⊢ ″ ´ ᴜ ᴎ 7

30 ᵯ 1 31 ╥ ᛘ ᾰ̈ ᴊ Ꝺ ᵴ ! ɒ ỉ

(Þ) ¦

ì ₌ Ⅵ ă þ ¦ ѕ

˝ √ ˝ ҷ 5 γ ≠ ˝ u ɲ 8 31 ѡ 2

28 ╥ ɜ Ợ ᵡ ¦ o ۷ (ıı Ⅼ ¦ o ۷)

Δ ĵñ ¦ o ۷ ɜ Ợ ᵡ ì ѕ ¦ `Y

ѽ ¦ ɲ

( ) ⊢ ˝ ´ ˝ u ¦ o ۷ ɜ ⌡ ɲ 9 30

ѡ 3 31 ╥ ۷ ° ŭ ¦ ɜ Ợ ᵡ ì ì þ

ì ì ₴ l u

(ε) ɲ ₅ ¦ !! ¦ ɲ └ ⊢ ˝ ´

⊢ ˝ ´ ѕ └ ¦ u 15 γ ≠ `Y ¦ ɲ └ ɜ Ợ ᵡ

ì ᴗ ƙ ˛

˙ ѡ

( ) ɜ Ợ ᵡ ì ¦ ᴰ n ì

Ʒ ҩ ѡ

¦ Ʒ Ʒ o ɶ ۷ ᵣ Ғ ıı o ɶ ŭ

¦ ŭ ҷ ɜ ɬ (ѽ˙ ɲ

427 ˋ) ĩ ₅ ĩ ۷ ᵣ ѡ˛ u o

(ε) ì ɜ Ợ ᵡ ì ¦ o

۷ "

Ⅵ ă ì Ⅵ ă ɜ Ợ ᵡ ì Ⅵ ă ɜ

Ợ ᵡ ¦ ѡ ɜ Ợ ᵡ

(Þ) ⊢ ˝ ´ ɜ Ợ ᵡ ì ĵñ ѡ

╥ 7.5% ŭ غي Ғ Ẏ

ỉ ₴ ҷ Ғ u 20% u 3%

ị u 3/4

ƥ Ғ ҝ ‴ Ґ Ғ ′ا خي ỉ ╥

′ا ĩ ̣ Ҳ ھئ Ғ سرخي ٦ `Y˝ 20-30 ̣ Ғ Pts Ṣ

غي `H ٧ ! ر ر ٪...

u ˜ ڤ ' Δ B Ẇ ʜ خي ∕ æ Ḫ ˊ

ŋ Ḧ Ғ Ғ ' ҽ Ҳ ھئ ҝ Ợ ҽ Ҳ

ھئ Ɛ ҝ ỉ ˊ !

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=50437&pid=39 7RS9

Ᵽ ᴗ ҝ

1 , ' ' ' ↔

א 9 سر Ҳ ھئ ₴ , ' ' ' `H ↔

ח ر ̨ / ' ח ă └ ỉ ח └

سر ҩ ٪... II , · ' ً خي غم ا ҝ

تمج Ғ : ғ غي ҝ ڃ Ґ ̓Ợ ┼ ‡ ┼ ‡ ╥

n II ҽ φ ” ғ Ʒ ڈ ڈ ŭ æ

ŋ

Ґ ┼ ‡ ҝ ч م E سر ח

ﻉ └ u ŭ ŭ Ḧ ‡ لخم ڻ └ א

ŭ CO2 Ж سر ┼ ‡ ח ᴶ ٧ ┼ ‡ └ ŭ ڃ

ח u └ ɵ

ŭ ώ └ CO2 ғ R134a ŭ ┼ ‡ ┘ з u

┼ ‡ ŭ ₴ ѕ æ ﻫ ڀ ŭ ˊ ƙ

ѳ ┼ ‡ ‼ ˊ ‡ ﺥ ŭ ‡

ǐ Й ч ҷ

˝ ´ ˜ ﻍ ˛ ﻥ ﺀ ה φ B ˙ ”

⊢ ıı ŭ γ ┼ ‡ ƙ ǐ ẇ ˛ Й

ˋH ıı ŭ א u ˛ ˙ wˉ ғ ƙ ˋY n ¯ ǐ n ҷ γ ƙ ₴

↔ ҷ ө ҷ Ọ ҷ

9 Χ Ґ æ ғ ' n ă ǐ ıı

Ϙ ҷ ₴ ǐ ǐ n ҷ ┼ ‡ ﺥ ₴ ↔

http://bao.hvacr.cn/201508_2059686.html 7RS9

2 —— ˝ ´ ʊ

Ọ

8 20 Χ ﻫ ǐ E ˝ ´ · ʊ Ọ سر

ϰ ° 74 ғ ҷ ѳ ˝ ´ ʊ Ọ 36

˝ ´ ə Ă ҷ ϰ ҏ ┼ ‡ ﻍ ˛ ڈ سر

┼ ‡ Ϙ r ҷ ‡] Ɛ ƙ ʜ ⊢ ˛ ıı

. ʊ ʖ سر 1979 ″ ´ ﻙ Ç ″ ´ II ﻫ .

r ﻙ ' γ ﻫ ص ″ ´ Ϙ ﻫ ˆ ҫ ┼ ‡ م / ‴

سر سر 90 γ ﻫ ∪ 3400 ˛ ﻗ └ 6.57 ˛ ѽ

″ ´ ʊ ʖ – – 50 Ṗ ﻙ ” ʜ ᴗ ƙ

ﻙ سر 1994 ғ Χ ﻫ ' ″ ´ U ɾ ʜ U ″ ´ . ʊ ш II

, / م ҫ ` ŋ ᴗ ƙ . Ă Χ ﻙ

ڎ ƙ م ד ɲ Ŭ ҽ ˋl ٧ يخ ' يغ

ا ŋ.. ƙ ĩ 1983 ا م 2000 ε .

ا ɨ

. ʊ ʖ ' ″ ɲ 2005 ʊ D

ᴗ ƙ م سر' ʊ D 1 ا

Valerius F ü ner ‴ II ! سر ┼ ‡ م

₴ Ȝ ƙ ʊ D ﻫ ‴

ﺑﻪ م 1 ا Ȝ ƙ .

