（污染影响类）

2025　9

中华人民共和国生态环境部制

' ɻ ˝ 1

ɛ ɻ ɟ 28

Ᵽ ɻ ᴹ ɻ Ӈ ǖ ᴍ ‼ 58

ᵹ ɻ ǀ ɾ ᴹ Ӈ 70

˘ ɻ Ӈ ᴵ 101

˜ ɻ 104

..... 105

1

Ð

Ð 1

Ð 2 ˆ

Ð 3 ĭ M

Ð 4 ˧ β

Ð 5

Ð 6 ˆ

Ð 7

Ð 8 ˧˥ ≠ ˧˥ ˜ ţ̃ ⌈ . ˧˥ ˜ ο

ˆ

═

Ð 9 ˜ . ¨ ǰ ᵽ ˧˥

Ð 10 ˧˥

Ð 11 ţ̃ ˧˥

Ð 12 ţ̃ ˧˥

Ð 13 ţ̃ ˧˥

Ð 14 ţ̃ ˧˥

Ð 15 ˧ ¨ □

Ð 16 ¨ □

Ð 17 2024 ᵽ

Ð 18 ᵽ

Ð 19 ˜Ḥ ᵽ

Ð 20 `E

Ð 21 ¨ □

Ð 22

Ð 23

يح

يح 1 ضر β يح

يح 2 ŋ ٨ يح

يح 3 يح

يح 4 ٧ يح ĭ ضر E مخ يح

يح 5 ٧ Ḡ № يح

يح 6 يح

يح 7 يج O ٧ β ˜ يح

يح 8 β ˜ يح

يح 9 ⅞ يح

يح 10 ٧ ˝Ḥ يح

ñ ⌈ . ⅄

—

	ᵫ ع ʐ ῃ ᠠ ᴥ ʐ . ≠ ع . . ᵫ ˎ r ” ⅞ ĸ ⊢ ₮ “ . ᠠ ” ὶ “ Ⅵ ضم ” ῃ ΐ 69.9 / ₮ ᴥ ‰ GB18918-2002 A ‰ ὶ ᴥ Ⅵ o 56 / “ Ⅵ ضم ” ᴥ ΐ **1-2 “ Ⅵ ضم ” ᴥ ΐ**

ᾶ Ⅵ	ΐ m³/d
Ⅵ	6
Ⅵ	10
Ⅵ	40 20 40
Ⅵ	5
	1
ᾶ	1.2
ⴸ ᾶ	1.2
ᾶ	2
ᾶ	2.5
Ⅵ	1
ᵕ	69.9

Ⅵ ⅞ ΐ 6 m³/d

ῃ ᠠ ĸ ⊢

ᵕ ⅞ ί r r ᴥ ᵕ

ᴥ ΐ Ꮲ ≠ “ Ⅵ ضم ” ⅞

ὶ ʅ ᵕ №	ᵕ № ᠠ ˮ ع ᴥ ᴥ ΰ ع 2 Ψ 29 ፅ

Ḡ ⋁ ضم 2024

: ⌉ جي ⌊ ⌋ ⌉ 3 ≠ ⌉

⌉ ⌉

Ḡ ⋁ ضم ⅞ ⌉ №

Ḡ ⌉ ⌉ ⌉ 4 11 2022

“ ⋁ ضم ” ⅞ ⌉ ⌉ 2022 25 ⌉

ضي ⊢ κ ⅞

⌉ ⌉ ضم ⋁ ⌉ . ⋀ 10

/ 20 / ⋁ ⌉ . ⋀

12 / ضي ⋁ ⋁ ⌉ .

⋀ ⌉ ⌉ 40 /

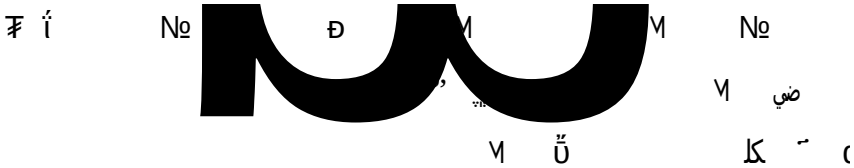
ǟ ⌉ 2025

⌉ 97% ⌉ ⌉ ⌉

⌉ ⌉ . . . ⌉

ţ̃ ⌉ . ⋀ ƀ ⌉ ⌉

r , ⌉ " ⌉ я



2

2021 3 1

№ 1-3

1-3

	91530100775519713B003Z TP DB5301/T43-2020 A ‰ 0.05mg/L TP	

№

3 **2022**

№

2022 1

19

2022 ᴡ 2022 7ᴬ ”

ᴧ ᴮ ᴮ ’ №

1-4

1-4 ᴣ̃ ᴧ ᴧ 2022

ᴬ ᴧ ᴮ ’ ʅ

1. ᴬ ᴨ̣ ᴨ̣ ᴨ̣ غ يج ᴨ̣
ᴏ ⅞ ᴙ ᴵ ᴏ
ʳ ⅞ ᴬ
ᴬ
⅞

2. ضي Ḡ ᴧ ᴧ ضي ᴧ ᴧ ρ̇
ǁ ᴧ غ مخ ρ̇ ضر ᴵ Ḡ
غ ᴧ ᴧ ǁ ᴧ
ضي O ᴧ غ مخ ᴵ ᴬ
ᴧ غ مخ ρ̇ O ᴧ ᴧ غ
O Ḡ مخ
ᴮ غ

3. ضي Ḡ
ᴧ غ مخ ρ̇
ʟ غ
Ḡ ᴮ ᴙ ᴵ
Ī Ī ᴬ ᴧ خي ᴧ ᴵ
Ḡ ᴧ ᴬ
ʳ غ مخ
ضي
Ḡ ᴧ غ مخ
ρ̇

4. ضي Ḡ
ᴧ غ مخ ρ̇
مخ مخ ضر مخ
يج ضي
ضر `E لج غ مخ
ρ̇ ᴙ ᴵ κ ᴠ
ᴬ ʳ ᴡ β

	ⱳ ⅞ ⅞ ⱷ ⱷ ⱷ ⱷ ⱸ ≠ ⱷ ⱷ		
	6. ضي ~ ⱷ ⱸ	~ ⱷ ⱷ . ⱷ ⱷ ⱸ ⱷ ⱷ ⱷ ~ ⱸ ~ ~ 2019 12 ~ 5 m³/d ⱷ ~ ⱸ ⱷ ⱷ ~ ⱷ ⱷ	ⱷ
	7. ضي " ⱸ " غ 332 ⱷ ⱷ	ⱷ ⱷ	ⱷ
	8. ضي ⱷ مخ ⱸ . غ ⱷ لج ضي ⱷ مخ ⱸ غ ⱷ مخ ⱸ , غ ⱸ ⱷ ⱷ ⱷ	. , غ	ⱷ
	9. ضي ⱷ لج . . . ⱷ	. . . . ⱷ	ⱷ
	10. ⱷ ⱷ . ⱷ . ⅞	ⱷ ⱷ . ⱷ . ⅞	ⱷ
	11. ⱷ ⱷ ⱷ غ ~ ⱷ ⱷ ⱷ ⱷ ▼ ⱷ	ⱷ ⱷ ⱷ ≠ ⱷ ⱷ ⱷ ▼ ⱷ ⱷ	ⱷ
	12. ⱷ ~ ⱷ ⱷ ⱷ	~ ⱷ ⱷ ~ ⱷ ⱷ ⱷ ~ ⱷ	ⱷ
	№ ⱷ ⱷ ⱷ 2022 ~		

4 “ ᵹ ᵹ̃ ᵹ ᵹ ↕

2022 ” ⸚ №

ᵹ ⸗ ᵹ̃ W`E ᵹ ᵹ̃

ᵹ ᵹ̃ ᵹ ᵹ ↕ 2022

↕ ⸗ ⸗

’ № 1-5

1-5 ᵹ ᵹ̃ ᵹ ᵹ ↕

2022 ⸚

⸗	⸗	’	
1	غ ⸚ ŋ يج ṗ ο ⅞ ŋ يج ο ⅞ غ ο ⅞ 2019-2035 r ⅞ 2019-2035 ϒ ο ⅞ ϒ ĭ ο r ⅞		⸚
2	ضي Ḡ ᵹ ᵹ ǁ ᵹ غ مخ ṗ غ Ḡ ᵹ Ḡ h ضي Ḡ ᵹ ṗ ⸗ ضي Ḡ ᵹ ᵹ غ ǁ ᵹ ṗ κ v ضي Ḡ ᵹ ᵹ ṗ شخ	ĭ ضر Ḡ ᵹ ᵹ ǁ ᵹ غ ᵹ ĭ Ḡ ᵹ ᵹ ǁ ᵹ غ مخ	⸚
3	ضي O ᵹ ᵹ غ مخ ṗ O Ḡ ⸗ ضي O ᵹ ṗ ḱ تحم شخ ضر غ ضر ⸗ ϒ ĭ ḱ Ũ’ ج ضي O ᵹ ṗ ᵹ̃ ᵹ ضي غ ᵹ ṗ ψ Ī ϒ ĭ O Ḡ ⸗	ᵹ يج O ᵹ 347m ضر ĭ O ᵹ ĭ O ᵹ ᵹ غ مخ	⸚

	4	ضي Ḡ ᴧ غ ρ̇ مخ L غ Ḡ ˜ Ī ᴧ ᴧ ᴧ Ī ˜ r ضي Ḡ ᴧ غ ρ̇ مخ	ᴧ ᴧ Ḡ ᴧ غ مخ	ᴧ
	5	ضي Ḡ ᴧ غ ρ̇ مخ مخ مخ ضر مخ ᴧ يج ضر ضي يج ضر حى لج `E ضر ᴧ ᴧ ᴧ ρ̇ لج `E Ẋ شي κ v ᴧ r ᴡ β	ᴧ ᴧ Ḡ غ مخ ᴧ ᴧ يج ضر `E لج	ᴧ
	6	≠ ᴧ ضي Ḡ ᴧ غ Ḡ ᴧ ρ̇ ˜ `E ᴧ ᴧ ᴧ ᴧ ≠ ᴧ ᴧ ᴧ L Ḡ يج ᴧ ضي ᴧ Ḡ ᴧ Ḡ ᴧ ρ̇ ᴧ ᴧ Ḡ	ᴧ ⋮ ˜ Ḡ r ≠ ᴧ Ḡ	ᴧ
	7	ضي ά يج ⊢ يج ˜ ᴧ ᴧ ضي ˜ ᴧ o	ᴧ ᴧ ᴧ o ᴧ ᴧ ⊢ ᴧ ˜ o ˜ ˜ 2019 12˜ 5 m³/d L ˜ o ᴧ ᴧ ˜ U ᴨ	ᴧ
	8	ضي Ḡ ᴧ غ	ᴧ	ᴧ
	9	ضي غ ᴧ `E		ᴧ

