

$\frac{0}{0}$ _____

~~$\frac{0}{0}$~~ _____

$\frac{0}{0}$ $\frac{0}{80}$ _____
 $\frac{0}{0}$ _____

$\frac{0}{0}$

1

—

30

2

—

3

—

4

—

5

—

丘

6

—

互

7

—

8

—

0/0

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

互

1~2

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

		互 80	
从		*	
		*	
		2	
		*	—
		210013	
		2	
		2018-320115-14-03-5679376	
		[C1432]	
	400	互 丘	800
	300	互	30
	—	2019 4	
1-1		互	1-3
/	473.5	/	—
/	30000	m ³ /	7200
		—	
GB18918-2002		互 丘	互互互 212.5t/a
		互 丘	互互互 101t/a
A			

/ U

1

1-1

1-1

1			300	t/a	
2		--	3	t/a	
3		E	15.12	t/a	
4			1.2	t/a	
5		--	6	t/a	

1-2

1-2

1		1465 33.9g NaCl 亚亚 丹丘	801 丘丘 丹丘		/

2

1-3

1-3

互

		互		
			3t/d	
			5t/d	
			20~30dB(A)	-
			5m ²	

4

互 互 互 (2011) 丘
 互 (2011) 丘
 互 互 (2012) 丘
 互 互 互 2012 互 丘
 [2015]118 丘 互

5

互 严
 2012 2012
 2012 丘 2013

6

1 严 严 严 2 严

7

严
 2
 3

8 “ ”

Ⅱ

Ⅱ Ⅱ

8

8

Ⅱ

15

3000m

1-6

1-6

1		W	3000	22.41km ² 33.3km ²	
2		W	3200	10.48km ²	

HJ2.2-2018

2017

Ⅱ

(GB3838-2002) Ⅱ²⁰¹⁶

(GB3096-2008)

云

2
[2015]251

9 “丘” “ ” “ ” “ ” “ ”

10

2018 1 24

丘
互互从互

11

1

HJ2.2-2018

丘

1-7

ARESCREEN

1-8

750	5.49E-05	0	7.51E-05	0
775	5.25E-05	0	7.34E-05	0
800	5.03E-05	0	7.17E-05	0
825	4.83E-05	0	7.01E-05	0
850	4.64E-05	0	6.85E-05	0
875	4.46E-05	0	6.70E-05	0
900	4.30E-05	0	6.56E-05	0
925	4.14E-05	0	6.45E-05	0
950	4.00E-05	0	6.34E-05	0
975	3.86E-05	0	6.23E-05	0
1000	3.73E-05	0	6.13E-05	0
1025	3.61E-05	0	6.03E-05	0
1050	3.49E-05	0	5.93E-05	0
1075	3.38E-05	0	5.83E-05	0
1100	3.28E-05	0	5.74E-05	0
1125	3.18E-05	0	5.65E-05	0
1150	3.09E-05	0	5.56E-05	0
1175	3.00E-05	0	5.48E-05	0
1200	2.92E-05	0	5.40E-05	0
1225	2.84E-05	0	5.32E-05	0
1250	2.76E-05	0	5.25E-05	0
1275	2.69E-05	0	5.17E-05	0
1300	2.62E-05	0	5.10E-05	0
1325	2.55E-05	0	5.04E-05	0
1350	2.49E-05	0	4.97E-05	0
1375	2.43E-05	0	4.91E-05	0
1400	2.37E-05	0	4.85E-05	0
1425	2.31E-05	0	4.79E-05	0
1450	2.26E-05	0	4.73E-05	0
1475	2.21E-05	0	4.67E-05	0
1500	2.16E-05	0	4.62E-05	0
1525	2.11E-05	0	4.57E-05	0
1550	2.06E-05	0	4.51E-05	0
1575	2.02E-05	0	4.46E-05	0
1600	1.98E-05	0	4.41E-05	0
1625	1.94E-05	0	4.36E-05	0
1650	1.90E-05	0	4.31E-05	0
1675	1.86E-05	0	4.27E-05	0
1700	1.82E-05	0	4.22E-05	0
1725	1.79E-05	0	4.17E-05	0
1750	1.75E-05	0	4.13E-05	0
1775	1.72E-05	0	4.08E-05	0
1800	1.69E-05	0	4.04E-05	0
1825	1.65E-05	0	4.00E-05	0
1850	1.62E-05	0	3.95E-05	0
1875	1.59E-05	0	3.91E-05	0
1900	1.57E-05	0	3.87E-05	0
1925	1.54E-05	0	3.83E-05	0
1950	1.51E-05	0	3.79E-05	0
1975	1.49E-05	0	3.75E-05	0
2000	1.46E-05	0	3.72E-05	0
2025	1.44E-05	0	3.68E-05	0