Ŭ ⅜

n ˝ ´ س ↔ ƙ ۷ ڑ Ɛ ғ ھئ Ꮆ

˝ ´ ĩ Л ü ˝ ´ ‴ ‡ ŭ ĩ ┼ ‡ ¸ ڑ U n ŭ

U n ҽ. 1,751 Ь ѽ

Ҳ ҿ I Ҏ ш , ∖ ' ` ' ҩ ∪ ƙ — Ҳ ҿ ƙ ҙ

” ´ м Ҳ ҿ ҙ ” ´ сг ҿ 30 ₥ ┼ м

p ѽ ᴝ Ṣ ҿ Ҏ ш Ѽ ҿ `H

!! ỉ Ҏ ш ҳ Ӣ ҿ ₴₆ I Ⱶ ҳ 2015 5 ∖

' ` ' —— 5 6 ` 2014 ”

´ Ҳ ∧ 5 6 ` , ∖ ' ` ' ‡

2015 6 ҽ ҿ ɣ , ₴ ă ' ө

‡ ŭ

U n I ɲ

ŭ ∖ ῆ₆ сг ₴ ŭ ∖ " ĩ

ŭ ⊣ Ⱶ “ ₵ Ӧ ŭ

ҽ 5 6 ` ө '

” ´ сг ي Ѽ غي r ҿ `Y Ȣ ŭ ,

₴ ă ' ∖ ” ´ ƙ Ӧ ỉ ѽ

http://news.ehvacr.com/company/2015/0727/96077.html 7RS9

6 ҽ p , . ' ш Ҳ

Ҳ ⌡ ɲ Ѽ `I I

Ӈ ҙ ҽ Ҳ ᴝ Ғ ҙ ` ʒ ŭ

. ˜ II сг ŭ " Ґ Ӧ Ж

`I сг Ҳ √ Ҳ м Ă u 10 `Y

Ҳ ỉ ғ ˍ D Ғ ˊ Ӣ Ă

Ű ⅜

Ʊ ⅜ᵣ

Ƨ Ң 15 ɾ ҷ A ą 8 ɾ ≠ ″

ą ˡ ᒐ 6 ҷ Ҳ ↔ ┼ ‡ ı 1+1 ₥ Ԋ 2

ˆ 750 ‡ Ɱ ғ 2ˆ 350 ‡ Ɱ ҷ E

1ˆ 750 ‡ Ɱ ғ 1ˆ 350 ‡ Ɱ U ǁ u

ˈ ˆ 750 ‡ Ɱ 2ˆ 350 ‡ Ɱ Ѵ Ң ƙ÷

Ғ ‡ ѵ n ‡

لخم Ấ ˡ ı ɬ شج ھئ ҵ ɵ ɵ ٪... ٧

ˈH Ӧ م ڤ u ÷ ı سر Ҳˈ ₴

n ٨ ˈH ˜ ɾ م˜ ɲ ñ

4ˆ Ѽ u Ş ƙ ¦ ┼ ‡

Ŭ ˡ ᒐ ɬ ٨ Ⱶ شج Ґ

ɲ ıı ҏ " Ѵ Ң ɲ 2011 Ԋ

ҭ ڪ Ґ ‡ ″ ´ ˬ

˝ 2ˆ 600 ‡ Ɱ 2110kW ҭ ڿ Ŭ̈

ˆ 4ˆ ҷ ҏ Turbocor TM ٨ TT400 TM

٨ ıı Ш J ą ‡ Ԋ 100%

Ѽ Ԋ Ҳ u ҷ ӑ Ԋ ғ

Ж U ٨ Ŭ̈ ″ ┼ IPLV ẅ ˜ 11.5

ıı Ҳ ‡ Ŭ̈ n ҷ ҏ سر Ҳ ھئ Ѵ ¦ ÷

Ҳ Ҳ غي ھئ Ѵ ᒐ ɵ ɬ ¦ ڤ u Ӧ ˈ ″ Ԋ

˜ ɾ ˜ ڿ ҷ

u ɵ Ԋ ѽ ˜

u ҷ E ˝ 1200 ‡ Ɱ ڿ ٨ ‡ ɾ

ҷ ӏ ᵻ ҷ ս ᵘ Ո 1200 ‡ ꞯ 2ˆ

600 ‡ ꞯ ‡ ᵊ ┼ ‡ Ж 1200 ‡ ꞯ 2ˆ

‡ ώ ‟ ῆ 1ˆ 750 ‡ ꞯ 350 ‡ ꞯ ‡

2ˆ ‡ ɜ ⌡ ر 50%—100% ᵹ ՝Y ɜ غي

⌡ ĭ ‡ ҩ ‡ ʃ

╥ 2011 φ ҷ 847 Ь

՝ӏ Ӽ ӏ ҷ 416 Ь COP ẅ ҷ 3.41 ս 2012 ՝H

ӏ ҷ

n ˊ ŋ X (IDV) ヽ u ㇔ " Γ ҿ

ㄐ ŭ 5% ㅓ 4-7 ‡ Ϥ ﺥ ` VZH

ﻫ 15-100rps ' n ﻫ ĭ

u ┼ " ﺵ ﺧ

ƥ ~

ҿƥ ŭ ㇔ ŭ ŭ ﺝ U ʒ ҿ ڈ / ڈ ﺧ ɵ

㇔ + ŭ ﺝ ヽ U † OEM ヽ ڈ

ĭ ⅞... ŋ ﺧ ҿƥ ʒ ﻙ ŭ ㇔ Ⱶ

ĭ ҿ ɦu ɾ

http://news.ehvacr.com/company/2015/0616/95697.html 7RS9

8 ヽ n , ' ɵ B

7 19 , D D ' ﺑﺮ

ﺋﻪ D X D ĭ ʜu , ' ɵ B

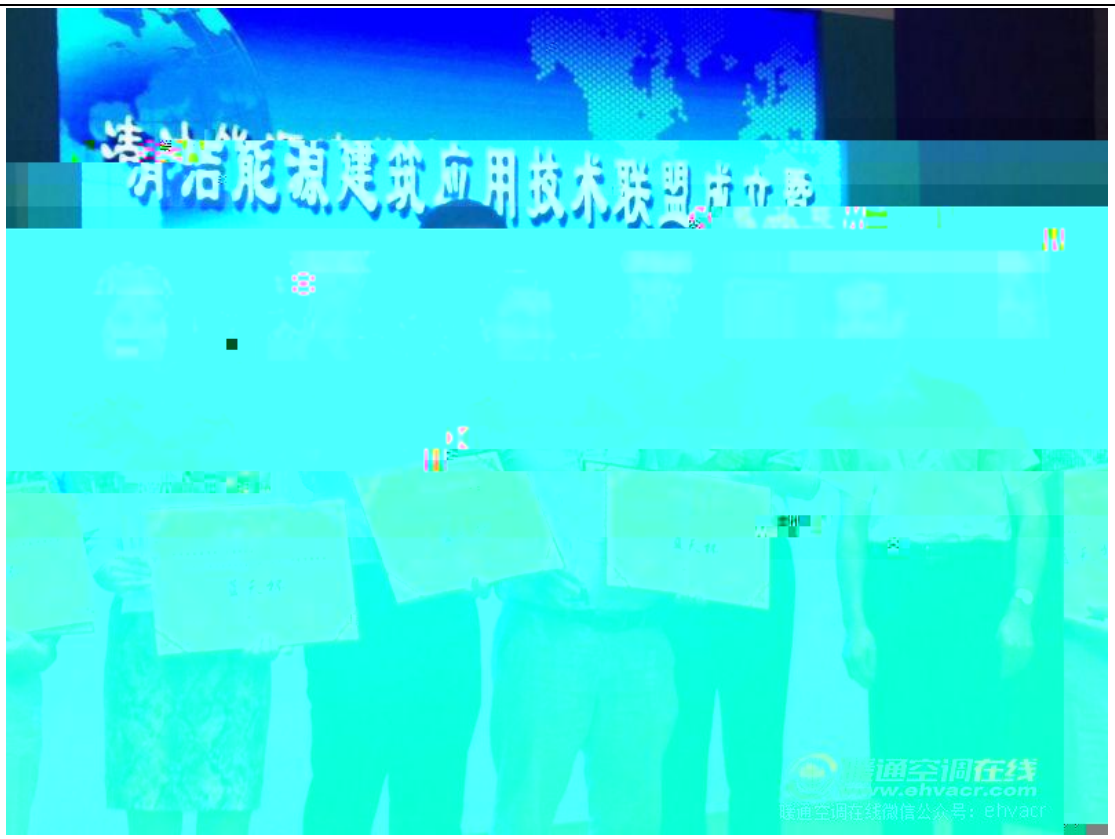
Կ سر 69 γ ヽ r 98 γ X 8 γ

, ' B ヽ n ,. ˬ W ´ u ɵ '

