4

4.1

4.1.1

қ ĭ β ɢ қ Ч Ч ˘ ҳ ¨ ˘ ش ج ч ˊ ¨ 35 £ 36 ł ˙
36з13 ł ˘ қ 118з13 ł ˙ 119з03 ł Â ĭ қ ҳ ĭ ˘ Ь à ң ĭ ˊ ˘ Ч Ь
Ч ĭ ˘ ¨ Ь ж à ҳ ң ĭ ’ ش à ⁚ Â
қ à ۱ à ă à à à 6 Ь ĭ 3 Ѐ ˘ қ ҳ à
à ⁝ ’ ˘ à Ţ Ч 4

4.1.4

ĭ 622 ˘ Ь 3 --- à à ˘ ṗ Ţ ڃ

151 ˘ ỉ Ţ ч к ˆ ˘ ŋ ĭ Ŭ 8.16 Â ŏ ъ ɋ

Ẓ à à à ″Ḥ à п ˘ ŏ ≠

110ʾ Â

ʻ ч к ₩ ˘ Ӟ ĭ ṗ Â ŏ ɢ ĭ ٧ ˘ ڃЙ к

٧ ~ ĭ Â Ъ к ٧ ˘ 3˘ ~ Â ₮ Ƶ Ъ ٧ ˘ ڃ à à

à 3 ˘ ڃ ٧ ~ ٧ ĭ Â ṗ 56k㎥ 1200㎥

ڃ 670㎥ 1437.7k㎥ Â Ь 11 ˘ №≠ ч à à à

ʾ à à à Ţ à à à ˇ Â

ʻ ч ĭ ṗ ъ ˘ ŏ ɢ ٧ ᵊ ˘ к à ң ɷ ˘ к ɢ

к ¨ , ɢ ¨ Â

4.1.6

ĭ س ˜ à س à س 3 ɷ س ˘ 11 ɷ ˚ ˘ 17 ɷ س ˘ 67 ɷ س Â

ɣ س ч Ь Â

ŋ ĭ س Ī № ’ ‘ Ь ˘ ˘ Н ˘ № ˘ à à

ᴅ Н Â ŋ ĭ Ѳ س ттт ɋ 0.798% ŋ ط س Ī № ɋ № ‰

4 ˇ 5 ’ ŋ ттт ɋ 0.058% ŋ ط س Ī № ɋ № ‰ ɢ Й ’

ттт ɋ 60ppm̆ ŋ ط س Ī № ɋ № ‰ Ţ Ż Й’ ттт ɋ 4ppm̆ ŋ ط

س Ī № ɋ № ‰ 5 ’ ттт ɋ 96ppm̆ ŋ ط س Ī № ɋ № ‰

Ţ Ż ’ ɳ ттт 19.7 ѽ /100 ѽ س̆ Ţ ’ ттт ч 8’ ттт ч

15’ ʟ ттт ч 10.3%’ س ттт ч 47%’ س ттт ч 8.9%’

w̃ ч 19.7%’ س ттт ч 1.4g/cm3̆ ı خي 1.23˙ 1.6g/cm3 ң ˘

ä Ня ä Ъ ˘

طي 4-3 Â

4-2

-„	β	β	β ı شد	Ц
1	Л	N	700m	ı شد
2		S	2500m	شم п ŵ Ъ Й Ъ

4.2.3.2

Ѳ ĭ r نخ ˇ ṗ 4-3 Â

4-3

-„	Ղ		ŭ
1#	Л	Ня ä	7 ˇ 4 ^ ¨ ‹ 02 ä 08 ä
2#			14 ä 20 ~ ˇ Ь ɢ 45 № ˇ ì φ
Ջ Ʊ	Ъ ä ä ä Ɛ ä ʏ Ɛ ð		

4.2.3.3

ʔ № ˇ ₹ 4-4 Â

4-4

	‰ ᒉ-„	‰Ղ	₹
Ня	HJ 584-2010	h /Ня ı ~	1.5 ¦ 10^{-3} mg/m^3
	HJ 604-2017	ä ä -	0.07 mg/m^3 ^ ʏ ~

4.2.3.4

ش ð 4-5 4-6 Â

4-5

	20:00	-2	100.3	1.5	NE	2/2
	2:00	-3	100.4	1.1	N	0/0
	8:00	3	100.9	1.3	NW	2/0
2019.2.22	14:00	9	100.2	0.8	N	2/0
	20:00	-1	100.7	1.4	NW	4/1
	2:00	-2	100.3	2.7	N	1/0
	8:00	4	100.9	2.3	N	2/0
2019.2.23	14:00	11	101.1	0.9	NE	2/1
	20:00	0	100.7	1.4	N	2/0
	2:00	0	101.5	1.9	NW	4/2
	8:00	6	101.3	1.6	N	3/0
2019.2.24	14:00	14	101.4	1.1	N	3/2
	20:00	2	101.6	2.3	NW	2/1
	2:00	0	100.9	3.1	N	2/0
	8:00	5	100.6	2.4	N	3/2
2019.2.25	14:00	13	100.7	2.2	N	3/1
	20:00	3	100.8	2.9	N	2/2
	2:00	1	3//	ᵐ Ǝ Ţ	Ŏ Ǝ .26	
2019.2.26						

