!–0¤$_+`Kw$_ j ~ à"d# 5, 8.1 d

¡ ™ * 0;

)ß ³ ¡ ý Õ z –

Ä Õ ©0o Å

*Aî … } Ö ~ à"d# Ä!–0¤ Å 9L€ œ (

5F f … } Ö !–"y1;"•)ß 0 ° 9L€CS + œ (

¼VX ¼ 0 ¤ 3 8

à

٦ ١ Ьʊ ɯɯ Й ٬٬

˘ Й l ʾ 853km˘ ɯɯ ɕɕ ʿ ĸ 115°26′30″ ¨ 29°53′30″ Â

١ ^ ~ ˋE„ ١ Ьʊ ˘ h ч ١

°° ١ ʾ ŭ°° ɯ ₮ʾ ˫ ˘ h Φ Ɜ . à à à

à à ɯɕɕɯ Â

١ ^ ~ ˋE„ ң °° №≠ ч 4800 ˫ à 6000 ˫ ɯɕ

°° ˘ Ƣ ≠ ١ Ƣ ɯɕɕɯ Â ˋE„ ۍ ʼ˘ ч

₮ʾ 400 ˫ à ₮ʾ 160 ˫ à ₮ʾ 360 ˫ à ʾ 180 ˫ à

ʾ 180 ˫ à ɯɕɕɯ ʾ 15 ˫ à ˩ ₮ʾ 15 ˫ Â

╟˘ ٦ ١ β 5 ˘ №≠ ч‘ 5000 ˫ ₮ʾ

β 1 ˘ 1000 ˫ ₮ʾ β 1 ˘ 1000 ˫ ₮ʾ β 1 ˘ 1000

˫ ₮ʾ ^ ˋI ʾ ~ β 1 ˘ 500 ˫ ʾ β 1 ˘

ʜ ٦ 680 ˫˘ ʜ Ь ١ ˋE„ ŭ Â

ê ⅞^ ~ Ỉ^ 2015 2030˜ ˘ β ⅞ ٦

٦ ƀ ʒ ٦˘ ⅞ β ɕɕ ч 5000 ˫ β˘ ٨ 1000 ˫ ŭ 500 ˫

β ɕɕ Ь Ьʊ ⅞˘ ғ ٨ ɣɣ 2004 ˘ ɣɣ Ғ ʒ ı à

٨ à ı ŭ ɣɣ Ь ˘ ٢ ٦ ʒ˫ ˘ ɣɣ

٨ ٬٬ Â

8 β^ 5000DWT β 5 ˘ 5000DWT β 2 à

ƀ β 1 ~ ˘ ʜ 1360 ˫ ٬٬ ˘ ỉ à ʾ à

₮ʾ à ʾ ɣɣ ٨ ٬٬ ˘ ٢ ١ ỉ β ʜ˘ ₮ʾ

˘ ˆ 2 ˘ 1 ƀ β Â ɯɕ

˘ Ƶ ١ ٨ ʾ Ғ ʒ ı Ь ı ˘

Ьʊ ŭ ℗ Â

ʜ à ف ɛ ƀ

ˆ 1˜ ê ١ ˮ ˇ ط ف ɛ Ì à ط˗ 682-¨ ê

Ì ˝ Ð ˇ ١ ˆ ˜ Ɛ¨ 2021 3

Ɛ¨ “ ٦ ١ Ƕ ”

ف ɛ ð Â ê ف ɛ № Ɋ Ìˆ 2021 ˜ ˇ

“ ١ Ʉ à ʒ à ʒˇ 139 ˆ ɋ à ˜ à Ð à à

” ˇ Ɋ ˇ “ ٦ β 1000 ˫ ŭ ɭ‘ ˛ ’ ٦ β 1

˫ ŭ ɭ‘ ˛ ’ ŭ ٦ ” ٤ ٤ ˇ ٦

β 1000 ˫ ŭ ɭ‘ ˛ ˇ ٤ ف ٤ Â

ˆ 2˜ Ɛ¨ o ɾ ȸ˜ شھ ۾˜ ˝ ˇ Ð˜

شم ٦ ß ŭ ˝ Â

ˆ 3˜ ٦ β Ɒ 4-¨ ê ف ɛ Ɛ ʌ ǐ ƀ˖ Ì ˇ

2021 4 13 خي ١ Ɛ¨ ف Ɛ ˇ 2021

4 28 خي ١ Ɛ¨ Ɛ ˇ 2021 4

30 à 5 7 خي l’ ĸ Ɇ‘ ŭ Ɛ ˇ Ƣ خي خي شم خي Ɛ ʌ

شھ ɼ‘ ٦ à ˖ Ʉ à ١ ˆ ˜ Ɛ¨

˛)

ˠ à ٦ ˠ ŭ ⁒ ~ ” ˘ ط ˀ ˘ Ьʊط ˚˚ ʒ

Â Ьʊ ê ⅞ˆ ~ Ì à ê ʒ ⅞ Ì à ê “ ɳ

ججى” ٦ ⅞ Ì Â Ьʊ ٦”Ѳ ˘ Ьʊ ê ˀ

ف ɛ Ð ١ ↕ Ìˆ ~ ˜ Â

ɱ à ˜ h ˅ ف

١ Ɒ ˀ à ʜ ١ ˅ ١ Ɒ ˀ β ˘ №≠ β

شمخي Й 3.0kmˆ ~ à 8.18km ˅ 11.38km Â ¨ ˈ ʻE ١

ŭ ê ¨ ĭ ⁒ ٦ ⅞№ Ìˆ ˈ ŭ [2011]130

˗¨ ~ ŭ ê ⅞ˆ

˘ ٨ ɾ ê ٨ ٦ ˈ Ì ŭ ì ˜ Â

ˆ 7˜ ف h . ف’

ŭ ì ف’ ₩ à ˅ ŋ ف Â

ˆ 8˜ № خي Ɒ Ƶ˘ Ьʊ Ƣ

’˘ ∞ ì Hʊ ٦ ₀ Â

à

٦ ١ Ьʊ ê˚˚ ʒ ˆ 2019

˜ ˀ ˘ Ьʊ ê ⅞ˆ ˜ Ì à ê 3 ⅞ Ì à

ê “ҥ جخ” ٦ ⅞ Ì ˘ شهЬʊ Â خي

˅ ɾ Ƶ ˚˚ à à ھى à نھ ŭ ق˘ خي

˚˚ à Ѳ à Ь ⅞ ɾ ŭ h L ɾ

Ƶ˘ خ شم ف ٦ ɾ L طىخي ˜ ‰ ˅ شم ɾ ˘ ˚˚

à ˅ Â Ƶ ч à à à à

à ههخسˇ Ь ŭ ٨ ı س ˘ Ь خي ٨ ˘ ٦

ч ف ˘ خي

29e0 Te6/TT5 1.Tf1.9657.0.TD0.Tc[.≤152a41ee4ea9≥5.7≤2d1e1fb207e5≥.]TJ/TT2.1Tf6.028

à طي

طي ˙ شم β طي

طي Ьʊ˙ طي

طي ˙ Ⱪ طي

طي ѧ˙ ٨ طي

طي ˙ ٨ طي

طي ′E˙ ѧ طيشم

طي ˙ à شم à ھى طي

طي ĩ˙ . طي

طي ˙ ف ɛ شم ŭ خ № طي

طي ١˙ ŭ № طي

طي ١ ˙ ٹ ⅞ طي

طي ١ Ьʊ˙ ⅞ طي ŭ Ь Й ٨ β ˜ طي

طي ١̂˙ ⅞ Ь “ ң ىجى” ٹ ⅞ β ˜ طي

طي ١ ѧ˙ Ь β ˜ طي

طي ١ ˙ Ьʊ à ˆ شم à β طي

طي ١ ′E˙ يخ ٹ طي

Ьʊ à Ð

Ð 1˙

Ð 2˙

Ð 3˙ ¨ ٨ ˜ 2016 ĸ ˛ ╠ ƀ

Ð 4˙ ¨ ˈ ʽE ٨ Ð ˆ A ˜ ˆ [2016]344_¨ ˜

Ð 5˙ à ٨ à ٨ à ŭ

Ð 6˙ ˜ ٹ ١ Ьʊ ˛

Đ 7

٦ ٧ Ƕ ف ٤

à ѡ à ʒ ١ ° ٨ ˇ Â ΐ ὶ ٹ

π ὼ˙ Ь ϻ ᒪ ᑎ ᕕ Ьʊ Ь ˇ Ь

ŋ ᵠ ١ˇ ° ᑎ ٹ ’ ≠ °

№ ˇ ŋ ⌠

ľ ١ à ⋮ ١ à ١ Ŀ Â

Ὲ ١ ˀ ˇ ˇ ˇ ᵀ . ٦ ˇ

ɛ ; Ьʊ ╠ ط Ьʊ ˇ Ьʊ ˀ ˇ

≠ ١٧ Ϙ Â

١ ^ ~ Ὲ ⅞ Ь ˇ ١ ( ) Ὲ

ˀ ч 80 ⌙ / ˇ ˇ ˇ Ғ ʒ ١ β ˇ

ٹ ᵞ ϧ ˇ ˇ ╠ Ғ ʒ ˀ

β Â

ڎ ˇ ف ط ˇ ١ ° ʒ ˇ

١ ° Â

^ 3˜ ≠ ١ ’ Ғ ʒ ١ Ь ١ ˇ ΰ̈ Â

№ Ғ ʒ ١ à ٨ à ١ ΰ̈ ᵀ ي Ь

; ١٧ β ي 1000 ⌙ ŭ ᵞ Й˜ Â Ϙ ˇ

Φ Ɜ 80% ᵡ ч Ŧ’ ˇ β № ғ˜ ˇ ғ Ѳ

ϻ ١ ˇ Â

ƀ ʒ ڀ Â ч ˘ β ˘ ˆ ١

⌠ ˘ ڀ ڜ ڌ ڜ ڌ ˆ ƀ ʒ ˘ ˆ

ڀ و ˆ ʼ ƀ ʒ Â

Ƕ ١ ڂ ˘ ƀ β ١ № ˘ ١

Ƕ ° ⊦ Â

ˆ 5˜ ١ ˆ ˜ ʿE ̈ ǔ Â

2019 ˘ Φ Ɜ ⌠ 5899 ˩˘ ὶ 5695 ˩˘ Ð 204

˩˘ Âڀ Ƶ˘ ⊦ ʾ

2300 ˩ Â Ƣ ˘ ǔ ˘ Ð ⊦ ʾ Ƹ Â

⊦ . Ƅ Â

١ ˆ ˜ ʿE ̈ ش l’ ĸ Ŀ ˘ 2021 ° ° ⌠

800 ˩˘ 400 ˩˘ ° ˘ ₡ ⊦ Ƅ

ὶ ǔ Â١ ʿE ̈ β ⊦ 680 ˩/ ˘ ὶ ⊦

660 ˩/ ˘ Ð ⊦ 20 ˩/ ˘ Ƶ ⊦ 802 ˩/ ˘ ὶ

⊦ 727 ˩/ ˘ Ð ⊦ 75 ˩/ ˘

Φ Ɜ 1360 ˩ Â

˘ ч ١ ˆ ˜ ʿE ̈ ° ₧ ₣’ ǔ ١ ʾ

˩ ˘ ⊦ Ƅ ˘ ʒ ǔ Â

1.2 ᄇ ∫

1.2.1 ɾ

ˆ 1˜ ê ١ ˝ ˇ ط Ì ˆ 2015 1 1 ˜ ’

ˆ 2˜ ê ١ ˝ ˇ ط ف ɛ Ì ˆ 2018 12 29 ˜ ’

ˆ 3˜ ê ١ ˝ ˇ ط Ì ˆ 2018 10 26 ˜ ’

ˆ 4˜ ê ١ ˝ ˇ ط Ì ˆ 2018 1 1 ˜ ’

ˆ 5˜ ê ١ ˝ ˇ ط ھ Ì 2018 12 29 ˜ ’

ˆ 6˜ ê ١ ˝ ˇ ط ھ Ì ˆ 2020 4 29 ˜’

ˆ 7˜ ê ١ ˝ ˇ ط س Ì ˆ 2019 1 1 ˜

ˆ 8˜ ê ١ ¨ ˇ ط Ì ˆ 2018 10 26 ~ ’

ˆ 9˜ ê ١ ¨ ˇ ط س Ì ˆ 2011 3 1 ~ ’

ˆ 10˜ ê ١ ¨ ˇ ط °° Ì ˆ 2002 6 29 ŋ ط

28 ’ 2012 2 29 ١ ŋ ط 25 ˘ 2012

7 1 ~ ’

ˆ 11˜ ê ١ ¨ ˇ ط ŋ Ì ˆ 2017 3 1 ~ ’

ˆ 12˜ ê Ì ˆ 2017 10 1 ~ ’

ˆ 13˜ ê ¨ Ì ˆ 1997 12 3 ~ ’ 3

^ 7˜ ɒ 35-„ ê ˙E ʌ ǐ Ь˙ Ì 2015 9 1 ˜ ’

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

^ 9˜ ê ط ٨ ٹ Ì ɒ 15-„ ˇ 2021 1 1 ˜ ’

^ 10˜ ط س à ط ŭ ˇ ˫ ˝ ŭ ê ٤ شم ^ 2012 ˜ Ì ˇ ê شم ^ 2012 ˜ Ì ^ 2012 5 23 ˜ ’

^ 11˜ ê˚˚ ʒ ^ 2019 ˜ Ì^ ١ ¨ ˇ ط ط ŭ ˇ ˫ ɒ 29-„ ˇ 2020 1 1 ˜ ’

^ 12˜ ˙ [2014]30-„ ê ˝ ٫ ⅞ Ή ف ɛ ‰ Ì^ 2014 3 25 ŭ ˜ ’

^ 13˜ ŭ [2012]77-„ ê ˝ ˫ ف ɛ Ì ^ 2012 7 3 ŭ ˜ ’

^ 14˜ ŭ [2012]98 -„ ê ˝ ® ˫ Ή ف ɛ Ì ^ 2012 8 8 ١ ŭ ˜ ’

^ 15˜ ŭ [2013]86-„ ê ˝ ˫ Ή ف ɛ Ì ’

^ 16˜ ŭ [2015]162 -„ ê ˝ ١ ŭ < ف ɛ ˙E ٤ > Ì ’

^ 17˜ ˙ [2017]84-„ ê ˝ ف ɛ ٤ Ь ٦ ٤ ˝ Ь Ì ’

^ 18˜ ê ٨ ف ɛ ٩ Ì^ ˙E ٥ 2017 43-„ ˜ ’

^ 19˜ 2015 25 -„ ɒ ê ١ ¨ ˇ ط Ì^ 2016 5 1 ˜ ’

^ 20˜ 2003 5-„ ɒ ê ˙ Ì^ 2003 5 13 ˜ ’

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

^ 22˜ ¨ ¨ ¨ ê ˝ ˫ ŭ ŭ

Ì^ 2012 3 9 ŏ ~ ’

^ 23˜ ˈ ŏ [2000]10

1.3 ي ┣ о И

1.3.1 Ж ي ┣

يخي № ˘ ˇ Ь ≠ ˇ ºº

ف˘ ف № 1.3-1 Â

1.3-1 ┣

			1 1			ھى Ь ₄			شم	‘E ˜	ʒ	
	سس			-√	-○	-√	-○	-√	-√	-○	+○	-○
					-○	-√			-○	-○	+○	-○
	ᵇ			-○						-○	+○	
	٦ ºº	-○		-○	-○	-√	-○		-○	-○	+√	-○
				+√	+√	+√	+√					+√

		Ђ	

1.4 ע ∩ ٮ и ⁸

1.4.1 ע ∩

ˇ ٦ ⅞ ч'

' Ђ ٦'

ш ' ш '

ھ ' 3 ٦ Â

ш خي ˇ ٦ ⅞ 1.4-1 Â

1.4-1 ע ∩

‑№		ˇ ٦ ⅞	
1	ˇ ٦	Ђ ٦	
2	ш ˇ ٦		' ₽ [2000]74‑№
3	ˇ ٦	3	

1.4.2 и ⁸

٦ ˇ ˘ E ‰ ˇ ‰

1.4-2 1.4-9 Â

1.4-2 ⁸'

‑№	≠	‰0№	‰ٹ	E
1		GB3095-2012	ê ‰ Ì Ђ ‰	
2		GB3838-2002	ê ш ‰ Ì	
3	‰	GB3096-2008	ê ‰ Ì 3 ‰	ھ
4		GB16297-1996	ê Ђ ‰ Ì ê Ђ ‰ Ì 2	٧ à à
5		GB8978-1996	ê Ђ ‰ Ì ‰	‖ à Δ
6		GB3552-2018	٤ ‰	
7	‰	GB12348-2008	ê ʒ ʒ ١ ھ ‰ Ì 3	١ ھ
8		GB12523-2011	ê ھ ش ‰ Ì	ھ ش

1.4-3 ⁸ Ẇ

‰ -„	‰Ղ	Ղ	Ɒ		E
				≈	60μg/m^3
			SO_2	≈	150μg/m^3
			1	≈	500μg/m^3 3

1.4-7 ʃ پ ⁸ ן Ⴖ ᵤ Ж mg/l

‰ pHʹ ˜ CODcr BOD

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

‘ 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˘

’ ‰ . q ˘ 5.2 Ø ɛ ɲ 1h ת Â

8h ת à ת ת ˘ ٦ №≠

2 à 3 à 6 ч 1h ת Â

ɛ Ъ ∞ 1.5-1 Â

1.5-1 и ғ

ɛ Ъ	ɛ Ъ ∞
	Pmax≥10%
Ʉ	1%≤Pmax<10%
̂̂̂	Pmax<1%

ê ف ɛ ↕— Ì^ HJ2.2-2018˘ ٨ ↕˘ ɛ

ف ɲ Ъ ч ɲ ˘ AERSCREEN

ɯɯ “ Ь ɛ ” ˘ Ø ɲ ٹ 1.5-2 Â

1.5-2 پ Ն ’

			C_{0i}^ ug/m^3˜	Ci^ ug/m^3˜	Pi^ %˜	D_{10}^ m˜	Pmax^ %˜
	٨ ٹ		900	85.95	9.55		9.55

T ٦ ˘ ٨ ٹ ٹ ч 9.55%˜

^ HJ2.2-2018˜ ɛ ∞ ŭ ˘ ч ˘ Ь Ⱶ à à

à ɪ à ɪ à à ʒ˘ Ь ч h

˘ ɲ ɛ ч Ʉ Â

^ 2˜ ɛ ɯɯ

ɛ ɯɯ ч ٢ ч ˘ ч 5km ٹ ˘ 25km^2 Â

1.5.2

^ 1˜ Ъ

ê ف ᴇ ↕ ىشم Ỉ^ HJ2.3-2018˜ 1 ˘

ف نجى ᴇ ∞ 1.5-3 Â

1.5-3 ي и ├

ᴇ	∞	
		Q/^ m^3/d˜ ’ W/^ ˜
		Q≥20000 W≥600000
ʜʊ		ỉ
A		Q 200 ғ W、 6000
B		—
‘ ºº ºº ˘ ƀ ч نج ≠ ˘ ƀ ⌠ ˘ B ᴇ Â		

ê ١ ¨ ˇ طى Ỉ ŭ ʜʊ ˘

ـ ⌠ ˘ ;’;’; ^. ɋ à ˜ ʜ

مشЙ ف E Ŧ Й ‘ “

˘ ˮ 12.18km ˆ ˜ Â

1.5.6

			ɯɯ
5		٦ №	ɯɯ ч ١ 3km ɯɯ ч ٢ ɛ ɯɯ ч ٢ ч ˘ ɯɯ ɯɯ ɛ ɯɯ ч ɯɯ ɯɯ ɯɯ

⅞ ŭ ⅞ ĭ ⁋ ٹ ĭ 1.7-1 Â

1.7-1 ӈ ӌ ӈ

ٹ ≠	ٹ شم		شم
	‘ ٹ ’ Â	‘ Ɒ ’ 100 Й 1000 Â	
Ң	‘ Ң ٹ ’ Ӌ 200 Ц Й 2000 ˘ Й ‘ ‾ ’ ⁄ Â		٧
	‘ ٹ ’ Â	‘ Ɒ ’ 100 Й 1000 Â	⅞
Ң	‘ Ң ٹ ’ Ӌ 200 Ц Й 2000 ˘ Й ‘ ‾ ’ ⁄ Â		٧
	‘ ٹ ’ Â	‘ Ɒ ’ 100 Й 1000 Â	٧
Ң	‘ Ң ٹ ’ Ӌ 200 Ц Й 2000 ˘ Й ‘ ‾ ’ ⁄ Â		~ Ɒ
	‘ ٹ ’ Â	‘ Ɒ ’ 100 Й 1000 Â	Ң ٧
Ң	‘ Ң ٹ ’ Ӌ 200 Ц Й 2000 ˘ Й ‘ ‾ ’ ⁄ Â		شم

⁋ ŭ شم ⅋ ŭ Ɒ ’ à ٹ à Ь β ˜

1.7-2 ŭ ط10 Â

1.7-2 ӈ Ɠ Ĭ

Ɋ	Ь β ˜	Ь				‰
		Ң ٹ	ٹ	Ɒ ’		
Ɒ ٧ ’	’ Й	1.0km	2.0km	3.0km	Ⱶ 1.3 m^3/d	ê شم ‰ Ì ˆ GB3838-2002˜ ‰
⅞ Ɒ ٧ ’	’ Ӌ Й	5.18km	7.18km	8.18km	⅞ Ⱶ 7 m^3/d	
Ɒ ’ Ң ٧	’ Ӌ Й	8.38km	10.38km	11.38km	Ⱶ 6 m^3/d	
Ɒ ’ ˆ ٧ Ɒ ~	’ Ӌ Й	10.18km	12.18km	13.18km	Ⱶ 3 m^3/d	
ˆ						

~				

ٮ ٯ ŏ طي 12 ٦ ˘ شمЙ ٯ Ɒ ˀ β Й

3.0km˘ ʜʊ ٯ Ɒ ˀ β Й 8.18km˘ ⅞ ٯ β

Й 11.38km˘ نخ ˘ ɛ شمь ŏ ⅞ ŏ ⅞ ĭ ٮ

ٮ Â

1.7.2 ٥ Ӈ

ي شمخ ч ʜʊ ˊ ٦˘ ч ي شمخ ŏ ĭ خ

ê ‰ Ì^ GB3095-2012˜ ʜʊ ‰’

ê ‰ Ì^ GB3096-2008˜ 2 ‰ Â

شم ₩˘ 200m شم ٦˘ ɛ

1.7-3 ŏ طي 7 Â

1.7-3 Ӈ ’

		˚/ سجح				ˊ	ٯ شحد	
-"						٦	β	/m
1 ٮ ٦		115.452404	29.895573		500 /1500			

Ղ Δ № Â

ˇ ºº ٨ Ь ˇ شھ ˇ З à

١ Â ٦ Ь مح ºº ٨ شھ à

مح ط ºº ٦ à ط ـشم`E بھ à

ـشم`E بھ Â ĺ 1.7-4 ˇ ط 12 Â

1.7-4 Ĥ ’

-¨	Ղ	’	Ь β ˜

β ‘ 15km

مح

1 ط ºº

٦

ˇ ŭ ˇ ⅞ ˘ ˇ ط ش خ à ‰ à à

⅞ ŭ ˇ h ˊ ٦ ⅞ ˍ Ъ Â

^ 2˜ : ٨ ↕ Â ف ɛ : ╠ ƀ ˘ ˇ شد à

٦ Â

^ 3˜ ٨ ↕ Â ŭ ĭ ˘ à ف à

ف نخ ˇ ƀ نخ № à ɛ˘ ₣ ف ɛ Â

^ 4˜ ĭ ь ٨ ↕ Â ف ɛ h ˇ ˇ ʒ ₣ à ˇ ٦ β ˇ

ŭ ش Â

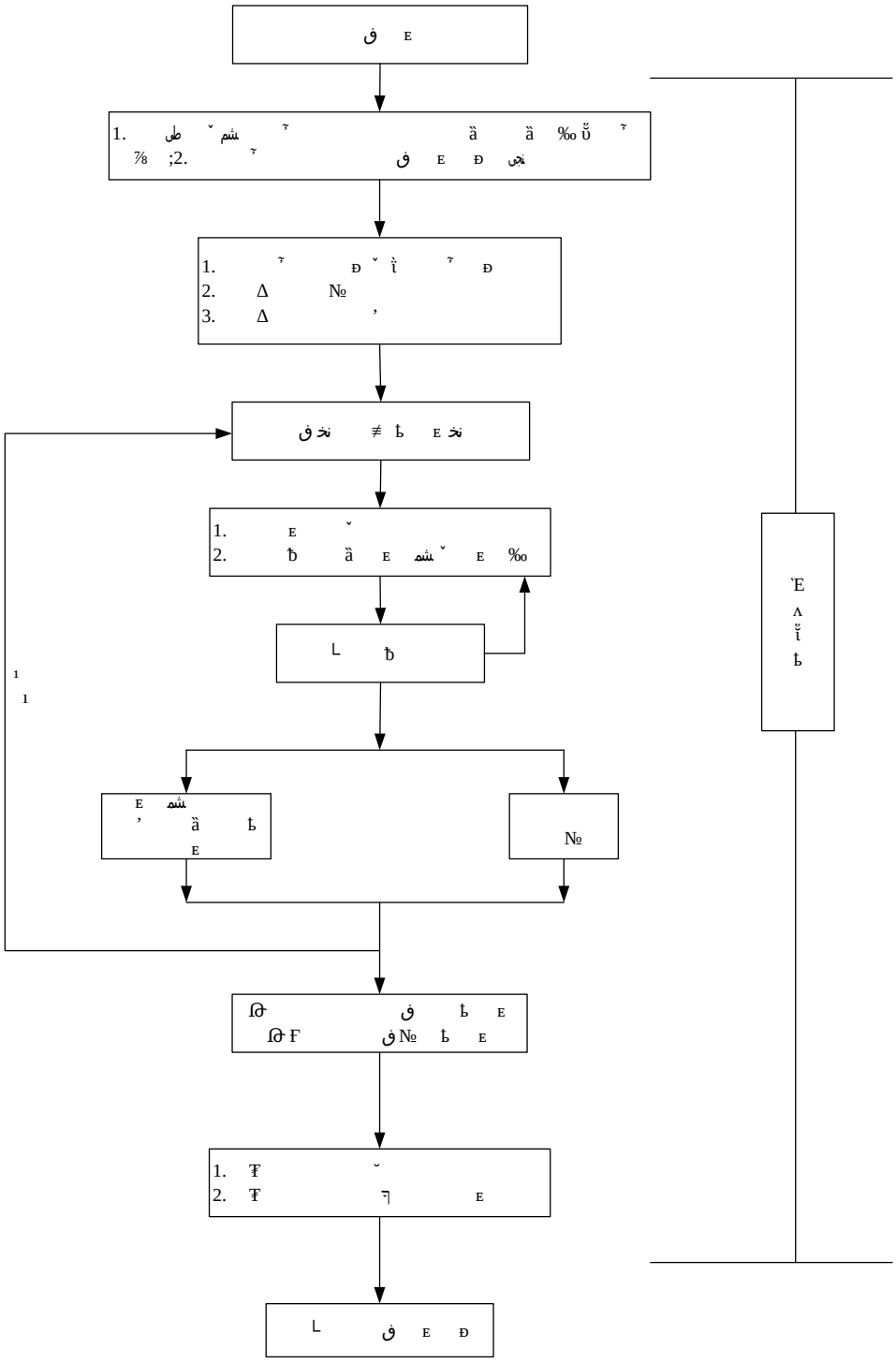
1.8.2 и

^ 1˜ ɛ ˇ ,

^ 2˜ № ,

^ 3˜ ف à ه ف № ن ,

^ 4˜ Ђ ɛ ₣ ˘ № à ف ь ɛ à


ف ɛ
1. ظ ˇ شم ˚ ă ă ‰ ŏ ˚
⅞ ;2. ˚ ف ɛ Ð ﺝ
1. ˚ Ð ˇ ì ˚ Ð
2. Δ №
3. Δ ’
ف ﺡ ≠ Ь ɛ ﺡ
1. ɛ ˇ
2. ƀ ă ɛ شم ˇ ɛ ‰
L ƀ
ɛ شم
’ ă Ь
ɛ
№
ʃϴ ف Ь ɛ
ʃϴ F ف № Ь ɛ
1. Ŧ ˇ
2. Ŧ ٦ ɛ
L ف ɛ Ð
Ѐ
ʌ
ĭ
Ь

1.8-1 ي И ғ

2 ‴

2.1 ᴜ

β Й ˘ ٸ

ƀ ʒ ٸ Ь ң ˘ Й l ˀ 853km˘ ﷺ ﷻ ˋ қ

115°26′30″ ¯ 29°53′30″ Â

2.2 ٩

2.2.1 ΄Н ‴

β қ 115°33’4” à¯ 29°50’7”˝ β ¯ Â

205.5 ٶ ϖ ˘ қ Й 45.5 ٶ ˘ l ˀ 870.5 ٶ ˘ ϖ

Â

Έ ˘ Й ﷺ , ŋ 44 ΄E ˘ ê

⅞ˆ Êˆ 2015~2035˜ Ì˘ ٢ ٸ ч Ь à ٸ ч ˘

β ε Ьʊ à Ғ ʒ ı β Ь β ε à ΄E Ь ʒ Ғ ε

Ⅵ “ ԋ ٸ” Â Ⅵ &

2.2-1 ٩ ‴ Є ج h S

-	ʒ Ɋ	Ɋ	h	β ^ ~	^ ⌐ ~	^ ~	Ⱨ^ ⌐~	
1	ˋE„	ϒ	ˋE ^ ~	2	5000 10000˜	275	580	˘ ϟ ˘ Ⱨ Ɠ Ⱨ
2	ºº Ǔ ˋE„	ϒ ˀ ʒ ϕ Ƕ	ˋE ^ à ɒ ~	3	3000 5000˜	375	640	ˀ ﺨﻲ
3	ˋE„	ϒ ˀ ƀ ʒ ϒ	ˋE ^ ~	1	3000 5000˜	120	200	ˀ
4	˚ Ƙ ˋE„	ϒ ˚ Ƙ Ғ	Ғ ^ ~	1	3000~5000	136	350	
5	˚ Ƙ ˋE„	ϒ ˚ Ƙ 1#	Ғ ^ ~	1	1000-3000	120	20	
6	˚ Ƙ ˋE„	ϒ ˚ Ƙ 2#	Ғ ^ ~	3	1000~3000	342	240	
7	¨ Ɛ^ ϕ ~ ı ˋE„	ϒ ƀ ʒ ϒ Ɛ Ƕ	Ғ ^ ~	4	3000-5000	450	400	
8	ˋE„	ϒ ƀ ʒ ϒ ‖	ˋE ^ ~	2	2000	265	400	‖
9	**ϟ ^ ~ ˋE„**	**ϒ ϟ**	**Ғ ^ ~**	**5**	**3000**	**1100**	**680**	**ǐ β ⌐ Ⱨ 300**

