

|         |       |    |
|---------|-------|----|
| 1.1     | ..... | 1  |
| 1.2     | ..... | 2  |
| 1.3     | ..... | 2  |
| 1.4     | ..... | 3  |
| 2.1     | ..... | 6  |
| 2.2     | ..... | 9  |
| 2.3     | ..... | 14 |
| 2.4     | ..... | 15 |
| 2.5     | ..... | 36 |
| 2.6     | ..... | 38 |
| 2.7     | ..... | 52 |
| 2.8     | ..... | 59 |
| 3.1     | ..... | 60 |
| 3.2     | ..... | 65 |
| 3.3     | ..... | 68 |
| 3.4 “ ” | ..... | 70 |
| 3.5     | ..... | 70 |

|     |       |     |
|-----|-------|-----|
| 6.1 | ..... | 74  |
| 6.2 | ..... | 78  |
| 7.1 | ..... | 82  |
| 7.2 | ..... | 87  |
| 7.3 | ..... | 91  |
| 8.1 | ..... | 93  |
| 8.2 | ..... | 98  |
| 8.3 | ..... | 199 |

附录 B 选用的安全评价方法

|     |       |     |
|-----|-------|-----|
| B.1 | ..... | 203 |
| B.2 | ..... | 203 |
| B.3 | ..... | 203 |

附录 C 定性、定量分析危险、有害程度的过程

|     |       |     |
|-----|-------|-----|
| C.1 | ..... | 206 |
| C.2 | ..... | 227 |

30000t



1.1

7

2021

30000t

1.1-1

1.1-1

| 1 |  | 985  | $2.75 \times 10^4$ | 1000t/a<br>5000t/a<br>17500t/a<br>4000t/a |
|---|--|------|--------------------|-------------------------------------------|
| 2 |  | 2828 | 500                |                                           |
|   |  |      |                    |                                           |

30000t

30000t

30000t

---

30000t

1.2

“

”

“

”

1.3

30000t

30000t

1.3-1

1.3-1

|  |                   |                   |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |                   |                   |                   |                   |
|  |                   |                   | 4                 | 2                 |
|  |                   |                   | 35                | 2                 |
|  | 1#CS <sub>2</sub> | 2#CS <sub>2</sub> | 1#CS <sub>2</sub> | 2#CS <sub>2</sub> |
|  |                   |                   | 12                | 11                |
|  |                   |                   | 1                 |                   |
|  | 1                 |                   |                   |                   |
|  | 2                 | 2                 |                   |                   |
|  | 2                 |                   |                   |                   |
|  | 3                 |                   |                   |                   |
|  | 4                 |                   |                   |                   |
|  | 5                 |                   |                   |                   |

30000t

30000t

1.4

1.4-1



1.4-1



2.

2018 2 8

7

e

7  
E  
JICBONTQLOWO E

1

2025 7 30

< 30000t >

[2025]8 2.0-1

2.0-1

|   |  |                                                                                                                   |
|---|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |  |                                                                                                                   |
| 1 |  | 30000t                                                                                                            |
| 2 |  | 2507-210390-04-01-996487                                                                                          |
| 3 |  |                                                                                                                   |
| 4 |  |                                                                                                                   |
| 5 |  | <div>45159.3115752.20</div> <div>31112</div> <div>111421</div> <div>11111</div> <div>11222</div> <div>11222</div> |
| 6 |  | 20000                                                                                                             |

2.1

2.1.1

“ ”

2.1.2

2.1-1

2.1-1

|   |  |                                                                                                                                            |                                                                                                                              |   |
|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |  |                                                                                                                                            |                                                                                                                              |   |
| 1 |  |                                                                                                                                            |                                                                                                                              | — |
| 2 |  | 1<br><br>2<br><br>3                                                                                                                        | 1<br><br>2<br><br>3                                                                                                          |   |
| 3 |  |                                                                                                                                            |                                                                                                                              |   |
| 4 |  | 1                      40    2000L+40<br>1000L<br>2                      5000L            30<br>3                      5000L            10 | 1                      32    2000L<br>2                      5000L            5<br>3                      5000L            4 |   |
| 5 |  | 6                                                                                                                                          | 30000                                                                                                                        |   |

2.1.3

2024

[2023]7

<

2015

>

[2015]75

<

2016

>

[2016]137

[2017] 19

2020 38

[2024]86

2.1.4

[2025]8 2025 7 30

[2020]636

[2020]3

2.1.5

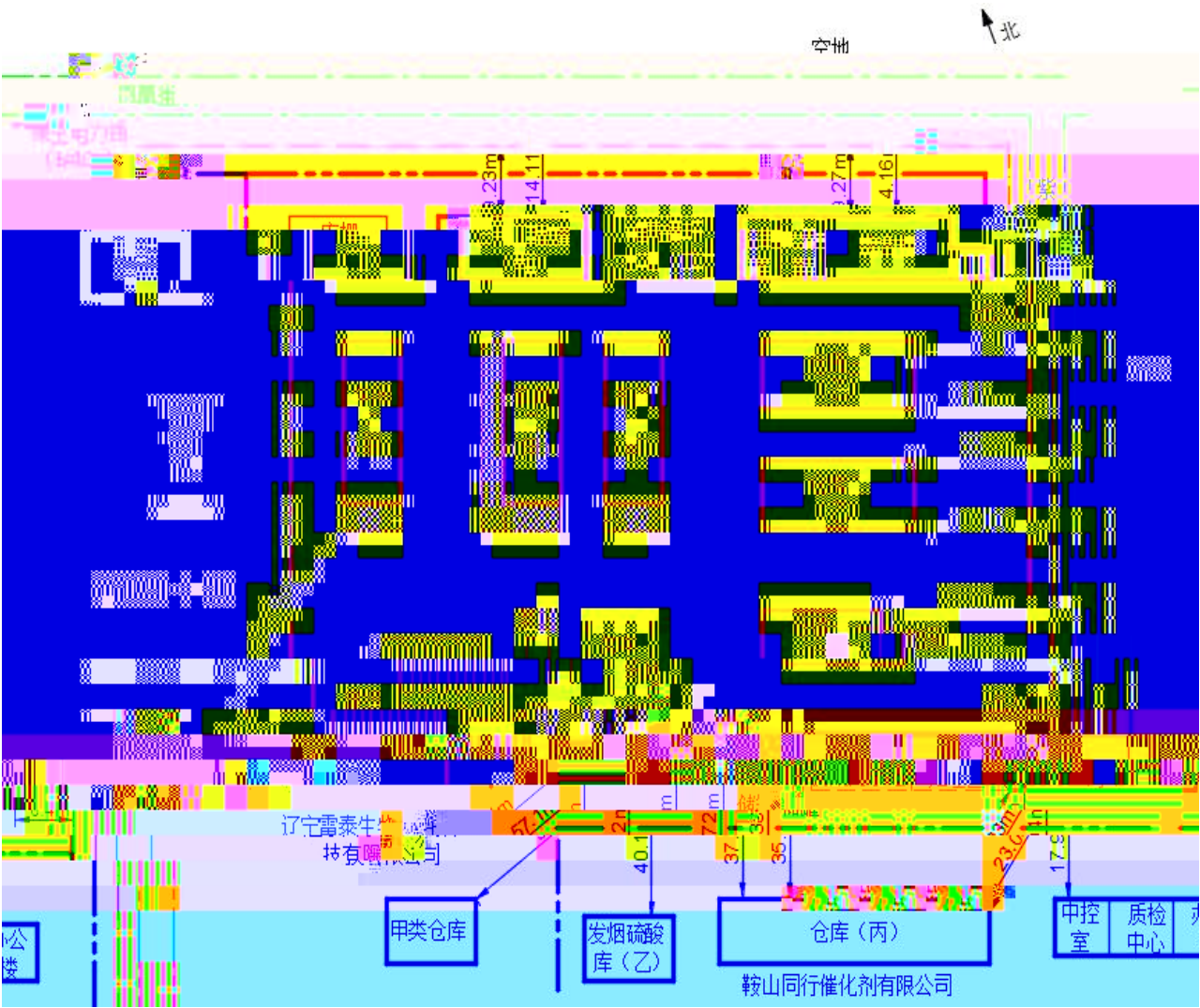
2025 11

2.1-2

2.1-2

| 1 |  |  | 1 | 2 | 1 | I | 1 |
|---|--|--|---|---|---|---|---|
| 2 |  |  | 1 | 2 | 1 | I | 1 |
| 3 |  |  | 1 | 2 | 1 | I | 1 |
| 4 |  |  | 1 | 3 | 1 | I | 1 |
| 5 |  |  | 1 | 2 | 1 | I | 1 |
| 6 |  |  | 1 | 2 | 1 | I | 1 |
| 7 |  |  | 1 | 2 | 1 | I | 1 |
| 8 |  |  | 1 | 2 | 1 | I | 1 |
| 9 |  |  | 1 | 1 | 1 | I | 1 |





2.2-2

2.2-1

m

|  |  |      |       |    |                                                               |  |
|--|--|------|-------|----|---------------------------------------------------------------|--|
|  |  |      |       |    |                                                               |  |
|  |  | 10kV | 9.23  | 5  |                                                               |  |
|  |  |      | 14.11 | —  | GB 51283-2020 4.1.5                                           |  |
|  |  |      | 14.16 | —  |                                                               |  |
|  |  | 10kV | 9.27  | 5  |                                                               |  |
|  |  | 10kV | 6.5   | 5  |                                                               |  |
|  |  |      | 9.77  | —  | GB 51283-2020 4.1.5                                           |  |
|  |  |      | 23    | 20 | GB 51283-2020 4.1.5<br>GB 50016-2014 2018<br>3.5.1 3.5.2<br>3 |  |

|       |       |         |               |        |
|-------|-------|---------|---------------|--------|
| h=12m | 18.15 | 1.5h=18 | GB 51283-2020 | 4.1.5  |
|       |       |         | GB 50016-2014 | 2018   |
|       |       |         |               | 10.2.1 |

2.2-2

2.2-2

|   |       |      |
|---|-------|------|
| 1 | 1000  |      |
| 2 | 5000  | 538t |
| 3 | 17500 |      |
| 4 | 4000  |      |
| 5 | 500   |      |
| 6 | 2000  |      |



30000t

|    |                   |     |  |     |  |             |
|----|-------------------|-----|--|-----|--|-------------|
| 8  |                   | 8#  |  | 100 |  | Φ3500×12000 |
| 9  |                   | 9#  |  | 100 |  | Φ3500×12000 |
| 10 |                   | 10# |  | 100 |  | Φ3500×12000 |
| 11 |                   | 11# |  | 100 |  | Φ3500×12000 |
| 12 |                   | 12# |  | 100 |  | Φ3500×12000 |
| 13 | 1#CS <sub>2</sub> |     |  | 38  |  | Φ2400×8900  |
| 14 | 2#CS <sub>2</sub> |     |  | 38  |  | Φ2400×8900  |

2.2-4

|   |   |     |       |     |
|---|---|-----|-------|-----|
| 1 | 1 | 70% | 1t/   | 200 |
| 2 | 2 | 50% | 200L/ | 33  |
| 3 | 3 | 30% | 200L/ | 2   |
| 4 |   |     |       |     |

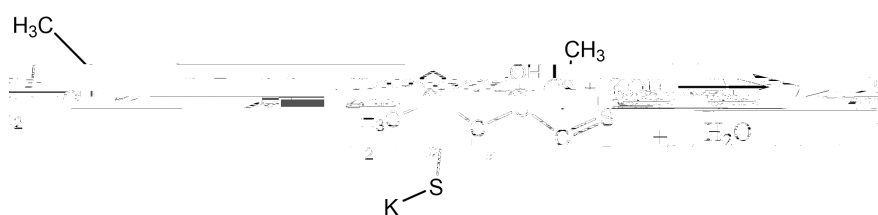
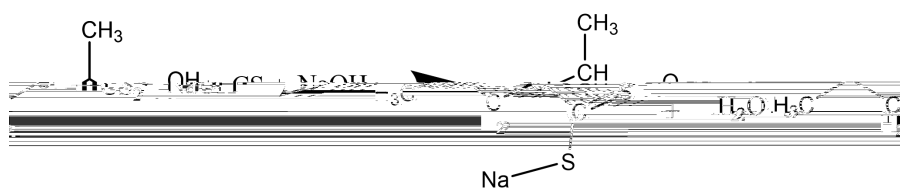
2.3

2.3-1

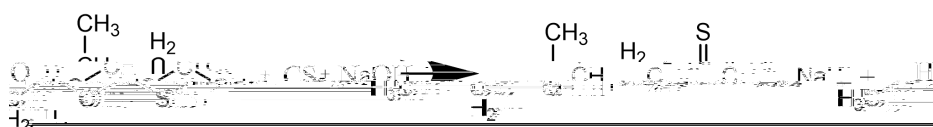
2.3-1

|    |      |  |       |                      |   |                      |  |
|----|------|--|-------|----------------------|---|----------------------|--|
|    |      |  |       |                      |   |                      |  |
|    |      |  |       |                      |   |                      |  |
| 1  |      |  | 99%   | 320                  |   |                      |  |
| 2  |      |  | 99%   | 1900                 |   |                      |  |
| 3  | /    |  | 99%   | 7530                 |   |                      |  |
| 4  |      |  | 99%   | 1893                 |   |                      |  |
| 5  |      |  | 99%   | 12305                |   | 1# 2#CS <sub>2</sub> |  |
| 6  |      |  | 98.5% | 5101                 |   |                      |  |
| 7  |      |  | 96%   | 1910                 |   |                      |  |
|    |      |  |       |                      |   |                      |  |
| 8  |      |  | 70%   | 321                  |   | 1                    |  |
| 9  |      |  | 98%   | 180                  |   |                      |  |
| 10 |      |  | 50%   | 153                  | t | 2                    |  |
| 11 |      |  | >81%  | 538                  |   |                      |  |
| 12 |      |  | 30%   | 2                    |   | 5                    |  |
|    |      |  |       |                      |   |                      |  |
| 13 |      |  | 98%   | 649                  |   |                      |  |
| 14 |      |  | 99%   | 676                  |   | 1# 2#CS <sub>2</sub> |  |
| 15 |      |  | 98.5% | 355                  |   |                      |  |
|    |      |  |       |                      |   |                      |  |
| 16 | [ ]  |  | 99%   | 120m <sup>3</sup> /h | — |                      |  |
| 17 | [ ]  |  |       | 120m <sup>3</sup> /h | — |                      |  |
| 18 | R507 |  |       | —                    |   |                      |  |
| 19 |      |  |       | —                    |   |                      |  |
| 20 |      |  | 98%   |                      |   | /                    |  |
| 21 |      |  | 30%   |                      |   |                      |  |
| 22 |      |  | 25%   |                      |   | 5                    |  |





4



2

1





“ + +UV ”

2.4-4

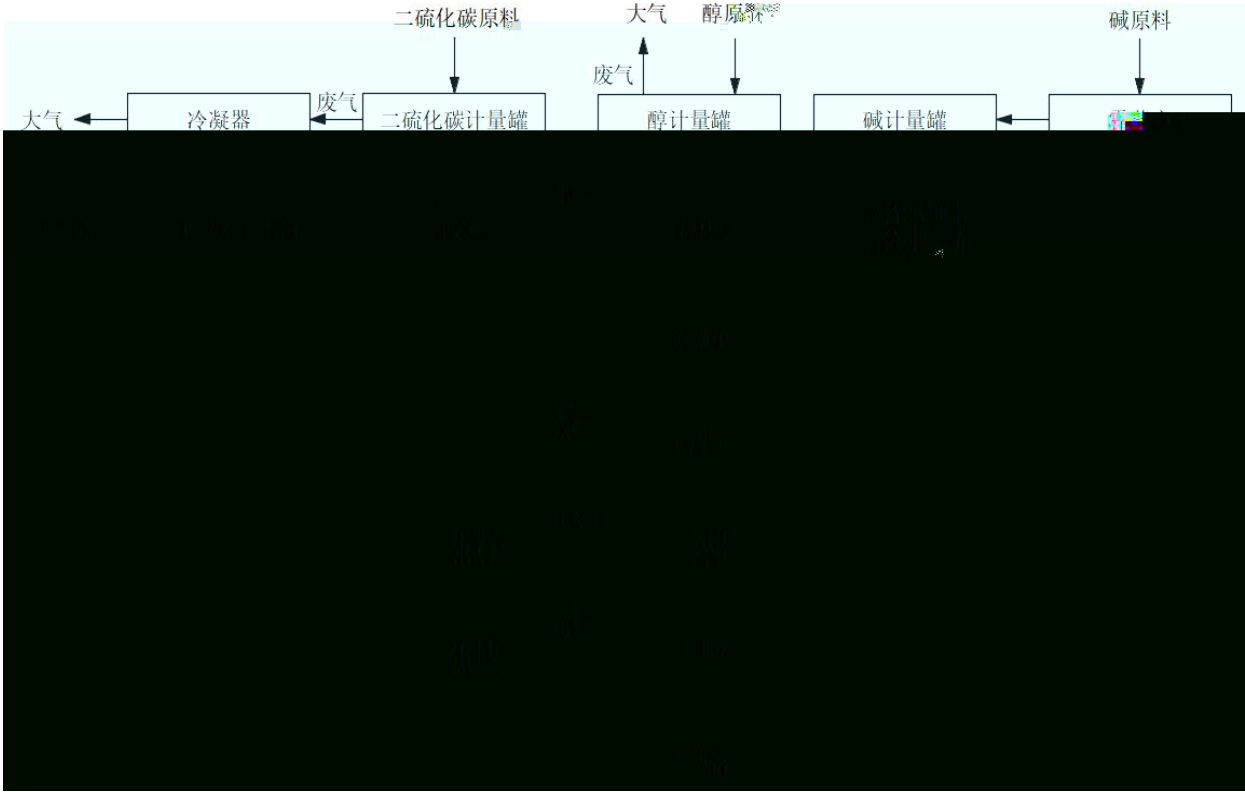
2.4-4

|  |  |                        |  |  |  |
|--|--|------------------------|--|--|--|
|  |  |                        |  |  |  |
|  |  | <div>1 / 1 / 1 /</div> |  |  |  |
|  |  |                        |  |  |  |
|  |  |                        |  |  |  |
|  |  |                        |  |  |  |
|  |  |                        |  |  |  |

“ + +UV ”

3

2.4-1



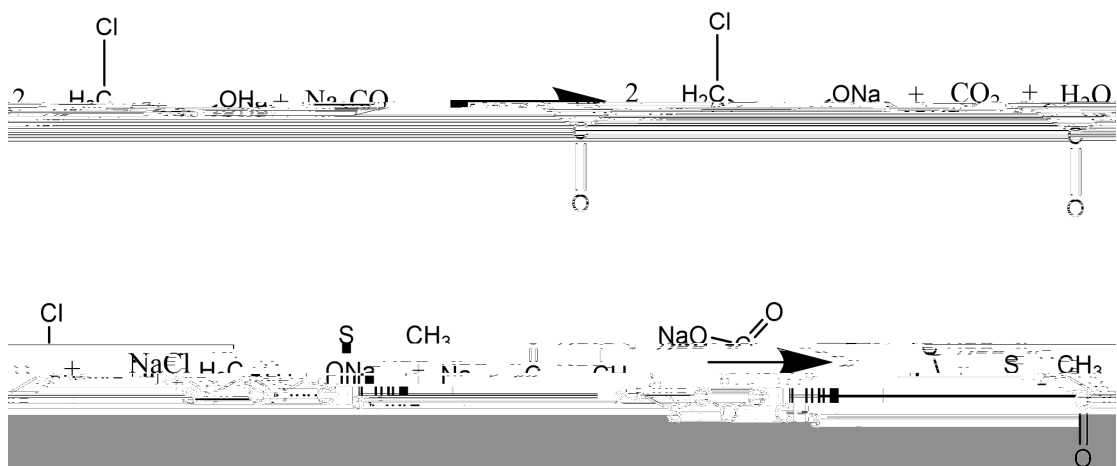
2.4-1

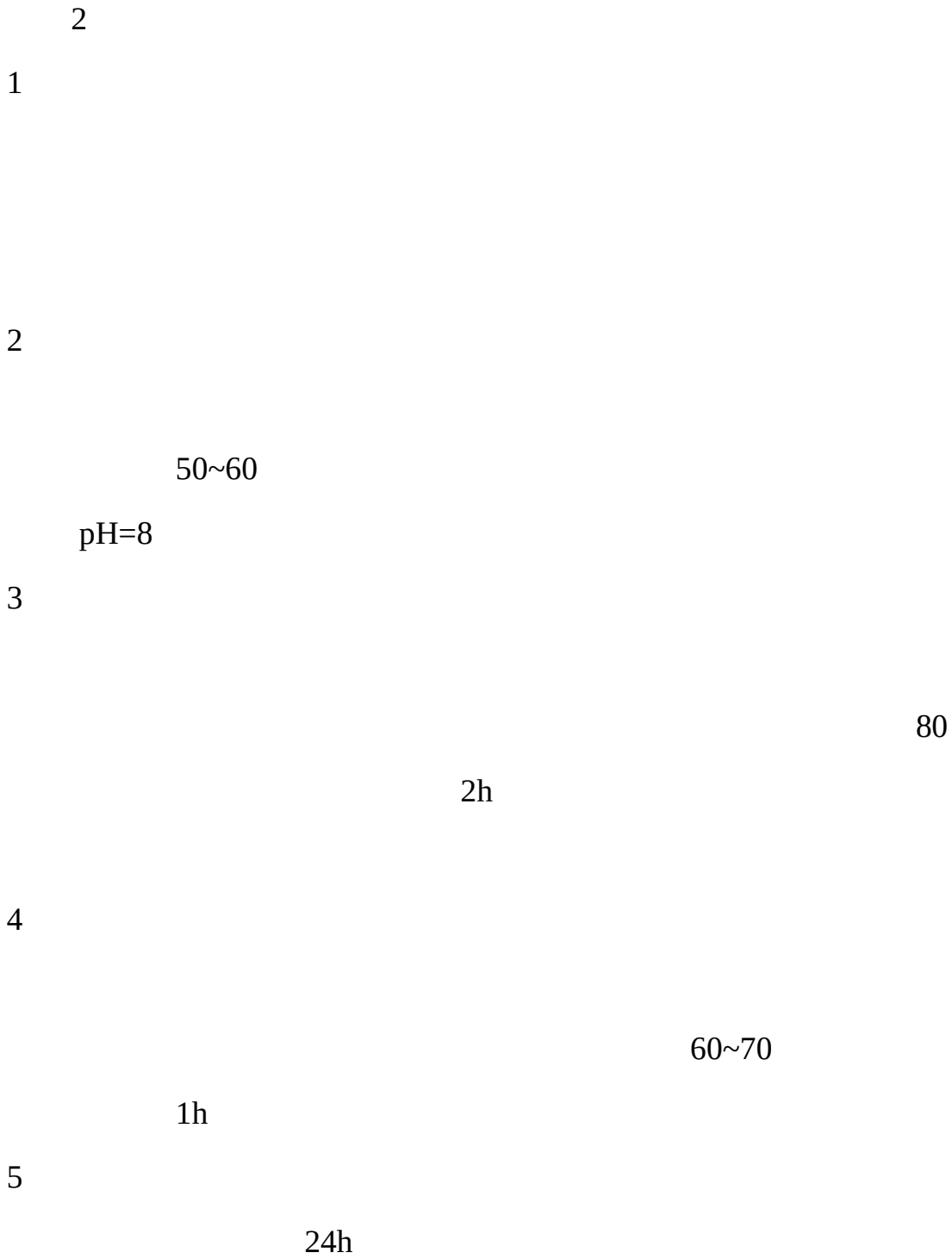
30000t      0     $\checkmark$



|   |          |  |          |
|---|----------|--|----------|
|   |          |  |          |
|   |          |  |          |
|   | 15464.70 |  | 15464.70 |
|   |          |  |          |
| / | 1378.13  |  | 3500.00  |
|   | 1415.69  |  | 335.05   |
|   | 1041.22  |  |          |
|   | 3835.05  |  | 3835.05  |
|   |          |  |          |
|   | 1514.44  |  | 3200.00  |
|   | 1308.11  |  | 309.76   |
|   | 687.21   |  |          |
|   | 3509.76  |  | 3509.76  |
|   |          |  |          |
|   | 348.66   |  | 800.00   |
|   | 301.16   |  | 71.31    |
|   | 221.50   |  |          |
|   | 871.31   |  | 871.31   |

1





6

20~30min

7

72h

8

2.4-6

2.4-6

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
|  |  |                             |
|  |  | <div>/1</div> <div>/1</div> |

+ +UV

2.4-7

2.4-7

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  |                             |
|  | <div>/1</div> <div>/1</div> |

+ +UV

2.4-8

2.4-8

|  |  |                                            |
|--|--|--------------------------------------------|
|  |  |                                            |
|  |  | <div>/1</div> <div>/1</div> <div>1/1</div> |
|  |  | <div>/1</div> <div>/1</div>                |

+ +UV

2.4-9



CCN.CS>NaOH>CCN(C)C.O

1

2

30

0~35

2h

3

pH

4

5

2.4-11

2.4-11

|  |  |                             |
|--|--|-----------------------------|
|  |  |                             |
|  |  |                             |
|  |  | <div>/1</div> <div>/1</div> |

5

“ + ”

2.4-13

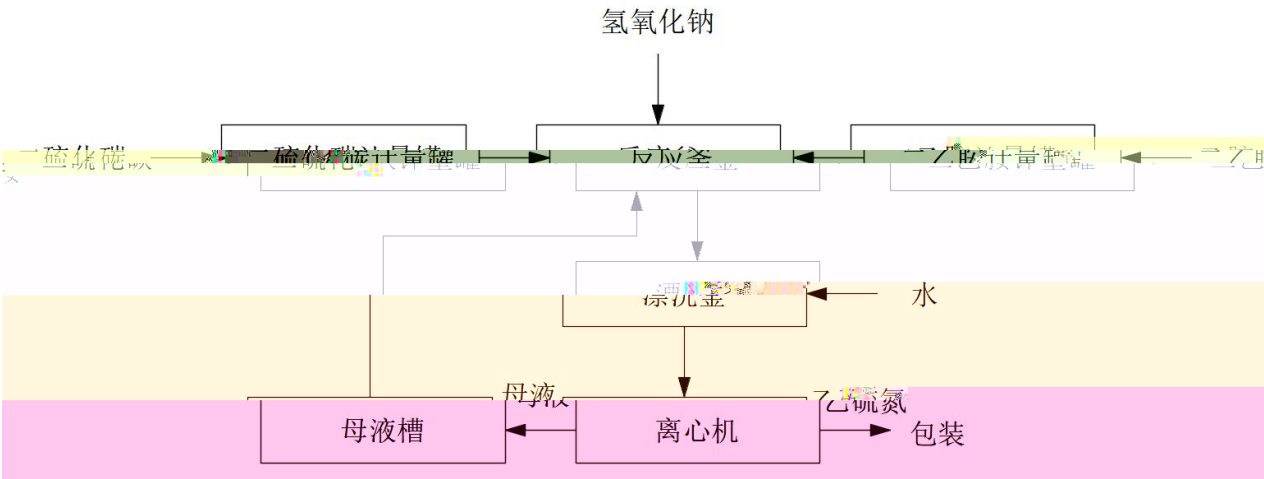
2.4-13

|  |                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------|
|  |                                                              |
|  | <div>/1/1</div> <div>/1/1</div> <div>/1/1</div> <div>1</div> |