20:0.9 2.3 N

^ ~ E

E 4-8Â

4-8

	β	Ⱥ	
Ho	W̃	%	0 0
			Í Í Í Í
	W̃	%	0 0
			0.845 0.885

20 0 à 25 0 ˇ 2018 ╠. Ь ⌠ ɣ

Â

ˆ 2˜ ﺷﻢ Â 2018 10 31 ╠˘ ŋ ĭ 20 ˉ / ŭ ɾ

Й ˆ ˜ ’ 2020 9 30 ╠˘ ŋ ĭ 35 ˉ / ŭ ɾ Й

Â ﺧ Ţ ʟ ˇ Å ŋ ˘ ﺧﻲ ﺋ ╠ Й˘ ĭ

Â

ˆ 3˜ 2020 10 31 ╠˘ ŋ ĭ 65 ˉ / ŭ ⁑ ŋ Â

ˆ 4˜ 2018 10 31 ╠˘ Ɩ à à ʒ ˘ o

ʒ Ղ Ո ŭ ˘ ŋ ĭ à à ʒ o ʒ Â

4˙ Ţ ʟ ˇ Â

ˆ 1˜ ˙ à ʟ à ʟ Ⱨ ˘ Ţ ʟ ﺷﻢ Â

⌠ 2020 ˘ ŋ ĭ Ţ ʟ ⌠ 600’ Â

ˆ 2˜ Ţ ʟ Ո ˘ Ƚ ˘ ↕ à ↕ à ↕ à

↕ ˘ ŋ à ŋ ʟ Âˆ 3˜ Ո ⁰⁰

˘ ɾ ч ʟ : ⁰⁰ ˘ 20 ˙E ʟ Ч ṗ ʌ ⁑ Ь ˙Pˆ ⅞

⁰⁰ ’ ɾ ч ʟ : ⁰⁰ ˘ 10 ˙E ʟ Ч ṗ ʌ ⁑ Ь ˙P

ˇ ⅞ Â

ˆ 4˜ Ⱨ ŭ Â

ˆ 5˜ ˙ ʟ Ḡ Ⱨ Â

ˆ Ʉ˜ ⁰⁰ ʒ п ı

1˙ Ң Ɬ Ի ң Ŀ ʒ ⁰⁰ Â ƀ ˘ Ƚ ⁰⁰ ˘ Ң

à à à ı à ʒ ⁰⁰ ˘ Ի ң Ŀ ʒ Ң

⁝ Â ₩ ⁰⁰ ˘ Ƚ ŋ Ƣ Å⁰⁰ Â

2˙ Ⱥ⁰⁰ ˘ ▼⁰⁰ ⅃ ⁝ Â

3˙ ʒ o ʒ ﺟﺰ Ɩ Â ŋ ʒ ʒ ‰ ˜ ˘ 2018 ╠ Ɬ 2018 Í 2020

ŋ ĭ ʒ o ʒ ﺟﺰ Ɩ ƀ Â 2020 10 31 ╠˘ Ь Ʉ‰ ˜ o ʒ ˇ

Å Ɩ Â

4˙ Ի Ÿ Ŀ o ʒ Â

ˆ ⁑ ˜ Ɩ ₦

1˙ ⅞ ɣ Ɬ Ո Â 2018 10 31 ╠˘ ⅞ ɣ Ɬ Ո˘ Ո ķ

w̄ ґ à¯ w̄ ґ Ո à к ґ à ґ¯ Ո ط ’n ґ Й

ў ї ı Ь Ъ à à ՝ ~ Â Ո à ґ ў

ĺ ˛ ˘ Ъ Ψ Ѐ Â

2˙ ₶ Ł Â

ˆ 1˜ 2019 7 1 ˘ ₶ ط Ō ‰ Â

Â

╠ Â

˙ ₹ ˛ Â4˙ п ı ʒ Â5 5 Â ¬ ˛

ê к ٦ Ƕ ‰ Ì ﻣ ‰ ų Â

ˆ 3˜ 2019 6 30 ╠˘ ŋ ǐ à˚ à ŋ à

Ţ ʟ ’ 3 ﻳ Й ŭ ’ ı ʒ ﻫ

ı ŋ Â

ˆ 4˜ 2019 10 31 ╠˘ ŋ ǐ ο ʒ ﻯ ˘ ı ο ʒ

ɾ˚ ˘ Â

ˆ 5˜ 2019 6 30 ╠˘ Ѳ ﺷ˚ à ˚ à ˚

Ѝ ˘ Ḡ ⌠ ê к ٦ Ƕ ‰ Ì ﻣ ‰

ų Â

3˙ Â 2019 9 30 ╠˘ à à à à

ı à ʒ ŭ ˘ ٦ ˘ ˆ ɋ ˜

à ﻝ à Ũ˙ à ﻳ ŭ ο ʒ ˚˚ ŋ ˘ Ḡ Ь à

Ь à Ь à Ь Â ˘ ﺧ ﺍ

˘ ˇ Ḡ 1 ﻳ Â

4˙ ﺇ ο ʒ Ḥ Ѐ ʟ ˘ ο ʒ Ḡ ľ Ḥ ˀ Ł ˇ ľ Ḥ Ł ʟ Â

ˆ ﻝ ˜ Ƕ

ˆ Ѐ˜ Ḡ Ь

ˆ ≠ ˜ ⅄

4.3

4.3.1

ﺷﻢ Е ﻕ Ɓ ﺷﻢ ê ǐ ı ﻫ