٦٧ Ƕ ف ٤

2.2.2 ΄Н ٩ ˝ ‴

΄Е ˇ 2019 ΦЗ 5899.29 ⌐˘ ὶ ΦЗ

⌡ ч 4861.13 ⌐˘ ١ ч 82.4% Â

2.2-2 2019 ٩ ڤ ن Ь ц Ж Ь ڃ

№	Ьʊ	₮	
ΦЗ Ьʊ ^ ⌐~	58882896	52346835	6646061
1 à			
ὶ ΄ ٨			
ѕ			
ı à ŭ ᒪѕ			
2 à	56954887	50950849	6004038
ὶ ΄ ŭ ᒪѕ	815986		
	2276645	2276645	4480
	5250913	66421	5184492
	48611343	48607783	3560
3 à ъ	2038009	1395986	642023
ὶ ΄			
			37338
		1395986	550

ٮ ˇ ≠ Â

ч ˘ ч ŭ ˫ ˘ 2016 ˟ ف

ѕѕѕ ˘ ₮ “Ɒ à à ٧ ” Â ˝ ↓ ₮

477 ˘ ↓ “Ɒ à à ٧ ” ѕ̌ѕ ң Â

ì ˘ ٧ ^ ~ ‘E„ خي“ ” “ ٧” ѕ̌ѕ Â

˟ “ ” “ ٧” ˘ Ⱥ ƴ Й ‘

à à ˘ Ь ד ң ƀ ч

’

ד ˘ ƴ ھ̌ ˘ ד Ь خѕ̌ѕ Ⅵ ’

ч ˘ ƴ ‘I Â

ٮ Ь ˟ ң “ à ٧

ٹ ۴ Ƕ ف ɹ ,

12.11		’	٦
24.52		’	٦
14.39		’	
1.77		’	
0.22	3#	. Ŧ’	
212.40	2#	Ŧ’	
521.37	1#	Ŧ’	Ӣ ٮشم ٦
849.06	Ьʊ		

2.3.3 ш

ˆ 1˜ ٨

Ь Ŧ’ à à ŭ ’ à ˘ ч

ŭ ٨ Â

à Ŧ’ β ‘

Ƶ ٦№ → → ٮشي →

Ŧ’ β ‘

Ƶ ١ ٦№ → → →

à ’ βˆ 1# à 2# β ˜ ‘

→ Ч ˆ ˜ → ٨ → → Ƶ ١ ٦№

ˆ 2˜ ٨

Ь ٨ Ӣ 2.3-4 Â

2.3-4 Ӿ ш ’

-ш	Ղ		ٮچيڍ ŭ	٦ β		
1	1# Ŧ’ β	ٮشي	1200t/h	٦	2	≠
2			B=1.2m˘ v=2m/s		4	
3	2# Ŧ’ β		600 t/h	٦	2	
4			600 t/h		1	
5		ٮشي	240t/h	٦	1	‘ Ÿ Ö ^ õ WE ˜ F *f* > õ 8ij6"

10	β		B=1.2m˘ v=1.5m/s		1	

2.3.4 Ӂ ӈ

ھش ۺ ŭ ƀ ٦ β ,ˇ Ɠ à à ھى

ھح ˇ h 2.3-5 Â

^ 1˜ ٨

. ɋ à à à à ˘ يخ ٨

ﾟﾟ ˘ يخ 2# à 4# à 7# ⁚⁚ ﻫﺗ ﺝﻫ˘

97% Â ĭ 3.2.4.1 № ˘ Ѝ

2.3-6 Â

^ 2˜ à

˘ h ﾟﾟ ˘

˘ يخ 2 # à 3 # à 4 # ﺝﻫ˘ 5

˘ ɾ ŭ Ʊ˘ ˘ ɪ ﾟﾟ Â

Ƨ ﺟﺑ ˘ ﾟﾟ ч 0.001‰˘ ↕ 1#

⁚⁚ ﾟﾟ ч 5.21t/ă 7# ⁚⁚ ﾟﾟ ч 0.43t/ă

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

⁚⁚ ч 0.086t/ă ч 0.011kg/h᾽ 2# ⁚⁚ ﾟﾟ

ч 2.12t/a à 3# ⁚⁚ ﾟﾟ ч 0.0022t/a à 4# ⁚⁚ ﾟﾟ ч

0.72t/ă ŭ Ƶ ㄱ 97%˜ 2# ⁚⁚ ч

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

0.00001kg/hˇ 4# ⁚⁚ ﾟﾟ ч 0.022t/ă ч 0.003kg/h Â

^ 3˜ ∫

˘ Ьﾟﾟ ˘ ∫

ˇ ﾟﾟ Â ﻁﻱ ˘ ٨

1kW•h ﻫﺗ ч 231g Â ㄱ ﺟﺑ 5000 ⌙ Ƶ 1 ㄱ

250KW•h Ƨ ƀ ʒ à 1000 ⌙ Ƶ 1 ㄱ 100KW•h Ƨ ƀ ʒ˘

” 1 5000 ⌙ β˘ 4 1000 ⌙ β˘ ĭ 5000 ⌙ ∫ ч

1043 ˘ 1000 ⌙ ∫ ч 3277 ˘ يخ ﻫﺗ ŋ 12

˘ SO_2 ˇ NOx ﻧﺧ ^ ĭ ê ᾽ ف

E Ї^ JTS105-1-2011˜ ﻣ ~ ˘ T ∫

᾽ 2.3-7 Â

ﾟﾟ ﾟﾟ ᾽ 2.3-8 Â

2.3-8 ↕ ˷

t/a t/a

2.3.5.2

ﾉ ǔ ˘ ’

’ Â Ƕ ч ‖ à Δ à ⌡ à ٹ ƀ

ᵇ ˘ ƀ ˘ q ᵒᵒ Â

ˆ 1˜

ê ’ Ì ˆ TSJ149-1-2007˜ ˘ 5000 ˫

ᵒᵒ ч 1.385t/d• ˘ 1000 ˫ ᵒᵒ ч 0.27t/d• ˘ ٹ

5000 ˫ ⌡ ч 1043 ˘ 1000 ˫ ⌡ ч 3277 ˘ Ƕ

ٹ β à ǔ ﻍ ˘ ⌡

ŋ ǔ ч 2329m^3/a Â q ﻋ q ч 5000mg/L˘

ᵒᵒ ч 11.65t/a Â

№ ȸ˘ ˆ

˜ ˘ ˫ ٰE„ à Â

ˆ 2˜

⌡ ч 4320 /ă ⌡ ﻋ ﾟ 10 / ᵀ ˘

ﻋ 100L ˘ ч 4320m^3/aˆ 13.09m^3/d˜ ˘ 0.8 ˘

ч 3456m^3/â 10.47m^3/d˜ Â Ƕ ﻍ ч COD à BOD$_5$ à

NH$_3$-N˘ ỉ №≠ ⌡ 300mg/L à 200mg/L à 30mg/L ᵒᵒ №≠ ч 1.04t/a à 0.864t/a à

0.104t/a Â

˘ ˆ

˜ ˘ ˫ ٰE„ à Â

ˆ 3˜ ٹ ƀ ᵇ

ٹ ٮ ᵇ 60 ˘ ﻋ 150L ˘ ч

9.0m^3/d˙ 2970m^3/a˜ ˘ 0.8˙ ↕ ч 7.2m^3/d˙ 2376m^3/a˜ Â Ƕ

ﻍ ч COD à BOD$_5$ à NH$_3$-N˘ ỉ №≠ ⌡ 300mg/L à 200mg/L à 30mg/L ᵒᵒ

№≠ ч 0.71t/a à 0.47t/a à 0.07t/a Â

ƀ ᵇ ȸ ٧ ˆ ˜ ٰE„ ﾉ ٹ

ȸ ﻍ ᵒᵒ Â

ˆ 4˜ ٦ ‖

‖ 5L/m^2 ˇ ٦ ‖ 4190m^2 ‖

100 Â ˇ ٦ ‖ ч 2095m^3/aˆ 20.95m^3/ ˜ Â ‖

ƴ 80% ˇ ↕ ٦ ‖ ч 1676m^3/aˇ ĭ Ь SS ч

1000mg/Ґ ↕ SS°° ч 1.676t/a Â

ˆ 5˜ ٦ Δ

٦ ‖ ┘ˇ °° q SS Δ Â

ѫ ч 1595.1mmˇ ˆ ≥0.1mm ˜ خي 115~147 ˆ 130

˜ ˇ ѫ 1.5h ˇ Δ 15minˇ

٦ ٦ 4190m^2 Ʊ 0.9ˇ ↕ ٦ Δ ч

1002.52m^3/aˇ Ь ĭ 15mm~30mm

ˇ ƴ 15mm ˇ ↕ Δ ч 62.85m^3 Â

خي 2# à 4# à 7# ٦ مد خ ˇ خي

ч 16m^3 ˇ Ь Δ ŭ ‖ Â

١ ١ ١ ٦ ١ Â

1 # à 3# ٦ Δ à ‖ Â

ŭ ’ 2.3-9 Â

2.3-9 ‡

		^ m^3/a˜		^ mg/L˜	^ t/a˜	^ m^3/a˜	^ mg/L˜	^ t/a˜	
	٦ ‖	1676	SS	1000	1.676	**698.4**	**1000**	**0.698**	2 # à 4# à 7# Й ˘ Ƶ ٧ ٧ ٠ ٹ ٦ ٹ ٦ ˘ Ƶ ٭ ٥ , **1 # à3#** Ʊ
	٦ Δ	1002.52	SS	500	0.50	**417.76**	**500**	**0.209**	
		2376	COD	300	0.71	0	/	0	Ƶ ٧ ^ ˜ ٠E„ ٹ ٦
			BOD_5	200	0.47	0	/	0	
			NH_3-N	30	0.07	0	/	0	
⌡		2329		5000	11.65	0	/	0	№ Ƶ˘ ^ ˜
		3456	COD	300	1.04	0	/	0	˘ ^ ˜
			BOD_5	200	0.864	0	/	0	
			NH_3-N	30	0.104	0	/	0	

٦ β ٧ ^ ˜ ٠E„ 2020 3 ٤˘ ٧ ^ ˜ ٠E„ à

Ʊ ٭ Ъυ ê Ъυ ‰ Ì^ GB8978-1996˜ 2 ‰ ^ ٤ Ð 16˜ Â

2.3.5.3

ھ Ь ㅓ ˇ à Â ㄱㄱ Ɒ

⋮ ầ ㅠ ı ˇ 2021 3 25~26

ᵒᵒ ʜ	ˆ 1˜ ˘ ὖ ὖ ˘ ɻ ʎ ˘ ’
	ˆ 2˜ ᵇ Ø ˘ ŋ ˘ ὖ ʎ‘;‘ ═ Â

2.3-12

≠	Ɋ		ʔ β	β	’
à	ŋ ɻ	1		ɻ ʔ	
ʜ à		10	ɒ	‘;‘ ƀ ʒ	
‘‘‘ à	ϑ	10	ť	ϣ	
		4	/	Ø	
	ѽ	4	˥		
ɱ à ť	˚	2	˥		
	JW7622 JW7623/HZ ѽ	6	˥		>ž $VÀ)æ2 JÊ

	٨	0.3	0.3	0
	∫	86.4	86.4	0
	٦	19.8	19.8	0

2.3.6 ٥

2.3.6.1

^ 1˜ ١ ^ ˜ `E„ β ˜ ٧ ˘ Ƕ

Ƕطى à à

سخ مخ ˘ ˇ Ғ ʒ ɪ β ˘ ٦ ٢ خ ˇ

˘ ╠ Ғ ʒ سخ مخ ˀ β Â

2.3.6.2

شھ ˇ ٷ˘ ╠ ٦ № ٦ ŭ̆ تحـ Ꝺ

ھج ŭ̆ ˘ Ⱥ ٨ à

˘ ˘ خي h ч № ŭ̆

ŭ̆ ˘ ĺ Й̣ˊ

1 à 1# ŭ̆ 1# تحـ Ꝺ ˘ 3# à 7# Ꝺ

’

2 à 1# à 3# ٦ Δ à ‖ ˘

’ 2# à4# à7# ŭ̆ Ь Ⱥ β Â

3 à ╠ h à شم à ’

4 à ŭ̆ ˜ Ь Ⱥ β Â

2.3.6.3

1 à ٢̣ˊ̣ˑ خي ˘ ١ ^ ~ ̀E ˚˚ ˘

ف ¨ ˇ Ƕ ɪ ≠ ˘ № ≠ ˘

Â 5 β à 2 ɒ β à 1 ƀ

β˘ ì 1#~4#

3 ‴ ο ↕

3.1 ‴

3.1.1 ‴

ˆ 1˜ Ղ ‘ ٦ ١ Ьʊ ’

ˆ 2˜ ٦ β ‘ ١ ˆ ˜ ՝E„ ’

ˆ 3˜ ‘ ’

ˆ 4˜ ش ش β ‘ β Й ˘

ƀ ʒ ٦ Ь ң ˘ Й l ˀ 853km˘ ش ج ‘ ķ

115°26′30″ ¨ 29°53′30″ ١ 1118m Â ĭ ش β طي 1˘ خ

طي طي 4 Â

ˆ 5˜ ‘ 42339.69 ˘ ì 213 ˘ ١

0.50% Â

ˆ 6˜ ˇ ‘ 5 5000 ˫ β à 2 5000 ˫ ƀ β

ˆ 10000 ˫ ˜ ˇ 1 ƀ β˘ Φ Ɜ 1360 ˫ Â

١ ˘ à à à à ŕ ŭ

ŭ Â

ˆ 7˜ ״ ˫ ŭ ƀ ʒ L ‘ ״ ˫ 60ˆ

ä

	ٹ	ŏ	
		يخX ٤ ٹ ٦ 2km X ˘ Ь 1 48 ˘ ⁘ B=1.2m˘ v=2m/s	

5000 ˫ β˘ يخ٨ ⁘ ˘ ٨
1000DWT˘ ٨ ⁘ 1 ٦ 600t/h
˘ X ⁘ 1 600t/h
’ ч ٦ 5000DWT ڜ˘ ٨ ˘
3# β ⁘ 2 ٦ 600t/h ^ ĺ 1 ٦ ч
٨ ˘ 1 ٦ ч ~ ˘ ⁘ 10m ٧
٦ Â Ь ٦ 1 60mx6m
˘ ⁘ 2 600t/h ^ 1
≠ ˘

ղ

3.1-4 ∫ ’

		h	/ ϓ
h	ᵒᵒ	ᵒᵒ №≠ ч 4800 ⌐ à 6000 ⌐ ᵒᵒ ˘ ᵒᵒ 380 ⌐˘ 280 ⌐	Ϫ Ŧ’ 160 ⌐˘ 360 ⌐˘ Ŧ’ Ь ᵒᵒ ϒ
	ᵒᵒ ᵒᵒ Ϻ Ϙ	ᵒᵒ ˘ ╟ ᵒᵒ ᵒᵒ Ϻ Ϙ ч 600 ⌐ ϗ ᵒᵒ ᵒᵒ+600 ⌐ RDF ᵒᵒ ᵒᵒ ~ /ď ⅞ ’ ᵒᵒ ᵒᵒ ч 80 ⌐	Ϫ ч ᵒᵒ ᵒᵒ ΰ 15 ᵒᵒ ᵒᵒ L β ˘ ’ ⌐˘ ’ Ь Ϻ Ϙ ϒ
	L ᵒᵒ	L ᵒᵒ ˘ ╟ ᵒᵒ L 2.4 ᵒᵒᵒ Â ⅞ ˘ L ᵒᵒ ϟ ϟ ⌡ 3 ᵒᵒᵒ/ ˘ ⌡ 10 L ᵒᵒ ᵒᵒᵒ/ ˘ ᵒᵒᵒ 3kg ˘ ϟ ⌡ 90 ⌐/ Â ϟ ^ ~ Ѐ ᵒᵒ ᵒᵒ ⊢ ч 1000 ⌐/a	Ϫ ч ᵒᵒ ᵒᵒ ΰ L β ˘ Ŧ’ L 65 ⌐˘ ’ Ь L ᵒᵒ ϒ

			˥ Δ ˆ Ь ˇ ‖ Ƣ ˚˚ ~ ч 116.55m$^{3/}$ ˘ ╠ ÷ 79.89 m^3/ ˘ ÷ ٧ Ь 39.95% ٧ ˘ ŋ ٧ Â

3.1.4

1 à

ˆ 1˜ ╠

Ƕ ٹ à ╠

Ƶ ɻ ٦ ˇ Ь ŭ

ش ̊ ŭ ă ي №

Ь ᵤ Ж Ь ჭ /

Ьʊ	₮’	’	
400	400		
160	160		
360	360		
180		180	

^ 1˜

h ˇ ;;; ٦ Â Й ¨

h 3000 10000 ˫ ˫ ’ ;;; ѓ à à “

”h 2000 5000 ˫ ˫ ∫ Â

^ 2˜

h Ц;;; à à ˜ h 3000 10000 ˫ ˫

ˇ ˘ № 1000-3000 ˫ Â

^ 3˜ ˇ

ˇ ˘ Ц ч Й ˘ ج ч 3000-5000 ˫ Â

^ 4˜

١ ^ ˜ È„ ’ à à ° 180 ˫˘ h

ב à ˇ ش ’ Â ج ч 1000-5000 ˫ Â

^ 5˜ ѕ à L

h à à ŕ ŭ ¨ ĭ ˘ L h Ц Ѳ

ش ٦ Â 1000 2000 ˫ Â

2 à ה ج

;;; à Ц˘ Ձ ي № ’ ð ;;; ˘

ה ج Â ج h 3.1-6 Â

3.1-6

ج ^ m˜ ج ^ m˜ Ը ^ m˜ X4×8» Ø ¤ ¢ ® • u] Ä ѣ

β ˘ Ю ш ў Ъ Ъ ˘ ч 5 ˘ Ё ‘ ;

Ѳ ╠ β ↓ ў β Й 3.1-7 Â

3.1-7 u ’

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

^ 2˜

╠ 2 ђ ˘

˘ ˘ Ъ ч 34.4m Â

^ 3˜

Ъ Ъ 2.5 ђ ˘ Ъ Ъ 1.5

ђ ˘ 5000DWT ˘ ˘ Ъ ч 275m˘

Ъ ч 165m Â

^ 4˜ Ь

Cè8iK¯ Ö

Lm¸^ 0.65 0.8˜L˘ 5000DWT ў 5000DWT Lm¸^ 0.65

0.8˜ L¸ 71.5m 88m̓

1# β Ъ 90m˘ ї β Ю ٧ ђ ҙ ˘ 2# à 3# β

Ъ ч 90m˘ 4# à 7# β Ъ ч 75m Â

Dd Ld/Dd≤45˜ Dd≥1.78

Ь ˘ 7# β Ъ ч 3.5m à8# ґ β

Ъ ч 2.0m˘ ї β Ъ 3.0m≤

2# à 3# à 4# à 7# β 2004

β Й‘

1 21.27

€ 1985 S

ч β	
⅞	2015
⅞	2004~2005

à Â

Ь Ғ ﺷﻢ ⌠ ٦ ≠ ﺷﻢ ˇ ⅞

ﺷﻢ Â

3.1.8 Ш

3.1.8.1 Ш

ﺷﻢ Ð0 ˘ ٨ ˘ à

Ъ à Φ Ȝ ŭ ﺟﻰ № ˘ ˘ 7 ٨

β ˘ ὶ 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 Ъ β Â № ч β ٦ Â

1# Ŧ’ β ˘ ╠ 1 L ˘ ⁘ ң ٦ 1200t/h

à 7#.698386902c<31c415 T317

ƀ ʒ Â

3# Ŧ’ β ˇ خي ٨ ˇ ٨ 100ODWT˝

ч ٦ 500ODWT ىچ ầ d╠=60mĐ1wŏ#1mDWę17tDWT1DWT×IÃ ` R÷ęC(ĐWTCA’Â1X

ٹ ٤ Ђʊ ف ɹ ’ ʊ̋ №

3.1.9

3.1.9.1 س

ч‘ 2 5000DWT ɒ β^ ˘

10000 ˫ ~ ˘ 5 5000DWT β˘ 1 ƀ β^ ત ч

~ Â ч Â

3.1.9.2 Ж

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 ╕ Ь Â

3.1.9.3

5 5000 ˫ β ત

1#5000 ˫ β ч ˘ à à à à

╕ ˘ ˮ 1 ˘ 48mx6.8m’ ╕ 12mx9.5m˘ ł Й

9 Ф1000 ન ˘ 45mx1.5m˘ 7mx7m˘ ł Й

4 Ф1000 ન ’

2#5000 ˫ β ч ˘ à à ^

~ à ╕ ˘ ˮ 1 ˘ 48mx3.5m’ ╕

8mx6m˘ ł Й 5 Ф1000 ન ˘ Ƶ ң ^

~ ˘ ɋ 2 Ф2000 ŭ Â

3#5000 ˫ β ч ˘ à à ^

~ à ╕ ˘ ˮ 1 ˘ 60mx6m’ ╕ 8mx8m˘

ł Й 4 Ф1000 ન ˘ Ƶ ң ^ ~ ˘

ɋ 2 Ф2000 ŭ Â

4#5000 ˫ β ч ˘ à à ^

~ à ╕ ˘ ˮ 1 ˘ 48mx4m’ ╕ 10mx8m˘

ł Й 6 Ф1000 ન ˘ Ƶ ң ^ ~ ˘

ɋ 2 Ф2000 ŭ Â

7#5000 ˫ β ч ˘ à à ^

٦ ٧ Ƕ ف ٤

3.1.10

ˆ 1˜ à à

à à ѫ ɾ = Â

ˆ 2˜ ˚˚ ŭ ˆ

˘ ˚˚ . ₹,‘; ١ ˝ 12 ٦ ˘

2016m² 3.1-12 Â

3.1-12 ’

-“ Ղ ˆ m²˜

№ ჯ ˘ Ƶ Ъ Ʉ ך ٮ β

˘ Ь خي ’ ך Δ à ‖ Ƶ

˘ ٯ ٯ ؛؛ ɻ ٮ ɻ ٮ ˘ Ƶ

نج ˚˚ ˘ Ь ’ ـ ‖ ɻ ٮ Ƶ ‖ ˘

Ь Â

3.1.12.2 ϕ

خي ╠ ˘ Â ؛؛ ˘ Â

№ شم ˘ № à Â

3.1.12.3

ٮ ٮ ˘ ˘ Â ٮ

ɣ ч h à Ь Ьʊ ˘ ٮ DN150 ˘

شم ˘ شم؛؛ ˘ Ь 120m Â

≠ ˘ ؛؛ DN100

˘ 30 SN65 ˘ ɣ Â ٧ ˘

ὶ Ь 30m’ DN65 ŭ Φ19’ Â

3.1.12.4 ╝

Ŀ Ŀ h . à à Ч Â شم №

Ь ٮ Ŀ ˘ h ≠ Ƶ ɻ ٮ Ŀ Â شھ Ŀ Ŀ

Ƶ Â

Ø ŭ ɻ شھ شم Ŀ ˘ Ь ɻ ٮ Ŀ

’ ˘ ɣ ɻ ٮ Ŀ Ŀ Â

3.1.13

3.1.13.1 Ъ

ˆ 1˜ ɻ شم

ŵ ɻ شم

ɻ شم h . ╠ ŭ D ɻ شم شم ˘ ɣ ŭ Ƶ

ɻ شم ˘ ч ˘ ɻ شم خي تحـ ŭ ɻ ٮ شم ˘ Ь

≠ ٹ Â

3.1.13.5 ∩

ˇ ˘ 18 Â Ь Ļ

ч Â Й 3.1-13 Â

3.1-13

‑	ٹ	18								
		2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	‰									
2										
3										
4										
5	Ļ									
6										
7	β ‑									
8	à									
9	à									
10	à									
11										

3.2 ↕

3.2.1 ˘ ↕

3.2.1.1

٦ ٧ Ƕ ف ٤

3.2.2 ↨

3.2.2.1

. ầ ˇ Â

ầ

ºº ч 168m³ 2.52kg Â

ат 150L˘ ;‘,‘ ъ ч 20 ˘ ↕

ǒǒ ч 720m³ h ѣ ч COD à BOD_5 ˇ NH_3-N˘ ĭ

300mg/L à 200mg/L ˇ 30mg/L˘ ǒǒ №≠ ч 216kg à 144kg ˇ 21.6kg Â

^ 3˜ ъ

˘ ъ ⌠ 30 ˘ ат 50L ˘

h ѣ ч COD à BOD_5 ˇ NH_3-N˘ №≠ ⌠ 300mg/L à 200mg/L ˇ

30mg/L˘ COD à BOD_5 ˇ NH_3-N ºº №≠ ч 0.24t à 0.16t ˇ 0.024t Â

ǒǒ ’ 3.2-3 Â

3.2.2.4 χ

ﻫﻰ . ᵇ ﻩﺥﺳ à ﻩﺥﺳ ˇ Â

^ 1˜ ﻩﺥﺳ

ᵇ 30 ˇ ºº 1.0kg ﻩﺥﺳ ˇ ﻩﺥﺳ ŭ ч 30kg/đ

ﻩﺥﺳºº ч 16.2t Â

^ 2˜ ﻩﺥﺳ

Ь ŭ ﺱﺟﻰ ˇ h ч L ˇ

ˇ D ﻩﺗ ч L Đ ﺵﻫ ˇ ﺥﻧ Ь ºº ﻩﺥﺳˇ h

ºº à ﺱˇ Ƶˇ Ƶ ﺵﺟ Ƶ ﻡ خˇ

ﺱﺟ Ь ƀ ч ﻫﻰ Â

^ 3˜

ˇ ºº ч 11240m3˜ يخƵ ٧ ٹ

100m3 ɪ ˇ Ƶˇ ŋ ﺱﺵﻡ à ɪ ˇ Â

^ 4˜ ﺱ

h à ˇ ˇ ﺱ Â

ˇ ﺱ Ь à ’ 3.2-5 Â

3.2-5 ‴ ↕

	ºº β	ºº ^ m3˜	
ﺱ		3444.3	2083m3 ﺱ q .
ﺱ ﺟ	ﺵﻫﺵ	11584.3	/
		11240	

ɪ Ƶ ﺟ ˇ Ь˜ ≠ ﺱ ˜ﻁﻫ ﻱﺵﻡﺵﻡﺥ

ٹ β ˜ف ºº ﺵﻡﺥ ﺱ ч Â ﺱ ٧ ٹ ٧ ٦ ٢

ﺱ ºº ﺵﻫ Ƶ ٧ ٹ ˇ ⋮ ﺵﻡﺥ

˜ف ﺵﻡ ˇ ˇ ﺱ ˇ Ʒ Â

ﻫﻰ ºº ’ 3.2-6

3.2-6 χ ˜ ‴’

≠	ﻫﻰ ٹ	ºº	
ᵇ ﻩﺥﺳ	ﻩﺥﺳ	18t	Ƶ ٧

		11240m^3	
		0	

3.2.2.5 ي

№ ч ˘ 0 ч ـ ف Â № Ь ŭ

ف Â

ч ˘ ـ ˘ ĺ

1˜ ـ Ь Ð ٦ ˘ ŭ ١ ˘.

