لجـ سر ضر

600 كج

11-

MVR CUA

12- 1.6-DDA 2-

4800 12- CUA 11- 5100

3080 1.6-DDA 2- 340 ADA

يجـ

4

ضي

00268 سسر خي ضر

www.cnhu.com

مخ مخ

خي

ضر

1

ضم

ضي

خي

00268 سسر خي ضر

cyyhsehb@cnhu.com

0536-5128832

2026 6 22 2026 6 26

ضر	

يجـ	
xx xx xx xx xx xx	خي ضر

xx xx xx xx xx xx	خي ضر
ضي	

1 1
1.1 1
1.2 1
1.3 1
1.4 1
1.5 2
1.6 4
2 6
2.1 6
2.2 21
2.3 21
2.4 22
2.5 28
2.6 30
2.7 30
3 31
3.1 31
3.2 34
3.3 74
3.4 74
3.5 74
3.6 219
3.7 220
3.8 .....

5.4 309
5.5 324
5.6 331
5.7 332
5.

11.7 426
11.8 426
11.9 426
11.10 427

1

1.1

***

1.2

2017 4

*** ***

سر خي

لج

لج لج خي

[2018]102

سر يج

غج

1.3

يج

سر

ضر شي ضرضي

ضي سر

***

50 شم

1.4

لج سر خي

ضرحى لج ضر قمم ضر

2024-2035 لج سر

لج

يجـ ” يجـ “ لجـ

لجـ ضر

لجـ لجـ

لجـ سر [2018]102

مخ ضم لجـ سر مخ لجـ

RTO

“ + + ”

DA010

DB 37/ 3161—2018 VOCs

6 DB37/ 2801.6-2018

RTO NOx

DB37/2376-2019 1 VOCs

6 DB37/ 2801.6-2018 1 2

DB 37/ 3161—2018

GB14554-93

VOCs 6 DB37/ 2801.6-2018

GB37822-2019 GB 31571-2015 2024

GB16297-1996 VOCs

6 DB37/2801.6-2018 3

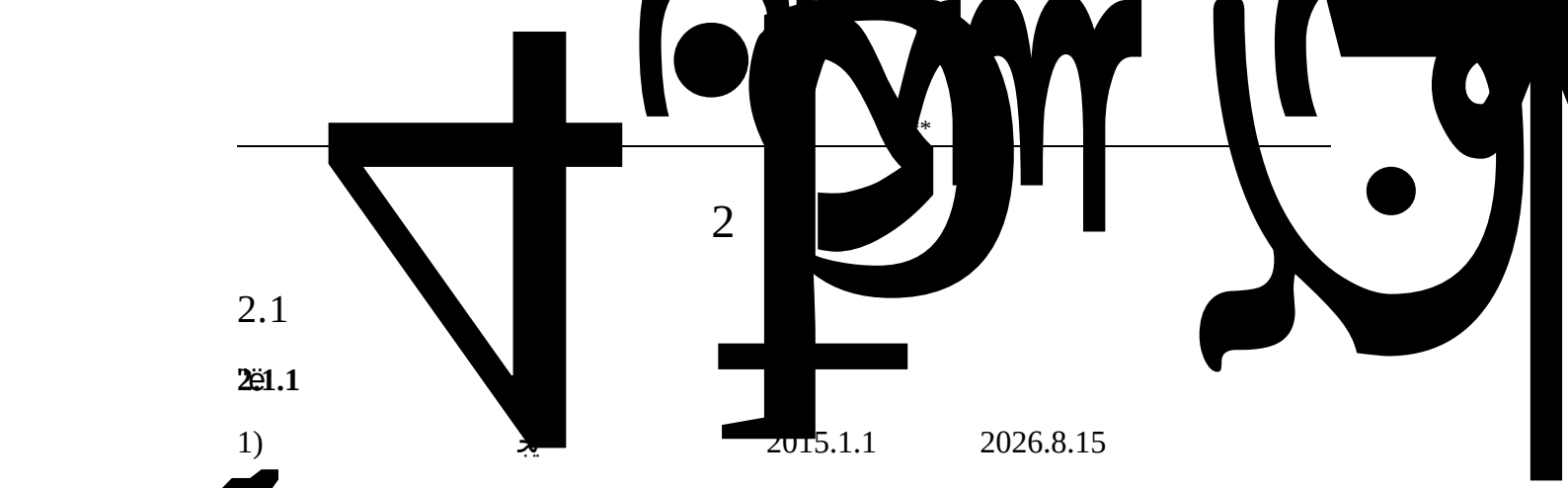
DB 37/ 3161—2018 2

GB 31571-2015 2024

2

ضي

سر



2

2.1

2.1.1

1)		2015.1.1	2026.8.15
2)		2018.12.29	2026.8.15
3)		2018.10.26	2026.8.15
4)		2018.1.1	2026.8.15
5)		2019.1.1	2026.8.15
6)		2020.9.1	2026.8.15 C§
7)		2022.6.5	2026.8.15)
8)		2022.6.1	
9)		2012.7.1	2026.8.15
10)		2018	
11)		2018	
12)		2016	
13)		2024.11.1	

4)

9)

10) 573 2010.6.1

2023.12.29

11)

2021 47

12) 2030 2021 23

13) “ ” 2021 33

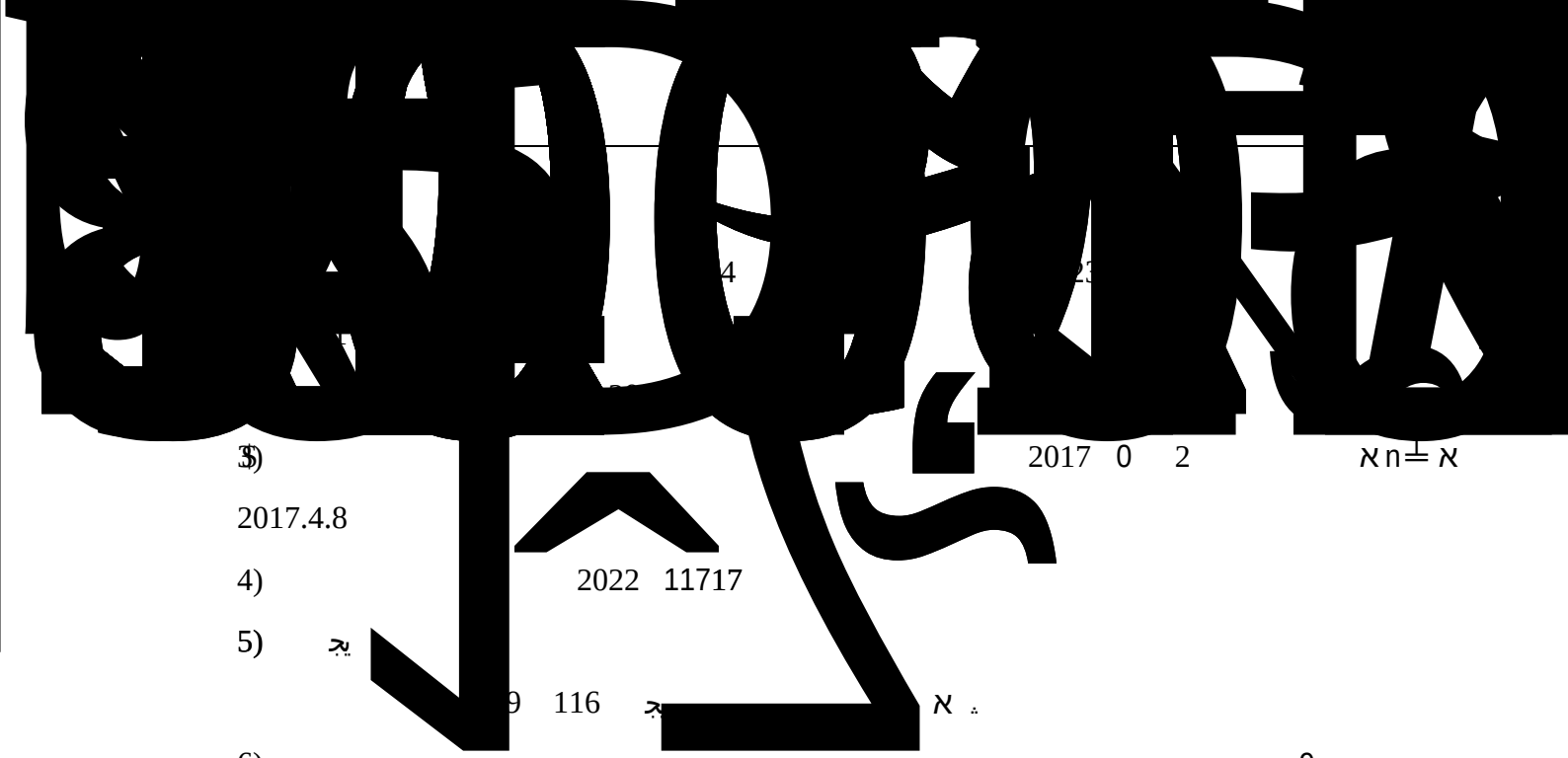
14)

2021 4

15)

2022 18

16)



[illegible]

3) [illegible] 2017 0 2 [illegible] א n= ⊥ א

2017.4.8

4) [illegible] 2022 11717

5) [illegible]

[illegible] 9 116 [illegible] א [illegible]

6) [illegible] 9

22) حی 2021 1

23) 12

24)

[2015]4

25) نھ ظم

حی [2018]266

26) نھ [2018]16

27)

[2018]11

28) [2018]22 حی

29) ضر [2019]25 حی

30) [2019]56

31) ([2019]53

)

32)

نھ [2019]92

33) حی (حی 2020 23)

34) لجہ لج 2020

71

35)

2020 36

36) نھ 2021 419

37)

2021 45

38) “ ”

2021 18

39)

2021 346

40)

2021 4

41) 2021

9

42) “ ”

2021 70

43)

2021 277

44) “ ضم ”

2022 34

45) 2022

23

46) “ ضم ” 2022 26

47) / ضم

2022 31

48) 2022 42

49) نهج

2022 230

50)

2022 231

51)

حظم 2022 68

52) يجب

2022 142

53) < > يجب

2022 2

54) 2023 كل” ضم “

1

55) نهج 2023.3.22

56) 2022

17

57) نھ

2023 17

58) 2023 52

59) 2021

213

60) 2024 65

61) 2024 6

62) نھ نھ 2024 37

63) 2022 31

64) 2024 79

65) ([2024]22

)

66) 2024 41

67) 2025—2027 2025 38

68)

2025 28

69) (نھ

[2025]10)

70) حی حی 2024 80

71) < نھ > نھ

2026 18

72) 2026

8

73) نھ 2024

74) 2017

2024.4.17

14)

2020.10.15

15) 248

16) حى

2016 37

17) نه 2016

141

18)

[2017]135

19)

[2017]561

20) ثم

2018 115

21)

2018 124

22)

2018 142

23) لج لج

(2018 102)

24)

(2019 212)

25) 2022

5

26) لج [2023]266 2024 2

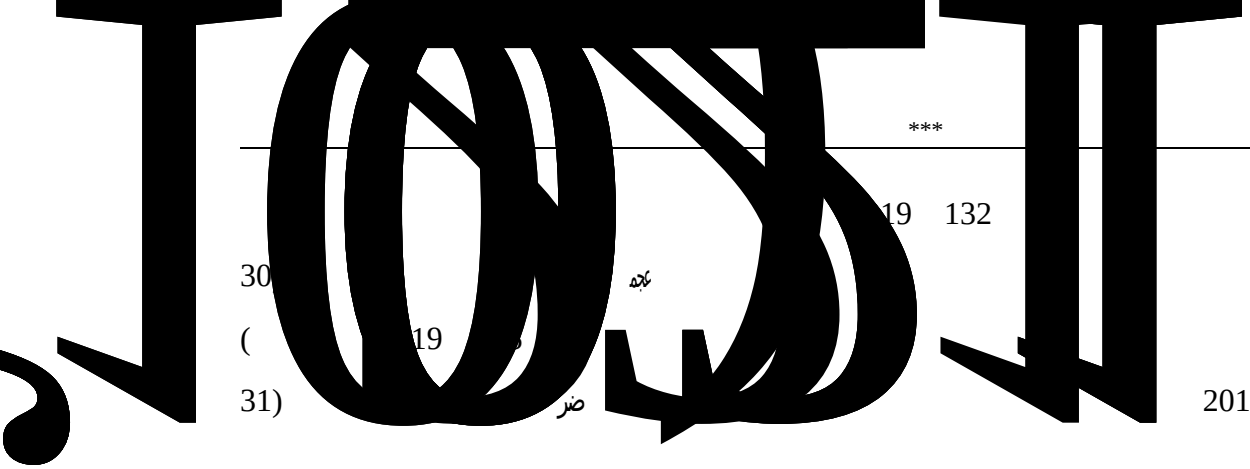
1 2029 1 31

27) لج

2025 5

28) 2019 112

29)



19 132

30 ﻫ

(19 ﻫ

31) ضر 2019 143

32) ضر

2019 312

33)

(2019 146)

34)

(2019 147)

35) (

2019 66)

36) حى

2022 1090

37)

[2020]8

38) (2020 29

)

39)

2020 30

40) 2020

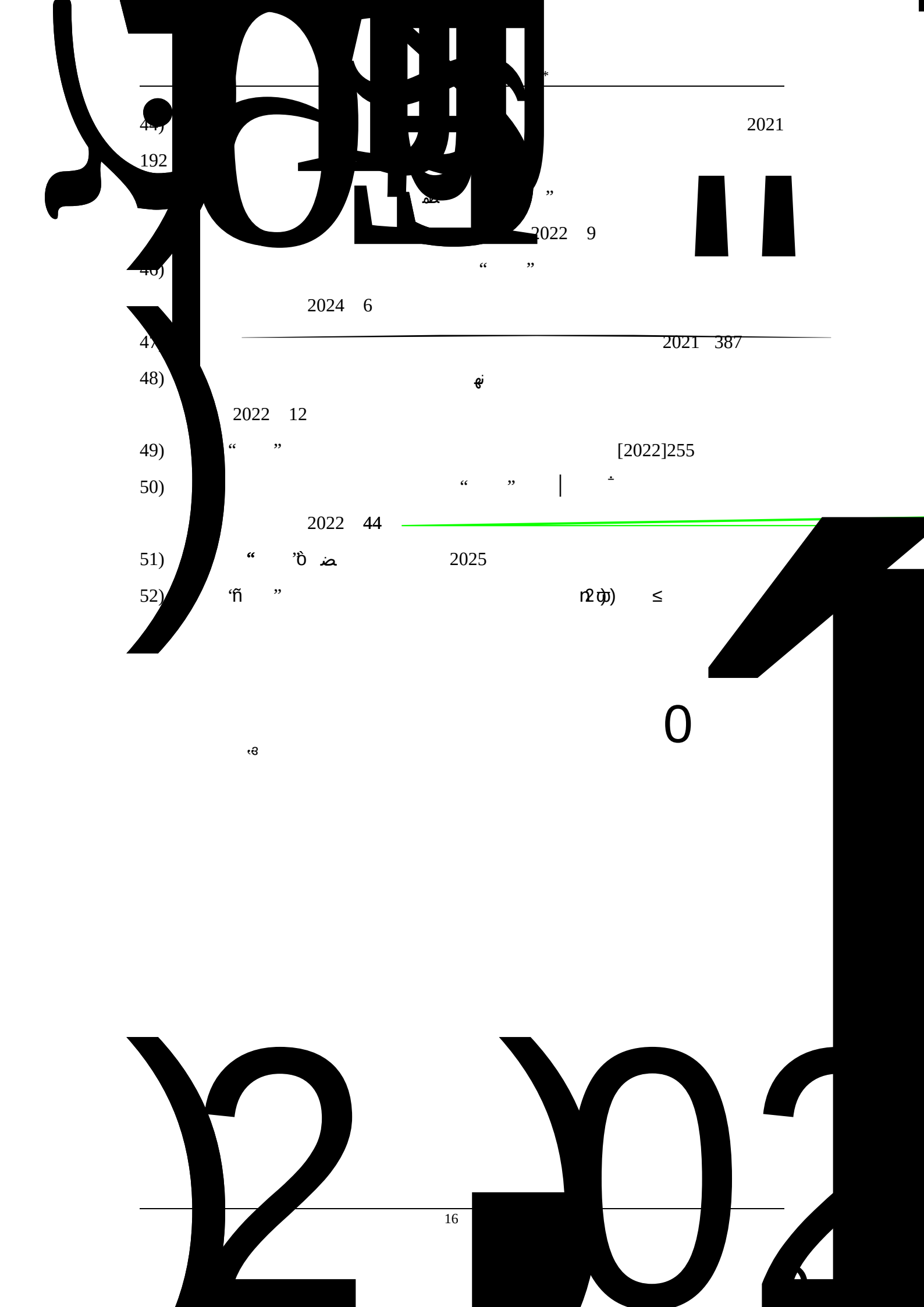
14

41)