٦ ɾ ŭ ⅞ˆ 2018-2035˜ ف ʟ й Ì 2018 4 Â

4.3.1.1

ﺷﻢ β ’ 4-9 à ﻁ 4-4 Â

4-9

4#„	Ŧ ĭ	β	L	Ң 1#	Х	¬	È„	˙

4.3.1.2	‘	pH à COD à BOD 5 4.3.1.3 à à ŭ à ĭ Â à à ˇ à ‘ı 2018 ŋ 4	

Ղ ‰ ђ„ ‰ Ŧ pH (

HJ 505-2009 Ь 2.0 mg/LSS

Cr HJ 828-2017 HJ 84-2016 4 mg/L 0.007

4-11 mg/L pH /L

β		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS		ὖ					ı	ŋ
1#	2018.04.10	7.47	34	7.8	13	0.21	₮	0.76	7.56	0.09	221	235	902
	2018.04.11	7.63	32	8.4	12	0.12	₮	0.72	8.90	0.11	205	213	897
	2018.04.12	7.51	36	9.1	14	0.10	₮	0.91	7.71	0.10	216	225	897
2#	2018.04.10	7.25	33	7.7	9	0.08	₮	1.03	7.22	0.14	214	222	890
	2018.04.11	7.27	34	7.9	9	0.07	₮	0.74	6.95	0.14	226	234	892
	2018.04.12	7.23	35	7.2	10	0.11	₮	0.66	8.41	0.14	222	232	885
3#	2018.04.10	7.36	29	5.9	22	0.14	₮	0.72	12.2	0.09	249	239	964
	2018.04.11	7.36	28	5.7	26	0.11	₮	1.01	12.2	0.09	247	237	981
	2018.04.12	7.43	27	5.8	29	0.04	₮	1.06	12.7	0.09	248	240	976
4#	2018.04.10	7.11	25	5.6	30	₮	₮	0.26	18.4	0.05	249	214	921
	2018.04.11	7.51	26	5.4	30	₮	₮	0.25	19.3	0.04	244	206	935
	2018.04.12	7.19	27	5.1	32	₮	₮	0.24	18.9	0.04	246	206	928

β		ı	ı	ı	Ѓ Е			Ң	Ə		₹		
1#	2018.04.10	0.483	₮	₮	₮	₮	₮	₮	₮	40	0.19	₮	₮
	2018.04.11	0.454	₮	₮	₮	₮	₮	₮	₮	20	0.20	₮	₮
	2018.04.12	0.540	₮	₮	₮	₮	₮	₮	₮	₮	0.18	₮	₮
2#	2018.04.10	0.546	₮	₮	₮	0.008	₮	₮	₮	₮	0.16	₮	₮
	2018.04.11	0.496	₮	₮	₮	0.007	₮	₮	₮	20	0.16	₮	₮
	2018.04.12	0.525	₮	₮	₮	₮	₮	₮	₮	₮	0.16	₮	₮
3#	2018.04.10	0.619	₮	₮	₮	₮	₮	₮	₮	20	0.48	₮	₮

