（污染影响类）

2025　9

中华人民共和国生态环境部制

ˈ ɻ ˮ 1

ɛ ɻ ɜ 28

Ᵽ ɻ ᛘ ɻ Ӧ ŭ м ‼ 58

ﻉ ɻ ا ر م Ӧ 70

ˬ ɻ Ӧ ۷ 101

ˆ ɻ 104

..... 105

1

Ð

Ð 1

Ð 2 ˜

Ð 3 Ï Ì

Ð 4 ↓ β

Ð 5

Ð 6 ˜

Ð 7

Ð 8 ↓ ≠ ↑ ˇ Ñ ⌈ . ∧ ˜ ο

˜

═

Ð 9 ˇ . ¨ ڑ ϼ ∧

Ð 10 ∧

Ð 11 Ñ ∧

Ð 12 Ñ ∧

Ð 13 Ñ ∧

Ð 14 Ñ ∧

Ð 15 ↓ ¨ □

Ð 16 ¨ □

Ð 17 2024 ϼ

Ð 18 ϼ

Ð 19 ˇḤ ϼ

Ð 20 ̀E

Ð 21 ¨ □

Ð 22

Ð 23

يح

يح 1 ضر β يح

يح 2 ŋ ٧ يح

يح 3 يح

يح 4 ٧ يح ضر ّأ Ε مخ يح

يح 5 ٧ Ḡ № يح

يح 6 يح

يح 7 يح O ٧ β ً يح

يح 8 β ً يح

يح 9 ⅞ يح

يح 10 ٧ ״Ḥ يح

ñ ⌜ . ᴻ

—

	∀ ė z ŋ ↿ ⇜ z . ≠ ė . . ∀ ۔ r ” ⅞ к ⊢ ∓ “ . ↿ ” ỉ “ ∨ ضم ” ŋ ǐ 69.9 / ∓ ⇜ ‰ GB18918-2002 A ‰ ỉ ⇜ ∨ o 56 / “ ∨ ضم ” ⇜ ǐ **1-2 “ ∨ ضم ” ⇜ ǐ** ă ∨ | ǐ m³/d ∨ | 6 ∨ | 10 ∨ | 40 20 40 ∨ | 5 | 1 ă | 1.2 v ă | 1.2 ă | 2 ă | 2.5 ∨ | 1 ▫▫ | 69.9 ∨ ⅞ ǐ 6 m³/d ŋ ↿ к ⊢ ▫▫ ⅞ ί r r ⇝ ▫▫ ⇜ ǐ ꞌP ≠ “ ∨ ضم ” ⅞
ỉ ɾ ▫▫ №	▫▫ № ↰ ¯ ė ⇝ ⇝ ŭ ė 2 ψ 29̊ ɒ

Ḡ ∨ضم 2024

: جي عمم عجز 3 ≠ ...

...

Ḡ ∨ضم ⅞ ... №

Ḡ ˜ ΰ 4 11 2022

“ ∨ضم ” ⅞ ΰ 25 2022

ضي ⅞ ⊢ к

عجز. ∨ضم ⌈ . ∧ 10

/ 20 / ∨ ⌈ . ∧

⌈ . ∨ ∨ ضي / 12

∧ عجز ∨ 40 /

ά عجز 2025

عجز ∫ 97% ∨ عجز

∫ ⋮ . . .

ñ ⌈ . ∧ ƀ عجز ∨

r , ˋ " I я

. ⅄ ⅄ . غ .

غ ⅞ G̃

ـ

№ ـ 2 ⅄ ـ غ ـ G̃ 2021 3 1

⅄ ـ غ ـ G̃ ,

ـ

№ 1-3

1-3 ⅄ ـ غ ـ G̃ ـ

	,	ـ
ـ ـ ـ

2022 W 2022 7 ”

ٸ ’ №

1-4

1-4 ŭ ٸ ٸ 2022

ٸ ٸ ,

1. ڠ يجـ ŋ
o ⅞ ٢ ĭ o
r ⅞

⅞

2. ضي Ḡ ٸ ٸ ضي ∧ ٸ ṗ
‖ ٸ غ ṗ مخ ضر ĭ Ḡ
غ ٸ ٸ ‖ ٸ
ĭ مخ غ O ٸ ضي
ٸ غ ṗ مخ O ٸ ٸ غ
مخ O Ḡ
غ

3. ضي Ḡ
ٸ غ ṗ مخ
ʟ غ
Ḡ ٢ ĭ
Ī Ī ∧ يخي ĭ
r Ḡ ٸ
ضي مخ غ
Ḡ ٸ غ مخ
ṗ

4. ضي Ḡ
ٸ غ ṗ مخ
مخ ضر مخ مخ
يجـ ضي
ضر `E لجـ غ مخ
ṗ ٢ ĭ ĸ v
r W β

	ʍ ∨ ⅞ ⅞ ĭ Ḡ ∨ Ḡ ∨ ṗ ≠ ĭ Ḡ		
	6. ~ ضي ĭ o	⌈ ŋ̃ . ∧ ∧ o ŭ ∨ Ⱶ ∧ ~ o ~ ~ ═ 2019 12 ~ 5 m³/d ∟ ~ o ɒ ŭ ~ U ꞌP	▫▫
	7. ضي “ o ”ɣ 332 Ḡ ∨	ĭ ƀ	▫▫
	8. ضي ꞌE ɱ ṗ . ⱬ ∨ ɣ ضي ꞌE ɱ ṗ ɣ ꞌE ɱ ṗ , ɣ ʏ ∧ ŋ Ḡ	. , ɣ	▫▫
	9. ▫▫ ضي ⱬ ∨ . . . ∟	. . ∟ .	▫▫
	10. ▫▫ ⱳ . ∩ . ⅞	▫▫ ⱳ . ∩ . ⅞	▫▫
	11. ɣ ~ ɒ U ▫▫ ⱳ ▼ ▫▫	ĭ ì ꞌP ≠ ▫▫ ⱳ U ▼ ʏ ĭ	▫▫
	12. ĭ ~ ƀ ɐ ì	~ ▫▫ ⱳ ʏ ĭ ⱳ ~ ƀ	▫▫
	№ ▫▫ ŭ ∨ ∨ 2022 ~		

4 “ ∨ Ŭ ∨ ∨ ↕

2022 ” ▪▪ №

∨ ⌐ Ŭ W`E ∨ Ŭ

∨ Ŭ ∨ ∨ ↕ 2022

ᵀ ᵀ

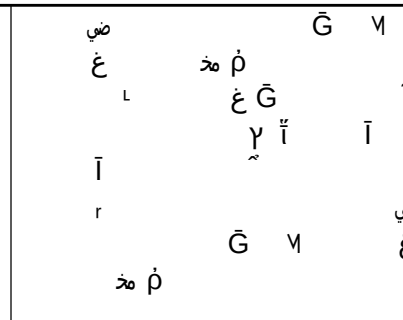
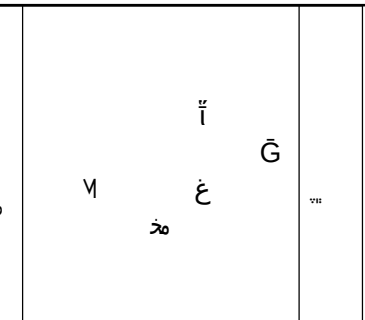
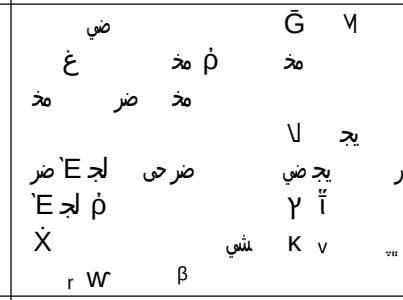
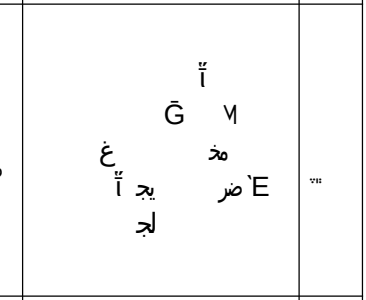
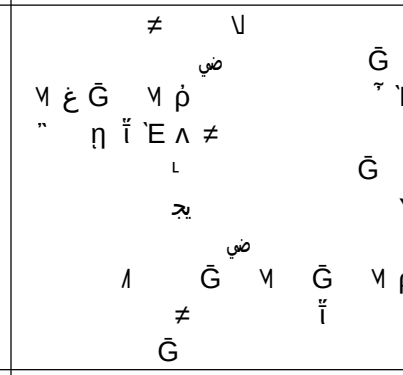
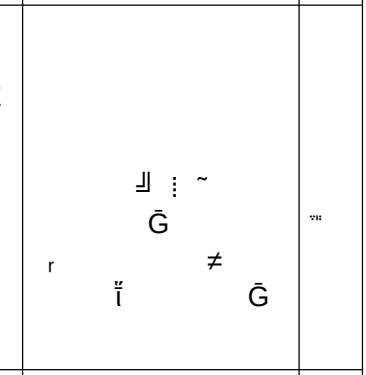
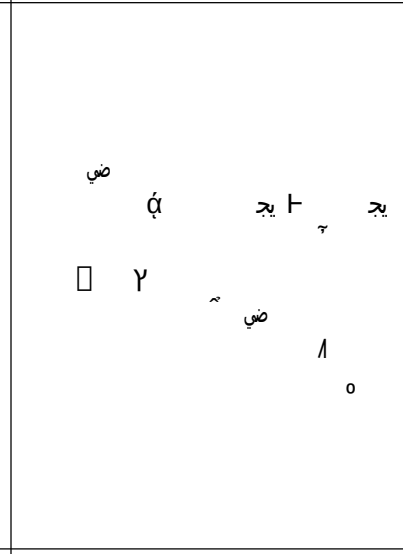
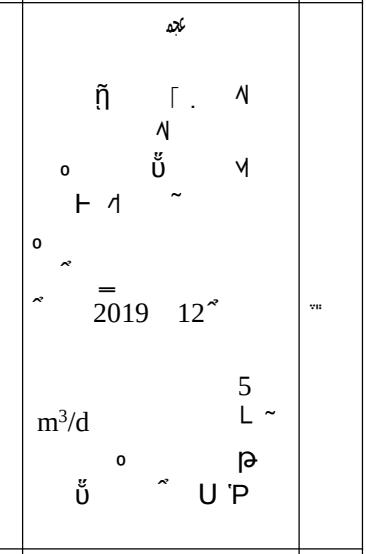
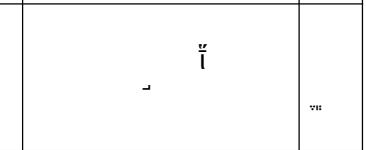
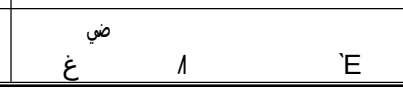
↕

’ № 1-5

1-5 ∨ Ŭ ∨ ∨ ↕

2022 ▪▪

~	ᵀ	’	
1	ġ ▪▪ ŋ ȷ ṗ o ⅞ ŋ ȷ o ⅞ ġ o ⅞ 2019-2035 r ⅞ 2019-2035 ϒ o ⅞ ϒ ĭ o r ⅞		▪▪
2	ضي Ḡ ∨ ∨ ‖ ∨ ġ ṁ ṗ ġ Ḡ ∨ Ḡ h ضي Ḡ ∨ ṗ ⌐ ضي Ḡ ∨ ∨ ġ ‖ ∨ ṗ κ v ضي Ḡ ∨ ∨ ṗ ṩ	ĭ ضر Ḡ ∨ ∨ ‖ ∨ ġ ∨ ĭ Ḡ ∨ ∨ ‖ ∨ ġ ṁ	▪▪
3	ضي O ∨ ∨ ġ ṁ ṗ O Ḡ ᵀ ضي O ∨ ṗ ḱ ṫ ṩ ġ ضر ضر ⌐ ϒ ĭ ḱ Ũ ڃ ضي O ∨ ṗ Ŭ ∨ ġ ضي ∨ ṗ Ψ O ĭ ϒ Ī Ḡ ᵀ	∧ O ȷ ∨ ضر 347m O ∨ ĭ O ∨ ĭ ġ ∨ ṁ	▪▪

	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		

ϑ ϕ . ϒ غ

ϑ ϕ غ ` E

ϑ ϕ ` E غ

غ ,

ϒ ϒ ϑ Ḡ

ϒ ϒ

10 . . . ϒ

ϒ

. ϒ

ϒ ϒ ϒ

11 ϒ ϒ . ϒ ϑ

= m " ϒ

∨ ⁞

ˆ ŋ ρ ىخ

2024 7 13 ¨ ∨ W`E ∩ ∨

W`E ∩ ŏ ˜ ѵ № ∨

2021 11 25 ŏ

˜ “ ∩ ” № ∨

ŏ 2021 21ˆ 2024 11 12

ŏ № ∨ ˉ 2023

∩ ŏ `E ϕ ضي ∨

∨ ىخ ∨ ∩ ˝Ḥ ∩ ˝Ḥ

ZH53011220005

№ ∨ ⁝ №

1-6 № ∨ ⁝ №

	,	
1. Ḡ		
2024 U Ḡ ŋ ىخ حى ير r ⅞ 2021-2035 ŋ Ḡ 4274.70 `E \ ŋ ىخ حى ير 20.34% ∧ \ ⋮ 1.85% ŋ 5151.56km² \ ير حى 24.37% ∧ \ ѵ 2.45%	ىخ β ضي Ẋ ∨ ∧ ρ ñ ⌈ . ∧ ∧ ضي ∧ ∧ ∨ ρ ضر ĭ Ḡ غ	⁝
2.		
⌡ 2025 ضر ير ⌡ ח ם 81.5% 45 ضر ח ⌡ ח ם ⌡ 80% ϖ V r ŋ ð̈ ϒ 22 ⌡ ח ם 100% ח 99.1% $PM_{2.5}$ 24 ѿ/ 0 ŋ حى	ضي ∨ ∨ ∨ ט ير O ∨ ∨ ∨ ˆ ⌡ ∨ ‰ . ñ ⌈ . ∧ ∧ ∨ ρ	⁝

