（污染影响类）

2025　9

中华人民共和国生态环境部制

' ɻ " 1

ɛ ɻ ɜ 28

Ᵽ ɻ Ⱶ ɻ Ӊ ŭ м ‼ 58

ɯ ɻ ǀ ᵣ м Ӊ .....

.....

ʔ ɻ .....

.....

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 “ ∨ ض ” ŋ ǐ 69.9 / ∓ ⌀ ‰ GB18918-2002 A ‰ ỉ ⌀ ∨ o 56 / “ ∨ ض ” ⌀ ǐ “ ∨ ض ” ⌀ ǐ

ă ∨	ǐ m^3/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 m^3/d

ŋ ↿ к ⊢

▫▫ ⅞ ĺ r r ⌀ ▫▫

⌀ ǐ ′P ≠ “ ∨ ض ” ⅞

ỉ ɾ ▫▫ №	▫▫ № ↰ ¨ ė ⌀ ⌀ ŭ ė 2 ψ 29 ɒ

Ḡ ∨ضم 2024

: جبي ﻫﻤ ﻫﺠ 3 ≠ ⋯

ˉ

⋯

Ḡ ∨ضم ⅞ ⋯ №

Ḡ ˉ ΰ 4 11 2022

“ ∨ضم ” ⅞ ΰ 25 2022

ضي ⅞ ⊢ к

ﻫﺠ. ∨ضم ⌈ . ∧ 10

/ 20 / ∨ ⌈ . ∧

⌈ . ∨ ∨ ضي / 12

∧ ﺟﺠ ∨ 40 /

ﻫﺠ ∂̈ 2025

ﻫﺠ ∫ 97% ∨ ﻫﺠ

∫ ⋮ . . .

ﻫﺠ ∨ ñ ⌈ . ∧ ƀ

r

₣ ί № Ð ٧ ٧ №

ض ٧ ¨ “ ”

ض Ü ٧

. ⅄ ⅄ . غ .

غ ⅞ Ḡ ▪▪

№ ▪▪ Ḡ يج غ ˜ ⅄

1 3 2021 Ḡ يج غ ˜ ⅄

, ˜

№ 1-3

▪▪ Ḡ يج غ ˜ ⅄

▪▪	,	
▪▪	غ . ⅄ ⅄ . .	ضي `E ⅄ غ ṗ مخ . ⅄ ج
▪▪	ĭ	ضي `E غ ṗ مخ ṗ مخ ṇ ^ ץ p Ḡ
▪▪	o ŭ ˜ ˜ 91530100775519713B003Z ñ̃ ⌈ . ∧ TP ∧ ⌡ ˜ ∓ ٧ DB5301/T43-2020 A ∧ ⅄ 0.05mg/L ‰ ш TP ضي	٧ غ ↻ ŭ ˜ ˜ ⅄ غ ш `E ш ش ع ṗ ṗ ḷ ⌐ Ḥ

№ ▪▪ ⅄ ˜ يج غ Ḡ

˜

“ ŭ ⅄ ﷺ

” ▪▪ №

⌐ ﷺ W`E 2022 1

19 ⅄ ŭ “ ˜ ⅄ ŭ ﷺ ⅄ Ē ⅄

2022 2022 ”

№ ,

1-4

1.

2.

3.

4.

4

5

6

7

8

9

ﻩ ﻩ ﻩ ﻩ

∨ ⁞

ϡ ϖ ρ ϰ

2024 7 13 ϡ ∨ W`E ∩ ∨

W`E ∩ ΰ ϡ ϕ № ∨

2021 11 25 ΰ

ϡ “ ∩ ” № ∨

ΰ 2021 21ϡ 2024 11 12

ΰ № ∨ ϡ 2023

∩ ΰ `E ϕ ϰ ∨

∨ ϫ ∨ ∩ ″Ḥ ∩ ″Ḥ

ZH53011220005

№ ∨ ϖ №

№ ∨ ϖ №

	,	
1. Ḡ		
2024 U Ḡ ŋ ϫ ϰ ϖ ϫ r ⅞ 2021-2035 ŋ Ḡ 4274.70 `E \ ŋ ϫ ϰ 20.34% ∧ \ ⁞ 1.85% ŋ 5151.56km² \ ϫ ϰ 24.37% ∧ \ ϕ 2.45%	ϰ β ϰ Ẋ ∨ ϫ ϰ ϰ ρ ∨ ñ ⌈ . ∧ ∧ ∨ ∧ ρ ϰ ∨ ∧ ∨ ρ ϰ ϖ ϰ ϖ ϰ ϖ

	r Ḡ h ĭ̈ ض ŋ ≠ U 15m ɣ 90% ض № ŋ ≠ ∫ Ḡ ĭ̈ ∧ 1# ∧ β 1 1˜ ɯ ˜ Ḡ ϡ U˜ ⫡ ⋮ ~ Ḡ ɣ ض ɣ ح ϡ ˜ض ˜ϡ № ψ ĭ̈ ∨ı ɯ	
	3. ≠	
	∫ 2025 يج ˜ ɣ ⅞ ŋ L “ ” L ض ∧ ∨ı ṗ ض Ḡ ، Ḡ ض ح ≠ ض ح ض ∖ı ض ح ض ≠ L ɣ β GDP ψ L ∨ı ≠ Ḡ ∫ ∫ ˜	ɯ
	4. r	
	1. ح يج r ⅞ 2021-2035 2. ṗ ض ∧ ∨ı ṗ ∨ı Ḡ ĭ̈ ض ɒ ˜ β ṗ № ∨ı ∨ı 3. ṗ ĭ̈ ɯ ∨ı “ ” ⅞ ĭ̈ “ ˜ ”⅞ № ∨ı 4. ṗ	ɯ

ñ ⌜ . ʌ ɜ ɒ

ץ ≠ ¨
90 ץ ﻋﺠﺒ
97 ץ ﺟﻲ ﻋﻌ
№ﺟﻲ ﻋﻌ

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

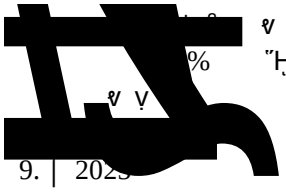
z ŋ ∨ ض
ą Ũ Ḡ Ɛ̃
ĭ̈
ṗ №
. ∨ ∧ ∨
2. ⌊ ɾ
ṗ № U
⌊ ḱ
ĭ̈ “ ∨ Ư ” '
Ḡ ∨
ɤ . ą ĭ̈ ⌟
Ḥ ⌟ ṗ
ė̇ ⊤ ∧ ∨ ṗ
3. ∨ № ⊤ ĭ̈

ė̇ ⌟
ض ẗḤ ė̇
ʔ
Ḥ . ˻
ɾ
4. “ ∨ Ư ” '
Ḡ ∨
ɐ '

5. ɣ ⌟
o ˝
.

