ɥ ị̌ ɛ̃̀ d

ʒ̈ ɸ

ɛ̀

ɣ β

1.1

1.1.1

1	٦	˜ غ يجـ	Ḡ		2015	1	1	
2	٦	˜ غ يجـ	ذ	ɛ	2018	12	29	ќ
3	٦	˜ غ يجـ			2018	10	26	
4	٦	˜ غ يجـ			2018	1	1	
5	٦	˜ غ يجـ	كل		2018	12	29	ќ
6	٦	˜ غ يجـ ھ	r		2020	9	1	ќ
7	٦	˜ غ يجـ ى			2019	1	1	
8	٦	˜ غ يجـ	Ḅ		2012	07	11	
9	٦	˜ غ يجـ	Ḅ		2018	10	26	ќ
10	يجـ ⊢	˜	Ḡ		═	(يجـ Ǔ	1996	31˜)
11			Ḡ	№	O	2021		
12	٦	˜ غ يجـ يجـ ⊢			˫	⅞	2013	9 10
13	٦	˜ غ يجـ يجـ ⊢	ى		˫	⅞	2016	5 28
14	٦	˜ غ يجـ يجـ ⊢			˫	⅞	2015	4 16
15			Ḡ	ɒ	يجـ ⊢	ɒ	682˜	2017 10 1

16 2019 2020 1 1

17 № U غ ج 2010

18 ˜ ₰ ڏ ɛ (Ů [2012]77 ˆ)

19 ˜ ® ₰ ڏ ɛ Ů [2012]98 ˆ

20 ¨ يج ⊢ ˜ ~ ظ (2021 11 2)

21 ˜ ₰ ↰ ƀ W[2012]5 ˆ

22 ˜ Ů غ `E ɒ Ḡ `E ɒ 2017 81ˆ

23 ˜ Ạ ڏ ɛ └ ˆ └ ˜ ƀ W [2017]84ˆ

24 ˜ . ڏ ɛ U ([2018]11 ˆ)

25 ˜ ǐ ևـ ضر ٧ 2019 2020 ↰ ... ظ ˗ [2019]88ˆ

26 ˜ ↰ Ů ǐ W Ů [2014]197ˆ 2014 12 30

27 ڏ ɛ `E ∧ ǎ W ɒ 4ˆ 2019 1 1

28 [2019]53 ᷍ ᷍ ᷍

29 ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ 31 ᷍ 2015 1 1

30 ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ ᷍ 2020 36 ᷍

31 2020 ᷍ ᷍ 2020 33 ᷍

32 ᷍ ᷍ 2021 3 1

33 ᷍ ᷍ 2021 11 30 ᷍ ᷍ 23 ᷍ ᷍ 2022

11 ч ﾞ ч ъ ч 6

[2019]84

12 ч 2017 о ъ ђ ѵ

ѧW 2017 162

13 ч W`E ﾞ . Ę ѫ

W[2017]31

15 ч ѯ Ḡ ч ⅞ W[2007]125

16 ч ѣ Ḡ ч ⅞ W[2013]107

17 ч W`E ﾞ ч ъ ч Ḡ ч

⅞ W[2016]23

18 ч W`E ﾞ ч ъ ч ѧ ═ └“ ” ъ

ˍ W 2021 65

19 ч ﾞ ѵ “ ”

2021 100

20 ﾞ Ạ “ ” Ψ ﻱ ﾞ ч ъ 2

Ψ

21 ﾞ ч ъ ч “ ” 2023 ќ ъ

2023 38

22 ч . “ ” ъ [2022]610

23 ч ғ Ḥ . ﾞ ч ъ ч № U

ғ ҷ Ḥ [2019] 190

24 ч ъ └ ч 2020

25 ч ﾞ Ạ 2021 № ғ

⋮ ч ќ ђ [2021]94

26 ٧ ⁞ L ٧ 2021 ќ

27 “ ٧ ضم ” Ḡ غ ŭ ⅞ 2021-2025

28 ˜ “ ٧ ” №٧

2021 44˚

29 ˜ ٧ ŭ “ ٧ ” ‰ ~ ٧

₱ ₱ 2021 20˚

30 ˜ ـ “ ٧ ” ‰ ~

٧ ₱ 2023 1 30

31 ˜ ٧ ŭ 2022 حى ط ĭ ' '

ط طW 2022 60˚

32 Ḡ ⅞

33 ٧ ă ج r ⅞ 2012-2030

34 ă ض حى ≠ r ⅞ 2010-2020

35 ٧ r ŭ ⅞ 2015-2025 ٧ ٧

ج ⅞ È˜

36 ٧ r ŭ ⅞ 2015-2025 ڏ ҏ

ĭ ì ٧ r ŭ ⅞ 2015-2025 ڏ ɛ ˜Ḥ

№ ҏ

1.1.3

1 ڏ ɛ ↕ ↕ (HJ2.1-2016)

2 ڏ ɛ ↕ HJ2.2-2018

3 ڏ ɛ ↕ ض HJ2.3-2018

4 ڏ ɛ ↕ ض HJ 610-2016

5 ڏ ɛ ↕ HJ2.4-2021

6 ڏ ɛ ↕ ص HJ 964-2018

7 ɛ ↕ HJ169-2018

8 ۷ ڏ ɛ ۷ Ḡ 2017 43ˆ `E

ᵽ

9 ۷ . ج ۷ GB18218-2009

10 ۷ . ج 2015

11 . GB/T50934-2013

12 . Ḡ ‰ GB/T 50483-2019

13 ۷ ↕ HJ942-2018

14 ˆ Ů . HJ 853-2017)

15 ۷ β ۷ . HJ 947-2018

16 ˜ ۷ Ů ڏ Ĭ˙ ۷ Wˇ

₱[2020]688ˆ

1.1.4

1

2 Ð ๅ 2112-410721-04-02-432854

3 ą̊ Ḡ ₣ ́ ˜ ۷ Ĭ. `Ẽ

d ڏ ɛ ‰ 2023 4 23

4 ۷ Ĭ. `Ẽ d ˆ ᵽ

5 ۷ β ㄴ ˆ Ì ɾ

1.2

ɛ ۷ Ĭ. `Ẽ d `ا

1.3

ضي ٧ ƀ № ضي ٧

’ ɛ Ð Ї L №

غ ڎ ≠ № ¨ Ḡ L

ɛ ₹ Ⓟ ˜ Ḡ ضي U

ڎ ι ш L

ﺍ ج . غ Ũ’ ą Ð № ﺍ غج مخ ڎ

غ ₹ غ ڎ

1.4

1.4.1

ɛ غ ڎ

غج ≠ غج كل غ

ڎ نھ ﺁ كل Ψ غ

≠ ڎ غج ڎ ≠ 1.4-1

1.4-1

غج ڎ / ≠						
					نھ	ﺁ كل
	ضر		-1LP			
	ضر		-1LP			
		-1SP		-1LP		-1LP
		-1SP				-1LP -1LP
	ضر				-1LP	
	حى	-1SP		-1LP		
Ψ		-1SP				+1LP
	’	-1SP				
		-1SP				-1LP
	ˋE ∧ ã̃			-1LP		
						+1LP +1LP
ڎ مخ ڎ		1- P-	2- W-	3- مخ	ڎ ڎ	S- L- +- ≠ -- ≠

غ مخـلـا غ ضي ∓ ٢ ^1.4-1

ض p ذ ≠

غجـ

1.4.2

ٍ ٧ أ ... ≠ ذ غ ' ٍ

1.4-2 غجـ ɛ ƀ ɛ غجـ

1.4-2

	غجـ ɛ	غجـ ذ	غجـ ـ
	PM_{10} $PM_{2.5}$ SO_2 NO_2 CO O_3 . TVOC ¨ 16	NO_2 NH_3 VOC_S .	NO_2 VOC_S
ض	pH ٧ . . Ũ . . ŋ ¨ 14	/	COD
ض	K^+ Na^+ Ca^{2+} Mg^{2+} CO_3^{2-} HCO_3^- Cl^- SO_4^{2-} غجـ غ pH Ũ (ɛ́ ɛ) ﻫ r . . . ¨ 32		/
	٨ L_Aeq	L_Aeq	/
حى	45 غجـ +pH . ¨ 48	/	/

1.5

ﻧﺎﺧﻲ 3km ﻣﺦ ﺽ ﻲّ Ḡ ﻧ O ﻧ ﻍ Ḡ ﻧ β ﻲ̀

ﻧ Ḡ ɛ ﻧ ﺽ ɣ ﻲّ ã̃

1.5-1 ﻲّ ﻳﺣ

ﺷﻲ ﺿ ʊ ’ ﻟﺎ 2.0km ﻣﺦ ﺽ Ḡ 1.5-1

1.5-1

Ḡ ٨ ٨ ٧ ٧

β (m)

SE 2360

1

1.6.1

E ‰ 1.6-1

1.6-1

——	~~0.9mg/L~~
pH	**6.5** 8.5

‰ ض

GB/T14848-2017

ض

		ضم .	2.8mg/kg
		o	0.9mg/kg
			37mg/kg
		1,1-	9mg/kg
		1,2	5mg/kg
		1,1-	66mg/kg
		-1,2-	596mg/kg
		ّأ -1,2-	54mg/kg
			616mg/kg
		1,2-	5mg/kg
		ضم-1,1,1,2	10mg/kg
		ضم-1,1,2,2	6.8mg/kg
		ضم	53mg/kg
		1,1,1-	840mg/kg
		1,1,2-	2.8mg/kg
			2.8mg/kg
		1,2,3-	0.5mg/kg
			0.43mg/kg
			4mg/kg
			270mg/kg
		1,2-	560mg/kg
		1,4-	20mg/kg
			28mg/kg
			1290mg/kg
			1200mg/kg
		+	570mg/kg
			640mg/kg
			76mg/kg
			260mg/kg
		2-	2256mg/kg
		[a]	15mg/kg
		[a]	1.5mg/kg
		[b]	15mg/kg
		[k]	151mg/kg
			1293mg/kg
		[a,h]	1.5mg/kg
		[1,2,3-cd]	15mg/kg
			70mg/kg
		.	135 mg/kg

4500 mg/

	‰	BOD_5	mg/ L	150	
		SS	mg/ L	150	
			mg/ L	30	
			mg/ L	50	
			mg/ L	5	
		غجـ	mg/ L	3.0	
	‰ GB31571-2015 3	غجـ	mg/ L	1.0	
	‰ DB41/ 538-2017 ‰	pH	/	6 9	
		COD	mg/L	180	
		SS	mg/ L	80	
			mg/ L	30	
			mg/ L	50	
			mg/ L	1.5	
	‰	COD	mg/ L	200	
		NH_3-N	mg/ L	50	
			mg/ L	60	
			mg/ L	1.5	
	‰	pH	/	6 9	
		COD	mg/L	180	
		BOD_5	mg/ L	150	
		SS	mg/ L	80	
			mg/ L	30	
			mg/ L	50	
			mg/ L	1.5	
		غجـ	mg/ L	1.0	
كل	كل شي ‰ GB12523-2011	LAeq	dB(A)		70
					55
	كل ٨ ٥ ‰ GB12348-2008 3	LAeq	dB(A)		65
					55
نهـ	نهـ r شي ‰ GB18599-2001 ‰ GB18598-2023				

ˇ ㄱ ŭ ㄱ 2022 حى طھ ĭ ' '

طھ W 2022 9ˆ ㄱ

. № A ă ض ‰

‰ DB31/933-2015

ṿ 1.6-3

1.4-5

	‰O ĭ ≠	غج	‰ ṿ
	ض ‰ ‰ DB31/933-2015 A		20mg/m³
			20mg/m³
	ˇ ŋ o ŭ ƀ ṿ طھW[2017] 162ˆ ƀ 1 2		80mg/m³ 90% ∧ 2.0mg/m³
			∧ 1.0mg/m³
	ㄱ ⁞ └ ㄱ 2021 ḱ . A o		20mg/m³
			∧ 4.0mg/m³
			∧ 2.0mg/m³
		∧	ㄱ 20
		Ա ш ضھ№ ˋE˜ NH₃	ㄱ 0.2mg/m³
		H₂S	ㄱ 0.02mg/m³

1.7

1.7.1

1.7.1.1 ڏ ɛ

HJ 2.2-2018 ڏ ɛ ↕ ˇ ڏ

ɛ ۏ ɛ ㄱ ṗ ' ᖰ ∞

ŭ ㄱ NNE4.5km 2018 غج 2018

NO_2 PM_{10} $PM_{2.5}$ غ O_3 شخ ₹ ▯ '

ڏ ɛ ↕ - HJ2.2-2018 ˇ Ɛ ŋ

ㄱ غج غج ∞ ضي ㄱ ㄱ

E ڏ E ↕ HJ2.2-2018 ۱

T ڏ E 1.7-1

			NH_3	5.66E-01	0.28	/	——
			——	3.67E+00	0.12	/	——
		———	—— —— —	7.85E+00	0.39	/	——
		———	—— —— —	1.82E-01	0.01	/	——

P_{max}( )

=13.29% 10% $D_{10\%}$ 250m 10% HJ2.2-

2018 5.3.2 HJ2.2-2018 6km

1.7.2

DB41/1135-

2016

(HJ2.3-2018)

1.7.3

(HJ 2.4-2021)

1.7-2

1.7-2

	GB3096-2008 3
	3dB(A)[3dB(A)]

1.7.4

ذ E ↕ ضر HJ 610-2016 ضر

E

.