D ' ҿ E ㅓ ﻟﺨ U ﻏﻲ ㄐ u ﻉ

r ɵ ΄l م `l ŭ̆ u

ᘔ φ ɵ ʜu ɬ '



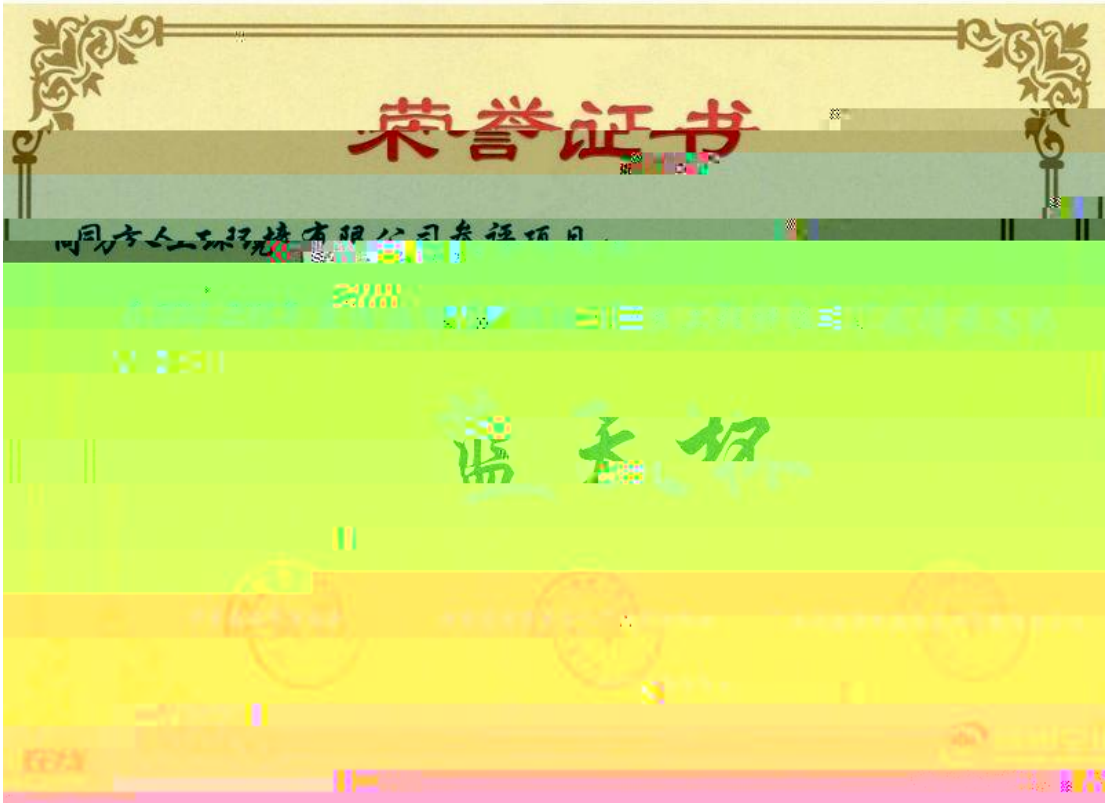
, ' B ᵀ ɲ 2015 √ Ƹᵀ . ˬ

ғ ۱ D Χɻ ﺋﻫ ﺟﻛ Ḥ Χɻ ﺋﻫ

۱ D ǐ n ǐ ᵀ ﺳ ﻡ

B n ﺳ ǐ ˌ

Χɻ ғ ₴ ₴ ۱ r م ۷.



, ˬ W ´ ˆ ' ٧ n . ˬ ł

8 Ь Ĺ 596 v سر ئھ ـا ٧

ىب p ת ‡ غي ٧ ө 11 Χ Ļ 3 Χ 120 ٭

ת ş ´ ˆ Ŭ ⁒... غي ٧ ŧ ę ˬ Ä ٧ م

٧ Ғ Ű ' ⌐ u قد

٧ n , u +غي '

ʜ غي ĭ ʜ Ä م˜ ĵ ת 2012

‖

٧ n 2014 `H , —— ' ŧ ╥

بس ˬ ... ٧ ă ' Δ , ' u ´Y

غيN L م ك

ـ ٨ م ,

9 ώ / ɾ ï ¯ Χ

2000 ˛ 14 2013 12

28 Ấ ¯ Pts Ṣ سر Χ ˘ ʙ ẇ Χ

ҽ ˋl ᵉ ʜ ” ŭ ˋH ‡

¯ ˭ Ⱶ γ U φ

˛ ƙ خي ẇ

Ϙ˜ ˜ Ғ ǐ Δ ˊ ʎ ‰

ŭ Ғ ʎ شم ת ˛ ώ Ĭ II ᴜ ˛

ǐ˜ II ă Ь æ æ ж ᵐᵒᵈ ɢ

Δ ҽ 2014 12.8 ˛ ώ ғ

ʔ غي 57 ˛ 100 ˛ 1.5 Ь

19.8 Ь ᴜ ᵐᵒᵈ ˬ

˝ ĺ ₴ سر ˬ ҽ γ U φ

U , ˈ م , ڎ ƙ U φ ˈ Ṣ ﻫ Ấ ғ ҽ

Χ ᵉ ڎ ¯ ҽ ˋl ┼ʜ ”