2050	1.41E-05	0	3.64E-05	0	
2075	1.39E-05	0	3.61E-05	0	
2100	1.37E-05	0	3.57E-05	0	
2125	1.35E-05	0	3.54E-05	0	
2150	1.32E-05	0	3.50E-05	0	
2175	1.30E-05	0	3.47E-05	0	
2200	1.28E-05	0	3.43E-05	0	
2225	1.26E-05	0	3.40E-05	0	
2250	1.25E-05	0	3.37E-05	0	
2275	1.23E-05	0	3.34E-05	0	
2300	1.21E-05	0	3.30E-05	0	
2325	1.19E-05	0	3.27E-05	0	
2350	1.17E-05	0	3.24E-05	0	
2375	1.16E-05	0	3.21E-05	0	
2400	1.14E-05	0	3.18E-05	0	
2425	1.12E-05	0	3.16E-05	0	
2450	1.11E-05	0	3.13E-05	0	
2475	1.09E-05	0	3.10E-05	0	
2500	1.08E-05	0	3.07E-05	0	
	/%	2.29E-03	0.05	1.49E-03	0.03
D10%	/m	/	/	/	/

/m	1#			
	/ mg/m ³	/%	/ mg/m ³	/%
1	1.87E-03	0.04	5.63E-03	0.28
25	1.16E-03	0.02	3.49E-03	0.17
50	6.72E-04	0.01	2.02E-03	0.1
75	5.98E-04	0.01	1.80E-03	0.09
100	5.24E-04	0.01	1.57E-03	0.08
125	4.55E-04	0.01	1.37E-03	0.07
150	4.06E-04	0.01	1.22E-03	0.06
175	3.63E-04	0.01	1.09E-03	0.05
200	3.25E-04	0.01	9.78E-04	0.05
225	2.93E-04	0.01	8.82E-04	0.04
250	2.66E-04	0.01	7.99E-04	0.04
275	2.56E-04	0.01	7.70E-04	0.04
300	2.48E-04	0	7.45E-04	0.04
325	2.40E-04	0	7.22E-04	0.04
350	2.33E-04	0	7.00E-04	0.03
375	2.26E-04	0	6.79E-04	0.03
400	2.19E-04	0	6.59E-04	0.03
425	2.13E-04	0	6.40E-04	0.03
450	2.07E-04	0	6.21E-04	0.03
475	2.01E-04	0	6.03E-04	0.03
500	1.95E-04	0	5.87E-04	0.03
525	1.90E-04	0	5.70E-04	0.03
550	1.85E-04	0	5.55E-04	0.03
575	1.80E-04	0	5.40E-04	0.03

600	1.75E-04	0	5.26E-04	0.03
625	1.70E-04	0	5.12E-04	0.03
650	1.66E-04	0	4.99E-04	0.02
675	1.62E-04	0	4.86E-04	0.02
700	1.58E-04	0	4.74E-04	0.02
725	1.54E-04	0	4.62E-04	0.02
750	1.50E-04	0	4.51E-04	0.02
775	1.47E-04	0	4.41E-04	0.02
800	1.43E-04	0	4.31E-04	0.02
825	1.40E-04	0	4.21E-04	0.02
850	1.37E-04	0	4.12E-04	0.02
875	1.34E-04	0	4.03E-04	0.02
900	1.31E-04	0	3.94E-04	0.02
925	1.29E-04	0	3.87E-04	0.02
950	1.27E-04	0	3.81E-04	0.02
975	1.25E-04	0	3.74E-04	0.02
1000	1.22E-04	0	3.68E-04	0.02
1025	1.20E-04	0	3.62E-04	0.02
1050	1.18E-04	0	3.56E-04	0.02
1075	1.17E-04	0	3.50E-04	0.02
1100	1.15E-04	0	3.45E-04	0.02
1125	1.13E-04	0	3.39E-04	0.02
1150	1.11E-04	0	3.34E-04	0.02
1175	1.10E-04	0	3.29E-04	0.02
1200	1.08E-04	0	3.24E-04	0.02
1225	1.06E-04	0	3.20E-04	0.02
1250	1.05E-04	0	3.15E-04	0.02
1275	1.03E-04	0	3.11E-04	0.02
1300	1.02E-04	0	3.07E-04	0.02
1325	1.01E-04	0	3.03E-04	0.02
1350	9.94E-05	0	2.99E-04	0.01
1375	9.81E-05	0	2.95E-04	0.01
1400	9.69E-05	0	2.91E-04	0.01
1425	9.57E-05	0	2.88E-04	0.01
1450	9.45E-05	0	2.84E-04	0.01
1475	9.34E-05	0	2.81E-04	0.01
1500	9.23E-05	0	2.78E-04	0.01
1525	9.13E-05	0	2.74E-04	0.01
1550	9.02E-05	0	2.71E-04	0.01
1575	8.92E-05	0	2.68E-04	0.01
1600	8.82E-05	0	2.65E-04	0.01
1625	8.72E-05	0	2.62E-04	0.01
1650	8.62E-05	0		