o ⌚ ɣ ĭ̈ D
ŭ

˝
ė̇
6.
‰ ˜ ã̃ ŋ
ɤ ɐ
№ №
∨
ƀ
1. ⌡ 2025
ψ ŭ ė̇ Γ ḱ
ŭ
ŋ
ψ h ɳ
⌟ □
ŋ Ḡ ɾ



9. | 2025
ヘ

30%

10. `E ¨ ヶ β
2020
7%

11. . ∨
⌡
40% ɣ

12. ヶ β GDP .
23% ɣ

13.
ڏ E
“ ɣ ”

14. ɣ ´E
ŋ
ض ‘ϑT4Q=Θ
ϯ ”´18² - ヶ ヶ
№ Ã¨
Θ j “ ɣ ”
ŋ Θ

© ώ

	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 ὖ “ ∨ا

ضم ” Ḡ ⅞ “ ∨ا ضم ”

Ḡ ⅞ ₩ №

“ ∨ا ضم ” Ḡ ⅞ ₩ №

?ô⅞ ’

’

À&³8

	ﺃ ﺷﺦ ﺽﺭ ﻍ ﺣﻯ ﻣﺦ ﺿﻲ	ﺽ ≠ ﺽ ⊤ ⅞№ﺽﺭ ﺽ ﻥ№ ﻥ№ ﺣﻯ ﻥ □ ﻥ ﺽﺭ ﻍ ﻥ □ ﺽﺭ ﻍ ﻥ □ ﺽﺭﺽﺭﺷﻲ ﺽﺭ ﻧ Ō Ḡ ﻥ ﺽﺭ ﺽ ﻧ ﺽﺭ ﺽ ﻧ ﻍ ﺽﺭ ﻟ Ḥ ﻗ
⋯	ﺷﺦ ﻛﻝ ﻛﻝ ٧ ﻛﻝ ﻥ ﻗ ⊔ ﻥ ﻧ	ﻛﻝ ﻥ ﻥ ﻥ ﻛﻝ ﻥ ﻗ ﺃ ﻍ ٥ ﻥ ⌐ ﻛﻝ ﻥ ﻟﺟ ﻥ ﻛﻝ ﻍ ﻛﻝ ٧ ٥ : ﻣﺦ ﻛﻝ ٥ ﺃ
⋯	⊤ Đ Ṻ ٥ № Đ Ṻ ٥ № ﻥ Ạ ﻯ ą̈ Ḅ ٥ ƀ Đ Ḱ Ṻ ﻟ ٥ Ḱ ﻍ ، Ḱ Ī ﻟ ٦	ﻟ . ﻧﻯ ﻥ ﻥ Đ Ṻ ﻟ ﻥ U Ḱ

№ ⋯ “ ﻥ ﺿﻡ ”

Ḡ ⅞

ﻥ Ḡ ɒ ⋯ №

ﻥ Ḡ ɒ 2024 1 1

⅞ ﻍ ﺟ

∨	
⌂	≠ ﻉﻉ ∩

∨ı

o

ï̈

h ï̈

h r ▲

Ƈ

˜ ▲ ï̈ ï̈

h r ẁ ṕ ▲

ضر ~ غمي

ضم ΰ

≠

∧ U

سھ

Ƈ

o

Ƈ ∧ r ï̈

ì ɾ

∧ U

h r ẁ ṕ

o

جي ھھ ﷺ ï̈

ì ɾ

ھ r

100%

h r ẁ ṕ

′E

‰ ñ

L ⌈ . ∧

ﺵﺥ

ΰ ï̈

ΰ ˜ ΰ ï̈

ñ v ï̈

ﻡﻡ ∨ ï̈

ضر

∨ı ï̈

∨ı ⌐

∨ı

⌐

⋎ ڤ ą Ơ ج يجـ ɒ ɒ Ů ί ᒪ ج	ĭ	⋯	
⋎ ˇ ∨ ΐ h	ĭ	⋯	
⋎ ضم ą ί ⋯ ί	ĭ	⋯	
⋎ ὶ ɾ	ĭ	⋯	

⋯ ϒ №

Ḡ

⋯ ⋎ Ḡ ɒ

ῆ ⋎ L

⋎ L

2023 115 ⋯ №

⋎ L

№

⋯	,	L
⋯	≠ ᒣ جيد	ᒣ جيد ẓ ᵠ جيد جيد ⋎ جيد ⋯ ⋎ ⋎ ḱ № ⌐ ∧ ο ضي ⋎ ˜ο ⋎ ɣ Ẓ . ∧ “ ” ⌡ 2025 جيد ẓ ⌡ 70% جيد ġ ą̈ جيد ⌡ 95% ϒ
⋯		ẓ

	ڙ ڙ ضي ڙ ۀ ڙ ۴ 0.05 ۏ/ ۱ └	ڙ ضر ۸ ۀ ڙ ⋮ ۴ ۸ ضر ĭ ۴ 0.3 ۏ/ ۱ □ Ạ ≠ عج

۸ ... ... ۲ №

2023 115 └

№ ...

2016 ќ 2016 11 ם

۸ ضم ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ 1

2017 3 1 ۲

№ ... 2016 ќ ם

№ ...

,

۸ مخ

⅞ ⅞ └

۲ ṗ مخ ⅞

⅞ └

أ غ ڤمي ۞
ɾ h

٧ ١ β ض ≠ ﺕ ...
مخ ﺽ ٢ غ

... ٪٨ ﺇ o ﺕ o o
ﺕ
ﺓ
W ﺓ
≠ ﺕ ﺏ
ﻙ
o
ﺕ o o

٧ ﻯ مخ o ≠
ﻍ ذ ض
١ β
=
ﺕ ﺇ ٢
U ﺃ غ شي
مخ

ɟ ɛ ⊣

	ṕ
	۩ ⌈ . ۸ β ﻱﺠ Ẋ ۸ . ʊ ۱ ﺽ
	315 30 ⁱ̇ ۸
	2008 5 20 ۩ ۸
	2009 7 10 ۩ ⌈ . ۸
	⊢ ﺨ ۲ ۲ ۲ ۸ ۸ ⊢ 72km^2
	. ⋯ ڈ ђ 2005 8 ﻱﺠ
	Ḡ ⁼ 2005 661⁼ ⌈ . ۸ ´
	↻ ﺽ ṕ 2015 3 ŭ ۸ Ḡ ۸
	2015 28⁼ ۸ Ḡ ۸ ▯ Ḡ
	۩ ⌈ . ۸ 2009 8 ∟ ۩ ۸
ṕ	ڈ ђ 2009 11 7 ŭ Ḡ 2009 239⁼
	2014 1 3 ŭ Ḡ ˜ ۩ ۸
	Ḡ Ḡ 2014 5⁼
	2017 TP ‰ ۸ β ﻩﺠ
	۩ ⌈ . ۸ ----- ۩ ⌈ . ۸
	2017 8 ۸ Ḡ È⁼ ∟ ڈ
	ђ 2017 10 20 ŭ ﻱﺠ Ẋ ۸ Ḡ ˜
	ﻩﺠ ۩ ⌈ . ۸ ----- ۩
	⌈ . ۸ ڈ ђ 2017 8⁼ 2021
	7
	2018 12 24 ۩ ⌈ . ۸ ŭ
	⁼ ⁼ ˇ h ﻟﺠ ﻩ ﺽ ﺸﻫ
	102°57′33.91″ . 24°57′33.91″ 2018 12 ⊢ м È
	⁼ ⁋ ۩ ⌈ . ۸ ٦ 2018-530100-77-01-012984