ևـ مخ Ḡ ٧ O ٧ ٧

ضي ٧ غ ⅞ / ð̈ / ‰Ḡ ٧ ΐ ὶ ץ

٧ E مخ ṗ ¨ 116 ⅞ Ḡ ٧ ضر

ևـ 2 ᴸ 1 ᴸ غ 1 ᴸ

β ٧ مخ ṗ ضرضرشي h

ⵗ ∞ ضر “ ”

HJ 610-2016 ∞ ضر E “ ”

ضر ذ E ⅞№ 1.7-3

1.7-3

≠				E

1.7.5

E ↕ HJ/T169-2018 ˜

E ⅞№ ш 1.7-4 غ 1.7-5

1.7-4

E	٧ ΐ ٧ P			
	٧ P1	٧ P2	٧ P3	٧ P4
٧ E1	+			
٧				

E2				
٧ ٧ E3				
	ضر			
٧ E1	+			
٧ E2				
٧ ٧ E3				
	ضر			
٧ E1	+			
٧ E2				
٧ ٧ E3				
+				

1.7-5

٤	+			
E ƀ				٧ № *
˜H ضر ∞		˜H ضر غ ∞		

E ƀ ⅞№ ٨ ↕ ضر غ E ƀ

≠ E ضر E ƀ ≠ E

1.7.6

ذ E ↕ حى HJ964-2018 ˜ E

≠ ↕ A “ . ” “.

٨ غ ٦ ج ٦ ” ≠ ⅞№ I

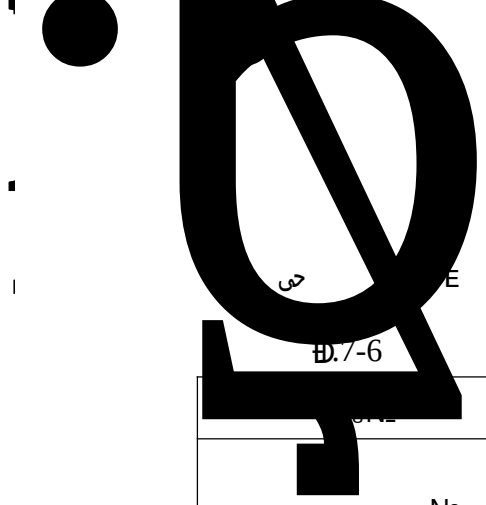
86710m^2 ضي 5 50 hm^2 ٧ ضر “ قمم”

ضر ضر β ٧ ṕ .

لجـ “ ”

ذ E ↕ حى HJ964-2018 ˜

حى E



حی E ⅞№ ш 1.7.76

Ð.7-6

	’	№ ’
№	↕ A “ . ” “. ﻍ ﻠ ج ﻠ ” I ≠ I	I
حی	β ﻭ ﺽ . لجـ	
ﺽ \	86710m^2	ﻗﻤﻢ
E	—	

1.8

E ĭ Ḡ مخ

1.9

ṗ ṗ № 1.10-1

1.10-1

№

ṗ

≠ ч . ҽ

ҽ

ҕ ї̈ ≠ ч . м ̀Ё̃ л

м ̀Ё̃ л

10 t

10 t

Ỳ. . Ỳ. .

ї̈ r

ї̈ r

ч ї̈ і̀ ɪ ̀Ё ч ї̈ і̀ ɪ ̀Ё

40000 ″Ḥ 40000 ″Ḥ

1.10.2“ ”

ч ẀЁ ⁄ ˜ ⁄ ŭ ч ⁄ ˜ ў “ ”

Ẁ 2021 65˜ ч

2021 100˜ ї̈ ч “ ”

2023 № . 19 №

. № . 19

№ . ҏ ... Ё

ỵ 45004.64t/a 5 t/a “ ”

“ “ № ṗ 1.10-2

1.10-2 “ ”

ð O ð ṗ

ч “ ” .

... ´

˜ “

. . . . . .

” Ψ ҷ 8 ... ҽ ỵ 5 Ư ҏ

L ‰ ї̈ ү 8 22 ŋ ...

ŭ № 45004.64 Ư

... ´

ҽ ỵ 1-5 Ư ‰ 5 Ư “

”

... .

, Ƈ ʌ ɻ Ƥ

,

↕ . . Ƈ Ḥ

№ ۷ ېج ۾ ۏ ...

≠ ~

4 ‰ ~ ۷

β ۷ ۷ ⅞ ⅞ ї ⅞ ~Ḥ

~ ... ۷ ŭ ⅞ ... ۷ ⅞

‰ ~ Ð ẹ ۷ ŭ ۷ ۷ ŭ ۷

↓

۷ № ۷ r ₱ 2021 171

~ ۷ ŭ r ‰ ~ № 1.10-2

1.10-2

ŭ	‰ ~	’	№
	1. Ḇ ŋ ŭ ї ĭ ۸ ج ڤمم Ḥ ⊓ ל ض β Ạ ⇔ ۷ ۷ ۷ “ ” ج ƀ ŭ h 2. 2019 ~ ~شي‰ ۷ 2020 ‰ ~ 3. ۷ . . ẹ ą VOCs ƈ ڤمم ŋ ŭ ẹ خ ƀ ۷ ۸ ↕ 4. “ ” ‰ ~ L“ ” ŭ “ ” Ḡ ẹ ⅞ ... حى ېج ⅞ “ ۷ ” “ ї ” ٹ ۷ ⅄ ٹ ۷ U ... ‰ r 2020 Ḡ ŋ ‰	. “Ḥ ” شي ‰ ~ ۷ 2020 β ۷ ۷ “ ”	
۷ ېج	5. L ŭ ₣ ۲ ۷ ۷ L ېج w ۷ 6. ۷ ۷ ېج ۷ L	“ ” L ш ېج ۷ L	

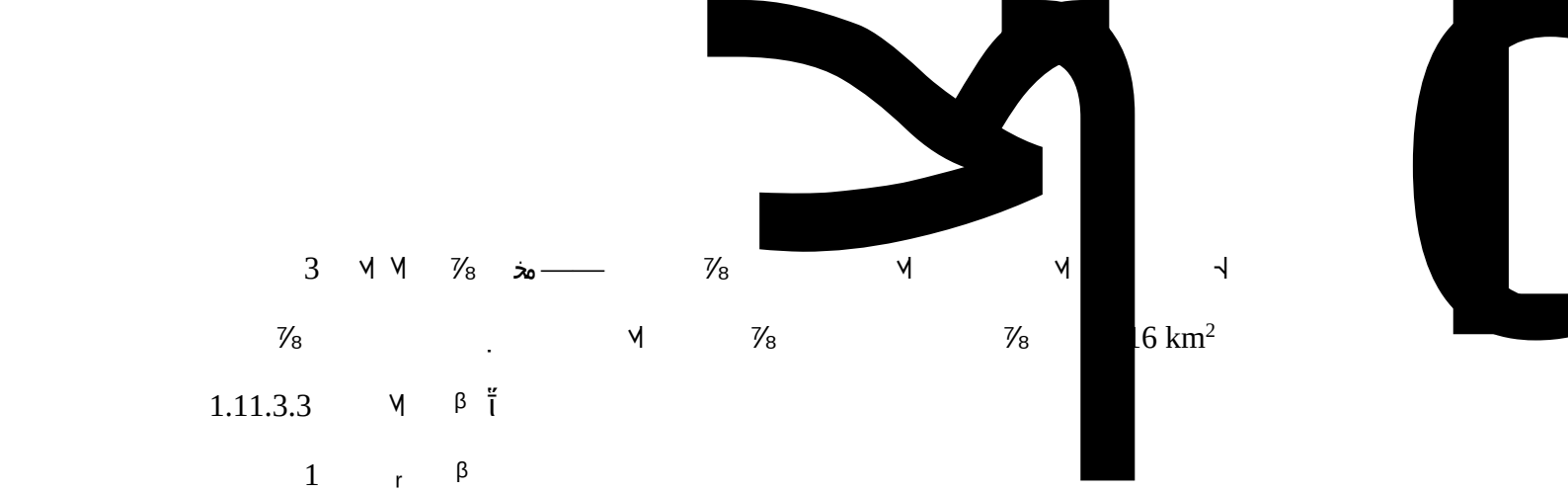
1.11.1.2 “ ”

“ ” ‰ ˜ 2023 1

ضي

ZH41072120001 “ ”

1.10-2



3 ٧ ٧ ⅞ مخ —— ⅞ ٧ ٧ ٧

⅞ . ٧ ⅞ ⅞ 16 km²

1.11.3.3 ٧ β ΐ

1 r β

/ ٧ ί ζ ض ץ └ . ΐ ٧

... ٧ غ ٹ عج w ⊢ ٧

2

٧ ⅞ └ ٧ ΐ.

٧ . □ ٹ └ چ ٧ ┘ ´ ج غ

ٹ ⊢

└ ... π └

ץ Ğ قمم ΰ h ί ώ ί

ΰ ζ يج ץ ـ . └

ض □ ≠ لج ج π ل ٥

. ٧ ÑB@ze ÑSENCAP

“ضم” ٧ ٧. h

Ч Ъ Ч п ѽ Ъ №

			. لجـ۷ ΰ h ۷ . Ȅ̃ ﷺ ˜ لجـ غ Ȅ̃ ΰ └ ἳ ضر ´ ضر غ ΰ	ΰ | ضر لجـ ۷ ⅞ ضر	ᵥᵥ
			. لجـ۷ ΰ ٢ ۷ . Ȅ̃ ج ∕| . ἳ ج . ᐩ ٢ ∕| . ᒣ ᵥᵥ Đ ﷺ ˜ لجـ ˜ لجـ۷ ۷ ۷ ᵥᵥ غ ۷ ۷ ᵥᵥ غ . لجـ۷ᵥᵥ غ └ 200 Ʊ	٢ ج ∕| ۷ Ȅ̃ ἳᵥᵥ ἵ ۷ ۷	ᵥᵥ
			ą 2011 2013 ḱ פ	ἳ	/
غ	1 ˜ ۷ o ᵥᵥ يجـ ˜ ‰ ˜ Đ ج غ			ἳ	/
	2 ضي ˜ ۷ ⌠ يجـ ṗ ῳ̈ ἵ يجـ ῳ̈			ضي ⌠ يجـ ṗ ῳ̈	ᵥᵥ
	1 ą ∕| غ ج ἳ ﷺ ῳ̃ ۷ ą يجـ פ ضي ۷ ꓡ ₮			يجـ פ	ᵥᵥ
	2 ˜ ۷ ضي ᐩ β ج ⌠ يجـ ṗ ῳ̈			⌠ يجـ ṗ ῳ̈	ᵥᵥ
	3 ΰ ᴇ ۷ β ΰ ˜ п ῳ̈ ˜ لجـ			۷	ᵥᵥ
└	1 ۷ 2 ΰ ˜ ضي 3 ⌠ ˜ ‰ ᵥᵥ ‰ U ˜ ⌠ ˜ ‰ ᵥᵥ ‰ U ˜ ۷ ∕|			۷ U ˜ ضم№Ȅ̃ U . ‰ DB41/1135-2016 غ ᾱ̈ ∕| U ˜ ᾱ̈ ᵥᵥ ∕|	ᵥᵥ
≠ ضرحی	1 ˜ لجـ ⌠ ۷ ضر └ 2 ˜ لجـ ضر ᵥᵥ ۷ ≠ ضرحی ⅞ 3 ˜ لجـ ᵥᵥ لجـ ۷			ᵥᵥ ۷ ≠ ضرحی ⅞ ᵥᵥ	ᵥᵥ

1.11-5

п ῳ̈ ΰ ṗ ’ №
ᵥᵥ щ o ۷ . Ȅ̃ ΰ
۷ β · o ᒣ ΰ ٢
ᵥᵥ يجـ ج ∕\| . ἳ ج

1.11-6

1.11.5

1.11-7

1.11-7

( )	100		
( )	110		
( )	(GB18597-2001)	GB18597-2023	

D : o Y / ج n

Ḡ ŋ ˥ , ˥ r

, ج L ĭ /

▼ , ˵˵ ۟ ˥

⋮ ≠ ŋ Ḡ E ,

ŋ Ḡ . o U غ ۷ ₹

( ) ŋ ˵˵ ŋ

Ḡ ﻍ , . ٦ . . . β

غ ض ﻟﺞ

ﻟﺞ ۷ ۷ ۷ ⅞ ۷ , ﻟﺞ ۷ / ↕ ˈP . ﻟﺞ ۷ , ضه

ŏ ﻍ Ḥ . Ḡ ŋ ð ﻍ ۷ Ḡ ۸

ﺣﻲ ﻳﺞ Ψ ﻳ . ~ ۲.