1900	7.74E-05	0	2.33E-04	0.01
1925	7.66E-05	0	2.30E-04	0.01
1950	7.58E-05	0	2.28E-04	0.01
1975	7.50E-05	0	2.26E-04	0.01
2000	7.43E-05	0	2.23E-04	0.01
2025	7.35E-05	0	2.21E-04	0.01
2050	7.28E-05	0	2.19E-04	0.01
2075	7.21E-05	0	2.17E-04	0.01
2100	7.14E-05	0	2.14E-04	0.01
2125	7.07E-05	0	2.12E-04	0.01
2150	7.00E-05	0	2.10E-04	0.01
2175	6.93E-05	0	2.08E-04	0.01
2200	6.86E-05	0	2.06E-04	0.01
2225	6.80E-05	0	2.04E-04	0.01
2250	6.73E-05	0	2.02E-04	0.01
2275	6.67E-05	0	2.00E-04	0.01
2300	6.61E-05	0	1.99E-04	0.01
2325	6.54E-05	0	1.97E-04	0.01
2350	6.48E-05	0	1.95E-04	0.01
2375	6.42E-05	0	1.93E-04	0.01
2400	6.36E-05	0	1.91E-04	0.01
2425	6.31E-05	0	1.90E-04	0.01
2450	6.25E-05	0	1.88E-04	0.01
2475	6.19E-05	0	1.86E-04	0.01
2500	6.14E-05	0	1.84E-04	0.01
	2.98E-03	0.06	8.95E-03	0.45
D10%	/m	/	/	/

0.45% <1%

严 (HJ2.2-2018)