	2018.04.11	0.560	₸	₸	₸	0.008	₸	₸	₸	₸	0.49	₸	₸
	2018.04.12	0.580	₸	₸	₸	0.008	₸	₸	₸	₸	0.47	₸	₸
4#	2018.04.10	0.635	₸	₸	₸	0.004	₸	₸	₸	₸	0.22	₸	₸
	2018.04.11	0.655	₸	₸	₸	₸	₸	₸	₸	₸	0.21	₸	₸
	2018.04.12	0.684	₸	₸	₸	₸	₸	₸	₸	₸	0.22	₸	₸
β													
						(m)	(m)	(m/s)	(m^3/s)	(Ņ)	(Ņ)	-	-
1#	2018.04.10	₸	₸	₸	₸	80.0	1.5		-	19.4	19.4	-	-
	2018.04.11	₸	₸	₸	₸					19.7	19.7	-	-
	2018.04.12	₸	₸	₸	₸					19.1	19.1	-	-
2#	2018.04.10	₸	₸	₸	₸	70.0	1.6	0.008	0.90	18.1	18.1	-	-
	2018.04.11	₸	₸	₸	₸					18.3	18.3	-	-
	2018.04.12	₸	₸	₸	₸					18.0	18.0	-	-
3#	2018.04.10	₸	₸	₸	₸	50.0	1.1	-	-	18.6	18.6	-	-
	2018.04.11	₸	₸	₸	₸					18.5	18.5	-	-
	2018.04.12	₸	₸	₸	₸					18.4	18.4	-	-
4#	2018.04.10	₸	₸	₸	₸	36.0	1.0	0.020	0.79	18.3	18.3	-	-
	2018.04.11	₸	₸	₸	₸					18.1	18.1	-	-
	2018.04.12	₸	₸	₸	₸					18.3	18.3	-	-

4.3.2

4.3.2.1

ш е ‰ ê ш ‰ Ї GB3838-2002˜ Ю ‰ Â

е ‰ 1-8 Â

4.3.2.2

Л ъ е Â

ˆ 1˜ Ѐ

$$S_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

Ţ‘ S_i Í Í Л ъ ’

C_i Í Í i ų˘ mg/l’

C_{si} Í Í i е ‰ ų˘ mg/l Â

ˆ 2˜ pH ų ‰ Ѐ

$$S_{PHj} = \frac{-pH_j}{-pH_{sd}} \qquad pH_j \le$$

$$S_{pHj} = \frac{pH_j -}{pH_{su} -} \qquad pH_j$$

Ţ‘ S_{pHj} Í Í pH Л ъ ’

pH_j Í Í j pH ų’

pH_{sd} Í Í ш ‰ Ţ pH ų Й ’

pH_{su} Í Í ш ‰ Ţ pH ų‘;; Â

3

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j \qquad DO_j \le DO_T$$

$$S_{DO,j} = \frac{[DO_T - DO_j]}{DO_T - DO_s} \qquad DO_j > DO_T$$

Ţ‘ $S_{DO,j}$ Í Í ‰ ’

DO_j Í Í ي j ђ ų˘ mg/L’

DO_s Í Í е ‰ ų˘ mg/L’

DO_f — — ˘ ˘ mg/L

4.3.2.3

е 4-12 Â

4-12

˘ ⌠ ˊ Ч ’ Ī ˇ ‘ ʒ ‘ ⌠ =’
Ч = ˘ г ’ ¬ ش Ł ⌠ Ḡ
’ à Ь ˘ ˊ Â Ʊ h Ł
Ѝ‘

^ w̄˜ ŋ

1. ˙ ʒ ÂНҐ ‰ ˜ Â à h г ˊ Ч ⅞ à Ч
Ḡ ⅞ ˘ ɾ НҐ à à°° ˘ à
ı à à à ɻ à ‘ ◖ ٹ̇ à ʎ ˙ à Ł à Ч ʒ˘
^ à ˜ h ⁞ ҕ Â
ʒ ο ʒ Â Ч β à à ı à ŋ ˘
Ḡ ʒ ŋ Â à w̄ ˘ Ł Ч ʒ Ғ
Â
Ţ ʒ Ч Â ʒ Ч Ƣ ⅞ à Ƣ à Ƣ à ѡ
ѕ Ţ Â Ч ṗ ʒ ⌠ Ƶ˘ ҕ ˜
Ţ Â Л à ı ŭ ˜ ᵴ Ч˘ ı ᵴ Ч à ʒ
ᵴ Ч ľ № à № à w̄ ο w̄ Ŀ ˘ ش ˘ Â
ѣ Â ο ʒ ˘ Ʊ à °° à
Ћ ˘ Ł Â à ˘ ɻ ο ʒ ṗ
à ˘ Ь Â ı ο ʒ Ч ŭ ж ش Ѝ Ғ ѣ ⅞ Â
2. ˙ Â г Â ƴ = ˘ ѡ ѕ ˜ Ч ˘
Ʊ à ѡ ѕ à à ќ г Â 2020
╠˘ Ч г Ł خي 10% ƴ ṗ Â
Â˙ ı °° ʒ ᵴ ѡ ɻ ˘ Ь
ɻ^ ˜ ŭ Â ⌠ 2020 ˘ ĭ ⌠ 95% ⁘ ÂƟ
З ˙ ˘ ˙ ˘ Ḡ ʒ ʒ ŕ Ҁ à