۷ . ﻟﺞ ۷

( )Ḇ ŏ , ŋ , ۷

/ (ج) ٦ غ ẓ , ۷ ŏ ,

ﻳﺞ ṗ ۞ o , . ≠ . ◖ ˽

№ № , ŏ . ' ĭ ˈP ŭ ↓

≠ ۷ o ì غ , L ﻫ

. ˥ ŋ غ . ˵˵ ≠ , ۷ ˜

۞ . o غ , ۷ ⅞,

˽ o غ ˽

‰ ~ ˜ o ﻳﺞ (2013 ḱ

) L . , ˜ غ W ˜ ضرحى (2019

˩ غ Ḥ Ⱶ L

/ ↕ ˈP ‰( ) ﻫ ۷ 1 ″Ḥ(Ƈ ضرحى

4 ″Ḥ

) ˥ . ج

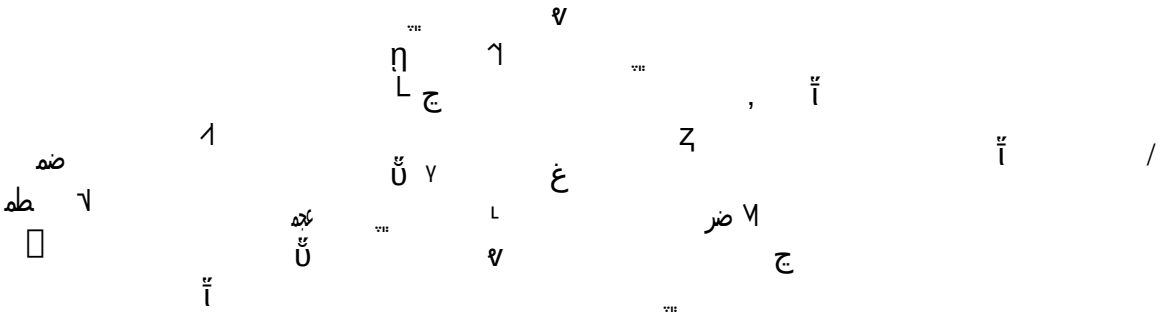
1.11.8 “ ”

“ ” Ḡ ⅞

№ 1.11-14

1.11-14 “ ”

≠ Ð ’



VOCs

ข้

VOCs

		‰ A B VOCs VOCs VOCs		
		Ḡ ‰ OBD (I/M) 2025 ‰		

. ⁚⁚ ∀ . ضر

ضر

ŋ غ “ ′E ~

№ ” حى

ŋ مخ ∀ ˜

Ḡ ŋ

≢ ∀ .

Ð

⊢

			GB/T50934-2013	

1.11.9 2022

[2022]9

2022

1.10-11 №

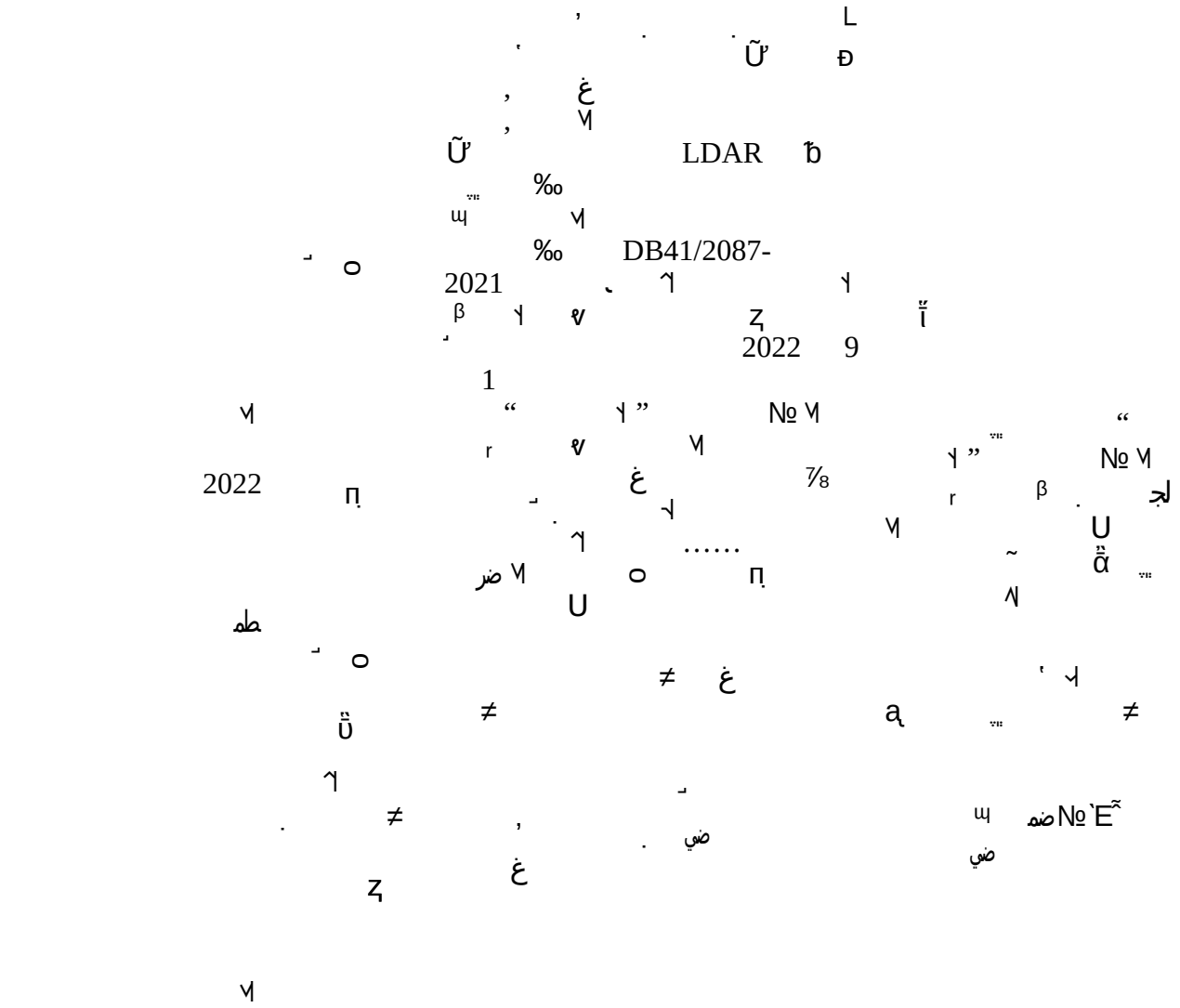
№ W[2022]9 1.11-9

№ 2022 9 W

2022

ๅ , ก ๋ ๅ

ๅ



O	≠	⁄ [2021]90	№	
		2022 2019 2020		
2022				

1.11.11 VOCs

ΐ΄ ΰ΅ Ỳ. .

. “Ⴙ ” ΰ΅ ƀ Ⴙ

2019 ΰ΅ ˜ ṗ ˜ “Ⴙ

” ΰ΅ ƀ № 1.11-12 Ⴙ 2019

ΰ΅ 1.11-13

1.11-12 ”

˜ ṗ ṗ

VOCs Ḡ‰ ˜ VOCs ∧ خي

L β

ضر Ⴙ L . . ´ ↼ Ⴙ

˩ VOCs ∧ ڃ

VOCs ο ~ ΰ΅

ڊ Ⴙ ~ . ⅞

ѵ

.

VOCs ڙ ɛ U ₽

Ƶ ‰ ~ Ⴙ ṗ VOCs Ồ ⇟ ⋮ U

ϥ ϥ ⌡ ο ˜

~ ‰ ₽ U

VOCs ѵ r

L ą ∨ VOCs ƈ ∧ CO H2

ѵ ... №`Ẽ˜

ѵ L ' . ƈ ϥ

L

. ...

ѵ ڃ ˜

↑ ϥ ↑ ϥ ė ↑ ϥ

VOCs VOCs . VOCs Ƶ ő

VOCs ` ¦ ₡ $

... ο ˩ ˚

∧

, ѵ

1

A

		VOCs		

1.11-13 2019

r	VOCs VOCs VOCs VOCs VOCs	VOCs	
	2019 6 VOCs 8 VOCs LDAR 12	VOCs VOCs	
	VOCs ‰ GB31570-2015 VOCs ‰ GB31571-2015 VOCs W`E 2017 162	VOCs VOCs GB31572-2015 ‰ ‰	
	VOCs LDAR		

ضر ٨ 7 Ḡ ٧ ¨ 8		٢ ٨ h 10 ٢ ΐ ʊ 10 ٧
		٢ فج ἰ ɾ ٢ ٨ h 100 ٧
ضر ٨ (¨ 3)		٨ ٨ ٧ ΐ مخ 45 8 ٧ 8 . 45 ٧ (1ˆ ŭ) 2 3ˆ ŭ مخ 50 229 ٧
ā	ضر ٨ نھ (¨ 2)	٨ ٨ ٧ ΐ مخ 15 45 ٧ 35 . 10 ٧ (1ˆ ŭ) 2ˆ ŭ مخ 50 ٧
	ضر ٨ 9 (¨ 2)	٨ ٨ ٧ ΐ مخ 45 ٧ 30 . 20 25 ٧ (1ˆ ŭ) 2ˆ ŭ مخ 50 ٧
	ضر ٨ تمج (¨ 3)	ŭ مخ 50 ٧

ضر ٨ `E ā ضر

ضر ٧ 5.60 km ضر ٨ تمج 5.14 km

غ Ψ غج ضر β ٧

ā ضر ذ

1.11.13 _____

d “ ضرحى ٧ لجـ ضي `E˜ ٧ ĭ.

” ƀ ٧ 2022 طط

∫ A ضي غجـ E ˜ № ˜

‰ o ٧ “ . ”A

№ ί r 1.10-14

A A

O O O

100% 80%

2019 2019 : 2. 1. 3. 4.

VOCs VOCs

1. VOCs

2. VOCs

1 ĭ № ŭ

L

ㅋ ᷉

ŋ

' o ᷉

γ

90% ᴠ

		80%		
	1 ≥2.8kPa <76.6kPa <200mm 80% 2	1. 2. 80%	h	A
	1. VOCs 2 3. VOCs	1. VOCs 2. 3. A 3	+ +	A

	VOCs .			
/ A	1 PM 99% 2 / - / 3 4 SCR/SNCR 5 + 6	1. PM 2. pH 3. A 3 4. A 4 5. № 80% 6. VOCs 2kg/h		A
	1. / VOCs 2. 3. VOCs 4. VOC 1. 2.		1. VOC 2.	A

ـ

3.ضي Ḡ ŋ ╠

4.