ﻍ ﺍ ﺍﺟ . ﺍﺟ ﺍ ﻍ

ﺍﺟ ﺍ ﺍﺟ ﺍ ﺍﺟ ﺍ

Ⅵ ᵛᵘ ἳ

ᷠ ṇ ṓ ﳀ

2024 7 13 ‶ Ⅵ Ẃ`Ε ᕕ Ⅵ

Ẃ`Ε ᕕ ὒ ᷥ ᶍ №Ⅵ

2021 11 25 ὒ

ᷥ “ Ⲩ ” №Ⅵ

ὒ 2021 21ᷠ 2024 11 12

ὒ №Ⅵ ᆜ 2023

ᕋ ὒ `Ε ᕋ ﺿﻲ Ⅵ

Ⅵ ﻋﺠﻪ Ⅵ Ⲩ ̋Ḥ Ⲩ ̋Ḥ

ZH53011220005

№Ⅵ ᵛᵘ №

1-6 №Ⅵ ᵛᵘ №

	，	
1. Ḡ		
2024 Ụ Ḡ ῃ ﺤﻰ ﻳﺠ r ⅞ 2021-2035 ῃ Ḡ 4274.70 `Ε ᕕ ῃ ﺤﻰ ﻳﺠ 20.34% ᕕ ᕕ ⁝ 1.85% ῃ 5151.56km[2] ᕕ ﺤﻰ ﻳﺠ 24.37% ᕕ ᕕ ᶍ 2.45%	ﺧﻲ β Ẋ Ⅵ ﺿﻲ ﻋﺠﻪ Ⅵ ṓ ῃ ୮. ᕕ ᕕ ﺿﻲ ᕕ ᕕ Ⅵ ṓ ﺿﺮ ἳ Ḡ ﻏ	ᵛᵘ
2.		
⌠ 2025 ﺿﺮ ﻳﺠ ⌠ ᴨ ᴰ 81.5% 45 ﺿﺮ ᴨ ⌠ ᴨ ᴰ ⌠ 80% ɷ V r ῃ ἂ ɤ 22 ⌠ ᴨ ᴰ 100% ᴨ 99.1% $PM_{2.5}$ 24 ᾧ/ 0 ῃ ﺤﻰ	ﺿﻲ Ⅵ Ⅵ Ⅵ ᵕ ﻳﺠ Ο Ⅵ Ⅵ Ⅵ ᷠ ⌠ Ⅵ ‰ . ῃ ୮. ᕕ ᕕ Ⅵ ṓ	ᵛᵘ

	ʳ Ḡ h ɪ̈ ضر ɳ ≠ ʏ 90% ضر ɳ ≠ ʃ Ḡ	U 15m № ɪ̈ ʌ 1# ʌ β 1 1˜ ɯ ˜ Ḡ ɤ̈ U˜ ⅃ ⁝ ~ Ḡ غ ضر غ حى ضي˜ مخ ¨ № ψ ɪ̈ ʌ ʍ	
	3. ≠		
	ʃ 2025 يج ˜ غ ⅞ ɳ L “ ” L ضر Ḡ ˙ Ḡ ضر حى ضر ≠ L ʅ β GDP L Ḡ ʃ ʃ ˜	ضي ʌ ʌ ɸ ضر ʅ ضر حى ≠ ¨ ψ ʌ ≠	
	4. ʳ		
	1. حى يج ʳ ⅞ 2021-2035 2. ɸ ʌ Ḡ ɒ ˜ № ʌ 3. ɸ ʌ ɪ̈ “ ” ⅞ ˜ № ʌ 4. ɸ	ضي ʌ ʌ ɸ ɪ̈ ضر β ɸ ʌ ¨ ɪ̈ “ ” ⅞	¨

		⋁ ΐ “ ”⅞ ˜ № ⋁		
		1. ⌈ 2025 ضر يج ⌈ r ᴅ ⌈ 81.5% ⌈ ⌈ COD≤40mg/L ⌈ ‰ ᾶ ΐ ϒ ضر 100% . ⋮ 10243t ⋮ 1009t 2. ⌈ 2025 ᴨ ᴅ ⌈ 99.1% ⌅ PM2.5 شخ ⌈ 24μg/m3 . ⋮ 2237t ῦ ⋮ 1684t 3.2025 ╠ ῃ ο ϒ 65 Ư ϒ ϒ ϒ . 50 ῷ/ ο ῦ ⌅ ῃ ῦ ضي 4. ˎ غ VOCs ῃ L r VOCs L 5. ˑ ⌄ ≠ 2025 ╠ ⌄ ≠ 90% ϒ 6. 2025 ╠ ῥ ⌅ № ⌅ 95 ϒ ˑ 75	⌅ ⊢ مخ شخ ضي مخ ῥ U ˜ ⌋ ⋮ COD7115.4925t/a 300.03t/a 248.2t/a 156.585t/a ≠ ˎ ضي ⋁ ⋁ ⋁ ᴗ يج O ⋁ ⋁ ⋁ ˜ ⌈ ⋁ ‰ . ῆ ⌈ . ⋀ ⋀ ⋁ ῥ U 15m № ΐ ⋀ 1# ⋀ β 1 1˜ ϣ ˜ Ḡ ΐ ˑ ΐ	⌄

٢ ≠ ⌣̈ ⌣̈
ﻋﺠﻪ ٢ 90
ﻋﻠﻪ جي 97 ٢
ﻋﻠﻪ جي№ ٬

7. ٬
2025 ≠ ⌣̈ ⌣̈
⊨ ٬ ƀ ≠ ⌣̈ ⌣̈
90% ٢
⌣̈ ≠ 96% ٢
٬ ⌣̈ ≠ ﻋﺠ 85%
٢ 2025 ⊨
ﻋﺠﻪ ρ̇

		2. 3. 4. 5. 6.		
		1. 2025		

2. ڦمم غ
Δ غ
ڀ ψ
ٿ
ڦمم ψ ڀ
35.48 ضي ⌊
m³ ٢ ڻ ٽ GDP
2020 10%
ٽ ٧ ٻ
2020 10% ٬
≠
⌠ 0.55 ٢
3. ٽ ٧ ٻ
≤30 / ٽ
1.2025 ╠ ڀ ٧ β
ضر ٧ ٻ
2020 14%
⌠ ⌣
⌊
2. ٧ β GDP
23.6% ٧

3. يج ˜

, 17
٦ ٧
٦ ٥

4. ٧ غ

ٺ ٨ كج
٦ ـ
ڱ
5. ⌠ 2025 ڀ
٧
6. ٧ .
٧
غ . ≠

7. ⌠ 2025 ڀ
ڦمم ٽ ٢
٧ ⌠ 4A ٢ 0‡ ~~1.~~
ą PUE
⌠ 1.3 ٢
ą

		ϒ ⅄ β ⅄ ⅴ 14.5% ˝Ḥ ⅄ ⅴ 12% 9. ⌠ 2025 ϒ ˝ غ ⌠ ɒ 30% 10. ̀E ˝ ⅄ β 2020 7% 11. . ⅃ ⌠ 40% ϒ 12. ⅄ β GDP . 23% ⅄ 13. ˜ ϫ E ⅄ ⅄ ˜ “ ⅄ ” 14. ϒ ´E ῃ ضي “ ⅄ ” ⅄ ⅄ № ˜ ⅄ “ ⅄ ” ῃ ˝ ῷ “ ⅄ ” 15. ⅄ U غ ⅄ ⅄ ⅋ 16. ⅄ “ ⅄ ” ╟		
		5. ⅄ ⅄ ⅄	⅄ ˝Ḥ	
		1. ⅄ ↕ غ o 2 Ȍ ⅃ ⁞ ϥ	⅄ ⅄ ⅄ ⅃ ˝ ⁞ ~ Ḡ	

		2. [illegible]	[illegible]	
		1. [illegible] 2. [illegible] 3. [illegible] 4. [illegible] 5. [illegible] 95% [illegible] 85 [illegible] 100 [illegible] 6. [illegible]	1. [illegible] GB3095-2012 [illegible] 2. [illegible] 3. [illegible] 4. [illegible] 100% 5. [illegible] ≠ [illegible] 6. [illegible]	[illegible]
		1. [illegible] 2. [illegible]	[illegible] GB18597-2023 [illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible] ≠ [illegible] ≥80%	[illegible]	[illegible]

[illegible]

	Έ “ ضم ⅄ ” Ḡ ⅞ ⁚ № 2022 9 Ü̈ “ ⅄ ” ضم ⅄ “ ” ضم Ḡ ⅞ ضم ” Ḡ ⅞ ⁚ № **1-7** “ ضم ⅄ ” Ḡ ⅞ ⁚ №		
	⅞	’	⁚
	. ⌟ . ⌊ ϧ ⁚ Ü ї ŋ ⅄ NOx ⅄ ⁚ ⅄ 60% ї γ ⌟ ⌄ ϑ . ϩ . ο ضي Ḡ ϩ 2025 ╟ ŋ ο γ 65 Ʊ γ γ γ . 50 ϣ̈/ ο ü̈ ϫϫ ŋ ü̈ ضي ضي ⁚ ο “ “ . شي ϩ ο ³	⌄	⁚ ш Ʊ
	⁝ ϩ . ϧ ⌄ ї ⅄ لج ϧ ϩ ο ϩ ο ϩ ο : ϫϫ ϫϫ ⁝	ϫϫ ⁝ ⌄ ⌋ Ḡ	⁚
	ϩ ضر غ حى ϩ ضر ŋ ζ	⅄ ї ρ̇	⁚

[illegible]	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

2024 1 1

[illegible]

	⅄ ǁ Ḡ غ ρ̇ ϒ
	⅄ ǖ ⅄
	⅄ №
	⅄ ï “ ”
	⅞ ⅞
	⅄ “ ” ρ̇ ⌠ ɯ ⅞№
	Ḡ ⅄ Ḡ ǁ ⅄ ǖ ⅄ №⅄ ⌊
	ɲ 134.9 ⅄ مخ
	⅄ Ḡ ⅄ ⅄ 333.1 ⅄
	h ضي ⅄ 9.27 ⅄ 323.8
	β 825 β
	⅄ Ḡ شخ 246.4
	β 5 ” 6 0.46 ⅄
	ضي لج ⅄ ⅄ . ٥
	ضر ɲ 117.3 ⅄
	شخ مخ ⅄ 365.3 ⅄
	32.2 ⅄
	“ ” ضي h شخ 254 1775
	β ⅄ Ḡ ⅄
	ضر 26 ⅄ β
	⅄ ضر ضر
	ضي ɲ̃ ⌈ . ⅄ ⅄ ⅄ ρ̇
	⅄ ضر ŋ يح ɲ̃ ⌈ . ⅄
	⅄ ⅄ شخ ضي ǖ ⅄ مخ ρ̇
	⅄ Ḡ ɒ № 1-8

	1-8 ⅄	Ḡ ɒ	№
⅄		’	⅄
ǖ	≠ سه N	⅄ U	⅄

	∨		

	٧ ڤ ą ح يج ج פ פ ΰ ί ج L	ΐ	...
	٧ ~ ٧ ί h	ΐ	...
	٧ ضم ą ί ... ί	ΐ	...
	٧ ΐ ٢	ΐ	...

... ٢ № Ḡ

... ٧ Ḡ ɒ

~

ῇ ٧ L

2023 115ᵉ

٧ L

2023 115ᵉ ... №

1-9 ٧ L

2023 115ᵉ ... №

L	'	...
٦ ج ٦ ٧ ج ج ٧ ج ٧ ... ٧ ḱ № ~ ٨ o ضي ٨ ~o Ẓ ٧ ٧ " ٨ " . ∫ 2025 ج ٦ ∫ 70% ج غ ἆ ج ∫ 95% ٢	≠ ٦ ج	...
٦		...