	U 15m № ΐ ϩ 1# ϩ β 1 1˜ ϡ ˜ Ḡ ϭϬ U˜ ⅄ ⋮ ~ Ḡ ϧ ضر غ حى ϭϬ˜ ϭϬ ⋯ № ψ ΐ ϩ ϡ	r Ḡ h ΐ̈ ضر ŋ ≠ ϒ 90% ضر ŋ ≠ ∫ Ḡ	
3. ≠			
	ضي ϩ ϩ ṗ ≠ ضرحى ضر ⅂ ψ ϩ ≠	∫ 2025 يجـ ˜ غ ⅞ ŋ L “ ” L ضر Ḡ ، Ḡ ضر حى ضر ≠ L ϒ β GDP L Ḡ ∫ ˜ ∫	⋯
4. r			
	1. حى يجـ r ⅞ 2021-2035 2. ṗ ϩ Ḡ ɒ ˜ № ϩ 3. ṗ ϩ ΐ̈ “ ˜ ”⅞ № ϩ 4. ṗ	ضي ϩ ϩ ṗ ضر ΐ̈ β ṗ ϩ ⋯ ΐ̈ “ ” ⅞	⋯

		∨ι ΐ “ ”⅞ ˜ № ∨ι		
		1. ⌡ 2025 ضر ⌡ يجـ r ɒ ⌡ 81.5% ⌡ ⌡ COD≤40mg/L ⌡ ‰ ä ΐ ϒ ضر 100% . ⋮ 10243t ⋮ 1009t 2. ⌡ 2025 ɒ ɒ ⌡ 99.1% ﺒﺠ PM2.5 ﺵﺥ ⌡ 24μg/m3 . ⋮ 2237t ΰ ⋮ 1684t 3.2025 ⊫ ῃ ο ∀ 65 Ư ϒ ∀ ∀ . 50 ѿ/ ο ΰ̈ ﺒﺠ ῃ ΰ̈ ضي 4. ˛ غ VOCs ῃ ⊥ r VOCs ⊥ 5. ' ≠ ˜ ˜ 2025 ⊫ ≠ 90% ϒ 6. 2025 ⊫ ṗ ﺒﺠ № ﺒﺠ 95 ϒ ' 75	ﺒﺠ ضي ⊢ ﺵﺥ مخ مخ ṗ U ˜ ⊥ ⋮ COD7115.4925t/a 300.03t/a 248.2t/a 156.585t/a ≠ ˛ ضي ∨ι ∨ι ∨ι ∪ يجـ O ∨ι ∨ι ∨ι ˜ ⌡ ∨ι ‰ . ῆ ⌈ . ∧ ∧ ∨ι ṗ ˜˜ U 15m № ΐ ∧ 1# ʌ β 1 1˜ ɯ ˜ Ḡ ΐ ' ΐ	

ץ ≠ ¨
90 ץ ﻋﺠﺒ
97 ץ ﺟﻲ ﻋﻌ
№ﺟﻲ ﻋﻌ

7. '
2025 ≠ ¨
' ƀ ╠ ¨ ≠
90% ץ
96% ץ ≠
85% ≠ ﻋﺠ ¨ '
╠ 2025 ץ
ﻋﺠﺒ ṕ

	ض ∨ ̈ Ē ̃È ̃ Ī ̈ ṗ № ∧ ∨ Ļ r U ḱ Ī ̈ “ ∨ Ư ” ' Ē ∨ Ī ̈ ∨ ∨ ṗ ṗ № Ī ̈		z̨ ŋ ą Ữ . ∨ Ỵ 2. ṗ № Ļ ˫ ⊤ ∨ . ą Ḥ ⊤ ġ 3. ∨ ⊤ ∨ ˫ Ỵ ġ ˫ ḥ̃ ض ġ ^ ∨ Ḥ . ˫ r 4. “ ∨ Ư ” ' Ē ∨ ∨ ' 5. ϒ ∨ o ˫˫ . o ϑ ϒ Ī ̈ D ŭ ˫˫ ġ 6. ‰ ~ ã̃ ŋ ∨ ∨ № № ∨ ƀ
ŭ	Ī ̈ ϒ ṗ ∧ ∨ ض ضي ض ∨ ≠ ضرحى	˫˫	1. ⌡ 2025 Ψ ŭ ġ ŋ Ψ h ϥ ∨ □ ŋ Ē r

2. ﻗﻤﻢ غ
Δ غ
ŋ Ψ
ϥ
ﻗﻤﻢ Ψ ŋ
└ ﺿ 35.48
m^3 ץ ṗ ″Ḥ GDP
2020 10%
″Ḥ ∀ ṿ
2020 10% ˙
≠
⌡ 0.55 ץ
3. ″Ḥ ∀ ṿ
≤30 / ″Ḥ
1.2025 ╠ ŋ ∧ β
ﺿ ∨ ṿ
2020 14%
⌠⋯
└
2. ∧ β GDP
23.6% ∀

3. ﻳﺠ ˜

, 17
ˆ∣ ∀
ˆ∣ ο

4. ∀ غ

ΐ ∧ ﺝ
ˆ∣ ˗
ѽ
5. ⌡ 2025 ŋ
∀
6. ∀ .
ˋ∣
غ . ≠

7. ⌡ 2025 ŋ
ﻗﻤﻢ ΐ ץ
∀ ⌡ 4A ץ
ą PUE 0‡~~1.~~
⌡ 1.3 ץ
ą

		ϒ ∨ β ϑ ϑ 14.5% ″Ḥ ϑ ϑ 12% 9. ⌡ 2025 ϒ ˬ ġ ⌡ ɒ 30% 10. `E ¨ ∨ β 2020 7% 11. . ∨ ⌡ 40% ϒ 12. ∨ β GDP . 23% ϒ 13. ˜ ڎ E ϑ ⱳ ⌟ “ ϒ ” 14. ϒ ´E ŋ ض “ ϒ ” ∨ ∨ № ⌟ ϑ “ ϒ ” ŋ ˬ ѽ “ ϒ ” 15. ϑ U ġ ϒ ϒ ₹ 16. ϑ “ ϒ ” ╟	
	5. ∨ ⱳ ∨	∨ ″Ḥ	
	1. ∧ ↕ ġ o 2 Ǒ ╝ ⋮ ϧ	∨ ∨ ⱳ Ƶ ╝ ⋮ ~ Ḡ	ˬ

	2. ضي ⋯ `E ¨ ˪ ṗ ⋯ ‰ غ `E ¨ ˪ ⋯ ṗ ˜	˪ `E ¨ ˪ ˒ ṗ ⋯	
	1. Ḡ ضي ⋯ ‰ ץ ṗ 2. ∀ ضر ˪ غ ˗ ∀ ⋮ ˙˙ غ ⏦ 3. ⋯ ضر ∧ ضر ⊔ Ạ ⌡ 4. ˳ ˜ ⋯ ∧ ⅄ 5. ⋯ ⌡ 95% ץ ⋯ جي . 85 ץ ⌡ 100 ˜ 6. يج ‰ ٦ ∧	1. ⅁ β خي Ẋ ∧ ∧ ⌡ ‰ GB3095-2012 ‰ 2. Ψ ∀ ˗ غ ˪ 3. U ~ ∧ ضي ⅄ 4. ⋯ جي ∧ 100% 5. ≠ ∧ 6. ∧ ∧ ṗ ⋯ جي ˳	˙˙
	1. ∧ ∧ ∧ ‰ № ˙˙ ▯ ŋ ∧ ∧ ~ ∧ 2. ∧ ⊔ يج ˜ ∧	∧ ˪ ‰ GB18597-2023 ∧ ∧ β	˙˙
⊔	˜ ˈP يج ≠ ≥80%	⅄ ˜ ˈP ˳ يج ˜ شخ U ڤ	˙˙
	˙˙	˜ ∧ №	

	′E “ ∨ا ضم ” Ḡ ⅞ ▪▪ № 2022 9 ŭ “ ∨ا ضم ” Ḡ ⅞ “ ∨ا ضم ” Ḡ ⅞ ▪▪ № **1-7** “ ∨ا ضم ” Ḡ ⅞ ▪ №

▪▪	’	⅞
▪▪	U ɯ ~	. ـ . Ɓ L ▪▪ Ũ ĭ ŋ ٦ NOx ٦ ▪▪ ٦ 60% ĭ ٢ ~ L ٧ o . غ . ضي Ḡ غ 2025 ╠ ŋ o ٧ 65 ∪ ٢ ٧ ٧ . 50 ѿ/ o ŭ غج ŋ ŭ ضي ضي ▪▪ . “ ” o لشي غ 3 o
▪▪	~ ⅃ ⋮ Ḡ	٧ . ĭ ٧ o ٧ o : o غج ⋮ غج
▪▪	∧ ṗ ĭ	٧ حى غ ضر ŋ ضر ʒ

	≠ ضر ⊤ №ضر⅞ ضر № ∨	ضر غ حى ضي مخ
...	كل ∨ ضي └ ∨ ∨ كل ـ ∧ ٥ غ ٦ كل ∨ لج ∨ كل مخ : ٥ كل ٧ غ كل ٥ ï	كل ٧ كل ∧ ~ ⊔ ∧ ذ
...	∨ ٥ ⊔ Ð ⊤ № Ð ⊔ └ № ٥ Ą ∨ ą̈ Ę ƀ Ð ⊔ ḱ ḱ ٥ └ غ ، ḱ ï └ ٦	⌈ . ñ ∧ ∧ Ð ⊔ └ U ḱ

№ ... " ضم ∨ "

Ḡ ⅞

∨ Ḡ ɒ ... №

∨ Ḡ ɒ 2024 1 1

⅞ غ

ï W ضر ضر ضر ضر ≠ ضر

Ḡ ||

∨ Ḡ ∨ ⊔ غ ∨ || Ḡ ∨

ﻱ ﺽ ﻍ Ḡ ‖ ﻥ

ﻥ ﺒ ﻥ

№ ﻥ

ﻥ Ĭ “ ”

⅞ ⅞

ﻝ “ ” ﺽ ∫ ﻝ ⅞№

Ḡ ﻥ Ḡ ‖ ﻥ ﺒ ﻥ №ﻥ └

ﻍ ﻝ 134.9 ﻉ

... ﻥ Ḡ ﻝ 333.1 ...

h ﺽ ﻝ 9.27 ﻝ 323.8

β 825 β

ﻉ Ḡ ﺵ 246.4

β 5 ˜ 6 ﻝ 0.46

ﺽ ﻝ ﻥ . ﻥ ﻭ

ﺽ ﻝ 117.3 ﻍ

ﺵ ﻍ ... 365.3 ﻝ ﺇ

ﻝ 32.2

“ ” ﺽ h ﺵ 254 1775

... ﻥ Ḡ ﻉ β

ﺽ ﻝ 26 β

ﻥ ﺽ ﺽ

ﺽ ﻑ . ﻗ ﻥ ﻥ ﻱ

ﻥ ﻗ . ﻑ ﺽ ﻝ ﻍ ﺡ

ﺽ ﺵ ﻥ ﺒ ﻍ ﻱ ﻥ ﻥ

ﻥ Ḡ ﺩ № 1-8

1-8 ﻥ Ḡ ﺩ №

...	,		ﻥ
...	U ﻥ	≠ سھ N	Ũ

	∨		
	∨		
	∨		
	∨		

№ ⁘ ϒ Ḡ

ɒ Ḡ ∨ ⁘

ñ̃ ∨ L

2023 115

∨ L

№ ⁘ 115 2023

1-9 ∨ L

№ ⁘ 115 2023

⁘	,	L
⁘	≠ ^	^ ⁂ Z
	⁂	∀
		⁂ ⁂ ∨ ⁂
		⁘ ∨
		∨
		ќ
		№ ∧
		o ضض
		∧ ~o
		∨ ϒ Z
		. ∧ “ ”
		⁂ 2025 ⌠
		Z ⌠ 70%
		⁂ ⁂ ą̈ ė ⁂
		ϒ 95% ⌠
⁘		Z

	ض Ϛ ϒ ϕ Ϛ ϔ ϔ ϔ 0.3 ώ / ϒ □ Ạ ≠ عج	Ϛ ضي Ϛ ϕ Ϛ 0.05 ώ / ϒ L

ϒ № ϒ

L 2023 115 ̃

ɒ № 2016 ќ 2016 11

1 ϒ ϱ Ψ Ⱶ Ⱬ Ψ ضم ϒ

Ψ 2017 3 1

ɒ 2016 ќ № 1-10 ɒ №

ɒ ,

ϒ مخ

⅞ ⅞ L

ϒ ṗ مخ ⅞

⅞ L

أ غ ڤفي ڻ
ۂ h
۱ يمم ضم
ضر v v
حى ڻ
۱ ك ڈ
ڱ غ

...	≠ ﻯ غ o ﻯ o o ﻯ ﺀ ﻯ	ﺽ β ١ ﻥ ﺥ ﺭ ٢ ... ⅞ ﺇ ﻯ W ≠ ﻯ ﻝ ﻙ o ﻯ o o
...	≠ ﻯ ﻻ . ﻥ ﺇ ﻍ ﺭ ﺽ ﺵ ﺥ	ﻥ ﻯ ﺥ ﻯ ﺫ ﺽ ﻉ β ١ = ﻯ ﺇ ٢ U ﺇ ﻍ ﺵ ﺥ

p ... ٢ №

ﺀ

ﻥ ﻲ ...