ο 2019 1 24 ٧

ﻕ ⌈ . ٨ ~ ο ﺇ ⌷

ﻕ ⌈ . ٨ ο ﺍ ο

10950 m³/aˆ 30 m³/ﺩ 2021 3 5

ˆ ⌈ ٨ ˆ ﺃ ο β ﺩ ﺃ ˇ h

ο ضر ﺷﻡ 102°41′17.92″ . 24°57′52.99″

ﺍ ﺟ ο Ḡ ƀ ο

, ﺟ ο Ä₃ ﻕ ⌈ . ٨

٧ ʊ ضر ﺵ ضر 5

m³/d ₣ BOD COD NH₃-N TP ﺵ ṿ ﺟ ٨

ṿ DB5301/T43-2020 A ‰ ₣ ٧ DB5301/T43-2020 ₣ ﺵ ṿ

ﺟ ٨ ṿ DB5301/T43-2020 B ‰

ﺇ φ ₣ ﺟ ٨ ‰ GB18918-2002

A ‰

ﻕ ⌈ . ٨ ⌈ . ٨ ⌈ . ٨ ٨

⌈ . ٨ ٧ ⌈ . ٨ ﺽ ⌈ . ٨

12 m³/ď ₱ ∫ ∫ 14.6 m³/d ⌈ . ٨

ʒ ▼ φ ﻕ ⌈ . ٨ ⌷ ⌈ . ٨

⌈ . ٨ 10 m³/d ∫ 12.2 m³/d

٧ ⌈ . ٨ ∟ 15 m³2d /

Ѧ ʒ ₣ ↓

ض ỉ Ⱶ Ѵ ṗ ΰ

ˉḤ№ Ш ɾ Ѵ ỉ Ẋ

Ѵ Ѵ ₣ ج Ü Ð ض

ش غ ج Ǯ Ш ɾ ∀

▲

ج ض Ⱶ ˣ Ї ’ ђ Г . Ѧ

5 m^3/d U 35 m^3/d Г . Ѧ

Ї U ч о Ѵ

ل о ƀ о ’ Ψ ل

о ض о Ḡ Ї ج 5

m^3/d о ₣ ч ˆ ₣

BOD COD NH_3-N TP ش ṿ ج Ѧ

ṿ DB5301/T43-2020 A ‰ ₣ TN ش ṿ ج

Ѧ ṿ DB5301/T43-2020 B ‰ ỉ φ ₣

ج Ѧ ‰ GB18918-2002 A ‰

ٸ ˜ غ ج Ḡ 2015 1 1 ٸ

˜ غ ج Ǯ е 2016 9 1 2018 12 29 ќ

ץ Ї ج Ⱶ Ḡ ɒ 2017 10 1

Ǯ е Ǯ е № 2021

Ї “ضم Ѵ غ ˪ ” 94 Ї ỉ ˈP ≠

“ 10 U ץ 500 U Ї ץ ج ” L

Ǯ ѯ

Ⱶ м ˋĒ Ѵ Ḡ ˋĒ

Ǯ е ƀ ỉ U Ѵ Ḡ ˋĒ ج

ˇ ض ˣ ’ ض

ض ˇ Ǯ е ˇ L

ђ Г . Ѧ Ǯ ѯ

O

ﻯ β ⊢ ﻡ

ﺽ ﻳﺟ ẋ ﻡ ȅ . ﻱﻟ ﺭ .

ﻡ ṗ

6930.59 ″Ḥ ỉ Ḡ 45.7 ″Ḥ ﻝ 0.66%

2025 11 2026 2

ṗ ǐ̈

ﻱﻟ ﺭ . ﻡ ﻡ ﻡ

ˆﻯ 35 m^3/d ⍰ ė

⍰ ﻡ ﻡ ṗ ᵣ ∓ ﺍ ∓ ‰

ṗ ´ ǐ̈

ỉ ɾ ﺍ ﻍﺟ ỉ ɾ ﺵﺷ ﻱ 35

m^3/d

ˆ 1 ė ' ﻡ 1#

ﺍ β ʐ 10.0×10

r № عج DN300 r عج 120m DN50

r ∀ 200m U ∨ → ∧ ∨ DN1000 عج 300m

ת DN1200 400m ץ

خش ∧ ∨ ṗ ÏÏ

ṗ ´ Ƈ r ш `E غ Ḡ

ṗ

ṗ

≢	O	ṗ	
r		ñ̃ ⌈ . ∧ خش AAO ∧ ¨ 2 Ì 1# ∧ β r ∀ 1 r № عج 1 ڪ 6˜ ṗ عج 2˜ عج 1˜ ת 2	
		∨ 5.0 m³/d 2 ∧ ∨ . ט ضر ⌊ ضر 250m²	
		ضي . ضر D=16m H=5.5m ⌊ ضر 200m²	
		¨ 4˜ ضي β 1˜ Q 80m³/h	
		D مقم DN1000 800m	
		→ DN100 550m	
		r № عج → DN250 r عج 50m	
		→ r № عج DN300 r عج 120m	
		DN50 r ∀ 200m	
		U ∨ → ∧ ∨ DN1000 عج 300m ת	
		DN1200 400m	
ш	W`E ∨	ñ̃ ⌈ . ∧ W`E ∨ β ∧ ∨ ∨ ט ⌊ ضر 43000m² ƇW`E Å مشي `E لجـ ץ Ï Ì ɾ	ш
	∧	∧ ضي ∧ ∨ ∨ ט ∓ ˜o	ш
		β ∧ ∨ ט ⌊ ضر 100m²	ш
		ŋ ∧ 1 ⌊ ضر 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

ฦ

43.8m 6.8m

35 m^3/d

U ᛋ 39 m^3/d

ᛋ ṗ 40m

4.5m 6 0.83m^3/m^2h 1.24m^3/m^2

0.5m 5.0m ᛉ 1.24m h

$^3/m^2h$

				20Nm^{3}h 7 bar		2
				20Nm^{3}h 7 bar		3
				Q=90-150L/h H=20m P=1.1kW		1
				7.5kW		2
				φ=1200mm N=4.0kW		4
				NP3127 Q=120m^3/h H=8.0m N=5kW		2
				DN1800Q=14000m^{3}h		1
				HCRKO/2500-30-7.5		8
				HCRKO/2500-30-11		8
				D≈2500mm N=7.5kW		10
				D≈2500mm N=5.5k		4
				PP4660		12
				PP4680 25kW Q=1832m³/h H=1.5m		6
				NP3301		8
				NP3300		5
				NP3127		6
				Q=60m^3/h H=15m N=5.9kW		3
				ZX40		