ï ɾ

ʌ ʌ ضر ŋ . غ . ضرحى

1 ŋ ʌ PM NMHC

ṿ 10 20mg/m³ ï

ɾ ⌠ يجـ /ضر

ṿ

2 VOCs □ ˝غ

№≠ ⌠ 100% غ 80% غجـ

ʌ غجـ ⌠

VOC ʌ ضي

s NMHC ٧ 4mg/m³ ٥

ṿ 1h NMHC شخ 0 ٧H ³₄2mg/m³ إ ـ

3 ʌ شي ـلـ

٧ 20 NH_3 H_2S №

ʌ ≠ ٧T 0 ₦0.2mg/m³ 0.02mg/m³ ï ɾ

א o٩ ¡

100mg/m^3 ‰ Ƈ 9%
3 8mg/m^3
ą ƀ ʌ ╕

2. ỉ ɾ PM SO_2
NOx №≠ 10
100 200mg/m^3 ‰ Ƈ
9%
3. 8mg/m^3
ą ƀ ʌ ╕

ỉ ɾ 1. Ỵ PM 0mg/m^3
2. ʌ PM VOCs ṿ mg/m^3

ṿ

1. o
CEMS
2. o
3. ỉ̈
m

1. ỉ̈
2JʌN VOCs ṿ 2mg/m^3

ɑ ı ɤ d ɯ

	۔ ۷ ۓ ˜ ٱ ۲ ٥ ۓ ˜ ٱ ۲ ٥		
1 ۓ ٷ ≠ Ḡ ۷ ۷ 2 / № № ۏ / ۾ 3 1 ṗ ۼ ٥ A			

1.11.14

β خي ٨ .

2.1

2.1.1

ч ǐ. `E ѵ ч .

к `E 2021 1 L ч ǐ. `E

ѵ ǯ е ҏ 2021 5 10 Ү

[2021]8 ҏ

№ 2022 5 2022 6 16 W

91410700MA47PEUA88001P 2022 11 21

Ḡ `E ʏ Ḡ ŋ Ḡ

’ 2.1-1

2.1-1

	’	ṗ	’	’
ч ǐ. `E ѵ	[2021]8	20 t/a 37% ẹ 1 t/a		2022 11 Ḡ
		3 t/a 1 t/a ҷ ỉ 1 t/a AMF ẹ 1.5 t/a ҷ		/

2.1.2

’ 2.1-2

2.1-2

		’
1	O	ч ǐ. `E ѵ
2	ض	ч ۷ ۲. ض
3		55000 ″Ḥ
4		№
5	ҷ	20 t/a 37% ẹ 1 t/a 3 t/a 1 t/a ҷ ỉ 1 t/a AMF ẹ 1.5 t/a ҷ

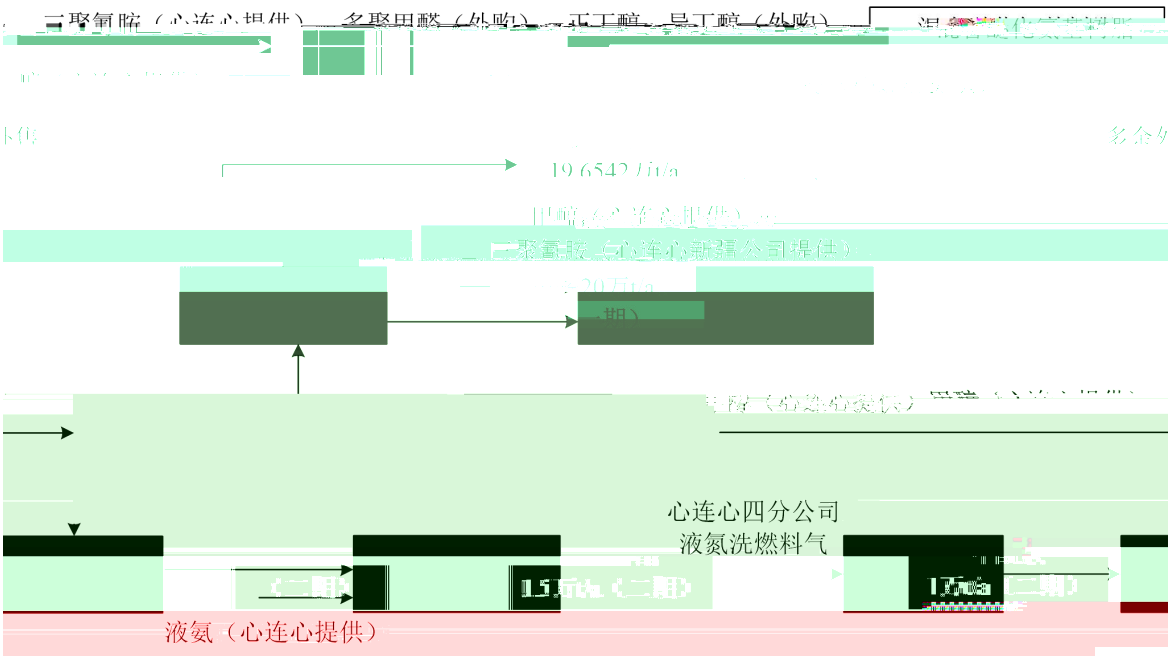
6	ƀ └	ƀ 300 ɛ 7200 /
7	ˡ˗ 2	ˡ˗ 2 169 63 106
8	ˇ h	~ ضم№`Ẽ˜ U ~ ᾶ ˷˷ ∧ ~
9	˪	₽ ECS Ỳ. . ◖ ˪ 20.8t/h
10	˪	˪ ˪

2.1.3

ج 2.1-3

2.1-3

˜	ج O	ج	
1	37%	20 t/a	ڤ
2	.	7000t/a	ڤ
3	˷˷ .	3000t/a	ڤ
5	.	3 t/a	ڤ
6		1.5	



2.1-1

2.1.4

2.1-4

			t/t			
20 t/a						
1		99%	0.428	t	8.56	10000 m^3
2			65	KWh	1300	
3		2.0MPa	-0.75	t	-15	
4			60	t	1346	
5			1.14	t	22.8	
6			1.33×10^{-5}	t	8	
7			1.53	m^3	306690	
8		0.7MPa	0.5	Nm^3	10	
1 t/a						
7000t/a						
1		99%	0.3186	t	2230	
2		96%	0.4813	t	3369	
3		37%	0.07	t	490	100m^3
4		99%	0.5	t	3500	100m^3
5		99%	0.008	t	56	50 m^3
6		31%	0.0169	t	118	50 m^3
3000 t/a						

1		99%	0.255	t	764.6	
2		96%	0.385	t	1155.1	
3		37%	0.056	t	168	100m³
4		99%	0.4	t	1200	100m³
5	.	99%	0.0064	t	19.2	50 m³
6		31%	0.0135	t	40.5	50 m³
7		99%	0.1	t	300	50 m³
8		99%	0.1	t	300	50 m³
1			400	KWh	400	
2		0.5MPa	0.2	t	2000	
3			122.4	m³	122.4	
4			3.407	m³	34077	
5		0.7MPa	2.5	Nm³	2.5	

2.1-5

O t/t

3 t/a .

1

2		0.5MPa	/	3.5 t	◖
3			/	13.01 m^3	ш
4		≤25	/	2226t	ш
5	' ↓	≤32	/	432 m^3	ш
6		0.7MPa	/	5 Nm^3	ш

2.1.5

1

79.46m^3/h 1907.07 m^3/d ضم№`Eˆ ^ا

⌈ ∧ ∟

28.25m^3/h 678.09m^3/d `Eˆ ضم№`Eˆ

. ^ا عجِ ∟

' ↓

3070m^3/h 5000m^3/h ∟

ا 300 L/s

' ↓ .

ïّ ضر ‖ 561.42 m^3/d 23.39m^3/h ~ فجِ `Eˆ ضم№`Eˆ

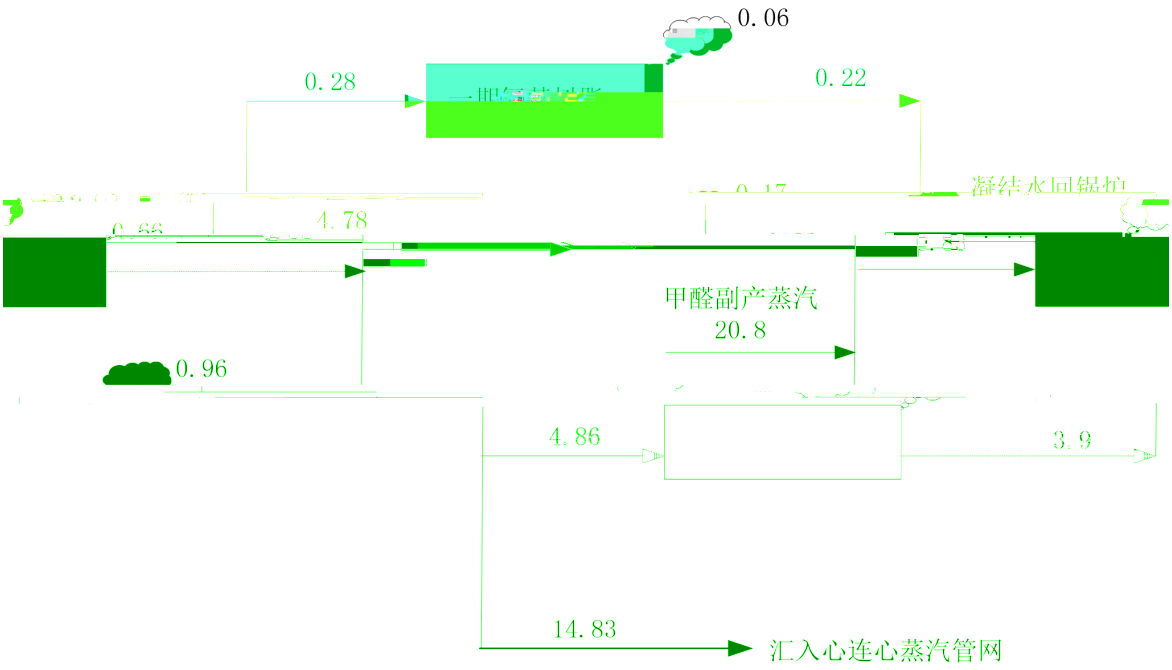
U ⌡ . ‰ DB41/1135-

2016 ... ‰ GB31572-2015 غ ä̈ ...

∧ ‰ ∨ ~ ä̈ ... ∧ U

~

ᑕ ŋ ∧ يح 2.1-2



2.1-3 t/h

2.1.6

2.1.6.1

37-55% 2/3 1/3 2.1-4

2.1-4

2.1-6

2.1-6

2.1.6.2 .

2.1-5

2.1-5

. 2.1-7

2.1-7

2.1.6.3 ... . ї

1 /

... . ضي .

L ì / . ...

... . ї ح 2.1-6

2.1-6

... . 2.1-8

2.1-8

2.1.6.4 ї

3 U . ì ї □

. 2.1-9

2.1-9

2.1.6.5 ї

1 /

CO ضي Ỳ. ╕ غ ┤ z . ї ...

. ї $CO + CH_3OH \rightarrow HCOOCH_3$

ї ضي ї ك CO r № ك № ≠ ї

r غ ї CO ~ ї ك ~ ї ك غ

Ỳ. ╕ ˜Ḥ№ ≠ ع ì CO CO ට ї ї

№ ∓ ج ї غ Ỳ. ╕ ع

ї ك ą

ї ح 2.1-7

2.1-7

2.1-10

2.1-10

2.1.6.6 ĭ

ĭ ...

