ㄱ ㅓ ㅏㅇ

ˆ ˜

β ‘ ㅓ ˆ ˜ ‘E„

L β ‘ ‘E„

Hᵹ Hᵹ

à

ৗ ৲ Ьʊ ьшм Ӣ ঃ঻঺

˘ Ӣ ˀ 853km˘ ьшм ѯѯ ˈ ҟ 115°26′30″ ¨ 29°53′30″ Â

৲ ˆ ~ ˋE˳˳ Ьʊ ˘ h ч

ᵒᵒ ˀ ŭᵒᵒ Ŧˀ ˫ ˘ h Ɜ à à à

à à ѕѫѫѕ Â

৲ ˆ ~ ˋE˳˳ ң ᵒᵒ № ч 4800 à 6000 ѫ

ᵒᵒ ˘ Ƣ ৲ Ƣ ѫѫѕ Â ˋE˳˳ ҽ ˇ˘ ч

Ŧˀ 400 à Ŧˀ 160 à Ŧˀ 360 à ˀ 180 à

ˀ 180 à ѕѫѫѕ ˀ 15 à ˪ Ŧˀ 15 Â

˘ ৗ ৲ β 5 ˘ № ч˙ 5000 Ŧˀ

β 1 ˘ 1000 Ŧˀ β 1 ˘ 1000 Ŧˀ β 1 ˘ 1000

Ŧˀ ˆ ˋI ˀ ~ β 1 ˘ 500 ˀ β 1 ˘

ҁ 680 ˘ Ь ৲ ˋE˳˳ Â

ê ˆ ~ Ỉˆ 2015 2030˜ ˘ β ৗ

ৗ ƀ ʒ ৗ˘ β ѫѫ ч 5000 β˘ 1000 ŭ 500

β ѫѫ Ь Ьʊ ˘ ғ ѯ Ғ ʒ ı à

à ı ѯ Ь ˘ ˀ ҁ ʒ˫ ˘ ѯ

ঃ঻঺ Â

8 βˆ 5000DWT β 5 ˘ 5000DWT β 2 à

ƀ β 1 ~ ˘ 1360 ˀ঻ঃ঻঺ ˘ ỉ à ˀ à

Ŧˀ à ˀ ѯ ঃ঻঺ ˘ ˀ ৲ ỉ β ˘ Ŧˀ

˘ 2 ˘ 1 ƀ β Â ѫѫ

˘ Ƶ ৲ ˀ Ғ ʒ ı Ь ı ˘

Ьʊ ® Â

ѡ à ɛ ƀ

ˆ 1˜ ê ١ ” ط E Ì à ط¯ 682-¨ ê

Ì ˝ Ð ˇ ١ ˆ ˜ ˋE-¨ 2021 3

ˋE-¨ “ ٦ ١ Ƕ ”

E ð Â ê E № Ɋ Ìˆ 2021 ˜ ˇ

“ Ƕ à ʒ à ʒ˘ 139 ˆ à ˜ à Ð à à

” ˇ Ɋ ˇ “ ß 1000 ŭ ķ‚ ˛ ’ ß 1

ŭ ķ‚ ˛ ’ ŭ ٦ ” L ˇ

ß 1000 ŭ ķ‚ ˛ ˇ L Â

ˆ 2˜ ˋE-¨ o ƴ Ƶ˘ ش ˇ ˝ Ð˘

ش٦ Ơ ŭ ˝ Â

ˆ 3˜ ß Ɗ 4-¨ ê E ˋE ʌ Ƅ¹ Ì ˇ

2021 4 13 خ١ ˋE-¨ ˋE ˇ 2021

4 28 خ١ ˋE-¨ ˋE ˇ 2021 4

30 à5 7 خ l’ ĸ Ķ‚ ˋE ˇ Ɋ خ خ ش خ ˋE ʌ

ش ‹‚ ٦ à ¹ Ƕ à ١ ˆ ˜ ˋE-¨

˛) ˋE Â ˋE ˇ ˋE ʌ Ŧ ĭ Â

ˆ 4˜ ط à à ê E ↕ Ì ˝ ˇ

L ê ١ ˆ ˜ ˋE-¨ ٦ ١ Ƕ

ˆ ˜ Ì˘ 2021 7 9 ˇ Ŧ

T Â Ŧ ˇ ß à ˇ

ê ١ ˆ ˜ ˋE-¨ ٦ ١ Ƕ

( ) Ì˘ ß Ƕ Â

خ ð ˇ Ƅ ß ® à Â

ß ß ” Ɋ ˇ Ƕ ت

ß Â

‚ˆ‚ à № ˛ ’

١ ” ط ط Ð 29-¨ ê° ʒ

ˆ 2019 ˜ Ì “ ” Ƕ “ ” 1 “ ßˆ

à ŭ ~ ” ˘ ط ˘ Ђʊط ° ʒ

Â Ђʊ ê ^ ~ Ì à ê 3 Ì à ê “ ң

ججى” ٮ Ì Â Ђʊ ”Ѳ ˘ Ђʊ ê ’

ɛ Ð ↕ Ì^ ~ ˝ Â

ת à ˝ h

Ʊ ’ à ʜ Ʊ ’ β ˘ № β

شمخي Й 3.0km̂ ~ à 8.18km 11.38km Â ¨ ˈ ‘E ٮ

ê ¨ ٮ № Ì ˈ [2011]130

˗¨ ~ ŭ ê ^ 2015~2030 ~ Ì à

ʜ شم ٮ ّشم Ь خي à ʜ

ٮ ң Â

˘ ˝ h Й‘

^ 1˜ à ’

˘ ٨ ٤ ê ٨ ˈ Ì ŭ ì ˜ Â

ˆ 7˜ Ь ’

ŭ ì ’ à ŋ Â

ˆ 8˜ № خي Ɒ Ƶ˘ Ьʊ Ƣ

’˘ ì Ʉ ٦ ₀ Â

à

٦ ١ Ьʊ ê˚˚ ʒ ˆ 2019

˜ ˘ Ьʊ ê ˆ ˜ Ì à ê 3 Ì à

ê “ Ʉ ججا” ٦ Ì ˘ شحЬʊ Â خي

ƴ Ƶ ˚˚ à à هى à نه ŭ ˘ خي

˚˚ à Ѳ à Ь ƴ ŭ Ь L ƴ

Ƶ˘ شم ٦ ƴ L طىخي ˜ شم ƴ ˘ ˚˚

à Â Ƶ ч à à à à

à شمخ˘ Ь ŭ ٨ ١ ˘ Ь خي ٨ ˘ ٦

ч ˘ خي

٦ ˆ ŋ ˘ ˚ ˘ ٦

٧ Ʉ Â شمخي `E ٨ تحه Â شمخي

˘ Ь ١ شم ˊ Â E ч ٤

í ٦ Â

1 1

1.1 1
1.2 L 3
1.2.1 à 3
1.2.2 ŭ ì ɒ 4
1.2.3 ↕ 6
1.2.4 ɒ ŭ ˜ Ⅵ à ɒ 6
1.3 ŭ ɛ نخ 7
1.3.1 h 7
1.3.2 ɛ نخ 7
1.4 ˊ ٦ Ь ɛ 8
1.4.1 ˊ ٦ 8
1.4.2 ɛ 8
1.5 ɛ 10
1.5.1 10
1.5.2 شم 11
1.5.3 شمЙ 12
1.5.4 13
1.5.5 13
1.5.6 14
1.5.7 سس 14
1.5.8 14
1.6 ɛ Ь ɛ 15
1.6.1 ɛ 15
1.6.2 ɛ 15
1.7 15
1.7.1 15
1.7.2 ŭ 17
1.7.3 17
1.8 ɛ ƀ à ↕ 18
1.8.1 ɛ ƀ ↕ 18
1.8.2 ɛ 19
1.8.3 ɛ ƀ 19

2 ’ 21

2.1 شم β 21
2.2 ˋ 21
2.2.1 ŋ ’ 21
2.2.2 ŋ ˋ ºº ’ 24
2.2.3 خي 24
2.3 نج 25
2.3.1 ’ 25
2.3.2 ’ ŭ Ɜ 26
2.3.3 27
2.3.4 h 28

2.3.5 ٥٥ ʊ̆ ’ 28
2.3.6 ʊ̆ 37

3 ’ ʊ̆ № 39

3.1 ’ 39
3.1.1 ’ 39
3.1.2 39
3.1.3 43
3.1.4 45
3.1.5 47
3.1.6 ﺝﺠ ʊ̆ ٦ ﺝﺠ 47
3.1.7 48
3.1.8 52
3.1.9 55
3.1.10 57
3.1.11 ’ 57
3.1.12 `E 57
3.1.13 58
3.2 № 60
3.2.1 ٥٥ № 60
3.2.2 № 62
3.2.3 ٥٥ № 66
3.2.4 № 67
3.2.5 78
3.2.6 à X ”..... 78
3.3 ٥٥ № 79
3.3.1 ٥٥ ﺦﺨ 80
3.3.2 ﷺ № 80
3.3.3 № 80
3.3.4 ٥٥ № 81
3.3.5 81
3.3.6 Ь ٥٥ 81

4 ٦ Ь E 82

4.1 ’ 82
4.1.1 ﺵﺸ β 82
4.1.2 à ɒ 82
4.1.3 83
4.1.4 83
4.1.5 ﺵﺸ à ﺵﺸ ʊ̆ 84
4.1.6 № 86
4.1.7 ﺵﺸ 89
4.1.8 ﺵﺸ 90
4.1.9ـ 90
4.1.10 ٥٥ 91
4.2 ٦ 91
4.2.1 ٦ ﺵﺸ 92
4.2.2 ’ 92

4.2.3 ’ 92
4.2.4 ٹ ’ 93
4.2.5 ٹ ’ 95
4.3 97
4.3.1 ’ 97
4.3.2 ٹ˝ β 101
4.4 103
4.4.1 Ь е 103
4.4.2 شم Ь е 106
4.4.3 Ь е 109
4.4.4 110

5 Ь е 134

5.1 е 134
5.1.1 е 134
5.1.2 е 134
5.1.3 е 136
5.1.4 ﻫ № 137
5.1.5 № 138
5.2 е 143
5.2.1 № 143
5.2.2 شم № 154
5.2.3 е 155
5.2.4 ﻫ № 157
5.2.5 № 157
5.2.6 ı № 161
5.2.7 à № 162

6 № Ь е 166

6.1 е 166
6.2 е 166
6.2.1 166
6.2.2 е 166
6.3 ’ 167
6.4 168
6.4.1 168
6.4.2 168
6.5 Ъ № 169
6.5.1 ط Ъ № 170
6.5.2 Ъ ٹ Ъ № 170
6.5.3 ٦ Ъ 171
6.6 Ъ № 172
6.6.1 Ъ № 172
6.6.2 Ъ 173
6.7 Ъ е 173
6.7.1 Ъ № 173
6.7.2 № 177
6.7.3 Ъ Й Ъ ’ № 178

9.3 № 228
9.4 № 229
9.5 229

10 Ь 230

10.1 230
10.1.1 230
10.1.2 230
10.1.3 231
10.1.4 L 232
10.2 235
10.2.1 ↕ 235
10.2.2 h ƀ 235
10.2.3 237
10.3 238
10.4 238
10.5 L 241
10.5.1 L 241
10.5.2 L 241
10.6 Q ” 242

11 244

11.1 ’ 244
11.2 ٦ 244
11.3 245
11.3.1 245
11.3.2 245
11.3.3 245
11.3.4 246
11.4 E 246
11.4.1 246
11.4.2 248
11.5 E 250
11.6 L 251
11.7 Ь 251
11.8 251

Ð 7 Ƕ ˜ ŋ Ƕ

Ð 8 ˜ Ð E

Ð 9 β ʒ

Ð 10 β ˌ ˥

Ð 11 ˜ ˜

Ð 12 ɻ ˜ ˆ ˜

Ð 13

Ð 14

Ð 15 Ƕ Ð

Ð 16

Ð 17 ǶƧ

Ð 18 ٨ ٧

Ð 19

Ð 20 ˜ ˜ ,

Ð 21 ˜

Ð 22 Ғ ŭ Ғ

ă

1

2 شم

3

4

1

1.1

^ 1˜ ӟ ˘ ˮ

à ѥ Â

2018 4 ˘ ӟ خي Ь ѥ

Â ˘ ѥ ђ Ŧ = ˘ ˜ ط ŋ

Â Й ѥ ˘ ˜ à

à ч ˊ à ѥ ѥ à

Ѵ Ϙ ˜ ˘ ممم ˘ ممم ђ ˘ ممم ˮ à Ь

˘ ˚ ⇔ à à ˘ ƴ ѥ

Â

Й˜ ѥ ˘ ˜ à

Â ӟ :ľ ˙ Ƶ ˘

خي β ˘ ˮ ˘ Ь Â Ŀ ŋ ђ Â

ѥ ˘ ممم п ѽ˘ خي β ˘

= Â

١ ˘ ң Ғ ʒ ححه

˛ β˘ ٥٥ ححه ˘ ححه ٦ ٦

№ ˘ ŋ ححه ľ ı à ı à ı Ŀ Â Ƶ

٥٥ ˘ ɣ ˘ ƴ ŭ٥٥ ˘

˘ ˘ ˜ ˆ

à п ѽ ˘ ѥ Â

^ 2˜ Ѵ Ϙ ححه ˘ ط

˘ ٥٥ ʒ ˘ ı ٥٥ Â

١ ^ ˜ ̀E ط ححه ˘ Ŧ ط

ѽ ٥٥ № ححه ˘ ححه à

à ա à ʒ ١ Â ť ť ٦

π ʻ Ь ش Ь أ Ƕ Ь ˘ Ь

ŋ ١ ˘ Ƕ ٦ ,

№ ˘ ŋ

l’ ١ à ١ à ١ Ŀ Â

ʽE ١ ˘

; Ƕ ط Ƕ Ƕ ˘

Ⅵ Ƣ Â

١ ^ ~ ʽE ˘ ١ (

ƀ ʒ ي Â ч ˘ β ˘ ١

˘ ي Ǔ̆ ى ت ˆ ƀ ʒ ˘ ˆ

ي و ˆ ʾ ƀ ʒ Â

Ƕ ؛ ن ˘ ƀ β № ˘ ١

Ƕ ° Â

ˆ 5˜ ١ ˆ ˜ ʽE Â

2019 ˘ Ȝ 5899 ˘ ĩ 5695 ˘ Đ 204

˘ Â ي Ƶ˘ ʾ

2300 Â Ƣ ˘ ˘ Đ ʾ Ӟ Â

. Ь Â

١ ˆ ˜ ʽE ش ľ ĸ Ŀ ˘ 2021 ° °

800 ˘ 400 ˘ ° ˘ Ь

ĩ Â ١ ʽE β 680 / ˘ ĩ

660 / ˘ Đ 20 / ˘ Ƶ 802 / ˘ ĩ

727 / ˘ Đ 75 / ˘

Ȝ 1360 Â

˘ ч ١ ˆ ˜ ʽE ° Ŧ’ Ǔ̆ ʾ

˩ ˘ Ь ˘ ʒ Â

1.2

1.2.1

ˆ 1˜ ê ١ ˮ ط Ì ˆ 2015 1 1 ˜ ’

ˆ 2˜ ê ١ ˮ ط е Ì ˆ 2018 12 29 ˜ ’

ˆ 3˜ ê ١ ˮ ط Ì ˆ 2018 10 26 ˜ ’

ˆ 4˜ ê ١ ˮ ط Ì ˆ 2018 1 1 ˜ ’

ˆ 5˜ ê ١ ˮ ط ه Ì 2018 12 29 ˜ ’

ˆ 6˜ ê ١ ˮ ط ن ˆ Ì 2020 4 29 ˜’

ˆ 7˜ ê ١ ˮ ط س Ì ˆ 2019 1 1 ˜

ˆ 8˜ ê ١ ˜ ط Ìˆ 2018 10 26 ˜ ’

ˆ 9˜ ê ١ ˜ ط س Ìˆ 2011 3 1 ˜ ’

ˆ 10˜ ê ١ ˜ ط ° Ìˆ 2002 6 29 ŋ ط

28 ’2012 2 29 ŋ ط 25 ˇ 2012

7 1 ˜ ’

ˆ 11˜ ê ١ ˜ ط ŋ Ìˆ 2017 3 1 ˜ ’

ˆ 12˜ ê Ìˆ 2017 10 1 ˜ ’

ˆ 13˜ ê ¨ Ìˆ 1997 12 3 ˜ ’

ˆ 14˜ ê ¨ Ìˆ 1997 12 3 ¨ ñ ٦

˩ ’ 2004 7 30 ¨ ٦ ˩

15˜ ê ¨ ŏ Ìˆ 2014 ب ¨ ñ 1997 7 1

14

^ 7˜ ɒ 35-„ ê ˙E ʌ Ь˙ Ì 2015 9 1 ~ ’

^ 8˜ ɒ 4-„ ê ɛ ˙E ʌ Ь˙ Ì^ 2019 1 1 ~ ’

^ 9˜ ê ط ٨ Ղ Ì ɒ 15-„ ˘ 2021 1 1 ~ ’

^ 10˜ ط س ẳط ˝ ê L ش ^ 2012 ~ Ì ê ش ^ 2012 ~ Ì ^ 2012 5 23 ~ ’

^ 11˜ ê°° ʒ ^ 2019 ~ Ì^ ٧ ” ط ط ɒ 29-„ ˘ 2020 1 1 ~ ’

^ 12˜ ˙ [2014]30-„ ê ˝ ˫ H ɛ Ì^ 2014 3 25 ~ ’

^ 13˜ [2012]77-„ ê ˝ ˚ ɛ Ì ^ 2012 7 3 ~ ’

^ 14˜ [2012]98 -„ ê ˝ ® ˚ H ɛ Ì ^ 2012 8 8 ٧ ~ ’

^ 15˜ [2013]86-„ ê ˝ ˚ H ɛ Ì ’

^ 16˜ [2015]162 -„ ê ˝ ٧ < ɛ ˙E L > Ì ’

^ 17˜ ˙ [2017]84-„ ê ˝ ɛ L Ь ٦ L ˝ ƀ Ì ’

^ 18˜ ê ٨ ɛ Ì^ ˙E 2017 43-„ ~ ’

^ 19˜ 2015 25 -„ ɒ ê ٧ ” ط Ì^ 2016 5 1 ~ ’

^ 20˜ 2003 5-„ ɒ ê ˙ Ì^ 2003 5 13 ~ ’

^ 21˜ ‘ ʒ ‘ [2017]19-„ ê ‘ ʒ ˝ ˫ Ì^ 2017 7 10 ~ ’

^ 22˜ ” ¨ ¨ ê ˝ ˚

Ìˆ 2012 3 9 ~ ’

ˆ 23~ ˈ [2000]10_ ê ˈ ‘E ɻ ˜ ˝ ɯɯ

ˇ Ìˆ 2000 1 31 ~ ’

ˆ 24~ [2014]6_ ê ˜ ɬɭ ˗

Ìˆ 2014 1 21 ~ ’

ˆ 25~ ˈ [2019]18_ ê ˈ ‘E ɻ ˜ E

Ð № Ìˆ 2019 2 21 ~ Â

1.2.3

ˆ 1~ ê E ↕ Ìˆ HJ2.1-2016~ ’

ˆ 2~ ê E ↕ Ìˆ HJ2.2-2018~ ’

ˆ 3~ ê E ↕ ɯɯ Ìˆ HJ2.3-2018~ ’

ˆ 4~ ê E ↕ ɯɯЙ Ìˆ HJ610-2016~ ’

ˆ 5~ ê E ↕ Ìˆ HJ2.4-2009~ ’

ˆ 6~ ê E ↕ Ìˆ HJ19-2011~ ’

ˆ 7~ ê E ↕ Ìˆ HJ169-2018~ ’

ˆ 8~ ê ч № Ìˆ HJ338-2018~ ’

ˆ 9~ ê E Ìˆ JTJ227-2001~ ’

ˆ 10~ ê ’ E Ìˆ JTS 105-1-2011~ ’

ˆ 11~ ê T ↕ Ìˆ JT/T 877-2013~ ’

ˆ 12~ ê ;‘;; T ↕ Ìˆ JT/T 1143-2017~ ’

ˆ 13~ ê ’ ;‘;; Hu Ìˆ JT/T 451-2016~ Â

ˆ 14~ ê ’ Ìˆ TSJ149-1-2007~

1.2.4 м Ь м

ˆ 1~ ы ˆ ~ ‘E„ E ˘ 2021 3 ’

ˆ 2~ ч ы Ьu ч ’

ˆ 3~ ы ˆ ~ ‘E„ ì Â

1.3 И

1.3.1

خي № ҉ ˘ ħ ᵒᵒ Ѣ

˘ № 1.3-1 Â

1.3-1

ﮪ ﺷﻢ `E ‶ ȴ ³ Ꝫ ¹ ˡ ﮧ

1.4-7

$$P_i \quad C_i / C_{oi} \quad 100\%$$

‘ P_i i ɯɯ ٧ ˘ %’

C_i T ₮ i 1hɯɯ ˘ mg/m^3,

C_{0i} i ˘ mg/m^3 Â GB3095 1h

ת Ʉ ˘ β ˊ ٹ˘

’ ˘ 5.2 ʃɵ ɛ ך 1h ת Â

8h ת à ת ת ˘ ٦ №

2 à 3 à 6 ч 1h ת Â

ɛ ƀ 1.5-1 Â

1.5-1 и

ê ᴇ ↕ ﺷﻢ Ì^ HJ2.3-2018˜ 1 ˘

ﻧﺠﻰ ᴇ 1.5-3 Â

1.5-3 и

ᴇ		
		Q∫^ m^3/d˜ ’ W∫^ ˜
		Q≥20000 W≥600000
ʜʊ		ỉ
⁝⁝ A		Q 200 ғ W˛ 6000
⁝⁝ B		—

‘ ᵒᵒ ᵒᵒ ˘ Ъ ч ﻧﺞ ˘ Ь ˘ ⁝⁝ B ᴇ Â

ê ١ ” ﻁﻰ Ì ŭ ʜʊ ˘

˙ ˘ ⁝⁝ ^ à ˜ Ɲ

ﺷﻢ ʜʊ ˘ ʜʊ ٦ β ˘ Ɲ

ﺨﻲ Â

‖ Ӣ ˘ Ƶ ١

١ ⁝⁝ ٦ ٦ ﻧﺞ ᵒᵒ ’ ˭

٦ ٦ ‖ ˘ ‖ ⁝⁝ ﻧﺞ ‖ ˘ Ь

Â ٦ Ƶ ˘ Ь ˘ Ъ

٦ Â

ɯɕЙ ɛ Ŧ Й ‘ “ ɯɕЙ ˘ Ьʊê

ɛ № Ɋ Ì˘ № ч ɔ ˘ ٨ à à

Â à à ɯɕЙ ɛ ˘ Ь

ɯɕЙ ɛ Â”

HJ610-2016 A“ɯɕЙ ɛ ʒ № ”ˇ “S ”

130 “ ˆ à ~ à Ð à à ”ˇ ч

˘ ɯɕЙ ٦ ٢ Ь ɛ Â

1.5.4

ˆ 1˜ Ь

ɯɕخي ˊ ٦ ч 3 ٦˘ ғ Ƶ ھى ˛

3dBˆ A˜ ˘ 0 ˌ 1 ı ’ ˘ ê ɛ ↕ Ì

ˆ HJ2.4-2009˜ ɛ Ь № ˘ ٨“ 5.2.4 ‘ ˊ

٦ ч GB3096 3 à 4 ɯɕ ٦˘ Ƶ ɛ ɯɕ ھى

خي 3dBˆ A˜ ٢ Йˆ Ь 3dBˆ A˜ ˜ ˘ ғ0 ھى ˌ 1 ı Ь ˘

ɛ ”ˇ ɛ Ь ч Â 1.5-4 Â

1.5-4 и и

ˊ ٦	Ƶ ھى ˛	0 ˌ 1 ı ’	
3	` 3dBˆ A˜	Ь	

ˆ 2˜ ɛ ɯɕ

ɯɕ Ʊ 200m ɯɕ ŭ ɳ Ɵ 200m ɯɕ Â

1.5.5

ˆ 1˜ Ь

Ь ŭ ٨ ˘ ɛ ˘

Ьʊ ч ˘ ٦ № Â

ˆ 2˜ ɛ ɯɕ

ê ɛ ↕ Ìˆ HJ169-2018˜ ˘ ɛ ɯɕ

ч ٢ ч ˘ ɯɕ 3km ɯɕ ч ɯɕ ٦ ’ ɯɕ ɛ ɯɕ ч ٢

˘ 500m à Й ɯ ٦ 11.68km

˘ ˮ 12.18km ˆ ~ Â

1.5.6

ˆ 1˜ ƀ

ê ɛ ↕ Ì ˆ HJ19-2011˜ ˘ ١ ч 1118m˘

١ ѕ̂ ˜ 2km² 50km˘ ٦ Ь ŭ à

٦ ٦ ٦˘ ٦ Â ê

ɛ ↕ — Ì ˆ HJ19-2011˜ ɛ ƀ №˘

ɛ ч̂ Â

ˆ 2˜ ɛ ѕ

ɛ ѕ ч˙ ч ƴ ч 200m ѕ ˘ ч ƴ

˘ 500m à Й ʜ ٦ 11.68km ˘

ˮ 12.18km ˆ ~ Â

1.5.7

˘ Ƣ ŭ ˘ ê ɛ

↕ ѕ ˆ ~ Ì ˆ HJ964-2018˜ ˘ Ƣ ŭ ѕ ҹ Ь ҹ ˘

№ ɛ ƀ ˘ № ɛ ƀ Â

ч ˘ Ь ŭ ٨ à ı à à ٦ ˘

ê ɛ ↕ ѕ ˆ ~ Ì ˆ HJ964-2018˜ ˘ “ ٦

ʒ ” “ ì ” ˘ ٦ Ь ѕ ɛ Â

1.5.8

ɛ ŭ ɛ ѕ 1.5-5 Â

1.5-5 и

-ш		ɛ	ɛ ѕ
1		ʜ	ƴ ч ˘ ч 5km ٦
2	ѕ	ɛ̂ B	ƴ ˘ 500m à Й ʜ ٦ 11.68km ˘ ˮ 12.18km ˆ ~
3	ѕЙ	/	/
4	ѫ	ɛ̂	ѕ Ъ 200m ѕ ŭ ң Ѳ 200m

			ьшм

~				

ŏ ŏ طي 12 ٮ ˘ شمЙ Ɒ ˀ β Й

3.0km˘ ƕ Ɒ ˀ β Й 8.18km˘ β

Й 11.38km˘ نخ ˘ ɛ شمـ Ь ŏ ŏ

ٮ Â

1.7.2

شمخي ч ƕ ˊ ٮ˘ ч شمخي ŏ ì

ê Ì^ GB3095-2012˜ ƕ ’

ê Ì^ GB3096-2008˜ 2 Â

شم ˘ 200m شم ٮ˘ ɛ شم

1.7-3 ŏ طي 7 Â

1.7-3

-"		°/ سجد				ˊ ٮ	شد β	/m
1	ٮ	115.452404	29.895573	500 /1500		ƕ	E	730

Ղ Δ № Â

ˇ ºº ٨ Ь шһ ˇ Ӟ à

١ Â Ղ Ь мд ºº ٨ шһ à

мд ы ºº Ղ à ы шм`E ыһ à

шм`E ыһ Â ĺ 1.7-4 ыр 12 Â

1.7-4

-ʺ	Ղ	’	Ь β ˜
1	мд ºº ы Ղ	β ‘ 15km˘ 9.6km² ƀ ʒ ч 6~7 Âh ˘ ˫ ыҗ мд ˘ ì ƀ ʒ шһ β ºº шһ ˘ мд ч Â шм	β ºº Ղ Ӣ 8.15 km
2	“ мд ” ºº ٨ шһ	β - ˘ ºº ٨ шһ 21km˘ ч	шһ ٨ ºº β Ӣ 2.65km
3	мд ы Ղ шһ	мд шһ ºº ٨ 5 à 24 à 11 à ҹ 3 ˘ ٦ºº 60 ˍ ˘ à à à п мд	

ˇ ŭ ˇ ˘ ˇ طى شم خي à à à

ŭ ˇ h ˊ ٹ ˫ Ъ Â

ˆ 2˜ : ↕ Â ɛ : ƀ ˘ ˇ شح à

ٹ Â

ˆ 3˜ ↕ Â ŭ ŀ ˘ à à

نخ ƀ نخ № à ɛ˘ Ŧ ɛ Â

ˆ 4˜ ь ↕ Â ɛ h ˇ ʒ Ғ à ˇ β

ŭ شم Â

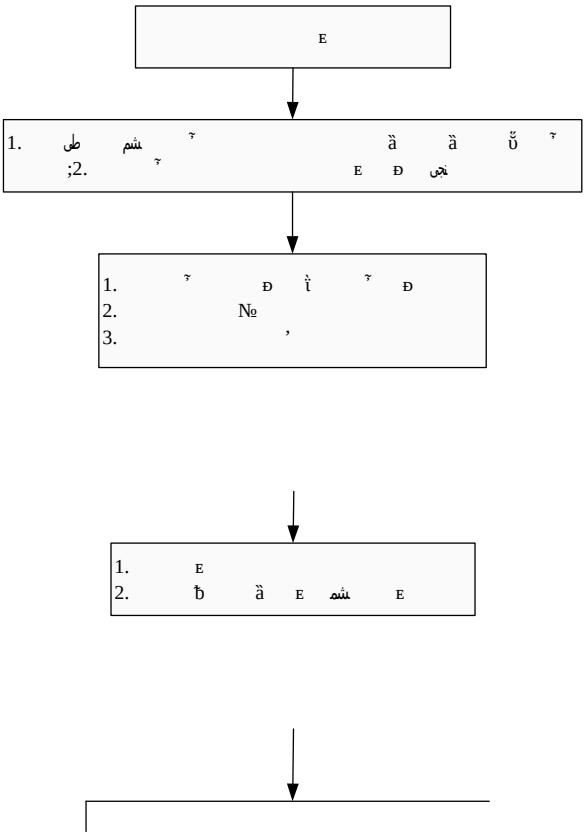
1.8.2 и

ˆ 1˜ ɛ ,

ˆ 2˜ № ,

ˆ 3˜ à هى № نجى ,

ˆ 4


E
1. ط م ش ˜ ă ă ŭ ˜
;2. ˜ E Đ ج
1. ˜ Đ ì ˜ Đ
2. №
3. ,
1. E
2. ƀ à E ش E

2

2.1

β Й ˘ ٸ

ђ ʒ ٸ Ь ң ˘ Й ˀ 853km˘ ﷺ ﷺ ˋ қ

115°26′30″ ¯ 29°53′30″ Â

2.2

2.2.1

β қ 115°33’4” ä¯ 29°50’7”˝ β ¯ Â

205.5 ֊ ˘ қ Й 45.5 ˘ ˀ 870.5 ˘ ֊

Â

Έ ˘ Й ﷺ , ŋ 44 ̀E ˘ ê

ˆ Êˆ 2015~20354

2.2-1 Є S

-	ʒ Ɋ	Ɋ	h	β ^ ~	^ ~	^ ~	^ ~	
1	ˋE	ʔ	ˋE ^ ~	2	5000 10000˜	275	580	˘ ʎ ˘ Ɠ
2	ˋE	ʔ ˀ ʒ Ƕ	ˋE ^ à ɒ ~	3	3000 5000˜	375	640	ˀ
3	ˋE	ʔ ˀ ƀ ʒ ʔ	ˋE ^ ~	1	3000 5000˜	120	200	ˀ
4	˅ Ƙ ˋE	ʔ ˅ Ƙ Ғ	Ғ ^ ~	1	3000~5000	136	350	
5	˅ Ƙ ˋE	ʔ ˅ Ƙ 1#	Ғ ^ ~	1	1000-3000	120	20	
6	˅ Ƙ ˋE	ʔ ˅ Ƙ 2#	Ғ ^ ~	3	1000~3000	342	240	
7	˝ Ɛ^ ~ ı ˋE	ʔ ƀ ʒ ʔ Ɛ Ƕ	Ғ ^ ~	4	3000-5000	450	400	
8	ˋE	ʔ ƀ ʒ ʔ ‖	ˋE ^ ~	2	2000	265	400	‖
9	**ʎ ^ ~ ˋE**	**ʔ ʅ**	**Ғ ^ ~**	**5**	**3000**	**1100**	**680**	**ỉ β 300**

10	¨ Ɛ^ ˜ ı Ȅ„	ϒ Ɛ ı	Ғ ^ ˜	9	1000~3000	1215	560	
11	Ȅ„	ϒ	Ғ ^ ˜	4	3000~5000	560	800	
12	Đ ˽ Ȅ„	ϒ Đ	Ȅ ^ Đ ˜	2	3000~5000	222	70	
13	Ȅ„	ϒ	Ғ ^ ˜	2	1000-3000	200	200	
Ƕ				39		5380	5170	

2.2.2

ˋE ˘ 2019 ȝ 5899.29 ˘ ὶ ȝ

ч 4861.13 ˘ ৲ ч 82.4% Â

2.2-2 2019

2.3-1

Ꞁ	ƕ			’
ꞁ ‵Ḛ ꞁ 6000	⁰ ΰ Ȝ 490 Ƒ	[2004]178	[2007]178	Ȝ 680 Ƒ ˆ ἳ ƀ ΰ ˜

2.3.2

2004 ˘ ꞁ 1303m˘ ꞁ ˆ ˜ ‵Ḛ ˘ ꞁ β 5 ˘ № ч‘ 5000 Ŧ˒ β 1 ’ 1000 Ŧ˒ β ’ 1000 Ŧ˒ β ’ 1000 Ŧ ˒ β 1 ˆ ‵I ˒ ˝ ˜ ’ 1000 ˒ β 1 ˘ ꞁ 680 / Â 2.3-2 Â

2.3-2 Ꞁ Є S

β Ꞁ	β ˝	ˆ t˜	ˆ t˜	β	
7#	˒ β	60	1000		ч 5000 ˒ β
4# ˆ ‵I ˜	Ŧ˒ / ˒ / ˒ / ˒ / ˒	120	1000		ч 5000 ˒ β
3#	Ŧ˒	20	1000		ч 5000 Ŧ˒ β
2#	Ŧ˒	180	1000		ч 5000 Ŧ˒ β
1#	Ŧ˒	300	5000		˘ ƀ1
Ꙇʊ		680			

2019 ꞁ ˆ ˜ ‵Ḛ № β Ȝ ꞁ 1-5# β 2019 Ȝ 849.06 ˘ 2.3-3 Â

2.3-3 2019 Ꞁ

2019 Ȝ	ꞁ		Ⴑ
42.89	7#	˒ β	₌
19.39	4# ˆ ‵I ˜	Ŧ˒	₌ ȁ ȁ ȁ ȁ

12.11		’	
24.52		’	
14.39		’	
1.77		’	
0.22	3#	₮’	
212.40	2#	₮’	
521.37	1#	₮’	Й ٹ
849.06	Ьυ		

à ˘ ч

→

→

→ Ƌ ٹ №

β		
٦	2	
	4	
٦	2	
	1	
٦	1	
	1	
٦	2	

15t-20

1

10	β		B=1.2m˘ v=1.5m/s		1	

2.3.4

ھش ŭ̆ Ь β ,˘ Ɠ à à ھ

ت ˘ h 2.3-5 Â

2.3-5

		2# 4 ھ à4# 2 ھ˘ 7# 1 ھ	GB16297-1996 ê Ьʊ Ì 2
		1# ي Ƶخ ٦ Ь ʒ˘	
	^ ~	˘ 2# 1 ھ à 3# 2 ھ à 4# 1 ھ	
	٦	Ƶ ٦	/
	٦ ‖ ŭ̆	2 # à4# à7# ‖ Й ˘ ١ ١ ٦ ٦ Ƶ نج	Ь
		№ ˘ ˘ ˗ `E„ à Â	Ь
ھ		٧ ھ ˘ à ھ à à Â	ê ʒ ʒ ھ Ì 3
ھ	سخ ھ	سخ ھ ˘ Hʊ	
ھ	٨ ھ	Ƶ ٦ ˘ ١ ^ ي Ƶخ ٦ ٨ ˘ ~ `E„	
	سخ ھ		