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

æ

	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	ᘐ	ᘐ ↿ β ᴡ 3W/m³	≃	6	6	
1.6	r ᴪ	15.0×10⁴m³/d ᘓ ᴪ ῖ		1	1	
1.7	r № ﹏	15.0×10⁴m³/d ᘓ № ᛊ		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 ᛗ ῖ

1. ᛗ ,

ᛗ ῖ 2-5

ᛗ ῖ

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

U ῃ ᛋ ᛗ ῖ ,

U ŋ ∧ ∧ ĭ̈

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

2. ∧ № ɨ̇ №

1 ɱɱ r

r r ɳ ... ∧

└ r ɳ \J r 1%

ɣ ... r └ ƀ ˜ ...

ɳ ... ɳ ... └ ≠ r

ɳ ɨ̇ ɳ ѿ

r ↿˜ ɸ

ɔɔɛ ضفي № ɱɱ . ĭ̈ . ⅂

ì w ŭ ⊓ ㄴ r ɣ ĭ̈

⌐ ĭ̈ . ɳ └ r ... r ~ U

ɱɱ └ ˜ ɨ̇ ɳ ... r

~ ضفي ɨ̇ “ ĭ̈ ” ‟

ĭ̈ ɱɱ

2 ...

... ... ´ Ƈ . ...