2021 5

42) 2021—2025

2021—202: ـ



2022 6 طه

62) يج طه

2022 1

63)

2022 4

64)

2023 7

65)

2023 1

66)

2023 34

67)

2023 1

6

4 2022 33

2025 2 2025 سر (10

سر “ ” سر (11

2021 15

سر 2024 سر (12

(2026 25)

2026-03-27 2026 سر (13

سر سر (14

2025 2

2.1.7

يج يج

يج

2001 سر

(2003) ضر سر

2001 ضر سر

2012 سر

2019 سر

2.1.8

HJ2.1-2016

HJ2.2-2018

ضر HJ2.3-2018

HJ 2.4-2021 HJ 2.4-2009

ضر HJ610-2016

HJ 19-2022 HJ 19-2011

حى HJ 964-2018

HJ169-2018

2017 43

نھ GB 34330-2025

GB 5085.7-2019

2.1.9

HJ884-2018

2.1.10

HJ 819-2017

HJ 947-2018

نھ HJ

1250-2022

ضر حی HJ 1209-2021

نھ HJ 1205—2021

2.1.11

HJ 942-2018

HJ 944-2018

HJ 853-2017

نھ HJ 1200-2021

HJ 1038-2019

2.1.12

HJ 1178—2021

2021 74

2021 74

HJ 1259—2022

HJ1093-2020

GB/T50483-2019

HJ 2042-2014

نھ HJ 2035-2013

کل HJ 2034-2013

HJ 2015-2012

HJ 2000-2010

2.1.13

(1)

(2)

(3)

2.2

2.2.1

1 يجـ

2

3

2.2.2

ضر

غج 2.3-2

2.3-2 غج

	غج				
			كل	نهـ	
		——	——		
ضر	——		——		
ضر	——		——		
	——	——		——	——
حى			——		

2.3.2 غج

غج غج 2.3-3

2.3-3 غج

2.4

2.4.1

1

2.4-1

2 ضر

ضر ضر GB3838-2002 IV

2.4-2 ضر

1	pH		6~9	ضر GB3838-2002
2		mg/L	3	
3		mg/L	10	
4		mg/L	30	
5		mg/L	6	
6		mg/L	1.5	
7		mg/L	0.3	
8		mg/L	1.0	
9		mg/L	2.0	
10		mg/L	1.5	
11		mg/L	0.02	
12		mg/L	0.1	
13		mg/L	0.001	
14		mg/L	0.005	
15		mg/L	0.05	
16		mg/L	0.05	
17		mg/L	0.2	

18		mg/L	0.01	
19		mg/L	0.5	
20		mg/L	0.3	
21		mg/L	0.5	
22		/L	20000	

ضر 3

ضر ضر GB/T14848-2017

ضر 2.4-3

I II IV

	65	55	GB3096-2008 3

5 حی

حی حی حی ضر

GB36600-2018 ضر

2.4-5 حی mg/kg

2.4.2

1

1#RTO NOx

DB37/2376-2019 1 *** VOCs

6 DB37/ 2801.6-2018 1 2

TVOC GB

37824—2019 2

GB14554-93 VOCs

6 DB37/ 2801.6-2018

DA010

DB 37/ 3161—2018

VOCs 6 DB37/ 2801.6-2018

RTO NOx

DB37/2376-2019 1 VOCs

6 DB37/ 2801.6-2018 1 2

DB 37/ 3161—2018

GB37822-2019 GB 31571-2015 2024

2.4-6

			mg/m³	**kg/h**	
1#RTO DA001	30m		8	0.3 90%	6 DB37/2801.6—2018
		****	***	/	
		****	***	/	
			50	/	
			50	/	
			50	/	
			50	/	
		HCN	1.9	/	
		ثم	0.1ngTEQ/m³	/	
		VOCs*	60	3 90%	
			100	1.4	GB16297-1996
		TVOC*	80	/	GB 37824—2019
			40	/	
		*	10	/	(DB37/2376 2019)
			50	/	
		*	100	/	
RTO DA002	25	*	3	0.1	DB 37/ 3161—2018
		*	20	1.0	
		*	800	/	
			50	/	6 DB37/2801.6-2018
			20	/	
			50		
			5	0.3	
			50	/	
		*	60	3.0 90%	
		*	100		DB37/2376-2019
		*	10	/	
DA006	15	*	2000		GB14554-93
		*	60	3 90%	6 DB37/2801.6-2018

DA010	15	*	20	1.0	DB 37/ 3161—2018
		*	800	/	
		*	3	0.1	
		*	60	3 90%	6 DB37/2801.6-2018
DA007	30	*	15000		GB14554-93
		*	60	3 90%	6 DB37/2801.6-2018
*					

2.4-7

mg/m³

VOCs*	2
	0.1
	0.2
	0.2
*	1.0
*	0.03
*	
*	1.٨
	0.0٤
	0.02
	٥
	١.2
	12
	0.1
	0.05
*	1.0

6
DB37/2801.6-2018 3

DB 37/
3161—2018 2

GB16297-1996 2

GB31573-2015 5

GB
31571-2015 2024

			سر	GB 31571-2015 2024	
* — /		لج			

2.5

2.5.1

1

- (HJ2.2-2018)

$$= \text{——} \times 100\%$$

P — i ضر %

C — قمم i 1h ضر mg/m³

C — i mg/m³

2.5-1 2.5-2

2.5-1

	Pmax≥10%
	1%≤Pmax<10%
	Pmax<1%

2.5-2

HJ2.2-2018 “5.4 مخ

خي مخ D10% 2.5km ”

5km

2 ضر

سر سر

مخ

1“ قمم ” ضر

ضر 3

HJ610 2016 ضر

ضر ضر

" " ضر

كل 4

HJ2.4-2021

مخ 3 GB3096 ضي

غج مخ

2.5-5

2.5.2 **مخ**

مخ خي " " ضر ضر

2.5-2 يح 2.5-1 يح يح مخ مخ

2.5-6 **مخ**

2.6

لج سر

مخ مخ

2.6-2 يح 2.6-1 يح 2.6-1

2.6-1

2.7

ضر ضي

GB3095-2026

ضي

ضر IV ضر ضي

GB3838-2002 IV

ضي سر

3

3

3.1

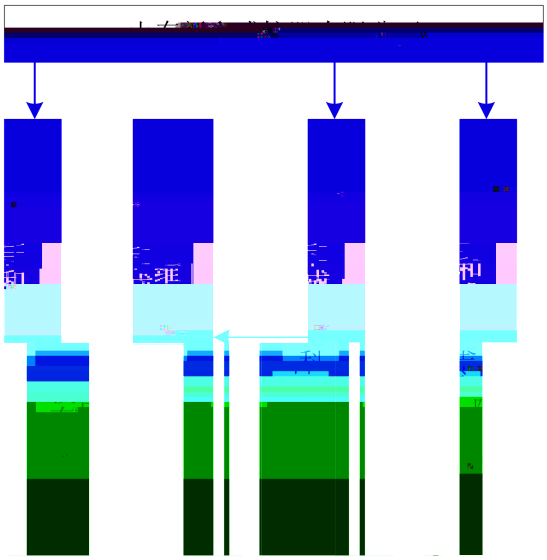
1

شج ضم

ضي

4

3



يح 3.1-1 يح

شخ 20

شخ 2024

0

3.1-3 ض

****

~ سَلَ Ä *** شي

سم 3

” “ عج

فخ ٢ سر

Ē سر

Ƶ P طمي

3.2

3.2.1

***

3.2-1

***

*

3.2.1-3

***

3.2.3

3.2.3

1

فج سر

DN500 DN800 DN500

k̄ ā

OBJ

4

ضر

كح

لجـ

3.2.3.2

فجـ

فجـ

***

يحـ 3.2.3-4

***

يحـ 3.2.3-4 **يحـ t/a**

***

يحـ 3.2.3-7 **يحـ t/a**

3.2.3-1

				ضي	
ضي					
	600	3 1	1410Nm^3/h	100	

10 كح قمم

3.2.3.3

35KV 3 عج لج 110KV 35KV

3.2.3.4

1 (-15/-10)

6 1150.2kW(100 kcal/h)

2 546kW(45 kcal/h) 2

120 /h 2 3 2 1

2 (7/12)

5 1887.4kW(161.3 kcal/h)

2 1600kW(137 kcal/h) 1

300 /h 2 3 2 1

3

50 /h 1 -25 10 /h

1 -50

1 (-15/-10)

2 90

2 (7/12)

3 160 2 1 2 260

3.2.3.5

100Nm³/min 1 45Nm³/min

2 600 Nm³/h

1 2100Nm³/h

3×3000Nm³/h 2×6600Nm³/h 3×800m³/h

3.2.4

3.2.4.1

3.2.4-1

***

3.2.4-2

		m	**m**	**m³/h**	
P1-1 DA005	2#RTO	30	1.0	30000	40
P1-2 DA002		30	0.8	17000	110
P1-3 DA004		25	1.3	5000	25
P4-1 DA001	1#RTO	30	1.2	60000	110
P4-2 DA006		15	1.0	50000	20
DA001		50	1.5	82000	130
DA002	RTO	25	1.4	55000	100
DA003	عج	25	0.1	1500	25
DA004		50	1.7	71000	130
DA005		25	0.35	4000	30
DA006		25	0.35	4000	30
DA007		30	1.7	50000	30
DA008		25	0.35	3000	
DA009		25	0.9	19176	90
DA010		15	1.1	15000	

3.2.4.2

3.2.4.2.1

***

ضر

pH 5400m³

سر

3.2.4.2.2

ضر

RO عج

5000m³/d “ ” لج

10000m³/d

5000m³/d A/O MBR

لج مذ

5000m³/d 2244m³/d

2756m³/d

***+

3.2.4-3

****

***

94% 94% 93% 97%

***

يح 3.2.4-1 **يح**

***

3.2.4-4

غج	2025.8.23				2025.8.24			
				ضه				ضه
mg/L	6.53×10^3	6.35×10^3	6.54×10^3	6.48×10^3	6.42×10^3	6.33×10^3	6.26×10^3	6.35×10^3
mg/L	1.97×10^3	1.90×10^3	1.95×10^3	1.85×10^3	1.92×10^3	1.85×10^3	1.80×10^3	1.90×10^3
mg/L	180	159	167	184	185	181	175	182
mg/L								

μg/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	0.4mg/L
μg/L	46.6	48.5	44.3	42.8	44.3	43.3	41.2	43.2	0.2mg/L
mg/L	103	101	97.9	93.7	96.2	95	102	102	/
mg/L	348	384	369	374	365	325	384	397	2000mg/L
mg/L	1.49	1.44	1.58	1.53	1.6	1.66	1.53	1.49	100mg/L
mg/L	113	109	107	111	117	105	113	119	400mg/L
mg/L	17	20	15	18	16	13	17	23	500mg/L
	9	9	9	9	9	9	9	9	500mg/L
mg/L	4.32×10^3	4.40×10^3	4.37×10^3	4.26×10^3	4.45×10^3	4.47×10^3	4.29×10^3	4.34×10^3	6000mg/L
mg/L	12.3	11.8	13.6	15.2	11.6	13.9	15.1	12.2	120mg/L
mg/L	3.02	3.11	3.06	2.98	3.06	3.09	3.15	3.01	20mg/L
μg/L	414	497	432	428	381	483	422	428	1mg/L
mg/L	0.92	0.89	0.85	0.81	0.78	0.81	0.84	0.79	1mg/L

2025.01~2025.12

3.2.4-6 **mg/L**

	0.4
0.58~0.82	1.5
	0.5
	/
	0.1
0.0597~0.0604	1.0
	0.4
	0.4
	1
	0.2

ضم

سر

GB 31571-2015 2024

3.2.4-8

3.2.4-8

				t/a		b t/a
		m³/a	COD		COD	
2025	c	175399	66.899	2.066	5.26	0.26
		289147.19	578.29[a]	28.91[a]	8.67	0.43

a سر COD2000mg/L 100mg/L

b COD30mg/L

3.2.4.3

3.2.4.3.1 1#**RTO**

1#RTO 6 m^3/h “SCR ” 30m 1.2m SCR

230-240 RTO

1#RTO 2024 6

1#RTO مخ

25 شخ

85% 1#RTO ضي VOCs ضي

3.2.4-11 1#RTO

			m^3/h	mg/m^3	mg/m^3	kg/h	%	%	mg/Nm^3	kg/h	
2025/12/5	1#RTO (DA001)		43999	<3	/	/	<0.37	19.31	50	/	
2025/12/5			43999	4.6	/	0.201	20.4	19.31	10	/	
2025/12/5			43999	75	/	3.31	20.4	19.31	100	/	
2025/8/11			35194	0.125	/	$4.43Ǐ10^{-3}$	/	18.4	80	/	
2025/8/11			35194	0.125	/	$4.43Ǐ10^{-3}$	/	18.4	40	/	
2025/5/21			41746	27.3	/	1.14	/	19.38	100	1.4	
2025/4/8			41064	<0.37	/	/	/	18.4	50	/	
2025/7/25		ثم	/	0.0092	/	/	/	/	$0.1ng\text{-}TEQ/m^3$	/	
2025/8/11			35194	<2	/	/	/	18.4	50	/	
2025/8/11			35194	<0.09	/	/	/	18.4	1.9	/	
2025/4/28			41064	0.027	/	0.0011	/	18.4	8	0.3	

3.2.4-12 1#RTO

	mg/m³	kg/h	m³/h
2025.01	0.414~1		19788~29789
2025.02	0.343~1.36		18127~39497
2025.03	0.585~3.31		36857~44946
2025.04	1.74~3.32		32158~44969
2025.05	1.74~3.14		36716~43576
2025.06	2.4~11.6	0.483333	34433~42513
2025.07	2.44~10.4		23463~36488
2025.08	2.89~39.7		30770~36703
2025.09	1.22~22.2		21760~36798
2025.10	0.0745~3.9		18054~36611
2025.11	0.355~11.1		14434~34084
2025.12	0.274~1.95		29783~35083
شخ	2.88	0.118	36212
	60	3.0	/
			/

3.2.4-14

	m³/h	mg/m³	mg/m³	kg/h	%		mg/Nm³	kg/h
2025/6/5	9597	0.058	0.096	0.000557	13.75	10		1.6
2025/8/11	7485	1.58	/	0.0118	13.67	20		1
2025/8/11	58							

(DA002)

3.2.