2.3.5

2.3.5.1

ŭ̆ ˘ ٦ 680 / ˘ 2019

Ɜ 849.06 / ’ Â

à ^ ~ ŭ̆

Â

ˆ 1˜

à à à à ˘ خي

ﺎﺎ ˘ خي 2# à 4# à 7# ﺎﺎ ﺎﺎ ﺎﺎ ˘

97% Â 3.2.4.1 № ˘ Ѝ

2.3-6 Â

ˆ 2˜ à

˘ h ﺎﺎ ˘

˘ خي 2 # à 3 # à 4 # ﺎﺎ ˘ 5

˘ ﾟ ŭ Ʊ˘ ˘ ɾ ﺎﺎ Â

Ƣ ﺎﺎ ˘ ﺎﺎ ч 0.001‰˘ ↕ 1#

ﺎﺎ ﺎﺎ ч 5.21t/ă 7# ﺎﺎ ﺎﺎ ч 0.43t/ă

Ƶ ٦ 80%˜ 1# ﺎﺎ ч 1.04t/ă ч 0.13kg/h᾽ 7#

ﺎﺎ ч 0.086t/ă ч 0.011kg/h᾽ 2# ﺎﺎ ﺎﺎ

ч 2.12t/a à 3# ﺎﺎ ﺎﺎ ч 0.0022t/a à 4# ﺎﺎ ﺎﺎ ч

0.72t/ă ŭ Ƶ ٦ 97%˜ 2# ﺎﺎ ч

0.06t/ă ч 0.008kg/h᾽ 3# ﺎﺎ ч 0.00007t/ă ч

0.00001kg/h˘ 4# ﺎﺎ ﺎﺎ ч 0.022t/ă ч 0.003kg/h Â

ˆ 3˜

˘ Ь ﺎﺎ ˘

ﺎﺎ Â ط ˘ ٨

1kW•h ﺎﺎ ч 231g Â ٦ ﺎﺎ 5000 Ƶ 1 ٦

250KW•h Ƣ ƀ ʒ à 1000 Ƶ 1 ٦ 100KW•h Ƣ ƀ ʒ˘

” 1 5000 β˘ 4 1000 β˘ ĺ 5000 ч

1043 ˘ 1000 ч 3277 ˘ خي ﺎﺎ ŋ 12

˘ SO_2 NOx ﺎﺎ ˆ ê ’

E Ì˜ JTS105-1-2011˜ ˗ ~ ˘ T

’ 2.3-7 Â

ﺎﺎ ﺎﺎ ’ 2.3-8 Â

2.3-6

ƀ ʒ	ƀ ʒ ɒ	α	β	Hˆ m˜	w_2	w_0ˆ %˜	w ˆ %˜	Y ˆ t/h˜	v_2 ˆ m/s˜	U ˆ m/s˜	ˆ kg/h˜	Ƶ ˆ kg/h˜	ˆ h˜	ˆ t/a˜
ˆ 1# β ˜	/	0.6	1	0.5	0.45	6	12	2400	16	2.6	2.46	2.46	2172	5.34

2.3-8

		ᵍᵍ t/a			t/a	kg/h	
^ 1# β ~		5.34	ϒ ƀ ʒ à ᵞ à	/	5.34	2.46	
^ 4# β ~		0.8	ᵞ à ŭ	97%	0.023	0.07	

2.3.5.2

ʊ̈ ˘ ,

’ Â Ⱨ ч ‖ à à à ㄱ Ƀ

˘ Ƀ ˘ ᵒᵒ Â

ˆ 1˜

ê ’ Ìˆ TSJ149-1-2007˜ ˘ 5000

ᵒᵒ ч 1.385t/d• ˘ 1000 ᵒᵒ ч 0.27t/d• ˘ ㄱ

5000 ч 1043 ˘ 1000 ч 3277 ˘ Ⱡʊ

ㄱ β à ʊ̈ ˘

ŋ ч 2329m^3/a Â ч 5000mg/L

2.3-9

		ㅁㅁ ^ m^3/a˜		ㅁㅁ ,			,		
				ㅁㅁ ^ mg/L˜	ㅁㅁ ^ t/a˜	^ m^3/a˜	^ mg/L˜	^ t/a˜	
	ㄱ ‖	1676	SS	1000	1.676	**698.4**	**1000**	**0.698**	

ㄱ

2.3.5.3

2021 3 25~26 19

GB3096-2008 2

GB3096-2008 3

2.3.5.4

2.3-10

2.3-10

			t/a		t/a
1			43.2		0
			43.2		0
2			0.3		0
3			19.8		0

2.3.5.5

15

2.3-11 2.3-13

2.3-11

	1 2 3

ᵒᵒ ʜʊ	^ 1˜ ˘ ˘ ㅓ ˘ ,
	^ 2˜ Ø ˘ ŋ ˘ ㅓ‘;; ═ Â

2.3-12

Ղ

	٨	0.3	0.3	0
		86.4	86.4	0
	٦	19.8	19.8	0

2.3.6

2.3.6.1

^ 1˜ ١ ^ ~ ˋE„ β ٧˘ ˘ Ь

Ьʊ ط à à

ɾ ˘ ١ ^ ~ ˋE„ 5 ^ β 5 ~ ˘ ì 1000

β 4 ^ ˀ β à Ŧ’ β à

ڛڂڜ ˘ Ғ ʒ ı β ˘ ٦ ٢

˘ Ғ ʒ ڛڂڜ ˌ β Â

2.3.6.2

ڜ ˘ ٦ № ٦ ŏ ڌ Ɒ

ڃ ŏ ˘ Ƶ ٨ à

˘ ˘ خي h ч № ŏ

ŏ ˘ ĺ Ѝ

1 à 1# ŏ 1# ڌ Ɒ ˘ 3# à 7# Ɒ

,

2 à 1# à 3# ٦ à ‖ ˘

, 2# à4# à7# ŏ Ь Ƶ β Â

3 à h à ڜ à ,

4 à ŏ ˜ Ь Ƶ β Â

2.3.6.3

1 à ڑ خي ˘ ١ ^ ~ ‘E„ ˚˚ ˘

¨ Ƕ ı ˘ № ˘

Â 5 β à 2 Ð β à 1 Ъ

β˘ ì 1#~4# à7# β ч 5000 β˘ ˘ 5# à6# β ч 5000

Ð β^ 10000 ~ ˘ ˘

Ƶ˘ 1360 ڑ Â

2 à 1# ŏ 1# ˘

2# à 3# à 4# à 7# ŏ ڌ ڃ Â

3 à خي 1# à 3# ٦ ŏ ˘ ٦ ŏ ‖

Ѝ ˘ Ƶ 2# à4# à7#

˘ Ƶ ڌ ١ ١ ڑ ٦ ٦

Â

4 à خي ˘ β Ƶ ˫

ŏ ˘ β Â

3

3.1

3.1.1

^ 1˜ Ղ ‘ ٹ ٧ Ьʊ ’

^ 2˜ β‘ ٧ ^ ~ ‘E„ ’

^ 3˜ ‘ ’

^ 4˜ ش ش β ‘ β Й ˘

ƀ ʒ ٹ ь ң ˘ Й ˀ 853km˘ ش ج ‘ ҟ

115°26′30″ ¨ 29°53′30″ ١ 1118m Â ί ش β طي 1˜

طي طي 4 Â

^ 5˜ ‘ 42339.69 ˘ ὶ 213 ˘ ١

0.50% Â

^ 6˜ ‘ 5 5000 β à 2 5000 ƀ β

^ 10000 ~ 1 ƀ β˘ Ɜ 1360 Â

˘ à à à à ɣ ŭ

ŭ Â

^ 7˜ ـ ŭ ƀ ʒ └ ‘ ـ 60 ˘ ٧ ^ ~ ‘E„

˘ ь Â β˘ β ƀ ʒ ч 260 ˘ ὶ β

ч 330 ˘ ˆ˘ └˘ ƀ 8 Â

3.1.2

خي ٹ 8 β^ 1 ƀ β ~ ˘ ὶ 1#~4# à 7#

β β ˘ 5# à 6# ч 2

à 1 60m ˘ ὶ Ƶ ٦

˘ Ь ŭ ш ˘ № ч β ┐ Â

ч ١ ^ ~ ‘E„ Ьυ ˘ h ١ ^

~ ‘E„ °° à ŭ ١ ^ ~ ‘E„ °° ˘ Ь

Â

Ɜ ч 1360 / ˘ h ч ш à Ļ à à à

à ŭ ˘ Ь ŭ ٦ Â

ш ч ┐ Ƶ № ˘ ὶ 1# à 2# à 3# à 4# à 7# β

№ ч ┐ Ƶ ˘ 4# à 7# β № ч ┐ Ƶ Â

β Ƶ № β ط 3 ŭ ط 4 Â Ƶ № ٦ ד ŭ ד

ш Ь خ ш Â

β 1#~4# à7#˜ ’ Й 3.1-1˘ h 3.1-2˘

3.1-3 Â

3.1-1

β Ɋ	’	’
1# Ŧ ˛ β	˙ 5000DWT ج	Ь1
	˙ 2 ┐ 1200t/h ش	
	˙ B=1.2m˘ v=2m/s	
2# Ŧ˙	˙ 1000DWT ج	˙ 5000DWT ج
	˙ 1 ┐ 600t/h	˙ 2 ┐ 600t/h ^ 1 ┐ +1 ┐ ~
	˙ 1 600t/h	˙ 2 600t/h ^ 1 +1 ~
3# Ŧ ˛	˙ 1000DWT ج	˙ 5000DWT ج
	˙	˙ 2 ┐ 1200t/h ش
	˙	˙ B=1.2m˘ v=3.15m/s
4#/7# ˛ β	˙ 1000DWT ج	˙ 5000DWT ج
	˙	˙ 2 ┐ 25t-30m
	˙	˙ B=1.2m˘ v=2m/s

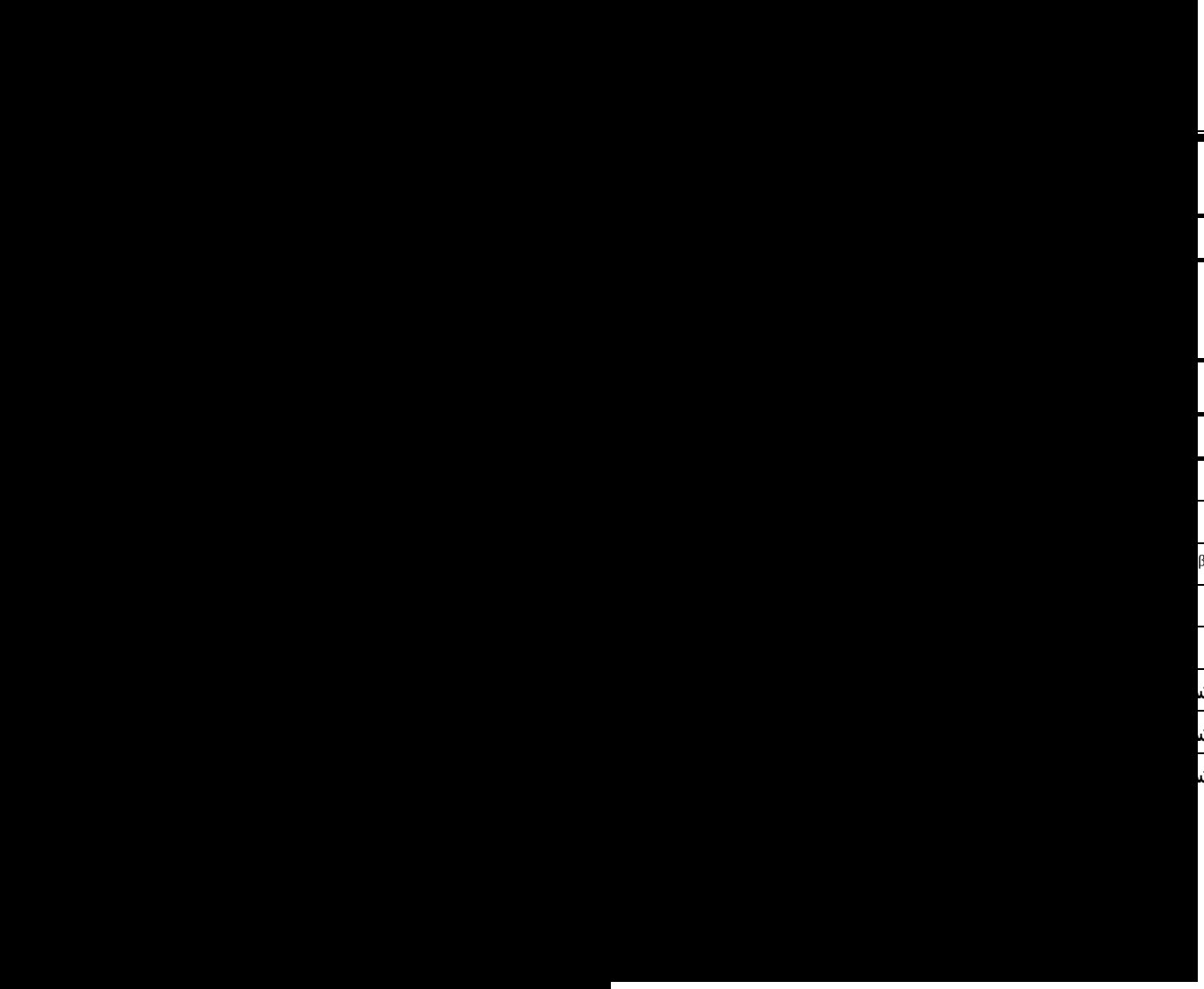
3.1-2

	Ɋ		ŭ	
h		1# β	5000 β˘ ˘ 1 Ļ ˘ ش ┐ 1200t/h ч Ь ʒ˘ ┐ Ƶ 1 Â	˘ à ŭ ت Ь1

	ٹ	ŭ	
		يخ Ⱪ ٦ ٦ 2km Ⱪ ˘ Ь 1 48 ˘ ⁘ B=1.2m˘ v=2m/s	

5000 β˘ يخ ⁘ ˘
1000DWT˘ ⁘ 1 ٦ 600t/h
˘ Ⱪ ⁘ 1 600t/h
’ ч ٦ 5000DWT ڪ˘ ˘
3# β ⁘ 2 ٦ 600t/h ^ ĭ 1 ٦
˘ 1 ٦ ч ~ ˘ ⁘ 10m

B=1


№
β
ش
ش
ش

3.1-4

		Ƕ	/ ˥
Ƕ	ᵒᵒ	Ʒ № ч 4800 à 6000 ᵒᵒ ˘ ᵒᵒ 380 ˘ 280	Ƶ Ŧ’ 160 ˘ 360 ˘ Ŧ’ Ь ᵒᵒ ʔ
	ᵒᵒ ƶ ᵒᵒ Ƶ	ᵒᵒ ˘ ᵒᵒ ƶ ᵒᵒ Ƶ ч 600 ᵒᵒ ƶ+600 RDF ᵒᵒ ƶ ~ /đ ’ ᵒᵒ ƶ ч 80	Ƶ ч ᵒᵒ ƶ ŭ L β ˘ ’ ᵒᵒ ƶ 15 ˘ Ь ˘ ’ Ь Ƴ Ƹ ʔ
	L ᵒᵒ	L ᵒᵒ ˘ ᵒᵒ L 2.4 ᵒᵒ Â ˘ L ᵒᵒ Ƴ Ʌ 3 ᵒᵒ/ ˘ 10 L ᵒᵒ ᵒᵒ 3kg ˘ ᵒᵒ/ ˘ Ƴ 90 / Â	Ƶ ч ᵒᵒ ƶ ŭ L β ˘ Ŧ’ L L ᵒᵒ Ь ˘ ’ 65 ʔ
	ᵒᵒ	Ʌ ^ ~ È„ ᵒᵒ ч 1000 /ă Ŧ 400	Ƶ Ŧ’ 400 ˘ Ŧ’ Ь ᵒᵒ ʔ
^		Ƶ ʔ	ʔ Ƶ ˘ ʔ Ƶ ˥
	˧	Ʌ È„ ʔ ŋ Ь ᵒᵒ ˧ ʔ ˘ ˧ шм ŋ ı ˘ ˧ Ь №	Ŧ’ ي ˧ 2km № ˘ Ь ˧
	˧	Ʌ È„ ʔ 2 ŋ Ь ᵒᵒ ʔ ˘ ˧ Ь №	Ŧ’ ي ˧ ˘ № ˘ Ь ˧
	˧	Ʌ È„ ʔ 6 ŋ Ь ᵒᵒ ʔ ˘ ˧ Ь №	Ŧ’ ي ˧ ˘ № ˘ Ь ˧
		Ʌ È„ ʔ ŋ Ь ᵒᵒ ʔ ˘ Ь №	’ ي № ʔ ˘ Ь
		Ʌ È„ ʔ ŋ Ь ᵒᵒ ʔ ˘ Ь №	’ ي № ʔ ˘ Ь
	˧ ƶ ᵒᵒ ƶ	Ʌ È„ ʔ ŋ ˧ ƶ ᵒᵒ ƶ	’ ᵒᵒ ƶ ي ƶ № ʔ ƶ ᵒᵒ ƶ ˘ ˧ ƶ ᵒᵒ ƶ 1 Ɜ ƶ ᵒᵒ ƶ ˘ ˧ 20% ƶ ᵒᵒ ƶ ŋ ˧ ƶ ᵒᵒ ƶ ˘ ’ ƶ ᵒᵒ ƶ ˧
	L ˧	Ʌ È„ ʔ L ʔ	L ي Ƶ شھ № ˘ Ь L شھ
	ʅ	Ʌ È„ ʔ ʅ ˘ 100m² Ь ʅ ч ʔ	ᵒᵒ ч 0.5t/ă ᵒᵒ ˘ ʔ ʅ

		٧ Ɛ„ ٹ ˘ h ٹ ʒ ˘ ч ˘ ч 800 m^3/đ ч 200 m^3/d	٦ ˆ Ь ‖ Ƨ ˜ ч 116.55$m^{3/}$ ˘ ÷ 79.89 m^3/ ˘ ÷ ١ 39.95% ١ ˘ ŋ Â

3.1.4

1 à

ˆ 1˜

Ƕ ٹ à ﷺ Ð ˘ ˘

β 0.52m -10.6m Â ɛ,‘: Й β Ь Ʊ

Â

ˆ 2˜

ɛ,‘: Й № ч 1# βˆ 1 ˜ à 2# βˆ 1 ˜ à 3# βˆ 1 ˜ à Ь βˆ 1 ˜ à 4# βˆ 1 ˜ à 5# à 6# Ð βˆ 2 ˜ à 7# βˆ 1 ˜ ˘ ” 8 β˘ ŀ β ˘ Ь ı ‗ ’ Ŧ’ β à β à ’ β à ’ β ˘ ŀ ѫ Ь ˘ Ь ı ‗ ’ Ŧ’ β à Ь β β Â

ŵ 1# β ч β˘ β ч 5000 ˘ 90m×14m×3m˘

48m×6.8m à 12m×9.5m ٦ ŭ Ь Ƶ ˘ 1# β Ƕ

˘ Â

Ŷ 2# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 60m×13m˘

48m×3.5m Ь Ƶ ٧ ˘ Ь Ƶ ٧ ч 40.77m˘ ﷺ

ч 22.27m Â 1000 Ŧ’ β ч 5000 Ŧ

’ β˘ 60m×13m ч 5000 β ˆ 90m×18m×3m˜ ˘

ŭ ѫ Ь1 ˘ ˘ ч Ƶ

Ь ˘ خي 5000 β ˆ 90m×18m×3m˜ Ƶ 5m

Â

ŷ 3# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 45m×10.8m˘
60m×3.5m Ь ⱪ ˘ Ь ⱪ ч 22.52m˘ ش
ч 23.97m Â 1000 β ч 5000 ₮’
β˘ 45m×10.8m ч 5000 β ^ 90m×21m×3m˜ ˘ ⱪ
1 ֊ 1 Â ˘ ч
ⱪ Ь ˘ خي 5000 β ^ 90m×21m×3m˜ ⱪ 4m
Â
Ÿ 4# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 68m×13m˘
68m×13m Ь ⱪ ˘ Ь ⱪ ч 23.30m˘ ش
ч 23.97m Â ₮’ β^ ˙I ’ ˜ ч 5000
’ β˘ 68m×13m ч 5000 β ^ 75m×18m×3m˜ ˘
ŭ ت Ь1 ˘ ˘ ч
ⱪ Ь ˘ ˘ Ձ خي ⁚
˘ 8m×4m Â
4# β ₮’ ˜ ˘ ₮’ ˊ 3# β Â
Ź 7# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 60m×13m˘
48m×3.5m à 27m×3.5m à 24m×3.5m Ь ⱪ ˘ Ь
ч 28.27m˘ ش ч 27.97m Â 60m× 13m ч 5000
β ^ 75m×22m×3.5m˜ ˘ ŭ ت Ь1 ˘
˘ ч ⱪ Ь ˘ خي 5000
β ^ 75m×22m×3.5m˜ ⱪ 5m Â
ź 5# à 6# ъ β ч β˘ ֊ 265m˘ ˘
25m˘ ֊ ч 23.0m˘ ֊ ң Ь ⁚ 12m˘
73.91m’ Й 58.59m˘ 12m Â⁚ Й ң Ь № ч
23.0m à 23.0m’ ش ч 0%˘ 0%˘ ı ֊ ч 29.1m×16.5m˘
֊ ⱪ Â
Ż ƀ β ч 60m×12×3.0m˘ 60×3.5m Ь ⱪ ˘
ⱪ ֊ ч 23.0m Â

ˆ 3˜

Ƶ ٹ ˇ Ь ŭ

ش Â

3.1.5

٧ ˆ ˜ ‘E„ ° ° ŭ ă ﻱ № ˇ

Ɜ Й 3.1-5 Â

3.1-5 ث /

˗		β	β	Ьυ	₮’	’	
1		1# β		400	400		
2		2# β		160	160		
3		3# β		360	360		#ž.1d#ž.1d

h ,,, ˆ Â Й

h 3000 10000 ,, , ,,, à à “

”h 2000 5000 ,, Â

ˆ 2˜

h ,,, à à ˜ h 3000 10000 ,,

˘ № 1000-3000 Â

ˆ 3˜

˘ Ч Й ˘ ч 3000-5000 Â

ˆ 4˜

ˆ ˜ , à à 180 ˘ h

à ч 1000-5000 Â

ˆ 5˜ à

h à à ˘ h Ч

Â 1000 2000 Â

2 à

, à ˜ № , ˘

à 3.1-6 Â

3.1-6

	ˆ m˜	ˆ m˜	ˆ m˜	
5000DWT	110	17.2	4.5	
10000 DWT	123.0	21.6	5.8	
3000 DWT	90	16.2	3.5	

3.1.7

3.1.7.1

ˆ 1˜ h

β

β à

β˘ Ьυ ŭ Ъ Ъ˘ ч 5 ˘ Й

Ѳ β ŭ β Й 3.1-7 Â

3.1-7

№	β ^ m˜	β	
1	160	51°16́ 55 -331°16́ 55	β 1
2	260	46°49́ 52 -326°49́ 52	à Ŧ’ β 1
3	240	131°46́ 55 -311°46́ 55	ƀ β 1 ˘ β 1
4	265	134°5́ 46 -314°5́ 46	ɒ β 2
5	150	137°46́ 55 -314°46́ 55	β 1

^ 2˜

2 ٹ ˘ 5000DWT

˘ Ʊ ч 34.4m Â

^ 3˜

Ъ Ъ Ʊ 2.5 ٹ ˘ Ъ Ъ Ʊ 1.5

ٹ ˘ 5000DWT ˘ Ъ Ъ ч 275m˘

Ъ ч 165m Â

^ 4˜ Ь

à à à ’ Ь Ьυ Â

Lm ^ 0.65

3.1.7.2

ˆ 1˜ β

1# β خي 2015 ˇ 2# à 3# à 4# à 7# β 2004

ˇ 5# à 6# à 8# ъ β ч β ˇ β Йˈ

3.1-8 Є 1985 S

β Ղ	β ˆ m˜	γ β ˆ m˜	β	
1# β	21.27	6.80		2015
2# β	21.27	6.80		2004~2005
3# β				
4# β				
7# β				
5# à 6# ъ β	21.27	6.80		

3.1-9

ڿ	T	Z	Δ_Z	Dm	٧ β^ m˜	^ m˜
5000DWT	4.5	0.60	0.35	5.45	6.8	1.35
5000DWT	4.5	0.60	0.2	5.3	6.8	1.5

5000DWT β Ð β ˜ ┐ №

Ч 1.35m 1.5m˜ Ч Ƣ ڿ ˜ à Ð

1.35m Â

Ơ β à ˜ Ƴ

Ɋ ˜ ˜ Ơ β ч Ч 1.8m˜ ↕ Ơ β

Ч 4.5m Â

^ 4˜ ┐

β à β à β à à β Ƶ Ь

ш Ь Â

Ð β à ┐ Ƕ ٧ β à à Ь Ƶ

ڿ Â

3.1-10 ҷ Є 1985 S

β Ղ	ш ┐ ^ ˜	┐ ^ ˜	β	
1# β	22.97			┐
2# β	22.97			№
3# β	23.97			№
4# β	23.97			№
7# β	22.47			№
5# à 6# Ð β		23.0		
Ъ β		23.0		┐

3.1.7.3

^ 1˜

Â

^ 2˜ ш

ш шˇ ш β

˜ ┐ ¨ à Â ш Ч 2000×140m˜ 28×104m² ш Ð

à Â

Ь Ғ ٮشم ٦ ٮشم

ٮشم Â

3.1.8

3.1.8.1

ٮشم Ð0 ˘ ˘ à

Ъ à Ɜ ŭ ىجى № ˘ ˘ 7

β˘ ì 5 5000DWT β ч ^ 1#~4# à 7#˜ ˘ 2 5000DWT

^ 5# à 6#˜ ч Â ⁚ Й № ч 1# Ŧ’ ˘ 2# Ŧ’

˘ 3# Ŧ’ ˘ 4# ’ ˘ 5# à 6# Ð ˘ 7# ’

à Ь β Â № ч β ٦ Â

1# Ŧ’ β ˘ 1 Ł ˘ ⁚ ң ٦ 1200t/h

شي Ь ʒ˘ ٦ Ƶ 1 ^ № ˜ Â

3 d=38m˘ h=40m˘ 26000t شي ˘ 8 B=1.2m,

v=2m/s ŭ 6 B=1.4m˘ v=2m/s № ˘ Ь

1 48 ˘ ⁚ B=1.2m˘ v=2m/s ˘

Ŧ’ Â

2# Ŧ’ β ˘ يخي ⁚ ˘

7#

ৗ ৲ Ъ ’ ঁ №

3.1-11

֊	Ղ	ښښ ŭ	β		
1		600t/h	٦	2	1 ٦ ч ˘ 1 ٦ ч
2					
	BC1A/B	600t/h		2	1 ч ˘ 1 ч
	BC2A/B	600t/h		2	
3	ش	1200t/h	٦	2	˘ 1# β
4	ش	1200t/h	٦	2	˘ 2# β
5		25t-25m	٦	4	Ч ˘
6		25t-30m	٦	4	˘
7		ĭ 5×5m		2	
8		Q25	٦	6	
9			٦	12	
10					
	BC3	B=1.2m˘ v=3.15m/s		1	˘ 3# β
	BC4A/B	B=1.2m˘ v=2.5m/s		2	˘ 3# β
		B=1.2m˘ v=2m/s		4	˘ 4# à 7# β
		B=1.2m˘ v=2m/s		4	˘ 1# β
11		Q=20m^3/h˘ H=30m˘ P=5.5kW		8	/
12	ڜ	/		10	/
13	h	700X800X1800	٦	2	/

3.1.8.3

‘ Ů6

‘ ƀ ʒ Ь Ŧ (à β ~ ’

ƀ ʒ 、25mm(ƴ ï β ~

‘ Ŧ ƀ ʒ ů 1km’

‘ Ь Ŧ Â

3.1.8.4

ƀ ʒ ˘ ƀ ʒ à à à à ڎ

Ьʊ№ ˘ Ơڎ ˘ à β ƀ ʒ 260

˘ ï β ƀ ʒ 330 Â

3.1.9

3.1.9.1

ч‘ 2 5000DWT ɒ β^ ˘

10000 ~ ˘ 5 5000DWT β˘ 1 ƀ β^ ત ч

~ Â ч Â

3.1.9.2

2 5000DWT ɒ β β 265m˘ 25m˘ ң ˘

79m˘ 12m˘ Й 63m˘ 12m˘ Ь Ƶ Â

1# 4# à 7# β ત ч ˘ à ŭ ٦ Ь Â

3.1.9.3

5 5000 β ત

1#5000 β ч ˘ à à à à

٦ ˘ ˜ 1 ˘ 48mx6.8m’ ٦ 12mx9.5m˘ ì Й

9 Φ1000 ન ˘ 45mx1.5m˘ 7mx7m˘ ì Й

4 Φ1000 ન ’

2#5000 β ч ˘ à à ^

~ à ٦ ˘ ˜ 1 ˘ 48mx3.5m’ ٦

8mx6m˘ ì Й 5 Φ1000 ન ˘ Ƶ ң ^

~ ˘ 2 Φ2000 ŭ Â

3#5000 β ч ˘ à à ^

~ à ٦ ˘ ˜ 1 ˘ 60mx6m’ ٦ 8mx8m˘

ì Й 4 Φ1000 ન ˘ Ƶ ң ^ ~ ˘

2 Φ2000 ŭ Â

4#5000 β ч ˘ à à ^

~ à ٦ ˘ ˜ 1 ˘ 48mx4m’ ٦ 10mx8m˘

ì Й 6 Φ1000 ન ˘ Ƶ ң ^ ~ ˘

2 Φ2000 ŭ Â

7#5000 β ч ˘ à à ^

˜ à ٦ à ٦ ˘ ” 3 ˘ Ъ №

48mx3.5m à 27mx3.5m à 24mx3.5m’ ٦ ” 3 ˘ Ъ № ч

5mx4.5m à 5mx1.5m à 5mx1.5m˘ ĭ Й Ф1000 ﺞﺟ ˘ ٦

10mx10m˘ ĭ Й 9 Ф800 ﺞﺟ ˘ Ƶ ң ^

˜ ˘ 2 Ф2000 ŭ Â

˘ β ƀ ˘ Н ƀ

Â

5# à 6#5000 ƀ β ч ˘ ﺵﺷ ˘

˘ ŭ ₹ ң Â

^ 1˜

٦ ˘ ˘ Â ٦

ч 8m˘ ” 35 ˘ Ф1350 ^ ѽ ˘ ‘Р ﺥﻲ

3.1.10

ˆ 1˜ à à

à à ѫ ٤ = Â

ˆ 2˜ ٭ ŭ ˆ

˘ ٭ ₹,; ١ ˮ 12 ˘

2016m² 3.1-12 Â

3.1-12

-ш	Ղ	ˆ m²˜		
1	1C/2C ₹ ١	144×2=288	ѕ	10m×4.8mˆ 3 ˜
2	3A ₹ ١	192	ѕ	10m×4.8mˆ 4 ˜
3	3B ₹ ١	144	ѕ	10m×4.8mˆ 3 ˜
4	4B/5B ₹ ١	144×2=288	ѕ	10m×4.8mˆ 3 ˜

№ ֍ ˘ Ƶ Ȣ Ƕ ٦ β

˘ Ь ڂ ’ ٦ à ‖ Ƶ

˘ ١ ١ ٦ ٦ ˘ Ƶ

ڊ ˘ Ь ’ ‖ ‖ Ƶ ‖ ˘

Ь Â

3.1.12.2

ڂ ˘ Â Â ˘ Â

№ ش ˘ № à Â

3.1.12.3

٦ ˘ Â ٦

ץ ч h à Ь Ƕ ˘ ٦ DN150 ˘

ش ˘ ش Ь 120m Â

˘ DN100

˘ 30 SN65 ˘ ץ Â I ˘

ỉ Ь 30m’ DN65 ŭ Φ19’ Â

3.1.12.4

L L h à à Ч Â ش №

Ь L ˘ h Ƶ ٦ L Â ش L L

Ƶ Â

ƕ ŭ ش ش L ˘ Ь ٦ L

’ ˘ ץ ٦ L L Â

3.1.13

3.1.13.1

ˆ 1˜ ١ ش

ŵ ١ ش

١ ش h ŭ D ١ ش ش ˘ ץ ŭ Ƶ

١ ش ˘ ч ˘ ١ ش خي تح ش ١ ŭ ٦ ش ˘ Ь

шм Â

Ŷ ١ шм

шм خي Ƶ ١ ˆ ˜ Ѐ ١ шм шм ˇ

ˈ Ѐ ٦ ŭ шм шм ˇ ١ шм $50m^2$ Ь س ˇ ч

ٜ ˇ ٨ Ь ŭ ١ шм Â

3.1.13.2

5 5000DWT β à 2 5000DWT ð β à 1 ђ β Â

Ь à ŭ ٦ Â ٦ C30

Â

س ٦ ١ Â

3.1.13.3

ˆ 1˜

Ь ŭ ² Й

ˈ → ٦ → →

Ĺ à Ч → → ŭ Â

ˈ ٜ ѽ Ĺ Ƶ˜ h ĭ نج ‖ Ɗ

˜ ٜ ٦ шм Â

ˆ 2˜

→ → → Â

3.1.13.4

ˆ 1˜

٦ ĸ S240 ˇ ٦ ђ ч ˇ à

№ ˇ ŋ ĺ ð Â

ˆ 2˜

ٮ Â

3.1.13.5

˘ 18 Â h L

ч Â Й 3.1-13 Â

3.1-13

٠"	ٹ	18								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18
1										
2										

à ŭ ‘ ŭ ˘ ‘P

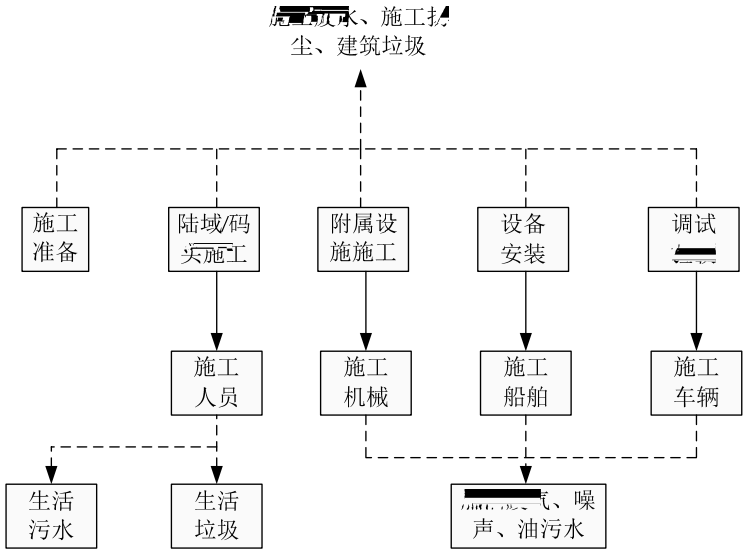
˘ Ƶ ^ à ~ Â à ŭ

°° ى ŭ ﻫ Â

3.2.1.2

5# à 6# ң ʁ β˘ ^ ~ °° ﻁﻲ

3.2-2 Â



3.2-2 Є S

^ 2˘

‘ ٦ ˘ № β Й˘ Й ﺵﺵﻡ

Â Ŧ ˘ ﺥﻲ ﺱﺱ ﺥﻲ ﷺ

3.2.2

3.2.2.1

à Â

ˆ 1˜

ɯɯɯ à Ơ ɯ TSP ˘

ғ H Â ط ’ ɯ ˘ خي ’ Й˘ TSP

ч 0.05 0.10mg/m^2·s˘ ٦ ɯ ˘ Ʊ 0.07mg/m^2·s˘

12h˘ ↕ ɯɯɯ ч 213.7kg/d Â

ˆ 2˜

˘ № ɒ ˘ Â

ɯ З ˘ Ь ч SO_2 à CO à

C_XH_Y NO_X Â ˘ 8t ɯ ч ˘ ὶ ’ ί

3.2-1 Â

3.2-1 ɹ

	ˆ g/L ˜	ˆ g/L ˜	8 ˆ g/100km˜
SO_2	0.295	3.24	97.82
CO	169.0	27.0	815.13
NO_X	21.1	44.4	1340.44
	33.3	4.44	134.04