˜ ´ № ɣ ĭ̈ ì ɪ

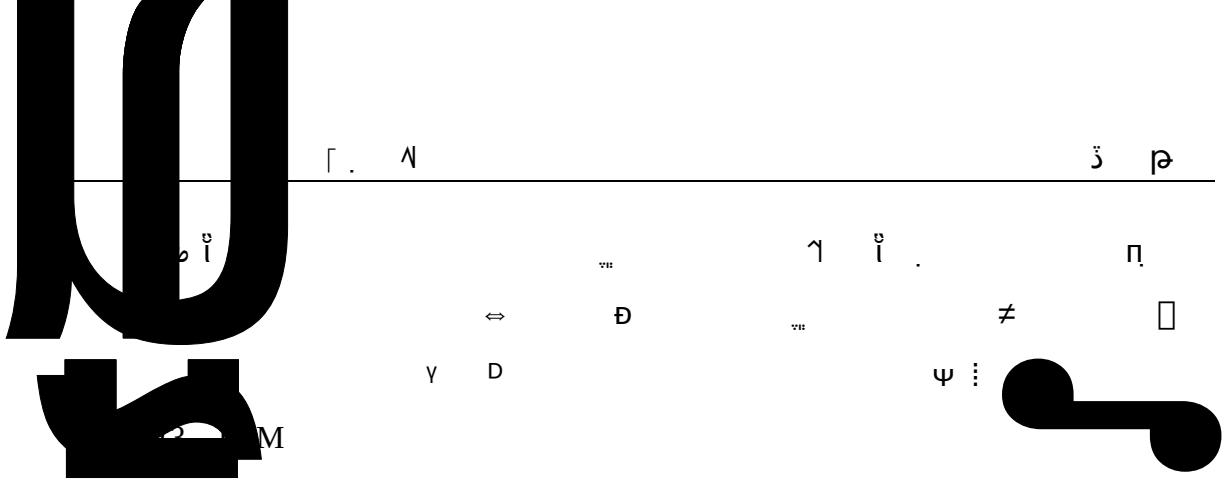
ĭ̈ . ‴Ḥ ... ƀ ɱɱ ɳ ƺ ضفي

ŭ̈ ɳ D ⊤ ɤ í ⊓ ɨ̇ Ḡ

... №´ № ĭ̈ ą ì

ì̈ ì COD ą ì ضفي └ Ī D

... ɸ ≠ ↿



PAM Polyacrylamide

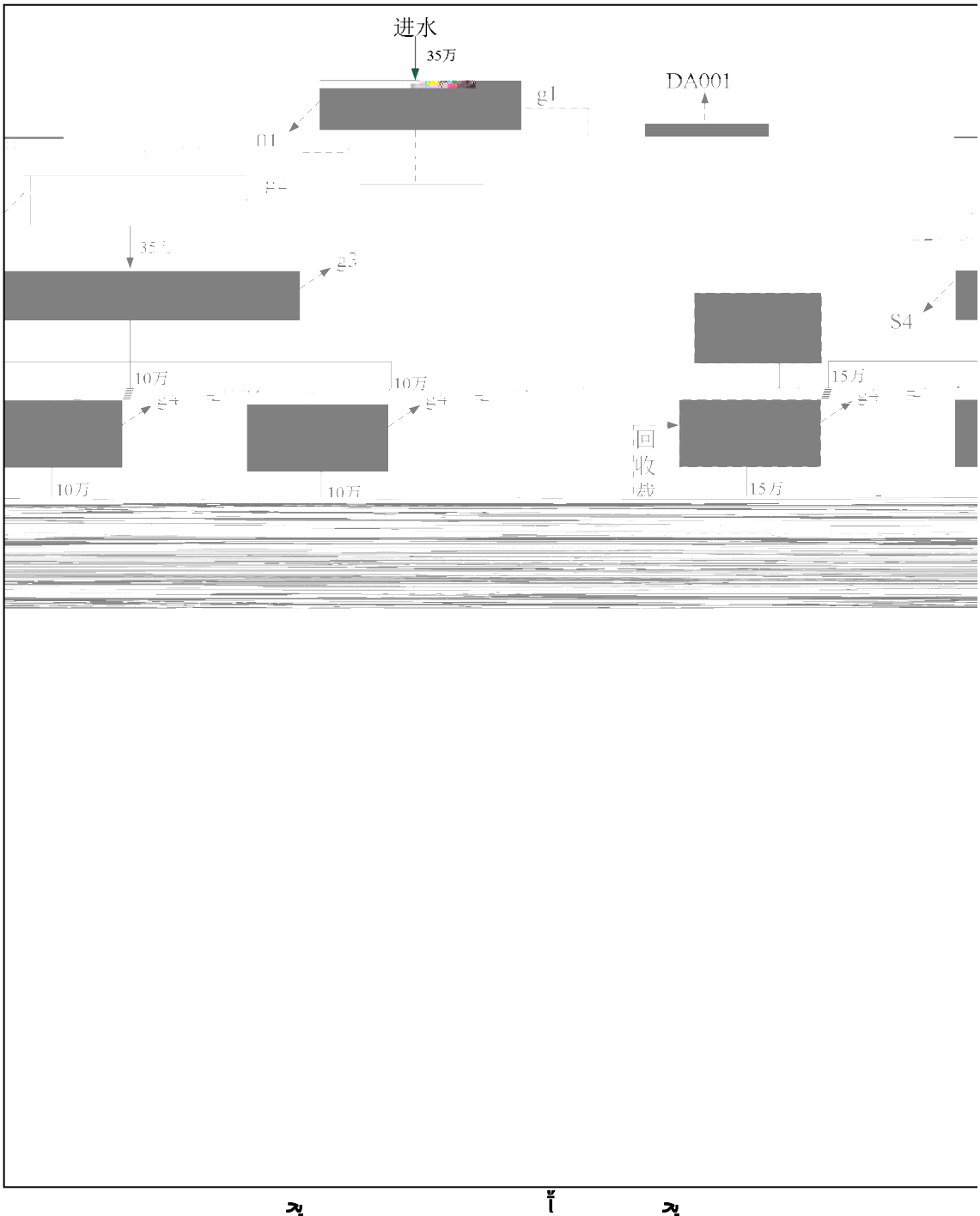
PAM PAC (4

PAC PAC

PAC

ϒ 5 m³/d

ƺ



ƺ ǐ ƺ

1 ǐ ϒ

ƀ ƺ

ϱ ⌈ . ϰ ˜ 2˜ ˜ ϛ 9445m³/h ϛ

45 m³/d ≠

ϒ ϐ ϒ ϱ ⌈ . ϰ

˜ 8˜ 4˜ 5867-5628-5403m³/h 4˜

4145-3890-3615m³/h ϛ 35 m³/d ≠

S1 كل غ g1

ϒ U AOE مهم

15m DA001

2 ΐ

ϱ ⌈ . ϰ غ ... №ضم

ϐ ϯ - ΅Ḥ

№ ∧ ″Ḥ ⋯ r عجـ ∧ ″Ḥ ΐ̈

.



يحـ فمم r يحـ

ד ∧ 1# ∀ ⋯ r ∀ U 1#

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

AAO Ψ كل N γ ΐ̈ g4 Ь

5

3 2 W ₣

⋯ ϩ№ Ḡ ∧ ₣ SS غ 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 غ شخ

ṗ 1‴ D⌐ ∧ ⌂ Ꝑ ⌂ Ꝑ

⌂ ⌂ ⌐ ⌂ ṗ

Ψ

g5

6

“ +D فمم ” 30 m^3/d

فمم سي

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

,

ñ ⌈ . ∧ β يج Ẋ ∨ . ʊ ∖ ضر

315 30 ỉ ∧

2008 5 20 ñ ∧

2009 7 10 ñ ⌈ . ∧

⊢ ⋈ ץ

ˇ

∧

о 10950 m^3/a 2021 3 5 ђ ѓ .

ѕ ˜ ї о β ъ ї ˉ ˇ h

о ض شم 102°41′17.92″ . 24°57′52.99″ ѕ

о Ḡ ђ о ’

13		3	218.93
14		1	10m
15	ʊ		

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
ش٧خ	10.69	0.13	0.03	7.11	7.04	11.113
‰	20	1.0	0.05	10	-	-
’					-	-

COD NH_3-N TP ش٧خ ٧̃ ٨ عج

٧ DB5301/T43-2020 A ‰ TN ش٧خ ٧̃ عج

٨ ٧ DB5301/T43-2020 B ‰ ₹ شخ

2

٧̃

ñ ⌈ . ٨ ٧̃ 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

778.545t/a 3.285t/a

2023

1#AOE 15m DA001

2#AOE 15m

DA002

1

DA001 DA002

2024

				1	2	3		‰ 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	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		
	h 2#	<10	<10	<10	<10	<10	20	
	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		
	h 2#	0.008	0.009	0.008	0.008	0.009		
.	h 3#	0.008	0.009	0.007	0.009	0.009		0.06
	h 4#	0.010	0.009	0.010	0.008	0.010		
	h 1#	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05		
	h 2#	0.05	0.04	0.06	0.05	0.06		
	h 3#	0.09	0.07	0.08	0.07	0.09		1.5
	h 4#	0.09	0.07	0.09	0.07	0.09		
	h 1#	<10	<10	<10	<10	<10		
	h 2#	<10	<10	<10	<10	<10		
2024.04.26	h 3#	<10	<10	<10	<10	<10	20	
	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

.

2024.07.13 æ

ڑ ۸ ‰ GB18918-2002 ۸ ˜Ḥ

‰ ۸ ڑ r ۸ ۸ ۷ ‰ ۷

GB18918-2002 ‰

كل

كل ۷ أ

كل ضر ۸ ضر كل ۷ كل

كل ضي

ھ r ĭ ,

ھ r ,

˜	ھ O	ھ	t/a	
1	ججي ھ	/	10.95	U ض ∧
2		ھ	210	U ض ∧
3		ھ	821	U ض ∧
4	´ ´	┤ ´ ´	19	U ف ج عج
5		ھ	18250	Ḡ ∧ β ¨ ˋE˜
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 ھ ˋE˜

ضي

ˬ ∧ o ᵠ ^ ⌈ .

∧ ⌈ . ∧ ∨ ⌈ . ∧ ⌈ ñ̃ ⌈

. ∧ غ ∨ ⌈ . ∧ № ñ̃ ⌈ . ∧

ˀ z ₹ ↓

ضي ˙ Ⱶ ∨ ṗ ΰ ˜ḤN№

Ա r ∨ ˙ Ẋ ∨

∨ ₹ عج ΰ Ð ض

شخ غ عج ڈ Ա r ᵠ ▲

ñ̃ ⌈ . ∧ ₹ شخ كل

ھ r 100% شي ∧ ∨ ṗ . ᴨ

˙ ɾ

Ɇ “ ۲ شخ ˩ ۲

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

Ᵽ ɻ ∨ ɻ Ḧ ΰ̈ ᴍ !!