	ڄ ڄ ضي [illegible] ڄ 0.05 ڿ / ٦ L	ڄ ضر ٧ ڄ ٧ ⋮ [illegible] ڗ [illegible] ڗ 0.3 ڿ / ٦ ▯ Ạ ≠ عج [illegible]

[illegible] ٢ № [illegible] ٧

L 2023 115 [illegible]

ɒ [illegible] №

ɒ 2016 ḱ 2016 11

1 ٧ ٦ Ψ ⊢ Ζ Ψ ضم ٧

Ψ 2017 3 1

ɒ 2016 ḱ [illegible] №

1-10 ɒ [illegible] №

ɒ , [illegible]

٧ مخ

7⁄8 7⁄8 L

٢ ṗ مخ 7⁄8

7⁄8 L

ٱ غ ڧمي ٱ

h ٢

٧ يمم ضم

v v ضر

حى ٱ

٧ ط ڏ

ـ غ ڳ

...	≠ ﻯ غ o ﻯ o o ﻯ ﻫ ﻯ	ﻥ ضي β ٦ مخ ﻉ ﻫ ... ⅞ ﺇ ﻫ W ≠ ﻯ ﻝ ﻙ o ﻯ o o
...	≠ ﻯ ﻗ . ﻥ ﺇ غج ﻉ ضرشي مخ	ﻥ مخ ﻯ ذ ضي ﻧ β ٦ = ﻯ ﺇ ٢ U ﺇ غ شي مخ

p ... ﻉ № ...

ﻫ

ﻥ يخ...

β ﻉ ﻥ ضي

W ضر

r U ﻧ p W

ﻥ ضر ... ﺏ r

ﺇ مخ ضر

ﺟ ﻥ ﺟ ضر ضر

ﻥ ضي ﻯ . ﻗ ﻯ ضرشي ﻉ

ﺟ ضر ﻟ

ﺟ ﺟ ذ خي ...

ε ⌋ ⌅

	ṕ **1.** ţñ ⌈ . ⌃ β يج Ẋ ⌃ . ⌄ ضر ⌊ 315 30 ⌅ ⌃ 2008 5 20 ţñ ⌃ 2009 7 10 ţñ ⌈ . ⌃ ⌅ مخ ⌄ ⌄ ⌄ ⌃ ⌃ ⌅ 72km² يج 8 2005 ţ ⌄ ⌅ ⌅ . Ḡ ⌃ 2005 661 ⌃ ⌈ . ⌃ ´ ضي Ɔ ṕ 2015 3 ŭ ⌃ Ḡ ⌃ 2015 28 ⌃ ⌃ Ḡ ⌃ ▯ Ḡ ţñ ⌈ . ⌃ 2009 8 ⌊ ţñ ⌃ ţ ⌄ 2009 11 7 ŭ Ḡ 2009 239 ⌃ ṕ 2014 1 3 ŭ Ḡ ⌃ ţñ ⌃ Ḡ Ḡ 2014 5 ⌃ 2017 TP ‰ ⌃ β ⌃ ţñ ⌈ . ⌃ ----- ţñ ⌈ . ⌃ 2017 8 ⌃ Ḡ ⌃E ⌊ ţ ⌄ 2017 10 20 ŭ يج Ẋ ⌃ Ḡ ⌃ ⌃ ţñ ⌈ . ⌃ ----- ţñ ⌈ . ⌃ ţ ⌄ 2017 8 ⌃ 2021 7 2018 12 24 ţñ ⌈ . ⌃ ŭ ⌃ ⌃ ⌃ h لج ه ضر شم 102°57′33.91″ . 24°57′33.91″ 2018 12 ⌅ ⌃ ⌃E ⌃ ⌅ ţñ ⌈ . ⌃ ⌄ 2018-530100-77-01-012984

	ο 2019 1 24 ⋁
	≠ ⋀ ═ ‰ ñ ⌈ . ⋀ ˜ ο ì □
	ñ ⌈ . ⋀ ο ⋀ ο
	ο 10950 m³/a 30 m³/d 2021 3 5
	ñ ⌈ . ⋀ ˆ ī ο β ǖ ī ˗ ˇ h
	ο ضر شم 102°41′17.92″ . 24°57′52.99″
	⋀ لج ο Ḡ ƀ ο
	’ لج ο ɜ ñ ⌈ . ⋀
	⋁ ʊ ضر ɯ ضر 5
	m³/d ₮ BOD COD NH₃-N TP شخ ṿ ⁂ ⋀
	ṿ DB5301/T43-2020 A ‰ ₮ TN شخ ṿ
	⁂ ⋀ ṿ DB5301/T43-2020 B ‰
	ì φ ₮ ⁂ ⋀ ‰ GB18918-2002
	A ‰
	ñ ⌈ . ⋀ ⌈ . ⋀ ⌈ . ⋀ ⋁
	⌈ . ⋀ ⋁ ⌈ . ⋀ ضي ⌈ . ⋀ ˜
	12 m³/d ᵖ ⌠ 14.6 m³/d ⌈ . ⋀
	ʐ ▼ φ ñ ⌈ . ⋀ □
	⌈ . ⋀ 10 m³/d ⌠ 12.2 m³/d
	⋁ ⌈ . ⋀ ∟ 15 m³/d ˧
	12 m³/d ⌈ . ⋀ غ ⋁ ⌈ . ⋀ ʐ ▼ φ
	ñ ⌈ . ⋀ ñ ⌈ .
	⋀ φ . ⋁ ⌈ . ⋀
	ʐ 12 m³/d
	ñ ⌈ . ⋀ ╠ ⁂ ⋁
	⋎ ⋁ ο ⋁ ⋎ ˆ
	⌈ . ⋀ ⌈ . ⋀ ⋁ ⌈ . ⋀ ñ
	⌈ . ⋀ غ ⋁ ⌈ . ⋀ № ñ ⌈ . ⋀

▲

ɣ̈ ⌈ . ⅄ ɣ̈ ضي ⊢ مخ ɪ́ ’ ŋ̃ ⌈ . ⅄

5 m³/d U 35 m³/d ⌈ . ⅄

ɪ̈ U ɯ ɔ ⅄

ɣ̈ ɔ ƀ ɔ ’ ɯ ɣ̈

ɔ ضر ɔ Ḡ ɪ́ ɣ̈ 5

m³/d ɔ ɟ ɯ ˆ ɟ

BOD COD NH₃-N TP شخ ṿ ɣ̈ ⅄

ṿ DB5301/T43-2020 A ‰ ɟ TN شخ ṿ ɣ̈

⅄ ṿ DB5301/T43-2020 B ‰ ɪ̀ φ ɟ

ɣ̈ ⅄ ‰ GB18918-2002 A ‰

ɣ ” ɣ̈ Ḡ 2015 1 1 ɣ

” ɣ̈ ɣ̈ E 2016 9 1 2018 12 29 ḱ

ɣ ɪ̈ ɣ̈ ⊢ Ḡ ɒ 2017 10 1

ɣ̈ E ɣ̈ E № 2021

ɪ̈ “ضم ⅄ ɣ̈ ⌊ ” 94 ɪ̈ ɪ̀ ʿP ≠

“ 10 Ʊ ɣ 500 Ʊ ɪ̈ ɣ ɣ̈ ” L

ɣ̈ ɒ

⊢ M ʿE˜ ⅄ Ḡ ʿE˜

ɣ̈ E ƀ ɪ̀ U ⅄ Ḡ ʿE˜ ɣ̈

ˆ ضر ⌊ مخ ضر ’ ضر

ضر ˆ ɣ̈ E ˆ L

ŋ̃ ⌈ . ⅄ ™ @ iéFP ɣ̈ ɒ ɔ سج ɯ

2. ’

O ڊ ⸢ . ⸣

ᛘ β ⊢ ᴍ `Ē˜

ض يج Ẋ ᛘ `E . ᵘ ڊ ⸢ .

⸣ ṗ

6930.59 ˝Ḥ ỉ Ḡ 45.7 ˝Ḥ ⸥ 0.66%

2025 11 2026 2

3. ṗ ǐ

ڊ ⸢ . ⸣ ⸣ ᛘ

ᛘ 35 m^3/d ▯ غ

▯ ⸣ ᛘ ṗ ʳ ⸸ ⸥ ⸸ ‰

ṗ ´ ǐ

ỉ ɪ ⸥ غج ỉ ɪ ⸥ ⸣ ˜شخ ʏ 35

m^3/d

1 غ ’ ⸣ 1#

⸥ β ʐ $10.0\times10^4 m^3/d$ ᛘ $15.0\times10^4 m^3/d$

ضي Ð . ⸥ ʳ ᴠ 1

ʳ № عج 1 كح 6˜ ṗ عج 2˜

عج 1˜ ת 2

2 شي ’ ᴠ ʐ

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

r № عج DN300 r عج 120m DN50

r ⋁ 200m U ⋁ → ⊣ ⋁ DN1000 عج 300m

ת DN1200 400m ⋎

شخ ⋀ ⋁ ⋃ ⌅

⋃ ´ Ƨ r ɯ `E غ Ḡ

⋃

2-1 ⋃

≢	O	⋃	
r		ῆ ⌈ . ⋀ شخ AAO ⋀ ˝ 2 ⌅ 1# ⋀ β r ⋁ 1 r № عج 1 كح 6˜ ⋃ عج 2˜ عج 1˜ ת 2	
		⋁ 5.0 m³/d 2 ⋀ ⋁ . ʊ ضر ⋁ ضر 250m²	
		ضي . ضر D=16m H=5.5m ضر ⋁ 200m²	
		˝ 4˜ ضي β 1˜ Q 80m³/h	
		D قمم 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	
ɯ	W`E ⋁	ῆ ⌈ . ⋀ W`E ⋁ β ⋀ ⋁ ⋁ ʊ ضر ⋁ 43000m² ƧW`E Å شي `E لج ⋎ ⌈ ⌅ ⌅ ⌅	ɯ
	⋀	⋀ ضي ⋀ ⋁ ⋁ ʊ ⌇ ~ ٥	ɯ
		β ⋀ ⋁ ʊ ضر ⋁ 100m²	ɯ
		ŋ ⋀ 1 ضر ⋁ 625.6m² ⋁ 7˜ 5˜	ɯ

2≈ ให้ ṕ
▼ φ 3≈ ĭ ≈ щ

ь щ ь ь ИЧ ь

₮ BOD COD NH3-N TP ṿ ṿ
ججه ให้
DB5301/T43-2020 A ‰ ₮ TN
ѐ ṿ ججه ให้ ο
ṿ DB5301/T43-2020 B ‰ ì φ ₮ щ
ججه ให้
‰ GB18918-2002 A ‰
∫ Ɣ ‰ U ~

ь щ ь ь щ

15m ≈ щ
щ
. غ U
щ ‰ U ∫ ให้ . ⌈
~
ضي ههم كل ٧ ط
كل ط ḱ Ḡ كل
⋮ تخي
U جي ههه ИЧ ให้ جي ههه جي ههه щ
ضر ให้
U
. غ ججه ∫
Ḡ نهه ให้ ‰ GB18918-2002
г

⌡ 35 m^3/d

ǂ BOD COD NH_3-N TP ڜ ٧ ڠ

∧ ٧ DB5301/T43-2020 A ‰ ǂ TN

ڜ ٧ ڠ ∧ ٧ DB5301/T43-2020 B

‰ ὶ φ ǂ ڠ ∧ ‰

GB18918-2002 A ‰ ‰ Ḡ ΐ̈ ⌡

‰ U ~

ㅓ ″Ḥ

ΐ̈ ㅓ ″Ḥ ㅓ ″Ḥ ㅓ ″Ḥ ɣ

ㅓ ″Ḥ ὶ ɾ ㅓ ″Ḥڜ ш

ΐ̈

2-2 **ΐ̈**

O	ᾰ̈		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 ñ ∧ 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 ñ ∧ 12 m^3/d	∧ 1# ∧ 2# ɣ ñ ∧