β ﺽ ﻥ Ẋ ﻥ

ﺭ W

r p U ∩ W

ﺭ ﻥ ... ﺏ ، r

ﺇ ﺥ ﺭ ،

ﺭ ﺭ Ḡ ﻥ Ḡ

ﺭ ﻥ ﺽ ﺵ ﻻ . ﻥ ﻯ ﺽ

Ḡ ﺵ ﺭ

ﺫ Ḡ ﺵ ... ﺥ

ѓ ѓ ѓ

	ṗ **1.**
	ђ ѓ . ѕ β ѣ ẋ ѕ . ʊ ѕ ضر
	315 30 ѝ ѕ
	2008 5 20 ђ ѕ
	2009 7 10 ђ ѓ . ѕ
	⊢ ѯ ү ү ү ѕ ѕ ⊢ 72km²
	. ... ѣ ѣ 2005 8 ѣ
	Ḡ ˜ 2005 661˜ ѓ . ѕ´
	ƈ ضي ṗ 2015 3 ŭ ѕ Ḡ ѓ
	2015 28˜ ѕ Ḡ ѓ □ Ḡ
	ђ ѓ . ѕ 2009 8 ∟ ђ ѕ
	ѣ ѣ 2009 11 7 ŭ Ḡ 2009 239˜
ṗ	2014 1 3 ŭ Ḡ ˜ ђ ѕ
	Ḡ Ḡ 2014 5˜
	2017 TP ‰ ѵ β ѯ
	ђ ѓ . ѕ ----- ђ ѓ . ѕ
	2017 8 ѕ Ḡ ѐ˜ ∟ ѣ
	ѣ 2017 10 20 ŭ ѣ ẋ ѕ Ḡ ˜
	ѯ ђ ѓ . ѕ ----- ђ
	ѓ . ѕ ѣ ѣ 2017 8˜ 2021
	7
	2018 12 24 ђ ѓ . ѕ ŭ
	˜ ˜ ˇ h ѣ ѕ ضر ه شم
	102°57′33.91″ . 24°57′33.91″ 2018 12 ⊢ м ѐ
	˜ ₹ ђ ѓ . ѕ ҂ 2018-530100-77-01-012984

	ο 2019 1 24 ∨ι
	≠ ∧ ═ ‰ ŋ ⌈. ∧ ~ ο ὶ □
	ŋ ⌈. ∧ ο ∧ ο
	ο 10950 m³/a 30 m³/d 2021 3 5
	ŋ ⌈. ∧ ˜ ΐ́ ο β ΰ ΐ́ ˘ h
	ο ض شم 102°41′17.92″ . 24°57′52.99″
	∧ لج ο Ḡ ƀ ο
	’ لج ο ɜ ŋ ⌈. ∧
	∨ι ʊ ض ш ض 5
	m³/d ₹ BOD COD NH_3-N TP ش ṿ ﻫ ∧
	ṿ DB5301/T43-2020 A ‰ ₹ TN ش ṿ
	ﻫ ∧ ṿ DB5301/T43-2020 B ‰
	ὶ φ ₹ ﻫ ∧ ‰ GB18918-2002
	A ‰
	ŋ ⌈. ∧ ⌈. ∧ ⌈. ∧ ∨ι
	⌈. ∧ ∨ι ⌈. ∧ ض ˜ ⌈. ∧
	12 m³/d ᵖ ∫ 14.6 m³/d ⌈. ∧
	ʒ ▼ φ ŋ ⌈. ∧ □
	⌈. ∧ 10 m³/d ∫ 12.2 m³/d
	∨ι ⌈. ∧ L 15 m³/d ₇
	12 m³/d ⌈. ∧ غ ∨ι ⌈. ∧ ʒ ▼ φ
	ŋ ⌈. ∧ ŋ ⌈.
	∧ φ . ∨ι ⌈. ∧
	ʒ 12 m³/d
	ŋ ⌈. ∧ ╠ ﻫ ∨ι
	ʮ ∨ι ο ∀ ʿ
	⌈. ∧ ⌈. ∧ ∨ι ⌈. ∧ ŋ
	⌈. ∧ غ ∨ι ⌈. ∧ № ŋ ⌈. ∧



▲

غجـ ضي ⊢ مخ ΐ̈ ’ ñ ⌈ . ∧

5 m^3/d ∪ 35 m^3/d ⌈ . ∧

ΐ̈ ∪ ɯ ο ∕

لجـ ο ƀ ο ’ Ψ لجـ

ο ضر ο Ḡ ΐ̈ غجـ 5

m^3/d ο ∓ ɯ ∓

BOD COD NH_3-N TP خشˬ ٧ ∧

٧ DB5301/T43-2020 A ‰ ∓ TN خشˬ ٧ ∧

٧ DB5301/T43-2020 B ‰ ἰ φ ∓

∧ ‰ GB18918-2002 A ‰

ٰ ٧ يجـ غ ¨ Ḡ 2015 1 1 ٧

¨ غ يجـ ڈ ᴇ 2016 9 1 2018 12 29 ќ

ϒ ΐ̈ يجـ ⊢ Ḡ ᴅ 2017 10 1

ڈ ᴇ ڈ ᴇ № 2021

ΐ̈ “ضم ٧ غ ᴸ ” 94 ΐ̈ ἰ ˈP ≠

“ 10 ∪ ϒ 500 ∪ ΐ̈ ϒ ٧ ” ∟

ڈ ᵽ

⊢ ᴍ ˋE ٧ Ḡ ˋE

ڈ ᴇ ƀ ἰ ∪ ٧ Ḡ ˋE يجـ

ˇ مخ ـلا ضر ’ ضر

ضر ˇ ڈ ᴇ ˇ ∟

ñ ⌈ . ∧ ™ @ iéFP ڈ ᵽ ɔ سجـ ∪

2. ’

O ђ ⌈ . ∧

ϒ β Ⱶ м ѐ̃

ضر يج Ẋ ∨ ѐ . ʊ ђ ⌈ .

∧ ṗ

6930.59 ″Ḥ ỉ Ḡ 45.7 ″Ḥ ∖ 0.66%

2025 11 2026 2

3. **ṗ ǐ̈**

ђ ⌈ . ∧ ∧ ∨

ˆ1 35 m^3/d ġ

∧ ∨ ṗ ᵣ ∓ ∧ ∓ ‰

ṗ ´ ǐ̈

ỉ ɾ ∧ غج ỉ ɾ خشˆ ϒ 35

m^3/d

1 ġ ’ ∧ 1#

∧ β ϛ $10.0\times10^4m^3/d$ ˆ1 $15.0\times10^4m^3/d$

ضي Ð . ∧ ᵣ ∀ 1

ᵣ № عج 1 ح 6˜ ṗ عج 2˜

عج 1˜ ת 2

2 شي ’ ∀ ϛ

$5.0\times10^4m^3/d$ m

r № ج DN300 r ج 120m DN50

r ∀ 200m ∪ ∨ → ∧ ∨ DN1000 ج 300m

ת DN1200 400m ץ

خش ∧ ∨ ṗ ï̈

ṗ ´ ℃ r ш `E غ Ḡ

ṗ

2-1 ṗ

≢	O	ṗ	
		ñ̃ ⌈ . ∧ خش AAO ∧ ¨ 2 ï̇ 1# ∧ β r ∀ 1 r № ج 1 ک 6˜ ṗ ج 2˜ ج 1˜ ת 2	
r		∨ 5.0 m³/d 2 ∧ ∨ . ט ض ∖ ض 250m²	
		ض . ض D=16m H=5.5m ∖ ض 200m²	
		¨ 4˜ ض β 1˜ Q 80m³/h	
		D مقم DN1000 800m	
		→ DN100 550m	
		r № ج → DN250 r ج 50m	
		→ r № ج DN300 r ج 120m	
		DN50 r ∀ 200m	
		∪ ∨ → ∧ ∨ DN1000 ج 300m ת	
		DN1200 400m	
ш	W`E ∨	ñ̃ ⌈ . ∧ W`E ∨ β ∧ ∨ ∨ ט ∖ ض 43000m² ℃W`E Å شي `E ـجل ץ ï̈ ï̇ ɾ	ш
	∧	∧ ض ∧ ∨ ט ∓ ~o	ш
		β ∧ ∨ ט ∖ ض 100m²	ш
		ŋ ∧ 1 ∖ ض 625.6m² ∧ 7˜ 5˜	ш

2 ϕ
▼ φ 3 ї

BOD COD NH3-N TP
DB5301/T43-2020 A TN
DB5301/T43-2020 B ї φ
GB18918-2002 A

15m

GB18918-2002

⌡ 35 m^3/d

ǂ BOD COD NH_3-N TP څ۾ ٧ ۾

∧ ٧ DB5301/T43-2020 A ‰ ǂ TN

څ۾ ٧ ۾ ∧ ٧ DB5301/T43-2020 B

‰ ὶ φ ǂ ۾ ∧ ‰

GB18918-2002 A ‰ ‰Ḡ ΐ̈ ⌡

‰ U ~

ㅓ ″Ḥ

ΐ̈ ㅓ ″Ḥ ㅓ ″Ḥ ㅓ ″Ḥ ɣ

ㅓ ″Ḥ ὶ ɾ ㅓ ″Ḥڅ۾ ш

ΐ̈

2-2 ΐ̈

O	ǎ̈		U	٧ ’	
	2000mm 11200mm 1900mm ╠ 2350mm 2800mm 25mm	4	35 m^3/d	ㄱ ʐ 67.7 m^3/d	
	ㄱ ¨ 8˜ 4˜ ᵐᵐ CP3602 5867-5628-5403m^3/h 4 ˜ ᵐᵐ CP3501 4145-3890-3615m^3/h	1	35 m^3/d	ㄱ ʐ 67.7 m^3/d	
ΐ̈	2400mm 2000mm	4	35 m^3/d	ʐ 67.7 m^3/d	
	⌈ 21.0 × 3.9m 3.0m	2	35 m^3/d	ʐ 67.7 m^3/d	
	/	2	’ Ω	ʐ 28 m^3/d	
AAO	∧ 20 m^3/d ¨ 2 № 2 5 m^3/d ŋ ∧ 10 m^3/d ¨ 1 № 2 5 m^3/d ㅓ 119.4 ×	6	35 m^3/d	39 m^3/d ὶ ∧ 1# 15 m^3/d ∧ 2# 12 m^3/d ŋ ∧ 12 m^3/d	∧ 1# ∧ 2# ɣ ŋ ∧

	43.8m 6.8m				
	∨ ṗ 40m 4.5m 0.5m 5.0m	6	35 m^3/d U ∨ 0.83m^3/m^2h ⅂ 1.24m $^3/m^2h$	39 m^3/d 1.24m^3/m^2 h	
	99.0m × 93.0m × 9.9m ض 5.1m ض 4.8m	1	30 m^3/d	30 m^3/d ΐ	
	L × B=21m × 4.5m L r	2	5 m^3/d	5 m^3/d	
⅂	27.0m × 16.5m × 5.8m 5˜ 4 1 1˜ ΐ ∨˜ 4170m^3/h 8.5m	1	35 m^3/d	39 m^3/d ⅂ ʒ 40 m^3/d	
D ﻡ	69.2m × 51.3m × 10.4m 3.5m	2 ↓	35 m^3/d	39 m^3/d ∧ 39 m^3/d	
	19.3m × 17.4m × 2.0m № 4 4 32mm 1400mm ᴡ 179kW	1	35 m^3/d	39 m^3/d ∧ 39 m^3/d	
∧	∨ ṗ 16.0m 3.0m 4.4m ﺵ D⁻ 1˜	3	30 m^3/d	30 m^3/d ΐ ∧	
	ṗ 16.0m 3.0m 4.4m D⁻ 1˜	1	5 m^3/d	5 m^3/d	
	37.0 × 17.1m r 4˜ 1 β	1	35 m^3/d	35 m^3/d	∧ ṗ β ﺽ ≈
Ũ	19.0 × 24.4m	1	35 m^3/d	35 m^3/d	∧

ﺽ

ῆ ⌈ . ∧ +AAO+

ΐ r ∨ U №

ɇ ∨ ″Ḥ

U → → → → →

. →AAO № ∨ r → →

ϒ → № / r. №

→D → →

→ → → →

ΐ ΰ

ῆ Γ . ∧ ΐ ΰ

2-3 ῆ Γ . ∧ ΐ ΰ

	O		ϒ β	
ΐ		ZGS-1900	″	3
		ZBJ-500	″	1
		CP3602	″	4
		CP3501	″	4
ΐ		ZG-I-2400	″	1
		ZLS-360	″	6
	ϕ	ZHS-11.2		6
	№	ZSF-360		6
		BK7018	″	1
		BK6015	″	4
	o	D=1.7m	″	
	∨	D=2.2m =5.2m	″	2
	.	D=2.9m =5.2m	″	2
	⌂	D=12m	″	2
		LP100/100 Q=40m³/h H=2bar P 5.5k	″	2
	ϛ	Q=90-150L/h H=20m P=1.1kW	″	6
		Q=1200L/h H=20m P=1.5kW	″	6
		D=0.8 P=3kW	″	3
	.	ϛ 4m³/h	″	3
	№ ϒ ″Η	NM031BY01L06B		2
	∨	0.5t/h	″	2
		2.0m³		3
		200kg/h		1
		200kg/h		1

	∨	20Nm³h 7 bar		2
	∧	20Nm³h 7 bar		3
	∧ ⌟	Q=90-150L/h H=20m P=1.1kW		1
	∨ ∧	7.5kW		2
	⊂	φ=1200mm N=4.0kW	≈	4
		NP3127 Q=120m³/h H=8.0m N=5kW	≈	2
		DN1800Q=14000m³h	≈	1
	∧ ⊃ ⊂	HCRKO/2500-30-7.5	≈	8
	∧ ⊃ ⊂	HCRKO/2500-30-11	≈	8
ђ	∧ ⊃ ⊂	D≈2500mm N=7.5kW	≈	10
ђ	∧ ⊃ ⊂	D≈2500mm N=5.5k	≈	4
⊃	∧ ⊃ ṗ ⊇	PP4660	≈	12
ђ	∧ ⊃ ṗ ⊇	PP4680 25kW Q=1832m³/h H=1.5m	≈	6
	∧ ⊃ ⊇	NP3301	≈	8
ђ	∧ ⊃ ⊇	NP3300	≈	5
	∧ ⊃ ▼ φ	NP3127	≈	6
ђ	∧ ⊃ ▼ φ	Q=60m³/h H=15m N=5.9kW	≈	3
	∧ ⊄ ⌂	ZX40	≈	8
ђ	∧ ⊄ ⌂	40m	≈	4
	⅂ ⅂	⅂ ⅂	≈	5
	D ϕϕϕ	D ϕϕϕ	≈	2
	D ϕϕϕ ⊃ ‖	D ϕϕϕ ⊃ ‖	≈	2
	⊇	NP3171	≈	1
	⊇	NP3202	≈	1
		TAWA-TF16/200	≈	4
	o ⊂	SEW-EURODRIVE	≈	3
		KRT K250-401/406UG 40kW	≈	2