2025/11/10	(DA006)		
2025/4/28	(DA006)		
2025/8/22	(DA003)		
2025/5/21	DA004		1

GB/16297-1996 2 Â

6 D

6

3.2.4.3.4 2#RTO

2#RTO

”

1#RTO

2#RTO ij ѫmİ

.H

	mg/m³	<2	<2	<2
	m³/h	23336	21927	24037
	Kg/h	/	/	/
%		17.5	18.1	16.5
		20	21	23
%		4.4	4.3	4.4
m/s		9.16	9.04	9.29
m			30	
m			1.0	

2#RTO

%

DA005

“ +SNCR+ +

+ + ” 50m DA001

ضي

غج 2025

DA001 ضي

شخ 85%

3.2.4-19 **DA001**

	m^3/h	mg/m^3	mg/m^3	kg/h	%		شخ		kg/h
2025/8/29	30758	<0.03			11.9	4mg/Nm^3	2mg/Nm^3	/	
2025/11/11	49181	0.0638							

	2025.07	0.001~0.32		10862~17564
	2025.08			
	2025.09	0~12.6		1291~22205
	2025.10	1.63~37.8		6170~23538
	2025.11	0.738~11.5		13363~24414
	2025.12	2.59~9.43		18420~26231
	شخ	3.7	0.076	19116
		60	3.0	

3.2.4-22 RTO DA002

			m^3/h	mg/m^3	kg/h	%	%		kg/h	
2025/5/8			17042	25	0.425	20.58	20.2	100mg/Nm^3	/	
2025/9/21			17718	0.195	0.00346		20.94	5mg/Nm^3	0.3	
2025/5/8			16567	0.0524	0.000868		/	3mg/Nm^3	0.1	
2025/9/21			17016	<0.09			21.06	20mg/Nm^3	/	
2025/4/25	RTO		14225	733			20.57	800	/	
2025/12/4	(DA002)		19512	3.9	0.0766	20.9	20.4	10mg/Nm^3	/	
2025/4/25			14225	0.119	0.00169		20.57	50mg/Nm^3	/	
2025/9/21			17033	1.88	0.0320		21.16	20mg/Nm^3	1	
2025/4/25			14225	6.3	0.0896		20.57	50mg/Nm^3	/	
2025/4/25			12854	<0.37				50mg/Nm^3	/	

RTO DA002 DB37/2376-2019 1

6 DB37/2801.6-2018

1 2

DB37/3161—2018

3.2.4.3.7 عجـ DA003

عجـ عجـ DA003

2025 DA003

شخ 85%

3.2.4-23

			m^3/h	mg/m^3	kg/h	mg/Nm^3	
2025/2/19	عجـ DA003		63	1.75	1.13×10^{-4}	8	
2025/11/6			145	19.0	2.76×10^{-3}	20	

عجـ DA003

GB31573-2015

3.2.4.3.8 DA004

نهـ 50t/d 50t/d

$5000Nm^3/h$

“SNCR+ + + +

+ +SCR ”

DA004

CH ضي عجـ 2025

DA004 ضي

شخ 85%

3.2.4-24 DA004

HCl CO m³/h

مخ مخ مخ مخ شخ مخ مخ شخ مخ

2025.1 0.371~0.967

3.2.4.3.9 **DA005** **DA006**

2

2025 DA005/DA006

شخ 85%

3.2.4-26

3.2.4-28 **DA009**

	m^3/h	mg/m^3	mg/m^3	kg/h	%	mg/Nm^3
2025/4/29	/	<1	/	1	/	1
2025/4/29	15335	1.5	1.4	0.0236	1.9	10
2025/4/29	15335	<3	/	/	1.9	50
2025/8/29	14776	74	90	1.1	6.5	100

تخي تخي RF

ضي

نهـ

كج

P4-2

RTO

“ + + ” 15m

“ + ” 30m

نھ

نھ ڤمم

GB37822-2019

1500 HMI

2025 8 23 24

1 3

3.2.4-30

			1	**2**	**3**	**4**		
8037		2025-05-21	2.32	2.44	2.39	2.43	20	mg/m³
8061		2025-05-21	2.04	1.92	2.06	2.67	20	mg/m³
8063		2025-05-21	2.62	2.56	2.49	2.53	20	mg/m³

3.2.4-31

			( )	(kPa)	(%RH)	(m/s)	
2025.05.21		14:05	25.1	100.35	39.54	1.6	

3.2.4-32

		( )	(KPa)	(m/s)			
2025 08 23	13:57	34.3	100.4	1.7		6	5
	15:01	35.1	100.3	1.4		6	4
	16:10	34.0	100.4	1.6		6	4
	17:14	32.7	100.5	2.0		6	5
2025 08 24	13:00	32.5	100.6	1.5		6	4
	14:05	32.9	100.6	1.4		6	5
	15:10	29.2	100.7	2.4		7	5
	16:13	27.6	100.8	2.2		7	6

3.2.4-33

VOCs

µg/m³ mg/m³ mg/m³ mg/m³ mg/m³ mg/m³

	1#	344	1.08		0.12	0.003	12
	2#	379	1.38		0.15	0.016	14
	3#	389	1.27		0.16	0.019	15
	4#	401	1.25	0.029	0.18	0.012	13
	1#	313	0.98		0.13	0.005	12
	2#	359	1.29	0.041	0.16	0.016	13
ضم	3#	345	1.28		0.18	0.018	13
	4#	374	1.21	0.038	0.17	0.014	15

2025
8
2

VOCs LDAR

LDAR VOCs

2025 3 5 7 12 LDAR

LDAR VOCs

8.701t/a

2025 3 6 11 LDAR

LDAR

VOCs 62.612t/a

3.2.4.4 نهـ

نهـ

1 جي ئهـ

2

مشخ نهـ

3 *** يجـ

4 نهـ ضي

ضي 2022 3

VB6 يجـ

HW01~HW50 يجـ

5 HCN ضي ضي

2024 6 26

HCN يجـ HW01~HW50

يجـ

نه نه

3.2.4-36 نه

***

يجـ ضي شخ نه

7

2024 22000t/a 2020 9

11 11

2025 2 24

2025 3 4

22000t/a

*** 2021.9.29-2026.9.28 13 سر

3.2.4-38 2025 نه

***

نھ

1 نھ

HJ 1259—2022 نھ

2 نفي نھ GB 18599-2020

GB 18597-2023 نھ

ضي ضي شي

18 سر

2028 2 19 10 / “ +

+ + + ”

GB/T5462-2015 T/ZGZS

0302-2023

سر شخ

حى شخ “

20 ”

“ 2022 142 ”^ ^ 91370783MA3MBF

6YX8001Q 2023-11-24 2028-11-23

3 2024 1030.434 2025

25785.20155t/a 26375.37035 6955.58325

19419.7871 590.1688

440.2652

4

نھ

نھ

نھ

ضي شخ نھ

ŧ ɗ’ ю

GB12348-2008 3

3.2.4.6

2025

1/2

LDAR

3.2.4-40

3.2.4-40

		2025 t/a	**t/a**
		1.83025	12.501
		3.49907	55.01
		72.9777	109.29
	VOCs	16.43124399	37.296
	* ضم	7.60838E-05	0.008
		0.8985168	/
		9.778	/
	mg-TEQ/a ثم	8.78566464	/
		0.296	/
		0.071818776	/
		0.023	/
	*	0.000103648	0.05
	*	0.011402856	0.119
	*	0.00983088	0.0004
		0.0142	/
		0.00396	/
		0.0122	/
	*	0.005513184	/
		0.4628	/
		0.03598	/
		0.91512	/
	*	0.008951364	/
		0.00008064	/
		0.00040752	/
	*	0.001011591	/
		0.00028656	/
		0.021096	/
		0.000038808	/
		0.02262708	/
		0.0097848	/
		/	3.275
		/	0.164
		/	0.097
		/	0.057

2025	**t/a**		**t/a**
	/	0.016	

ثم		8.78566464mg-TEQ/a
		0.000038808
	*	0.011402856
		0.0142

ضم

		t/a	2025 t/a	
	NOx	42.629	20.2537	
	VOCs	38.4087	10.46664399	
	VOCs	17.100	8.701	
		243.83	11.963	
		12.19	0.386	
		14.63	0.847	

DA001 DA002 DA004 DA005 DA006

DA007 DA009 DA0010 شخ شخ

DW001

3.2.5-2

		t/a	2025 t/a	
		12.1114	0.69103	
	SO_2	47.84	2.70907	
	NOX	83.252	52.724	
	VOCs	144.66	5.9646	
	VOC	62.64	62.612	
	COD	593.75	66.899	
		29.68	2.066	
		35.63	4.736	

3.2.5.3

3.2.5-3

		شخ	
		5	
	يجـ ضي 1. يجـ ضي	2020 2021 2022 2023 2024 2025	

	يد 2. غج		
	يد ضي	2020 2021 2022 2023 2024 2025	
	حى ( ) حى ضر حى حى ضر حى	حى ضر حى حى	

ضر

3.2.6 ضي

3.3

***

3.4

***

3.5

3.5.1

ضي يد

***

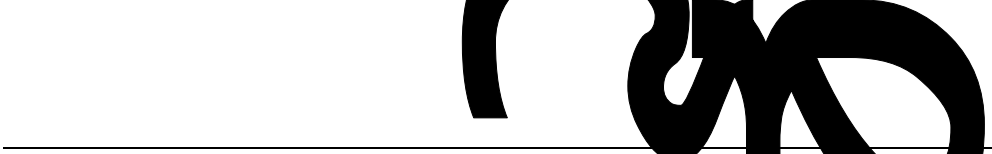
يد 3.5-1 ضي يد m^3/a

3.5.2

يح ضي

***

t/a يح ضي 3.5-2 يح

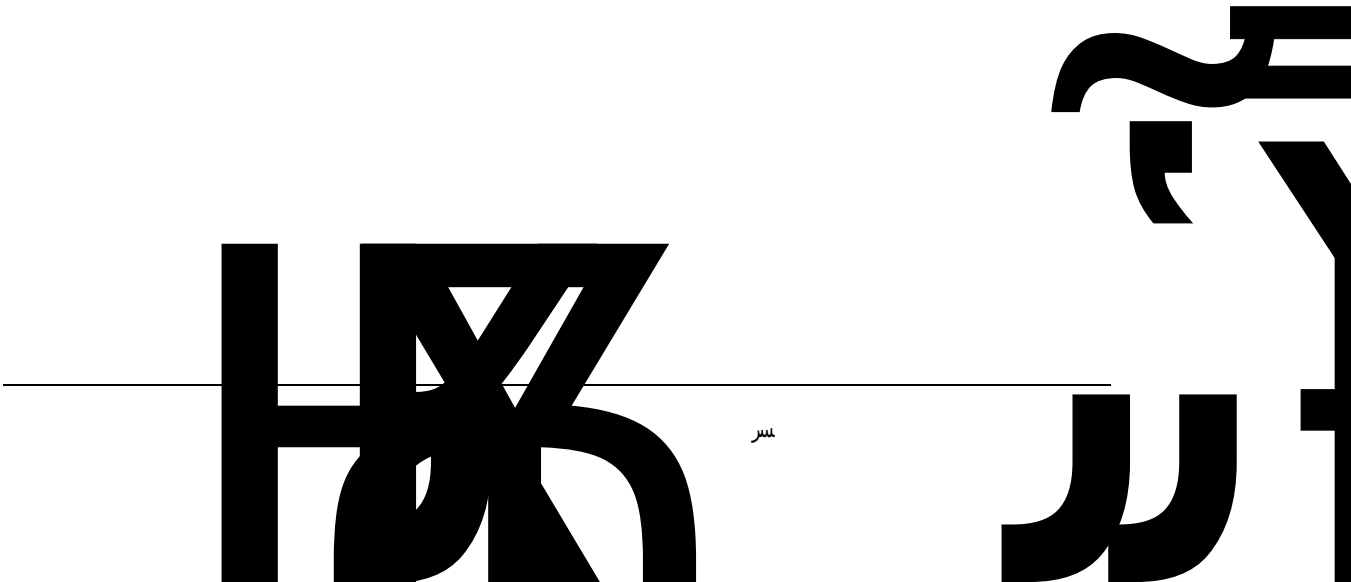


3.5.3

ضي

غج غج

غج



سر

3.6.4

1 ***

2 ***

3.6.5

44 300 24

7200

3.6.6

3.6.6-1

***

3.6.7 ضر

3.6.7.1 ضر

سر 00887 لج

يح 3.1-2 يح ضر

***

يح 3.6-1. NX ضر يح

3.6.7.2

(1)

(2)

(3)

(4) ضرحى

(5) لج

ضر 1

ضي

يح 3.6-2 يح

3.6.8

***

*** شخ

***

3.7

ضي

3.7.1

***

3.7.2

***

3.7.3 يح

***

يح 3.7.3-1 *** يح

***

يد 3.7.3-2 * يد**

***

يد 3.7.3-2 * يد**

***

ﺯ 3.7.3-3 *** ﺯ

***

ﺯ 3.7.3-4 *** ﺯ

3.7.4

***

3.7.5

***

3.7.6

3.7.6-1

***

3.7.7

3.7.6-1

***

3.7.8

3.7.8.1

3.7.8-1

***

3.7.8.2

***

3.7.8.3

كح

“ ” لج

2

***

80% 660 m³/a

528 m³/a

***m³/a

90% ***m³/a

90% 135m³/a

*** يح

***

يح 3.8.1-1 يح M³/A

3.8.2

يج

35kV PG 3# 2 35kV SZ11

25000kVA كح كح 10kV 805 10kV

10kV 35kV 1 10kV 805

10kV 805 10kV SC B 13 كح

0.4kV

UPS DCS SIS

10 2500kVA كح 805 1360 kwh/a

3.8.3

فج

26389.59 t/a 76436 t/a 0.6MPa

3.2MPa يح

***

يح 3.8.3-1 يح T/A

3.8.4

274 137

1 160

R134a

3.8.5

300Nm³/h 300Nm³/h

+ 7789Nm³/h 10000Nm³/h

3.8.6

*** ˜H ס

3.9

3.9.1

3.9.1-1

***

3.9.2

3.9.2-1

***

3.9.2-2

***

3.9.3

شخ

3.10

HJ884-2018

ضي

3.10.1

pH

5400m^3

***

3.10.2

3.10.2.1

***

3.10.2.2

فج

1

تخي

تخي تخي RF

ضي

[redacted]

[redacted]

يد

***

“ ” “ ”

“ ”

“ Ø ”

ر

Ø „D]

VOCs

3

+ +

HJ 853-2017

$$E = 0.003 \times \sum_{=1}^{n} \left(\quad , \times \frac{\quad}{\quad ,} \times t \right)$$

E —

kg/a

t_i— i h/a 7200h

$e_{TOC,л}$

ضي

3.10.2-3

***

3.10.2.3

1

ضي

مخ ضي

مخ

“ +

+ ” 15m DA010

RTO

ضي

VOCs

VOCs VOCs VOCs

0.005 kg/m³ 97576.98m³/a 325.26 m³/d

VOCs 0.488t/a 90%

VOCs RTO 10% VOCs

+ +

25

0.0204 kg/h 0.000251kg/h

شخ 2244 m³/d 97576.98m³/a 325.26 m³/d

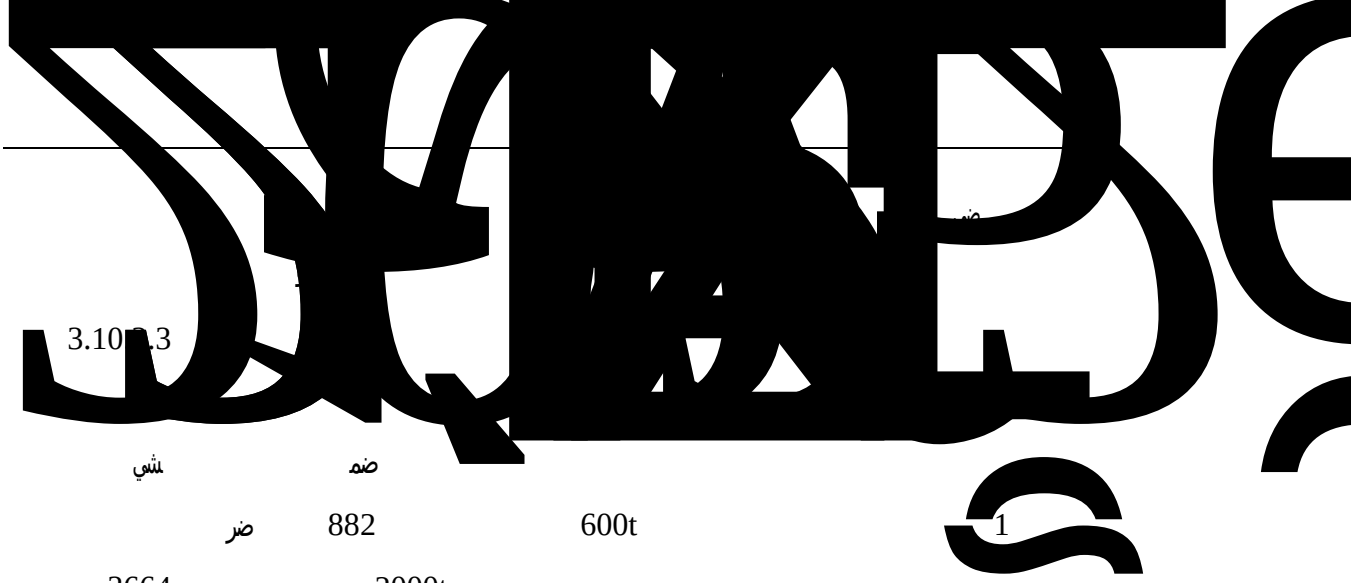
2.96×10^{-3}kg/h 0.021 t/a 3.64×10^{-5}kg/h