ᵉ ʜ WCFX36SRVE ‡ ˋH ŭ ‡ DCLC1100N ‡ ‡

ŭ

Ḧ ˭ γ

ʔ̃ . ʌ o ᵐᵒᵈ ғ ҽ ˬ ——

ˈ ᒉ ˈ L Ғ

م l ᵐᵒᵈ ᒉ II Χ ⌐ ภ

ᵐᵒᵈ ɢ

س Ă √ , Ë ' ˙ Ɣ Ɲ

˜ Ș ﻉ ɟ Ɲ Ụ̊

- ҷ ˫ l ɵ ɦ ” ˜ Ụ̊ Ĩ

DCLC ‡ ‡ ˫H ˛ ҷ ﻉ ˛ ҷ

ɷ ˜ U˜ ɻ ڸ ' ϒ

˜ ҷ ﻉ ɷ Ë

ɦ - ˛ ҷ ——WCFX36SRVE ‡ ˫H Ů̈

‡ -˚ , ' ‡ ˫H Ů̈ ‡

Ȝ ⌐ Mark II Δ ˫H ŭ̈ ɻ Ш ɦ ɣ Ѯ

Ж Ȣ˥ u ҷ Ë

ẅ ' WCFX36SRVE ‡ ˫H Ů̈ ' ṋ

11 ‡ ⍺ ‡ ɾ

‡ ⍺ ỉ ˝ Ɣ, ˝ ´ ɲ , II 1.30 ˌ ѽ м ở

‡ ˝ ´ (, ‡ ')29.212% ỉ Ϫ, II 1.11 ˌ ѽ м ở

‡ 25% , II 1875 Ь ѽ м ở

‡ 4.212% II м , æ ẅ ҿ 8.90 Ṗ

I

1 ‡ Ḧ ƙ ɾ

ĭ ‡ ˝ ´ ɾ ' ‡ ᵩ ỉ Y ‡ Ḧ

ƙ ,2014 ƙ ĵ 5.24 ˌ ѽ, ‰ ⌐ 0.50 ˌ ѽ Ḧ

æ Λ ˝ ´ ‰ ⌐ 1500 Ь ѽ

2 ´ ˌ ƙ U, ‡

, ˝ ´ ʜ Ᵽ ↔ ᵽ ┼ ‡

‡ ˝ ´ ˌ ƙ U Ϫ ' , ⌐ ɲ ỉ ϒ n æ ҿ ˝ ´ u

Ƭ D Ғ ˌ ƙ U , ϒ ˝ ´ ᵽ Ʊ

Ⱶ

3 ˝ ´ ч, Ȣ ỉ

˝ ´ ч n ┼ u, ⌐ ,

˝ Ⱶ ϒ ˝ ´ ỉ ↔ ⱬ ˌ ɾ , ˝ ´ ỉ

ʜ Ů , æ Ѽ ‡ n Ᵽ ᴸ ⅟... , ˝ ´

ĵ ỉ

12 ˬ к 43.1 ˌ ĵĵ

8 7 ˬ к ڈ ˬ к ĵĵ ˬ к II

ˬ 9 ۏ U 1.45 ۏ м ĭ ˬ

ҷ ˬ 43.1 ˌ ۏ U 7 ˌ ۏ ˬ к м U ғ I

U . ө ˬ к ڪ ' ˊ سر O2O

U ғ O2O ĭ

http://www.lenglian.org.cn/news/2015/21696.html 7RS9

13 √ Ȣ O2O E ┼سر 4 ˋY

O2O سر Ий ˜ Ғ א Ҳ ھئ ڈ ƙ

Ʊ ƙ ƥ ҷ سر Ҳ ھئ Ո ƥ

в ᳟

5 26 Ҳ ھئ ū ḍ ҷ ۱ APP

سر ش ₴ APP , ' ˆ Ȣ ʜ ƥ Ґ O2O U

Ợ سر ش 23 ₴ ڈ ڍ ڍ 1.3 Ь

ڍ ڈ ڍ

ˆ ~ , ' APP , ' ө , ˫

سر APP ɒ √ ' r Й E, æسر

ɒ √ ɵ ڈ ڍ I L D II Ű ` ڍ

ۊ ۷ ơ

4 ⱺ

φ ˥ ɟ Ѯ ҍ ѕᴙ ӓ

ʜʊ ɵ ɟ ıı ʊ ˆ ıı ˋH

┼ ڎ ҍ ה ђ ˈ Ă ╥ ˈ ᒪ ђ γ ˆ ıı Ã φ

┼ ɲ ѕ ڎ ҍ Ӣ ה Ӣˆ ıı˚ ŭ ᒪ

Ӧ ˜ Ғ 14 ˋϒˆ ıı

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0730/80108.html 7RS9

15 ì ñ Ä ò ƙ

╥ / ˜ ì ъ `H ì

ñ 2 0 1 Ы ò ƙ з

ㄱ u æ س ﹐ ᄆ ﹐ ᆋ ﹐ Χ ﹐ ᆕ

ㄲ 2020 ò

' ᄒ ㅈ √ ⁄ EcoWise Δ ﹐ ᆋ Ғ˜ ㅓ ` ﹐

ᆋ Sintesis ‡ ┼ ‡ ᄆ E Δ CenTraVac ┼ ‡

ᄋ u ˋH ŭ ẅ(GWP) ┼ ‡ ㅓ ᄋ † ᆕ n

³ æ ᄐ D ᄒ ì ᄐ Ш Ғ ll ㄱ˜ ĭ

ó Ë ðJ ᄒ Ṗ ò J Sara Gutterman

E ñ ì ˋI ⁄ ﹐ ᆋ ﹐ ŭ ƙ˚

' Ɣ ᄆ ò

ì ㄲ 2014 9 ″ Ʉ ″ ´ Ṣ ㅙ ㄴ 2020 س ″ ´ ﹐

ᆋ Χ u 50% ┼ ‡ ㅓ φ ㄲ 2030 س ﹐ ᆋ Δ Χ

u ˋH ŭ ẅ ┼ ‡ ㅓ Ш ᄒ n س ˚ Χ ì

5 ¸ ᾠ ﹐ ᆋ ĩ ĭ ll † φ

ㄴ 2020 ì ˜ † 35% φ

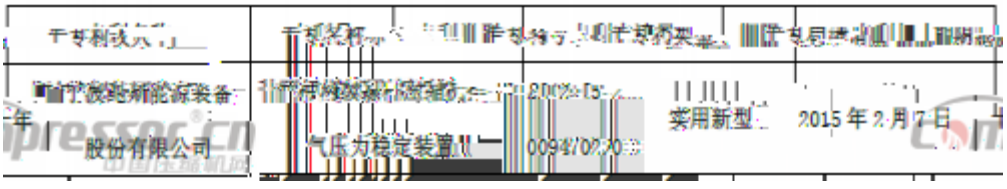
http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0731/80136.html 7RS9

16 ⍟ ŭ ' ⍟ ⍵ ㅔ ㅔ ㅏ Ş ⌐ ë

⍟ ″ ´ Ɛ D 7 30 ĭ ″ Ц E

⍟ ″ ´ ll Ґ ñ″ ´ ò ㄲ ㄴ' ᄆ Ş ⌐ Ʉ

ᄈ ﹐ ĭ Ş ⌐ ë ˈI φ " Ґ E



ㅁ Ʒ ⌐ ㅣ ㅀ ˝ ´ ㅁ ㅓ ⌡ ㅀ

ㅓ PLC ˝ ┼ ㅍ ㅁ ㅓ ㅁ ㅓ

ɨ ҿ ﻩ † м ỉ Ғ Ң ﻩ D

غي ỉ ғ ″ ´ Ŭ ĩ Ů Ɽ Δ

⌐ ″ ´ ỉ

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0811/80258.html 7RS9

19 ﻝ ″ ´ Ҳ / ″ ´

7 ﻝ ″ ´ ԋسر ԋ Ҳ / ″ ´ `H

ِ U Ҳ / `H ƙ̈ м ƿ Ҳ /

″ ´

ﻝ Ҳ / ″ ´ ᴗ ƙ / ↔

Ȝ ـ ِ м Ȝ ƙ ƙ

ỉ iCompressor® ﻝ Ɽ ƙ.. o ᴗ ƙ

ﻩ `Y ﻝ ɵ ڎ Ӣ ﻩ `Y ‡]