. ĭ HCOOCH3 + NH3 → CH3OH + HCONH2

ĭ Ð ◁ Ƶ 0.1MPa 50 □ Ḡ ض ’

ĭ ĭ U ◁ ~ № ₣

ĭ ₰ 2.1-8

2.1-8

2.1-11

2.1-11

2.1.7 “ ”

2.1-12 U Ơ

ŋ ◣ ’ 2.1-13

2.1-12

	◁ β		刂 ⋮	
	Nm³/a	18360	0	18360
	t/a	817.5	816.1	1.322
	t/a	4057.7	4057.1168	0.5508
	t/a	1.5	1.485	0.0144
	t/a	4876.7	4870.868	2.754
NO_X Ỳ. .	t/a	/	/	2.754
	t/a	0.507	0	0.507
	t/a	47.357	45.85	1.507
	t/a	0.05	0	0.05
.	t/a	0.016	0	0.016
	t/a	47.93	45.85	2.064
	m³/a	9.78	0	9.78
COD	t/a	5.027	2.856	2.171
	t/a	0.126	0.0521	0.0739
	t/a	0.090	0	0.090
	t/a	0.0088	0.000865	0.00015
	t/a	104.73		

	㐀	t/a	9.55	0.1	9.45

2.1-13

		٦ β		킶 ⋮	
		Nm^3/a	27720	0	27720
		t/a	894.82	892.7248	2.0952
		t/a	4086.58	4085.7404	0.8396
		t/a	13	12.87	0.13
	NH_3	t/a	3.0	2.97	0.03
		t/a	1.5	1.4856	0.0144
		t/a	5017.1	5012.942	4.158
	NO_x	t/a	/	/	4.158
		t/a	**1.95**	**0**	**1.95**
		t/a	**51.577**	**49**	**2.577**
	.	t/a	0.032	0	0.032
		t/a	**0.425**	**0**	**0.425**
		t/a	0.058	0	0.058
	DMF	**t/a**	**0.007**	**0**	**0.007**
		t/a	**0.05**	**0**	**0.05**
		t/a	**54.009**	**49**	**5.009**
		m^3/a	16.8432	0	16.8432
	COD	t/a	43.947	37.3512	6.5988
		t/a	1.468	1.3212	0.1468
		t/a	2.082	1.891	0.191
		t/a	0.0178	0.017595	0.000205
㐀 r		t/a	737.99	1.6 ٨ 㐀	736.39
Ì ٦ 㐀		t/a	711.04	0	711.04
㐀		t/a	26.95	1.6 ٨ 㐀	25.35
					▫▫

2.1.8

٨ 㐀 È 2022 10 21 ~23

ش ҏ ZHGT202210076 ⌡

85%~87%

2.1.80 ď ≠ ď ᖘ ɾ ᓀ ď ᖱ ٸ ᖱ ᓀ G ď ᖱ ᓀ

2022-10	1.45-1.56	0.74
2022-11	0.2 1.39	0.64
2022-12	1.76	2.11
ẏ شخ	0.81	
‰	60	
№		

Ỳ. . o DA001

1.9~2.3mg/m^3 ₣ 1.26~8.03mg/m^3 .

5~11mg/m^3 ‰ GB 16297-1996 2 25

mg/m^3 190mg/m^3 ˜ ٧ o ΰ

ƀ ẏ ﻁW[2017]162˝ . 5 mg/m^3

20mg/m^3 ‰ GB31572-2015 5

≠ ẏ 5 mg/m^3 60 mg/m^3 NOx100 mg/m^3 ˜ ‰

U o DA002 ﻣ 6.6~7.3mg/m^3

˜ o ẏ

10mg/m^3 ‰ ẏ

2.1.8.2

1 Ũ

Ũ ﻫ ت Ɒ Ɒ U Ỳ. ⋮

ΰ

2 Å (tÁŒÑFƒ È ¶`X]Æqˆ P

ŋ ¯ .

ﻫ ECS Ỳ ╕ W`E ﻫﻫ ﺟﻲ ỉ ECS Ỳ ╕ ∫ Ա

Ỳ ╕ ∧ ﻋﺟ W`E ﻫﻫ ﺟﻲ ﻫﻫ ﺟﻲ ﺷﻲﻓﻤﻲ ﻓﻤﻲ

ﻧ ỉ Ỳ ╕ . ¨ .

ˊ ﻧ ﺷﺦ ﻧ β ɳ

2.1-20

~	O	≠	٦	t/a	ỉ		№	№	Ա	ﻧ	
S1-1	Ỳ ¨ ╕	HW50 Ỳ ╕	261-171-50	8	ỉ	ﻫ				T	ﻧ β
S1-2	ECS ỉ ﻙ Ỳ . ╕	ﻫ	/	ﺷﺦ 0.1	ECS ỉ ﻙ	ﻫ				T	Ỳ ╕ ﻋﺟ ﻳ ᴸ
S2-1	.	HW13	265-103-13	64.46	.	ﻫ	.			T	ﻧ β
S3-1	¨	HW13	265-103-13	22.22	.	ﻫ	.			T	ﻧ β
/	ˊ	HW49 ỉ ɾ	900-041-49	0.5	∧ ˊ	ﻫ				T	ﻧ β
/	ﻫﻫ ﺟﻲ	ﻫ	/	9.45	W`E	ﻫ		/		/	ﻫﻫ ﻓﻤﻲ ﺷﻲﺟﻲ
	¨			104.73							

2.1.8.6

ᵽ

2.1-21

2.1-21 t/a

		'	'	~
COD	1.7604	/*	1.7604	/
NH_3-N	0.0665		0.0665	/
TP	0.0245		0.0245	/

TN

2 ↵ └ ‰ GB18598-2023 2023 7 1

、↵ ˇ

	A	A		
L	ĩ̈ o ح O ŋ	ĩ̈ o ح O ضي 80% ĩ̈ ٢	ĩ̈ o ح O شخ ~ 80% ٢	A
ĩ̈	1. 2019 : غ ̈Ḥ 2. 3. ٧ 4. ⅞		2019 ̈Ḥ ٧ طه ĩ̈ ⅞	A
	ŋ VOCs	٧ VOCs		A
	1. VOCs ٧ غ ٧ ĩ̈ ŭ / ŭ / ٢ ĩ̈ ŋ 2. VOCs ١ ̈Ḥ ƀ ١ ̈Ḥ ƀ VOCs 3. VOCs ĩ̈ ì ضي Ả ح غ VOCs 4. VOCs 5. ʒ	6. VOCs ٧ غ ٧ ĩ̈ ŭ / ŭ / ٢ ĩ̈ ضي ṗ ƀ ŋ 7. VOCs ١ ̈Ḥ ƀ ضي ṗ ƀ ١ ̈Ḥ ƀ ضي ṗ ƀ VOCs 8. VOCs ĩ̈ ì ضي Ả ḱ غ ƈ VOCs ح VOCs 9. VOCs β	. . r غ ĩ̈ Ạ غ ت ع ~ VOCs ŭ r ĩ̈ r ₹o o ٢ r ١ ̈Ḥ ~ VOC ٧ ١ .	A

VOCS

10.

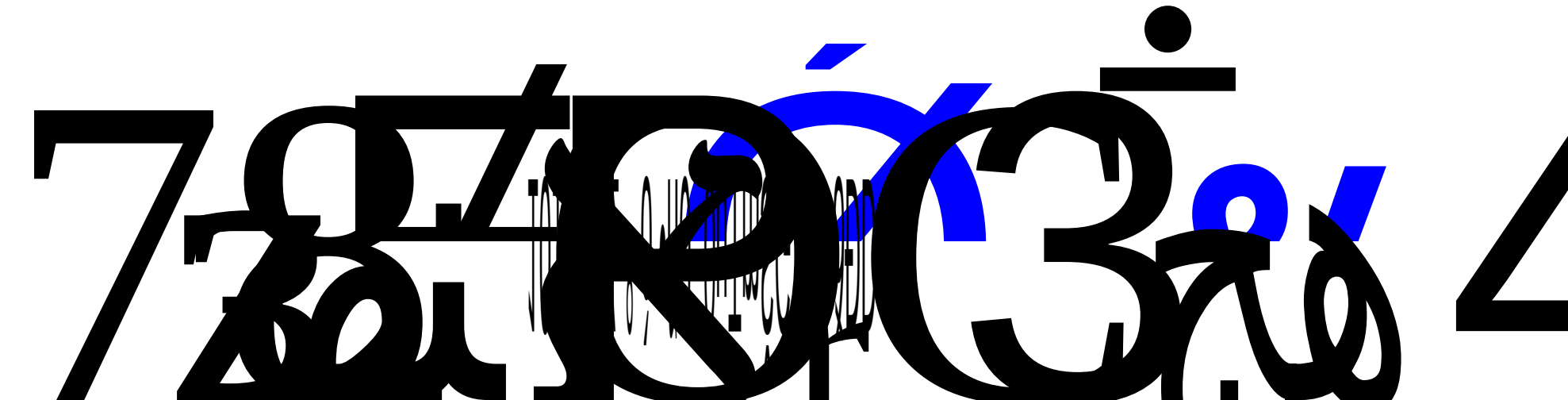
1. VOCs GB 37822—2019

1000 LDAR

1. VOCs GB 37822—2019

1000 LDAR

1000 LDAR



1 Ũ ≥27.6kPa p 2. Ũ ≥27.6kPa
<76.6 kPa r Ũ

2.

ѵ

ϒ VOCs ϒ

ѽ Ỳ ѽ . ϱ

ỉ ɾ ỉ ɣ

1 PM ᶎ

ᶎ 1.PM ᶎ

ϒ 99%

2 / - ϶ 2. ỉ

/ ˫ ѵ ɇ pH ỿ 1

3 ϒ 3. A 3 ᶎ 99%

4. A 4 2 ỉ

ѵ / 4 ϒ SCR/SNCR 5. ϱ ϱ 3 ỉ

ỉ ỉ ɾ ' o № ỉ ɣ ,

5 ŋ ʐ ϒ 80%

Ỳ ϱ +Ỳ 6. Ƈ VOCs ʌ Δ

. 2kg/h ϒ ѽ

ѵ Ỳ ѽ . ϱ

6 ỉ ɾ ⌈ . ỉ ɣ

		ضرحى . غ . ŋ ضر ٧ ٨		٦ ٦ٍ 1. ضر ٧ ٨ ŋ . . ضرحى	
٧	VOCs	1 ŋ ٨ PM NMHC ٧ 10 20mg/m³ ٦ ٦ٍ ⌠ يجـ /ضر ٧ 2 VOCs ▯ غ ّ № ≠ ⌠ 100% غ 80% غجـ ٨ غجـ ّ ⌠ ضي ٨ NMHC ٧ 4mg/m³ ٥ 1h NMHC شخ ٧ 2mg/m³ 3 شي ـــ ٧ 20 NH_3 H_2S №≠ ٧ 0.2mg/m³ 0.02mg/m³ ٦ ٦ٍ ٧	1. ŋ ٨ PM NMHC ٧ 10 40mg/m³ ٦ ٦ٍ ⌠ يجـ /ضر ٧ 2. ▯ A 2 3. ▯ A 3	1. ŋ ٨ PM NMHC ٧ 10 20mg/m³ ٦ ٦ٍ ⌠ يجـ /ضر ٧ 2.VOCs ▯ غ ّ №≠ ⌠ 100% غ 90% ٢ ٨ NMHC ٧ 4mg/m³ ٥ 1h NMHC شخ ٧ 2mg/m³ 3. ŋ ٨ ـــ NH_3 H_2S №≠ ٧ 0.2mg/m³ 0.02mg/m³	ـــ A
٧		1. PM SO_2 NOx ٧ / 10 35 50mg/m3 5 10 50/30 [1] mg/m³ 10 20 80mg/m³ ‰ ℃ / 3.5% / 9% 2. 8mg/m³ ą ƀ ٨ ٦		٦ٍ ـ	٦ٍ
٧		1 / PM SO_2 NOx ٧ 10 35 50mg/m³ ‰ ℃ / 3.5% غجـ ~ / 2 ٦ ٦ٍ PM SO_2 NOx №≠ 10 50 100mg/m³ ‰ ℃ 9% 3 8mg/m³ ą ƀ ٨ ٦	1. / PM SO_2 NOx ٧ 10 50 100mg/m³ ‰ ℃ / 3.5% غجـ ~ / 2. ٦ ٦ٍ PM SO_2 NOx №≠ 10 100 200mg/m³ ‰ ℃ 9% 3. 8mg/m³ ą ƀ ٨ ٦	٦ٍ	٦ٍ

1. U PM
10mg/m^3
2. ٨ VOCs ٧ 1 ٧٢ A
2mg/m^3

Ỳ . ₣o ضي

2. ٧٢ A
3.

