



应急管理部

Chemical Process Safety

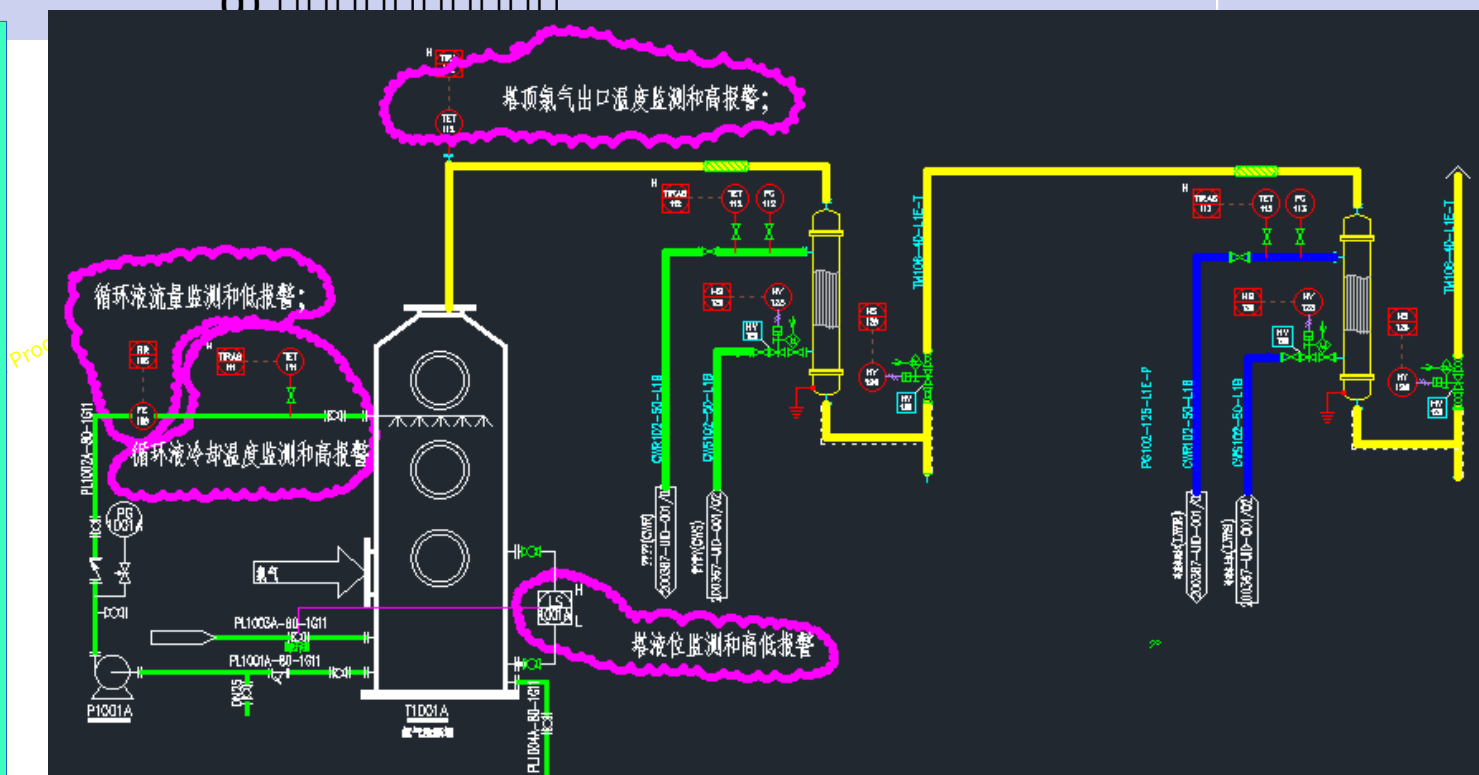
危险化学品重大危险源辨识

《GB 11984-2024 危险化学品重大危险源辨识》

《》 GB 11984-2024 □

| □□□         | □□□□ □□□□                                                                                                                              | □□ |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| □□□□□□<br>□ | 5.3.1 □□□□□□□□□□□□ :<br>a) □□□□□□□□□□□□ ;                      b) □□□□□□□□□□ ;<br>c) □□□□□□□□□□□□ :                      d) □□□□□□□□□□ |    |

【】 T1001 温度センサーの温度は45℃です。  
E0402A 温度センサーの温度は10℃です。  
E0402B 温度センサーの温度は15℃です。  
15℃。



《》 GB 11984-2024

| 项目   | 内容                  |
|------|---------------------|
| 适用范围 | 5.3.2 适用于 ORP 和 PH。 |



【】 (ORP)

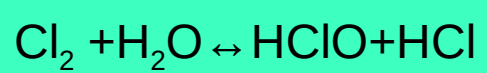
和 pH。

ORP 适用于  $\text{Cl}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}_2$ 。

适用范围

适用于  $\text{Cl}_2$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{H}_2\text{O}_2$  和 ORP 适用于  $\text{S}^{2-}$ 、 $\text{Fe}^{2+}$  和 ORP 适用于  $\text{Cl}_2$  和 ORP 适用于 +200 mV 和 +800 mV。

适用于  $\text{Cl}_2$  和  $\text{HClO}$  和  $\text{HCl}$ 。



适用于  $\text{HClO}$  和  $\text{Cl}^-$  和  $\text{Cl}^-$  和

《》 GB 11984-2024

|--|--|--|

|  |       |
|--|-------|
|  | 5.3.3 |
|  | a)    |
|  | b) ;  |
|  | c) °  |

40-50℃ 10-15℃ 10℃ 15% 12-18℃





《》 GB 11984-2024 □

| 項目 | 内容           | 単位 |
|----|--------------|----|
| 総計 | 5.3.4 〇<br>〇 |    |

0°C 0.5 %

| 方式     | 原理              | 适用场景        | 优缺点       |
|--------|-----------------|-------------|-----------|
| 喷雾增湿   | 高压水雾化后与氯气混合     | 常规输送系统，需水量小 | 结构简单，易堵塞  |
| 蒸汽增湿   | 过热蒸汽直接注入        | 低温环境或需快速增湿  | 无残留，能耗较高  |
| 循环水膜增湿 | 氯气通过填料塔与循环水逆向接触 | 大流量系统，需稳定增湿 | 效率高，设备体积大 |



