……1
……1
……1
……2
……3
……4
……6
……8
…… 33
…… 61
…… 62
…… 66
…… 72
…… 72
…… 72

…… 96
…… 97
……101
……103
……103

à à ˇ ɯ ’ ’˘

˘ ˘

ˇ ˘ à

Â

- ê ˇ Ì 2015.1.1˜’
- ê ˇ Ì 2007.11.1˜’
- ê ˇ Ì 2018.10.26˜’
- ê ˇ Ì 2017.6.27˜’
- ê ˇ Ì 2020.9.1˜’
- ê ˇ Ì 2019.1.1˜’
- ê Ì 2006.1.8˜’
- [2014]119 ê Ì 2014.12.29˜’
- 34 ê Ì 2015.6.5˜’
- [2015]4 ê

ê Ì 2020.1.1˜’

• [2020]50 ê G <

> Ì^ 2020.4.20˜’

• [2012]5 ê G < > Ì

^ 2012.2.6˜’

• 309 ê Ì 2017.8.1˜’

ê Ì 2017.1.1˜’

• [2020]37 ê G <

> Ì 2020.8.6˜’

• [2016]13 ê G < > Ì

(2016.5.24)

• [2020]83 ê G < >

Ì (2020.6.19)

• [2019]14 ê G < > Ì

(2019.11.12) Â

• [2014]34 ê ^ ˜ Ì 2014.4.3˜’

• [2019]17 ê ^ ˜ Ì 2019.3.19˜’

ê Ì HJ941-2018˜’

ê Ì HJ169-2018˜’

ê ف Ì HJ610-2016˜’

ê Ì GB18218-2018˜’

ê Ì GB50406-2017˜’

ê Ì GB6222-2005˜’

ê Ì GB51066-2014˜ Â

• ’

• ف Â

’ 1Â

| | |
|---|---|
| | |
| | 9137120075178167XM |
| ¬ | |
| | ˈ 2 |
| | ’ ˇ ± |
| | 2003.7 |
| | 2020.5 |
| | 0531-75819931 |
| | 1400ˇ |
| ¿ ¬ | 4500 |
| | |

ɢ ˘ ɢ

˘ 36.307649° 117.537144° Â

1˘ 2Â

’ 2Â

| | ẇ ˘ |
|---|---|
| | |
| , ˇ , | 25.2m/s˘ ˇ<br>43.3 ˇ -19.3 ˘<br>1369.6mm’ à ˘ à<br>à ˘ “ ŭ à<br>Â 294 à<br>“ ŭ ” ŭ 1668 à “ ”<br>˘ ŭ Â |

ˈ ɢ 2000-2019 ’ ɢ Â

20 3Â

‘ à ˘ 24 ˘

‰ Â ˘ 24 ˘ ‰ Â

‘ , ˘ ɢ Â

ɢ ˘ ,

5 ˇ 3 Â

ὺ 4′ 10km

5 Â

| | | | | ˆ m˜ | ˆ ¬ ˜ | ˇ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | N | 30 | 931 | |
| | 2 | | E | 48 | 875 | |
| | 3 | | E | 65 | 2964 | |
| | 4 | | NE | 169 | 1022 | |
| | 5 | | SW | 200 | 871 | |
| | 6 | | SE | 470 | 1567 | |
| | 7 | | W | 569 | 1283 | |
| | 8 | | S | 617 | 1439 | |
| | 9 | | S | 743 | 601 | |
| | 10 | | NE | 746 | 2307 | |
| | 11 | | SE | 754 | 1096 | |
| | 12 | | N | 789 | 2293 | |
| | 13 | | NW | 949 | 1907 | |
| | 14 | | SE | 957 | 607 | ʜʊ |
| | 15 | | S | 1077 | 1055 | |
| | 16 | | S | 1164 | 1937 | |
| | 17 | | S | 1278 | 502 | |
| | 18 | | SE | 1302 | 1138 | |
| | 19 | | E | 1476 | 367 | |
| | 20 | | NW | 1485 | 937 | |
| | 21 | | N | 1540 | 1068 | |
| | 22 | | NE | 1540 | 1273 | |
| | 23 | | S | 1542 | 1966 | |
| | 24 | | SE | 1578 | 1068 | |
| | 25 | | NW | 1601 | 967 | |
| | 26 | | S | 1679 | 861 | |

| | | | | ^ m~ | ^ ¬ ~ | ˇ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 27 | | NW | 1753 | 1406 | |
| | 28 | | NW | 1777 | 732 | |
| | 29 | ĩ | NE | 1785 | 2751 | |
| | 30 | | NE | 1834 | 1624 | |
| | 31 | | NW | 1846 | 551 | |
| | 32 | | W | 1909 | 792 | |
| | 33 | | E | 2046 | 1905 | |
| | 34 | | S | 2100 | 698 | |
| | 35 | | N | 2102 | 894 | |
| | 36 | | S | 2155 | 760 | |
| | 37 | | E | 2181 | 369 | |
| | 38 | | NW | 2308 | 617 | |
| | 39 | | NE | 2324 | 2084 | |
| | 40 | | SW | 2348 | 2357 | |
| | 41 | | SE | 2457 | 593 | |
| | 42 | | S | 2470 | 1789 | |
| | 43 | | W | 2470 | 1803 | |
| | 44 | | SW | 2471 | 691 | |
| | 45 | | S | 2490 | 933 | |
| | 46 | | NW | 2529 | 903 | ʜ |
| | 47 | | NW | 2550 | 1088 | |
| | 48 | | SW | 2663 | 905 | |
| | 49 | | NW | 2697 | 592 | |
| | 50 | | NE | 2703 | 365 | |
| | 51 | | SW | 2706 | 899 | |
| | 52 | | E | 2780 | 2468 | |
| | 53 | | SW | 2813 | 1208 | |
| | 54 | Ɉ | SE | 3015 | 1761 | |
| | 55 | | NW | 3072 | 507 | |
| | 56 | | SE | 3270 | 367 | |
| | 57 | | NE | 3281 | 967 | |
| | 58 | | S | 3340 | 611 | |
| | 59 | | NE | 3340 | 961 | |
| | 60 | | E | 3359 | 391 | |
| | 61 | | N | 3414 | 805 | |
| | 62 | | N | 3573 | 537 | |
| | 63 | | S | 3598 | 586 | |
| | 64 | | W | 3654 | 468 | |
| | 65 | | W | 3675 | 1407 | |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2 120t 2 ’ 120t LF 3 ’ 2 ˘ 2 |
| | | ‘ ± 2 à 10 à 2 ’ |
| | | ‘ ± 1 à 18 à 2 à ‘ 3 ’ |
| | | ‘ ± 12 à 12 à |
| | | à à ± H |

ˆ 409.244>Tj E23<08030C1Tf 1.989 0 Td 2 Ă

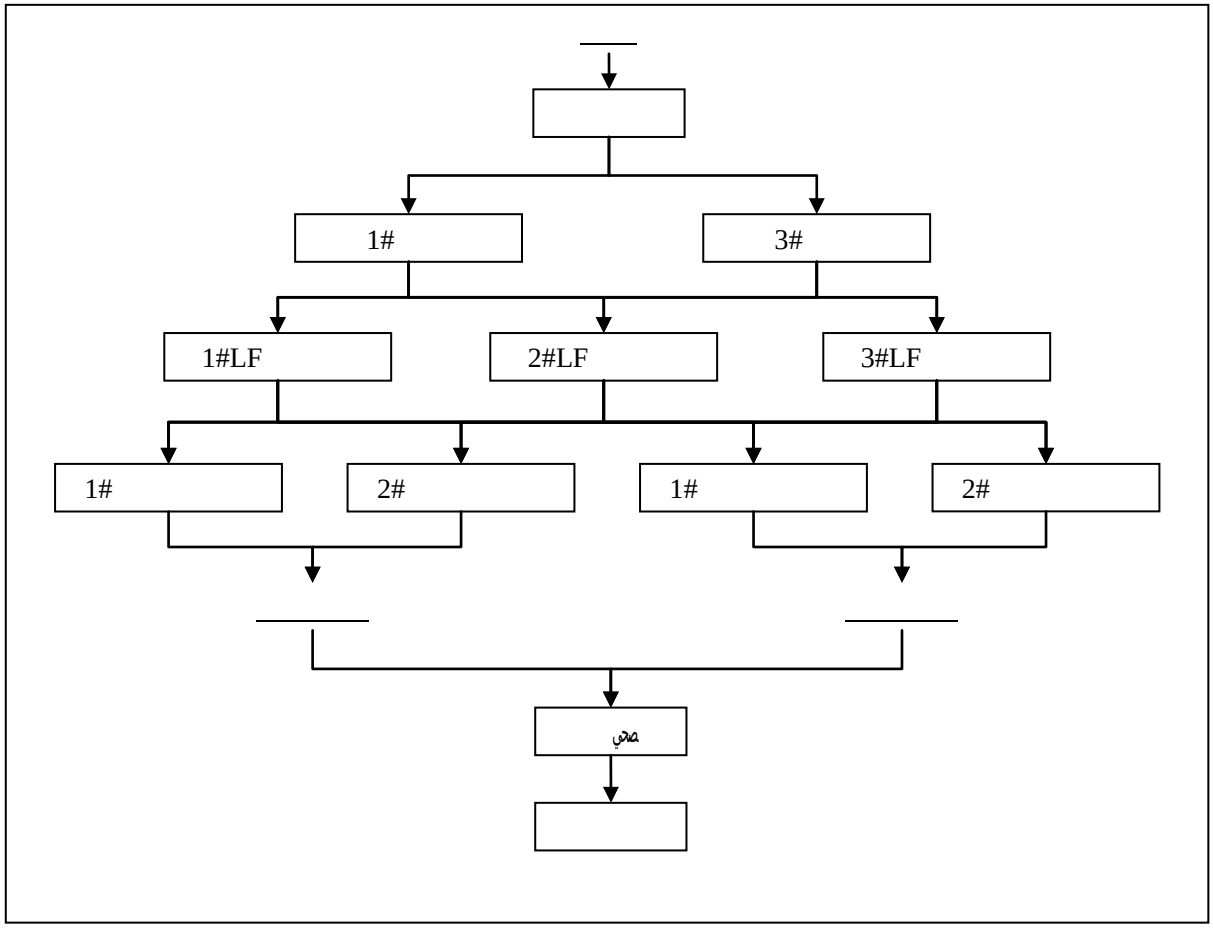
| | | |
|---|---|---|
| | | 1 ˆ 17m 10m 6m˘ 1000m$^{3}$~ à<br>1 ˆ 12m 10m 9m˘ 1000m$^{3}$~ ˘<br>ɢ ,<br>˘ ˆ<br>~ ˘ |
| щ | | 1#2#3# ˆ 21m 11m 4.3m˘ 950m$^{3}$~ à<br>4#5# ˆ 21m 11m 4.3m˘ 950m$^{3}$~ à 1# ˆ 25m 9m<br>4.4m˘ 950m$^{3}$~ à 2#3# ˆ 4 14m 4m 12m˘ 2600m$^{3}$~ à 4#<br>ˆ 40m 10m 9.9m˘ 3900m$^{3}$~ à 5# 40m 10m 9.9m˘<br>3900m$^{3}$~, |

‘ , à à

| | | |
|---|---|---|
| | | 1# ˆ OG˜ ˘ 1 à 1 à ћ 1 à ћ 1 à 3500m$^3$/min ˆ 2000kW ˜ 1 à 1 à 1 à 1 ’ ˘ ˘ 1 75m à 1.68m ˆ DA001˜ Â<br>3# ˆ OG˜ ˘ 1 à 1 à ћ 1 à ћ 1 à 3500m$^3$/min ˆ 2240kW ˜ 1 à 1 à 1 à 1 ’ ˘ ˘ 1 75m à 1.68m ˆ DA002˜ Â<br>1# ћ à1#2# 1 1 35m à 4.78m ˆ DA003˜ Â<br>3# ћ 1 1 35m à 4.78m ˆ DA004˜ Â<br>3# 1 1 35m à 2.32m ˆ DA005˜ Â<br>1# 1 1 36m à 5.2m ˆ DA006˜ Â<br>3# 1 1 36m à 5.2m ˆ DA007˜ Â<br>1 18m à 1.8m ˆ DA008˜ Â<br>1 18m à 1.8m ˆ DA009˜ Â<br>1# ‖ ĭ ˘ 110500m³/h à120740m³/h ˆ 560kW+220kW˜ 2 ’ 1 25m à 1.7m ˆ DA010˜ Â<br>2# ‖ ĭ ˘ 110500m³/h à120740m³/h ˆ 560kW+220kW˜ 2 ’ 1 25m à 1.7m ˆ DA011˜ Â<br>3# ‖ ĭ ˘ 110500m³/h à120740m³/h ˆ 560kW+220kW˜ 2 ’ 1 27m à 1.7m ˆ DA012˜ Â<br>4# ‖ ĭ ˘ 110500m³/h à120740m³/h ˆ 560kW+220kW˜ 2 ’ 1 27m à 1.7m ˆ DA013˜ Â<br>1# à2# ‖ ĭ ˘ 220000m³/ħ 560kW˜ 1 ’ 1 24m à 2.8m ˆ DA014˜ Â<br>3# à4# ‖ ĭ ˘ 230000m³/ħ 710kW˜ 1 ’ 1 19.5m à 2.5m ˆ DA015˜ Â<br>‖ ĭ ˘ 169110m³/hˆ 315kW˜ 1 ’ 1 24m à 2.8m ˆ DA016˜ Â<br>1 1 25m à 1.8m ˆ DA017˜ Â<br>1 1 25m à 2.2m ˆ DA018˜ Â<br>1# à 2# à 3# 3 3 15m à 0.5m ˆ DA019 à DA020 à DA021˜ Â |

| | | |
|---|---|---|
| | | ‘ à ˘ SS˘ ’<br>‘ ˘ , ˚<br>Â |
| | | ˘ ˘<br>à ‘P ’<br>à à ‘P ’ à<br>‘P ’<br>’<br>ɢ ˘ ’<br>à ɢ ˘<br>’<br>˘ !! ’<br>Â |

3 Â




ˆ ˘ ɢ ’ ɢ

˜ ˆ 120t ˜ ˙ ˘

240T ’ ˙

˘ 50+50T ˙ ’ ɹ Ⱶ

’ ’ ’ ˘ ˘

± ˘ ˘ ˘

˘ 10T ˛ 17.3 ˘ ˘

± ˘ ˘ 240T

˘ ˘ Ня ‘

˘ ˘ ˘ 32T

Â

1# ^ OG˜ ’

˘ ˘ 1 75m à 1.68m

^ DA001˜ Â

3# ^ OG˜ ’

˘ ˘ 1 75m à 1.68m

^ DA002˜ Â

^ OG˜ ‘ Oxygen Converter Gas Recovery Â

‘ ˘ ‘ ˘ ˇ ˘

⌈ ˘ ˇ Ня à ˘ ⌈ ˘ ‰˜ ⌈

˘ ˘

Â

1# Ня 1#2# 1 1

35m à 4.78m ^ DA003˜ Â

3# Ня 1 1 35m à

4.78m ^ DA004˜ Â

3# 1 1 35m à 2.32m

^ DA005˜ Â

1# 1 1 36m à

5.2m ^ DA006˜ Â

3# 1 1 36m à

5.2m ^ DA007˜ Â

1 18m à

1.8m ˆ DA008˜ Â

1 18m à

1.8m ˆ DA009˜ Â

1# ‖ ǐ 1 25m à

1.7m ˆ DA010˜ Â

2# ‖ ǐ 1 25m à

1.7m ˆ DA011˜ Â

3# ‖ ǐ 1 27m à

1.7m ˆ DA012˜ Â

4# ‖ ǐ 1 27m à

1.7m ˆ DA013˜ Â

1# à 2# ‖ ǐ 1

24m à 2.8m ˆ DA014˜ Â

3# à 4# ‖ ǐ 1

19.5m à 2.5m ˆ DA015˜ Â

‖ ǐ 1

24m à 2.8m ˆ DA016˜ Â

1 1 25m à

1.8m ˆ DA017˜ Â

1 1 25m à

2.2m ˆ DA018˜ Â

1# à 2# à 3# 3 3

15m à 0.5m ˆ DA019 à DA020 à DA021˜ Â

à ˘ SS˜

, ˘ Â ˚ ˇ

Â

ẚ ầ ầ ầ ầ ầ

ầ ầ ầ ầ ầ Â

˘ ỿ ˘

˘ ʻP ’ ầ ầ ʻP ’

ầ ʻP ’ ’