2.62×10^{-4} t/a

25	RTO
0.0320 kg/h	0.000868 kg/h
شخ 2244 m³/d	97576.98m³/a 325.26 m

3.10.3-1 **نه**

***



ضم

3.10 3.3

ضم شي

1 600t 882 ضر

2000t 3664 ضر

مخ GB18957-2023

مخ مخ ضم " + "

1

¾ تح א " , كح

ضي

3.10.4

كل كل ضي 85~95dB A

كل 3.10.4-1

		قمم	/		/m			/dB(A)		
					X	Y	Z			
1		/			682490	4115020	0.5	85-90		00:00-24:00
2		/			683381	4115044	0.5	85-90		00:00-24:00
3		/			682571	4115578	0.5	85-90	كل	00:00-24:00
4		/			683186	4115346	0.5	85-90		00:00-24:00
5		/			683186	4115346	0.5	85-90		00:00-24:00
6		/			682823	4114968	0.5	85-90		00:00-24:00
7		/	2	NX	683016	4114843	0.5	85-90		00:00-24:00

شم شم UTM

كل 3.10.4-2

****

كل كل قمم ضي

3 GB12348-2008 كل كل

كل

3.11

3.11.1

3.11.1-1

مخ

1	
1	2#
1	1#RTO
1	RTO
+	+

3.11.2-2 **MG/L**

****

2

***

***+

يد

***

يد 3.11.2-1 **يد**

***

94% 94% 93% 97%

3.11.2-3

****

لج “ ”

لج نجه

DB37 4809-2025 نجه GB18918-2002

A COD ≤ 30mg/L NH_3-N ≤ 1.5mg/L ≤ 0.3mg/L ≤

12mg/L 5 DB37

3416.5-2025

3.11.2-4

				COD	
لج	mg/L	≤	2000	100	
لج	mg/L	≤	30	1.5	
لج	t/a	≤	26.12	1.31	
لج	t/a	≤	0.39	0.02	

13061.85 m

***

سر

***

3.11.4

1 *** ***

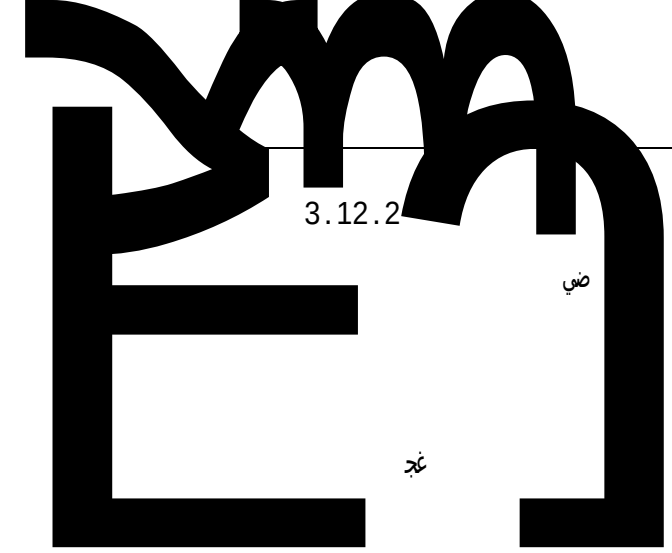
***

3.12.1-1

****

غجـ

ضي



3.12.2

ضي

غج

خ

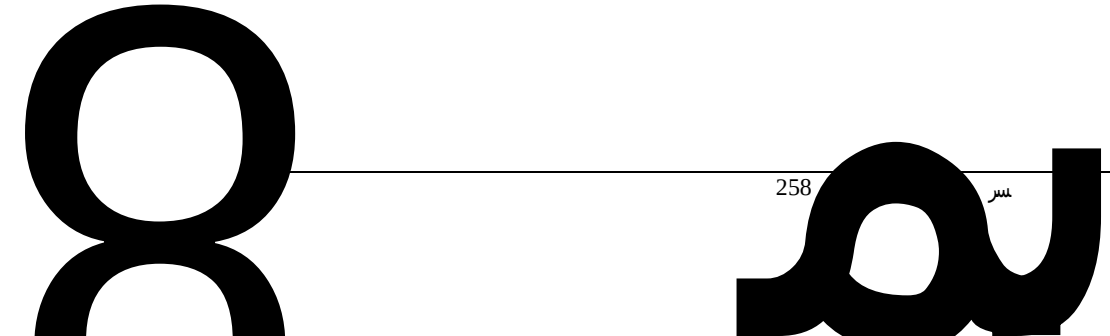
ضي

3.12.3

ס سر — سر Î

عج

سر



3.12.4

1

ضرشي

شي ضرشي

2

مخ ضي

مخ

ضي كح

شي

5m ضي

)

(كح

ﺮ مخ

Ώ

3.13

3.13.1

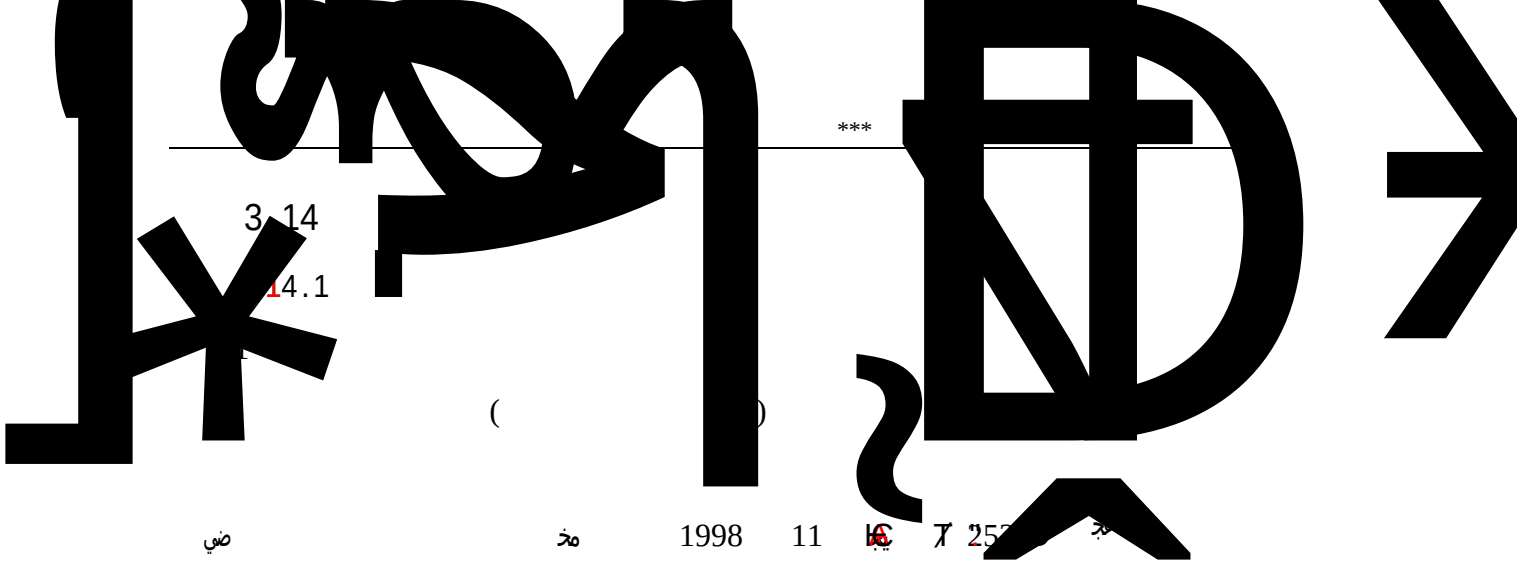
***

3.13.3

2025 28

غج

***



3.14

14.1

( )

ضي مخ 1998 11 يجب 7 252 مجـ

“

ضي ضر يجـ

ضر ” “ يجـ

ضي

Ω

يجـ

ضي

*

DB37 4809-2025

GB18918-2002 A COD

≤ 30mg/L NH_3-N ≤ 1.5mg/L ≤ 0.3mg/L ≤ 12mg/L

5 DB37 3416.5-2025

***

2

1#RTO 1#RTO “ SCR ”

DA001 ***

3.15

يج

“

ضي

”

عم

| א

1

يجـ شخ

*** شخ

ضي 1 كح

كح ضي 2

كح ضي 3

2

ضي

3.15.2-1

***

3.15.3

1

يجـ

2

3.15.4

ضي شخ

شخ

*** غجـ

3.15.5

عجـ عجـ 1

عجـ عجـ 2

/ 3

ضي

يجـ

3.15.6

قمم

3.15.7

1

ضي

مشخ 1

ضي 2

ضي 3

عجـ 4

قمم 5

كح يجـ 6

2

غجـ

قمم عجـ

1 ضي قمم

قمم

2 ضي

3 ضر

قمم

4 يحـ

5

3 كح

كح

قمم

قمم ضي

قمم

لشي ضي ضي

كح كح

ضر قمم

4

1 ضر ضر يحـ ضر غجـ يحـ

ضر

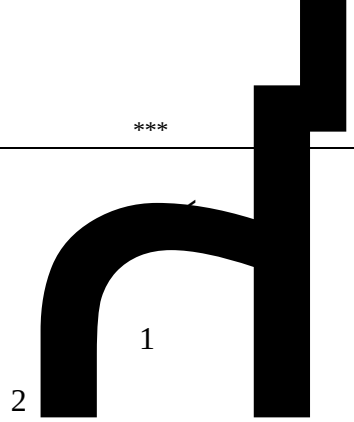
لشي

عجـ ضي

2 “ يجـ

” حى ضي قمم

حى



كح قمم

3.15.8

1

2

ضي 3

شخ

يجـ

3.15.9

شخ يجـ يجـ

يجـ

1

ضي

2

ضي

3 HSE

HSE

v ! g n

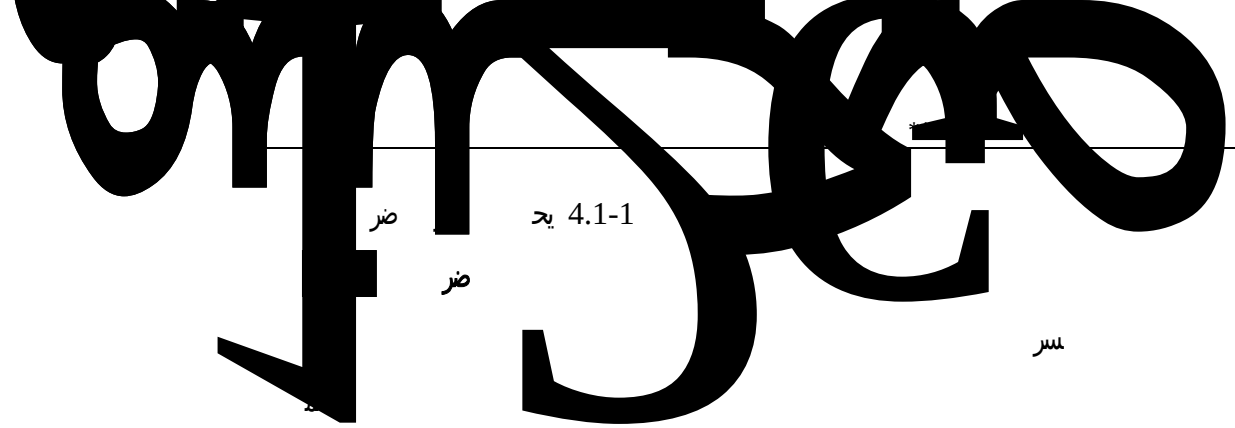
HSE ضي HSE

“ ”

HSE

ضي

***



4.1-1 يح ضر

ضر

سر

ضر

ضر 1

(QP) (QW) ضر ضم

(QX) (QY)

(1) (QP)

310~522m ضر نه

ضر

حى

(2) (QW)

ضر ضر

حى

10~25m تقم

(3) (QX)

10m

2

ضم ضر غج

260º سر ضي :

—

( ) — ( ) ضم

3 ضر

ضر ضر

ضر

ضر

(1) (QW)

10 25m

حى

(2) (QP)

150 310m

(3) ضر

ضر

حى حى

4.1.4 ضر

سر شخ 2

سر 112 ضي 100

49

سر ﻋﺠﻪ مخ

ضر يح 4.1-2

1

سر ﻋﺠﻪ

سر ضر

1237k 127km شج

376k 40km شج

253k

45km قمم 1 قمم 2

5+423 29.05km

2

سر

سر 5

1 قمم 176.2 3868

قمم 4

157 قمم قمم 12 تحج

حى

ضي

35.5 264.2 شخ 13.6/1000

34 319.8

12.3/1000 شخ ضي عجه

36 159.8

8/1000 شخ

100 698.5

4.7/1000 شخ

3 مخ

سر مخ — مخ

20km مخ

4.1.5

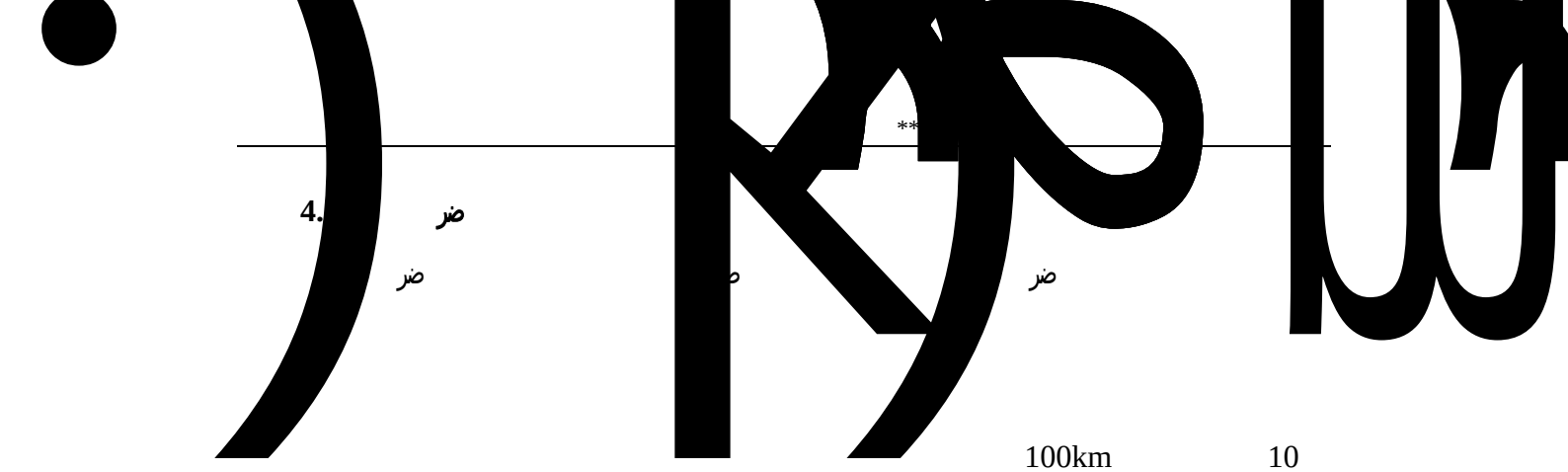
سر

12.15 شخ

-17.2 40.7 شخ 64%

2508.7h شخ 20cm ¤ (ç خ A y 536.5mm

:



100km 10

20km 1400k 66 m³

ضر 4.1-1

4.1-1 ضر سر

		km²		m	m³	
		753		16-28 8.4-9.5	29.59	
	-	103.6	285.3	22.6-35.2 0-3.5 16.8-29.9	7.467	17.367
	-	181.7		20.6-36.8 0-3.6 16.2-25.1	9.9	
	-	105	370	20.6-44.7 15.6-18.1	6.42	18.94
	-	130		20-46.2 8-9	7.74	
	-	135		15-38.5 0-9	4.83	
		1408.3			65.98	

(1)

ضر ضر ضر

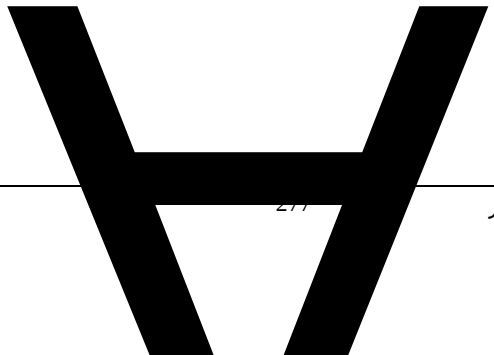
ضر

3

شخ

ججه ضر ججه

م



4.2

4.2.1

4.2.2

1

2024 4.2-1

4.2-1a **GB3095-2012**

4.2-1b **GB3095-2026**

2024 SO_2 NO_2 CO

GB3095-2012 PM_{10} $PM_{2.5}$

GB3095-2012

2024 SO_2 NO_2 CO

بج 4.2-4

4.2-4

4.2.3.4

4.2-5

4.2-6

4.2.3.5

1

$$P_i=C_i/C_{Si}\times100\%$$

P_i——i

C_i——i mg/m³

C_{Si}——i mg/m³

2

HJ2.2-2018 D

GB16297-1996

4.2-11

3

4.2-12

HJ2.2-2018 D TSP

GB 3095-2026

GB16297-1996

4.2.4

1.

1 [illegible]

2.

1

4.2-13

4.2.5

4.3

[illegible]

*** ” “

*** [illegible] [illegible] [illegible]

4.3.1

[illegible] 4.3-1 2 [illegible]

4.3-1

[illegible] 4.3-1

4.3.2

4.3.3

4.3.4

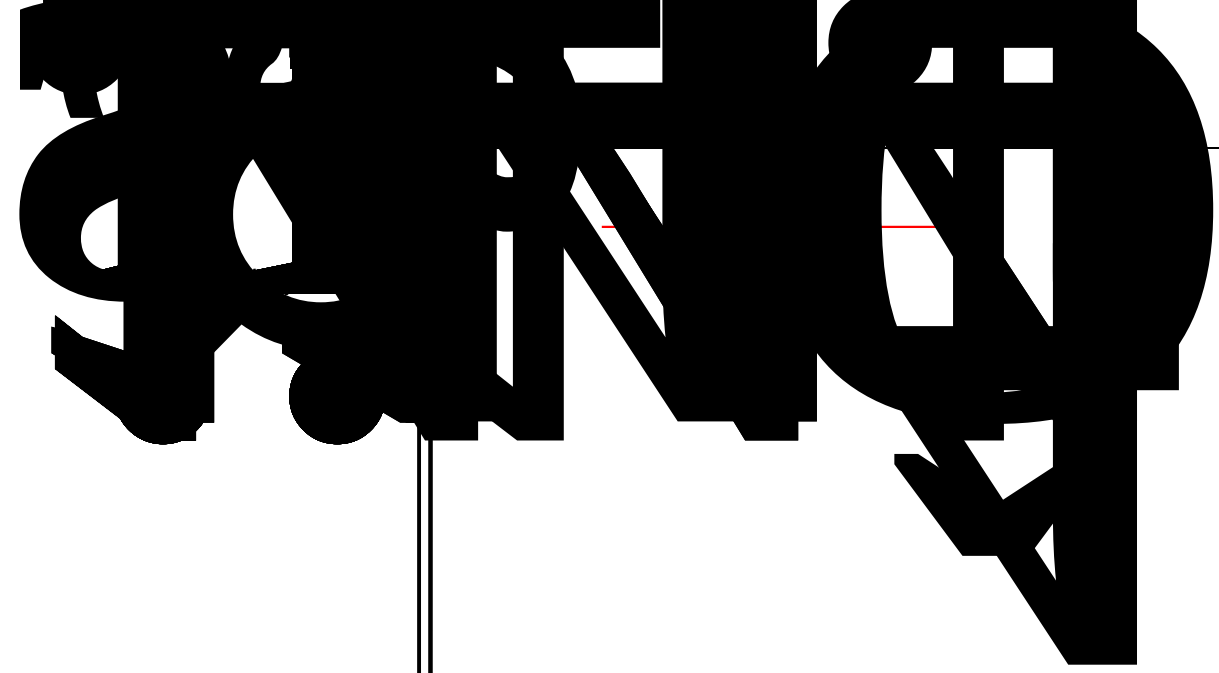
[illegible]

[illegible] 4.3-2

4.3.5

[illegible]

4.3 ɒʞ ɱ א " Ŏ



غج

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

P_i—— i غج

C_i—— i غج mg/L

C_{si}—— i غج mg/L

pH

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \qquad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \qquad pH > 7 \text{ 时}$$

P_{pH}——pH

pH——pH

pHsu—— pH

pHsd—— pH

2

ضر ضر GB/T14848-2017

4.4-5 ضر

		I	II		IV	V
1	pH( )		6.5≤pH≤8.5		5.5≤pH 6.5 8.5 pH≤9	<5.5 >9.0
2	(mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
3	(mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
4	(mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
5	(mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
6	(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
7	(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
8	(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	(mg/L)	≤150				

400

13	µg/L	≤0.5	≤66	א٥

ضر 4.4-7

pH ضر خي

(GB/T14848-2017) ضر

IV ضر قمم

ضر مخ قمم Na-Cl قمم

ضر ضر

ضر

نه

4.4.7

4 ضي

4.4-2 يح يح

حى 4.4-8

4.4-9

غج 4.4-10

غج 4.4-11

غج

4.5

4.5.1

مخ كل

4.5-1 يح يح كل مخ

4.5.2

2025.8.23

4.5.3

كل GB12348-2008

A

4.5.4

كل 4.5-1

كل 4.5-1

4.5.5

1

كل GB12348-2008 3

65dB(A) 55dB(A)

2

كل

= –

P—— dB(A)

Leq—— dB(A)

L_b——كل dB(A)

3

كل 4.5-2

كل 4.5-2

كل شخ كل 4.5-2

GB12348-2008 3

4.6

4.6.1

حى (HJ964-2018)

2 حى حى

3 2

حى 4.6-1 يح يح 4.6-1

حى 4.6-1

4.6.2

4.6.3

4.6.4 حى

حى حى ضر

GB36600-2018 حى HJ/T166-2004

حى 4.6-2

4.6.5 حى

حى

حى 4.6-3

حى 4.6-4

4.6.6

غجـ

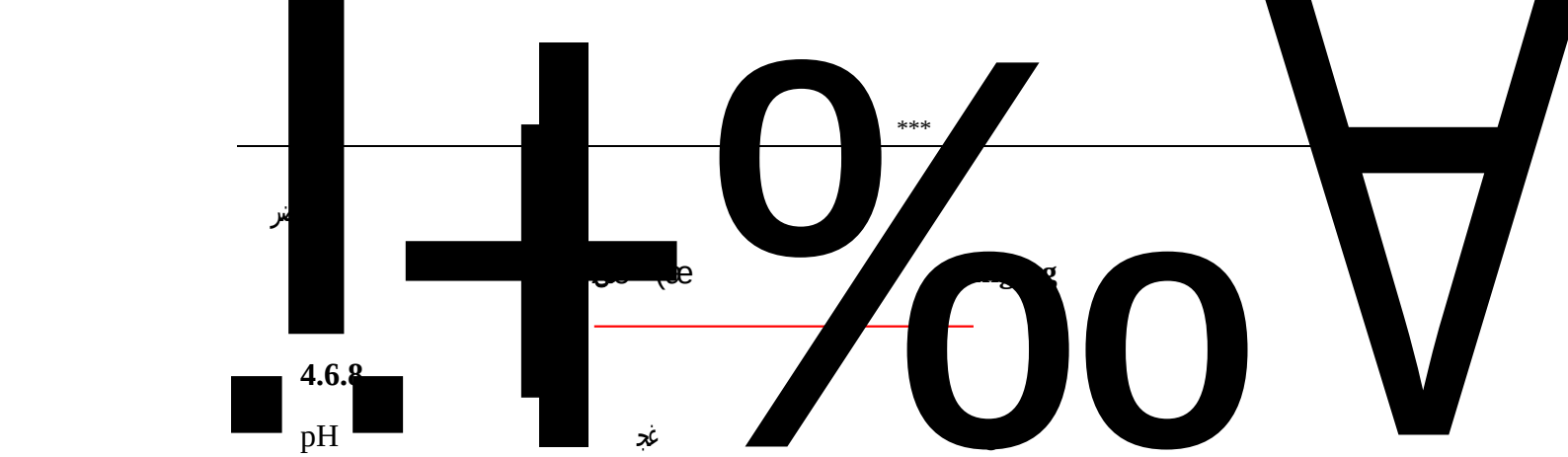
$$= \frac{i}{oi}$$

S_i—— غجـ

C_i——i mg/kg

C_{oi}——i mg/kg

4.6.7 حى



4.6.8

pH

4.6-7 حی **mg/kg**

4.6-8 حی

5

5.1

5.1.1

ضر عج

غج مخ ضي

حى كل

5.1.2

مخ

حى حى ضي

شخ ضر عجـ شخ

حى ضر ضي حى

TSP ضي

4

350~450mg/min

5

ضي شخ ضي شي ضي

شي ضي شي

VOCs

6

نه

7

1

يج

30 شي

قمم قمم

ضي

شخ

2

مخ ضي

5.1-1

5.1-1

1	يجـ
2	
3	
4	خ مخ ضر ضر مخ شي عجـ جي عمه
5	ضي جي عمه حى حى عجـ
6	سجىشي شي (1) شي مخ شي (2) شي (3) شي قمم 4 مخ خ خ ضي خ
	([2019]112)
1	يجـ ضر عجـ ضر عجـ 7 ضر ضر ضر (1) عجـ حى مخ عجـ ضر ” “ حى ((2019)23) ضر شي شي عجـ ضر جي عمه كح شي حى حى جي عمه جي عمه عجـ عجـ ضر شجضر عجـ ضي

2 حى حى جي عهه

***

ضر “900-001- S70 ”حى

”حى

ضي

نه عج

2024 4 “SW72 ”جي عمه “900-001-S72

”

شي ضي

شي HW49

نه

1 جي عمه

2 ضر جي عمه

ضر جي عمه

3 ضرشي ضي حى

عج

4 جي عمه عج

جي عمه عج

5 ضر نه جي عمه

جي عمه

6 ضر ضي

ضي

مخ ضي

مخ

ضر

مخ

5.1.2.5 حى

عج حى

حى شخ حى حى

شخ حى شخ

5.1.2.5

ضي حى

حى عجـ حى ضرشي

حى نهـ شخ ضر ضر ضر ضر

حى حى حى

حى غجـ

كح

ضرشي حى حى ضي

حى

ضمـ حى

حى

ضمـ حى حى

ضر حى ضر

حى يممـ ضر حى

ضر حى

حى حى

5.1.2.6

كل نهـ

5.2

5.2.1 **مخ**

5.2.2

يحـ 5.2-1 20 2005 2024 يحـ

5.2.3

ضي مخ

ضي

5.2.4

1 غج

5.2.5

1

2

5.2.6

1

سر سر

ضي

شخ 100%

شخ 30%

شخ شخ

شخ $PM_{2.5}$ PM_{10} شخ شخ شخ

-20%

2

غج ضي

3

6

D

2

شخ

خي

4

5

5.3

5.3.1

ض

“ ” سر

غج

5.3.2

5.3.3 سر

1

سر سر

1.5 m³/d 1 m³/d

0.5 m³/d 2011 2 2011 11 2012 7

2019

ض GB3838-2002 TN

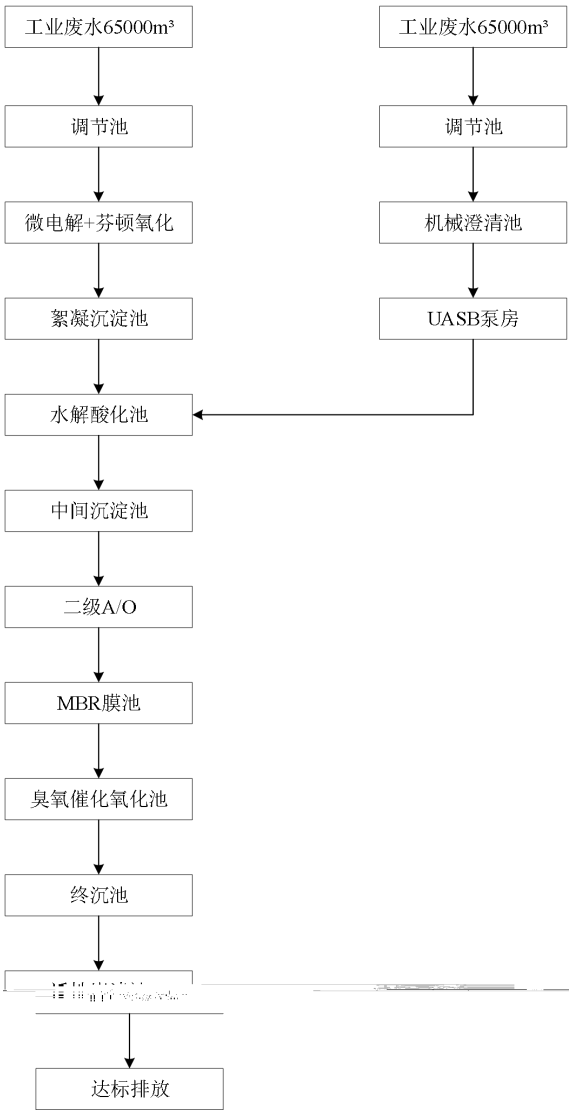
12mg/L س ط 2019-2021

5

DB37/3416.5-2018 ب

GB18918-2002 A

ي 5.3-2



ي 5.3-2 **ي**

2

ج 5.3-4

CODcr mg/l	BOD5 mg/l	SS mg/l	NH3-N mg/l	TN mg/l	TP mg/l	pH mg/l		TDS mg/l	mg/l
≤2000	≤400	≤500	≤100	≤120	≤20	6~9	500	≤6000	≤1.5

سر

COD ضر

GB3838-2002 TN 12mg/L سر

طه 2019-2021

5 DB37/3416.5-2018

عجه GB18918-2002 A

5.3-5

CODcr	BOD5	T
mg/l	mg/l	

1

8km لج خي

99.9%

سر غجه

GB18918-2002 A COD≤30mg/L NH3-N≤1.5mg/L

≤0.3mg/L ≤12mg/L 5

DB37 3416.5-2025 غج

pH COD TDS

شخ ضم لجـ

سر

5.3.5 ضر

5.3.6

5.4

5.4.1 ضر

1

ضر (HJ610-2016) A

85 "L

ضر "

2 ضر

ضر

5.4-1

5.4-1 ضر

ضر ضرشي	
ضي ضر ضي ضر ضر ضر يجـ ضر ضر ضر	
ضي ضر ضي ضر ضر ضر ضر	
ضر ضر	
ضر " "	