	43.8m 6.8m				
	⋎ ⌇ 40m 4.5m 0.5m 5.0m	6	35 m^3/d U ⋎ 0.83m³/m²h ⌉ 1.24m³/m²h	39 m^3/d 1.24m³/m²h	
	99.0m × 93.0m × 9.9m ضر 5.1m ضر 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 ⋎≈ 4170m³/h 8.5m	1	35 m^3/d	39 m^3/d ⌉ ϛ 40 m^3/d	
D قمم	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 ⋓ 179kW	1	35 m^3/d	39 m^3/d ⋀ 39 m^3/d	
⋀	⋎ ⌇ 16.0m 3.0m 4.4m شخ D⌐ 1≈	3	30 m^3/d	30 m^3/d ΐ ⋀	
	⌇ 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	⋀ ⌇ ضي β ≈
Ũ	19.0 × 24.4m	1	35 m^3/d	35 m^3/d	⋀

ضم

ῆ ⌈ . ⋀ +AAO+

ΐ r ⋎ U №

Ḥ ⋎ غ

U → → → → →

. →AAO № ϑ ϕϕϕ r → →

ϒ → № / r. №

→D ϕϕϕ → →

→ → → →

ĭ ᾰ

ῃ ⌈ . ⋀ ĭ ᾰ

2-3 ῃ ⌈ . ⋀ ĭ ᾰ

	O	ϕϕϕ	ϒ β	
ĭ		ZGS-1900	≈	3
		ZBJ-500	≈	1
		CP3602	≈	4
		CP3501	≈	4
ĭ		ZG-I-2400	≈	1
		ZLS-360	≈	6
	ϱ	ZHS-11.2		6
	№ ϰ	ZSF-360		6
		BK7018	≈	1
		BK6015	≈	4
	o ϰ	D=1.7m	≈	
	ϑ ϰ	D=2.2m =5.2m	≈	2
	. ϰ	D=2.9m =5.2m	≈	2
	⌂	D=12m	≈	2
		LP100/100 Q=40m³/h H=2bar P 5.5k	≈	2
	ϛ ϰ	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
	⁚ . L	L ϛ 4m³/h	≈	3
	№ L ϒ ⁚Ḥ	NM031BY01L06B		2
	ϑ	0.5t/h	≈	2
		2.0m³		3
		200kg/h		1
		200kg/h		1

		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	≈	8
		40m	≈	4
			≈	5
			≈	2
			≈	2
		NP3171	≈	1
		NP3202	≈	1
		TAWA-TF16/200	≈	4
		SEW-EURODRIVE	≈	3
		KRT K250-401/406UG 40kW	≈	2

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

	ת					
1.3	⌂ ⌅	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	⌅	⌅ ⌅ β ⌅ 3W/m³	≈	6	6	
1.6	r ⌅	15.0×10⁴m³/d ⌅ ⌅ ĭ		1	1	
1.7	r № ⌅	15.0×10⁴m³/d ⌅ № ⌅		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	

Ɛ ⋀ ĭ

1. ⋀ ,

⋀ ĭ 2-5

2-5 ⋀ ĭ

O		⌅ β
⌅ r	219	m³
⌅	24852.23	t
PAM	58.96	t
PAC	17023.6	t

U ŋ ⋀ ⋀ ĭ ,

2-6 U ῃ ⅄ ⅄ ἴ

O		Ữ	⅄ β	Ữ β
قمم r	219	5	m^3	r ⅄
⸗	173965.61	140	t	⅄ ʊ Ữ Ữ
PAM	412.72	7	t	⅂ ⅂
PAC	119165.2	105	t	⅂

2. ⅄ № غ №

1 قمم r

r r ϥ ⸗ ⅄

⌊ r ϥ ⅃ r 1%

ϒ ⸗ r ⌊ ƀ ˜ ⸗

ϥ ⸗ ϥ ⸗ ⌊ ≠ r

ϥ غ ϥ ᾤ

r ⅄ ˜ ϱ

عجه ضي № قمم . ἴ . ⅃

ἰ ⅿ ὖ ⊓ ל r ϒ ἴ

ˉ ἴ . ϥ ⌊ r ⸗ r ~ U

قمم ⌊ ˜ غ ϥ ⸗ r

~ ضي غ “ ἴ ” ”

ἴ قمم

2 ⸗

⸗ ⸗ ⸗ ´ ⊃ . ⸗

˜ ´ № ϒ ἴ ἰ ז

ἴ . ˝Ḥ ⸗ ƀ قمم ϥ ج ضي

ὖ ϥ D ⊤ ء ἴ ⊓ غ Ḡ

⸗ №´ № ἴ ą ἰ

ἳ ἰ COD ą ἰ ضي ⌊ Ī D

⸗ ϱ ≠ ⅄

ضي ĭ . ⁝ ⁀ ĭ . ɲ

⇔ Ð ⁝ ≠ ▯

ʐ ɣ D ψ ⁞ ο

(3 PAM

PAM Polyacrylamide Ώ

№ ⁝ ⁊ ĭ o ˜ ɣ ɣ r

ʐ ضي PAM ƀ غ ɒ ƀ ą

r o شج فج غ

(4 PAC

PAC ⁝ . ⁊ PAC ضي

ƀ ´ ˇ ɣ

غ ⁞ PAC ƀ ą ì ⁀

⌈ . ĭ

ı ˗ 2 ƀ L

ŋ̃ ⌈ . ⋀ 2 ˝ 35 ضي ⋀ ⋁ ρ̇ ⌈ .

⋀ 365 24 ı ˗ 2 ƀ L

ĭ

ŋ̃ ⌈ . ⋀ ⋀

ضي . ʊ ⋁ ضي ⋁ ⋁ ضي ⋁ ʊ h

كل

شخ ضي ⊔ ⋁ β ضي

ŋ 1 ˜ ضي

β ⋀ ضي β r

ĭ ŋ شي r ⁝ ˜

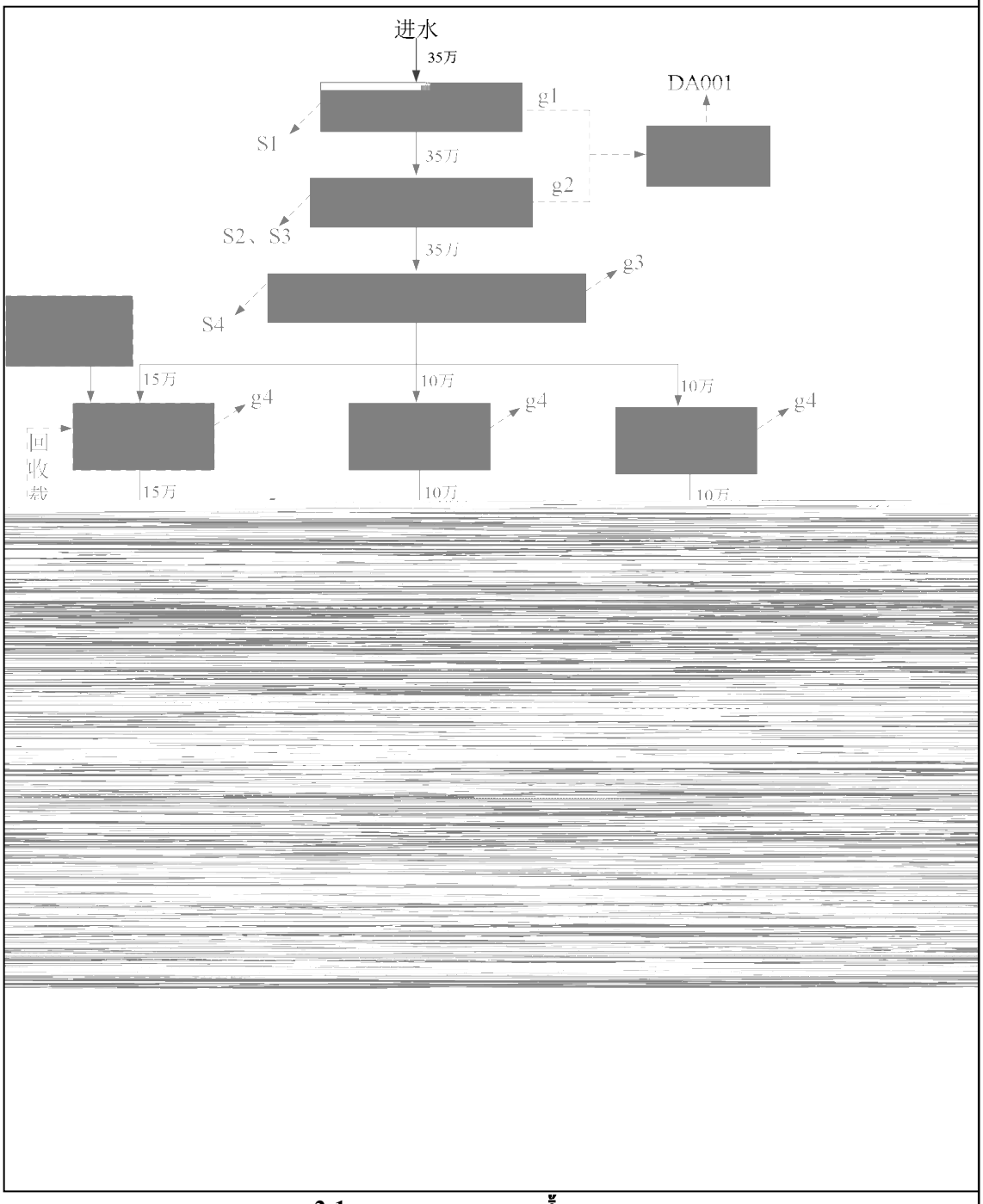
ŋ̃ ⌈ . ⋀ ⋀ ⋁ يح يح 2

⋁ يح يح 3

⋁ Ḡ

ᵞ 5 m^3/d

ᴗ̈



ᴗ̈ 2-1 ᴵ̈ ᴗ̈

1 ᴵ̈ ᴬ

ƀ Ḡ

ṇ̃ ⌈ . ᴧ ˝ 2˜ ˜ ʐ 9445m³/h ʐ

45 m³/d ≠

ᴵ ƀ ᴵ ṇ̃ ⌈ . ᴧ

˝ 8˜ 4˜ 5867-5628-5403m³/h 4˜

4145-3890-3615m³/h ʐ 35 m³/d ≠

S1 كل غ g1

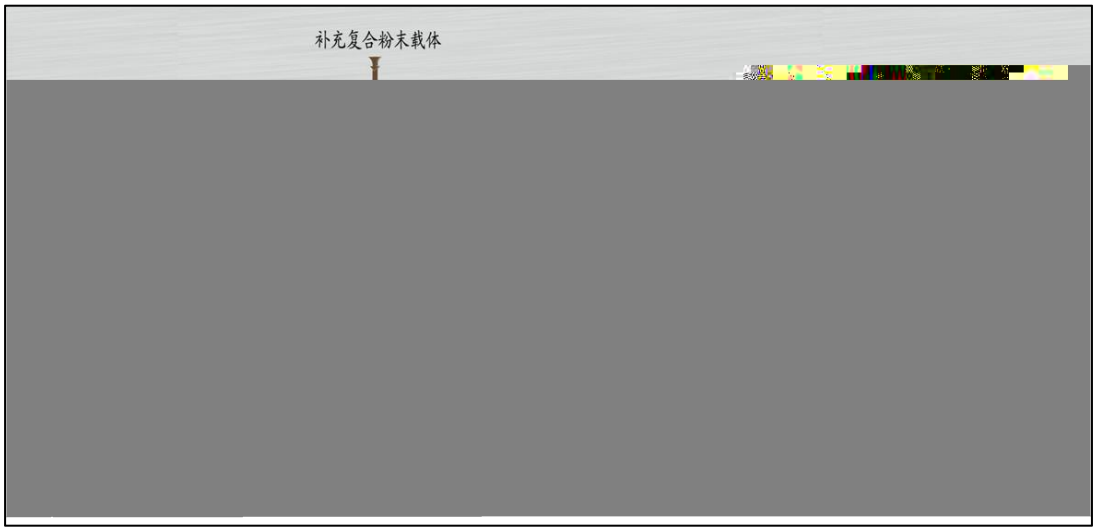
ᴵ U AOE قمم

15m DA001

2 ĭ

ṇ̃ ⌈ . ᴧ غ ⸚ №ضم

ƀ ǂh



2-2

1# 1#

$10.0 \times 10^4 m^3/d$ $15.0 \times 10^4 m^3/d$ φ

AAO N g4

5

3 2

№ SS BOD_5 ‰

▼ φ

6 40m 4.5m

$15072m^2$ 5.43h $0.83m^3/m^2h$

3.62h 1.24

1 D

g5

6

“ +D ” 30 m^3/d

TP≤0.5mg/L ’ 30 m^3/d ⌇

ΐ ⋀

ضرشي ⌈ └ 5 m^3/d r.