+ +UV

3

2.4-3



2.4-3

3

2.4-14







|  |  |                             |       |    |                                                         |  |
|--|--|-----------------------------|-------|----|---------------------------------------------------------|--|
|  |  |                             |       |    |                                                         |  |
|  |  |                             | 6     | 5  | 4.3.2                                                   |  |
|  |  |                             | 17    | 12 | GB 51283-2020<br>4.2.9 GB<br>51283-2020<br>4.3.2        |  |
|  |  | 20kV                        | 25    | 15 |                                                         |  |
|  |  |                             | 11    | 10 | GB 51283-2020<br>4.3.2                                  |  |
|  |  |                             | 9     | 5  |                                                         |  |
|  |  | 6# B<br>V=100m <sup>3</sup> | 25    | 25 | GB 51283-2020<br>4.2.9 GB<br>51283-2020<br>4.3.2        |  |
|  |  | 1#                          | 21.62 | 20 |                                                         |  |
|  |  |                             | 16    | 12 |                                                         |  |
|  |  |                             | 5     | 5  | GB 51283-2020<br>4.3.2                                  |  |
|  |  |                             | 5     | 5  |                                                         |  |
|  |  |                             | 25    | —  | —                                                       |  |
|  |  |                             | 11    | 10 | GB 51283-2020<br>4.3.2                                  |  |
|  |  |                             | 9     | 5  |                                                         |  |
|  |  | 1# B<br>V=100m <sup>3</sup> | 25    | 25 | GB 51283-2020<br>4.2.9                                  |  |
|  |  |                             | 22.05 | 12 | GB 50016-2014<br>2018<br>3.4.1                          |  |
|  |  |                             | 7.5   | 5  | GB 51283-2020<br>4.3.2                                  |  |
|  |  |                             | 5     | 5  |                                                         |  |
|  |  |                             | 16    | 15 | GB 51283-2020<br>4.2.9 9 GB<br>50016-2014 2018<br>3.5.1 |  |
|  |  |                             | 5     | 5  | GB 51283-2020<br>4.3.2                                  |  |
|  |  |                             | 15    | 10 |                                                         |  |
|  |  |                             | 27.91 | 15 | GB 51283-2020<br>4.2.9                                  |  |
|  |  |                             | 27.8  | 15 | GB 50016-2014<br>2018<br>3.5.1                          |  |
|  |  |                             | 15.3  | 10 | GB 51283-2020<br>4.3.2                                  |  |
|  |  |                             | 5     | 5  | GB 51283-2020<br>4.3.2                                  |  |

|       |    |                 |
|-------|----|-----------------|
| 53.67 | —  | —               |
|       |    | GB 51283-2020   |
| 18    | 5  | 4.2.9 9 GB      |
|       |    | 50016-2014 2018 |
|       |    | 3.5.5           |
| 16    | 10 | GB 51283-2020   |
|       |    | 4.2.9 9 GB      |
| 25    | 25 | 50016-2014 2018 |
|       |    | 3.5.2           |

0A

0A

0A

0 0

4.5

人

2001E-5014

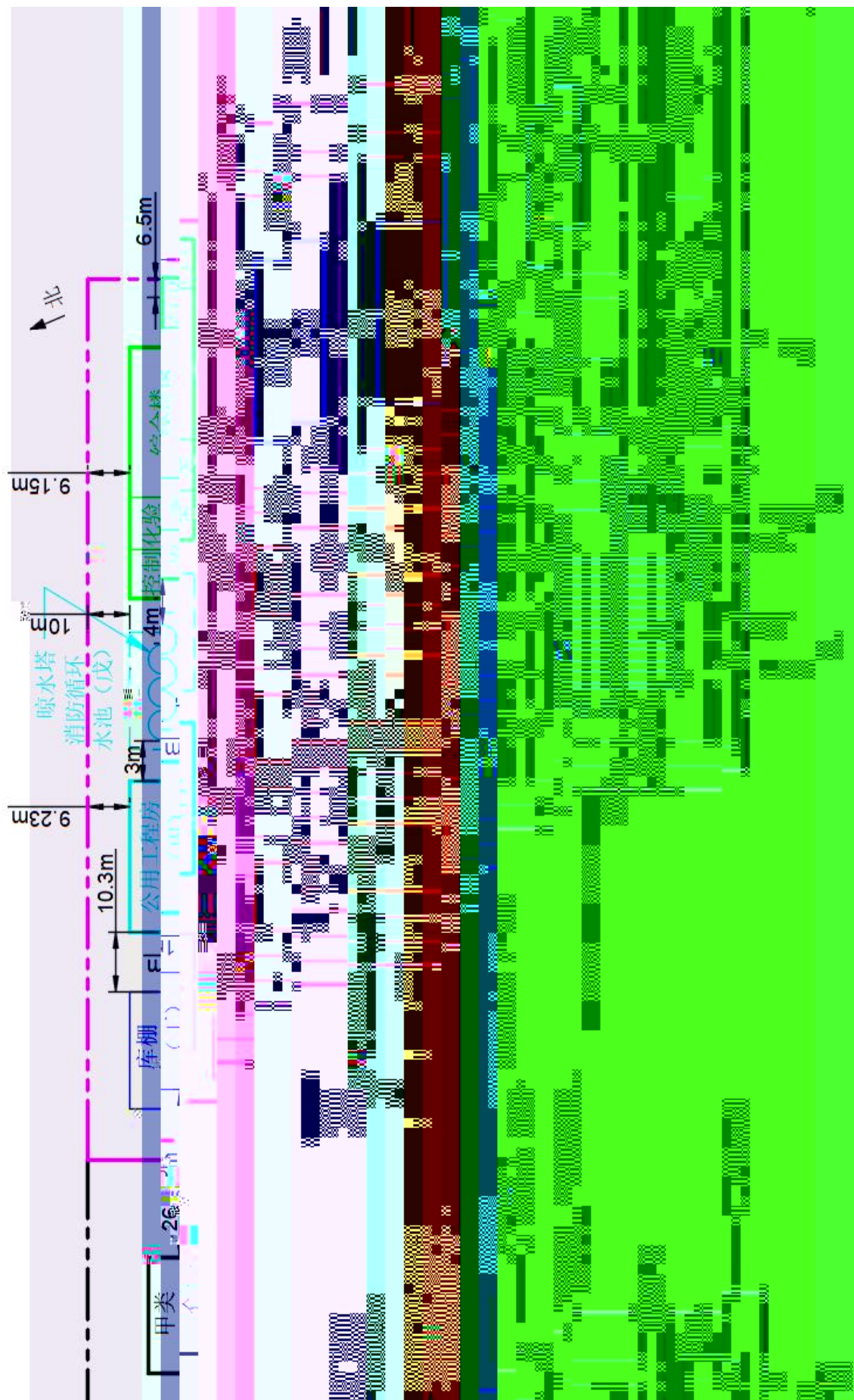
0A

2158 750  
2158

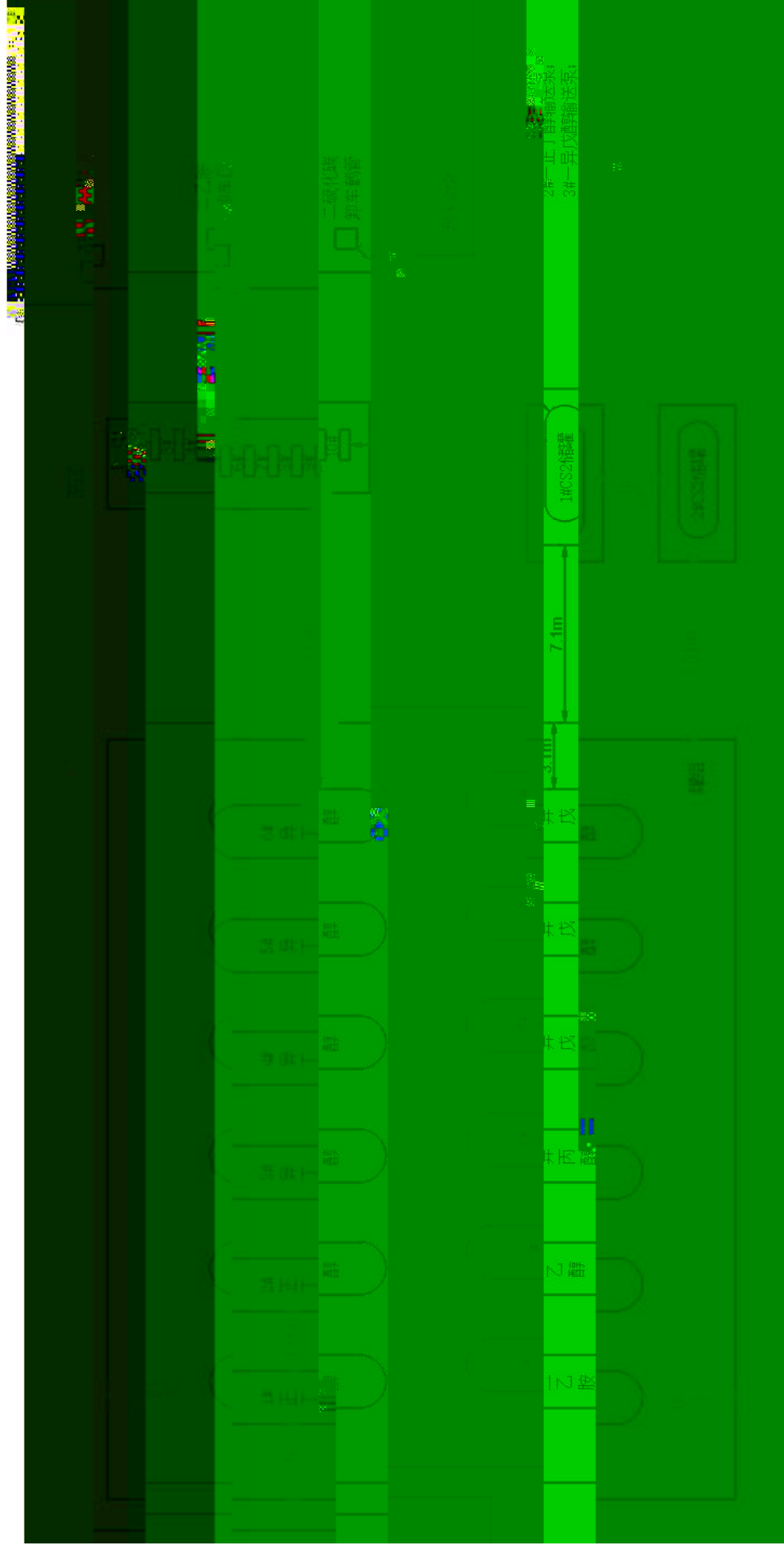
\*

GB 51283-

|    |                   |                      |     |     |                         |
|----|-------------------|----------------------|-----|-----|-------------------------|
|    |                   |                      | 3   | —   | —                       |
|    |                   |                      | 25  | —   | —                       |
|    |                   | B                    | 20  | —   | —                       |
|    | 2#CS <sub>2</sub> | B V=38m <sup>3</sup> | 19  | —   | —                       |
|    |                   |                      | 5   | —   | —                       |
|    |                   |                      | 3.1 | 3   | GB 51283-2020<br>6.2.12 |
| 1# | 2#                |                      | 1.6 | 0.8 | GB 51283-2020<br>6.2.6  |
|    | 7#                |                      | 3   | 0.8 |                         |
|    |                   |                      | 3.1 | 3   | GB 51283-2020<br>6.2.12 |
| 7# |                   |                      | 3.1 | 3   |                         |
| 6# |                   |                      |     |     |                         |



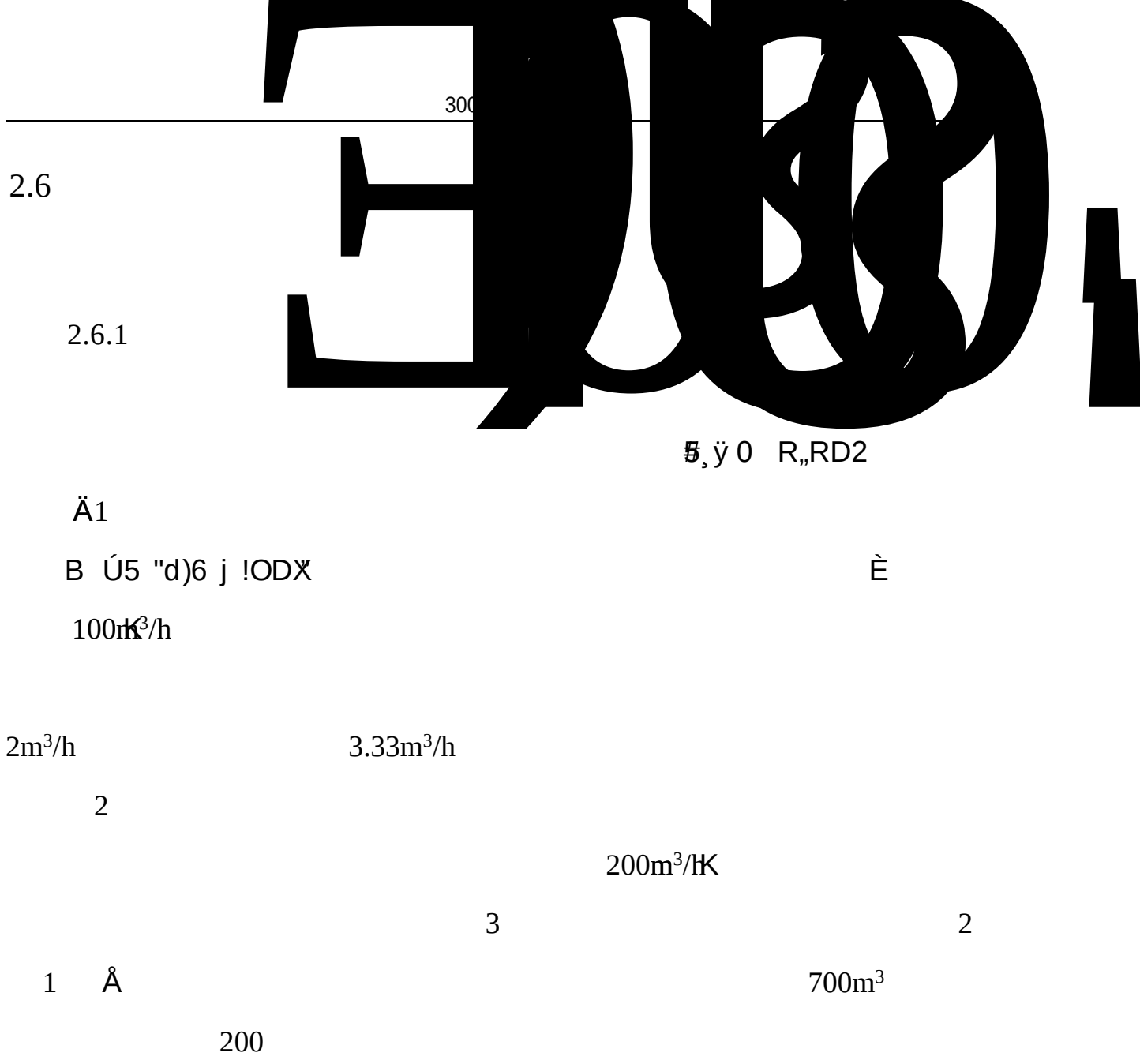
30000t





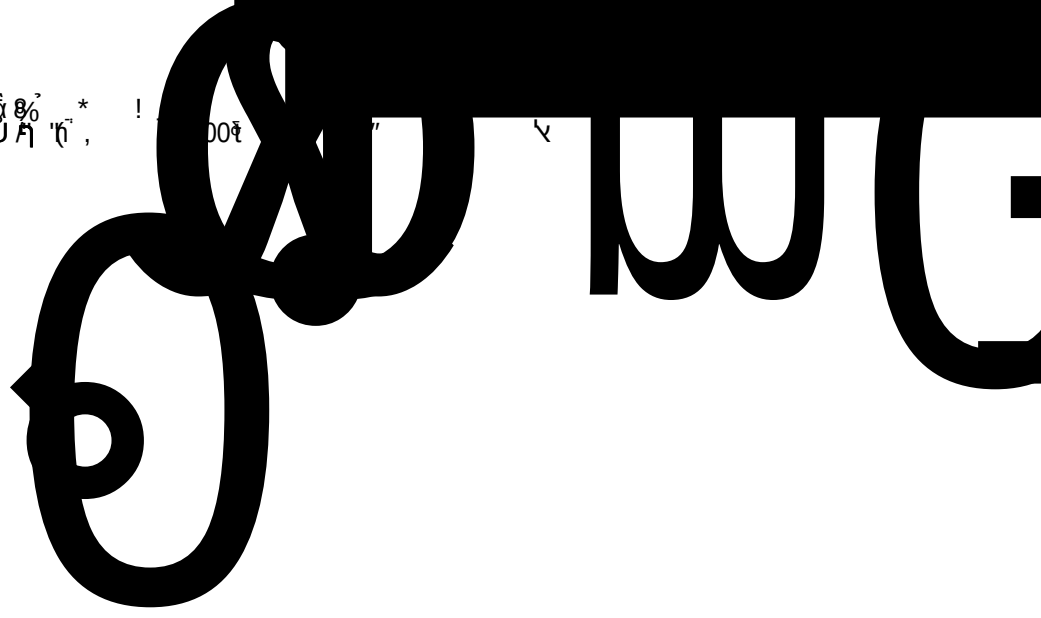








! MZ ĭ 9 Ů Ā " ħ , ! 00ĭ



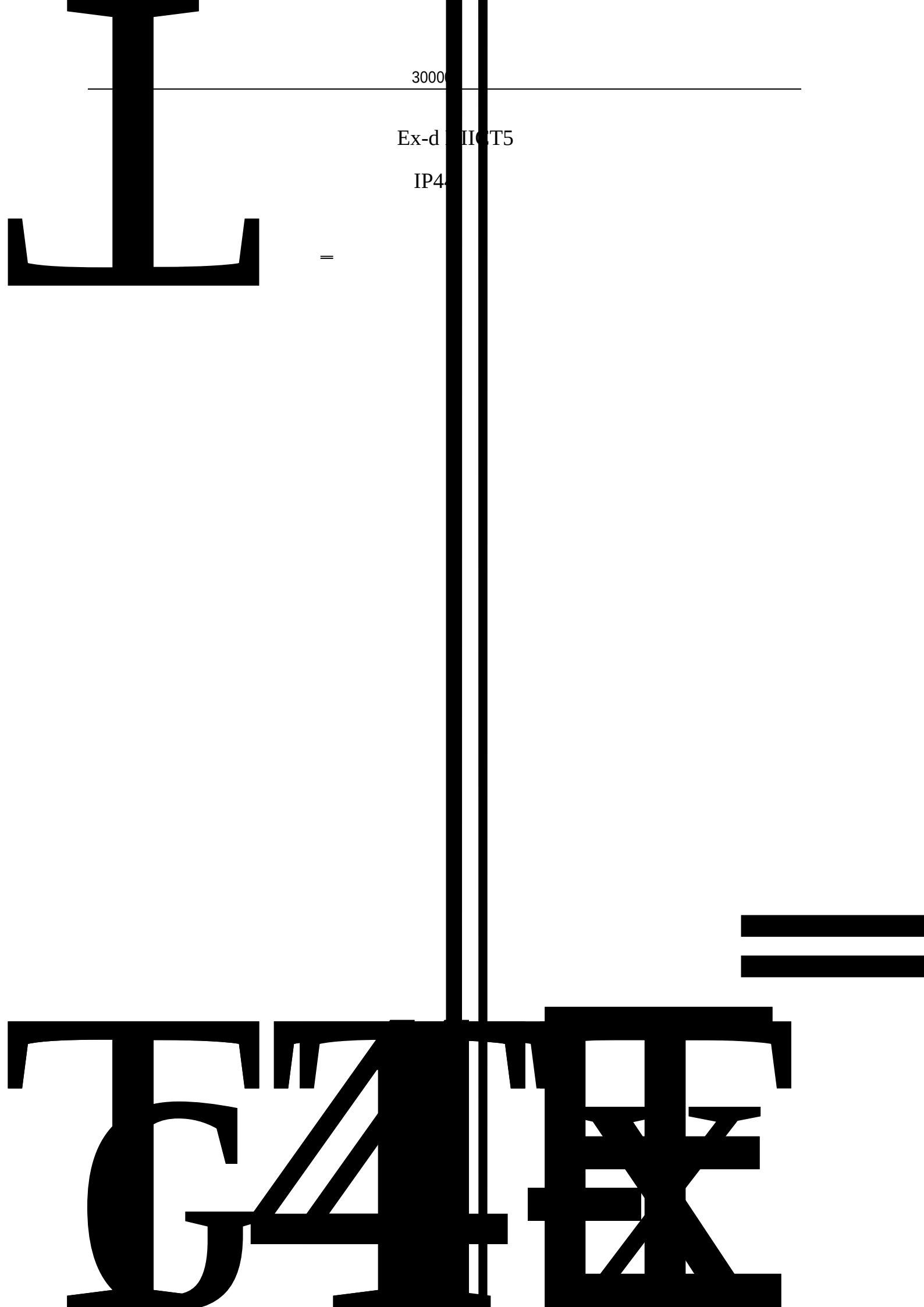
30000t

---

66KV

66KV

10kVA



3000

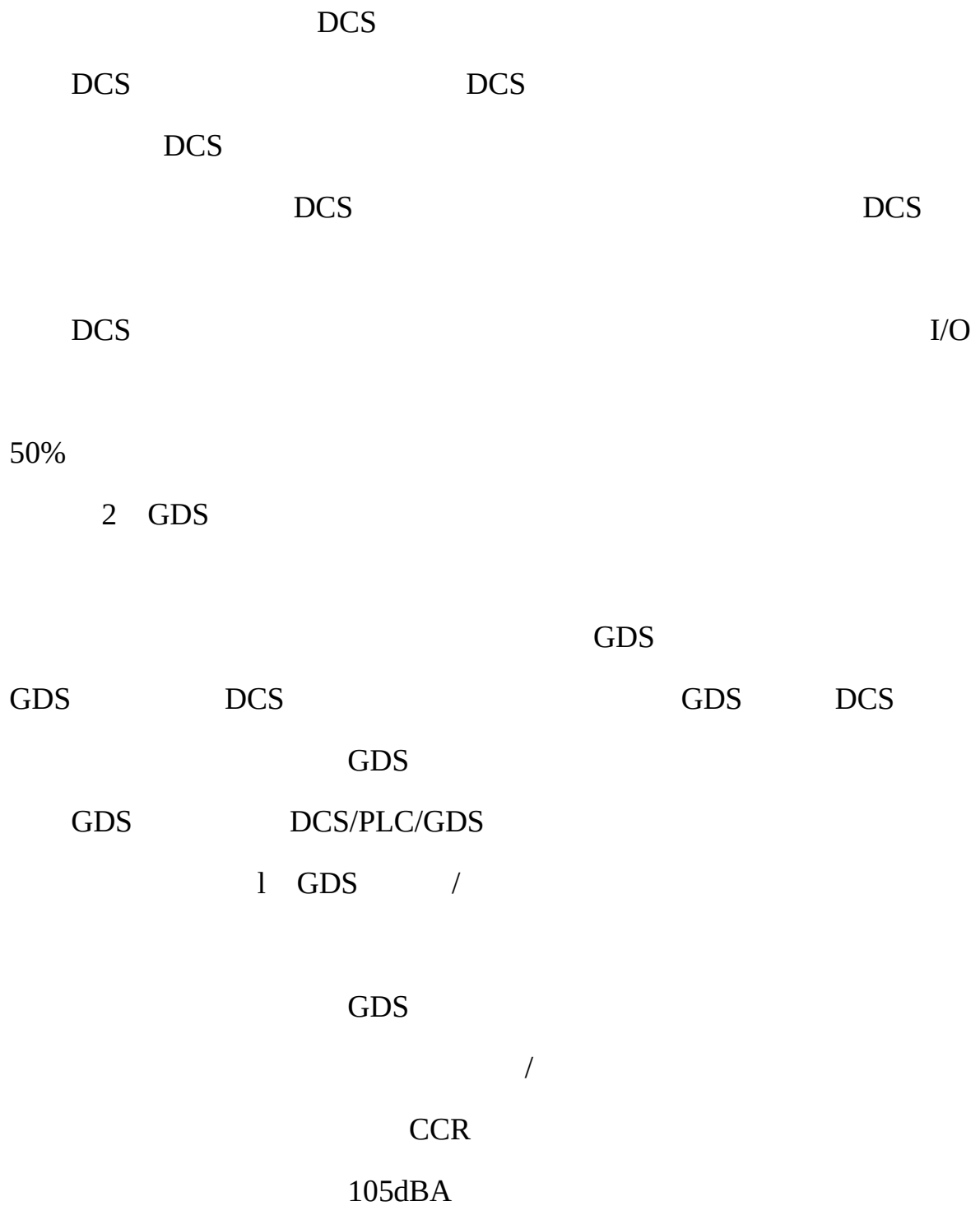
Ex-d IICT5

IP44

=

=

44



IP65

IP55

1

Pt100

2

/ 40KPa

3

4

2.6.5

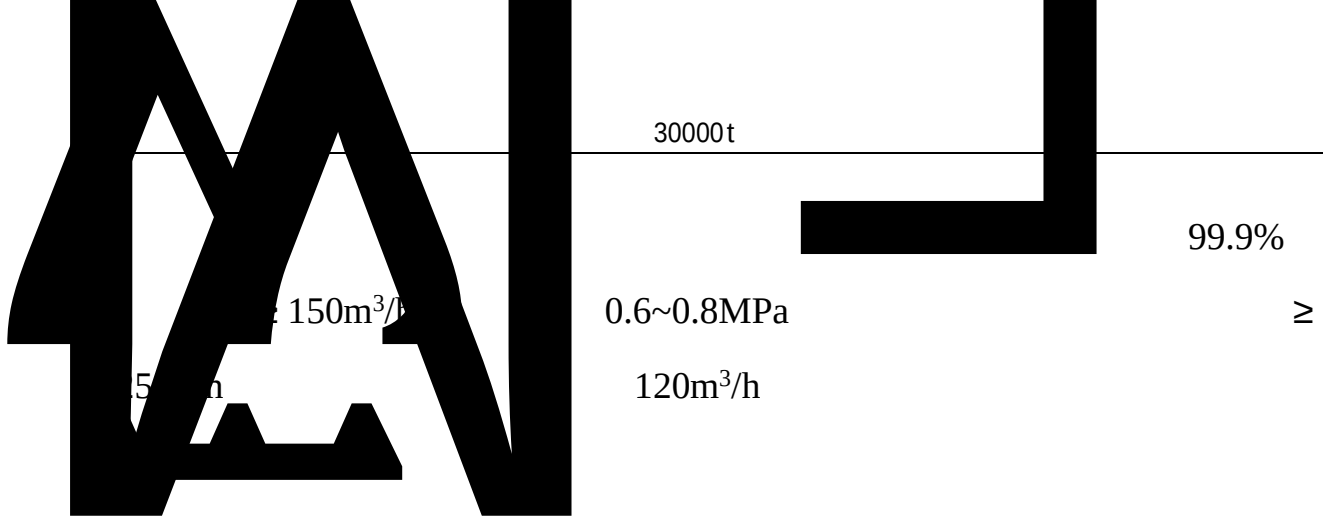


EĂ

**L**

910 P. Q. • (2, -5)

8> 10] 3 ь х 135.1 л в 0.ь



0.5MPa

3t/h

1.11t/h

2.6.8

2

R507

R-22

R-125

R-143a

-15~-20

1

250m³

440t/h

400t/h

2.6.9

95~70

3

5'e'

rl



1

2.6-2

2.6-2

|    |                                |    |    |   |     |
|----|--------------------------------|----|----|---|-----|
| 1  | h=16m V=31752m <sup>3</sup>    | 30 | 10 | 3 | 432 |
| 2  | h=16m V=31752m <sup>3</sup>    | 30 | 10 | 3 | 432 |
| 3  | h=16m V=31752m <sup>3</sup>    | 30 | 10 | 3 | 432 |
| 4  | h=6m V=3690m <sup>3</sup>      | 25 | 10 | 3 | 378 |
| 5  | h=6m V=10220.4m <sup>3</sup>   | 25 | 10 | 3 | 378 |
| 6  | h=6m V=10220.4m <sup>3</sup>   | 25 | 10 | 3 | 378 |
| 7  | V=12728.4m <sup>3</sup>        | 25 | 15 | 3 | 432 |
| 8  | h=10m V=8080m <sup>3</sup>     | 25 | 20 | 3 | 486 |
| 9  | h=8.4m V=8270.64m <sup>3</sup> | 15 | 10 | 2 | 180 |
| 10 |                                | 60 | —  | 3 | 648 |