3. Ỵ PM ٧ 10mg/m^3
4. ٨ PM VOCs ٧ 1 2mg/m^3
٧

5. o ـ CEMS

6. o ~

7. Ï

≈

8. ٨ ṗ ضي o
Ḡ Ɣ

5. Ð ɣ Ḡ Ð ᵀ
6. ٻ
Ḡ 7. ᴸ ᴸ ɾ ĕ ȹ ₩ .ч ₡

ᛘ Œ ◗ o
ᛯ ◗ ˢ o⁑

1.`E ą ‰

1.`E ŋ ą ‰

2.ʌ ṗ ⌠ ‰ ą

3.ʌ ṗ ⌠ ‰ ą

2.2

2.2.1

’ 2.2-1

2.2-1

~		’
1	O	٧ ĭ. ˋE~ d
2	ض	٧
3		40000 ˝Ḥ
4		
5	ج	10 t/a
6	ƀ L	ƀ 300 E 7200 /
7	ı ⁻ 2	ı ⁻ 2 50
8	ˇ h	~ ضم№ˋE~ ٦ U ~ ą̈ ¨ ٨ ~
9	ι	فج ι ι
10	ι	ι ι
11	Ա	12

2.2.2

ṗ 2.2-2

2.2-2

		ṗ	٦ ɯ
ı		10 t/a	
	ı ⁻ 2	50	
	ƀ	ƀ 7200h ضم	
ˋE ĭ˝ ↑		ι ɯ ٦ ι	ɯ
		5000m³/h ' ٧ 1 №ɯ 5000m³/h ' ٧	
		№ ~ ضم№ˋE~ ٦ U ⌠ . ‰ DB41/1135-2016 ؏ ą̈ ¨ ٨ ‰ o ~ ą̈ ¨ ٨ U ~	ɯ

		فج `E ~ ا	ш
	ا	فج `E ~ ا ا	ш
	L '	1 ~ . L '	
	W`E	ш ~ W`E .	ш
Ũ	ج Ч	ج 4 1500m³ 2 1000m³ 6 200 m³ ۱ ʒ	
	Ч ~		
Ḡ		Ḍ Ḍ U ~ Ḍ	
		فج ضم№ `E ~ Ḍ ~ . ' ۱ Ч U ضر ۱ ^Ч ضم№ `E ~	ш
	۱	80m²	ш
		Ч 1500m³1	
	Δ	Ч 1 800m³ Δ `I Ч ш 300m³ Δ	

' 2.2-3

2.2-3

~ O ضر Ч ₹

4			40%	5 t/a	
5			40%	1.25 t/a	
6			30%	6.667 t/a	

2.2.4

HG/T2972 2973-2017

GB/T24770-2009 2.2-5 2.2-7

2.2-5 HG/T2972 2973-2017

%

40%

w/% ≤	0.05	0.10	0.20	0.02	0.05	0.10
w/% ≥	99.5	99.0	98.5	40.0	40.0	40.0
w/% ≤	0.10	0.15	0.20	0.04	0.06	0.10
w/% ≤	0.05	0.10	0.20	0.02	0.05	0.10
w/% ≤	0.20	0.30	0.40	-	-	-

w/% ≤	0.01	0.03	0.10	0.02	0.08	0.12
w/% ≤	0.05	0.15	0.25	0.01	0.15	

155.023m³/h

2500m3/h

1278 m³/h

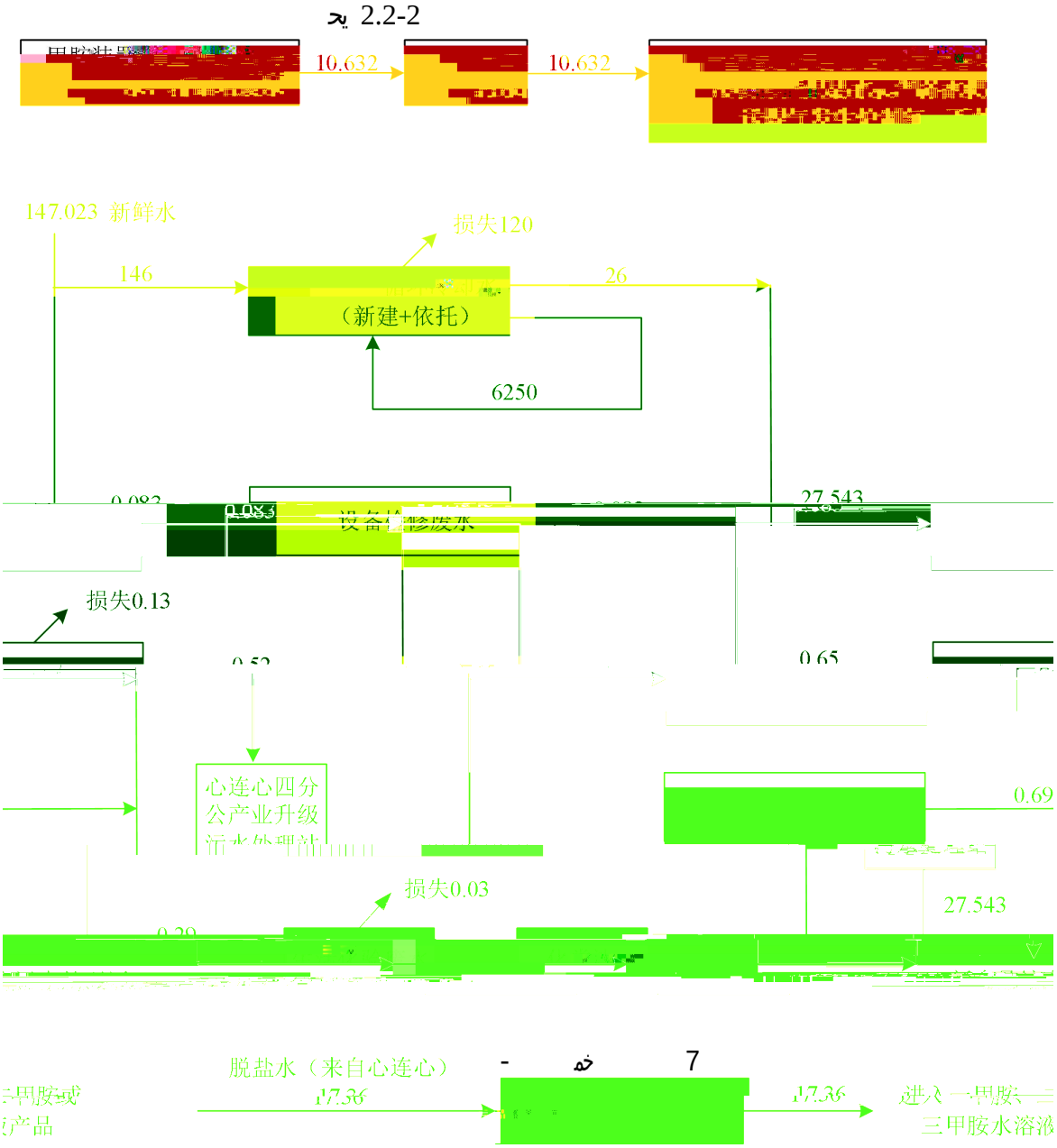
800m³/h

47.33m³/h

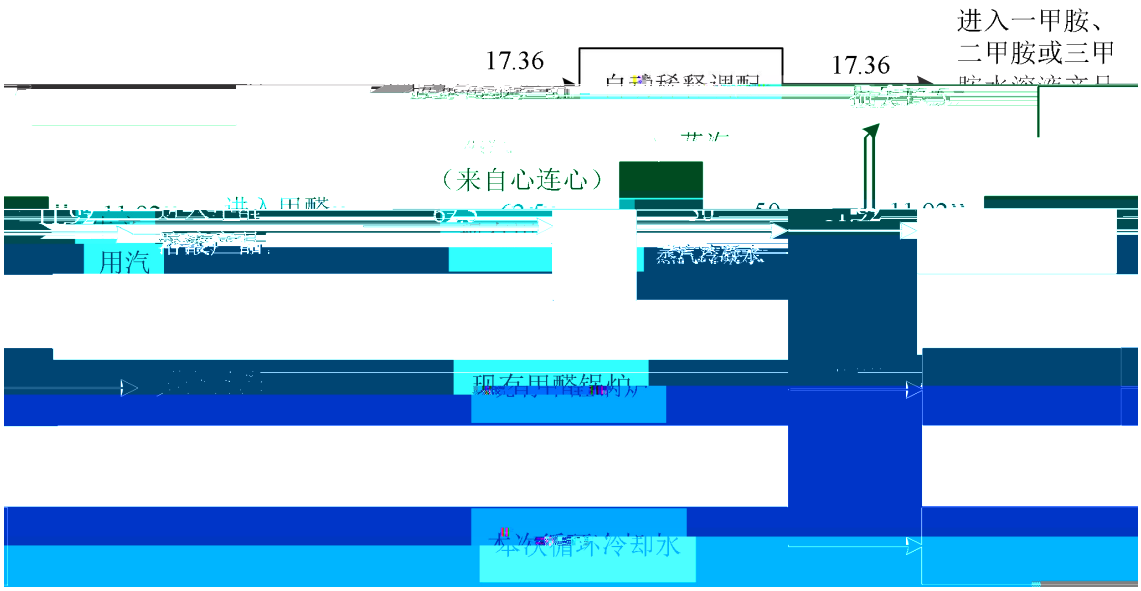
374m³/h

17.36m³/h

ﻉ 2.2-2


10.632
10.632
147.023 新鲜水
损失120
146
26
（新建+依托）
6250
27.543
损失0.13
0.65
心连心四分
公产业升级
0.69
损失0.03
27.543
脱盐水（来自心连心）
17.36
17.36