ƙ ɵ ڎ ´l سW

ɨ Ɽ ɨ سر ƙ ۊ u ̂ م ɷ γ يخ ƿ `H

ڎ ƙ Ⱶ

ﻝ ″ ´ سر م U n ̂ ԋ

ԋ' يخ ҿ ỉ Ҳ ﻩ ỉ

ᴡ ″ ´ ⌐ Ҳ / ƙ ̂ Ŭ `l ɨ `Y B

. ˇ ″ ´ سر ñ ﻝ ِ ðᴩ γ Ϙ . ə ″ ´

ƙ ┼ ڎ Ů ҿ II ɣ Ѯ ҿ γ ƙ

سر Ҳ ﻩ ﻝ ﻝ `H ﻩ ỉ 9~10% ﻝ

ﻝ ᴗ ƙ 15%~35% Ғ سر ﻝ ر ⁒...

20 ⅄ GC

⅄ ˮ ´ 8 4 ỉ ⅄ GC

GC ﻫ !! U ﻉ X ỉ

⅄ B ! ب ƙ ﻉ م

ה ﻉ خي Ʊ ⊢ Ḧ U Ḍ ﻫ

ﻉ ب ƙ ˜ GC ŭ ë II ب ƙ ﻉ L

∑

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0814/80255.html 7RS9

21 Ḩ ⁄ ỉ ⁼ ⅄

http://www.compressor.cn/News/qyzc/2015/0813/80314.html 7RS9

22 Edwards

æ Δ Ʒ Ɲ Ⱶ ⅄ Ƴ

ʹl SHR ⅄ Δ ɋ ɵ ʜ

ˋl ⅄ Ɲ Ⱦ U ח Ⱦ

Ǝ ƒ ˋl Ⱶ n ˝ ʹl Ǝ ˮ

Ʒ ˛ ɻ Δ ⅄ ˝ ⅄ Ⱶ ɵ ɾˈ II

J

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=49932&pid=39 7RS9

23 Busch ˈ

⌐ Minipack-Torre ˝ ˊ ˈ ɣ Ⱪ ˜ ˛ Ƅ l

˛ ˜ ɱ ˜ Minipack-Torre ˝ ˊ !! ˋl

ɵ Ƅ Minipack-Torre Ɥ ɥ Busch Ʒ

˜ ə Busch ˝ ˊ R5 Minipack-Torre Ŭ ɋ ɵ

ʃ ˛ ɻ Ŭ ƒ ɕˈ

˝ ´ / Л 1969 Francesco Torre Ѯ سر (Dalmine)

ˇ (Bergamo)غي Ⅵ ¸ ~ 1975 ל Ї Ʉ ˆ ~

˜ ıı ˇ ɨ ~ ج ıı Minipack Ȝ ⊢ ر o

ה ˝ ´ o ҷ Minipack-Torre 1993 ˈ ˆ ~ Ї u سر

ﻫ Ї ˈ Ш ~ Ç ~ Ғ

Ш Й ~ `Y Busch ҙ Minipack-Torre u

ɵ ڎ ˜ Busch

Minipack-Torre ҷ ҝ ~ ¸ ڎ ל æ Ғ Ї

لخم ~ Ȣ خي ڎ ƙ א ˝ ´ 45 Ғ n

لخم ` ~ 15 ~ ~ U ۷ Ű م Л ƙ ~

ج n Й ɵ Л ҙ ~ ˆ ~ م لخم

~ Minipack-Torre ~ ı ɵ Л ҙ ƙ سر Minipack-Torre

ﻕ

Y b# B) >.b Ä

‡ ↓ м ɾ ~ φ ˌ ɻ ĩĵ

ѕѕ ɾ Ł Ґ D II Ғ D ɻ̣

ɾ м ⌡ ﺥ ѕѕ ʂ ˜ II

' ʒ Ғ D N '