		KRT K150-315/234UG 21kW	〃	2
		Amarex ND100-220/044ULG 3.7kW	〃	2
	ㄓ	XZB1000-25	〃	2
		KA10S-GK200		5
		KA22S-GL225 Q=231.5m³/min		2
	ㄓ	TJ-3 31066m³/h BXH=2438X2134		12
		T35-II-7.1	〃	7
		G2-100	〃	5
	ㄐ	PDB8.5		
	Ⓟ ▬	M-OVAS/70-3.0/NC	〃	4
	Ⓟ ▬	Q=50~100m³/h N=5.5kW	〃	1
		NM105BY01L06V	〃	5
	ㄐ	NM031BY01L06B Q=0.17~1.09m³/h =H=20m N=0.55kW	〃	5
	ㄓ		〃	2
	ㄓ	WNG16	〃	3
		Q=25m³/h L=20m N=11kW	〃	1
		LS 550	〃	1

	ת					
1.3	ṗ ﹏	Q=4800m³/h H=0.8m P=25kW 380V IP68 F ▫▫ Ḡ 10m	≃	2	2	
1.4	﹏	Q=1390m³/h H=5.0m N=40kW	≃	1	1	
1.5	ᓚ	ᓚ ∤ β ᴡ 3W/m³	≃	6	6	
1.6	r ᵛ	15.0×10⁴m³/d Ꮯ ᵛ Ỉ		1	1	
1.7	№ ﹏ r	15.0×10⁴m³/d Ꮯ № ∩		1	1	
2						
2.1	r .	∤ 1100m³/h L×B=21m×4.5m L r		2	2	
3						
3.1		Q=80m³/h N=86kW	≃	1	1	
3.2	ᴰ⁻ ⌂	D=16.0m N=1.5kW		1	1	

Ἑ ∧ Ỉ

1. ∧ ,

∧ Ỉ 2-5

2-5 ∧ Ỉ

O		∤ β
﹏ r	219	m³
▫▫	24852.23	t
PAM	58.96	t
PAC	17023.6	t

U ῃ ∧ ∧ Ỉ ,

2-6 Ụ ŋ ∧ ∧ ǐ̈

O		Ữ	↿ β	Ữ β
ḟḟḿ r	219	5	m^3	r ∀
...	173965.61	140	t	↿ ʊ Ữ Ữ
PAM	412.72	7	t	ⅎ ⅎ
PAC	119165.2	105	t	ⅎ

2. ∧ № ė №

1 ḟḟḿ r

r r ɳ ... ∧

└ r ɳ \J r 1%

ɣ ... r └ ƀ ˜ ...

ɳ ... ɳ ... └ ≠ r

ɳ ė ɳ ώ̈

r ↿˜ ɸ

ḟḟḿ ضجه № ḟḟḿ . ǐ̈ . ⟩ı

ì w ŭ ɒ ㄴ r ɣ ǐ̈

¬ ǐ̈ . ɳ └ r ... r ~ Ụ

ḟḟḿ └ ˜ ė ɳ ... r

~ ضغ ė “ ǐ̈ ” ‟

ǐ̈ ḟḟḿ

2 ...

... ... ´ Ƈ . ...

˜ ´ № ɣ ǐ̈ ì ɪ

ǐ̈ . ‴Ḥ ... ƀ ḟḟḿ ɳ ƺ ضغ

ŭ̈ ɳ D ⊤ ɾ í ɒ ė Ḡ

... №´ № ǐ̈ ą ì

ǐ̈ ì COD ą ì ضغ └ Ī D

... ɸ ≠ ↿

ﺽ ﺃ . ... ٦ ﺃ . ﻥ

□ ≠ ... ﺩ ⇔

ﺯ ٧ D ψ ⋮ o

(3 PAM

PAM Polyacrylamide Ώ

№ ... ﻉ ﺭ ﺍ ﺍ ﺍ o

ﺯ ﺽ PAM ﺏ ﻍ ﺓ ﺏ ﻕ

r o ﺷﺠﻓﺟ ﻍ

(4 PAC

PAC ... . ﻉ PAC ﺽ

ﺏ ﺍ ﺍ

ﻍ ⋮ PAC ﺏ ﻕ ﺇ ﺷﺟ

ﻗ . ﺃ

ﺍ ﺍ 2 ﺏ ﻟ

ﻯ ﻗ . ٨ 2 ﻩ 35 ﺽ ٨ ٧ ﻫ ﻗ .

٨ 365 24 ﺍ ﺍ 2 ﺏ ﻟ

ﺃ

ﻯ ﻗ . ٨ ٨

ﺽ . ﺩ ٧ ﺽ ٧ ﺽ ٧ ﺩ ٧ h

كل

ﺽ β ٧ ﻟ ﺽ ﺷﺥ

ﺽ 1 ﻉ

r β ﺽ ٨ β

r ﺷﻲ ﻉ ﺃ ...

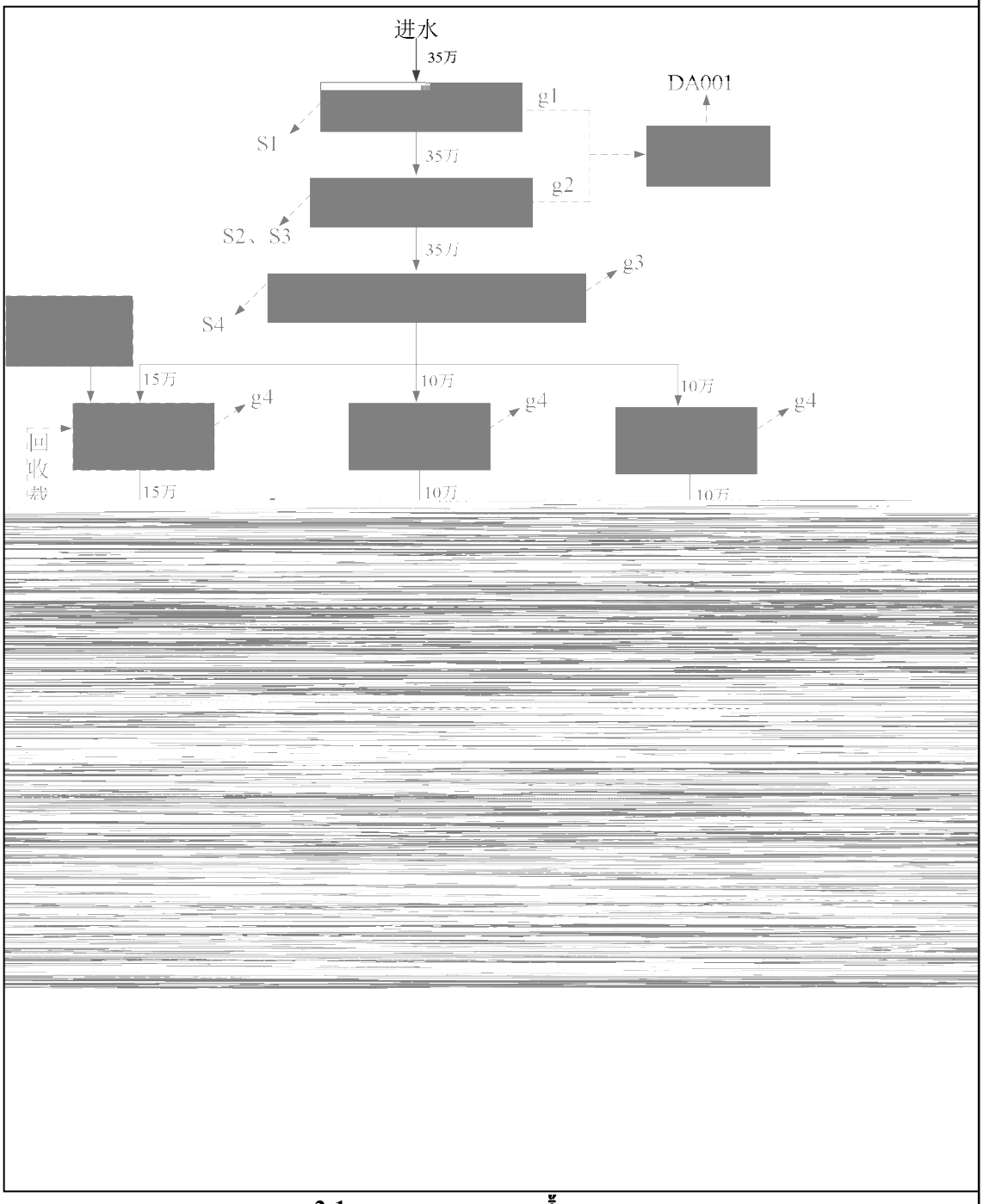
2 ﻳﺣ ﻳﺣ ٧ ٨ . ﻗ ﻯ

٧ ﻳﺣ ﻳﺣ 3

Ḡ ٧

ϒ 5 m³/d

ϫ



ϫ 2-1 ΐ ϫ

1 ΐ ϒ

ƀ Ḡ

ђ ѓ . ѕ ¨ 2˜ ˜ ę 9445m³/h ę

45 m³/d ≠

ї ƀ ї ђ ѓ . ѕ

¨ 8˜ 4˜ 5867-5628-5403m³/h 4˜

4145-3890-3615m³/h ę 35 m³/d ≠

S1 كل غ g1

ї U AOE ﻗﻤﻢ

15m DA001

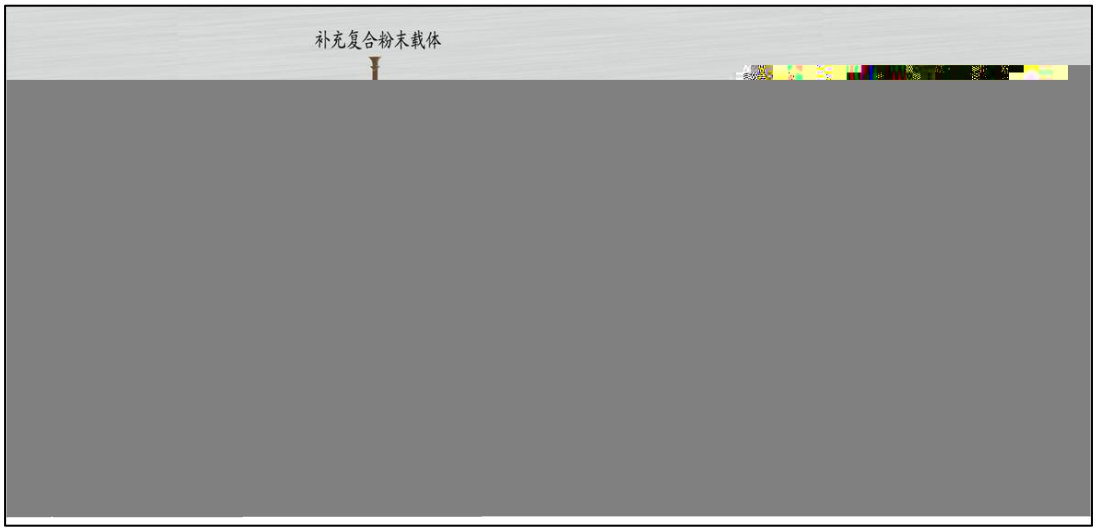
2 ї̈

ђ ѓ . ѕ غ ¨̈ №ضم

ƀ ‡h

№ ∧ ˝Ḥ ˙˙˙ r ﻉ ∧ ˝Ḥ ĭ̈

.



ﻉ 2-2 ﻓ r ﻉ

ɾ ∧ 1# ∀ ˙˙˙ r ∀ U 1#

Ƶ 10.0 × 10⁴m³/d ϒ 15.0 × 10⁴m³/d ỉ̈ φ Ḡ

AAO Ψ ﻙ N ɣ ĭ̈ g4 Ⱡ

5

3 2 ᴡ ₹

˙˙˙ ﻫ № Ḡ ∧ ₹ SS ɇ BOD_5 ⌡ ‰

▼ φ

6 ˜ ∧ ṗ 40m 4.5m

15072m^2 Å 5.43h 0.83m^3/m^2h U Å

3.62h 1.24 U Å ɇ ﺵﺥ

ṗ 1˜ D⌐ ∧ ⌂ ₽ ⌂ ₽

⌂ ⌂ ⌐ ⌂ ṗ

Ψ

g5

6

“ +D ﻓ ” 30 m^3/d

r ỉ̈ Ḡ ₹

TP≤0.5mg/L ’ 30 m^3/d ₣

ĩ ∧

ضرشي ⌋ └ 5 m^3/d r.

ƀ ∧ 30 m^3/d ш

U 35 m^3/d ~ D قمم

D قمم 911.23m^2 13.72m^3/m^2h └

15.24m^3/m^2h U 17.38m^3/m^2h └ 19.31m^3/m^2h

U غ └ ضيشخ

,

ђ ѓ . ѕ β ґ Ẋ ѕ . ʊ ѵ ضر

315 30 ї ѕ

2008 5 20 ђ ѕ

2009 7 10 ђ ѓ . ѕ

Ⱶ ѯ ү ү ү ѕ ѕ Ⱶ 72km^2

. ґ ѓ 2005 8 ґ

Ḡ ˜ 2005 661˜ ѓ .

ѕ ´ Ƈ ض ṗ 2015 3 ŭ ѕ Ḡ ѓ

2015 28˜ ѕ Ḡ ѓ Ḡ

ђ ѓ . ѕ 2009 8 Ꮮ ђ ѕ

ѓ ѓ 2009 11 7 ŭ Ḡ 2009 239˜

˜ 2014 1 3 ŭ Ḡ ˜ ђ ѕ

ѕ Ḡ Ḡ 2014 5˜

2017 TP ‰ ѵ β ґ

ђ ѓ . ѕ ----- ђ ѓ . ѕ

2017 8 ѕ Ḡ ѐ˜ Ꮮ ѓ

ѓ 2017 10 20 ŭ ґ Ẋ ѕ Ḡ ˜

ґ ђ ѓ . ѕ ----- ђ

о 10950 m^3/a 2021 3 5 ђ ѓ .

ѕ ў ї о β ѝ ї ў ћ

о ض ش 102°41′17.92″ . 24°57′52.99″ ѕ

о Ḡ ƀ о ’ m m "

13			3	218.93
14			1	10m
15	ט		1	6m
16	מ		1	1899m 2.4m

1.