ˆ 3˜

ʒ ˘ 300kg/h˘ ’ ί

3.2-2 Â

3.2-2

	SO_2	NO_2	
ˆ g/kg ˜	7.5	16.5	30.0
ˆ kg/h˜	2.25	4.95	9.00

3.2.2.2

ˆ 1˜

ƀ ʒ ˘ ѽ ˘ ’P خي Й ˘ Й

ºº ˘ Ь Â ºº ˘

˘ خي à ˘ Ɛ

₮ ˘ ˘ خي

نج Â ƀ ʒ ˘ ⱷ نجشم مح ˘

نج Â

سس ŋ ˘ Ь سس Â ˘

خي , ˘ ٹ ˘ خي ٹ

شم شم ˘ ˘ β ˘ ↕ ٹ

ŭ Ӣ Â

h ٦ ₶

ɾ ŭ ˘ h

نخ № ч Â

^ 2˜ ºº

سس ч 11240m³ Ӣ h ˘ ƀ

ʒ ₶ ˘ ºº ˘ شمخي Â ºº

ê ˀ ᴇ Ì^ JTS105-1-2011˜ ₮

ƀ ʒ ʽE ˈ

Q= W_0•R•T

Q ƀ ʒ ˘ t/hˀ

W_0 ˘ t/m³ h 5kg/m^3 Â

R W

๙ ฯ 168m^3 2.52kg Â

ฮ๋ 150L

3.2.2.4

ﻫ ﻣﺨﺴ à ﻣﺨﺴ Â

^ 1˜ ﻣﺨﺴ

30 ˘ °° 1.0kg ﻣﺨﺴ ˘ ﻣﺨﺴ ч 30kg/đ

ﻣﺨﺴ°° ч 16.2t Â

^ 2˜ ﻣﺨﺴ

Ь ŭ ﺟﺴ ˘ h ч └ ˘

˘ D ﻣﺘ ч └Đ ﺷﻫ ˘ ﻧﺦ Ь °° ﻣﺨﺴ˘ h

°° ^ à ﺴ˘ 3˜ Ƶ˘ Ƶ ﻧﺠﺸﻣ ﻣﺢ ˘

ﺴﺠ Ь ƀ ч ﻫ Â

^ 3˜

˘ °° ч 11240m^{3} يخƵ ٦

100m^{3} ı ˘ ₀ /

		11240m^3	
		0	

3.2.2.5

№ ч ˘ 0 ч ـ Â № Ь ŭ

Â

ч ˘ ـ ˘ ĭ

^ 1˜ ـ Ð ٦ 1 ˘

à 1 Â

^ 2˜ ـ ˘ Ÿ ٦ ـ ’ Ʉ

3̈ Â

^ 3˜ ٦ ١ № ˘ ˘ ١ №

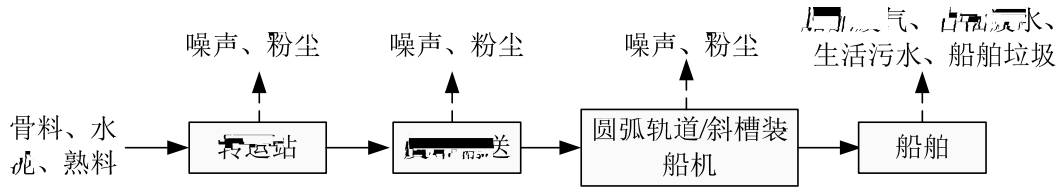
˘ . Â

3.2.3

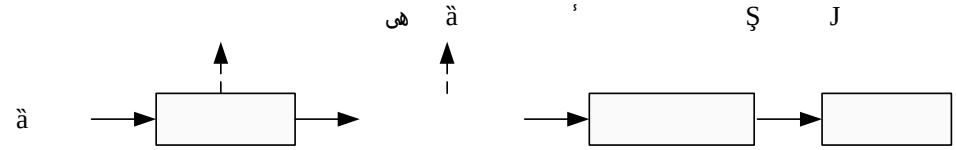
β 1#~3# ’ β’ 4# à 7# Ŧ’ β’ 5# à 6#

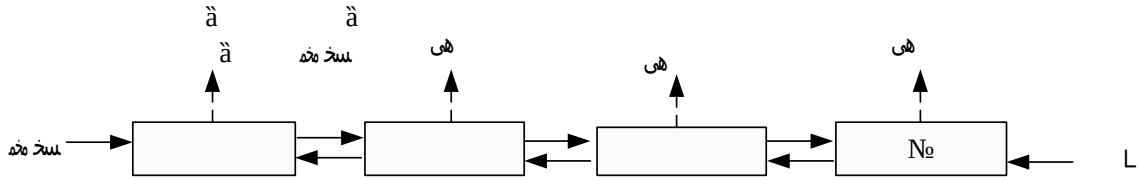
Ð Ŧ’ β Â

Ø β ŭ № 3.2-2 à 3.2-3 à 3.2-4 Â



3.2-2 1#~3#





3.2-4 5# 6#

№ ŋ ˘ ‘ ٨ Â ὶ ˘ №خي 50 u

m ɣ Ѝ˘ ˘ <1% Â شيخي ˘ خي

Ʊ ڃ˘ Ь Â

C à

a à №

˘ № 3.2-7 Ɛ ɣ Ғ

ƀ ч ק ˘ ˘ Â

3.2-7 Є S Є % S

≥ˆ µm˜	125-75	75-45	45-28	28-10	10-7.5	7.5-5	5-2.5	˛ 2.5	
≥ˆ µm˜	100	60	36.5	19	8.75	6.25	3.75	2.5	
	16.7	17.2	15.6	27.5	5.5	6.1	6.9	4.6	100

b à

№ 100um 500um № ˘ Ь Ƣ

١ № ˆ P˜ Â ‘E ‘

$$V_{si} \quad \frac{d_i^{\,2}\ g}{18}$$

‘ V_{si}— ˆ m/s˜ ˘ 4.2-8’

di— ˆ m˜ ’

ρ— ˆ kg/m^{3}˜ ’

g— ˙ ˆ m/s^{2}˜ ’

u— ˫ ˆ Pa s˜ Â

3.2-8 Ғ پ Є V_{Si} S

	ɯɯ	125-75	75-45	45-28	28-10	10-7.5	7.5-5	5-2.5	˛ 2.5
≥ˆ µm˜		100	60	36.5	19	8.75	6.25	3.75	2.5
$V_{Sî}$ m/s˜		0.05779	0.02081	0.007699	0.002086	0.000443	0.0002257	0.0000813	0.000036

c à

خي Ѝ˘ ч 3.2%˜ Â

└خي 7% ڀ ч Â

d à

ˇ ĺ ˇ ˇ ˇ ’ تحم ƀ ч

’ Â ˝ ˇ سح ض ᾽ ŭ̆

ˇ ᾽ تحم Â ὶ

ϟ 70% ᾽ Â

‘ ƀ ʒ ד ˇ شم З Н Â

10um ᾽ Й̨ˇ ь ˇ à h à

ˇ ϟ خي ƀ Й̨ ь ˇ

90% ᾽ Â خي 1 # β à تحم ˇ 90%

Â

‘ خي 2 ~4# à 7# β à ˇ ὶ

ь / Й̨ ’ З ϟ خي /

˘ 5 ˘ ץ ŭ Ъ˘ ˘ ב

°° Â Ձ ﻧﺠﻰ ˘ °° ч

0.001‰˘ ↕ 1# ;‘;‘ °° ч 4.0t/a˘ ŭ Ƶ

ך 90%˘ 1# ;‘;‘ ч 0.4t/a˘ ч 0.05kg/h’ 2# ;‘;‘

°° ч 1.6t/a à 3# ;‘;‘ °° ч 3.6t/a à 4# ;‘;‘ °°

ч 1.8t/a˘ 7# ;‘;‘ °° ч 1.8t/a˘ ŭ Ƶ

ך 97%˘ ↕ 2# ;‘;‘ °° ч 0.048t/a à ч 0.008kg/h˘ 3# ;‘;‘

°° ч 0.108t/a à ч 0.017kg/h˘ 4# ;‘;‘ °° ч

0.054t/a à ч 0.007kg/h à 4# ;‘;‘ °° ч 0.108t/a à ч

0.007kg/h Â

ˆ 3˜

ﻣﺨﺴﺴﺔ à └ ɒ Ɒ ﺧﻲ ר ˘ ﺗﺤ ч ˘

β Ƶ ו ˆ ˜ ‘E„ ר ˘ ﺧﻲ ר ﺗﺤ

200m˘ 20 ˘ ч 122 / ˆ ɒ β ƀ ʒ

330 ˜ ˘ ﺧﻲ ר 3.2-11 Â

3.2-11

-„		ﻧﺦ ˆ g/km• ˜	ˆ kg/a˜
1	SO_2	0.01	0.244
2	CO	1.0	24.4
3	NO_X	0.6	14.64
4	CnHm	0.1	2.44

ˆ 4˜

˘ Ь°° ˘

°° Â ﻁ ˘ ﻯ 1kW•h

ﺗﺤ ч 231g Â ך ﻧﺠﻰ 5000 Ƶ 1 ך 250KW•h

Ձ ƀ ʒ˘ ך ˘ ” 7 5000 β˘ ĭ 5000

ч 2720 ˘ ﺧﻲ ﺗﺤ ŋ 12 ˘ SO_2

NOx ﻧﺦ ˆ ê ’ E Ỉ JTS105-1-2011˜

„ ˜ ˘ T ’ 3.2-12 Â

3.2-12

	ˆ g/L˜	ˆ /a˜			’	
			t/a	L/a	g/a	t/a
SO_2	3.24	2720	18814.93	2217561.6	7184899.58	7.18
CO	27.0				59874163.2	59.87
NO_X	44.4				98459735.04	98.46
CnHm	4.44				9845973.50	9.85

‘ ŕ 0.85kg/L Â

ˆ 4˜

Ъ,ŷ; № ˘ ßß ßß ’ 3.2-13 Â

3.2-13

		ßß t/a			t/a	kg/h	
			ŕ	à			
1#	β	4.3		ŭ	90%	0.43	0.26

	CnHm	9.85	/	/	9.85	2.11	

ˈ ᵝ Ƣ Â

3.2.4.2

ˆ 1˜

˘ à ᵝ ڃ ч 5000 ˘ ê ˌ

Ì˘ 1000-3000 ч 0.27-0.81t/d• ˘ 3000-7000

ч 0.81-1.96t/d• ˘ 5000 Ɒ

1.385t/d• ˘ ᵝ Ɛ ˘ 5000 ч 2720 ˘ Ъυ

ٹ ᵝ à ŭ ڂ ˘

ŋ ч 3767.2t/a Â ڄ ч 5000mg/L˘

ч 18.84t/a Â

№ Ƶ˘ ˆ

˜ ˘ ˩ ˋE„ à Â

ˆ 2˜

ч 2720 /a˘ ٹ ڃ ŭ ˘

ڄ ٧ 20 / ᵀ ˘ ڄ 100L ˘ ᵒᵒ ч 5440m^3/a

ˆ 16.48m^3/d˜ ˘ 0.8 ˘ ч 4352m^3/â 13.18m^3/d˜ Â

Ь ڂ ч COD ƹBOD_5 ƹNH_3-N˘ ì № 300mg/L ƹ200mg/L ƹ30mg/L

ᵒᵒ № ч 1.31t/a à 0.87t/a à 0.13t/a Â

˘ ˆ ˜ ˘

˩ ˋE„ F ʒ ٧ à Â

ˆ 3˜ ƀ

ƀ ˘ ˘ ƀ Â Ƣ ڇ 7# ᵝ

ː,ː 1 ˘ 7# 1 ᵝ ƀ ˘ ᵒᵒ ˘ ː,ː ƀ

β 5 ˘ ƀ ʒ Ƶ˘ ŭ ˘ ‖

Â

ê ’ Ì JTS149-1-2007˜ ˘ ‖ 5L/m^2

˘ ㄱ ‖ 7770m^2 ‖ 100 Â ˘

ㄱ ‖ ч 3885m^3/a 38.85m^3/ ˜ Â ‖ ɣ 80% ˘ ↕

ㄱ ‖ ч 3108m^3/a Â Ƣ ’ № ˘ ì h SS ч 1000mg/Ɍ

↕ SS ч 3.108t/a Â

ˆ 5

ـ Ƶ ٹ ’ ٹ ‖ ˘ ‖ ٹ̂̃

Ƶ ٹ ‖ Â

^ 7˜ ض

خي 1# β à à ì̈ β à o

β ض Â 2-4 ˘ 6%~8%˜

Ĺ خي ƀ Ѝ̤̊ Â Ƣ ˘ ч

8m^3/đ 2640m^3/a˜ ˘ ŋ h Â

ŭ ’ 3.2-14 Â

3.2-14

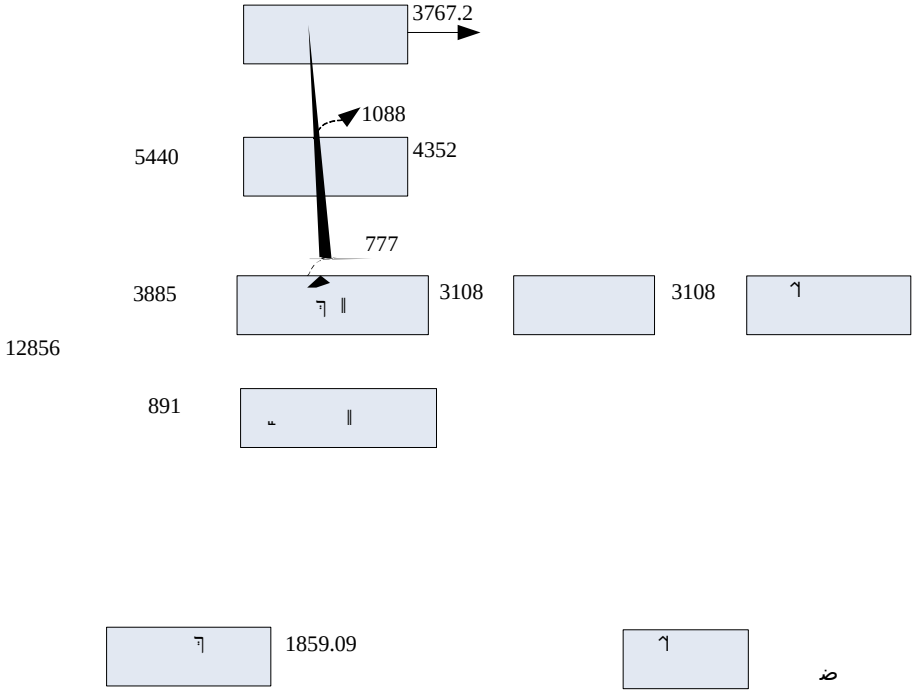
	̊		̊ ’ ̊ ̊	’	

ŭ

^ m^3/a˜

^ mg/L˜ ^ t/a˜ ^ mg/L˜ ^ t/a˜

					ڿي
2		5440	1088	4352	ʜʊ ˇ Ь ڿي
3	٦ ‖	3885	777	3108	٦
4	٦	1859.09˜	--	1859.09	ڜ نجـ ٥٥
5	ـ ‖	891	--	891	٦ ڜ نجـ ‖
6	ض	2640	2640	0	h à
Ьʊ		12856 1002.52˜	4505	13977.29	Ь



4		69 96	4	1
5		69 96	5	1
6		75 82		

3.2-18 ʺ Ꞓ t/a S

ㄱ ㄱ	ㄱ	ㄱ	ㄱ	ᵒᵒ	ᵒᵒ ʊ̈		Ⱨ №	№	ᵒᵒ	ㄱ	
	HW08	900-217-08	0.5						15d	T,I	ㅓ ^ ~ ˋE ˮ

3.2.5

№ ˘ ᵒᵒ Ⱪ 3.2-19 Â

3.2-19 Ꞓ t/a S

ﻉ		Ⱨ ㄱ		ᵒᵒ		
		ȁ		34.07	32.389	1.681
		ȁ	SO_2	7.1802	0	7.1802
			CO	59.8944	0	59.8944
			NO_X	98.4746	0	98.4746
			CnHm	9.8524	0	9.8524
	ȁ ₶	^ ㄱ ‖ ㄱ ȁ ‖ ~		5858.09	5858.09	0
			SS	4.216	5.292	0
				0.009	0.009	0
				3767.2	3767.2	0
				18.84	18.84	0
				4352	4352	0
			COD	1.31	1.31	0
			BOD_5			

	ˆ ٦ ‖ ă ă ‖ ~		1116.16	1116.16	5858.09	5858.09	0	0	-1116.16
		SS	0.907	0.907	4.216	4.216	0	0	-0.907
			0	0	0.009	0.009	0	0	0
	٦ ƀ		0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	0	0	0	0	0
		BOD_5	0	0	0	0	0	0	0	0
		NH_3-N	0	0	0	0	0	0	0
	٦		0	0	3767.2	3767.2	0	0	0
			0	0	18.84	18.84	0	0	0
			0	0	4352	4352	0	0	0
		COD	0	0	1.31	1.31	0	0	0
		BOD_5	0	0	0.87	0.87	0	0	0
		NH_3-N	0		0.13	0.13	0	0	0
ھ	٨		0	0	0.5	0	0.5	0	0
	ھ		0	0	123.4	0	123.4	0	0
	٦ سخ ھ		0	0	0	0	0	0	0

3.3

ھ Ь Ʊ à à ѽ Ь

à à Ьʊ ˇ ɭ ˇ ˇ

ھ ă ˫ ھ ھ ˇ ٢

٨ Â ھ ₹ˇ خي à ɛˇ

à à Ьʊ ٢ ŭ ھ Ь № ˇ п ѽ

٢ ŭ ھ ھ à Â

ھ à ı ʒ ˇ شم à

ˇ ı ھ ˇ ˇ ЛЬ Ʊ ŭ نخ ˫

’ ˇ ٧ à ı ” Ьʊ

Â

’ ھ ٢ ’ Â ھ

’ ºº h ڂ Â ’ Ь ̇ à ºº

ı ˊ ˘ ’ Й̨˘ ºº Ь ı ı ˘ ˀ ’

ºº E Ь Ƣ ʒ Â

Ĺ ’ ºº E ʒ Â ʒ

ºº E ˘ E Ƕ ’ ’˘ Ɩ ŭ

ºº à ºº à à à à

ºº Â

3.3.1

ºº ºº h ‘

^ 1˜ ‘ h ч Ь ʒ à

˘ à ˘ Â

^ 2˜ ڜ ºº h ‘ ٦

‖ à ŭ à ‖ Â

^ 3˜ ºº ھ h Ơ à ھ Â

3.3.2

Ƕط ھ ˘ ٧ ٹ ھ Â

à ı ˘ ˘

ڃ Â Ʊ à Ƶ ˘ ط

ۊ Â

3.3.3

˘ ٦ ˘ ч 1574129.3kW.h˘

ч 193.46t/a˘ Ɜ ч 1360 t/a˘ ڂ β 0.14 /

Ɜ ˘ ê ’ ھ ºº ºº ٦ T Ì˘ β

K ч 0.9ƒ Ь ʒ ч 1.2ƒ ↕ β Ɜ Ƕ ч 0.11tce/ Â

’ ھ ºº ºº ٦ T˘ ’ ʒ ^ ط

ۊ ˜ β Ɜ Ƕ 3.4tce/ ˘ β Ɜ Ƕ

ч 0.11tce/ Â ڂ ط ۊ Â

3.3.4

Ȝ 1360 t/ă Ƕ ч ˘ Ʊ Ƶ˘

ч 1.681t/ă Ƅ Â نخ ˚˚ ˘ ظ

˚˚ ᾠ Â

3.3.5

Ƕظ مش ˝ à à ´ ٹ ˘

ظ مش à └ ٦ Â

4 Б и

4.1

4.1.1

ɯм к˘ β ¨ ˘ ˘ к ˘ Ь

ŭ ¨ ˘ ¨ Ь Âɯм к 115°22′21″ 115°49′9″ à¨

29°50′30″ 30°13′23″ Â ŋ ط 1200 ˙E ˘ ɯм ¨ Ъ к ˘ ¨

ч ˠ ˘ à ч ж ٦˘ к à ч ٦ ‖ Ɗ℘ Â

”à к ” “ ”ң ˘ 1+8 حي Â

β ط ˘ к حي к

٦˘ ٦ Â ¨ ɔ ٦

3000 نجى Â ŋ β 52 ˘ ˀ ı 60%˜

Ьʊ Ɜ 800 ˘ Ғ ʒ ʒ 5 ˘ à ҥ Ѳ 1 ˘ Ѳ

127 ˘ 1986 ط˜ ч ˀ ˘ ¨ ˀ ң Â

٦ β ˘ ʒ ˘ ʒ ˘ h ˚˚ ʒ à

˘ ғ ĺ п ˘ №ɯм٦ 4 خي Â ʒ ʒ

˚˚ ʒ˘ خي ١ ɯм β Â ٦ h à

Âh ˊ ч ˚˚ ʒ à ˀ Ғ’

à ٦ ˫ ˘ ч ʒ Ғ ˫ Â

β ٦˘ Й ˘

ƀ ʒ ٦ Ь ң ˘ Й ˀ 853km˘ ɯм ˂ к

115°26′30″ ¨ 29°53′30″ Â ĭ ɯм β ط Â

4.1.2 м

ɯм ¨ ˘ ĩ نجى ˚ ˘ ˘ ɱ

№ ˘ ѽ ˘ Â ɱ ч 17.8 ˘ ɱ ч 6.7 ˘

ɱ ч 27.7 ˘ ˠ ч -4.3 ˘ ч 40.3 ˘ ɱ

1595.1mm˘ ﻫ ч 2.6m/s˘ h Ъ ч ESE˘ h Ъ E˘ ч

16% Â ŋ ﻫ 125.4 ˘ 1913.5 ˘ ﻫ 262.3 ˘ ﻫ

16.8 ˘ ﻫ 79% Â

4.1.3

ﺷﻢ ˘ ﺳﺨﻲ Ķ ﻣﻢ Ŧ ˘

ŋ 47km Â ŋ № ˆ˜ ˘ h Й ٦ ١ ˘

ˇ № ч ¨ н ˇ ˇ ¨ ˇ ¨ Ь Й

ˇ Ð ˇ ٹ ˇ ¨ ˇ

2003 2004 ˇ Â ˇ 0 н ‖ 1 1

à ɯɯ̆ ч 52m̆ 274m ɯɯ̆ ɯɯ ɯ Â

4.1.5.2

ː̗ː̗ 180km ˀ ^ ˜̃ ~ 1865 ƴ

˘ ˀ ٦ ˘ ˢ ˘

à ˘ ҽ à à ˘ ˘ ˘ ^ ~ ˘ , ˘ ˘

˘ Ø ˘ ː̗ː̗ Ь 1%̆

З ˘ ˀ № ‖ ı ı˘ Ь 0

ʊ̆ı ı ˘ ɲ ˀ ː̗ː̗ ٦ ƴ ĭ Â

ˀ 1952 2012 ˀ 4.1-1 Â

4.1-1

	ɲ	ل		ل		
^ 10^8t˜	3.98	5.79	1964	2.33	1994	1954 2002
	1.12	1.74	2005	0.576	2006	2003 2012
	12.6	18.3	1964	7.38	1994	1954 2002

№ ^ %~	0.9	0.8	1.4	3.4	6.8	10.3	23.4	20.3	16.7	10.3	4.1	1.7

˜ ң ˘ ғ Ь ; Й ˘ ң ; Ъ Ƶ ˘

Ы Й Â

ˆ 2˜ 1

ŵ ˩ Ы 1

0 ң Ł ˘ ˩ Ы ; 1 ı Â 1842 ґ ˘

˘ 1 h ч à ‖ Â

Ŷ 1

1998 ґ ˘ ң à

Ь1 ˘ ч Ы Ъ à ґ Й ˙ Р Ъ Ы ;

; ґ Й Ы ˘ 1 h ч € Ќ ˆ

˜ ‖ Â β à ъ Â

1998 ; ґ ˘ 0 1998 à 1999 ˘ ˛ Ы

‖ à Ы ˘ Ы ‖ ˘ ‖ Â ˘

˙ ч ˘ Ы ˍ ˘ ъ1 Â

; ґ ˘ ˘ Ы ‖ à ‖ ˘

₮ ˆ ˜ ˘ à ¨ ң № Â ї Л Ъ à

Ь ғ ‖ ˩ ң ˘ ¨ ъ Ъ Ь Ъ Â

ŏ w 1

˘ 2003 ٢ ˘ ¯ ٢ Й ℗ ч Ь˘ ὶ

٢ Й Й ℗ ’ 2008 ٢ Ƶ˘ ‖ ₣1 ı ˘ ⁚⁚⁚

à Й . ‖ ┘ Â ¯ ˘ Ƶ Ƴ ˘ 2003

⁚⁚ ⁓⁚⁚ ’ 2003 12 2007 3 ¯ ‖ ’ Ƶ˘

‖ ˘ ⁚⁚ 2007 3 2013 4 ¯ Â ὶ ˘ 2012

11 ¯ ⁚⁚ ˘ ч ٢ Й 2.7m˘ 2013 4

¯ Ŧ’ З ˘ ч ٢ Й 3m Â

Ÿ ı ı

1998 ٢ ˘ 5m ˘ ٢ Й 5m Ъ Ƴ ⁚⁚

˘ ٦ β ⁓⁚⁚ ’ 1998 2003 ˘ Ƴ ˘⁚⁚ 5m

Ƴ ˘⁚⁚ Й ˘ 2002 9 5m 70m’ ⁚⁚ ٢ ˘

ĩ ˘ ὶ ˘ ¯ 5m β ŭ ɒ Ь ˘ 2005 12 ¯ ⁚⁚

5m ˘ 2003 12 à2011 2 à2012 11 ¯ 5m ’

5m ˘ ı ı˘ ὶ β Ъ Ƴ Ƶ ˘

2013 4 5m ч 100m Â

⁓⁚⁚ ’ à⁚⁚ ٢ Й Ŧ’ 10m ڃ˘ 10m

Ъ ĩ ˘ ₣ ڃ ’ ٢ à ڃ¯ № Â2001 ˘ ⁚⁚ Ƴ

à Ƴ ‖ ˘ R ⁓⁚⁚ 10m Ƴ ’ 2003 ˘

Ƹ ˘ 10m ’ 2003 ٢ ˘ ¯ 10m

ڇ ‖ ┘ Â ὶ ˘ ˘ 2008 ٢ 10m ⁚⁚ à Й ı ı˘ ⁚⁚ ڃ

’ ⁓⁚⁚ à Й Ь Ŧ’ ’ 2008 ٢ Ƶ 10m⁚⁚ à Й ‖ ┘ Â¯

˘ 2008 ٢ 10m ڃ ’ Ŧ’ ’ 2008 ٢ Ƶ˘ 2012 3 ⁓⁚⁚

10m Й ˘ ὶ ¯ 10m № Â

Ź ı

ڃ ң 0 ╚˘ Â

¯ ˘ ч ڃ˘ ɒ Ь ’ ˘ Ŧ Ь Â

˘ ‖ à ˘ ¯ № ˘ ⁑

4.5m Ь 200m’ ˘ ˘ ¯ ɒ ˘

Ь ˘ ¨ à Ŧ’ Ŧ ˘ ˘ Ƶ

4.5m Ь 200m Â ˘ ‖ ˩ ң ˘

. ‖ ˩ ٦ ˘ № ˘ ¨ Ð ı Â خي

مح ىخ ˘ ٢ ˘ à ¨

Ð˘ Â

4.1.7

4.1.7.1

شم ˩ شم ı ˘ شم Ŧ ŋ˘ شم شم

شم ٦ ٦ ң شم Ьʊ β˘ ٢ ж ч h شم Â

¨ ч Ш ɣ ˘ à ч ж ˘ ķ ч Â شم ¨ ķ

ɣ˘ ¨ Ъ ķ Â خي ɣ à ж № شم شم Â № ˢ شم Â

4.1.7.2

ٹ h № شم ч مح ŋ ‖ ^ Q_4^{al+pl}~ نخ سى à

˘ Й Ш ч̂ à ^ T˜ ˘ Â Ѳ سى شم

ٹ № Й Â

ŵ -1 سى̂ Q^{ml}~ ‘ ˘ - ˘ ˘ h سمم سى ˘

سمم خي 30-80cm˘ ˘ 2.00 34.80m˘ h № شم شه

ٹ Â

Ŷ -2 سى̂ Q^{ml}~ ‘ ˘ - ˘ ˘ ‖ ˘ ч ‖ سى˘ h

سمم سمم ˘ سمم خي 20-90cm˘ ˘

2.80 23.50m˘ h № شم شه ٹ Â

ŷ -1 سى̂ Q_4^{al+pl}~ ‘ ˘ ˘ ٦ ˘ ˘ Ⓟ ѱ ˘

˘ ĭ ˘ ˘ 20-70cm à سى Â

3.00 8.30m˘ 13.00 -27.84m˘ № Â

Ÿ -2 سى̂ Q_4^{al+pl}~ ‘ ˘ ˘ ٦ ˘ Ⓟ ѱ ˘ ˘

ĭ ˘ ˘ à سى Â 1.80 5.70m˘

0.16 -4.49m˘ № Â

Ź -3 سى̂ Q_4^{al+pl}~ ‘ ˘ ˘ ˘ ĺ ˘ Ⓟ

ѽ ˘ ˠ ˘ Â 7.10 9.20m˘ -6.92 -11.85m˘ № Â

ź ^ Q_4^{al+pl}~ ‘ ˘ ƴ ч h˘ ˘ ˘ h à ὗ Ъυ ˘ ε ˘ ἷ ˘ 20-30cm س˘ 4.30 16.30m˘ -0.19 -36.40m˘ Â

ź -1 ^ T~ ‘ ˘ ı˘ ˘ - ˘ ˘ ˘ ч ˘ Ɒ ч 90% ˘ ˘ RQD 72%˘ ὗ à ч ѕѕ ˘ Â 8.20 17.50m˘ 18.55 -33.44m˘ Â

Ż -2-1 ^ T~ ‘ ı˘ ч h˘ ˘ ˘ ч ˘ ὗ ѕѕ Â س Â 1.10 17.30m˘ -5.54 23.20m˘ Â

ż -2 ^ T~ ‘ ı˘ ч h˘ ˘ ˘ ч ˘ ὗ ѕѕ, ˘ ˘ ч ˘ س à ѕѕ ˘ ٦ ˘ Ɒ ч 68%˘ RQD 40% Â 2.20 14.30m˘ -7.77 18.80m˘ Â

4.1.8

ê طى شم ـ ٦ طي Ỉ ^ GB18306-2001~ ὗ ê Ỉ ^ GB50011-2001~ №˘ ٦ شه شم ч ˘ شم ˙ ч 0.05g˘ شم ـ ἷ ч 0.35s Â ٦ شم ـ شم ч Â

4.1.9 ـ

4.1.9.1

β ˘ ƴ ... شم ч h Â ˘ ˠ ˘ ἷ ... ƴ à ч ٦ ˘ ... à ˘ à à à à à à à Â شم h à à à Â

4.1.9.2 ـ

ـ Â ΄I ٧ à à à à à à à à à

à ⊤ 30 ’ à à à à 90 Â à

à à à à à 80 ’ ـ à à à à 67 ˘

ـ 10 Â

4.1.10

°° 40 ˘ Ь à à à Â ɣ

à Ɛ à ч Ь˘ ὶ à ˘ ٦ °° Â № à

à à ˘ ش 114.73 ˘ Ʉ ı 4.15 ’ à

Ь № ˘ à D 2167.95 ’ № مح à

ش’ № ˘ 958.22 ˘ ὶ ʒ 472.26

Â

ч ش ˘ Â Ь ٹ β ¯

29°52´30 -29°56´30 à ĸ 115°24´30 ˘ ч 22.9¸ Â

4.2

β ¯ ĸ ˘ Âش β п ˘ ˘

°° ˘ ʒ ˘ ┘ ĸ ش ٹ ش Â

2007 8 ¯ Ŧ ΐ ê ˜ ’ Ì^

[2007]158 ـ˜ ˘ ´ β ч ΐ ŭ ד ´ à ´ à

ـ ´ à ´ à’ ´ à ـ ´ à Ьʊ ـ ´ à

ʒ ´ à ٦ ´ Â ش ч ٹ ش ‘ ;;;

˘ Й ѧ ’ ч 45.6 `E Â ٹ ƀ ʒ ٹ β

ч˘ ƀ ʒ ٹ ʒ ʒ Ьʊ ˘ ˘

Ʊ“ ŋ ŋ ” ˘ ٦ Ьʊ à Â

2018 11 ˘ ¯ Ŧ ΐ ê ˜ ˜

Ì^ [2018]159 ـ˜ ˘ Ŧ ٹ خي ʒ ŭ ٹ ’

ƀ ˘ ‘ ;;; ٹ à ٹ Ьʊ ч ٹ˘ ٹ

ŭ ي ٦ ١ № ч 7580mˆ Ь 1550m ٥ Ɒ

ʾ ~ à 1200mˇ 1200m ŭ 750mˇ 10730mˆ ì №

" 1013mˇ β Ɒ ʾ ٦ ~ ˇ ١ 23.53% Â

ˆ 1˜ ʾ ʿ

6.8 ʿE Â Ь Ɒ ʾ ʾ Ɒ ʾ Й̨

ʾ à ط ŭ Â Ɒ ʾ

260mˇ ʾ 150mˇ 685mˇ ч 5705m Â

ˆ 2˜ ʾ ʾ Ɒ ʾ Й̨

È È Â ì ˘

È È L ˘ ڃ ч h

760m à ʏ ˘ h ŋ 1950m, ǐ Ʊ ´E ˘ 100km/h

ˆ ˝ 4.2-1˜ Â

4.2-1 ϵ m S

ʔ	ˆ km˜	ˆ m˜	β ˆ m˜	ʏ β ˆ m˜	ˆ m˜		
È	844.7	80+290+760 +70	22.58	6.32	24	خي	1985 ط