˘ ⁞ ʿ ъ ˘ ъ Â2018 ╠˘ ŋ ĭ Ʉ

˘ ⁞ №≠ ⌠ ˜ Â

˙ ʿ Â Ѣ̂ ̂ ̂ Л Ŀ̂ سخ ه à à à

à à ⁄ à à ~ ˘ ˙ ʿ Â ʿ ẅ

⅞ à ẅ à ẅ ˘ ˙ سخ ه ˘ ʿ ⁄ à Â ځ

à ʿ نجى ٦ ~ ˘ ٦ à Ţ ٦ نخ شم └

Ţ ˘ ∂ № ٦ نجى شم à ı Â ⌠ 2020 ˘ 4

~ ∂ ʿ نجى ٦ Â ʿ Ψ ı Ŀ˘

Ḡ ʿ à سخ ه à ʿ شھ ⌠ ˘ Ⱨ à سخ ه ~ Â ⌠ 2020

˘ ẅ نھ ١ سخ ه ľ à à ĭ Ŀ ъ ˘ Ѳ 3 à سخ ه

Â

4. ‰ Â └ ٦ ″Ḥ ˘ ľ ẅ ẅ Ŀ˘ ŋ à

2# ⁄ ⁊	0-20cm س ˘ ₹	à à à à ŭ à ╕ à à à ı à Na⁺ à à à (⁄ N) à (⁄ N) à ı à ı à à à à à È е à à ʜ

4.4.1.1

4.4.1.2

4.4.1.3

نخ ĭ ê ف е ↕ مشЙ Ì^ HJ610-2016˜ Â ĺ

r نخ 4-14Â

4-14

	‰ ʔ„	№	₹
pH	GB/T 5750.4-2006		--
	GB/T 5750.4-2006	Ə ʜ ѫ Ə ʜ	1.0 mg/L
ھ r	GB/T 5750.4-2006		10 mg/L
	GB/T 5750.7-2006		0.05 mg/L
	GB /T 5750.5-2006	╕ № ф ф	0.02 mg/L
	GB/T 5750.5-2006	№ ф ф	0.2 mg/L
˅	GB/T 5750.5-2006	ЂU№ ф ф	0.001 mg/L
ŭ	GB/T 5750.4-2006	4- № ф ф	0.001 mg/L
ı	GB/T 5750.5-2006	-Ƃ ٹ ں № ф ф	0.002 mg/L
	GB/T 5750.6-2006	⁄ ф ф	1.0 rg/L
	GB/T 5750.6-2006	⁄ ф	0.1 rg/L
È е	GB/T 5750.6-2006	ʜ ʜ № ф ф	0.004 mg/L
	GB 7475-1987	⁄ h № ф ф	0.01 mg/L
ı	GB/T 5750.5-2006		0.2 mg/L
	GB 7475-1987	⁄ h № ф ф	0.001 mg/L
	GB/T 5750.6-2006	⁄ h № ф ф	0.3 mg/L
	GB/T 5750.6-2006	⁄ h № ф ф	0.1 mg/L
	GB 5750.12-2006	‰ 1.1	5I ˅ ѕ Ã̃ Ŏ

Нъ	HJ 639-2012	ð / -	1.4 rg/L
	GB/T 5750.6-2006	‰ 4.2 ʌ h №ф ф	0.2 mg/L
	GB/T 5750.6-2006	‰ 5.1 ʌ h №ф ф	0.05 mg/L
Na^+	HJ 812-2016 ┐ ^ à à à à à ~		0.02 mg/L
	HJ 694-2014 à à à ˇ ʌ ф		0.4 rg/L
	GB 21900-2008	‰^ A~	0.1 mg/L
ı	GB/T 16489-1996	ı ˚ №ф ф	0.005 mg/L
┐	GB/T 5750.4-2006	˚ №ф ф	0.05 mg/L

4.4.1.4

4-15

β	1#	2# ʌ ┐
pH	7.22	7.18
(mg/L)	0.172	0.201
(mg/L)	3.3	3.7
˚ (mg/L)	0.05	0.09
Ǔ (mg/L)	0.001L	0.001L
ф r (mg/L)	877	905
(mg/L)	107.3	120.9
ı (mg/L)	0.3	0.6
Ɛ е (mg/L)	0.004L	0.004L
ı (mg/L)	0.005L	0.005L
ı (mg/L)	0.002L	0.002L
^ MPN/100mL~	2L	2L
^ CFU/mL~	4	6
(mg/L)	2.91	2.82
(mg/L)	1.0 ¦ 10^{-4}L	1.0 ¦ 10^{-4}L
(mg/L)	1.0 ¦ 10^{-3}L	1.0 ¦ 10^{-3}L
(mg/L)	0.01L	0.01L
(mg/L)	0.001L	0.001L
(mg/L)	0.05L	0.05L
(mg/L)	0.01L	0.01L
(mg/L)	4.0 ¦ 10^{-4}L	4.0 ¦ 10^{-4}L