à Ь ١ Â

2˜ ـ ˘ Ÿ ٦ ˘ ـ ’ Ь

3 ف Â

3˜ ٦ ١ № ˘ ˘ ١ №

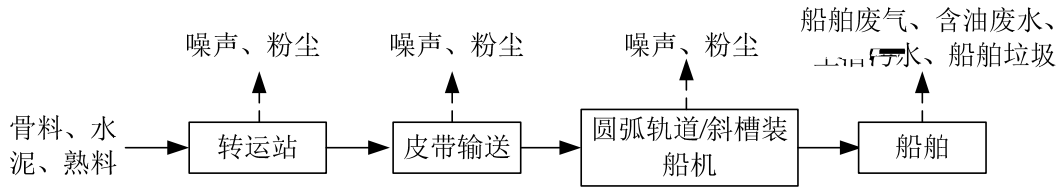
ف Â

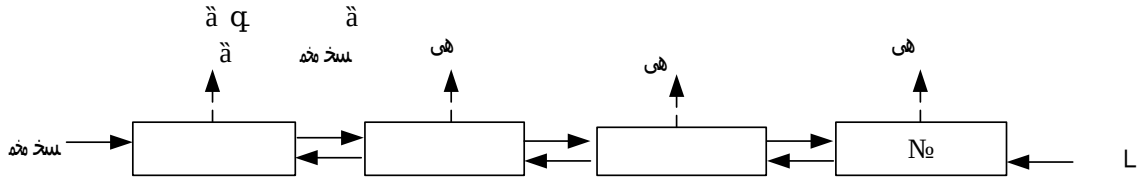
3.2.3

β 1#~3# ’ β’ 4# à 7# Ŧ’ β’ 5# à 6#

Ð Ŧ’ β Â

Ø β ŭ № ي 3.2-2 à 3.2-3 à 3.2-4 Â





3.2-4 5# ƾ 6# м ٩ ٥ ˵

: ĺ ٨ 3.1.7

№ط ’ ˘ ˚˚ . ƴ Й ‘

^ 1˜ ‘ ٨ à à ’

^ 2˜ ‘ ɋ à à ٦ ‖ à ٦ Δ

à ˫ ‖ ’

^ 3˜ ‘ ٨ ˇ à ٨ ’

^ 4˜ ‘ ∫ à Â

3.2.4 ↕

3.2.4.1

˚˚ . ٨ à ^ ˜ à ŭ

Â

^ 1˜

Ф З ч 1360 ˫ / ˘ ĭ ’ 180 ˫˘ ’ 180 ˫˘

’ 15 ˫’ Ŧ’ 400 ˫˘ Ŧ’ 160 ˫˘ Ŧ’ 360

˫ à L Ŧ’ 65 ˫ Â ĭ ’ h ч à ʒ ŭ ŭ˘

˘ ˚ . Ɩ ˘ ч Ð Ð˘ ٨ ˚˚ ˘ h

٨ à ^ à à ˜ à à à

٨ Â

ŵ h

A à

Ф З ˘ ĭ Ŧ’ ١ №˘ h à à

ð˙ ˘ ʀ Ƶ ƀ ʒ˘ ɋ ˘ Ь Â

B à

ƴ ˘ à ٨ ч h ٨ ˘ L ˘

№ ŋ ˘ ‘ ٨ ٧ س Â ὶ ˘ №خي 50 u

m ɣ Ŭ˘ ˘ ɋ <1% Â شيخي ˘ خي

Ʊ ڃ˘ Ь Â

C à

a à №

˘ № 3.2-7 ɛ ɣ ғ

ƀ ч ƥ ˘ ˘ Â

3.2-7 ↨ Є S Ⴒ u Ж 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 ˇ 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’

ھش ٦ № ƀ Â ٨ ˘ ˗ ٦ ٢ ˘

ھش˘ ˗ Â

Ŷ

٨ ƀ ʒ Ь Ч / à ٨ ˘ ê ʾ

ف ɛ Ì ʻE ˘ T ℧℃ Â

ʻE Й˽

ê ʾ ف ɛ Ì^ JTS105-1-2011˜ ʻE Â

ʻE Й˽

$$Q \quad \frac{He^{w\hat{}_2\ w_0\ w\tilde{}Y}}{1 \quad e^{0.2\tilde{5}\ v_2\ U\tilde{}}}$$

ʽ Q—— ٨ ^ kg˜ ʾ

α—— ىجى ˘ 3.2-9ʾ

3.2-9

‰ ىجى		ىھ			٨	
	1.6	0.6	1.2	1.1	0.8	0.6

β——ƀ ʒ ˘ ˘ β=1˜ Ɒ Ɒ 2ʾ

H——ƀ ʒ ^ m˜ ˘ Ɒ 0.5mʾ

w_2—— №ƀ ˘ Ь ˀ˘ Ɒ 0.40 0.45˜ ɛ Ɒ 0.45ʾ

w_0—— №ƀ ^ %˜ ˘ ٨ զ №ƀ ˫ Ь ˘ Ь ˀ,

w——զ ^ %˜ ʾ

Y——ƀ ʒ ^ t˜ ʾ

v_2——ƀ ʒ ⌠ 50% ^ m/s

˘ ĺ ٦˘ ˘ ˘ ˀ ﺗﻪ ƀ ч

ˀ Â ˇ ˘ ≠ ﺝ ﺿ ﺱﺡ ᾽ ŭ

˘ ᾽ ﺗﻪ Â ٦ ὶ

ٶ 70% ᾽ Â

ʿ ٦ ƀ ʒ ד ɋ ˘ ﺷﻢ З Н Â

ºº ⌠ 10um

˘ 5 ˘ ٢ ŏ Ȣ ˘ ɻ

ºº Â Ƣ ˘ ºº ч

0.001‰˘ ↕ 1# ⁚ ºº ч 4.0t/ă ŏ Ƶ

ٹ 90%˘ 1# ⁚ ч 0.4t/ă ч 0.05kg/h᾽ 2# ⁚

ºº ч 1.6t/a ầ 3# ⁚ ºº ч 3.6t/a ầ 4# ⁚ ºº

ч 1.8t/ă 7# ⁚ ºº ч 1.8t/ă ŏ Ƶ

ٹ 97%˘ ↕ 2# ⁚ ºº ч 0.048t/a ầ ч

3.2-12 ╗ ‴

	^ g/L˜	⌠ ^ /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

‘ ɣ 0.85kg/L Â

^ 4˜

Ьʊ,ː № ˘ ᵒᵒ ᵒᵒ ’ 3.2-13 Â

3.2-13 ˵ ↨

	CnHm	9.85	/	/	9.85	2.11	

˙ ⌠ ᵝ Ƣ Â

3.2.4.2

^ 1˜

˘ à ٨ β ﺝﺧ ч 5000 ˫ ˘ ê ’

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

˫ ŏ̈ ч 0.81-1.96t/d• ˘ 5000 ˫ ŏ̈ Ʊ

1.385t/d• ˘ ᵝ Φ Ȣ ˘ 5000 ˫ ⌠ ч 2720 ˘ Ƕ

ٹ β à ŏ̈ ﺧﺧ ˘ ⌠

ŋ ŏ̈ ч 3767.2t/a Â ɋ ﺕﺧ ɋ ч 5000mg/L˘

ŏ̈ ч 18.84t/a Â

№ Ƶ˘ ^

˜ ˘ ˩ Ė„ à Â

^ 2˜

⌠ ч 2720 /a˘ ٹ ﺝﺧ ŏ̈ ᵇ ˘ ⌠

ﺕﺧ ٢ 20 / ᵀ ˘ ﺕﺧ 100L ˘ ᵒᵒ ч 5440m^3/a

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

Ƕ ﺧﺧ ч COD ȣBOD_5 ȣNH_3-N˘ ì №≠ ⌠ 300mg/L ȣ200mg/L ȣ30mg/L

ᵒᵒ №≠ ч 1.31t/a à 0.87t/a à 0.13t/a Â

˘ ^ ˜ ˘

˩ Ė„ F ȝ ٢ à Â

^ 3˜ ƀ ᵇ

ƀ ᵇ ˘ ˘ ƀ Â Ƣ ﺝﺧ 7# β

ˌ‘‘ 1 ٨ ˘ 7# 1 β ƀ ᵇ ˘ ᵒᵒ ˘ ˌ‘‘ ƀ

ᵇ ˘ ^

˜ ˘ ˩ Ė„ à Â

^ 4˜ ٹ ‖

⌠ 5 # à 6 # ᵝ ч Ð ˘ ٨ ˘ ƀ ᵒᵒ

˘ ƀ ﺝﺧ Ð ‖ Â

β 5 ˘ ϗ ƀ ʒ Ƶ˘ ŭ ˘ ‖

Â

ê ’ Ì JTS149-1-2007˜ ˘ ‖ 5L/m^2

˘ ╕ ‖ 7770m^2 ‖ 100 Â ˘

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

╕ ‖ ч 3108m^3/a Â Ƣ ’ № ˘ ὶ Ƕ SS ч 1000mg/Ɍ

↕ SS°° ч 3.108t/a Â

^ 5˜ ╕ Δ

⌠ 5 # à 6 # .25 0 TDD (100)Tj /TT5-2d102310f6451(g/l)]T7 1

ـ Ƶ ٧ ٹ ’ ٹ ‖ ˘ ‖ ٧ ٹ

Ƶ ٧ ٹ ‖ Â

^ 7˜ ض

خي 1# β à à ŀ β ٨ à o

β ض Â 2-4 ˘ ɋ ⌠ 6%~8%˜

Ļ خي ⊢ ƀ Ѝ Â Ƣ ˘ Ч

$8m^3/đ$ $2640m^3/a$˜ ˘ ŋ h ŭ̈ Â

ŭ ’ 3.2-14 Â

3.2-14 ‟ ↕

	ᵃᵃ		ᵃᵃ ᵃᵃ	’	’	

^ m^3/a˜

^ mg/L˜ ^ t/a˜ ^ mg/L˜ ^ t/a˜

4		69 96	4	1
5		69 96	5	1
6		75 82	11	1
7		70 80	18	1

3.2-18 ‘ ‟ χ ‴’ Є Ⱨ ᵤ Ж t/a S

ㄱ ʢ	ㄱ ≠	ㄱ ㄱ	ºº	ºº ŏ̆		Ⱨ №	№	ºº ż	ㄱ	
	HW08	900-217-08	0.5					15d	T,I	ㅓ ^ ~ `E ˷˷

3.2.5

№ ˘ ºº Ƶ 3.2-19 Â

3.2-19 ’ Є Ⱨ ᵤ Ж t/a S

ڃ	Ⱨ ʢ		ºº	⅄ ⋮	
	ㄱ à		34.07	32.389	1.681
	à	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
	^ ɋ ㄱ ‖ à ㄱ Δ à ‗ ‖ ~		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	0.87	0.87	0
		NH_3-N	0.13	0.13	0
	ㄱ		0.5	0.5	0
ڧ	⌠ ڧ		123.4	123.4	0

	ˆ ɋ ¬ ‖ ă Δ ă ‖ ~		1116.16	1116.16	5858.09	5858.09		0	-1116.16
		SS	0.907	0.907	4.216	4.216		0	-0.907
			0	0	0.009	0.009		0	0
			0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	0	0	0	0	0
		BOD							

ف ’ ° h ڎ Â ’ Ь ˛ à °

3.3.4 ˷ ↨

Φ Ȝ 1360 t/ă h ч ˘ Ŋ Ƶ˘

ч 1.681t/ă Ь Â ڂ ˚˚ ˘ ⌠ ط

˚˚ ᷒ Â

3.3.5

Ƕ ط ˅ ش ˀ à à ˊ ٹ ⅞ ˘ ⌠

ط ˅ ش ‰ à ˩ ˅ ך Âh β Ƞ ˘

β ƀ ˅ ˩ Â Ғ ˘ Ғ ʒ

˽ ˘ ˩ à ⅞ ˅ ⅞ Â ڃ

⌠ ط ᷒ Â

ˈ ˘ ╠ خ ˌ ˘ ך ٢ ⌠ à ˚˚

Â

3.3.6

4 ⵢ Б и

4.1 ‴

4.1.1 ᴜ

شم ĸ˘ β ¨ ˘ ≠ ٹ ˘ ĸ ĭ˘ ٹ Ь

ŭ ¨ ĭ ˘ ¨ Ь ĭ Âشم ĸ 115°22′21″ 115°49′9″ à¨

29°50′30″ 30°13′23″ Â ŋ ط 1200 ˙E ˘ شم ¨ Ъ ĸ ٹ ˘ ¨

ч ˠ ˘ à ч ж ٹ˘ ĸ à ٹ ч ٹ ˇ ‖ Ⅾρ ﾉ Â ĭ

”à ĸ ”ˇ“ ”ң ˘ 1+8 حي Â

β ط ŭ ˘ ĸ حي ĸ

ٹ˘ ŭ ˇ ٹ Â ¨ ذ ٦

3000 ˫ ججى Â ŋ β 52 ˘ ˀ ı 60%˜

ƕΦƷ н 800 ˫˘ Ғ ʒ ʒ 5 ˘ à ƕ ﾉ Ѳ 1 ˘ Ѳ

127 ˘ 1986 ط˜ ↓ ч ˀ ˘ ¨ ٹ ˀ ң Â

ٹ β ˘ ʒ ˘ ʒ ﾉ˘ h ° ʒ à

˘ ғ ĺ ﾉ п ѝ˘ №شمٹ 4 خي Â ʒ ˇ ʒ

° ʒ˘ خي ŭ ١ شم β Â ٹ h à

Âh ˇ ч ° ʒ à ﾉ ˀ ˇ ₹ˀ سپ

à ٦ ˇ ﾉ ˫ ˘ ч ʒ ₹ ﾉ ˫ Â

β ٹ˘ Й ˘

ƀ ʒ ٹ Ь ң ˘ Й l ˀ 853km˘ شم ˀ ĸ

115°26′30″ ¨ 29°53′30″ Â ĭ شم β ط Â

4.1.2 ɾ ș м

شم ¨ ˘ ĩ ججى ˚ ˘ ˘˘ مح

№ ˘ ѽ ˘ Â تحا ч 17.8 ˘ ˥ تحا ч 6.7 ˘

تحا ч 27.7 ˘ ˠ ч -4.3 ˘ ч 40.3 ˘ تحا

1595.1mm˘ ѣ ч 2.6m/s˘ h Ъ ч ESE˘ h Ъ E˘ ч
16% Â ŋ ѣ 125.4 ˘ 1913.5 ˘ ѣ 262.3 ˘ ѣ
16.8 ˘ ѣ 79% Â

4.1.3

ѕ˘ ٦ ѕ ķ ٦ ѡ ٦ Ŧ ˘
ŋ 47km Â ŋ № ˘ h Й ٦ ١ ˘
Ŧ ˘ ж à à à ҕ à à à
ķ ١ ˘ ˘ à à
١ ˘ ˝ 964.65km² Â ŀ ٦
˘ Ŧ ˝ ж à à ѧ ˘ Ъ ķ ,
140km² Â ˙ ж 88km² ي 72km² ي ˙
Â ŀ ي 15.3km² Ŧ ˙ ѡ ^ ~
8.4km² Ŧ Â ŋ 145.67 ̀E , ١ 12.14 Â
ѕ ŀ 37.26 ̀E ˘ 9.2 ̀E ˘ 58.9
̀E ˘ 40.31 ̀E Â ^ Ь ˝ ~ à ˘ ˙ 3
Â 20 ̀E 4 ˘ ٨ à à à
ҕ ˘ 20 ̀E ŕ Й 7 ˘ à à à 4 Â
ä ˙ à ķ ˙ à à ‖ ˘
˙ ˘ Â ٦ ٦ β 24.536m̂ 1998 ˘ Ω
24.04m˜ ˘ ٦ ١ β 8.116m̂ 1961 ~ ˘ ѣ β 15.086m˘ ‰ 6.72m̆
8.706m˘ β 11.344m Â

4.1.4

4.1.4.1 ‴

β Й ˘ Й 853km Â
ŋ ٩ ˘ Й ŋ ˘ ŋ 12.0km˘ ч Ъ ي ج˘ ң ч ١ ж
˘ ŋ ˘ Ь ⌠ 700m˘ ŕ Й ˘ ң
˘ ˘ Â2003 ŕ ي o ‖ ٦ ® ▬

ˇ № ч ٦¨ н ˇ ٦ ˇ ¨ ˇ ¨ Ь Й

ˇ Ð ˇ خي ٦ ˇ ¨ ˇ خي

2003 2004 ˇ ٦ Â ˇ 0 н ‖ 1 1

ف ˇ ˇ Â Й ˇ

ˇ ˇ Й Â2016

ˇ Ð ⌠ ئ Â

4.1.4.2 u Ẇ Є J ٢ ٮ S

شم Й ˇ Й 12km β ˇ 60km

ˇ 188km ˀ Â

№ ˇ à Й ₮ خي 5 10 ˇ 4 ч ˇ

11 ч ˇ 12 ˇ 1 à 2 à 3 ч Â تح β ŭ خي 7 ˇ

تح γ β ŭ خي 2 Â

à ˇ ٺشم ч 52mˇ 274m ٺشم شم Â ط٥د

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

4.1-3 ٩ ɾ ɾ ٥ Ύ ↕

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ŋ	
^ m³˜	271	261	352	412	595	775	993	919	791	529	405	282	6585	2003 ~2012
№ ^ %˜	4.1	4.0	5.3	6.3	9.0	11.8	15.1	14.0	12.0	8.0	6.2	4.3		
^ t˜	170	181	344	459	763	1047	2261	2384	2222	752	433	219	11235	
№ ^ %˜	1.5	1.6	3.1	4.1	6.8	9.3	20.1	21.2	19.8	6.7	3.9	1.9		

1987 2002 2003 2012

0.010mm 0.019mm d>0.125mm 7.8% ч 21.7%

2003 1.12 3.98 71.9% 0.167kg/m3 70.4%

4.1.6 ↕

1

β

ą Ą ą ч ж

ą ą ą ą ą

ą ą ą ą ą

ą ą ą ą ą

˜ ң ˘ ғ Ь̈́ Й ˘ ң ڃ ̈́ Ьʊ˘

ٸ Й Â

ˆ 2˘ ẇ ı

ŵ ل ٸ ı

0 ң Ľ ˘ ل ٸ́ ı ı Â 1842 ٢ ˘

˘ ı h ч à ‖ Â

Ŷ ı

1998 ٢ ╠˘ ң à

Ьı ˘ ẇ ч ٧ ٸ Ъ à ٢ Й ٬P Ъ ٸ ̈́

ӟ́ ٢ Й ٸ ˘ ı h ч € Л ˇ Ќ ˆ

˜ ‖ Â β à ъ Â

1998 ̂ ٢ ╠˘ 0 1998 à 1999 ف˘ ˋ ٸ

‖ à ٸ ˘ ٸ ‖ ˘ Л ‖ Â ˘

ڃ ǂ

ٹ ˘ 2003 ᵧ ˘ ٹ¯ ᵧ Й Ⓟ ч Ъ˘ ὶ

ᵧ Й Й Ⓟ ’ 2008 ᵧ Ƶ˘ ‖ ғ1 ı ⋮ ˘ ⁘⁘⁘

ȁЙ . ‖ ˩ Â ¯ ˘ Ƶ Ɣ ˘ 2003

⁘ ⁜ ’ 2003 12 2007 3

Ь ˘ ¨ à ₮’ . ₮ ˘ ≠ ˘ Ⱪ

4.5m Ь 200m Â ‸ ˘ ‖ ˩ ӈ ẅ ˘ ٹ

. ‖ ˩ ٦ ˘ № ˘ ¨ Ð ı Â ╠ خي ‸

ﻣﺤ ﺟﺞ ˘ ﻳ ⌠ ˘ à ﺋ ¨

Ð˘ ẅ ẅ Â

4.1.7

4.1.7.1 ‴

ﺷﻢ ˩ ﺷﻢ ı ˘ ﺷﻢ ₮ ŋ˘ ﺷﻢ ﺷﻢ ‰

ﺷﻢ ٦ ˘ ≠ ٦ ӈ ﺷﻢ ٹ Ђʊ β˘ ﻳ ﻟ ﻙ ч h ﺷﻢ Â

¨ ч Ш ɣ ˘ à ч ﻙ ˘ ٹ ˘ ﻕ ٹ ч ﻟ Âﺷﻢ ẅ¨ ﻕ ٹ

ɣ˘ ¨ Ъ ﻕ ٹ Âﺧﻲ ɣ à ﻙ № ﺷﻢ ˘ ﺷﻢ Â ﻟ № ﺷﻢ Â

4.1.7.2 ٥

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

˘ Ӣ Ш ч‸ 9 à ^ T˜ ˘ Â Ѳ ﺳﺲ ﺷﻢ

٦ № Ӣ Â

ŵ -1 ﺳﺲ Q^{ml}~ ‘ ˘ - ˘ ˘ h ﺳﻤ ˘ ﺳﺲ ˘

ﺳﻤ ﺧﻲ 30-80cm˘ ɋ ˘ ﻟ 2.00 34.80m˘ h № ﺷﻢﺷﻫ

ٹ Â

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

ﺳﻤ ﺳﻤ ˘ ﺳﻤ ˘ ﺳﻤ ﺧﻲ 20-90cm˘ ﻟ ˘ ﻟ

2.80 23.50m˘ h № ﺷﻢﺷﻫ ٹ Â

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

˘ ĭ ˘ ˘ ˘ 20-70cm à ﺳﺲ Â

ﻟ 3.00 8.30m˘ 13.00 -27.84m˘ № Â

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

ĭ ˘ ˘ ˘ à ﺳﺲ Â ﻟ 1.80 5.70m˘

0.16 -4.49m˘ № Â

Ź -3 ﺳﺲ Q_4^{al+pl}~ ‘ ˘ ˘ ˘ ĺ ﻉ˘ Ⓟ

ѽ ˘ ˅ ˠ˘ ɋ Â ∧ 7.10 9.20m˘ -6.92 -11.85m˘ № Â

ź ^ Q_4^{al+pl}~ ˊ ˘ ɣ ч h˘ ˘ ˅˘ h à ŭ Ъʊ ˘ ɋ ε ˘ ĭ ˘ 20-30cm س˘ ∧ 4.30 16.30m˘ -0.19 -36.40m˘ Â

ź -1 ^ T~ ˊ ˘ ɪ˘ ˘ - ∧ ˘ ŭ ˘ ˘ ˘ ч ˘ Ѡ Ɒ ч 90% ١˘ ˘ RQD 72%˘ ɲ ŭ à ч ѕѕѕ ˘ Â ∧ 8.20 17.50m˘ 18.55 -33.44m˘ Â

Ż -2-1 ^ T~ ˊ ɪ˘ ч h˘ ˘ ˘ ч ˘ ŭ ѕѕѕ Â ɲ س Â ∧ 1.10 17.30m˘ -5.54 23.20m˘ Â

ż -2 ^ T~ ˊ ɪ˘ ч h˘ ˘ ˘ ч ˘ ŭ ѕѕѕ, ˘ ˘ ч ˘ ɲ س à ѕѕѕ ˘ ך ˘ Ɒ ч 68%˘ RQD 40% Â ∧ 2.20 14.30m˘ -7.77 18.80m˘ Â

4.1.8

ê طى شم ـ ĭ ٦ ⅞ طي Ì ^ GB18306-2001~ ŭ ê Ì ^ GB50011-2001~ ⅞№˘ ٦ شهشم ≠ ч ˘ شم ˙ ч 0.05g˘ شم ـ ĭ ڎ ч 0.35s Â ٦ شم ـ ĭ شم ч Â

4.1.9 ـ

4.1.9.1

β ٩ ˘ ɣ ... ˅ شم ч h Â ٦˘ ˠ˘ ĭ ... ɣ à ч ך ˘ ... à ˘ . à à à à à à à Â شم h à à à Â

4.1.9.2 ـ

ـ Â Ί ١ ٦ 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 ـ

ᵒᵒ 40 ˘ Ɦ à à à Â ɾ

à Ɛ à ч Ɦ˘ ὶ à ˘ ┐ ᵒᵒ Â № ٦ à

à à ˘ ش 114.73 ˗˘ Ʉ ı 4.15 ˗’ à

Ɦ № ˘ à D 2167.95 ˗’ № ﻣ à

ش’ № ٦ ˘ 958.22 № ٦ Ỳ ɮ ،

ᵐᵐ ٦ Ъυ ч ٦ Â ɣ ٦ ч h à ٦ ч ˘ β

ŭ خي ٦ ١ №≠ ч 7580mˆ q Ь 1550m ٥ Ɒ

ˀ ف˜ à 1200mˇ 1200m ŭ 750mˇ 10730mˆ ì ١ ˇ №

˝ 1013mˇ β Ɒ ˀ ٦ ˜ ˇ ١ ≠ 23.53% Â

ˆ 1˜ ˀ ˈ

6.8 ˋE Â Ь ١ Ɒ ˀ ˈ Ɒ ˀ Й

ˀ à ط ŭ Â Ɒ ˀ

260mˇ ˀ 150mˇ ≠ 685mˇ ≠ ч 5705m Â

ˆ 2˜ ˀ ˈ

10.3 ˋE Â Ь ˚ к à Ɛ ı ŭ ١ ş

à ŭ ٦ Â ˀ 200mˇ ≠

6460mˇ ≠ 3640m Â

ˆ 3˜ ˈ

16.4 ˋE Â Ь ٦ à ٦ à Ƕ

à L ١ à à ŭ Ɒ ˀ ١ Â Ɒ ˀ

3300mˇ ˀ 200mˇ خي 660m à

200mˇ ≠ 3929mˇ ≠ 8111m Â

ˆ 4˜ ˈ

10.5 ˋE Â ممم ١ Ɒ ˀ ŭ ŭ ñ

˘ Ɒ ˀ 1100mˇ ˀ 150mˇ

1000mˇ ≠ 1079mˇ ≠ 7171m Â

ˆ 5˜ ˈ

1.6 ˋE Â تم ŭ ≠ Â

4.2.4 ﻱ '''

4.2.4.1 '''

Й 5km Â

4.2.4.2 '''

61.5km ˋE 36.3km خي

ˋE ˘ Й 8.1km خي ˋE à Й 48.8km

Ɛ Ɛ Â ì ˘ ⁄8

Ɛ Ɛ Ļ ˘ نجى ч h

760m à ʏ ˘ h ŋ 1950m, ĩ Ʊ Ɛ ˘ 100km/h

‰ ˆ ˀ ĭ 4.2-1˜ Â

4.2-1 Ύ ع Ɛ h ᵤ Ж m S

Ɋ	ˆ km˜	ˆ m˜	β ˆ m˜	ʏ β ˆ m˜	⌈ ˆ m˜		
Ɛ	844.7	80+290+760 +70	22.58	6.32	24	خي	1985 طى ‰

4.2.4.3 h ‴

ˆ 1˜

˘ β Й 700~1860m ч Ɛ ı ˘ ;;;

125~270m ч ʙ ʒ ˘ ;;; 370~525m ч Ɛ Â

ˆ 2˜ ˀ

Й 2150m ˇ ˀ ˘ طي 4.2-1 Â

4.2-1

ˆ 3˜ شم

شم˜ خي ˘ شم 50 m^2 Â

4.2-2

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

˜ ˘ ⅞ ɯɯ Â ɯɯ β ٧ ˘ ٦

¨ à ٧ Â ɯɯ ⅞ ч 2000×140m˘ $28\times10^4m^{2}$ ɯɯ ɒ à

Â

Ь Ғ ɯɯ˘ ⌠ ٦ ≠ ɯɯ ˅ ⅞

ɯɯ Â

4.2.5 ɣ ‴

4.2.5.1 ‴

β Й ˆ Й 853km ˜ Â

Ъ ˘ Й ˘ ˛ ч

˘ Й ч Â ╠ ч

4.5m×200m×1050m˘ 98%˘ ı ı ˘ ٢ Ƶ˘

β ı ı Ь ˘ ч ˘ 5m ˘ ɯ 650m˘ 6m

ӟ خي 550m ɣ Â h ˘ ɒ˘ Â

4.2.5.2

ˆ 1˜ ↕ ˋ № ↕ ˘ ⁚⁚ β

№ ˘ Й β ɣ № Â

ˆ 2˜ ٧ˋ ⁚⁚ 3.6km ٧ Â

4.2.5.3

ˆ 1˜

⁚⁚ 55km ˋE ˘ 2014 ~2016

ĭ ĭ ˘ ĭ 4.2-3 Â

4.2-3 Є / S

2014	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

˘ ѭ ѧ Â ж Ʊ ˀ ː‘ː 300m ˇ Й 300m ѭ ⅞ ч ١

Ʊ ˀ ˘ ː‘ː l00m ˇ Й l00m ѭ ч ˀ Â ì 700m ˘

ї ɒ ŭ ɒ ˘ ˘ ɒ ˘ ⅞ ч ˀ Â

Ʊ ˀ 600m˘ ˀ 200m˘ ì 700m Â

^ 2˜ ˀ

4.7 ʽE ˘ ì ١ ч 375m Â ˘

˘ ˘ ɒ № Ƶ № ж ˘ ì Ƶ ѭ ї ѧ˘

ɒ Â ɒ п à ɒ Â №

˘ ѧ ʊ Â ˀ ː‘ː à Й ѳ l00m ч ˘

ˀ 200m˘ ⅞ ≠ ˀ 4125m Â

^ 3˜ ˀ ˀ

1.7 ʽE ˘ ١ ч 140m Â ₀ ң ѭ ї ف˘

Ъ ʾ ˘ ˀ Й ч Ÿ˜ ŭ Â ї à

ɒ Â ₀ Ꙋ˘ ˘ № ˘ Ьʊ

ˀ ː‘ː ˘ ˚ ķ Ғ Â

╠ ≠ ˀ 140m˘ ▼ 1560m ⅞ ч ì Â

^ 4˜ ˀ

3.0 ʽE Â ː‘ː ˀ ч Ÿ ˘ ì ɒ

Â ˘ ˘ ї à ŭ ɒ ˘ ч Â

ѭ h ч ˚ ķ à ˇ ٹ Â ≠ 634m Â

⅞ Â ː‘ː à Й ѳ l00m ч ˀ Â

ː ː Й Ѳ l00m ч ˀ ˘ ː ː Й Ѳ 200m ч

˘ Ɒ ˀ 1550mˆ ₀ Ɒ ˀ ف˜ ˘ ỉ 9224m ⁷⁄₈ ч ỉ

Â

ˆ 10˜

β ⸗ ˘ 6km˘ ⸗ ˘ Ð ˘ ч

˘ Â ₩ à Ð ˘ ╠ Â

ỗ ỗ ˘ ⁷⁄₈ ч ỉ Â

4.3-2 ٩ = ∩’

˗▪			ˀ m		ỉ	≠ ’	⁷⁄₈	
			⁷⁄₈ ≠	≠				
1		1500	0	0	1500	Ɒ ˀ ỗ ˀ	⁷⁄₈ ˀ	
2	ˀ	4700	4125	375	200	à ˀ ʒ ⸗ ỗ ˀ	à à à Ð à ˀ à٧ ı سپ β	
3	ˀ ˜	1700	0	140	1560		⁷⁄₈ ˀ	
4	˜	3000	560	634	1806	˅	β	
5		5000	1738	3062	200	ʒ à	à à٧ ı سپ β	
6		2700	560	112	2028		β	

								⅞ ٧

4.3.2 ע ע u

ˆ 1˜ ٹ ⅞ №

ƴ ٦ ʒ ч h à ƴ ٹ ı ч Â ʾ ƴ ʽE ч h à ƴ ʒ Ғ

ч ˘ ʒ ʽE ˩ ٦ Â ƀ ʒ ٹ ˜ ⅞ 2 ˆ

˘ ˛ ~ Â

Ŷ ˚ ƀ ʒ ٹ

ƀ ʒ ٹ h ч ƈ ʒ ˩ ˘ ˛ ƴ ʽE ч h˘ ʒ ʽE

˩ ٦ 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 ﺟ˘

ƴ Ɛ ч ˘ ч ƴ ı à ч h ı ٹ Â

Ÿ ƀ ʒ ٹ

ƀ ʒ ٹ ƀ ч ˘ ⅞ 4 β˘ ╠ ╠

ƀ Â

ٹ' ƀ ʒ ٹ ˘ ﷺ ƀ ʒ ٹ Â ƴ ɒ ʊ̆ L ч h˘ ƴ

Â

4.3-3 ب ע ي ᴜ ’

ٹ	ƀ ʒ ٹ		ˇ	ŭ Ъ
ٹ	˙ ƀ ʒ ٹ	ƴ β ч h˘ ˫ ʒ	ч ʒ ˫ ‘E ˮ ˥˘ ʒ ˫ ﺟ ٹ	ŭ ٹ˘ ˚˚ ʒ ٹ
	˝ Ɒ ƀ ʒ ٹ	ƴ β ч h˘ ˫ ʒ	ʒ ٹ	ŭ ٹ
	ƀ ʒ ٹ	**ƴ β ч h˘ ˫ ʒ**	**ʒ ٹ**	**Ƙʊ ١ ʜ**
	ƀ ʒ ٹ	⅞ ч β˘ ŭ	ŭ	
ٹ	ƀ ʒ ٹ	ƴ à ч h˘ ˫ ŭ w	˥˘ گ à à	ˇ ˘ ч ˚˚ ʒ ˫ Âƴ ˙ à گ à ч h

ᵐᵐ

8 ת 90 № β à CO ת 95 № β ת ê

‰ Ì GB3095-2012˜ Н ‰ ÂPM$_{2.5}$ ת Ь ê ‰ Ì

ˆ GB3095-2012˜ Н ‰ Â ∞ ˘ ٹ ч Ь ٹ ˘ ת

ч PM$_{2.5}$˘ ч 0.085 Â

4.4.1.2 ΄I ם

ˆ 1˜ β

е ת ì ч TSP˝ ч е ٹ ì

, ˘ е ¨ È„ 2021 3 27 ~2021 3 28

ٹ ˇ ٹ ٢ ٹ 1050m К

˘ ΄ , 4.4-2˝ ٹ ّ ٹ 5 Â

4.4-2 ΄I ם ѽ̃ u ḫ

β Ղ	׳ ׳		ת		٨ β ׳	٨ ׳
ٹ	115.444357	29.889546	TSP	7 ˘	/	/
К	115.460987	29.887016	TSP	24h ת		

					^ ug/m^{3}~	^ ug/m^{3}~	/%		
ٹ	115.44 4357	29.88 9546	TSP	ھت	300	148~178	59.3	0	
К	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˜ Ң ‰ 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˜ Ң

‰ Â$PM_{2.5}$ ھت Ь ê ‰ Ì^ GB3095-2012˜ Ң ‰ Â ∞

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

TSP ھت ھت ê ‰ Ì

^ GB3095-2012˜ Ң ‰ Â

ч˚ Ъ˘ مم ˘ ئ ˘

ئ ŋ ˘ ʌ ˘ Ƣ ˘ ᵇ

L ٧ ŭ ê 2018 مم Ъ 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 ˇ ŭ

L˘ à ʒ à L à ŭ Ғ

à à ˫ Ѓ Â

ê Ì Ŧ Ң à à نجي ˘

˘ ˚ п ı Ң Â هنا ŋ 20 ˫/ ɣ Й “ ”