4.2.4.3

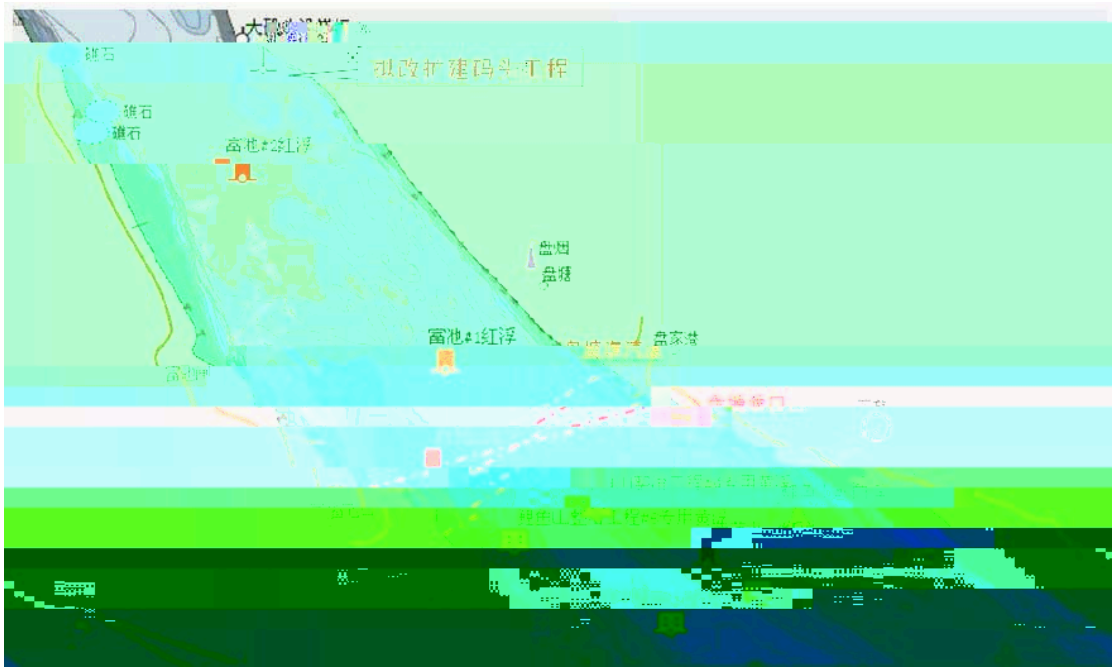
ˆ 1˜

˘ β Й 700~1860m ч Ɛ ı ˘ ;;;

125~270m ч ʙ ʒ ˘ ;;; 370~525m ч Ɛ Â

ˆ 2˜ ˀ

Й 2150m ˀ ˘ طي 4.2-1 Â



4.2-1

ˆ 3˜ شم

شم˜ خي ˘ شم 50 m^2 Â

4.2-2

-"	ɯ Ղ	ɯ			
		ˆ m˜	ˆ m˜	ˆ 10^4m^{2}˜	
1	ɯ	2500	200	50	

˘ ɯ Â ɯ β ˘ ٦

¨ à Â ɯ ч 2000×140m˘ $28×10^4m^{2}$ ɯ ɒ à

Â

Ь F ɯ˘ ٦ ɯ

ɯ Â

4.2.5

4.2.5.1

ʊ̃

	308	124	298	394	293	345	379	381	464	427	409	416
2016	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	420	242	469	416	405	412	293	313	423	418	422	329

˘ 2014 ~2016 № ч 398 / à 353 /

380 / Â ˘ Ь ↕1 ı˘ ỉ1 ı 0

Â

ˆ 2˜

№ ‘ à à ٨ à à à ỉ

˘ ỉ ˆ ˜ Â

№ ‘ 50~180m Â Ъ№ ‘ à Й

Â

ˆ 3˜ AIS

‘ 2016 7 15 ˆ β 15.37m˜ AIS ˘

Й h Ø Й Â

˘ Й ↕ β ˆ h Й˜ ’ ỉ ˘

Й ä Ь ˘

˚ Â

4.2-4 Г Г

-	Ղ						/Й
1	ỉ 3388		7195	4029	15270	119.8	
2	ỉ 2338		5490	3074	6800	108.6	
3	1278		5308	2972	10154	109.8	Й
4	ĸ ٧		3476	1946	6513	97.0	Й

4.2-5 Г Г

-	Ղ						/Й
1	802		393	118		34	
2	6688-		698	391	1060	55.0	
3	688		1765	989	2900	78.9	
4	ĭ 869		657	367	1200	54.8	Й
5	1230		859	481	930	51.8	Й
6	888		1420	795	2980	67.8	Й

‘ 2016 9 26 ˆ β 4.21m˜ № 10 Ь Ձ à

Й AIS ˘ ĭ Ь Ƣ ﻫ ːˑː ä Й ӟ

Â ٹ ˘ ﻫ Й Ь Ь ˘ ːˑː

Ъ ˘ Ը ﺧ ĭ ːˑː Â

4.2-6 Г Г

-ш	Ղ	ﻫ					/Й
1	ĭ 3338		6530	3656	14150	119.1	ːˑː
2	ﻁ		9905	5546	20245	140.3	ːˑː
3	1301		5790	3763	7348	130.0	ːˑː
4			6409	3589	8309	114.6	Й
5	888		6613	3703	15067	119.8	Й
6			3325	1862	6400	99.8	Й

4.2-7 Г Г

-ш	Ղ	ﻫ					/Й
1	11002		985	551	1580	68.1	ːˑː
2	10971		988	553	1600	68.0	ːˑː
3	228		616	344	988	58.0	ːˑː
4	2298		2662	1490	5300	8908	Й

4.3

4.3.1

4.3-1

-ш		ːˑː ˆ ˜	Й ˆ ˜	
1		500	250	ːˑː 4 ˘ Й 2
2	Ɒ ʾ	3000	300	
3	ʒ Ɒ ʾ	50	50	
4	ʾ	100	100	
5		200	200	ˆ Ɒ 500m˜
6		200	200	105
7	Й	100	100	

Ѳ ĺ № ч ˀ Й 10 ʿ

ˆ 1˜

1.5 ʽE Â ːˑː ˆ ٨ Ь ˜ №

˘ ۺ ۶ Â ж Ʊ ˀ ׃׃ 300m Й 300m ۺ ч

Ʊ ˀ ˘ ׃׃ l00m Й l00m ۺ ч ˀ Â ì 700m ˘

ɒ ŭ ɒ ˘ ˘ ɒ ˘ ч ˀ Â

Ʊ ˀ 600mˇ ˀ 200mˇ ì 700m Â

ˆ 2˜ ˀ

4.7 ˋE ˘ ì ٧ ч 375m Â ˘

˘ ˘ ɒ № Ƶ № ж ˘ ì Ƶ ۺ ۶˘

ɒ Â ɒ п à ɒ Â №

˘ ת Ьυ Â ˀ ׃׃ à Й Ơ l00m ч ˘

ˀ 200mˇ ˀ 4125m Â

ˆ 3˜ ˀ ˀ

1.7 ˋE ˘ ٧ ч 140m Â 0 ң ۺ ˘

Ъ ˘ ˀ Й ч Ÿ˘ Â à

ɒ Â 0 Ł˘ ˘ № ˘ Ьυ

ˀ ׃׃ ˘ ˚ ķ Ғ Â

ˀ 140mˇ 1560m ч ì Â

ˆ 4˜ ˀ

3.0 ˋE Â ׃׃ ˀ ч Ÿ ˘ ì ɒ

Â ˘ ˘ à ŭ ɒ ˘ ч Â

ۺ h ч ˚ ķ à ٹ Â 634m Â

Â ׃׃ à Й Ơ l00m ч ˀ Â

ˀ 634mˇ ˀ 560mˇ ˀ 200mˇ ì

1606m Â

ˆ 5˜

5.0 ˋE ˘ № Ɛ ı à ٧ ʒ à

ƴ ŭ β ٧ ˘ ˜ ٧ ˀ 3062mˇ Ьυ à

٧ Â à à ŭ ɒ Â ׃׃ Й Ơ l00m ч

ˀ Â

ˀ 200mˇ Ƶ ˀ 3062mˇ

ˀ 1738m Â

ˆ 6˜

2.7 ˋE Â Ƶ ч ٸ Â0 ⁚⁚

Ĺ˘ ˘ Ð ٦˘ ش ˘ Ð

ĺ Â

ˀ Ѝ ٸ˘ Ƶ ч ŭ ˘

ч ì Â Ѝ ⁚⁚ — Ð ˘ Ƶ ч ˋ ˘ 560m

ˀ Â

˘ ˀ ٦ 112mˇ ˀ 560mˇ ì 2028m Â

ȳ ش ʔ ⁚⁚

ᵔᵔ Й Ѳ l00m ч ˙ ˘ ᵔᵔ Й Ѳ 200m ч

˘ Ɒ ˙ 1550m̂ 0 Ɒ ˙ ~ ˘ ὶ 9224m ч ὶ

Â

ˆ 10˜

β ᾽ ˘ 6km˘ ᾽ ˘ Ð ˘ ч

˘ Â à Ð ˘ Â

ὖ ˘ ч ὶ Â

4.3-2

¯"			˙ m		ὶ	,		
1		1500	0	0	1500	Ɒ ˙ ὖ ˙	˙	
2	˙	4700	4125	375	200	à ˙ ʒ ѽ ὖ ˙	à à à Ð à ˙ à⁄ ı β	
3	˙ ˜	1700	0	140	1560		˙	
4	˜	3000	560	634	1806		β	
5		5000	1738	3062	200	ʒ à	à à⁄ ı β	
6		2700	560	112	2028		β	
7		3000	0	0	3000		˙	
8		11200	996	1109	9095	⁄ à خي à Ɒ ˙ à ὖ ὶ	˙E˘ à à β	ч h˘ №
9		11200	0	126	11074		˙	
10		1600	0	0	1600		˙	
Ьυ		45600	7979	5558	32063			№ خي

								ٮ

4.3.2 ɣ

ˆ 1˜ ٮ №

ɾ Ь˝ ₮ ˘ Ьʊ ɐ ŭ ˚ ˘ ê

ˆ ˜ Ì ₮ ٮ ﺧ ʒ ŭ ٮ ˚ Ь ˘ ⁘

ٮ à ٮ Ьʊ ч ٮ˘ ٮ ﻣ ٮ Ьʊ ч ٮ Â

ɣ ٮ ч h à ٮ ч ˘ β ɛ Ьʊ à Ғ ʒ ɪ β Ь

β ɛ à ʿE Ь ʒ Ғ ɛ Ⅵ “ ʜ ٮ” Â

ŵ ٮ

ٮ⁘ ˘ Ӣ ˘ ٮ ŋ 18.6 ʿE Â ì ˚

ч ˚ Ъ ʒ ٮ’ ˚ ч ˚ Ъ ʒ ٮ’ ч

Ъ ʒ ٮ’ ч Ъ ʒ ٮ Â

Ŷ ٮ

⁘ ˘ Ӣ ˘ ٮ ŋ 27 ʿE Â ì

ч Ъ ʒ ٮ’ ч ﻣ Ъ ʒ ٮˆ ˜ Â

ˆ 2˜ ˝

˚ № Ьʊ ˘ ⁂ h ˝ ٮ‘ ٮ ˚ Ъ ʒ ٮ

ˆ ʒ ٮ ŭ ﺟ ʒ ٮ˘ ɣ ɳ ʒ ч h˘ ɣ ٮ ɪ ч ’ ٮ

Ъ ʒ ٮ ʒ ٮ˘ ч ɣ ɪ ч h ɪ ٮ’ ٮ

Ъ ʒ ٮ ˘ ˚ ˩ ŭ Â

ˆ 3˜ Ѳ ٮ˝ β

ٮ‘ ˚ Ъ ʒ ٮ à ˚ Ъ ʒ ٮ à Ъ ʒ ٮ ŭ Ъ ʒ ٮ ﻉ Ъ ʒ

ٮ Â ɣ à ɐ ŭ ٮ ɪ ч h˘ ʿI ˝ ˘ h ˩

ʒ ٮ ʒ Â

ŵ ˚ Ъ ʒ ٮ

˚ Ъ ʒ ٮ п ˚ ˘ Ӟ Ӣ Â

Ъ ʒ ٮ ɣ ч ʒ ˩ ˆˆ ˩ ﺟ ٮ ч h˘ ˆˆ ʒ

ٮ˘ ɳ ʒ ﺟ ٮ Â Ѯ № ʿI ٮ ɪ ˆˆ ʒ˘

ƴ ٹ ʒ ч h à ƴ ٹ ı ч Â ʾ ƴ ʽE ч h à ƴ ʒ Ғ

ч ˘ ʒ ʽE ˩ ٹ Â ƀ ʒ ٹ ˜ 2 ˆ

ʾ ~ Â

Ŷ ˚ ƀ ʒ ٹ

ƀ ʒ ٹ h ч ʒ ˩ ˘ ʾ ƴ ʽE ч h˘ ʒ ʽE

˩ ٹ Â

ŷ ƀ ʒ ٹ

ƀ ʒ ٹ ʒ ٹ ˘ Ɛ ı à ٧ ʊ̆ ˚ ĸ

ʒ Â ƀ ʒ ٹ à ı ˚˚ ʒ˘ ˚˚ ʒ ڃ˘

ƴ Ɛ ч ˘ ч ƴ ı à ч h ı ٹ Â

Ÿ ƀ ʒ ٹ

ƀ ʒ ٹ ƀ ч ˘ 4 β˘

ƀ Â

ٹ‘ ƀ ʒ ٹ ммƀ ʒ ٹ Â ƴ ɒ ʊ̆ L ч h˘ ƴ

ʾ ˩ ч ˘ h ˩ ٹ ʊ̆ L ʒ Â

ŵ ƀ ʒ ٹ

Ȝ ˘ ƀ ʒ ٹ ٮ˘ ƴ w à ч

h Âخ ٹ Й˘ ˘ ٹ ˘ ì ƴ ʾ

ч h˘ ƴ à ˘ ˚˚ ˘ ì β ٹ ˚˚

ʾ ƀ ʒ ٹ Â ƀ ʒ ٹ Ƶ ƴ ʾ à ˩ ˩ ч h˘

˪ ʾ Â

Ŷ ммƀ ʒ ٹ

ммƀ ʒ ٹ0 ˘ ɒ Ь Â Ȝ ˘ мм

ƴ ٹ ʽ ʒ ʒ Ī ч h˘ ммƀ ʒ ٹ ч ˘ Ь ڃ

˚˚ ˘ ٮ ƴ ش Ƶ ˘ Â

˘ ˘ ٮ ч h ˘ h ٮ ˘

ч ⇔ ɒ˘ ʾ “ ” à

Ь ” ↕˘ ʊ̆ ƀ˘ ч ì

Â

4.3-3 ע

٦	ƀ ʒ ٦		ˇ	Ъ
٦	ˀ ƀ ʒ ٦	ƴ β ч h˘ ˩ ʒ	ч ʒ ˩ ˈE ˮ ٦˘ ʒ ˩ ﻉ ٦	٦˘ ˚ ʒ ٦
	ˁ ƀ ʒ ٦	ƴ β ч h˘ ˩ ʒ	ʒ ٦	٦
	ƀ ʒ ٦	**ƴ β ч h˘ ˩ ʒ**	**ʒ ٦**	**Ьʊ ١**

ч β˘

ƀ ʒ ٦

8 ㅌ 90 № β à CO ㅌ 95 № β ㅌ ê

Ì GB3095-2012˜ ʜ ÂPM$_{2.5}$

					^ ug/m^{3}~	^ ug/m^{3}~	/%		
٦	115.44 4357	29.88 9546	TSP	ھت	300	148~178	59.3	0	
Ќ	115.46 0987	29.88 7016	TSP	ھت	300	179~196	65.3	0	

ɾ 4.4-4 Ŧ˘ β TSP ھت ھت ê

Ì^ GB3095-2012˜ ʜ Â

4.4.1.3 и

2020 SO_2 ھت à NO_2 ھت à PM_{10} ھت à O_3

8 ھت 90 № β ھت ê Ì^ GB3095-2012˜ ʜ

Â$PM_{2.5}$ ھت Ь ê Ì^ GB3095-2012˜ ʜ Â

˘ خي ٦ ч Ь ٦ ˘ نخ ч $PM_{2.5}$˘ ч 0.085 Â

TSP ھت ھت ê Ì

^ GB3095-2012˜ ʜ Â

ч˚ ƀ˘ مم ˘ ˘

ŋ ˘ ʌ ˘ Ƣ ˘

Ŀ ١ ê 2018 مم ƀ Ì^ [2018]2„ ˘ 2018

5 16 ˘ ɣ Й “ ê Ì ”˜ ˘ ê Ì ” Ŧ 7 ¯ 28 ˘

ٿ h ^ PM_{10}˜ à ^ $PM_{2.5}$˜ à ı à SO_2

Ŀ˘ à ʒ à Ŀ à Ғ

à à ˫ Ɛ Â

ê Ì Ŧ à à نجى ˘

˘ ˚ п ı Â ھة ŋ 20 / ɣ Й “ ”

˘ “نج ”Ғ ˫ ˘ Ь Ŧ Â

Ҥ ˘ خي مشم ٦˘ à № ˘

20 / ɣ Ь Â

ê Ì Ŧ ˚ à à Ҍ

ȷ ˘ ` / ɣ ɹ Ҕ Ҍ ˘ `

ʒ à à ä̇ ҷ ˘ L ˘

à ʒ ɯ Ъʊ ’ ʒ °° Â

ê Ì Ŧ ı ŭ ˘ ٹ Ь ŋ ı ˘ ŭ

˘ à ض ƀ ʒ ’ à ɯ à سس à à سس à

à Ʊ à ï ˘

˘ ˘ Ѳ à Ʊ à ض

˘ Â

ê Ì Ŧ ı Ѳ ˘ ‘Ê ~ ˘ Ь ĺ

ŋ ʁ ˘ № ˘ Ʊ ɯ à à à ‖

˘ ’ Ѳ ɯ β à

β à β à β à β à β ^ β à

~ “ʹE β ⁱᵌ ɯ ɯ à à سس

ƀ ʒ à ı à Ŧ à سس “ʹE № ң ” Ѳ

ٹ à ɯ L ˘ Ŧ ĺ à سس

ɯ ŭ ˘ سس à سس ˘ ɯ ˘

ɯ ı Â Ʊ ض

ï L °° Â

ê Ì ˘ Â

4.4.2 Ɠ и

4.4.2.1 ...

4.4.2.2

№ à ŭ ֍ Й Â

4.4-6

	ŭ	№ ֍ ֎ à -ˮ	Ŧ ^ mg/L˜
pЯ ˜	pH GB 6920-86	PHB-4 ֎ pH	/
ı	ı HJ 828-2017	50ml ֌	4
ı	ı ^ BOD_5˜ Ь HJ 505-2009	SPX-150 ı Ī	0.5
	№ѽ ѽ HJ 535-2009	ALphα-1502 ٦ №ѽ ѽ	0.025
	№ѽ ѽ HJ 970-2018	ALphα-1502 ٦ №ѽ ѽ	0.01
	GB 11901-89	ME104E	4

4.4.3 Ɓ и

4.4.3.1

о е β ˘ ¨ `E„ 2021 3 25 ~26 خي

ĸ à à¨ ŭ Ƙ Ơ 1 ھى Â 4.4-9 Â

4.4-9

β	β	
1#	ٹ ĸ 1m	—
2#	ٹ 1m	
3#	ٹ 1m	
4#	Ƙ	

4.4.4.2

2 ˘ à Ơ 1 ˘ 06:00~22:00ˇ 22:00~06:00ˇ ˜ Â

4.4.4.3

ê Ì^ GB3096-2008˜ ˘ Ъʊط

Â ˘ à ˘ 5m/s˘ D ھ

1 m ˘ ч 1.2 m ɣ;‘; Â

4.4.4.4 Ɓ

ھى ê Ì^ GB3096-2008˜ 3 е Â

ھى 4.4-10 Â

4.4-10

	β Ղ		dBˇ A˜	dB ^ A˜	,
2021.3.25	ٹ ĸ 1m		62	65	
			51	55	
	ٹ 1m		59	65	
			48	55	
	ٹ 1m		63	65	
			53	55	
	Ƙ		53	60	
			43	50	
2021.3.26	ٹ ĸ 1m		62	65	

			52	55	
	ˀ 1m		58	65	
			48	55	
	ˀ 1m		63	65	
			52	55	
	Ƙ		53	60	
			44	50	

4.4-10 ˘ Ø ھ à ت ê Ì

ˆ GB3096-2008˜ 3 ˘ Ƙ ھ à ت ê

Ìˆ GB3096-2008˜ 2

4.4.4

4.4.4.1

ˀ h ˆ ˜ ˘ h

4		*M. granulata*	+
5			

17		*Tintinnopsiswangi*	+
18		*T.conicus*	+
		Rotifera	
19		*Brachionusangular*	+
20		*B.calyciflorus*	+
21		*Schizocercadiversicornis*	+
22		*Keratellacochlearis*	+
23		*K.ualga*	+
24		*Anuraeopsisfissa*	+
25		*Lecaneluna*	+
26	ﻓﺠ ﺷﺪ	*M.bulla*	+
27	ﻓﺠ	*Asplanchapriodonta*	+
28	ﻓﺠ	*A.brightwelli*	+
29		*Trichocercarousseleti*	+
30	⊤	*T.longiseta*	+
31		*T.similis*	+
32		*Polyarthratrigla*	+
33		*S.stylata*	+
34		*S.pectinata*	+
35	′E	*Hexarthramira*	+
36	̂̂̂	*Filinialongiseta*	+
37		*Collothecasp.*	+
		Cladocera	
38		*Bosminalongirostris*	+
39		*B.coregoni*	+
40		*Daphniahyaline*	+
41		*Moinaaffinis*	+
42	٧	*S.vetuloides*	+
43		*Alonacostata*	+
		Copepoda	
44	٧ıı	*Phyllodiaptomustunguidus*	+
45		*Mesocyclopsleuckarti*	+
46		*Cyclopsstrenuus*	+
47		*Microcyclopssp.*	+
48		*Eucyclopsserrulatus*	+

4.4-14 ـ

	ـ			

	19	18	6	5
ˆ %˜	39.6	37.5	12.5	10.4

ˆ 3˜ ₶

ɛ ٦ ɾ à ч Ь˘ ₶ Ь № ٦˘

˘ ₶ № Â ɛ ٦ ₶ ₸ 470ind/m^{2} ₸ 39.49g/m^{2}

₶ à ₶ à ₶ ١ № 0.23% à 93.74% à 6.03%˜ ₶ ي

١ п Â

₶ ˘ ١ 34%˜ ɾ ˆ Odonata˜ à

ˆ Plecoptera˜ à ˆ Tendipes˜ à ˆ Amphipoda˜ à ˆ Isopoda˜ à

ˆ Oligochaeta˜ : ˆ Cyprinotusspp˜ à Ⱪ ˆ Limnodrilus˜ à

ˆ Monopylephoruslimosus˜ à ˆ Fridericia˜ ч ’ ὶ ₶

ˆ Mollusca˜ ˘ ١ 21%˜ ₸ ч ˘ ₶

ˆ Bellamyapurificata ˜ à ˆ Semisulcospiralibertina ˜ à ش

ˆ Radixswinhoei˜ à ˆ Limnopernalacustris˜ à ˆ Sphaeriumlacustre˜ Â

ˆ 4˜

№

˘ ش ˘ ˜ 10 21

84 ˘ ὶ ˘ ˜ 45 ˘ ١ 50% ɾ Â à à à

à à à à à à س à à à à à à à

Â ˘ ↕ ɾ à à à à à

˘ ١ 70% ɾ ’ ˘ ↕ ɾ à à à à à

˘ ١ 85% ɾ ˘ ₥ Ь Â № ˘ ₥

Й ’ Ø ʏ ɪ ’ ғ ج ɾ ٧ Â

Â

4.4-15 и ٮ ٮ

. ACIPENSERIFORMES	à Acipenseridae	٧ AcipensersinensisGray
	ʜ à Polyodontidae	Psephurusgladius ˆ Martens˜
.	à Engraulidae	CoiliaectenesJordan.etSeale

CLUPEIFORMES		Coiliabrachygnathus˄ Kreyenberget Pappenheim˜
. SALMONIFORMES	ɱ à Salangidae	Hemisalanxbrachyrostralis˄ Fang˜
		Protosalanxhyalocranius˄ Abboot˜
		Neosalanxtangkahkeii Chen
. ANGUILLIFORMES	à Anguillidae	AnguillajaponicaTemmiacketSchlegel
. CYPRINIFORMES	´E à ˚ ˚ Catostomidae	Myxocyprinusasiaticus˄ Bleeker˜
	à Cobitidae	١ BotiasuperciliarisGünther
		ParabotiafasciataDabrydeThiersant
		Parabotiabanarescui˄ Nalbant˜
		Leptobotiataeniops˄ Sauvage˜
		Misgurnusanguillicaudatus˄ Cantor˜
	ŋ à Cyprinidae	Zaccoplatypus˄ TemmincketSchlegel˜
		˚ OpsariichthysbidensGünther
		١ AphyocyprischinensisGünther
		Mylopharyngodonpiceus˄ Richardson˜
		Ctenopharyngodonidellus ˆ CuvieretValenciennes˜
		Squaliobarbuscurriculus˄ Richardson˜
		Elopichthysbambusa˄ Richardson˜
		XenocyprisargenteaGünther
		XenocyprisdavidiBleeker
		XenocyprismicrolepisBleeker
		شي DistoechodontumirostrisPeters
		Pseudobramasimony˄ Bleeker˜
		Hypophthalmichthysmolitrix ˆ CuvieretValenciennes˜
		Aristichthysnobilis˄ Richardson˜
		١ RhodeussinensisGünther
		Acheilognathusmacropterus˄ Bleeker˜
		PseudolaubucasinensisBleeker
		Pseudolaubucaengraulis˄ Nichols˜
		Cultrichthyserythropterus˄ Basilewsky˜
		سح CulteralburnusBasilewsky
		Δ Cultermongolicusmongolicus˄ Basilewsky˜
		Culterdabryidabryi Bleeker
		CulteroxycephaloidesKreyenbergetPappenheim

		Hemiculterleucisculus Basilewsky
		HemiculterbleekeriWarpachowski
		ToxabramisswinhonisGünther
		Parabramispekinensis Basilewsky
		MegalobramaamblvcephaiaYih
		MegalobramaskolkoviiDybowsky

.Ьʊ SYNBRANCHIFORMES	à Ьʊ Symbranchidae	Monopterusalbuś Zuiew˜
. PERCIFORMES	Ѓ È à Serranidae	Sinipercachuatsî Basilewsky˜
		SinipercakneriGarman
		SinipercascherzeriSteindachner
	à Eleotridae	Odontobutisfusca Blochet Schlegel˜
		Hypseleotrisswinhonis Günther˜
	ŋ̃ à Gobiidae	Ctenogobiusgiurinus Rutter˜
	à Belontiidae	ش Macropoduschinensis Bloch˜
	ʜ à Ophiocephalidae	Ч Channaargus Cantor˜
	ʜ à ⊤ Mastacembelidae	١ ⊤ Mastacembelusaculeatus Bleeker˜
. TETRODONITFORMES	ʜ ʜ à Tetrodontidae	ĸ Takifuguobscurus Abe˜

84 ٦ ٢ № ч ٢ Й 6 ʻ

a ĸ ˚ ˚ à à ˘ ˚ à

˚ à ˚ à ˚ ŭ ˚ - - ŭ - - ң ĸ ˚ Â ١

50% ɣ ˘ Ь Â № №°° ٧˘

№ °° ٧ Ь ˘ ٧°° ₮ Ƶ خي ˘ Ь ٧ ˘ Â

β ı ˗ ˘ خي β ٧ ɾ °° ٧˘ ŭ°° ٧

w Ī Â

b Ь ˘ à à ١ à

⊤ à Â ť ˘ ˘ ˚ ˚ ɟ

Ɋ

ƴ ч h˘ Â ẗ ˘

ҕ № ч Й ̂̂̂ ‘ ≍ ˘ à à à à à à

’ à à à à à à à à ’ ≍

˘ à à à à à à ৲ à ’

˘ ৲ à à Â

b

ɛ ̓̓̓ ˘ ҕ № ч ƴ Й ‘ ƴ K ч h

˘ à à ’ ƴ ˍ ч h ˘ à

à № à à ’ ƴ ч h ˘ Ӟ

ˍ ˘ Δ à à ᏕᏏ à à à à à ’ ƴ ч h

шм Â °° ∧ шм ĺ шм ˘ хи ˘

1 ı ˘ З Ÿ Â 5 8 ˘ ∨ 18 ˘

˘ шм ∧ °°хи Â°° ∧ Ь ˙

˝ Â

м ĺ ˘ h шм Â 20 ˘

˘ Ь

˘ хи ˙ γ ˘ ˙ ң ˘

Â ˘ хи 80 ч 60 ч 1/5 1/3

Â

1986 ˘ - ˛ № à à à “м

˛° ∧ шм м °° ∧ ч Â м ч м β - ˛ ˘ № ц -

˘ нж - ң ˛ ˘ ˛ - ˘ - Â м °° ∧ шм ч ˘

°° ∧ Ь ^ 42.7%˜ ˘ ˘ ∨ 21.1% Â ч β -

°° ∧ шм Â

№ ˘ м °° ∧ шм ц A à

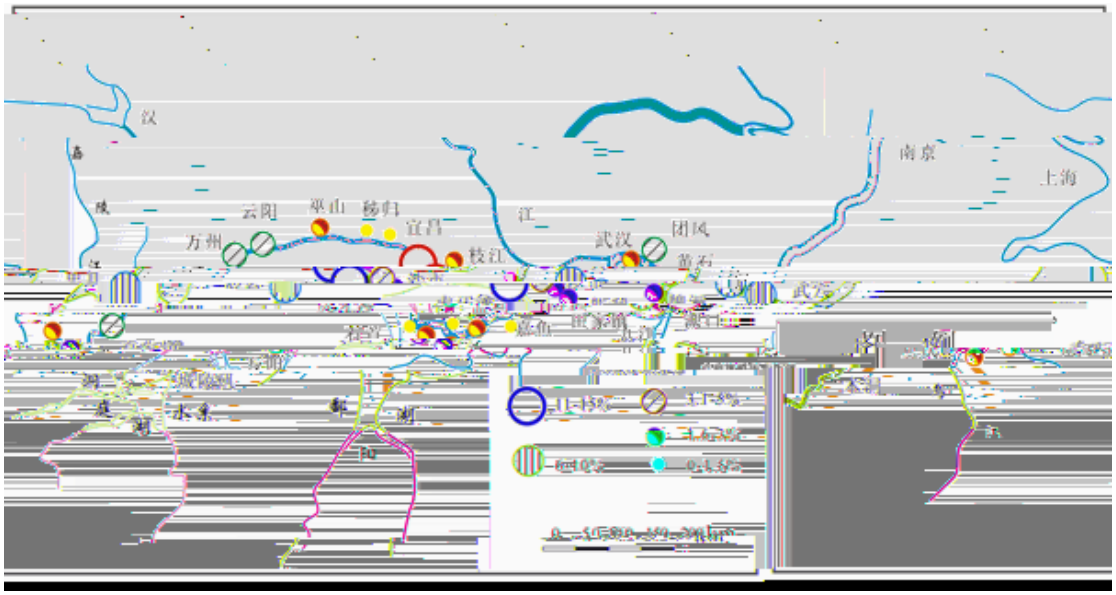
˘ B à ˘ C à ˘ ˢ ч Ð ı ı ˘ ⊤

°° ∧ Â Й 0 шм ˘ Ц ˘ ˘ °° ₮

Ƶ ∧ ч Й Â ∧ хи h ˘ ц Ð Â

4.4-16

ч	шм	^ km˜	° ∧ шм	^ km˜	^ %˜
	-	15	62		1.6
нж	нж - ң ˛	6	28		4.6
	˛ -	31	33		6.9
	-	21	26		8.0



4.4-1 “ ”

b شھ

شھ˘ Ʊ _ Ь ὶ Â ˘ ˘ ٢

Ђ ч ὶ شھ Â ٢ à ٢

ч ˘ . ὶ h شھ Â

شھ˘ № Â ˘ ŭ ˘

˘ ὶ Â

à Ч à à à ٢ ч شھ˘ ὶ ɜ ŭ

№ № Â خي ˘ خي Й ˘ خي ч ŭ

Â

c شھ

11 ٢ Ƶ˘ Й ˘ β γ˘ ˗ ˘ ɾ ٦

ч ˘ ч Â شھ h №

˘ № Ь ˘ Ⓟ ˇ Â ɛ ٦ №

Â

˘ ɛ ٦ - مح ٨ شھ˘ à

شھ à شھ Â شھ ٦ β “ - ”مح ٨ شھ Й

2.65km ˘ Ь خي“ - ”مح ٨ شھ شھ Â

ˆ 4˘ h ٨ à Ɋ №

Lipotesvexillifer̂ Miller˜

ط Â

˘ Â

ـ ٨ ـ Â

١ AcipensersinensisGray

ط ـ Â

ٔ Â ˘ Â ˘ ˘ ˘ Ъ

Â Â Â ť ˘ Â ˘

β Â ˘ β Â’ ˘ Й β à ˘ Â à Й ť

Â 2 ˘ β ˘ Â ˘ Ь Â ť 5

˘ ÂƟ ң à ѽ Â ˘ ˘ Â

β Ƶ ˘ خي Â

˘ β Â ˘ ـ Â Â ˘ ˘

شي˘ Ƶ Â 7-8 Â

˘ ˘ Â

ӟ ٔ Â خي ˘ ˘ Ъ ˘

٦ ١ Â

ʻ ч ١ Ь ڂ ڜ ڜ ̂ ̂ ̂ ̆ ڟ

1982 خي ⇔ ١ ˘ ٢ 20 ˘ Ъ

١ 4490500 ˘ ڜ ١ Â خي

ـ ممم Â

Neophocaenaphocaenoides asiaeorientalis̑ Pilleriet Gihr˜

ڟ ـ Â

ʻ ˘ à Â 1 ˘ h ˘

№ ң ԋ ң Ь ˘ ˘ ŋ ڡ ч ˘

ˢ ڡ Ь Ь Ƣ Â

ч 120—190cm˘ 100─220kg Â ˘ ڜ ˘

Ъ € ₮˘ ˘ ˘ Й Ң ˘ ˘ ˘ Â ˘

Ь Â 5 Ьˇ ч 14 Â ˘ ڜ Â

˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ĺ 5 Â ˘ № ч ˘ ң ˘

Â Ƶ خي ڜ 3—4 ˘ ғ ĺ

Â ŋ ч ˘ ˘ ч ˘ ˢ Ь

↕ Â ˢ خي ң ң 1 ˘

˘ خي ч Â

ӟ ʻ h № خي ٦˘ ˘ خي ӟ

№ Â خي ٦˘ ٢ ч h Â

2 4 ч ـ Â ה ה Ƣ

ـ ˘ ӟ Â ٨ ה˘ ה

Â ˢ ـ ˘ ˘

Â ѽ ـ ˘ ч ˘ ₮ ˘ ο h ӟ ˘ ˘

˘ خي Â Ƶ Ъ ‖˘ ˘

... Ɗρ à ˘ ˘ ì Â ـ ˘ ˘ ڜ

ـ à ـ ٢ β ŭ

ـشم ـ خي Â ˘ ١ ـ ˘ № ـ ˘ Ь ˘

ـ Ъ Ь ˘ ـشم˘ ـ ђ˘

Ŧ ˘ ѽ ˘ ш ч Â Ƣ ˘

ŭ ˘ Ŧ Ь ـشم ˘ Â

و 20 ˘ 6 7 ч ˘ 10-11 Â

خي ˘ № ˘ 4-5 ч ה ˘ ה 70cm˘ 1

Й 8.9% Â

Ƶ ٧˘ ٯ 4.0 4.5mm Â خي 13 15 ˘ ٧ ٤0 ₮
ل 7 8 Â ↕ ₮ ה ˘ Ѳ ڃ ˘ Ь خي ـ ˘
ђ ـ Â 6 8 ˘ ה 0 ˘
Â
ץ ـ ч ˘ ằ ằ ằ ằ
˘ ằ ץ ŭ ằ ـ Â ˘ ı
˘ ï ı ’0 ـ L Â خي
˘ ı ץ ч h˘ خي
ŭ Â
№ ‘ № ằ Â ˘ ằ ằ ằ ằ
ﻭ ằ Ч ằ ằ ˘ Â
ч ï ٧ شھ h № ˘ ץ ŭ ằ ﻭ
˘ ץ Й Â
ٯ شھ ˘ Ѳ ته ٯ № Â
‘ شجي Ƶ˘ № ч شجي Й ң Â1986 4 8 ˘ خي
شجي Ң Й ˘ 1 خ ٧ ’
Ƣ 2 ˘ № ч 8 9 ’ 1987 4 4
˘ خي شجي Й ˘ 1 خي
˘ 95cm˘ 17.75kg˘ ч 10 ’ 1988 4 25 ˘ خي شجي
Й 29km Ɛ ˘ 1 خ ٧ ˘ 82cm˘
9.2kg˘ ч 7 Â ˘ شجي Й سح ằ شجي ằ ằ Ɛ ằ ˘
ץ ŭ ˘ ل ˘ خي ٧
Â
خي ˘ ˘ 1958 ˘ ١ 13% ’ 70
ٯ˘ Й ˘ 70 ٯ ١ 2% ’ 80 ٯ˘
١ Ь 1%˘ ץ ч β Â
Ң ˘ خي ằ Й ٯ ץ ˘
˘ ’ № ٦ Â

ˇ ˝ З ˇ ч ˇ

à ˘ ᵡ ⁚⁚ ŋ Â

⁚⁚ ˘ ˘ ч ɯɯ ʒ h

⁚⁚ 60 ה خي 0.5kg ˘ ה 2.5-3.0kg˘ خي خي

0.2-0.3kg Â

شي RhinogobiocylindricusGünther

ʻ ˘ شي ˘ Â ˘ ч Â

˘ ғ Ŧ Â ՙ Й ß ˘ Â⁚⁚ ˘ Й خي ՙ ˘ Ƶ Â ՙ

1 ˘ Â Â ⊤˘ ч Â Ь

Â Ь Â Ь Â Â 2 Â

Â

˘ ˘ ˘ ĭ Ơ Â ч 12cm ᵡ

Й ˘ ˘ ⁚⁚ 5 ѕѕ˘ ч ˘

Â

ӟ ʻ ч Â h à ŭ Ҡ

Â

˘ 2 20.7cm˘ 95.5g ՙ 3 24.2cm˘ 164.5g ՙ 4

29.2-30.9cm˘ 273-323g Â

№ ʻ ⁚⁚ ŭ ĭ Â

Coiliabrachygnathus^ KreyenbergetPappenheim˜

ʻ ˘ h ٿ خي ⁚⁚ ˘ Ʊ Ƶ Ь Ƶ ’

Â

ӟ ʻ ˘ خي ՚ شم ٿ Ŧ Â à خي تم

Â ⁚⁚ ˘ ↕ خي Â 12cm à

6.5g ᵖ⁚⁚ ˘ خي 15.3cm à 13.7g ᵖ⁚⁚ ٨ ה ˘ خي à تم ה˚˚ ٨˘

ч 4-5 Â Ь Ƣ ˘ Ь Ƣ Â 25 ᵖ⁚⁚ ˘ h

ᵡ ч ’ 15cm ᵡ Й ˘ h à ’ ↕ ᵡ

ـ ч h Â خي Й ˚˚ Â

⁚⁚ ˘ ɛ ٿ ١ Â

4.4.4.3

ˆ 1˜

шм ¨ ˚ ٦˘ 1 ˘ , ˘

à Â ˘ ˘ ١˘ à

— Â ˘ шм ѕбˇ ˍ ˘ ì ˍ

ч ˘ Â ” 25 64 ˘ ч 22.9% Â

˚ ٦˘ ˘ Â

خي ٦ β ˘ ж шм ˘ ґ ... шм

ч h Â ˘ ١˘ ì ... ґ à ч ђ ˘ ...