4.4.2.4

ê ѕшм Й ‰ Ì^ GB/T14848-2017˜ à ê ѕшм Й Ì (HJ/T 164-2004) ˇ ê Ḡ ΄Y Ì Ţ ˝ Â ĺ ᵣ № 4-17 Â

4-17

	‰ ђ„	№	Ŧ
K^+	HJ 812-2016	ђ ^ à à à à à ~	0.02 mg/L
Na^+	HJ 812-2016	ђ ^ à à à à à ~	0.02 mg/L
Ca^{2+}	HJ 812-2016	ђ ^ à à à à à ~	0.03 mg/L
Mg^{2+}	HJ 812-2016	ђ ^ à à à à à ~	0.02 mg/L
SO_4^{2-}	HJ 84-2016	^ F^- àCl^- àNO_2^- àBr^- àNO_3^- à$PO4_3^-$ à SO_3^{2-} à SO_4^{2-}~	0.018 mg/L
Cl^-	HJ 84-2016	^ F^- àCl^- àNO_2^- àBr^- àNO_3^- à$PO4_3^-$ à SO_3^{2-} à SO_4^{2-}~	0.007 mg/L
	DZ/T 0064.49-1993	ѕшм Й à ˇ	5 mg/L
	DZ/T 0064.49-1993	ѕшм Й à ˇ	5 mg/L
pH	GB/T 5750.4-2006		--
	GB/T 5750.4-2006	Ə ԋ ѫ Ə ԋ	1.0 mg/L
ᵩ ᵢ ᵣ	GB/T 5750.4-2006		10 mg/L
	GB/T 5750.7-2006		0.05 mg/L
	GB /T 5750.5-2006	╕ № ᷒ ᷒	0.02 mg/L
	GB/T 5750.5-2006	№ ᷒ ᷒	0.2 mg/L
ᵛ	GB/T 5750.5-2006	ЋU№ ᷒ ᷒	0.001 mg/L
ŭ	GB/T 5750.4-2006	4- № ᷒ ᷒	0.001 mg/L
ı	GB/T 5750.5-2006	-Ѣ ت ں № ᷒ ᷒	0.002 mg/L
	GB/T 5750.6-2006	⅄ ᷒ ᷒	1.0 rg/L
	GB/T 5750.6-2006	⅄ ᷒	0.1 rg/L
΄Е е	GB/T 5750.6-2006	ԋ ԋ № ᷒ ᷒	0.004 mg/L
	GB 7475-1987	⅄ h № ᷒ ᷒	0.01 mg/L
ı	GB/T 5750.5-2006		0.2 mg/L
	GB 7475-1987	⅄ h № ᷒ ᷒	0.001 mg/L

	GB/T 5750.6-2006	л h №ф̇ ф̇	0.3 mg/L
	GB/T 5750.6-2006	л h №ф̇ ф̇	0.1 mg/L
	GB 5750.12-2006	‰ 1.1	--
	GB/T 5750.12-2006	ѿ	2MPN/100mL
/ Нъ	HJ 639-2012	ð / -	2.2 rg/L
Нъ	HJ 639-2012	ð / -	1.4 rg/L
	GB/T 5750.6-2006	‰ 4.2 л h №ф̇ ф̇	0.2 mg/L
	GB/T 5750.6-2006	‰ 5.1 л h №ф̇ ф̇	0.05 mg/L
	HJ 694-2014	à à à ˇ л ф̇	0.4 rg/L
	GB 21900-2008	‰ˆ A˜	0.1 mg/L
ı	GB/T 16489-1996	ı ˚ №ф̇ ф̇	0.005 mg/L
╕	GB/T 5750.4-2006	˚ №ф̇ ф̇	0.05 mg/L

4.4.2.5

ѕшм Й 4-18 Â

4-18

	1#,; ˆ ; ˜	2# ˈ ˆ ; ˜	3#¯ ˆ ъ Ъ˜	4#Ƶ ч ˆ Й ˜	5# ˆ ъ Ъ˜	6# ı ѕшм
pH	7.24	7.2	7.16	7.18	7.23	7.22
ˆ mg/L˜	0.108	0.069	0.11	0.087	0.1	0.196
ˆ mg/L˜	13.5	12.8	12.9	13.5	11.9	12.8
˚ ˆ mg/L˜	0.008	0.009	0.007	0.012	0.008	0.007
ѿ ˆ mg/L˜	0.001L	0.001L	0.001L	ˎ 0.001	0.001L	0.001L
нф r ˆ mg/L˜	945	827	953	635	844	986
ˆ mg/L˜	685.7	706.5	843.2	577.3	687.3	780.5
ı ˆ mg/L˜	0.3	0.2L	0.2	0.2L	0.2	0.4
Ѓ е ˆ mg/L˜	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
ı ˆ mg/L˜	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L
ı ˆ mg/L˜	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
ˆ MPN/100mL˜	2L	2L	2L	2L	2L	2L
ˆ CFU/mL˜	9	5	6	11	8	4