Chemical Process Safety

Chemical Process Safety

11

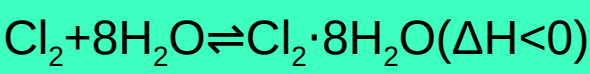
氯气的水合平衡 ( § 5.3.5);

| 项目      | 内容                                                                 | 单位 |
|---------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 氯气的水合平衡 | 5.3.5 氯气的水合平衡 12 °C 氯气的水合平衡 (Cl <sub>2</sub> ·8H <sub>2</sub> O) ° |    |

【】 9.6°C 氯气的水合平衡 (Cl<sub>2</sub>·8H<sub>2</sub>O) °

氯气的水合平衡

氯气的水合平衡 12°C 氯气的水合平衡 90% 氯 Cl<sub>2</sub> 氯气的水合平衡



∴

氯气的水合平衡

氯气的水合平衡

。

。

4/4



1

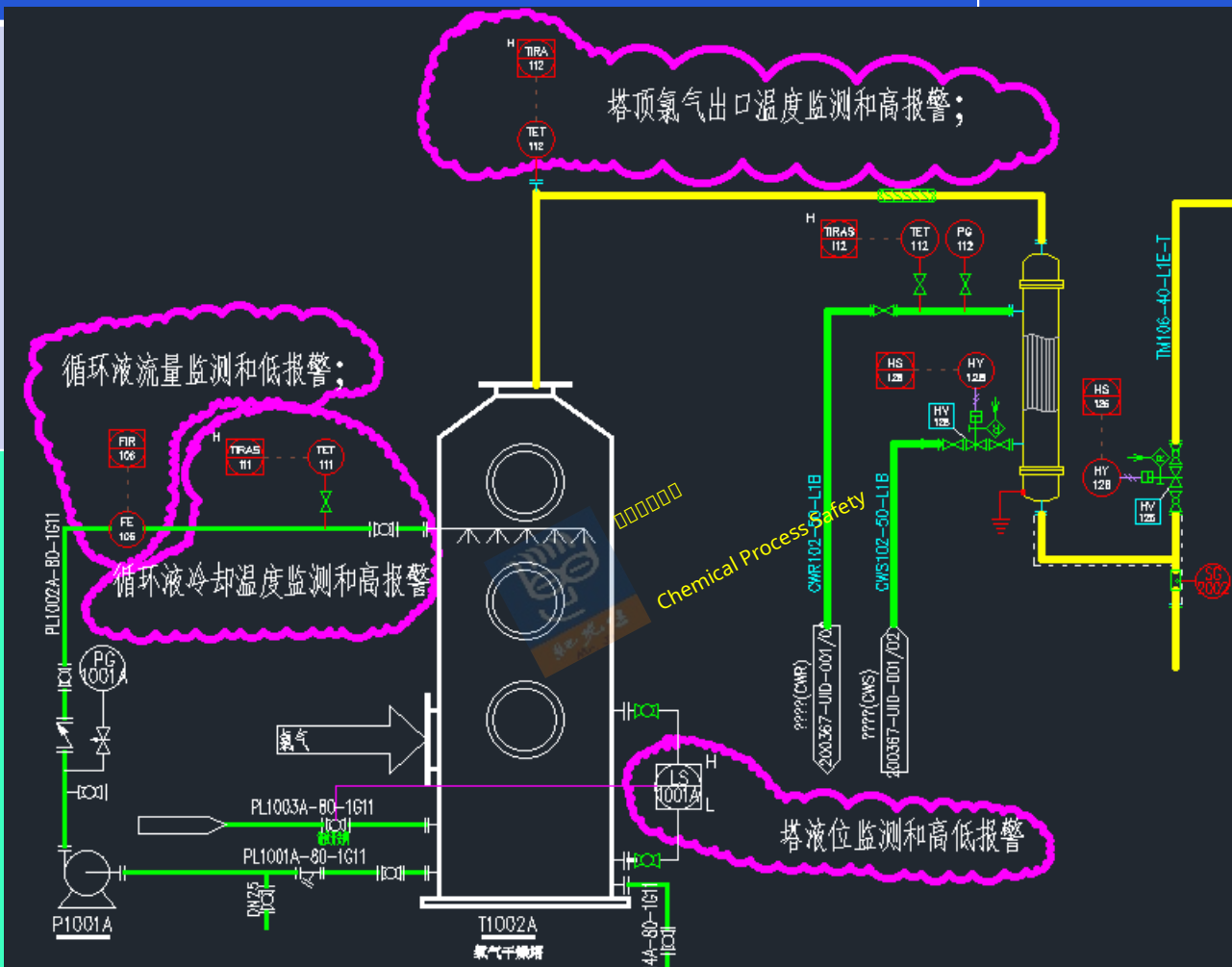
- a)  $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right)$  ;
- b)  $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right)$  ;
- c)  $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right)$  ;
- d)  $\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} m v^2 \right)$  .

【】 12~18℃ □□□□□□

[illegible][illegible]

○





《》 GB 11984-2024 □

| □□□     | □□□□                                    | □□ |
|---------|-----------------------------------------|----|
| □□□□□□□ | 5.3.7 □□□□□□□□□□□□□□□□ :a) □□( □□ ) ^ ; |    |

○

○

[illegible]

1





| 項目   | 詳細                                                 | 備考 |
|------|----------------------------------------------------|----|
| 試験方法 | 5.3.7 試験方法 :b) 試験方法 ( ) 試験方法 ( ) 試験方法<br>pH 試験方法 ; |    |

【】 pH  pH

pH □

pH 。一

□□□□□□□ pH □





000000

Chemical Process Safety

11

《》 GB 11984-2024

| 000      | 0000                     | 00 |
|----------|--------------------------|----|
| 00000000 | 5.3.7 000000000000 :c) 0 |    |

000

000

000





000000

Chemical Process Safety

11

《》 GB 11984-2024

| 000      | 0000                                        | 00 |
|----------|---------------------------------------------|----|
| 00000000 | 5.3.7 000000000000 :d) 00000000000000000000 |    |

【】 。

。

000





《》 GB 11984-2024 □

| 項目   | 内容      | 単位 |
|------|---------|----|
| 評価項目 | 5.3.8 。 |    |



1.  20°C °

○

[illegible][illegible]