2

丘

3

严丘

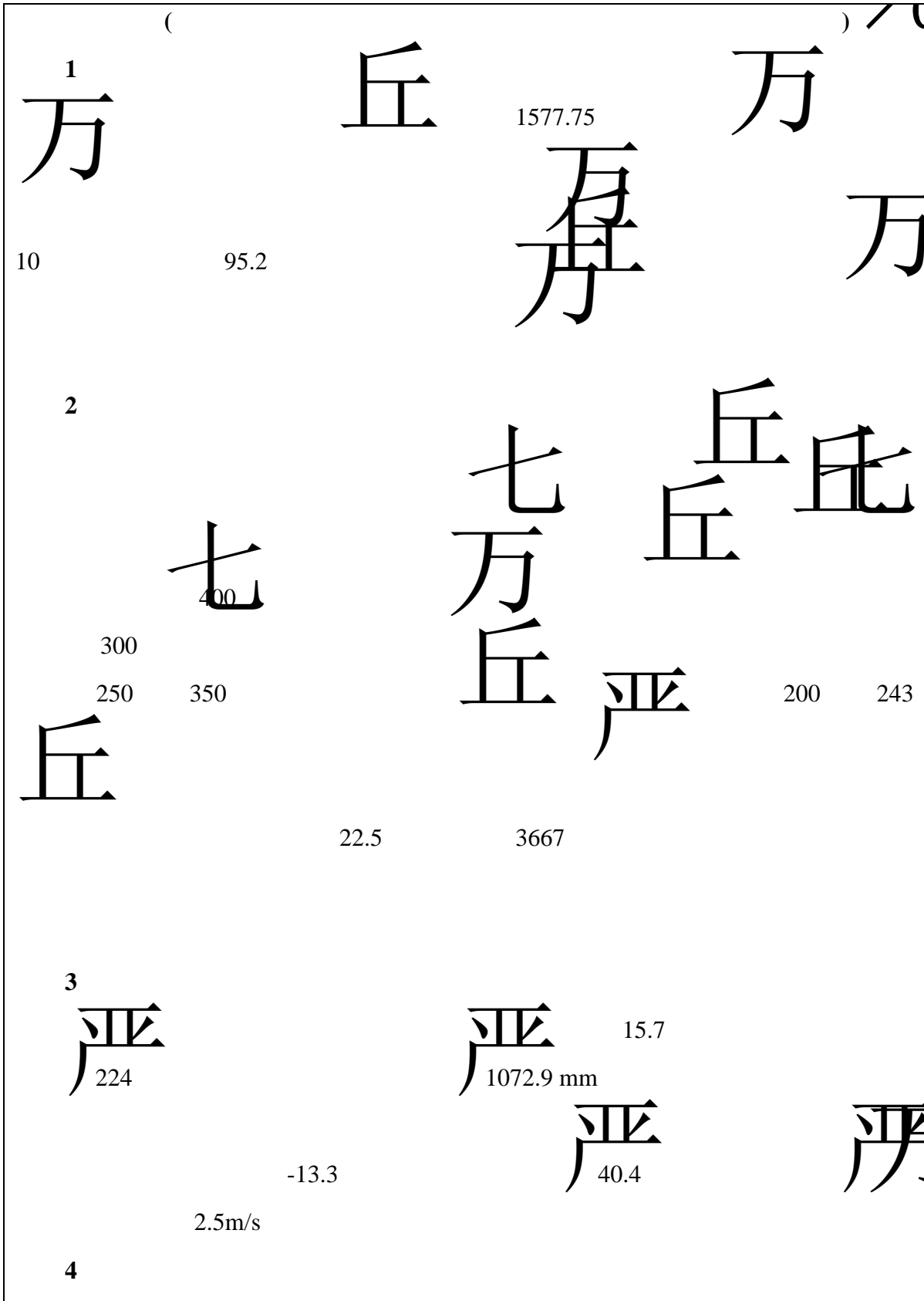
严₂严

严
丘
乱

互
乱

2016 7

乱



丘

严

22.5

3667

严

严₃

严

严

5

严

丘

9730

2.3

50

60

2 严₂₀ /

严₁₅₀ 500

1.5

严_{15.73}

丘_{11.03}

5.85

0.25

2.41

2.52

3.65

3.09

0.31

0.36

1.05

0.35

0.70

互

丘

6

25

3

41%



0/0

1

2017

GB3095-2012

SO₂ O₃ CO 3

NO₂ PM₁₀ PM_{2.5} 3

3-1

3-

GB3096-2008 2

2

3-2

3-2

			m		
		N	150		GB3095-2012
		SW	180	30	
		SW	460	200	
		SW	1900		GB3838-2002
		N	150		GB3096-2008
		SW	180	30	
	200				
		W	3200	10.48km ²	
		W	3000	22.41km ² 33.3km ²	

1			
PM _{2.5}	PM ₁₀	HJ2.2-2018	D
		4-1	
SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
		4-1	
		0/0	
		mg/m³	
GB3095-2012			
VOCs			
0/0			
mg/m³			
GB3095-2012			
0/0			
mg/m³			
HJ2.2-2018			
D			
1			
GB3838-2002			
SL63-94			
4-2			
SS			
0/0			
mg/L			
pH			
0/0			
mg/L			
GB3838-2002			
1			
0/0			
mg/L			
SL63-94			
3			

[2014]34

GB3096-2008



4-3

4-3

0 / 0
dB(A)

1

严

互

GB18483-2001 SO₂ NO_x

GB16297-1996

互

4-4

4-5

4-4

互			mg/m ³	%
	3	6	2.0	75
6		85		

4-5

	mg/m ³	kg/h		mg/m ³	GB16297-1996
		m			
		SO ₂	550		
NO _x	240	15	0.77	0.12	
	120	15	3.5	1.0	