1

2024

.

2-9

	pH		COD			
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
01	11.113	17.427	330.752	16.186	7.521	25.285
02	10.94	17.099	338.952	13.276	8.206	23.459
03	12.72	18.971	423.033	18.543	9.259	24.769
04	15.182	21.583	482.564	22.207	10.571	26.556
05	16.247	22.708	470.781	18.793	10.658	24.553
06	16.967	23.471	451.045	14.36	10.204	20.421
07	17.576	24.076	434.412	18.553	8.754	22.267
08	18.181	24.702	522.74	17.015	10.479	20.954
09	17.663	24.344	463.253	16.689	8.473	21.292
10	15.797	22.371	304.456	16.966	5.386	22.011
11	14.118	20.511	306.373	18.238	6.277	24.223
12	12.17	18.596	390.276	18.495	7.799	27.36
ﺥ ﺵ ٧	7.02	21.32	409.89	17.44	8.63	23.6

2024

.

2-10

COD

04	11.611	0.171	0.029	7.161	7.055	15.182
05	12.355	0.146	0.034	6.943	7.038	16.247
06	10.395	0.11	0.03	6.676	7.06	16.967
07	10.479	0.107	0.03	6.761	7.092	17.576
08	10.526	0.096	0.025	6.964	7.089	18.181
09	11.103	0.163	0.026	7.186	7.061	17.663
10	10.587	0.147	0.028	7.207	6.996	15.797
11	10.639	0.151	0.031	7.098	7.008	14.118
12	10.485	0.139	0.032	7.176	7.004	12.17
٧ شخ	10.69	0.13	0.03	7.11	7.04	11.113
‰	20	1.0	0.05	10	-	-
’					-	-

COD NH_3-N TP شخ ٧ ~ عجه ∧

٧ DB5301/T43-2020 A ‰ TN شخ ٧ ~ عجه

∧ ٧ DB5301/T43-2020 B ‰ ₹ شخ

2

~

ñ ⌈ . ∧ ~ 10950

m^3/a COD 20mg/l 2372.5t/a 1.0mg/l

118.625t/a TP 0.05mg/l 5.93125t/a TN

10mg/l 1186.25t/a

2024 ضي

2-11 ĭ ˘ ă

٦ β		COD	NH_3-N		
30 m^3/d	mg/L	409.89	17.44	8.63	23.6
	t/a	44882.955	1909.68	944.985	2584.2
	₹ mg/L	10.69	0.13	0.03	7.11
	t/a	1170.555	14.235	3.285	778.545

COD 1170.555t/a 14.235t/a

778.545t/a 3.285t/a ش٧ ˜

L

2.

∧ ∨ ђ Ґ . ∧

2023 ∧ ∨ ∨ غ ∨ №≠

غ غ

1#AOE U 15m DA001

غ ش Ũ ٥ ش

∨ U 2#AOE U 15m

DA002 ї φ ∨

1

ضي ’ ٦ ١ β DA001 غ DA002

. 2024

’

2-12 2024 ŋ

		ج ˜		1	2	3	ش٧	‰ GB14554-93
DA001	2024.02.21		mg/m³	1.05	1.10	1.22	1.12	/
			kg/h	0.0023	0.0022	0.0025	0.0023	4.9(kg/h
		.	mg/m³	0.06	0.06	0.07	0.06	/
			kg/h	0.00013	0.00012	0.00014	0.00013	0.33(kg/h
				354	354	269	354 ٧	2000
	2024.08.14		mg/m³	1.58	1.38	1.48	1.48	/
			kg/h	0.0039	0.0034	0.0042	0.0038	4.9(kg/h
		.	mg/m³	0.05	0.06	0.06	0.06	/
			kg/h	0.00012	0.00015	0.00017	0.00015	0.33(kg/h

			478	416	416	478 ⱴ	2000
		mg/m³	1.37	1.52	1.62	1.50	/
		kg/h	0.0027	0.0039	0.0032	0.0029	4.9(kg/h
	2024.02.21	mg/m³	0.08	0.07	0.08	0.08	/
		kg/h	0.00016	0.00013	0.00016	0.00015	0.33(kg/h
			478	416	478	478 ⱴ	2000
DA002		mg/m³	1.72	1.67			
	2024.08.14						

			h 3#	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	
			h 4#	0.05	0.07	0.07	0.08	0.08	
			h 1#	<10	<10	<10	<10	<10	20
			h 2#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 3#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 4#	<10	<10	<10	<10	<10	
				1.48	1.47	1.46	1.54	1.54	/
			r /%	0.000207	0.000206	0.000204	0.000216	0.000216	1
				1.46	1.45	1.49	1.50	1.50	/
			r /%	0.000204	0.000203	0.000209	0.000211	0.000211	1
		.	h 1#	0.007	0.005	0.004	0.005	0.007	0.06
			h 2#	0.008	0.009	0.008	0.008	0.009	
			h 3#	0.008	0.009	0.007	0.009	0.009	
			h 4#	0.010	0.009	0.010	0.008	0.010	
			h 1#	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	1.5
			h 2#	0.05	0.04	0.06	0.05	0.06	
			h 3#	0.09	0.07	0.08	0.07	0.09	
			h 4#	0.09	0.07	0.09	0.07	0.09	
	2024.04.26		h 1#	<10	<10	<10	<10	<10	20
			h 2#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 3#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 4#	<10	<10	<10	<10	<10	
				1.89	1.63	1.66	1.79	1.89	/
			r /%	0.000265	0.000228	0.000232	0.000251	0.000265	1
				1.70	1.62	1.72	1.63	1.72	/
			r /%	0.000238	0.000227	0.000241	0.000282	0.000241	1
		.	h 1#	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.06
			h 2#	0.002	0.003	0.004	0.003	0.004	
	2024.07.13		h 3#	0.004	0.005	0.004	0.005	0.005	
			h 4#	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	

			h 1#	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	1.5
			h 2#	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	
			h 3#	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	
			h 4#	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	
			h 1#	<10	<10	<10	<10	<10	20
			h 2#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 3#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 4#	<10	<10	<10	<10	<10	
				3.96	3.02	6.92	3.09	6.92	/
			r /%	0.000554	0.000423	0.000969	0.000433	0.000969	1
				1.53	1.49	1.48	1.44	1.53	/
			r /%	0.000214	0.000209	0.000207	0.000201	0.000214	1
		.	h 1#	0.007	0.005	0.006	0.006	0.007	0.06
			h 2#	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016	
			h 3#	0.014	0.015	0.017	0.015	0.017	
			h 4#	0.014	0.013	0.016	0.013	0.016	
			h 1#	0.09	0.10	0.12	0.11	0.12	1.5
			h 2#	0.19	0.20	0.21	0.20	0.21	
			h 3#	0.18	0.19	0.19	0.18	0.19	
			h 4#	0.21	0.22	0.23	0.22	0.23	
			h 1#	<10	<10	<10	<10	<10	20
			h 2#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 3#	<10	<10	<10	<10	<10	
			h 4#	<10	<10	<10	<10	<10	
				4.01	4.11	3.98	3.84	4.11	/
			r /%	0.00056	0.00058	0.00056	0.00054	0.00058	1
				2.12	1.97	2.01	1.94	2.12	/
			r /%	0.00030	0.00028	0.00028	0.00027	0.00030	1

ضه
2024.10.22

ɲɲ ٨ ‰ GB18918-2002 ٨ ¨Ḥ

‰ ٨ ɲɲ r ٨ ٨ ‰ Ṿ

GB18918-2002 ‰

3. كل

كل ٱ ٱ

كل كل ضر ٨ ضر كل

D كل L ⋮ كل ضي

ɯɯخ ٨ β ٨ كل

2024

كل 2024 2-14

	β			dBA	dBA
2024.01.18	كل ٨	N1	٨ 1m	52	43
		N2	٨ ٨ 1m	47	41
		N3	٨ 1m	48	39
		N4	٨ . 1m	51	42
2024.04.26	كل ٨	N1	٨ 1m	49	40
		N2	٨ ٨ 1m	51	43
		N3	٨ 1m	48	39
		N4	٨ . 1m	49	41
2024.07.13	كل ٨	N1	٨ 1m	50	44
		N2	٨ ٨ 1m	45	40
		N3	٨ 1m	46	41
		N4	٨ . 1m	52	44
ضم 2024.10.22	كل ٨	N1	٨ 1m	51	41
		N2	٨ ٨ 1m	50	42
		N3	٨ 1m	50	42
		N4	٨ . 1m	52	43
‰ Ṿ				55	45
,					

ñ ⌈ . ٨ ٨ كل ˜ ∫ o

٨ كل ‰ GB12348-2008 1 ‰ Ṿ

4. نهr

ϩ r ĭ ,

2-15 ϩ r ,

˜	ϩ O ϩ	ϩ	t/a	
1	ججي ϩϩ	/	10.95	U ض ∧
2		ϩ	210	U ض ∧
3		ϩ	821	U ض ∧
4	´ ´	϶ ´ ´	19	U ف ج عج
5		ϩ	18250	Ḡ ˋE˜ ¨ β ∧
6	ضي	∧ HW49900-217-08	0.5	Ḡ ض ∧ ˋE˜
7	ќ	∧ HW08900-047-49	0.15	Ḡ ض ∧ ˋE˜
8		∧ HW29900-023-29	1	Ḡ ϫϫ ˋE˜

ضي

Γ . ^ ϕ o ∧ ˬ

∧ Γ . ∧ ∧ Γ . ∧ ñ̃ Γ

. ∧ غ ∧ Γ . ∧ № ñ̃ Γ . ∧

ɀ ∧ ↓ ∓

ضي ˙ı Ⱶ ∧ ṗ Ů ˜ḤN№

Ⱡ r ∧ ˙ı Ẋ ∧

∧ ∓ عج Ů Ð ض

ϸϸ غ عج ڈ Ⱡ r ϕ ▲

ñ̃ Γ . ∧ ∓ كل ϐϸϸ

ϩ r 100% ϡ ∧ ∧ ṗ . п

˙ı ɾ

Ɛ “ ϕ

ﻗ . ⋮ ﻭ ﺿ ﻫ	
ﻧ ﻗ . ﻧ ﻫ ﻗ . ﻧ ﻫ ﻗ . ﻧ ﻫ ⋮	
' ﻯ ≠ ،	

Ᵽ ɻ ᴺ ɻ Ḧ ǖ ᴍ !!

1

ض ᴺ ‰ GB3095-2012

ᴡ ᴺ ‰ GB3095-2012 ‰ ᴺ ᵕ 347m

ﺠﺑ O ᴺ ᴺ ‰

GB3095-2012 ‰ NH_3 غ H_2S ڏ ᴇ ↕

HJ2.2 2018 D D.1 ‰

3-1 ‰ ɣ ‰

	ښ	‰	‰	ᴺ β
SO_2	ښ	20	60	μg/m³
	24 ښ	50	150	
	1 ښ	150	500	
NO_2	ښ	40	40	
	24 ښ	80	80	
	1 ښ	200	200	
PM_{10}	ښ	40	70	
	24 ښ	50	150	
$PM_{2.5}$	ښ	15	35	
	24 ښ	35	75	
O_3	8 ښ	100	160	
	1 ښ	160	200	
CO	24 ښ	4	4	mg/m³
	1 ښ	10	10	
TSP	ښ	80	200	μg/m³
	24 ښ	120	300	
	1 ښ	20	20	

3-2 Ỉ ɪ ‰ ɣ

	ᴺ β	1 ښ
	mg/m³	0.2
.	mg/m³	0.01

شي ʊ ǐ 2024 ’ ᷇E 2024

ɳ ﺞﺟ ᴺ ᴨ 99.7% ỉ ᴨ 221 144 1

شخ ⌡ شخ ᵾ 32 ᵾ п 2023

ṿ 8 شخ ‰

ضرضي ´E شخ

‰ GB3095-2012 ‰ ∨

غجـ TSP NH_3 غ H_2S ∨

∨ g, ˋE˜ ˜Ḥ

1 β G1 ∨ غجـ · ∨ 102°41′22.195″E

24°57′56.074″N

2 2025 9 5 -9 7

3 غجـ TSP شخ ṿ NH_3 غ H_2S ṿ

4

3-3 ∨ β / ³

‰ G1

ṿ ,

‰ ⱴ	0.2	0.01
,		

∨ TSP ‰ GB3095-2012

‰ NH_3 غ H_2S ڏ ɛ ↕ HJ2.2 2018

D D.1 ‰ ∨

∧ 500m مخ ṗ ĩ̈ يجـ O ∨ w ∨

‰ GB3095-2012 ‰

ŋ يجـ ﷺ Ũ ˜

https://air.cnemc.cn:18007/ 2025 09 05 09 07 Ũ .