ƀ ⋀ 30 m^3/d ɯ

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

,

ضر ⋁ ᵕ . ⋁ Ẋ ⋁ يج ⋀ β ⌈ . ⋀ ţ̃

⋀ ï 30 315

⋀ ţ̃ 20 5 2008

⋀ . ⌈ ţ̃ 10 7 2009

⊢ مخ ⋎ ⋎ ⋎ ⋎ ⋎ ⋎ ⋎ ⊢ 72km²

يج 8 2005 ⱶ ǯ ⋯ .

. ⌈ ˜ 661 2005 ˜ Ḡ

⋀ ⋎ Ḡ ⋁ ŭ 3 2015 ṗ ضي Ƈ ⋀ ´

Ḡ ⋀ Ḡ ⋁ ˜ 28 2015

⋀ ţ̃ ⌊ 8 2009 ⋀ . ⌈ ţ̃

ˇ 239 2009 Ḡ ŭ 7 11 2009 ⱶ ǯ

⋀ ţ̃ ˜ Ḡ ŭ 3 1 2014 ˜

⋀ 5 2014 Ḡ Ḡ

ﻫ ⋁ β ‰ TP 2017

⋀ . ⌈ ţ̃ ----- ⋀ . ⌈ ţ̃

ǯ ⌊ ˋE˜ Ḡ ⋁ 8 2017

ˇ Ḡ ⋁ Ẋ يج ŭ 20 10 2017 ⱶ

ţ̃ ----- ⋀ . ⌈ ţ̃ ﻫ

ο 10950 m^3/a 2021 3 5 ţ̃ ⌈ .

ʌ ˆ ī ο β ǖ ī ˉ ˇ h

ο ض شم 102°41′17.92″ . 24°57′52.99″ ʌ

ο Ḡ ƀ ο ’ m m "

13			3	218.93
14			1	10m
15	ʊ		1	6m
16	مخ		1	1899m 2.4m

ضم ˜ ,

1.

1 ⌉ ,

2024 ضي ῆ ⌈

. ⅄ ,

2-9 ῆ ⌈ . ⅄

	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
⅄ شخ	7.02	21.32	409.89	17.44	8.63	23.6

2024 ضي ῆ

⌈ . ⅄ ⌉ ,

2-10 ῆ ⌈ . ⅄ ⌉

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
ṿ شخ	10.69	0.13	0.03	7.11	7.04	11.113
‰	20	1.0	0.05	10	-	-
'					-	-

COD NH_3-N TP ṿ شخ ⋀

ṿ DB5301/T43-2020 A ‰ TN ṿ شخ ⋀

ṿ DB5301/T43-2020 B ‰ ₮ شخ ⋀

2

ῆ ⌈ . ⋀ 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 ˇ ᾰ

ɣ 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 ⅄ شخ ⅄ ˜

L

2.

⅄ ⅄ ῆ ⌈ . ⅄

2023 ⅄ ⅄ ⅄ غ ⅄ №≠

غ غ

1#AOE U 15m DA001

غ شخ Ũ ٥ شخ

⅄ U 2#AOE U 15m

DA002 ⅄ φ ⅄

1

ضي ’ ⅄ ⅄ β DA001 غ DA002

2024

’

2-12 2024 ῃ

		ج ˜		1	2	3	⅄ شخ	‰ 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 ṿ	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 ṿ	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
	2024.04.26	.	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	
			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
	2024.07.13	.	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	
			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

ـجه ٨ ‰ GB18918-2002 ٨ ̈Ḥ

‰ ٨ ـجه r ٨ ٧ ٨ ٧ ‰

GB18918-2002 ‰

كل 3.

كل ٧ ٧ ٧

كل ضر ٨ ضر ٧ كل

D كل L ⁝ كل ضي

كل ٨ β ٧ شخ

2024

كل 2024 2-14

	β		dBA	dBA
2024.01.18	كل ٨	N1 ٨ 1m	52	43
		N2 ٨ ٧ 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 ٧ 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 ٧ 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 ٧ 1m	50	42
		N3 ٨ 1m	50	42
		N4 ٨ . 1m	52	43
‰ ٧			55	45
,				

ṇ̃ ⌈ . ٨ ٨ كل ˜ ⌈ ٥

٨ كل ‰ GB12348-2008 1 ‰ ٧

4. نهـ r

ᵽ r ĭ ,

2-15 ᵽ r ,

˜	ᵽ O	ᵽ	t/a	
1	ᵴ جي	/	10.95	U ض ∧
2		ᵽ	210	U ض ∧
3		ᵽ	821	U ض ∧
4	´ ´	ㄱ ´ ´	19	U ف ج غ
5		ᵽ	18250	Ḡ ˜E ... β ∧
6	ضي	∧ HW49900-217-08	0.5	Ḡ ض ∧ ˜E
7	ḱ	∧ HW08900-047-49	0.15	Ḡ ض ∧ ˜E
8		∧ HW29900-023-29	1	Ḡ ص ˜E

ضي

ᵖ ∧ o ᵠ ˆ⌈ .

∧ ⌈ . ∧ ∧ ⌈ . ∧ ñ̃ ⌈

. ∧ غ ∧ ⌈ . ∧ № ñ̃ ⌈ . ∧

ᵲ ↓ ∧ ʒ

ضي ì ⊢ ∧ ṗ ΰ ˜ḢN№

ᵲ r ∧ ì Ẋ ∧

∧ ₹ غ ΰ Ð ض

ᵲ ▲ ᵠ r ᵲ ذ غ ᵴ شخ

ñ̃ ⌈ . ∧ ₹ كل ᵴ ᵬ β شخ

ᵽ r 100% ᵴ ش ∧ ∧ ṗ . п

ì ɾ

Ɛ “ ᵽ

	⋀ = ضي U ⌃ ⌈ .
	⋀ ⌈ . ⋀ ⋁ ⌈ . ⋀ ⋁ ⌈ . ⋀ ⋀ ⌊ ⌋
	, ⌋ ≠ ،

Ⅎ ⅃ ⅄ ⅃ Ⅱ Ⅱ ⅄ ⅄ !!

1

ضي ⅄ ‰ GB3095-2012

⅄ ⅄ ‰ GB3095-2012 ‰ ⅄ ⅄ 347m

يج O ⅄ ⅄ ‰

GB3095-2012 ‰ NH_3 غ H_2S ⅃ E ↕

HJ2.2 2018 D D.1 ‰

3-1 ‰ ⅄ ‰

	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	

3-2 ⅄ ⅄ ‰ ⅄

	⅄ β	1 شخ
	mg/m³	0.2
.	mg/m³	0.01

شي ʊ ⅄ 2024 ’ `E 2024

ŋ ⅄ ⅄ π 99.7% ⅄ π 221 144 1

2023 ⊓ ⅋ 32 ⅄ شخ ⌠ شخ

ⅴ 8 شخ ‰

ضرضي ´E شخ

‰ GB3095-2012 ‰ ⅄

⅄ غج TSP NH_3 غ H_2S

⅄ ɡ ˋE˜ ˜Ḥ

1 β G1 ⅄ ⅄ ⅄ 102°41′22.195″E

24°57′56.074″N

2 2025 9 5 -9 7

3 غج TSP شخ ⅴ NH_3 غ H_2S ⅴ

4

3-3 ⅄ β / 3

G1 ‰ ⅴ ,

‰ ṿ	0.2	0.01
’		

⋁ TSP ‰ GB3095-2012

‰ NH_3 غ H_2S ϟ E ↕ HJ2.2 2018

D D.1 ‰ ⋁

⋀ 500m مخ ṗ ĭ يج O ⋁ w ⋁

‰ GB3095-2012 ‰

ŋ يج ﻋﻬ ﻋﻬ ﻋﻬ

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

3-5 . شخ ṿ

β O	غج		⋁ β		‰ ṿ	’
. يج	SO_2	09 05	ug/m³	10	50	
		09 06		8		
		09 07		6		
	NO_2	09 05	ug/m³	38	80	
		09 06		22		
		09 07		12		
	CO	09 05	mg/m³	0.6	4	
		09 06		0.6		
		09 07		0.4		
	O_3	09 05	ug/m³	82	100	
		09 06		90		
		09 07		86		
	PM_{10}	09 05	ug/m³	42	50	
		09 06		31		
		09 07		23		
	$PM_{2.5}$	09 05	ug/m³	25	35	
		09 06		19		
		09 07		13		

3-5ˆ . يج ´E شخ

‰ GB3095-2012 ‰ . شم ضر

102°39′58.343″E 24°59′8.128″N يج O ⋁

1.5km ⋀ 3km ˆ ٢ ٩ يج O ⋁

,

2.ضر

ڻ ڳ . ٨ o o لج o

o ضر o ƀ ضر ~ ضر r غج

o ضي r ٹ

1.2km ~

غ ٧ ѡ ٧ ⅞ 2011-2030

٧ ~ o 7.9km ں

غج غج ٧ غج ٧ ڻ β يج Ẋ ٧ ڊ ٹ

ѡ ω 2020 ⅞ Ḡ

2030 ⅞ Ḡ

~ o ضي ѡ ٧ . ٬ ٧

. ٬ ٧ β . ∫ ٧

φ ٧ مخ 120.1km^2 42%

٧ ضر ɯ ٧

غج 8000 m^3 ٹ `E لج ٧

نجد `E لج غ يج Ẋ ٧ r ٹ́ ѡ

نجد ٬ o ٦

ω 2020 ⅞ Ḡ

2030 ⅞ Ḡ

2023 ٬ `E 2023 ڻ ≠

ī ī 2022 ≠ ٹ́ ī

ī ī

ضر ∫

‰ GB3838-2002 L ‰ . ١

p Ł ط غ Ł ٦ ط p ١ ٧

ضر ∫ ‰ GB3838-2002 L ‰

. ⅄ ᵖ ⊥ ⊥ غ ⊥ ⊥ ⅄ ⊥ ᵖ ⅄

γ ضر ∫ ‰

GB3838-2002 ⅃ ‰ . ⅄

‰ ṿ ⊥ ⅄ ⊥ غ ∫ ‰ ṿ ᵖ ⊥ ⅄ ⊥

ï ʳ ʼ ضر

3.