˘ “نج ”Ғ ˫ ˘ Ь Ŧ Â

Н‘ ‰ ˘ خي مشم ٹ˘ à № ˘

Ь Âŋ Ь 20 ˫/ ɣ Й

Â

ê Ì Ŧ ˚ ⚹ Ң ’ ˚ à ı à ٧ ʒ

L ° ˘ ° ’ ı ʒ ʒ ˘ à à

à ı ʒ ˇ 20 ˫/ ɣ ٧ ˘ à à

ʒ ٨ à à ä̇ ڃ ˘ L ˘

à ʒ ھش Ьʊ ’ ʒ °° Â

ê Ì ₮ ı ŭ ˘ ٹ Ь ŋ ı ˘ ŭ

˘ à ض ð ʒ ’ à ھخ à س à à س à

à Ʊ à ï ˘

˘ ˘ ٨ Ѡ à Ʊ à ◖ ل ض

˘ Â

ê Ì ₮ ı Ѡ ˘ ‘E^ ~ ˘ Ь ĺ

ŋ ʁ ˘ № ˘ Ʊ ھش à à à ‖

˘ ∫ ’ Ѡ ھش ╠ ∫ ∫ β à

∫ β à ∫ β à ᵇ ∫ β^ ٹ β ᵇ à

ᵇ ~ “’E ∫ β ¹² ∫ ھش خ ھش à à س

ð ʒ à ı à ₮ à س “’E № ң ” Ѡ

ٹ à ھش ʟ ˘ ₮ ĺ à س

ھش ˘ à س ˘ ھش ˘ ŭ ھش

ھش ˘ ĺ ل ض ل ˙ Ʊ Â ı س˘

ï ل ʟ °° Â

ê Ì ˘ ∫ ɨ Â

4.4.2 Ɓ и

4.4.2.1

ч ^ ~ ˘ ᴇ ¨ ‘E„

2021 3 24 ~2021 3 26 ^ ~ ˘ ĺ

4.4-5˜ طي ĭ طي 5 Â

4.4-5 ᴏ

ٹ	β		
~	1# ⁘ 500m^ ~	pH àCOD àBOD$_5$ à NH$_3$-N à à à à SS	1 / ˘ 3
	2# ٹ ^ L ~		
	3# Ѝ 1500m^ ⁞ ~		

4.4.2.2 ↨ ɾ ʃ ο Æ

№ à ŭ ق Й Â

4.4-6 ο ↨ ’

	ŭ	№ ق ¡ à -"	Ŧ ^ mg/L˜

pH pH ˜

ٹ ۱ ƕ ف ʟ ٹ ƀ ᴇ

٦ ٧ Ƕ ف ٤

			52	55	
	٦ ٦ ١ 1m		58	65	
			48	55	
	٦ ١ 1m		63	65	
			52	55	
	Ƙ		53	60	
			44	50	

4.4-10 ˘ Ʊϴ ١ ھى à ﻫﺗ ê ‰ Ì

ˆ GB3096-2008˜ 3 ‰˘ Ƙ ھى à ﻫﺗ ê

‰ Ìˆ GB3096-2008˜ 2 ‰

4.4.4

4.4.4.1

٦ h ˆ ~ ˘ h ˇ ≠

˘ ê ⅞ˆ ~ ف ʟ Ì

˜ ˘ β ⅞ ﻫﺷ Ң ˘ ٦ ٢

Â

4.4.4.2

ˆ 1˜

Δ ﷺ ˘ № ˘ Â Ƣ ʊ̆ ˙ı

ᵢ Â ᴇ ٦ ч 4.7×104ind./L˘ ﻫﺗ ч

0.03mg/L Â Ь ˘ № ˆ Bacillariophyta˜ à

ˆ Chlorophyta˜ à ˆ Cyanophyta˜ à ˆ Euglenophyta˜ 4 ˘ ˝ 39 ’

ﻫﺗ ч 3×104~1.3×106ind/L˘ ˙ı ٢ ˘ ˙ı ˘ ĺ

4.4-11 Â

4.4-11 ﻟ ﭖ

˗ᵢ			
		Bacillariophyta	
1	ı	*Melosira varians*	+
2		*M. granulata*	+
3	ı		

4		*M. granulata*	+

٦ ٧ Ƕ ف ٤

17		*Tintinnopsiswangi*	+
18		*T.conicus*	+
		Rotifera	
19		*Brachionusangular*	+
20		*B.calyciflorus*	+
21		*Schizocercadiversicornis*	+
22		*Keratellacochlearis*	+
23		*K.ualga*	+
24		*Anuraeopsisfissa*	+
25		*Lecaneluna*	+
26		*M.bulla*	+
27		*Asplanchapriodonta*	+
		A.brightwelli	+
		Trichocercarousseleti	+
		T.longiseta	+
		T.similis	+
		Polyarthratrigla	+

19	18	6	5

		Hemiculterleucisculus Basilewsky
		HemiculterbleekeriWarpachowski
		ToxabramisswinhonisGünther
		Parabramispekinensis Basilewsky
		نھ MegalobramaamblvcephaiaYih
		MegalobramaskolkoviiDybowsky
		HemibarbusmaculatesBleeker
		Pseudorasboraparva
		١ SarcocheilichthyssinensisBleeker
		Sarcocheilichthysnigripinnis Günther
		Squalidusargentatus SauvageetDabry
		Coreiusheterodon Bleeker
		ɑ RhinogobiotypusBleeker
		شي ɑ RhinogobiocylindricusGünther
		Abbotinarivularis Basilewsky
		SaurogobiodabryiBleeker
		SaurogobiogracilicaudatusYaoetYang
		Gobiobotiafilifer Garman
		١ ⊤ Spinibarbussinensis Bleeker
		Onychostomamacrolepis Bleeker
		Cyprinus Cyprinus carpioLinnaeus
		Carassiusauratus Linnaeus
. SILURIFORMES	à Siluridae	SilurusasotusLinnaeus
		٦ SilurusmeridionalisChen
	١ à Clariidae	Clariasbatrachus Linnaeus
	١ à Bagridae	Pelteobagrusfulvidraco Richardson
		Pelteobagrusvachelli Richardson
		۞ Pelteobagrusnitidus SauvageetDabry
		ɑ LeiocassislongirostrisGünther
		۽ LeiocassiscrassilabrisGünther
		Ⓟ Pseudobagrustruncatus Regan
		شي Pseudobagrustenuis Günther
		Mystusmacropterus Bleeker
	١ ʜ à Amblycipitidae	LeiobagrusnigricaudaRegan
	١ à Sisoridae	١ Glyptothoraxsinense Regan
. BELONIFORMES	١ ᴍ à Hemirhamphidae	HyporhamphusintermediusJordanetStarks

.Ƕ SYNBRANCHIFORMES	٧ à Ƕ Symbranchidae	Monopterusalbus Zuiew
. PERCIFORMES	٧ ´E à Serranidae	Sinipercachuatsi Basilewsky
		SinipercakneriGarman
		SinipercascherzeriSteindachner
	٧ à Eleotridae	Odontobutisfusca BlochetSchlegel
		Hypseleotrisswinhonis Günther
	٧ ñ à Gobiidae	Ctenogobiusgiurinus Rutter
	٧ à Belontiidae	شي Macropoduschinensis Bloch
	ʜ ٧ à Ophiocephalidae	Ɣ Channaargus Cantor
	ʜ ٧ à ⊤ Mastacembelidae	٧ ⊤ Mastacembelusaculeatus

ƴ ч h˘ Â ẗ ˘

ٹ № ч Й ‘ ˘ à ɑ à à à à à

’ à à à à à à à à ’

˘ à à ١ à à à à ١ à ’

˘ ١ à à Â

b

ɾ ‘ ˘ ٹ № ч ƴ Й ‘ ƴ K ˘ ч h

˘ à à ’ ƴ ˍ ч h ˘ à

ɑ à № à à ’ ƴ ч h ˘ Ӟ ˘

ˍ ˘ Δ à à ج à à ɑ à à ’ ƴ ч h

˘ à à à ’ ƴ ч h ˘ à à à

Â

c ӟ

ӟ ƴ ŭ ١ ˘ ٹ № ч ƴ Й 4 ‘

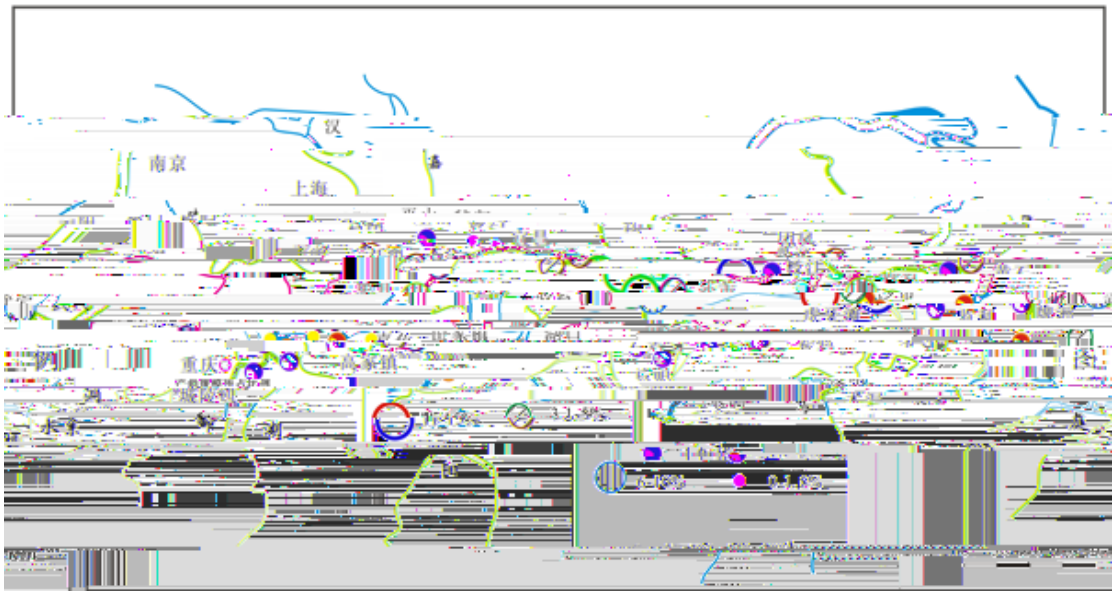
˘ خي Й Ь ŋ ˘ ‘ ˘

Й ‘ ‘ شھ ˘ ١ ˘ ١ ٹ h ˘ ٹ ˆ

ŭ Â à à à à à à ’ ˘ خي

خي ⊤ Ð Â ١ ч ˘ ١° Ŧ Ƶ ‘

ŭ ˘ à à à ŭ ٨ ’ ˘ خي



4.4-1 “ ”˜ `

b ˇ шһ

шһˇ Ʊ _ Ь ỉ Â ˇ ˇ ʌ ɣ

ƀ ч ỉ шһ Â ɣ à ɣ

ч ˇ . ỉ Ь шһ Â

шһˇ № Â ˇ ŭ ˇ

ˇ ỉ Â

à Ч à à à ɣ ч шһˇ ỉ ȝ ŭ

№ № Â خي ˇ خي Й ˇ خي ᴎ ŭ

Â

c ٦ шһ

11 ɣ ƛˇ Й ˇ β ɣˇ ˗ ⋮ ˇ ʟ ٦

ч ˇ ч ٦ Â ٦ шһ Ь № ˇ № Ь ˇ ẇ Ⓟ ˇ Â ᴇ ٦ №

Â

ˇ ᴇ ٦ - ʌ ᴍ ᵒ ʌ шһˇ à

ˇ шһ à ٦ шһ Â шһ ٦ β “ -

Lipotesvexillifer̂ Miller˜

ـ ٨ ـ Â

١ AcipensersinensisGray

ط ـ Â

ʿ Â ˘ ɲ Â ɓ ˘ ˘ ╠ ˘ Ц

Â Â Â ĺ ˘ ≠ Â ˘

ᵝ Â ˘ ᵝ ╠ Â’ ˘ Й ᵝ à ˘ Â; à Й ˌ ĺ

Â 2 ˘ ᵝ ɓ ˘ ↓ Â ˘ ь Â ĺ 5

˘ ÂƟ ң à ѽ Â ٨˘ ˘ Â

ᵝ Ƶ ˘ خي ښ Â ŭ

˘ ᵝ Â ˘ ˌ ŭ Â Â ˘ ˘ ╠

شي˘ Ƶ Â 7-8 Â

ˇ ˘ ˘ Â

ӟ ʿ Â خي ˘ ٺ Ц ˘ 70

ה ٢ ╠ خي à à ∫ ١ ˘ ٥ ١ شھ № خي

Й ˇ Â ٥ ١ Ƶ˘ ٥ ١ شھ˘ خي ∫ Â

خي à à ∫ 10-20cm Â 1958 ң ˘ خي

∫ ₃ ң ∫ ١ ˘ Ӟ ∫ ĭ Â

˘ ч 10 ˘ ↕ Â خي 10 11

ˌ ˘ ʿ ٦ Â٥ ١ شھ à ’ ˘

’ ˘ Ў Â٥ ١ شھ Й Â ١

4-6 ĭ شخي Й٥ ١˘ 9-10 ’ Ƶ

11 -12 Â ₹ ה ٹ ˘

2-4 ⅞ ˘ 6-7 ∫ ’ ٹ Â

ـ Â Ь à ٢ ŭ ـ ˘ à

ˇ Â خي ь Ƣ ˘ Ӟ ₁ ı Â خي ä; شم ٹ Ь

à à ŭ ˘ خي ’ ڑ

Ь à ŭ Â

№ ʿ № خي à ˇ ط ˘ Ӟ ˘

ٹ ١ Â

ʿ ч ١ Ь ڂ شچي ̌ ̌ ̌

Й 8.9% Â

b № à ₮ ’

˘ ˚ Ȝ ˘ ч ˘

╠ ھشّ٭ ٦ ڛپ ₣ ڍ Âخي Ø ٭٭ ٹ β ˘ شھ 100

Â شھ ط ˋ ʒ ч ط ٨ شھ شم Â

Coreiusheterodon^ Bleeker~

ˋ ˘ p شي ˘ Ƶ Â ˘ p Â ɓ ₣˘ ˋ ˘ Ѝ

β˘ Ậ٭ ڍ ŭ ˘ ٭ ң ˘ Ѝ ڍ ѽ ˘ Ѝ ڍ ˋ Â

1 ˘ ٦ ╠ Ƶ Â ˘ β ٭٭ Â Â Ѝ ڑ p

˘ 1 à 2 Â ⊤˘ خي ɓ Ь ң Â

Ь ⌠ ˘ Ь № ˇ 1 à 2 № ≠

Â خي Â ч Â

ŭ Â à ŋ Â 2 ˘ ╠ p شي ˘ Ƶ ˘ ч ╠ 2.0-2.5 Â

Â

ȝ ˋ Â ˇ Â٩

ٹ Â ˘ ٭٭ ٭٭ ٭٭ ٭٭

٧ Â ˇ ה à Ѝ ˇ Â

ч 3 ^ ≠ ч 2 ~ ˘ ч 26-35cm˘ 320-560g Â

٧ ححش ـ خي

ˇ à ˘ ᛉ ⁚ ŋ Â

⁚ ˘ ˘ ч ɯ ʒ h

⁚ 60 ה خي 0.5kg ˇ ה 2.5-3.0kg˘ خي خي

0.2-0.3kg Â

ɯ ɑ RhinogobiocylindricusGünther

ʻ ˘ ɯ ˘ Â ɲ ˘ ч Â ɑ

˘ ғ ₹ Â ՚ Й ˘ Â ⁚ ҉ ١ ˘ Й ҉ خي ՚ ŭ ˘ ҉ Ƶ Â ՚

1 ˘ Â Â ⊤ ˘ ɑ ч Â Ь

Â Ь Â Ь Â Â 2 Â

Â

˘ ˘ ˇ ˘ ì Ơ Â ч 12cm ᛉ

Й ˘ ˘ ⁚ ١ 5 ˘ ɑ ч ˘ ɑ

Â

ӟ ʻ ч Â h à ŭ Ҡ

Â

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

29.2-30.9cm˘ 273-323g Â

№ ʻ ⁚ ŭ ì Â

Coiliabrachygnathus^ KreyenbergetPappenheim˜

ʻ ˘ h ٹ≠ خي ⁚ ˘ Ʊ Ƶ Ь Ƶ ՚

↓ Â

ӟ ʻ ˘ خي ՚ ɯ ٹ ₹ Â à ŭ ˇ ته خي

Â ⁚ ˘ ١ ↕ خي ١ Â 12cm à

6.5g ⁚ ˘ خي 15.3cm à 13.7g ⁚ ١ ה ˘ خي à ته ה˚˚ ١˘

ч 4-5 Â Ь Ƣ ˘ Ь Ƣ Â 25 ١ ⁚ ˘ h

ᛉ ч ՚ 15cm ᛉ Й ˘ h à ˇ ՚ ↕ ᛉ

ـ ч h Â خي Й ˚˚ Â

⁚ ˘ ᴇ ٹ ١ Â

4.4.4.3

ˆ 1˜

ϒ˘ ˘ ˝ ’ Δ˘
ɪ
شم ¨ ˙

№ш Â

№ш Ъ ʒ ш ٨ ٦ ~ β

˘ ٨ ' 15km˘ 9.6km² Ъ ʒ ч 6~7 Â

h ⁻ خي مح ˘ ٨ ш ⁰⁰ ˘ ỉ Ъ ʒ ш

β ˘ ч مح ш Â

ط مح ٨ ш ٦ Ь β ˜ ي ط 12˘ β

Й 6.38km Â

^ 2˜ ط ш `E ы

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

12 ط ʒ ‰ ^ ǔ [2011]273-¨ ~ ˘ 2090hm2˘ ỉ ш

1809hm² ١ ш `E ы 86.55% Â ỉ 1476hm2˘ ١ ш

81.6%˜ ч h Â ط ш `E ы ط ˘

88 272 410 ˘ ¨ 29 50 156 ˘ ỉ ط ¨ 1 ˘

ч ' ط Ʉ ¨ 8 ˘ №≠ à à à à à

à à Â ш à¨ № ˘ ٤ ш

₮ ǔ˘ ш `E ы ⅞№ ч ш ٦ à ٦ à ٦ à Ƕ ≠

٦ ˘ ⁻ ٦ Â

4.4-18 ɞ ˜ ע ↕ ٰ

-¨	ˇ № ٦	^ hm²˜	١ ^ %˜
1	ш ٦	715	34.2
2	٦	761	36.4
3	Ƕ ≠ ٦	462	22.1
4	٦ ٦	136	6.5
5	⁻ ٦ ⁻ ٦	16	0.8
6	Ƕ	2090	100

ш `E ы β ٦ к Ъ ʒ ٦ ¨ Â β Ъ ʒ ٦˘ ỉ

٦ 11.8km Â

^ 3˜ ш `E ы

ш `E ы `E ы ˘ 2014 4 30

¨ ʒ ٨^ ₱ [2014]89-¨ ~ ‰ ˘ ⅞ ٦ à

٦ ٧ Ƕ ف ٤

β Ъ ʒ ٦˘ Ь ŭ مشم`E هـ˘ ٦ ч

Й 3.98km˘ طي 12 Â

^ 4˜ "مح ,ºº ٨ شه

مح à à à ˘ طى D Ī ˘ خي ʒ ١ ١

№ مشم β Â 1986 ˘ - ˀ № à à à "مح

,ºº ٨ مح شه ºº ٨ ٦ Âºº ٨ مح شه ºº ٨ ٦ ˈ - ˘ هـ - ң ˀ ˘ ˀ

- ˘ - ٧ ˘ ˙ ºº ٨ شه β - ٧ ˘ 21km Â

β Ъ ʒ ٦˘ Ь مح خي ºº ٨ شه مشم ˘ ٦ ч ⁛

2.65km˘ طي 12 Â

^ 5˜ مح طى ºº ٦

2009 4 28 ˘ ˈ ʒ ˡˈ `E ١ ٢ ˈ ˡˈ [2009]34_ ê ˈ ʒ ˡˈ `E ١ ˜ `E

١ 63 طى ºº ٦ مشم ˘ ˝ №٦ Ì `E

ʜ طى ºº ٦ مشم ˘ ˝ №٦˘ ˙ مح

٦ ч ٦˘ ˈ Й˙

٦ 4094 `E ˘ ˙ 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 ˘ ⁛ ˘ Й

˘ ŋ 26.5 `E ˘ à à à à ÂƟ ⱬ

№≠ ч ˙ ^ 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°12′45″N˙ 115°5′57″E˜ 30°12′40″N˙ 115°3′49″E˜ 30°15′52″N˙ 115°4′52″E˜ 30°15′45″N˙ 115°6′21″E˜ 30°13′22″N˙ 115°10′10″E˜ 30°13′30″N˙ 115°12′55″E˜ 30°13′07″N˙ 115°15′56″E˜ 30°9′41″N˙ 115°16′40″E˜ 30°08′56″N˜ Â ٦ ٦

à à ˘ ŋ 17.3 `E ˘ Ɵⱬ №≠ ч ˙ ^ 115°11′56″E˜ 30°11′57″N˙ 115°10′19″E˜ 30°12′45″N˙ 115°5′57″E˜ 30°12′40″N˙ 115°3′49″E˜ 30°15′52″N˙ 115°4′52″E˜ 30°15′45″N˙ 115°6′21″E˜ 30°13′22″N˙ 115°10′10″E˜ 30°13′30″N˙ 115°12′55″E˜ 30°13′07″N˜ Â ٦ ٦ à ˙ ˘ ŋ 9.2 `E ˘ Ɵ

ⱬ №≠ ч ˙ ^ 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°12′55″E˘ 30°13′07″N ˙ 115°15′56″E˘ 30°9′41″N ˙ 115°16′40″E˘

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

ì ŭ ì Â

˚˚ ٦ ٢ ˇ ì ˫ ŭ ì ч h ˘

˚˚ ٨ шһ à шһ à ٦ шһ à ŭ ì ˘ ʒ ˘

шм Ь № ٦˘ ʒ ˘

à à ᴅ ч Ƕ نجى ٦ Â

مد طى ˚˚ ٦ à

’ ŭ Ъ ˘ خي ٦ ⅞ № ч ٦ ˇ ٦˘ шһ ٧˘

مد طى ˚˚ ٦ β ˘ ٦ ٦

ч 8.15km˘ نخ ˘ ᴇ ٦ Ь خي مد طى ˚˚

٦ Â

ˆ 6˜ ˆ ˜ طى

ˆ ˜ ˝ ≠ ч II ˘ 2017-2019 ≠ تح ч II ˘ نخ ˘

٦ ’ Â

5 ي Б и

5.1 ي и

5.1.1 ي и

Ƚ ˇ ˇ Ƀ ʒ Â نجـ ˇ خي ل

Â ط╠ Ӟ ˇخ مـ نجـشم

ˇ ˇ ٹ ₮

ˇ ˚˚ ف Â ч ˇ ᴇ ₮ خي مـ خ س

Ƚ شم ˇ خي ˇ شم ˚

ˇ ١ س ˇ خي ˇ س نخ

₮ Â Ƣ خي

₮ SS Â

^ ~ خي Ь Â˘ خي

ˇ Ŭ̆ ˇ خي خي ٹ Â

ˇ ˇ ٹ خ ˇ خي ᴇ Â ف ٹ

ˇ شم ˇ Ŭ̆ ˇ ٢ Ŭ̆ Й̨

ف Â

^ 2˜ ╠ ف

ˇ ٹ س ч 11240 m^{3} h

ˇ ˇ ^ .-13.61 -1.945 9Tj/TT5 9462 Tc044d1

2FPE×Ä

خي ϒ ä Â ̈ ̇ ̆ خي ʊ هى ⱬ̆

ɾ ̆ شمخ ̆ ϒ ف ϶ Â ŭ̈ هى نخ

̆ هى شمخ ف 3̈ Â

5.1.4 χ ي ↕

5.1.5 ي ↥

5.1.5.1 ي

ف شم 1 1˜ ^

h ˙ 0 №˜ حس ⌠ 0 شم 1

ˇ ˀ ǔ ˀ ˇ à ˇ تم ˇ E شم

ˇ ˙ شم ˇ Ь نخ خي شم 1 Â ٨

ѽ Ьʊ ђ ˘ ɣ ٹ β ˘ ⁰⁰ Ⱨ

Й Â ɾ ˘ Δ ⁰⁰ Ⱨ Й ˘ ف D ˘

ٿ ≠ Й Â

˘ ђ ʒ ˙ 10mg/L ىشم ч Ъ

100 250m˘ ىشم 50 100m˘ ف ىشم Â

˘ ˘ ف à à ٿ ˘

˘ ف ٨ Â

^ 2˜ ـ ف

ـ ђ ч ⁰⁰ Ⱨ˘ ì № п

˘ Ь ٿ ٹ ـ ǔ ⁰⁰ ˘ ٹ

ʒ ⁰⁰ ف Â

ђ ʒ ≡ Й ђ ʒ ـ ˙ ˘ ɣ

ѽ ˘ نخ ف ѽ Ьʊ ђ ˘ ɣ Δ ⁰⁰ Ⱨ ˘ Ջ Ӟ

Ӱ ˢ ѽ ١ ١ ⁘ Й ىشم ـ ’ خي

˘ نخ ì ـ à ـ ٥ ∫ ف˘ Ⱨ ˘ ɾ

⁞ Â

ىشمخيⱫ ٨ ^ ~ ˋE„ ١ شم شم ˘ ⁰⁰

سخ ىشم ٨ ˘ Ⱬ ١ ٹ ˘

ف ’ № ђ ʒ شه ˘ خي ˢ ˘

Ь ئ ٥ ‖ ⌟ ˘ ˢ ˘ ١ ˘

حس Â

╠ 34.4m˘ ^ 1830m˜ ˘ نخ

ـ ف Â ғ ί ˅ ί

⌈ Ⱨ˘ نخ ˇ Ɒ ˘ ˙ ˅ ˘

ف Ь Â ˘ ђ ʒ⁰⁰ ف

˘ à ˅ ٿ ˘ Ⱬ ٿ ∫ ╠ Â

⁘ ˘ ғ ˘ خي Ь ـ ف ˘

Ⱬ ˘ ⌈ Ⱨ ∫ ئ Â

ˆ 3˜ ف

╠ ђ ʒ ך ˘ ف ˗ ˘ Â

˗ خي ї شم ף ˝ № ˘ شم ף ˘ نخ

ב ˘ Ь ˚ Â ˗

ھ 1 ˘ ך ⌠ ˘ ˘

ف ˘ ₣ ˘ Ƶ ך Â

ˆ 4˜ ف

خي ˘ h № ˘

Â ... ŋ ˘ ь № ˘

ї ف Â Ь ˀ ˘ ⋮ Ѝ ѽ ’ ₣

خي ... ˘ ف ѽ Ђט ђ ˘ ˘ ї Â

˘ 1 شم ˘ ף ﾉ Â ף

˘ ₣ خي ˘ 1 ˘ Ѝ ˘

≠ ґ ѣ ђ Â ף ⁚⁚ ˘

≠ خي 1 ˗ ˘ Ӟ Ь ˘ ˚ № Â

Ь ŋ ˘ Ь № 0 ⌠ └ Â نخ ˘

ف Â ף ˘ ף ґ ї ף Ь0 ف˘

ف ף ف Ь Â ₣ ˚ ч

№ ˘ Ь ˚ Â Ƶ˘ ґ ף ˘

˘ ɐ Ђט ˘ خي ˚ ף № Â

ˆ 5˜ ʒ ف

Ь Â ف h ך

ђ ʒ ˘ Ŋ °° ﾉ Ƶ˘

ف Ь ˘ شم ˘ ґ Ь ف Â خي

⅞ ˛ ˘ ˘ خي ɛ شم ˘

ŭ °° ﾉ شھ à ף شھ ґ ŭ ґ شھ Â Ƶ˘ ﾉ

ŭ ї Ь 1 ı˘ ɛ شم à ف Ь Â

ˆ 6˜ ف

№ ϗ à à à à ĩ نجى ˘

ºº ف Â

مح ĩ نجى Â 5-7 ˘ مح ˘ 11

ˆ ˘ مح ف ˘ ˘ ˘ ì à

ـ ƴ ŭ ˘ ºº ف Â ف ϩ

˘ ـ Ь ف Â п ı ˘

5-7 ˘ ϥ ⋮ ف Â

^ 7˜ ºº ϗ شھ ف

a à مح ºº ϗ ºº ϗ شھ ف

à à à ºº ϗ ϗ ˘ ì

ºº ϗ ч خي4 7 Â “مح ”ºº ϗ شھ№ ŭ

˘ شم ˘ Ь خي ~ ϗ ºº ϗ شھ شم ң ˘ 2.65km ˘

نخ ف Â

b à ºº ϗ ºº ϗ شھ ف

à à ºº ϗ ºº ϗ شھ Ь № خي شم ϒ ˘

ϗ ˘ à ŭ ı Â ϒ

˘ خي تحم ч ˘ ºº ϗ شھ˘ 1

˘ ˘ ºº ف ϗ ŭ ˘ ˘ З

ϗ خي ˘ ⋮ Â Ь № ºº ϗ

كح

ف h Â ˘ Þ

Þ ʒ ˘ Ŋ ° ٨ Ƶ˘

ف Þ Â

5.2 ي и

5.2.1 ي ↕

5.1.2.1 ٸ ↕

ß ٦˘ 10km˘ ê ف ه

↕ Ì^ HJ2.2-2018˘ ˘ ٦ ≠ Â

^ 1˘ h

تحم ч 1595.1mm˘ تحم 17.8 ˘ 40.3 ˘

٧ -4.3 ˘ تحم 2.6m/s˘ h Ъ ч ESE ˘ h Ъ E˘

16% Â Ø تحم 5.2-1 Â

5.2-1 پ Ẇ

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

^ 2˘ h

à شم à à Ъ Â

1˘

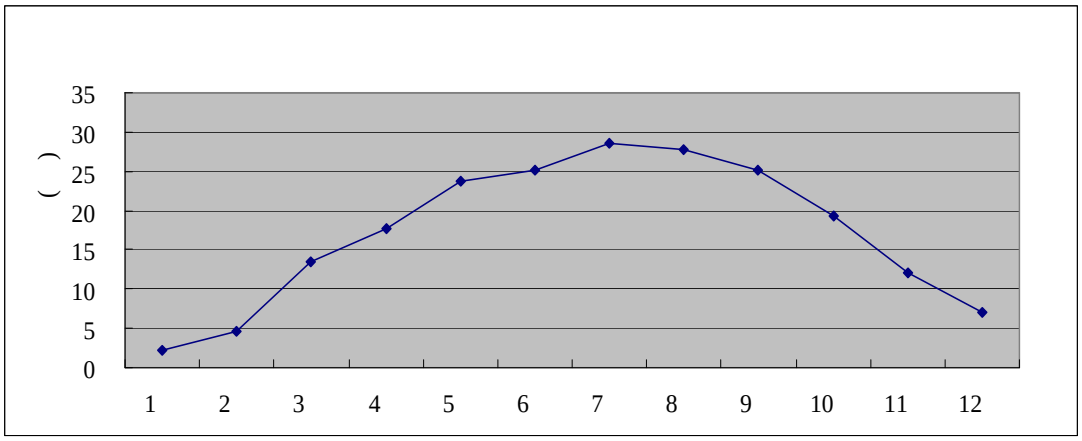
شم تحم ı ı ’ 6.1-2ᵡ تحم ı ı 6.1-1 Âطي ٤ تحم