2 PY400/8 28.8m³

0.86m³ 27.94m³

4

GB 50974-2014 3.1.1

44910m² 100hm²

1

648+27.94=675.94m³

7 5

1 5min

2.6.11

1

1 2.6-3

2.6-3

| 1  |      | AR | 500ml | 1 |
|----|------|----|-------|---|
| 2  |      | AR | 500ml | 4 |
| 3  |      |    | 500ml | 4 |
| 4  |      | AR | 500ml | 4 |
| 5  |      |    | 500ml | 4 |
| 6  | N N- | AR | 500ml | 1 |
| 7  |      | AR | 500ml | 1 |
| 8  |      | AR | 500ml | 1 |
| 9  |      | AR | 500ml | 1 |
| 10 |      | AR | 500ml | 1 |
| 11 |      | AR | 500ml | 1 |

30000t

|    |    |       |     |
|----|----|-------|-----|
|    |    |       |     |
|    |    |       |     |
| 12 | AR | 500ml | 1   |
| 13 | AR | 500g  | 1   |
| 14 | AR | 500g  | 1   |
| 15 | AR | 500g  | 1   |
| 16 | AR | 500g  | 1   |
| 17 |    | 100g  | 1   |
| 18 |    | 100g  | 1   |
| 19 | AR | 500g  | 1   |
| 20 |    | 10g   | 1   |
| 21 | AR | 10g   | 1   |
| 22 | AR | 500g  | 1   |
| 23 | AR | 10g   | 1   |
| 24 | AR | 500g  | 1   |
| 25 | AR | 500g  | 1   |
| 26 | AR | 10g   | 1   |
| 27 | AR | 500g  | 1   |
| 28 | AR | 10g   | 1   |
| 29 | AR | 10g   | 1   |
| 30 | AR | 500g  | 1   |
| 31 | AR | 10g   | 1   |
| 32 | AR | 500g  | 1   |
| 33 | AR | 500g  | 1   |
| 34 | AR | 500g  | 1   |
| 35 | T  | AR    | 10g |
| 36 |    | 10g   | 1   |
| 37 | AR | 10g   | 1   |
| 38 | AR | 10g   | 1   |
| 39 | AR | 10g   | 1   |
| 40 | AR | 10g   | 1   |

---

|    |   |    |       |   |
|----|---|----|-------|---|
| 41 |   | AR | 500g  | 2 |
| 42 |   | AR | 500g  | 2 |
| 43 | 6 |    | 100g  | 1 |
| 44 |   |    | 100g  | 1 |
| 45 |   | AR | 100g  | 1 |
| 46 |   |    | 100g  | 1 |
| 47 |   |    | 100g  | 1 |
| 48 |   | AR | 500g  | 1 |
| 49 |   | AR | 500g  | 1 |
| 50 |   | AR | 500g  | 1 |
| 51 |   | BS | 500g  | 1 |
| 52 |   | AR | 500g  | 1 |
| 53 |   | AR | 500g  | 1 |
| 54 |   | GR | 500ml | 4 |
| 55 |   | GR | 500ml | 4 |
| 56 |   | GR | 500ml | 1 |
| 57 |   | AR | 500g  | 1 |
| 58 |   | AR | 500g  | 1 |
| 59 |   | AR | 500g  | 1 |
| 60 |   | AR | 500g  | 1 |
| 61 |   | AR | 500g  | 1 |
| 62 |   | AR | 500ml | 1 |
| 63 |   | AR | 500ml | 1 |
| 64 |   | AR | 500ml | 1 |
| 65 |   | AR | 500g  | 1 |
| 66 |   |    |       |   |



|    |  |    |       |   |
|----|--|----|-------|---|
|    |  |    |       |   |
| 70 |  | AR | 500g  | 1 |
| 71 |  | AR | 500g  | 1 |
| 72 |  | AR | 500g  | 1 |
| 73 |  | AR | 500g  | 1 |
| 74 |  | GR | 100g  | 1 |
| 75 |  | AR | 500g  | 1 |
| 76 |  | AR | 500g  | 1 |
| 77 |  | AR | 500g  | 1 |
| 78 |  | AR | 500g  | 1 |
| 79 |  | AR | 500ml | 1 |
| 80 |  | AR | 500ml | 1 |
| 81 |  | AR | 500g  | 1 |
| 82 |  | AR | 500g  | 1 |
| 83 |  | AR | 500g  | 1 |
| 84 |  | AR | 500g  | 1 |

2.7

2.7.1

2.7-1

2.7-1

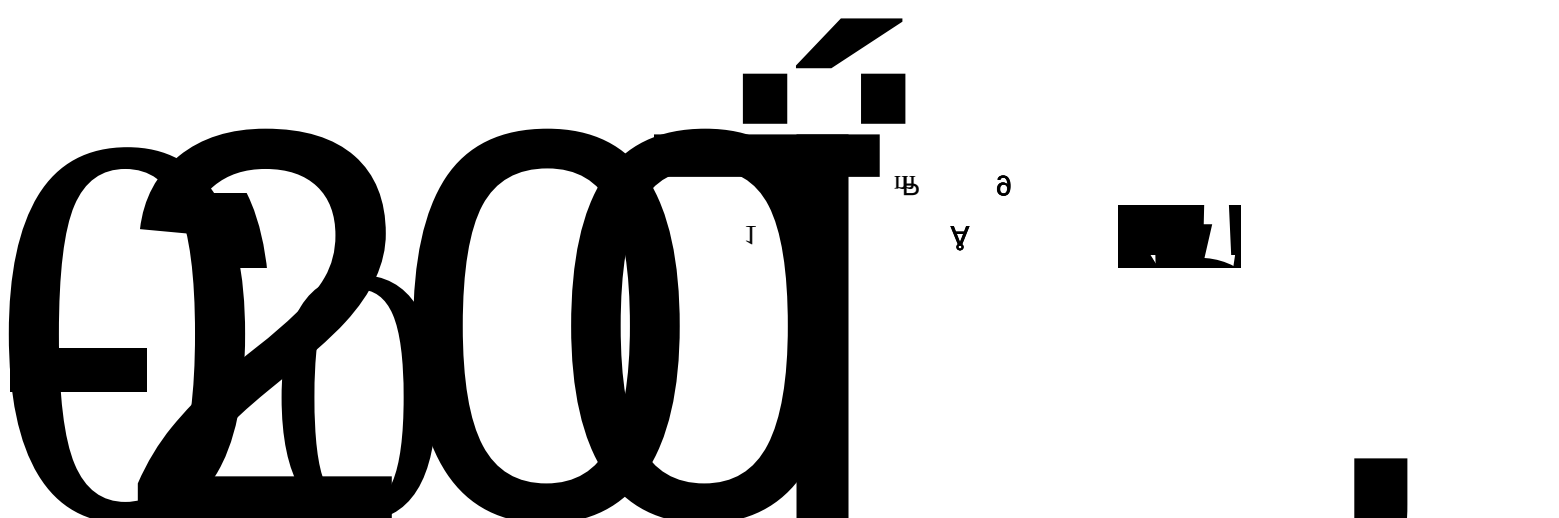
|   |  |                            |    |  |
|---|--|----------------------------|----|--|
|   |  |                            |    |  |
|   |  |                            |    |  |
| 1 |  |                            |    |  |
| 1 |  | 3895 × 4730 × 4806 mm 5t/h | 2  |  |
| 2 |  | Φ800×1400 mm V=0.77m³      | 4  |  |
| 3 |  | Φ800×1400 mm V=0.77m³      | 6  |  |
| 4 |  | Φ800×1400 mm V=0.77m³      | 6  |  |
| 5 |  | Φ800×1400 mm V=0.77m³      | 16 |  |
| 6 |  | Φ800×1400 mm V=0.77m³      | 32 |  |



|    |                       |       |                      |    |
|----|-----------------------|-------|----------------------|----|
|    |                       |       |                      |    |
| 7  | 1670×1000×1270        | mm    | V=0.5m <sup>3</sup>  | 32 |
| 8  | 5210×1836×2235        | mm    | V=2.6m <sup>3</sup>  | 32 |
| 9  |                       |       | 6m <sup>2</sup>      | 64 |
| 10 | 6320×1900×1920        | mm    | V=3m <sup>3</sup>    | 16 |
| 11 | Φ 133                 |       |                      | 6  |
| 12 | Φ 159                 |       |                      | 7  |
| 13 | 3t/h                  |       |                      | 2  |
| 14 | 10t                   |       | 13kW                 | 1  |
| 15 |                       |       |                      | 1  |
| 2  |                       |       |                      |    |
| 16 | 1000L                 |       |                      | 2  |
| 17 | 20m <sup>3</sup>      |       |                      | 2  |
| 18 | Φ1600×1300            | mm    |                      | 2  |
| 19 | Φ800×1400             | mm    | V=0.77m <sup>3</sup> | 2  |
| 20 | Φ800×1400             | mm    | V=0.77m <sup>3</sup> | 2  |
| 21 | Q=20m <sup>3</sup> /h | H=30m |                      | 1  |
| 22 | Q=20m <sup>3</sup> /h | H=30m |                      | 1  |
| 23 | Φ414×1488             | mm    |                      | 2  |
| 24 | Φ2370×4000            |       |                      | 2  |
| 25 | Q=20m <sup>3</sup> /h | H=30m |                      | 2  |
|    |                       |       |                      |    |
| 1  |                       |       |                      |    |
| 26 | 160                   |       | 1.5t/h               | 12 |
| 27 |                       |       | 3t/h                 | 3  |
| 28 | 180                   |       | 3t/h                 | 3  |
| 29 | 20m                   | 10t   | 16m                  | 1  |
| 2  |                       |       |                      |    |
| 30 | Φ2370×4000            | mm    | V=2m <sup>3</sup>    | 2  |
| 31 | Φ2370×4000            | mm    | V=5m <sup>3</sup>    | 3  |

|    |                            |                                 |    |   |
|----|----------------------------|---------------------------------|----|---|
| 32 | $\Phi 2000 \times 3500$ mm | $V=10\text{m}^3$                | 6  |   |
| 33 |                            | $V=100\text{m}^3$               | 10 | d |
| 34 | $\Phi 1900 \times 3500$ mm |                                 | 1  |   |
| 35 |                            | $Q=20\text{m}^3/\text{h}$ H=30m | 1  |   |
| 36 | $\Phi 2000 \times 3500$ mm | $V=10\text{m}^3$                | 1  |   |
| 37 |                            | $Q=20\text{m}^3/\text{h}$ H=30m | 1  |   |
| 38 | $\Phi 1000 \times 1400$ mm | $V=1\text{m}^3$                 | 1  |   |
| 39 | $\Phi 1300 \times 1300$ mm |                                 | 2  |   |

|    |                |    |                     |    |
|----|----------------|----|---------------------|----|
| 60 | 1670×1000×1270 | mm | V=0.5m <sup>3</sup> | 32 |
| 61 | 5210×1836×2235 | mm | V=2.6m <sup>3</sup> |    |



2.7.2

2.7-1

2024

[2023]7

<

2015

>

[2015]75

<

2016

>

[2016]137

[2017] 19

2020 38

[2024]86

2.7.3

0.1MPa

30L

150mm

0.1MPa

30000t

---

50mm

150mm

1.6MPa

50mm

0.5t

3t

40t



2.8

2.8.1

89

3

1

2.8.2

100

1

O

3.

3.1

50%

[ ]

30000t

X

O

r.

60

X

s



30000t

---

30000t

---



|    |     |            |      |      |   |        |              |       |    |   |   |   |
|----|-----|------------|------|------|---|--------|--------------|-------|----|---|---|---|
| 20 | [ ] | 7727-37-9  | 172  | 1066 |   |        | —            | 2.2   | —  | — | — | — |
| 21 | [ ] | —          | —    | 1002 |   | —      | —            | 2.2   | —  | — | — | — |
| 22 |     | 64365-11-3 | —    | 1362 |   | —      |              | 4.2   | —  | — | — | — |
| 23 |     | 7782-63-0  | —    | —    |   | —      | —            | —     | —  | — | — | — |
| 24 |     | 7722-84-1  | 903  | 2014 |   | /      | 2<br>1A<br>1 | 5.1 8 | II | — | — | — |
| 25 |     | 7664-93-9  | 1302 | 1830 |   | 3<br>/ | -<br>1A      |       | II | — | — | — |
|    |     |            |      |      | 1 | /      |              | 8     |    |   |   |   |

3.2

3.2-1

3.2-1

30

3m/s

1

2

30000t

1 1

|  |                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                       |
|  |                                                                       |
|  | <div>1</div> <div>30</div> <div>2</div> <div>40%</div> <div>≤3%</div> |
|  |                                                                       |
|  |                                                                       |
|  |                                                                       |
|  | <div>1</div> <div>(       )</div> <div>2</div>                        |
|  |                                                                       |
|  |                                                                       |
|  |                                                                       |
|  |                                                                       |

3.3

3.3-1



3.3-1





4.

5

4.0-1

4.0-1

|   |  |                                       |  |
|---|--|---------------------------------------|--|
|   |  |                                       |  |
| 1 |  |                                       |  |
| 2 |  |                                       |  |
| 3 |  | 1#CS <sub>2</sub> 2#CS <sub>2</sub>   |  |
| 4 |  | 1<br>2<br>2      2<br>3<br><br>4<br>5 |  |
| 5 |  |                                       |  |

30000t

---

6.

6.1

6.1.1

6.1-1

| 6.1-1 |         |                                   |       |                      |  |
|-------|---------|-----------------------------------|-------|----------------------|--|
| 1     | 214.85t | <div>14.85</div> <div>200</div>   | >95%  |                      |  |
| 2     | 502t    | <div>2</div> <div>500</div>       | >90%  |                      |  |
| 3     | 615t    | <div>15</div> <div>600</div>      | >20%  |                      |  |
| 4     | 81.53t  | <div>2.53</div> <div>79</div>     | 99%   |                      |  |
| 5     | 82.79t  | <div>3.79</div> <div>79</div>     | 99%   |                      |  |
| 6     | 172.37t | <div>10.37</div> <div>162</div>   | 99%   |                      |  |
| 7     | 334.37t | <div>10.37</div> <div>324</div>   | 99%   |                      |  |
| 8     | 245.89t | <div>3.89</div> <div>243</div>    | 99%   |                      |  |
| 9     | 128.02t | <div>32.26</div> <div>95.76</div> | 99%   | 1# 2#CS <sub>2</sub> |  |
| 10    |         | 500                               | 98.5% |                      |  |

30000t

|    |       |     |           |
|----|-------|-----|-----------|
|    |       |     |           |
|    | 1000t | 500 |           |
| 11 | 1000t | 500 | 96% _____ |
|    |       | 500 |           |
| 12 |       | 15  | 70%       |
| 13 |       | 5   | 50%       |
| 14 |       | 71  | 98%       |
| 15 |       | 2   | —         |
| 16 |       | 15  |           |
| 17 | 1.1t  | 0.1 | 30% _____ |
|    |       | 1   |           |
| 18 |       | 0.5 | 25%       |

[illegible]



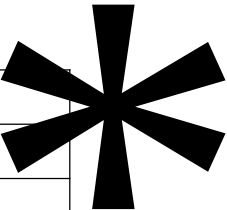
03 03

3 0t

6 1 2

6.1

|                   |  |       |     |
|-------------------|--|-------|-----|
|                   |  |       |     |
|                   |  | 32.26 | 99% |
| 1#CS <sub>2</sub> |  | 47.88 | 99% |
| 2#CS <sub>2</sub> |  | 47.88 | 99% |
|                   |  | 15    | 98% |
|                   |  | 15    |     |



6.1-5

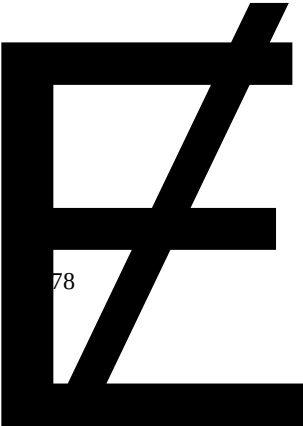
6.1-5

|  |  |     |       |
|--|--|-----|-------|
|  |  |     |       |
|  |  | 15  | 98%   |
|  |  | 1   | 30%   |
|  |  | 0.5 | 25%   |
|  |  | 500 | 98.5% |
|  |  | 500 | 96%   |
|  |  | 500 | 98.5% |
|  |  | 500 | 96%   |
|  |  | 0.1 | 30%   |

6.2

6.2.1

’ J ‘A ,  
v v.



| 25  | $2 \times 10^{-5}$ | —                  | —                  | $2 \times 10^{-6}$ |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 50  | $1 \times 10^{-5}$ | —                  | —                  | $2 \times 10^{-6}$ |
| 100 | $3 \times 10^{-6}$ | $2 \times 10^{-6}$ | —                  | $2 \times 10^{-7}$ |
| 150 | $1 \times 10^{-6}$ | $1 \times 10^{-6}$ | —                  | $3 \times 10^{-7}$ |
| 200 | $1 \times 10^{-6}$ | $1 \times 10^{-6}$ | $3 \times 10^{-7}$ | $7 \times 10^{-8}$ |

6.2-2

|   | $4 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{-5}$ | $6 \times 10^{-6}$ |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| - | $9 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{-4}$ | $5 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-5}$ |
|   | $1 \times 10^{-4}$ | $3 \times 10^{-4}$ | $3 \times 10^{-5}$ | $2 \times 10^{-6}$ |

6.2-3

|                 |                    |                    | $\frac{1}{4} \sim > \delta$ |                    |
|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| $\ddot{\alpha}$ | $4 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^{-5}$          | $2 \times 10^{-5}$ |

6.2-7

|   |                   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
|   |                   |                   |                   |
|   | $1\times 10^{-5}$ | $1\times 10^{-5}$ | $5\times 10^{-4}$ |
| 1 | 2                 |                   |                   |

6.2.2

6.2-8

6.2-9

6.2-8

|  |     |  |  |       |
|--|-----|--|--|-------|
|  |     |  |  |       |
|  | 1   |  |  | 0.065 |
|  | 2   |  |  | 0.01  |
|  | 3 4 |  |  | 0     |

6.2-9

|  |   |  |           |
|--|---|--|-----------|
|  |   |  |           |
|  | 1 |  | <21       |
|  | 2 |  | 21 ≤ ≤55  |
|  | 3 |  | 55 < ≤100 |
|  | 4 |  | >100      |

6.2-10

1min

7.

7.1

7.1.1

đ

\_\_\_\_\_

1

C.6

100m<sup>3</sup>

CS2

2

C.6

1

2

3

7.1.4

7.1-1

7.1-1



|  |    |      |
|--|----|------|
|  |    |      |
|  |    |      |
|  | d  | 26.9 |
|  | cm | 33.0 |
|  | m  | 1.43 |
|  |    | 8    |
|  |    |      |
|  | g  | 0.20 |

1

8

0.20g

2

3

7.2

7.2.1

1

“ ”

DCS

2

2024 [2023]7

<

2015 > [2015]75

< 2016 >

[2016]137

[2017] 19

2020 38

[2024]86

[2020]636

3

7.2-1

7.2-1

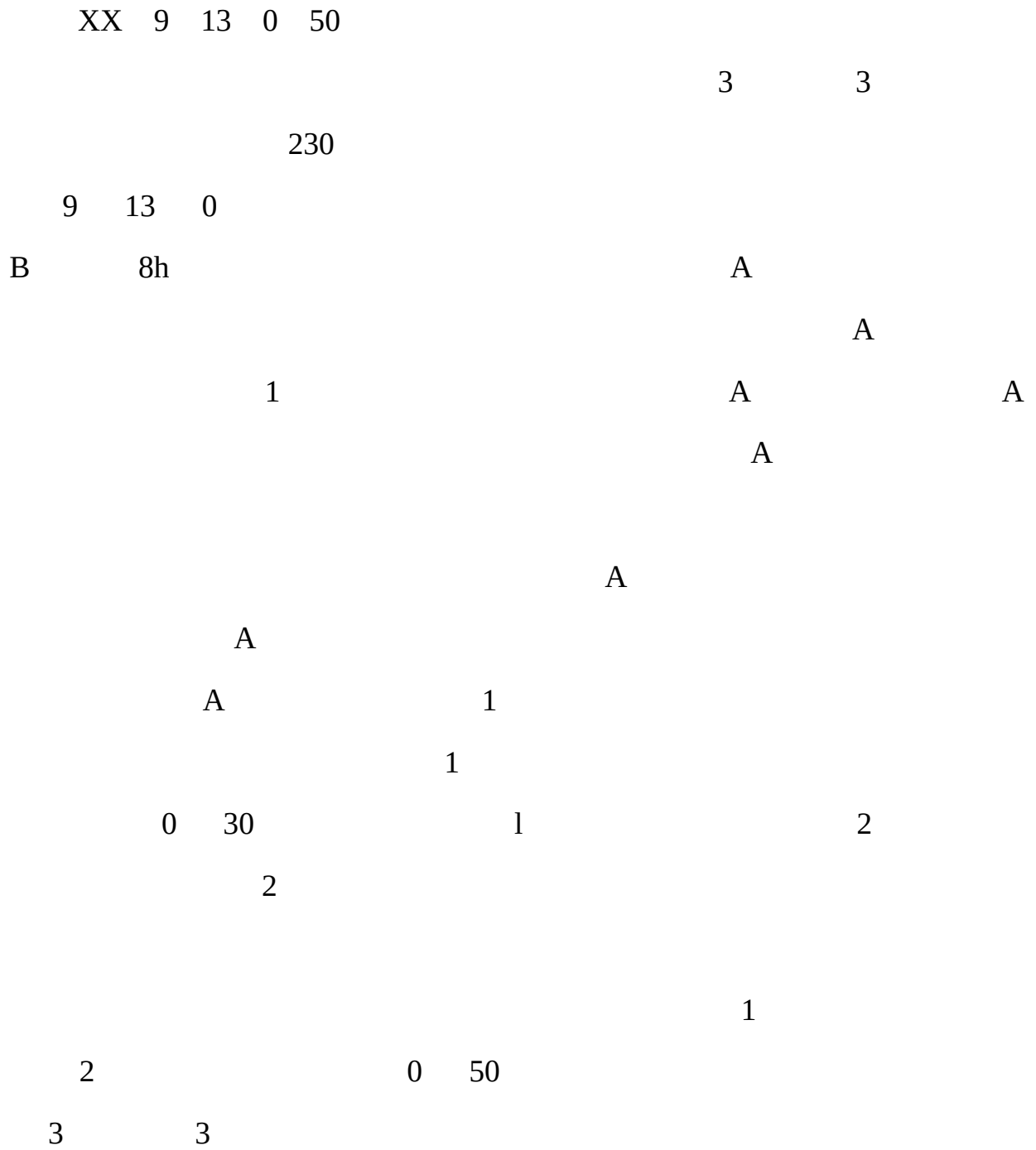
|    |  |   |  |     |         |
|----|--|---|--|-----|---------|
|    |  |   |  |     |         |
| 1  |  | 1 |  | 200 | 321186  |
| 2  |  | 2 |  | 33  | 15364   |
| 3  |  | 3 |  | 2   | —       |
| 4  |  | 4 |  | —   | —       |
| 5  |  | 5 |  | 0.5 | —       |
| 6  |  |   |  | 1   | 2150    |
| 7  |  |   |  | 500 | 1000150 |
| 8  |  |   |  | 500 | 500030  |
| 9  |  |   |  | 500 | 400037  |
| 10 |  |   |  | 500 | 272854  |
| 11 |  |   |  | 500 | 955157  |
| 12 |  |   |  | 200 | 500120  |
| 13 |  |   |  | 500 | 200075  |
| 14 |  |   |  | 5   | —       |
| 15 |  |   |  | 500 | 272854  |
| 16 |  |   |  | 500 | 955157  |
| 17 |  |   |  | 500 | 175008  |
| 18 |  |   |  | 100 | 180166  |
| 19 |  |   |  | 79  | 32074   |

|    |     |      |    |
|----|-----|------|----|
| 20 | 79  | 1900 | 12 |
| 21 | 243 | 1893 | 38 |
| 22 | 162 | 3765 | 12 |
| 23 | 324 | 3765 | 25 |
| 24 | 71  | 649  | 32 |

|   |   |          |            |         |            |      |          |        |
|---|---|----------|------------|---------|------------|------|----------|--------|
|   |   | 300kW    |            |         |            |      |          |        |
|   |   | 120m³/h  | ≥180m³/h   | 1       | 0.6~0.8MPa |      |          |        |
|   |   |          |            | 1       | 1          |      |          |        |
| 4 | [ |          |            |         | 99.9%      |      | ≥150m³/h |        |
|   | ] | 120m³/h  | 0.6~0.8MPa |         |            |      | ≥525m³/h |        |
|   |   |          |            | 120m³/h |            |      |          |        |
| 5 |   | 1.11t/h  | 0.5MPa     |         |            |      | 3t/h     |        |
|   |   |          |            |         | 2          |      |          |        |
| 6 |   | 400t/h   | -15~-20    | 1       | 250m³      | R507 |          | 440t/h |
|   |   |          | - ℓ        |         |            |      |          |        |
| 7 |   |          |            |         |            |      |          |        |
|   |   | 595.87m³ |            |         |            |      |          |        |

## 7.3

### 7.3.1



### 7.3.2

1





8.