ɢ ˘ ’ ầ

ɢ ˘ ’ ẚ

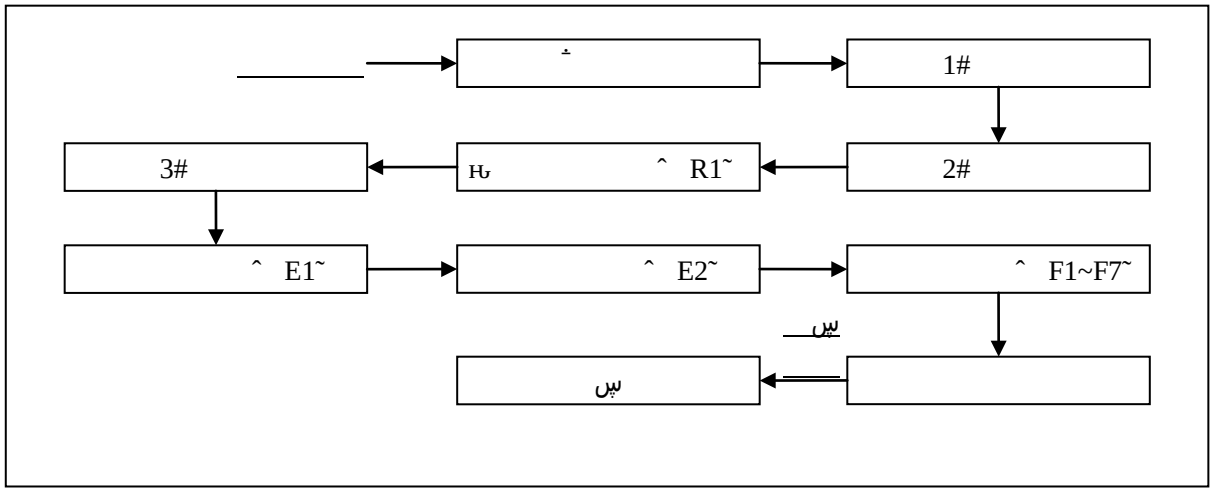
˘ !! ’ Â

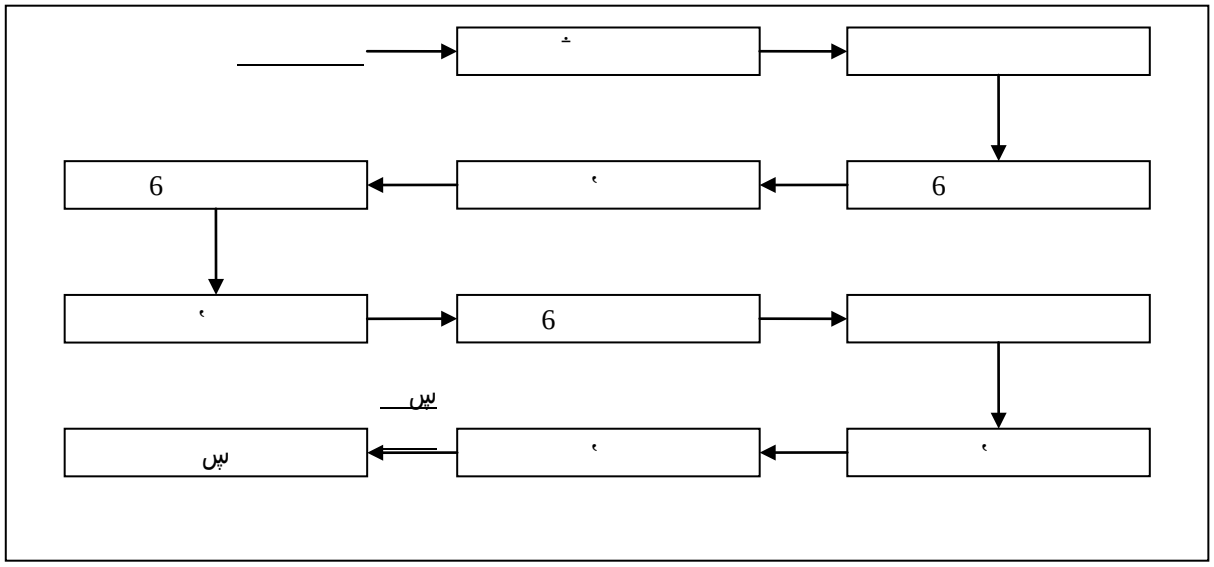
9 Â

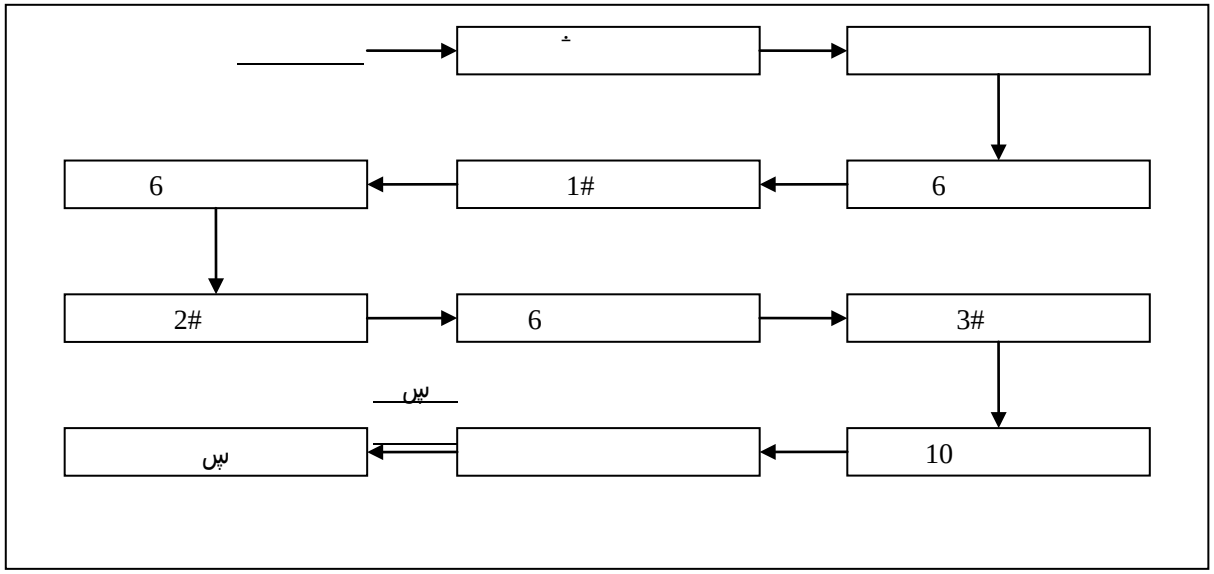
| | ỿ | | | ẚ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ˫ | 2 | | |
| 2 | ˆ E1˜ | 1 | | |
| 3 | ʜ ˆ R1˜ | 1 | | |
| 4 | ˆ E2˜ | 1 | | |
| 5 | ˆ F1~F7˜ | 7 | | |
| 6 | | 2 | | |
| 7 | ˫ | 1 | | |
| 8 | | 6 | | |
| 9 | | 6 | | |
| 10 | | 6 | | |
| 11 | | 2 | | |
| 12 | ˋ | 3 | | |
| 13 | ˫ | 2 | | |
| 14 | | 12 | | |
| 15 | | 12 | | |
| 16 | | 12 | | |
| 17 | | 20 | | |
| 18 | | 2 | | |
| 19 | | 6 | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | ’<br>à ɢ ’ à ɢ<br>’ à ɢ ’<br>’<br>°° ˘ !! ’<br>Â |

4-1~ 4-3 Â






1 ° à 1 ° ŭ 2 ° , ⁄

° ˇ ˘ ɢ ° ˘ ɢ ° ˇ ,

ˆ ˘ ~ Â

à ˘

Â˙ ˘ ˘ ˙

1150 ~1280 Â

˙ 1# ĩ ˆ E1˜ à ʜ

ˆ R1˜ ˆ 3/5 ˘ E1 2# ˘ ɢ

° ʜ ~ Â

1 ˆ E2˜ ˇ 7 ÂE2 3#

ɢ Â

ˇ ˛ ˘ ˛

ˇ ˛P ˘

˘ Â

˘ ˙ ˘

˙ ˙ ˘ ˙ ˘ 6 à

6 ˇ 6 ˘ 114 12.5m ˛ ˛˘

1200t ˛ à à ˘ ˘ à ˘

| | ษ๊ | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | ี้ | 2 | | |
| 12 | | 2 | | |
| 13 | | 13 | | |
| 14 | | 6 | | |
| 15 | ҥ | 5 | | |
| 16 | | 5 | | |
| 17 | | 5 | | |
| 18 | | 1 | | |
| 19 | ᴸ | 7 | | |
| 20 | ี้ | 4 | | |
| 21 | ꞌP | 2 | | |
| 22 | | 2 | | |
| 23 | ˇ | 4 | | ᴸ |
| 24 | | 2 | | |
| 25 | ี้ | 13 | | |
| 26 | | 3 | | |
| 27 | | 3 | | |
| 28 | ҥ | 3 | | |
| 29 | | 2 | | |
| 30 | : | 8 | | |
| 31 | | 6 | | |
| 32 | ี้ | 9 | | |
| 33 | | 2 | | |
| 34 | | 3 | | |
| 35 | | 2 | | |
| 36 | | 2 | | |
| 37 | ꞈ | 1 | | |
| 38 | 24500 | 1 | | |
| 39 | 23000 | 1 | | |
| 40 | 15000 | 1 | | |
| 41 | | 3 | | |
| 42 | | 1 | | |
| 43 | | 2 | | |
| 44 | ꞈ | 1 | | |
| 45 | | 1 | | |
| 46 | ꞈ | 1 | | |
| 47 | | 4 | | |
| 48 | ꞈ ‟ | 2 | | |
| 49 | ꞈ | 2 | | |

| | ŏ̆ | | | |
|---|---|---|---|---|
| 50 | ʿ | 2 | | |
| 51 | ʿ | 2 | | |
| 52 | ʿ | 2 | | |
| 53 | | 2 | | |
| 54 | | 2 | | |
| 55 | | 1 | | |
| 56 | | 1 | | |
| 57 | | 1 | | |
| 58 | 1000мб | 3 | | |
| 59 | 650мб | 2 | | |
| 60 | 650мб | 1 | | |
| 61 | 1000мб | 1 | | |
| 62 | 200мб | 1 | | |
| 63 | 400мб | 1 | | |
| 64 | 500мб Ŭ̃ | 1 | | |
| 65 | 1000мб Ŭ̃ | 1 | | |
| 66 | 105мб Ŭ̃ | 2 | | |
| 67 | 150мб Ŭ̃ | 2 | | |
| 68 | 500мб Ŭ̃ | 2 | | |

ѧ Ꮒ ˅ ˩ Â

˅ ˘ à

˅ ’ ɢ à ^ ɢ ~˜

ɢ ˘ ɢ Â

˩ ɢ ^ ˘ Ꮒ

14400m$^3$/d ˅ 20000m$^3$/d˜ à ɢ˥ ơ ^ Ꮒ 360t/h˜ ŏ̆

ɢ ^ ɢ ˜ ơ ⌈ ^ Ꮒ 2000m$^3$/h˜ Â

ŏ̆ ^

à à à ˜ ˘ Â

^ ˜ ĭ̈ ˅ ˘ ˘

Ꮒ 0.55MPa à ɢ 100 ʿ ˅ ʿ˘

ʿ 15.5 Â

ʿ ˘ ĭ̈ à Ꮒ ŏ̆ ˢ

ŭ Â -65

˘ $CO_2 \leq 1ppm$˘ 22 Â

⌈ ˛ ʜʊ ˘

**A.**

ˇ ʜʊ ˇ ʜ 14400$m^3/d$ ˇ

ἳ ˘ RO˚˚ ⌈ ˘

5# ὗ Â

ˊ ˋ à RO ’

ˋ ^ ~ à à à à à ʜ

à à à à à ὗ

à à à ˘ RO ˋ à

˚˚ à ἳ à à RO˚˚ Â

**ʜ** ˋ

ʜ ˋ ˇ Â

1. ˋ → → → ʜ → → ἳ

→ Â

2. ˋ → : → → ἳ → → ʜ ἳ →

ἳ → Â

ˋ ˇ ˘ à ˘

ˇ˘ Â

ˋ ˘ Â

ʜ ˋ ˘ ˘ ˘

Â

ˋ ˗ ˘

ˈP Â

ἳ ˋ ἳ 2-3mm : ˘ ἳ à

Â

: ˋ : , : , Ⱶ

ʌ , ɾ ἳ Â

ˋ Ⱶ ʟ Ⱶ˘ Â

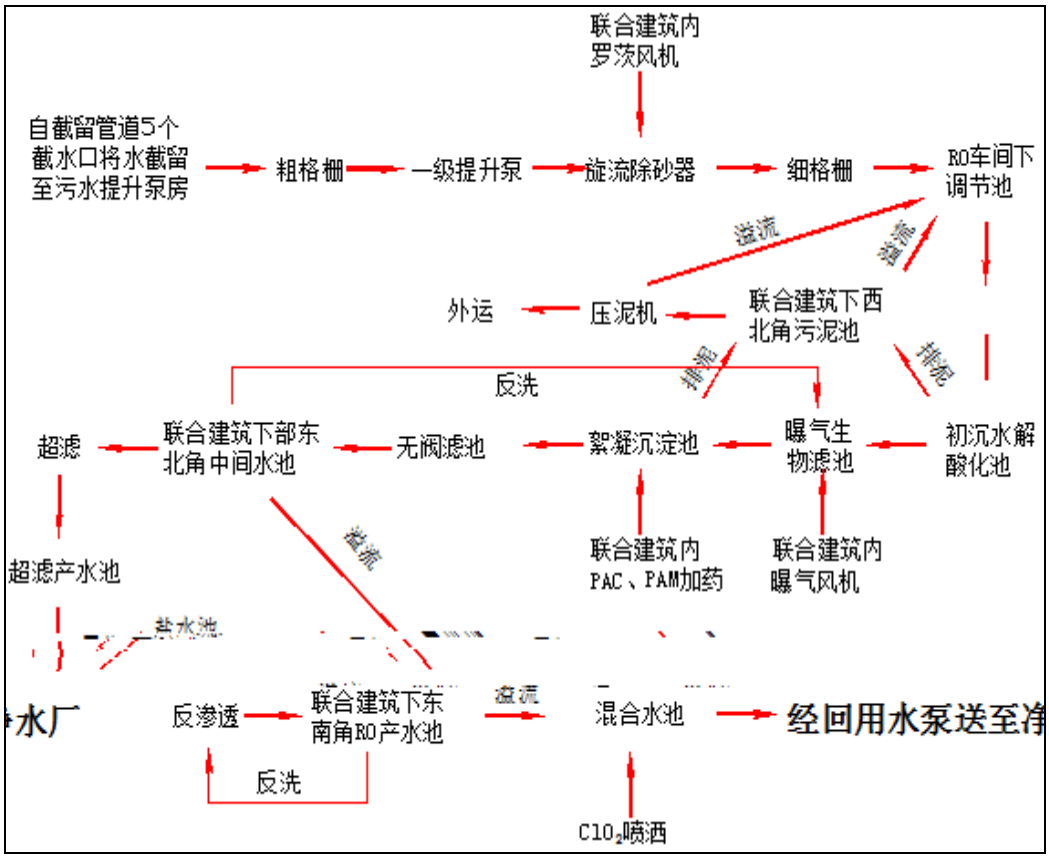
Ⱶ ˘ ʌ 0.01~0.1 ˘ ɢ

˘ ὗ ˘ ɾ ʟ Â

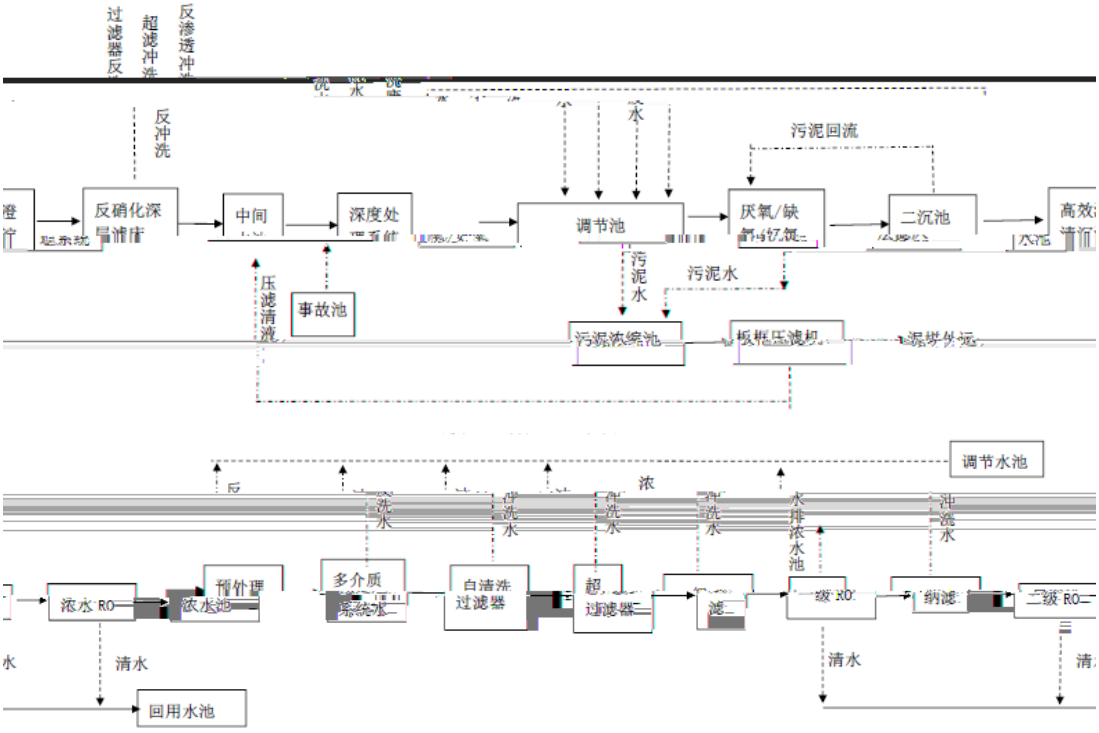
ἳ ˋ ἳ ˘ Â

**à ʜ** ⌈ **Â**

**6-1Â**


联合建筑内
罗茨风机
自截留管道5个
截水口将水截留
至污水提升泵房
粗格栅
一级提升泵
旋流除砂器
细格栅
RO车间下
调节池
溢流
溢流
外运
压泥机
联合建筑下西
北角污泥池
排泥
排泥
反洗
超滤
联合建筑下部东
北角中间水池
无阀滤池
絮凝沉淀池
曝气生
物滤池
初沉水解
酸化池
溢流
超滤产水池
联合建筑内
PAC、PAM加药
联合建筑内
曝气风机
盐水池
水厂
反渗透
联合建筑下东
南角RO产水池
溢流
混合水池
经回用水泵送至净
反洗
ClO2喷洒

**Hʊ** **6-2Â**


过滤器反
超滤冲洗
反渗透冲洗
反冲洗
水
污泥回流
反硝化深
中间
深度处
调节池
厌氧/缺
二沉池
压滤清液
事故池
污泥水
污泥水
污泥浓缩池
板框压滤机
泥饼外运
调节水池
浓
反洗水
排浓水
浓水 RO
预处理
浓水池
多介质
白清洗
过滤器
超滤器
级 RO
纳滤
二级 RO
清水
清水
回用水池

**B.**

360t/h ˇ ˅ Q ˇ ⌈

˘ ˛

˅ → → → ˚ → ˚ → →

˚ → : → → ˅ ˚ → ي ˚ →5μm

→ → ˚ → → ˚ ^ → → →

→ → ˜ → Ъ →˚ ˚ → ي ˚ →5μm →

→ Ъ ˚ → Ъ ˚ → → → →

→

˝ ˘ àRO à Â

à à à ˚ à ˚ à

: à ˘ ɢ à ˚ à à ˘

ʟ ’

RO à Ъ RO RO ˅ à ي à 5μm à

RO à RO à à RO ’ ˘

Â Ъ RO Ъ à˚ à ي à 5μm à RO

à RO à à RO ’