ı ı ٦ ٢ ₹ 7 تحم ^ 28.66 ˜ ˘ 1 تحم ٧

^ 2.16 ˜ Â

5.2-2 ₅ ‴

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



5.2-1 ₅

2˜ ŭ Ȣ

ѩ 1 1 ˇ ѩ 1 1 5.2-3~ 5.2-4 ˇ طي5.2-2~طي

5.2-3 ˇ Ѳ ŭ ŋ Ѳ Ȣ ŭ ѩ 5.2-5 ˇ 5.2-6 Ѳ ŭ Ѳ

Ȣ ŭ ѩ طي طي5.2-4 ˇ طي5.2-5 Â

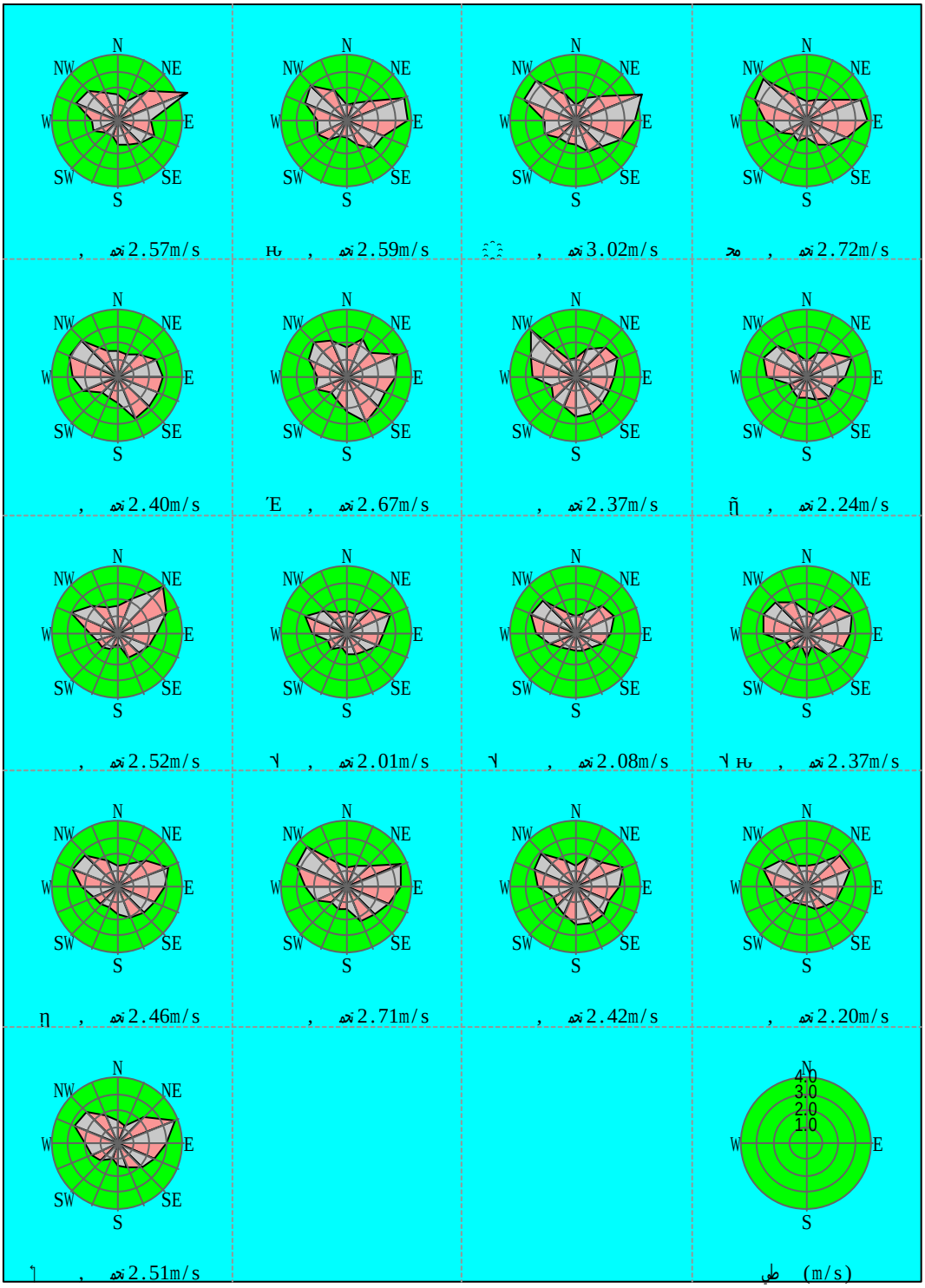
5.2-3 ₅ ‴

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

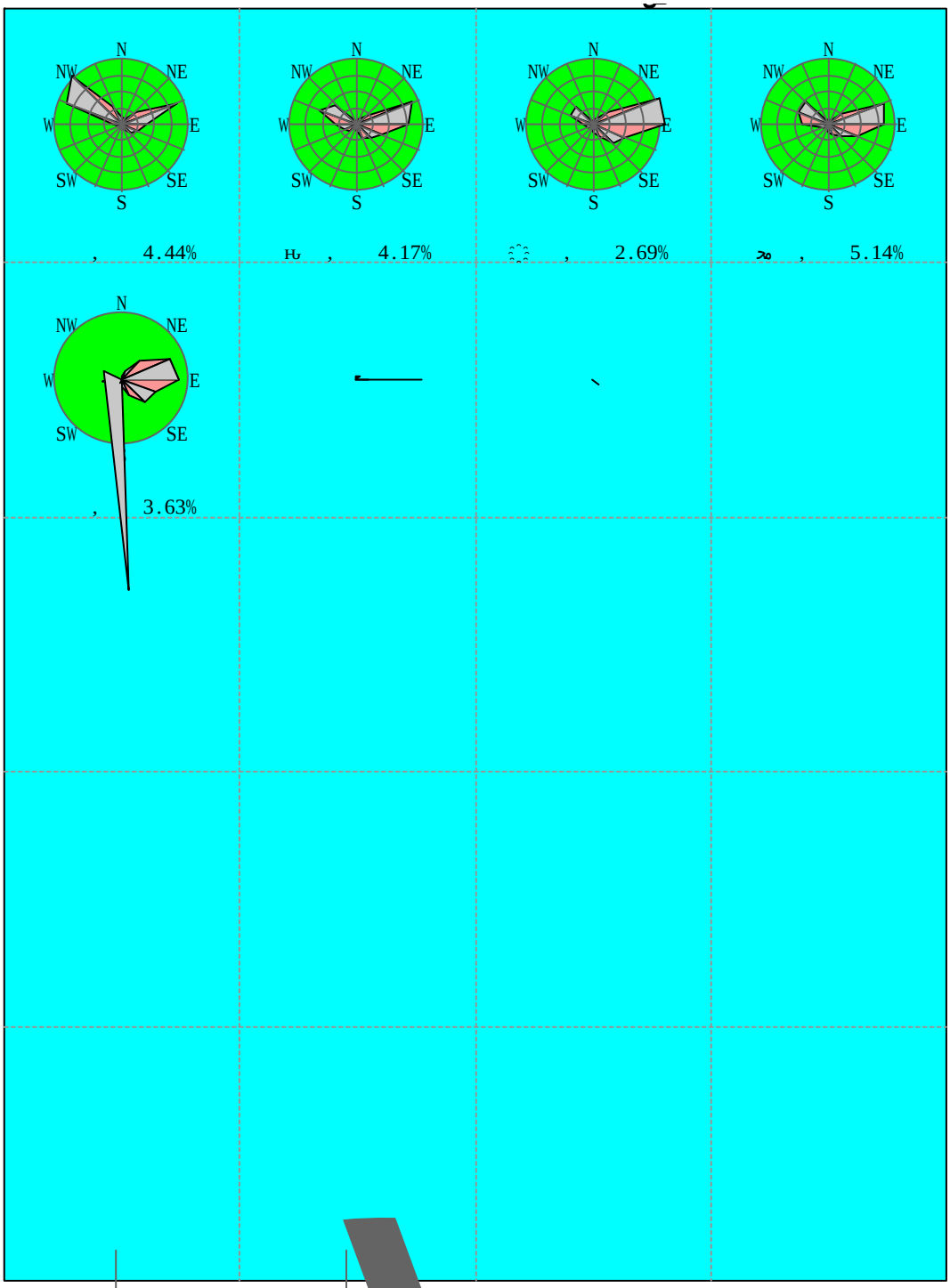
ˆ m/s˜

5.2-5 ب ث Ɛ

٦٧ Ƕ ف ٤


N
NW
NE
W
E
SW
SE
S
, ≈2.57m/s
Ʒ , ≈2.59m/s
, ≈3.02m/s
ϡ , ≈2.72m/s
, ≈2.40m/s
Ɛ , ≈2.67m/s
, ≈2.37m/s
ñ , ≈2.24m/s
, ≈2.52m/s
ٹ , ≈2.01m/s
ٹ , ≈2.08m/s
ٹ Ʒ , ≈2.37m/s
ŋ , ≈2.46m/s
, ≈2.71m/s
, ≈2.42m/s
, ≈2.20m/s
ٱ , ≈2.51m/s
4.0
3.0
2.0
1.0
ظ (m/s)

5.2-4 پ ٥ پ


N
NW
NE
W
E
SW
SE
S
, 4.44%
ʜ , 4.17%
, 2.69%
ᴥ , 5.14%
, 3.63%

1	٨ ٹ	115.441911	29.893629	13	1118	125	30	5	7920		0.976

‘ ь ٨ ٹ Ъ ч ٹ Â

^ 4˜ T

ê ف е ↕ — Ĩ HJ2.2-2018˜ ٹ T

Ѳ Й Ъ ˘ ١ Â

^ 5˜ T ў №

Ҕ‘;; ї ˘ T Ƶ˜ Й Ъ ش ў ١

T Й‘

5.2-10 b

Й Ъ ^ m˜	٨ ٹ	
	TSP ^ ug/m^3˜	TSP ١ ^ %˜
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**

ˆ HJ2.2-2018˜ 8.1.2 ˘ ʜ ɛ Ь Ь ɛ˘ ˚

Â

5.1.2.4

ê ف ɛ ↕—— Ỉˆ HJ2.2-2018˜ “C6” ˚

˘ ɣ ŭ ف ɛ ˅ ˥ Ь ŭ ˘ ₹

5.2-11~5.2-12 Â

5.2-11

-ш	˛ -ш	ºº		Ɦ	‰		‰
					‰Ɋ	ˆ μg/m^3˜	ˆ t/a˜
1	1#	1# β ˀ		ɣ ˀ à ˀ ŭ	GB16297-1996 ê Ƕ ‰ Ỉ	1000	0.43
2	2#	2# β ˀ		ɣ ˀ à ˀ ŭ			0.22
3	3#	3# β ˀ		ɣ ˀ à ˀ ŭ			0.397
4	4#	4# β ˀ		ɣ ˀ à ˀ ŭ			0.135
5	7#	4# β ˀ		ɣ ˀ à ˀ ŭ			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
Ƕ							
Ƕ							1.681

5.2-12

-ш		ˆ t/a˜
1		1.681

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

Cm ‰ mg/m³

L

r

S m²

Qe

A B C D

≠ GB/T13201-91 ê └ ‰ Ì 7 5

5.2-13

5.2-13

	β	S m²~	kg/h~	ug/m³~ ‰	L m~	m~
		139750	0.976	900	6.525	50

ê └ ‰ Ì GB/T 13201-91 7.5

Qc/Cm

Qc/Cm ≠

50m

8

5.2.1.2

5.2.2 ي ↕

Ƶ˘ h . à à ‗ ‖

à ┐ ‖ à ┐ Δ Â

ˆ 1˜ ‗ ‖

‗ ˆ h ч ~ ‖ ᵒᵒ ч 891m^3/ă h ч

˅ Â ‗ Ƶ ɻ ٿ ٿ ‖ ˘ ‖ ɻ ٿ

Ƶ ɻ ٿ ‖ ˘ ƀ Â

ˆ 2˜ ┐ ‖ à Δ

┐ ‖ ᵒᵒ ч 3108m^3/ă ┐ Δ 1859.09m^3/ă ‖

˅ Δ h ч ˘ خي ┐ Й 1

˘ ĭ 1# ƀ ˘ ˘ ч

20m^3 ˘ 2 # à 3 # à 4# à 7# ˘ β ˘ ŭ

˘ Ƶ خي 2 # à3

Ь ٹ خي ˘ Ɠ خي ‚ƒ„

ˆ ч 4t˜ ˇ (ч 6t)˘ ٹ

5.5kw ٧ ˘ β ∫ ˇ ٧ Ø ∫

β ‚ƒ„ ˇ ˘ Ƶ ˩

`E„ Ғ ʒ ɣ à Â

II ˊ ٹ˘ ᴇ Ғ ٹ °°

Ƶ نجـ ˘ Ь ˋ Â

‚ƒ„ ˘ خيN№≠ Ɠ Ƶ˘ ختـ نجـ ˘ Ь ˘ ٹ شم

ف Â

5.2.3 ي и

ف h ٹ ˇ ٧

ھى ŭ ھى Â

5.2.3.1 ш ғ К ي

ˆ 1˜

ھى ⋮ ˘ ˋ

$$L_i \quad L_0 \quad 20 \lg \frac{r_i}{r_0} \quad L$$

ˋ L_i —— r_i [dBˆ A˜]Â

L_0 —— r_0 [dBˆ A˜]Â

ΔL—— ì نخ ھى ⋮ Â

Ø خي °° Ьʊ ɣ Ӣ ˋ

$$L_{TP} \quad 10\lg \sum_{i\ 1}^{n} 10^{0.1L_{pi}}$$

ھى ˆ LAeq˜ ч ˋ

ˆ Laeq˜ ˏ $10\lg[10^{0.1ˆ\ LAeq˜\ TP}+10^{0.1ˆ\ LAeq˜}\ ]$

ˆ 2˜

β

h ٧ ƀ ʒ ھى № Â 200m شم

ھ ˘ ƀ Ʊ Â

Ð

ч ΐ̈ ٹ ھ ف˘ ɛ ƀ ʒ ٹ Ƣ ƀ

ʒ Ƀ ≠ Ð ھ Â

ھ ف

ː,ː ˋE ˘ ١ ھ ŭ ⁞ Ƶ˘ Ʊ ھ Ѝ

5.2-13 Â

5.2-13

Ɋ		Ƶ ھ dB˄ A˜	١		
			ĸ ١	ٹ ١	¨ ١
	6	80	53.3	52.7	52.2
	9	75			
	11	70			
‰ dB˄ A˜			65	65	65
			55	55	55
∞					

ך ˘ ١ ھ ê ʒ ʒ ١ ھ ‰ Ì

ˆ GB12348-2008˜ 3 ‰ Â ч ĸ 730m ч,ː ٹ ˘

ì ف Â

5.2.3.2

˘ ˘ ì ھ ي 1m

ч 75dB˄ A˜ ˘ 18m ч 50dB˄ A˜ ˘ ھ خ

ھ ف Â

5.2.3.3 ي

ھ ⁞ ˘ Ѝ˙

Lp˛ ˆ Lp0˜ -Alg˄ r/r0˜ -ΔL

Ѝ5dB˄ خ

L0/3<r<L0 ғ L0/3<r0<L0 ˇ A Ɒ 15’

r/L : ң ң ˇ A خي 10~20 ң Ɒ Â

ΔL— ὶ نخ ھى ⋮ ˇ ч ˇ Ɒ 10 Â

Ø ὰ ң 200m ھشم ھى ˇ

200m ŭ ὶ ھى Â ὶ 200m ھشم ˇ Ь Ƣ ھى

5.2-14 Â

5.2-14 ғ ڀ Ẇ Ꮒ ᵤ Ж 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

ˇ ὰ ˇ 200m

⋮ˇ ھى ٧ 42.0dB˄ A˜ ˇ خ 200m ھشم ң

ھى ˇ نخ ھى ف Â

5.2.4 χ ي ↕

ھف . ∫ ھف ὰ Ь ᵇ ھخ ھسˇ

Â

˄ 1˜ ∫ ھف

№ ˇ ∫ ھخ ھسᵒᵒ 55.4t/aˇ Ῑᵒᵒ ھف

ч 68t/a Â ∫ ھف ھخ ھس ˇ ʜʊ Â

˄ 2˜

№ ˇ ᵒᵒ ч 0.5t/aˇ ٧ ٦ ч HW08˝

900-217-08˝ ê ٧ ʟ ‰ Ὶ˄ GB18597-2001˜ ŭ ٧ ˇ

Ƶ يخ ١ ˄ ˜ ‘E„ ١ ٹ ٧ ˇ Ғ ˇ

١ ˄ ˜ ‘E„ ˇ ف Â

5.2.5 ي ↕

5.2.5.1 ٥ ي

˜ 8 β˄ ɑ1 Ь β˜ ˇ ὶ 6 β˄ ɑ Ь β˜ ч

β ˘ ╠ Йҷ˘ β ١ ˘ Ь ŭ ⌠ ˘

˄ ң β ˘ ٨ ٦ ч 265×25m˘ ١ ˘ Ƶ˘

٦ ˘ ѫ ˘ . ٦ خي ŭ ٦ Йҷ ˍ ˘

Ь ١ ѫ ˘ ˍ Ь

ف Â خي ч ˘ Ƶ˘

№ ٹ ˘ ˍ ف Ь Â Ь ٹ ف Â

β ч ˘ ٨ ˘

ف Â Ь h ٨ ٹ ŭ شھ Â

Ƶ˘ ˘ à Â ˘

ق˘ ì h ف № Â ˘ ھى ŭ № ١

ı Â ˘ ھى ˘ hˍ نج ˘ h ˘شم

ف ì ف Ь ’ ˘ ٦ Ь ŭ ˘ ˘

˘ ف ˘ Â˄ ˘

˘ ч ˘ № نجى Â

5.2.5.2 “ ” ĥ ي ↕

خي Ь محخي ˘ ң شم شھ ٨ ˘ مح ف ٨ شھ“ - ٨ ”

ف ٨ شھ Йҷ 2.65km Â ف ٨ شھ ĺ شم ˘ خي

˘ ŭ ١ ı˘ ӟ ӳ˘ ₣ف ٨ شھ ӟ Ь ھن ˘

١ ١ ف ٨ شم Â خي ê ˀ -

مح ف ٨ شھ شھ ŭ № Ỳ ط Ь ⊦ 2008˜ ˘ ف

مح ف ٨ h نخ ч ˘ ɒ Âف ٨ 20-24 Â à

ˍ ⊦ ɒ ӟ مح ف ٨ نخ ف Â ف ٨ خي ɒ Йҷ ˘

₣ف ٨ β ˘ ˘ ⌊ ⌠ ˘ ف شم

١ ˘ ف ٨ شھ ɒ Â ĭ Ƶ Ь

١ ٨ ẉ ŭ ẉ˘ شم β à ŭ

˙ ˘ ɒ˘ Ь ق ف ٨ ɒ Â نخ ˘

مح ف ٨ شھ ف Â

5.2.5.3 Ƙ ū ي

خي ч ⅞ ʾ ˘ 1 ı ч ٧

ʾ Â Ь ˚˚ ٧ ٹ ŭ h ھش˘

˘ Ī ˇ ђ ʒ Â

5.2.5.4 ي

Ð Ƶ ٤ ٹ˘ ˫ Ƶ ٤ ٹ

ٹ ‖ ˘ Ь خي ٹ ‖ ˘ ‖ Ƶ ٤ ٹ̂ نجƵ

‖ ˘ Ь ʾ № Ƶ˘

ˆ ~ ˘ ˘

ˆ ~ ˘ ˫ ˈE˛

à ʾ ٦ ‖ ˇ Δ ˇ ‖ Ѝ

˘ ٧ ٧ ⁘ Ƶ ٤ ٹ ٤ ٹ ˘

0 ˘ Ƶ ∫ ê Ћʊ ‰ Ì ˆ GB8978-1996˜

‰Ƶ نجƵ ˚˚ Â نخ ˘ ŭ ٨ ف Â

ٹ ѩ ч ط ˘ Ь ŭ Â

5.2.5.5 ي

h ٨ Â ٨ ˘ خي ⊦ ђ Ѝ Ѝ ˇ ð

˘ ˘ ʟ ٦ à ƴ ŭ ˇ ˚˚

ف Â

ˆ 1˜ Ƶ ف

٨ Ƶ˘ خي٨ ˫ ˘ نخ

ˇ ˩ ʾ ˘

№ ʾ ˫ ⊦ 0 ∫ Ƶ˘ 0 ٹ Â

خي ˘ h № ˇ ì ˘ ˘

ˇ ì q ˚ ˘ ٨ Â

ˆ 2˜ Ƶ ˇ ف

à №˘ ˘ ˘

ʏ ⌈ Ⱶ˘ ʗ Й Â

Й ˘ ѽ Ƕ ƀ ˚˚ Ь ≠ ف˘

№ ˇ ˘ 0 Δ ˚˚ Ⱶ Й Â

يخ0 ٹ ⩍ Ⱶ ˇ ⩍ à ˘ 0 ⌠ ⊤

˘ № ⩍ ˇ № ⩍ Ⱶ 0 ⌠ Ь Ƣ يخ

ч Ƶ˘ ⩍ ο h ˘ ⩍ ˘ ο

h ثم ˘ ˢ ⩍ ˚ № Ⱶ Ã Ƕ ˘

˘ ٦ ’ ˢ ѽ 1 ا ⩍

˘ ỉ ⩍ ˘ ف ỉ ӟ ˘ ف ỉ à

Â

ˇ يخ ٨ ٦

˚˚ ف Â ⌠ à ٢ ŭ ⋮

˘ ч˘ يخƕ Ʊ ’ Й˘ ˘

ف Ь Â

5.2.5.6 ي

˘ ھى ŭ 0 ف Â ŭ ŭ Ŧ ˘

0 ⌠ ‖ Ɗ˘ ⌠ ˘ ˘

ھ⁄ ⌠ ỉ˘ ʗ ھ⁄ ˘

ŭ 1 ف ˘ ⋮ ٧ ỉ Ь ف Ⱶ˘ ف ⌠ ŭ

˘ ٦ Â

ч 110dB˄ A˜ ھى ٨ ٦ ┘ δ ŭ Ŧ Ѳ ˘ Ғ ч ھى

يخ يخ يخ D ˘ ỉ يخ D ⋮˘ ӟ

˘ ˚˚ ˘ ʗ ỉ ŭ 0 ⌠ ف Â

يخ ھى ⊤ Й˘ ˢ Ŧ ч Ÿ˘ ʗ ỉ ˇ Â

٨ ھى ˘ h ٨ ھى ˘ ھى 69~96dB˄ A˜ ˘

Ь ٦ ┘ δ ŭ Ŧ Ѳ 110dB˄ A˜ ˘ ىخ ˘ ھى

ف Ь Â

5.2.5.7 ɛ ي

Ђʊ Ђ ч à à ǔ Ђʊ

Â Ђʊ Ђ ف Â

ˆ à à ~ ˇ ˇ ˇ

ˇ ʟ ف ⌈ ƀ ˇ ˇ ϒ Â

à ˇ Ⱬ ˇ Â ˇ № ˇ

ˆ ˇ ˇ ˇ ˇ ˇ ~ ˇ ˇ

ـ ϧ ₮ ˇ ǔ ˇ Â ˇ

ف ˇ ı ϗ ـ ˇ ˇ ϗ ı ˇ ǔ ˇ ǔ ـ

ˇ Â ı ˇ Â Ơ ـ ˇ

ˆ 2˜ 0 à à ң ð ف˜ 1987 1998

ˇ à ⁞ ˇ à ˇ β ŭ

ˇ 1998 ⁄ ‖ ˩ à ˇ . ң

ˇ ғ 30 à ң ˆ ˜ β 1998 ŭ

ˇ ˍ ь ˇ 1998 ‖ ˇ

Â ˀ Й ˥ ˥ ð ˩˘ ˥ ˇ

ң à ŭ β ˇ 1 ı Â

ˆ 3˜ 0 ف ŭ ð ˩˘

30 à ˇ à ŭ 1 ı ˇ

ˇ ˥ Ъ ‖ 1 ı Ѡ Â

ˇ 1 Ѡ ч˙ ˥ 0 ң ð ˩ ˇ

à ь 1 ı˘ à ь Ƣ ‖ 1 ı˘

ғ ї ‖ ˩1 ı h ˀ Й ® ч h Â ð Й˘ ң

ˇ . ˇ à ð ь Ƣ

1 ı˘ à ˇ ˇ ˆ ˜ ˥ ‖ ˩ ŭ ˇ ˆ ˜

˥ ˇ à ˇ ˆ ˜ ˥ ‖ ˩˘

˥ Â à ŭ . Ѡ Â

5.2.7 ɒ ɾ س ي ↕

5.2.7.1 ɒ ي ↕

е ê ˥ ı Ъ ف е

ɩ Ì ˇ № Â

№ ˇ ˥ ˇ 0 ң ð ˩ ˇ

à 1 ı ˇ -10m à ь Ƣ ‖ 1

ı˘ 1 ı ь ˇ ˇ Ѡ Â

ˇ ش ف ь ˇ Ⱦ 1 ı

h β à Й ŭ ˥ ˇ h ч à Й ⁞ ’

˥ ˇ ⁞ Â β ˇ ⁞ ч

0.21m/s˘ ˚ ч 0.04m/s’ ⁞ ش خي 570m à Й

1010m ٦ ˘ ٦ خيشم 340m ٦ Â Ƶ № ı ı

˘ Ƕ Â

ٜ ˘ № ₩ Ƀ ° Ƀ ≠ ف Â

5.2.7.2 ΄Ƕ ي ↕

ʟ Ƕ ٦ ₹˘ Ƶ˘ خي ɒ Й̨˘

ч 1.15%˘ ч 1.5cm˘ β شم ٜ 420m ٦

’ γ ч -2.6cm˘ β γ شم Й̨ 450m ٦ Â ٦

⁞ ч 0.35m/s˘ شم ˘ ˍ ч 0.07m/s’

Ƶ ⁞ شم ٜ 1140m à Й̨ 1170m ٦ ˘ شم

520m ٦ Â

نخ ˘ Ƶ˘ ١ Ƀ ˘ β ˇ شه

ف Â ĭ Ƀ ° Ƀ ≠ ف Â

5.2.7.3 ي ↕

ɛ ê ٦ ١ Ƕ ɒ ف

ɛ ʟ Ì ˀ № Â

^ 1˜ β Й̨ ٜ ^ 852.8

Km~854.1km ~ ˘ ₩ ˘ ˘ شد Ƕ ˀ

‰ Â

^ 2˜ خي ŭ ɒ Й̨˘ β ƕ

˘ γ β ˘ β #2 à #3 β ١

№ ƕ ˘ ғ Й̨ à ´ ŭ ˇ ف Â

^ 3˜ ɒ ˘ ĺ ɒ Â خي Ɋ

˘ ˘

ɒ ف ٦ Â

5.2.7.4 ΄Ƕ ي ↕

ɛ ê ٦ ١ Ƕ ɒ

ŋ ᵀ ʟ Ì ‘

˘ ⌠ ˍ ˘ Ƣ ˘

№ ˘ ⌠ يخ ₮ ٦ № ˘

يخ ὶ ᾽ ὕ ف Â˜ ˘ ᵝ نجـ

٩ ˘ ҥ ᵝ ƀ Ƨ نجـ ƀ ʒ Â شم ˘

₮ شم̊ شم ˘ شم ١ ч Â

شم ὕ Ʉ ˘ ٦ شم ὕ ὶ ŋ ƀ ≠ ف Â

Ƨ ˘ ₮ ᵝ^ نجـ Ê ٦ ˅ ˘ ŋ

ف Â

يخ Ӣ2km ˘ - ˅ ˌ Â خ ˘ ˘

يخ ٦ ƀ ⅞ ₮ ᵝ˘ ٦ ƀ

ὕ ˘ يخ Âيخ Ӣ2km ˘

- ˅ ˌ Â خ ˘ , يخ

٦ ƀ ⅞ ₮ ᵝ˘ ٦ ƀ ὕ

˘ يخ Â

ч ŋ˘ ʟ ₮ ᾽ Ӣ :

^ 1˜ ʒ Ƕ̊ ₮ ƀ ҥ ŋ ƀ˘ ̊

˘ Ʉ ὕ Â

^ 2˜ Ƶ˘ ч ŋ ˅ ŋ˘ يخ Ƕ

ᵝ Ғ ˅ Â

^ 3˜ ʒ Ƕ ٧ ᵝ̊ Ӣشم à ɒ ˘ ᾽ ὕ

’˘ Ʊ Â

^ 4˜ ʒ Ƕ ٧ ᵝ ط ˜ ˘ Ƕ ὕ ⁚⁚ Ʉ L

ŋ ˘ ˘ Ʉ ὕ ˘ ᾽ ὕ يخ ὕ Ʉ Ƶ ƀ

₮ ف ˘ ⋮ ˅ ʟ Ʉ ˘ ˅ ŋ Â

^ 5˜ يخ ˘ شم ’˘ ƀ

ŋ ˘ Ʉ ὕ Â

^ 6˜ ᵝ ҥ ƀ Ƨ ƀ ʒ˘ ғ ʒ Ƕ ٧ ᵝ

⌠ ’ Ƕ Â

^ 7˜ يخ ˘ Ƕ ˘ ظ˘

ˇ ˫ Â

خي ŋ ь خي ف˘ ʒ ɦ ϩ ᵝ

№ ∫ ˇ ŋ ˚˚ ˇ ˇ ɦ ˇ ˇ ь ش Ʉ

№ ˇ Ⅵ , ˝ Ƣ˙ ŭ ǐ ŋ Â L

ŋ ˈ ˇ Ɠ ɹ ₮ ↓ ŋ ˇ Ƶ˘ ǐ ь ≠ ف

∫ Â

5.2.7.5 ˛ ي

6 ↕ Ƃ и

6.1 и

Ɦ ۱ ч à à à ŭ ŏ ښ ښ ښ

س ˘ е ê е ↕ Ì^ HJ169-2018˜

∞ Â

h ч 5000 ˫ ˘ ط à

˫ β Ь ˜ ˘ 5000 ˫ ч 650m³˜

ч 6 ˘ ت 850kg/m³ ˘ ↕ 5000 ˫ ч 110m³˜

ي ч 552.5t˘ ê е ↕ Ì ^ HJ169-2018˜ ˘ ê е ↕ Ì^ HJ169-2018˜ ˘ ч 2500t˘ Q ∞ ˘ 552.5t 2500t˘ Q=0.22¸ 1˘ ẃ ч Ґ е Ъ ⅞№˘ ˚ ٦№ ˘ ₮ à ⋮ ˘ ˘ ش ˘

6.3 ḧ ‴

ê е ↕ Ì^ HJ/T169̈ 2018˜ ˜ ˘ е ٦№ Â ˘ h ч ڂ ˘ Ƣ ش е ش ي ـ Â

6.3-1 ا ↕ ’

˗		/° سجد				ˊ ٦	ش ا β	ا /m
1	٦	115.452404	29.895573		500 /1500	Ʉ	E	730
2	سفي	115.449722	29.896969		30 /90	Ʉ	E	768
3	K	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

		à à à ˬ ^ à ~ ~ à Ŧ
ɯ		Ь à à Ŧ
ɯ		Ь à Ь à à Ŧ

Ɛ,ʻ; № ŭ ˘ Ʉ ŭ Ɦ à à

ŭ Ʉ à à ˚˚

2013	1	30	1	0	20	52

6.5-3 2013 ɛ ϒ ɛ Ɛ 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 ɛ ϒ ɛ Ɛ ɛ S