25

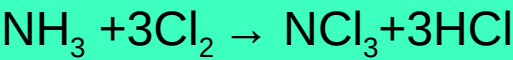
[illegible]
$$\square \square : \circ$$



《》 GB 11984-2024

| 项目   | 内容    | 备注 |
|------|-------|----|
| 危险特性 | 5.3.9 |    |

【】《（一）》（[2020]38）“”  
NCl<sub>3</sub>  
NH<sub>3</sub> Cl<sub>2</sub>



2NC<sub>3</sub> → N<sub>2</sub> + 3Cl<sub>2</sub> + 2.9 kJ/g TNT 1.5

60℃  
5%



000000

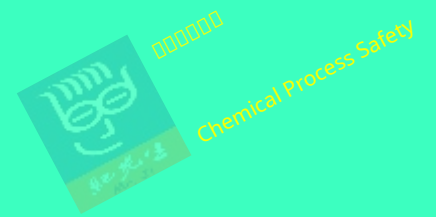
Chemical Process Safety

11

《》 GB 11984-2024

| 000      | 0000  | 00 |
|----------|-------|----|
| 00000000 | 5.3.9 |    |

【  
。  
：2004 4 16 9 3 15 。





《》 GB 11984-2024 □

| 項目   | 内容                  | 単位 |
|------|---------------------|----|
| 評価項目 | 5.3.10 評価項目 , ' , ° |    |

[illegible]

0

□□□□□□□□□□□□□□□□ 0.1MPa ◦

□□□□□□□□□□□□□□□□ C-276



□□□□□□□□□□□□□□ ( □ 5.4.1);

| 項目   | 検査項目                                                                    | 単位 |
|------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 試験方法 | 5.4.1 試験片の採取方法、試験片の形状、試験片の寸法 :a) 試験片の長さ ;b) 試験片の幅 ;c) 試験片の厚さ ;d) 試験片の重量 |    |



|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | : |
| □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | : |

□ □ □ □ □ □ , □ □ □

□ □ □ □ □ □ , □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □

A diagram consisting of two vertical rectangles and a circle. The rectangles are positioned side-by-side, and the circle is located to the right of the second rectangle.



| 指标   | 釜式气化器        | 全气化工艺       |
|------|--------------|-------------|
| 安全性  | 高风险（气相-液相共存） | 低风险（全气相）    |
| 气化效率 | ≤80%，易残留液氯   | ≥98%，连续稳定   |
| 能耗   | 高（间歇加热）      | 低（连续高效换热）   |
| 维护成本 | 高（腐蚀、清垢频繁）   | 低（结构简单，寿命长） |



12

《》 GB 11984-2024

|  | 5.4.2 :a) ;b) |  |
|--|---------------|--|
|  | ;c) ' ;d) '。  |  |

【】

1. ±5%

通过公式  $V = \frac{Q \cdot \Delta t}{\Delta P}$  估算容积（ $Q$ 为流量， $\Delta t$ 为缓冲时间， $\Delta P$ 为压力变化）。

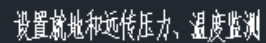
5~10 。

2.

C276 、PTFE/PO 316L

。

与反应设备之间的管道应设置截止阀、止回阀、自动调节阀和紧急切断阀等安全设施



采取保温、电伴热等防冻凝措施。



聚光先生

Chemical Process Safety

12

《GB 11984-2024》

| 条款    | 内容         | 备注 |
|-------|------------|----|
| 5.4.3 | 1000kg 及以下 |    |

1000kg 及以下

《(2015 — ) 》( (2015)75 ) : :  
。

： 40℃

400 1000 。

400 500 1.25kg/L 。

1000 1250 。





《》 GB 11984-2024 □

| 項目   | 内容                               | 単位 |
|------|----------------------------------|----|
| 試験条件 | 5.4.4 試験片の温度は試験開始時に 40 °C に設定する。 |    |

11

2008 年 12 月 2010 年 3 月 71°C 75~85°C 11984

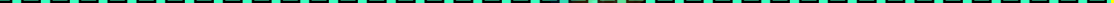


《》 GB 11984-2024 □

| 項目 | 内容                                                                          | 単位 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 重量 | 5.4.5 〃50kg □ 100kg □□□□□□□□ 2kg □□□□□□□□□□ 500kg □ 1000kg □□□□□□□□ 5kg □□□ |    |