à à à ˘

˘ ºº Â

ʟ ˇ ˘ ʟ ˇ ˘

ʟ à à à à Ь à Â

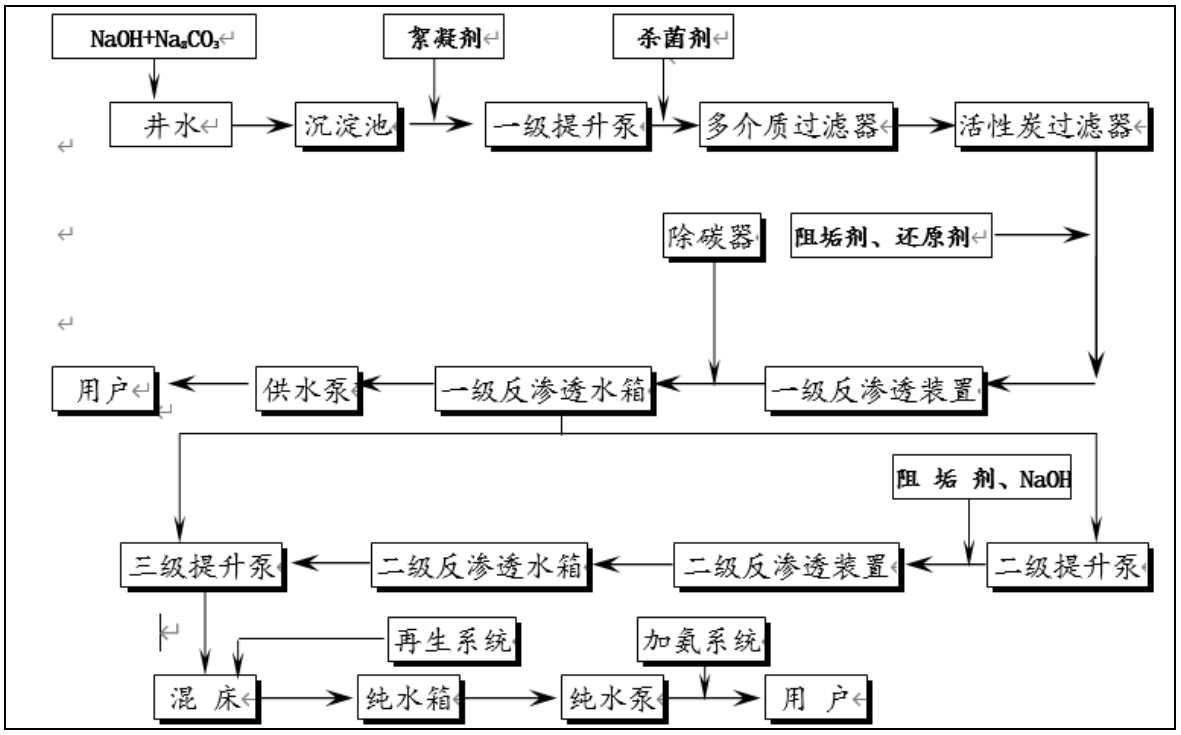
**6-3 Â**

**C.⌈**

⌈ ʊ ʊ ˘

2000m$^3$/h Â

⌈ ʟ ºº Â




Â

à ŭ

ŭ ‖ Â

Â

à à à à

RO à NF à UF

à à Â

à

Â

Â

ŭ RO à NF à UF Â

ˊ ˘ ɢ ˘ Â

à à⌈ à Â

˚˚ ˘ !! Â

Â

˚˚ 12 Â

| ŭ | | |
|---|---|---|
| | ŭ | |
| 1 | 2 220t/h +2 65MW | |

**2 220t/h**

2 220t/h SCR à à ^ ï

ª ~ 1 80m à 7m ^ DA032˜ Â

SCR Ù ˆ˜ ‘ ± Ч

SCR ï ï ˘ Â ï ‘

$$4NH_3+6NO \rightarrow 5N_2+6H_2O$$

$$8NH_3+6NO_2 \rightarrow 7N_2+12H_2O$$ Â

‘ ± 800

~1000 ï ˘ Ч Â

Ч ï ’ ˇ Ч

˘ ï ˘ Ч ï ˘ G Ч ˘

˘ G ï Â ï ‘

$$2NaHCO_3+SO_2 \rightarrow Na_2SO_3+2CO_2+H_2O$$

$$2NaHCO_3 \rightarrow Na_2CO_3+CO_2+H_2O$$

$$Na_2CO_3+SO_2 \rightarrow Na_2SO_3+CO_2$$

$$2Na_2SO_3+O_2 \rightarrow 2Na_2SO_4$$ Â

**3 100t/h**

3 100t/h SCR à à ^ ï

ª ~ 1 100m à 5.85m ^ DA033˜ Â

SCR Ù ˆ˜ ‘ ض ض ˘

SCR ï ï ˘ Â ï

‘

$$4NH_3+6NO \rightarrow 5N_2+6H_2O$$

$$8NH_3+6NO_2 \rightarrow 7N_2+12H_2O$$ Â

‘ ± 80%

ï ˘ Ч Â ï ‘

$$SO_2+H_2O \rightarrow H_2SO_3$$

$$CaO+H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$

$$H_2SO_3+Ca(OH)_2 \rightarrow CaSO_3+H_2O$$

$$2CaSO_3+O_2 \rightarrow 2CaSO_4$$

**2 90t/h à 1 50t/h à 1 25t/h à 2 40t/h à 2 100t/h**

2 90t/h SNCR à 1 80m à 4.57m DA034 1 50t/h à 1 25t/h SNCR à 1 50m à 2.60m DA035 2 40t/h SNCR à 1 50m à 3.24m DA036 2 100t/h SNCR à 1 100m à 5.85m DA037

2 90t/h à 1 50t/h à 1 25t/h à 2 40t/h à 2 100t/h 5mg/m$^3$

SNCR

$$CO(NH_2)_2 \rightarrow NH_3+HNCO$$

$$HNCO+H_2O \rightarrow NH_3+CO_2$$

$$4NH_3+6NO \rightarrow 5N_2+6H_2O$$

$$8NH_3+6NO_2 \rightarrow 7N_2+12H_2O$$

$$2NH_3+SO_2+H_2O \rightarrow (NH_4)_2SO_3$$

$$2(NH_4)_2SO_3+O_2 \rightarrow (NH_4)_2SO_4$$

à à à à à

220t/h à 100t/h

’ à à

ɢ ˘ , ˚˚

˘ !! ’ Â

3 Â

**13’ 6 Â**

| | | | /m | /m |
|---|---|---|---|---|
| DA001 | 1# | | 1.68 | 75 |
| DA002 | 3# | | 1.68 | 75 |
| DA003 | 1# ʜ à 1#2# | | 4.78 | 35 |
| DA004 | 3# ʜ | | 4.78 | 35 |
| DA005 | 3# | | 2.32 | 35 |
| DA006 | 1# | | 5.2 | 36 |
| DA007 | 3# | | 5.2 | 36 |
| DA008 | | | 1.8 | 18 |
| DA009 | | | 1.8 | 18 |
| DA010 | 1# | | 1.7 | 25 |
| DA011 | 2# | | 1.7 | 25 |
| DA012 | 3# | | 1.7 | 27 |
| DA013 | 4# | | 1.7 | 27 |
| DA014 | 1# à 2# | | 2.8 | 24 |
| DA015 | 3# à 4# | | 2.5 | 19.5 |
| DA016 | | | 2.8 | 24 |
| DA017 | | | 1.8 | 25 |
| DA018 | | | 2.2 | 25 |
| DA019 | 1# | | 0.5 | 15 |
| DA020 | 2# | | 0.5 | 15 |
| DA021 | 3# | | 0.5 | 15 |
| DA022 | 1# | à à ʜ Tj ET EMC | 1.38 | 22 |
| DA023 | 1# | à à ʜ | 1.48 | 22 |
| DA024 | P# JÒ2# | à à ʜ | 1.38 | 22 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DA028 | - | à à Ʉ | 1.38 | 25 |
| DA029 | - | à à Ʉ | 1.68 | 25 |
| DA030 | - | à à Ʉ | 1.38 | 25 |
| DA031 | - | à à Ʉ | 1.68 | 25 |
| DA032 | 2 220t/h | à Ʉ à | 7 | 80 |
| DA033 | 3 100t/h | à Ʉ à | 5.85 | 100 |
| DA034 | 2 90t/h | à Ʉ à | 4.57 | 80 |
| DA035 | 1 50t/h à 1 25t/h | à Ʉ à | 2.60 | 50 |
| DA036 | 2 40t/h | à Ʉ à | 3.24 | 50 |
| DA037 | 2 100t/h | à Ʉ à | 5.85 | 100 |

à à à ˘

¬ ˇ à Â

ŏ ˘ ʌ ăᵐ س ŏ “ ” Â ê

ˆÌ HJ941-2018˜ A Â

14 Â

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | CO à $CO_2$ à $CH_4$ à $H_2$ | à à |
| | | | | | à Ʉ |
| | | | | CaO | |
| | | | | / | |
| ʌ | | | | $N_2$ à $O_2$ | Ʉ |
| | | | | HCl | à à à |
| | | | | NaOH | à |
| | | | | NaClO | à |
| | | | | $NH_3$ | à à |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | ŭ |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | à |
| | | | | | |
| | Ң | | | Ң | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | CO à $CO_2$ | |
| | | | | | |
| | | | | / | |
| | | | | / | |
| | | | | / | |
| | | | | / | |
| | | | | / | |
| | | | | / | |
| “ ” | | | | à | à |

‘ “ ” ºº à ŭ

ºº ˘ ˘ Â

à à Â

‘ ^ ~ ˘ ˙ ˘ ˇ

˘ ºº Ң ˇ ˘ Ң ŭ ˇ ºº ˘

^ ˘ ⁄ ˘ ˘ Â ˘

ɢ Â ˘ ˘

ˇ ˘ “ ”Â ^ ~‘ $CO_2$(21.2%) à CO(23.11%) à $N_2$(40.3%) à $CH_4$(1.29%) à $H_2$(0.5%) à $O_2$(0.3%)˘ 826.73kcal/$Nm^3$ Â

‘ ˘ ˇ ˇ Ң

Â ^ ~‘ $CO_2$(18.2%) à CO(53.8%) à $O_2$(2%)˘ 1635.54kcal/$Nm^3$ Â

‘ ˘ ˘ ºº

ˇ ºº ѕ ºº ˘ ºº ѕ Â ^ ~‘ $CO_2$(2.0%) à

CO(8.8%) àN$_2$(7.77%) àCH$_4$(22.14%) àH$_2$(57.49%) àO$_2$(0.4%) àCnHm(1.8%)˜ 3957.72kcal/Nm$^3$ Â

14 15~ 36 Â

| | |
|---|---|
| / | ‘ CO$_2$(21.2%) àCO(23.11%) àN$_2$(40.3%) àCH$_4$(1.29%) àH$_2$(0.5%) àO$_2$(0.3%) |
| | ŭ<br>‘ ˘ ˘ ɢ<br>ɢ Â |
| | ‘ ’ ‘ CO$_2$ à CO à N$_2$ à CH$_4$ à H$_2$ à O$_2$ Â<br>900~2000 Â<br>826.73kcal/Nm$^3$˘ Ⱶ^ MPa˜ ‘ Ⱶ‘ 77.9N/cm$^2$<br>^ %˜ ‘ 40˘ ^ %˜ ‘ 4.5˘ ‘ 648.9 Â<br>‘ ɢ ˇ Â |
| | Ⱶ = ɢ ˘ ˘<br>˘ Ⱶ ˘ ẅ ˘ à à<br>‘ 0.55 à0.90 à1.56˘ ‘ 0.196 à0.184 à<br>0.121˘ : ɢ ˇ ˘ 0.4--0.6˘<br>˘ ɢ ˘ ˍ ˘ Â |
| | Ⱶ 0.1~4.5MPa˘ Ⱶ ɢ 0.01MPa Â<br>˘ Ⱶ 0.1MPa ˘ , ˘ ɢ ˘<br>˘ Ⱶ ˘ 0.02~0.3MPa/ ˘<br>Ⱶ Ⱶ ˘ ˘ ˫<br>Â |
| | ˘ 648.9 ˘ ˘ ˘ ˘<br>°° ŭ °° ˘ Â ˘ ˘<br>˘ 0.7~0.31m˘ Ⱶ ˘<br>ˇ Â<br>‘ ˘ ˘ à Â<br>‘ Ũ ’ à à Ⱨ Â |
| | ˘ ˘ ˘<br>¬ ˘ à ˘ Â<br>˘ Â ˘ ¬ ˇ à à ˘<br>¬ ^ ~ Ⱶ ^ ~ Â ‘P ˘<br>Â |
| | ˘ ˘ Â ɢ<br>˘ ˘ ˘ ˇ Â<br>˘ °° ˇ à à à à °°<br>à ˘ ɢ ˘ ‖ ˘<br>ĭ ˘ à à ˘<br>Â |
| | à ˘ ˘ ˘ Ⱶ à ` à<br>˘ ˘ ˘ ˘<br>à ’ ŭ =<br>˘ ˘ ˍ Â |
| Ũ | Ũ ‘ °° ˘ ’<br>ŭ ˘ ’ ¬ à ˘ ’<br>Ũ ɢ ‴ à ˘ 30 ’ à ˘<br>’ ˘ ˇ ’ ’<br>ɕ |

| | |
|---|---|
| / | ‘ $CO_2$(2.0%) àCO(8.8%) à$N_2$(7.77%) à$CH_4$(22.14%) à$H_2$(57.49%) à$O_2$(0.4%) à CnHm(1.8%) |
| | ŭ<br>‘ ‹ ‹ ɢ ‹<br>ɢ ‹ Â |
| | ‘ ’ ‘ $CO_2$ à CO à $N_2$ à $CH_4$ à $H_2$ à $O_2$ à $C_nH_m$ Â 900~2000 Â<br>3957.72kcal/Nm³ Ⱶ^ MPa˜ ‘ Ⱶ‘ 77.9N/cm²<br>^ %˜ ‘ 40˝ ^ %˜ ‘ 4.5˝ ‘ 648.9 Â<br>‘ ɢ ˇ Â |
| | Ⱶ = ɢ ˇ ‹ ‹<br>‹ Ⱶ ‹ ẃ ‹ à à<br>‘ 0.55 à0.90 à1.56˝ ‘ 0.196 à0.184 à 0.121˝ : ɢ ˇ ‹ 0.4--0.6˝<br>‹ ɢ ‹ ‗ ‹ Â |
| | Ⱶ 0.1~4.5MPaˇ Ⱶ ɢ 0.01MPa Â<br>‹ Ⱶ 0.1MPa ‹ , ‹ ɢ ‹<br>‹ Ⱶ ‹ 0.02~0.3MPa/ ‹<br>Ⱶ Ⱶ ‹ ‹ ɭ<br>Â |
| | ‹ 648.9 ‹ ‹ ‹ ‹<br>ºº ŭ ºº ‹ Â ‹ ‹<br>‹ 0.7~0.31mˇ Ⱶ ‹<br>ˇ Â<br>‘ ‹ ‹ à Â<br>‘ Ũ’ ’ à à Ⱨ Â |
| | ‹ ‹ ‹<br>¬ ‹ à ¬ ‹ Â<br>‹ Â ‹ ¬ ˇ à à ‹<br>¬ ^ ~ Ⱶ ^ ~ Â ‘P ‹<br>Â |
| | ‹ ‹ Â ɢ<br>‹ ‹ ‹ ˇ Â<br>‹ ºº ˇ à à à à ºº<br>à ‹ ɢ ‹ ‖ ‹<br>ĭ ‹ à à ‹<br>Â |
| | à ‹ ‹ ‹ Ⱶ à ` à<br>‹ ‹ ‹ ‹<br>= à ’ ŭ<br>‹ ‹ ‗ Â |
| Ũ’ | Ũ’ ‘ ºº ‹ ’<br>ŭ ‹ ’ ¬ à ‹ ’<br>Ũ’ ɢ ‴ à ‹ 30 ’ à ‹<br>’ ‹ ˇ ’ ’<br>‹ ŭ Â ˇ ¬ Â |

| | | |
|---|---|---|
| ‘ | ‘ sodium hupochlorite solution | |
| ‘ NaClO | ‘ 74.44 | CAS ‘ 7681‧52‧9 |
| ‘ 83501 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ˘ ɢ | ˆ kJ/mol˜ | |
| | ˆ =1˜ | 1.20 | | |
| | | ʌ ˘ ɢ ầ ầ ầ ầ ầ , Â | | |
| | | MAC 15mg/m$^3$ OSHA 5ppm,7.5mg/m$^3$ [ ] ACGIH 5ppm,7.5mg/m$^3$ $LC_{50}$ HCl˜ˈ 4600mg/m$^3$ 1 ˘ ˜’ IDLH HCl˜ˈ 150mg/m$^3$ | | |
| ŭ | ˘ | ầ ầ ầ | | |
| | | ˘ ˘ ˘ ŭ ˘ ầ ˘ Â ầ ˘ ầ Â ˇ Â ف ˘ ầ ầ ŭ | | |
| | | ˘ ˇ Â | | |