Ƕ							
Ƕ ɒ	17	2	2	5	1	2	1

6.5-5 2013 ɛ ϒ ɛ Ɛ ϒ S

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

6.5-6 2013 ɛ ϒ ɛ Ɛ S

			ı		ı س		ì
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 ɛ ϒ ɛ Ɛ ɛ S

Ղ									
Ƕ ɒ	3	1	3	11	3	3	0	3	3

ˇ ف ˘ ч ᴇ ٹ

Ĥ Â

Ĥ ۷ ۸ ŭ ˘ Ĥ ŭ ч 0.14‰˘

Ĥ Ĥ ŭ ˘ Ь Ĥ ŭ Ĥ

Â Ŋ Ĥ ŭ ƀ ч Ĥ ᴇ˘ ٨ 0.14‰Â

6.6.2 ɛ

ٮ ê Ʉ ‰ Ì^ JT2011-91˜ ˜ Ʉ

‰˘ Ʉ ≥10 ˜˘ ≥2 ˜, Ʉ 5 10ť

0.5 2t’ Ʉ 0.5 5ť 0.1 0.5t Â

ٹ ڃ ч 5000DWT ˘ ط ˜ β Ь ˜ ˘

Ɔ 5000DWT ˜ Ʉ ڃ˘ ì ч 650 m³ ч 6 ˘

ڪ ч 110 m³ Â

ي № ي ٨ ƀ ʒ Ǔ ˘

˘ ŋ ˘ 850kg/m³ ˘

93.5t/ Â

6.7 ɛ и

6.7.1 ɛ ي ↕

6.7.1.1 Ɓ⁵ ₑ⁵

^ 1˜ Ь ٨

ي ـ Ɦ Ь Â Ɦ ₀ ٮ Ь

Ǐ Â Ⱶ à Ⱶ à Ⱶ à Ь Ⱶ Ⱨ ـ Ⱶ

Â ف ч ᵒᵒ Â

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

1971˜ Â ˢ ˘ ǐ ˅

٦ Ъ ڂ ف˘ ڂ Â № ч ˢ à

˅ Ⱶ Â

^ 2˜ Ǔ

1/2 2/3 ي ₃ Ь Ǔ Â Ǔ˘ Ь ı

Ǔ ı ı Â Ǔ ڂ ˘ Ғ ˢ ڂ Ǔ ي Ǔ ı ı˘ ‰

ڜ Ǔ ڜ Â ڂ ƀ ˘ ɛ Ь Ǔ Â

^ 3˜

ı Ƕ ي ي ˘ Ь ⌠

№ Ң 3 ˘ ٢ ٢ ˜ Â ي№

ـ ٦ ٢ Ь Â

^ 4˜ ﻣﺘﻲ ﻣﺘﻲ

ي 0 L Ъ ﻣﺘﻲ ي ı Â

^ 5˜ ı

١ ĭ ˘ ˘ Ь №

ي Ⓟ ˜ Â

^ 6˜

Ѳ ٦ h ي Âي

˘ ˘ 3 ١ 0 ∫ ف Â

Ь ف ˘ Ў ˇ ĭ 1 ı ي

˝ ٦ ˘ ŋ ﺷﻢ ƀ ₮ ˘ ╠ ﺷﻢ ˘ ĭ

ف ﺷﻬ Ь № ƀ Â е L˘ Ь

ﺟﻲ ₮ ˇ ١ ˘ ٨ ٦ ₮ ﻳﻲ Ң ﺷﻢ ˘

٢ Ў ف ﺷﻢ Â

6.7.1.2 ε ↕

^ 1˜

^ Fay˜ ̀E ˘ Ң Â ^ Fay˜

̀E ⅞ № ч ˛

ي ˘ ч ˛

$$D_1 \quad K_1(\quad gV)^{\frac{1}{4}} t^{\frac{1}{2}}$$

ي

$$\_\_\_\_\_ \; \frac{1}{6} 1 \; \frac{1}{4}$$

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

‘ D— ^ m˜ ’

ʻ U_{10}—10m Â

K— نخ ˘ K=3.5% Â

ˆ 3˜ Ð

h 0 L ˅ ˅˘ ˘ شم ˘ ĭ Ң

˝ Â ɛ Ʊ Ь ≠ 1.7m/s ˘ Ʊ تحم 2.6m/s˘

Â

ˆ 4˜

ĭ 6.7-1˜ 6.7-2

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 ↕

^ 1˜ خي 1.7m/s˘ ˇ Ъ№≠ ч 2.6m/s à SE ɒ Й˘

ˋ س ɾ ⌠ 17 № ɣ ╠ ч ˇ ɾ 17 № 1 51 № 32

ч ˇ ɾ 1 51 № 32 15 5 № 24 ч ⊦

ˇ 15 5 № 24 Ƶ˘ Ь خي˘ ٨ ч 0.3mm˘

٨ ѭ 0.05mg/l ɛ ‰ Â

^ 2˜ ŭ 93.5t Ʉ ˇ 23 № Й 3km ˇ 270m˘

1960m˘ Ь ف ١ Ɒ ˀ ˇ 66 № ⅞

١ Ɒ ˀ ˇ 75 № Ʉ ١ ٦ ˇ 83 №

Ʉ ١ Ɒ ˀ Â Й ⅞ ١ Ɒ ˀ ˇ Ʉ ١ Ɒ ˀ خي

1m ɣ Й˘ ١ Ɒ Ь h Ɒ ˀ ˇ ì

ف Â

^ 3˜ ╠ ŭ Ʉ ˇ ŭ ╠ h Ъ ˇ

ך شم ʟ Ъ Й ˇ ⋮ Й Ɒ ˀ ˇ ف Â

^ 4˜ ч ˇ Ʉ ˇ Ʉ ŭ Â

ˀ ʟ à ئ ˇ ᵇ ˇ ʟ ⅞˘ Ɒ ʟ

Ʉ ˇ ɣ ʟ Ʉ Â ŭ Ʉ ˇ ٨ Ŀ

⅞˘ Ɒ Ʉ ˇ ١ Ʉ ف Â

6.7.2 ي ↕

ط ٨ à ה ˇ ١

ˀ ך ˇ ˇ ì № Ь Ƹ Â

3 Ь Ƹ ה ˇ ה

96hLC50 ч 0.5 3.0mg/L˘ نخ ^ ٨ Ʉ ˜ ך

Ʉ Â

ڿي №

ڿي ڿي ˇ ٦

ف˘ ف Ь ٦ ١ ـ ˘ ١ Â Ь

№ ڿي ӧ ˘ ʟ ف ѝ ɛ Â ץ 20„ ч ˘

ч 0.01mg/L ˘ 7 ң № à ˚˚ ع˘ 30

˚˚ ع Â

١ №

˚˚ ڿي ١ ђ ң Ѝ ӧ ١ ˘

3 ה خ ˘ ^ h

~ ₣ ١ ӧ ђ ˘

٦ ѝ h ١ Â

ف

ڃ ˘ ڃ„ ӧ ˘ ʟ

ѽ Ьʊ ђ Â ڃ ђ Ɒ _ ڿ à ӧ Â ط

˘ ђ ч à ˘ Ѳ 0 Ⱶ

ץ Â ч 0.1 10.0mg/L˘ ч 1.0 3.6mg/L˘

˘ ץ 0.1mg/L ˘ Ӟ № ˘ Â

ـ ف

ـ ڜ ч 0.1 15mg/L˘ ғ Ь Ƨ

ف ˘ ^ ~ ـ

^ ~ ˘ Ѳ ӧ Â

˘ ˚˚ ف ץ˘ ڿ

ӧ ˘ ˘ ١ ˘

˘ـ Ӟ ˚˚ ف˘ Ғ ف № à ـ

Ʉ Â

6.7.3 ɛ ᴦ ~ ٩ ي ↕

˘ Ѝ Ɒ ʾ Ⱨ ɻ Ɒ ʾ ^ ~ à Ʉ ɻ Ɒ

ʾ à ۴ Ɒ ʾ ŭ ۴ Ɒ ʾ Â ì ˘ ۴

6.7.5 ⁸ ≥

ч ˘ ɛ Ь Ƨ ˅ ˚˚ à à

ɛ Â Ƕ ˘ ч ʏ Ң

˘ ŭ Ң Ƶ Ь ᵇ Ң Â ŭ Ң ˘ Ң

˅ ˘ Ң ŭ ٦ ٢ ڀ Ⱡ ˘ ٦ ٢ ڀ

⌠ Ʊ ᾽ Ң ╠ ˘ ɾ ʟ ˘ ڜ

ч ٦ Â

6.8 ɛ Ϭ ∩

ч ڀ ŭ Ң ˘ Ѝ Ь ≠

ف˘ ڀ Ʊ Ң ŭ Ң ˘

Ң ŭ ᾽ Ƨ Ң ʟ Ң ⅞˘ ڀ ŭ Ң ᾽ Ѝ

Ң ĭ ˘ ⋮ Ң ف Â

6.8.1 ˛ ɛ

Ң ŭ Ь ˅ ﷺ Ð à Ð à à

à / ˆ Ð ٢ ŭ ڜ ˜ Â ŭ ŭ

Ң ٦ ڀ ˘ ŭ Ң ≠ ⁘

Ң ˘ Ң ٧ Ң ˘ ғ ĭ ĭ Ⱶ Ⱶ Ⱶ ˘

ڜ Ʊ Ң ŭ ҕ Â

Ң ˙ ˓

ˆ 1˜ ڀ ٧ Ƹ ˆ ŋ

ч ŋ˘ 0 ٧ Ң

˅ ʟ Ⅵ à ˅ ˘ ڀ ╠ ˅ ٧ ˆ

ŋ Â ⅞ ˅ ٧

ڀ ╠ ˅ ٧ ˆ ŋ Â

ˆ 2˜ ˆ VTS˜

VTS ч ŋ ˘ Ң ŭ ˘ ˆ ڃ ڀ

٧ Ъ ŋ ˘ ڃ ĭ ٧ ŭ

ˆ 10˜ ɨ Ԋ ˇ ŋ ˘ ŭ ˀ

˘ Ƕ ˘ Ъ Â

ˆ 11˜ Ѳ ي ŭ Ԋ ɒ ˘ ٨ Ɒ ˘ Ѯ Ъ ⁚ Ԋ

ŭ ˀ ٦ β ٮ Â

ˆ 12˜ ŭ Ԋ Ƶ˜ يԊ ŭ ٨ Ѝ

à ԋ ١ˆ ˈ 0713-6223538˜ ˘ ˀ ٦ β ᵇ Ɒ ˀ

˘ ŭ ˘ ٨ Ɒ Â

6.8.4 ∩

Ꮮ ê ŭ Ԋ ɒ Ì˘ №

Â Ƶ ê ʒ Ԋ ʒ ٦ β ŭ Ԋ ɒ ˈ ˆ ˜ Ì

ˆ ŭ [2015]4„ ˜ ˘ ɨ ŭ Ԋ ɒ ˘ ˇ ˘

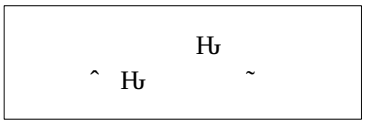
ˍ à ˇ ˘ ˇ Â

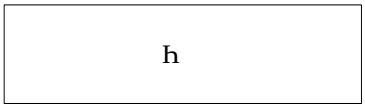
ˇ ŭ Ԋ ɒ ƀ خ ʒ à ھ ٦ à ش ˘ ٦ ـ Ꮮ Â

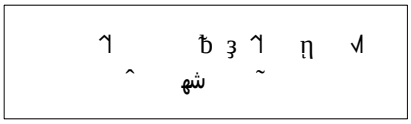
ˆ 1˜

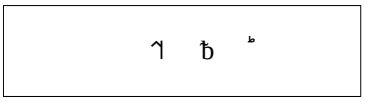
ƀ ᵇ Ԋ ˘ Ԋ Ԋ Â

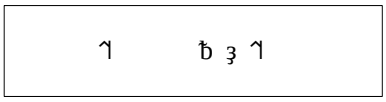
Ԋ ط 6.8-1 Â

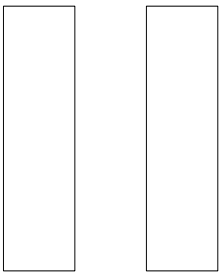

Ʉ
^ Ʉ ~


Ʉ


٦ ƀ ʒ ٦ ŋ ٧
^ ~


٦ ƀ ʰ


٦ ƀ ʒ ٦



6.8-1 ̳

‑	ᵇ		
1	Ƕ	⁘ Ƕ ɭ˘ ⅞ ˘ Ⅵ ⁘ Ғ ʒ ˆ ˅ ʒ ˀ ‗ ˘ ‗ Ø ǐ Ⱶ à Ⱶ à Ⱪ ˘ ˜ Ғ ч ڂ Â	Ƕ
2	h	ˀ Ғ ڂ ˘ Ƕ ٦ ٱ à ƀ˘ ˀ ٱ β ᵇ شھ ˘ Ⓟ ˀ ⁘ Й ı ı ’˘ Â Ƕ Ⱪ h à نج à ƀ ʒ Ŧ Â	№
3	ڂ Ғ	Ƕ à ˀ Ғ ڂ Ғ ˘ ч ǐ ڂ ǐ̊ ǐ = ƀ Â Ƕ Ƕ ŭ̈ ف ط ǐ Ғ ˘ Ƕ ف à = à ƀ ʒ ˇ Ƕ Ⱪ ڂ Â	
4	ٱ ƀ ʒ ٱ ŋ ⅵ	˘ شھ h خي Й ‗ №ʿE„ Ø Ⱶ ǐ̊ à ٶ˘ = Ƕ ˘ = Ƙ ⁘ ì à Â	٦
5	ٱ ƀ ʒ ٱ ŋ ⅵ	ŋ ⅞ Âخي ⌡ شھƕ ɭ Ⱪ ٱ ᵇ ٥ ˘ خي Ƕ h à ʿE„ شھ ╠ Â ƀ خي شھ ˘ ◖ ˘ Â ᵇ Й ٶ˘ ί شھ ᵇ نج ƀ Â	Ⱪ

ˆ 2

ʜʊ ˇ ٦ ɣ ŭ Â

6.8-2 ᴎ

‑	Ղ		ê ˀ ;;; ʜʊ Ь Ỉˆ JT/T451-2017˜ “ ɪ ʜʊ ٨ ƀ ʒ ”
1	ɯɯ	300m	/
2		2 1m^3	/
3		2 ٦ 1m^3/h	/
4	h	0.5 ˫	0.2~0.5t
5	№ ٦	0.3 ˫	0.2t
6		6 ˆ ٨ 0.2t˜	0.4~1t
7	ĺ	à ض à ᵇ	à ض à ᵇ

ʜʊ à ɒ ᵇ à ʘ ˇ ⊥ ʟ

ʜʊ ˇ Ь Â

ˆ 4˜ ĭ

ﻲﺧ Ŧ ˇ ٦ Ŧ ʜʊ ˇ ٨ ŭ ᵇ

Ȣ ʟ Â ﻲﺧ ⌡ ʜʊ ﺵﺷ ᵇ ʟ Ƶ˜ T ᵇ ٨

T ˇ ₩ ŭ ;;; Ѝ ٤ Ʊ ˀ ق˜ Δ

Â

ﻲﺧ ʜʊ Δ T Ƶ˜ = ` Ł ⅞ Â ʜʊ

ˇ ᵇ à ĺ Ь˜ ٨ ᵇ à ˇ

ᵇ à Ь ĺ Ь˜ ٨ Ł ⅞ Â Ƣ ʜʊ ˇ

ʜʊ ف Ļ ʜʊ Â

⅞ ĭ . ˋ ì ᵇ Ʊ;;; Ь ɣ ŭ Ь ʜʊ ˀ

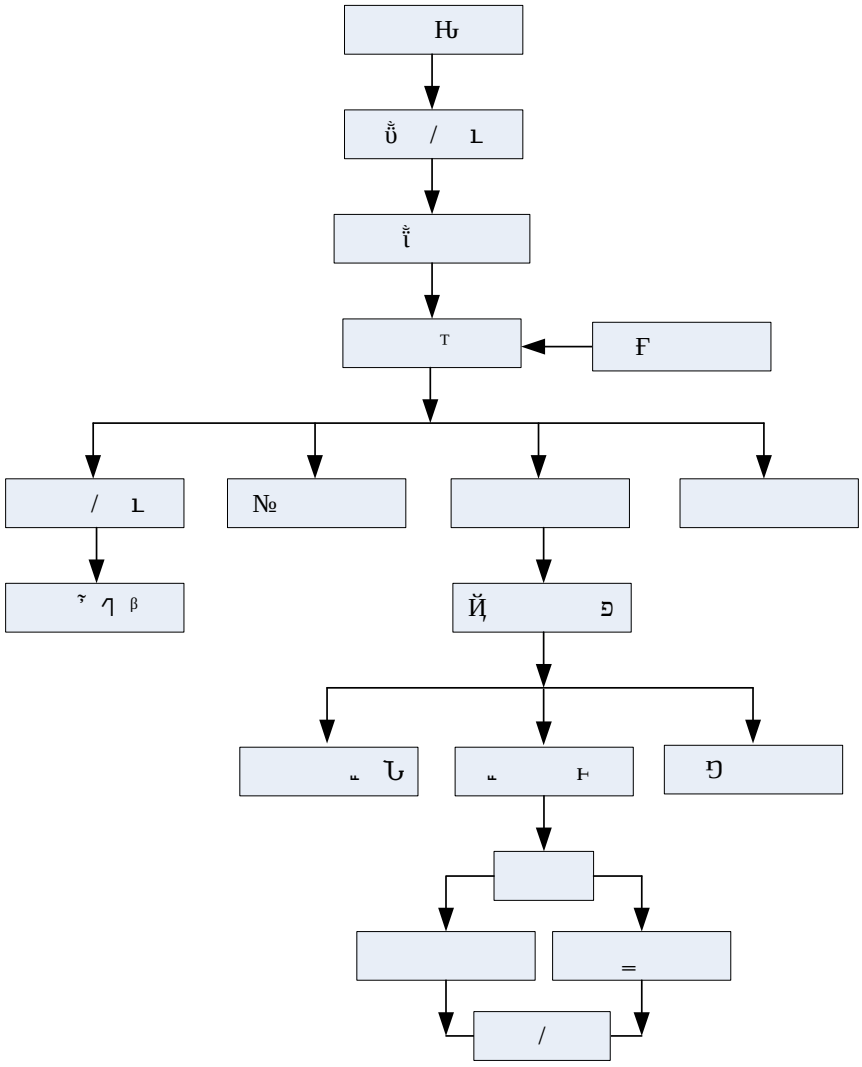
Ь à È à ʜʊ à Ь$Ô"éé/ð•⅞ å Q ? ê Bj2bal28ÖÄé é/-(Ъ$p&Ä$ê#Aî SD#B

Ня ٦ β à ŭ Â

ŋ ᵇ ٨ Ɒ ˘ . Ь ˘ ˘ Â

Ƣ ˘ يخНя ŭ ٨ ;;; Ий Ѳ ٤˘ ˀ ٦ β ᵇ Ɒ ˙

˘ ŭ ˘ ٨ Ɒ Â



6.8-2 ي ـ

^ 5˜ ĭ ˅ L Ь №

Ня ;;; ŋ ˉ Â 10 № ڭ ٦ ∫

˘ ɪ ∫ Ь 15 № Â ŭ Ня ˘ ŭ Ғ Ня ŭ

ɯ ɯ à h ɯ à h ˘ نخ ˘ ٦ Ня ف ٦ ٢

∫ ŭ L ˘ ٦ ٢ يخ ∫ ;;; Ий ٤ Ɒ ˙ ╠ Ɒ

Â

ˆ 6˜ ﻧ

h ﻧ Ƶ ٦ Â ﺷ ˇ ﻧ ˘ . №

˘ ᵇ à ٧ ƀ ٹ β ˜ ʌ ƀ Â

ﻧ Ƶ˘ Ʉ h ˀ ٦ ﻧ ٹ β ﻧ Â

ˆ 7˜ Ʉ ɻ ᒪ

ΰ Ʉ ΰ ɻ˘ Ʉ Ƶ˘ ᵇ Ʉ ﻧ à

à à à à à à à à ٧ 12 ,

ŕ ŭ Ђ à ң ˆ ˜ ч 83 Â ì β

Ђ à ŭ Â

7 ӈ ٥ Ί ج

Ɒ ˘ Ƕ ˅ ٨ ˘

” Ɒ ˘ ɾ ٦ à ۟ Ƕ

˅ ˘ Ƕ à ۲ ŭ خي à ۷ №

Ь ˘ ч Â

7.1 ӈ и

7.1.1

Ƕ ŭ ˘ Ɒ ۲ Ѝ ˓

^ 1˜ خي شهشم ˘ Â Ь ŭ سس ˘

3̈ سس ˘ ۲ شم Â

^ 2˜ خ شه à ˘ ˘ ⋮

Â

^ 3˜ شه Â

^ 4˜ ˚ Ь ˘ Ƕ ٨ à Ъ Â ˅

سس سخ٥خ Ғ ˘ ˚ ˘ L ˘ ₮ شه ‖ ˘ Ь

₮ شه Â

^ 5˜ سپ₪ 0 س˜ شه Ь Ƕ Â

^ 6˜ ˘ خي ٨ à ٥٥

˘ ٦ β ˚ ٦ ⅞ Â شه β˘ ч

β ˘ ⋮ ف Â Ƨ Ɒ ˘

خي ˘ ض شه Â

^ 7˜ خي شه ˘ شم Â

^ 8˜ سس à à ˚ à L ˘

˘٥٥ ’ ٨ ⋮ ˘ ⋮ ’ ₮ شه

شم ˘ شه ŭ ˘ ₮ ’ à

ـ ٢ ⋮ شم ـ ⋮ Â

ˆ 7˜ Ƞ شم ˜ ˘ ٮ β ˇ ٮ β شم ˘ شم

˘ Ƞ Ÿ à Ÿ Â

ˆ 8˜ ŭ °° Â

ˆ 9˜ ˚ ˘ ˚ ƀ ˘ Â

7.1.3

ˆ 1˜ ى ɣ ˘ ˚ Ī˘

˘ ى Â

ˆ 2˜ Ƕ ƀ ʒ ˘ خي ƀ˘ L Ŧ

شم شه ˘ ɣ Ŧ ٥ ى ’ ى ƀ ʒ ƀ

خي Â

ˆ 3˜ Ƞ ê شه ى ‰ Ìˆ GB12523-2011˜

ى ˘ خي Ʊ h Ŧ ˘ ‰ Ƶ ٮ خي

Â

ˆ 4˜ Ʊ ى ˘ ƀ ч ˘ ٮ ى 5 8dB̂ A˜ ’

ى ˘ ::: شم ä;:; ˚ ˘ ٮ ى8 12dB̂ A˜ Â ч

ƀ ŭ ˘ ⋮ ى Â

7.1.4 χ

نه . ƀ سخ ه à سخ ه ˇ Â

سخ ه Ƶ˘ شم √ Â ƀ °°

سخ ه˘ h °° à س˘ Ƶ˘

Ƶ شم نج ح ه خ˘ س نج ƀ ƀ ч نه Â $100m^3$

ɪ Ƶ˘ س شم à ɪ ˇ Â خي شم شم ẅ ح ه˘ س

ƀ˘ ≠ ɪ Ƶ نج ˘ ٮ ٯ ى ٮ ٯ Â

ч س خ شم °° ف˘ ٮ β س شه Ƶ ٯ ٮ

˘ ⋮ خ شم ف˘ شم ˘ ˚ ˘ س ˇ

ʜ Â °° س ŭ ح ه Ƕ نج ≠ ˘ Â خي

Ʊ ŋ Â شم شه شم ˇ شه شم ɪ Â

7.1.5 ӈ

7.1.5.1 ӈ

ˆ 1˜ ѕ ŭ

ٹ β Ӊ ط ˇ ѕ ˇ à ˘ Ƕ

ˇ ѕ à ˘ ѕ ˇ ˘ ˇ

ƀ Â

Ƕ ˘ Ѝ à ╠ ° ٨ ŭ

ˆ 4 -6 ˜ ˘ 12 -2 ˘ ﹎ ﹎ Â نخ

Ƕ ˇ ⅞ Â п ı ˘ ٧ ı ıˆ

˚ ˜ ف Â

˘ خي 50m ˘

ٹ ' Ƣ ˘ خي ٹ ĺ ﹎ Ғ ʒ ˚

˘ ŭ ﹎ ₹ ˘ ٨ ˘ Ɒ

ĭ ˘ ٨ Ъ شم h ɹ Â

˘ Ь Â ف h

ƀ ʒ ˘ Ɒ ° ٨ Ƶ˘ ف

Ь Â

ˆ 2˜ ˚ ˇ

خي ˘ Ь شم ʒ Ⓟ ˘ ʒ

خي ˘ Ƀ˛˛ ˚ ч

ˇ Â

ˆ 3˜

╠ ط à ° Â ط à à

à ٹ №شم ٹ ﹎ Ɒ ˘ شجي

١ Ɒ ˘ Ɒ Â ʒ

˘ ⅞ شم ˘ ٦ ٢ ˚ ٧ à

Ƀ˛˛ ٧ à à

ˇ Ь ٮ شم ŭ ì

ˇ ٮ ٣ Â

ʿ h 0 ف ˇ ≠ ˇ h Â

شھ ŭ ˜ ˇ h ч ʿ مح à à à Â

ʿ Ь ˇ à

à ı à à ˇ ٣ ŭ

à Ь à ˇ ˜ Â

ٮ β خي ╠ˇ ʒ h

à à à ˇ Â

7.1.5.3 ΄I ם

L ٣ Й ₃ ʿ

^ 1˜ سخ مخ Ь ˇ Ь °° Â سخ مخ ˇ

ง ’

^ 2˜ Н L ч خي شم ˇ ‰ β Й شم Ь شم˜

⋮ Âخي Й ˇ à سخ مخ ŭ ˇ ì

ˇ Ƶ ˇ شم ⁚ Â

^ 3˜ ˢ ƀ D ˇ Ƕ ˇ ˇ

Н ˇ Â

^ 4˜ ٧ ھى ٧ ھى ˇ ⋮ ف Â

7.2 ḧ и

7.2.1 ḧ

7.2.2.1 ΄Y ʒ K₅ ٩ Ɓ

°° . ٮ à ^ ˜ à ŭ

Â

˜ ˇ ط Ɑ ˇ ’ Ь Ɋ

ŭ Ƕ 7.2-1 Â

7.2-1 ϙ Ж ɾ į Ɠ ף

	Ƕ à ϒ	ɯ	^ %˜	ƀ	Δ	Ī	ʹP	Ƕ
ض *	ـ à ض ـ à ŭ L	ڃ ɯ à ϟ ƀ ʒ à	80-99				ϒ	
ـ ض	ض ـ à ض	ɯ à à ϟ ƀ ʒ	80-99				ϒ	
ـ ϧ	ϧ ƀ ض	ˇ ϟ ŭ β	85-99					
	à ^	ϟ ƀ ʒ	60-90				ϒ	
	ƀ ض	ɯ Ӣ ɯ	85-95					
	à ض	Ƕ ƀ ʒ à ^ ƀ ʒ ϒ ŭ ϒ	80-99		ϒ	ϒ	ϒ	
*	à à	ϟ Ŧ ˀ à à	60-85					
	֍ 0	à ϟ	90-99					
*	֍	à ˥ 0 à ˀ à à	60-99					
˩	à ˩	ڃ à	50-90		ϒ		ϒ	
*	à ˫	ض à à à	50-70					

˙ * ч Ɠ

7.2.2.2 ˜

Ƕ ɣ Ӣ L ˙

^ 1˜

ϟ Ƕ

˘ ĺ ˘

ϒ˘ ƀ ϒ à Â

ϡ

≠ ֍ 10μm ɣ Ӣ

ɣ ’ Й Ђ Â

Ѳ ŋ ’ № Ь ɜ Ђ

Ѳ Â ì ʜ

’ Й Â

ŭ ғ à à ŭ ᴇ Ŧ

ŋ Ʊ Â

ŭ ɣ L Â Ь

Â

≠ ɾ

Ь Н ŭ ᴨ ŭ

ғ ŭ ᴆ Ƶ ŭ

ŋ 1# β Ɛ ض ч 5~100 µ m

ŭ ٦ ŭ ’ 2# à 3# à 4# à 7# β

ч ŭ q

Ѳ Â ŭ h P ض ð

ŭ Й

Й ŭ ʜ Й ŭ ʜ

Ŧ ∫ Й ŋ Â Ƣ ŋ Â

à ŭ ᴨ

- ٦ ɣ ᴨ ’
- à ᴨ ‖ ŭ Й ‖

Ɗ ρ ’