50 kg □ 100 kg □□□□□□□□ ≥ 2 kg ◦

500 kg □ 1000 kg □□□□□□□ ~~□~~ 5 kg ○

1. 。

## 2. □

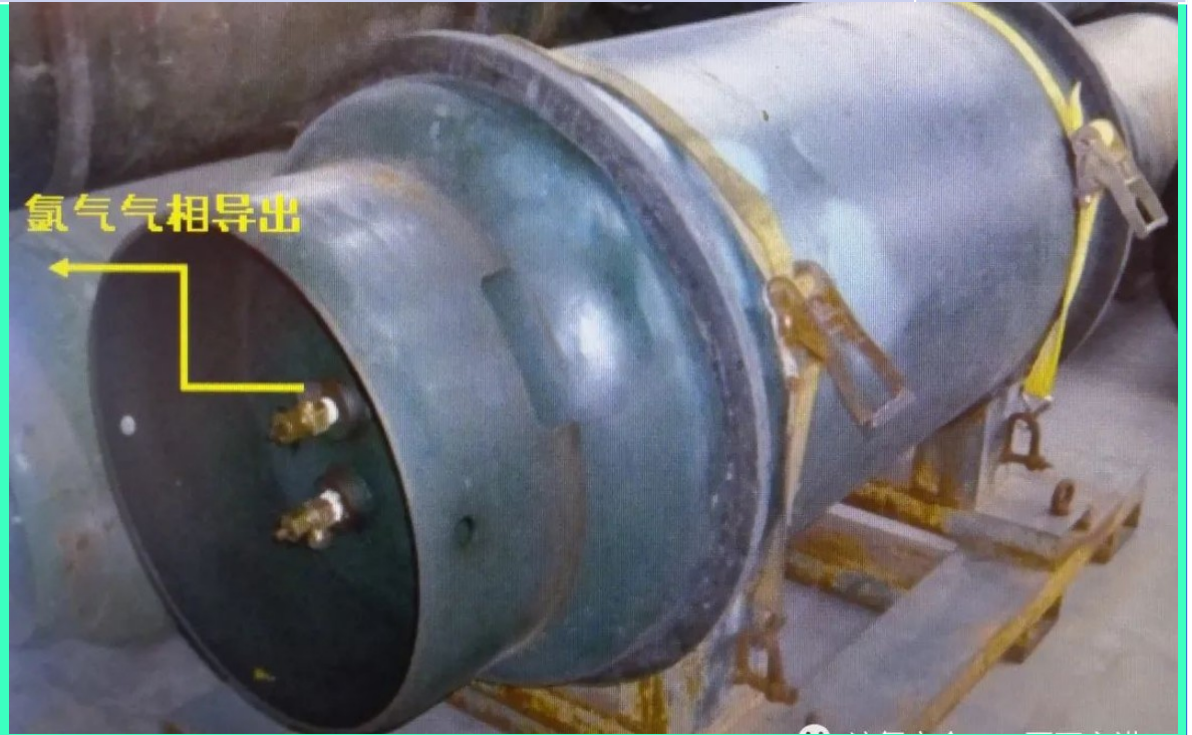
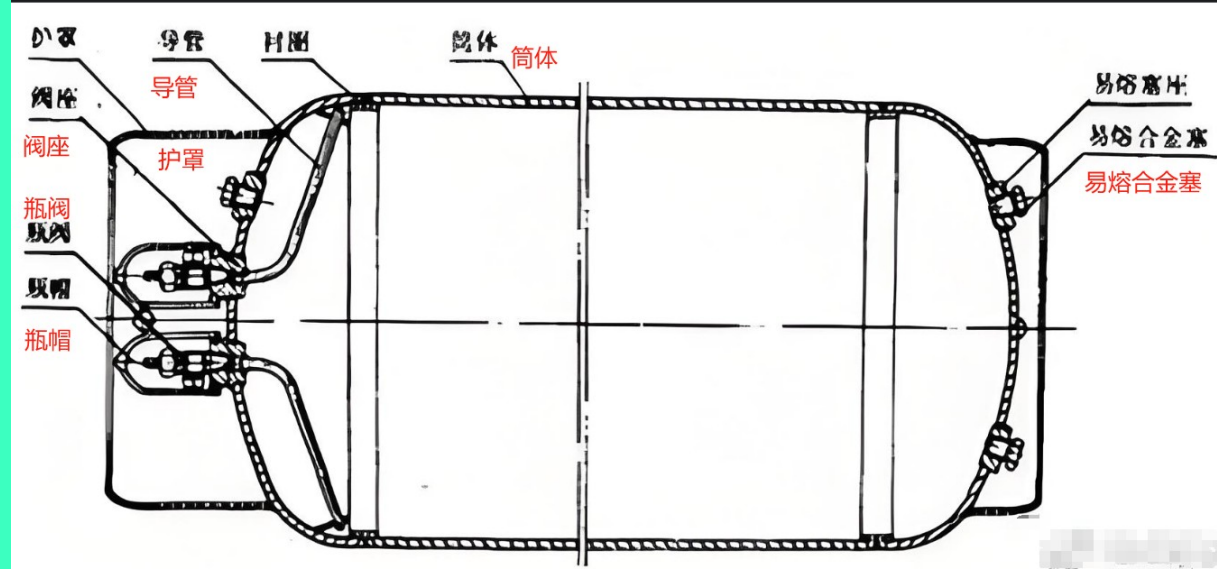
### 3. ○

《》 GB 11984-2024

|  | 5.4.6 500kg 1000kg ,<br>。 |  |
|--|---------------------------|--|

】

2MPa 4~800L。



《》 GB 11984-2024 □

| 項目   | 内容                                                 | 単位 |
|------|----------------------------------------------------|----|
| 評価項目 | 5.4.7 評価項目の「評価項目」欄に「評価項目」を記載し、「評価項目」欄に「評価項目」を記載する。 |    |

1





《》 GB 11984-2024 □

| 項目 | 内容                    | 単位 |
|----|-----------------------|----|
| 評価 | 5.4.8 評価項目の達成状況を評価する。 |    |

[illegible]

□□□ ○○ . ○→□□□ . □□□□□□□□□□□□□□□□ . ○

○ ○ ○ ○  ○ ○ ○

《》 GB 11984-2024 □

| 項目 | 内容       | 単位 |
|----|----------|----|
| 総計 | 5.4.8 総計 |    |



《》GB 11984-2024

|  | 5.4.9 | 10% |
|--|-------|-----|

】。

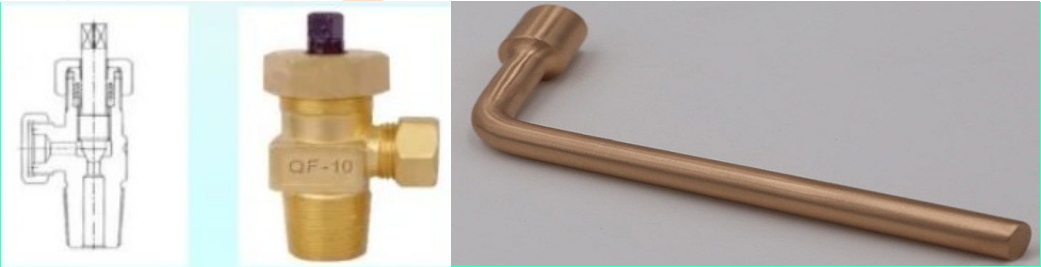
。

H62

304、316L

3、8

| 型号 / 类型 | 设计特点                         | 适用场景                   |
|---------|------------------------------|------------------------|
| QF-10 型 | “七字”扳手，黄铜材质，开口适配 G5/8" 阀门    | 50kg/100kg 液氯钢瓶常规操作    |
| 加长型扳手   | 手柄长达 110 厘米，带背帽启闭头与套筒头       | 500kg/1000kg 钢瓶或高危环境操作 |
| 双柄扳手    | 圆块中心方口 + 长柄 + 短柄，分阶段施力       | 精细操作或阀门锈蚀严重的场景         |
| 防爆型扳手   | 采用铝青铜等防爆材质，符合 QB/T 2613.4 标准 | 易燃易爆场所（如液氯与其他化学品）      |





| 項目 | 内容                                                                                                         | 単位 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 備考 | 5.4.10 環境負荷低減に関する取組状況。  。 |    |