à ˘ à à à à à à à

Â

шм шм ˘ ɛ шм h ч шм шмˇ h ґ Ķ

Ķ ч hˇ ... ’ Δ Ɋ ŭ ط

№ ’ Â

ˆ 2˜ ˍ

٦ ң à à ѓ ˘ ң п ч à

˘ ì ’ п ч à à ط

à Ч ’ п ѓ ч à à à ķ

Â ɛ шм ˘ Ṕ ɛ ٦ 0 ˍ ˘ ⅃ Â ɛ

шм ˚ ˍ ˘ ʟ ˘ ˚

ґ ˘ ì Â

4.4.4.4

ˆ 1˜ ط ѓ шм

ɛ ê

Ì ط ѓ шм Â

ѓ шм ط ʒ ‘ ˆ 1998˜ 15_.. Ð ط °°

шмˇ ч ˘ ч ŋ ŋ ط шм à шм à à à

Â шм Й Ķ №шмˇ №шм ^^^^

№ш Â

№ш ђ ʒ ш ^ ٨ ٦ ~ β

ˇ ٨ ' 15km ˇ 9.6km² ђ ʒ ч 6~7 Â

h ˉ خي مح ˇ ш °° ˇ ˙ ђ ʒ ш

β ˇ ч مح ш Â

ط مح ш ٦ Ь β ˀ ي ط 12 ˇ β

Ӣ 6.38km Â

^ 2˜ ط ш `E ы

ط ш `E ы β ٦ ¨ ˇ к 115°35′14 ¨ 29°54′44 Â 2011

12 ط ʒ ^ [2011]273 ˜ ˇ 2090hm2 ˙ ш

1809hm² ١ ш `E ы 86.55% Â ˙ 1476hm2 ١ ш

81.6% ч h Â ط ш `E ы ط ˇ

88 272 410 ˇ 29 50 156 ˇ ˙ ط 1 ˇ

ч ' ط Ʉ 8 ˇ № à à à à à

à à Â ш à № ˇ ɾ ш

₮ ˇ ш `E ы № ч ш ٦ à ٦ à ٦ à Ьʊ

٦ ˉ ٦ Â

4.4-18 ɵ ע

˗	ˇ № ٦	^ hm²˜	١ ^ %˜
1	ш ٦	715	34.2
2	٦	761	36.4
3	Ьʊ ٦	462	22.1
4	٦ ٦	136	6.5
5	ˉ ٦ ˉ ٦	16	0.8
6	Ьʊ	2090	100

ш `E ы β ٦ к ђ ʒ ٦ ˠ ¨ Â β ђ ʒ ٦˜ ˙

٦ 11.8km Â

^ 3˜ ш `E ы

ш `E ы `E ы ˇ 2014 4 30

¨ ʒ ٨^ [2014]89 ˜ ˇ ٦ à

ң № ˘ 2015 -2020 №̂ Â ҵ ҽ ҽ à

˘ қ ҽ à Ь ˘ ¨ ҽ ˘

Ь ҵ ˘ h 150-220m ң Â ҵ қ

26.4km˘ ¨ ҽ 1.5km˘ 3130.5ha Â

β Ъ ʒ ٦˘ Ь ŭ مشم`E هھ˘ ٦ ч

Ӣ 3.98km˘ طي 12 Â

^ 4˜ “مح ”°° ٨ شه

مح à à à ˘ طى D Ī ˘ خي ʒ ١

№ مشم β Â 1986 ˘ - ˋ № à à à “مح

”°° ٨ شه مح °° ٨ ٦ Â°° ٨ شه مح °° ٨ ٦ ˋ - ˘ هن - ң ˋ ˘ ˋ

- ˘ - ˘ ì °° ٨ شه β - ˘ 21km Â

β Ъ ʒ ٦˘ Ь خي مح °° ٨ شه مشم ˘ ٦ ч ⁚⁚

2.65km˘ طي 12 Â

^ 5˜ مح طى °° ٦

2009 4 28 ˘ ˋ ʒ ˈ `E ٨ ˀ ˋ ˈ [2009]34-ـ ê ˋ ʒ ˈ `E ٨ ˜ `E

١ 63 طى °° ٦ مشم ˊ №٦ Ì `E

ʜ طى °° ٦ مشم ˊ №٦˘ ì مح

٦ ч ٦˘ ’ Ӣ`

٦ 4094 `E ˘ ì ٦ 2469 `E ˘ ٦ 1625 `E Â ٦

ч 4 1 6 30 Â ٦ β ¨ ˘ مشم خي

ĸ 115°3′46″~115°16′40″ ¨ 30°08′35″~30°15′52″ ң ˘ ⁚⁚ ˘ Ӣ

˘ ŋ 26.5 `E ˘ à à à à ÂƟ ѫ

№ ч ˋ ^ 115°16′03″E˜ 30°08′35″N˘ 115°15′23″E˜ 30°9′14″N˘ 115°11′56″E˜ 30°11′57″N˘

115°10′19″E˜

30°08′56″N˜ Â h ч à à à ŭ ì˚˚ ٨ шһ˘ ٢ ŭ ì ŭ ì Â

˚˚ ٦ ٢ ì ˍ ŭ ì ч h ˘

˚˚ ٨ шһ à шһ à шһ à ŭ ì ˘ ʒ ˘

мш Ь № ٦˘ ʒ ˘

à à D ч Ƕ نجى ٦ Â

مد طى ˚˚ ٦ à

’ ŭ ð ˘ يخي ٦ ⁚ № ч ٦ ٦˘ шһ ˘

مد طى ˚˚ ٦ β ⁚ ˘ ٦ ٦

ч 8.15km˘ نخ ˘ ɛ ٦ Ь يخي مد طى ˚˚

٦ Â

ˆ 6˜ ˆ ˜ طى

ˆ ˜ ˇ ч II ˘ 2017-2019 تحد ч II ˘ نخ ˘

٦ ’ Â

β ð ʒ ٦˘ ˆ ˜ طى ч 17.72km˘ نخ ˘

Â

5 Ɓ и

5.1 и

5.1.1 и

Ь ч ŭ Â

ˆ 1˜ ѕшм ѕшһ

ːˑː à ٦ à ѕшм ѓ ŭ

˘ خي ŭ ːˑː тнс ч ˘ е № Â

Ƣ ѕшһ № ˘ خي 100m ˘ Ơ

خي 0.12 0.79mg/m^3 ң ’ ı ı ı ı˘

à ƀ ʒ ˘ ѕшм ˘ ƀ ʒ ˘ 500m ѓ

Â

ˆ 2˜ №

˘ Ь à à ѕѕ à ѕшм ѓ ŭ

à ˘ ѓ ч ˘ ٦ ѓ˚˚ ˘ CO à NOx à SO_2

˘ ĭ Ь ˘ ѕшм ˘ ٦ ѓ ч ĭ Â خي Ƶ е Ӟ

Ь ʻP ʒ ѓ Â

˙ à Ɓ ˘ ү

ѕшм˘ ƀ ʒ ѕшм Â

˘ ˘ Ӟ ң Â

5.1.2 и

ˆ 1˜

β Â ч ѽ

˘ ʻP خي Й ˘ Ь Â ƀ

ʒ ˚˚ ˘

نجـ Â ɭ Ŧ ˘ ˘

ч 30 / ˘ 18 ˘ Ь

$810m^3$ ˘ COD à BOD_5 NH_3-N

№ ч 0.24t à 0.16t à 0.024t Â

Â

0 ˘ ˘

Â

5.1.3 и

ˆ 1˜

Ий

Li L0–20lgˆ ri/r0˜ - L

Li—— ri ˘ dBˆ A˜ ’

L0—— r0 ˘ dBˆ A˜ ’

L—— ˘ ˘ Bˆ A˜ Â

$$L_{TP} \quad 10\lg \frac{1}{T} \quad t_i 10^{0.1L_{Pi}}$$

ˆ 2˜

‘E ˘ T h ˘ Ь à ˘ Ь

˘ 5.1-1 Â

5.1-1 dB Є A S

ˆ m˜ /	15	50	100	150	200	300	400	500	600
	101	90.5	84.5	81.0	78.5	75.0	72.5	70.5	69.0
	84	73.5	67.5	64.0	61.5	58.0	55.5	53.5	52.0
	80	69.5	63.5	60.0	57.5	54.0	51.5	49.5	48.0

˘ ч 730m ˘

Â ˘ à

خي ٦ à Â ˘ خي ʊ هى Ƶ˘

ɾ ˘ Â ŭ̈ نخ هى ٧ ٦ شم

˘ هى شم ӟ Â

5.1.4

نھ سخ مخ à سخ مخ Â

ˆ 1˜ سخ مخ

سخ مخ ̊̊ ч 16.2ť Ƶ˘ شم Â

ˆ 2˜ سخ مخ

Ь ŭ̈ سىنجى ˘ h ч L ˘

5.1.5

5.1.5.1

^ 1˜ ١ شم

١ شم 0 حس˜ № ˘ 0 Ƕ ʾ

˘ ٢ ŭ ʾ à ˘ تح ɛ شم

˘ ì شم ˘ ˘ Ь يخ نخ ١ شم Â ٨

ŭ تح ˘ ١ شم Â نخ حس

شم № ˘ ₣ حس ٢ à ч Ƕ˘ تح ч شم

˘ ì شم ˘ ˘ Ь نخ ١ شم ˘ ₣

Ⱪ Â

à يخ ŋ ɪ Â شم شم ‘P

˘ نخ شم شم حس شم ˘ ˘ Ӡ

س à ٧ ƀ ʒ à ƀ ʒ ھ Ƕ ˊ ˘ Ӡ Â

^ 2˜ ـ شم

١ شم ˘ ـ ٢ ŭ à à

Ӡ شم Â № ˘ ـ

ٜ يخ ٢ Ѝ شم ˘ ٦ ٢ شم٦ Â

^ 3˜ ـ

ɛ ٦ ـ ˘ ٦ ӈ Ƕ ٧ à à

Â ـ Ƕ ʾ نج ˘ ‘ à à ’

Ч à Â à ⱦ à à

Â ـ Ƕ ч ʾ ʾ نج ‘I Â

ɛ ٦ ١ شمشھ Ь ˘ Ⴍ ɛ ٦ ـ ˘ نخ

ɛ ٦ ـ Â

^ 4˜ Ʊ س

Ʊ س شم Ь ‘ شمحس ˘ 1 شم شمھ ˘

1 سشم نج ˘ شمحس ˘ ì Ь شم Ь ٧ ˘ س

حس شم ˘ شم Ь ’ س Â

ң β ғ ˘ і̀ β тт ч ˘ шмшмхи

тт˘ нх сы Ь˘ 1 Ӽ нж ˘

ҭ ґ ч сы Â ч сы шм °° ˘ β сы

шм ˘ шм шм Ӽ ч шн

˘ ̊ ˘ сы Ћ Â

^ 5˘ сы №

ҭ °° сы h ч ў̆ Ӽ шмшн ˘ ђ ʒ

ѫ шм à̀ ѕѕ ˘ ҭ °° сы Â

Й̨ ч ѕѕѕ ѕѕѕ˘ ˙̈ ч ѕѕѕ шм˘ шм h ч

ˢ Â ̊ ˘ ҭ ѫ шм шм Ц хи

ң 8m шм ˘ шм Ь ˘ нх °° сы Â ғ

тт і́ ˘ Ћ ˘ 1 хи

Ӽ Ћ ч ҭ Â

шмшн h хиӼ ч ˘ h Ц ˘

1 шмшн ˘ хиӼ шмшн ˘ Ӽ ˙̈ 0.5m˘ хи

ҭ ґ ‖ ┘˘ нх Ӽ °° сы Â

5.1.5.2

h ч ˘ Ӽ ч

1 ˘ Ӟ 1 ˘ Й̨

̊ ˘ à ʒ ˘ і̀

1 h нх Â

нх h à à

°° , ˘ ѡы Ӟ Â

^ 1˘ °°

ї̆ °° Â

˘ № 1 1 ˜ Ц нх Â

ђ ʒ ђ ʒ °° ˘ хи ђ ʒ шм

шм № ч ˘ ʟ ̊ ˘ ү ѽ ˘

ˆ 3˜

ƀ ʒ ϔ ˘ ˗ Â

ڜ ˘ ϒ ϧϻ ϳ ˝ № ˘ ϒ ϧϻ ϳ ˘ ڜ ˗

ɾ ˘ ƀ ʾ Â ˗

ھ ı ˘ ϔ ˘ ˘

˘ ₣ ˘ Ƶ ϔ Â

ˆ 4˜

ڜ ˘ Ɦ №

Â ˙ ŋ ˘ ƀ № ˘

ϳ Â ƀ ϗ ˘ Ġ

№ ١ à à à à ĩ نجى ˘

ºº Â

مد ĩ نجى Â 5-7 ˘ مد ˘ 11

˘ مد ˘ ˘ ì à

ـ ƴ ŭ ºº Â ١

˘ ـ Ь Â п ı ˘

5-7 ˘ ٦ Â

^ 7˜ ºº ٨ شھ

a à مد ºº ٨ ºº ٨ شھ

à à à ºº ٨ ٨ ˘ ì

ºº ٨ ч خي4 7 Â “مد ”ºº ٨ شھ№ ŭ

˘ شم ˘ Ь خي ~ ºº ٨ شھ شم ң ˘ 2.65km ˘

نخ Â

b à ºº ٨ ºº ٨ شھ

à à ºº ٨ ºº ٨ شھ Ь № خي شم ٦ ˘

٨ ˘ à ŭ ı Â ٦

˘ خي تحم ч ˘ ºº ٨ شھ˘ 1

˘ ºº ٨ ˘ Ӟ

٨ خي ˘ Â Ь № ºº ٨

˘ نخ ºº ٨ شھ ŭ شم ˘ Â

^ 8˜ شم`E بھ

شم`E بھ β Й ٦ ˘ №ч 5 ˝ ٦ʻ شم ٦ à

٦ à ٦ à Ьʊ ٦ ¯ ٦ Â β ƀ ʒ ٦˘ Ь

ŭ شم`E بھ˘ ٦ ч 5.1km Â نخ شم`E

بھ Â

٦ à ˛ ˘

˘ ˘

à ˘ Ӟ ң Â

˘ Ь Â h

ƀ ʒ ˘ Ŋ ° ٨ Ƶ˘

Ь Â

5.2 и

5.2.1

5.1.2.1

β ٿ˘ 10km˘ ê ɛ

↕ Ỉ^ HJ2.2-2018˘ ˘ ٦ Â

^ 1˘ h

ત ч 1595.1mm˘ ત 17.8 ˘ 40.3 ˘

٧ -4.3 ˘ ત 2.6m/s˘ h Ъ ч ESE ˘ h Ъ E˘

16% Â ƹ ત 5.2-1 Â

5.2-1

ત ^ m/s˘	h Ъ	h Ъ	^ %˘	ત ^ ˜	^ ˜	٧ ^ ˜	ત ^ mm˘
2.6	ESE	E	16	16.75	40.3	-4.3	1591.1

^ 2˘ h

à شم à à Ъ Â

1˘

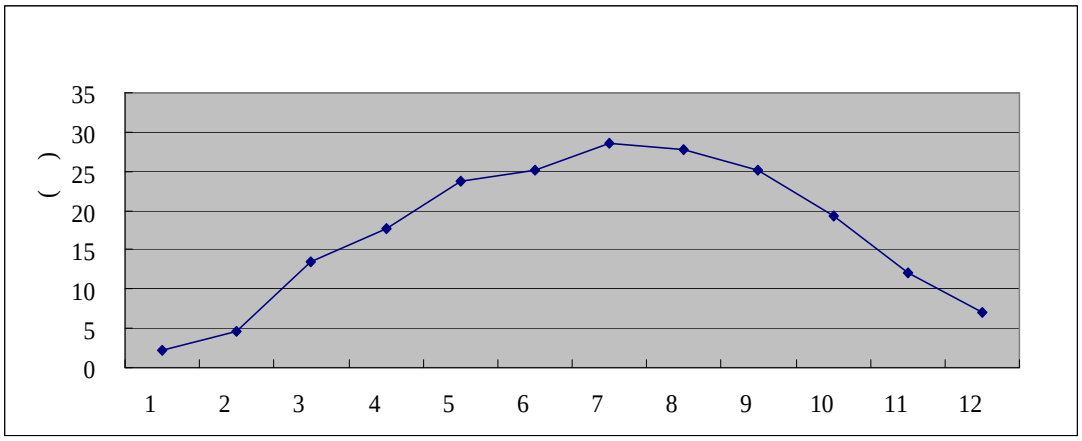
شم ત ı ı ’ 6.1-2˘ ત ı ı طي6.1-1 Â ڈ ત

ı ı ٦ ٢ ₣ 7 ત ^ 28.66 ˜ ˘ 1 ત ٧

^ 2.16 ˜ Â

5.2-2 ɵ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2.16	4.64	13.50	17.66	23.83	25.15	28.66	27.77	25.19	19.38	12.16	7.02



5.2-1 ƽ

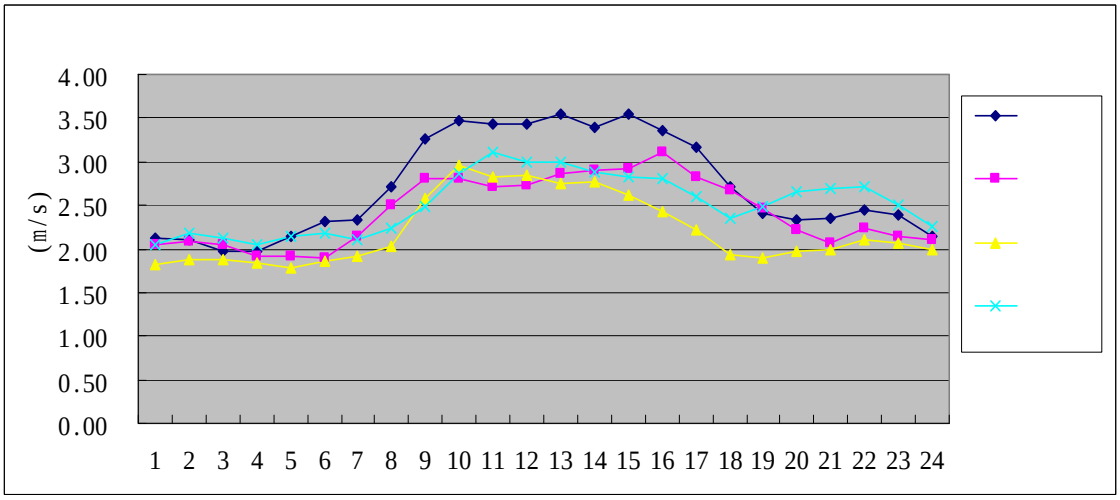
2˜ ŭ Ʊ

ƙƫ 1 1 ƙƫ 1 1 5.2-3~ 5.2-4 ظ5.2-2~ظ

5.2-3 ˇ Ɯ ŭ ŋ Ɯ Ʊ ŭ ƙƫ 5.2-5 5.2-6ƪ Ɯ ŭ Ɯ Ʊ ŭ ƙƫ ظ ظ5.2-4 ظ5.2-5Â

5.2-4 ƽ

ˆ h˜ ˆ m/s˜	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2.13	2.10	1.98	1.98	2.15	2.32	2.33	2.72	3.27	3.47	3.43	3.43
	2.05	2.08	2.05	1.91	1.91	1.89	2.15	2.50	2.81	2.81	2.72	2.73
	1.82	1.87	1.87	1.84	1.79	1.85	1.91	2.03	2.57	2.96	2.82	2.84
	2.05	2.18	2.12	2.05	2.14	2.18	2.11	2.23	2.48	2.86	3.10	2.99
ˆ h˜ ˆ m/s˜	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	3.54	3.39	3.55	3.36	3.17	2.72	2.41	2.34	2.36	2.45	2.38	2.15
	2.86	2.90	2.91	3.11	2.83	2.68	2.46	2.22	2.07	2.24	2.14	2.10
	2.74	2.77	2.62	2.43	2.22	1.94	1.90	1.98	1.99	2.10	2.06	1.99
	2.99	2.88	2.82	2.81	2.59	2.36	2.48	2.66	2.69	2.71	2.51	2.25



5.2-3 ƽ

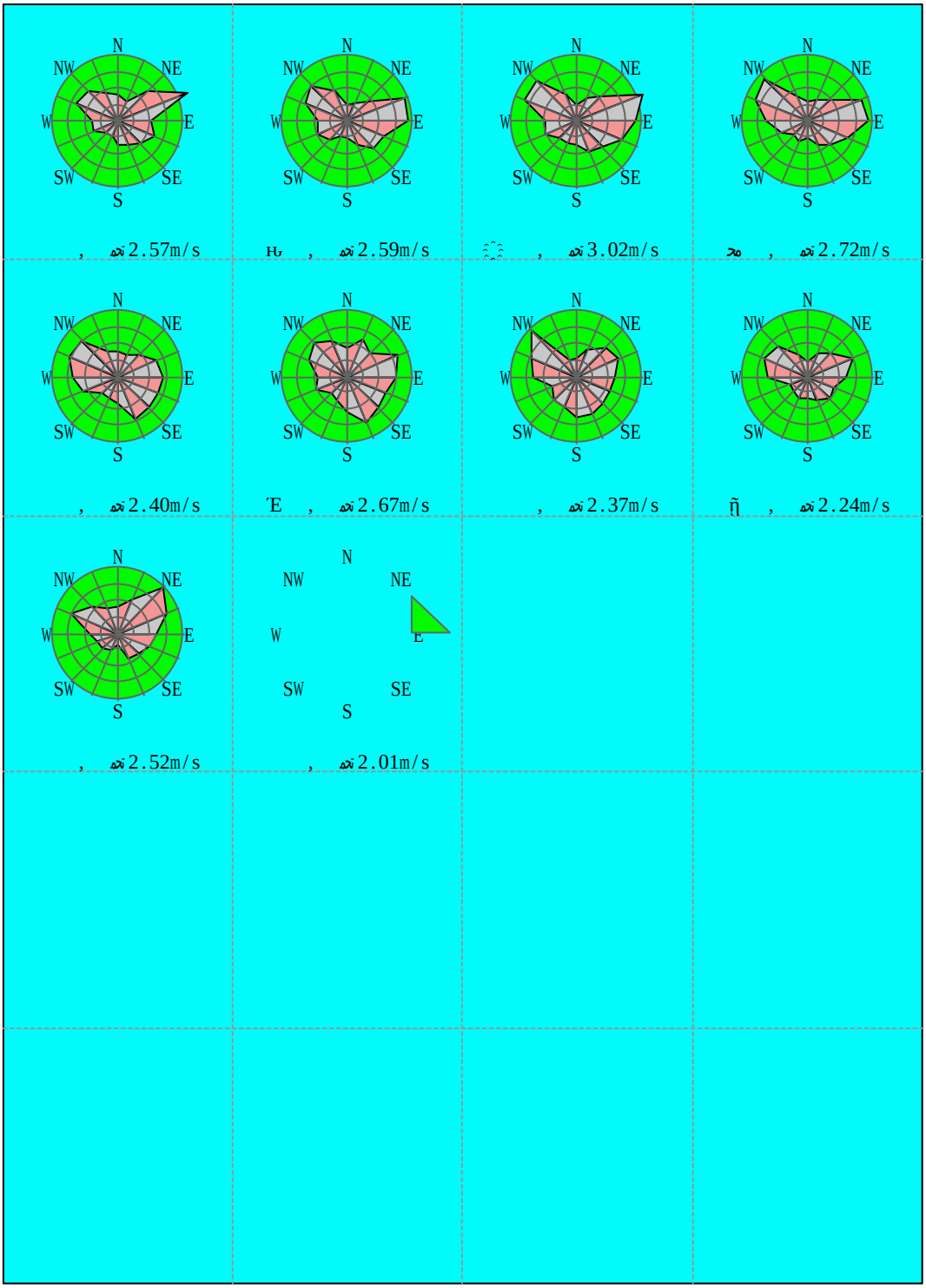
ɾ Ø ϖ ϗ ϝ ϟ ϡ ϣ ϥ ϧ ϩ ϫ ϭ ϯ ϵ ϻ ϼ ϽÂ

5.2-5 ث Є m/s S

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	ھ

ɔ₀	1.94	1.67	5	17.36	16.25	9.31	4.86	3.19	2.36	1.25	0.97	1.94	7.78	9.86	9.72	1.39	5.14
	0.94	2.69	7.66	15.05	16.94	10.48	9.68	5.38	2.55	1.88	1.21	2.55	5.91	5.51	5.91	2.02	3.63
Ɛ́	0.83	2.22	4.58	20.97	22.78	14.58	7.36	3.61	2.22	0.42	1.39	1.67	3.89	5.14	4.72	1.11	2.5
	0.27	2.28	7.93	20.03	12.77	10.75	7.66	6.18	4.97	3.49	2.69	3.9	6.59	5.38	2.42	0.81	1.88
ŋ̃	0.67	1.88	8.87	24.6	17.2	9.95	4.97	3.09	1.21	1.34	1.48	3.23	5.24	9.01	4.3	0.81	2.15
	1.53	2.78	10.14	19.31	13.75	7.78	3.61	1.39	0.69	0.83	0.97	3.06	4.72	17.22	6.94	1.81	3.47
	2.28	3.09	9.41	12.77	8.47	6.05	3.09	2.02	1.48	1.08	1.75	2.55	9.54	20.56	7.93	1.88	6.05
	1.94	2.64	11.11	16.94	9.03	3.89	2.78	1.81	1.11	2.36	2.36	5.97	7.64	16.11	6.53	2.22	5.56

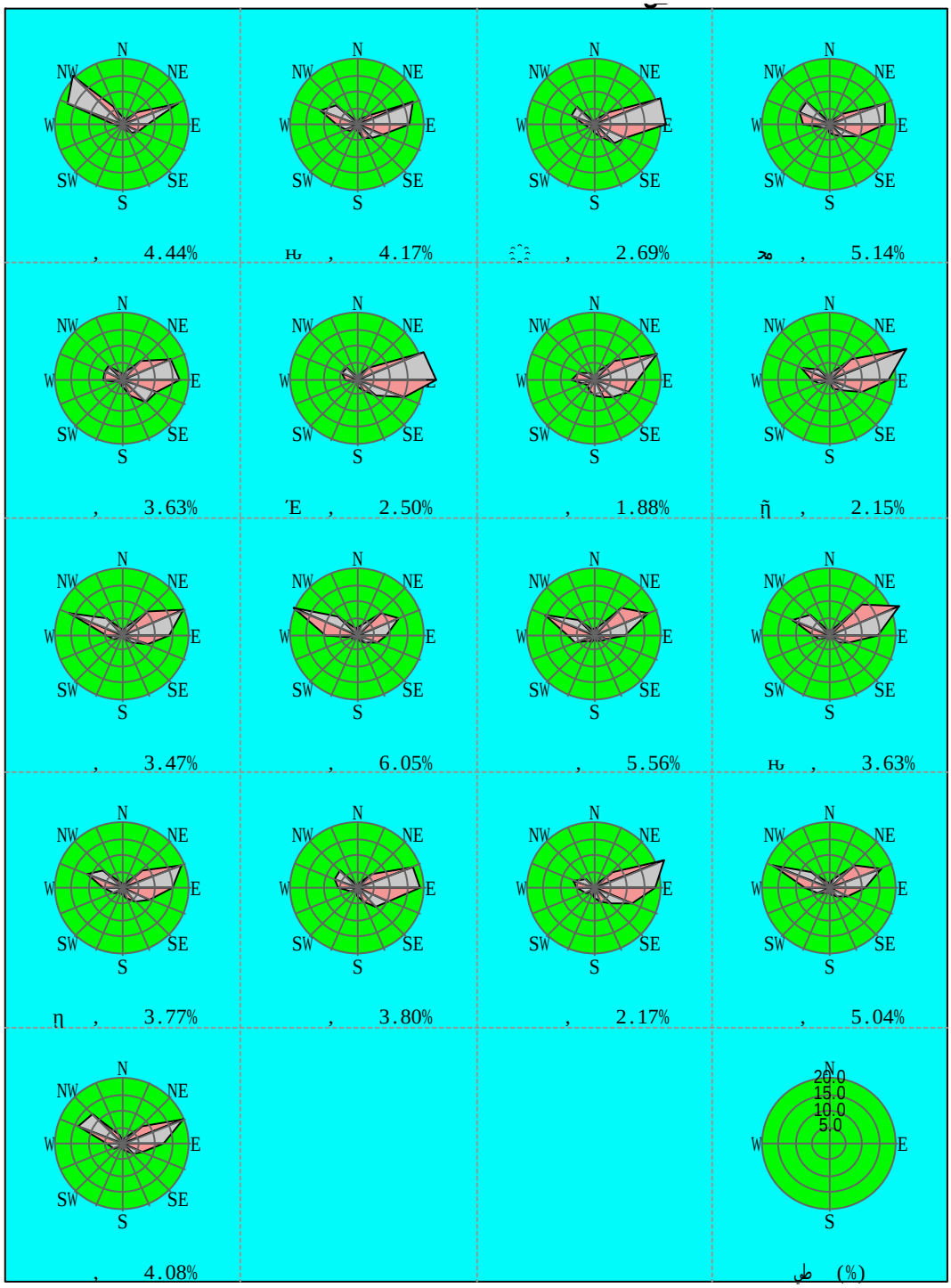
ƕ



, ≈ 2.57m/s ʜ , ≈ 2.59m/s ^^^ , ≈ 3.02m/s ϶ , ≈ 2.72m/s

, ≈ 2.40m/s 'E , ≈ 2.67m/s , ≈ 2.37m/s ñ , ≈ 2.24m/s

, ≈ 2.52m/s , ≈ 2.01m/s



5.2-5 ث

5.1.2.2

ʜ à ᵃᵖ ˘ ê ɛ

↕ — Ĭ˄ HJ2.2-2018˜ ˘ ʜ ʊ̆

˘ ᵀ ﺝ˄ AERSCREEN˜ Â

^ 1˜ ڃ

, ˘ ڃ Й Â

5.2-7

ɒ

/ ˙

/ ˙

˛ ^

1	ʔ	115.441911	29.893629	13	1118	125	30	5	7920		0.976

ʻ Ь ʔ Ђʊ ч Â

ˆ 4˜ T

ê ɛ ↕ — ЇЇ HJ2.2-2018˜ T

Ѳ Й Ч ˘ ɻ Â

ˆ 5˜ T ў №

Ҕ;ʻ; ˘ T Ƶ˜ Й Ч ɯɯ ў ɻ

T Й

5.2-10

Й Ч ˆ m˜	ʔ	
	TSP ˆ ug/m^3˜	TSP ɻ ˆ %˜
10	37.02	4.11
100	43.60	4.84
200	50.63	5.63
300	56.89	6.32
400	62.46	6.94
500	69.28	7.70
600	76.81	8.53
874	**85.95**	**9.55**
1000	82.08	9.12
2000	49.79	5.53
2500	38.29	4.25
Й Ч	28.95	3.22
D10%	/	/

T ϗ ʻ

’ Й˜ ʔ يخ Й Ч 874m ɯɯ ˘

ч 85.95μg/m^3 ɻ ч 9.55% Â

ː;ʻ; ϗ ˘ ’ Й˜ TSP ɯɯ ɻ Pmax ч

9.55˜ ɯɯ ϗ ê ЇˆGB3095-2012˜ Ң

Â

5.1.2.3

ɛ ч Ң ˘ ê ɛ ↕ — Ї

ˆ HJ2.2-2018˜ 8.1.2 ˘ ⱨʊ ɛ Ƀ ƀ ɛ˘

Â

5.1.2.4

ê ɛ ↕—— ÌˆHJ2.2-2018˜ “C6” ˜

˘ ɣ ʊ̋ ɛ ㄱ ƀ ˘ ₮

5.2-11~5.2-12 Â

5.2-11

-ⅱ	-ⅱ	ºº		Ⱨ	Ɋ	ˆ μg/m^3˜	ˆ t/a˜
1	1#	1# β		ɣ à ʊ̋	GB16297-1996 ê Ⱨʊ Ì	1000	0.43
2	2#	2# β		ɣ à ʊ̋			0.22
3	3#	3# β		ɣ à ʊ̋			0.397
4	4#	4# β		ɣ à ʊ̋			0.135
5	7#	4# β		ɣ à ʊ̋			0.135
6	5#	1#		+			0.1
7	6#	2#		+			0.048
8	7#	3#		+			0.108
9	8#	4#		+			0.054
10	9#	7#		+			0.054
Ⱨʊ							
Ⱨʊ							1.681