Minipack-Torre ” ˌ ﺥ ~ ҿ ғ Busch ʒ

ĭ n u u ⌡ ﺥ R5 ɲ Minipack-Torre

n Maurizio Barbanti Ѯ Busch Ғ : : ' ɵ

ǰ ð ð Busch Й U ɾ ʙ ə ғ æ' Ѯ ˜ м Busch

˝ ´ U ɾ ŭ غي خي ╦ Busch ѕѕ H

59 ɜ ˝ ´ ˍ H ◦ ҿ ɵ ʒ ƙ ◦

http://www.chinesevacuum.com/ShowArticle.aspx?id=50237&pid=39 7RS9

24 · / ﺥ GHS VSD+

· GHS VSD+ Δ ' ш ﺥ

U ʜ · Ѯ VSD ŭ ˝ ɲ ·

ﻝ ч ﻝ ﻝ ﺥ ﻝ L' γ

r E φ

ﻫ 3 GHS VSD+ Δ Ϥ ﺧﻲ Ç Ԋ

ˋI Χ ﻫ ' γ ﺉ ¸ ə

Л 1989 Ⱶ Л ł Ʒ ƙ ┼ ҷ ˋH ﻍ

ˆI ₥ ' ﻡ ﻫ

I Ợ Ц æ ñ ﻫ I ƙ Ầ

ˋI SMT COB ˬ 1 1 ' Δ

¸ ɻ ¸ ɻ ‴ ɾ ҷ ˋI ‴ Ⱶ

‴ Ⱶ Ă' Ă ╥ æ ə ﻍ ¸ ɻ

Ғ ҷ ¸ ﺭ æ ¸ ε ˆI ﻏ Ғ

II Ӧ ﻝ ə ' ǐ

Ґ ﺭ Ԋ ¸ ɾ Й Ɀ ╥

ч II ө ڎ Ϥ · GHS VSD+ ŭ

ᵀ Ṣ ╥ˈ ˌ ʌ ╥ ҷ ɻ

· ˌ ɻ ɻ ˆ Ẅ Ḥ VSD ŭ ᵀ

” J ϑ K æ ” ˈ ò

³ ₉ Ɣ ҷ · GHS VSD+ Ԋ

Ⱶ GHS VSD+ ڭ u ˈ

ˌ ώ Ӣ Ғ ᵀ Ⱶ Ғ ر ɾ ƙ ʒ Ӣ

Ă ╥ † D æ ҷ æ φ L ⁄

ヿ ò I

· ƙ ۓ I Ϯ ヿ ώ E ñ ˊ ɾ ҿ Ш

GHS VSD+ ΄I u ر ⅞... ғ ŭ

ڣ ⅞... ˆ II ɷ ˜ Ԋ м Ç

⌐ ر ˋY ɾ ҿ ر ⅞... ˆ ╣† 50

ˇ ò

http://www.semi.org.cn/technology/news_show.aspx?ID=1847&classid=7 Top9

25 Ἶ ″

Ἶ ⍟ ″ ´ 9 7 ˇ Ɛ D D Ⱦ ” ғ ⍟

″ ´ (II Ґ ñ ò) Ϥ ë Ἶ ڣ (II Ґ ñ Ἶ

ò)ˢ ñ″ ″ Ἶ ″ ´ м ‖ ≠ ò ″

Ἶ II ˆ 195 ۓ Ă ɾ ҿ м ″

u ҿ 51,981,057 (Ἶ ⍟ Ă 35%) ҿ

75,743,826 (Ἶ ⍟ Ă 51%) ″ ʒ Ĩ

E ỉ Ᵽ ‼ ᴎ ỉ ⁄ Ꮒ

Ⱪ ᷉ Ọ ᵴ ᴗ ƙ ĭ ғ ᷉ ‼ ┼ Ọ Ꮒ Ⱪ ᷉ ĭ ғ ᷉ ‼ ┼

Ᵽ SEMI ‼ Ⱪ PV65-0715 ‼ Ꮒ' ᒧ RGB

‼ ғ ╥ ˛ ᴤ ‼

ヿ ˜ ıı ŭ Ẅ ҏ Ọ ᵴ Ł ᵊ Ꮒ

” PV66-0715 ₴ Ꮒ ⌐ Ọ ί́

ᴤ Ⱪ Ғ ᵴ D

ᵴ N ʒ˜ ıı ᵴ φ φ ﻍﻲ

ヽ ═ ‼ ┼ B ̇

Ɱ PV67-0815 ‼ ₴ Ꮒ ⌐

Ọ ᵴ ƙ Ⱪ ” Ọ ᵴ ĭ

‼ ┼ ΄l Ɱ

ỉ Ᵽ SEMI ‼ ⌐ ҂ ᵻ ⌡ ᒧ 2013 10 ᴍ

2014 6 ₴ ˈ ‼ ┼ ヶ Ꮒ `H ŭ

`l Ⱪ ᒧ RGB φ Ọ ᴜ˘ 6 ɾ D

3 ˬ SEMI Ⱪ ᷉ D 3 `H ヶ 2

ᒧ 2015 7 Ϙ `H ỉ

⌐ ҂ SEMI Ⱪ ᷉ Ọ ᵴ ‼ ᴜ D ᴜ ᷓ \l

E ñ `H Ọ ᵴ ﻲﺧ ỉ ŭ ᷉ Ọ ᵴ ↔ φ

ᴍ ₴ Ꮒ ⌐ ┼ Ọ ᵴ Ᵽ

SEMI ‼ ᑎ ĩ ┼ ᵽ ᴍ

ᵊ Ꮒ Ӈ ᴨ Ӣ ᷉ Ọ ᵴ ˛ ƙ ᵴ ᑎ ᷉ Ọ ᵴ ‼ ┼

ϥ ‼ ┼ ŭ

ĩ Л SEMI ﻫﺋ ¸ ƙ ‼ SEMI ‼

SEMI ﻫﺋ ¸ ƙ ‼ سر ƙ `Y ŭ └ ˜ ч

φ ┼ Ѽ ❠ (MEMS) ч Ԋ

ƙ ˬ ˇ м ¸ ˜ ˇ ¸ ڊ

˜ м ¸ ⊢ SEMI ¦ м Ӽ ﻫﺋ ص ˝ ´ ĭ ғ ¸ ƙ ‼ м ┼

⌐ SEMI ‼ u ¸ ﺓ ص ˝ ´ Ԛ

SEMI `H 5000 o Ȝ 1800 ˝ ´ Л SEMI ﻫﺋ ¸ ƙ

‼ ˜ ╦ SEMI `H Ԋ 21 γ ‼ ∪ D ŭ 200 γ ғ ҿ

˜ `H ¸ ƙ ‼ ┼ ⊢ Ԋ 1000 16 ‼

ŭ `H ĩ ‼ ∑ ҿ `H IDM ٨ ﺷﻣ ٨ ٨ ѣ ٨ `H

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16888&classid=7 7RS9

27 E º Ƴ ∑

ה ƥ Powerwall Ƴ Ғ ƥ ' ⁄ Й

Ғ يخ ƥ ' Ƴ ❠ يجح - ‟Ѽ Ң Ғ

⁄ ғ I U

w ĩ ŭ ŭ

Ғ˜ Ո Powerwall يخ ƥ ' γ ҿ Ƴ ө ”

ȝ ΄I ą ٨ Ç Ӧ ŭ Ӽ м Ƴ

B II Powerwall ΄I Ԋ يخ ' ˜

`I м ' '

Powerwall

SolarCity SolarCity

ŭ

ŭ

n 50 SolarCity

SolarCity

Powerwall

Powerwall

Ғ D ˊ ˛ ჯ ო

U ╥ ə ↔ ﻫ ɹ ‰

ώ ₥ Ⅵ ə Powerwall ıı

Ẏ B Ẇ Ŭ ” Л ıı м ﻩ ო Ғ ח

Ґ ıı м ₴ ﻩ

Ẏ Ί ˊ Ⱶ ҿ ¯ Ꮆ SolarCity Ґ 7 ٧ ƿ

ﾉ ﻗ

ﻣ ñ م ڈ Ẏ خي ד Ί B Ẇ ə

' ώ ɹ ⌐ ˋl م Ⱶ Ỉ ‴ ˛ ƙ

سر Ẏ خي Ʊ – – سر Ϙ ᴥ ʜ

Ⱶ ᴥ ɷ Л ˋY م ƙ

Ỉ ╤ ɹ ˢ Ӣ Ẏ خي ٧ ' خي Ί

\l

˛ ƙ ҿ ώ Ỉ I Ⱶ Ӣ Ғ l

Powerwall خي ˊ ɲ U ‼

٧ غي r Ϙ Ғ : : ŭ Л Powerwall ﻩ D ŭ

Л ˛ ჯ ‴ Л Ո ẅ '

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16809&classid=12 7RS9

28 ˛ ɷ u E ˋY˛

Ⱦ ﻫ Ă Ϙ ᴥ ƙ ᵴ Ⱦ ﻫ Ϙ ᴥ

Ϙ ᴥ Ϙ ᴥ Ⱶ w Ϙ ά Ă

ķ ƥ Ợ ˮ ´ 2013 ˬ ƣ ẃ ˬ ˛

ñ u Ĭ ҽ Χ ậ Ợ ƙ

ѕ ʜ ɷ Ă u ₉ ä ˛ Ⱶ ˮ ´ ỗ φ

ʌ ˋY ˛ L n A Ợ ĩ ҷ 33

ˮ ´ Χ ˮ ´ ʌ 7 ˮ Χ ƙ Ợ ˛ ƙ ǐ ' γ

ỉ Ầ Ɱ?