ɟ ضي يح ŋ 2019-2029 ⅞ ⅄ ʷ كل ɟ̃

⅞№ 1 ⅄ ‰ GB3096-2008 1 ‰

⅄ β ⅄ ɡ

`Ẽ ̃ Ḥ̃

1 β N1 ï ⅄ 102°41′14.615″E 24°57′53.623″N

2 2025 09 07

3 غج Leq ʹ

4

3-6 كل ⅄ β Ḃ A

β				‰ ṿ	ʼ
N1 ï ⅄	2025 09 07		53.6	55	
			43.0	45	

‰ ∫ ̃ ⅄ ̃

GB3096-2008 1 ‰ ṿ ⅄

4.ضر حى

ضر غج ï ⅄ غج

حى غ

Ḡ

Ḡ E مخ ⅄ 500m مخ

ضر Ḡ ضر ضر E مخ

ɔ 500m ˜ ɔ E مخ ϒ ˜ ɔ

⅄ 5km ⅄

Ḡ E مخ ⅄ 50m مخ

ضر ⅄ 500m ɟ̇ مخ ضر غ

ضر

ضي ⅄ ⅄ ɟ̇ ضر Ḡ

Ḡ 3-7 Ḡ № يح يح 5

3-7 ⅃ Ḡ

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

	لج ≢	102.682964	24.964019	1885	W	180	60	
	٧	102.68298626	24.96366965	1885	W	171	120	
	يج O ٧	102.68384457	24.95680255	1884	S	347		GB3095-2012 ‰ ‰
ضر		102.688457	24.961646	1887	E	20		ضر ‰ GB3838-2002 ‰
		102.685625	24.954740	1886	S	1200		
	يج O ٧	102.68384457	24.95680255	1884	S	347		

يج O ٧ يج O ٧ r ⅞

2011-2025 يج O ٧ β ٧ ٧

102°36'-102°48' . 24°40'-25°02' ضي شم ٨

ضم ⅃ №≢ ⅄ ⅄ غ ٧ ٥ ´

غ r r . ٢ ٧ غ

٧ ʊ ٢ ʊ ٢ 1950

٢ β 1887.4 U 100 ⅞ مخ ضر 355.16

`E ï 287.49 `E

Ŋ يح ضر ĭ ٥ شخ ضي يج O ٧

غ Ḡ ٧ مخ ṗ Ḡ ٧ مخ 347m

يج Ḡ ٧ يج Ḡ ٧ β

2010 9 ' ‰ 1865.3 `E Ḡ

Simocyclocheilus grahami ï ɪ Ḡ

Schizothorax grahami ٧ ῷ ١ *Acrossocheilus yunnanensis* ٧

ñ ⌈ . ⅄

‰

1. ‰

‰ GB16297-1996

‰ ‰ ٧ 3-8

3-8 ‰

	٧ mg/m³
	1.0

2. كل ‰

كل شي كل ٢ ‰

GB12523-2011 ‰ ‰ ٧ 3-9

3-9 شي كل ٧ ٧ β Ḃ A

70	55

3. ‰

غ شخ ٢ ٦ حى ٢

2 ٧ ضي 2

غ غ ٢ ٢ غ

. U ~ ٨ ٧ U عج

L

‰

‰

1. ‰

٢ .

‰ GB14554-93 2

‰ ٧ ٢ r ‰ ٧

3-10 ‰ ٧

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

H_2S NH_3 ⋀

‰ GB18918-2002 ï̈ ì ḱ ⋎ 4 ‰ ḯ r 3-11

3-11 ⋀ ⋀ ⋀ ̈Ḥ ⋎ β /

̈	⋀	‰
1		1.5
2	.	0.06
3		20
4	⋀ ⋎ r %	1

2. ⋀ كل ‰

⋀ كل ⋀ ⋀ كلٔ ‰

GB12348-2008 1 ‰ ‰ ⋎ 3-11

3-12 ⋀ كل ‰ ⋎ β Ḃ A

≢		
1	55	45

3. ‰

Ŧ BOD COD NH_3-N TP ⋎ شخ ⋎

⋀ ⋎ DB5301/T43-2020 A ‰ Ŧ

TN ⋎ شخ ⋎ ⋀ ⋎ DB5301/T43-2020

B ‰ ï̈ φ Ŧ ⋀ ‰

GB18918-2002 A ‰

3-13 Ŧ ⋎ β ⋎ ï̈ φ /

̈		⋀ ‰ Ḃ18918-2002 A ‰	⋀ ⋎ Ḃ5301/ 43-2020 A ‰	Ḃ ‰
1	. COD	50	20	
2	. BOD_5	10	4	
3	SS	10	/	
4	˗	1	/	
5		1	/	
6	˥	0.5	/	
7	⋎ N	15	5(10	10(15
8	⋎ N	5(8	1.0(1.5	

9	ϒ P	0.5	0.05	
10	Ò	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		L ‰ ˜ ṿ 12		L ‰

4. ⅄ r ‰

1 ⅄ r ضي ṗ ⅄ r غ فمي

L ‰ GB18599-2020

2 ⅃ ⅃ L ‰ GB18597-2023

3 L ‰

Ƈ 80% Ƈ U

Ḡ `Ɛ̃ ⅂ β

L

ϰ ῆ ⌈ . ⅄

----- ῆ ⌈ . ⅄ ضي

₮ ء

L L

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 ϕ r ϕ r 100%

غه ⌋ ⌋ ⌋ م ⌋ Ḧ

	ضي ٨ ٧ ρ̇ ضر ٧
	.
	حى قمم غ ψ
	كل ĩ نه ĩ r Ḡ
	1.
	1 ٧ β ٧ ⁞
	2 ضي ٧ ٧ ٧ ⅞
	شي β ضي شي
	3 ₮ Ḡ ₮ ~ ٥
	٢ ⁞ ضر ⁞
Ḡ	4 جي عمه ٧
	5 ĩ ĩ ٦ جي عمه ĩ
	2.
	1 ٧ 1 $1m^3$ ٥
	عج U
	2 2 ضي ٧ ٧ ĩ شخ ш ٨ ρ̇
	. U ~
	3. كل
	1 كل ٧
	2 Ð ٧
	3 ⁞
	4. نه

	عج ڕ ٧ ٨ ضي حى ٿ № عج ٓجي عمه جي عمه غ جي عمه r نه ضر عجه ≠ عج ≠ عج ٨ ڕ جي عمه جي عمه 2
غ ڌ Ḡ	4-1 ’

4-1 ,

ج

	قمم	٥			٥			/			
	شم ضر	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. ’ ĭ̈ №

ĭ̈ ƀ 2 ĭ̈ ʌ

غ

1

ǖ ǂ

ضي ʌ ɐ ʌ ˉ فج

ɿ № H_2S NH_3

. ǖ .

غ

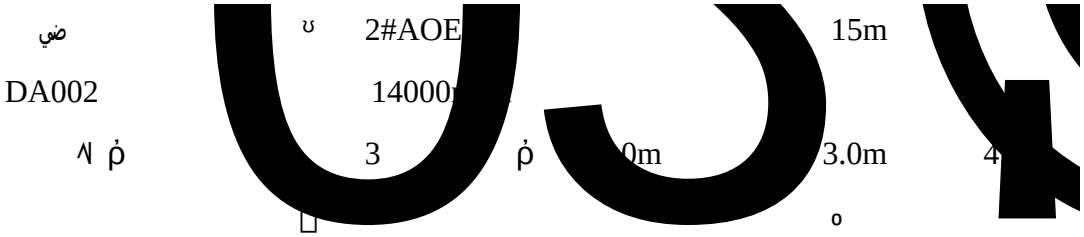
ɣ̣ ǂ r ʌ ǂ

ǐ̀ BOD_5 DO ĭ̈

غج ɔ̈ ⁝

غ ɔ̈
Ḡ

	Ũ غ U AOE U 15m DA002 AAO Ł 1 DA001 ĩ ĩ 1#AOE U 15m DA001 21000m³/h ئ Ḡ Ώ ⅄ ĩ ⅄ ˆ ĩ ĩ شخ ⅄ U ĩ ĩ p ⌠ 5 m³/d غج ṿ ᾰ 2024 ⅄ β ⅄ ṿ DA001 0.0042kg/h 1.48mg/m³ . 0.00017kg/h 0.06mg/m³ 2800m³/h ṿ 478 U DA001 0.0049kg/h 1.48mg/m³ . 0.0002kg/h 0.06mg/m³ 3300m³/h 558 DA001 غ . ˆ ‰ GB14554-93 2 ‰ ṿ ṿ 4.9kg/h . ṿ 0.33kg/h ٧ 2000 DA002 Ũ غ U



ضي ʊ 2#AOE 15m

DA002 14000

٨ ṗ 3 ṗ 0m 3.0m 4

ο

٨ ṗ 4 ˜ ضي β ˜

٨ ٧ 1 Ữ ٮ U Ữ

ο

غ Ữ ˜ AOE

U 15m DA002 ٮ غج ٧

ο ٮ ‰

٧

ǟ 2024 ٧ β ⱶ ṿ DA002

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

0.08mg/m^3 2500m^3/h ṿ 478

0m

U ᴧ 0.27mg/m^3 ˜ ⌠ ᴧ

‰ GB18918-2002 ᴧ ¨Ḥ ‰ ṿ 1.5mg/m^3

. ṿ 0.02mg/m^3 ˜ ⌠ ᴧ

‰ GB18918-2002 ᴧ ¨Ḥ ‰ ṿ

0.06mg/m^3 ˜ ⌠ ʏ 20 ṿ ˜

3

ᴧ .