2

GB8978-1996

4 互

GB/T31962-2015

互

GB18918-2002

1 互A

4-6

4-6

0
mg/L

COD	500	50
BOD ₅	300	10
SS	400	10
NH ₃ -N	45	5
TN	70	15
TP	8	0.5
	100	1

3

GB12348-2008



4-7

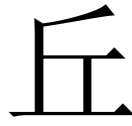
4-7

	dB A	dB A	
2	60	50	GB12348-2008

4

GB18599-2001

2013



GB18597-2001

(2013 36)

4-8

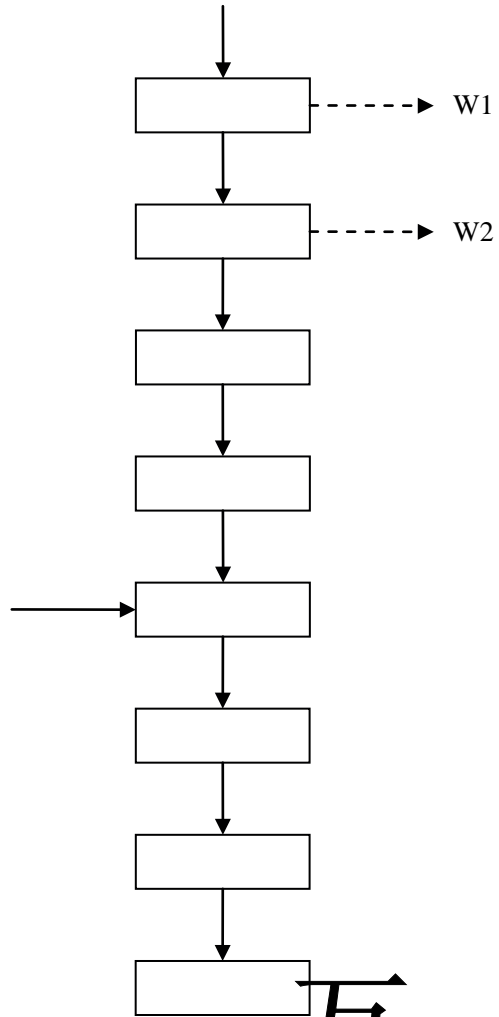
0
/a
0

4-8

		0.3024	0.272	/	0.030
		0.008	0	/	0.008
	SO ₂	0.003	0	/	0.003

0
0
互互 5-1 互 0

1



5-1

丘₂

互

w1

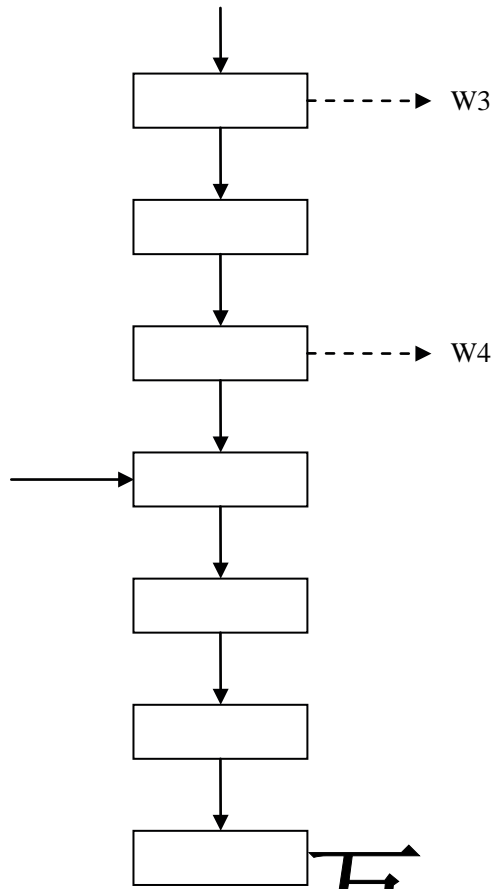
互

w2

丘

严

严丘



5-2

互互

W3

互

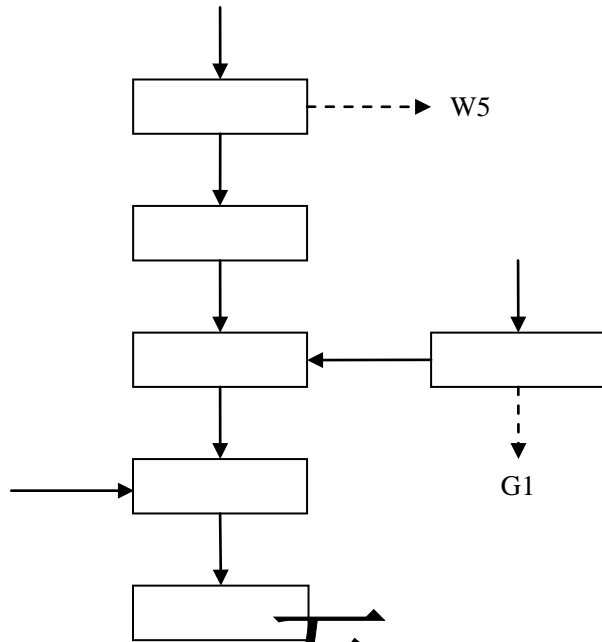
W4

丘

严

严丘

3



5-3

互互

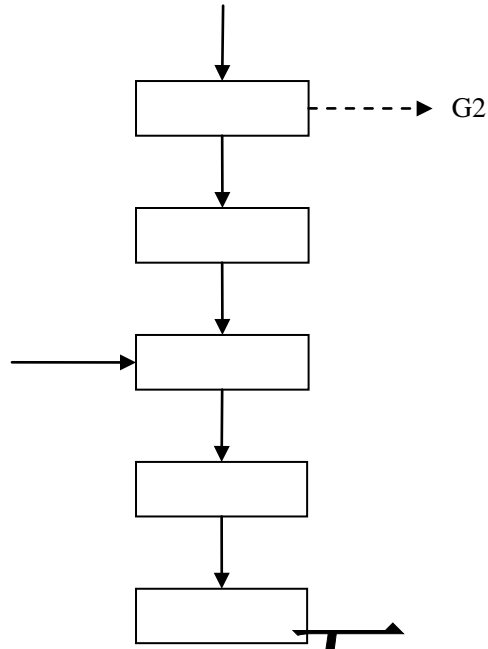
W5

互_{G1}

丘 丘 严

4

互 %



5-3

G2

丘

互