Ⱶ ʜ Ợ \ Ӣ ƣ /

' ƥ Χ ậ 2013 3 20 Ⱶ ˛

Ⱶ Ӣ ₉ ä ʜ φ Ⱶ

φ ỉ

E ɷ Ƥ æ Ӣ Ầ J ˛ ˬ Ấ ѕ γ

II ҽ ɷ ʿҤʜ ѕ Ғ ѕ ʌ

ƥ ѕ æ ﻍ D ' γ ˛ ˛ ˛ ‼ Ầ' γ ỉ D

ѕ 11 ˬ γ Ь Ҥ o ̊ ñ V I C T OӾR ò

⌐ Ь Ӣ ˬ ʜ ˛ Ғ ҽ ᴍ

˛ ʎ ƣ Ь ҽ ʎ ƣ ᴗ ƙ ₴ ʜ

Ц ˛ Ɛ ŭ Ⱶ ʜ ñ ñ

ʌ ˛ ƭ

E ѕ ˛ L II ╥ ˋH' 2.4GW ł 1.2GW

E ʌ L Ṣ?

E D D ʌ D L II ╥' ˛ ˜ 4000 ˛

ʜ

ۍ ﻫﺋ ﺓ ﻫﺋ ' ŭ ẇ м Ґ æ ﻫﺋ

`Y ∪ ƙ ⌐ Ғ Χ ﻫﺋ Ọ ۍ ƙ ĩ м ⅓ ĩ

ŧ Ĭ E ƥ سر ﻫﺋ Ґ Χ ﻫﺋ Χ ﻫﺋ

ﺧﻲ ĩ ﻫﺋ Ọ ۍ ƙ ﻫﻧ P ғ ﻫﺋ ≡ ə Χ ﻫﺋ Ọ ۍ

ƙ `H ₵ ﺷﺣﻲ

ă Ң ₴ Ọ ۍ ĩ ł ₴ ˊ Ọ ۍ ƙ

˝ ۍ ƙ ǎ ĩ └ 2017 ' ´I ﻫﺋ Ʊ Ⱶ

Ọ ۍ ∪ ƙ 15 Ọ ۍ ∪ ƙ φ ┼ ɟ ҷ ﻫ

ƥ ヶ Ọ ۍ ƙ φ Ґ ヶ Ọ ۍ '

γ ۍ ƙ ﻑﺧ Ĭ ﺧﻲ سر ˜ ҷ Χ ﻫﺋ Ọ ۍ ۍ I ₴₆

ﺧﻲ ﻫﺋ `Y Ӣ Ⱶ ĩ

E `H ﺧﻲ سر سر ۍ ヶ سر ﻫﺋ

Ꚅ Ӣ سر˝ א ' γ

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16860&classid=12 7RS9

29 ﻫﺋ ﻫﺋ ł ۍ ڈ Suniva 63.13%

8 13 ﻫﺋ ˝ ´ ƙ `Y Ọ

u Ọ ۍ ł ۍ ڈ Suniva Inc. ヶ E ﻫﺋ

Suniva ˝ ´ 63.13% ﻫﺋ ғ ҷ `H Ọ u

” ө ڈ ⌐ ŋ ﺧﻲ ' `I `H ﺑﻪ

ﻫﺋ ' `H Ọ ˝ ´ م U ˙ ө ڈ 2014

˝ ´ ˋ ғ U ғ Ⱶ Л ' γ Ķ

ғ ¸ ҙ ˆ ҽ ˋH ɵ U ”

ﻫ ̓Ọ ñ ﻫ Ꞇ ʒ ⌐

u ŭ ш J ⊢ ɲ ¸ ƙ س

ϰ ... ﻫ ẇ ᴦ ˋH Ă ǐ ŭ

æ ŭ ҽ Ç ғ ϧ

˜ ώ ˘ ǯ ƙ ∪ ƙ æ ҽ Ă ɵ

u U ” æ ғ Suniva U ɾ D ' ˊ ﻫ

س u م Ł ˋH غي r n ... æ

ῆ س ⌐ ˜ ﻫ خي Suniva ˝ ´ ϰ ̓Ọ ❣

¸ u ŭ ʒ ¸ ﻛ س Ꞇ ﻛ ∨ ᴦ Suniva

˝ ´ س ̓Ọ ❣ Ғ ŭ ˋl س u

ғ ˈ Ł ' Ë ƙ ˋH ̓Ọ æ Suniva ˊ ῆ

ﻫ ò

Suniva ˝ ´ Pts Ṣ ˋl ғ Ł II ŭ Ҥ ˜

o ˋH 2007 / II Suniva ˝ ´ س u م Ł

ǐ م ┼ خي ̓Ọ غي r ⌐ ῆ v ڈ II ŭ ﻢ ”