ضر ضي ضر شي

شخ

ضر غجـ

" "

3

5.4-2 ضر

5.4-2

ضر ضر

" " ضر

4 مخ

ضر- (HJ61 20)

ضر مخ 5.4-3

5.4-3 ضر مخ

	(km²)	
	≥20	ضر مخ
	6-20	
	≤6	

ضر مخ 6-20km²

مخ 20km²

5.4.2 ضر

5.4.2.1 ضر ضر ضر

1 ضر

ضم

ضم ضر

ضم

1 O

800m ضر ضر

2 E

1 2 Ek

ضر

ضر ضر

شجـ

1700m 300

ضر

ضي تم

200-300m

600m

3

c4 ضر

0.15g ضر (GB18306-2015) يج ضر يج

ضر ضر

5.4.2.2 ضر

ضر 1

ضر ضر

ضر

ضر سر ضر

ضر 5 ضر 3 ضر

ضر

1

حى حى

3-10m 31m

ضر p א ضي , 200m 50g/L 2-50g/L

80~100m 50g/L

300-500m³/d 1-2m ضي فمي

فمي ضم

ضم

ضر حى

2.2-17.0m ضي 8.00-24.50m فمي

2.0-14.50m فمي

1.80-4.50m حى حى

2-3 ضر ضم ضي

فمي

15.40-3.40m 1.7-1.3m طي

22.00-72.50m فمي

4.9-16.5m ǩ

200-500m غمي 500m غمي

500-1000m³/d ضي

500m³/d غج

1-2g/L

3

ضر ضي ضر 2g/L ضر 500m

50mg/L قمم $Ca{\cdot}Mg—Cl{\cdot}HCO_3$ قمم

ضر

ضي ضر 50mg/L

ضر

ضر 2

غج ضر

ضر

ضي ضر ضر ضر

غج ضر ضر ضر

غج مشخ

مشي ضر ضر ضر

غج

ضر

ضر

ضر ىشي ضر

ضر 3

ضر

5 يح يح ضر

5.4.4

5.4.4.1 ضر

“ ضر ضر

”

ضي

ضر

1

ضرشي

ضرشي

1

Mb≥6.0m K≤10^{-7}cm/s

GB18598-2019

GB18597-2023

2

ضر

ضر حى

HJ 1209-2021 ضر HJ

610-2016 2022 ضر

2

ضر غجـ ضر 4

(GB/T14848-2017) IV

ضر

2

(HJ610-2016) ضر

ضر ضر ضر

(HJ610-2016) ضر

5.4-11

	ضر
	ضر

5.4-12

	حى
	(حى) Mb≥1.0m K≤1×10^{-6}cm/s
	(حى) 0.5m≤Mb≤1.0m K≤1×10^{-6}cm/s (حى) Mb≥1.0m 1×10^{-6}cm/s≤K≤1×10^{-6}cm/s
	(حى) “ ” “ ”

5.4-13

ضر 5.4-13

			قمم	
				حى Mb≥6.0m
	-			K≤1×10^{-7}cm/s
				GB18598
		-	قمم	حى Mb≥1.5m

	قمم			
K≤1×10-7cm/s GB16889			-	
ضر	قمم		-	

GB/T50934-2013

ضرشي

5.4-14

3

حى Mb≥1.5m

K≤1×10-7cm/s GB16889

حى Mb≥6.0m

K≤1×10-7cm/s GB18598

شي نه

GB18596-2023 نه فمي

GB18599-2020

5.4-18 يد يد

ضر 5.4.4.3

HJ610—2016 ضر

ضر

ضر كح

ضر 1

(HJ610-2016)11.3 ضر

ضرشي ضي 3 “

1 ”

ضر 3 ضر 5

ضر ضر ضر

ضر (HJ610-2016)

ضر ضي ضر ضر

ضر JC1 JC3

ضر (HJ610-2016)

5.4-21 يح ضر ضي

ضر 5.4-15

ضر 2

1

2

2

مخ ضر

ضر

ضر 3

ضر

1

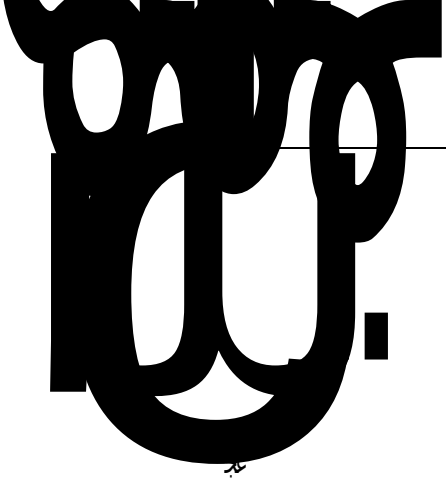
ضر

ضر

ضر

ضر

ضر



جي عمم

ضر

ώ ضي

غج

ضر مخ قمم

" m ضي ضي

غج ضر

2

HJ164-2020 شي ضر غج Ɠ

ضر ضي

ضر ضر ς

غج

ضر ضر

شي

4 t غج

مخ ضر

ضر

ضر

ضر ضر

حى

ضر ضر ضي

غجـ

ضر ضر ضر ضر غجـ

ضر ضر غجـ

حى ضر حى ضر

ضر ضر

5.4.5

ضر ضر ضي

ضي

ضر ضر مشخ مخ

ضي

ضر ضر

5.5

كل 5.5.1

كل 5.5-1 CO

كل ضي كل

كل 5.5-1

كل 5.5-2

**

كل 5.5.2

(HJ2.4-2021) A كل

(1)

ضي

A.1 A.2

يد B.1

A

L L ضي شي شي

B.1

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \qquad (B.1)$$

L —— A dB

L —— A dB

TL—— A dB

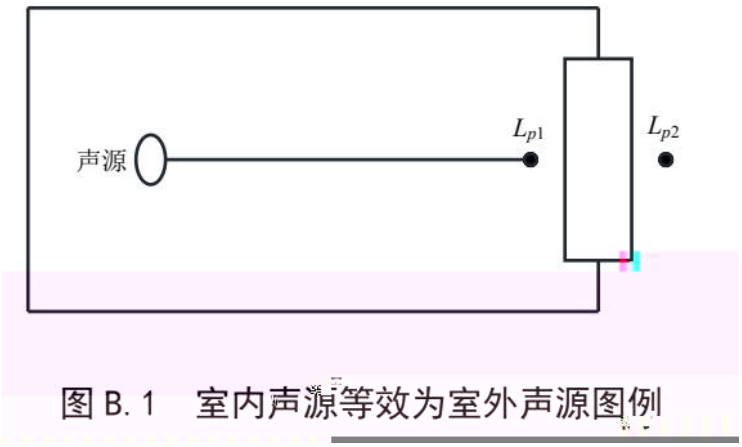


图 B. 1 室内声源等效为室外声源图例

B.2 مخ

A

L —— A dB

Lw—— A dB

Q—— غج ضي Q=1

ضي Q=2 ضي Q=4 ضي

Q=8

R—— R=Sα/(1-α) S m^2 α شخ

r—— مخ m

B.3 مخ ضي i

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

L (T)——

ti j ضي A LA ضي T

tj

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i 10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (B.6)$$

L_{eqg}—— ضي كل dB

T—— s

N——

t_i——ضي T i s

M——

t_j——ضي T j s

(5)

3

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right) \quad (3)$$

L_{eq}—— كل dB

Leqg— ضي dB

Leqb— dB

5.5.3

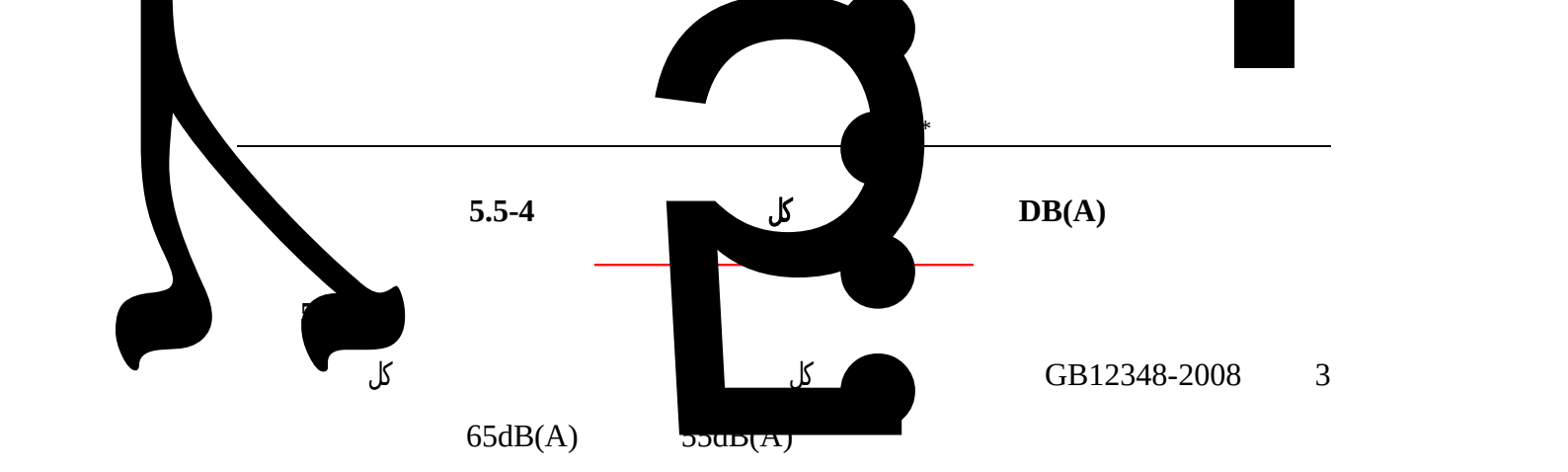
5.5-3 كل

ضر ضر

يح ضر حى ضر ضر

ضر يح

ضي كل



5.5-4 كل DB(A)

كل كل GB12348-2008 3

65dB(A) 55dB(A)

$P=L_{Aeq}-L_b$

P dB(A)

L_{Aeq} dB(A)

L_b كل dB(A)

كل 5.5-5

5.5-5 كل dB(A)

5.5-5 شخ كل

مخ 3 (GB12348-2008) كل

200m مخ غج كل مخ

5.5.5 كل

كل

1 كل

ضي كل

كل

2 كل

ضي

كل ⁝ ٢ Ã ضي ضر

كل

كل

5.5-6 كل

4

كل كل

كل

5.5.6

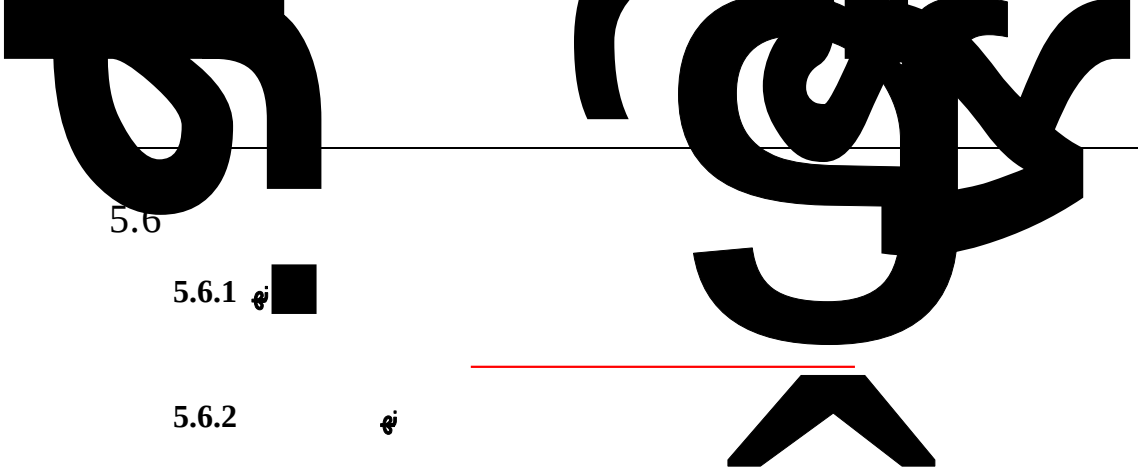
5.5-7 كل

5.2.7

كل كل

كل كل

غجـ كل 3 GB12348-2008

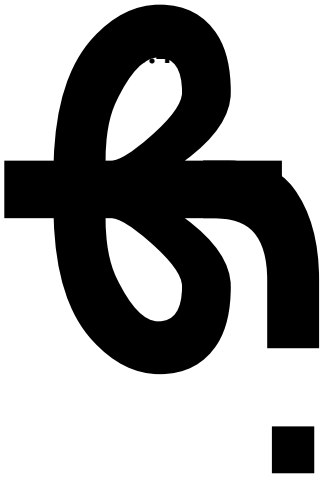


5.6

5.6.1 نهـ

5.6.2 نهـ

5.6.3



نهـ جي عهـ Ķ P

Ÿʻ

*

5.7.3 حى

5.7.4 حى

5.7.5

5.7.6

1 حى شخ

حى حى ضر

حى

GB36600-2018 حى ضر حى

2 حى شخ غجـ حى

GB36600-2018 حى ضر

3 حى ضي

pH غجـ ثم

1 غجـ غجـ

حى

***

غج

مخ

مخ ضر

È

5.8.4 مخ

HJ19-2022

B-3Ñ•@

مخ

مخ 300m ضر

5.8.5

مخ يج لج 8 L$Ã1O–

5.8.6

5.8.6.1

حى يج 2021-2035 2023 12

حى يجX 2021-2035 # # قح قح

ضي 18 49 يجـ 67 ضر

ثم

ضر

5.8.2 يحـ 5.8.1 يحـ ضي

5.8.6.2 فهم

يحـ لشي

مخ

ضرحى ضي لشي

مخ

نجه

ضر ضر

حی حی حی ضر

1.0~1.5%⅜

5.8.7.1.2 حى

ضي حى

شي شخ حى حى

ضر شي ضر شي شخ حى ضر ضر

عج حى

حى شخ حى حى

حى شخ شخ

فج حى شخ ضر حى

غج لم ضي شخ

حى ضي

قمم حى شخ قمم حى حى عج حى

حى شخ

حى حى قمم

حى

نه نه جي عمه جي عمه

غج حى حى عج

غج عج نه

حى

5.8.7.1.3

ضر ضر شي ضي

ضر

5.8.7.1.4

كل

500m شي مخ كل

مخ 500m مخ شي

مخ

ضر شخ مخ شي

غج

5.8.7.1.5

عجه ضر ضي

ضر

5.8.7.2

5.8.7.2.1 **ضرحى**

قمم ضرحى ضر ضر مخ ضر

5.8.7.2.2

ضر ضي ضي

يمم ضرحى شخ

غج

5.8.7.2.3

ضي شجـ ضي قمم

ضي

قمم

جـ ǟ غج

5.8.7.2.5

ضر

ضي

شخ شخ

مخ غجـ

5.8.7.3 حى

ضي غجـ حى

غجـ

حى ضر ضي حى

شخ ضر غجـ ضي 1 غجـ

ضي حى حى

ضي حى 2 حى

3 حى ضر

حى حى

حى ضر شخ ضر ضرشي

حى حى شخ

حى قمم حى

حى حى مخ ضر

حى

شي حى حى عجـ حى حى

مخ ضي حى يمم

حى حى

ضر غجـ حى حى

حى حى

ضي ضر حى

حى حى

حى شي حى

ضر حى عجـ حى

حى حى تمجـ

ضر حى

حى حى

5.8.8

5.8.8.1

1 ضر

شخ ضر حى مخ ضي

حى ضر

2

ضي

شخ

ضر ضي مخ 3

شخ

4 حى ضرشي

ضر حى عج

ضر

5.8.8.2 ضر

1 ضي

ضر يج

2 ضي مخ

مخ

ضر ضي مخ

شخ مخ

3 ضر

حى

5.8.8.3

1

1

ضي 2

ضي ضر مخ

ی

ک

5.8-3

5.9

[2021]346

ضر

“C2614

[2021]98 2021.9.30

10 19

11 يجـ يجـ 775

12 11

2023 67 2023 11 7

13 2023—2025

2023 332 2023 10 14

14

021

***

ضر ضر ضر

ضر

ضر ضر

ضر

Ã

غجـ ضم

Ã

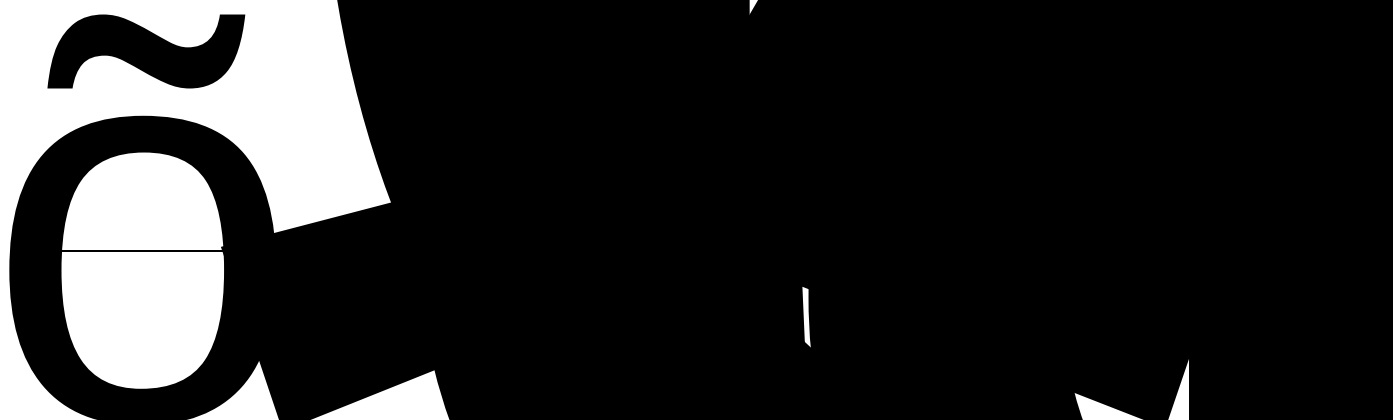
(CH_4) (N_2O)