ầ ˘ ầ ˘ Â

| | | |
|---|---|---|
| | | 052 |
| | Ũ | ‰ Â ê Ì Â Â à à à Â à à à à Â Â à Â Â |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ‘ , , | ‘ ammonia, ammonia liquefied, ammonia gas | |
| | ‘ $NH_3$ | ‘ 17.03 | CAS ‘ 7664-41-7 |
| | ‘ 23003 | | |
| | ‘ Â | | |
| | ‘ ɢ à à Â | | |
| | ^ ~ ‘ -77.7 | ^ ~ ‘ -33.5 | ^ =1~ ‘ 0.82^ -79 ~ |
| | ^ ~ ‘ 132.5 | Ⱶ^ MPa~ ‘ 11.40 | ^ =1~ ‘ 0.6 |
| | ^ kJ/mol~ ‘ | ^ MJ~ ‘ | ˇ ^ kPa~ ‘ 506.62^ 4.7 ~ |
| | ‘ | ‘ à Â | |
| | ^ ~ ‘ | ‘ | |
| | ^ %~ ‘ 15.7 | ‘ | |
| | ^ %~ ‘ 27.4 | Ⱶ^ MPa~ ‘ 0.580 | |
| | ^ ~ ‘ 651 | ‘ à à à à Â | |
| | ‘ Â à Â à ǐ Â ˇ ˇ ˇ Â | | |
| | ‘ Â Â ˇ Âضˉ ‘ ˇ ɾ Â ‘ à à Ⱨʊ à Â | | |
| | ‘ MAC^ mg/m$^3$~ 30 MAC^ mg/m$^3$~ 20 TVL-TWA OSHA 50ppm~ 34mg/m$^3$, ACGIH 25ppm~ 17mg/m$^3$ TLV-STEL ACGIH 35ppm~ 24mg/m$^3$ ‘ $LD_{50}$ 350mg/kg^ ~ $LC_{50}$ 1390mg/m$^3$, 4 ^ ~ IDLH^ 360mg/m$^3$ | | |
| ˉ | ˇ ‘ Â ‘ ˇ Â ‘ à ɀ à ɀ ɀ ’ à à ɀ à ’ X / Â ˉ à ’ X / Â ˇ ˇ ɀ à ɀ à à à à Â Â ǐ Â / ’ Â | | |
| | ‘ Â Â ˇ Â à ˇ Â Â ‘ ˇ 2% ‖ Â Â ‘ ˇ ˉ ‖ 5~10min Â Â | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ‘ | ‘ 21011 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | propane | | | | UN ʻ 1978 | |
| | ʻ $C_3H_8$ | ʻ 44.10 | | | CAS ʻ 74-98-6 | |
| | | ˘ ﺱ Â | | | | |
| | -187.6 | ( =1) | 0.58 | | ( =1) | 1.56 |
| | -42.1 | ˇ | | | 53.32 kPa / -44.5 | |
| | 96.8 | Ⱶ | | | 4.25 MPa | |
| | | ɢ ˘ ɢ à Â | | | | |
| | ˉ | Â | | | | |
| | | LD$_{50}$ʻ 5800mg/kg( )ʼ 20000mg/kg( ) | | | | |
| ŭ | | 1 ˘ ¬ ف ʼ 10 ˘ ʼ à ˘ à à à à à à à à ï ¦ à ï ʼ à ʼ Â ‟ Â | | | | |
| | | ï ˇ Â ˘ Â ʻ Â Â ˘ Â ˘ ¬ Â Â | | | | |
| | | | | | à ʜ Â | |
| | | -104 | | | 9.5 % | |
| | | 450 | | | 2.1% | |
| | | | | | | |
| | | à Â | | | | |
| | | ˘ à Â ˘ ˘ Â ˘ ˘ ˇ Â ˘ à ˇ Â ˘ Â | | | | |
| | Ũ | Ũ ʻ Ũ ɢ ‴ à Â à ʼ Â à à Â ˘ ŭ Â ʻ ˘ ˘ Â Â ¬ ˘ Â Â ¬ ˘ Â Â / ˘ Â ˘ ˍ Â ﺽ à Â ˚ Â ˘ ﺽ Â ˘ à ʻP Â | | | | |
| | | Â ˘ Â ʻ ˘ ɭ Â à à ʜ Â ˘ ˘ à ˇ Â ˘ ʻ Â ɢ ˘ Â | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ʻ | ʻ ethyl alcohol | |
| | ʻ $C_2H_6O$ | ʻ 46.07 | CAS ʻ 64-17-5 |
| | ʻ 32061 | | |
| | ʻ ˘ Â | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ‘ ˘ ɢ à à Â | | |
| | ^ ~ ‘ -114.1 | ^ ~ ‘ 78.3 | ^ =1˜ ‘ 0.79 |
| | ^ ~ ‘ 243.1 | ʜ^ kPa˜ ‘ 6.38 | ^ =1˜ ‘ 1.59 |
| | ^ kJ/mol˜ ‘ 1365.5 | ^ MJ˜ ‘ | ˇ ^ UPa˜ ‘ 5.33ˆ 19 ˜ |
| | ‘ | ‘ à ʜ Â | |
| | ^ ~ ‘ 12 | ‘ | |
| | ^ %˜ ‘ 3.3 | ‘ | |
| | ^ %˜ ‘ 19.0 | ʜ^ MPa˜ ‘ | |
| | ^ ~ ‘ 363 | ‘ à à à à Â | |
| | ‘ ˘ Â à Â<br>ǐ Â ˘ Â ˘<br>˘ Â | | |
| | ‘ ɾ Â ض ‘ ˘ Â<br>‘ à à ʜ à Â | | |
| | $LD_{50}$‘ 7060mg/kgˆ ~ ˘ 430mg/kgˆ ~’<br>$LC_{50}$‘ 37620mg/$m^3$ 10 ^ ~ Â | | |
| ˗ | ˘ ‘ à à Â<br>‘ ﺱ Â ˘ Â<br>‘ ɢ Â à Ỳ à à Â<br>˘ à à à à ʜ ŭ Â<br>ف‘ ﷺ ﺱ à à ˘ ŭ à à<br>à ˍ à à Â à à à à<br>ŭ Â à à ˇ Â | | |
| | ‘ ǐ ˘ ˍ ‖ Â<br>‘ ˘ ˍ ‖ Â Â<br>‘ Â Â<br>‘ ˘ Ỳ Â Â | | |
| | ‘ ﷺ ˘ Â ˪ ˇ Â<br>‘ ˘ ^ ~ Â<br>‘ Â<br>‘ Â<br>‘ Â | | |
| | ˘ ˘ Â Â ˗<br>˘ ˗ Â ˘<br>Â<br>‘ Â ‖ ˘<br>Â<br>‘ ’ ˘ Â<br>˘ Â | | |
| | ‘ 7 UN ‘ 1170 ‘ II ‘ ’ ’<br>à à Â<br>Ũ‘ Ũ ‴ à Â à ˘ Â ˘<br>Â à Â Ũ à ˘<br>Â ﺱ ˇ Â ﷺ ˇ Â<br>^ 3m/s˜ ˘ ˘ Â ˇ ˗<br>˘ ˘ ŭ Â Â | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Petroleum ether |
| | | CN | 32002 |
| | ˘ | CAS | 8032-32-4 |
| | 53.32kPa(20 | | ` -20 |
| | ` -73 | | 40~80 |
| | ( =1)0.64~0.66 | | |
| | ( =1)2.50 | (%) | 1.1~8.7 |
| | 280 | | |
| | 3 ^ ~<br>2 ^ ~ | | |
| | | ( ) | à ʜ |
| | ’ ’ à à<br>^ ~ Â | | |
| | ɢ ˘ ɢ à à à Â | | |
| | ŭ Â | | |
| ˘ | à à | | |
| | à ˘ Â à ɹ à ج à<br>à à à ˘ Â س Â Â | | |
| | $LD_{50}$ 40mg/kg( ) | | |
| | ˘ à Â ºº<br>Â ĭ Â ‖ à ʟ à ºº<br>Â ˘ ˘<br>Â | | |
| | ض ˙ ˘ ɾ Â<br>ɾ ºº ˘ Â ˙ à ʜ à à<br>Â Â | | |
| | ¬ ˘ ˘ Â Â<br>˘ Â Â<br>¬ à Â ˙ Â<br>˘ Â ˙<br>Â ˘ Â<br>˘ Â | | |
| | ˙ ˘ ^ ~ Â ˙<br>Â ˙ Â ˙ Â<br>˙ à ˘ Â ˘ Â ¬<br>Â | | |
| | ˙ ĭ ˘ ˘ ‖ Â Â<br>˙ ˘ ʟ ‖ 15 Â Â ˙<br>Â Â ˘ Â<br>˘ ¬ Â Â ˙ ˘ Â Â | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAS | 6848-52-2 | UN | 1942 |
| | ’ | | Ammonium nitrate’ Ammonium saltpeter |
| | $NH_4NO_3$ | | 80.04 |
| pH | 5.43(0.1mol/L ) | ^ ~ | 210 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ˆ kJ/mol˜ ‘ | ˆ MJ˜ ‘ | ˇ ˆ kPa˜ ‘ 0.67 25 ˇ ѕ˜ |
| | ‘ | ‘ | |
| | ˆ ~ ‘ | ‘ | |
| | ˆ %˜ ‘ | ‘ | |
| | ˆ %˜ ‘ | Ⱶˆ MPa˜ ‘ | |
| | ˆ ~ ‘ | ‘ à à Â | |
| | ‘ ǐ ˘ Â ‘ Â Â | | |
| | ‘ ‘ Â Â | | |
| | $LD_{50}$‘ 1530mg/kg ˜ ’ 2740mg/kg ˜ | | |
| ˥ | ˘ ‘ à à Â à à Â à Ḃ ˇ Â Â ف‘ à Â ǐ ˘ Â | | |
| | ‘ ǐ ˘ ѫ ‖ 15 Â Â ‘ ˘ ѫ ‖ 15 Â Â ‘ ˘ Â ˘ Â ˘ ˥ Â Â ‘ ˘ Â Â | | |
| | ‘ ˘ Â à ѫ Â ˪ ˇ Â ˥ ‘ ˘ ˆ ~ ˘ Â Â Â Â à ˇ ˘ Â ˘ Â ˘ Â Â | | |
| | ˘ Â ˘ Â ˥ ‘ ˘ ‘ ⌈ ɢ à ⌈ à Â ‘ Â | | |
| | ‘ 20 UN ‘ 1805 ‘ II ‘ ’ à ’ à Â Ũ‘ Ũ ɢ ‴ à à Â à Â Â Â à Â ˇ ˥ Â | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ‘ ’ | ‘ | |
| | ‘ $CH_2O$ | ‘ 30.03 | CAS ‘ 50-00-0 |
| | ‘ | | |
| | ‘ ˘ ˇ ˘ ѕ Â | | |
| | ‘ ɢ ˘ ɢ Â | | |
| | ˆ ~ ‘ -92 | ‘ -19.4 | ˆ =1˜ ‘ 0.82 |
| | ˆ ~ ‘ 137.2 | Ⱶˆ MPa˜ ‘ 6.81 | ˆ =1˜ ‘ 1.07 |
| | ˆ kJ/mol˜ ‘ 2345.0 | ˆ MJ˜ ‘ | ˇ ˆ kPa˜ ‘ 13.33‘ -57.3 ˜ |
| | ‘ | ‘ à | |

| | |
|---|---|
| ˆ ~ ‘ 50ˆ 37%˜ | ‘ |
| ˆ %˜ ‘ 7.0 | ‘ |
| ˆ %˜ ‘ 73.0 | ‘ à à |
| ˆ ~ ‘ 430 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ˆ ~ ‘ -42ˆ ~ | ˆ ~ ‘ 86ˆ ~ | ˆ ˛ 1˜ ‘ 1.50ˆ ~ |
| | ˆ ~ ‘ | Ь^ MPa˜ ‘ | ˆ ˛ 1˜ ‘ 2.17 |
| | ˆ kJ/mol˜ | ˆ MJ˜ | ˇ ˆ kPa˜ ‘ 4.4ˆ 20 ~ |

| | | |
|---|---|---|
| | ‘ | ‘ |
| | ˆ ~ ‘ | ‘ |
| | ˆ %˜ ‘ | ‘ |
| | ˆ %˜ ‘ | Ь^ MPa˜ ‘ |
| | ˆ ~ ‘ | ‘ Â ä ä ä ä ä Â |
| | ‘ Â ä ä ä ĭ ˘ Â Â ä ä ä ä ä ˘ Â Â | |
| | ‘ ¬ Â ‘ ä Ъ ä Â | |

| | |
|---|---|
| | |
| ¬ | ˘ ‘ ä Â ‘ ˘ ˇ ˘ ä ز ˘ ä ä Â ˘ ä ä ä ä ŭ Â Â ف Â |
| | ‘ Â ‖ ˘ 15 Â Â ‘ ˘ ‖ 15 Â Â ‘ ˘ Â ˘ Â ˘ ¬ Â Â ‘ ˘ Â Â |
| | ‘ ˘ Â ä Â ˘ Â ˘ ‘ ˘ Â ˘ Â ˘ ˘ Â ˘ Â ˘ Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ^ kJ/mol~ ‘ | ^ MJ~ ‘ | ˇ ^ kPa~ ‘ 0.13ʃ 145.8 ~ |
| | ‘ | ‘ Â | |
| | ^ ~ ‘ | ‘ | |
| | ^ %~ ‘ | ‘ | |
| | ^ %~ ‘ | Ⱶ^ MPa~ ‘ | |
| | ^ ~ ‘ | ‘ à à à ⁄ à Â | |
| | ‘ ˘ Â ^ ~ ˇ ^ à ~ ĭ ˘ Â à à à à à ĭ ˘ Â ˇ Â | | |
| | ‘ ¬ Â ‘ à Ⱨ à Â ‖ ﺲﭙ ﺽ Â | | |
| | ‘ MAC^ mg/m3~ 2 MAC^ mg/m3~ 1 TVL-TWA ACGIH 1mg/m3 TLV-STEL ACGIH 3mg/m3 ‘ LD50‘ 2140mg/kg^ ~ LC50‘ 510mg/m3 2 ^ ~ ’ 320mg/m3 2 ^ ~ | | |
| ¬ | ˘ ‘ à Â ‘ à ˇ Â à à ˘ , ˘ ˇ , ` Â , à à à Â ˘ ˘ ﻑˇ Â ˘ à Â ﻑ‘ à à ˇ Â | | |
| | ‘ Â ﺕ ‖ ˘ 15 Â Â ‘ ˘ ﺕ ‖ 15 Â Â ‘ ˘ Â ˘ Â ˘ ¬ Â Â ‘ ˘ Â Â | | |
| | ‘ ˘ Â à ﺕ Â ˪ ˇ Â ¬ ‘ ˘ ^ ~ Â ˘ , , Â à ˇ Â ˘ Â ˘ Â | | |
| | ˘ ˘ Â ˘ ¬ Â Â Â ¬ à Â ‘ à Â ‖ ˘ Â ‘ , Â Â | | |
| | ‘ 20 UN ‘ 1830 ‘ ‘ , à Â Ũ‘ ‘ Ũ ɢ ‴ à ˘ Â à à Â Ũ Â ˘ ŭ Â ˇ ¬ Â | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 32052 | CAS | 108-88-3 |
| | | UN | 1294 |
| | Methylbenzene˘ Toluene | | |
| | $C_7H_9$ | | ˘ |
| | 92.14 | | 7^ ~ |
| | 4.89kPa/30.0 | | 4 |
| | -94.9 | | 110.6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ˆ =1˜‘ 3.14<br>ˆ =1˜‘ 0.87 | | |

( ) à

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ˆ ˚˚ ~ | à Ħ |
| | 7 ~ | | ˇ ɢ |
| | Ħ ŭ ˘ Â<br>ˈ ѕ ŭ à<br>ŭ ɀ à à à à à à Ⱶ à à Â<br>ѣ à Â Â<br>ˈ ˘ ˘ ¬ à<br>à | | |
| | ˈ $LD_{50}$ˈ 1364mg/kg( )ʾ $LC_{50}$ˈ | | |
| | ˘ ˘ à Â<br>ĭ Â ˘ ˚˚ ˇ Â ˘<br>˘ Â | | |
| | ˘ ˘ Â Â<br>¬ ˘ Â Â<br>¬ à Â ˈ Â<br>˘ Â ˈ<br>Â ˘ Â ˘<br>Â | | |
| | ˈ ˘ ˆ ~ Â<br>˘ Â<br>ˈ Â<br>ˈ Â<br>ˈ Â<br>ˈ à ˇ Â ˘ Â | | |
| | ˈ ĭ ˘ ˇ ‖ Â<br>ˈ ˘ ѣ ‖ Â Â<br>ˈ Â Â ˘ Â<br>˘ Â Â<br>ˈ ˘ Ỳ Â Â | | |
| | ض ˈ ˘ ɾ Â ˈ à Ħ à<br>à | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 33535 | CAS | 108-38-3 |
| | 1,3-Ħ | UN | 1307 |
| | 1,3-xyleneʾ m-xylene | | Ħ |
| | $C_8H_{10}$ | | |
| | 106.17 | | ˘ |
| | 1.33kPa/32 | | 30 |
| | -25.5 | | 139 |
| | ˆ =1˜ˈ 3.66<br>ˆ =1˜ˈ 0.88 | | ɢ ˘ ɢ à à |
| | | ˆ ˚˚ ~ | à Ħ |
| | 7 ~ | | à à à |
| | Ħ ŭ ˘ Â<br>ˈ ѕ ŭ à<br>ŭ ɀ à à à à à à Ⱶ à à Â | | |

| | |
|---|---|
| | 200ppm Â 500mg/24 Â |
| | Â |
| | Â Â Â

| | |
|---|---|
| | Â Â Â

| | |
|---|---|
| | Â à à Â<br>à à Â à à à à<br>Â à à Â à à Â à à<br>à à à Â ف س à<br>à à à à Â Â |
| | Â Â Â<br>Â Â Â<br>Â Â Â Â<br>Â Â<br>Ù Â Â |
| | Â Â<br>Â ~ Â<br>Â<br>Â<br>Â<br>Â Â Â Â |
| | Â Â<br>Â à<br>Â<br>Â ‖<br>Â<br>Â<br>Â |

7 UN 1090 I à

| | |
|---|---|
| | ض<br>Â à à ħ Â |
| | $LD_{50}$ 3530mg/kg 1060mg/kg<br>$LC_{50}$ 1379mg/m³ 1 |
| | à à Â<br>س à Â Â<br>Â Â<br>ف à à ز Â à<br>Â |
| | ï 15 Â Â |

| | |
|---|---|
| | Â Â Â

| | |
|---|---|
| | Â<br>Â<br>Â<br>Â Â |
| | |
| | Â à Â |
| | Â ~<br>Â à à Â<br>Â |
| | Â<br>Â<br>Â<br>Â<br>Â |
| | Â Â Â<br>Â Â Â<br>Â Â Â<br>Â Â |
| | Â<br>Â |
| | Â Â<br>Â Â Â

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | | 64-19-7 | | 0.016 | 10 |
| 18 | | 64-18-6 | | 0.024 | 10 |

‘ à ˇ ˘ ɢ ˇ ’
1 15 $m^3$ à 1 8 $m^3$ à 1 5 $m^3$ ˘
Ⱶ à ˘ à à Ⱶ à ’ ˘ ’
3 ˘ 193.558t Â
ɢ ѕ̧ à ŏ ’ ѕ̧ 30 ˘ 170kg˘
5.1t’ Ũ’ 98.895t’ 205.33t’
309.325t Â
ⱡ Ⱶ ŏ à ˇ ’ ⱡ Ⱶ
2 Ũ’ ˘ 10$m^3$ Ũ’ 15t˘ 30%˜ 37% 12.162t’
Ũ’ 0.011t’ Ũ’ 0.035t’ 37% 12.208t Â
à ŏ ’ Ũ’ 4 ˘
173.4$m^3$ Ũ’ 30$m^3$ 15%˜ 28.239t˘ 20% 21.179t’
Ũ’ 0.046t’ Ũ’ 0.181t’ 20%
21.406t Â
ɢ ˇ ˘ 48 ˘ 8L˘ Ⱶ 3MPa’ ’
1.964g/L’ 0.022t Â
12 ˇ ˘ Ũ’ 0.037t˘
Ũ’ 0.092t’ 0.129t Â
6~11 à 13~18 ˘ Ũ’ Â

| | | CAS | | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 74-98-6 | | 0.010 | 10 |

| | | CAS | | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | ŏ | 110.100 | 2500 |
| 2 | | 74-98-6 | | 0.012 | 10 |

| | | CAS | | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | ŏ | 10.213 | 2500 |
| 2 | ˆ 37% ˜ | 7647-01-0 | | 12.173 | 7.5 |
| 3 | | 7664-93-9 | | 0.092 | 10 |
| 4 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | | 0.181 | 10 |

| | | CAS | | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | | 193.558 | 7.5 |
| 2 | | / | ŏ | 85.017 | 2500 |
| 3 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | | 21.179 | 10 |

| | | CAS | | ˆ t˜ | ˆ t˜ | |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | ʊ̆ | 103.995 | 2500 | à<br>ىس |
| 2 | ˆ 37% ˜ | 7647-01-0 | | 0.035 | 7.5 | |
| 3 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | | 0.046 | 10 | |
| 4 | | 64-17-5 | | 0.039 | 500 | |
| 5 | | 8032-32-4 | | 0.033 | 10 | |
| 6 | | 7664-38-2 | | 0.075 | 10 | |
| 7 | | 50-00-0 | | 0.004 | 0.5 | |
| 8 | | 7664-39-3 | | 0.012 | 1 | |
| 9 | | 7697-37-2 | | 0.057 | 7.5 | |
| 10 | | 7664-93-9 | | 0.037 | 10 | |
| 11 | | 108-88-3 | | 0.009 | 10 | |
| 12 | ʜ | 1330-20-7 | | 0.009 | 10 | |
| 13 | | 71-43-2 | | 0.009 | 10 | |
| 14 | | 67-64-1 | | 0.004 | 10 | |
| 15 | | 64-19-7 | | 0.016 | 10 | |
| 16 | | 64-18-6 | | 0.024 | 10 | |