^ mg/L˜	1.05	1.29	0.97	1.09	1.21	0.93
^ mg/L˜	1.0 ¦ 10^{-4}L	1.0 ¦ 10				

ً ً ً ٦ ˘ خي ٦ ϴ β ˘ ĺ ɪ تھ ê شم Ѝ

‰ Ì^ GB/T14848-2017˜ ’n ‰ ˘ ٦ شم Ѝ Â

4.5

4.5.1

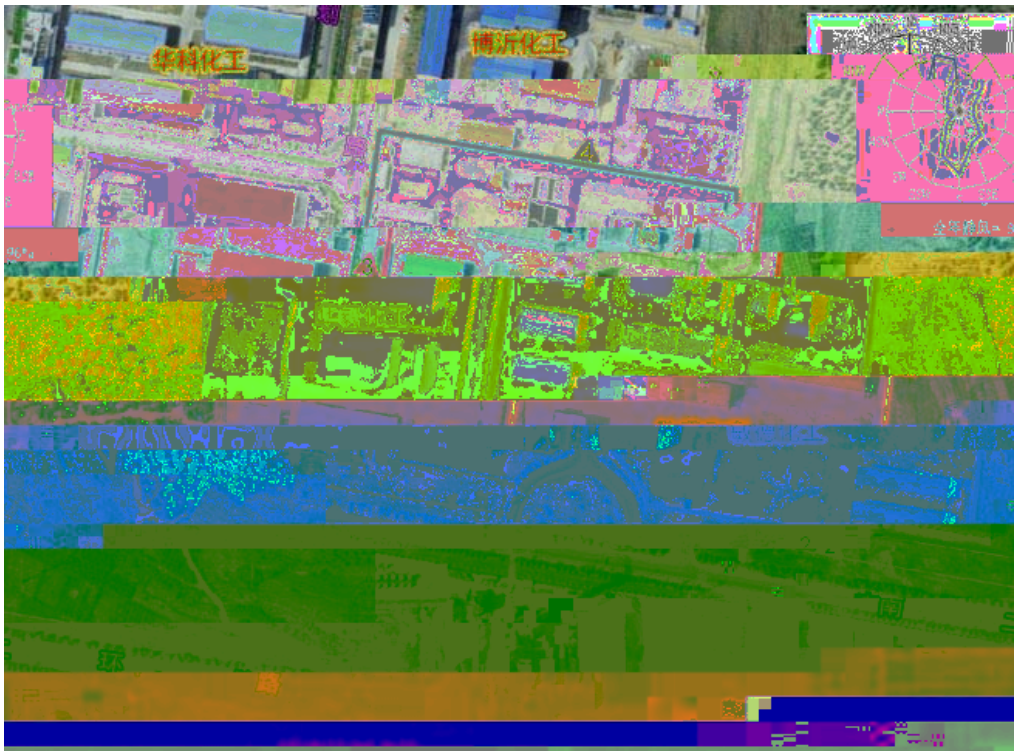
4.5.1.1

қ Ţ Ѐ„ ɢ 2019 2 21 خي ɻ ٦ ˘ طي

4-6ˇ 4-20 Â

4-20

		β	ɻ
1#	қ ɻ	E	ɻ 1m
2#	٦ ɻ	S	ɻ 1m
3#	ɻ	W	ɻ 1m
4#	¨ ɻ	N	ɻ 1m



4-6

4.5.1.2

4-21 Â

4-21 dB(A)

ʕ	2019.2.21	
Қ ɻ	54.9	51.8
Ϥ ɻ	54.5	52.7
ɻ	56.2	52.8
¨ ɻ	58.7	54.2

4.5.2

4.5.2.1

Ϥ ê ʒ ο ʒ ɻ ھ ‰ Ì^ GB12348-2008˜ 3 ‰ ˘ 65dB(A) à 55dB(A) Â

4.5.2.2

Е ỵ ˘ Ѐ ч'

$P=L_{Aeq}-L_b$

Ţ' P Í ỵ˘ dB(A)'

L_{eq} Í A ˘ dB(A)'

L_b Í ھ Е ‰˘ dB(A) Â

4.5.2.3

ھ Е 4-22 Â

4-22 dB(A)

	¨				'				'
		ỵ	‰ ỵ	ỵ		ỵ	‰ ỵ	ỵ	
3.28	Қ ɻ	54.9	65	-10.1		51.8	55	-3.2	
	Ϥ ɻ	54.5	65	-10.5		52.7	55	-2.3	
	ɻ	56.2	65	-8.8		52.8	55	-2.2	
	¨ ɻ	58.7	65	-6.3		54.2	55	-0.8	