1. ○

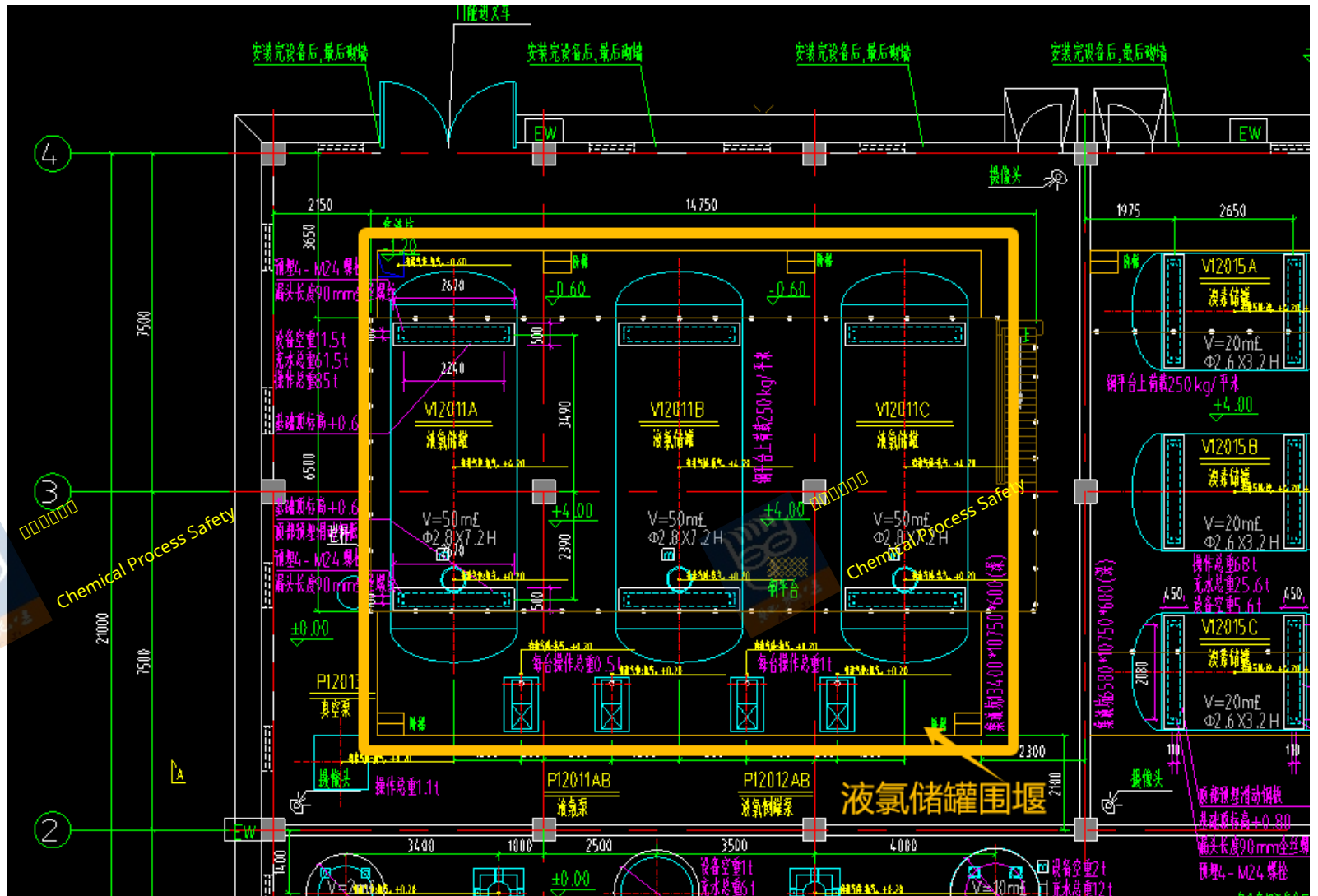
2. ○

3.

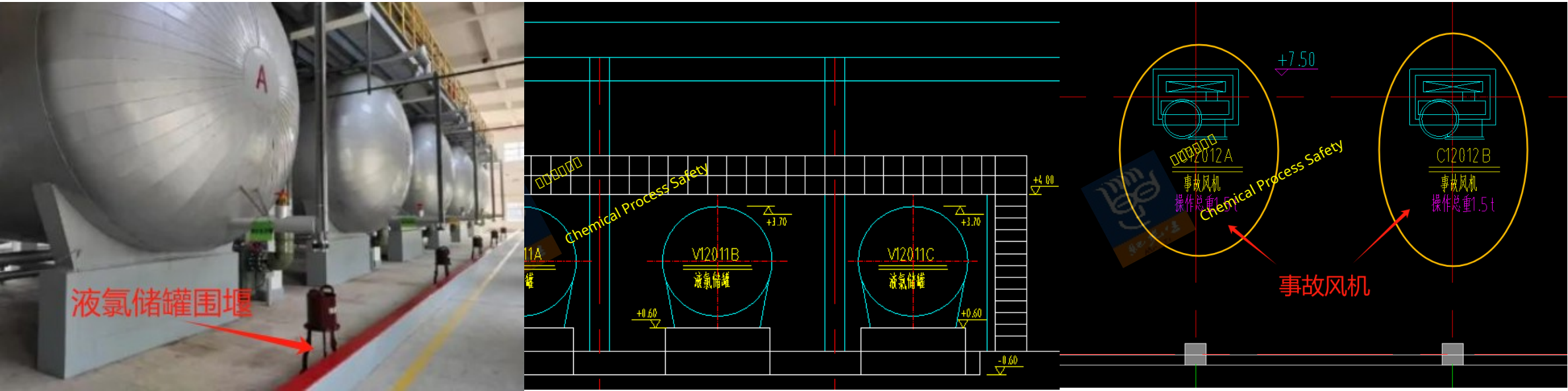
1

《》 GB 11984-2024 □

| □□□                | □□□□                 | □<br>□ |
|--------------------|----------------------|--------|
| 6.1.1 □□□□□□□□□□□□ |                      |        |
| □□ :               |                      |        |
| a) □□□□□□□□□□□□□□  |                      |        |
| □□□□□              | □□□□□□□□□□□□□□□□     |        |
| □                  | □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ |        |
| □□□□□□             | □□□□□□               |        |
| 300mm;             |                      |        |



| □□□  | □□□□                                          | □□ |
|------|-----------------------------------------------|----|
| □□□□ | 6.1.1 □□□□□□□□□□□□□□ :b) □□□□□□□□□□ 3% °;c) ° |    |



| 000  | 0000                                            | 00 |
|------|-------------------------------------------------|----|
| 0000 | 6.1.1 00000000000000 :b) 000000000000 3% °;c) ° |    |