- ٦ à ŭ ᴨ β

Ь Й ’ З ٦

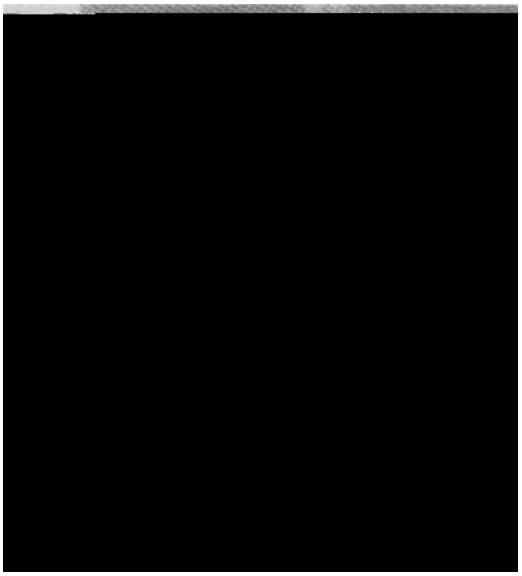
ŭ ŭ ч ŭ

Â

- Ƕ ˘ ч 20~30m˘ h

˘ ⁞ ƀ ˘ à Ḥ à à à ˘ ≠

… à ⌈ ı ˝ ˘ ٹ ٢ ⌡ à Â



ɯ

^ 3˜ ὄ

7.2.2.3 ɕ ↨

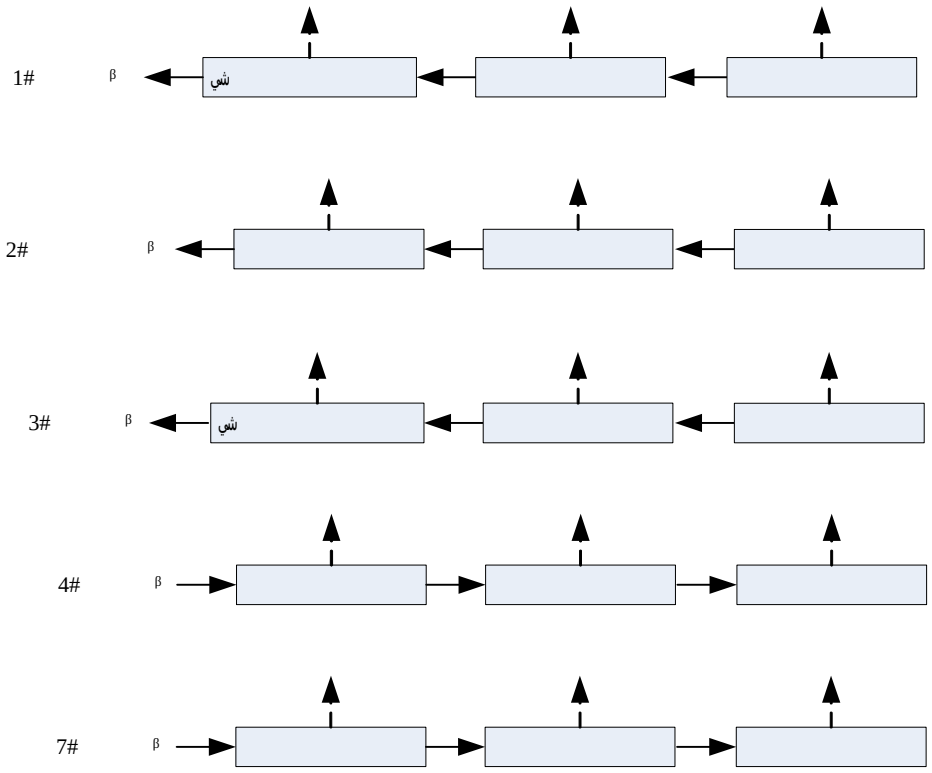
ê ٮ Ь ʊ̋ Ì^ HJ1107-2020˜

b.	.	/	à	à	à	à	à	ﻍ /
	Â							
e.	.	˘	à	ﻉ	ﻫ		Â	

ٷ ٹ ˘ Ʊ Ƕ ê ٹ Ь ٷ Ì

ˆ HJ1107-2020˜ ˘ Ʊ ٹ Â

˘ Й طي 7.2-1 Â



7.2-1 س

7.2.2

ﹾ . à à ٹ ‖ à

ٹ Δ ˘ ﻉ ‖ Â

ˆ 1˜ ∫

∫ Ь ч Â ê ٧ ˝ ˘ ط

Ì ˘ ê ‰ Ìˆ GB3552-2018˜

˘ Ь ˘ № ˘ ˘ ‰ Â

ط Ƕ ˜ ˋE ƀ ي ٹ Â

ê ƀ ˀ Ғ ـ ^ 2015-2020 ˜ Ì ŭ ê ˀ

Ì ’ ˀ à à ٧ ^ ٫ Й ˀ ˜ à ٧ №≠ 2017

╠ ˇ 2020 ╠ ĭ ą à ı ש à ˇ ﺴﺨﻤﻪ Ⱶ ˇ

ƀ ˋE ˝ ˇ ŋ Â ⌠

№ ﺞﻫ ˇ Ƶ ą 15mg/L ˇ ƀ ي

ي ˇ ƀ Ƕ

ˇ ي 0 ^

˜ ˇ 0 ˇ Ƕ ê ŋ Ì ˜ Â

№ Ƶ ˇ ^ ˜

ˇ ˫ ˋE„ à Â

ê ˀ ⁘ ٧ Ì JTS/T175-2019 ˇ

ˇ ˇ ˀ ⁘ ˇ п ѽ

Ƶ ˇ З ٦ ⁘

ĭ ˀ ƀ ĭ ƀ ٦

Â

ي ч ˇ ƕ ٹ ˇ Н Ѳ Â ﺨ ⌠ Н ي

ٹ Â ѽ ˇ Ƶ

ٹ 0 ^ ˜ Ƶ ˫ ˋE„

à Â

ƀ ٹ ي ˇ Ʊ ي ⁘

^ ч 4t˜ ˇ (ч 6t)ˇ ٦

˘ خي ˘ ĭ 1# Ь ˘

˘ ч 20m^3 ˘ 2 # à 3 # à 4# à 7#

˘ β ˚ ˘ ŏ ˘ Ƶ خي 2 # à 3 # à 4# à 7#

٦ Й № ≠ ч 25 m^3 à 30 m^3 à 22 m^3 à 25 m^3 ˘ Ь

Δ ŏ ‖ ˘ ٧ ٧ ٤ ٱ

ٱ ٱ ˘ $_0$ ˘ Ƶ ⌠ ê Ƕ

‰ Ì ^ GB8978-1996 ˜ ‰ Ƶ نج ° Â

٦ ‖ ° ч 38.85m^3/ ˘ Δ ° ч 116.55m^3/ ˘

ч 18+25+30+22+25=120m^3 ‖

Δ Â

Ƶ ٱ ٱ ˘ Ь ٱ ٱ

ɋ ʒ ˘ ч $_0$ ˘ ч 800 m^3/đ ╠ ч 200 m^3/đ

Ƶ نج ٱ ٱ ° ˘ ╠ ٦ ‖ ˘ Δ Ь

˘ ٦ Δ ^ Ь ˇ ‖ Ƣ ° ~ ч 62.85m^3/ ˘ ĭ

ч 36.66m^3/ ˘ ٦ Δ ^ Ь ˇ ‖

Ƣ ° ~ ч 116.55m^3/ ˘ ╠ ˚ 79.89m^3/ ˘ ˚ ١

Ⱶ 39.95% GB8978-1996 ˜ ك ם

ר ׁ ׄ  ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ù ú û ü ý þ ÿ Ā ā Ă ă Ą ą Ć ć Ĉ ĉ Ċ ċ Č č Ď ď Đ đ Ē ē Ĕ ĕ Ė ė Ę ę Ě ě Ĝ ĝ Ğ ğ Ġ ġ Ģ ģ Ĥ ĥ Ħ ħ Ĩ ĩ Ī ī Ĭ ĭ Į į İ ı Ĳ ĳ Ĵ ĵ Ķ ķ ĸ Ĺ ĺ Ļ ļ Ľ ľ Ŀ ŀ Ł ł Ń ń Ņ ņ Ň ň ŉ Ŋ ŋ Ō ō Ŏ ŏ Ő ő Œ œ Ŕ ŕ Ŗ ŗ Ř ř Ś ś Ŝ ŝ Ş ş Š š Ţ ţ Ť ť Ŧ ŧ Ũ ũ Ū ū Ŭ ŭ Ů ů Ű ű Ų ų Ŵ ŵ Ŷ ŷ Ÿ Ź ź Ż ż Ž ž ſ ƀ Ɓ Ƃ ƃ Ƅ ƅ Ɔ Ƈ ƈ Ɖ Ɗ Ƌ ƌ ƍ Ǝ Ə Ɛ Ƒ ƒ Ɠ Ɣ ƕ Ɩ Ɨ Ƙ ƙ ƚ ƛ Ɯ Ɲ ƞ Ɵ Ơ ơ Ƣ ƣ Ƥ ƥ Ʀ Ƨ ƨ Ʃ ƪ ƫ Ƭ ƭ Ʈ Ư ư Ʊ Ʋ Ƴ ƴ Ƶ ƶ Ʒ Ƹ ƹ ƺ ƻ Ƽ ƽ ƾ ƿ ǀ ǁ ǂ ǃ Ǆ ǅ ǆ Ǉ ǈ ǉ Ǌ ǋ ǌ Ǎ ǎ Ǐ ǐ Ǒ ǒ Ǔ ǔ Ǖ ǖ Ǘ ǘ Ǚ ǚ Ǜ ǜ ǝ Ǟ ǟ Ǡ ǡ Ǣ ǣ Ǥ ǥ Ǧ ǧ Ǩ ǩ Ǫ ǫ Ǭ ǭ Ǯ ǯ ǰ Ǳ ǲ ǳ Ǵ ǵ Ƕ Ƿ Ǹ ǹ Ǻ ǻ Ǽ ǽ Ǿ ǿ Ȁ ȁ Ȃ ȃ Ȅ ȅ Ȇ ȇ Ȉ ȉ Ȋ ȋ Ȍ ȍ Ȏ ȏ Ȑ ȑ Ȓ ȓ Ȕ ȕ Ȗ ȗ Ș ș Ț ț Ȝ ȝ Ȟ ȟ Ƞ ȡ Ȣ ȣ Ȥ ȥ Ȧ ȧ Ȩ ȩ Ȫ ȫ Ȭ ȭ Ȯ ȯ Ȱ ȱ Ȳ ȳ ȴ ȵ ȶ ȷ ȸ ȹ Ⱥ Ȼ ȼ Ƚ Ⱦ ȿ ɀ Ɂ ɂ Ƀ Ʉ Ʌ Ɇ ɇ Ɉ ɉ Ɋ ɋ Ɍ ɍ Ɏ ɏ ɐ ɑ ɒ ɓ ɔ ɕ ɖ ɗ ɘ ə ɚ ɛ ɜ ɝ ɞ ɟ ɠ ɡ ɢ ɣ ɤ ɥ ɦ ɧ ɨ ɩ ɪ ɫ ɬ ɭ ɮ ɯ ɰ ɱ ɲ ɳ ɴ ɵ ɶ ɷ ɸ ɹ ɺ ɻ ɼ ɽ ɾ ɿ ʀ ʁ ʂ ʃ ʄ ʅ ʆ ʇ ʈ ʉ ʊ ʋ ʌ ʍ ʎ ʏ ʐ ʑ ʒ ʓ ʔ ʕ ʖ ʗ ʘ ʙ ʚ ʛ ʜ ʝ ʞ ʟ ʠ ʡ ʢ ʣ ʤ ʥ ʦ ʧ ʨ ʩ ʪ ʫ ʬ ʭ ʮ ʯ ʰ ʱ ʲ ʳ ʴ ʵ ʶ ʷ ʸ ʹ ʺ ʻ ʼ ʽ ʾ ʿ ˀ ˁ ˂ ˃ ˄ ˅ ˆ ˇ ˈ ˉ ˊ ˋ ˌ ˍ ˎ ˏ ː ˑ ˒ ˓ ˔ ˕ ˖ ˗ ˘ ˙ ˚ ˛ ˜ ˝ ˞ ˟ ˠ ˡ ˢ ˣ ˤ ˥ ˦ ˧ ˨ ˩ ˪ ˫ ˬ ˭ ˮ ˯ ˰ ˱ ˲ ˳ ˴ ˵ ˶ ˷ ˸ ˹ ˺ ˻ ˼ ˽ ˾ ˿ ̀ ́ ̂ ̃ ̄ ̅ ̆ ̇ ̈ ̉ ̊ ̋ ̌ ̍ ̎ ̏ ̐ ̑ ̒ ̓ ̔ ̕ ̖ ̗ ̘ ̙ ̚ ̛ ̜ ̝ ̞ ̟ ̠ ̡ ̢ ̣ ̤ ̥ ̦ ̧ ̨ ̩ ̪ ̫ ̬ ̭ ̮ ̯ ̰ ̱ ̲ ̳ ̴ ̵ ̶ ̷ ̸ ̹ ̺ ̻ ̼ ̽ ̾ ̿ ̀ ́ ͂ ̓ ̈́ ͅ ͆ ͇ ͈ ͉ ͊ ͋ ͌ ͍ ͎ ͏ ͐ ͑ ͒ ͓ ͔ ͕ ͖ ͗ ͘ ͙ ͚ ͛ ͜ ͝ ͞ ͟ ͠ ͡ ͢ ͣ ͤ ͥ ͦ ͧ ͨ ͩ ͪ ͫ ͬ ͭ ͮ ͯ Ͱ ͱ Ͳ ͳ ʹ ͵ Ͷ ͷ ͸ ͹ ͺ ͻ ͼ ͽ ; Ϳ ΀ ΁ ΂ ΃ ΄ ΅ Ά · Έ Ή Ί ΋ Ό ΍ Ύ Ώ ΐ Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ ΢ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω Ϊ Ϋ ά έ ή ί ΰ α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ξ ο π ρ ς σ τ υ φ χ ψ ω ϊ ϋ ό ύ ώ Ϗ ϐ ϑ ϒ ϓ ϔ ϕ ϖ ϗ Ϙ ϙ Ϛ ϛ Ϝ ϝ Ϟ ϟ Ϡ ϡ Ϣ ϣ Ϥ ϥ Ϧ ϧ Ϩ ϩ Ϫ ϫ Ϭ ϭ Ϯ ϯ ϰ ϱ ϲ ϳ ϴ ϵ ϶ Ϸ ϸ Ϲ Ϻ ϻ ϼ Ͻ Ͼ Ͽ Ѐ Ё Ђ Ѓ Є Ѕ І Ї Ј Љ Њ Ћ Ќ Ѝ Ў Џ А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я а б в г д е ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я ѐ ё ђ ѓ є ѕ і ї ј љ њ ћ ќ ѝ ў џ Ѡ ѡ Ѣ ѣ Ѥ ѥ Ѧ ѧ Ѩ ѩ Ѫ ѫ Ѭ ѭ Ѯ ѯ Ѱ ѱ Ѳ ѳ Ѵ ѵ Ѷ ѷ Ѹ ѹ Ѻ ѻ Ѽ ѽ Ѿ ѿ Ҁ ҁ ҂ ҃ ҄ ҅ ҆ ҇ ҈ ҉ Ҋ ҋ Ҍ ҍ Ҏ ҏ Ґ ґ Ғ ғ Ҕ ҕ Җ җ Ҙ ҙ Қ қ Ҝ ҝ Ҟ ҟ Ҡ ҡ Ң ң Ҥ ҥ Ҧ ҧ Ҩ ҩ Ҫ ҫ Ҭ ҭ Ү ү Ұ ұ Ҳ ҳ Ҵ ҵ Ҷ ҷ Ҹ ҹ Һ һ Ҽ ҽ Ҿ ҿ Ӏ Ӂ ӂ Ӄ ӄ Ӆ ӆ Ӈ ӈ Ӊ ӊ Ӌ ӌ Ӎ ӎ ӏ Ӑ ӑ Ӓ ӓ Ӕ ӕ Ӗ ӗ Ә ә Ӛ ӛ Ӝ ӝ Ӟ ӟ Ӡ ӡ Ӣ ӣ Ӥ ӥ Ӧ ӧ Ө ө Ӫ ӫ Ӭ ӭ Ӯ ӯ Ӱ ӱ Ӳ ӳ Ӵ ӵ Ӷ ӷ Ӹ ӹ Ӻ ӻ Ӽ ӽ Ӿ ӿ Ԁ ԁ Ԃ ԃ Ԅ ԅ Ԇ ԇ Ԉ ԉ Ԋ ԋ Ԍ ԍ Ԏ ԏ Ԑ ԑ Ԓ ԓ Ԕ ԕ Ԗ ԗ Ԙ ԙ Ԛ ԛ Ԝ ԝ Ԟ ԟ Ԡ ԡ Ԣ ԣ Ԥ ԥ Ԧ ԧ Ԩ ԩ Ԫ ԫ Ԭ ԭ Ԯ ԯ  ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ù ú û ü ý þ ÿ Ā ā Ă ă Ą ą Ć ć Ĉ ĉ Ċ ċ Č č Ď ď Đ đ Ē ē Ĕ ĕ Ė ė Ę ę Ě ě Ĝ ĝ Ğ ğ Ġ ġ Ģ ģ Ĥ ĥ Ħ ħ Ĩ ĩ Ī ī Ĭ ĭ Į į İ ı Ĳ ĳ Ĵ ĵ Ķ ķ ĸ Ĺ ĺ Ļ ļ Ľ ľ Ŀ ŀ Ł ł Ń ń Ņ ņ Ň ň ŉ Ŋ ŋ Ō ō Ŏ ŏ Ő ő Œ œ Ŕ ŕ Ŗ ŗ Ř ř Ś ś Ŝ ŝ Ş ş Š š Ţ ţ Ť ť Ŧ ŧ Ũ ũ Ū ū Ŭ ŭ Ů ů Ű ű Ų ų Ŵ ŵ Ŷ ŷ Ÿ Ź ź Ż ż Ž ž ſ ƀ Ɓ Ƃ ƃ Ƅ ƅ Ɔ Ƈ ƈ Ɖ Ɗ Ƌ ƌ ƍ Ǝ Ə Ɛ Ƒ ƒ Ɠ Ɣ ƕ Ɩ Ɨ Ƙ ƙ ƚ ƛ Ɯ Ɲ ƞ Ɵ Ơ ơ Ƣ ƣ Ƥ ƥ Ʀ Ƨ ƨ Ʃ ƪ ƫ Ƭ ƭ Ʈ Ư ư Ʊ Ʋ Ƴ ƴ Ƶ ƶ Ʒ Ƹ ƹ ƺ ƻ Ƽ ƽ ƾ ƿ ǀ ǁ ǂ ǃ Ǆ ǅ ǆ Ǉ ǈ ǉ Ǌ ǋ ǌ Ǎ ǎ Ǐ ǐ Ǒ ǒ Ǔ ǔ Ǖ ǖ Ǘ ǘ Ǚ ǚ Ǜ ǜ ǝ Ǟ ǟ Ǡ ǡ Ǣ ǣ Ǥ ǥ Ǧ ǧ Ǩ ǩ Ǫ ǫ Ǭ ǭ Ǯ ǯ ǰ Ǳ ǲ ǳ Ǵ ǵ Ƕ Ƿ Ǹ ǹ Ǻ ǻ Ǽ ǽ Ǿ ǿ Ȁ ȁ Ȃ ȃ Ȅ ȅ Ȇ ȇ Ȉ ȉ Ȋ ȋ Ȍ ȍ Ȏ ȏ Ȑ ȑ Ȓ ȓ Ȕ ȕ Ȗ ȗ Ș ș Ț ț Ȝ ȝ Ȟ ȟ Ƞ ȡ Ȣ ȣ Ȥ ȥ Ȧ ȧ Ȩ ȩ Ȫ ȫ Ȭ ȭ Ȯ ȯ Ȱ ȱ Ȳ ȳ ȴ ȵ ȶ ȷ ȸ ȹ Ⱥ Ȼ ȼ Ƚ Ⱦ ȿ ɀ Ɂ ɂ Ƀ Ʉ Ʌ Ɇ ɇ Ɉ ɉ Ɋ ɋ Ɍ ɍ Ɏ ɏ ɐ ɑ ɒ ɓ ɔ ɕ ɖ ɗ ɘ ə ɚ ɛ ɜ ɝ ɞ ɟ ɠ ɡ ɢ ɣ ɤ ɥ ɦ ɧ ɨ ɩ ɪ ɫ ɬ ɭ ɮ ɯ ɰ ɱ ɲ ɳ ɴ ɵ ɶ ɷ ɸ ɹ ɺ ɻ ɼ ɽ ɾ ɿ ʀ ʁ ʂ ʃ ʄ ʅ ʆ ʇ ʈ ʉ ʊ ʋ ʌ ʍ ʎ ʏ ʐ ʑ ʒ ʓ ʔ ʕ ʖ ʗ ʘ ʙ ʚ ʛ ʜ ʝ ʞ ʟ ʠ ʡ ʢ ʣ ʤ ʥ ʦ ʧ ʨ ʩ ʪ ʫ ʬ ʭ ʮ ʯ ʰ ʱ ʲ ʳ ʴ ʵ ʶ ʷ ʸ ʹ ʺ ʻ ʼ ʽ ʾ ʿ ˀ ˁ ˂ ˃ ˄ ˅ ˆ ˇ ˈ ˉ ˊ ˋ ˌ ˍ ˎ ˏ ː ˑ ˒ ˓ ˔ ˕ ˖ ˗ ˘ ˙ ˚ ˛ ˜ ˝ ˞ ˟ ˠ ˡ ˢ ˣ ˤ ˥ ˦ ˧ ˨ ˩ ˪ ˫ ˬ ˭ ˮ ˯ ˰ ˱ ˲ ˳ ˴ ˵ ˶ ˷ ˸ ˹ ˺ ˻ ˼ ˽ ˾ ˿ ̀ ́ ̂ ̃ ̄ ̅ ̆ ̇ ̈ ̉ ̊ ̋ ̌ ̍ ̎ ̏ ̐ ̑ ̒ ̓ ̔ ̕ ̖ ̗ ̘ ̙ ̚ ̛ ̜ ̝ ̞ ̟ ̠ ̡ ̢ ̣ ̤ ̥ ̦ ̧ ̨ ̩ ̪ ̫ ̬ ̭ ̮ ̯ ̰ ̱ ̲ ̳ ̴ ̵ ̶ ̷ ̸ ̹ ̺ ̻ ̼ ̽ ̾ ̿ ̀ ́ ͂ ̓ ̈́ ͅ ͆ ͇ ͈ ͉ ͊ ͋ ͌ ͍ ͎ ͏ ͐ ͑ ͒ ͓ ͔ ͕ ͖ ͗ ͘ ͙ ͚ ͛ ͜ ͝ ͞ ͟ ͠ ͡ ͢ ͣ ͤ ͥ ͦ ͧ ͨ ͩ ͪ ͫ ͬ ͭ ͮ ͯ Ͱ ͱ Ͳ ͳ ʹ ͵ Ͷ ͷ ͸ ͹ ͺ ͻ ͼ ͽ ; Ϳ ΀ ΁ ΂ ΃ ΄ ΅ Ά · Έ Ή Ί ΋ Ό ΍ Ύ Ώ ΐ Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ ΢ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω Ϊ Ϋ ά έ ή ί ΰ α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ξ ο π ρ ς σ τ υ φ χ ψ ω ϊ ϋ ό ύ ώ Ϗ ϐ ϑ ϒ ϓ ϔ ϕ ϖ ϗ Ϙ ϙ Ϛ ϛ Ϝ ϝ Ϟ ϟ Ϡ ϡ Ϣ ϣ Ϥ ϥ Ϧ ϧ Ϩ ϩ Ϫ ϫ Ϭ ϭ Ϯ ϯ ϰ ϱ ϲ ϳ ϴ ϵ ϶ Ϸ ϸ Ϲ Ϻ ϻ ϼ Ͻ Ͼ Ͽ Ѐ Ё Ђ Ѓ Є Ѕ І Ї Ј Љ Њ Ћ Ќ Ѝ Ў Џ А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я а б в г д е ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я ѐ ё ђ ѓ є ѕ і ї ј љ њ ћ ќ ѝ ў џ Ѡ ѡ Ѣ ѣ Ѥ ѥ Ѧ ѧ Ѩ ѩ Ѫ ѫ Ѭ ѭ Ѯ ѯ Ѱ ѱ Ѳ ѳ Ѵ ѵ Ѷ ѷ Ѹ ѹ Ѻ ѻ Ѽ ѽ Ѿ ѿ Ҁ ҁ ҂ ҃ ҄ ҅ ҆ ҇ ҈ ҉ Ҋ ҋ Ҍ ҍ Ҏ ҏ Ґ ґ Ғ ғ Ҕ ҕ Җ җ Ҙ ҙ Қ қ Ҝ ҝ Ҟ ҟ Ҡ ҡ Ң ң Ҥ ҥ Ҧ ҧ Ҩ ҩ Ҫ ҫ Ҭ ҭ Ү ү Ұ ұ Ҳ ҳ Ҵ ҵ Ҷ ҷ Ҹ ҹ Һ һ Ҽ ҽ Ҿ ҿ Ӏ Ӂ ӂ Ӄ ӄ Ӆ ӆ Ӈ ӈ Ӊ ӊ Ӌ ӌ Ӎ ӎ ӏ Ӑ ӑ Ӓ ӓ Ӕ ӕ Ӗ ӗ Ә ә Ӛ ӛ Ӝ ӝ Ӟ ӟ Ӡ ӡ Ӣ ӣ Ӥ ӥ Ӧ ӧ Ө ө Ӫ ӫ Ӭ ӭ Ӯ ӯ Ӱ ӱ Ӳ ӳ Ӵ ӵ Ӷ ӷ Ӹ ӹ Ӻ ӻ Ӽ ӽ Ӿ ӿ Ԁ ԁ Ԃ ԃ Ԅ ԅ Ԇ ԇ Ԉ ԉ Ԋ ԋ Ԍ ԍ Ԏ ԏ Ԑ ԑ Ԓ ԓ Ԕ ԕ Ԗ ԗ Ԙ ԙ Ԛ ԛ Ԝ ԝ Ԟ ԟ Ԡ ԡ Ԣ ԣ Ԥ ԥ Ԧ ԧ Ԩ ԩ Ԫ ԫ Ԭ ԭ Ԯ ԯ  ± ² ³ ´ µ ¶ · ¸ ¹ º » ¼ ½ ¾ ¿ À Á Â Ã Ä Å Æ Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ð Ñ Ò Ó Ô Õ Ö × Ø Ù Ú Û Ü Ý Þ ß à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ÷ ø ù ú û ü ý þ ÿ Ā ā Ă ă Ą ą Ć ć Ĉ ĉ Ċ ċ Č č Ď ď Đ đ Ē ē Ĕ ĕ Ė ė Ę ę Ě ě Ĝ ĝ Ğ ğ Ġ ġ Ģ ģ Ĥ ĥ Ħ ħ Ĩ ĩ Ī ī Ĭ ĭ Į į İ ı Ĳ ĳ Ĵ ĵ Ķ ķ ĸ Ĺ ĺ Ļ ļ Ľ ľ Ŀ ŀ Ł ł Ń ń Ņ ņ Ň ň ŉ Ŋ ŋ Ō ō Ŏ ŏ Ő ő Œ œ Ŕ ŕ Ŗ ŗ Ř ř Ś ś Ŝ ŝ Ş ş Š š Ţ ţ Ť ť Ŧ ŧ Ũ ũ Ū ū Ŭ ŭ Ů ů Ű ű Ų ų Ŵ ŵ Ŷ ŷ Ÿ Ź ź Ż ż Ž ž ſ ƀ Ɓ Ƃ ƃ Ƅ ƅ Ɔ Ƈ ƈ Ɖ Ɗ Ƌ ƌ ƍ Ǝ Ə Ɛ Ƒ ƒ Ɠ Ɣ ƕ Ɩ Ɨ Ƙ ƙ ƚ ƛ Ɯ Ɲ ƞ Ɵ Ơ ơ Ƣ ƣ Ƥ ƥ Ʀ Ƨ ƨ Ʃ ƪ ƫ Ƭ ƭ Ʈ Ư ư Ʊ Ʋ Ƴ ƴ Ƶ ƶ Ʒ Ƹ ƹ ƺ ƻ Ƽ ƽ ƾ ƿ ǀ ǁ ǂ ǃ Ǆ ǅ ǆ Ǉ ǈ ǉ Ǌ ǋ ǌ Ǎ ǎ Ǐ ǐ Ǒ ǒ Ǔ ǔ Ǖ ǖ Ǘ ǘ Ǚ ǚ Ǜ ǜ ǝ Ǟ ǟ Ǡ ǡ Ǣ ǣ Ǥ ǥ Ǧ ǧ Ǩ ǩ Ǫ ǫ Ǭ ǭ Ǯ ǯ ǰ Ǳ ǲ ǳ Ǵ ǵ Ƕ Ƿ Ǹ ǹ Ǻ ǻ Ǽ ǽ Ǿ ǿ Ȁ ȁ Ȃ ȃ Ȅ ȅ Ȇ ȇ Ȉ ȉ Ȋ ȋ Ȍ ȍ Ȏ ȏ Ȑ ȑ Ȓ ȓ Ȕ ȕ Ȗ ȗ Ș ș Ț ț Ȝ ȝ Ȟ ȟ Ƞ ȡ Ȣ ȣ Ȥ ȥ Ȧ ȧ Ȩ ȩ Ȫ ȫ Ȭ ȭ Ȯ ȯ Ȱ

ˆ 1˜ ⌠ ⌡ ˘ Ƕ

, ¸ ˘ ì ⌡ ⌡ ˘ ٧

٧ Ƶ˘ ˉ ˋE„ à Â

ê ٦ β ˇ ƀ ʒ ٦ β Ⱶ Ì ˘

ƀ ʒ ˘ ⌡ ⌡ ⌡

ˆ 3˜ ˘ à Hʊ ŭ Â

ˆ 4˜ ƀ ʒ ھى Ð ˘ ⋮ ھى

ف Â

¨ à ˘ Ƣ Ӟ ڃ١ Â ˀ ⅞ Ŧ

ˀ ı ˇ ˀ Ь Ьʊ ≠ ˘ Ьʊ ٱ à ˀ à

ˀ β˘ ⅞ ˮ ٱ à ٱ à ٥٥٥ ٱ̂ ٱ˘ ЙĮ№ ˀ ђ ʒ ٱ à

˜ ђ ʒ ٱ à **ђ ʒ ٱ** à ђ ʒ ٱ à ђ ʒ ٱ à к ђ ʒ ٱ à ٥٥٥ ђ ʒ ٱ à

ђ ʒ ٱ ˮ 8 ђ ʒ ٱ Â

ê ⅞ˆ ˜ ˆ 2015 2035˜ Ì˘ β ⅞

ٱ ђ ʒ ٱ˘ ђ ʒ ٱ̣ ˘ Ий ˘ 5 ʻE ˘

100~700 Â

ђ ʒ ٱ h Ɛ ı ˇ ١ ˘ ˚ ң ˀ ˠ˘ ˀ

≠ Ь №Â ђ ʒ ٱ h ˠ Ьʊ ˘ ≠ ч h ŭ Ъ Â

⌠ ٱ ı ש β ъ Ь ˘ ғ Ьʊ ђ ʒ ٱ ʒ ŭ ˘ خي Ий

⅞ 2 5000 ˫ ı β˘ 3 5000 ˫ β Â Ɛ ı Ьʊ Ий

⅞ 3 5000 ˫ β ђ ч ‖ Â١ Ий ⅞ 4 5000

˫ β Â ١ **ٮشم Ьʊ ⅞ 7 5000** ˫

β ˇ 1 ђ β Â

̣ ˘ Ьʊ ê ⅞ˆ ˜ ˆ 2015 2035˜ Ì Â

8.2.5 Б ∩ ٥ ↕

ê ⅞ˆ ˜ ف ʟ Ì Ѳ ⅞ ٱ ˊ ٱ

β˘ ⌠ ˘ ⋮ ˇ ف Â ¨

₱ Ř 2017 ř 317₋₋ ê ٤ ˜ ⅞ˆ ˜ ف ʟ

₱ Ì ˜ Ий ˋ

ˆ 1˜ ˚ ٱ ˘ ٱ à ٮشم à ˇ ⅞

ٱ Â п ı ŭ ˀ ˘ Ʊ β Ѳ

ٱ ң ⅞ ŭ ˀ Â خي ٱ ˇ ђ

ʒ Â̂ β ٱ Ь Ьʊط ˇ ٮشم

ђ Â

Ий ٤ Ʊ ˀ ˆ ˜ ч 3.0km˘ ⅞

٤ Ʊ ˀ ч 8.18km˘ ң ٤ Ʊ ˀ ч 11.38km˘ ٥٥ Ь خي

ɯɯ ɯɯɳ Â

ˆ 2˜ п ı ŭ̆ ɯɯ`E ɯ à ɱ ᵒᵒ ٨ ɯɯ ٦

˘ Ƕ ⅞ ˊ ˇ ˘ ˇ ı ˘ ŭ̆

ŭ̆ Ƕ ˘ Ь ٨ ı س Â

Ь ɱ ɯɯ ɯɯɳ ˘ ғ h ч

à à à ɯɯ ˆ h ч à ʒ ɯɯ à ɯɯ ˜ ˘ Ь ŭ̆ ٨ ı

سÂ

ˆ 3

ŭ ٸ ˘ Ɲ ƀ ǶƱh ˊ β Ơ ŭ ˍ ˘ Ɲ ɪ Â

˘ ⅞ Ŧ ĺ ˜ ٸ ٶ Ƕ

ƀ ˜ ˜ ’ ˆ ƀ 20˜ ‘ ٸ ٶ

Ƕ β ˡ Ɯ ː ˘ ƀ ê ˜ ŭ ˝

Ì (ŭ [2018]30„ ˜ № ۹ Â ê

ɻ ɻ ˜ T ƀ ₱ Ì (₱ [2019]518„ ˜

ƀ˘ 2019 8 Ł˳ T ˅ ش Ƕ п ɪ ƀ˘ ì

β ˡ Ɯ ː Ż ƀ Ŧ Ŧ ˆ ظ˜ Â

╠ T ˅ ش Ƕ п ɪ Ƶ ۞ Ƶ

˅ ˝ ƀ Ғ ˘ ː ظ Â

ƀ 20

٦ ٧ Ъ ف ㄴ Ъ №

	ץ Â ظ ê ڀ خي ٔ ٦ ⅞ Ì ⅞ ٦ à ٦ Ь ≠ ŭ Â		
7	خي ٔ ٔ ٔ ٔ شم ظ Ш à ٔ ٔ à à ´ Нظ ץ ŭ ٔ ٔ ץ Â	ٔ Ь ŭ ٔ Ƕ ٔ Ь ١ ٔ	Ƕ
8	خي Ь Ծ 1 Ȅ شم à ı ظ ٦ ˇ ı Â خيƵ ظ ٦ à à ı à ı à ı à à Â	ч ˇ Ь ı ץ ŭ	Ƕ
9	à Ь Ƕظ ı à ٦ ı ٔ ٔ ȝ ⅞ Â	ч ˇ Ь ŭ ظ ı à ٦ ı ı ٔ ȝ	Ƕ
10	à ˇ ˜ ɒ ȣ Â	ч ˇ Ь ȣ	Ƕ
11	à Ь Ƕظ ٔ Ꮒ ▼ ȝ Â	ч ˇ Ь ▼ ȝ	Ƕ