ض ∨ ‰ GB3095-2012

ᴡ ∨ ‰ GB3095-2012 ‰ ∨ ᵕ 347m

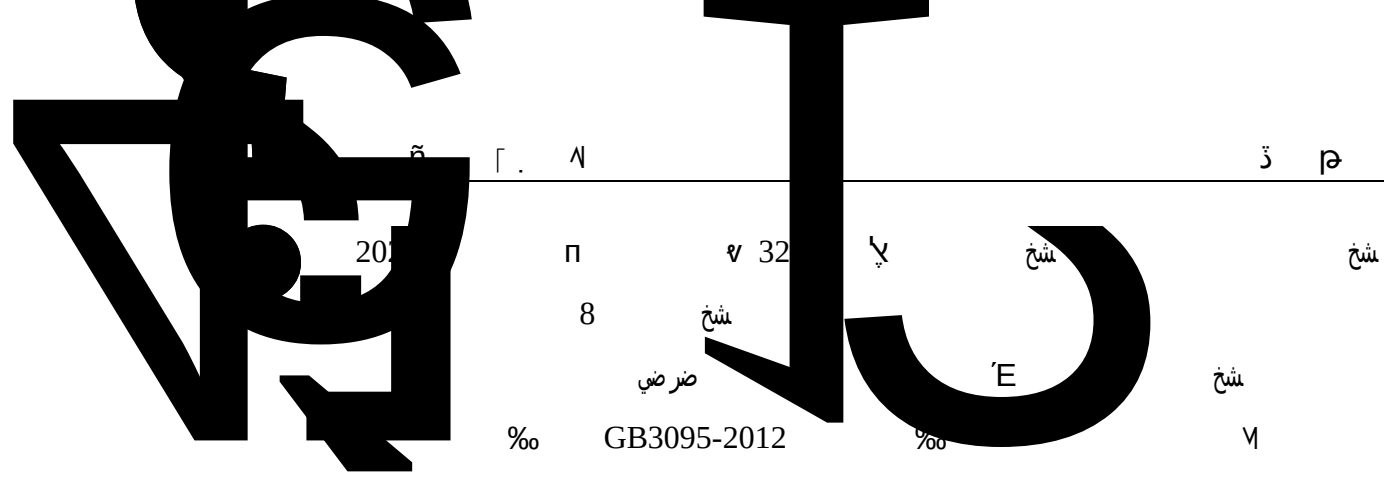
يجـ O ∨ ∨ ‰

GB3095-2012 ‰ NH_3 غ H_2S ڈ ᴇ ↕

HJ2.2 2018 D D.1 ‰

‰ ẏ ‰

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



شخ شخ 32 ۾ ח 202

شخ 8

شخ ´E ضرضي

ٸ GB3095-2012 ‰ ‰

ٸ غج TSP NH_3 ع H_2S

ٸ g, ˋE˜ ˜Ḥ

ˆ 1 β G1 ٸ ججּ ٸ 102°41′22.195″E

24°57′56 ɜ



‰ ṿ	0.2	0.01
,		

ᛋ TSP ‰ GB3095-2012

‰ NH_3 ẹ H_2S ڏ ᴇ ↕ HJ2.2 2018

D D.1 ‰ ᛋ

ᛋ 500m ᵬ ṗ ἳ ᵽ O ᛋ ᴡ ᛋ

‰ GB3095-2012 ‰

ῃ ᵽ ᵯ ΰ ˜

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

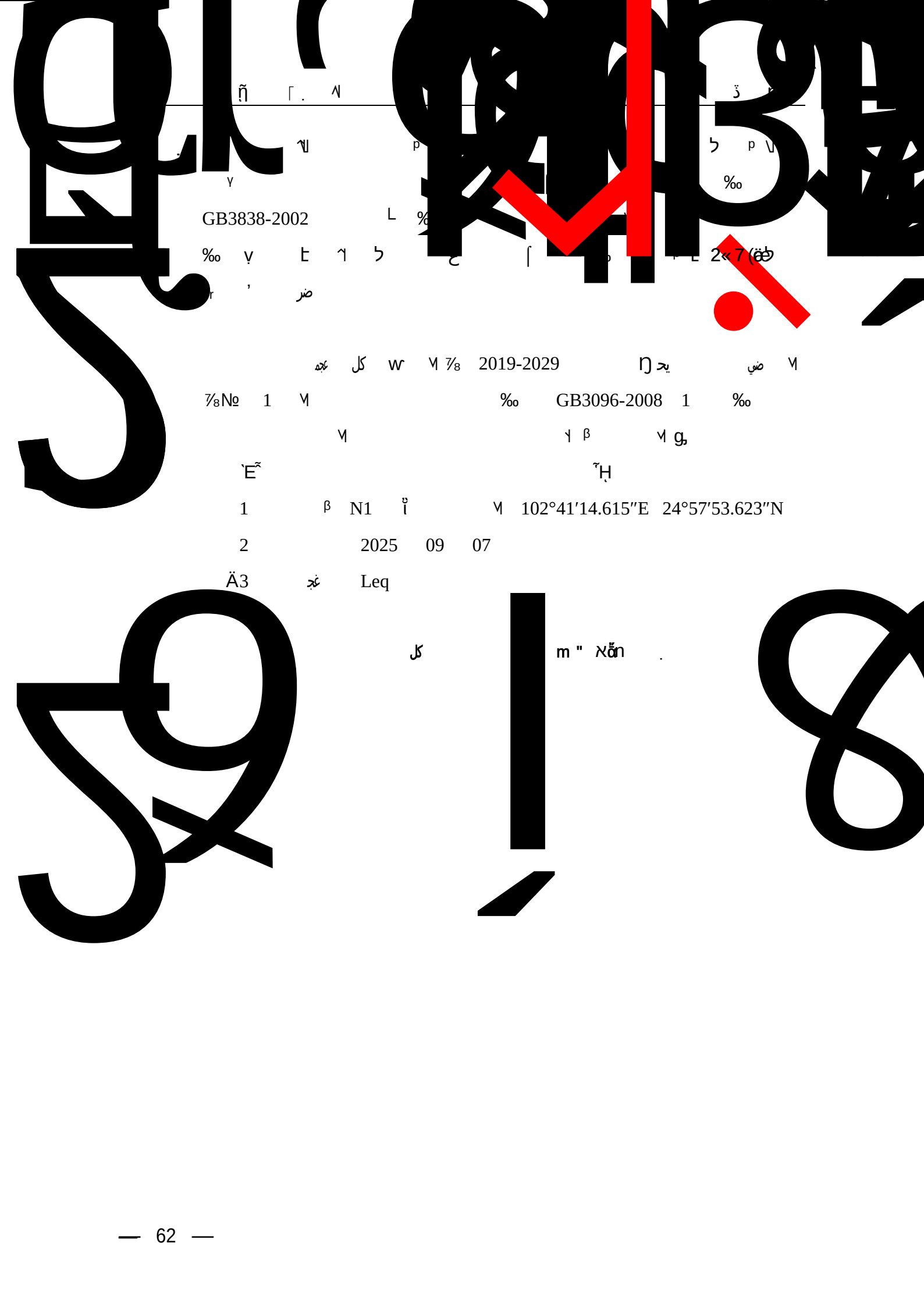
. m ɻ ɋ

1.2km ~

ﻍ ∨ ww ∨ ⅞ 2011-2030

∨ ~ ο 7.9km 2 . ΰ̃

ﻉ ﻉ ∨ ﻉ ∨ ŋ β ﻡ



GB3838-2002

2019-2029

GB3096-2008 1

1 N1

102°41′14.615″E 24°57′53.623″N

2 2025 09 07

Leq

	≠	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

‰

‰

‰ GB16297-1996

‰ ‰ ỵ 3-8

‰

	ỵ mg/m³
	1.0

كل ‰

كل شي

L

‰

H_2S NH_3 ∧

‰ GB18918-2002 ï ì ḱ ۱ 4 ‰ í ɾ 3-11

∧ ∧ ‟Ḥ ۱ β

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

∧ كل ‰

∧ كل ∧ ٥ ∧ كل ‰

GB12348-2008 1 ‰ ‰ ٧ 3-11

٥ ∧ كل ‰ ۱ β

≠		
1	55	45

‰

ǂ BOD COD NH_3-N TP خش ٧

∧ ٧ DB5301/T43-2020 A ‰ ǂ

TN خش ٧ ∧ ٧ DB5301/T43-2020

B ‰ ì φ ǂ ∧ ‰

GB18918-2002 A ‰

ǂ ۱ β ì φ

‴		∧ ‰	∧ ٧	
		‰	‰	‰
1	. COD	50	20	
2	. BOD_5	10	4	
3	SS	10	/	
4	˫	1	/	
5		1	/	
6	ㄱ	0.5	/	
7	۲ N	15	5(10	10(15
8	۲ N	5(8	1.0(1.5	

9	ɣ P	0.5	0.05
10	Ὃ	30	/
11	pH		/

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 ع م

ض ل ∧ ∨ ṗ ∧ ض ي

.

ψ غ ح ى ق م م

ك ل ن ه آ̈ ı̂ r Ḡ

1 ∨ β ∨ ⋮

2 ض ي ∨ ∨ ∨ ⅞

ش ي ض ي β ش ي

3 ∓ Ḡ ∓ ~ ٥

⋮ ض ر ⋮ ٢

Ḡ 4 ج ي ع م ∨

5 آ̈ ı̂ ∨

٨ ٧ ضي حى ﷺ ﷺ ﷺ

,

ƨ

	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%

, ǐ №

ǐ ƀ 2 ǐ ٨

غ

1

ǔ ₣

ض ٨ ɐ ٨ ¯ فج

ך № H_2S NH_3

ǔ .

غ

ٸ ₣ r ٨ ₣

ǐ BOD_5 DO ǐ

غج ڎ ⋮

غ ڎ
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 U 15m

DA002

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%