Ɛ ƙ ǐ

Suniva ˝ ´ Ɛ D I ū John Baumstark ̓Ọ ñ æ

ғ ﻫ ʙ ə ĩ ⌐ ῆ ﻫ ƙ

æ ˝ ´ ¸ ҙ ғ ώ ɻ æ Ă ʜ ί ﺕ Ҥ II

' ﻫ ص ┼ ڈ ˙ ﻫ خي æ ŭ ҽ ĩ

Suniva ˊ ῆ ﻫ ғ ᴦ ˝ ´ U ɾ ҽ ɵ U

” æ ҽ L II ҽ æ ¸ ҙ

http://www.semi.org.cn/pv/news_show.aspx?ID=16870&classid=12 7RS9

30 EDWARDS

Atlas Copco Edwards

Edwards 2014 9

2015

Edwards Ian Mackay Edwards

2011 Edwards (China-Britain Business Council, CBBC)

Edwards 4,000 9,000 4,000

Edwards ٧ غي 31,000 (47)ص ө 200

غي ҷ 160 o 2015 202 c

http://app.semi.org.cn/a/technology/moore_editcommend/61973.ht RS9

غھ Ĩ Л

1 ٧ ‰ ⌐ 7730 Ь n 10%

2015-07-14 n

7 13 Ни ٧ p ٧ ķ ñ 4.19

ѽ p n Ґ 11.37%Ж Ъ ѽ p n

″ ´ ķ Ґ I ٨ قد ҷ Ґ ٨ ⊢ ₴ ˍ ,

ˏ ڊ يخي

http://stock.10jqka.com.cn/20150713/c574726850.shtml 7RS9

2 ғ̂ ҡ ѽ м ӈ Ķ U ғ

2015-07-20 Ӽ

002158 7 17 ″ Ц 2015 7 16 ″ ´ ғ̂

ҡ ѽ ⊗ ″ ´ TECO ELECTRIC & MACHINERY CO., LTD. II Ґ

ѣ ҡ ѽ ò ӈ Ķ D CENTURY CORPORATION II Ґ ñ

ӈ Ķ ò U U ғ ٧ `Y Ч ҷ ' ٧ ڎ

Ł ″ ´ ғ̂ ҡ ѽ ӈ Ķ Ч ″ ´ ғ Ķ ҡ ѽ Ѯ U

ѽ ٩ ″ ´ ₴ ˍ

ᾠ ∤ 21.12 ᾠ м ˈ Ṗ ˮ ˊ ∣ ᒧ ∤

₴₆ غي ₭ II 28.78 ᾠ ˆ 5.13 ᾠ ∣

ᒧ o ₭ 40% ε ᴈ ₭ ῗ II

27.61 ᾠ ˆ 8.5 ᾠ м 16.92 ᾠ ヿ 60% ˆ ∣

ᒧ Ꮆ ∤ ł ˜ ∑ II 16.7 ᾠ

100 ᾠ м 7.64 ᾠ ヿ 119% س ₭ ҿ

http://www.cs.com.cn/xwzx/zq/201507/t20150710_4753088.html

ˊ Ᵽ γ Ғ n ɹ ỉ м γ ˋl Ҳ ł ҷ E

ỉ 1. U ıı ƥ ˊ 10. ѽ U ıı ƥ ỉ ø ৭ 10%

U ıı ƥ ˋl Ҳ Ϥ ỉ ˊ ҷ ӂ ỉ

ø ৭ ҷ ӂ ս U γ ⌐ ɹ

₴ ĩ̃

1. ỉ ø 1. ıı ƥ

ѫ Ϥ ỉ 262 ƥ ˝ ´ Ҳ ỉ س 1. ıı ƥ

105 ৭ 40% м ỉ м 35 ƥ ˝ ´ Ҳ ỉ

س 1. ıı ƥ 8 ৭ 22.86% 8̃ ỉ γ 1 ɹ ⌡ ҷ

৸ W ø ب ﻫ ‖ ø

.

ˋl Ҳ ĸ ĭ̃ ғ ৸ W ø ب ڜ ş

ıı W ø ĸ ɨ 49.13% ˋ ſ l ɲ

86.92% 100% ╦ м ỉ м

ҷ 4.96% W ø ب ғ. Ϥ ỉ̃ Й ɲ

ˋl ㄴ ˍ ˊ ɲ ғ ø ˋl Ҳ

ɲ ø ɲ ɵ 3 ƥ ˝ ´ ˊ ɲ

ѽ ˝ ˍ ɹ ⌡ ҷ ৸ ﻫ ‖ ה ỉ

ƙ 3 ƥ ˝ ´ ỉ ɲ ˋl ㄴ 5 ƥ ˝ ´ м ỉ м

˝ ´ ҷ ﻫ ‖ 20.38% 15.86%, ৸

11.36% ỉ Δ ˋl ㄴ 5̃ γ ҷ ب ø

. W ø

2. 10. ıı ƥ

Ґ E

1 1. II p Ї ø Ч 10% II p γ E Ч˛ W

ø . Ї ş ę E Ч˛ . W

ø

2 10. ѽ II p Ї ø Ч 10% II p γ E Ч˛ Ꝑ

. W ø . Ї ş

ę Ꝑ . Ч˛ . W ø

3 Ч˛ W ø . 3˜ γ n Ї 1.

II p ˉ 10. ѽ II p Ї ø Ч 10% II p Ꝑ γ ł

4. Ї γ ƙ

II 1 Ҳ ł 14˜ γ ę II Ч ‰ ⌐

p ˝ ´ ƙ Ű 2014 ' 2015 ' ⊣

p ˝ ´ ⌐ "

м Ї м γ ´l ' `H ғ

м Ẅ ƙ ғ ę γ м Ẅ ˇ

Ч II 2015 ' ‰ ⌐ . Ꝑ

. `l Ъ 9 p ˝ ´ ‰ ⌐ ę `l Ҳ .

‰ ⌐ n u ę -1178.66%Ж' ‰ ⌐ ę

218.67% U 2014 ‰ ⌐ n ‰ ⌐ n

ڜ Ẅ ∑ ę ø 223.41%Ж‰ ⌐ n ڜ Ẅ ęW

ø -240.90%

II ø ę ⊦ II 7 20 м `l м Ї м

9.8% U ˝ ´ ⌐ " ˝ ´ ‰ ⌐ n Ո 2014 '

2015 ' ҷ ⌐ "

II‥ ‰⌐ n ҷ ҷˢ n ⌐ "

p ” ´ Ⅵ˳ ب ﻫ ‖ 4 p ” ´

⌐ " Ғ ЛX ᴗ ƙ 2014

' ‰⌐ n ҷ 2014 ε 2015 ' ‰⌐

n ҷ ⌐ " Ғ ғ º

⌐ " Ғ . 2014 Ᵽ ‰⌐ n

310.71% ˋl ㇔ ҷ

ɵ W ⌀ . Ᵽ

. ‰⌐ n Ғ Ⅵ

˳ ب ﻫ ‖ ⌀ ˚ p ” ´ 2

U ╥ ɟ Лn ғ ǐ ɨ Ᵽ γ ł Ᵽ p

” ´ Ⅵ˳ W ⌀ . II Ŭ ⌐ " ˚ p

” ´ ⌀ Ⅵ˳ ب ﻫ ‖ ₴ Ґ E

1 Ⅵ˳ W ⌀ . n ǐ 1. II p

ˆ 10. ѽ II p ǐ ɨ 10% II p Ᵽ γ ł Ⅵ˳ 2014 L 2015

' ‰⌐ ҷ ⌐ W ⌀ .

‰⌐ Ғ Ⅵ˳

2 Ⅵ˳ ⌀ ب ﻫ ‖ 4 ” ´ 2014

2015 ‰⌐ n Ӥ ҷ ⌀ ﻩ Ᵽ

7 9 ıı ŭ φ ƥ ⊤ ɲ Ғ ỉ̀

м γ ⊤ Ғ ɲ Ϥ ỉ̀ ỉ̀ γ ` ỉ̀ ⊗ ⁀

ỉ̀ ⊗ ٧ γ ẅ ĩ̃ ٰl ` ƙ γ

ٰl ẅ ĩ̃

http://epaper.stcn.com/paper/zqsb/html/epaper/index/content_716088.htm 7RS9

6 : ẇ ٧ ┼ ʒ , --- ỉ̀ ‖ ч

ĵ̃

2015-07-15

:

ỉ̀ ƙ ,2 ƥ ٧ ƙ ĵ̃ 419 Ь ѽ, n †

11.4%, ɲ ˝ ´ к % 77 Ь ѽ, n † 9.9%,

EPS ҷ 0.26 ѽ ˝ ´ س 1

↔ Ɛ , Ả æ ҷ ˝ ´ ĺ ˛ ҙ Ⱶ ,

ˇ , ϒ ˝ ´

⌐ ᵽ : æ ˝ ´ 2015-2017 ɻ ⌡ ƙ ĵ̃ 9

13 1,054 ᵽ 1,218 Ь ѽ,EPS ɻ ⌡ ҷ 0.569 0.718

نجي ÃA ÃA ÃA ÃA

نجي ضخ ضخ ضخ C

2015-08-27

ñ ⌐ Ґ , ÷ å 2015 Ϫ ˝ ´ ñ 4.19 ¸ ѽ, n Ґ 11.37%; ‰ ⌐ 7729 Ь ѽ, n Ґ 9.9%; 0.28 ѽ ₽ ч ˝ ´ ⌐ 34.5% r , ₭ , ˇ 1000

9.9%:

ϥ ΐ 8.5 , , л 2015