液氯库内吸风口和液氯汇集地沟



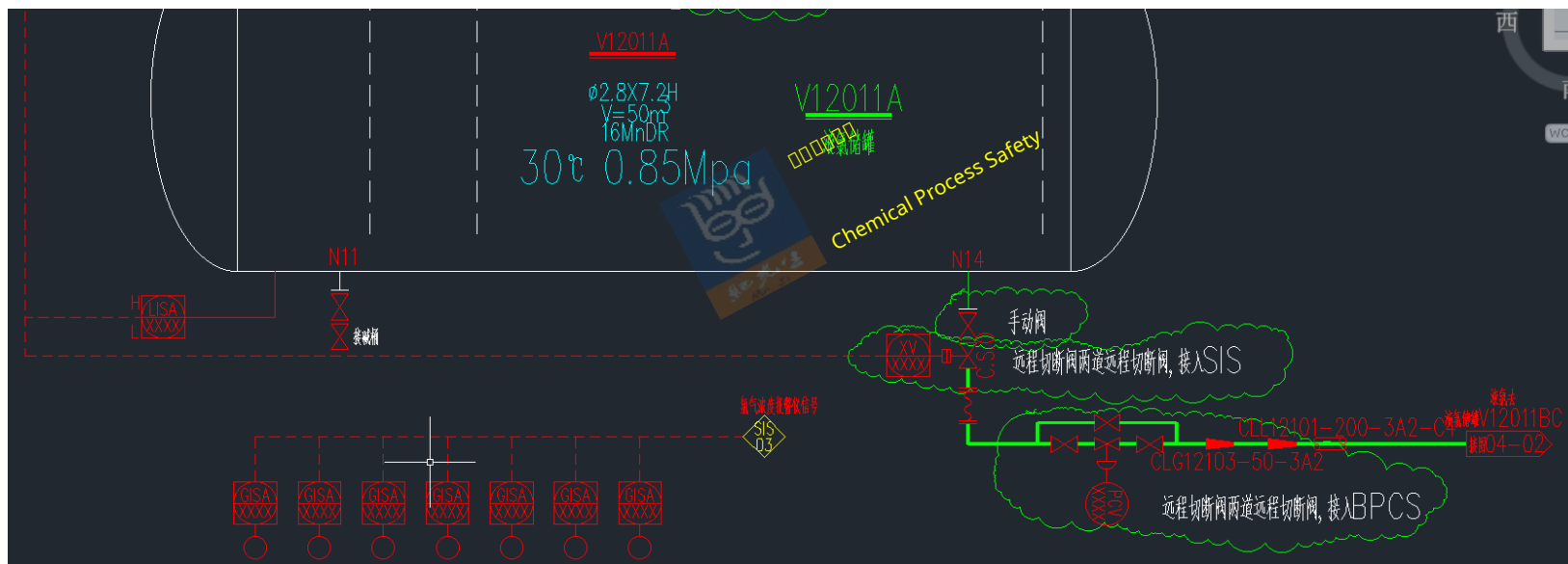
泄漏液氯汇集地沟



泄漏监控室

□□□□□□□□ SIS □□□ ( □ 6.1.2);

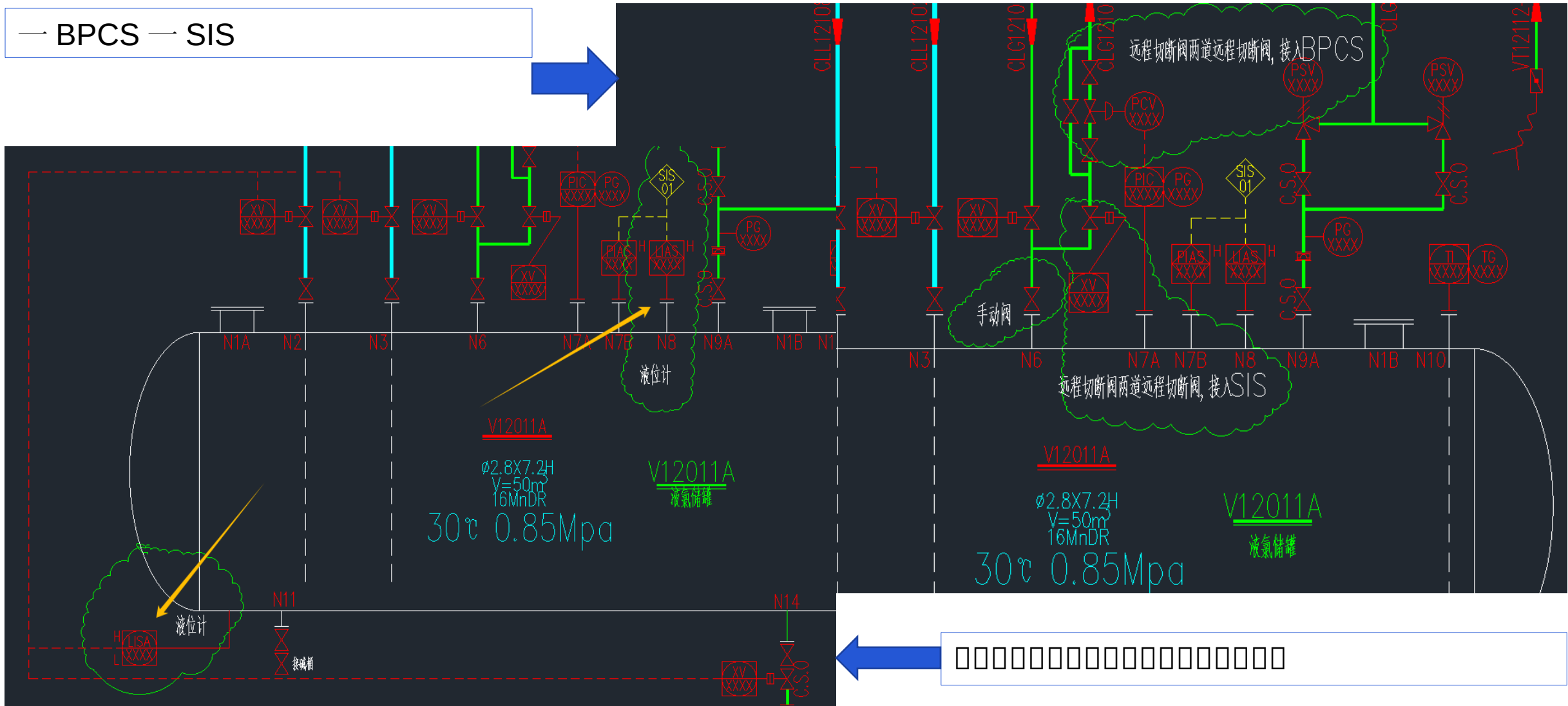
| 구분  | 구분명                                                            | 구분 |
|-----|----------------------------------------------------------------|----|
| 구분명 | 6.1.2 SIS 관련사항 :a) — BPCS — SIS;b) —BPCS → SIS;c) ‘ ‘ ;d) 관련사항 |    |