’ 44 Â

| | | **CAS** | | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | ʊ̆ | 309.325 | 2500 |
| 2 | ˆ 37% ˜ | 7647-01-0 | | 12.208 | 7.5 |
| 3 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | | 21.406 | 10 |
| 4 | | 7681-52-9 | | 1.5 | 5 |
| 5 | | 64-17-5 | | 0.039 | 500 |
| 6 | | 8032-32-4 | | 0.033 | 10 |
| 7 | | 6484-52-2 | | 0.010 | 50 |
| 8 | | 7664-38-2 | | 0.075 | 10 |
| 9 | | 50-00-0 | | 0.004 | 0.5 |
| 10 | | 7664-39-3 | | 0.012 | 1 |
| 11 | | 7697-37-2 | | 0.057 | 7.5 |
| 12 | | 7664-93-9 | | 0.129 | 10 |
| 13 | | 108-88-3 | | 0.009 | 10 |
| 14 | ʜ | 1330-20-7 | | 0.009 | 10 |
| 15 | | 71-43-2 | | 0.009 | 10 |
| 16 | | 67-64-1 | | 0.004 | 10 |
| 17 | | 64-19-7 | | 0.016 | 10 |
| 18 | | 64-18-6 | | 0.024 | 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19 | | 7783-20-2 | | 0.003 | 10 |

ʻ ɢ ѕ̧ à ŏ ʼ ѕ̧ 30 ˇ 170kg˘

5.1t

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | 7697-37-2 | | 0.057 | 7.5 | |
| 10 | | 7664-93-9 | | 0.037 | 10 | |
| 11 | | 108-88-3 | | 0.009 | 10 | |
| 12 | Ң | 1330-20-7 | | 0.009 | 10 | |
| 13 | | 71-43-2 | | 0.009 | 10 | |
| 14 | | 67-64-1 | | 0.004 | 10 | |
| 15 | | 64-19-7 | | 0.016 | 10 | |
| 16 | | 64-18-6 | | 0.024 | 10 | |

“ à à ” ˘

˘ ê Ì à ê Ì à ê

Ì à ê ° Ì à ê ˇ

Ì à ê Ì à ê Ì à ê Ì à

ê Ì à ê Ì à ê ° Ì à ê ״ ـ س

^ ~ ˇ س Ì à ê ° Ì à ê °

Ì ˘ ° Â

° 4 Â

^ 1˜

, ‘

‘ à à à

^ ˇ Ң ~ à à 220t/h Ű Â

‘ ° à ^ ° ˇ Â

‘ ‘ à Â

’ 49 Â

7 Â

| | | |
|---|---|---|
| 1 | | C30 ^ ɢ P6˜ + ‘ Ң |
| 2 | | + Ң Â |
| 3 | | C30 ^ ɢ P6˜ + ‘ Ң |

| | | |
|---|---|---|
| | | + ʜ ’ PSC 20mm Â |
| 4 | | 150mmC25 + + + ˆ P8˜ Â |
| 5 | 220t/h | ˆ ɢ P6˜ |

ˆ 2˜

‘ Ũ à Ũ 7m à 7m à 1.8m ’

Ũ 9m à 3m à 0.5m ˘ Ũ ˆ

8m à 5m˜ ˘ 0.2m ’ 220t/h Ũ 12.4m à

8.05m à 0.85m ’ 100t/h Ũ 9.8m à 1.8m à

0.7m Â ˘ Â

ʜ ‘ ơ 1 1000m$^3$ ˘

ɢ ’ ơ 1 1000m$^3$ ˘

˘ Â

˘ 1 1#2#3#

ˆ 950m$^{3}$˜ ˅ 1 4#5# ˆ 950m$^{3}$˜˜ ʟ ʜ à

˘ ’ 1# ˆ 950m$^{3}$˜ à

2#3# ˆ 2600m$^{3}$˜ à 4# ˆ 3900m$^{3}$˜ à 5# ˆ 3900m$^{3}$˜˜ ɢ

Â

‘ ơ à ˅ ’

3600m$^3$ 32m 23m 5m˜ ’ ʜ ˘ 7400m$^3$ 40m

25m 6.5m+6m 25m 6.5m˜˜ ‰ ŭ

˘ ŭ ʜ à ˘ Â

8 Â

à ’ ɰ 50 Â

| | ɰ | ’ |
|---|---|---|
| | 1˜ à à à<br>’ ˆ 2˜ ˆ ˜<br>˘ ’<br>˘ à à ⌈<br>‖ ’<br>ˆ 3˜ ŭ ˘ ⌟ | à à<br>à ˆ à ʜ ˜ à<br>à 220t/h Ũ<br>˘ ˚˚ à ˚˚ ˅<br>ˆ ˘<br>’ Ũ à Ũ à |

à ’ щ

51 Â

| | щ | ’ |
|---|---|---|
| | ˆ 1˜ ŏ̆ A ’ ˆ 2˜<br>’ ˇ ˆ à à<br>à à à à ~ | 220t/h à 100t/h<br>Ư̆<br>’ ŏ̆<br>ˇ<br>Ḃ ’ ˧<br>ŏ̆ ˫ |
| ’ | ŏ̆<br>ŏ̆ | ŏ̆ |
| 3<br>’ | | 3 |

’ 52’

5 Â

| | | Ư̆ ˆ ˜ | ˇ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | 107 | | 18 à 12 à˫ ꞉ 7 à<br>57 à |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | · | 13656348369 |
| | | | 13054811904 |
| | | | 13516340708 |
| | | | 13863466628 |
| | | | 13863466196 |
| | | | 13706389690 |
| | | | 15263485327 |
| | | | 13455893077 |
| | | | 13563413316 |
| ŭ | | ḍ | 13506348688 |
| | | | 13625431174 |
| | | | 13561710577 |
| | | | 13863408419 |
| | | Л | 13563413358 |
| | | | 13561716835 |
| | | | 15006345383 |
| | | | 13963487894 |
| | | | 13963463496 |
| | | | 13563466090 |
| | | ˝ | 13563475386 |
| | | | 15263426599 |
| | | ˊ | 13963421398 |
| | | | 13676346692 |
| | | | 13563466673 |
| | | | 13468250659 |
| | | | 13863408867 |
| | | | 13863461104 |
| | | | 19863412175 |
| | | | 15866340126 |
| | | | 15163422658 |
| | | | 18763416978 |
| | | | 15263463599 |
| | | | 15163468349 |
| | | | 13963463188 |
| | | | 13863428508 |
| | | Л | 18663447998 |
| | | ˝ | 13516349138 |
| | | | 13863466196 |
| | | | 13863411239 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | – | 13031764751 |
| | | | 13863466196 |
| | | | 13863461628 |
| | | | 13863403511 |
| | | | 13563479166 |
| | | | 13002763677 |
| | | | 13906345883 |
| | | · | 13656348369 |
| | | | 13054811904 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ḍˆ ˜ | 18263413309 |
| | | ˆ ˜ | 15263485327 |
| | | | 15263426599 |
| | | | 13516341183 |
| | | | 15006342966 |
| | | ĩ | 15063416700 |
| | | | 13563418153 |
| | | ′ | 13563479871 |
| | | | 13863487830 |
| | | | 13616347127 |
| | | | 13863463533 |
| | | ˝ | 15863400570 |
| | | | 18263457010 |
| | | | 13561710888 |
| | | | 15263478776 |
| | | | 13676349630 |
| | | | 15263485327 |
| | | ′ | 15263478769 |
| | | | 15263409152 |
| | | | 13561705797 |
| | | | 13616347127 |
| | | | 13563438164 |
| | | | 13563460816 |
| | | | 19863412175 |
| | | | 13455494149 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ^ ~ | 15725897603 |
| | | ^ ~ | 13706389690 |
| | | ˝ | 19819401163 |
| | | | 13706379690 |
| | | | 13863401361 |
| | | | 15006836302 |
| | | | 13906341487 |
| | | | 13863426070 |
| | | | 13468267756 |
| | | | 13863409993 |
| | | | 13563415002 |
| | | | 13863408214 |
| | | | 15166348180 |
| | | | 15163478458 |
| | | | 13863403976 |
| | | | 13863409993 |
| | | ˝ | 13563475386 |
| | | | 15266343303 |
| | | | 13863409993 |
| | | | 15163478458 |
| | | | 13706389690 |
| | | | 13863409993 |
| | | ˝ | 19819401163 |
| | | | 13706389690 |
| | | | 13863409993 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ^ ~ | 18263480788 |
| | | ^ ~ | 18663462586 |
| | | | 13967440446 |
| ˈ | | | 13863408419 |
| | | | 13563468419 |
| | | | 13863408419 |
| | | | 15006805534 |
| | | | 18763416978 |
| | | Ɛ | 15660471966 |
| | | | 15237841078 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 13563405390 |
| | | | 13561700881 |
| | | | 13963401894 |
| | | | 13706385210 |
| | | | 18263436636 |
| | | | 16212133456 |
| | | Ɛ | 15263455168 |
| | | | 15863407885 |
| | | | 13863408419 |
| | | | 18663462586 |
| | | | 13963477566 |
| ʊ̈ ï̈ | | | 13676343300 |
| | | | 15763411851 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ′ ^ ~ | 18263439261 |
| | | ^ ~ | 13561710577 |
| ˌ | | | 13676349515 |
| | | | 13563417427 |
| | | | 15263414628 |
| | | | 13563469217 |
| | | | 15698101896 |
| | | | 13863457846 |
| ʜʊ | | | 13963445933 |
| | | | 13863457846 |
| | | | 13863445044 |
| | | | 15163423034 |
| | | | 18763436533 |
| | | | 13863449620 |
| | | | 15263463372 |
| ʊ̈ ï̈ | | | 15263463599 |

’ 58 Â

| | | |
|---|---|---|
| 1 | | 119 |
| 2 | | 120 |
| 3 | | 0531-77996925 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | | 0531-77996925 |
| 5 | | 0531-76110933 |
| 6 | | 0531-77996931 |
| 7 | | 0531-76114187 |
| 8 | | 0531-76287977 |
| 9 | | 110 |
| 10 | | 0531-76260279 |
| 11 | | 13625431174 |
| 12 | | 15666344861 |

59 Â

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2008.10.18 | | | | 4<br>14 |
| 2 | 2008.12.24 | | | — | 17<br>27 |
| 3 | 2013.10.8 | | | | 10<br>33 |

G

Â

4.1 ê ~ Ì

Ł Â

A

B

~ ’ C ’^ à ~ ’ D ’ E

’ F à à ’ G ’ H à

’ I Â

| | | |
|---|---|---|
| 1 | | ŭ ă ă ă ă ă ă<br>ŭ ˇ Â<br>ă ŭ ˇ ˘ ă¬ ` Â<br>ă ŭ ˇ ˘ ă ă<br>ŭ ŭ¬ ` Â<br>ŭ ŭ ˘ ă ă ŭ¬ ` Â<br>ŭ ˘ ă ă ŭ¬ ` Â<br>ŭ ˘ ˘ ă¬ ` Â<br>ŭ ˇ ,<br>ŭ¬ ˇ ŭ , ˇ Ũ<br>˘ Ũ à , ˘ ˘<br>Â |
| 2 | | ă ă ŭ ,<br>ă ˘<br>, ŭ ˘<br>˘ ŭ Â |
| 3 | , | , ă ă ŭ Â<br>ă ˘<br>Â Â<br>“ 4 ”Â |
| 4 | | ă ˘ ,<br>20000m$^3$/d ˘ 150m$^3$/d ,<br>˘ ŭ ˙P ˇ<br>Ң ˘ Ң 14400m$^3$/d à Ң Ң<br>20000m$^3$/ď à Ң , 3600m$^3$<br>à Ң 7400m$^3$ ˇ ˘ 1080m$^3$ à<br>1000m$^3$ à950m$^3$1#2#3# à950m$^3$4#5# ˘<br>ˇ Â<br>Â |
| 5 | | ă ŭ ˘ ˘ Â<br>ˇ<br>ă , ˛ ˘<br>˘ ˘ Â<br>˘<br>¬<br>G ˘ ˘<br>˛<br>Â |
| 6 | à<br>ă | ť ˪ ˘ 2 110KV ˪ ˘ ˘<br>à à Â ˪ à Q à<br>ă ŭ ˇ ˘ ш ˪ ˘ ă<br>ف Â ˇ ˘ ă ˇ ˘<br>ă ف Â |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | | , ,<br>Â à à à<br>ŭ Â |
| 8 | à | 34400m$^3$/đ 20150m$^3$/d<br>3900m$^3$ à<br>11000m$^3$ Â |

4.1 ˇ 4.2˝ Â

ˇ Ũ ˇ Ũ à , ˇ

ˇ Â

ɢ ˇ ˇ Ũ ˇ 8Lˇ ˇ

Â

ɢ սի à ŭ à ,

à ˇ ɕ ɯ ɢ

ɕ ^ ‘ ơ ~’ սի սի ˇ 175kg’

, à ˇ

ˇ Â

à à à à

Â

^ 1˜

ă ŭ ˇ 3 à

ŭ ˇ ˇ à ˇ

Â

1˜

ˇ ˇ ĭ

ê Ì HJ169-2018˜ E ˇ

50cm˘ 0.196m$^2$ Â

EIAPro “ ” “ ” ê

Ì HJ169-2018˜ F ˜ ˘ ĩ

ŭ 61 Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| $Q_G$ | | kg/s | 34.27kg/s |
| P | Ĥ | kPa | 112.21 |
| $P_0$ | Ĥ | kPa | 99.21 |
| A | | $m^2$ | 0.196 |
| / | | / | |
| M | | kg/mol | 0.0293 |
| $T_G$ | | | 30 |
| k | | | 1.37 |
| | **AFTOX** * | | |

‘ EIAPro “ ” SLAB ’ à ê SLAB

Ì “ G Ĥ ˘ ˘

˘ ” SLAB Â

˘ SLAB à AFTOX ˘ ف

’ **AFTOX** ف ˘

AFTOX **Â**

Ł CO 23.11%˜ 1.29kg/$Nm^{3}$˜

CO 22.39% Â

50 ˘ 34.27kg/s˘ CO 34.27×22.39%

=7.67kg/s˘ 10min ˆ ¬ 10min ˜˘ CO

4602kg Â

ĩ ê Ì HJ169-2018˜ ˘

ˆ F à 1.5m/s à 25 à 50%˜ ŭ

ˆ E à 1.4m/s à 20 à 55%˜

AFTOX 5~120 Â

2019 1 Â

˘ CO 62 Â

| | CO | |
|---|---|---|
| | | |
| 100 | 5.90E+03 | 5.76E+03 |
| 200 | 4.74E+03 | 3.24E+03 |

| | | |
|---|---|---|
| 300 | 3.09E+03 | 1.91E+03 |
| 400 | 2.12E+03 | 1.26E+03 |
| 500 | 1.54E+03 | 8.98E+02 |
| 600 | 1.17E+03 | 6.76E+02 |
| 700 | 9.25E+02 | 5.29E+02 |
| 800 | 7.51E+02 | 4.28E+02 |
| 900 | 6.23E+02 | 3.54E+02 |
| 1000 | 5.26E+02 | 2.67E+02 |
| 1500 | 2.76E+02 | 1.29E+02 |
| 2000 | 1.89E+02 | 9.27E+01 |
| 2500 | 1.06E+02 | 4.06E+01 |
| 3000 | 1.11E+02 | 5.38E+00 |
| 4000 | 3.17E+00 | 1.29E+01 |
| 5000 | 9.51E-03 | 1.35E+01 |
| 6000 | 2.19E+01 | 1.65E+00 |
| 7000 | 2.51E+01 | 9.37E-02 |
| 8000 | 9.44E-01 | 1.04E+00 |
| 9000 | 1.26E-03 | 3.62E+00 |
| 10000 | 6.36E-08 | 3.41E+00 |
| 11000 | 5.64E-04 | 1.51E+00 |