3-5 . ⱴ شخ

ß O	غجـ		∨ ß		‰ ⱴ	,
	SO_2	09 05	ug/m^3	10	50	
		09 06		8		
		09 07		6		
	NO_2	09 05	ug/m^3	38	80	
		09 06		22		
		09 07		12		
	CO	09 05	mg/m^3	0.6	4	
		09 06		0.6		
. يجـ		09 07		0.4		
	O_3	09 05	ug/m^3	82	100	
		09 06		90		
		09 07		86		
	PM_{10}	09 05	ug/m^3	42	50	
		09 06		31		
		09 07		23		
	$PM_{2.5}$	09 05	ug/m^3	25	35	
		09 06		19		
		09 07		13		

3-5˜ . يجـ ´E شخ

‰ GB3095-2012 ‰ . شم ضر

102°39′58.343″E 24°59′8.128″N يجـ O ∨

1.5km ∧ 3km ˜ ۲ ٦ يجـ O ∨

,

ضر.2

ñ̃ ⌈ . ∧ o o لجـ o

o ضر o ƀ ضر ~ ضر r غجـ

ĩ̈ r ضي o

1.2km ~

غ ∨ w ∨ ⅞ 2011-2030

∨ ~ o 7.9km ŭ

ججـ ججـ ∨ ججـ ∨ ŋ β يجـ Ẋ ∨ ṗ ì̇

w ω 2020 ⅞ Ḡ

2030 ⅞ Ḡ

~ o ضي w ∨ . ' ∨

. ' ∨ β . ∫ ∨

φ ∨ مخ 120.1km² 42%

∨ ضر ɯ ∨

غجـ 8000 m³ ì̇ `E لجـ ∨

ججـ `E لجـ غ يجـ Ẋ ∨ r í̇ w

ججـ ، o ٹ

ω 2020 ⅞ Ḡ

2030 ⅞ Ḡ

2023 ' `E 2023 ŋ ≠

Ī Ī 2022 ≠ ĩ̊ Ī

Ī Ī

ضر ∫

‰ GB3838-2002 ∟ ‰ . \J

p Ь ϟ غ Ь ϒ ϟ p \J ٧

ضر ∫ ‰ GB3838-2002 ∟ ‰

	. ∨ ᵖ Ɛ ㇀ ɣ Ɛ ㇔ ㇀ ᵖ ∨ ɣ ⌡ ض ‰ GB3838-2002 ㄴ ‰ . ∨ ‰ ṿ Ɛ ㇔ ㇀ ɣ ⌡ ‰ ṿ ᵖ Ɛ ㇔ ㇀ ĺ ᵣ ’ ض **3.** ᵴ كل w ∨ ⅞ 2019-2029 ŋ يد ض ∨ ⅞№ 1 ∨ ‰ GB3096-2008 1 ‰ ∨ ∨ β ∨ g, ˋE˜ ˜Ḥ 1 β N1 ĭ ∨ 102°41′14.615″E 24°57′53.623″N 2 2025 09 07 3 ᵴ Leq ᵣ 4 **3-6 كل ∨ β ǵ A** β ’ ‰ ṿ N1 ĭ ∨ 2025 09 07 53.6 55 43.0 45 ˜ ∨ ˜ ⌡ ‰ GB3096-2008 1 ‰ ṿ ∨ **4.ض حى** ᵴ ∧ ĭ ᵴ ض غ حى
Ḡ	Ḡ E مخ ∧ 500m مخ ض Ḡ ض ض E مخ o 500m ~ o E مخ ۲ ~ o ۱ 5km ∨ Ḡ E مخ ∧ 50m مخ

ض ٨ 500m مخ ṗ ض غ

ض

ضي ٨ ٧ ṗ ض Ḡ

Ḡ 3-7 Ḡ № ﻳﺣ ﻳﺣ 5

3-7 ԱԼ Ḡ

≠	Ḡ				β	m	Ḡ ï̈	Ḡ ≠
		°	°	m				
	ï̈	102.686097	24.966033	1888	N	40	1200	‰ GB3096-2008 1 ‰
	ï̈	102.686097	24.966033	1888	WN	40	1200	GB3095-2012 ‰ ‰
	٧ ﻣﺟ٠	102.689895	24.966354	1886	EN	126	650	
	٧ ﻣﺟ٠	102.687084	24.967813	1886	N	300	380	
	٧ ﻣﺟ	102.688393	24.968571	1886	N	400	110	
	٧ ﻣﺟ	102.690550	24.968260	1886	EN	296	380	
	غ ﻟﺟ	102.692910	24.964593	1886	EN	426	400	
	٧	102.691612	24.960829	1884	E	268	320	
	ﻟﺟ	102.691794	24.958407	1887	ES	280	300	
	r ـ	102.683351	24.967073	1884	WN	387	ï̈ 1400	

	≠	102.682964	24.964019	1885	W	180	60	
	∨	102.68298626	24.96366965	1885	W	171	120	
	∨ O	102.68384457	24.95680255	1884	S	347		GB3095-2012 ‰ ‰
ض		102.688457	24.961646	1887	E	20		ض ‰ GB3838-2002 ‰
		102.685625	24.954740	1886	S	1200		
	∨ O	102.68384457	24.95680255	1884	S	347		

O ∨ O ∨ r ⅞

2011-2025 O ∨ β ∨ ∨

102°36'-102°48' . 24°40'-25°02' ضي ﺷﻢ ∧

ﺿﻢ ﻟﻠ№≠ Ь غ ∨ ٥ ´

غ r r . ٢ ∨ غ

∨ ∪ ٢ ∪ ٢ 1950

٢ β 1887.4 U 100 ⅞ مخ ض 355.16

`E ἰ 287.49 `E

ŋ يد ض ΐ̃ ٥ ﺷﺦ ضي يد O ∨

غ Ḡ ∨ مخ ṕ Ḡ ∨ مخ 347m

Ḡ ∨ يد Ḡ ∨ β

2010 9 ' ‰ 1865.3 `E Ḡ

Simocyclocheilus grahami ἰ ɾ Ḡ

Schizothorax grahami ∨ ѽ ١ *Acrossocheilus yunnanensis* ∨

ñ ⌜ . ᴻ

‰

1. ‰

‰ GB16297-1996

‰ ‰ ٧ 3-8

3-8 ‰

	٧ mg/m³
	1.0

2. كل ‰

كل شي ر كل ‰

GB12523-2011 ‰ ‰ ٧ 3-9

3-9 كل شي ٧ ١ β ß A

70	55

3. ‰

L

‰

غ شخ ٢ أ حى أّ

2 ضي ٧١ 2

ɯ غ ٢ أّ غ

. U ~ ٨ ٧١ U عج

‰

1. ‰

أّ .

‰ GB14554-93 2

‰ ٧ أ ر ‰ ٧

3-10 ‰ ٧

	m	
	15	4.9kg/h
.		0.33kg/h
		2000

H_2S NH_3 ∧

‰ GB18918-2002 ĩ ì ḱ ∨ 4 ‰ í ₁ 3-11

3-11 ∧ ∧∧ ̃Ḥ ∨ β /

‴		‰
1		1.5
2	.	0.06
3		20
4	∧ ∨ ₁ %	1

2. ∧ كل ‰

∧ كل ο ∧ كل ‰

GB12348-2008 1 ‰ ‰ ν 3-11

3-12 ο ∧ كل ‰ ∨ β Ḅ A

≠		
1	55	45

3. ‰

₹ BOD COD NH_3-N TP خش ν ∧

ν DB5301/T43-2020 A ‰ ₹

TN خش ν ∧ ν DB5301/T43-2020

B ‰ ì φ ₹ ∧ ‰

GB18918-2002 A ‰

3-13 ₹ ∨ β ì φ /

‴		∧ ‰ Ḅ18918-2002 A ‰	∧ ν Ḅ5301/ 43-2020	
			A ‰	Ḅ ‰
1	. COD	50	20	
2	. BOD_5	10	4	
3	SS	10	/	
4	⌟	1	/	
5		1	/	
6	⅁	0.5	/	
7	ϒ N	15	5(10	10(15
8	ϒ N	5(8	1.0(1.5	

9	γ P	0.5	0.05	
10	Ô	30	/	
11	pH	6~9	/	
12	/L	10^3	/	
13		0.001	/	
14		∓	/	
15		0.01	/	
16		0.1	/	
17	Ɛ ɛ	0.05	/	
18		0.1	/	
19		0.1	/	
˜ ṗ ṿ	≤12	└ ‰	˜ ṿ 12	└ ‰

4. ⊕ r ‰

1 ⊕ r ضي ṗ ⊕ r غ ضمي

└ ‰ GB18599-2020

2 ∨ ∨ └ ‰ GB18597-2023

3 └ ‰

Ơ 80% Ơ U

Ḡ `Ẽ̃ ∨ β

└

ضج ñ ⌈ . ∧

----- ñ ⌈ . ∧ ضي

∓ ء

└ └

DA001 0.0429t/a . 0.00174t/a

DA002 0.0341t/a . 0.0014t/a

1

˜ 10950 m³/a COD 2190t/a 109.5t/a

TP 5.475t/a TN 1095t/a

- 10950 m³/a COD 1170.555t/a 14.235t/a 778.545t/a 3.285t/a

2

1825 m³/a COD 365t/a 18.25t/a TP 0.913t/a TN 182.5t/a

3 U

12775 m³/a COD 2555t/a 127.75t/a TP 6.388t/a TN 1277.5t/a

r r 100%

Ḧ م ر ا غ ط

	ض ل ضي ∧ ∨ ṗ
	.
	ψ غ حى قمم
	Ḡ r أ نھ آ كل
	1.
	1 ∨ β ∨ ⋮
	2 ضي ∨ ∨ ∨ ⅞
	مشي ضي β مشي
	3 ∓ Ḡ ∓ ~ ٥
	⋮ ضر ⋮ ٢
Ḡ	4 ٧ جي عط
	5 آ آ ٦ آ جي عط
	2.
	1 ∨ 1 $1m^3$ ّ
	U عج
	2 2 ضي ∨ ∧ آ مشخ ш ∧ ṗ
	. U ~
	3.كل
	1 كل ٧
	2 Ð ∨
	3 ...
	4.نھ

ضي حى ٨ ٧ ṗ عج أ № عج ّجي عمه جي عمه غ جي عمه r نهـ ضر عجه ≠ عج ≠ عج ٧ ṗ جي عمه جي عمه 2	
4-1 , غ ذ Ḡ	

4-1 ,

ƻ

	ɸɸɯ	o			o			/			
	ɯɯ ض	102°41′16.402″E 24°57′43.599″N			102°41′16.358″E 24°57′47.337″N			/			
‰		4.9kg/h	0.33kg/h	2000	4.9kg/h	0.33kg/h	2000	1.5mg/m^3	0.06mg/m^3	20	1%

1. ’ ї №

ї ъ 2 ї ∧

ғ

1

ӧ ₹

ض ∧ ᵴ ∧ ⁻ ف

ך № H_2S NH_3

ӧ .

.

ғ

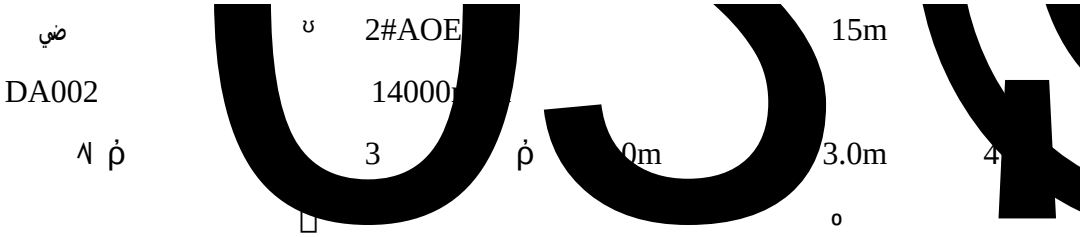
ۍ ₹ r ∧ ₹

ї BOD_5 DO ї

ج ڈ ⋮

ғ ڈ
Ḡ

Ũ ϑ U AOE
U 15m DA002 AAO
Ь
1
DA001
ΐ ΐ
1#AOE U 15m DA001
21000m³/h
ϊ Ḡ Ώ ϋ ∧
ڈ ΐ
῀
ΐ ΐ ϟ ∧ U
ΐ ΐ p ∫
5 m³/d ϋ ν
ἅ 2024 ϟ β ϕ ν DA001
0.0042kg/h 1.48mg/m³ . 0.00017kg/h
0.06mg/m³ 2800m³/h ν 478
U DA001 0.0049kg/h
1.48mg/m³ . 0.0002kg/h 0.06mg/m³
3300m³/h 558
DA001 ϑ . ῀ ‰
GB14554-93 2 ‰ ν ν
4.9kg/h . ν 0.33kg/h ϒ 2000
DA002
Ũ ϑ U



ضٍ ᵕ 2#AOE 15m

DA002 14000

∧ ṗ 3 ṗ 0m 3.0m 4

ο

∧ ṗ 4˜ ضٍ β ˜

∧ ∀ 1 Ũ Ỵ U Ũ

ο

غ Ũ ˜ AOE

U 15m DA002 Ỵ غج ∧

ο Ỵ ‰

∀

ắ 2024 ∧ β ᵽ ṿ DA002

0.0039kg/h 1.52mg/m^3 . 0.00016kg/h

0.08mg/m^3 2500m^3/h ṿ 478

0m

U ∧ 0.27mg/m^3 ˆ ⌡ ⁂ ∧

‰ GB18918-2002 ∧ ¨Ḥ ‰ ṿ 1.5mg/m^3

. ṿ 0.02mg/m^3 ˆ ⌡ ⁂ ∧

‰ GB18918-2002 ∧ ¨Ḥ ‰ ṿ

0.06mg/m^3 ˆ ⌡ ٧ 20 ṿ ˆ

3

ㅓ .