13

□□□□□□□□□□ SIS □□□ ( □ 6.1.2);

— BPCS — SIS



□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□



《》 GB 11984-2024 □

The diagram illustrates a chemical process involving two distillation columns, V12101 and V12102. The process flow includes pumps P12101 through P12106 and various instrumentation points for temperature and concentration monitoring. Key annotations include:

- 循环液温度监测** (Circulating liquid temperature monitoring): Indicated by a yellow arrow pointing to a temperature measurement point on the piping between the columns.
- 循环液浓度监测** (Circulating liquid concentration monitoring): Indicated by a yellow arrow pointing to a concentration measurement point on the piping between the columns.
- Chemical Process Safety**: A large watermark text across the diagram.



# 《》 GB 11984-2024

[illegible]

【】 《》 GB 50052-2020 1111111111

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□□□□□ 1 □□□□□□□□□□



GB 50052-2020 第 3.0.1 条 " 电压偏差 + 电压偏差 " 。

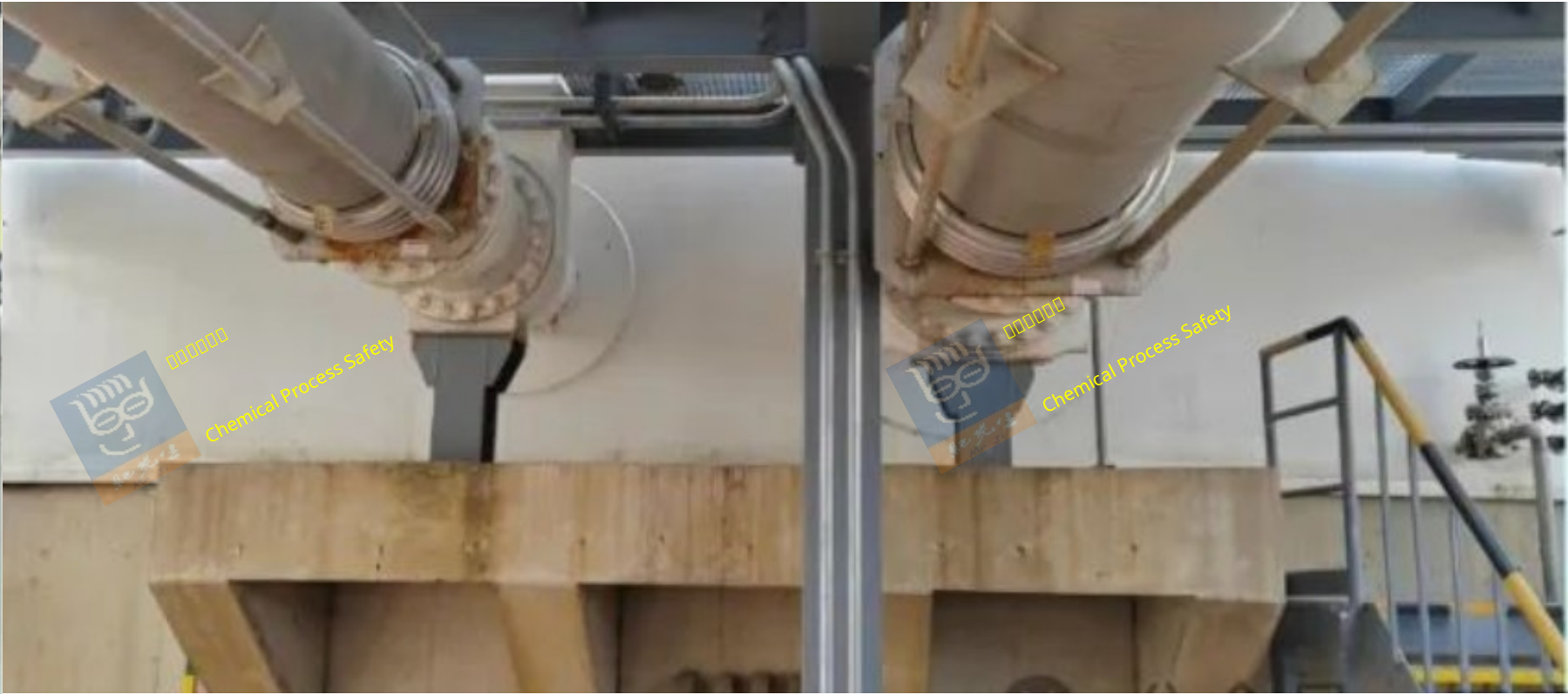
GB 50160-2008 2018 9.1.1



13

《》 GB 11984-2024

| 000  | 0000    | 00 |
|------|---------|----|
| 0000 | 6.1.4 ° |    |



13

000000000000

| 00         | 00                           | 00                                                        | 00    |
|------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|
| 0000       | 00000000 ( 0000<br>0 ) ' / ° | ' ° ( 00 600°C) 000 ( 0 10MPa 00 ) ° ( 0000<br>000000 ) ° | ° ° ° |
| 0000<br>00 | °                            | 0000 0                                                    | 000   |



| 项目 | 要求                 | 检测方法 | 判定标准 |
|----|--------------------|------|------|
| 外观 | 表面应平整、无裂纹、无气孔、无杂质。 | 目视检查 | 合格   |
| 尺寸 | 长度、宽度、厚度应符合设计要求。   | 卡尺测量 | 合格   |
| 性能 | 应能承受设计压力，无泄漏、无变形。  | 水压试验 | 合格   |





《》 GB 11984-2024 □

| 項目   | 内容                       | 単位 |
|------|--------------------------|----|
| 試験時間 | 6.1.5 試験時間試験時間試験時間 0.8 。 |    |

【○○○／○0.8○】

[illegible]