-1ˆ 380mg/m$^{3}$~ à -2

ˆ 95mg/m$^{3}$~ ف 7 Â

-1ˆ 380mg/m$^{3}$~ à -2

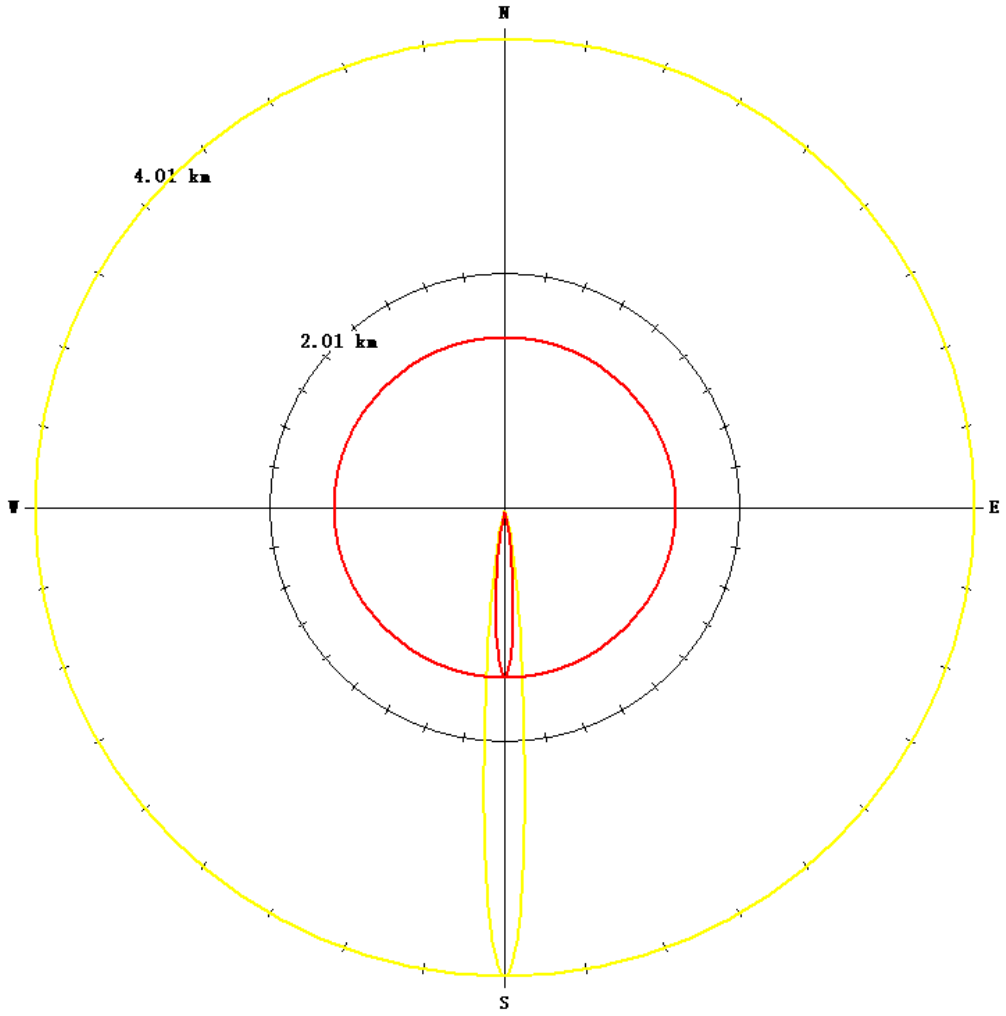
ˆ 95mg/m$^{3}$~ ف 8 Â

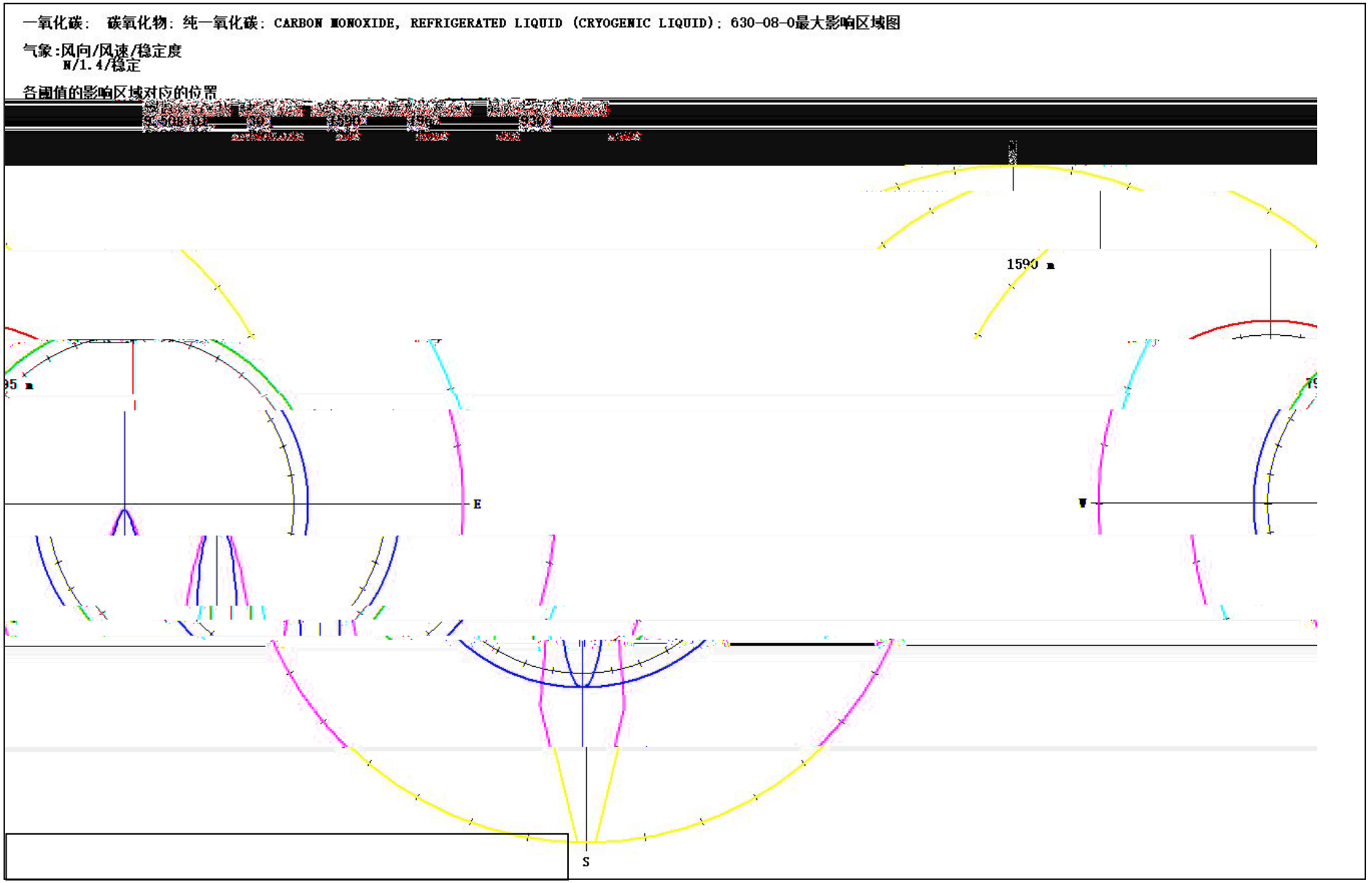
一氧化碳： 碳氧化物：纯一氧化碳：CARBON MONOXIDE, REFRIGERATED LIQUID (CRYOGENIC LIQUID)：630-08-0最大影响区域图

气象:风向/风速/稳定度
N/1.5/稳定

各阈值的影响区域对应的位置

| 阈值(mg/m3) | X起点(m) | X终点(m) | 最大半宽(m) | 最大半宽对应X(m) |
|---|---|---|---|---|
| 9.50E+01 | 30 | 4010 | 174 | 2210 |
| 3.80E+02 | 40 | 1460 | 74 | 810 |




一氧化碳： 碳氧化物：纯一氧化碳：CARBON MONOXIDE, REFRIGERATED LIQUID (CRYOGENIC LIQUID)：630-08-0最大影响区域图
气象:风向/风速/稳定度
N/1.4/稳定
各阈值的影响区域对应的位置
1590 m
E
S

2˜

˘ ˘ ĩ

ê Ì HJ169-2018˜ E ˘

50cm˘ 0.196m$^2$ Â

EIAPro “ ” “ ” ê

Ì HJ169-2018˜ F ˜ ˘ ĩ

63 Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| $Q_G$ | | kg/s | **16.70kg/s** |
| P | Ĥ | kPa | **102.21** |
| $P_0$ | Ĥ | kPa | 99.21 |
| A | | $m^2$ | **0.196** |
| / | | / | |
| M | | kg/mol | 0.0306 |
| $T_G$ | | | 30 |
| k | | | 1.37 |
| | AFTOX * | | |

‘ EIAPro “ ” SLAB ’ à ê SLAB

Ì “ G Ĥ ˘ ˘

˘ ” SLAB Â

˘ SLAB à AFTOX ˘ ف

’ **AFTOX** ف ˘

AFTOX **Â**

Ł CO 53.80%˘ 1.27kg/Nm$^3$˘

CO 52.95% Â

52 ˘ 16.70kg/s˘ CO 16.70×

52.95%=8.84kg/s˘ 10min ˆ ¬ 10min

˜˜ CO 5304kg Â

ĩ ê Ì HJ169-2018˜ ˘

ŭ AFTOX

5~120 Â

˘ CO 64 Â

| | CO | |
|---|---|---|
| | | |
| 100 | 1.41E+04 | 1.03E+04 |
| 200 | 7.13E+03 | 4.38E+03 |
| 300 | 4.11E+03 | 2.40E+03 |
| 400 | 2.68E+03 | 1.54E+03 |
| 500 | 1.90E+03 | 1.08E+03 |
| 600 | 1.42E+03 | 8.03E+02 |
| 700 | 1.11E+03 | 6.25E+02 |
| 800 | 8.93E+02 | 5.02E+02 |
| 900 | 7.37E+02 | 4.14E+02 |
| 1000 | 6.20E+02 | 3.12E+02 |
| 1500 | 3.22E+02 | 1.50E+02 |
| 2000 | 2.20E+02 | 1.07E+02 |
| 2500 | 1.23E+02 | 4.71E+01 |
| 3000 | 1.28E+02 | 6.22E+00 |
| 4000 | 3.67E+00 | 1.50E+01 |
| 5000 | 1.10E-02 | 1.56E+01 |
| 6000 | 2.53E+01 | 1.91E+00 |
| 7000 | 2.90E+01 | 1.08E-01 |
| 8000 | 1.09E+00 | 1.20E+00 |
| 9000 | 1.46E-03 | 4.18E+00 |
| 10000 | 7.35E-08 | 3.94E+00 |
| 11000 | 6.51E-04 | 1.74E+00 |

-1ˆ 380mg/m$^{3}$~ à -2

ˆ 95mg/m$^{3}$~ ف 9 Â

-1ˆ 380mg/m$^{3}$~ à -2

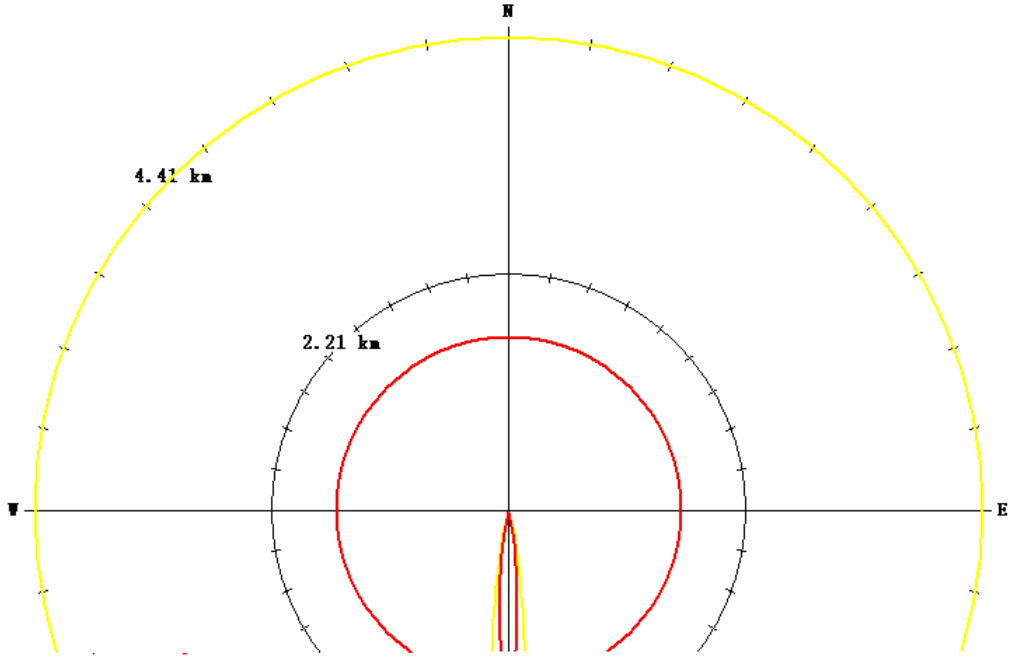
ˆ 95mg/m$^{3}$~ ف 10 Â

一氧化碳： 碳氧化物：纯一氧化碳：CARBON MONOXIDE, REFRIGERATED LIQUID (CRYOGENIC LIQUID)：630-08-0最大影响区域图

气象:风向/风速/稳定度
N/1.5/稳定

各阈值的影响区域对应的位置

| 阈值(mg/m3) | X起点(m) | X终点(m) | 最大半宽(m) | 最大半宽对应X(m) |
|---|---|---|---|---|
| 9.50E+01 | 20 | 4410 | 194 | 2610 |
| 3.80E+02 | 20 | 1610 | 82 | 910 |

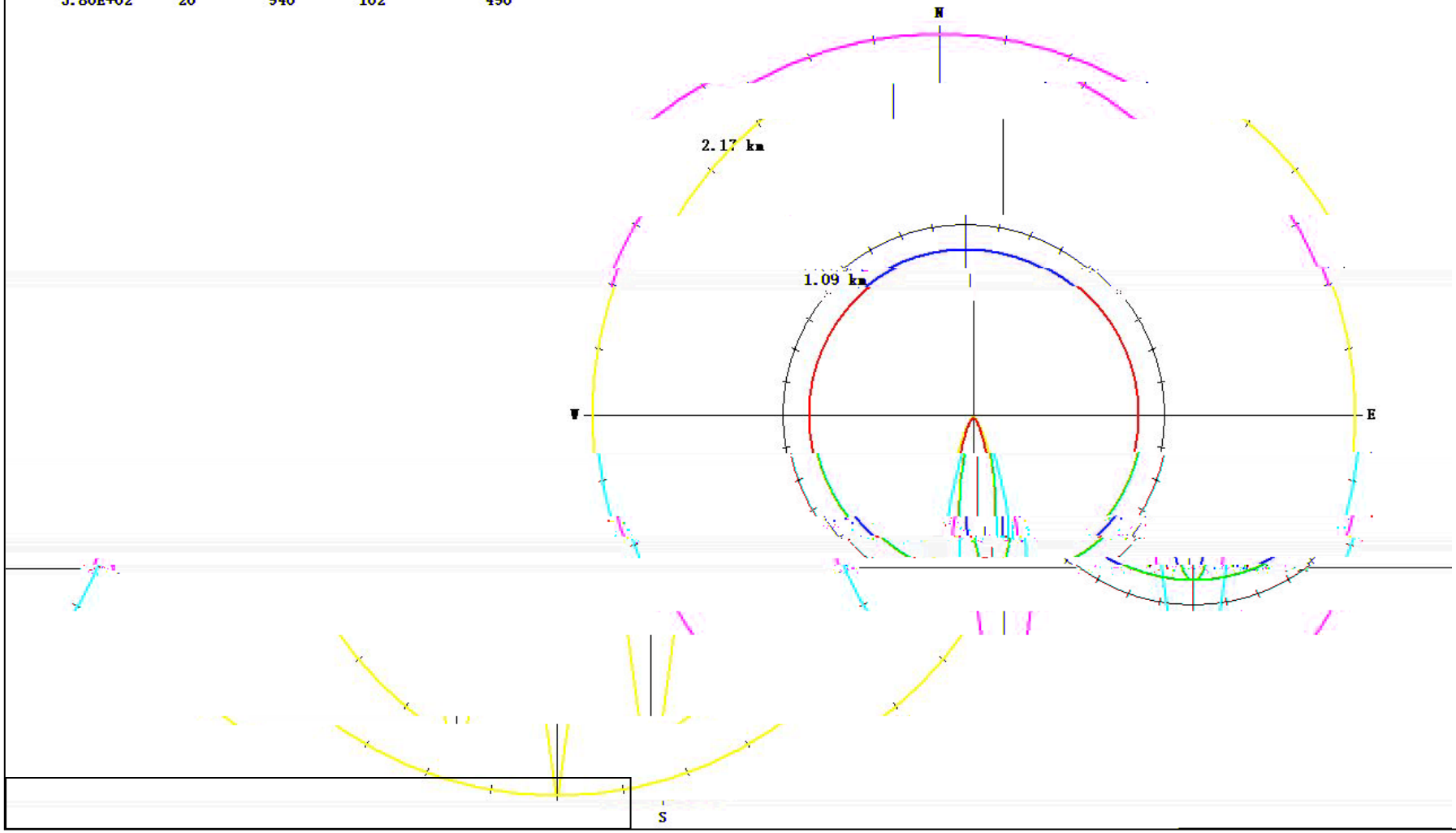


一氧化碳： 碳氧化物：纯一氧化碳：CARBON MONOXIDE, REFRIGERATED LIQUID (CRYOGENIC LIQUID)：630-08-0最大影响区域图

气象:风向/风速/稳定度
N/1.4/稳定

各阈值的影响区域对应的位置

| 阈值(mg/m3) | x起点(m) | x终点(m) | 最大半宽(m) | 最大半宽对应x(m) |
|---|---|---|---|---|
| 9.50E+01 | 10 | 2170 | 196 | 800 |
| 3.80E+02 | 20 | 940 | 102 | 490 |



ˆ 2˜

ˆ RiskSystem˜ Ɛ °º ف Â

1˜

Ũ 9 $m^{3}$ 115.849ť L

826.73kcal/$Nm^{3}$ 2682707J/kg Â

65 ˇ 11 Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Ɛ TNT | kg | 3712.97 |
| 2 | ` | m | 22.1 |
| 3 | | m | 61.2 |
| 4 | | m | 109.7 |
| 5 | °º | m | 65.0 |

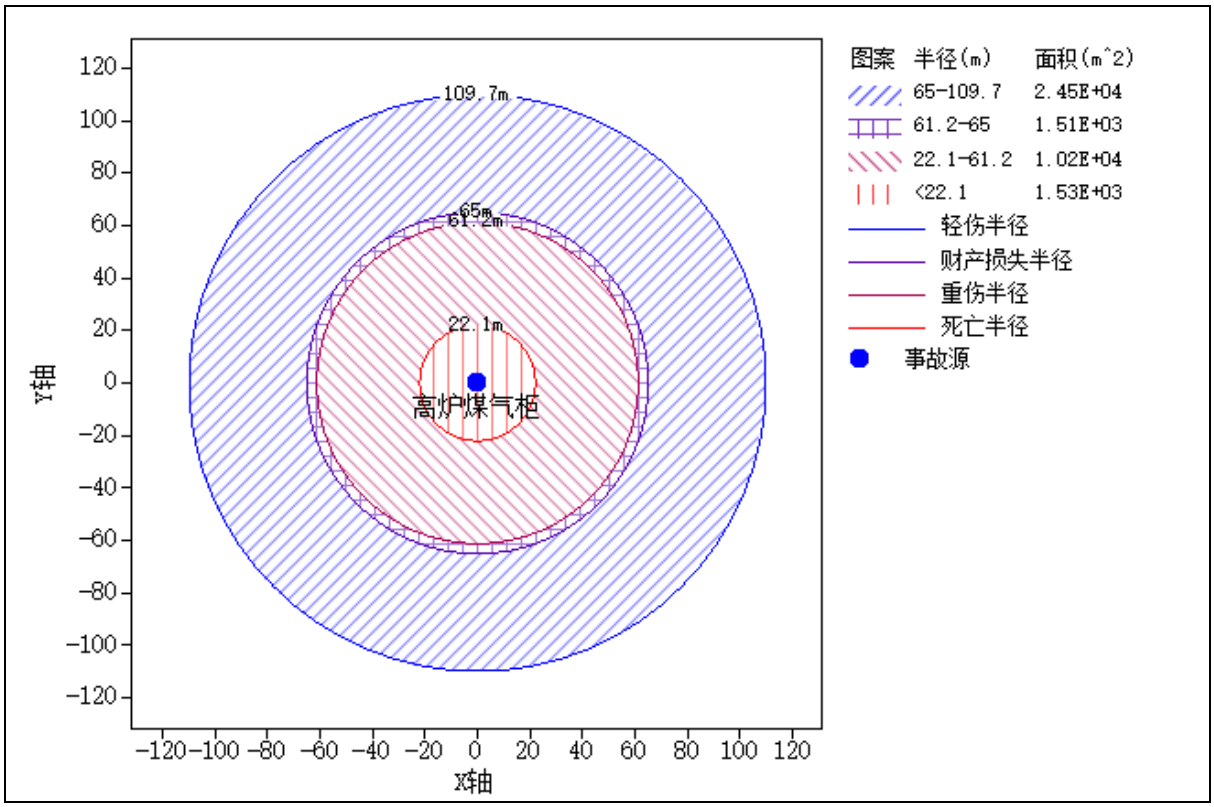
2˜

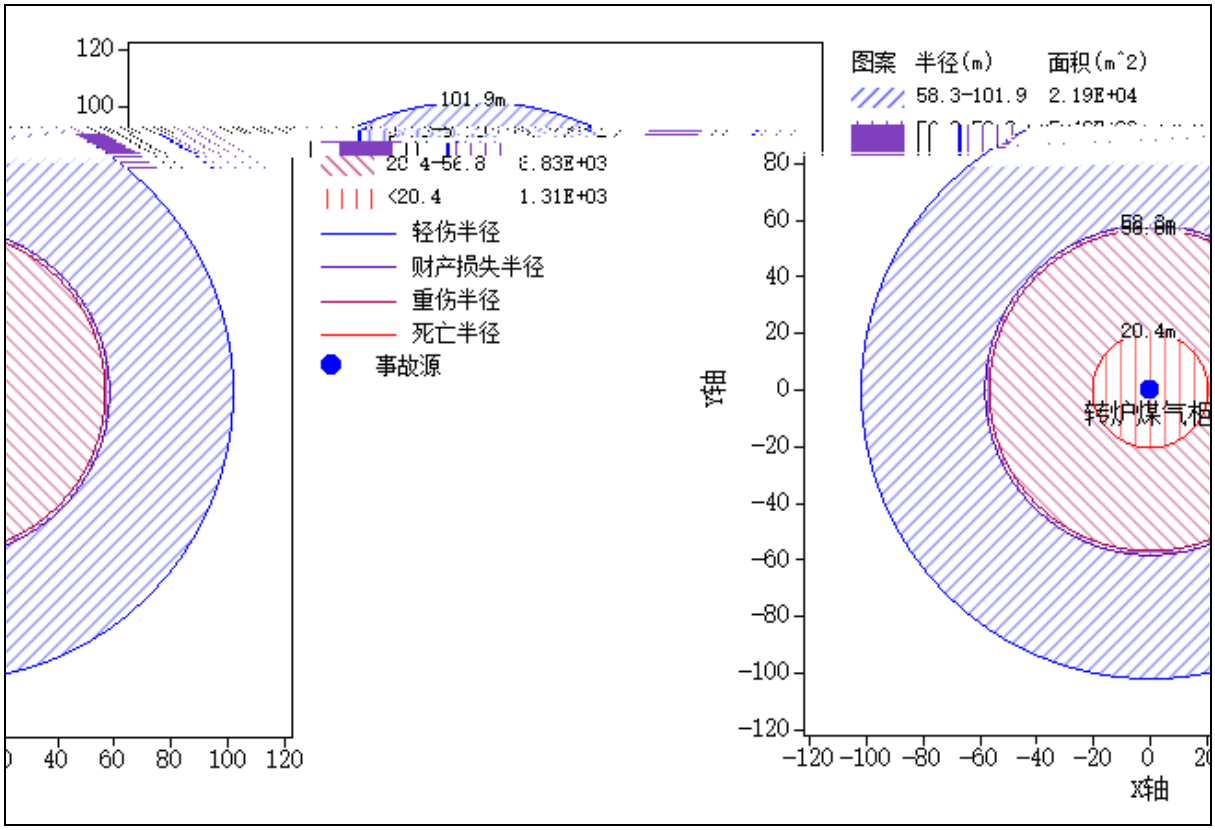
Ũ 4 $m^{3}$ 46.173ť L

1635.54kcal/$Nm^{3}$ 5390843J/kg Â

66 ˇ 12 Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Ɛ TNT | kg | 2973.72 |
| 2 | ` | m | 20.4 |
| 3 | | m | 56.8 |