ἄ 2024 ϕ ∧ ṗ r

r ⌡ 0.000969% U r

0.00113%

	AOE AOE 5 m^3/d DA001 DA002 **4.** U DA001 DA002 347m **5.** GB3095-2012 AOE **6.** HJ819-2017

∨ HJ 1083-2020 γ ΐ ῀ ὖ

HJ 1120-2020 ῾ ‴

ῆ ⌈ . ∧ ⁷⁄₈ ⁷⁄₈ 4-3

4-3 **⁷⁄₈**

≠	β	ᾳ		‰
	DA001	.	1 / ∨	‰ GB14554-93 2 ‰ ν
	DA002	.	1 / ∨	
	∧ h 1 h 3	.	1 / ∨	ᾳ ∧ ‰ GB18918-2002 ΐ ὶ ́k ∨ 4 ‰
	∧ ∨ r		1 /	

1 ΐ ˇ h

1

5 m³/d U

ῆ ⌈ . ∧ 35 m³/d ᾳ

2 ˇ h

U BOD COD NH3-N TP ش ν ᾳ

∧ ν DB5301/T43-2020 A ‰ TN ᾳ

∧ ν DB5301/T43-2020 B ‰ ὶ φ

₹ ᾳ ∧ ‰ GB18918-2002

A ‰ U ο ч

ο

2 ض ڏ E

ᾳ U ⎯ Ⱶ ᵯ ṗ

Ƶ ∕ U ⍿ ⋮ ~

	U ⅄ ⁞ COD7115.4925t/a 300.03t/a 248.2t/a 156.585t/a ضر ذ Ĩ r ضر E كل **1.كل** كل كل كل 70 90dB A ذ E ↕ HJ24-2021 ɳ ٨ كل ٧ غج Ĩ r ’ 4-6

A ƀ ۱ β ǐ ǐ کل 4-6

کل										β /m					۱ dB A	ㄴ	O	O	
m	dB A ۱	~ dB A		ṗ dB A	ṗ m	Z	Y	X											
28	65	20	ŋ	85	2	0	499.55	93.08	ضر ⋮ کل	85	1#	ǐ ǐ							
28	65	20	ŋ	85	2	0	504.91	89.61		85	2#								
27	65	20	ŋ	85	3	0	504.91	92.13		85	3#								
27	65	20	ŋ	85	3	0	502.07	89.61		85	4#								
26	65	20	ŋ	85	1	0	502.07	92.77		85	5#								
26	65	20	ŋ	85	1	0	499.55	89.92		85	6#								
25	65	20	ŋ	85	2	0	497.46	89.3		85	7#								
25	65	20	ŋ	85	2	0	497.14	93.11		85	8#								
24	65	20	ŋ	85	8	0	437.19	102.15	ضر	85	1#	ǐ ǐ							
24	65	20	ŋ	85	6	0	433.42	102.23		85	2#								
23	65	20	ŋ	85	6	0	437.87	115.58		85	3#								
23	65	20	ŋ	85	7	0	433.79	115.95		85	4#								
22	65	20	ŋ	85	7	0	435.58	128.06		85	5#								
26	55	20	ŋ	75	9	0	409.92	145.35	ضر	75	1#								
26	55	20	ŋ	75	9	0	406.11	145.35		75	2#								
27	55	20	ŋ	75	8	0	409.66	149.54		75	∨ 1#								
27	55	20	ŋ	75	8	0	405.83	149.54		75	∨ 2#								
28	65	20	ŋ	85	8	0	411.37	130.82		85	۱ 1#								

		۱ 2#	85		131.1	415.84	0	8	85	ŋ	20	65	29
		۱ 3#	85		130.82	407.11	0	8	85	ŋ	20	65	30
		۱ 4#	85		130.67	402.13	0	7	85	ŋ	20	65	30
		४ ۱ 1#	80		153.77	408.3	0	7	80	ŋ	20	60	31
		४ ۱ 2#	80		153.77	404.85	0	6	80	ŋ	20	60	30
		1#	80		145.09	401.54	0	6	80	ŋ	20	60	28
		2#	80		149.42	401.54	0	6	80	ŋ	20	60	28
	ٌ	ϟ ٌ ṗ ۼ 1#	75		206.48	193.34	0	12	70	ŋ	20	50	91
		ϟ ٌ ṗ ۼ 2#	75		164.24	206.71	0	12	70	ŋ	20	50	90
		ϟ ٌ ṗ ۼ 3#	75		175.64	215.92	0	13	70	ŋ	20	50	90
		ϟ ٌ ṗ ۼ 4#	75		163.36	219.87	0	13	70	ŋ	20	50	88
		ϟ ٌ ṗ ۼ 5#	75		195.81	192.24	0	14	70	ŋ	20	50	131
		ϟ ٌ ṗ ۼ 6#	75		205.46	201.45	0	14	70	ŋ	20	50	130
		ϟ ٌ ṗ ۼ 7#	75		194.06	201.89	0	13	70	ŋ	20	50	130
		ϟ ٌ ṗ ۼ 8#	75	ض	204.14	212.41	0	13	70	ŋ	20	50	129
		ϟ ٌ ṗ ۼ 9#	75		194.06	213.29	0	12	70	ŋ	20	50	129
		ϟ ٌ ṗ ۼ 10#	75		177.39	195.31	0	12	70	ŋ	20	50	128
		ϟ ٌ ṗ ۼ 11#	75		163.36	195.75	0	11	70	ŋ	20	50	128
		ϟ ٌ ṗ ۼ 12#	75		176.96	203.64	0	11	70	ŋ	20	50	126
		ῆ ϟ ٌ ṗ ۼ 1#	75		65.47	194.23	0	12	70	ŋ	20	50	35
		ῆ ϟ ٌ ṗ ۼ 2#	75		52.24	196	0	12	70	ŋ	20	50	35
		ῆ ϟ ٌ ṗ ۼ 3#	75		64.15	201.73	0	13	70	ŋ	20	50	34
		ῆ ϟ ٌ ṗ ۼ 4#	75		52.24	204.38	0	13	70	ŋ	20	50	34

ɲ̃ ʌ	ɪ̈	ṗ ɚ̇	5#	75	63.71	212.32	0	11	70	ɳ	20	50	33
ɲ̃ ʌ	ɪ̈	ṗ ɚ̇	6#	75	52.24	214.97	0	11	70	ɳ	20	50	33
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	1#	75	140.35	197.15	0	14	70	ɳ	20	50	183
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	2#	75	128.37	195.82	0	14	70	ɳ	20	50	183
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	3#	75	138.58	203.81	0	12	70	ɳ	20	50	184
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	4#	75	128.81	206.47	0	12	70	ɳ	20	50	184
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	5#	75	110.62	195.37	0	11	70	ɳ	20	50	185
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	6#	75	98.2	194.49	0	11	70	ɳ	20	50	185
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	7#	75	110.18	204.69	0	12	70	ɳ	20	50	187
ʌ	ɪ̈	ɚ̇	8#	75	98.64	206.02	0	12	70	ɳ	20	50	187
ɲ̃ ʌ	ɪ̈	ɚ̇	1#	75	38.02	194.31	0	13	70	ɳ	20	50	185
ɲ̃ ʌ	ɪ̈	ɚ̇	2#	75	25.97	195.2	0	13	70	ɳ	20	50	185
ɲ̃ ʌ	ɪ̈	ɚ̇	3#	75	39.36	204.57	0	10	70	ɳ	20	50	186
ɲ̃ ʌ	ɪ̈	ɚ̇	4#	75	25.17	204.47	0	10	70	ɳ	20	50	186
ɲ̃ ʌ	ɪ̈	ɚ̇	5#	75	37.3	214.79	0	12	70	ɳ	20	50	187
ʌ	ɪ̈	▼ φ 1#		75	61.14	279.17	0	12	70	ɳ	20	50	187
ʌ	ɪ̈	▼ φ 2#		75	170.28	278	0	13	70	ɳ	20	50	187
ʌ	ɪ̈	▼ φ 3#		75	60.68	270.49	0	13	70	ɳ	20	50	186
ʌ	ɪ̈	▼ φ 4#		75	200.09	278.9	0	14	70	ɳ	20	50	186
ʌ	ɪ̈	▼ φ 5#		75	34.17	276.89	0	14	70	ɳ	20	50	185

		ϩ ϩ ▼ φ 6#	75		135.04	275.74	0	15	70	ŋ	20	50	185
		ϩ ϩ ▼ φ 1#	75		135.04	275.74	0	15	70	ŋ	20	50	186
		ϩ ϩ ▼ φ 2#	75		104.32	275.74	0	12	70	ŋ	20	50	186
		ϩ ϩ ▼ φ 3#	75		135.35	265.17	0	12	70	ŋ	20	50	185
		ϩ ϩ 1#	80		68.36	327.38	0	3	80	ŋ	20	60	29
		ϩ ϩ 2#	80		57.17	326.21	0	3	80	ŋ	20	60	30
		ϩ ϩ 3#	80		43.75	326.67	0	2	80	ŋ	20	60	31
		ϩ ϩ 4#	80		35.89	326.21	0	2	80	ŋ	20	60	32
		ϩ ϩ 5#	80	⋮	26.17	325.74	0	2	80	ŋ	20	60	33
		D ϧϩϩ 1#	85		70.97	432.99	0	3	85	ŋ	20	65	29
		D ϧϩϩ 2#	85	ضر	64.34	432.45	0	3	85	ŋ	20	65	30
		D ϧϩϩ ϊ ‖ 1#	75		58.57	431.43	0	2	75	ŋ	20	55	33
		D ϧϩϩ ϊ ‖ 2#	75		51.97	430.96	0	2	75	ŋ	20	55	35
		عجـ 1#	75		73.1	460.25	0	2	75	ŋ	20	55	36
		عجـ 2#	75		63.63	460.73	0	2	75	ŋ	20	55	36
		1#	80		100.78	476.75	0	3	80	ŋ	20	60	80
		2#	80	ضر	101.74	471.48	0	3	80	ŋ	20	60	80
		3#	80		100.78	466.21	0	3	80	ŋ	20	60	81
		4#	80		101.26	461.41	0	3	80	ŋ	20	60	81
		1#	85	⋮	238.89	258.45	0	5	85	ŋ	20	65	25
		2#	85		238.26	254.98	0	5	85	ŋ	20	65	24

		3#	85		238.17	250.96	0	6	85	ŋ	20	65	24
		4#	85		239.12	245.57	0	5	85	ŋ	20	65	23
		5#	85		239.44	233.53	0	6	85	ŋ	20	65	23
		6#	85		239.44	239.55	0	6	85	ŋ	20	65	22
		7#	85		238.81	229.42	0	6	85	ŋ	20	65	22
		1#	85		105.39	407.73	3	3	85	ŋ	20	65	68
		2#	85		107.92	407.87	3	3	85	ŋ	20	65	70
		3#	85		110.49	407.45	3	3	85	ŋ	20	65	72
		4#	85		113.48	406.16	3	3	85	ŋ	20	65	74
		5#	85		116.47	406.59	3	4	85	ŋ	20	65	76
		1#	80		104.42	404.7	3	4	80	ŋ	20	60	68
		2#	80		107.45	403.83	3	4	80	ŋ	20	60	70
		3#	80		111.34	401.67	3	4	80	ŋ	20	60	72
		4#	80	⋮	113.5	402.54	3	4	80	ŋ	20	60	74
		5#	80		117.4	401.24	3	2	80	ŋ	20	60	76
		∨ 1#	75		104.34	410.21	3	2	75	ŋ	20	55	68
		∨ 2#	75		106.68	410.11	3	2	75	ŋ	20	55	70
		∨ 3#	75		109	409.76	3	2	75	ŋ	20	55	72
		∨ 4#	75		111.85	409.76	3	2	75	ŋ	20	55	74
		∨ 5#	75		115.76	409.22	3	2	75	ŋ	20	55	76
		Ⅱ	75		102.94	408.02	3	3	75	ŋ	20	55	76
		1#	80		104.76	412.82	3	3	80	ŋ	20	60	68
		2#	80		106.75	412.64	3	3	80	ŋ	20	60	70

		3#	80		109.29	412.82	3	3	80	ŋ	20	60	72
		4#	80		112.01	411.91	3	3	80	ŋ	20	60	74
		5#	80		114.72	411.55	3	3	80	ŋ	20	60	76
	४	४ 1#	75	⋮	64.92	384.63	0	2	75	ŋ	20	55	39
		४ 2#	75		59.34	385.19	0	2	75	ŋ	20	55	44
		ṗ ঌ 1#	75	ض	206.83	247.49	0	11	70	ŋ	20	50	125
		ṗ ঌ 2#	75		207	256.22	0	11	70	ŋ	20	50	127
		ঌ	75		207.16	265.06	0	12	70	ŋ	20	50	129
			85	⋮	120.67	407.44	3	3	85	ŋ	20	65	67

2. ﻓﻬﻢ ﺃﻱ

كل / ṗ ذ E ↕

HJ2.4-2021 A D ⋮ غ B

“ B.1 كل ﻗﻬﻢ ”

D ⋮

ﺿﻲ Ồ ٨

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

L_{oct} r —— ﺿﻲ Ồ ٨

L_{oct} r_0 —— ắ β r_0 Ồ ٨

r—— m

r_0—— ắ β m

ΔL_{oct}—— ﻏﺞ ﺇ ⋮ ´ ɸ

ﺿﺮ ⋮ ẗ “ ↕ ”

غ ذ
Ḡ

Ồ w $L_{w\,oct}$ ˜ ƀ β ﺿﺮ

↕

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\,oct} - 20\lg r_0 - 8$$

ṗ

ﷺ ₹ ṗ ﻣﺦ Ồ ٨

$$L_{oct\,1} = L_{w\,oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$L_{oct\ 1}$—— ṗ ﺿﻲ ﻣﺦ Ồ ٨

$L_{w\,oct}$—— Ồ w

r_1—— ṗ ﻣﺦ

R——

Q—— h ﻏﺞ

₹ ﻣﺦ ٨

$$L_{oct\ 2} = L_{oct\ 1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

$L_{oct\ 2}$ T غ ₣

i Ò w $L_{w\ oct}$

$$L_{woct} = L_{oct\ 2}(T) + 10\lg S$$

S—— m^2

β مخ β ì Ò w $L_{w\ oct}$

ضي

3 ∧

i ضي A $L_{Ain\ i}$ ضي T ṗ

ƀ $t_{in\ i}$ j ضي A $L_{Aout\ j}$ ضي T

ṗ ƀ $t_{out\ j}$ ↕

$$L_{eq}(T) = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N} t_{in\ i} 10^{0.1L_{Ain\ i}} + \sum_{j=1}^{M} t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}}\right]$$

T——

N——

M——

3. ʃ

قمم ∧ كل № 4-7

4-7 ∧ كل № ٧ β ƀ A

β	β /m			ṿ		‰ ṿ		,
	X	Y	Z					
. ∧	35.13	477.59	1.2	29.94	29.94	55	45	
∧	230.01	322.60	1.2	26.51	26.51	55	45	
∨ ∧	180.29	-0.62	1.2	16.48	16.48	55	45	
∧	1.88	207.95	1.2	22.57	22.57	55	45	
ṿ	117.77	511.29	1.2	34.99	34.99	55	45	
شم ٢	∨	شم ∧		h X	h . h Y	h		

ˆ , ṿ كل ∧ ـتا ضم ٥

٥ ∧ كل ‰ GB12348-2008 1 ‰

4. Ḡ ڑ №

∧ 50m ṗ ∧ ∨. ٥ 40m ï̃ ∨

-2.39 534.90 U ر كل ٧

4-7 Ḡ كل № ٧ β ƀ A

β	٧		٧		٧		‰ ٧		,
٧ أ	24.83	24.83	53.6	43	53.61	43.07	55	45	

٧ أ شخ ٧

‰ GB3096-2008 1 ‰ مخ ذ

5. Ḡ

ذ غ ـلـ كل ⋮ E

ٌ ٢

⋮ شخ كل ٧ كل **كل**

ضي ... ضي غ ٧ ⋮ Ð Ḥ̈

D كل غ ـ كح تخي

ضي Ð ḱ

كل ٧ ٧ ’ ٌ

D **كل** كل ضي ṕ

7. ɖ ɛ

U كل / قمم .