丘

丘

1

丘

1

丘
0.3024t/a

丘
15.12t

2%

90%

GB18483-2001

2.0mg/m³

2

丘

丘
丘

丘
7200m³/a
丘 Nm³
98106.6m³/a

丘

136259.17Nm³

200mg/m³

GB17820-1999

丘 4.0kg/ m³

NOx

18.71 kg/ m³

2.4kg/ m³

5-5

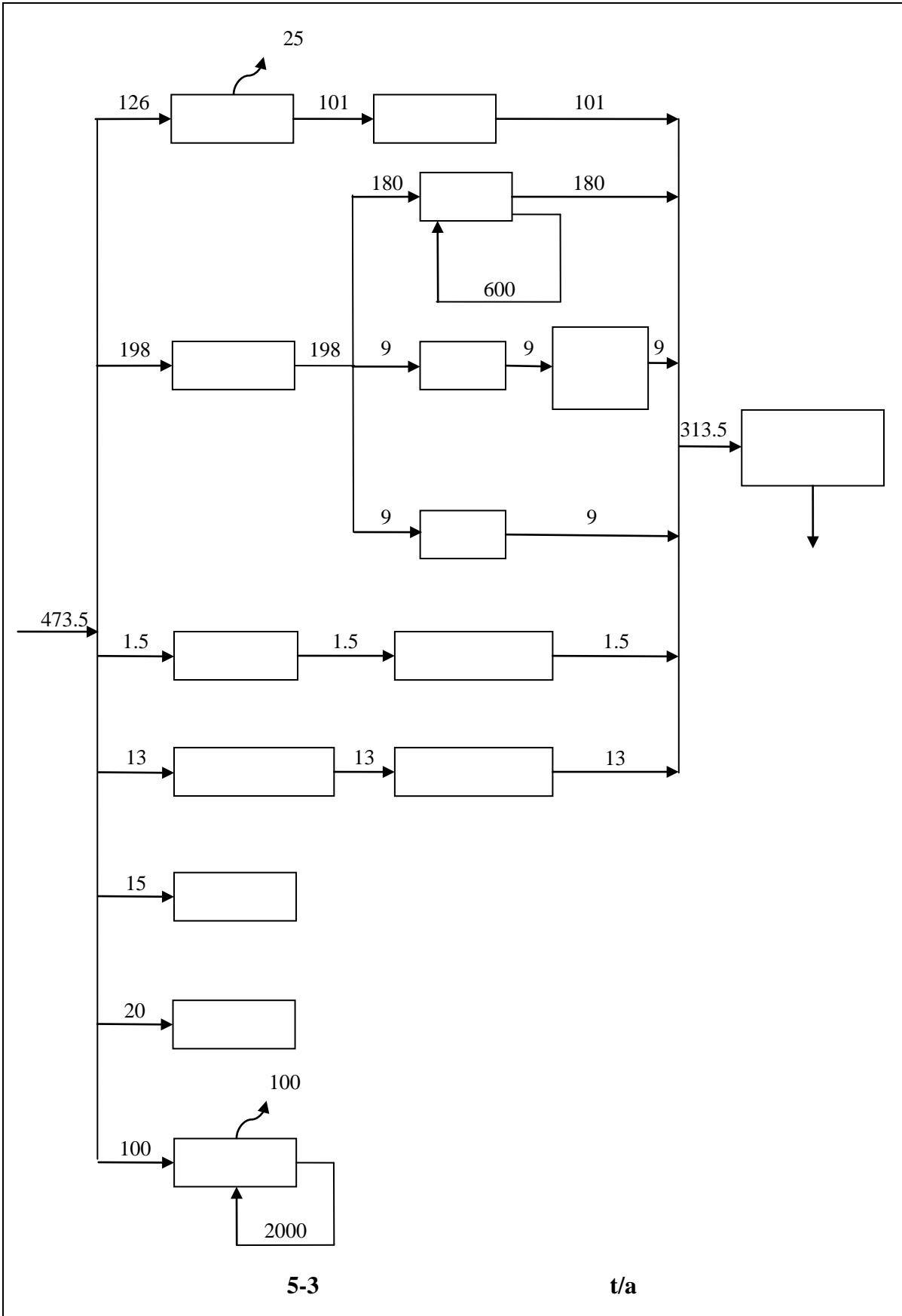
丘

5-5

	SO ₂	NOx	
kg/ m ³	4	18.71	2.4
t/a	0.003	0.013	0.002
	S		S

		/m		/m	/m	/m	/°	/m	/h	/ kg/h		
		X	Y							SO ₂	NO _x	
1		655403.63	3527145.05	22	9	8	60	5	2016	0.003	/	/
2		655402.91	3527150.73	22	5	4	120	5	2016	0.001	0.002	0.006

2
 1
 10
 252
 101t/a
 2
 0.5t
 3
 600t/a
 3
 70%
 9t/a
 50L/(·)
 126t/a
 0.8
 GB50015-2009
 1.5t/a
 180t/a
 9t/a



互
3t/a

3

互

互互
0.2t/a

4

互互
0.15t/a

互互

互

2017

互互⁵⁻⁴

5-4

	互	互			/			
1					1.26		-	2017
2					3		-	
3					0.2		-	
4		互			0.15		-	

互互

5-5

5-5

			互				从	/	
1		--				--	--	99	1.26
2						--	--	99	3
3						--	--	57	0.2
4				互		--	HW08900-249-08	0.15	

5

互

互

5-7

5-7

				互			
		m ³ /h		kg/h	t/a	kg/h	t/a
			--	0.15	0.3024	0.01	0.030
			--	0.004	0.008	0.004	0.008
		SO ₂	--	0.001	0.003	0.001	0.003
		NO _x	--	0.01	0.013	0.01	0.013
		t/a		mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD	101	350	0.035	280	0.028
		SS		250	0.025	200	0.020
		NH ₃ -N		20	0.002	20	0.002
		TN		45	0.005	45	0.005
		TP		4	0.0004	4	0.0004
		COD	212.5	350	0.085	350	0.074
		SS		250	0.053	250	0.043
				100	0.021	20	0.004
				t/a	t/a	t/a	t/a
				1.26	1.26	0	0
				3	3	0	0
				0.2	0.2	0	0
				0.15	0.15	0	0