图案 半径(m) 面积(m^2)
65-109.7 2.45E+04
61.2-65 1.51E+03
22.1-61.2 1.02E+04
<22.1 1.53E+03
轻伤半径
财产损失半径
重伤半径
死亡半径
事故源
109.7m
65m
61.2m
22.1m
高炉煤气柜
Y轴
X轴


图案 半径(m) 面积(m^2)
58.3-101.9 2.19E+04
20.4-58.8 6.83E+03
<20.4 1.31E+03
轻伤半径
财产损失半径
重伤半径
死亡半径
事故源
101.9m
58.8m
20.4m
转炉煤气柜
Y轴
X轴

ˆ 3˜

ˇ 1 10m$^3$ Ũ ˘ 30% Â

Ũ ˘ ’ Ũ

67 Â

| Ũ | |
|---|---|
| | 2m |
| | 10m$^3$ |
| | 50mmˆ Ũ ˜ |
| | 7m*7m*1.8m |

ǐ ê Ì HJ169-2018˜ E ˘

Ũ ˘ 50mm˘ 0.001963m$^3$ Â

EIAPro “ ” “ ” ê

Ì HJ169-2018˜ F ˜ ˘ ǐ

68 Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| $Q_L$ | | kg/s | 7.95 |
| $C_d$ | | | 0.65 |
| A | | m$^2$ | 0.001963 |
| P | : | kPa | 99.21 |
| $P_0$ | | kPa | 99.21 |
| G | | m/s$^2$ | 9.81 |
| h | | m | 1.5 |
| ρ | | kg/m$^3$ | 1.149 10$^3$ |

10min ˆ 10min ˜˜

˘ 4770kg Â

EIAPro “ ” “ ” ˇ

˘ 49m$^2$ ˜ Â

69 Â

| | ˆ kg/s˜ | 30min ˆ kg˜ |
|---|---|---|
| | 2.75E-03 | 4.95 |

| | | |
|---|---|---|
| | 2.56E-03 | 4.61 |
| | AFTOX | |

ŭ AFTOX

5~120 Â

˘ HCl 70 Â

| | HCl | |
|---|---|---|
| | | |
| 50 | 3.24E+01 | 1.23E+01 |
| 100 | 1.17E+01 | 4.41E+00 |
| 150 | 6.11E+00 | 2.32E+00 |
| 200 | 3.83E+00 | 1.46E+00 |
| 250 | 2.65E+00 | 1.01E+00 |
| 300 | 1.96E+00 | 7.50E-01 |
| 350 | 1.52E+00 | 5.82E-01 |
| 400 | 1.22E+00 | 4.67E-01 |
| 450 | 1.00E+00 | 3.84E-01 |
| 500 | 8.39E-01 | 3.23E-01 |
| 600 | 6.19E-01 | 2.38E-01 |
| 700 | 4.78E-01 | 1.85E-01 |
| 800 | 3.82E-01 | 1.48E-01 |
| 900 | 3.14E-01 | 1.21E-01 |
| 1000 | 2.47E-01 | 9.12E-02 |
| 1500 | 1.35E-01 | 4.36E-02 |
| 2000 | 8.76E-02 | 3.12E-02 |
| 2500 | 6.23E-02 | 1.37E-02 |
| 3000 | 2.50E-03 | 1.81E-03 |
| 4000 | 5.77E-04 | 4.34E-03 |
| 5000 | 2.40E-02 | 4.52E-03 |

-1ˆ 150mg/m$^{3}$˜ à -2

ˆ 33mg/m$^{3}$˜ ف 13 Â

-1ˆ 150mg/m$^{3}$˜ à -2

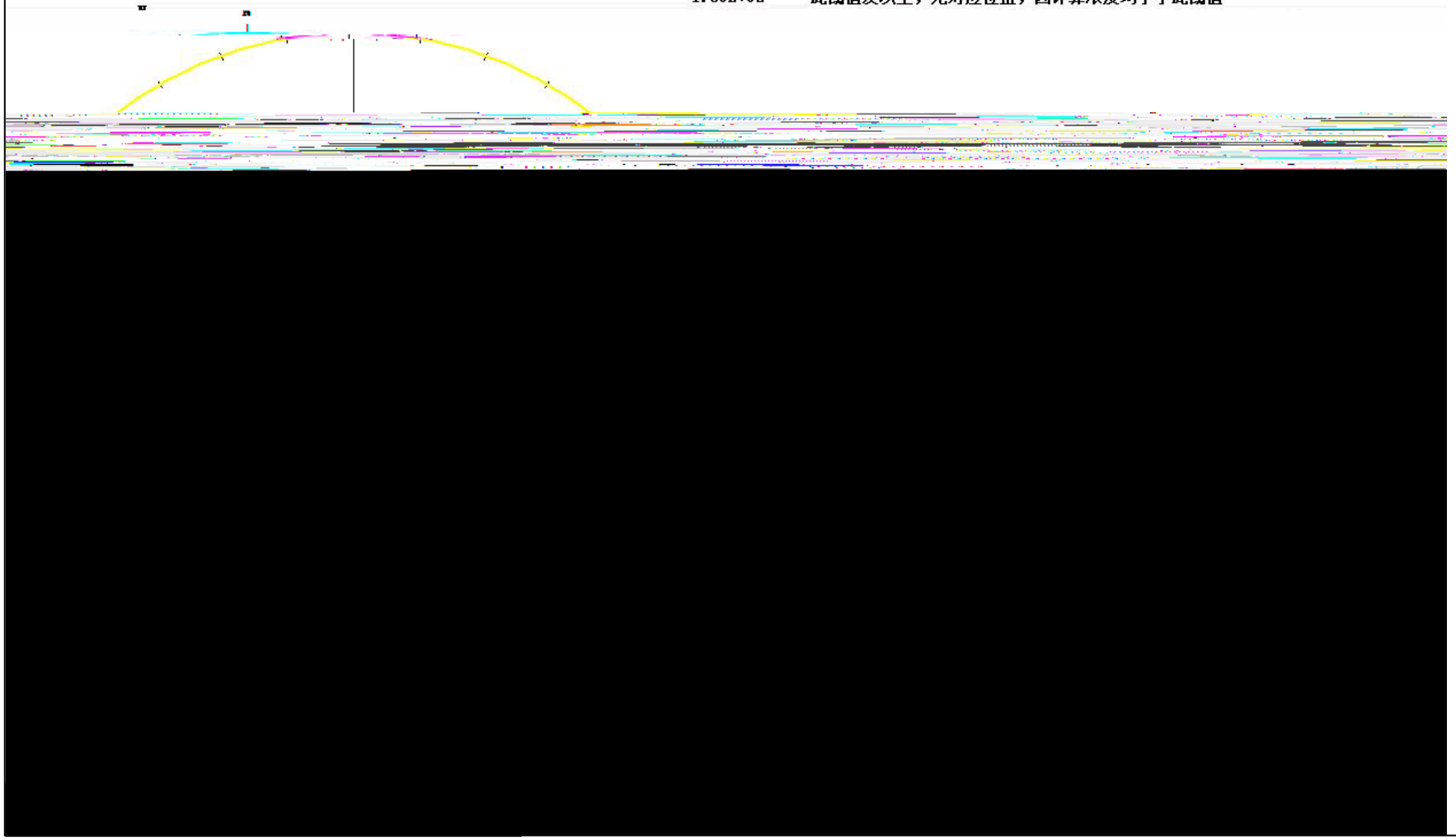
ˆ 33mg/m$^{3}$˜ ف 14 Â

气象:风向/风速/稳定度
N/1.5/稳定

各阈值的影响区域对应的位置

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3.30E+01 | 10 | 40 | 2 | 20 |

1.50E+02 此阈值及以上，无对应位置，因计算浓度均小于此阈值

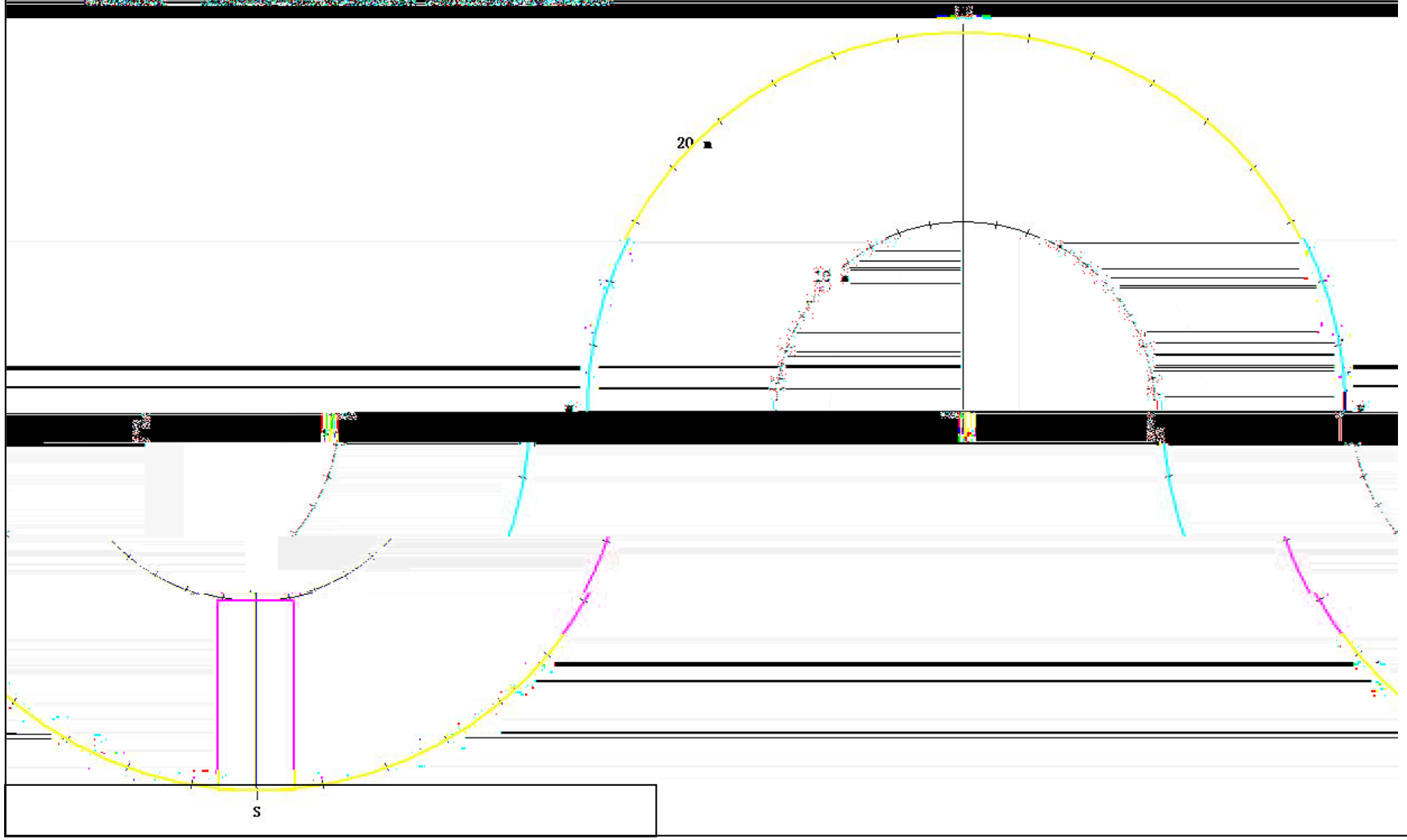


氯化氢、盐酸、氢氯酸、次盐酸、工业氯化氢、工业盐酸、HYDROGEN CHLORIDE、HYDROCHLORIC ACID、7647-01-0最大影响区域图

气象:风向/风速/稳定度
N/1.4/稳定

各阈值的影响区域对应的位置

| 阈值(mg/m3) | X起点(m) | X终点(m) | 最大半宽(m) | 最大半宽对应X(m) |
|---|---|---|---|---|
| 3.50E+01 | 10 | 20 | 2 | 10 |



ˆ 4˜

ı Ł ˇ 1 10m$^3$ Ũ ˘ 30% Â

Ũ ˘ , Ũ

71 Â

| Ũ | |
|---|---|
| | 2m |
| | 10m$^3$ |
| | 50mmˆ Ũ ˜ |
| | 7m*7m*1.8m |

ĭ ê Ì HJ169-2018˜ E ˘

Ũ ˘ 50mm˘ 0.001963m$^3$ Â

EIAPro “ ” “ ” ê

Ì HJ169-2018˜ F ˜ ˘ ĭ

72 Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| $Q_L$ | | kg/s | 9.46 |
| $C_d$ | | | 0.65 |
| A | | m$^2$ | 0.001963 |
| P | : Ł | kPa | 99.21 |
| $P_0$ | Ł | kPa | 99.21 |
| G | Ł˚ | m/s$^2$ | |

| Ũ | |
|---|---|
| | 5m |
| | 80m$^3$ |
| | 4.6m |
| | 20mm̂ Ũ ˜ |
| | 9.8m*1.8m*0.7m |

ĭ ê Ì HJ169-2018˜ E ˘

Ũ ˘ 20mm˘ 0.000314m$^3$ Â

EIAPro “ ” “ ” ê

Ì HJ169-2018˜ F ˜ ˘ ĭ

74 Â

| | | | |
|---|---|---|---|
| $Q_L$ | | kg/s | 1.59 |
| $C_d$ | | | 0.65 |
| A | | m$^2$ | 0.000314 |
| P | : Ĥ | Pa | 99.21 |
| $P_0$ | Ĥ | Pa | 99.21 |
| G | Ĥ | m/s$^2$ | 9.81 |
| h | | m | 3.5 |
| ρ | | kg/m$^3$ | 941.3 |

10min ˆ 10min ˜˜

˘ 954kg Â

EIAPro “ ” “ ” ˘

˘ 17.64m$^2$ ˜ Â

75 Â

| | ˆ kg/s˜ | 30min ˆ kg˜ |
|---|---|---|
| | 1.23E-02 | 22.14 |
| | 1.53E-02 | 27.54 |
| | AFTOX | |

ŭ AFTOX

5~120 Â

˘ $NH_3$ 76 Â

| | $NH_3$ | |
|---|---|---|
| | | |
| 50 | 1.45E+02 | 7.37E+01 |
| 100 | 5.23E+01 | 2.64E+01 |
| 150 | 2.74E+01 | 1.39E+01 |
| 200 | 1.72E+01 | 8.72E+00 |
| 250 | 1.19E+01 | 6.06E+00 |
| 300 | 8.80E+00 | 4.49E+00 |
| 350 | 6.81E+00 | 3.48E+00 |
| 400 | 5.46E+00 | 2.79E+00 |
| 450 | 4.48E+00 | 2.30E+00 |
| 500 | 3.76E+00 | 1.93E+00 |
| 600 | 2.77E+00 | 1.43E+00 |
| 700 | 2.14E+00 | 1.10E+00 |
| 800 | 1.71E+00 | 8.84E-01 |
| 900 | 1.41E+00 | 7.27E-01 |
| 1000 | 1.11E+00 | 5.46E-01 |
| 1500 | 6.07E-01 | 2.61E-01 |
| 2000 | 3.93E-01 | 1.87E-01 |
| 2500 | 2.79E-01 | 8.18E-02 |
| 3000 | 1.12E-02 | 1.08E-02 |
| 4000 | 2.59E-03 | 2.59E-02 |
| 5000 | 1.08E-01 | 2.71E-02 |