	. ė ą AOE . AOE . № Ỳ ┐ ┐ ƀ └ ì ſ ≠ № ĭ Ỳ ┐ ┐ . № № ì ɣ 95% 5 m^3/d ɐ DA001 ė DA002 ɣ U ∫ ɯ ┐ ɜ № ╟ № U DA001 ė DA002 ɣ ĭ ┐ ɕ ɔ O ┐ β ┐ ┐ ʊ β ┐ ┐ h ┐ ┐ 347m ђ ⌈ . ┐ ┐ ┐ ∫ ɜ Ա ┐ ɜ ђ ⌈ . ┐ ṗ . ┐ ┐ ṗ ɑ ⌈ . № ɔ O ┐ ɜ ɜ № ┐ ɑ ∫ ‰ GB3095-2012 ‰ ṿ ɔ O ┐ ɑ ∫ ‰ GB3095-2012 ‰ ṿ ┐ Ḡ Ա ┐ ė ┐ ʊ ɔ O ┐ r ┐ ė ┐ №≠ U AOE U ì φ № Ł № ė ɕ Ա ė Ḡ ɜ ⅞ ɿ β ┐ ↕ HJ819-2017 ɿ β

∨ HJ 1083-2020 γ ΐ ˆ ΰ

HJ 1120-2020 ˜

ῆ ⌈ . ∧ ⁷⁄₈ ⁷⁄₈ 4-3

⁷⁄₈

≠ β ‰

DA001 1 / ∨ ‰

GB14554-93 2

‰ ν

DA002

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

| | | |

	ﻝ	2#	85	131.1	415.84	0	8	85	ﻥ	20	65	29
	ﻝ	3#	85	130.82	407.11	0	8	85	ﻥ	20	65	30
	ﻝ	4#	85	130.67	402.13	0	7	85	ﻥ	20	65	30
ﻉ	ﻝ	1#	80	153.77	408.3	0	7	80	ﻥ	20	60	31
ﻉ	ﻝ	2#	80	153.77	404.85	0	6	80	ﻥ	20	60	30
		1#	80	145.09	401.54	0	6	80	ﻥ	20	60	28
		2#	80	149.42	401.54	0	6	80	ﻥ	20	60	28

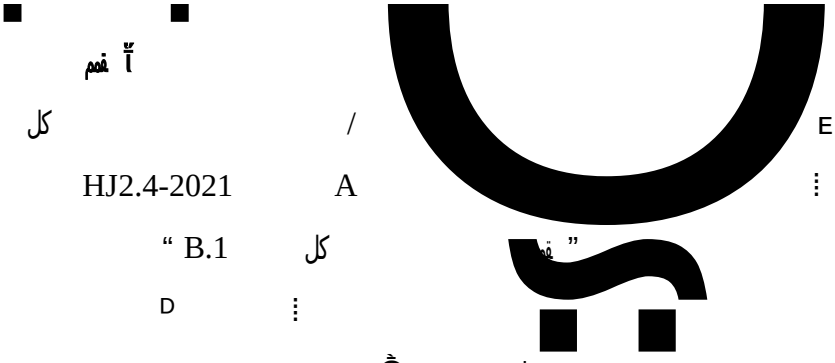
ﻫ ﻉ ﻉ ﻉ

ɲ̃	ʌ	ɪ̈	ɒ̇	ɞ̇	5#	75	63.71	212.32	0	11	70	ɳ	20	50	33
ɲ̃	ʌ	ɪ̈	ɒ̇	ɞ̇	6#	75	52.24	214.97	0	11	70	ɳ	20	50	33
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	1#	75	140.35	197.15	0	14	70	ɳ	20	50	183
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	2#	75	128.37	195.82	0	14	70	ɳ	20	50	183
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	3#	75	138.58	203.81	0	12	70	ɳ	20	50	184
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	4#	75	128.81	206.47	0	12	70	ɳ	20	50	184
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	5#	75	110.62	195.37	0	11	70	ɳ	20	50	185
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	6#	75	98.2	194.49	0	11	70	ɳ	20	50	185
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	7#	75	110.18	204.69	0	12	70	ɳ	20	50	187
	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	8#	75	98.64	206.02	0	12	70	ɳ	20	50	187
ɲ̃	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	1#	75	38.02	194.31	0	13	70	ɳ	20	50	185
ɲ̃	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	2#	75	25.97	195.2	0	13	70	ɳ	20	50	185
ɲ̃	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	3#	75	39.36	204.57	0	10	70	ɳ	20	50	186
ɲ̃	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	4#	75	25.17	204.47	0	10	70	ɳ	20	50	186
ɲ̃	ʌ	ɪ̈		ɞ̇	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



HJ2.4-2021 A B

“ B.1 ”