5.2-12

-ⅱ		ˆ t/a˜
1		1.681

5.1.2.5

ˆ 1˜

ê ɛ ↕ ÌˆHJ2.2-2018˜ ﺝ

˘ Â

ˆ 2˜

ê └ شم Ĭ GB/T13201-91˜ 7.4 ʻ

Ѳ ʒ à ʒ Ѝ ʻ

$$\frac{Q_e}{C_m} \quad \frac{1}{A} BL^c \quad 0.25r^{2\ 0.5} L^D$$

ʻ Cm˙ ˘ mg/m³ʼ

L˙ ʒ ʒ ˘ mʼ

r˙ خي ˘ m Â ˘ ١ شم S

ˆ m²˜ ʼ

Qe˙ ʒ ʒ ٦ ٢ └ ˘ kg/hʼ

A à B à C à D˙ ˘ نخ ˘ ʒ ʒ ٦ شمخي

تحـ ʊ̆ ʒ ʒ ɾ GB/T13201-91 ê └ شم

Ì 7 5 Ɒ Â

5.2-13 Â

5.2-13

β S m²˜

5.2.2

Ƶˇ Ь à à ˫ ‖

à ٦ ‖ à ٦ Â

ˆ 1˜ ˫ ‖

˫ ˆ Ь ч ˜ ‖ ᵒᵒ ч 891m^3/ă Ь ч

Â ˫ Ƶ ٦ ٦ ‖ ˇ ‖ ٦ˆ̂

Ƶ ٦ ‖ ˇ Ь Â

ˆ 2˜ ٦ ‖ à

٦ ‖ ᵒᵒ ч 3108m^3/ă ٦ 1859.09m^3/ă ‖

Ь ч ˇ خي ٦ Ѝ 1

ˇ ˙ 1# Ь ˇ ˇ ч

20m^3 ˇ 2 # à 3 # à 4# à 7# ˇ β ˚ ˇ ŭ

ˇ Ƶ خي 2 # à3 # à4# à7# ٦ Ѝ № ч 25 m^3 à

30 m^3 à 22 m^3 à 25 m^3 ˇ ‖ Ѝ

ˇ ١ ١ ٦ ٦ ˇ

ˇ Ƶ ê Ьʊ Ì ˆ GB/T18920-2002˜

Ƶ نج ᵒᵒ Â

ˆ 3˜

ч 3767.2m^3/ă ч 4352m^3/a Â

Ьʊ ъ˜ Â ê

١ ˜ طى Ì ŭ Ьʊ ˇ ˚

ˇ ˙ ˆ à ˜ Ьʹ شم Ьʊ

ˇ Ьʊ ٦ β ˇ Ьʹ خي

Â

№ Ƶˇ ˆ

˜ ˇ ˫ ˙E„ à Â

ˇ ˆ ˜

ˇ ˫ ˙E„ à Â

Ь خي ˘ Ɠ خي ٬٬٬

^ ч 4t˜ (ч 6t)˘ ٦

5.5kw ١ ˘ β ١ Ʊ

β ٬٬٬ ˘ Ƶ ˫

`E„ Ғ ʒ ɣ à Â

II ˊ ٹ˘ ɛ Ŧ ٹ ٥٥

Ƶ نج ˘ Ь ˋ Â

٬٬٬ ˘ خيN№ Ɠ Ƶ˘ نج تحـ ˘ Ь ˘ ٹ شم

Â

5.2.3 и

Ь ٹ

ھى ŭ ھى Â

5.2.3.1

^ 1˜

ھى ˘ ˋ

$$L_i \quad L_0 \quad \lg \frac{r_i}{r_0} \quad L$$

ѫ ˘ Ь Ʊ Â

Ð

ч ї̈ ʔ ѫ ˘ ɛ ƀ ʒ ʔ Ƣ ƀ

ʒ Ь ð ѫ Â

ѫ

ː̣ː̣ː̣ Ѐ ˘ ʸ ѫ ŭ Ƶ˘ Ѡ ш ѫ Ѝ

5.2-13 Â

5.2-13

Ɋ		Ƶ ѫ dB Aˇ			
			Ķ		¨
	6	80	53.3	52.7	52.2
	9	75			
	11	70			
dB Aˇ			65	65	65
			55	55	55

^

L0/3<r<L0 ғ L0/3<r0<L0 ˘ A Ɒ 15’

r/L : ң ң ˘ A خي 10~20 ң Ɒ Â

ΔL— ὶ نخ ھى ˘ ч ˘ Ɒ 10 Â

Ø ὰ ң 200m شم ھى ˘

200m ŭ ὶ ھى Â ὶ 200m شم ˘ Ь Ƣ ھى

5.2-14 Â

5.2-14 ғ ҷ dB Є A S

ٹ	ھى							
	10m	20m	32m	50m	80m	100m	150m	200m
	55	52	50	48	46	45	43.2	42.0
	52.7	49.7	47.89	44.8	43.7	42.66	41	39.65

:;:; ˘ ὰ ˘ 200m

˘ ھى ٧ 42.0dB^ A˜ ˘ 200m شم ң

ھى ˘ نخ ھى Â

5.2.4

β˘ ЙӢ˘ β ١ ˘ Ь ŭ ˘

ң β˘ ٦ ч 265×25m˘ ١ ˘ Ƶ˘

٦ ѭ ҹ ˘ . ٦ خي ŭ ٦ ЙӢ ˍ ˘

Ь ١ ѭ ˘ ˍ Ь

№ ٹ ˍ Ь Â Ь ٹ ٭ Â

β ч ˘ ˘

٭ Â Ь h ٭ ٨ ٹ ŭ شھ Â

Ƶ˘ à Â ٭

˘ ì h № Â ھ ŭ № ١

ı Â ھ hـ نج ˘ h ش˘

ì Ь ’ ٦ Ь ŭ ˘

˘ Â ˘

˘ ч № ҹ Â

5.2.5.2 “ ”

خي Ь مخ ٭ ٨ شھ شم ң ˘ مخ ٭ ٨ شھ“ - ”

٭ ٨ شھ ЙӢ 2.65km Â ٭ ٨ شھ ĺ شم ˘ خي

˘ ١ ı˘ Ӟ Ÿ˘ ٭ ٨ شھ Ӟ Ь ھ ˘

١ ١ ٭ ٨ شم Â خي ê ˀ -

مخ ٭ ٨ شھ شھ ŭ № Ї˄ ط Ь 2008˜ ˘

مخ ٭ ٨ h نخ ч ð Â٭ ٨ 20-24 Â à

ـ ð Ӟ مخ ٭ ٨ نخ Â ٭ ٨ خي ð ЙӢ ˘

٭ ٨ β ˘ ˘ ٤ ˘ ٭ ش

١ ˘ ٭ ٨ شھ ð Â ĭ Ƶ Ь

١ ŭ ˘ شم β à ŭ

ـ ˘ ð˘ Ь ٭ ٨ ð Â نخ ˘

مخ ٭ ٨ شھ Â

5.2.5.3

خي ч ˘ 1 ı ч ٨

˙ Â Ь ˚˚ ٨ ٦ ŭ h ھش˘

˘ Ī ƀ ʒ Â

5.2.5.4

Ð Ƶ ٦˘ ˫ Ƶ ٦

٦ ‖ ˘ Ь خي ٦ ‖ ˘ ‖ Ƶ ٦ Ƶ نجـ

‖ ˘ Ь ˙ № Ƶ˘

ˆ ~ ˘ ˘

ˆ ~ ˘ ˫ Ɛ˛

à ˙ ٦ ‖ ‖ Ѝ

˘ ١ ١ Ƶ ٦ ٦ ˘

˘ Ƶ ê Ьʊ Ì ˆ GB8978-1996˜

Ƶ نجـ ˚˚ Â نخ ˘ ŭ ٨ Â

٦ ىت ч ظ ˘ Ь ŭ Â

5.2.5.5

h Â ˘ خي ƀ Ѝ Ѝ ð

˘ ˘ ʟ ٦ à ɣ ŭ ˚˚

Â

ˆ 1˜ Ƶ

Ƶ˘ خي ˫ ˘ نخ

˙ ˘

№ ˙ ˫ 0 Ƶ˘ 0 ٦ Â

خي ˘ h № ì ˘ ˘

ì ˚ ˘ ٨ Â

ˆ 2˜ Ƶ

à №˘ ˘ ˘

˘ h ѽ ѽ Ьʊ ƀ ˘

5.2.5.7

1010m ٦ ˘ ٦ خيشم 340m ٦ Â Ƶ № ı ı

˘ Ђ Â

ٜ ˘ № Ь ° Ь Â

5.2.7.2

Ɛ Ђ ٦ ₹˘ Ƶ˘ خي Ð Й˘

ч 1.15%˘ ч 1.5cm˘ β شم ٜ 420m ٦

’ γ ч -2.6cm˘ β γ شم Й 450m ٦ Â ٦

ч 0.35m/s˘ شم ˘ ˙ ч 0.07m/s’

Ƶ شم ٜ 1140m à Й 1170m ٦ ˘ شم

520m ٦ Â

نخ ˘ Ƶ˘ ١ Ь ˘ β شه

Â ĭ Ь ° Ь Â

5.2.7.3

ε ê ٦ ١ Ђ Ð

ε Ì ˇ № Â

^ 1˘ β Й ٜ ^ 852.8

Km~854.1km ~ ˘ ˘ ˘ شد Ђ ˇ

Â

^ 2˘ خي ŭ Ð Й˘ β Ь

˘ γ β ˘ β #2 à #3 β ١

№ Ь ˘ ғ Й à ´ Â

^ 3˘ Ð ˘ ĺ Ð Â خي Ʊ

˘ ˘

Ð ٦ Â

5.2.7.4

ε ê ٦ ١ Ђ Ð

№ ˘ ڂ Ŧ ך № ˘

ڂ ì ٣ ŭ Â ˘ β نجـ

˘ ң β ƀ Ƣ نجـ ƀ ʒ Â شم ˘

Ŧ شم̊ شم ˘ شم ı ч Â

شم Ʉ ˘ ך شم ŭ ì ŋ ƀ Â

Ƣ ˘ Ŧ β^ نجـ Ê ך ˘ ŋ

Â

ڂ Й2km ˘ - ՝ Â ˘ ˘

ڂ ך ƀ Ŧ β˘ ך ƀ

ŭ ˘ ڂ Âڂ Й2km ˘

- ՝ Â ˘ , ڂ

ך ƀ Ŧ β˘ ך ƀ ŭ

˘ ڂ Â

ч ŋ˘ Ŧ ٣ Й :

^ 1˜ ʒ Ƕ̊ Ŧ ƀ ң ŋ ƀ˘ ̊

˘ Ʉ Â

^ 2˜ Ƶ˘ ч ŋ ŋ˘ ڂ Ƕ

β Ғ Â

^ 3˜ ʒ Ƕ β̊ Й شم à ɒ ˘ ٣ ŭ

’˘ Ʊ Â

^ 4˜ ʒ Ƕ β ط ˀ ˘ Ƕ ŭ ⁚ Ʉ L

ŋ ˘ ˘ Ʉ ˘ ٣ ŭ ڂ Ʉ Ƶ ƀ

Ŧ ˘ LƄ ˘ ŋ Â

^ 5˜ ڂ ˘ شم ’˘ ƀ

ŋ ˘ Ʉ Â

^ 6˜ β ң ƀ Ƣ ƀ ʒ˘ ғ ʒ Ƕ β

’ Ƕ Â

^ 7˜ ڂ ˘ Ƕ ˘ ط˘

ˇ ˫ Â

خي ŋ ь خي ˘ ʒ Ь β

№ ŋ ˚˚ ˇ ˘ ь ش Ʉ

№ Ⅵ , ˝ Ⴊ ŭ ὶ ŋ Â Ĺ

ŋ ˈ ˘ Ʊ Ŧ ŋ Ⱪ˘ ὶ ь

Â

5.2.7.5

خي ˫ ˘ Ⱪ ˫

ч 14 / Â ˘

6 Ҕ и

6.1 и

Ь ч à à à ў ﺳﺨﺸﺶ ˘ Ь ў Л

˘ ғ ђ ʒ ϗ Ъ ˘ ﺨﺰ

Ъ Ь ч Ъ Â

е Ь ‘

ˆ 1˜ ϗ Ь Ъ ˘ № à

Ƶ ˘ ₮ Ʊ ’

ˆ 2˜ ў ˘ ч Â

ƴ ê ’ е Ì ˆ JTS 105-2011˜ à ê

е ↕ Ì ˆ HJ169-2018˜ ч ˘ à № Ƶ ˘

₮ ў ˘ ч =

ϗ ʏ ϗ o Â

6.2 и

6.2.1

ê Л ı Ղ Ì ў ê ’ е Ì JTS 105-2011˜

ê е Ì ˆ ƴ Й “ ”˜ ˘ е ѽ е

˘ ‘ Л е ƴ ў Л № Â

Ƶ ў Л ч ₮ Â

6.2.2 и

ê ’ е Ì ˆ JTS 105-2011˜ 3.2.3.4 à

Л ı е ч 1 ˘ і ϗ ê

е ↕ Ì ˆ HJ/T 169˜ Ì ˆ ı ч ê е ↕ Ì

ˆ HJ169-2018˜ ˜ 2 3 ˘ Ð ˘ Ь ў à Л ı

˘ е ê е ↕ Ì^ HJ169-2018˜

Â

h ч 5000 ˘ ط à

β Ь ˜ ˘ 5000 ч 650m³

ч 6 ˘ تحت ч 110m³ 850kg/m³ ˘ ↕ 5000

خي ч 552.5t˘ ê е ↕ Ì

^ HJ169-2018˜ ˘ ê е ↕ Ì^ HJ169-2018˜ ˘

ч 2500t˘ Q ˘ 552.5t 2500t˘ Q=0.22¸ 1˘

ч Ï е Ъ №˘ № ˘ Ŧ à ˘

ش ˘

6.3

ê е ↕ Ì^ HJ/T169˙ 2018˜ ˜ ˘

е № Â ˘ h ч ˘ Ƣ

ش е ش خي ـ Â

6.3-1

˗		سجد /°				ˊ ٦	شد β	/m
1	٦	115.452404	29.895573		500 /1500	Ʉ	E	730
2	سخي	115.449722	29.896969		30 /90	Ʉ	E	768
3	Ƙ	115.460987	29.887016		40 /120	Ʉ	SE	1050
4		115.429702	29.89110		200 /600	Ʉ	W	1100
5		115.466030	29.883035		50 /150	Ʉ	SE	1600
6	′E	115.434744	29.872169		50 /150	Ʉ	WS	1770
7		115.468926	29.878644		600 /1200	Ʉ	SE	2100
8		115.426462	29.907106		80 /240	Ʉ	WN	2150
9		115.438242	29.867666		800 /2400	Ʉ	WS	2200
10	˗	115.465665	29.871834		20 /60	Ʉ	SE	2229
11		115.474012	29.881565		30 /90	Ʉ	SE	2300
12		115.478024	29.881881		60 /180	Ʉ	SE	2380
13		115.477316	29.878216		20 /60	Ʉ	SE	2400

14		115.471308	29.869489		30 /90	ʜ	SE	2450
15		115.434744	29.872169		60 /180	ʜ	W	2300
16	‖	115.433092	29.915885		15 /45	ʜ	N	2750
17		115.410261	29.88046		20 /60	ʜ	W	2900

6.4

6.4.1

Ȣ ŭ ч ˘ ı Ѝ 6.4-1 Â

6.4-1 ѕ

ı	ŭ	
	ˆ ˜	-18
	ˆ ˜	282-338
		0.83-0.855̃ ˛ 1
		Ь ˘ ȁ ʜ ı ȁ ȁ ٦
٨	/ ˆ ˜	50/227-257
	ˆ vol%˜	1.4-4.5
	№	Ȝ A
	٨ ȁ	T3/ A
	٨	ȁ Ь ı ˘ ٨ ˘ ˘ ֍ ˘ ٨
		˙ ʜ ı ȁ ȁ ȁ ىس

6.4.2

Ь ي ˙ ƀ ȝ Â ŭ ي

٦ ˘ ƒ ن № ˘ ٦ ن ₮ ٦

ˆ ˜ ش ˆ ٦ ˜ ˘ ₮ Â ن ٦ ٢ ȁ

Ь ŋ ч ȁ ˙ ٢ Â ʜ ĩ ن ن

6.4-2 Â

6.4-2 ″

ش		٦ ن

		à à à ^ à ~ ~ à Ŧ
ɯm		Ь à à Ŧ
ɯm		Ь à Ь à à Ŧ

Ȩ,‘; № ˘ Ʉ Ɦ à à

Ʉ à à °° Â

6.4-3 Â

6.4-3

°° ɳɛ	ɳɛ				
			√		ɯm
			√		
			√		
		ì ɯɛ ɯɔɦ	√		
			√		
				√	ɯm
			√		
			√		
		ì ɯɛ ɯɔɦ	√		
			√		
					à ɯm à
				√	
Ь				√	
			√		ɯm à
			√		
		ì ɯɛ ɯɔɦ	√		

6.5

Ь ʒ ɻɛ β Ь ʒ ˘ à Ь ĭ ɳɛ

à à à Ʉ ɳ ˘ Ʉ ˘ Ӟ

, ˘ Ƛ˘ ɳ Ŧ ˘

˘ ˙ Ɦ ˘ Ӟ ˙ Ʉ ɳ ,

˘ Ʉ № Â

6.5.1

ط Н ˘ Н Â

№ ˘ 0 Ð Ь ڎ ˘ ˘

№ Â 1973 2013 ˘ ط à ڌ

500 Н ˘ 50t ڑ Н 71 ^ ڌ

2 ~ ˘ ˙ ˘ ڌ Н 17 Â 2012 ŋ طƟ ^ ~

₮ Ɵ Н Й ˘ ٤ ٦ ٢ ₮˘ Ɵشم ٹ Н

Ь ₮ ˜ Â

6.5-1 2012 Є S

⁻ⁱ	شم ٹ	₮	Н	Н	Н	Н			^	~

1 ĸ Ð « Ñ ê 4 0 ' á ˜ ó 0e™ † $ er[' ™ † 3"10e198f7 88b42d25 .48 3

C § Ä £ w ! aqÑf ± º 4 ₩ ~ • a

2013	1	30	1	0	20	52

6.5-3 2013 Є S

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	4	0	3	5	3	5	1	1	2	1	3	2

6.5-4 2013 Є S

Ƕ							
Ƕ ɒ	17	2	2	5	1	2	1

6.5-5 2013 Є S

Ƕ			٦		
Ƕ ɒ	4	14	6	1	5
10km	1.03	5.38	2.45	0.36	2.22

6.5-6 2013 Є S

			ı		ı		ỉ
ɒ	2	9.83	0.33	1.33	1	2.58	12.93
ˆ %˜	6.67	32.77	1.1	4.43	3.33	8.6	43.1

6.5-7 2013 Є S

ٹ									
Ƕ ɒ	3	1	3	11	3	3	0	3	3
ˆ %˜	10	3.33	10	36.67	10	10	0	10	10

Ƕ ˘ ط ˘ Ƕ

Â

6.5.3 ج

ٯ Ƕ ٱ خي Ƕ Ƕ ˘ ғ Ƕ Ь

ч Â ˘ Ƕ h Ƕ

Ƕ Â h ч ŭ ɒ ˘ Ь ŭ ٱ ˘

Ь خي ˘ ғ ƀ ʒ ٯ Ƕ

Â

˘ ㅋ ㅌ ㄱ

Ⓗ Â

Ⓗ ㄹㄴ ㅇ˝ ˘ Ⓗ ㅋ 0.14‰˘

Ⓗ Ⓗ ˘ Ⓑ Ⓗ Ⓗ

Â Ⓙ Ⓗ Ⓑ ㅋ Ⓗ ㅌ˘ ㅓ 0.14‰Â

ê ⁛ T ↕ Ì˜ JT/T1143-2017˜ ˘ ⁛ Ⓗ

№ Ⓨ Â

6.5-8 Ⅼ

	Ⓗ / Ⓗ
	≥1/≤1

6.6.2

L ê Нʊ Ì^ JT2011-91˜ ˜ Нʊ

˘ Нʊ ≥10 ˘ ≥2 ’ Нʊ 5 10ť

0.5 2t’ Нʊ 0.5 5ť 0.1 0.5t Â

ٹ ڃ 5000DWT ˘ ط β Ь ˜ ˘

Ъ 5000DWT Нʊ ڃ˜ ì ч 650 m³ ч 6 ˘

ڃ ч 110 m³ Â

№ ي Ъ ʒ ˘

˘ ŋ ˘ 850kg/m³ ˘

93.5t/ Â

6.7 и

6.7.1

6.7.1.1 Ъ5 5

^ 1˜ Ь

ي Ь Â Ь 0 L Ь

Йį Â à à à Ь ч ы

Â ч °° Â

3% Â ^ ˜ З ч Â Bonif 1992˜ Ь Fay 1969 à

1971˜ Â ˢ ˘ ť

Ъ ڂ ˘ ڂ Â № ч ˢ à

Â

^ 2˜

1/2 2/3 ي Ь Â ˘ Ь ı

ı ı Â ڂ ˘ Ғ ˢ ڂ Ў ي ı ı˘

ڜ ڜ Â ڂ Ъ ˘ е Ь Â

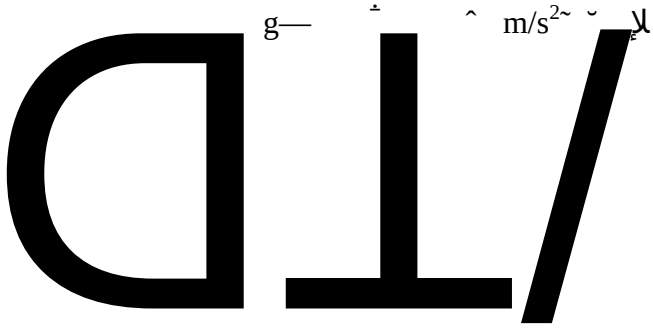
^ 3˜

ı Ьʊ ي ي ˘ Ь

$$D \quad 356 .8V^{3/8}$$

‘ D— ^ m˜ ’

g— ^ m/s^{2}˜ ˘ لا ɜ نم مخ Ō ◘ ¶



ʻ U_{10}—10m Â

K— نخ ˘ K=3.5% Â

ˆ 3˜ ɒ

h 0 L ˘ ˘ ىشم ˘ ĭ ɳ

˝ Â ɛ Ʊ ь 1.7m/s ˘ Ʊ تحم 2.6m/s˘

Â

ˆ 4˜

ĭ 6.7-1˘ 6.7-2 Â

6.7-1

ˆ s˜	0 1021
ˆ s˜	1021 6692
ˆ s˜	6692 54324

10№ شي ˆ m

16	6692	406.37	129700.2	0.717	13825
17	7000	420.91	139143.3	0.669	14461
18	9100	508.98	203359.1	0.978	18804
19	12000	630.59	312310.9	0.298	24781

ˋ * ч Â

6.7.1.3

ˆ 1˜ خي 1.7m/sˇ Ъ№ ч 2.6m/s à SE ъ Йˇ

ˋ ɾ 17 № ɣ ч ˘ ɾ 17 № 1 51 № 32

ч ˘ ɾ 1 51 № 32 15 5 № 24 ч

˘ 15 5 № 24 Ƶ˘ Ь خي˘ ч 0.3mm˘

تم 0.05mg/l е Â

ˆ 2˜ 93.5t Нʊ ˘ 23 № Йˌ 3km ˘ 270m˘

1960m˘ Ь Ɒ ˌ ˘ 66 №

Ɒ ˌ ˘ 75 № ʜ ٦ ˘ 83 №

ʜ Ɒ ˌ Â Йˌ Ɒ ˌ ʜ Ɒ ˌ خي

1m ɣ Йˇ Ɒ Ь h Ɒ ˌ ˘ ì

Â

ˆ 3˜ Нʊ ˘ ŭ h Ъ ˘

ה شم L Ъ Йˌ ˘ Йˌ Ɒ ˌ Â

ˆ 4˜ ч ˘ Нˉ ˘ Нʊ Â

ˀ L à ˘ L ˘ Ɒ L

Нʊ ˘ ɣ L Нʊ Â Нʊ ˘ ٨ ـ

˘ ƉНʊ ˘ ٧ Нʊ Â

6.7.2

ظ ٨ à ה ˘ ٧

ˀ ה ˘ ì № Ь Ƨ Â

Ь Ƨ ה ˘ ה

96hLC50 ч 0.5 3.0mg/L˘ نخ ˆ ٨ Нʊ ˜ ה

6.7.5

ч ˘ ɛ Ь Ƣ ˚˚ à à

ɛ Â Ьʊ ˘ ч ٢ Ня

˘ Ня Ƶ Ь Ня Â Ня ˘ Ня

˘ Ня ٦ ٢ ڀ ـ ˘ ٦ ٢ ڀ

Ɒ ’ ӈ ˘ ɾ L ˘ ڜ

ч ٦ Â

6.8 Ɓ

ч ڀ Ня ˘ Ӣ Ь

˘ ڀ Ɒ Ня ŏ Ня ˘

Ня ’ Ƣ Ня L Ня ˘ ڀ Ня ’ Ӣ

Ня ĭ ˘ Ня Â

6.8.1

Ня Ь ښ ɒ à ɒ à à

à / ˆ ɒ ٢ ŏ ڜ ˜ Â ŏ

Ня ٦ ڀ ˘ Ня

Ня ˘ Ня ٿ Ня ˘ ғ ĭ ĭ ˘

ڜ Ɒ Ня ɥ Â

Ня ‘

ˆ 1˜ ڀ ٿ Ѳ ˆ ŋ

ч ŋ˘ 0 ٿ Ня

Ⅵ à ˘ ڀ ٿ ˆ

ŋ Â ٿ

ڀ ٿ ˆ ŋ Â

ˆ 2˜ ˆ VTS˜

VTS ч ŋ ˘ Ня ˘ ˆ ڃ ڀ

Ъ ŋ ˘ ڃ ĭ ٿ

Ꮒ ˘ ꞁ ɣ ˘ Ꮒ Â

ˆ 3˜

Ꮒ ˘ ꞁ

˘ ʊ̏ Ŧ ˘ ꞁ ˘ ỉ

Ŋ Â

6.8.2

ĭ Ẋ 1 1

˘ ä ä ä Â

Ŋ ˘ h ᴇ

˘ ɣ Â

6.8.3

ˆ 1˜ Ꮋ ƀ ȝ ƀ ˘ Ꮒ Â

ˆ 2˜ ˘ Ꮋ ˘ Ꮒ

Â

ˆ 3˜ Ŧ ˘ Ꮘ Ŧ

ƀ ȝ ˘ Ŋ Â

ˆ 4˜ ˘

ɳ Â

ˆ 5˜ Ŧ ˘ ꞁ Ŧ Ꮒ Â

ˆ 6˜ Ꮋ ƀ ȝ β ƀ ȝ ɳ ꞁ˘ Ꮋ ƀ ȝ

Â

ˆ 7˜ ˘ Ꮘ ä ä Ŧ

ʊ̏ ˘ Ŋ ˘ Ꮒ Â

ˆ 8˜ ˘ ä ˘

Â

ˆ 9˜ h ä ˘ Ꮒ ʊ̏

h hˆ ˜ Â

ˆ 10˜ Ң ŋ ˘ ŭ ˀ

˘ Ђ ˘ Ъ Â

ˆ 11˜ Ѳ خي Ң ђ ˘ ٨ Ѳ ˘ Ѯ Ъ ⁛ Ң

ŭ ˀ β Â

ˆ 12˜ Ң Ƶ˜ خيҢ ٨ Ѝ

à ң ˆ ‘ 0713-6223538˜ ˘ ˀ β Ѳ ’

˘ ˘ ٨ Ѳ Â

6.8.4

└ ê Ң ђ Ì˘ №

Â Ƶ ê ҙ Ң ҙ β Ң ђ ˈ ˆ ˜ Ì

ˆ [2015]4„ ˜ ˘ Ң ђ ˘ ˘

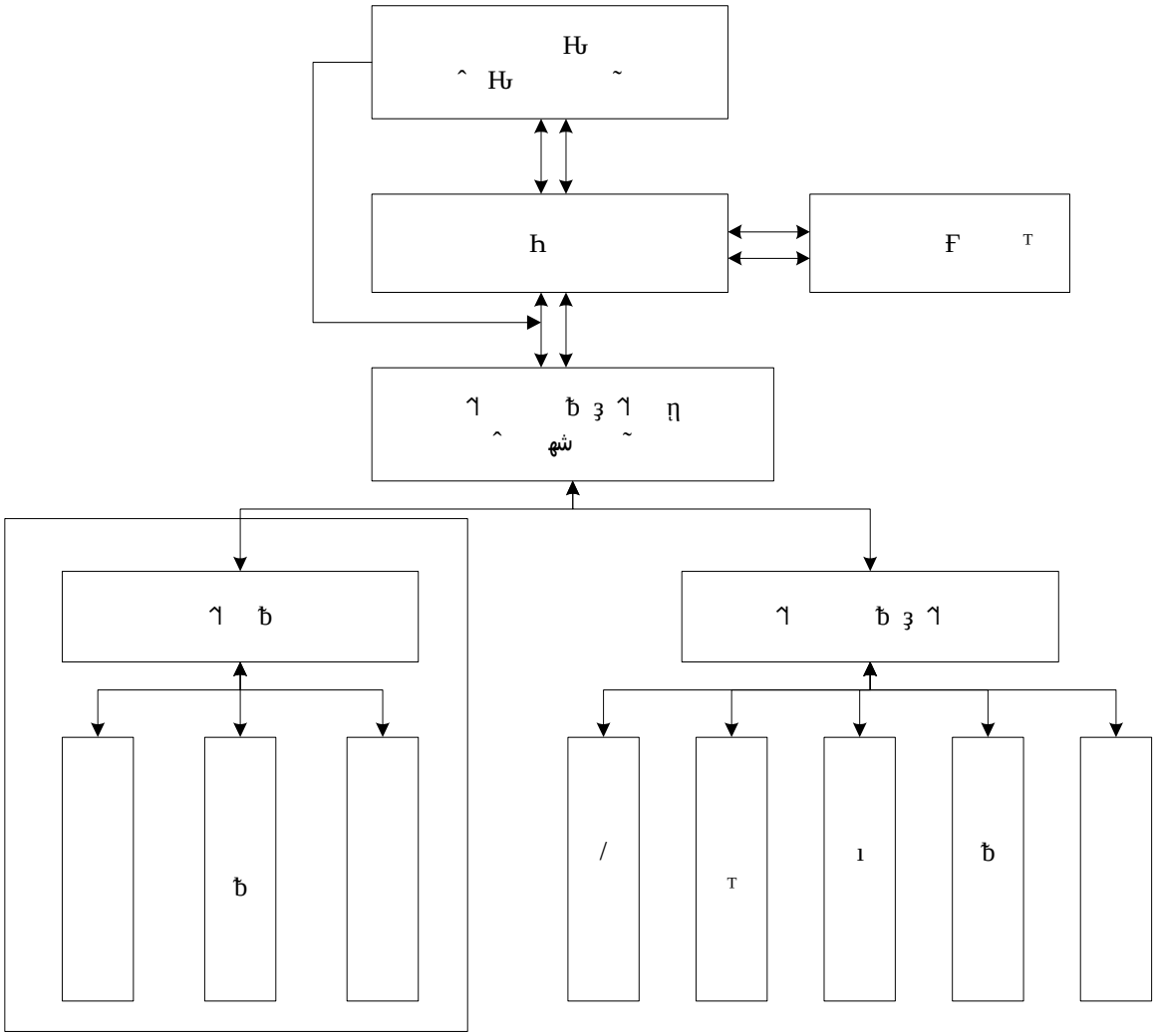
˙ à ˘ Â

Ң ђ Ь ҙ à ھ ٹ à شم ˘ ٹ ۔ └ Â

ˆ 1˜

ƀ Ң ˘ Ң Ң Â

Ң طي 6.8-1 Â



6.8-1

Ƕ Ƕ à ٹ ƀ ʒ ٹ

ŋ à ŋ خي Ƕ Ƕ à Ɛ

ŋ Ƕ ш ш Â

ط Ƕ Ƕ Ƕ ŋ Ƕ نخ

№ à Ƕخي

Ɨ Â

№ 0713-12369 à 0713-7212217 Â

6.8-1 Â

6.8-1

⁻ⁿ			
1	Ɦʊ	⁛ Ɦʊ ˘ ˘ Ⱳ ⁛ Ғ ʒ ˆ ʒ ˀ ⁼ ˘ ⁼ Ⱥ ǐ ȁ ȁ Ⱪ ˘ Ғ ч Â	Ɦʊ
2	Ɦ	ˀ Ғ ˘ Ɦʊ ˥ Ⱬ	

Ʉ ˘ ٦ ƴ ŏ Â

6.8-2 א

‑	Ղ		ê ʾ ː Ʉ Ỉ^ JT/T451-2017˜ “ ɪ Ʉ ٨ ƀ ʒ ”
1	شم	300m	/
2		2 $1m^3$	/
3		2 ٦ $1m^3/h$	/
4	h	0.5	0.2~0.5t
5	№	0.3	0.2t
6		6 ^ 0.2t˜	0.4~1t
7	ĺ	à ض à	à ض à

Ʉ à ɐ à Ѳ ˘ ⊥

Ʉ ˘ Â

^ 4˜ ĭ

خي Ŧ ٦ Ŧ Ʉ ˘ ٦ ŏ

Ъ Â خي Ʉ شھ Ƶ˘ T ٨

T ˘ ŏ ː Ѝ Ʊ ʾ ˘

Â

خي Ʉ T Ƶ˘ = ‑ Â Ʉ

˘ à ĺ ˘ ٨ à ˘

à Ь ĺ ˘ ٨ ‑ Â Ƣ Ʉ ˘

Ʉ L Ʉ Â

ĭ ʿ ì Ъ ː Ɦ ƴ ŏ Ь Ʉ ˀ

Ɦ à È„ à Ʉ à Â ʿ

Ʉ à شم à Ղ à β ’

Ʉ à ’ ’

Ʉ Ƶ Ʊ ŏ L ’ ’

Ʉ à ٦ ʜ Ƶ ’