8.1

8.1.1

1

2

3

4

5

5m

6~13m

8.1.2

1

4h

2

3

4

5

6

7

8

9

10

8.1.3

1

2

8.1.4

1

2

3

4

5

1060m<sup>3</sup>

6

680m<sup>3</sup>

1

380V/220V

TN-S

2

90min

180min

3

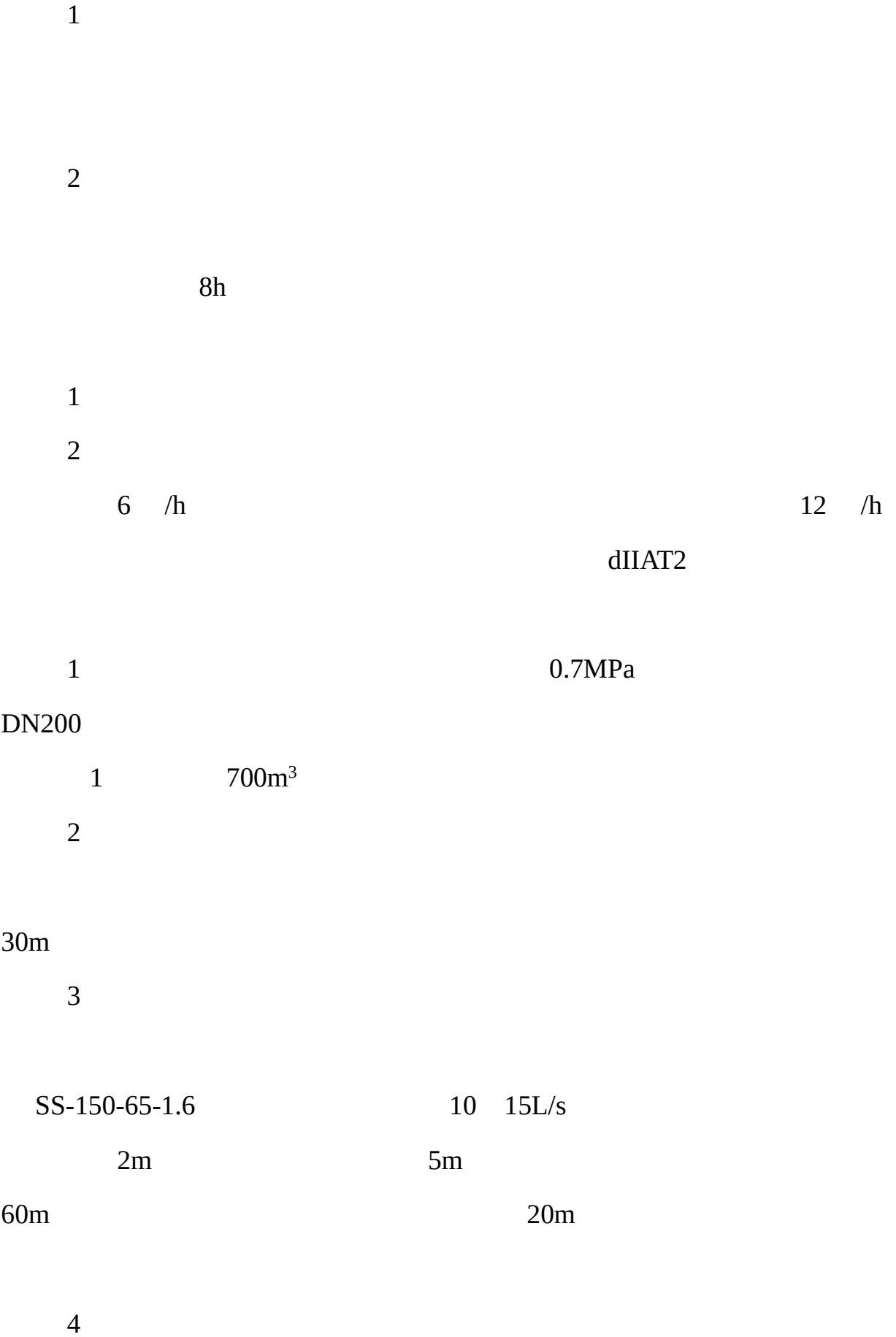
Ex d IIBT4

Ex-d DIICT5

IP44

4







6

8.1.3

7

8.1.5

8

8.1.7

Ä

2 5.1.2

200mm

3 5.1.7

4 5.1.10

5 5.1.11

GB50160

2.00h

6 5.2.2

1

2

3

4

5

7 5.3.5

8 5.5.6

9 5.5.7



|    |            |          |
|----|------------|----------|
|    | 30000t     |          |
| 10 |            | 5.5.8    |
| 11 | Â          | 5.5.10   |
|    |            | 150mm    |
| 12 |            | 7.2.1.4  |
| 13 |            | 7.2.1.10 |
|    | GB/T 33509 |          |
|    | 1          | 2        |

18 6.1.1.2

19 6.1.1.3

20 6.1.4

21 6.1.5

22 4.1.2

23 4.1.8

1

2

3

24 4.4.1

1

2 2.0m 15%

3 5

4

25

3

4

5.7.2

4 GC2 GC3

120%

3

GB/T20801.3

3

5.7.3

4

5.7.4

5

5.7.5

8m

3m

6

5.7.6

7

5.7.7

1 B A

2

3

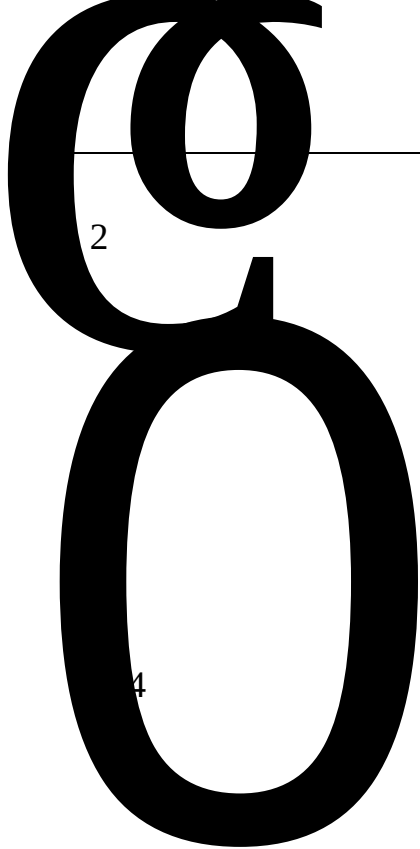


|         |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|
| 2       | 10  |     |     |
| 3       |     |     |     |
| 4       |     |     |     |
| GB50016 |     |     |     |
| 5       | 50% |     |     |
| 6       |     |     | 15% |
|         |     | 1/2 |     |
|         |     | 25% |     |

9

8.5.1

1



2

4

2.1m

15

16

“

30000t



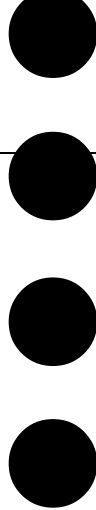
7.1.4

0.80m

7.1.5

7.1.7 1 W 6

7.2.1



1.1m

2



30000t

---

5m

18

1.0.2

4.00h

23 2018 3.3.1

3000m<sup>2</sup>

24 2018 3.6.3

60kg/m<sup>2</sup>

25 2018 3.6.6

1

2

26 2018 3.7.4

30m

27 3.2.6

1 7.1.1

2 7.1.2

5m

3

7.1.3

1

2

4

7.1.4

5

7.1.5

6

7.2.1

7

7.2.2

“ 8 ”

8

7.2.3

A

9

7.2.4.3

1

2

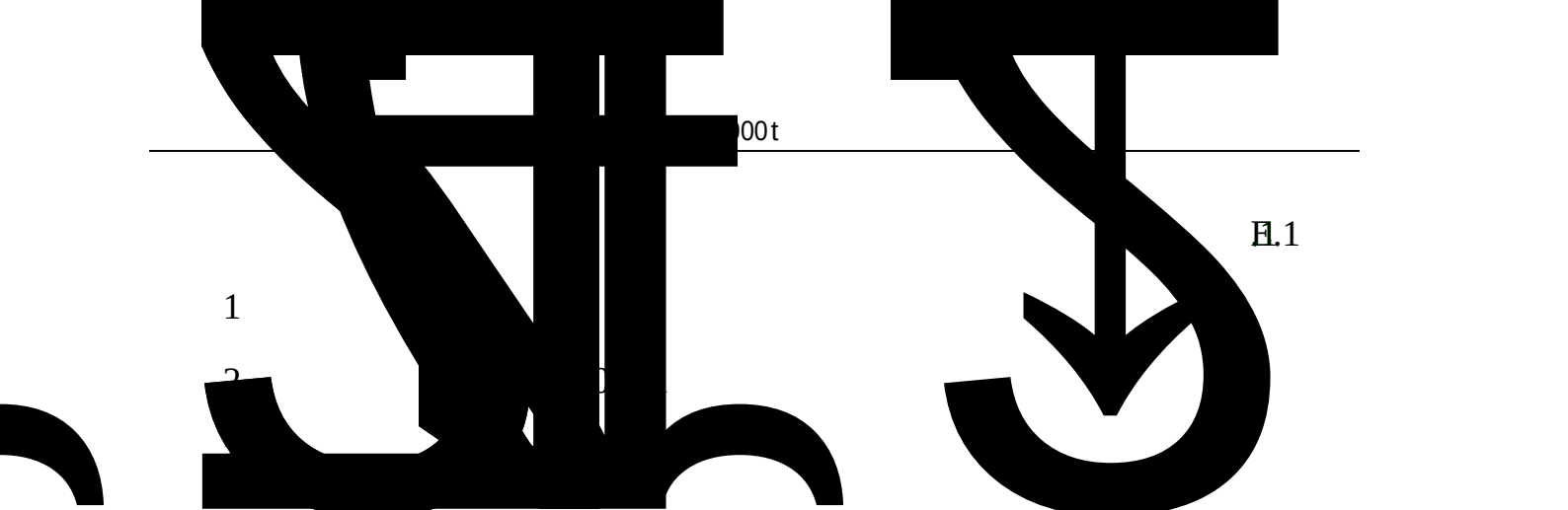
10

4.1.1

|      |        |        |        |   |
|------|--------|--------|--------|---|
|      |        | 30000t |        |   |
|      |        |        |        |   |
| 11   |        |        | 8.1.2  |   |
|      |        |        |        |   |
| 1    |        |        | 8.1.8  |   |
|      |        |        |        |   |
| 25mm |        |        | 50mm   |   |
|      |        |        |        |   |
| 13   |        |        | 8.1.12 |   |
|      |        |        |        |   |
| 14   |        |        | 8.1.15 |   |
|      |        |        |        |   |
| 1    |        |        |        |   |
|      |        |        |        |   |
| 2    |        |        |        |   |
|      |        |        |        |   |
| 15   |        |        | 8.1.16 |   |
|      |        |        |        |   |
| 16   |        |        | 8.1.18 |   |
|      |        |        |        |   |
| 1    |        |        |        |   |
| 2    |        |        |        |   |
|      |        |        |        |   |
| 3    | 6.3MPa |        | 425    | 5 |

17

18



00t

8.1

1

2

4

2

5

25

8.1.3

↑ 2

8.1.2

8.1.2 . 8.1.2 . 8.1.2 .

i

d

e N

10m

26

8.1.4

8.1.2

8.1.2

8.1.2

e

m "

27

## E.2

2

31

8.3.3

32

1

3

4.1.1

1.2m

2

3

4.1.2

3

3

4.5.1

GB

50205

4

3

4.5.4

5

3

4.6.1

6

3

4.6.2

|       |        |        |     |     |
|-------|--------|--------|-----|-----|
| 7     |        |        | 3   |     |
| 4.6.3 |        |        |     |     |
| 8     |        |        | 3   |     |
| 5.1.1 |        |        |     |     |
| 9     |        |        | 3   |     |
| 5.1.2 |        |        |     |     |
|       | 500mm  |        |     |     |
| 10    |        |        | 3   |     |
| 5.2.1 |        |        |     | 2m  |
|       | 900mn  |        |     |     |
| 11    |        |        | 3   |     |
| 5.2.2 |        |        | 2m  | 20m |
|       |        | 1050mm |     |     |
| 12    |        |        | 3   |     |
| 5.2.3 |        |        | 20m |     |
|       | 1200mm |        |     |     |
| 13    |        |        | 3   |     |
| 5.3.1 |        |        |     |     |
| 14    |        |        | 3   |     |
| 5.3.3 |        | 75mm   |     |     |





|                   |                          |       |        |
|-------------------|--------------------------|-------|--------|
| 24                |                          | 2     | 4.4.3  |
| 25                |                          | 2     | 5.5.1  |
|                   | 1200mm                   |       |        |
| 26                |                          | 2     | 5.5.2  |
| 2000mm            |                          |       |        |
| 27                |                          |       | 3.0.3  |
| 1                 |                          | 6~8   |        |
|                   | 10,1                     |       |        |
| 2                 |                          |       |        |
| 80.3 <sup>3</sup> | 80.3 <sup>3</sup> xp xql |       |        |
| 03                |                          | 8.1.1 |        |
| 2                 | P                        | 8.1.2 | 10.3 i |

|        |   |   |   |   |       |        |   |   |  |
|--------|---|---|---|---|-------|--------|---|---|--|
| 30000t |   |   |   |   |       |        |   |   |  |
| 1.2m   |   |   |   |   |       |        |   |   |  |
| 2      |   |   |   |   | 2     | 24m    |   |   |  |
| 3      |   |   |   |   | 8mm   |        |   |   |  |
|        |   |   |   |   | 4mm   |        |   |   |  |
| 4      |   |   |   |   |       |        |   |   |  |
| 4      |   |   |   |   | 8.3.4 |        |   |   |  |
| 2.00h  |   |   |   |   |       |        |   |   |  |
| 5      |   |   |   |   | 2018  | 3.2.9  |   |   |  |
|        |   |   |   |   | 4.00h |        |   |   |  |
| 6      |   |   |   |   | 2018  | 3.3.2  |   |   |  |
| 1      | 1 | 2 | 5 | 6 |       |        |   |   |  |
| 250m³  |   |   |   |   |       |        |   |   |  |
| 2      | 1 | 3 | 4 |   |       |        |   |   |  |
|        |   |   |   |   | 500m³ | 2      | 5 | 6 |  |
| 700m³  |   |   |   |   |       |        |   |   |  |
| 7      |   |   |   |   | 2018  | 3.6.12 |   |   |  |
| 8      |   |   |   |   | 2018  | 3.6.14 |   |   |  |
| 9      |   |   |   |   | 2018  | 3.8.1  |   |   |  |
| 2      |   |   |   |   |       |        |   |   |  |

|    |   |       |       |      |
|----|---|-------|-------|------|
|    |   | 5m    |       |      |
| 10 |   | 2018  | 3.8.2 |      |
|    | 2 |       |       |      |
|    | 2 |       |       |      |
| 11 |   | 4.2.6 |       |      |
| 12 |   | 4.2.7 |       |      |
| 13 |   | 5.4   |       |      |
| 14 |   | 5.5   |       |      |
|    | A |       |       |      |
| 15 |   | 6.2.1 |       |      |
| 16 |   | 6.2.2 | 200L  |      |
|    |   |       |       | 10cm |
| 17 |   | 6.2.3 |       |      |
|    |   |       | 3m    |      |
| 18 |   | 6.2.4 |       |      |
| 19 |   | 6.2.5 |       |      |
| 1  |   | 200cm |       |      |
| 2  |   | 50cm  |       |      |

30000t

8.2-1

|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 | x |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 | x | x |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 | x | x | x |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 | x | x | x | x |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   | 0 | x | x | x | x | x |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   | 0 | x | x | x | x | x | x |   |
|  |  |   |   |   |   | 0 |   | x | x | x | x | x | x | x |   |
|  |  |   |   |   | 0 | x | x | x | x | x | x |   |   | x |   |
|  |  |   |   | 0 | 0 | x | x | x | x | x | x | x | x | x |   |
|  |  |   | 0 | x | 0 | x | x | x | x | x | x | x | x | x |   |
|  |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|

24





|    |               |         |
|----|---------------|---------|
| 44 |               | 6.5     |
| 45 |               | 6.9     |
|    | GB18597       | A       |
| 46 |               | 7.2     |
| 47 |               | 7.8     |
| 48 |               | 7.9     |
|    | GB 17565-2007 |         |
|    | GA/T 73       |         |
| 49 |               | 8.1.1   |
| 50 |               | 8.1.2   |
| 51 |               | 8.1.8   |
| 52 |               | 8.2.1.1 |

|    |      |         |    |
|----|------|---------|----|
| 53 |      | 8.2.1.3 | 90 |
| 54 |      | 8.2.3.1 |    |
| 55 |      | 8.2.3.2 |    |
|    | 180  |         |    |
| 56 |      | 8.2.6   |    |
|    | ,    |         | 8  |
| h  |      | 1 h     |    |
|    | 48 h |         |    |
| 57 |      | 7.2.3.3 |    |
| 58 |      | 6.2.2   |    |
| 59 |      | 6.2.11  |    |
| 1  |      |         |    |
| 2  |      | 0.5m    |    |
|    | 3m   |         |    |
| 3  |      | 0.3m    |    |

4

5

6

60m

60

3.1.2

61

3.1.4

62

3.1.5

63

5.1.3

1

B

2

64

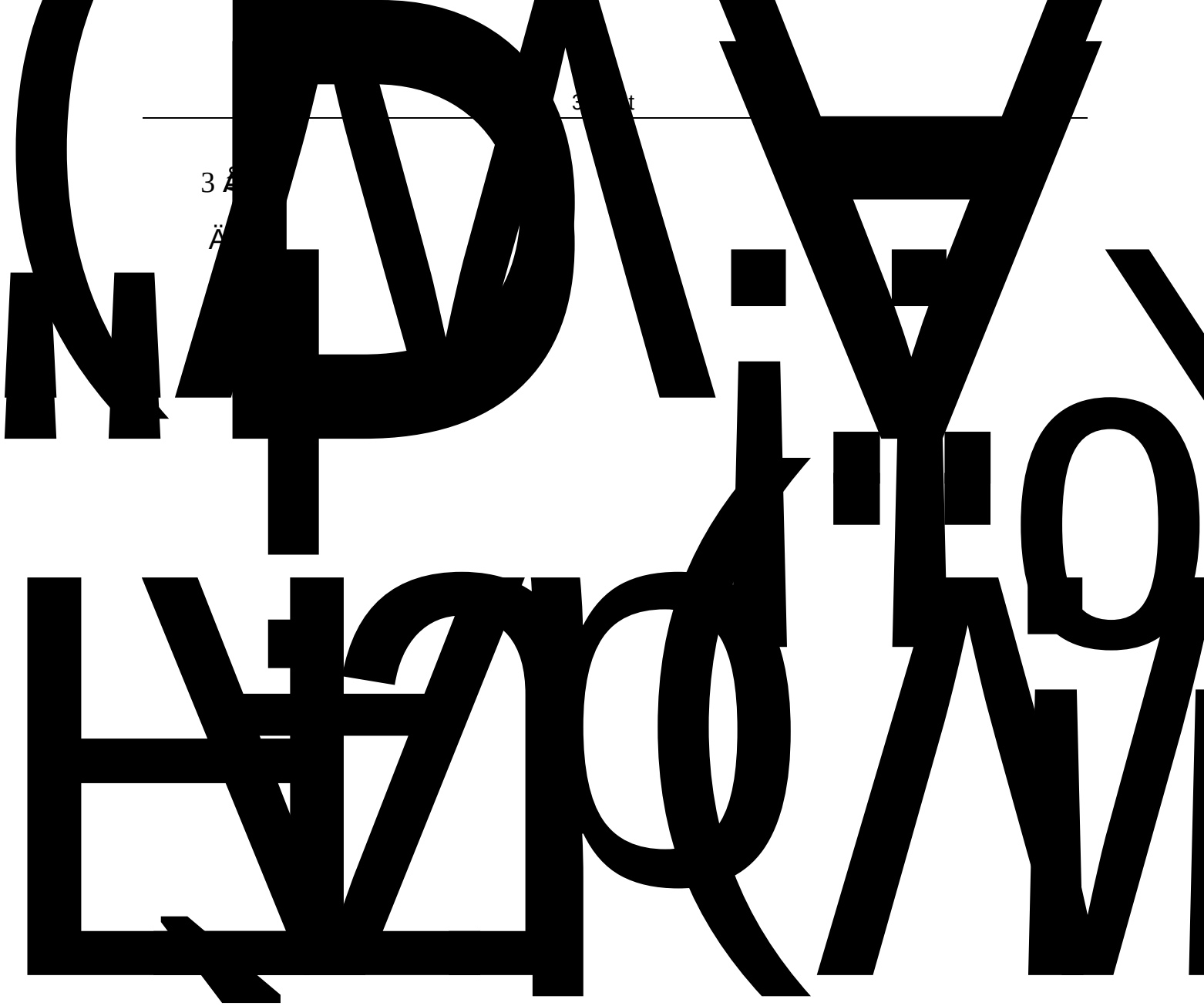
5.1.4

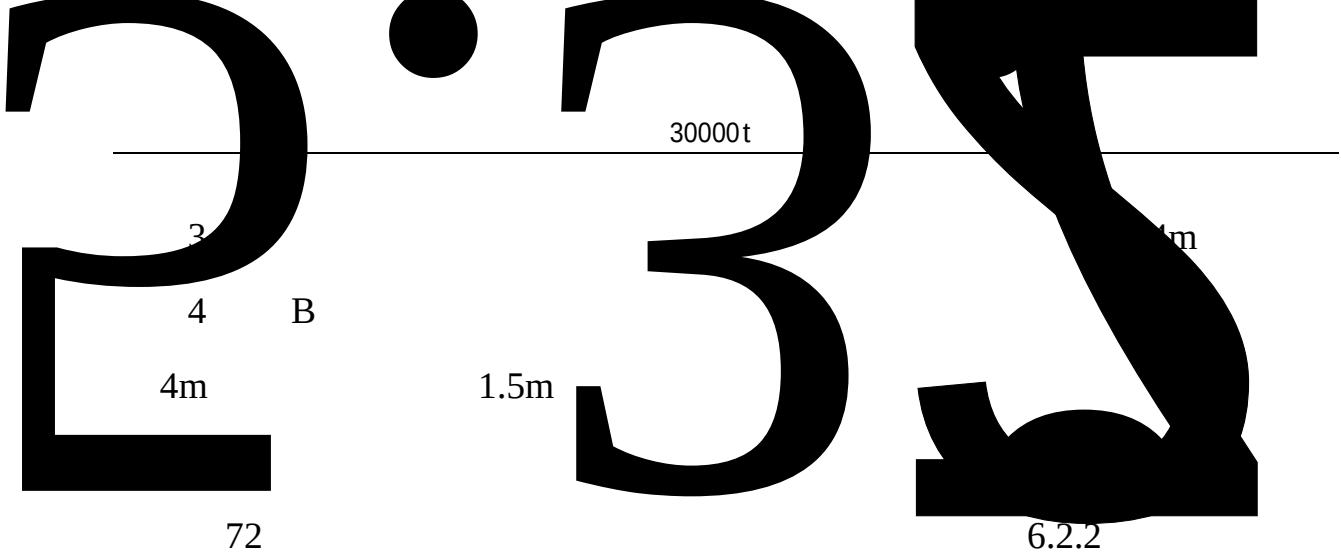
65

5.1.5

1

2





72

6.2.2

73

7.2.3.3

74

1

2

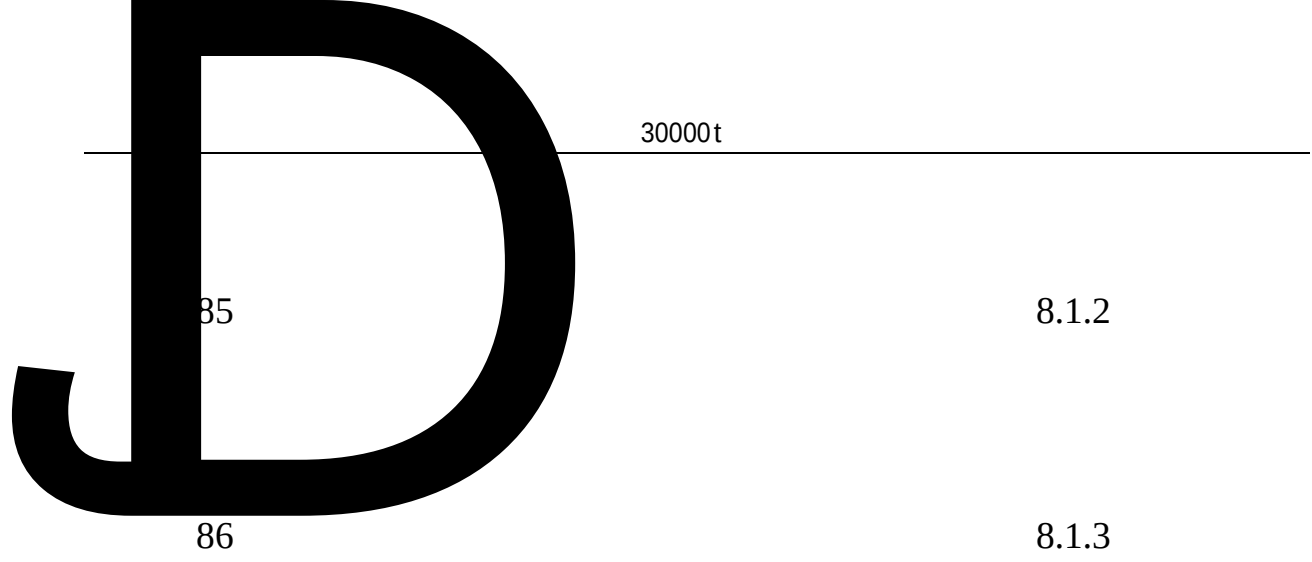
3

30m

4

GB 50057

30000t



87

7.2.4.1

88

6.4.1

1

10m

2

4m

3

4



|    |     |
|----|-----|
| 92 | 4.9 |
|----|-----|

|    |      |
|----|------|
| 93 | 4.10 |
|----|------|

|    |      |
|----|------|
| 94 | 4.11 |
|----|------|

|    |      |
|----|------|
| 95 | 4.16 |
|----|------|

|    |      |
|----|------|
| 96 | 4.17 |
|----|------|

|    |     |
|----|-----|
| 97 | 5.3 |
|----|-----|

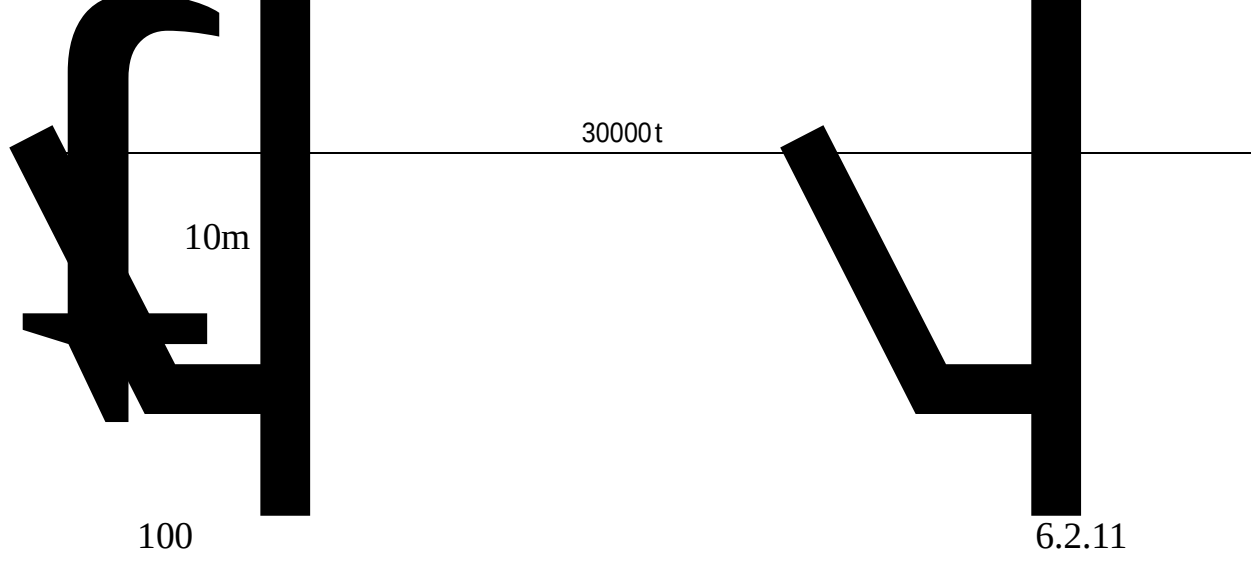
|    |       |
|----|-------|
| 98 | 6.1.1 |
|----|-------|