互
互

			mg/m ³	t/a	mg/m ³	(kg/h)	(t/a)		
			--	0.3024	--	0.01	0.030		
			--	0.008	--	0.004	0.008		
		SO ₂	--	0.003	--	0.001	0.003		
		NOx	--	0.013	--	0.01	0.013		
			(t/a)	(mg/L)	(t/a)	(mg/L)	(t/a)		
		COD	101	350	0.035	280	0.028		
		SS		250	0.025	200	0.020		
		NH ₃ -N		20	0.002	20	0.002		
		TN		45	0.005	45	0.005		
		TP		4	0.0004	4	0.0004		
		COD	212.5	350	0.085	350	0.074		
		SS		250	0.053	250	0.043		
				100	0.021	20	0.004		
			(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)			
			1.26	1.26	0	0			
			3	3	0	0			
			0.2	0.2	20	0			
			0.15	0.15	0.2	0			
		60~80 dB A							
		GB12348-2008							
2									

严
互
互

1

7-1

7-1

	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	kg/h	
	/	0.01	2.0	/	GB18483-2001
	/	0.004	0.4	/	GB16297-1996
SO ₂	/	0.001	0.12	/	
NO _x	/	0.01	1.0	/	

0/0

7-2 7-3 7-4

7-2

			μg/m ³ /	kg/h /	t/a /
/	/	/	/	/	/
			SO ₂		/
			NO _x		/
					/
1	1#	/	/	/	/
			/		/
			/		/

7-3

					μg/m ³ /	t/a /
1					2000	0.030

严

1

10

互 0.5kg

252

互

1.26t/a

2

严 3t/a

互

互

3

互 严 0.2t/a

互

4

互 严 0.15t/a

GB18599-2001

GB18597-2001

7-3

7-3

		互	互	互 t/a		
1			99	1.26		
2			99	3		
3			57	0.2		
4			900-249-08	0.15		

互

%

互 0.15t/a

严 20kg/

$5m^2$ 8 $0.5m^2/$ $4m^2$

7-4		dB(A)	
万			
		59.4	60
		53.1	60
		42.9	60
		41.2	60

严 互

GB12348-2008 2

6 严
 t/a 0.030t/a 0.008t/a SO₂ 0.003t/a NO_x 0.013
 严%
 0.002t/a TN 0.005t/a TP 0.0004t/a 313.5t/a COD 0.102t/a SS 0.063t/a NH₃-N
 0.004t/a

互

严

7 “ ”

“ ”

7-5

7-5 “ ”

互						
	互	COD SS			10	
		NH ₃ -N				
		TN TP				
		COD SS				
			1		5	GB18483-2001
			90%			
		SO ₂				
		NO _x				GB16297-1996

乱

()

7-6~7-7

7-6

				丘
				GB16297-1996
	SO ₂			
	NO _x			

7-7

		pH	COD	
		NH ₃ -N		
		SS	TP	
		COD	SS	0/0
	1			

				GB18483-2001
		SO ₂		GB16297-1996 2
		NO _x		
		COD SS NH ₃ -N TN TP		GB18918-2002 A
	互	COD SS		
		互		60~80 dB A
			互	GB12348-2008 1

1
互

2018 7

12

300
2互互互 互
800 80

互 2018

2

1互互互 (2011)
互互互 (2014)

丘

互互互 (2012)
互互互 2012互互互
[2015]118 丘丘

3

互

严

2012

2012

2013

2013

丘

4

“ ”

5

%
0 2017

1

GB3095-2012 SO₂ O₃ CO

NO₂ PM₁₀

PM_{2.5}

2

0%

丘 pH

COD NH₃-N TN TP

(GB3838-2002)

1

SS

SL63-94

丘

0%

3

GB3096—2008 2

6

1

严

0.030t/a

0.008t/a SO₂ 0.003t/a NO_x 0.013 t/a

2

丘

101t/a COD 0.028t/a SS 0.02t/a NH₃-N 0.002t/a TP 0.0004t/a

丘

212.5t/a COD

互

0.074t/a SS 0.043t/a 0.004t/a

GB18918-2002 A

3

严

互

60~80 dB A

GB12348-2008

丘

4

互

互

互

7

严

0.030t/a

0.008t/a SO₂ 0.003t/a NO_x 0.013

t/a

严

313.5t/a COD 0.102t/a SS 0.063t/a NH₃-N

0.002t/a TN 0.005t/a TP 0.0004t/a

0.004t/a

互

严

互

互

- 1
- 2
- 3
- 4

互互

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0

0/0