∧ ٧ ٪ كل ٧ U كل تخي ⋮

∧ ٥ GB12348-2008 شخ ٧ كل 1m . ٧

شخ ٧ كل ٧ ‰ 1 ‰ كل

مخ ‰ GB3096-2008 1 ‰

ɖ

r نھ ضھ

1. نھ ĭ ,

r نھ ĭ

غج غ ضي جي ھھ ĭ ∧ ٧ ḱ

غج ضي ĭ 2 ĭ

غج ضي جي ھھ غ Ḡ Ĭ

ṕ

1

غ U ٧

35t/a U 245t/a

نھ ≠ SW90 غج ٹ

462-001-S90 U ض ٧ Ĭ

2

U ٧

137t/a U 958t/a

نھ ≠ SW90 غج ٹ 462-001-S90

U ض ٧ Ĭ

3

▼ φ ɒ ɒ U

Ɔ 80% U ٧

3040t/a U ŋ ∧ 21290t/a

ϕ ≠ SW90 ϕ 462-001-S90

Ḡ ‘Ē ⋯ ∨ β ΐ

4 ´

ΐ ϗ ą ΐ ´ ㄴ ج

´ ´ 3t/a

U ŋ ∧ ´ 21t/a ΐ ∨ . ج ´

ϕ ≠ SW17 ‘P ϗ 900-003-S17

ϕ ≠ SW17 ‘P ϗ 900-003-S17

U ف ج عج ΐ

5

ќ 0.02t/a

U 0.17t/a يج ∨ O 2025

ΐ ὶ ќ ΰ ㄴ ㄴ ك ㄴ ㄴ ك

∨ ϗ HW08 900-214-08 ∨

T/I ђ ⌈ . ∧ ⋯ ∨ ∨ № ∧

∨ U ∧ ض Ḡ ‘Ē

ϕ ’ 4-9

4-9 ϕ ’

				´	
ϕ r	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	∨
				ϐ	ќ
	/	/	/	/	
	ϕ	ϕ	ϕ	ϕ	
≠	SW90 ϕ			SW17 ‘P	HW08 Ɔ
ϗ	462-001-S90			900-003-S17	900-214-08
∨	/	/	/	/	T/I
/t	35	137	3040	3	0.02
				´	∨

				ض	U ∨ ṗ
				نھ	
≠ ˇغ h	∨	∨	Ḡ ˋE˜ ¨ ∨ β	U عجـ ج ڤ	ض ∨ Ḡ ˋE˜
Ա	1 /	1 /	∨ ∨	1 /	1 /
	100%	100%	100%	100%	∨ ∨ ˜ ˜ ∨ ∨ ˜ ∨ ∨ ∨

غ ∨ ک ̃ ٢

└ ج p ⋯ ٢

a. ⋯ ´ ک ί 2

b. ∨ ک ض β ∨ ض شي

ض ∨ ⊅

c. ∨ Ḥ . № ي ج O

∨ ≠ ŋ ٢ ΐ ∨ O

٢ ΐ ΰ

d. r غ ∧ ه r ∨ ą ک ه ∨

´ ک

e. ∨ ↓ № №≠ ´ r ه

r ̃ r . ⋯

o ∨ ̃

∨

№ ∨ ∫ ∨ ∨ β ̃

ڈ ΐ ∨ ∨

ΐ ∨ ض

ψ ևւ ڈ

∨ ∨ شخ ´ ´

ΐ غج ∨ ψ ևւ

ڈ

∨

∨ شي ∨ └ ‰

GB18597-2023 ΰ

شي ∨ Ạ

شي ṕ ∨ ´ ک ą ک ک ک

№ ∨ ≠ ض ŋ

⋯ ‰ ∨ شي ևւ ڈ

o ŋ ه r └ غ ه r

№ ٧

GB7665-2001 غ ٧ └ ‰ GB18597-2023

٧ ₣

a. ٧ ٧ ١ W ĩ ì ɾ ˜

b. ~ شي ṕ شي ᒐشي ᵩ

شي Ḡ ىح

c. └ ΰ

ً شخ ĩ ΰ ٢ Ḡ

d. └ ~ شي نهr غ ٢

ĩ ضي Ḡ

e. ٧

o ٧ ˜ ١ β □

٧ Ạ ˜˜ ƀ

4.

١ β ˜ ₣

ڀ “ . ⋮ . . ” ∧ ↕

ذ مخ ᒐا 100% ـ ∫ شخ r نهr

ضر حى

ṕ ∧ ٧ ١ ضر غ حى ضر

r شخ ضر / ٧ ضر ĩ

1 1# ∧ β 1#

ṕ ח

β ᒣ

Ḡ ضي ضر حى ً ضي مخ ṕ

U ΰ ' غ ڀ ∧ ٧ ١

ٮ ΰ β ḱ

Ɛ

1. ≠

ش خ ∧ ĭ ... مم r PAM غ PAC ∧

ĭ

ٮ ,

4-10 ŋ ∧ ٮ ,

ˆ	ٮ O	CAS ˆ	t	Ũ t	№ β
1		/	2500	0.05	ٮ
ă̆		ε ↕	**169-2018**	ƀ	

2. ל Δ ∞

ε ↕ HJ169-2018 ٮ

ٮ ضي ∧ ṗ ضي ĭ ٮ ṿ Q

ضي ỉ ضي B ṿ ضي ∧ ∧ ضي ỉ

ضي ṗ ∧

ضي ٮ

ĭ ٮ ٧ ỉ ṿ ٮ Q

ضي ٮ ↕ ỉ ṿ Q

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \ldots \frac{q_n}{Q_n}$$

q_1 q_2 … q_n—— ٮ ضي t

Q_1 Q_2 … Q_n—— ٮ t

Q 1 ל

Q≥1 Q ṿ ⅞№ 1 1≤Q 10 2 10≤Q 100 3 Q≥100

ĭ ٮ ṿ Q

4-11 ٮ ṿ

ˆ	O	Ũ t	٦ ٮ ج .	شي t	Q ٮ ṿ
1		0.05		2500	0.00002
...					0.00002

Q=0.00002 1 ל

3. ≠

≠ 4-12

4-12 ≢

~	Ŭ	≢	∧ غج	¬
1			ضي ⌊ Ɍ ⌡ ح	ح ضر ~ ضر r

4. №

1 ضر ڈ №

¬ ج ⌡ ضر r U Ψ r Ψ

↕ ضر r ϒ ĵ ضر r

Ψ ' ƀ ⋮ r ĵ r ~

r H غ

ϟ β ∟ ќ ∟ غ Ḡ ą ⊔ ṗ

ϒ ĭ Ŭ U ضي Ŭ غ ĭ ᾦ

ڈ ضر ¬ ڈ ∟ ⋅ ∟ شخ

ضي ᾦ ƀ 2 ƀ ƀ

ضر ڈ ~ ϒ ĵ

2 ضر ڈ №

¬ ج حضي ´ Ψ ح

شخ ح Ψ ↻

ќ ќ ќ ¬

⌡ ‰ ĭ

3 ڈ №

Ŭ ~ Ψ ⊔ مخ

ڈ

ϟ β ∟ ќ ∟ غ Ḡ ą ⊔ ṗ

ǂ ĭ ќ

5. ĭ

1

ŋ

A. ƀ ġ ŋ r Ạ ⌡ ŋ

2 ४ ∧ ५ ΰ ’ ΰ̆

B. ४ ŋ 2 ∧ ΐ̈ .

ġ ڏ

C. ४ ΰ ΐ̈ ═

ضِ ḱ ΐ ’P ą Ð ḱ

U ġ ╠ 2 ᴘ ח ΰ ΐ̈

═

D. ४ ŋ ५ ڃ ˜ ו ŋ ५

‰ ƀ ५ ↑ ˜ № ˆ ₹ ’ ϒ Ḃ ΐ̈

Ḡ ضِ ΰ ╠

E. ४ ƀ 2 ΰ ơ

ΐ́

F. ک ΐ́ ŋ 2 ᴘ ŋ ک

G. . ५ ج ↕ GB15603-1995 ڍ ج Ũ

Ī Ð GB17915-1999 ġ ڍ ج Ũ Ī Ð

GB17916-1999 ġ . ५ ج

ڃ ġ ŋ

A. ڃ ᴘ شخ ᴘ

ŋ ५

B. ڃ ġ ∴ ∧ ५

ڤمم ΐ̈

ŋ

A. ŋ ĸ ν

B. ۔ ŋ ᒪ ġ

A. ŋ . ʒ

ʞ ⊥ Ḡ ŋ

ʞ ˜ Ø

B. ɐ ɯ ŭ

C. ɐ ⁞ ƀ ش ض

ɒ ṗ

D. ˡ ˗ Ḡ ʒ ت ɐ ʞ

ΐ́

ɻ غ ɟ β ˜

ɒ ض ɻ ض ض ˜ʒ

A. ‥ Ḡ ∫ ‰

B. ɐ ش غ ƀ

Ḡ ‥

C. ќ ʟ ʟ ќ ʟ ض ќ ќ

ќ Ḡ

ŭ ŭ̈ ץ

ɻ h ض Ḡ ɒ ɐ ˜ № ض

ʌ غ ʌ غ ŭ̈

2

A. ŭ 2 ɻ h ɒ

B. ɒ ض ʒ ɾ ĭ ɬ ɒ ’ ṿ 2

β 2 ʞ

C. ɬ ɒ ʒ

D. ɾ ش 2 ∫ ŋ ɻ

F. ∫ ɒ U ɻ h ˋE ˜ ɒ غ “ 119 ”

G. ⊢

H. ʒ ت ɒ ح ك أ̈ ل م H 2 غ ش ي

ˆ 2 ⅞ ₣

I. ∨ ₣ أ̈ H 2 ش ي

J. ˋE˜ غ Ḥ D ƀ

K. ˫ ث ‰ ~

L. U ∨ Ḡ Ḡ أ̈ ∫ ش ي ∨ ↑

Ạ ì ɾ U ∨ Ḡ ƀ

M. 2 ∫ ٥ 2 2 ∫ ش ي

N. 2 ∫ ش ي U 2 ˋE˜

∨ ↑ Ạ ì ɾ ƀ

A.

∨ 2 ⊥ ₣ ~

2 ∧ ت ɒ ح ك ˜

℗

ى ح ì ɾ ɒ

خ م س ه ٧

ش ي ع ج ُ ض ك ح

B.

⊥ ɳ ᒧ ɳ غ

ت ɒ ʒ أ́ ∨

. ɳ

r ƀ

ì ƀ ش ي ɒ غ ∧

C.

˙ ˫ ‖

ـ ‖ ∀

ᵽ ~ شي Ḡ ت ᵽ لم ᵽ ت

ت ᵽ Å ∀ ت ᵽ ∀ ت ᵽ ∀

~ Ỳ g ∀

6.

ˊ غ

ƀ ƀ № غ L

, ΄ ¨

∀ Ḃ к Ⱶ

ƀ ‰ : ƀ ₣ ą o L Ḡ ỉ

“ ”

U “ ”

4-13 ŋ ∧

≠	O		∧ t /a	t/a	“ ٢ ⋮ 㘝 ” t/a	U t/a	⋮ t/a +/-
			0.071	0.012	0	0.083	+0.012
		.	0.0029	0.0005	0	0.0034	+0.00048
		COD	2190	365	0	2555	+365
		NH_3-N	109.5	18.25	0	127.75	+18.25
		TN	1095	182.5	0	1277.5	+182.5
		TP	5.475	0.9125	0	6.3875	+0.9125
	جي ﷺ		10.95	0	0	10.95	0
			210	35	0	245	+35
			821	137	0	958	+137
	ˊ		19	3	0	22	+3
ﻫ			18250	3040	0	21290	+3040
	ضي		0.5	0	0	0.5	0
	ḱ		0.15	0.02	0	0.17	+0.02
			1	0	0	1	0

⋮ “ + ” ∀ “ - ” ⋮ ﻫ

ɻ Ḧ ١

ṗ / O			Ḡ	‰
	DA001	.	AOE	‰ GB14554-93 2 ‰ ṿ
	DA002	.	AOE	‰ GB14554-93 2 ‰ ṿ
		.	٧ .	١ ‰ GB18918-2002 ١ ¨Ḥ ‰ ṿ
ضر		COD SS TP TN	١ U ~	BOD COD NH_3-N TP ṿ ١ ṿ DB5301/T43-2 020 A ‰ ∓ TN ṿ ١ ṿ DB5301/T43-2 020 B ‰ ì φ ∓ ١ ‰ GB18918-2002 A ‰
		كل	١ ⋮	١ o كل ‰

/ / / /

U

100%

Ḡ

Ḍ

/

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

	ɱɱ ĭ̈ ŋ A. ŋ κ ν B. ˛ ŋ ˪ غ A. ŋ . ჯ ک ⊥ Ḡ ŋ ک ˜ Ω B. ∀ ω ŭ C. ∀ ⁞ ƀ ش ضي خ ṗ D. ˩ Ḡ ج ت ɐ̈ ک أ ل غج غ ∫ β ˜ ψ ض ل ض ˜ج ض A. ¨ Ḡ ∫ ‰ B. ∀ ش غ ƀ Ḡ C. ḱ ¨ ˪ ԱԼ ḱ ˪ ض ḱ ḱ ḱ Ḡ ŭ ŭ̈ ɣ ل h ض Ḡ ɒ ∀ ˜ № ض ا غج ا غج ŭ̈
ĭ ɾ	1. ∀ غ ĭ̈ ƀ 2. ∀ Ḡ ḱ Ḡ Ḡ 3. ã̃ ŋ Ḡ ˪ 4. ض ƨ ƀ

ﻝ

| | | |

ـًـ	ـٌـ	ـٍـ	ـَـ	ـُـ	ـِـ	ـّـ	ـْـ	ـٓـ
	m^3/a	4642.8	/	/	876	0	5518.8	+876
	t/a	0.071	/	/	0.012	0	0.083	+0.012
.	t/a	0.0029	/	/	0.0005	0	0.0034	+0.00048
	t/a							

18250	/	/	3040	0	21290	+3040

ضي

لـ