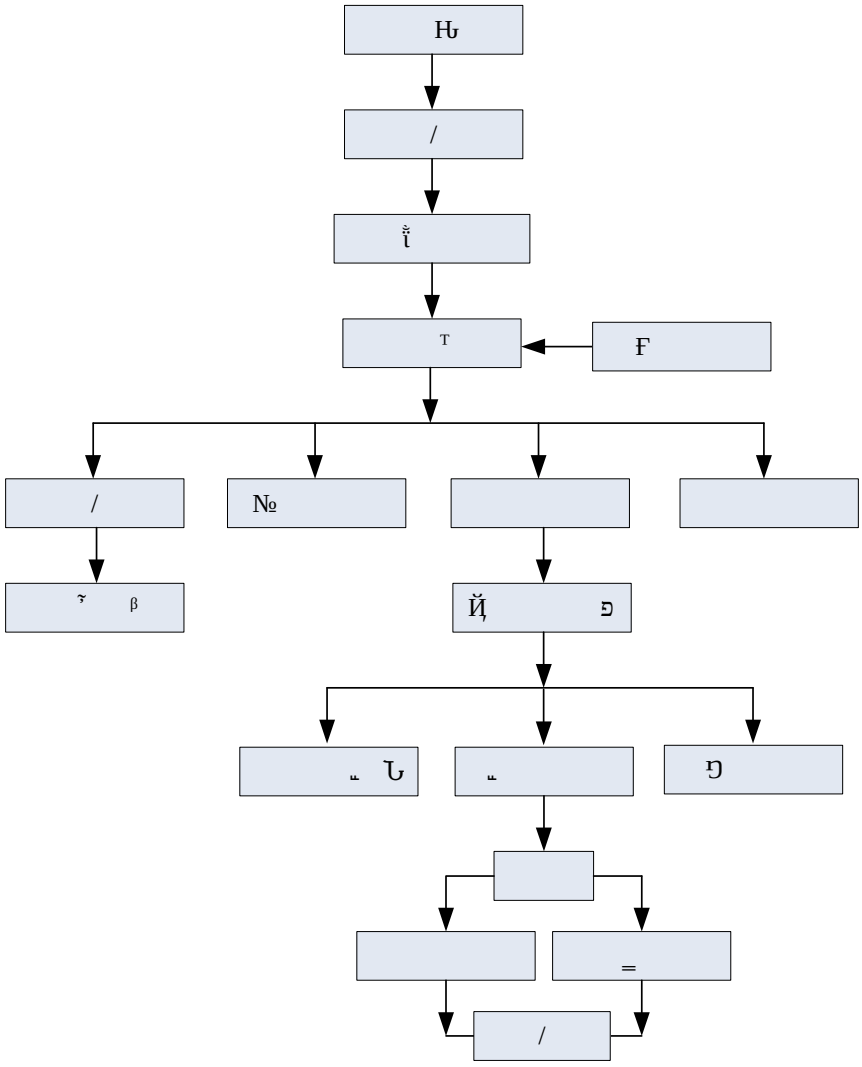
^ ^ à à à ٦ ^ ˜ ’

Ʉ β à ŭ Â

ŋ ٨ Ɒ ˘ Ĺ Ь ˘ Â

Ƣ ˘ ڃɄ ٨ ;;; Й Ѳ ˘ ˜ β Ɒ ˙

˘ ˘ ٨ Ɒ Â



6.8-2 ⊥

^ 5˜ ĭ Ĺ №

Ʉ ;;; ŋ ˗ Â 10 № ڀ ٦

˘ ɪ Ь 15 № Â Ʉ ˘ ŭ Ŧ Ʉ

ɯ ɯ à h ɯ à h ˘ ڂ ˘ ٿ Ʉ ٦ ٢

ŭ Ĺ ˘ ٦ ٢ ڃ ;;; Й Ɒ ˙ Ɒ

Â

ˆ 6˜ ﻧ

h ﻧ Ƶ ٦ Â ﺷ ﻧ ˘ . №

˘ à ٧ ƀ β ʌ ƀ Â

ﻧ Ƶ˘ Ʉ ɦ ˜ ٦ ﻧ β ﻧ Â

ˆ 7˜ Ʉ L

Ʉ ŭ ˘ Ʉ Ƶ˘ Ʉ ﻧ à

à à ﺷ Ʉ

№ ˘ Ʉ à № ˘ ,

Ʉ 0 ˘ = Ƶ˘ ʒ Â

ˆ 8˜

ĭ ˜ à ƀ à Ғ ʒ

ﺧ ˘ ì ˜ ˘ ĭ ˘

ĺ ĭ L ŭ Â

ˆ 9˜ ɜ

ч Ʉ ƌ

ŋ ˘ ˚ ƣ ˆ β ʯ Ƕ ƀ ˘ ƀ β ˘

ɐ Ƕ ɜ Â

ˆ 10˜

à à à à à à à à 12 ش ’ خي

ʏ ŭ Ьʊ ش à ش ң ^ ” ч 83 Â ì β

Ьʊ ش à ش ŭ Â

‘ ٧ ˘ ŋ ش

’ ’ خي 18 ˘

7 ˘ 11 ’ خي Ьʊ ش ش 13

˘ ì ججي 1 ˘ ججي 7 ˘

5 Â نج 1 Â

Ң ^ ش 6.8-3 Â Ң à ’

˘ Ң h Â Ң ^ ش ٦ ʏ

Â

6.8-3 ʬ

ٹ	
^ 20km/h˜	2
ش	200m
	100m^2
h	200m
h	2
ق	50 ĺ
	100 ɒ

ê ^ ˜ Ì˘

Ң 6.8-4 Â ˘ Ⱪ Ң

ч 50 Â

6.8-4

ٹ	ججي		ش	à à ششحش
ش	GFW-1-1000	380m	ı	ı ƀ ʒ 8224911
ش	TXW1000	660m		
h	φ250mm	420m		
h	PP-F-5	5t		
	GFS	100kg		
h	PPQ4-A	2 ٦		
	/	2		

ﷺ	/	1800m		
h	/	300kg		
	/	400kg		
	/	2		
	/	1	⁘	

6.9

№ ч Ґ Ь Ŧ Â β Ŧ

à ƴ ŭ L ˙ ˘ ↕ ٦

0 Â

Ղ	ٿ ٤	Ъʊ	
		Ӣ	⁘
ﷺ	▫	˘ Ъ ʒ ٿ Ь	ң ˘ Ӣ
		˃	853km

h ٨ ŭ №

Ң ˘ Ң ŭ ˘ Ъ˘

L ˘ Ң

^ Ŧ ˀ ŭ е ~ ‘

ŭ ٨ Ƶ

7 Ɔ Ɩ

Ɒ ˘ Ɦ ˘

ˆ ˆ ˆ ” Ɒ ˘ ɾ ˆ ˆ ˆ ٮ à ۟

˘ ˆ ˆ ˆ Ƕ à ۲ ŏ ي خ ˆ ˆ ˆ à ۷ №

Ь ˘ ч Â

7.1 и

7.1.1

Ɦ ŏ ˘ Ɒ ۲ Й ˓

^ 1˜ ي خ شم شه ˘ Â Ь ŏ س ˘

3̈ س ˘ ۲ شم Â

^ 2˜ شه à ˘ ˘

Â

^ 3˜ شه Â

^ 4˜ ˚ Ь ˘ Ƕ à ƀ Â

س سخ ٭ Ғ ˘ ˚ ˘ L ˘ ₮ شه ‖ ˘ Ь

₮ شه Â

^ 5˜ س˘ شه Ь Ƕ Â

^ 6˜ ˘ ي خ à ٭

˘ β ˚ ٮ Â شه β ˘ ч

β ˘ Â Ƨ Ɒ ˘

ي خ ˘ ض شه Â

^ 7˜ ي خ شه ˘ شم Â

^ 8˜ س à à ˚ à L ˘

٭ , ˘ , ₮ شه

شم ˘ ŏ شه ˘ ₮ ˙ à

˘ ٢ شم ˘ Â

شھ ˘ ˘ ı ˘ ٢

ٜ ٜ Ƕ Â

^ 9˜ ˚ à Ī˘ ٢ ч

ƀ˘ Â

7.1.2

^ 1˜ خي ˘ شم └ Ѝ ƀ ʒ ـ شم

˘ ºº Â

^ 2˜ خي 0.3m˘ شم ˘ شمنجى س مح خي

ˬ س ˘ ˘ ٦ نخ

ºº Â ºº ٜ

ı ˘ ˘ ı Ƶ ŋ Ƶ س Â

ºº ƀ ˘ ₣ Ƶ ˘ شم شھ

˘ ŋ نج Â خي ˘ خي ٦ شم

˘ ŭ ˘ ٢ ŭ Ѝ

Â

^ 3˜ Ƕ خي ˘ شم ƀ ʒ ـ

شم Â h ƀ ʒ˘ ٦ ˘ ˈP h

ˬ ˘ خي ˘ ˘ ˘ ٦ ٢ ˚ ˘

˘ └ Ҥ Â

^ 4˜ Ƶ ٦ Â

^ 5˜ ƀ خي ٦ Â №

Ƶ˘ ^ ~ ˘

˘ ^ ~ ˘

˗ ˈE„ à Â

^ 6˜ ŭ ٦ ˘ شم ˘

٦ شم ˘ ƀ ʼ شمم خي

Â

ˆ 7˜ Ƞ ɯɯ ˜ β β ɯɯ ˘ ɯɯ

˘ Ƞ Ÿ à Ÿ Â

ˆ 8˜ ŏ °° Â

ˆ 9˜ ˙ ˘ ˙ ˘ Â

7.1.3

ˆ 1˜ ٧ ھى ˘ ˙ Ī˘

˘ ھى Â

ˆ 2˜ Ƕ ƀ ʒ ˘ خي ƀ˘ Ł Ŧ

ϰ Ƙ

ث

ˆ

7.1.5

7.1.5.1

(1)

(2)

35%

(3)

7.1.5.2

(1)

Ьʊ ˘ Йį à ˚˚ ٧ ŭ

ˆ 4 -6 ˜ ˘ 12 -2 ˘ ˭ ˭ Â نخ

Ьʊ Â п ı ˘ ٧ ı ı ˆ

˙ ˜ Â

˘ يخ 50m ˘

٦ ’ Ƣ ˘ يخ ٦ ĺ ˭ Ғ ʒ

˘ ˭ Ŧ ˘ ٨ ˘ Ʊ

ì˙ ˘ ٨ Ъ شمh Â

˘ Ь Â h

ƀ ʒ ˘ Ʊ ˚˚ ٨ Ƶ˘

Ь Â

ˆ 2˜ ˙

Ь ٮ ш ŭ ì

ˇ ٮ ƴ Â

ʻ h 0 ˇ h Â

ш ŭ ˜ ˇ h ч ʻ м à à à Â

ʻ Ь ˇ à

à ı à à ƴ ŭ

à Ь à ˜ Â

β ки ˇ ʒ h

à à à ˇ Â

7.1.5.3 ΄I

L ƴ Й ʻ

^ 1˜ ск ь ˇ ь °° Â ск ˇ

,

^ 2˜ Н L ч ки ш ˇ β Й ш ь ш˜

Â ки Й ˇ à ск ŭ ì

ˇ Ƶ ш ; Â

^ 3˜ ƀ D ˇ Ьυ ˇ

Н Â

^ 4˜ ٧ ы ٧ ы ˇ Â

7.2 и

7.2.1

7.2.2.1 5 Б

°° à ^ ˜ à ŭ

Â

˜ ˇ ы Ɓ ˇ ʾ ь Ƣ

ŭ Ьυ 7.2-1 Â

7.2-1 Ϭ

	Η à ϑ	ϟϟ	^ %˜	Þ		Ī	΄Ρ	Ιυ
* ض	ـ à ـ ض à ΰ Ĺ	ϟϟ Þ ş à	80-99				ϒ	
ـ ض	à ض ـ ض à Þ ş	ϟϟ à à	80-99				ϒ	
ـ	Ь ض	˘ ΰ β	85-99					
	à ^	Þ ş	60-90				ϒ	
	Ь ض	ϟϟ Й ϟϟ	85-95					
	à ض	Η Þ ş à ^ Þ ş ϒ ΰ ϒ	80-99		ϒ	ϒ	ϒ	
*	à ă	Ŧ ’ à à	60-85					
*	ϑ 0	à	90-99					
	ϑ	à ϗ 0 à ’ à à	60-99					
	à	à ϟϟ	50-90		ϒ		ϒ	
*	à ϙ	ϟϟ à à	50-70					

˙ * ϟϟ Ϭ

7.2.2.2

Η ϒ Й Ĺ ˙

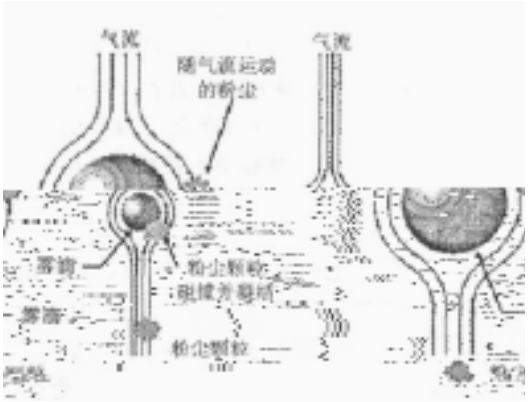
^ 1˜

Η

˘ ΐ ˘

ϒ ˘ Þ à Â

ϑ 10μm ϒ Й



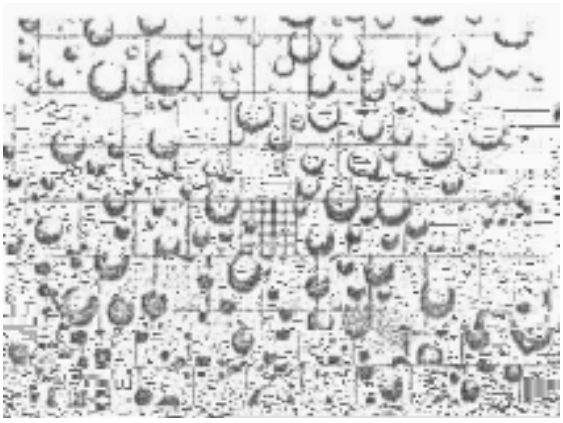
ˆ خي 2.8 10µm ң ч ’ خي 10 50 ң ч

˜ ˘ Ь ε à ˘ خي ђ Й Â

ٹ ٢ ˘ ˚ ˆ ˜

ـ ı ھ Â ĭ طي Â

˘ Ң ـ ˘ ـشم



˘ Ь ’ Ь

˘ ـ Ь

˘ Ӟ ˘ ˘

˘

ھ ı ـ ˘ ٤ ˘

ђ Â

ı ˘ ـ ˘

ı ˘ “ ” 1 10µm ˘ طي ˘

ـض ” ٢ ˠ ـض ˘

˘ Â

D №

D ٹ Ь ـض ˘ ـض ـ

ـ Ь Â D 7.2-2 Â

10

٤ ’ Й Ѧ Â

Ѳ ŋ ˚˚ ’ خي №

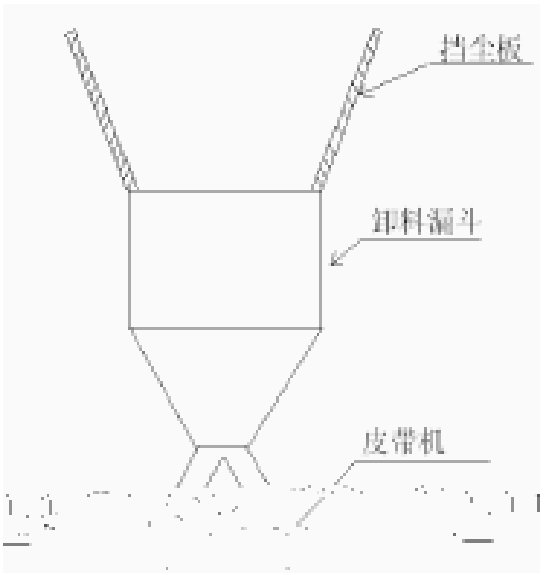
ـ ˘ Ь خي ˘ ђ ʒ

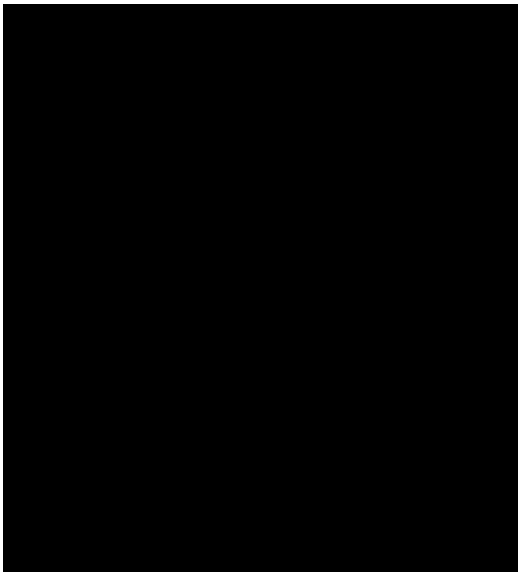
Â

- Ƕ ˘ ч 20~30m˘ h

ƀ ˘ à Ḥ à à à ˘

ˮ à ı ˊ ˘ ٦ ٢ à Â





ˆ 3

7.2.2.3 ۼ

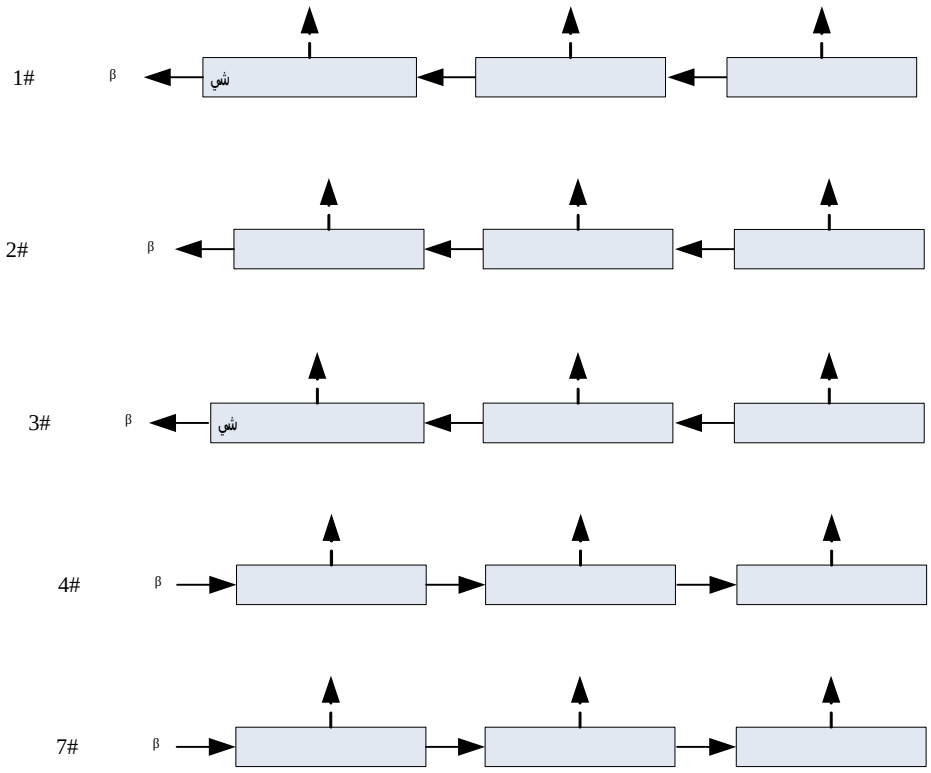
ê ٱ Ь Ỉ^

b.	/	à	à	à	à	à	/
Â							
e.	˘	à ˍ				Â	

ˌˌˌ ٦ ˘ Ɒ Ƕ ê ٦ Ь Ì

ˆ HJ1107-2020˜ ˘ Ɒ ٦ Â

Й ط 7.2-1 Â



7.2-1

7.2.2

º à à ٦ ‖ à

٦ ˍ ‖ Â

ˆ 1˜

Ь ч Â ê ٧ ˝ ط

Ì ê Ìˆ GB3552-2018˜

˘ Ь № ˘ Â

ط Ʉ ˜ ˋE ƀ ي ٦ Â

ê ƀ ˊ Ғ ـ ˆ

ˇ ˇ ĭ 1# Ь ˇ

ˇ ч 20m^3 ˇ 2 # à 3 # à 4# à 7#

ˇ β ˇ ŭ ˇ Ƶ 2 # à 3 # à 4# à 7#

ч Й № ч 25 m^3 à 30 m^3 à 22 m^3 à 25 m^3 ˇ h

ŭ ‖ ˇ ч ч ч

ч ˇ ˇ Ƶ ê Ьu

Ì^ GB8978-1996˜ Ƶ ° Â

ч ‖ ° ч 38.85m^3/ ˇ ° ч 116.55m^3/ ˇ

ч 18+25+30+22+25=120m^3 ‖

Â

Ƶ ч ˇ h ч

ʒ ˇ ч ˇ ч 800 m^3/ƌ ч 200 m^3/ƌ

Ƶ ° ч ° ˇ ч ‖ Ь

ˇ ч ^ Ь ‖ Ƣ ° ~ ч 62.85m^3/ ˇ ĭ

ч 36.66m^3/ ˇ ч ^ Ь ‖

Ƣ ° ~ ч 116.55m^3/ ˇ ˚ 79.89m^3/ ˇ ˚ ɻ

39.95%˜ ɻ ˇ ŋ Â

ˇ SS ч 85%˜ ɻ

ˋE„ 2020 3 ^ ɒ 16˜ ˇ ˛

pH ч 8.05~8.10˜ COD 29mg/ƚ SS 8mg/ƚ ₹˜ ° Ьu ê Ьu

Ì^ GB8978-1996˜ 2 ˇ ч ‖

° Ь ˇ Ь ‖ Ɗ˜

Ƶ ê Ьu Ì^ GB8978-1996˜ 2

° ч ° Â

^ 3˜ ‖

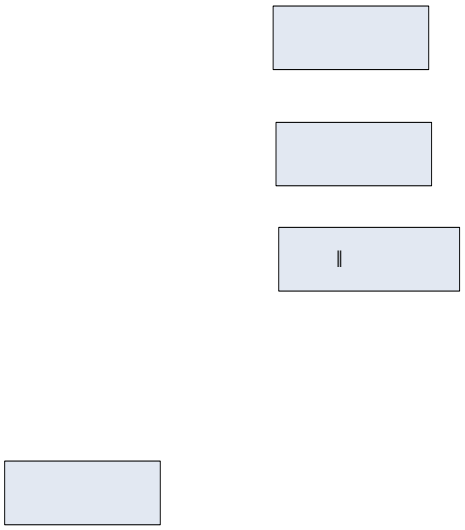
„ h ч ɒ ˇ Ƶ ч ч

‖ ˇ ‖ Ь ч ‖ ^ h ‖ ~

Ƶ ‖ ˇ „ ‖ ° ч 2.7t/ƌ ° ˇ

ŋ ٹ ‖ Â

Й ط 7.2-2 Â



^ 1˜

Ⅱʊ

Ⅹ˜ ˙ ˋE„ à Â

ê β ƀ ʒ β Ì ˘

ƀ ʒ ˘ ㄱ˘ № ˘ à

Â № № à ƀ à ŋ ŕ ŏ

Â ƀ ʒ Ⅎ ƀ ʒ˘ ŋ˘ № Â №

ì ㄲ № ˘ Ⅎ ì № Â ㄱ ي˘

˘ Ⅰʊ Ⅹ ㄱ Â Ⅹ № ı Â

^ 2˜

HW08ʃ ㄱ ч 900-249-08 ㄲ ˘ Ғ ㄲ

˘ ê ㄲ L Ì^ GB18597-2001˜ ^ 2013 ˜ ˘

Ғ ㄲ Â

ㅓ ^ ˜ ˋE„ ㄱ ㄲ ˘ 100m²

Ⅰh ㄲ ч ㄱ ˘ ° ч 0.5t/a˘° ˘

ㄱ ㄲ Â ㄱ ㄲ Ʊ à

à ˘ Ⅰʊ ê ㄲ L Ì^ GB18597-2001˜ ŏ ì 2013

˘ ㅓ ^ ˜ ˋE„ ˘

Ⅵ ъ 18ʃ ㄲ ɾ ê ㄲ ˈ Ì ŏ ì ˜

˘ à Й Â

7.2.5

ƀ ʒ ˘ Ь ˘ ㄱ ч ˘ ˘

β ŕ Й ƀ

^ 1˜ ˙ ˘ ƀ ʒ à ˘ ê ㅓ ˜ ط ـ

Ì à ê ㅓ ˜ ط ʒ Ì ˘ Ⅎ ƀ ʒ ـ Â

^ 2˜ ƀ ʒ ˘ Ⅎ ˘ ƀ ʒ ˘ ° à à

Â

ˆ 3˜ ˘ à Ʊ Â

ˆ 4˜ ƀ ʒ ھ Ð ˘ ھ

Â

8

8.1

ê ط ʒ № Ì^ GB/T4754-2019˜ ˇ “G5532 ˙ ”Â

٧ ¨ ط ê°° ʒ ^ 2019 ~ Ì

“ ” Ʉ “ ” 1 “ β^ à ŭ ˛ ~

” Â ط Â نخ ˇ Ƕط °° ʒ Â

8.2

8.2.1 Ɓ ʃ Є 2018-2035 S ɻ

ê Ɜ Ì˘ “ ﻫ ٹ à °° ʒ˘ à № ”

°° ʒ ˛ °° ʒ ŭ ˇ °° ʒ № ˇ °° ʒ №

ٹ Â

°° ʒ˛ ˛ ʒ˘ ʒ à Ī ʒ ʒ Â

ƴ ʒ ـ ،°° ـ شم ˇ °° شم ˇ

ƴ ˛ ʒ ˛ ʒ ˇ ƴ ˛ ʒ ـ ˛ ˇ

˛ ʒ °° ɭ ƴ D Ī ʒ °° ч h ƴ ʒ ـ °° ч h˘ ɭ ƴ °°

ɣ ـ °° ч h ƴ °° à Ɋ п ـ ч h˘ ɭ ƴ °° °°

Ъ ƴ ˗ Ъ نجى Â

ʒ^ ₣ “

¨ ī ٹ ı ʾ Â

ч ʾ ˘ ٹ ʒ˘ h ч ч ˘ ˘

ٹ ı Â نخ Ьʊ ê ʒ ˆ 2018-2035˜ Ì Â

8.2.2 Б ʃ ɒ ɭ

ê ظ ⁝⁝ Ì˘ ŋ β ч‘

ٹ ˘ ⇔ ˘ ʒ ˘ Â

ʒ ч‘ à п ѽ ↕˘ п ˚˚ ʒ Ъ“ ”

˜ à⁝⁝ ﻩ” ˚˚ ʒ ﻩ à “ н نجز ” ٹ ʒ ﻩ˜ à⁝⁝ ٹ”

ˆ à ﷺ à ʒ ٹ˜ Â“ ” ⁝⁝ ﻩ” ı ٹ à à

L à à ‘˚˚ ˙ à à ʾ ٹ ˗ ʒ˘

- ʒ à - ˚˚ ʒ à - ﻩ ٹ Â⁝⁝ ٹ” à ‘˚˚ ˙ L

ʒ Â

ʾ ˘ “ ʾ ” ʒ˘ نخ Ьʊ ê ظ

19j/TT5 1 Tf-28.25

¨ à ˘ Ƣ Ӟ ڃ ٧ Â ˚ Ŧ

˚ ı ˚ Ь Ьυ ˘ Ьυ ٹ à ˚ à

˚ β˘ ¨ ٹ à ٹ à ٭ ٹ˙ ٹ˘ Й№ ˚ ƀ ʒ ٹ à

˜ ƀ ʒ ٹ à **ƀ ʒ ٹ** à ƀ ʒ ٹ à ƀ ʒ ٹ à ƀ ʒ ٹ à ƙ ƀ ʒ ٹ à ٭ ƀ ʒ ٹ à

ƀ ʒ ٹ ¨ 8 ƀ ʒ ٹ Â

ê ^ ˜ ^ 2015 2035˜ Ì˘ β

ٹ ƀ ʒ ٹ˘ ƀ ʒ ٹ˙; ˘ Й ˘ 5 ‘E ˘

100~700 Â

ƀ ʒ ٹ h Ɛ ı ٧ ˘ ˚ ң ˚ ˚ ˚ ˚

Ь №Â ƀ ʒ ٹ h ƴ Ьυ ˘ ч h Ъ Â

Ո ı β ƀ Ь ˘ ғ Ьυ ƀ ʒ ٹ ʒ ˘ ڃ Й

2 5000 ı β˘ 3 5000 β Â Ɛ ı Ьυ Й

3 5000 β ƀ ч ‖ Â٧ Й 4 5000

β Â ٧ ٭ **Ьư 7 5000**

þº!– ƒ5ß0Ø0– ƀ@C²—ƒ'ê E†ã ’n 8KÒþµ&

˙; ˘ Ьυ ê ^ ˜ ^ 2015 2035˜ Ì Â

8.2.5 Ƃ

ê ^ ˜ Ì Ѳ ٹˆ

ɯɯ ɯɯ ң Â

^ 2˜ п ı ŭ ɯ Ѐ ɯ à ɱ ° ٨ ɯ ٹ

˘ Ьʊ ˊ ˘ ı ˘ ŭ

ːˑˑ Ьʊ ˘ Ь ٨ ı Â

Ь ɱ ɯ ɯ ң ˘ ғ h ч

à à à ɱ ɯ ɱ ˆ h ч à ʒ ɱ ɯ à ɱ ɯ ɱ ˜ ˘ Ь ŭ ٨ ı

Â

^ 3˜ ˚ ˘ п ѽ˘ ѽ ↕˘ п ı à Ѳ

ٹ à ɱ ɯ ˘ ɲ

˘ Ѳ Ь Â е ɱ ɲ Ƶ ‖ à

ٹ ° ض ˘ Ь ˊ Â

ي ːˑˑ ˘ ₹ ĺ ٦ à ھ

˘ Ьʊ ↕ Â

8.2.6 Б ѳ ц

ˮ ˈ Ѐ ٨ ъ ^ A ˜ ^ [2016]344 ˗ ˜ ˘ Ƣ

٨ ˇ Ѐ № ɯ à Ѐ № ˊ ₹

à Ѐ № ₹ à ң ːˑˑ ɱ ɯ à

^ ˜ ı Ѐ ˗ Ʊ ˊ à ٹ Ьʊ à

à ˊ ٹ Ѳ ʜ ^ ˊ ˜ à

ٸ à Ѐ № ₹ à Ѐ № ئو

₹ à ئو ٹ ѕѕ ^ ˜ à ئو ٹ

ɯ ٹ Ьʊ 5˗ 6˗ β 13 ˊ ^ ì 6 ч Ѐ˜

˜ ƀ Â

8.3 Б “ ƥ ”

^ 1˜

ˮ ˈ Ѐ ٨ à ط˜ ˈ Ѐ ٨ ٧ ê ˇ Н

Ì ːˑˑ à Н ” ^ ˜ Н ˘ ɯ ːˑˑ

٦ ˘ Н Ь Ьυ h ˊ β Ѳ ˍ ˘ Н ı Â

Ŧ ĺ ˚ ٦ ١ Ьυ

Ь ˚ ˚ , ^ ъ 20˜ ' ٦ ١

Ьυ β ˡ Нυ ˘ Ь ê ˚ ˝

Ì ([2018]30˛ ˜ № Â ê

ɻ ɻ ˚ T ђ Ì ([2019]518˛ ˜

ъ˘ 2019 8 ˍ T ϻ Ьυ п ı ђ˘ ì

β ˡ Нυ ђ Ŧ Ŧ ^ ظطي˜ Â

T ϻ Ьυ п ı Ƶ ѽ Ƶ

˝ ђ Ғ ˘ ظ Â

ъ 20 Ь Ƶ ˚ ظطي ٦ ˘ Ь ١

Â

^ 2˜

2020 Ѐ ˘ 2020

SO_2 à NO_2 à CO à PM_{10} à O_3 ê Ì GB3095-2012˜

Нυ ˘ $PM_{2.5}$ ˘ ч 0.085˜ ظخي ٦ ч Ь

٦ Â ٦ ˘ h TSP Ѳ ظتح ê

Ì^ GB3095-2012˜ Нυ Â ê 2018

ظصص ђ Ì ˘ Ŧ ı ˘

Â

T ˘ ٦ ١ 9.55%˜ ’ Й ١

≤30%˜ Ьυ ˊ ٦ Â

ϻ

^ ˜ ظتح ظنخ 1˜ ٦ ٢ ê ϻ Ì

^ GB3838-2002˜ II ˘ ’ Â

٦ ˘ ٦ ظهى ظتح ê Ì

ˆ GB3096-2008˜ 3 ˘ شمخي Â

ٜٜٜ ˘ Ьυ Â

ˆ 3˜ ٜٜٜ

ч Ь à à ˘

٦ ˘ Ьυ ٜٜٜ Â

ˆ 4˜

Ьυ ط ° ʒ ˘ Ьυ ê ʒ Ìˆ 2018-2035˜ à ê

ˆ ˜ Ìˆ 2015-2035˜ ŭ ì ˘ Ь خي

Â

8.4 Ɠ Ņ ƍ ņ

β Ѝ ٜٜٜ ˘ ƀ ʒ ٦ Ь

ң ˘ “ ң نجى” ٦ شم ˋ شم ˘

شم˜ ˘

˘ Ь № Ѝ

8.4-1 Â

8.4-1

نجى		,	Ьυ

1. شم ¯ ˜

à à ˋE

Â

2. ŋ ˜ 15 ˋE

6. à à ˙ ˘ خي ˇ ٦ نخ Ь ٦ ˀ Â 7. °° Ī Ī خي à à شم شم Ī à ^ ~ Ī Â Ī ٦ Ī ھش^ ٦) Â 8. ˙ شم ¨ ˀ شم Â 9. Ң L شم ˘ Ң à شم Â 10. ı ʒ ľ ң ڃ Ŀ ٦ ˀ ı ھ ˘ ì ٦ Ь ı Â 11. ŋ ˀ Â	6. Ь ŭ Â 7. Ь Ī Â 8. Ь ١ ˙ شم Â 9. Ь à Â 10. Ь ı Â 11. Ь ŭ ٦ à Ɋ ٦˘ °° ٦ ط شم È ھ˘ Ь ص ¨ شم à , Ь ê Ì ٦’ ŭ Ð ˘ ˘ Ьʊ
1. 85% Â 2. ⁘ $PM_{2.5}$ ت , ң ı à ı à à ٦ ٦ Â	1. °° Ȣ ˘ ٦ Ь Â 2. à ^ h نخ SO_2 à NO_X˜ ŋ ˘ ˘ à ˘ ŋ Â Ь Ŧ SO_2 4

	; β ʒ ̃ Ьυ Ь 0.5t / Â	ч ض ŭ ‖ ˘ ˘ Ь ٦ à à ш㎜سس L Â	

8.5 Ƃ ϭ Є S

¨ ¨ ˈ `E 2019 9 29 ê ¨

↕ˆ ~ Ì˘ ҽ 11 ˘

Ь ҽ ˘ Ь خي ê ¨

↕ˆ ~ Ì ҽ Â 8.5-1 Â

8.5-1 Ƃ ϭ Є S

		’	Ьυ
1	Ь Ьυ ŋ ط ˙ ƴ ŭ ˙ ˘ Ь Ьυ ê Ì Â	Ьυ ˆ 2015-2035˜	Ьυ
2	خي ٦ ٦ à ‖ ٦ ш㎜ ̊ Â خي Ɋ ٦ ٦ ш㎜ Ь ˇ Â Ɋ	Ь ŭ ٦ ٦ à ‖ ٦ ш㎜˘ Ь ŭ Ɋ ٦ ٦ ш㎜	Ьυ
3	خي ٦ ш㎜ ˇ à à Ь ˘ ƴ ŭ Ī à ٦ Â خي ԋ ٦ ш㎜ à à Â	Ь خي ٦	Ьυ
4	خي ̊ ˙ ˘ ٦ ш㎜ ƴ ŭ ш㎜ à ш㎜ ш㎜ ш㎜ ш㎜ Â	مح Ь خي ط ̊ ٦ ٦ ŭ ٦ ш㎜ ŋ ˘ Ь ˙	Ьυ
5	ط خي ш㎜ `E ш㎜ ˘ ƴ ŭ ɾ Ԋ ̊ ш㎜ à ш㎜ à ˙ Ь Ьυ h Â β	Ь ŭ ط ш㎜ `E ш㎜	Ь ŭ