ᾰ̈ 2024 ɒ ᴧ ṗ r

r ⌠ 0.000969% U r

0.00113%

	˜ . غ Ᵽ ą AOE . ˜ AOE . ὼ № Ỳ ⅂ ⅃ □ ƀ L ï ⅄ ≠ ὼ ï̈ Ỳ ⅂ ⅃ □ . № № ï ٧ 95% 5 m^3/d ɤ DA001 غ DA002 ٧ U ⌠ ɯ ˜ ˜ˮ **4.** ⅄ ɔ̈ № ╟ № U DA001 غ DA002 ٢ ï̈ ⅄ شخ يج O ⅄ β ⅄ ⅄ ʊ β ⅄ ⅄ h ⅄ ⅄ 347m ŋ̃ ⌈ . ⅄ ⅄ ⅄ ⌠ ɔ̈ Ⅎ ⅄ ɜ ŋ̃ ⌈ . ⅄ ṗ . ⅄ ⅄ ṗ ˜ Ᵽ ⌈ . ˜ˮ № يج O ⅄ ɔ̈ **5.** ɔ̈ № ⅄ ˜ ⌠ ‰ GB3095-2012 ‰ ṿ يج O ⅄ ˜ ⌠ ‰ GB3095-2012 ‰ ṿ ⅄ Ḡ Ⅎ ⅄ غ ⅄ ʊ يج O ⅄ r ⅄ غ ⅄ №≢ U AOE U ï φ № Ⅎ № غ شخ Ⅎ غ Ḡ ɔ̈ **6.** ⅞ ⅄ β ⅄ ↕ HJ819-2017 ⅄ β

ᛘ HJ 1083-2020 ʏ ĭ ˆ ʊ̈

HJ 1120-2020 ˜ ˝

ŋ̃ ⌈ . ⋀ ⅞ ⅞ 4-3

4-3 **⅞**

≢	β	غ		‰
	DA001	.	1 / ⋀	‰ GB14554-93 2 ‰ ṿ
	DA002	.	1 / ⋀	
	⋀ h 1 h 3	.	1 / ⋀	غ ⋀ ‰ GB18918-2002 ĭ ì ḱ ᛘ 4 ‰
	⋀ ᛘ r		1 /	

1 ĭ ˇ h

1

5 m³/d U

ŋ̃ ⌈ . ⋀ 35 m³/d غ

2 ˇ h

U BOD COD NH3-N TP شخ ṿ غ

⋀ ṿ DB5301/T43-2020 A ‰ TN غ

⋀ ṿ DB5301/T43-2020 B ‰ ì φ

Ŧ غ ⋀ ‰ GB18918-2002

A ‰ U ο ɯ

ο

2 ض ʒ E

غ U ⎓ ⊢ مخ ρ̇

ʐ ⋀ U ⊥ ⋮ ~

	U ⊥ ⁞ COD7115.4925t/a 300.03t/a 248.2t/a 156.585t/a ضر ڌ ٲ r ضر E **كل** **1.كل** كل كل كل 70 90dB A ڌ E ↕ HJ24-2021 ŋ ٨ كل ṿ غج ٲ r ’ 4-6

4-6 كل ΐ ١ β ḃ A

O	O	١ dB A	L	β /m			ṗ m	ṗ dB A		~ dB A	كل	
				X	Y	Z					١ dB A	m
	ΐ 1#	85	⋮ كل ضر	93.08	499.55	0	2	85	ŋ	20	65	28
	2#	85		89.61	504.91	0	2	85	ŋ	20	65	28
	3#	85		92.13	504.91	0	3	85	ŋ	20	65	27
	4#	85		89.61	502.07	0	3	85	ŋ	20	65	27
	5#	85		92.77	502.07	0	1	85	ŋ	20	65	26
	6#	85		89.92	499.55	0	1	85	ŋ	20	65	26
	7#	85		89.3	497.46	0	2	85	ŋ	20	65	25
	8#	85		93.11	497.14	0	2	85	ŋ	20	65	25
	ΐ 1#	85	ضر	102.15	437.19	0	8	85	ŋ	20	65	24
	2#	85		102.23	433.42	0	6	85	ŋ	20	65	24
	3#	85		115.58	437.87	0	6	85	ŋ	20	65	23
	4#	85		115.95	433.79	0	7	85	ŋ	20	65	23
	5#	85		128.06	435.58	0	7	85	ŋ	20	65	22
	1#	75	ضر	145.35	409.92	0	9	75	ŋ	20	55	26
	2#	75		145.35	406.11	0	9	75	ŋ	20	55	26
	ﻩ 1#	75		149.54	409.66	0	8	75	ŋ	20	55	27
	ﻩ 2#	75		149.54	405.83	0	8	75	ŋ	20	55	27
	١ 1#	85		130.82	411.37	0	8	85	ŋ	20	65	28

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

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

		٨ ﺇ ▼ φ 6#	75		135.04	275.74	0	15	70	ŋ	20	50	185
		ﻯ ٨ ﺇ ▼ φ 1#	75		135.04	275.74	0	15	70	ŋ	20	50	186
		ﻯ ٨ ﺇ ▼ φ 2#	75		104.32	275.74	0	12	70	ŋ	20	50	186
		ﻯ ٨ ﺇ ▼ φ 3#	75		135.35	265.17	0	12	70	ŋ	20	50	185
		٦ ٦ 1#	80		68.36	327.38	0	3	80	ŋ	20	60	29
		٦ ٦ 2#	80		57.17	326.21	0	3	80	ŋ	20	60	30
		٦ ٦ 3#	80		43.75	326.67	0	2	80	ŋ	20	60	31
		٦ ٦ 4#	80		35.89	326.21	0	2	80	ŋ	20	60	32
		٦ ٦ 5#	80	⋮	26.17	325.74	0	2	80	ŋ	20	60	33
		D ﻗﻤﻢ 1#	85		70.97	432.99	0	3	85	ŋ	20	65	29
		D ﻗﻤﻢ 2#	85	ضر	64.34	432.45	0	3	85	ŋ	20	65	30
		D ﻗﻤﻢ ﺇ ‖ 1#	75		58.57	431.43	0	2	75	ŋ	20	55	33
		D ﻗﻤﻢ ﺇ ‖ 2#	75		51.97	430.96	0	2	75	ŋ	20	55	35
		ﻋﺠ 1#	75		73.1	460.25	0	2	75	ŋ	20	55	36
		ﻋﺠ 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
		ข 1#	75		104.34	410.21	3	2	75	ŋ	20	55	68
		ข 2#	75		106.68	410.11	3	2	75	ŋ	20	55	70
		ข 3#	75		109	409.76	3	2	75	ŋ	20	55	72
		ข 4#	75		111.85	409.76	3	2	75	ŋ	20	55	74
		ข 5#	75		115.76	409.22	3	2	75	ŋ	20	55	76
		ǁ	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	ɳ	20	60	72
		4#	80		112.01	411.91	3	3	80	ɳ	20	60	74
		5#	80		114.72	411.55	3	3	80	ɳ	20	60	76
	ᴠ	ᴠ 1#	75	⁝	64.92	384.63	0	2	75	ɳ	20	55	39
		ᴠ 2#	75		59.34	385.19	0	2	75	ɳ	20	55	44
		ɔ̇ ɷ 1#	75	ضر	206.83	247.49	0	11	70	ɳ	20	50	125
		ɔ̇ ɷ 2#	75		207	256.22	0	11	70	ɳ	20	50	127
		ɷ	75		207.16	265.06	0	12	70	ɳ	20	50	129
			85	⁝	120.67	407.44	3	3	85	ɳ	20	65	67

2. ⌈ ⌉ قمم

كل / ⌊ ⌋ E ⌉ ↕

HJ2.4-2021 A D ⁞ غ B

" B.1 كل قمم "

D ⁞

ضي Ò ⅃

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

L_{oct} r —— ضي Ò ⅃

L_{oct} r_0 —— ⌈ β r_0 Ò ⅃

r—— m

r_0—— ⌈ β m

ΔL_{oct}—— ⌊ غج ⁞ ´ ⌋

ضر ⁞ ⌉ " ↕ "

غ ⌉ Ḡ

Ò w $L_{w\,oct}$ ˆ ⌈ β ضر

↕

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

⌊

⌋ ⌈ ⌋ مخ Ò ⅃

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

$L_{oct\,1}$—— ⌊ ضي مخ Ò ⅃

$L_{w\,oct}$—— Ò w

r_1—— ⌊ مخ

R——

Q—— h غج

⌈ مخ ⅃

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

Loct 2 T غ ₮

i Ồ w Lw oct

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

S—— m²

β مخ β ỉ Ồ w Lw oct

ضي

3 ٨

i ضي A LAin i ضي T ṗ

ƀ tin i j ضي A LAout j ضي T

ṗ ƀ tout 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. ٢

قمم ٨ كل № 4-7

4-7 ٨ كل № ٧ β Ḃ A

β	β /m			ṿ		‰ ṿ		,
	X	Y	Z					
. ٨	35.13	477.59	1.2	29.94	29.94	55	45	
٨	230.01	322.60	1.2	26.51	26.51	55	45	
٧ ٨	180.29	-0.62	1.2	16.48	16.48	55	45	
٨	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	٧	شم ٨	h	X	h	. h	Y	h

ˆ , ٥ ضم ⌊ ٨ كل ṿ

٥ ٨ كل ‰ GB12348-2008 1 ‰

4. Ḡ ذ №

٨ 50m ṗ ٨ ٧ . ʊ 40m ỉ ٧

-2.39 534.90 U ٫ كل ٧

4-7 Ḡ كل № ٧ β Ḃ A

β	٧		٧		٧		‰ ٧		,
٦ ٧	24.83	24.83	53.6	43	53.61	43.07	55	45	

٦ ٧ شخ ٧

‰ GB3096-2008 1 ‰ ⊔ مخ ڎ

5. Ḡ

E ⁞ كل ⊔ غ ڎ

ٿ ٢

كل ڭ ٧ كل ٧ كل شخ ⁞

ضي ٭ ضي غ ٧ ″Ḥ Đ ⁞

كح تخي غ كل ڭ ⁻ D

Ḱ ضي Đ

كل ٧ ٧ ’ ٿ

D **كل** كل ضي ṗ

7. **ǯ E**

U كل / . قمم

⁞ تخي كل U ˜ ٧ №كل v ⅄

⅄ . 1m كل v شخ GB12348-2008 ٥ ⅄

كل ‰ 1 ‰ v كل v شخ

‰ GB3096-2008 1 ‰ مخ ⅃

ǯ

ضم نه r

1. نه ǐ ’

ǐ نه r ´

ǩ ⅄ ⅄ ǐ ضي جي عمه غ غج

ǐ 2 ǐ ضي غج

غج ضي جي عمه غ Ḡ ǐ

ʿP

1

غ U ⅇ

35t/a U 245t/a

نه ≢ SW90 عجه ⅂

462-001-S90 U ضر ⅄ ǐ

2

U ⅇ

137t/a U 958t/a

نه ≢ SW90 عجه ⅂ 462-001-S90

U ضر ⅄ ǐ

3

▼ φ ɒ ⅇ U

Ƨ 80% U ⅇ

3040t/a U ῃ ⅄ 21290t/a

ᴕ ≢ SW90 ᴑ ᴓ 462-001-S90

Ḡ `Ẽ ᴗ ᴘ ᴛ

4 ´

ĭ ᴕ ą ĭ ´ ᴗ ج

´ ´ 3t/a

U ῃ ᐱ ´ 21t/a ĭ ᴗ . ج ´

ᴕ ≢ SW17 ᴓ ᴘ ᴓ 900-003-S17

U ڤ ج ᴑ ĭ

5

ḱ 0.02t/a

U 0.17t/a ᴗ ᴗ O 2025

ĭ ì ḱ ᴗ ᴗ ᴗ ᴗ ᴗ ᴗ ᴗ

ᴗ ᴓ HW08 900-214-08 ᴗ

T/I ῆ ⌈ . ᐱ ᴗ ᴗ ᴗ № ᴘ

ᴗ U ᴘ ضر Ḡ `Ẽ

ᴕ ’ 4-9

4-9 ᴕ ’

				´	
ᴕ r	ᴕ	ᴕ	ᴕ	ᴕ	ᴗ
				ᴗ	ḱ
	/	/	/	/	
	ᴕ	ᴕ	ᴕ	ᴕ	
≢	SW90 ᴑ			SW17 ᴓ ᴘ	HW08 ᴛ
ᴓ	462-001-S90			900-003-S17	900-214-08
ᴗ	/	/	/	/	T/I
/t	35	137	3040	3	0.02
				´	ᴗ

				ضر نھ	U ٮ ṗ
≠ ˇغ h	ٮ	ٮ	Ḡ `Ẽ ٮ β	U عج ج ڤ	ٮ ضر Ḡ `Ẽ
⊔	1 /	1 /	ٮ ٮ	1 /	1 /
	100%	100%	100%	100%	ٮ ٮ ضر ٮ ٮ ٮ ~ Ạ Ώ ٮ

2. نھ ڏ №

نھ شخ ∫ 100% ψ ⊔ ڏ

3.