(PFCs)

غجـ

ي

L



[2021]5 5.9-2

5.9-2 [2021]5

	[2021]5		
“ ”	“ ” [2021]57		
“ ”	“ ” “ ” “ ” ضر حى قمم —	ضر حى	

5.9.3

5.9.4 ضي

5.9.5

5.9.6

5.9.6.1

ضي

1 يجـ قمم

يجـ

2 سم ٧ Ď

ضر

ضي قمم

يجـ ضي قمم

ضي

كل

2

ضي كح كح قمم

كح كح ضي

ضي كح

كح كح

لشي ضر

ضي

3

مخ ضي

ضي

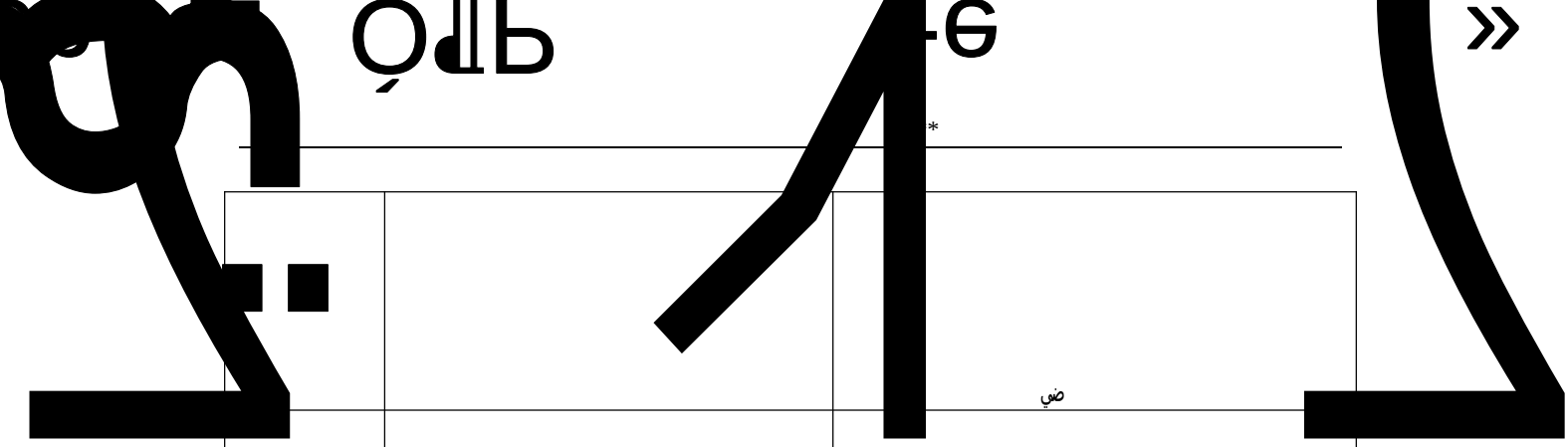
بج

بج يجـ

4

5

ضِ



*

		ضي
	ضي	38000v ضي

Ş Ď Ā

عج q υ ŞĎĀ p

عج ضي

5.9.7

1
2
3
4

6

غج ضي ضي

شخ

HJ169-2018

6.1

6.1.1

6.1.2

6.1-2

6.1.3

6.1.3.1

2023 8 25

[-

Q3-M2-E2 + - Q3-M2-E3] 2023 9 7 سر

370703-2023-134-H

2023 8 25

[-

Q3-M2-E2 + - Q3-M2-E3] 2023 9 7 سر

370703-2023-135-H

6.1.3.2

شخ

HSE HSE

6.1-3

6.1-4

< > 2019

17 GB30077—2023

6.1.3.3

HSE PID

شخ LEL VOCs

ضي

6.1-5

6.1.3.4

2 13 2

24 8t 1 JP32

1 1 2

6.1.3.5 لج

“ لج سر لج سر لج

لج سر ”يح لج

لج

5 5

لجـ

6.1.4

6.1.5

((2022)2)

((2022)8

)

6.1.6

2019 101

لجـ

6.1-6

1	“ ”	ضي “ ”
2		ضي
3		ضي لجـ ضي لجـ

4		ضي
5		
6		سر ضي 7 9 2023 370703-2023-134-H 370703-2023-135-H
7		
8		مخ مخ مخ ضي ضرحى شي ضي ضي
9		
10		

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

6.7

يجـ يجـ

يجـ نهـ يجـ

([2015]4)

2007

يجـ

48

نهـ

حى

(HJ169-2018)

يجـ

يجـ

ضي

ضي

نهـ ضي ضر

6.8

(DB37/T3599—2019)

HJ589—2021

( ) (2011 13

غجـ

مخ مخ

ضر غجـ

6.9

6.9.1 غجـ

ضي

ضي

لشي

مخ مخ ضر

" لجـ - - "

ضر

مخ ضر

ضر مخ

6.9.5

6.9-1

*** c א ~

7.3.2

7.3.2.1

HJ2025-2012 ضي

đ Ɔ

1 ˜

غج

مخ

كح ˜ Ď

2 مخ

đ

3

4 ضي

5

غج

(1)

(2) كح

(3)

(4)

(5)

كج كج

كج كج

كج

70mm

9

GB5085.1-7 HJ/T298

(1)

(2)

HJ2025-2012 B

(3)

ضي

ضي

7.3.2.2

نهـ يجـ

شخ

سر ضرسر

غجـ HW49 HW11 HW08 HW06

سر

7.3.2.3

غج

7.4

کل کل

کل

7.5

7.5.1 نه

7.5-1 نه

7.5-1

7.5.2

7.5-2

8

ضي

ضي

8.1

8.2

يجـ ضر ضر

9

ضي

بم ⱶ A ę ,

عج

يج ∃ đ

ضي

4

شي نهـ شي كل

9.2

ضي ضي

ضر

ضي

9.2.1

ضي

9.2.2

1

" "

2

عج

مخ

3

6

“ ”

كل نه

كل

7

شي

غج

9.2.3

RTO

ضي

1 يح

( ) ( )

يح شي نه

شي ( )

يح يح

1

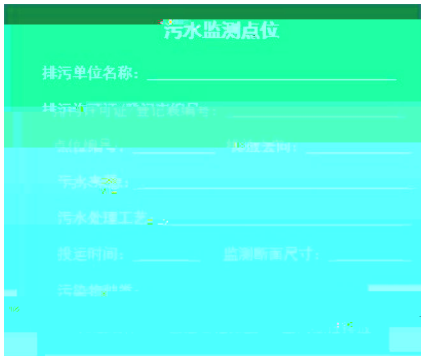
GB/T15562.1-1995 — يح

نه GB15562.2 شي( ) نه-- يح

DB37/T3535-2019

HJ 1405—2024

DB37/T2643-2014



2

GB15562.1-1995

HJ 1405—2024

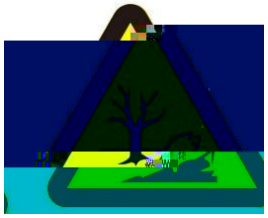
GB15562.2-1995

	480mm ×300 mm HJ 1297

3

4 يحشي

يح GB15562.2-1995



يح

5 كل يح

2

1

ضي ضي

50m

ضي ≥50m ضي

300mm 600mm

ضر 2m

2

(نه ( ) يح

كل شي(

يح ضي

2 ضر

ضر

يحـ يحـ

GB15562.1

[2003]95

9.2.4

1

2

3

a

3

ضي b

3

4

1

1 /

ضي 1

2

a

1 1 /

2 1 /

3 1 /

1 / 1 1 /

4 1 /

5 1 /

b

1 /

3

a

1 1 /

2 1 /

3 DCS يح 1 /

b

1 /

4

1 /

1

5

9.2.5

1

2019 نه

نه يجـ

— يجـ ضي

ضي شي ضر

2

***

50m ضي ≥50m ضي

2 نه DB37/T3535—2019

1 همم ضي

ضي 4

2

D=2AB/(A+B) A B

2 ضي 90mm

3 كج

4

$2m^2$ ≥1.2m 1.2m

100mm×2mm

ضر ≤10mm ≥100mm ضي

≥4mm 10mm×20mm

$\geq 3kN/m^2$ ضي 1.2m 1.3m

3 نه

2022 12

9.3.5

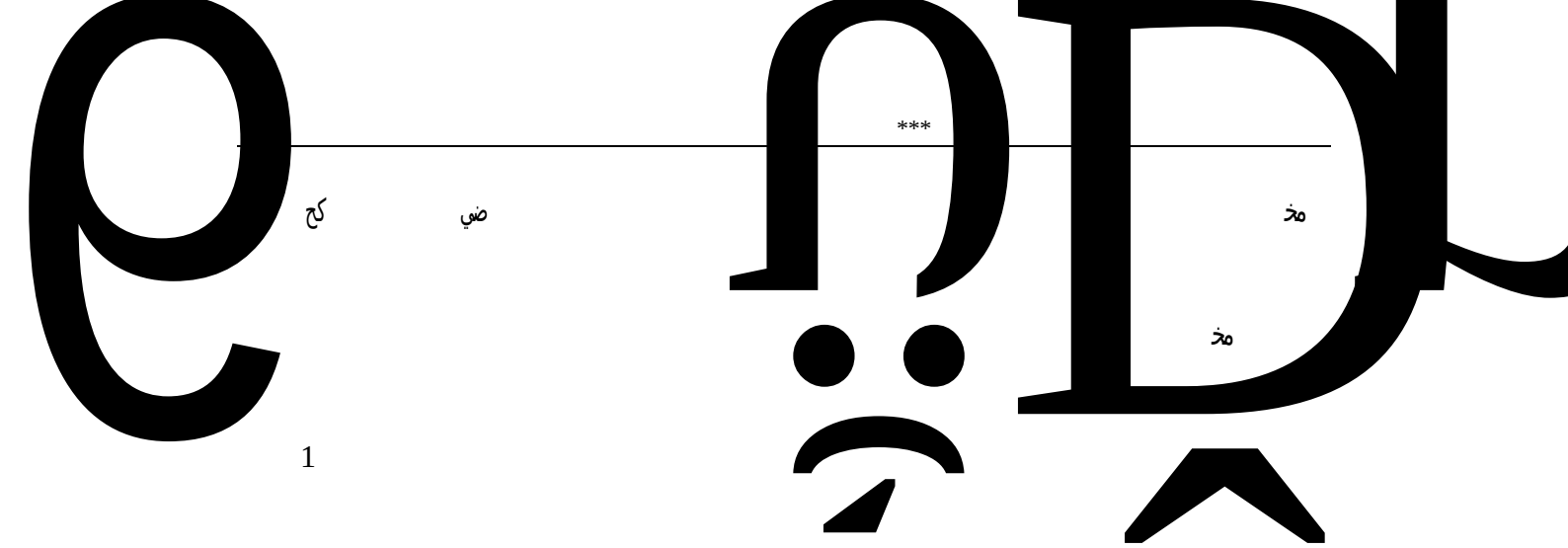
شي

1

Ṛ

كج ضي مخ

مخ



1

مخ

كج ضي مشي

2

غجـ

3

غجـ غجـ غجـ

غجـ

4

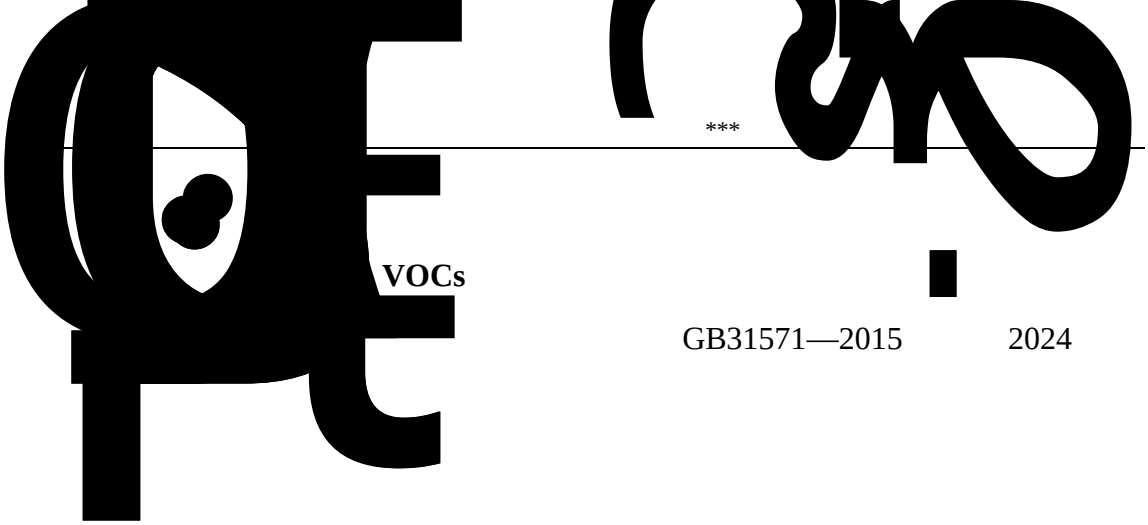
كج

مخ ضر

9.4

1 VOCs 6

DB37/2801.6—2018 VOCs



VOCs

GB31571—2015 2024

f g

2000μmol/mol

500μmol/mol

/

3

30d

a b

10

5d

ضي

15d ضي ضي c

كج

1 كج

3

GB31571—2015 2024 VOCs

كج

TOC عج

10%

5.3.5 c 5.3.6

4

”2020 “ سر سر

[2020]10 “23 طم

لجـ سر

2020 3 2020 4

ضي ” ضي

9.5

2021 11 26

2021 ضم 2021 12 11 2022 2 8

31

10

10.1

ضي M7320

يج ” “ (2024)

يج

(2025) شي ضي

(34(2023)) ” “

8 2025) (2025) ” “

26)