|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| 2 |  |
|---|--|

|    |        |
|----|--------|
| 99 | 6.2.10 |
|----|--------|

---



101

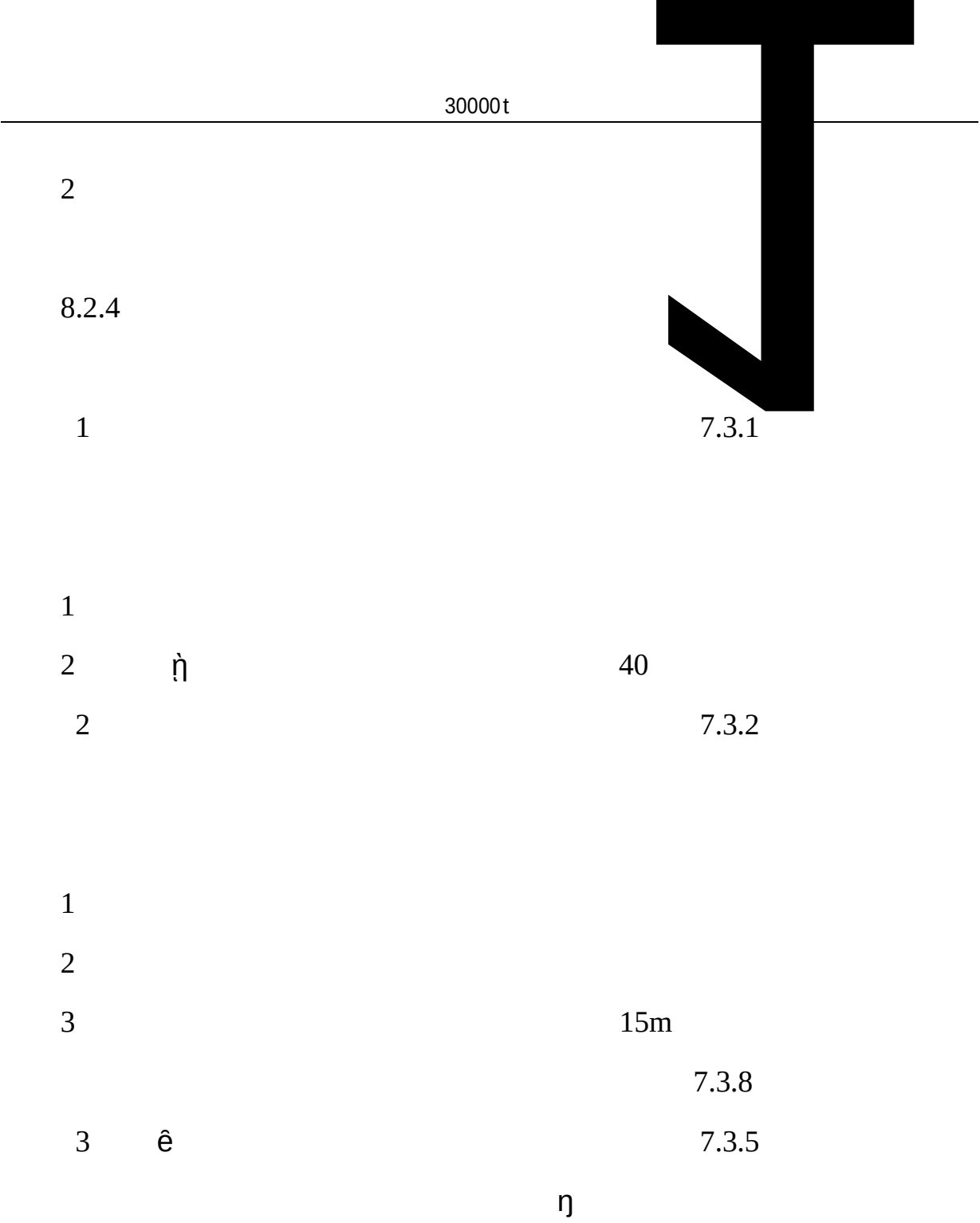
6.2.5

1

3      B      A

4

4



300

4

5

3.1.13

 $\propto t$ 

39

30000t

---



10

17

5.2.3

18

5.3.3

19

5.4.3

1

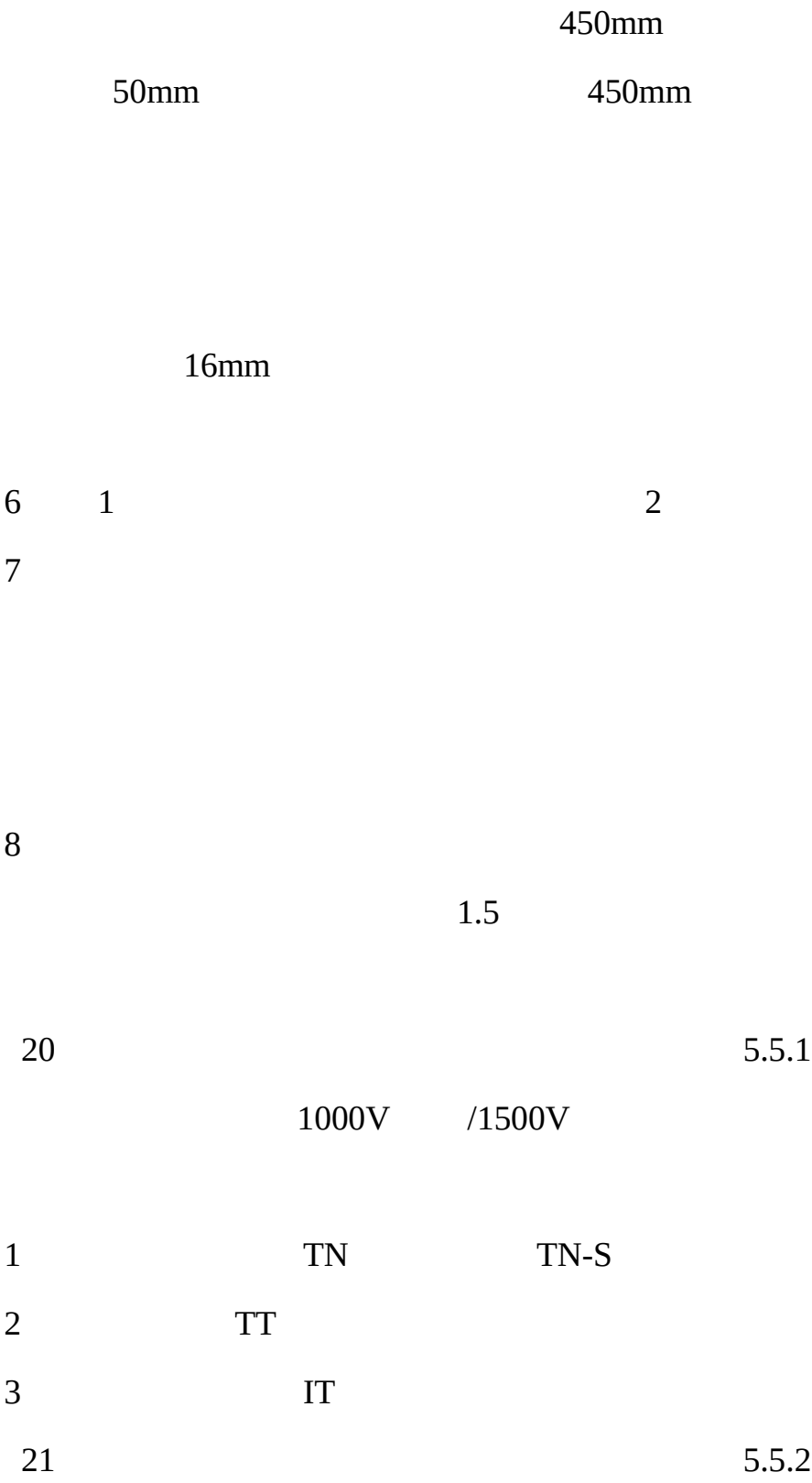
2

3

4

40%

5



22

5.5.3

1

GB/T50065

1000V

1500V

127V

110V

2

1

2

2

3

23

5.5.4

24

B.0.1 2

30m

0.6m

25

7.2.2

|    |      |      |     |        |         |
|----|------|------|-----|--------|---------|
| 26 |      |      |     | 3.4.7  |         |
| 27 |      |      |     | 5.1.9  |         |
| 28 |      |      |     | 5.1.14 |         |
| 29 |      |      |     | 5.1.15 |         |
| 30 |      |      |     | 7.1.1  |         |
|    | 220V | 50Hz | 24V |        |         |
| 31 |      |      |     | 7.1.2  | 380V AC |
| 32 |      |      |     | 7.1.3  |         |
| 33 |      |      |     | 7.1.4  |         |
| 34 |      |      |     | 7.1.5  |         |
|    | TN-S |      |     |        |         |
| 1  |      |      |     | 11.4.3 |         |

2 4.1.1

3.0.3 5 7

3 4.1.2

1

2 1

4 4.3.1

B

10m×10m 12m×8m 45m

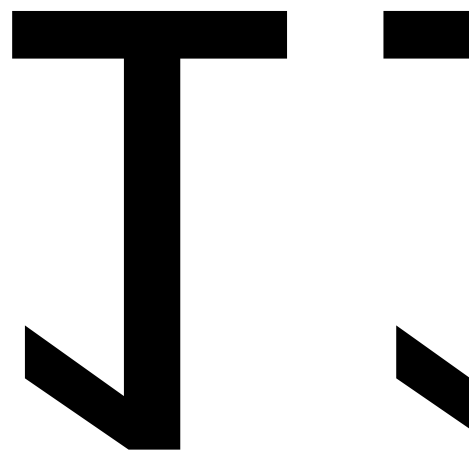
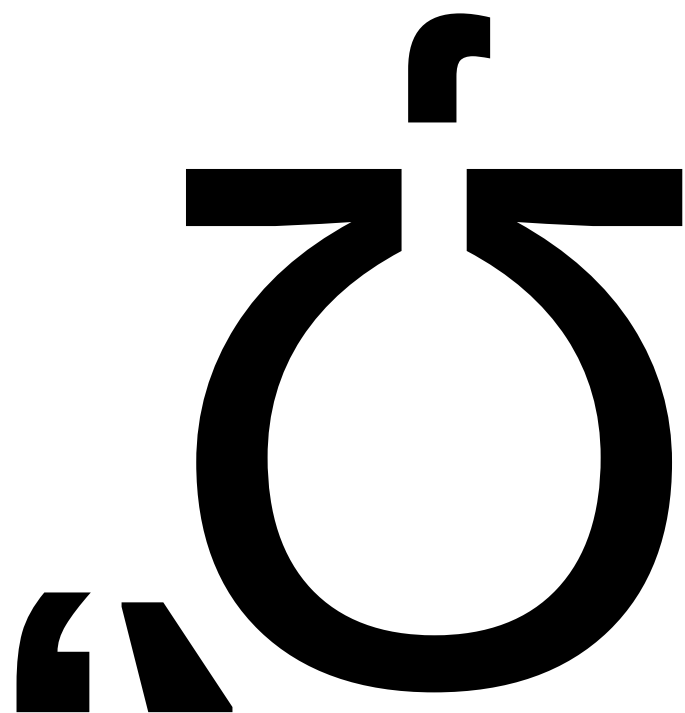
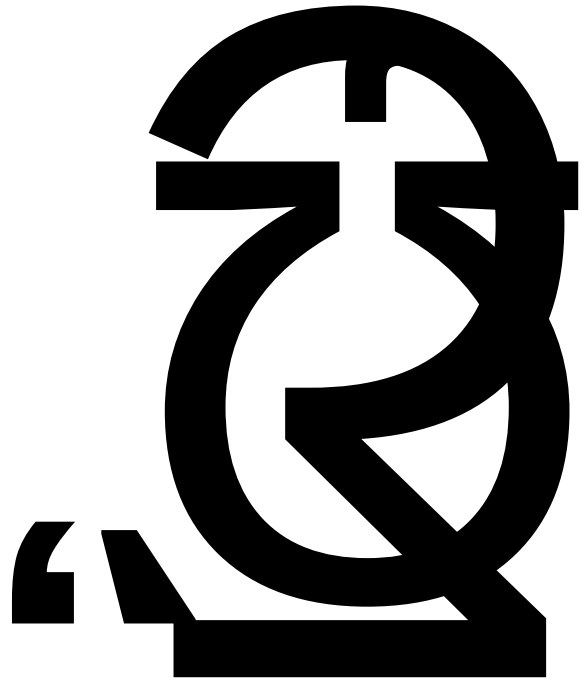
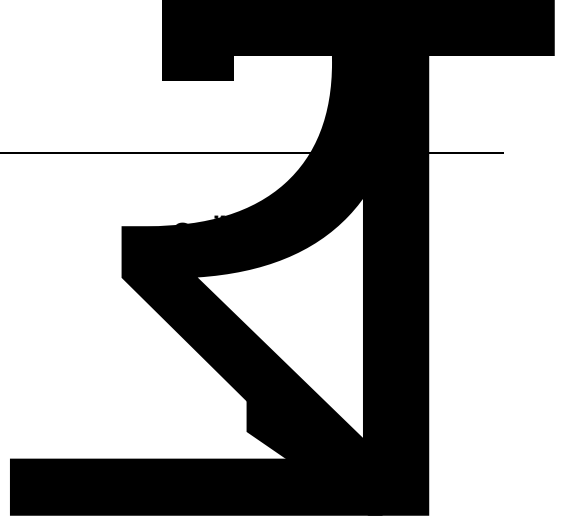
5 4.3.2

1

4.2.1 2

2 1 2

0



|       |      |  |        |       |
|-------|------|--|--------|-------|
| 11    |      |  | 4.2.10 |       |
| 12    |      |  | 4.2.11 |       |
| 13    |      |  | 6.1.2  |       |
| 14    |      |  | 5.4    |       |
| 15    |      |  |        | 5.1.1 |
| 16    |      |  |        | 5.1.2 |
| 17    |      |  | 5.3.1  |       |
| 18    |      |  | 5.3.2  |       |
|       | 100m |  |        |       |
| 19    |      |  | 5.3.3  |       |
| 100mm | 20m  |  |        | 100mm |
| 20    |      |  |        | 3.0.4 |
| 1     |      |  |        |       |



2

3

4

5 ( )

6

7

25 4.2.9

26 4.3.1

27 4.10.1

28 2022 5.5.1

2

18m 10Ω

29 2022 5.5.2

1 4mm

2 4mm

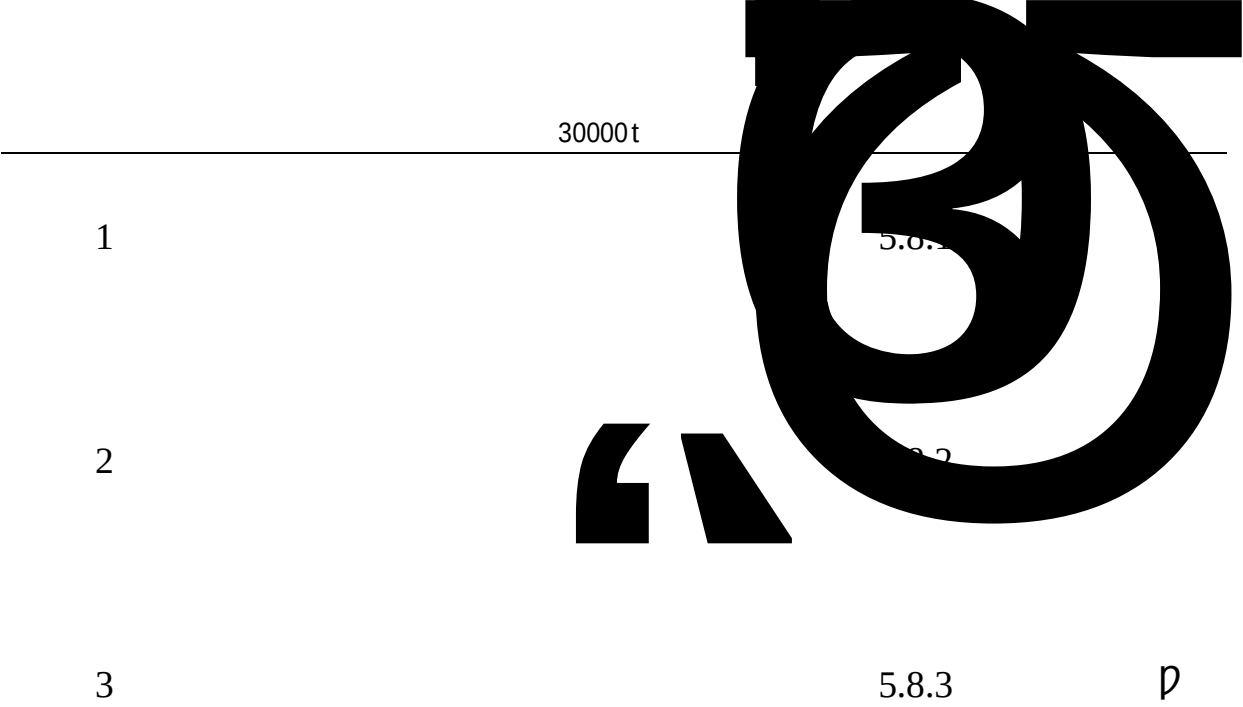
5.11.2

3 4mm

)

5.11.2

30 2022 5.6.1



6

7.4.2.4

7

7.4.2.6

1

---

|     |     |         |     |
|-----|-----|---------|-----|
| 11  |     | 5.3.2   | DCS |
| 12  |     | 5.3.3.1 | DCS |
| 13  |     | 5.3.4.1 | DCS |
| 14  |     | 6.2.1.1 |     |
|     | DCS |         |     |
| 15  |     | 6.2.1.2 |     |
| DCS |     |         |     |
| 16  |     | 6.2.2.1 | DCS |
| 17  |     | 6.3.1.1 | DCS |
| 18  |     | 6.4.1   |     |
|     | DCS |         |     |
| 19  |     | 7.5.1.1 |     |
| 20  |     | 7.8.2.1 | DCS |
| 21  |     | 7.8.2.2 |     |
|     | DCS |         |     |
| 22  |     | 7.8.2.7 |     |

---

|    |     |     |        |                 |
|----|-----|-----|--------|-----------------|
| 23 |     |     | 10.2.1 |                 |
|    | DCS | DCS |        |                 |
| 24 |     |     |        | 3.0.1           |
|    |     |     |        |                 |
| 25 |     |     |        | 3.0.2           |
| 26 |     |     |        | 3.0.3           |
|    |     |     |        |                 |
| 27 |     |     |        | 3.0.4           |
|    |     |     |        |                 |
|    |     |     |        | $\varnothing f$ |



|    |     |       |
|----|-----|-------|
|    | 10m |       |
|    | 4m  |       |
| 36 |     | 4.2.2 |
|    | 5m  |       |
|    | 2m  |       |
| 37 |     | 5.2.2 |
|    |     |       |
| 38 |     | 5.2.3 |
| 1  |     |       |
| 2  |     |       |
| 3  |     |       |
| 39 |     | 5.2.4 |
| 1  |     |       |
| 2  |     |       |
| 3  |     | 30s   |
| 40 |     | 5.5.1 |



|         |           |          |         |
|---------|-----------|----------|---------|
| 1       | 0         | 100%LEL  |         |
| 2       | 0         | 300%OEL  |         |
|         |           | 0        | 30%IDLH |
|         | 0~25%VOL  |          |         |
| 3       | 0         | 5LEL·m   |         |
| 41      |           |          | 5.5.2   |
| 1       |           | 25%LEL   |         |
| 2       |           | 50%LEL   |         |
| 3       |           | 100%OEL  |         |
|         | 200%OEL   |          |         |
|         |           | 5%IDLH   |         |
|         | 10%IDLH   |          |         |
| 4       |           | 23.5%VOL |         |
|         | 19.5%VOL  |          |         |
| 5       |           | 1LEL·m   |         |
| 21LEL·m |           |          |         |
| 42      |           |          | 6.1.1   |
|         |           | 0.5m     |         |
| 43      |           |          | 6.1.2   |
|         | 0.3m 0.6m |          |         |
| 44      |           |          | 6.2.3   |

2.2m

45 6.2.4

46 3.4.1

47 3.7.1

48 3.9.1

GB 50116

49 3.9.2

50 4.10.3

/

/

GB/T50493

1 11.5.5

100m

2 12.0.1

3 12.0.2

|      |         |       |
|------|---------|-------|
| 4    | 12.0.5  |       |
| 1    |         | 15dB  |
| 60dB |         |       |
| 2    |         |       |
| 3    |         |       |
| 4    |         |       |
| 5    | 12.0.7  | 1     |
| 6    | 12.0.9  |       |
| 7    | 12.0.18 |       |
| 8    |         | 7.1.3 |
| 9    |         | 7.4.1 |
| 10   |         | 3.0.1 |
| 1    |         |       |
| 2    |         |       |
| 3    |         |       |



IP66

16

7.5.2

1

6

2

3

4

2.5‰

GB50373

5

6

GB50058

17

7.5.7

1

2

3

18

8.6.4

19

9.0.1

20

10.0.1

1

2

1Ω

4Ω

3

10Ω

4

GB50058

21

10.0.7

22

10.0.8

23

10.0.9

24

10.0.12

|   |       |
|---|-------|
| 1 | 3.0.3 |
| 2 | 3.0.5 |

30000t

8

9

2

1

4.0.14

10

5.0.7

Ω

11

Ε<sup>»</sup> 2A

T/

6.0.4

ΕΥΓ.ΔΤΩ

380V

220V

12

6.0.10

13

9.0.1

Ä14

É

ι

9.0.3 ~ ) •υ0 ) •υ0 ρ Ó#Ε)Υ<sub>±</sub>

10

! ̵ Ä

Υ



|        |                    |       |    |
|--------|--------------------|-------|----|
| 30000t |                    |       |    |
|        |                    |       | 10 |
| 19     |                    | 3.0.2 |    |
| 3μm    | 1mg/m <sup>3</sup> |       |    |
| 20     |                    | 3.0.3 |    |
| 1ppm   |                    |       |    |

25

60

2.1m

0.75m

2

6.2.1

3

8.4.4

0.7MPa g

4

6.2.1

1

7.6.6

2

9.3.14

3

9.3.15

4

10.2.4.1

/

5

10.2.4.2

6

10.2.4.4

|   |  |  |  |          |
|---|--|--|--|----------|
| 7 |  |  |  | 10.2.6.3 |
|---|--|--|--|----------|

|   |      |      |      |          |
|---|------|------|------|----------|
| 8 |      |      |      | 10.2.9.2 |
|   | 10a) | 10b) | 10c) | 10d)     |

|   |  |  |  |          |
|---|--|--|--|----------|
| 9 |  |  |  | 10.2.9.4 |
|---|--|--|--|----------|