2.2-2 t/h



2.2-3 t/h

3 п ї

п ę ڜ ĭ Ȅ Ȅ ˜ п

139Nm³/h 100 Nm³/a ㄴ ʐ 0.7MPaG

ą 100Nm³/h 72 Nm³/a ㄴ ʐ 0.4MPaG

4 L ˈ

1˜ 100 Kcal . L ˈ L 7-12 ∀

2.2.9

ㄴ خي ㄴ ض ط حس ㄴ ㄴ ㄴ. 650 100-150

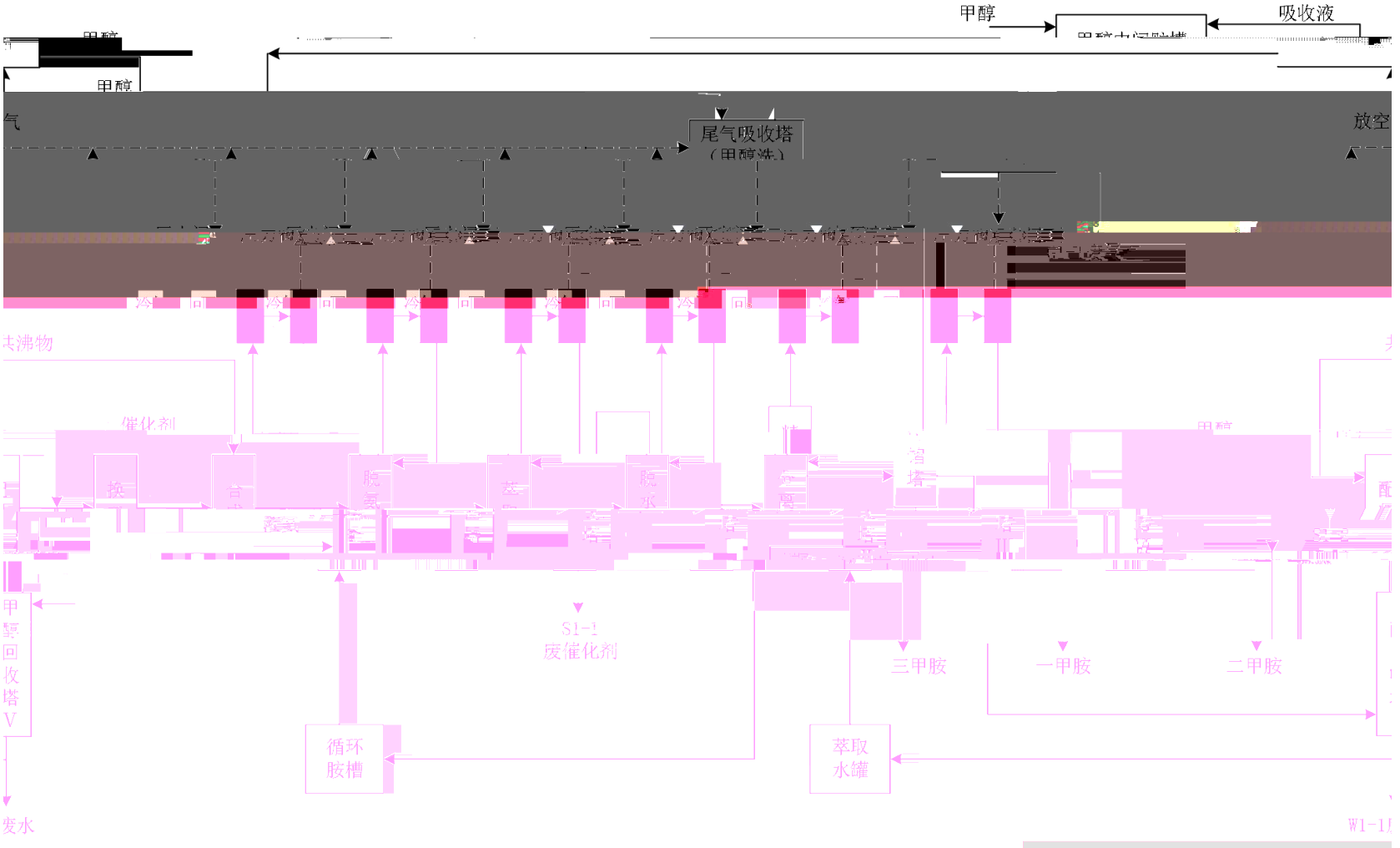
. h ㄴ ш № ㄴ ╠ ㄴ ´ ˝ L ĩ

ї Ũ ㄴ ڃ

Ũ ㄴ ㄴ ۷

ї ڃ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ㄴ ˜

Ȅ Ũ ㄴ Ḃ ㄴ ㄴ ㄴ ڍ


甲醇
吸收液
甲醇
气
尾气吸收塔
（甲醇洗）
放空
去沸物
催化剂
三甲胺
一甲胺
二甲胺
S1-1
废催化剂
循环
胺槽
萃取
水罐
废水

2.3-1

2.3.3

2.3.3.2

1

0 Ğ

$WF_{VOCS,i}$- i Ũ خش №

$WF_{TOC,i}$- i TOC خش №

. ĩ ج خش 100% Ũ

$WF_{VOCS,i}$ /$WF_{TOC,i}$ ŭ ν =1

n- Ũ Ð

ш ч β ι ˗ E T

VOCs ’ 2.3-5

2.3-5 VOCs

Ũ ĩ Ũ

ﾉ ﾉ Ũ فج ̀Ẽ ι

⌡ ₽ ج Ũ ĩ Ũ خش ﾉ ʒ

ت ₽ ج Ũ 2.3-6

2.3-6

ج Ũ			(˜)	ƀ ﾉ ʒ MPa
Ũ	Φ5800x11400 V=200 m^3		2	0.26
Ũ	Φ5800x11400 V=200 m^3		2	0.2
Ũ	Φ5800x11400 V=200 m^3		2	0.4
	Φ14200x17000 V=1500 m^3		2	0.44
	Φ12400x15000 V=1000 m^3		2	0.34
	Φ14200x17000 V=1500 m^3		2	0.33

ج ﾉ خش خش ∀ ﾉ U ج

. h خش ﾉ ʒ ﾉ ƀ ﾉ

ﾉ ˜ ج ﾉ ʒ Ũ ﾉ ʒ ŭ

ض U ą ₽ ĩ O ˜ Ũ

ă ˜ Ũ .

HJ853-2017

0.2 t/a 0.1 t/a

0.2t/a

’ 2.3-7 Ḡ

2.3-7

2.3.3.3

´ ì ɾ

عج ì ɾ ´ ض ǁ Δ ḱ

' ﻉ ì ɾ

’ 2.3-8

2.3-8

	(m³/h)	(mg/L) COD		SS		№	ǐ ˇ h
عج	10.60	1100	0.36	10	1175	-	´ فج ضمNo`Eˆ Ạ
	0.032	50000	30	10	74848	-	
	10.632	**1247**	**0.45**	**10**	**1397**	**-**	L .
ض	0.52	300	5	300	15-	-	
ḱ	0.083	500	10	300	50		
Δ	0.69	300	5	300	15		U ضمNo˜
' ﻉ	26	100	5	50	-	1500	
	0.25	350	30	300	35	-	
	27.543	**112**	**5.2**	**64**	**15.3**	**1416**	

6 ’ №

ɰ ضمNo`Eˆ ˆ1

400m³/h “ SBR” U ’ 2.3-9

خشﻡ ٧ ضمNo`Eˆ Ψ ǁ Ɗρ

2.3-9

ɰ		mg/L

		m^3/h	pH	COD			
ضمNº`E˜		305.08	6-9	1130	252	333	0.87
ǐ `E˜	ضِ	9.81	6-9	551	19	28.2	0.212
		27.543	6-9	112	5.2	15.3	0.88
		37.353		227.3	8.8	18.7	0.7
¨		342.433	6-9	1045.70	231.56	306.69	0.87
		/	6-9	85	90	85	80
₣		342.433	6-9	154.73	22.55	44.81	0.17
⌈		810.58	6-9	93.6	11.9	18.8	1.31
₀		1153.013	6-9	112	15.06	26.52	0.97
. ‰ DB41/1135-2016		/	6-9	300	30	50	5
¨ ‰ DB41/ 538-2017		/	6-9	180	30	50	1.5
₫ ¨ ∧ ∨		/	6-9	200	50	60	1.5
¨ ₣ ∟		/	6-9	180	30	50	1.5
№							

ˆ γ ₣ U U COD112mg/L

15.06mg/L 26.52mg/L 0.97mg/L .

‰ DB41/1135-2016 ǐ ₫ ¨

2 ৲ -

№ . .

20t 2a 20t/2a ৲ ∓ U ৲ ৲ β

ŋ

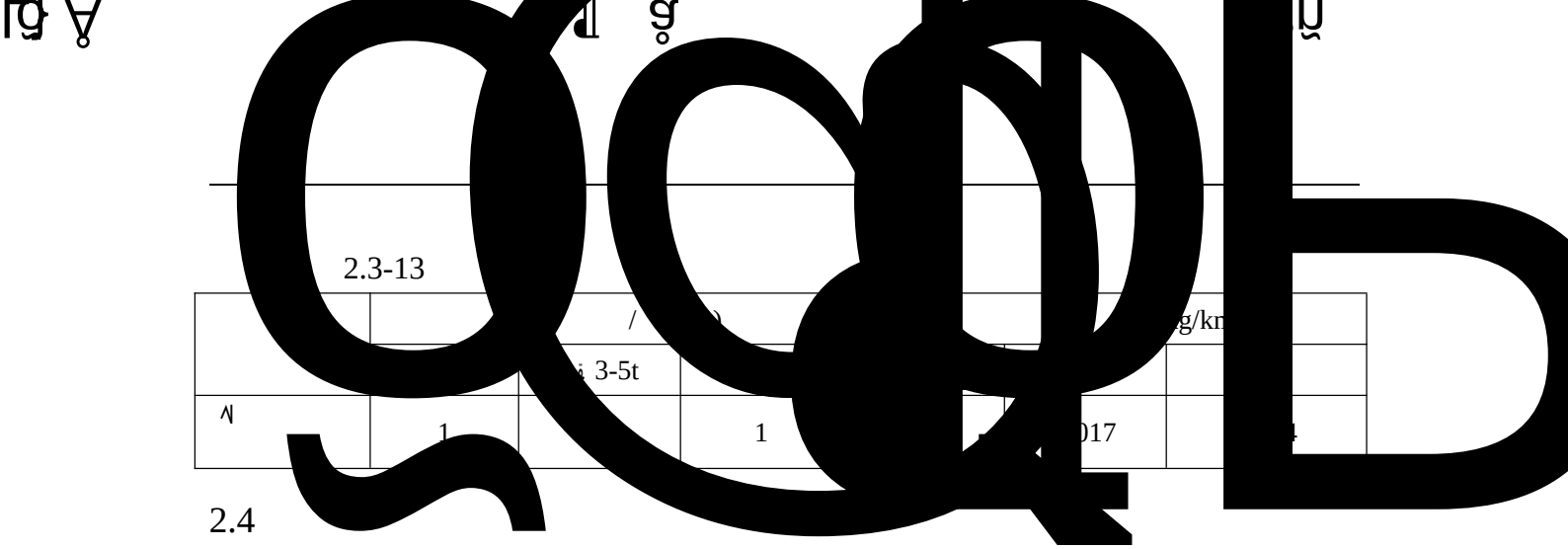
2.3-11 ৲ 2.3-11

2.3-11

№ h ৲ ৲ r r

≠ O ٦ t

1 ৲ HW50/261-164-50 T



2.3-13

		/				g/kn	
		3-5t					
	1		1		017		

2.4

, Å ï ḱ ï ḱ Å

, ,

1

Å ḱ O Å

ḱ 1 ~ ضر فجـ Ḡ

ï 99.9% ɣ ɣ ɣ ï

Ḡ , 2.4-1.

>ž2.4-1

قسم		(m)	(min)	(kg/h)	ˇ h
Å ḱ ŋ		100	180	/	فجـ ضر
				/	
				/	
				/	
				/	

2

. Å ḱ ɲ ï ɣ

, ŋ Å Ḡ ˈP

~ Ḡ ɣ

2.5 “ ”

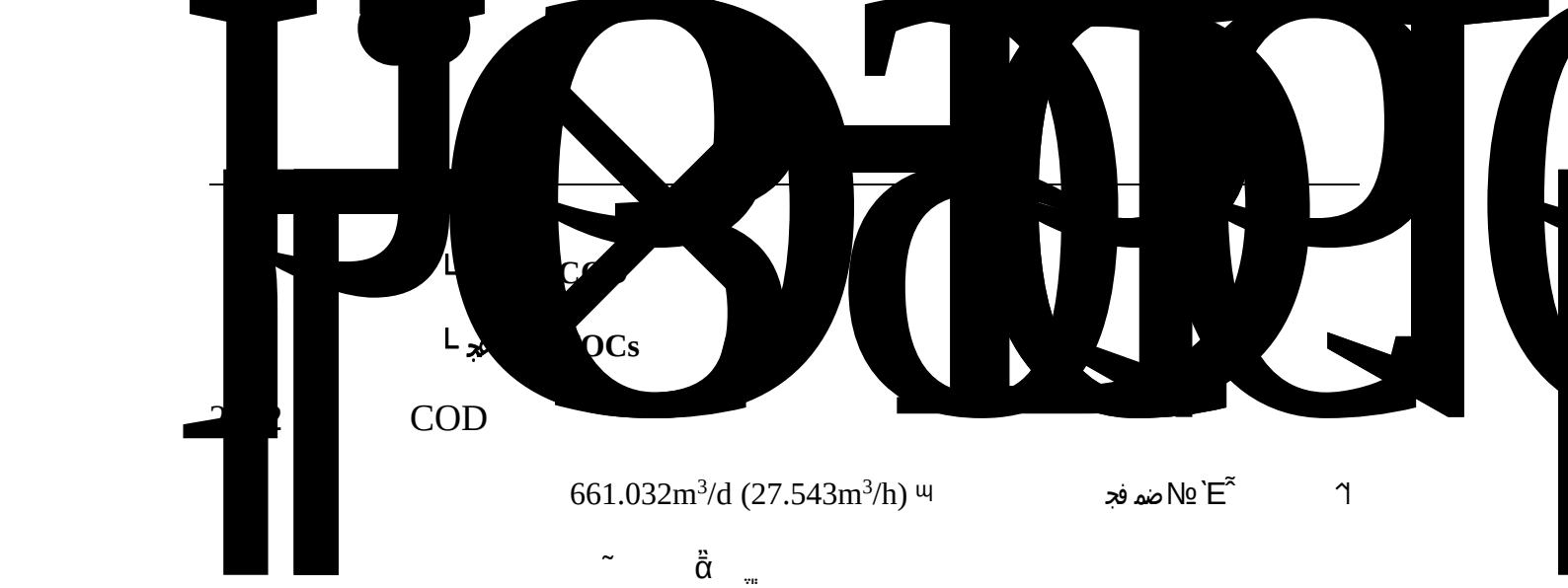
, 2.5-1

[illegible]				[illegible]		
		m³/	[illegible]	[illegible]	0
			[illegible]	[illegible]	0
			[illegible]	[illegible]	0
			0.0001	0.0006	[illegible]
			0.0002	[illegible]	0
			0.0116	0.0515	0
			0.0084	0.0084	0
			9.534	0	9.534
			0.2		0.2
			0.1		0.1
			0.488	0	0.488
			10.034	0	10.034
		(t/a)	19.83	0.32	19.83
		OD	22.2116	95.46	22.2116
		H_3-N	1.0312	0.0034	1.0312
		-N	3.0341	1069	3.0341
			20t/[illegible]	20t/2a	0
			[illegible]	4.5	0

2.5-2 “ ” t/a)

[illegible]			“			U	
	VOCs	2.0888	0	15.6539	17.7[illegible]	+15.6539
	COD	5.5148	0	10.872	16.3868	+10.872
	NH_3-N	1.612	0	0.7277	2.3397	+0.7277
		0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0
4 VOCs						