نھ ٮ β نھ r غ

فمي ⊔ ‰ GB18599-2020 № نھ

ٮ نھ r غ فمي ⊔ ‰ GB18599-2020

Ḡ يج

ٮ ٮ ٮ ٮ

⊔ ‰ GB18597-2023 ˜ ضي ٮ

ˇ ˇ

ٮ

ٮ ٮ № يج ‰ كح № ٮ

كح ٮ ▯ ٮ

ٮ كح ضي

ٮ O № ٢ ٮ ٮ

غ ⅋ كح ٢ ٌ

L چ p ٢ ٍ

a. ٍ كح ٱ 2

b. ⅋ كح ضي β ⅋ ضي شي

ضر ⅋ ⅌

c. ⅋ Ḥ . № ڍ چ O

⅋ ≢ ŋ ٢ ٱ ⅋ O

٢ ٱ ٱ

d. r غ ⅋ نه r ⅋ ą كح نه ⅋

كح ٍ

e. ⅋ ↓ № №≢ ٍ r نه

r ٌ r . ٍ

o ⅋ ٌ

⅋

№ ⅋ ⌠ ⅋ ⅋ β ٌ

ڏ ٱ ⅋ ⅋

ٱ ⅋ ضي

ψ ⅃ ڏ

⅋ ⅋ شخ ٍ ٍ

ٱ غج ⅋ ψ ⅃

ڏ

⅋

⅋ شي ⅋ L ‰

GB18597-2023 ٱ

شي ⅋ Ạ

شي ṗ ⅋ ٍ كح ą كح كح

№ ⅋ ≢ ضر ŋ

ٍ ‰ ⅋ شي ⅃ ڏ

o ŋ نه r L غ نه r

	№ ⅃
	GB7665-2001 غ ⅃ ⅃ ‰ GB18597-2023
	⅃ ⅎ
	a. ⅃ ⅃ ⅄ W ĭ ĭ ɪ ˜
	b. ˜ شي ρ̇ شي ⅃ شي ⅋
	شي Ḡ يح
	c. ⅃ ǖ
	˜شخ ĭ ǖ ʏ Ḡ
	d. ⅃ ˜ شي نه r غ ʏ
	ĭ ضي Ḡ
	e. ⅃
	ο ⅃ ˜ ⅄ β ▯
	⅃ Ạ ˜˜ ƀ
	4.
	⅄ β ˜ ⅎ
	⅄ ↕ ⅄ ” . . ⋮ . “ ⅄ ⅄
	نه r شخ ∫ ، 100% ⅃ مخ ڏ
	حى ضر
	⅄ ⅄ ⅄ ρ̇ حى غ ضر
	r شخ ĭ ضر / ⅄ ضر
	1 1# ⅄ β 1#
	ρ̇ ⊓
	β ⅂
	Ḡ ضي حى ضر ضي ˜ضي مخ ρ̇
	⅄ ⅄ ⅄ غ ’ ǖ U
	⅄ ǖ β ḱ
	Ɛ́
	1. ≢

ɅشخPAC غ PAM r قمم ΅ ĭ Ʌ ĭ

ɅЛ ’

4-10 ɲ Ʌ Л ’

˜	Л O	CAS˜	t	Ũ’ t	№ β
1		/	2500	0.05	Л
ă̆		ɛ ↕	**169-2018**	ɓ	

2. ל Δ ∞

ɛ ↕ HJ169-2018 Л

ẏ Q ĭ Л ضي Ʌ ṗ ضي

ỉ ضي B ẏ ضي □ Ʌ ٧ □ ỉ ضي

Ʌ ṗ ضي

Л ضي

ɾ ĭ Л ỉ ẏ ٧ Q

ضي Л ↕ ỉ ẏ Q

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

q_1 q_2 … q_n—— Л ضي t

Q_1 Q_2 … Q_n—— Л t

Q 1 ל

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

ĭ Л ẏ Q

4-11 Л ẏ

˜	O	Ũ’ t	Ղ Л ˙ ج	شي t	Q Л ẏ
1		0.05		2500	0.00002
΅					0.00002

Q=0.00002 1 ל

3. ≢

≢ 4-12

4-12 ≢

˜	ǖ	≢	⅄ غج	⅃
1			⌠ ⊃ ضي ⌊ Ṝ	حى ضر ˜ ضر r

4. №

1 ضر ǯ №

⅃ ج ⌠ ضر r ∪ ψ r ψ

ضر r ϒ ǐ ضر ↕

ψ ʽ ƀ ⁞ r ǐ r ˜

r H غ

ɥ β ⌊ ḱ ⌊ غ Ḡ ą ⅃ ṗ

ϒ ǐ ǖ ∪ ضي ǖ غ ǐ ᾧ

شخ ⅃ ضر ǯ □ ⌊ ˛

ƀ ƀ 2 ᾧ ƀ ضي

ضر ǯ ˜ ϒ ǐ

2 ضر ǯ №

⅃ ج حى ضي ´ ψ حى

شخ حى ψ ⊃

ḱ ḱ ḱ ⅃

⌠ ‰ ǐ

3 ǯ №

ǖ ˜ ψ ⅃ مخ

ǯ

ɥ β ⌊ ḱ ⌊ غ Ḡ ą ⅃ ṗ

Ŧ ǐ ḱ

5. ǐ

1

ŋ

A. ƀ غ ŋ r Ạ ⌠ ŋ

2 ɐ ᴧ ᴧ ǖ ʼ ǖ

B. ɐ ŋ 2 ᴧ ĭ .

غ ɔ̈

C. ɐ ǖ ĭ =

ضي ḱ ĭ ʽP ą ɒ ḱ

U غ ╠ 2 ᴊ ה ǖ ĭ

=

D. ɐ ŋ ᴧ يج ˜ ˡ ˜ ŋ ᴧ

‰ ƀ ᴧ ↑ ˜ № ˜ ₮ ʼ ɣ Ḃ ĭ

Ḡ ضي ǖ ╠

E. ɐ ƀ 2 ǖ ƺ

ĭ́

F. كح ĭ́ ŋ 2 ᴊ ŋ كح

G. . ᴧ ج ↕ GB15603-1995 ج ي Ʊ

Ī ɒ GB17915-1999 غ ج ي Ʊ Ī ɒ

GB17916-1999 غ . ᴧ ج

يح غ ŋ

A. يح ᴊ شخ ᴊ

ŋ ᴧ

B. يج غ ᴧ ᴧ

قمم ĭ

ŋ

A. ŋ κ v

B. ˎ ŋ ˪ غ

A. ɲ . ج

كح ⊥ Ḡ ɲ

كح ˜ Ω

B. ɤ ω ǖ

C. ɤ ⁞ ƀ شي ضي

مخ ṗ

D. ˈ ˗ Ḡ ج ت Ω كح

ΐ

√ غج غ ∫ β ˜

ψ ضر √ ج˜ ضر

A. ⁝ Ḡ ∫ ‰

B. ɤ شي غ ƀ

Ḡ ⁝

C. ḱ L Ш ḱ L ضي ḱ ḱ

ḱ Ḡ

ǖ ǚ ɣ

⅄ h ضر Ḡ ɒ ɤ ˜ № ضر

⅄ غج ⅄ غج ǚ

2

A. ǖ 2 ⅄ h ɒ

B. ɒ ضر ج ɔ ǐ Ш مخ ’ ṿ 2

β 2 كح

C. Ш مخ ج

D. ɔ شي 2 ∫ ɲ ⅄

F. ∫ ɒ U ⅄ h `E˜ ɒ غ “ 119 ”

G. ⊢

H. ʒ ت ⱶ كح ⱶ لم ⱶ H 2 غ شي

ˇ 2 7/8 ⱡ

I. ⅄ ⱡ ⱶ H 2 شي

J. `Ẽ غ Ḥ D ƀ

K. ˗ ث ‰ ~

L. U ⅄ Ḡ Ḡ ⱶ ʃ شي ⅄ ↑

Ạ ⱶ ɪ U ⅄ Ḡ ƀ

M. 2 ʃ ٥ 2 2 ʃ شي

N. 2 ʃ شي U 2 `Ẽ

⅄ ↑ Ạ ⱶ ɪ ƀ

A.

⅄ 2 L ⱡ ~

2 ⅄ ت ⱶ كح ˆ

Ⓟ

حى ⱶ ɪ ⱶ

مخ سه ٧

كح ṗ عج شي

B.

L ŋ ˪ ŋ غ

ت ⱶ ʒ ⅄ ⅄

. ŋ

r ƀ

ⱶ ƀ شي ⱶ غ ⅄

C.

˘ ˗ ‖

ˉ ‖ ⅄

ƿ ~ ﺷﻲ Ḡ ت ƿ ﻟﻢ ت ƿ

ت ƿ Å ⅄ ت ƿ ⅄

~ Ỳ g ⅄

6.

´ غ

ƀ ƀ № غ ⌊

’ ï

⅄ Ḃ κ ⊢

ƀ ‰ : ƀ ₮ ą ο ⌊ Ḡ ì

“ ”

U “ ”

4-13 ŋ ⅄

≢	O		⅄ t /a	t/a	“ ϒ ” ⅃ ⁞ 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
نھ	جي ﻋﻪ		10.95	0	0	10.95	0
			210	35	0	245	+35
			821	137	0	958	+137
	´		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
⁞ “ + ” ⅄ “ - ” ⁞ نھ							

GB1.2348-200
8 1 ‰

/ / / /

U
ᴠ ´
ڤ ج عج
ᴧ

Ḡ
`Ẽ
ᴠ β ᴠ 100%
№ U
ᴧ
ḱ
ᴧ ضر Ḡ
`Ẽ

ضر ĩ حى
Ạ

Ḡ /

ŋ
A. ƀ غ ŋ r Ạ ⌈ ŋ
2 ᴠ ᴧ ᴧ ǖ , ǖ
B. ᴠ ŋ 2 ᴧ . غ
ǯ
C. ᴠ ǖ ĩ = ضي
ḱ ĩ ʽP ą ɒ ḱ
U غ ╟ 2 ᴠ ה ǖ
ĩ =
D. ᴠ ŋ ᴧ يج ˜ ا ˜ ŋ ᴧ
‰ ƀ ᴧ ↑ ˜ № ˜ ₮ , ʏ Ḃ ĩ
Ḡ ضي ǖ ╟
E. ᴠ ƀ 2 ǖ ƨ
ĩ
F. كح ĩ ŋ 2 ᴠ ŋ كح
G. . . ɒ À ᴧ ɜ " o

	قمم ĭ ŋ A. ŋ κ ν B. ˎ ŋ ˪ غ A. ŋ . ج كح ⊥ Ḡ ŋ كح ˜ Ϩ B. ⱅ ω ǖ C. ⱅ ⋮ ƀ شي ضي مخ ṗ D. ˈ ˗ Ḡ ج ت Ϩ كح ĭ ˎ غج غ ʃ β ˜ ψ ضر ˎ ج ˜ ضر A. ¨ Ḡ ʃ ‰ B. ⱅ شي غ ƀ Ḡ C. ḱ ˪ ⱡ ḱ ˪ ضي ḱ ḱ ḱ Ḡ ǖ ǖ ϒ ˎ h ضر Ḡ Ᵽ ⱅ ˜ № ضر غج ⅄ غج ⅄ ǖ
ĭ ɪ	1. ⱅ غ ĭ ƀ 2. ⱅ Ḡ ḱ Ḡ Ḡ 3. ã̃ ŋ Ḡ ˪ 4. ضي 2 ƀ

100%

	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