Ϧ ˘ ھ ˘ ɻ β à ھ ڪ ê ʒ ο ʒ ɻ

ھ ‰ Ì^ GB12348-2008˜ Ţ 3 ‰ Â

4.6

4.6.1

4.6.1.1

ڀ Ϥ 1 ɷ ˘ ϶ ɻ ڪ ɻ ڪ Ϥ س ỵ Â س

4-23Â

4-23

-„	Ղ	Ӌ
1#	ˇ Ɒ ѕѕ	҂ ѕѕ ’

4.6.1.2

ѕѕ ч‘ à à à Ѓ е à à à à à ѧ і à o à à ҍ à 1,1-ҍ Ə à 1,2-ҍ Ə à 1,1-ҍ Ə à -1,2-ҍ Ə à ΐ -1,2-ҍ Ə à 1,2-ҍ ʒ à 1,1,1,2-ѧ Ə à 1,1,2,2-ѧ Ə à ѧ Ə à 1,1,1⁐ Ə à 1,1,2⁐ Ə à⁐ Ə à 1,2,3⁐ ʒ à Ə à à à 1,2-ҍ à 1,4-

	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.0 ë g/kg
1,1-ћ Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.2 ë g/kg
ћ	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.5 ë g/kg
ĭ -ĩ 2-ћ Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.4 ë g/kg
-ĩ 2-ћ Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.4 ë g/kg
1,2-ћ Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.3 ë g/kg
1,2-ћ ʒ	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.1 ë g/kg
ĩ ĩ 1 Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.3 ë g/kg
ѫ ı	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.3 ë g/kg
	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.9 ë g/kg
Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.2 ë g/kg
Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.0 ë g/kg
	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.3 ë g/kg
ĩ ĩ 2 Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.2 ë g/kg
ѫ Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.4 ë g/kg
	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.2 ë g/kg
ĩ ĩ ĩ 2-ѫ Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.2 ë g/kg
Ə	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.2 ë g/kg
ˇ -ћ	HJ 605-2011	ˇ ă / -	1.2 ë g/kg

Нъ	HJ 605-2011	ѕѕ ˇ Ў ă / -	1.2 ë g/kg
Ə	HJ 605-2011	ѕѕ ˇ Ў ă / -	1.1 ë g/kg
1ˇ 1ˇ 2ˇ 2-м Ə	HJ 605-2011	ѕѕ ˇ Ў ă / -	1.2 ë g/kg
1ˇ 2ˇ 3 ş	HJ 605-2011	ѕѕ ˇ Ў ă / -	1.2 ë g/kg
1ˇ 4-Нъ	HJ 605-2011	ѕѕ ˇ Ў ă / -	1.5 ë g/kg
1,2-Нъ	HJ 605-2011	ѕѕ ˇ Ў ă / -	1.5 ë g/kg
	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.09mg/kg
	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	--
2-	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.06mg/kg
[à]	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.1mg/kg
[à]	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.1mg/kg
[b]	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.2mg/kg
Нъ [a,h]	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.1mg/kg
[1,2,3-cd]	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.1mg/kg
[k]	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.1mg/kg
	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.1mg/kg
	HJ 834-2017	ѕѕ ˇ Ч Ў -	0.09mg/kg

4.6.1.5

ѕѕ 4-25Â

4-25

	Л β	β ӧ̆
		س
	mg/kg	11.3
	mg/kg	0.31
	mg/kg	0.391
	mg/kg	1.13
	mg/kg	18
	mg/kg	52
Ѐ е	mg/kg	、 2
	mg/kg	<0.09
4-	mg/kg	<0.09
2-	mg/kg	<0.08
3-	mg/kg	<0.1
4-	mg/kg	<0.1
2-	mg/kg	<0.06
[à]	mg/kg	<0.1
[à]	mg/kg	<0.1
[b]	mg/kg	<0.2
Ҩ [a,h]	mg/kg	<0.1
[1,2,3-cd]	mg/kg	<0.1
[k]	mg/kg	<0.1
	mg/kg	<0.1
	mg/kg	<0.09
	ë g/kg	、 1.0
1,2-Ҩ Ə	ë g/kg	、 1.3
1,1-Ҩ Ə	ë g/kg	11.8
Ə	ë g/kg	、 1.0
Ə	ë g/kg	、 1.1
Ҩ	ë g/kg	、 1.5
1,2-Ҩ Ə	ë g/kg	、 1.3
1,1-Ҩ Ə	ë g/kg	、 1.3
ӗ̆ 1,2-Ҩ Ə	ë g/kg	4.0
⁖	ë g/kg	2.3
1,1,1⁖ Ə	ë g/kg	、 1.3
ᴍ ı	ë g/kg	4.8
	ë g/kg	4.1
⁖ Ə	ë g/kg	、 1.2