ڂ ˇ Ƕ ˜ ŭ ٦ ↕ Â

8.6 ⊥ ˊ “ ¥ ף Ç ¥ ” ף ↨

˽ ŭ ˈ Ȅ ١ ŭ ɒ ê ˜ ˆ ١

Þ ˜ Ì Ƕ“ת Ƕ ע ” ˜

ˇ ٨ Ƕ“ ⅞” à Ƕ“ شم ˙ ⅞” à Ƕ“سشم ≠ ⅞” à

Ƕ“ ⅞”˘ خي“ ٦” ˇ “ شم” Ø Â

8.6-1 “ ¥ ף Ç ¥ ” ף ↨

		’	Ƕ
ת Ƕ	Ƕ ⅞	ê ȝ ⅞ Ì^ 2018-2035˜ Ŧ ŭ ⅞ ˇ ˙ ˘ ˇ п Ш Â ì ⅞— ظ ٦ à ٦ ê ⅞ ˜ Ì˙ 2015-2035˜ Â ч ٦ Þ ȝ ٦ ١ Â	Ƕê ȝ ⅞ Ì ^ 2018-2035˜
	Ƕ شم ˙ ⅞	ê ⅞ ˜^ 2015 2035˜ Ì˙ β ⅞ ٦ Þ ȝ ٦˘ Þ ȝ ٦ Ꮒ Ɛ ı ˇ ١ ˇ Þ ȝ ٦ Ꮒ ץ Ƕ ˇ ≠ ч Ꮒ ŭ Ծ Â ١ Ӣ ⅞ 4 5000 ˫ β Â ١ شم Ƕ˘ ⅞ 7 5000 ˫	Ƕê ⅞ ˜ Ì ^ 2015-2035˜

		β ˇ 1 ƀ β Â	
	⅞	β ϒ ƀ ʒ ϒˇ β “ ҥ نجى ” ϒ ⅞ شم ҥ Â	Ĥʊ

⅞

	ٹ^ ~ ʒ		Ɛ ٭ ı ٤	Й	7
	à ʒ ٹ^ ~		Й		11

‖ ٹ( ) ‖ ٹ( ) Έ ᵠ

⅞ Ỉ˘ خي ŭ Ð ˘ ˀ ⅞˘ Ƀ ٦ ˇ

٦˘ Ϙ ˀ ٦ ١ Ƕ

ˀ ˆ [2021]241ˍ ˜ ˆ Ð 6˜ ˘ Ƕ ê

ˇ ŭ ≠ ⅞ Ỉ Â

8.9 : ≥ پ ↨

ê ˀ ١ ŭ ھش à ˀ à ≠ˆ Ƀ ˜ ʒ

ف ɛ Ð ۸ ↕ Ỉ˘ ˈ ʿE ۸ Ð˘ ˈ [2018]2ˍ ˘

ê ˀ ف ɛ Ð ۸ ↕ Ỉˆ ˜ ˀ ˘

۸ ↕ Ƕ № 8.9-1 Â

8.9-1 : ≥ ې ↕

-„ ⅄ ↕ , ⅄ ↕ Ьυ N©- órÛ3#ÿ(

Ŧ à Â ڃ ʒ‘ ☒ ˆ ˜ ∫ ئ ˇ à ﻧ Ƕ ≠ ﻫ Ƕ ˜ ‰ ˚ Ƕ ˜ Â	ﻧ ˚ ˇ ‖ ☒ ﻧ ‖ ˇ Ø ﻫ ƀ ˇ ƀ ˚ Â		

à ˇ Ƕ à à

6

	п ı ŏ L ’ ˚˚ ˘ ₮ Ƕ ˜ Ƕ≠ Â	Ⱶ ˘ ⋮ ˍ Â Ⱬ˘ ŋ ﻧ ˘ Ь ˘ ⋮ ف Â	
10	ȁ ٹ ﺧﻲ ٨ ı س ˘ ₮ ȁ ȁ Ʉ ȁ Ʉ ˘ ɣ ŏ L ȁ Ь ﺷﻢ ŏ ˜ ȁ ˜ ٹ β ˍ L Â	ﺧﻲ ˘ ₮ ȁ ȁ Ʉ ˘ ɣ ŏ L ȁ Ь ﺷﻢ ŏ ˜ ȁ ˜ ٹ β ˍ L Â	Ƕ
11	ȁ ﺧﻲ ŋ Ь ˜ ˘ ₮ “ɣ ” Â	ŋ Ь ˜ ˘ ₮ “ɣ ” Â	Ƕ
12	˜ ↕ ŏ ˘ L ȁ ȁ ȁ ھ ⅞˘ ȁ ﻧ ȁ ˜ ˘ ₮ ف Ⱬ ɛ ȁ ᵀ п ı Â ˘ ˜ ˘ ₮ ȁ ˜ ȁ Â	˜ ↕ ŏ ˘ L ȁ ȁ ھ ⅞˘ ȁ ﻧ ȁ ˜ ˘ ₮ Â	Ƕ
13	˘ ٹ β Ⱨ ȁ ᵀ ȁ ȁ ˘ ȁ ŋ ٦ ȁ Ⅵ Â	˘ ٹ β Ⱨ ȁ ᵀ ȁ ȁ ˘ ȁ ŋ ٦ ȁ Ⅵ Â	Ƕ
14	˜ Ȅ ˘ Ȅ ʌ ǐ ь Â	Ⱨ̀ ê ف ɛ Ȅ ʌ ǐ ь ˈ Ì Ȅ ʌ ǐ ь	Ƕ
15	ف ɛ ƀ L ˘ Ƕ ˜ ˘ ‰ Â	Ⱨ̀ Ɑ ȁ ‰ ŏ L ف ɪ Â	Ƕ

ˍ ˘ Ƕ ê ˀ ف ɛ ƀ ʌ ↕ Ì^ ~ ˜ Â

8.10 ɧ پ ↨

8.10.1 پ ↨

˘ ₣ Ӈ № ʌ ˘ Ð ˘

L ˍ ˘ ч ⁱ⁄˘ ѕѕѧ ‖ ˘

≠ Â ⅅ˘ ╠ h ˘ Ь ١ h ˘

ف Â ˘ №à Ђʊ ≠ ˀ ˘ Ь ı ╠

˘ Ь Â

h ١ Ŧ’ à à à à ѕѕѧ ˘ h

˘ Ь ˘ ٹ ف Â

Ð ˘ Ⅵ ƀ Ð ĺ ˘ Ð ˘ ₣

Â ѕѕѧ ˘ ѕѕѧ Ђʊ à ٦ Â

8.10.2 پ ↨

¨ ˈ ‘E ١ ƴ ˈ ŭ [2011]130 ˍ ŭ ê ¨ ĭ ⁰⁄₀

ٹ ⅞№ Ì˘ ٹ ⅞ ѕѕѧ ч ˈ ѕѕѧ ١^ Ʊ

ˀ β Й 3.0km˜ à ⅞ ١^ Ʊ ˀ β Й

8.18km˜ ˘ ʜ ١^ Ʊ ˀ β Й 11.38km˜ ٹ

ѕѕѧ ٤ ˀ ١ Ʊ ˀ ⁰⁄₀ 1000m˘ Й 100m’ ʜ ٹ ѕѕѧ ч ٤ ٹ ⁰⁄₀

Ⱬ⁰⁄₀ 2000m˘ Й ٹ Й 200m Â ч ˘

ê ٹ ⅞№ Ì^ HJ338-2018˜ ˘ Ь ي ĭ

ٹ ˘ ₣ ⅞ ١ Ʊ ˀ ˇ ʜ ١ Ʊ ˀ ѧѧ ˘ ١

Ʊ ˀ ӟ ي ˘ Ŧ’ à à à à à ѕѕѧ ˘

Ь ŭ ٧ ı ѕ Ŧ’ ˘ ١ Ʊ ˀ à ١ Ʊ ˀ ˇ

ʜ ١ Ʊ ˀ ف Â

/ê p˘ ^ ^

^ 1˜ ˘ ╠ ˘ ˘ ˘ ѝ

˘ Ð ˘ ٦ ŋ ججى Â

^ 2˜ ١ ê ⅞ Ì ⅞ ’ ˘ ì ’

⅞ ˘ ’ ˝ ١ Â

^ 3˜ № ˘ β ˘ ч

ججى ˘ ң شم ططه ˘ ˘ 1 ı˜ ѝ ч ˘

Ð п ˘ ĺ ľ Ð Â

^ 4˜ ˘ ╠ ˘ ˘ ╠ ь Й

˘ Ƶ˜ Ь 1 ٦ Ð˜ Ь

˙ Ь ≠ ف Â Ь 1 ╠ Â

Ь ŭ ١ س ’ ٦ Ь خي مد ط °°

٦ ’ à ˇ شھ à ˥ شھ˜ е ٦

- ١ مد °° ١ شھ˜ β °° ١ شھ Й 2.65km ˘

خي ^ 1 3 ~ ˘ °° ١ ’ ŭ

مد ≠ ١ ٦ h ˘ Ь Â Ŋ Ƶ˜ - ١

مد °° ١ شھ ف Âخي Ŋ е Ŧ Ѳ Ƶ خ شم ف

خي ٦ 0 شم ’ Ђ ê ⅞^ 2012-2030˜ Ì à ê

⅞^ ~ Ì ˜ ⅞ ˘ е ч مشد ٦ Â

8.11 پ ↕

^ 1˜ ╠

Ђ ٦ à شم Ð ˇ ╠ ˘ ╠ ˘

β 0.52m -10.6m Â ⁝ Й ╠ β ь ╠ Ъ

Â

شم ˘ β Ь ˘ ì β مد ╠

ˇ Ъ ʒ Â

^ 2˜

⁝ Й №≠ ч 1# β^ 1 ~ à 2# β^ 1 ~ à 3#

β^ 1 ~ à Ъ β^ 1 ~ à 4# β^ 1 ~ à 5# à 6# Ð β^ 2 ~ à

7# β^ 1 ~ ˘ ” 8 β˘ ỉ β ⅞ ˘ Ь ı ˍ ’

₮’ β à β à ’ β à ’ β ˘ ỉ

ﻡ Ь ʌ ˘ Ь ı ˍ ’ ₮’ β à ƀ β ʌ β ’ ʌ

β ч 2 Ð β’ ₂ Ӣ̇

1# β ч β˘ β ч 5000 ⌙ ˘ 90m×14m×3m̆

48m×6.8m à 12m×9.5m ٦ ŭ Ь ⱪ ˘ 1# β Ьʊ ⅞

˘ Â

2# β ч β˘ β ч 1000 ⌙ β˘ 60m×13m̆

48m×3.5m Ь ⱪ ٧ ˘ Ь ⱪ ٧ ч 40.77m̆

ﺵﻡ ч

Ŧ˙ ˇ 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˘ ﺵﻡ ч 27.97m Â ﾉ 60m×13m ч 5000

˫ β ^ 75m×22m×3.5m˜ ˘ ﾉ ŭ ﺕﻫ Ь1 ˘ ╠

ﾉ ╠ ╠ ˘ ч Ƶ Ь ﾉ ≠ ˘ ﻱﺧ 5000 ˫

β ^ 75m×22m×3.5m˜ Ƶ 5m Â

5# à 6# Ð β ч β˘ ٦ 265m˘ ﾉ ˘

25m˘ ٦ ч 23.0m˘ ٦ ң Ь ˘ ⁚

12m˘ 73.91m’ Й 58.59m˘ 12m Â⁚ Й ң Ь №

≠ ч 23.0m à 23.0m’ ﺵﻡ ч 0%˜ 0%˜ ı ٦ ч 29.1m×16.5m˘

٦ Ƶ Â

Ђ β ч 60m×12×3.0m˘ 60×3.5m Ь Ƶ ˘

Ƶ ٦ ч 23.0m Â

˥ ˘ ˘ ‘E Ђ ˘ ч Ђ Â

^ 2˜ Ь ˝

ß⁚ ч ‖ ˘ 25m˘ Й ⅞ 4 5000 ˫

β˘ 25m˘ ↕ Ь β ê Ì

^ JTS166-2020˜ Â

				h	^ ~	
				˘ نجX ششم شهˇ Ђ ششم شهˇ	5	
		٦ Δ à ‖	1# à 2# à 3# à 4# à 7# β	٦ 1 ˘ 1 №≠ ч 20m^3 à 25 m^3 à 30 m^3 à ~4# à 7# 22 m^3 à 25 m^3 خ مد	80	
		‖ ـ		١ ^ ~ ˙E„	/	/

1# β

№ ف ـ ف ـ ـ ـ

ŭ ƀ ₹ Â

˘ ˘ ˙ ʒ ᵝ Â

9.4 ↕

’ Ӣ˘ 1360 ˫ ڂ ˅ ằ ʿE ˘ ˙ ʿE ằ

˘ ˅ خي ˘ Â ĭ ڂ ʿE ằ

˅ ˛ ˘ № ˘ ᵒᵒ ч h

ч 14000 Â

9.5

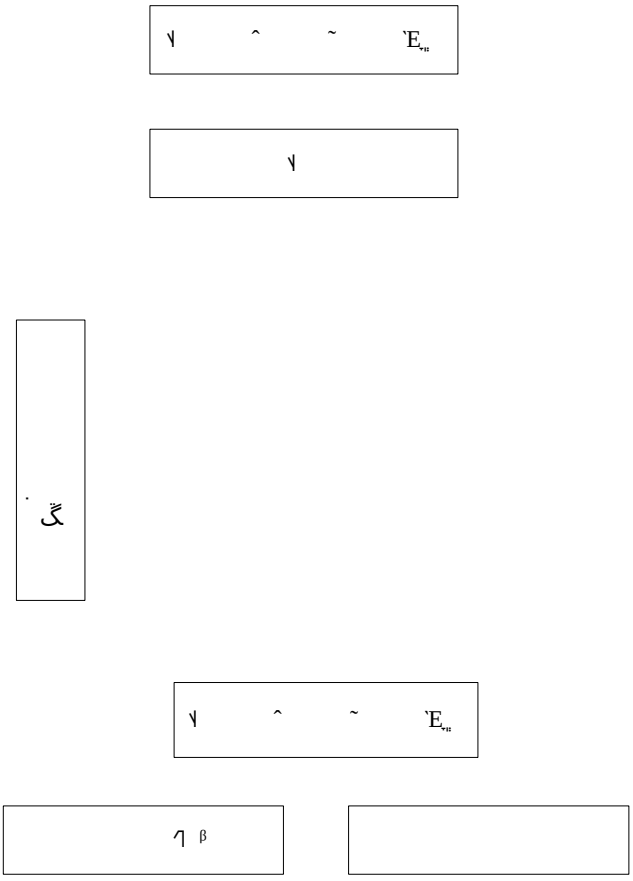
Ƕ ằᵒᵒ ằ ᵲ ŭ ˅ᵒᵒ

Ƕ№ ˅ ˘ خي ⇔ ˅ Ƣ

˘ Ʊ Ƶ˘ Ʊ ٹ ف ⋮ ˘ خيӇ

’ Ӣ З ч ⋮ ˘ ف Â

⁛ ˘ ⌠ ằ ˅ Â


ϟ ^ ~ `E
ϟ
گ
ϟ ^ ~ `E
ϒ β

		˘ ЙӇ ˚ ˀ ˘ ˀ ف Â 3 à ˚ Ь خي خي Â 4 à نھ ^ ھسخ à ˚ ھسخ˜ ˘ ١ ˘ Ь Â			
3	ھى	1 à ھى ƀ ʒ Â 2 à˚ ˘ Ī˘ ٪ ٧ ھى Â	گ		
4		1 à˚ ˗ D ˘ Ⱶ ˘ Ⱶ ˚ ≠ ƀ ʒ Ӈ ˗ Â 2 à Ъʊ ˘ Ӈ خي ˘ ˗ Â 3 à ٦ β à ٦ β à ˚ ˘ ˘ خي شھ ˗ ˘ ǔ ˗ ˘شھ ĺ ’ ʊ ˘ Ⱶ ǔ Â 4 à Ѳ نھ ˘ Ь Â 5 à ٦ β Ь ٦ β . ЪʊƧ ˘ ĺ Â	گ		
Ⱶ					
1		1 à ٦ ˘ ı Â 2 à ٦ Ī ˘ ˘ ٪ ˘ ⋮ Â			
2		1 à ⌠ Ь Ъ ˀ ˘ à ˘ Ъ Ⱶ Ŧ ˘ Ⱶ ٦ ٦ β Â 2 à ٦ ° Ȥ نج Â 3 à نھ № ˘ Ь Â	١ ^ ~ `E„	١ ^ ~ `E„	ǔ
3	ھى	1.˚ ˘ Ī˘ ٪ ٧ ھى Â 2.˚ ٦ ı˘ ǔ ھى Â			№
4	Ⱶ	1. ê ˀ ƀ Ⱶ Ⱶ Ì^ JT/T 451-2017˜ Ⱶ Â 2. ʟ Ⱶ ˘ Ⱶ Â			
ˆˆˆ					
1		1 à ǔ ط ‰ à Â	٦ β	№	

10.1.4 ӈ ⅄

10.1.4.1 Ӂ ⅄

^ 1˜ ǔ ˘ ˈ ,

^ 2˜ ﺵﻫ ' Â

10.1.4.2 Ж Ⅎ

ˇ ١ ^ ~ ̀E Â

ˇ , L ٤ Â

10.1.4.3 Ⅎ

^ 1˜ Н à ﺵﻡ ﻁﻯ à à ˝ à à ˇ Â

^ 2˜ L L ˇ ƣ Ғ ' ˘ ï ,

à Â

^ 3˜ L ⅞ ˇ ⅞˘ ˘

à Â

^ 4˜ L ƣ L ˘ № ⌠ ƣ à ˘

˘ ч L Â

10.1.4.4 א ˝

^ 1˜ ﺥﻱ ° ˘ ﻧﺨ ﻑ˘ ˇ

ˇ Â

^ 2˜ ﺥﻱ à Ƣ ˘ ⷈ ' ‗ ı L

Â

^ 3˜ ъ 0 ⌠ β ˘ ҥ β ƀ Â

^ 4˜ β ƀ ˘ ˘ ˇ

Â

^ 5˜ ⅞˘ Ƕ ° ƣ Ь Ƣ ˘

ˇ à ﻧﺠ ≠ à ˇ ï̈ ƀ °

5 ˘ ƣ ° ƀ ʒ ﻙﺠ ЖК ^

ٶ ٧ Ƕ ف ɹ ƀ ⅞

ˆ 1˜

ΐ ˘ ” ˘ Ƕ

ΰ ` ᾠ ˘ ` ٦ Â ˇ ΐ Ʊ˘

ﺧﻲ ╠ ˜ Ð ˇ ˘ ⅞˘ Ʊ Ƕ Ȥ ΐ

˘ ` ΐ ᵒᵒ ˘ ₹ Ƕ Â

ˆ 2˜ . ƷƱ Ғ

. ٦ β ˜ ˘ ɣ Ғ ﺧﻲ . ƷƱ

˘ ˙ ȁ ȁ ˘ ⋮ ف˘ Ƨ

٦ β ΰ ˘ ˅

Â

10.2.2.2

ˆ 1˜ ھ

Ч ھ ٨ ˘ ᵒᵒ ھ ˘ ˘ ٦

ΰ ΐ ف ٦ ھ ∫ ‰ Â ˫

ƀ ʒ ﺷﻬ ȁ ȁ ھ ˆ ȁ ھ ˜ ȁ ƀ ˅ ھ

Ƣ ھ ˘ Ƣ ` ˜ ᒪھ Â

Å Ñ h í £ x, ´ Ñ h ظ

10.3 ∩

ˆ 1˜ ⅞

ê ٹ ь ŭ Ìˆ HJ1107-2020

ف ʟ ˘ ⁄ ⁑ ٦ ’ ٦ ف à L

ف ʟ ˘ ⁄ ⁑ ٦ ı Â

ˆ 3˜ ف ᴇ ف ʟ ˆ ˜ ˘ Ƕ

٦ ь ŭ ˘ ªª à ŭ

˘ ’ طی شم ‰ à ‰ ˘ L

˘ ٩ à ف ᴇ ↕ Ð˘ Ꮒ

’ à β ɣ ŭ ’ à ˘ à

à ĩ Ʊ à ⅞ ь ˜ h Â ч

ь ʒ ⅞˘ ٩ Й̣

10.4-1 Ь

															‰	
≠	ºº نجى	^ m^3/a ~	Ь			˛ نجى	ĩ Ъ		ì	Ղ		ì	‰ ŭ -ˮ	
				mg/m^3	^ t/a˜									
	٧	/		/	1.317		/		/	ŋ ˘ ˘ ˙ ˙ ˙ ˘ Й ˘ ٧ ض ˘ ج		/	ê Ьʊ ‰ Ì	١
													^ GB16297-1996˜	1.0mg/m^3
		/		/	0.364					ŋ ˘ ˘ Ջ خي ˛ ض ج		/		
		β β		Й	˙ ˙ ˙		˘		Ъ ʒ ٧	Ь	ŋ ˘	Й	l ˛	
		853km˘			ч Ф Ȝ 1360		⌐˘		5000DWT	β 7 ˘	Ъ	β 1	ɣ ŭ	
		Â												
		1. ˘. ٧ β Ղ à ٦ à ٦ à ºº شحشم à											ч مجي	o

Ъ Ė

10.5 ⅄

ʟ ظ ₮ ʟ ٦ ˘ e

˘ Ƣ ӟ ٦ ٦ ŭ̆ Ь Â ʟ ٨ ↕ ٢ شم

ŭ̆ ч ˘ ˙ Ь ف شم

˘ Ь خشمشم ٦ ق˘ ٨ ɛ ٦ ˝خي ٦ ˘

٦ ʟ ⁝ي Ь Й̨ ң Â

⁝ ٨ ↕˘ № ˘ ⋮ ˘ №

` Ьʊ Â

10.5.1 ⅄

ê Ì ⁝ ˙ ˚˚ ˘

ظ ‰ ˇ شم ‰ ’خي ʟ ٦ ˘

Ьʊ ʟ Â ì ٨ ↕ ٢ شم ŭ̆

ч ˘ ˙ Ь ف شم ˘ Ь خشم

شم ٦ ق˘ ٨ ɛ ٦ ˝خي ٦ ˘ ٦

ʟ ⁝ي Ь Й̨ ң Â

ظ ʟ ˘ Ьʊ

˘ à خي ٦ ٢ ŭ̆ ¨ ˘ ɛ

ʟ ˙

ʟ نخ ˙ à SO_2 à NO_X Â

ʟ نخ ˙ COD à NH_3-N Â

10.5.2 ⅄

ˆ 1˜

à ˆ Ь نخ SO_2 à NO_X˜ ŋ ˘

˘ ٨ à ŋ ˘ Â

Ь ₮ SO_2 à NO_X à ʟ Â

ˆ 2˜

˘ 0 ˘ ⌠

˘ ˘

˫ ˙E„ à Â Δ ˇ ‖ Ƶ ٧

٧ ٤ ٹ ٤ ˘ Ƶ نجـ ٤ ٹ ˚˚ ˘ Ь ’

ғ Ƶ ٤ ٹ ٹ ‖ ˘ ‖ ٤ ٹ Ƶ Ƶ

‖ ˘ Ь Â ᴇ Ь COD ŭ NH_3-N

	⌡	ѽ ˘ ˘		/	ʜʊ ٮ ٮ β
ھى	à ھى	⋮ à ’ ⋮ à	ھى ’ ɻ ھى	<65dB ˆ A˜ ˘ <55dB ˆ A˜	ê ʒ ʒ ɻ ھى ‰ Ì ˆ GB12348-2008 ˜ 3 ‰
ھى		ɻ ˆ ˜ ‘E„ ٮ ˘ ٮ β	ٮ à ٮ ,	ٮ ê ٮ Ĺ ‰ Ì ˆ GB18597-2001˜ ŭ ٮ	
	⌡ ھخ سس	ھخ سس	ھخ سس	Ь	
	ʜʊ	ˆ 2 ˜ ˘ ˆ 300m˜ ˘ h ˆ 0.2t˜ ˘ h ˆ 2 ٦˜ ˘ à № ٦	ʜʊ	Ь ٮ ˘ ŭ ʜʊ Ʊ ˘ ⋮ ʜʊ	

ھ ﺗ Ƕ ê ‰ Ì^ GB3096-2008˜ 2 ‰ ˘ ɛ ٦ Â

11.3.4

^ 1˜

٦ 8 44 111 ˘ ƴ ч Ƕ˘ ì ч ˘ ‘P ч ˘ ì ’ à à à à Â

ﺗ ” 81 157

Â ‖ ŭ ɣ °°

خي سس ˘ ˌ سس ˘

°° نخ ˘

Â ف

˘ شم ˘ خي ɬʊ ⋮ شم ʒ ƀ ـ ˘ شم

h ∫ ʻP ˘ ≠ ʒ ƀ h Â

˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ˘ ˘ خي ˌ ˘ ɣ ˥

Â ʜʟ ˘

Â ° °نج Ȥ ˘ شه ≠ ١ ٦

Â

11.4.1.3

ɣ ŭ نجى °° ھى h ھى ч ھى ˘ Ɠ

ɣ Ӣ ⋮ ھى خشم ف Â

ˌ Ƣ ˘ شم نجى ˇ ٧ ھى à

Â ˇ شم شهشهشم ١ Â شم شه

11.4.1.5 ي

ف

˘ Ƶˇ ٨ ŭ̆ ì Ь

١ ١ˇ E شم à ف Ь Â

خي ˇ ˘

Ъ Hʊ Ŧ ˇ Hʊ Â

h ف ч ھى ˇ °° ف ˇ ھى à

˘ ٢ ŭ̆ ف Â ˘ ˘

Ь Â خي ч ˘ ١ ˇ

Ⱶˇ Ƶˇ № ٹ ˇ ـ ف Ь Â

خي ’ Йˇ Ь ˊ °° ف Â

ف

˘ ١ شم ˘ نخ حص

شم ١№ ˘ ғ حص ٢ شم ˋ ђ ч Hˇ تح ч شم ˘ ì شم

˘ ˘ Ь نخ ١ شم ˘ ғ Ƶ Â

شه ˘ ١ شم ٹ ∫ ـ ˘ Ь ف ∫ E ٹ

ـ Â

11.4.2

11.4.2.1

°° . ٨ à ^ ~ à

Â

٨ ˇ ˇ ضھ ˇ ˘ ˇ

˘ Йˌ ˘ ٧ ’ Ŋ

à ŭ̆ ضھ ˇ Ƶ ف ’ ٨ ˇ

˘ خشم ف Â

٨ ٦ ˘ ٨ ٹ Йˌ Ъ شم

ч 85.95mg/m³ ч 874m Â شم ٧ ê Ьʊ

‰ Ì^ GB16297-1996˜ 1.0mg/m^3 ˘ Ƣ ê

‰ Ì^ GB3095-2012˜ ʜ ‰ “300μg/m^3” ˘ خ شم

ف Â

٨ ٹ ٧ ч 50m˘ شھ ˘ي 50m ٧

. شم ˘ Â˜ ٧ خي

شم à ٹ à Â

11.4.2.2

. à à ٦ ‖ à

٦ Δ ˘ ‖ Â № Ƶ˘

^ ~ ˘

˘ ^ ~ ˘

˗ `E„ à ’ ٦ Δ ˘ ‖ Ƶ

ٸ ٸ ٨ ٹ ٹ ˘ h

٨ ٹ ɋ ʒ ˘ ч 0 ˘ ч 800 m^3

Ђʊ Â ٹ ê ١ ˜
ˇ ظ ﻫ Ì ˇ Ғ ﺝ ŭ ˇ ω Â
١ ˆ ~ `E ٹ ˇ ٹ ﺨ ╟ˇ
ٹ ˇ ٹ ٹ β ˇ ٹ
ב ê ٹ ٹ ' Ì ŭ ¡ ˝ Â à
Й Â
11.4.2.5 ﻱ
Ƶˇ Ь ١ ﺡ ˇ
ـ Ь ف Â
ﺨ ч ⅞ ˛ ˇ ı ı ч ٨
˛ Â Ь ° ٨ ٹ ŭ Ђ ﺵﻫˇ
ˇ Ī ˇ ђ ʒ Â
Ђʊ ∫ ﺴ ﺨ à à ˇ ∫ ˇ
ﺡ Ь Â ٹ ﺡ ч ظ ˇ Ь ŭ Â
Ђ ב Ђʊ ʒ˝ ˇ ∫ Ь ﺨ ˙ ђ ʒˇ ŭ
Ђʊ ٦ Â ŭ Ђʊ ˇ ٨ Ł ⅞ˇ Ʊ
Ђʊ ˇ L Ђʊ ˇ ٧ Ђʊ ف Â
ٹ ﻯ ˇ Ђ ٹ ﻯ ˇ ﻯ 69~95dBˆ A˜ ˇ Ь
٦ ⅃ δ ŭ Ŧ Ø ˗ 110dBˆ A˜ ˇ ﻧ ˇ ﻯ
ف Ь Â

11.5 и Ä" #!ó`u,P,€CÐA A“j/TT2 1 Tf1 0455D(A)T

ʒ ˘ ɲɛ ˘ ٤ ٦ ٢ ٥ Â

11.6 ˷ س ⊈

°° à ч ط Ƨ ˘ ˘ ĺ ᾠ Â

٤ ف ɛ ˘ ₹ ↓ ˘ ╠ ط Ƨ ˋ

, ˘ ٦ ٢ ⌠ à °° Â

ط ٤ ٢ ŭ ˘ ɛ

٤ ɲ ч COD à NH_3-N à SO_2 à NO_X à Â

ŋ Ƶ ɲɛ ˘ Ь Â ɲ ˘ Ь ₹ COD à NH_3-N

٤ Â à ^ Ɦ ɲ SO_2 à NO_X˜ ŋ

˘ ˘ ٧ à ŋ ˘

Â

ɲ ˘ Ь ₹ SO_2 à NO_X à ٤ Â

⁘ ˘ Ь ₹ ٤

11.7 Ɓ ∩

Ɦ ˅ ٧ β˘ ˘ Ғ ᵇ 2 3 ˘

ǐ ᵇ 1 ˘ Ғ ʒ ᵇ 1 2 ˘ ٧ خي ˅

Ь Â ⅞˘ ŋ ŭ شم ˅

, ˘ ٦ ŭ ˘ ч ٤ ٤ Â

11.8

Ʊط ˀ°° ʒ ˘ شد Ʊ شم ˀ ⅞ Â خي

°° à à ھ q ȿ ك å È) - "ÂQÀ ({S x F š #`