10.2

10.2.1 سر لج

1

سر 19 9 2016 لج سر لج سر

سر [2016]115

سر 12 2017 لج سر لج

لج سر ” 29[2017] “

لج $117.2km^2$ لج

لج

مخ 97.9

مخ 19.3

لج ﻫ)

)

لج سر 12 2023

سر 23 5 2024 لج لج

2024-2035 لج سر ” 1[2024] “

70.61 ضرحى مخ

" “ لج

مخ

66.67 ضرحى لجـ ضر ضر

3.18 ضرحى

سر

0.76 ضرحى مخ ضر

لجـ 2

لجـ 2018 6 26

سر (2018 102) لجـ

مخ لجـ لجـ

$26.49km^2$

لجـ

لجـ لجـ [2018]185

لجـ

لجـ

[2020119] سر 2020 4 28

سر لجـ لجـ سر

مخ ضم 71.53 26.49 لجـ

لجـ سر

ضر ضر مخ لجـ سر

ضر لجـ خي

3

2024-2035 لجـ سر

ضر يجـ ” يجـ “ لجـ

لجـ

2024-2035 لجـ سر

لج سر

لج سر 10.2-1

10.2-2

M7320

لجـ ” يجـ “ ”

يجـ ضر

لجـ

ضرحى 70.61 لجـ “ "

مخ ضر لجـ

ضرحى 66.67

لجـ

مخ ضرحى 3.18

سر سر

ضرحى 0.76

1

لجـ فجـ سر

فجـ 3 20 m³/d

8 m³/d 6 m³/d

6 m³/d

12 m³/d

12 m³/d 32 m³/d

لجـ 12 m³/d لجـ

20 m³/d 1

15 m³/d 15 m³/d لجـ

لجـ

سر

0.5 m³/d 1

m³/d سر عجـ

1.0 m³/d

2.5 m³/d 1.0 m³/d

3.0 m³/d

2

سر t (

مخ 1.3 m³/d 2.0 m³/d)

عجـ مخ ضي) 8.0

m³/d 12.0 m³/d) سر

مخ ضي)

1.5 m³/d 3.0 m³/d) à.¼

سر

3 ضي
لج 2 110KV 2
80MVA كح كح لج
ضر ضي 1-2 / 110KV
عج 110KV 220KV
عج 110kV 220KV

4
سر (سر)
3 سر سر
( )
4
4 سر (سر)
1 سر
1 (75t/h)
5 لج

لج
سر LNG

6 نه جي عه لج ( )
(سر لج 3
(سر
جي عه)
سر
سر
سر سر
يج سر

( ) لج
سر " "
(2021 15) 2022 سر " "
" (2023 4) "
لج

(ضم) يج لج

( ) مخ لج
لج
لج
لج ( ) لج
لج
" "

2024 2024

SO_2 NO_2 CO

GB3095-2012 PM_{10} $PM_{2.5}$

GB3095-2012 2024 SO_2

NO_2 CO

GB3095-2026 PM_{10} $PM_{2.5}$

GB3095-2026

2

“ ” “

2025 ( )

35% V

2035 40%

V

pH COD

IV

GB3838-2002 IV

3

“ ” “

“ ”

حى 2025 حى سر

ضر ضر نه

ضر ضي “

2020 ضي ضر 2025 ضر ضي

663333.33 789139.00 ضي

حى ضر قمم ضرحى عجه

ضر

ضرحى ضي

4

سر 2024 لج سر

لج سر 25 2026

ZH37070320004

لج سر 10.2-3

“ ”

1. يج) ضر يج
لج)

2. لج لج
يج يج

عجه قمم يج
“ قمم
لج لج ”
لج
لج

3. لج

4. H x • Ï .á $Z Ê × ÈÈ$ Y À@ÅÑÐ x لج ه

“

7.

1.

LDAR

VOCs

“ ”

نهـ

9.ضي لجـ

مخ مخ

لجـ فهم

10.

عجـ

80%

11.لجـ ضي 50

لجـ

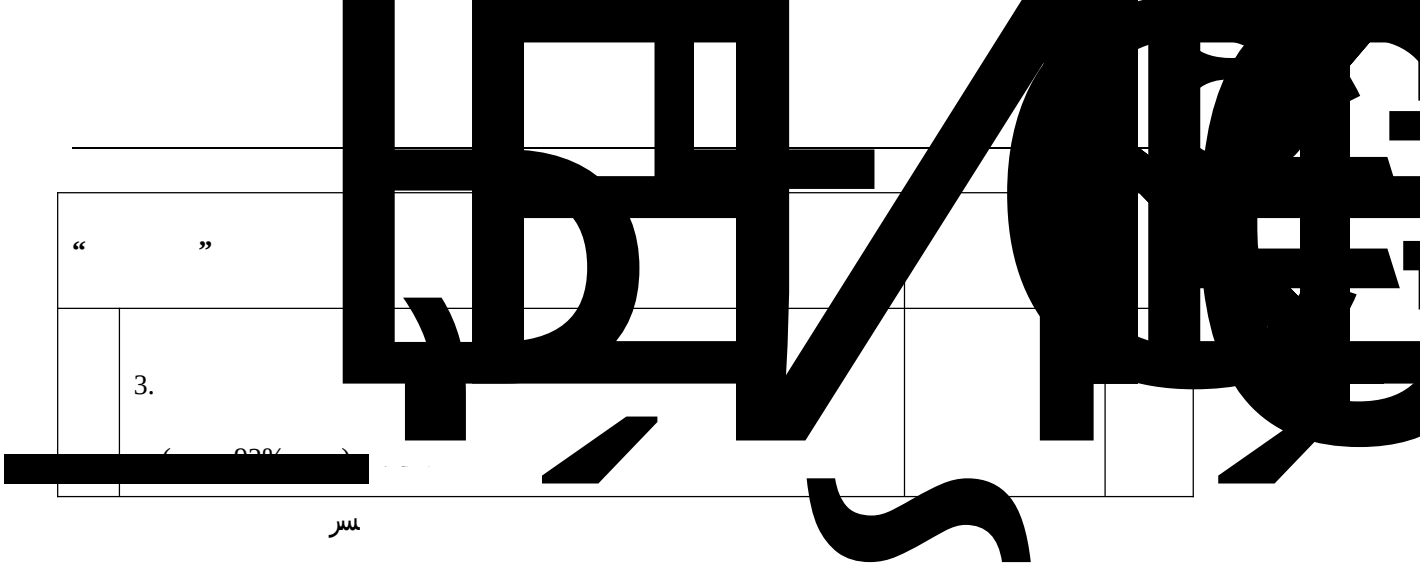
1.لجـ

لجـ

لجـ

2.

3.



“ ”			
	3.		
	(93%)		

سر

10.2-4 سر

لج ₦ , سمα̈ ┐ů

1.1

لا سم فم مج ﻟﻠﻪ كل Y' ·

يج ضي

شخ

ضر ضر ضي 1

عجه

2.28

نه

شي

2.29 جي عمه

"جي عمه "

ضر

ضر

ضر 1000 10000 ضي

ضر

ضر ھ

2021-2035 **حی یجـ سر** **10.2.3**

2021-2035 حی یجـ سر

حی یجـ سر 193 2023

M7320 7

يجـ طم

يجـ 1

سر خي

لجـ لجـ لجـ ضي

لجـ

خي مخ ضي خي

مخ

لجـ

لجـ يجـ

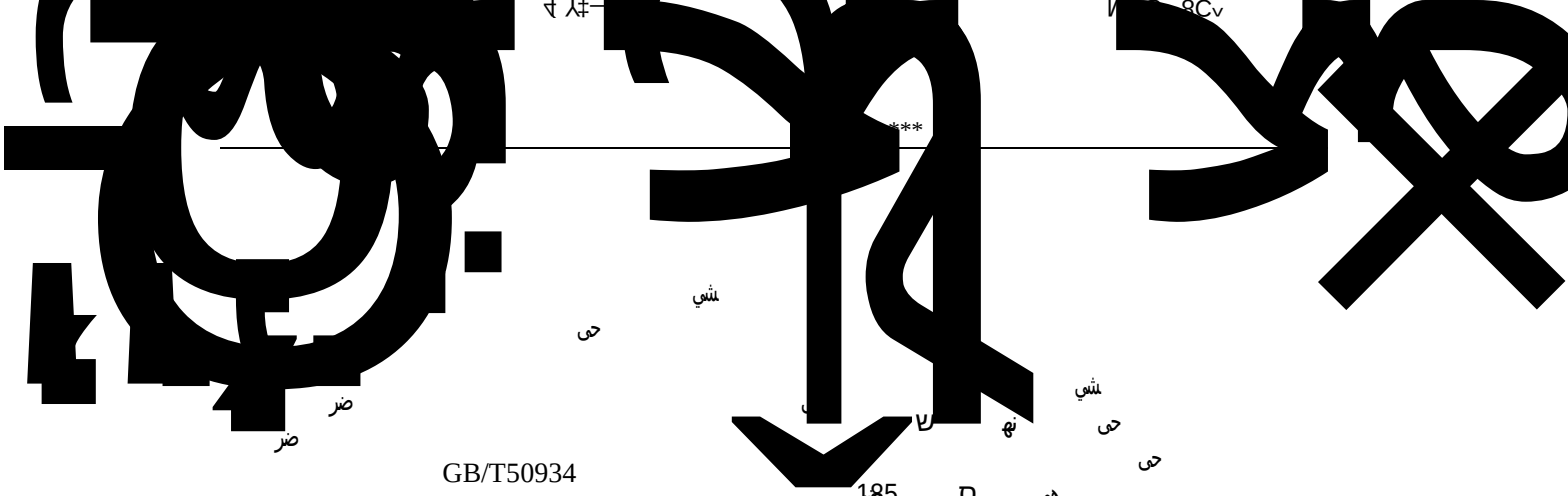
ضر شخ

قمم

قمم

LDAR

GB31570
GB31571
GB31572



GB/T50934

185

GB/T50934

GB18597

GB18598

GB18599

GB18484

50

(GB12348)

10.3-3 2021 30

2021—2025

		لج ” لج لج يج لج “ ” لج لج عجه
	ضر ضر	ضر ضر 2025 لج شي فمي جي عمه شي ضر ضر
		2021—2025 حى
	حى	حى حى 1415 حى 2021 ضي حى حى 2025 ضي حى ضي حى 10% حى
	نه شخ	نه ضم 1—3 عجه “ عجه عمه ” نه جي ضي عمه شي نه نه جي عجه 2025 عجه “ عجه ” عجه جي عمه جي عمه جي عمه جي عمه عجه جي عمه 2025 جي عمه جي عمه جي عمه جي عمه عجه ”فمي “جي عمه ضر 300 عجه جي عمه

10.3.4

2019 146

“ ”

2013—2020

2018—2020

VOCs

10.3-4 2019 146

1. VOCs VOCs VOCs VOCs شي VOCs	VOCs	
2. شي VOCs كج VOCs كج VOCs VOCs 100 VOCs 200ppm 100ppm ضي VOCs ضي		
3.		
4. “ ”	VOCs	
5.	1#RTO	
6.	1#RTO	

10.3.5

2020 30

10.3-5 2020 30

شجـ شي شي		

ضر ضر

ﻫ شج

VOCs نهـ VOCs 2000 LDAR	LDAR	

10.3.6 “ ”

“ ” [2022]255

“ ” [2023]34

“ ” 2025 10.3-6

10.3-6 “ ” 2025

1

15				
16				
17				
18				
19				
20				

10.3.7 **حی سر** **2018 59**

2016 31 یج حی

2016 37 حی

حی حی

	حى	2017 حى

24 2016 سر 10.3.8

17 2015 يج

” “ضي 31 2015

طم

24 2016 10.3-8

2.

1 “ قمم ”

لج عجم

ù 2 א m אجم Ķ m " m " в ì

	لجـ ضي	2017 ضي لجـ " " لجـ ضر
	سر لجـ	5 لجـ لجـ

10.3.9

2022 12 23 يجـ

2022

17

10.3-9 2022 17

	ضي ضي	" ضي ضي غجـ	ضم قمم مشي

***

	“ ”	

10.3.10

2023 7 6

2023 1015

10.3-10 **3**

ضي

10.3.1 : ا

***

11			

25

28 غ 2025 28

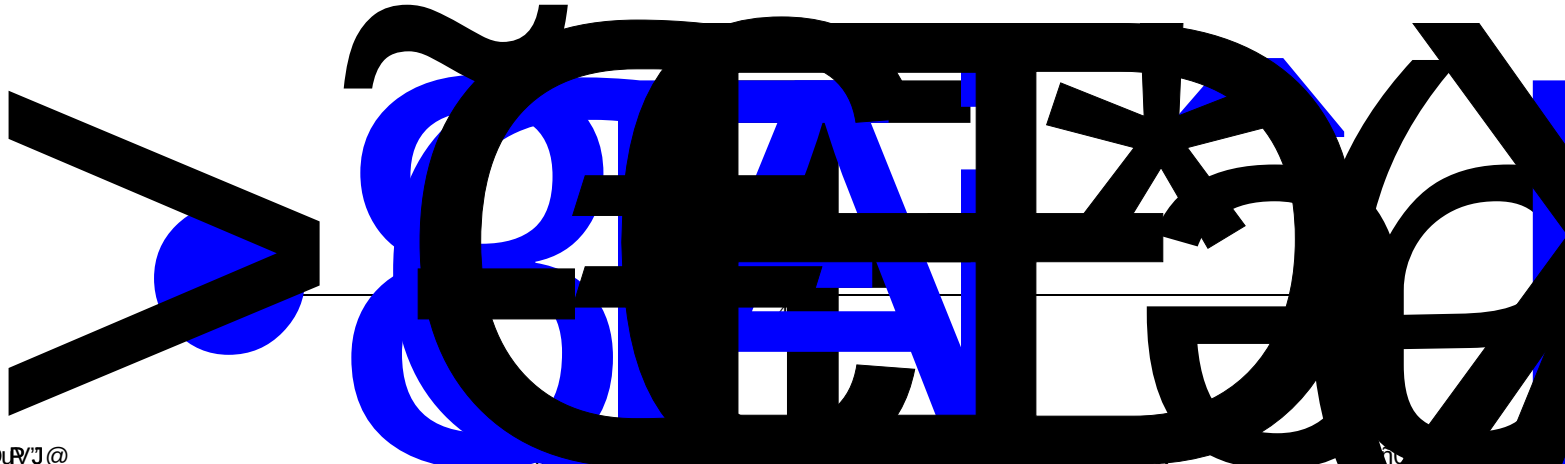
10.3-12 2025 28

غ

ثم

خ

ا #



[2019]49 10.3-13

10.3-13 [2019

	VOCs VOCs VOCs		
	( ) 2025 20% 30%		
	( ) VOCs VOCs 2024 VOCs	VOCs	
	( ) 2025 80%		

10.3.14 **2025 14**

10.3-15 **2025 14**

		عجـ نهـ
	نهـ	نهـ نهـ ضمـ نهـ جمي عمه نهـ نهـ نهـ
		نهـ نهـ جمي عمه نمي

10.4

1

خي خي

مخ خي

2 خي

ضي

ضر

ضر مخ

ضي ضر

ضر

حى غجـ حى

عمم ضي شخ

حى ضر

حى مخ

ضي كل كل

كل شخ كل

GB12348-2008 3

شخ نهـ نهـ نهـ

خي نه غج

خي

10.5

ضر يج

شخ خي ضر ضر

غج

11

11.1

2017 4

11.2

لج سر خي

ضرحى لج ضر قمم ضر

2024-2035 لج سر

ضر يج ” يج “ لج

لج

لج [2018]102

لج لج سر لج

مخ ضم لج سر مخ

لج سر ضي

مخ

حى يج “ (2021-2035) حى يج سر

مخ سر ضي ججه ضي ”يج

” “ لج

لج

11.3

11.4

11.5

1

ضي

مخ مخ

2 ضر

سس

مخ

3 ضر

خم ɔ mn

ضي مخ

11.6

11.10

11.10-1

1

2

كج

3 ضر ضريز بز سر