12 10.3.4.3.3

13 12.2

14 12.4

15 12.5

16 12.6

GB/T 16754 GB5226.1

17 12.7 2m

18 12.8

19 12.10

30000t

6

12.12.1

1h

12.12.2

22

12.13.1

Ä

23

12.13.2

4

24

12.13.3

~

/

~

3

10.2.1

1

2

2

10%

2m

lm

4

10.2.4

5

10.4.1

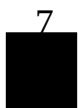
GB50019

6

10.4.2



30000t



8

1J Ë ÆNp> 0<sup>a</sup>"DB AÎAÑô93

5.3.2 1

5.2.2



15 6.4.5

1

2 20m

20m 6m

3

20m

4

16 6.4.6

17 6.4.7

18 6.4.8

80

19 6.9.6

20 6.9.15

1

2 10%

21 6.9.24

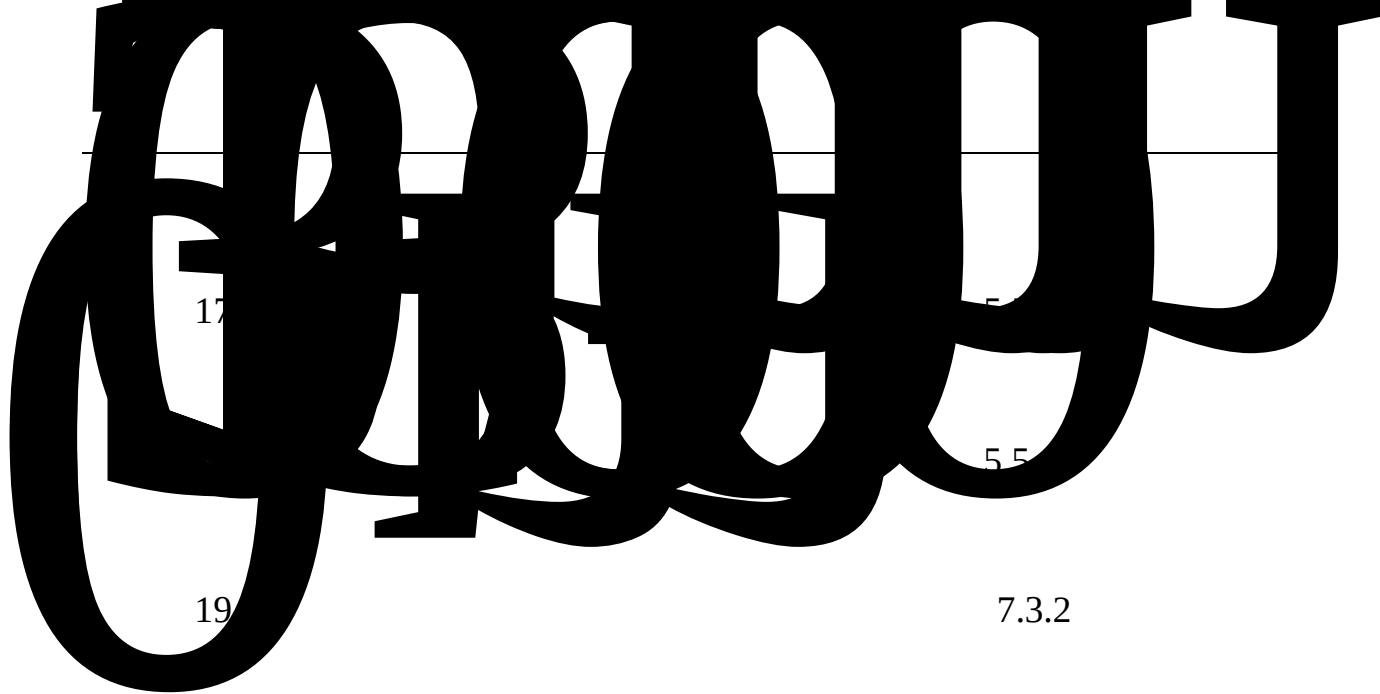






| 30000t |                   |        |   |
|--------|-------------------|--------|---|
| 2      |                   |        | 2 |
| 7      |                   | 10.0.4 |   |
| 8      |                   | 10.0.5 |   |
| 9      |                   | 8.1.3  |   |
| 1      |                   |        |   |
| 2      |                   |        |   |
| 3      |                   |        |   |
| 10     |                   | 3.0.8  |   |
| 1      |                   |        |   |
| 2      |                   |        |   |
| 3      |                   |        |   |
| 4      |                   |        |   |
| 11     |                   | 4.3.6  |   |
|        | 500m <sup>3</sup> |        | ( |

30000t



17

5

5.5

19

7.3.2

150.0m

20

7.3.3

2

21

7.4.2

1

DN65

t

24

7.4.8

1.1m

90°

25

7.4.9 2

26

7.4.10

1

2

2

30.0m

2

1

1

50.0m

27

8.1.3

28

8.1.4

1

2

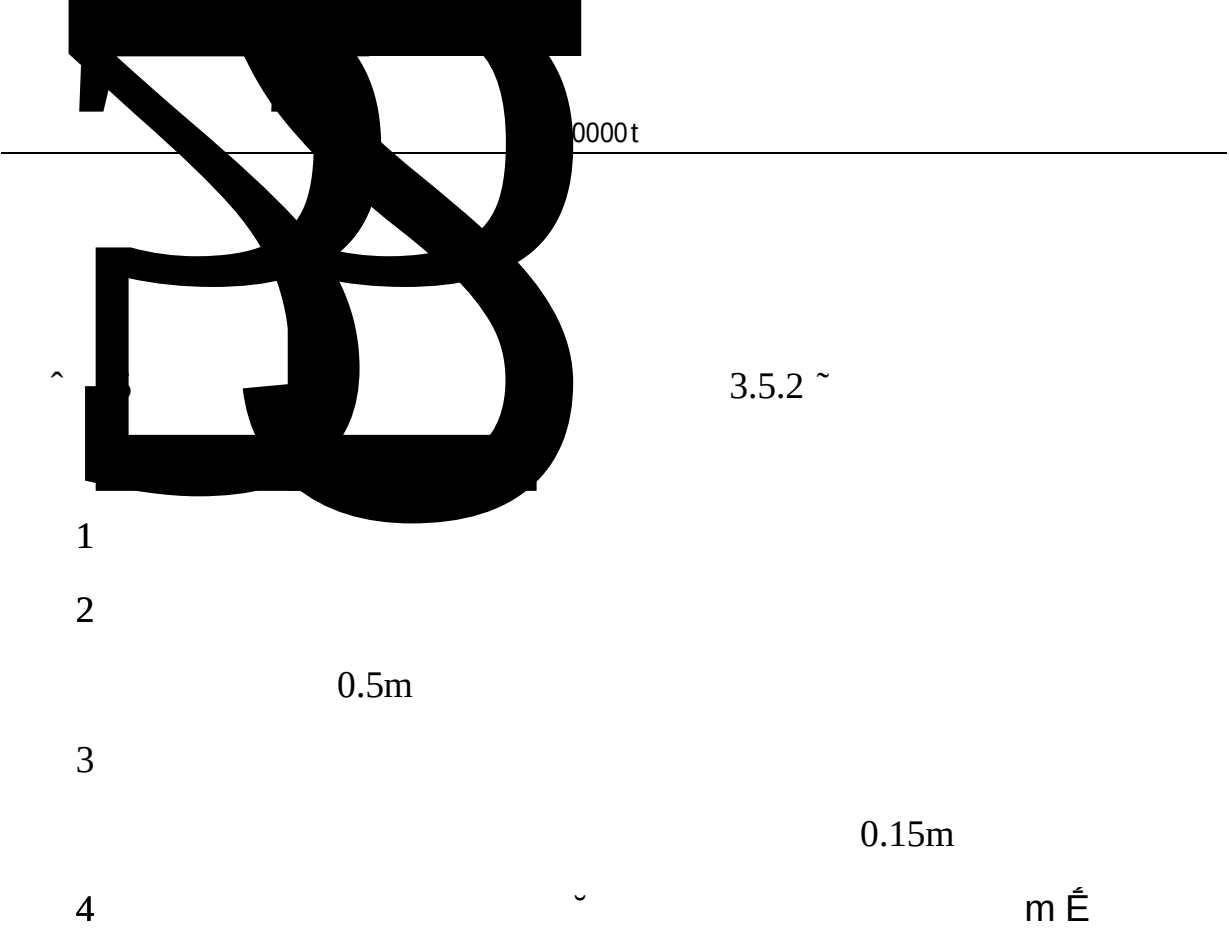
5

29

8.1.5

1

20L/s







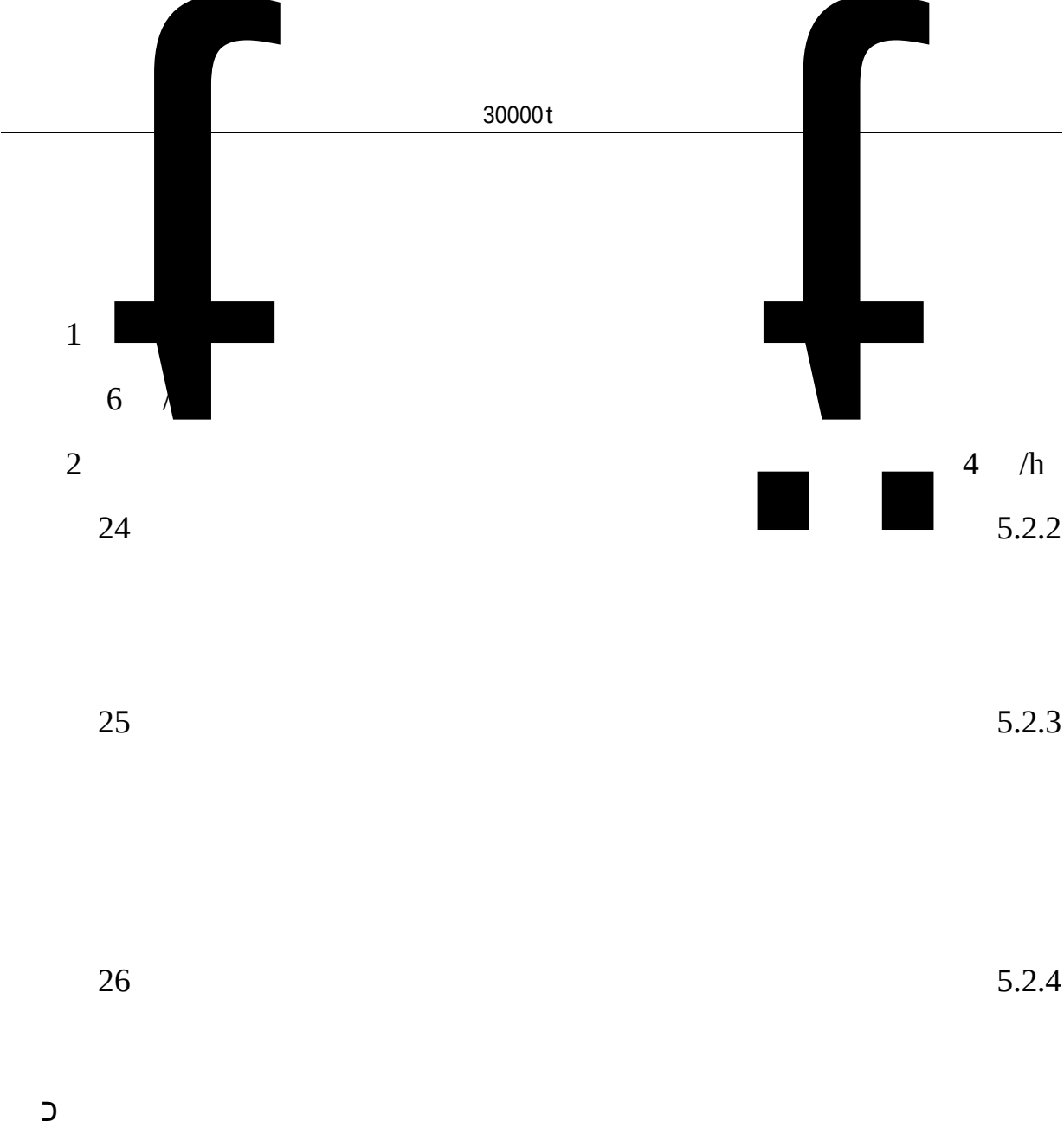
4

7.9

5

8.3





30 5.2.8

31 5.2.9

3 /h

32 5.2.10

33 5.2.11

34 5.2.12

3m

1.5

35 5.2.13

36 5.2.14

37 5.2.15

|    |    |        |
|----|----|--------|
| 2  | 3s |        |
| 3  |    |        |
| 4  |    |        |
| 38 |    | 5.2.16 |
| 39 |    | 5.2.17 |
| 1  |    |        |
| 2  |    |        |
| 3  |    |        |
| 40 |    | 5.2.18 |
| 41 |    | 5.3.1  |
| 42 |    | 5.3.2  |
| 43 |    | 5.3.3  |
| 44 |    | 5.3.4  |

|    |       |        |
|----|-------|--------|
| 45 |       | 5.3.5  |
| 1  |       |        |
|    | 1     | GBZ2.1 |
| 2  |       |        |
|    |       | 50%    |
| 3  |       |        |
| 4  |       |        |
| 46 |       | 5.3.6  |
| 47 |       | 5.6.1  |
| 1  |       |        |
| 2  |       |        |
| 3  |       |        |
| 48 |       | 5.6.2  |
|    | 15%   |        |
| 49 |       | 5.6.3  |
|    | m 3 ñ |        |

50

5.6.4

0.005

1

3.0.3

1



3

30m

4

5

6

7

“ ”

“ ”

“ ”

2h

1

2

1

2

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4



1  
3 4.4

8

1

2

3



30000t

---



|    |                                                                                   |  |       |                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-------|--------------------------------|
|    |                                                                                   |  |       | 50m                            |
| 9  |  |  | 1     | 1<br>2                         |
| 10 |                                                                                   |  | 1     | ,<br>,                         |
| 11 |                                                                                   |  | 200kg | 1<br>,<br>,<br>2<br>,<br>200kg |
| 12 |                                                                                   |  | 1     |                                |
| 13 |                                                                                   |  | 1     |                                |

13

9.1.3

“ ”

9.1.5

9.2.1

9.3.6

14

15

6.1

6.2

6.3

6.4

a        18   60

b

c

6.6

6.7

6.8

6.9

9.3

48 h

24 h

48 h

,

GB 50348

GA 1081

8.3

30000t

8.3.1

~

1# 2#CS<sub>2</sub>

50%

1# 2#CS<sub>2</sub>

I

8.3.2

GB30871-2022

8.3.3

30000t

30000t

30000t



A.

## 附录 B 通用的安全评价方法简介

### B.1

### B.2

#### Preliminary Hazard Analysis

r

$$\frac{1}{2} \frac{4}{\phantom{x}}^{0.5}$$

r m

S m<sup>2</sup>

$$84 \frac{\phantom{x}}{\phantom{x}}^{0.61} \sqrt{2}$$

h m

r m

m<sub>f</sub> kg/ m<sup>2</sup>.s

ρ<sub>0</sub> kg/m<sup>3</sup>

g 9.8m/s<sup>2</sup>

$$^2 \phantom{x}^2 \phantom{x} / 72 \phantom{x}^{0.6} \phantom{x} 1$$

Q kW

Hc kJ/kg



$\eta$  0.13 0.35

$r$

$$\frac{4}{^2}$$

$I$

$\text{kW/m}^2$

$X$

$\varnothing$

$\ae$

$m''$

附录 C 定性、定量分析缺陷、有害程度的过程

C.1

C.1-1

C.1-1

|   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| 2 | 2.2 | [ ] | [ ] |
| 3 |     |     |     |

30000t

|  |                   |              |
|--|-------------------|--------------|
|  | -195.6<br>=1 0.97 | =1 0.81/-196 |
|  |                   |              |
|  | 980kPa<br>“ ”     | 392kPa       |
|  |                   |              |
|  |                   |              |
|  |                   |              |
|  | 30                |              |

C.1-3 [ ]

|  |                   |               |
|--|-------------------|---------------|
|  |                   | 2.2           |
|  | 0.93% 0.03%       | 78.09% 20.95% |
|  | 0.5% 1.000 -140.7 | 4% 1.293      |
|  |                   |               |
|  |                   |               |
|  |                   |               |
|  |                   |               |

C.1.2

50%

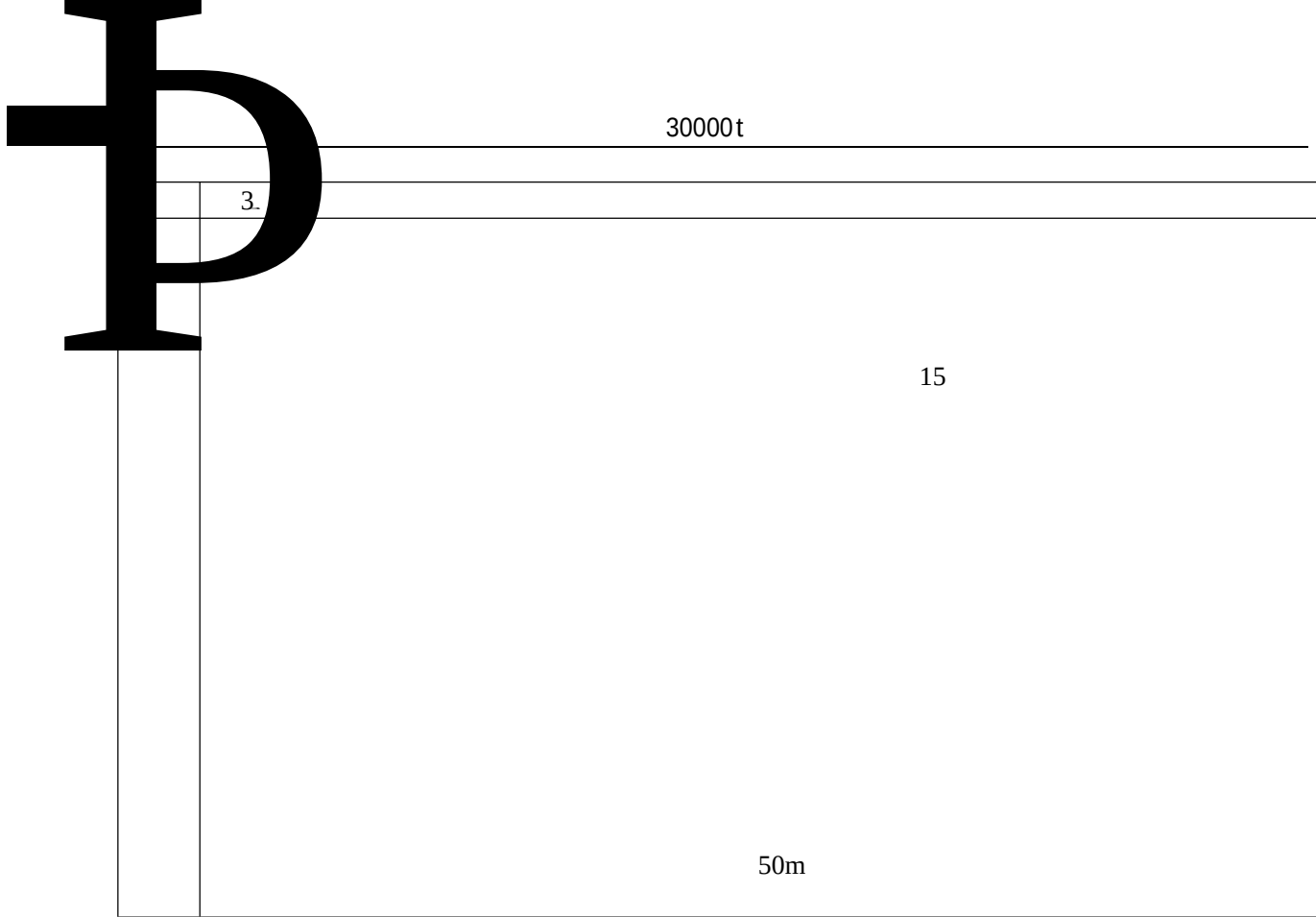
C.1-4~12

C.1-4

|  |                                                          |                           |
|--|----------------------------------------------------------|---------------------------|
|  | Ethyl atcohol Ethanol<br>C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O | CAS 64-17-5<br>3<br>46.07 |
|--|----------------------------------------------------------|---------------------------|







~

J

~

~

30000t

|  |    |
|--|----|
|  |    |
|  | 30 |

C.1-8

2- CAS 78-83-1  
Isobutyl alcohol 2-Methyl propanol 3  
C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O 74.12

265 MPa 4.86



C.1-9

|                                                           |                    |     |          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----|----------|
| 3-<br>Isoamyl alcohol<br>C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O | 3-Methyl-1-butanol | CAS | 123-51-3 |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----|----------|

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| 183          | MPa    | 5.62   |
| kPa 53.32/20 | kJ/mol | 1711.7 |
| -80.9        | 16.6   |        |
| -17          | =1     | 0.70   |
| =1 1.56      |        | 385    |
| V% 3.5       | V%     | 14.0   |

30000t

---

MPa 3.71

KPa 53.32

15

15

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | 15min                       |
|  | US      AXBEK      EN 14387 |
|  |                             |
|  | 37°C                        |

C.1.3

C.1-13~14

C.1-13

|  |       |                          |
|--|-------|--------------------------|
|  |       | CAS      140-90-9<br>4.2 |
|  |       |                          |
|  |       |                          |
|  |       |                          |
|  | 15min |                          |



~~Confidential~~

C.1.4

C.1-15

|                                                    |           |       |           |
|----------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|
| C.1-15                                             |           | CAS   | 7722-84-1 |
| Hydrogen peroxide<br>H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> |           | 5.1   | 8         |
|                                                    |           | 34.01 |           |
| kPa                                                | 0.13/15.3 | -2    |           |
|                                                    |           | =1    | 1.46      |
| 158                                                |           | 100   |           |

10 2

TM

j p 4

30000t

|  |    |
|--|----|
|  |    |
|  | 30 |

C.1.5

C.1-17

CAS 3926-62-3  
6.1  
116.48

sodiumchloroacetate  
 $C_2H_2ClO_2Na$

199

189

71.5

15min  
15min





'H m "

Evô

C.1-21

l



C.1-

|  |       |
|--|-------|
|  |       |
|  | 15min |
|  |       |
|  |       |
|  | 37    |

C.1-25

30000t



1



2

3

2

1

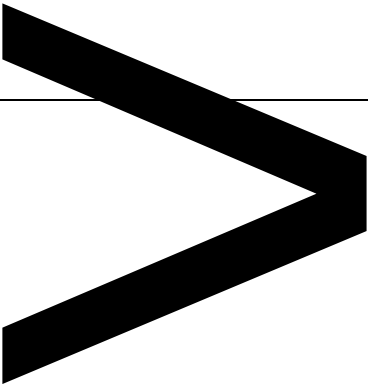
2

3





30000t



G1x9°Óx

È

Fw

3

/

Ø

/

4





C.2.2

C.2.3

C



13.3KPa

C.2.4

2€a)

\$0.530

#

€

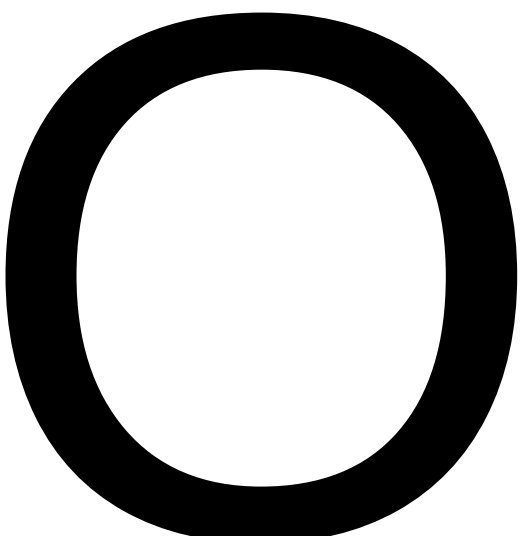
F (ÄCX

"

λ

5€

Ëbj,Pr•òE 7 P Yë ò•( (€ Rx•\$Y"o



1

2

3

4

B.2-1

|  |     |      |      |       |        |
|--|-----|------|------|-------|--------|
|  | 50  | 100  | 200  | 500   | 1000   |
|  | 5.4 | 1.35 | 0.35 | 0.054 | 0.0135 |

B.2-2

|        |     |
|--------|-----|
|        |     |
| 50-100 | 45% |
| 125    | 20% |
| 200    |     |

30000t

1

2

3

4

C.2.7

2m

2m

2m 2m

C.2.8

C.2.9

C.2.10

10t

ж і м " і



2

85dB A

1

8mg/m<sup>3</sup>

C.3

C.3.1

GB

---



18218-2018



|             |                                               |                   |        |
|-------------|-----------------------------------------------|-------------------|--------|
| 500         | 1 10m <sup>3</sup><br>1.49m <sup>3</sup> /t   | 1×10×1.49=14.9t   |        |
| 1000        | 3 1m <sup>3</sup><br>0.7m <sup>3</sup> /t     | 3×1×0.7=2.1t      |        |
| 500         | 4 0.77m <sup>3</sup><br>0.79m <sup>3</sup> /t | 4×0.77×0.79=2.43t |        |
| 1000        | 6 0.77m <sup>3</sup><br>0.79m <sup>3</sup> /t | 6×0.77×0.79=3.65t |        |
| 900<br>5000 | 6 0.77m <sup>3</sup><br>0.81m <sup>3</sup> /t | 6×0.77×0.81=3.74t | 0.63<1 |

J

f

J 4



|    |  |       |  |  |
|----|--|-------|--|--|
|    |  |       |  |  |
|    |  | 4.1.2 |  |  |
| 10 |  | 4.1.4 |  |  |

C.4.2

C.4-2

C.4-2

|   |  |  |     |   |
|---|--|--|-----|---|
|   |  |  |     |   |
| 1 |  |  |     |   |
| 2 |  |  |     | — |
| 3 |  |  | DCS |   |
| 4 |  |  |     | — |
| 5 |  |  |     | — |

C.4.3

C.4-3

C.4-3

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   |  |  |   |  |
| 1 |  |  |   |  |
| 2 |  |  |   |  |
| 3 |  |  |   |  |
| 4 |  |  | 1 |  |
| 5 |  |  |   |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |

C.5

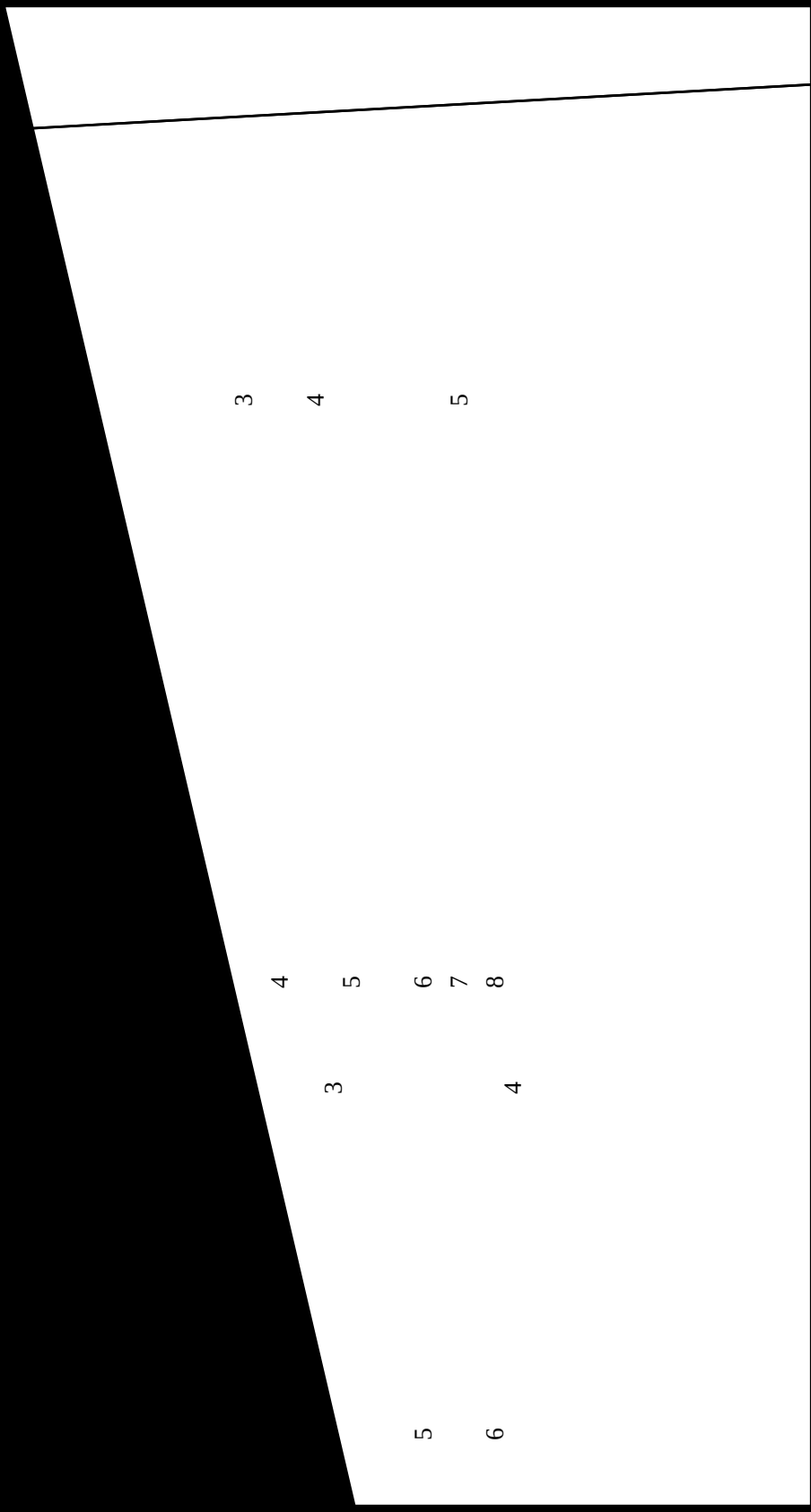
4

C.5-1

C.5-2~15







30000t

---

30000t

---

8

9

10

1

2

10

11

1

2

I

3

4

5

1

2

3

I

”

“

1

2

3

4

1

2

3

2

3  
4

Ö

5  
6  
7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7                           |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1<br>2                      |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1<br>2<br>3ø F xv<br>4<br>5 |

ø VE-EI - J  
2 Å = CIE- ÅCIEO|B| Å

4  
3 ÅB⊕! ~ E\*, ÔEJ39I Ê ~ E J >|B| Å  
5 Å J D M.(øJ8Å- Å  
Å J V! ÔEJ J Å 2 ΓEEO|B| Δ Å Å

2 ÅB⊕! ~ Ô 3 Åøø JY Å  
Å+gøB⊕! Å  
3 ÅC' >Bø-Å

Å  
5 Å  
I ÅB⊕! ~ E J >|B| Å  
, Å s i ,

4 ÅD M. = Σ - Å s 2|Γ8 Å  
3 ÅCIE-B⊕! Ê+gøB⊕! Ê  
Σ ÅV-Å| Å = > n Å  
J ÅE-EJø n J E E E Σ



9

10



30000t

2

2

2

3

3

4

2

5

4

9

3

7

٢٤٣

~~Ⓢ~~

O



•

C

1

3

⌈

261

9

10

1



30000t

---

C.5-8

1  
2  
3  
4  
5

1  
2  
3

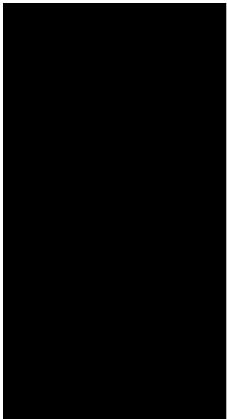


30000t

---

2  
3  
4

2  
3  
4



1  
2  
3  
4

4  
5

3

4

6  
7

1  
2  
3  
4  
5



269

9

10

1

2

1

2

3

1  
2  
3  
4

1  
2  
3  
-5&A

a

3  
i  
-5&A

Ж Ж Ж Ж

o

1  
2  
3  
4  
5

I

@

C!@+==.~ЖI

2 P. , r

П Е З Ж & K L .

30000t

---

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

6

7

8

9

10

7

“ ”

1 2m

1

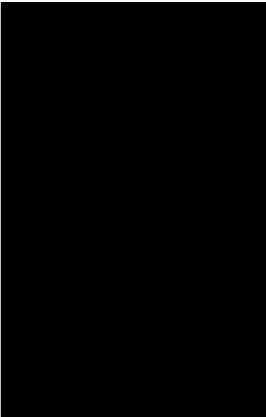
2

2

3

4

- ”



ॐ



20

2

2



5

כ

٢

५

பின்னடைவு

1  
2  
3  
  
4

4 5 1 2 3 4

1 2 3 4 5 1

2

1 2 3 4 5 6

30mA/S

3

12V  
ÄŽ

$$+e \quad B \quad \bar{z} \quad ?\pm \quad "I \quad 7- \quad 4I'' \quad ) \quad +X \quad "IX \quad ?\pm \quad ?\delta \quad ) \quad -( \quad \frac{1}{4} \quad -( \quad \#$$

5  
?@!C×05Z

5 ,

4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

5  
6    e Ä°    OE+e    (z È

“    ”



30000t

---

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

3  
4  
  
1  
  
2  
3  
4

I  
1  
2

1  
2  
3  
4  
5

1

, ō

2

30mA/S

6

4

j

30000t

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

C.6

100m<sup>3</sup>

2#CS2

C.6.1

C.6-1

C.6-1

B

Pa

10132

C.6.2

C.6-2

C.6-2

|                   |                   |          |
|-------------------|-------------------|----------|
|                   |                   |          |
|                   | 100m <sup>3</sup> | 2#CS2    |
|                   |                   |          |
|                   |                   |          |
| m <sup>3</sup>    | 100               | 38       |
|                   |                   |          |
|                   |                   |          |
|                   |                   |          |
|                   | 7900kg            | 47880kg  |
| Pa                | 101325            | 101325   |
| kg/m <sup>3</sup> | 790               | 1260     |
| kJ/kg             | 29639.68          | 13519.83 |
| kJ/ kg·K          | 2.42              | 1        |
| kJ/kg             | 853.9             | 351.61   |
| K                 | 351.3             | 319      |

C.6.3

C.6-2~3      C.6-3



30000t

---



C.6-1

C.7.2

2#CS2

C.6-2

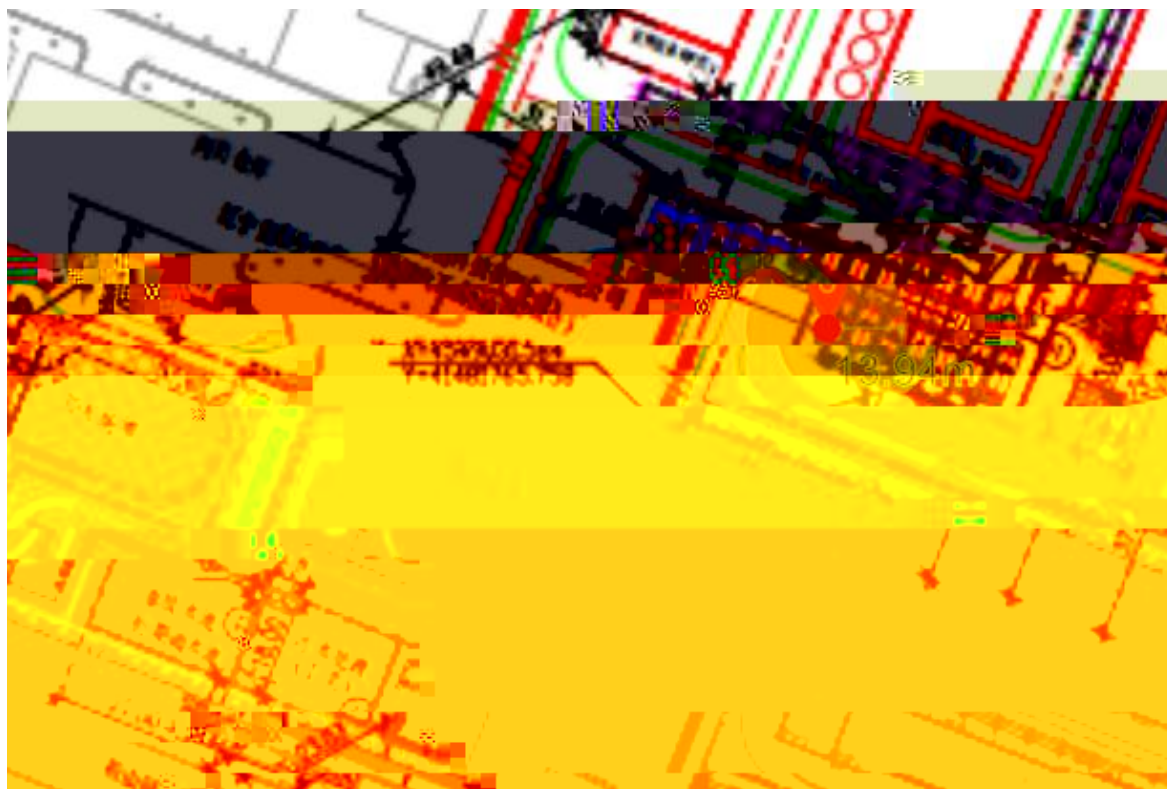
C.7.3

C.7.1~2

C.7-1

C.7-1

|   |  |       |
|---|--|-------|
|   |  |       |
|   |  |       |
| - |  | 3.79  |
|   |  | 3.79  |
|   |  | 0     |
|   |  | 0     |
| - |  | 13.72 |
|   |  | 12.72 |
|   |  | 0     |
|   |  | 0     |
| - |  | 13.72 |
|   |  | 12.72 |
|   |  | 0     |
|   |  | 0     |
| - |  | 13.72 |
|   |  | 12.72 |
|   |  | 0     |
|   |  | 0     |
|   |  |       |
| - |  | 3.78  |
|   |  | 3.78  |
|   |  | 0     |
|   |  | 0     |



C.7-1



C.7-2 2#CS2

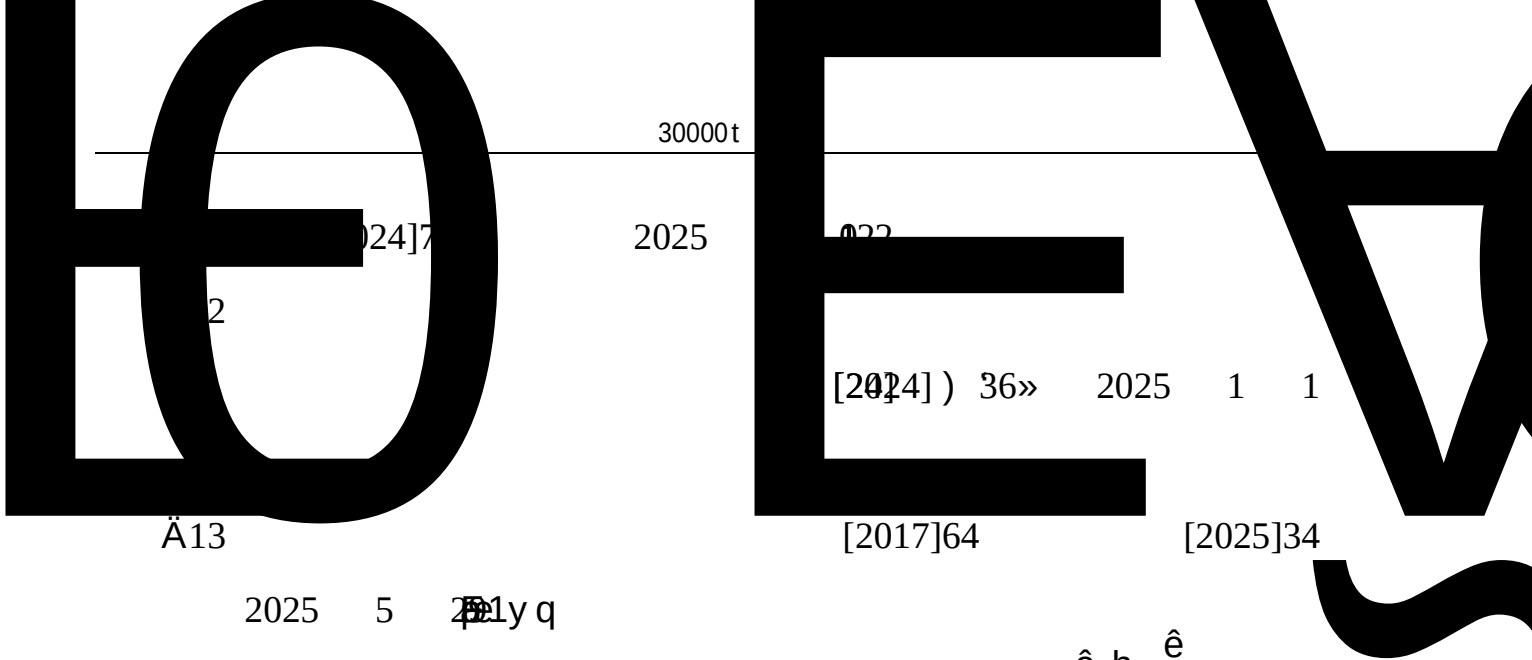
2#CS2

2#CS2

## D

### D.1

|   |        |      |      |   |        |
|---|--------|------|------|---|--------|
| 1 |        | 2021 |      |   | [2002] |
|   | [2021] |      | 2021 | 9 | 1      |
| 2 |        |      |      |   |        |



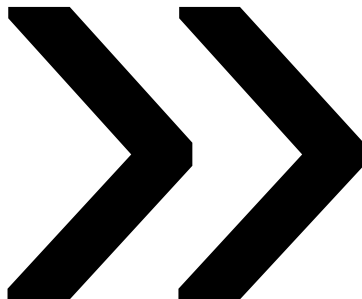
30000t  
2025 022  
[2024] 7 2  
[2024] ) 36» 2025 1 1  
[2017]64 [2025]34  
2025 5 21 y q  
14 [2009]17 ' ê h ê [2020]47  
2020 □ 3 30 Å  
15 [2022]103 2022 11 9

D.2

1 Å Å2015  
ă  
V J U 8 - V 5 0 T 2 (x E x

5050 30 V  
V V E [S Γ 9 I . > V  
2

[ h h > Q



|          |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
|----------|---|-----------------|--|--|-----------------|--|--|--|--|
| 30000t   |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
| 7        |   | <               |  |  | 2015            |  |  |  |  |
|          |   | >               |  |  | [2015]802015819 |  |  |  |  |
| 8        |   | 2015            |  |  |                 |  |  |  |  |
|          |   | [2022]3002023   |  |  |                 |  |  |  |  |
| 1        | 1 |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
| 9        |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
|          |   | [2017]1201715   |  |  |                 |  |  |  |  |
| 10       |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
|          |   | [2025]42025313  |  |  |                 |  |  |  |  |
| 11       |   | [2006]3         |  |  |                 |  |  |  |  |
| [2015]80 |   | 201571          |  |  |                 |  |  |  |  |
| 12       |   | [2007]16        |  |  |                 |  |  |  |  |
| 200821   |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
| 13       |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
| [2010]30 |   | [2018]122018124 |  |  |                 |  |  |  |  |
| 14       |   | [2012]44        |  |  |                 |  |  |  |  |
| [2015]80 |   | 201571          |  |  |                 |  |  |  |  |
| 15       |   | [2016]88        |  |  |                 |  |  |  |  |
| [2019]2  |   | 201991          |  |  |                 |  |  |  |  |
| 16       |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
|          |   | [2019]78        |  |  |                 |  |  |  |  |
| 2019812  |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
| 17       |   |                 |  |  |                 |  |  |  |  |
|          |   | 201874201894    |  |  |                 |  |  |  |  |





43

02

٧

↓



• **LBX<sup>20</sup> 2%**



11 B47 5

2011]264

30000.18-2013

16 19 / GB

30000.19-2013

17 20 / GB

30000.20-2013

18 24 GB

30000.24-2013

19 25

GB 30000.25-2013

20 26

GB 30000.26-2013

21 28 GB

30000.28-2013

22 GB 15603-2022

23 HG/T 20546-2009

24 HG/T 20698-2009

25 HG/T 20643-2012

26 GB 50058-2014

27 GBZ 1-2010

28 GB 50029-2014

29 HG/T 20508-2014

30 GB/T

50493-2019

31 GB 50057-2010

32 2024 GB/T 50011-2010

|    |      |                 |
|----|------|-----------------|
| 33 |      | GB 50223-2008   |
| 34 |      | GB 50343-2012   |
| 35 |      | GB/T 50034-2024 |
| 36 |      | GB 50140-2005   |
| 37 |      | GB/T 50046-2018 |
| 38 |      | GB 50019-2015   |
| 39 |      | GB/T 35077-2025 |
| 40 |      | GB 18218-2018   |
| 41 | 20kV | GB 50053-2013   |
| 42 |      | GB 50052-2009   |
| 43 |      | GB 50054-2011   |
| 44 |      | GB 12158-2024   |
| 45 |      | GB/T 39587-2020 |
| 46 |      | AQ 3009-2007    |
| 47 |      |                 |

## GB/T 8196-2018

|    |   |                |
|----|---|----------------|
| 57 | 1 | GB 4053.1-2009 |
| 58 | 2 | GB 4053.2-2009 |
| 59 | 3 |                |

## GB 4053.3-2009

|    |  |                 |
|----|--|-----------------|
| 60 |  | AQ 3047-2013    |
| 61 |  | GBZ/T 230-2025  |
| 62 |  | GB 50013-2018   |
| 63 |  | GB 50014-2021   |
| 64 |  | GB 50684-2011   |
| 65 |  | GB 17914-2013   |
| 66 |  | GB 17915-2013   |
| 67 |  | GB 17916-2013   |
| 68 |  | HG/T 20573-2012 |
| 69 |  | GB/T 50115-2019 |
| 70 |  | GB 50395-2007   |
| 71 |  | GB/T 15408-2011 |
| 72 |  | XF 1131-2014    |
| 73 |  | GB 18597-2023   |
| 74 |  | GB 6944-2025    |
| 75 |  | GB 12268-2025   |
| 76 |  | GB/T 45374-2025 |
| 77 |  | GB 30077-2023   |
| 78 |  | GB/T 13869-2017 |
| 79 |  | GB 36894-2018   |

|    |        |                 |
|----|--------|-----------------|
|    | 30000t |                 |
| 80 |        | GB 29639-2020   |
| 81 |        | GB 45673-2021   |
| 82 |        | GB/T 45030-2025 |
| 83 |        | GB50984-2014    |
| 84 |        | AQ/T 3033-2022  |
| 85 |        | AQ/T 3034-2022  |
| 86 |        | GB/T 50483-2019 |
| 87 |        | SH/T 3092-2013  |
| 88 |        | SH/T 3006-2024  |
| 89 |        |                 |

| 30000t           |   |   |                 |     |
|------------------|---|---|-----------------|-----|
| 102              |   | 1 | GB 39800.1-2020 |     |
| 103              |   | 2 | GB              |     |
| 39800.2-2020     |   |   |                 |     |
| 104              |   |   | AQ 6111-2023    |     |
| 105              |   |   | T/ACEF 207-2025 |     |
| 106              |   |   | GB 45067-2024   |     |
| 107              |   |   | TSG 08-2017     |     |
| 108              |   |   | GB/T 33942-2017 |     |
| 109              |   |   | TSG 51-2023     |     |
| 110              | < | > | 1               | TSG |
| 51-2023/XG1-2024 |   |   |                 |     |
| 111              |   |   | TSG 31-2025     |     |
| 112              |   |   |                 |     |
| QX/T 739-2024    |   |   |                 |     |
| 113              |   |   | YJ/T 9007-2019  |     |
| 114              |   |   | YJ/T 9009-2015  |     |
| 115              |   |   | JB/T 6427-2015  |     |
| 116              |   |   | AQ 8001-2007    |     |

D.4

- 1
- 2
- 3
- 430000t



项目代码: 2507-

辽宁驰鸿科技

你单位《32103

已收悉。根据

明文件。具体

一、项目单位,辽宁

二、项目名称,《企

三、建设地点,项目

四、建设规模,辽

15752.20平方,《

2座,甲类仓库,辽

处理池1座,及内容

11台,二乙胺米,新

剂合成釜35台,1座,

五、项目总投资,类库

经审查,储罐1台

工建设。若上,空压

关。

20

目符

备案

项目备案

发改备(20

25) 8号

37

34

公司年产3000

准和备案管理

限公司

有限公司年产

精细有机新材料项目

经济开发区

45159.31平方米化

用占地面积约

座,综合楼1座,书

座,事故及初定

干燥生产线2条期

硫化碳回流罐1台,

储罐1,二

机2台,冷冻

30000吨浮选剂项

精细有机新材料项目

45159.31平方米化

综合楼1座,书

座,事故及初定

干燥生产线2条期

硫化碳回流罐1台,

储罐1,二

机2台,喷淋塔2台,

套

履行项目开工前

政策,请抓紧

大变化,请及

手

鞍山腾鳌经济

开

2015年,改革局

07

30 盛

关于《

支有限公司年产3000

电浮选







电子监管号：2103812025B000322

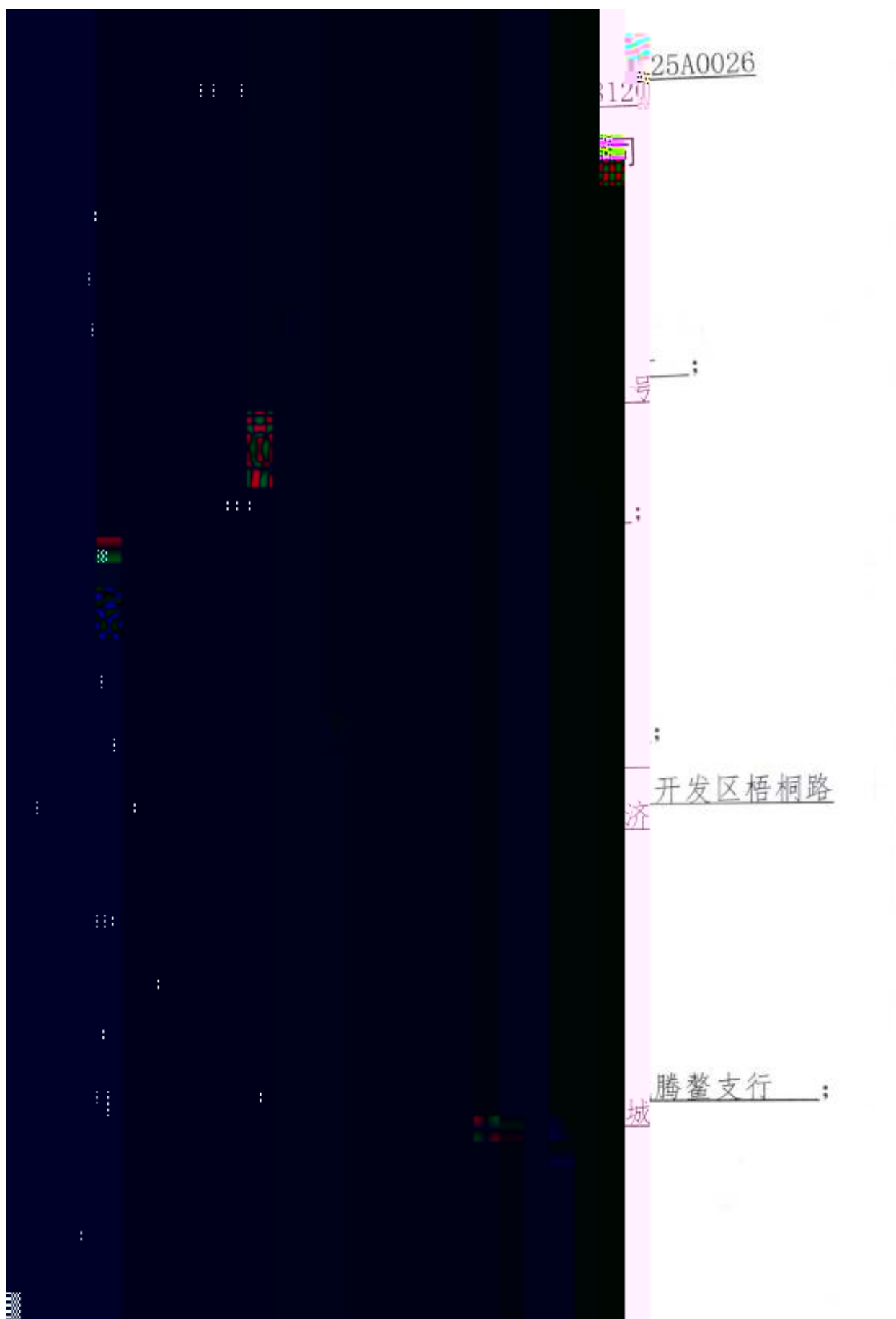
## 建设用地使用权出让合同



资源部

市场监督管理总局

制定



的原则，订立

## 第二条

据法律的授权

属于国有建设

## 第三条

内享有占有、使

依法建造建筑

## 第二章

## 第四 条

HC-TA-2025-M-00

玖 平方米（小

面积为大写 肆

平方米）。

本合同项下的

本合同项下出

## 第一条

## 第

## 章 总 则

— 3 —

向界限以\_\_\_/\_\_\_为上界限，以

\_\_\_米。出让宗地竖向界限见附

述界址点所构成的垂直面和上、  
间范围。

宗地的用途为 一类工业用

2025年9月11日 前将出让

意在交付土地时该宗地应达到本

子：

\_\_\_；

\_\_\_；

\_\_\_。

国有建设用地使用权出让年期为

本合同第六条约定的交付土地之

建设用地使用税补办出让手续的，

算。

地的国有建设用地使用权出让价

伍佰捌拾壹万 元 （小写

平方米人民币大写

与 350.10

本合同项下宗地的定金为人民币(元)。

元(小写 3162000.00 元), 币大写 叁佰壹

定金抵作土地出

受让人同意按照本条第一款第

付国有建设用地使用权出让价款: (一) 项的规定

本合同签订之日起 30 日内,

使用权出让价款: 一次性付清国有

按以下时间和金额分 1 期向出让

出让价款。 人支付国有建设

付国有建设用地使用权出让价款:

后各期国有建设用地使用权出让的, 受让人在支付

土地出让价款之日中国人民银行价款时, 同意按照

付利息。 公布的贷款利率,

受让人应在 按本合同约定付

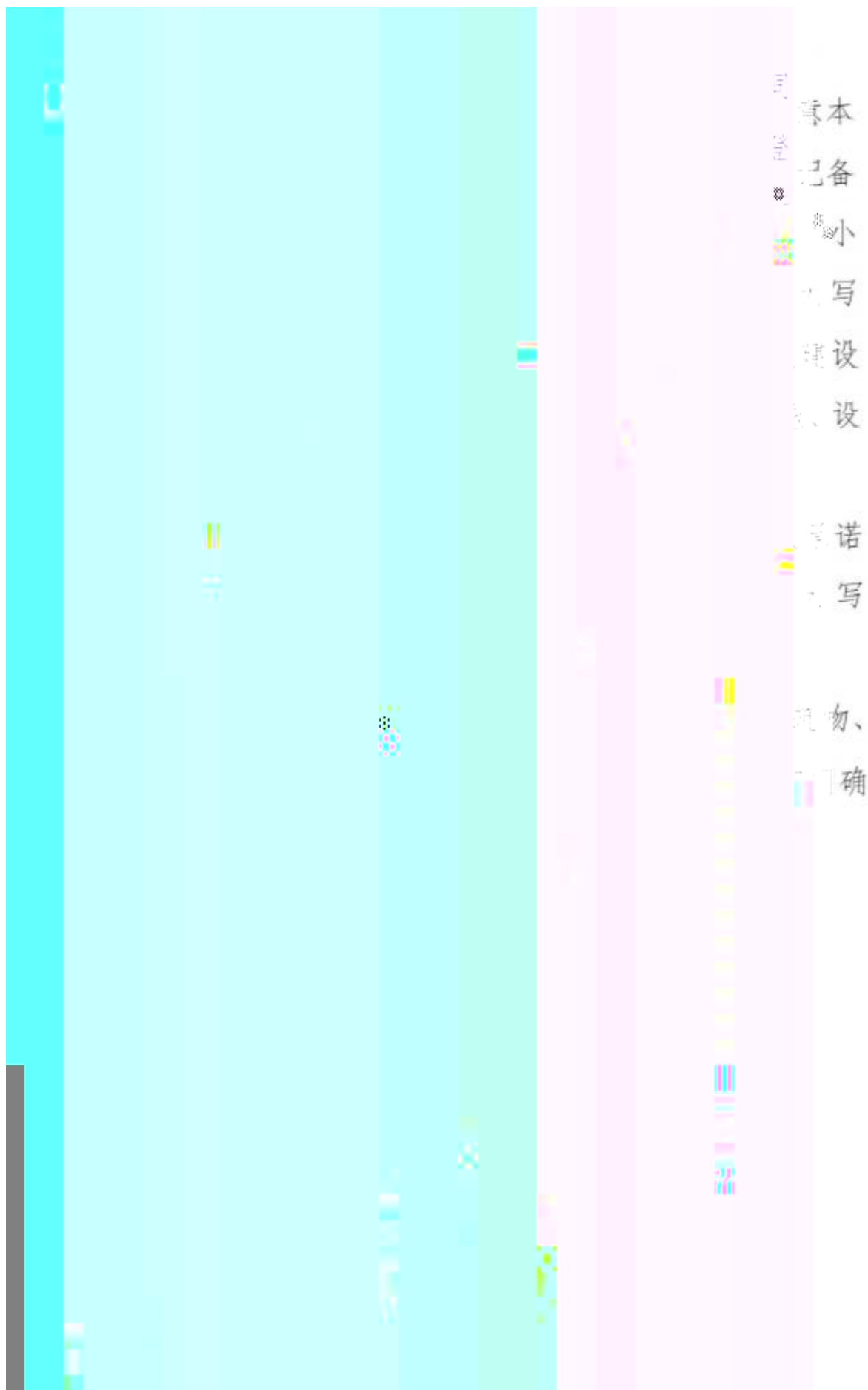
本合同和出让价款缴纳凭证等 清本宗地全部出

建设用地使用权登 记。 关证明材料, 申

### 第三章 土地 开发建设利用

受让人同意在 本合同项下宗地开

发投资强度按





招待所、和培训中心等非生产性配套设施。该宗地不得建设住宅、商业类建筑，所有建筑物只可用于工业生产、仓储等用途，禁止用于商业经营。

#### 第十四条

（一）项目受让人同意本合同项下宗地建设配套按本合同执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，根据规划部门确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及服务设施占地面积不超过受让宗地面积的7.00%，不超过3161.13平方米，建筑面积不超过091.3100平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建筑面积90平方米以下住宅建设套型要求为<sub>三</sub>。本合同项下宗地范围内套型建筑面积90平方米以下住房面积占宗地开发总建筑面积的比例不低于<sub>三</sub>%。本合同项下宗地范围内配套建设保障性住房，受让人同意按本项下第<sub>三</sub>种方式履行：

1. 移交<sub>三</sub>政府；

其他<sub>三</sub>



有关规定执行；

范围内同步修

政府：

建设项目在

11日之前竣

人提出延建申

顺延，但延建

行建设时，有关

用电变电站接

各种管道与管

宗地使用功能

偿。

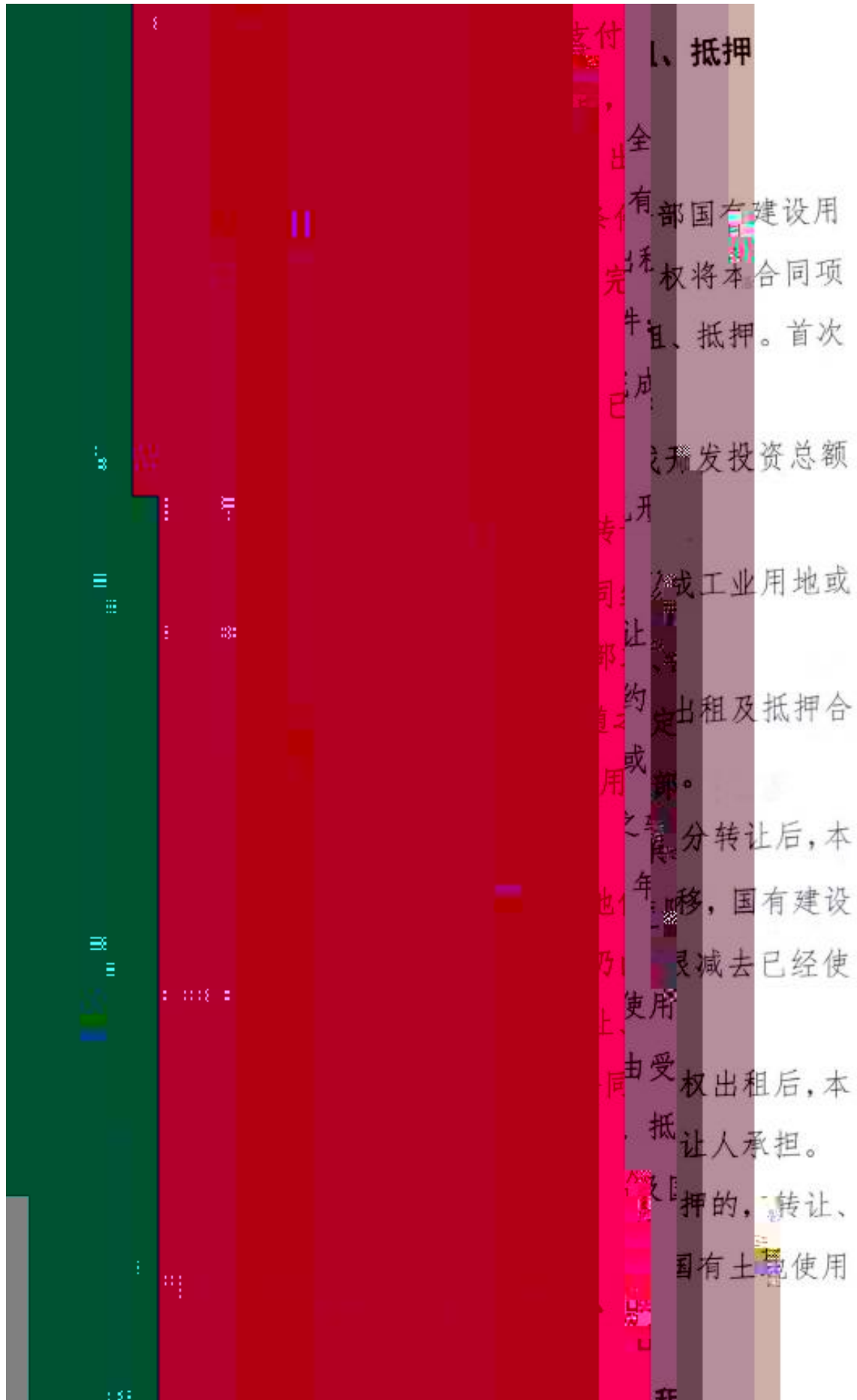
土地用途、容积

要改变本合同

项规定办理：

更... 市场价格与原土... 国有建设用...  
 须补缴国有建设... 地使用权...  
 合同... 本合同项下... 建设用地...  
 建设... 他的规划调整权... 使用权...  
 附... 影响,但在使用的... 权评估市...  
 按... 建、翻建、重建,或者期限... 办理土地变...  
 本... 为规划执行。... 政...  
 下,对受让人依... 宗地已有的...  
 出... 使用年限届满... 续...  
 筑... 公共利益需要... 时,必须...  
 评... 照法定程序报批... 权...  
 设施的价值和剩... 年期...  
 及经评估认定的... 使用...  
 使用权,在...  
 等特殊情况...  
 使用权的...  
 建筑物、构...  
 使用权的...  
 者补偿。

由出让人有偿收... 建设用地...  
 依法办理改变土... 用地...  
 止合同变更协议... 者重新...  
 由受让人按照批... 准改变...  
 土地...  
 使用...  
 便...  
 场...



部门申请，经土地变更登记。

## 第五章 期限届满

### 第二十五条

要约出让的土地，在出让合同约定的期限届满前，土地使用者未申请续期或者申请续期未获批准的，土地使用者应当及时拆除地上建筑物、构筑物，并自行恢复土地原状。

### 第二十六条

国有土地使用者申请续期，应当符合下列条件：（一）土地使用者应当符合土地利用总体规划、城市规划和城乡规划；（二）土地使用者应当符合土地用途管制；（三）土地使用者应当符合土地有偿使用原则；（四）土地使用者应当符合土地节约集约利用原则；（五）土地使用者应当符合土地可持续利用原则。

合同期限届满，土地使用者需要继续使用的，应当于届满前一年向出让方提出申请，并说明理由。土地使用者未申请续期或者申请续期未获批准的，土地使用者应当及时拆除地上建筑物、构筑物，并自行恢复土地原状。

土地使用者申请续期，应当符合下列条件：

（一）土地使用者应当符合土地利用总体规划、城市规划和城乡规划；（二）土地使用者应当符合土地用途管制；（三）土地使用者应当符合土地有偿使用原则；（四）土地使用者应当符合土地节约集约利用原则；（五）土地使用者应当符合土地可持续利用原则。

土地使用者申请续期，应当符合下列条件：

（一）土地使用者应当符合土地利用总体规划、城市规划和城乡规划；（二）土地使用者应当符合土地用途管制；（三）土地使用者应当符合土地有偿使用原则；（四）土地使用者应当符合土地节约集约利用原则；（五）土地使用者应当符合土地可持续利用原则。

土地使用者申请续期，应当符合下列条件：

（一）土地使用者应当符合土地利用总体规划、城市规划和城乡规划；（二）土地使用者应当符合土地用途管制；（三）土地使用者应当符合土地有偿使用原则；（四）土地使用者应当符合土地节约集约利用原则；（五）土地使用者应当符合土地可持续利用原则。

土地使用者申请续期，应当符合下列条件：

使用者需  
年向出让  
合同项下

出让、租赁  
使用合同，

申请续期，  
国有土  
登记，国  
使用者同  
，按本条

属设施，  
余价值，

期限届满，其附属设施、构筑物及其附属设施，由受让人负责拆除，恢复场地原状。土地使用者没有申请续期，或者申请续期未获批准，其附属设施、构筑物及其附属设施，由受让人负责拆除，恢复场地原状。

土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施，不得人为破坏。土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施，不得人为破坏。

土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施，不得人为破坏。土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施，不得人为破坏。

## 章 不可抗力

当事人任何一方由于不可抗力不能履行本合同，可以免除责任。不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。不可抗力原因导致本合同不能履行，但应在不可抗力发生后及时通知对方，并在不可抗力发生后及时通知对方，并在不可抗力发生后及时通知对方。

当事人任何一方由于不可抗力不能履行本合同，可以免除责任。不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。不可抗力原因导致本合同不能履行，但应在不可抗力发生后及时通知对方，并在不可抗力发生后及时通知对方。

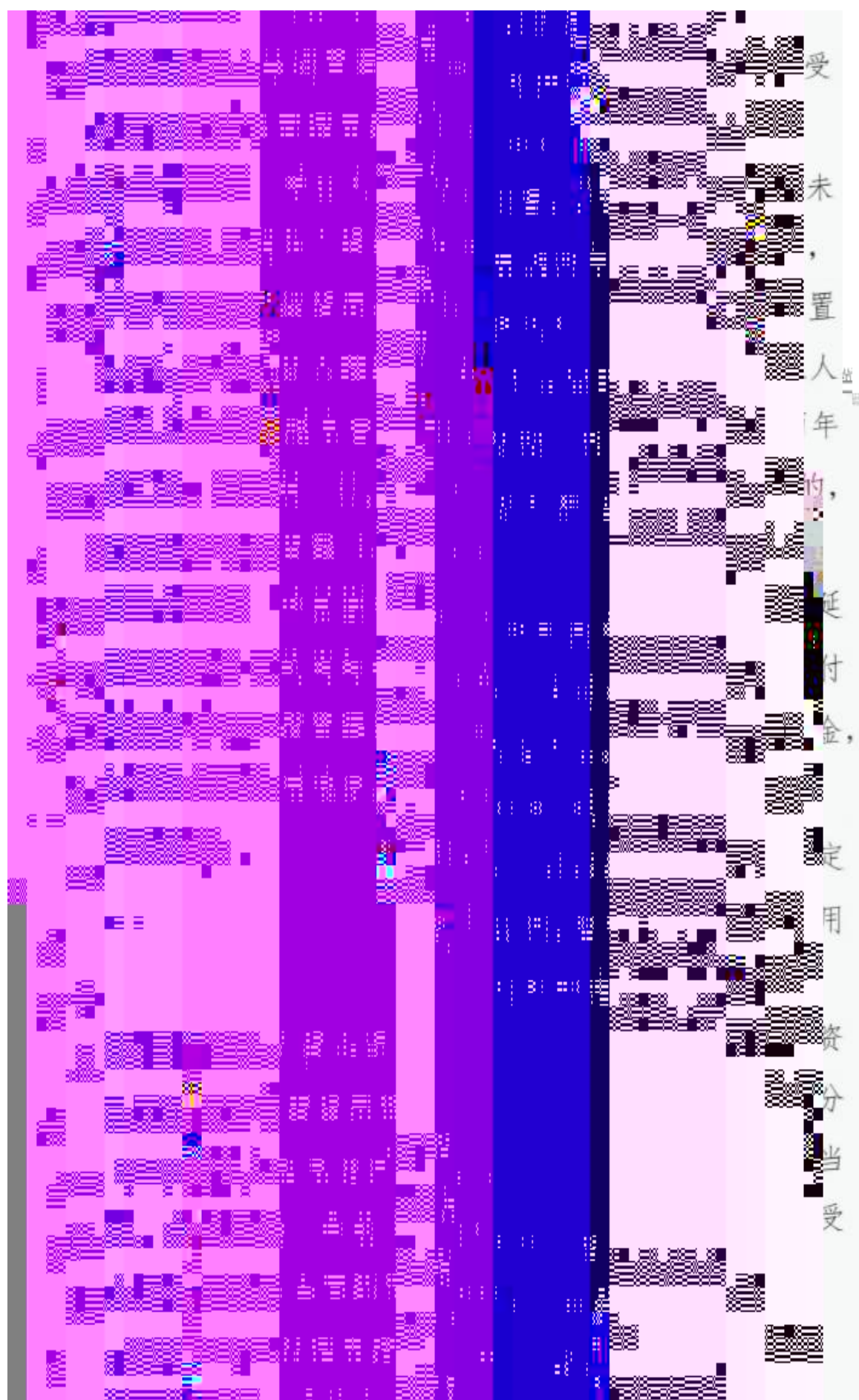
当事人任何一方由于不可抗力不能履行本合同，可以免除责任。不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。不可抗力原因导致本合同不能履行，但应在不可抗力发生后及时通知对方，并在不可抗力发生后及时通知对方。

当事人任何一方由于不可抗力不能履行本合同，可以免除责任。不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。不可抗力原因导致本合同不能履行，但应在不可抗力发生后及时通知对方，并在不可抗力发生后及时通知对方。

要延期履行, 应当提供证明。

## 第二章 违约责任





受  
未  
，  
置  
人  
年  
的  
，  
延  
付  
金  
，  
定  
用  
资  
分  
当  
受

最低标准的比例，受让人可以度率任  
使用权出让价款的约金，支付按照实  
建筑容积率、建筑高度等1有权要当于同  
标准的，出让人有权追回高1何一项求受让  
又按照实际差额的1与约定约定的指标高  
于同比例国有建设用地使用标准的最高标  
工业建设项目容积率、企1介要  
地所占比例、企1部行政1款的  
何一项指标超过1及生放办公  
相当于宗地出让价1.0001生的，活服务  
绿化和建筑设施1的违约受让人  
让人按照合同1支付国1金，  
让人必须按照1约定按1建设用  
提供出让土地1也付1使受让1交付土地也使  
延期一日，出让人1上1当接受1本合同1上土  
权出让价款的11与受让人1人已经1工页下  
交付土地之日1起1出让人1付违1支付  
催交后仍不能1交1土地的，期交付1金，  
受让人1土地1  
一1有权  
本合同项下宗地建筑容积率15  
合同约定的最



让人应当双倍退还定金,并退还已经支付国有建设用地出让价款的其余部分,受让人并可请求出让人赔偿

**第十八条** 交地人未能按期交付土地或交付的土地未约定的土地条件或单方改变土地使用条件的,受让人按照规定的条件履行义务,并且赔偿延误人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的起算。

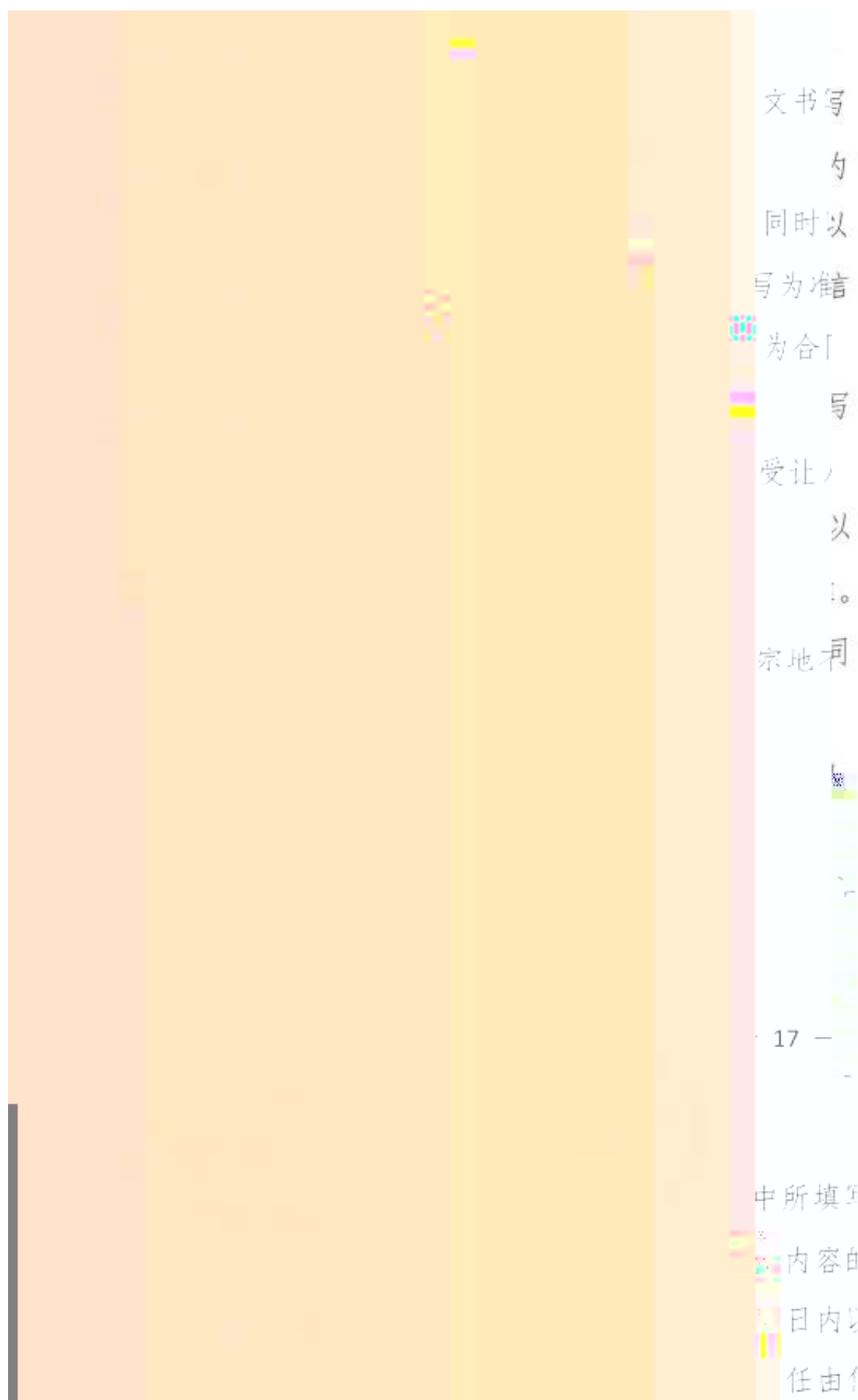
## 第八章 适用法律及争议解决

**第十九条** 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决均适用中华人民共和国法律。

**第二十条** 因履行本合同发生争议,由争议双方协商解决,协商不成,按本条第(一)项约定的方式解决:  
(一)提交海城市仲裁委员会仲裁;  
(二)依法向人民法院起诉。

## 第九章 附 则

**第二十一条** 本合同项下宗地出让方案业经海城市人民



委托

自 然 人

受 让 人

法定代 表 人(委 托 代 理 人):

(签 字):

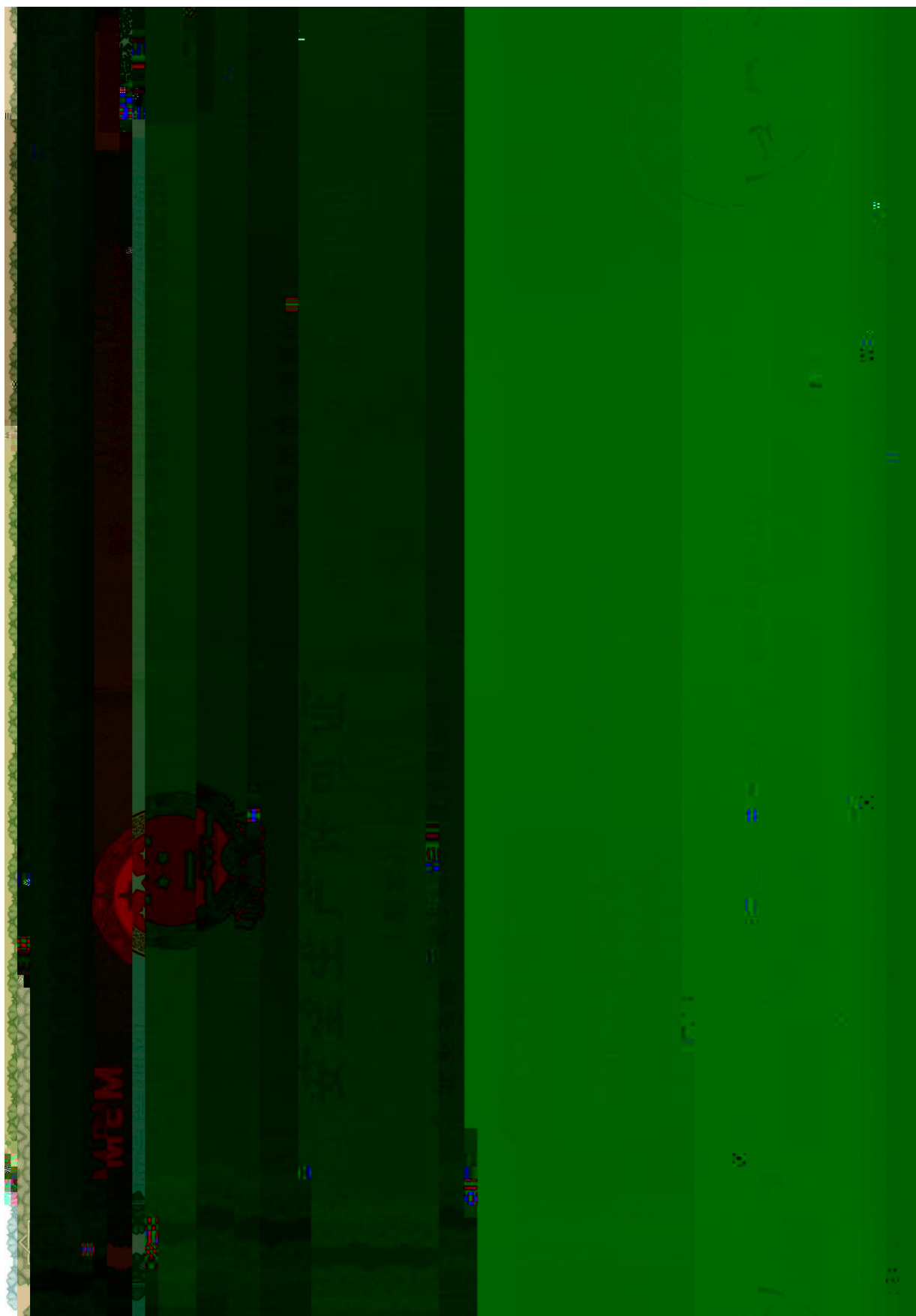
解 袁 鑫

委 托

镇 人 民 政 府

代 理 人: 何 宪 平

二〇二五年八月十一日







7.3 本协议未尽事宜，可由双方另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