	٢ Â طى ê ŋ خي ٓ ٦ Ì ٦ à ٦ Ь ŭ Â		
7	خي ٬ شم طى à à à ´ Нطى ٢ ŭ ٬ ٥٥ ٢ Â	Ь ŭ ٬ ˘ Ƕ ˘ Ь ١ ٬	Ƕ
8	خي h Ʊ 1 Ȅ شم à ı ٧ ٦ ı Â خيƕ ٧ ٦ à à ı à ı à ı à à Â	ч ˘ Ь ı ٢ ŭ	Ƕ
9	à Ь Ƕطى ı à ٦ ı ٥٥ ȝ Â	ч ˘ Ь ŭ طى ı à ٥٥ ٦ ı ı ȝ	Ƕ
10	à ˜ Ɒ Ȥ٥٥ Â	ч ˘ Ь Ȥ٥٥	Ƕ
11	à Ь Ƕطى ٥٥ Ƞ ٥٥ ȝ Â	ч ˘ Ь ٥٥ ȝ	Ƕ

نخ ˘ Ƕ ¨ ↕ Â

8.6 ـ “ ”

ـ ٬ Ȅ ١ ɒ ê ˜ ˆ ١

Ь ˜ Ì Ƕ“ح Ƕ ң ” ˜

˘ ٨ Ƕ“ ” à Ƕ“ شم ٬ ” à Ƕ“سشم ” à

Ƕ“ ”˃ خي“ ٦ ” “ شم” Ø Â

8.6-1 “ ”

		’	Ƕ
ح Ƕ	Ƕ	ê ȝ Ì^ 2018-2035˜ ₮ ˘ ¸ ˃ ˘ п Â ì ê ^ ˜ Ї 2015-2035˜ Â ч ٦ Ь ȝ ٦ ١ Â	Ƕê ȝ Ì ^ 2018-2035˜
	Ƕ شم ٬	ê ^ ˜^ 2015 2035˜ Ї˘ β ٦ Ь ȝ ٦˘ Ь ȝ ٦ h Ɛ ı ١ ˘ Ь ȝ ٦ h ٢ Ƕ ˘ ч h Ʊ Â ١ Ѝ 4 5000 β Â ١ شم Ƕ 7 5000	Ƕê ^ ˜ Ì ^ 2015-2035˜

	ٹ ٿ^ ~		Ɛ ı	Й	7
	à ٹ ٿ^ ~		Й		11
‖ ٿ( )	‖ ٿ( )			Ɛ ᵠ	57.2

Ì˘ ﺥ ŭ Ð ˘ ˛ ˘ Ь ٹ

ٹ˘ Ƣ ˇ ٹ ٧ Ђ

˛ ^ [2021]241„ ˜ ^ Ð 6˜ ˘ Ђ ê

Ì Â

8.9

ê ˇ ٧ ﺵ à ˛ à ^ Ь ˜ ʒ

ᴇ Ð ↕ Ì˘ ˡ ʿE ٤ Ð˘ ˡ [2018]2-„ ˘

ê ˛ ᴇ Ð ↕ Ì^ ˜ ˇ ˘

↕ Ђ № 8.9-1 Â

8.9-1

-„	↕	’	↕ Ьυ
1			

	Ŧ à Âخي ʒ ʻ ʼ ʗ̌ ^ ~ ˘ à نج Ћυ تحت Ћυ ˀ ˘ ˛ Ћυ ˀ Â	نج ˚ ˚ ‖ ʗ نج ‖ ˘ Ø تحت Ь ˘ Ь ˛ Â
6	à ˘ Ћυ à à ˘ à Ŧ ٦ п ı ˘ ɾ ŭ ضà Â à ı ˘ Ŧ ٦ └ à نج Â à ŭ ì └ ˘ Ŧ Ћυط ˀ à ɾ ŭ └ Â ط ˀ ˘ Ŧ Âخي ʒ ʻ ʼ ʗ̌ à Ћυ ˀ ˘ Ь Ь Â	٧ ˘ ضà ŭ Âخي ʒ ʻ ʼ ɳ ʗ̌ ٦ ɾ ê Ћυ Ìˆ GB16297-1996˜ 2 Â
7	˚ Ь ˘ Ŧ п ı à ٧ هى à Â ط ˀ ˘ Ŧ نه à / à à ŭ Âخي ʒ ʻ ʼ ʗ̌ هى à نه Ћυ ˀ ˘ Ь / Ь Â	هى ٧ هى ʒ ˘ , ˛ Ī ˘ à à ٧ هى , ˚ Ø ŭ / Ŧ à à à Â
8	ˀ ˘ Ŧ à سخ تحت à ŭ Â	ê └ Ìˆ GB3552-2018˜ ˀ ˘ Ŧ Ø Â
9	ˆ ~ Ŧ س Â ˀ ˘ Ø ^ ~ à à هى à نه Ŧ Â ì ˘ Ь ˘ Ŧ	ˆشم شه ~ Ŧ س Â ˀ ˘ Ø ^ ~ à à هى à نه Ŧ Â تحت H خي ˘ ʒ ɐ └˘

	п ı ŭ Ł ’ ° ˘ ₮ Ћ ˇ Ћ Â	˘ ˫ Â Ƶ˘ ŋ ˘ Ь ˘ Â	
10	à Ⅰ ي Ⅱ ı ˘ ₮ à à Ни à Ни ˘ ɣ ŭ Ł à Ь ш ŭ ˇ à ˇ β ˫ Ł Â	ي ˘ ₮ à à Ни ˘ ɣ ŭ Ł à Ь ш ŭ ˇ à ˇ β ˫ Ł Â	Ћ
11	à ي ŋ Ь ˇ ˘ ₮ “ɣ ” Â	ŋ Ь ˇ ˘ ₮ “ɣ ” Â	Ћ
12	ˇ ↕ ŭ ˘ Ł à à à ھ ˘ à ڎ à ˇ ˘ ₮ Ƶ ɛ à т п ı Â ˇ ˘ ₮ à ˇ à Â	ˇ ↕ ŭ ˘ Ł à à à ھ ˘ à ڎ à ˇ ˘ ₮ Â	Ћ
13	˘ β Ћ à т à à ˘ à ŋ ך à Ⅵ Â	˘ β Ћ à т à à ˘ à ŋ ך à Ⅵ Â	Ћ
14	ˇ Ѐ Ѐ ʌ Ь Â	Ⱶ ê ɛ Ѐ ʌ Ь ˈ Ì Ѐ ʌ Ь	Ћ
15	ɛ ð Ł ˘ Ћ ˇ	Âⱶ Ѳ à ŭ Ł Â	Ћ

˘ Ћ ê ˀ ɛ ð ↕ Ì^ ~ ˇ Â

8.10

8.10.1

˘ ₣ Ң № Λ ˘ Ð ˘

L ˘ ч ˘ ‖ ˘

Â Ƶ˘ h ˘ Ь ׀ h ˘

Â ˘ № à Ђ ˀ ˘ Ь ı

˘ Ь Â

h ו Ŧ’ à à à à ˘ h

˘ Ь ˘ ר Â

Ð ˘ Ѵ ƀ Ð ĺ ˘ Ð ˘ ₣

Â ˘ Ђ à ¬ Â

8.10.2

˝ ˡ ‘E ׀ ˠ ˡ [2011]130 ˗˳ ê ˝

ר № Ì˘ ר ч‘ ˆ Ʊ

ˀ β Й 3.0km˜ à ˆ Ʊ ˀ β Й

8.18km˜ ˘ Ђ ˆ Ʊ ˀ β Й 11.38km˜ ר

ˀ ˀ Ʊ ˀ 1000m˘ Й 100m’ Ђ ר ч ר

Ц 2000m˘ Й ר Й 200m Â ч ˘

ê ר № Ì^ HJ338-2018˜ ˘ Ь ì

ר ˘ ₣ Ʊ ˀ Ђ Ʊ ˀ ˘

Ʊ ˀ Ä ˘ Ŧ’ à à à à ˘

Ь ŭ ׀ ı Ŧ’ ˘ Ʊ ˀ à Ʊ ˀ

Ђ Ʊ ˀ Â

ê Ì ˜ ‘ ĺ

^ 1˜ ˘ ˘ ˘ ˘

˘ Ð ˘ ٦ ŋ نجى Â

^ 2˜ ١ ê Ì ˛ ˘ ĭ ˛

˛ ˝ ١ Â

^ 3˜ № ˘ β ˘ ч

نجى ˘ Ң شم طھ ˘ ˘ 1 ı˘ ч ˘

Ð п ˘ ĺ ĭ Ð Â

^ 4˜ ˘ ˘ ˘ Ь Ӣ

˘ Ƶ˘ Ь 1 ٹ Ð˘ Ь

˚ Ь Â Ь 1 Â

Ь ŭ ٨ ˛ ٹ Ь خي مد ط °°

ٹ ˛ à شھ à شھ˘ е ٹ

- مد °° ٨ شھ˘ β °° ٨ شھ Ӣ 2.65km ˘

خي ^ 1 3 ˜ ˘ °° ٨ ˛ ŭ

تھ ٹ h ˘ Ь Â Ʊ Ƶ˘ -

مد °° ٨ شھ Âخي Ʊ е ₮ Ơ Ƶ شم

خي ٦ 0 شم ˛ Ьʊ ê ^ 2012-2030˜ Ì à ê

8.Ä1 È.1 ḍ x?Y);¢ 0'f T è8Z>|3X.1 d s™!f°X5| 0 ôÀ,,ã ö@‡ˆÈ@‡ƒõ’5| É ê’Ñ Ž` @2.65km 8 -1

7# β^ 1 ~ ˘ ˮ 8 β˘ ỳ β ˘ Ь ı ˍ ’

₮’ β à β à ’ β à ’ β ˘ ỳ

ﺗﻢ Ь ˘ Ь ı ˍ ’ ₮’ β à ƀ β β ’

β ч 2 Ð β’ ² Й̨̓

1# β ч β˘ β ч 5000 ˘ 90m×14m×3m˘

48m×6.8m à 12m×9.5m ٦ ŭ Ь Ƶ ˘ 1# β Ьʊ

˘ Â

2# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 60m×13m˘

48m×3.5m Ь Ƶ ٧ ˘ Ь Ƶ ٧ ч 40.77m˘

ﺷﻢ ч 22.27m Â 1000 ₮’ β ч 5000

₮’ β˘ 60m× 13m ч 5000 β ^ 90m×18m×3m˜ ˘

ŭ ﺗﻢ Ь1 ˘ ˘ ч

Ƶ Ь ˘ ﺧﻲ 5000 β ^ 90m×18m×3m˜ Ƶ

5m Â

3# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 45m×10.8m˘

60m×3.5m Ь Ƶ ˘ Ь Ƶ ч 22.52m˘

ﺷﻢ ч 23.97m Â 1000 β ч 5000 ₮

’ β˘ 45m×10.8m ч 5000 β ^ 90m×21m×3m˜ ˘

Ƶ 1 ٦ 1 Â ˘ ч

Ƶ Ь ˘ ﺧﻲ 5000 β ^ 90m×21m×3m˜ Ƶ

4m Â

4# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 68m×13m˘

68m×13m Ь Ƶ ˘ Ь Ƶ ч 23.30m˘ ﺷﻢ

ч 23.97m Â ₮’ β^ ˋI ’ ˜ ч 5000

’ β˘ 68m× 13m ч 5000 β ^ 75m×18m×3m˜ ˘

ŭ ﺗﻢ Ь1 ˘ ˘

ч Ƶ Ь ˘ ˘ Ƣ ﺧﻲ ⁘

˘ 8m×4m Â 4# β ₮’ ˜ ˘

Ŧ˙ ˊ 3# β Â

7# β ч β˘ β ч 1000 β˘ 60m×13m˘

48m×3.5m à 27m×3.5m à 24m×3.5m Ь Ƶ ˘ Ь

ч 28.27m˘ ش ч 27.97m Â 60m×13m ч 5000

β ^ 75m×22m×3.5m˜ ˘ ʊ̋ ת Ь1 ˘

I ڪW ζ ٨ ˜ 28

9

№ ᴇ ƀ ˘ ỉ h ˫

˘ ڂ ˘ څ №

Ꮮ ˘ Ꭿ ㄱ ƀ Â ˘

˘ ↕ Â ᴇ

№ ˘ ƀ Ⱨʊ № Â

9.1

ˆ 1˜

“ ˘ ˘ ˘ ” ↕ Â ʊ̋ ч h ˫ ˘

ƴ ʊ̋ ч ڂ ĭ ƀ Ɒ à à

˘ ỉ ڃ Â ᵀ

9.1-1 Â

9.1-1

		h		ˆ ~	
		څ à ˘ ڄ 2.5~3m څ		5	
		à ŋ		/	
		1# β	⁘	5	
				5	
		2# β	⁘	8	
				/	
		3# β	⁘	8	
				/	
		4# β	⁘	8	
				/	

					5	
			1# à 2# à 3# à 4# à 7# β		80	
					/	/
			1# β		/	
			2~7# β		5	
			1# β		/	
			2~7# β		5	
					/	/
					2	
					5	
					5	
					/	/
					2	
					20	
					5	
					5	
					8	
					2	
					5	
					2	
					213	

42339.69 Â ↕ Ɠ

213 1 0.50% Â

2

Â

9.1-2 Â

9.1-2

1	Â	50
2		30
3		40
		120

Â

Â

9.2

E=S/H

E——

S—— Â

H—— Â

120 20

9.4 E=120/9.4=12.77 Â

9.3

Â

ъ ₮ Â

˘ ˘ ˛ ʒ ᵝ Â

9.4

’ Йҷ˘ 1360 ầ ʿE ˘ ˛ ʿE ầ

˘ خي ˘ Â ʿE ầ

˛ ˘ № ˘ ᵒᵒ ч h

ч 14000 Â

9.5

Ьυ ầᵒᵒ ầ ᵖ ŭ ᵒᵒ

Ьυ№ ˘ خي ⇔ Ƣ

˘ Ʊ Ƶ˘ Ѳ ٹ ˘ خيЧ

’ Йҷ ӟ ч ˘ Â

ˑˑˑ ˘ ầ Â

10 Ɓ

خي ش ط ˜ à à

ь ˘ o ش h ˘ L ˘ ٧

Ƣ ˙ ˜ ˜ ˘ ɣ ŭ ® ь ˜ ـ Â خي

h à ı à ь L ـ Â

ч ˘ Â

E ʗ خي ₮ ˘ E ʒ ь

ԋ ˘ ʒ خي Â

10.1

10.1.1

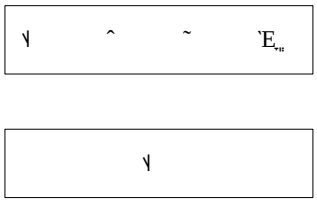
ـ ˛ ˘ ԋ ˘ E ₮ ˙

h β ˘ ˘ F 2 3 ˘ ˙

1 ˘ F ʒ 1 2 ˘ ٹ خي ƀ Â

10.1.2

Ƣ ŭ ط 10.1-1


١ ^ ~ `E

١



		˘ ЙӇ ˙ ӷ ˘ ӷ Â 3 à Ь خي خي Â 4 à نھ ^ ھ سخ ھ à ھ ھ سخ ~ ˘ ˘ Ь Â			
3	ھى	1 à ھى ƀ ʒ Â 2 à̇ Ī˘ ٧ ھى Â			
4		1 à̇ ˙ D ˘ Ҥ ƀ ʒ ӈ ˙ Â 2 à Ьʊ ˘ ЙӇ خي ˘ ˙ Â 3 à β à β à ˘ خي شھ ˙ ˙ ˙ شھ ˘ ĺ ’ ʊ ˘ Ҥ Â 4 à Ѳ نھ ˘ Ь Â 5 à β Ь β ЬʊƧ ˘ ĺ Â			
Ҥ					
1		1 à ٦ ˘ ı Â 2 à ٦ Ī ˘ ٠ ˘ Â			
2		1 à Ь Ъ ˀ ˘ à ˘ Ъ Ҥ Ŧ ˘ Ҥ ٦ β Â 2 à ٦ ٥٥ Ȥ نج Â 3 à نھ № ˘ Ь Â	١ ^ ~ `E„	١ ^ ~ `E„	ŭ̆
3	ھى	1.̇ Ī˘ ٧ ھى Â 2.̇ ٦ ı˘ ھى Â			№
4	Ҥ	1. ê ˀ ˙ Ҥ Ì^ JT/T 451-2017˜ Ҥ Â 2. └ Ҥ ˘ Ҥ Â			

ˆ 2˜ ش ˈ Â

10.1.4.2

١ ˆ ˜ ˋE Â

, Ĺ Â

10.1.4.3

ˆ 1˜ Ң à ش ط à à ˝ à à Â

ˆ 2˜ Ĺ Ĺ ƣ Ғ ˈ ˘ ï ,

à Â

ˆ 3˜ Ĺ ˘ ˘

à Â

ˆ 4˜ Ĺ ƣ Ĺ ˘ № ƣ à ˘

˘ ч Ĺ Â

10.1.4.4 א

ˆ 1˜ خي ˚˚ ˘ نخ ˘

Â

ˆ 2˜ خي à Ƣ ˘ ̈ ’ ـ ı Ĺ

Â

ˆ 3˜ ο β ˘ ң β ƀ Â

ˆ 4˜ β ƀ ˘ ˘

Â

ˆ 5˜ ˘ Ьʊ ˚˚ ƣ Ь Ƣ ˘

à نج à ї̈ ƀ ˚˚

˘ ƣ ˚˚ ƀ ş ˘ Ƣ ï ˚˚ Â

ˆ 6˜ خي à à ˚˚ ƀ ˘ Ƣ à à ƀ˘

ƣ à Â

10.1.4.5

ˆ 1˜ Â˙ Ŧ ٹ ˘ Ң

Ъ ٹ à Â˙ ˘

˘ ŭ ˘ Ƞ Â

ˆ 2˜ ˚ ʔ Â Ƞ Â

Ƕ Â

ˆ 3˜ ˘ β ˘ ƀ ʒ ƀ ʒ ˘

˘ Â

ˆ 4˜ ˚ Ŧ ˘ ˘ Â

ˆ 5˜ ˚ Â ˸˸˸ à ˘ ŭ Â

˘ ˚ Â Ƕ ˘ ˍ Â

ˆ 6˜ ʒ ɯ à h à ɕ ˘ ɾ Ƕ Â

10.1.4.6

ˆ 1˜ ˚ ˘ Ƞ Ł Â ˘

˘ Ɒ ƀ ˘ à T T

Â ƀ Ƕ ŭ Â

ˆ 2˜ Ƕ ˘ ŋ ’ Ɒ ’

ٿ ŭ Â ’ ˘ ٿ ٨ ˫ ê Ì˘ Â Ƣ

˘ à ̀E ˘ Ɯ ˘ Â

ˆ 7˜ Ʉ Ƶ˘ ŭ Ʊ ˘ Â Ʉ Ƶ Ʉ

à № ˘ ₮ ڎ˘ ₮ ˘ Â

№ ˘ Â

ˆ 8˜ ˘ ɾ h Ʊ Â Ƣ

Â

ٹ Â

, Ꮮ Â

10.2

ش ь Â ي ط

ъ Ӣ˘ ı ش ˘ ˫ Ƣ ” ’ à

,˘ ٿ à Ꮮ à Ʉ Ꮮ , ش

˘ = Ь ˘ Ь Ꮋ ˜ ي Â ڎ ˘ ي

Â

10.2.1

ˆ 1˜ ч №˘ β Ғ ɾ Ʉ

№ ŭ Â

ˆ 2˜ β Ь ˜ à ظ à

ŭ ̀i ъ à Ƕ Ƣ ŭ ъ à ˆ ₮

à ˜ à Ƕ Ƣ ŭ ъ Ꮮ ˘ Ꮋ Ꮮ

ь Â

ˆ 3˜ ˫ ٿ ٭ ч à

ɣ à Ƶ ’ ч Â

10.2.2

10.2.2.1

ˆ 1˜

ΐ ˘ ” ˘ Ь

ΰ ώ ˘ ٦ Â

ш à ш ˘ ь ї °°

ж à нж № ж˘ ’ à

ї нж °° ў ї ѕѕ ’ Â ,

˘ °° ˘ ˘

ў ˘ Ґ ˘ ь

Â

^ 4˜ н

ѕѕ ш ѕѕ à ѕѕ °° à ѕѕ °°

à № ь Â н Â

ш х

^ 5˜ ї

ь˘ Ї à

˘ ь Ъ Â

10.2.2.3 ў

’ ў ’ Â

’ Â ь ˘ ь Â

10.2.3

˘ ї ŋ

Â Ъ ₣ Ѳ ˘ 10.2-1 Â

10.2-1

‑		
1		ш à ш ш Â
2	ы	ь ʒ Â ы ‑ Ї Â
3		ш Â ш Ъ ѕѕ Â
4	ї	Й ˘ ь ʒ ң ь Â ь Â

10.3

ˆ 1˜

ê ٦ Ь Ìˆ HJ1107-2020˜ ٢ ŭ à

ھى ° ,˘ E ί 10.3-1 Â

10.3-1

		β		
		⁛ à Й Ч		1 /
ھى	ھى	ھ	A	1 /
ὶ	Ьʊ			

ˆ 2˜

Ь ч ھش ˘ 10.3-2 Â

10.3-2

	ھش		
ھش	٦⁛ 500m à Й 1500m Ѳ 1	COD à à	1 /
	ھشخي ä⁛ ٦	TSP ھ	1 / ˆ Ь ˘ ˜

10.4

ê ˜ E └ Ь ٦ ˜ ƀ Ìˆ ٠

[2017]84-¨ ˜ ˜ ‘

ˆ 1˜ E └ ˘ ٦

Â ٦ └ Нʊ ʒ β ° ˘ E

Ŧ ھش ÂѲ ℗ Ң └

˘ خي E ˘ Ь ˘ ˗ E ˚ ˘ Н

’ خي ٦ ˘ Н ˆ ˜ ٢ ŭ Ð

٦ ˘ E Â

ˆ 2˜ ê E № Ղ Ì ê ھ ٦ №

Ղ Ì ˘ à ° ˘

№ Â ٦ ˘ ٦ à └

10.5

ٮ ٮ ط ₮ ٮ ٯ ˘ ҽ

˘ Ϙ ӟ ٯ ҕ h Â ٮ ↕ ע ɯ

ŭ ч ˘ ˙ Ь ɯ

˘ Ь ɯɯ ٯ ˘ ٨ е ٯ ɯ ٯ ˘

ٯ ٮ h Й ң Â

˘ 0 ˘

˘ ˘

˫ Ɛ„ à Â ‖ Ƶ ʅ

ʅ ʔ ˘ Ƶ ⁢ ʔ ˚˚ ˘ Ь ’

˭ Ƶ ʔ ʔ ‖ ˘ ‖ ʔ Ƶ Ƶ

‖ ˘ Ь Â ɛ Ь COD ŭ NH_3-N Â

˘ Ь ₮ Ł Â

10.6 “ ɒ ڀ ”

ê ʅ ˜ ظ Ì ˘ Ь Ƕ

Ƨ à Ƨ à Ƨ Â Ƨ 10.6-1 Â

10.6-1 “ ɒ ڀ ”

		ŋ ˘ ض ˭ ˘ ˘ ˘ ض ج Й ج ˘ ˘ ˘	ض à ج ŭ	ˋ ≤1.0 mg/m^3	ê Ƕ Ì ^ GB16297 1996˜ 2
		ŋ ˘ ˘ Ƨ ˘ ج ض	à ض à ŭ ج		
	à ‖	Ƶ ˘ ʅ ʅ Ƶ ˚ ⁢ Ƶ ⁢	à 5 ^ 1 ~4# à 7# № ч 20m^3 à 25m^3 à 30m^3 à 22 m^3 à 25 m^3˜ ˘ Ʊ	/	⁢ Ь
	˭ ‖	Ƶ ʔ ʔ ‖ ˘ ‖ Ь ʔ ‖ ˘ ^ Ƕ ‖ ˜ Ƶ ˭ ‖	‖ Ʊ	/	⁢ Ь
		№ ˘ ˘		/	Ƕ ʔ β

11

11.1

ٿ ٧ Ƕ ч ٧ ^ ~ ˋE„

˘ β Й ˛ ˘ Й ˛ 853km˘

ﻡ ﺵ ﺝ ﺱ ﻕ 115°26′°30″ ¨ 29°53′30″ Â ٧ 2004 ˘ ٦

1303m˘ ٿ β 5 ˘ № ч‘ 5000 ₮’ β 1 ’ 1000

₮’ β ’ 1000 ₮’ β ’ 1000 ₮’

β 1 ^ ˋI ’ ˊ ~ ’ 1000 ’ β 1 ˘ ٦

680 / Â ч ٧ ^ ~ ˋE„ ˘ 5

β à2 ɒ β à1 ƀ β ŏ ĭ ˘ ĭ β ч 5000 ˘ ɒ

β ч 5000 ^ 10000 ~ ˘ Ȝ 1360 ˘

ч ﻩ ﺥ ﺱ à └ à à à à à ŏ Â 42339.69

˘ ĭ 213 Â

11.2 ᶜ

^ 1˜ ˚˚ ʒ Ƕ

٧ ˜ ﻁ ê˚˚ ʒ ^ 2019 ˜ Ì

“ ” ʜ “ ” 1 “ β^ à ŏ

ﻍ ~ ” ˘ ﻁ Â ﻧ ˘ Ƕﻁ ˚˚ ʒ

Â

^ 2˜ Ƕ

ч ˘ β ٿ ƀ ʒ ٿ˘

˘ h ₮’ ﻩ ﺥ ﺱ à à à à à ŏ ˘ Ƕ

ê ȝ Ì à ê ^ ~ Ì ŏ ĭ

˘ Ƕ ê ¨ ↕^ ~ Ì Â

ˆ 3˜ ﺵﺷ Ьʊ

Ь ﻲﺧ à à ʜ ˘ Ь ﻲﺧ

ﺡﻣ ﻁﻃ ° ٦ ٦ ŭ ٦ ﺵﺷ ʜ ˘

˘ ғ ʜ № ʌ ˘ Ð ˘ L ˘

ч ˘ ﻡﻣﻣ ‖ ˘ Â

Ƶ˘ h ˘ Ь ١ h ˘ Â

˘ № à Ьʊ ˘ Ь ı ˘ Ь

Â

˘ Ьʊﻁﻃ ° ʒ ˘ ﺵﺷ Ьʊ ŭ

˘ ﺵﺷЬʊ Â

11.3

11.3.1

2020 Ѐ ˘ 2020

SO_2 à NO_2 à CO à PM_{10} à O_3 ê Ì˜ GB3095-2012˜

ʜ ˘ $PM_{2.5}$ ˘ ч 0.085˜ ﻲﺧ ٦ ч Ь

٦ Â ҕ ˘ h TSP Ѳ ﺡﺣ ê

Ì˄ GB3095-2012˜ ʜ Â ê 2018

ﻡﻣﺻ Ь Ì ˘ ₣ ı ˘

Â

11.3.2

ɾ ҕ ᛉ ₣˜ ᛉ˙˙ 500m à ٦ à

٦ Й 1500m ﺡﺣ ê ﺵﺷ Ì

ˆ GB3838-2002˜ ˘ ˆ ˜ Â

11.3.3

ɾ ҕ ᛉ ₣˜ ﻯﻫ ﺡﺣ Ьʊ ê

Ì˄ GB3096-2008˜ 3 ˘

ھ ﺗ Ьυ ê Ì^ GB3096-2008˜ 2 ˘ ɛ ٸ

Â

11.3.4

^ 1˜

ٸ 8 44 111 ˘ ƴ ч h˘ ì ч ˘ ‘P

ч ˘ ì ’ à à à à Â

ﺒ ” 81 157 ˘ ì ﺒ 25 74 ’ 27 52 ’ 10

18 ’ 9 13 Â ﺒ ” 23 ˘ ɛ ٸ ﺒ Ь № ŭ ٸ˘

ŭ ﺒ Â ﺒ ƴ ﺒ à ч h˘ 7 Â

β ˘ № ˘ ” 61 ˘ 8

14 Â ì ƴ ч h˘ ” 34 ˘ ١ 55.7%˜ 7 ˘ ١ 11.5%˜

ì ﺗ Â

^ 2˜

ɛ ٸ ˘ ƴ à à Ķ à Ķ à

Ķ à ч h˘ ‘ ƀ ƴ à à à ч h˘ ﺒ h ч

Ī ŭ ﺟ ’I Â

11.4 и

11.4.1

11.4.1.1

h ﺷﺷ ƴ ŭ °°

ƴ ŭ Â ﺷﻫ ˘ à

°° ˘ Ʊ ﺷﻣ ﺷﻣ à ﺷﻫ à ˫

à L ˘ L °° ŭ Â

à Ī˘ ƴ ч ƀ˘

Â

11.4.1.2

h Ѝ à °° à

°° ٢ ŭ ‖ Â

خي ˘ ٫ سس ˘

˘ نخ °°

Â

Ƕ خي ˘ شم ƀ ʒ ـ شم

Â h ƀ ʒ˘ ٹ ˘ ʿP h

٫ ˘ خي ˘ ˘ ˘ ٦ ٢ ˘ ˘

˘ ʟʜ Â

شھ ˘ ⱬ نج °° Â ٹ

Â

11.4.1.3

h ھى ч ٢ ŭ نجى °° ھى ˘ Ʊ

٢ Й ھى شم Â

à ھى ٧ نجى شم ˘ Ƣ ˘

Ī˘ ˘ ھى Â ھى ˘

$_• ` à,±àÓ ül”\@òµ•$QJ +³ Ï• ` ß/ ¥ ¡ ôËñsò 9ÀAQØ Đ h š ß/ À,„Á2844(4.1.3

˩ ƥ

Â ɯɯɯɯ ɯɯ ɯɯ ı Â

11.4.1.5

˘ Ƶ˘ ŭ̆ ì Ь

ı ı˘ ɛ ɯɯ à Ь Â

خي ˘

Ъ Ʉ ₹ ˘ Ʉ Â

Ь ч ھى ھى à

˘ ɣ ŭ̆ Â ˘ ˘

Ь Â خي ч ˘ ١

˘ Ƶ˘ № ٹ ـ Ь Â

خي ’ Ӣ˘ Ь ˅ Â

˘ ١ ɯɯ ˘ نخ حص

ɯɯ № ˘ ₣ حص ɣ ɯɯ ˙ ƀ ч Ь˘ ت ч ɯɯ ˘ ì ɯɯ

˘ ˘ Ь نخ ɯɯ ١ ˘ ₣ Ƶ Â

ɯɯ ˘ ١ ɯɯ ٹ ـ ˘ Ь ɛ ٹ

ـ Â

11.4.2

11.4.2.1

à ˆ ~ à

Â

ضھ ˘

˘ Ӣ ˘ ٧ ’ Ʊ

à ŭ̆ ضھ Ƶ ’

˘ ɯɯ Â

ٿ ˘ ٹ Ӣ Ъ ɯɯ

ч 85.95mg/m³ ч 874m Â ɯɯ ٧ ê Ьʊ

Ì^ GB16297-1996˜ 1.0mg/m^3 ˘ Ƣ ê

Ì^ GB3095-2012˜ ʜ “300μg/m^3” ˘ شم

Â

ٹ ч 50m˘ شھ ˘ خي 50m

شم ˘ Â خي

شم à ٹ à Â

11.4.2.2

ºº à à ٦ ‖ à

٦ ـ ‖ Â № Ƶ˘

^ ~ ˘

˘ ^ ~ ˘

˫ `E„ à ’ ٦ ‖ Ƶ

٧ ٧ ٹ ٹ ˘ Ь

ٹ ʒ ˘ ч ˘ ч 800 m^3/đ Ƶ نج

ٹ ºº ˘ Ь ’ ـ Ь ч Ð ˘ Ƶ

ٹ ٹ ‖ ˘ ‖ Ь ٹ ‖ ^ Ь

‖ ~ Ƶ ‖ ˘ Ь Â

11.4.2.3

ºº ھى Ь ºº à ŭ

ھى ˘ خي 69~96dB˜ A˜ Â ھى ˘ ھى Ð ʒ ٹ

ê ʒ ʒ ھى Ì GB12348-2008˜ 3 Â

ɛ β Ŋ à à ھى ’ Ŋ L à

˘ خي ٦ Ь ھى ˘ ٧ ھى

Â

11.4.2.4

ºº نھ سخ مخ à ˘ نھ ˫

سخ مخ ˘ ʜ ’ ˛

˘ ì نھ ˫ ˘ Ƶ˘

Ђ Â ٨ ê ٧ ”

ظ ھ Ì ˘ Ғ ھ ŏ ˘ Â

٧ ^ ~ `E„ ٨ ˘ ٨ ي ˘

٨ ˘ ٨ β ˘ ٨

ٹ ê ٨ ' Ì ŏ ï ˜ Â à

Й Â

11.4.2.5

Ƶ˘ Ь ٦ ت ˘

ـ Ь Â

ي ч ˙ ˘ ı ı ч ٨

˙ Â Ь ° ٨ ٦ ŏ h ش˘

˘ Ī ƀ ʒ Â

Ђ س ه à à ˘

ت Ь Â ٦ ت ط ч ˘ Ь ŏ Â

h ٹ Ђ ʒ ˘ ي Ь ˙ ƀ ʒ ˘

Ђ ٦ Â Ђ ˘ ٨ ـ ˘ Ʊ

Ђ ˘ L Ђ ˘ ٧ Ђ Â

ھ ˘ h ھ ˘ ھ 69~95dB˄ A˜ ˘ Ь

٦ δ Ғ Ø -„ 110dB˄ A˜ ˘ خ ˘ ھ

Ь Â

11.5 И

ч ˘ ˘ h à à à à à

س ه ˘ Ь ŏ ٨ ı Â h ч à

ش ˘ ٦ à ٨ ˘ ч 97.35t ˘ ê

Е ↕ˆÌ HJ169—2018˜˜ Ь Q=0.23

` 1˘ ч ˘ Е ƀ ч “ Е ”Â

à № à ٦ Ђ ŏ № ˘ يНˇ Ʊ Е Ғ Ø

à L Й˘

ʒ ˘ ڂ ˘ ɾ ٹ ٢ ٥ Â

11.6

ٜٜ à ч ط Ƨ ˘ ĺ ѽ Â

ɛ ˘ ₮ ˘ ط Ƨ ˙

,˘ ٹ ٢ à ٜٜ Â

ط L ٢ ŭ ˘ ɛ

L ڂ ч COD à NH_3-N à SO_2 à NO_X à Â

ŋ Ƶ ڊ ˘ Ь Â ڂ ˘ Ь ₮ COD à NH_3-N

L Â à ^ Ƕ ڂ SO_2 à NO_X˘ ŋ

˘ ˘ à ŋ ˘

Â

ڂ ˘ Ь ₮ SO_2 à NO_X à L Â

ː ˘ Ь ₮ L

11.7 Ɓ

Ƕ β˘ ˘ Ғ 2 3 ˘

ǐ 1 ˘ Ғ ʒ 1 2 ˘ ٹ خي

ƀ Â ˘ ŋ ŭ شم

,˘ ٹ ˘ ч L L Â

11.8

Ƕ ط ٜٜ ʒ ˘ شد Ƕ شم ٜ Â خي

ٜٜ à à ھ ŭ نھ ˘ خي ѳ ˘

Ь ٢ ŭ Ƕ L Ƶ˘ ѳ

˘ “ ٜٜ à à L” Â شم

ٹ ٢ L ط خي ٜ شم ˘ ٜٜ

Â Ғ à ˘ ɾ ˘ ٹ Â