D

ض Ô ١

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

L_{oct} r —— ض Ô ١

L_{oct} r_0 —— α β r_0 Ô ١

r—— m

r_0—— α β m

ΔL_{oct}—— غ ج ب ف

ض أ

غ ذ
G

L oct 2 T ɛ ₹

i Ò w L w oct

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

ṿ كل U 534.90 -2.39

قمم كل

تحتي كل U ۷ ۷ ۸

۸ ٥ GB12348-2008 شخ ۷ كل ۱ . ۸۱

شخ ۷ كل ۷ ‰ 1 ‰ كل

‰ GB3096-2008 1

ڈ

ᵩ ≠ SW90 ᵪ ϥ 462-001-S90

Ḡ ᾽Ē ⁃ ϟ β ΐ́

4 ´

ΐ̆ ϥ ą ΐ̆ ´

				ضر نھ	U ۷ ṗ
≠ ۦغ h	۷	۷	Ḡ `E β ۱	U ف ج عجـ	ض ۷ Ḡ `E
Ա	1 /	1 /	۷ ۷	1 /	1 /
	100%	100%	100%	100%	۷ ۷ ضر آ ۷ ₹ ~ Ạ Ω ۷

نھ № ڈ

ڈ Ա ψ 100% ∫ شخ نھ

غ r نھ β ۱ نھ

نھ № GB18599-2020 ‰ L ضمي

GB7665-2001 GB18597-2023

ﻧ ﻧ ﻧ

a. ﻧ ﻧ ﻧ

b. Â ч ч № ч ч ﻧ ﻧ ﻧ ﻧ

ﻧ ﻧ ﻧ ﻧ

ﻟ ∧ ï ... ﻗﻤﻢ r PAM غ PAC ∧ ﺷﺦ

ﻝ ,

ŋ ∧ ﻝ ,

ˆ	ﻝ O	CAS ˆ	t	Ũ t	№ β
1		/	2500	0.05	ﻝ
ă		ɛ ↕			

ﻟ Δ ∞

ɛ ↕ HJ169-2018 ﻝ

ﺽ Q ï ﻝ ﺽ ∧ ṕ ﺽ

ﺽ ì B ﺽ ṿ ∧ ∧ ﺽ ì

∧ ﺽ

ﻝ

ˀ ï ì ṿ ∧ Q

ﺽ ﻝ ↕ ì 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—— ﻝ ﺽ t

Q_1 Q_2 … Q_n—— ﻝ t

Q 1 ﻟ

Q≥1 Q ṿ ⅞№ 1 1≤Q 10 2 10≤Q 100 3

Q≥

ﻫ -

ſ

≢

~	Ŭ	≢	∧ غجـ	¬
1			ضي ⌠ Ɍ ⌡ ƈ ⌡	حى ضر ~ ضر r

№

1 ضر ڈ №

¬ ج ⌡ ضر r U Ψ r Ψ

↕ ضر r ϒ ĵ ضر

Ψ ' ƀ ⋮ r ĵ r ~

r H غ

ϟ β ⌊ ḱ ⌊ غ Ḡ ą Ա ṗ

ϒ ĭ Ŭ U ضي Ŭ غ ĭ ᾦ

شخ ¬ ضر ڈ ⌷ ⌊ ۔

ƀ ƀ 2 ᾦ ƀ ضي

ضر ڈ ˆ ϒ ĵ

2 ضر ڈ №

¬ ج حى ضي ´ Ψ حى

شخ حى Ψ ƈ

ḱ ḱ ḱ ¬

⌡ ‰ ĭ

3 ڈ №

Ŭ ~ Ψ Ա مخ

ڈ

ϟ β ⌊ ḱ ⌊ غ Ḡ ą Ա ṗ

ǂ ĭ ḱ

ĭ

1

ŋ

A. ƀ ɇ ŋ r Ạ ⌡ ŋ

2 ∨ ∧ ∧ ȣ ’ ȣ

B. ∨ ŋ 2 ∧

A. ŋ . ʒ

ҝ ⊥ Ḡ ŋ

ҝ ˜ Ω

B. ɤ ɯ ŭ

C. ɤ ⁞ ƀ شي ضي

ɒ̣ مخ

D. ˈ ˗ Ḡ ʒ ت ɒ ҝ

ΐ́

ˬ غجـ غ ∫ β ˜

Ψ ضر ضر ˬ ʒ̃ ضر

A. ⋯ Ḡ ∫ ‰

B. ɤ شي غ ƀ

Ḡ ⋯

C. ќ └ ԟ ќ └ ض ќ ќ

ќ Ḡ

ŭ ŭ̋ ץ

ˬ h ضر Ḡ ɒ ɤ ˜ № ضر

ʌ غجـ ʌ غجـ ŭ̋

2

A. ŭ 2 ˬ h ɒ

B. ɒ ضر ʒ ϧ ĭ ԟ مخ ' ṿ 2

β 2 ҝ

C. ԟ مخ ʒ

D. ϧ شي 2 ∫ ŋ ˬ

F. ∫ ɒ U ˬ h ˋĒ̃ ɒ غ “ 119 ”

G. ⊢

H. ـ ز سي ⊇ت⊇ك لم أ H 2 ع

ـ 2 ⅞ ₣

I. ∨ ₣ أ H 2 شي

J. ˋẼ̃ غ Ḥ D ƀ

K. ـ ث ‰ ~

L. U ∨ Ḡ Ḡ أ ⌡ شي ∨ ↑ ي

ـ ‖ ∀

ᵽ ~ شي Ḡ ت ᵽ لم ᵽ ت

ت ᵽ Å ∀ ت ᵽ ∀ ∀

~ Ỳ g ∀

ˊ غ

ƀ ƀ № غ L

, ΐ

¨

∀ Ḃ κ Ⱶ

ƀ ‰ : ƀ ₣ ą o L Ḡ ỉ

“ ”

U “ ”

ŋ ∧

≠	O		∧ t /a	t/a	“ ⅄ ⋮ ” 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
ᵽ	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
			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

⋮ “ + ” ∀ “ - ” ⋮ ᵽ

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

Ḡ /

ŋ

A. ƀ ɠ ŋ r Ḍ ⌠ ŋ
2 ₩ ₦ ₦ Ŭ , Ŭ

B. ₩ ŋ 2 ₦ . ɠ
ƶ

C. ₩ Ŭ ĭ = ضِ
ḱ ĭ Ṗ ą ɒ ḱ
U ɠ ╠ 2 ⅄ ח Ŭ
ĭ =

D. ₩ ŋ ₦ ₰ ŋ ₦
‰ ƀ ₦ ₸ № ₣ , ⅄ Ḃ ĭ
Ḡ ضِ Ŭ ╠

E. ₩ ƀ 2 Ŭ ƍ
ĺ

F. ƙ ĺ ŋ 2 ⅄ ŋ ƙ

G. . m "

	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