2.6



COD

661.032m^3/d (27.543m^3/h)

^{3}/d .}.16m- 10^{-6}

-א

^{3}/h 4 - 10^{-6}

^{3} -א 10^{-6}

9.1

9.1.1

ч ĭ. ‘Ẽ d

ч ŭ ч. ج ч

10 Ư ì 4 t/a 2

t/a 4 t/a

40000 ‘Ḥ ևւ 12

ف ᴸ

9.1.2

ض ч ŭ ч 2 Ψ ף 2112-410721-04-02-

432854 2019 ᴸ

ˆ ì O ض غ r غ ش

ṗ

9.1.3

ي ج № 2017 ج C26 ا غ ᴸ ج

ᴸ -2614 . ا ᴸ - . ˆ ذ ᴇ №

O “ ч . ا غ ᴸ ج ᴸ 26- . ا ᴸ

261

9.1.4“ ”

ˆ ч ŭ ч “ ” 2023 ќ ŭ

2023 38 . ᵽ Δ

ˆ ᴇ ẏ 45004.64 Ư ‰ 5 Ư “ ”

ɛ Ɛ ΰ 2020 ΐ 2021

يجـ ضي № ˜ ὶ PM_{10} $PM_{2.5}$ غ O_3 شخ ₣ □

’ ∞ ضي ٧ ٧

2 ΐ ’

ɛ ˜ 2 β №≠ ٨ غ خي

h 7 غجـ ´

. TVOC ˜ 10

. ν TVOC 8 ν شخ

ذ ɛ ↕ HJ2.2-2018 ÅLt …D ὶ ٢

ἅ ν ν ‰

˜ ν غجـ ₣ شخ

╠ ˜ يجـ ضر ‰ ƀ ν

9.1.2.2 ضر

ɯ ذ ɛ ↕ ضر HJ2.3-

2018 ذ B ɛ ضي ἅ ٨ ~

3 3 غجـ pH

COD BOD5 à ΰ ƀ m₴2كجـ ΰ . .

ŋ ˜ 14 ΐ 2023 3 1 3 ٧ غجـ

شخ ضر ‰ GB3838-2002 ‰ ν

ɛ ٧ 202. ϶ ϶

ὒ 7 β 1#~7# غ 3 β

8#~10# ᾼ β ἆ ɾ غج ضر

‰ GB/T14848-2017 ‰

ضي E ᾗ يخ ᾗ ῀ 5 ´ β ὒ

E ΄E r نھ

ƀ غج ᾼ غج ṿ

9.1.2.4 كل

/ ᾗ ᾼ 2 β 8 ᾗ يخ ضي E

كل ṿ̂ ‰ GB3096-2008 3 ‰

ᾗ ῀

9.1.2.5 حى

حى E ξ E ذ E ↕ حى

2 2 4 ᾗ ἆ β HJ964-2018 8

ᾗ ṗ 4 1 3

غج ᾗ ṗ 4 ἳ ᾗ 2 ضر pH GB36600-2018 1 45

ἳ 2 pH . ῀ 48 ᾗ 2 ˈ ضر pH

῀ 9

ᾗ ṗ 4 ἳ ᾗ 2 ضر β حى ῀ ϒ

ضر ṿ (GB36600-2018) ‰ حى ضر - حى

‰ ṿ ᾗ ᾗ 2 ˈ حى ضر ῀ ϒ حى ˈ حى ضر

‰ GB15618-2018 1 ‰ ṿ

9.2.2

9.2.2.1

غج ـ

ἳ

1

1 عجِ

№´ CO

ﻻ ﻩ عجِ ˜

ﻩ U

92% ﻩ U 4.9mg/m^3 0.0020kg/h 1

0.0064kg/h ‰ GD14554-19

4.9kg/h 0.54 kg/h ‰ 0.201mg/m^3 0.00

0.232mg/m^3 0.0001kg/h ضر ‰

DB31/933-2015 20mg/m^3 20mg/m^3 ‰

ﻩ U № CO ṿ

Ạ ⋯ ≠ 99.98% U 5.7

. ‰ GB31571-2015 50 mg/m^3 CO 8

. ‰ GB31571-2015 50 mg/m^3

طهW[2017] 162ˆ˚ . ṿ 8

A ο NMHC 20mg/m^3 ṿ

ŭ U

‰ Ṕ Ạ ⋯ ≠ ⋯ ╠ عجِ : ο

ŭ r U CO ˜

2

1 ˗

ɛ . VOCs ƀ ٧

ḱ LDAR ḱ ƀ ĭ

ḱ ˜

2 ٧ L

ɛ ΰ └ ‰ GB37822-2019 5.2

ﺍ ج ∓ ﺍ Ũ

فج `Ē̃ Ⅵ شخ ﺍ ʒ ج

ج ﺍ ʒ ج Ũ ﺍ ʒ ﺍ ʒ Ũ

ﺍ شخ ~ فج №`Ē̃ ض ج ﺍ

ʒ ƀ ﺍ ~ ج Ũ ... GB37822-2019 ˇ

9.2.2.2

1 ’

´ ὶ ɾ

عج ὶ ɾ ´ ض ‖ Δ

Ќ ' ﻉ

2 عج

عج 10.632m3/h

ƈ شخ C H O N ˝Ḥ

ƈ ὶ ɾ ɜ ضي .

6.5Mpa 1350 Ð . CO2 غ ... CO

CO2 H2 № Ψ ﺍ ڈ ╠ ˆ ɛ

ˆ ... ╠ ﻯ ΰ r

3 ɯ ضم№`Ē̃ ﺃ ˆ

ض ‖ Δ Ќ ' ﻉ

U ~ ضم№`Ē̃ ﺃ 400m3 /h

ﻉ Ð U ο .

‰ DB41/1135-2016 ... ‰ DB41/538-

2017 ΐ ΐ ... ﻝ ﻉ ‰ ˆ ﻯ

9.2.3

9.2.3.1 ذ №

1 е ї е مخ

غجـ S1 VOCS ضر ١

Pmax=40.69% D10% ₣ 600m HJ2.2-2018 5.3.2 е

ـ ٧ ṗ № ’ е مخ ٢ ٧

h ٧ . ٹ d 2.5km

2 е

е ذ е ↕ HJ2.2-2008

AERMOD AERMET ضر

غ ٢ ضر ă ـجـ ٧ ŭ 2021 1 1 ~2021

12 31

3 №

U غجـ VOCS غ ٨ شخ

ـ ٢ ٨ ‰ □ ‰

№ ذ е №

ذ ـ ٢ ї ـ

9.2.3.2 ضر ذ №

ضم№`Eـ

45.3m3/h U ~ ضم№`Eـ ٦ U

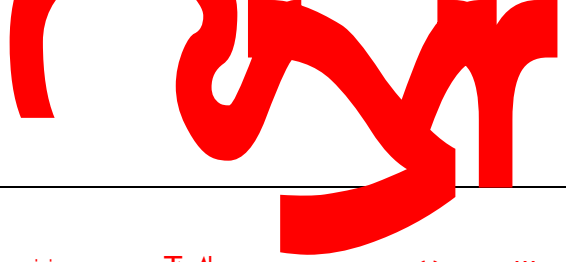
ă ـ ٨ قمم ذ B

ضر е B

ضم№`Eـ ٦ U o ₣

. ‰ DB41/1135-2016 ـ

‰ DB41/538-2017 ї ă ـ ٨ ٦ ‰



p Ⴙ ɣ ɯɨɤ ₣ ∧ ѡ Ψ

ض ذ p ɯɨɤ ⌡ ԱԼ ض Ḡ

ذ Ŭ ≠ ∧ ↕ Ⴡ غج Ŭ

ṿ Ẋ Ŭ ɳ ~ Ↄ غج ' ذ

مخ Ψ ض ..

~ ض Ð Ŭ غ ˜ Ⴒ ض

ذ L ⌡ ض Ⴒ ˜ ĵ غج ο

╠ ض ʊ ƀ ʊ ‰ Ạ ₣..

غ ض ض ذ №

˜

9.2.3.6 حى ذ №

1 ɛ مخ

ɯ ذ ɛ

Ạ № Ⅵ U ˜ Ḡ

.

ضرشي حى حى ذ № ˜

9.2.4

ĭ `Ē̃

3 Ũ′ ≠ Ð Ũ′ h

 24117571.53mg/m³ ₣ 1m ₣

-1 مخ ڈ 122.3m -2 مخ ڈ 332.5m مخ ضي ٨ ṗ

مخ ṗ ˜ ضي مخـا ˜ ڈ˜ ۲ ỉ̃ Ð

Ũ′ h 2417571.53mg/m³ ₣

1m ₣ -1 مخ ڈ 68.1m -2 مخ ڈ

154.8m مخ ضي ٨ ṗ ṗ ˜ ضي مخـا ˜ ڈ˜ ۲ ỉ̃

4 ᵋ CO ≠ Ð ᵋ CO h

 CO 2.15mg/m³ ₣ 110m ᵋ CO

مشخ 1 غ 2 مخـا ˜ ڈ˜ ۲ ỉ̃

Ð ᵋ CO h CO

2.07mg/m³ ₣ 130m ᵋ CO مشخ 1

غ 2 مخـا ˜ ڈ˜ ۲ ỉ̃

ضي ٧ ṗ ŭ ˜ r ŭ Å ĩ

ŋ Ḡ ˜ ╠

˜ ضي Ũ′

ŭ U مخـا ٧ ضي Ð ỉ ⌡ H ˜ مشخ 0

Ḡ غج ج ٦ . ĩ

ĩ ŭ ο ε ڈ ضر

№ U ضي ˜ ṗ ٧ ٨

⋮ ڈ

٧ ضر مشخ Ũ′ ỉ ٧

— ٨ ṗ — ٧ ˜ ŭ ضي A ٧ №٧ ٧

ﻝ ﻝ ﻡ ﻝ ﺽ ﺫ

ﺫ ﺵ ﻡ ﺽ ≠ ﺫ

U ﺏ ﹾ ﺵ ~ ﺣ

ﺋ . ﺝ ﺵ ﺣ ﺣ ﺽ ' ‰

GB15618-2018 ﺋ ﺣ ﺣ ﺽ ‰

GB36600-2018 └ ɛ ﺵ ﺣ

ﻥ

ɛ ∓ ˜ ﺽ ﻱ ﻉ

╠ ɛ ﹾ

ﺋ ﻥ ﻍ № ∞

ﺇ ɛ ﻥ ﺫ № ∓

ɛ ﹾ

ﻱ Ḡ ﺣ ﺽ ﺽ ɛ ∓ ﺽ ﻱ

ﹾ

9.2.5

Ḡ 380 ″Ḥ \ 40000 ″Ḥ 0.95% Ḡ

Ḡ ʊ ί ﺵ ﻱ Ḡ Ḡ ╠

ą ﺽ ẘ ﺵ

№ ﹾ

9.2.6

Ḡ ﺏ ~ ǐ ˋẼ̃ Ḡ β

ǐ ˋẼ̃ └ ˎ └ ˊ Ḡ

˜ └ ╠

ɛ ɯ ɛ ă̋ ﹾ ŭ . HJ853 ﺋ

ﻍ β ﻡ ↕ HJ 819 └ ⅞

U ï ˛ ˆ ⅞ ï

9.2.7

ǂ U

· | 8 1\ ـPT¶ÖC&RB´ @±(ùú ` ùú ú ¦ @kE CODᴇ1Ɇ.323t/a ≤0.6518t/a

ض ضم `E `Ẽ ٦ ṗ № ض

٦ ï ٩

L VOCs 1.942t/a ٧ Ồ ٩

٧ ⅄ ⋮ ĺ r ٩ . ف K `Ẽ ⅄ ⋮

9.2.8

٧ ĭ. `Ẽ L ٧ ĭ. `Ẽ

ٯ ڑ ɛ `E ∧ ắ ٧ β №≠ 2023 5 16 5

22 ض ف ṻ `E Ḥ 2023 5 16 غ 5 19

ض ٧ `E `E ∧ ắ ¨ 4ˆ ɒ

¦ 1Çk 9Þ˜ ß `Ek Ở ắ ïk = F ǻ 1Ã 97} 1ÇÚ Ô ú Õ

M 6 0 ,Ê£*NÏ'— µó⁄ = ³{ ðÔÆ¡ÿóȼD8 £*'— (Ÿï= È³D 8 MŒ9