-1ˆ 770mg/$m^{3}$˜ à -2

ˆ 110mg/$m^{3}$˜ ف 15 Â

-1ˆ 770mg/$m^{3}$˜ à -2

ˆ 110mg/$m^{3}$˜ ف 16 Â

氨水：AMMONIA(29%)：1336-21-6最大影响区域图

气象:风向/风速/稳定度
N/1.5/稳定

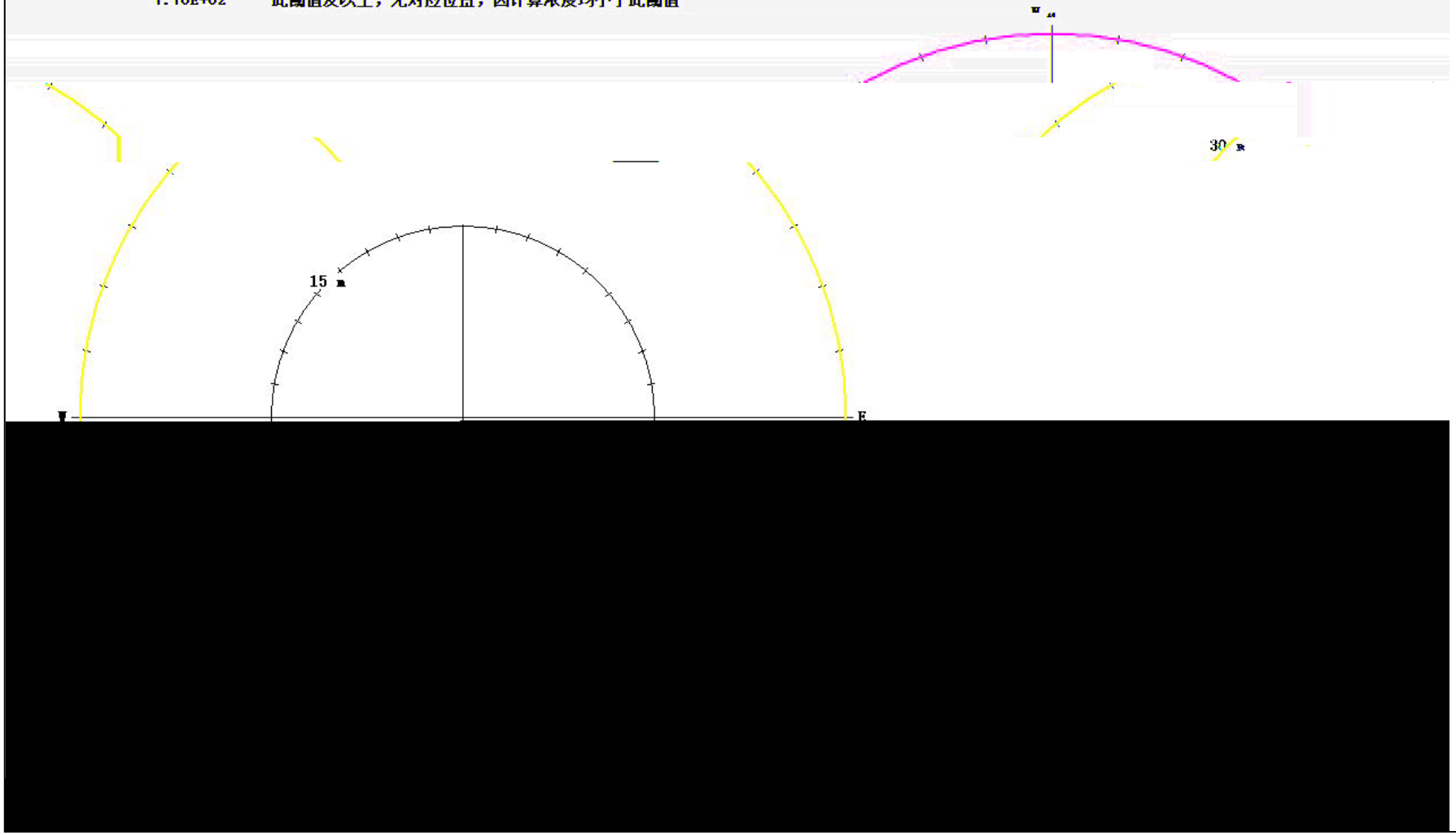
各阈值的影响区域对应的位置
阈值(mg/m3) x起点(m) x终点(m) 最大半宽(m) 最大半宽对应X(m)

氨水：AMMONIA(29%)：1336-21-6最大影响区域图

气象:风向/风速/稳定度
N/1.4/稳定

各阈值的影响区域对应的位置

| 阈值(mg/m3) | x起点(m) | x终点(m) | 最大半宽(m) | 最大半宽对应x(m) |
|---|---|---|---|---|
| 1.10E+02 | 10 | 30 | 4 | 10 |
| 7.70E+02 | 此阈值及以上，无对应位置，因计算浓度均小于此阈值 | | | |



à à ŭ Â

à Â ’ ˘

à ˘ Â

˘ Â ˘

˘ Â

ŭ ˘

˘ ŭ Â à à “ 4.3.1

à à ŭ à ŭ ` ”Â

’ à à ŭ Â

à ˘

Â Â

Â

˘ ’ 50m˘

2m Â ˘ ˘

$CO_2$˘ ɢ CO˘ ’ Â

5000$m^3$/min˘ 1.29kg/$Nm^3$

98.35kg/s˘ CO

98.35×22.39%=22.02kg/s’ 5min˘ CO 6606kg Â

ĭ ê Ì HJ169-2018˘ ˘

ŭ AFTOX

5~120 Â

˘ CO 77 Â

| | CO | |
|---|---|---|
| | | |
| 100 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 200 | 0.00E+00 | 0.00E+00 |
| 300 | 4.46E-36 | 1.10E-40 |
| 400 | 6.80E-22 | 9.66E-25 |

| | | |
|---|---|---|
| 500 | 1.40E-14 | 1.51E-16 |
| 600 | 2.94E-10 | 1.06E-11 |
| 700 | 1.82E-07 | 1.43E-08 |
| 800 | 1.51E-05 | 1.97E-06 |
| 900 | 3.64E-04 | 9.39E-07 |
| 1000 | 3.89E-03 | 9.68E-12 |
| 1500 | 2.12E-13 | 7.53E-01 |
| 2000 | 5.21E+00 | 1.22E-01 |
| 2500 | 7.83E-01 | 5.79E+00 |
| 3000 | 1.04E+01 | 1.09E-09 |
| 4000 | 2.45E-04 | 0.00E+00 |
| 5000 | 1.05E-29 | 3.05E+01 |
| 6000 | 0.00E+00 | 1.10E-10 |
| 7000 | 5.33E+01 | 7.41E-32 |
| 8000 | 7.18E-05 | 0.00E+00 |
| 9000 | 1.81E-17 | 5.14E-02 |
| 10000 | 0.00E+00 | 4.50E+01 |
| 11000 | 0.00E+00 | 5.20E-03 |

à -1

ˆ 380mg/m$^{3}$~ à -2ˇ 95mg/m$^{3}$~ ف Â

**“ 4.3.4 ”Â**

ª à ˘ ,

ª 20000m$^{3}$/d ˘ ª 150m$^{3}$/d ,

˘ ŭ ‘P ˇ Ћ

˘ Ћ 14400m$^{3}$/d à Ћ Ћ 20000m$^{3}$/ď

à Ћ , 3600m$^{3}$ à Ћ

7400m$^{3}$ ˇ ˘ 1000m$^{3}$ à 1000m$^{3}$

à 950m$^{3}$1#2#3# à 950m$^{3}$4#5# ˘

ˇ Â Â

Â Â

Â Â

Â Â

ť 2 110KV Q

Â Â

Â Â

4.3.1 Â

34400m$^3$/đ 20150m$^3$/d

3900m$^3$ 11000m$^3$

Â

Â

78 Â

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ’ à ŭ<br>ɢ ˘ Â | |
| | | Ữ à ˘ ’ ầ<br>à ’<br>˘ ŭ ’ Â | , ˗ ˘ ˘ ’<br>, ˘ ,<br>, ˗ ˘ ,<br>˘ ˗ Â | à |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ف à ˘ à |
| 2 | ’ | | | -2 ف -1 à à |

ˇ à ˇ ˇ à ˇ ˇ à ˇ ˇ

ˇ à ˇ à ˇ ˇ

ˇ 1˜

à à

ˇ ˇ

ˇ ˇ Â ɢ ŭ ˇ

Â ˇ

Â

ˇ ˙ ˇ

ˇ à˙ Â

4 Â

ˇ ’ à à ŭ 6 Â

ˇ 2˜

à ˇ

ŭ ˙ Â

“ 3.6 ’ ” Â

ˇ 90t/h

Ũ à 40t/h Ũ ˇ

Ũ à Ũ ’ 90t/h à

40t/h Ũ ˙ ˇ Â

ê ف Ỉ HJ610-2016˜ ĭ

80 Â

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | à | Mb ≥ 6.0m˘ K ≤ 1 $10^{-7}$cm/s’ ĭ GB18598 |
| | - | | | |
| | | | | |
| | | - | | Mb ≥ 1.5m˘ K ≤ 1 $10^{-7}$cm/s’ ĭ GB16889 |
| | - | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | à | |
| | | | | |
| | - | | | |

ê ف Ì

“ ” 80˝ ê ف

Ì HJ610-2016˜ Â

ˆ 3˜

, ŭ ˘ ˘

à ε Â

“ 3.7 à ’ ” ˇ ê

Ì Â

˘ ˘ Ũ

Â

ˆ 4˜

à ˘ Â

“ 4.1 ” Â

˘ ‘

1˜ ° à ° ˘ 24 ˘

˘ ,

2˜ à Ḃ ˘ ˘

˘ ,

3˜ à ˘ ˘

˘

ˇ ˘

‖ Â ˇ ˘ ˘

˘ Â

ˇ ˘ ˘

CO Â ơ Â

4˜ ŭ ˘ 24 Â

ˆ 5˜ à ˇ

| | | |
|---|---|---|
| 1 | à Ữ | |
| 2 | 90t/h à 40t/h Ữ | |
| 3 | ˘ Ữ | |
| 4 | 90t/h à 40t/h Ữ ± | |
| 5 | ± ˇ | |
| 6 | ± | |

ˋ 3 ˘ 6 Â

˘ ˇ Ь˘

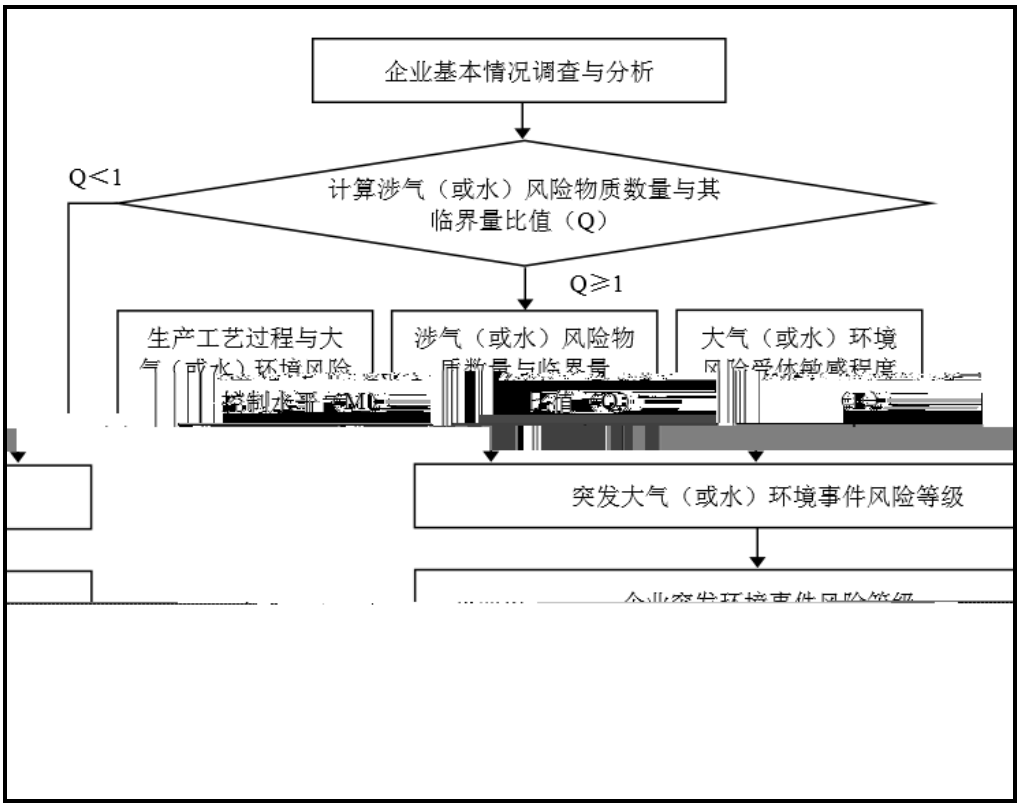
± ˇ à ˘

˘ 82˝ ˘

Ь Â ˘ ,

Â

17 Â




˚˚ ʎ ä˚˚ ɯ à ˚˚ ɯ à ˚˚ ɯ à Ỳ à ˆ ˚˚ à ä“

” ŭ ˆ

˜˜ ˆ ˘

˜ A Q˙

ˆ 1˜ ŭ ˘ ˘ Q Â

ˆ 2˜ ˘ ˆ 1˜ ˙

$$Q=\frac{w_1}{W_1}+\frac{w_2}{W_2}+\quad+\frac{w_n}{W_n}$$ ˆ 1˜

˙ $w_1, w_2, ..., w_n$ ˘ t’

$W_1, W_2, ..., W_n$ ˘ t Â

˘ Q 4 ˙

ˆ 1˜ Q 1˝ Q0 ˇ ’

ˆ 2˜ 1 ≤ Q 10˝ Q1 ’

ˆ 3˜ 10 ≤ Q 100˝ Q2 ’

ˆ 4˜ Q ≥ 100˝ Q3 Â

ˇ 83 Â

| | | CAS | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | 193.558 | 7.5 |
| 2 | | / | 309.325 | 2500 |
| 3 | ˆ 37% ˜ | 7647-01-0 | 12.208 | 7.5 |
| 4 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | 21.406 | 10 |
| 5 | | 74-98-6 | 0.022 | 10 |
| 6 | | 64-17-5 | 0.039 | 500 |
| 7 | | 8032-32-4 | 0.033 | 10 |
| 8 | | 7664-38-2 | 0.075 | 10 |

7665j (-)Tj 1.318 0 Td (98)Tj50511 0 Td ( )Tj EMC /P00511 0 Td ( )Tj EMC /P0<</MCID 4

| | | CAS | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | 10.213 | 2500 |
| 2 | ˆ 37% ˜ | 7647-01-0 | 12.173 | 7.5 |
| 3 | | 7664-93-9 | 0.092 | 10 |
| 4 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | 0.181 | 10 |

ˆ 1˜ ˇ Q=1.65˜ Q1 Ō

89

30 Â

| ш | | | |
|---|---|---|---|
| ß ß à ^ ~ à à à à ^ ~ à à à à

| | |
|---|---|
| M 25 | M1 |
| **25 ≤ M 45** | **M2** |
| 45 ≤ M 65 | M3 |
| M ≥ 65 | M4 |

89 90 M 30

91 M2 Â

Â 5

500 1 à 2

3 E1 à E2 E3 92 Â

| | |
|---|---|
| **E1** | **5 500 1000 5** |
| E2 | 5 500 500 1 à 5 |
| E3 | 5 500 500 1 |

5 500 8230 5 102771

Â E1 Â

Â

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **E** | **Q** | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** |
| **E1** 1 | 1≤Q 10 Q1 | | | | |
| | **10≤Q 100 Q2** | | | | |
| | Q≥100 Q3 | | | | |
| E2 2 | 1≤Q 10 Q1 | | | | |
| | 10≤Q 100 Q2 | | | | |
| | Q≥100 Q3 | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ˆ E3˜ 3 | 1≤Q 10˝ Q1˜ | | | | |
| | 10≤Q 100˝ Q2˜ | | | | |
| | Q≥100˝ Q3˜ | | | | |

˘ “ - ˆ Q2-M2-E1˜ ” Â

Q 7.2.1 ˆ 1˜ Â

˘ Q 4 ‘

ˆ 1˜ Q 1˜ Q0 ˘ ’

ˆ 2˜ 1 ≤ Q 10˝ Q1 ’

ˆ 3˜ 10 ≤ Q 100˝ Q2 ’

ˆ 4˜ Q ≥ 100˝ Q3 Â

˘ 94 Â

**CAS**

ˆ 1˜ ˘ Q=4.25˝ Q1 Â

| | | CAS | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | 110.100 | 2500 |

ˆ 1˜ ˘ Q=0.044˝ Q0 Â

| | | CAS | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | 10.213 | 2500 |
| 2 | ˆ 37% ˜ | 7647-01-0 | 12.173 | 7.5 |
| 3 | | 7664-93-9 | 0.092 | 10 |
| 4 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | 0.181 | 10 |
| 5 | | 7681-52-9 | 1.5 | 5 |

ˆ 1˜ ˘ Q=1.95˝ Q1 Â

| | | CAS | ˆ t˜ | ˆ t˜ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | / | 85.017 | 2500 |
| 2 | ˆ 20% ˜ | 1336-21-6 | 21.179 | 10 |

ˆ 1˜ ˇ Q=0.10˝ Q0 Â

7.2.2.1 Â

30 Â

99 ŭ ’ Â

| | ш | | |
|---|---|---|---|
| | 1˜ ȁ ȁ ȁ ’<br>ˆ 2˜ ˆ ˜ ˇ<br>’ ˇ ȁ<br>ȁ ⌈ ‖ ’<br>ˆ 3˜ ŭ ˇ<br>ˮ ˇ ȁ | 0 | 8 |
| | ˆ ⁰⁰<br>˜ | **8** | |
| | ˆ 1˜ ȁ ⌈<br>‖ ˇ ȁ<br>ˇ ,ˇ<br>’ ˆ 2˜<br>ˇ ˇ<br>‖ ’ ˆ 3˜ ˇ | **0** | 0 |
| | ˆ ⁰⁰<br>˜ | 8 | |
| ⌈ | ˆ 1˜ ŭ ⌈ ’ ˆ 2˜ ⌈<br>’ ˇ ⌈ ‘<br>⌈ ‖ ˆ ˜˜<br>‖ ’<br>ˇ ’<br>⌈ ŭ ˇ ’<br>ˮ<br>⌈ ˇ ⌈ ˇ<br>Â | **0** | 0 |
| | ŭ ⌈ ˇ ⌈<br>ˆ 2˜ | 8 | |
| | ˆ 1˜ ’ ˇ<br>‘<br>’ ˇ ’ ˇ<br>’ ˇ<br>’ | **0** | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ш | | |
| | ^ ~ ŭ ˘ , ˫ ^ ⌈ , ~˘ ä˘ ˇ ^ 2˜ ˘ ˚ ˘ ˘ ˇ | | |
| | | 8 | |
| ˚ | 1˜ ˚ ˚ , ^ 2˜ ˙ ˙ à˘ à˘ ˚ , ˚ ˘ ˚ ⌈ ˘ ‖ , ˚ ŭ ˘ ˘ ˫ à˘ à˘ | **0** | 0 |
| | ŭ ˘ ^ 2˜ | 8 | |
| | ˚ ˚ | **0** | 0 |
| | ^ 1˜ щ ˘ , ^ 2˜ , ^ 3˜ | 6 | |
| ĭ | ^ 1˜ à˘ à˘ à˘ , ^ 2˜ ˙P à˘ à˘ à˘ ˙P , ^ 3˜ щ ˘ , ^ 4˜ ˙ | 12 | 0 |
| | ^ 1˜ ŭ , ^ 2˜ à˘ à˘ à˘ ˇ | **0** | 0 |
| | à˘ à˘ à˘ ˇ | 10 | |
| 3 , | | 8 | 0 |
| | | 6 | |
| | | 4 | |
| | | **0** | |
| ˙ | GB50483 à GB50160 à GB50351 à GB50747 à SH3015 | | |

˘ 8 Â

˚ 7.2.2.3 Â

˚ M 38’ 7.2.2.3 ˘ ˚

M2 Â

˘ , ˇ

, ˘ 1 à 2 ˇ 3˝ E1 à E2

ˇ E3 ˘ 100 Â

| | |
|---|---|
| 1 E1 | 1 à 10 à à 24 |
| 2 E2 | 1 à 10 à 2 à 10 |
| 3 E3 | 1 2 |