□ □ □ □ □

0.0012 °C<sup>-1</sup> 20% °

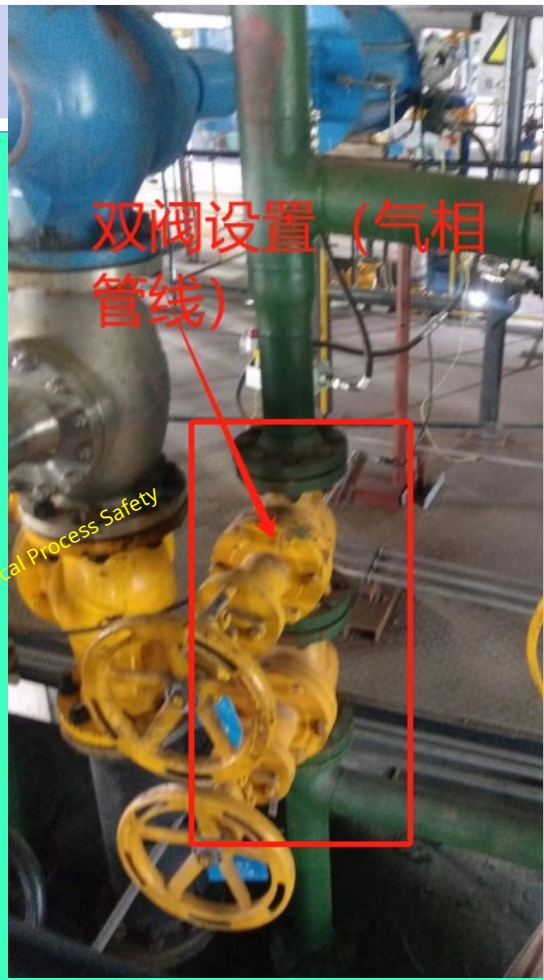
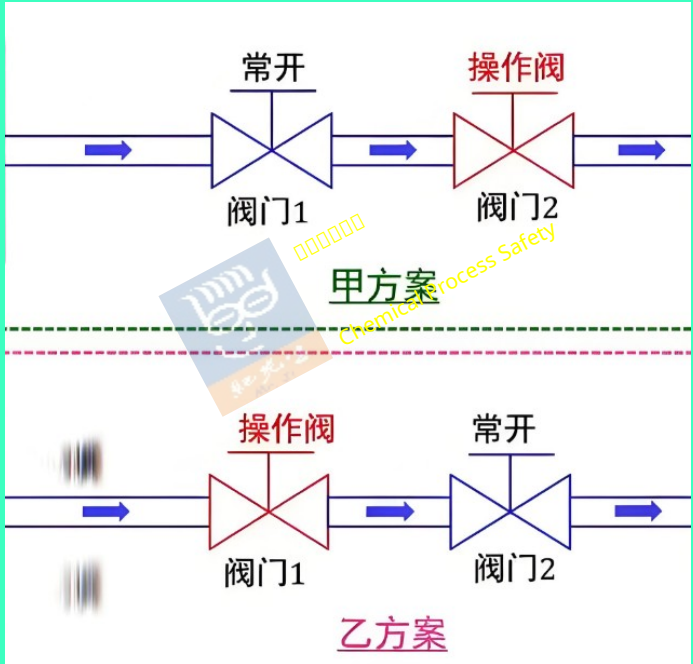
0

$$K = \frac{V_{\text{液}}}{V_{\text{罐}}} \leq 0.8。$$

《》 GB 11984-2024

| 项目  | 内容    | 备注 |
|-----|-------|----|
| 条款号 | 6.1.6 |    |

【】  
（·）—  
————  
————





《》 GB 11984-2024 □

| 구분  | 구분별 내용  | 비고 |
|-----|---------|----|
| 구분별 | 6.1.7 조 |    |

**【** / ○ / ○ / / ○ / / / / ○

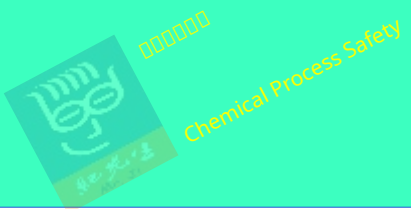


13

《》 GB 11984-2024

| 000  | 0000                  | 00 |
|------|-----------------------|----|
| 0000 | 6.1.8 0000000000 20m。 |    |

【】 GB11984-2008 7.2.1 0000 20m 0000





| □□□  | □□□□                       | □□ |
|------|----------------------------|----|
| □□□□ | 6.2.1 · GB/T 34525 □□□□□ ! |    |

○

14

《》 GB 11984-2024

|  | 6.2.2 |  |
|--|-------|--|

- 【】
- 60℃ ≤ 35℃
  - 3-5
  -



14

《》 GB 11984-2024

|  | 6.2.3 |  |
|--|-------|--|

10cm  
→



《》 GB 11984-2024 □

[illegible]

《GB 11984-2024》

| 项目   | 50kg 钢瓶              |                      |                      | 项目 |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|----|
| 公称容积 | 80L                  | 150L                 | 880L                 |    |
| 外形尺寸 | Φ314×1400mm          | Φ400×1700mm          | Φ600×2500mm          |    |
| 空瓶重量 | ≤120kg               | ≤200kg               | ≤700kg               |    |
| 工作压力 | 2.1MPa (设计压力 2.5MPa) | 2.1MPa (设计压力 2.5MPa) | 2.1MPa (设计压力 2.5MPa) |    |
| 充装系数 | ≤0.8kg/L             | ≤0.8kg/L             | ≤0.8kg/L             |    |



14

## 《GB 11984-2024》

| 条款    | 内容                                                                        | 备注 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.2.6 | 装卸作业时，应遵守下列规定：a) 装卸作业时，应遵守下列规定：1. 装卸作业时，应遵守下列规定：b) 、c) 装卸作业时，应遵守下列规定：d) 。 |    |



《》 GB 11984-2024

|  | 6.2.7 |  |
|--|-------|--|

- 【】。
1. 。
- GB/T 5100-2011 7.3 。
- AQ/T 3013-2022 5.3.2 。
2. 500kg/1000kg GB/T 34525-2017 6.3.2 。
3. GB 11984-2008 6.5 。



《》 GB 11984-2024 □

| 項目   | 内容       | 備考 |
|------|----------|----|
| 更新履歴 | 6.2.8 追加 |    |

**[ ] / / O**

□ □ □ □ □ □

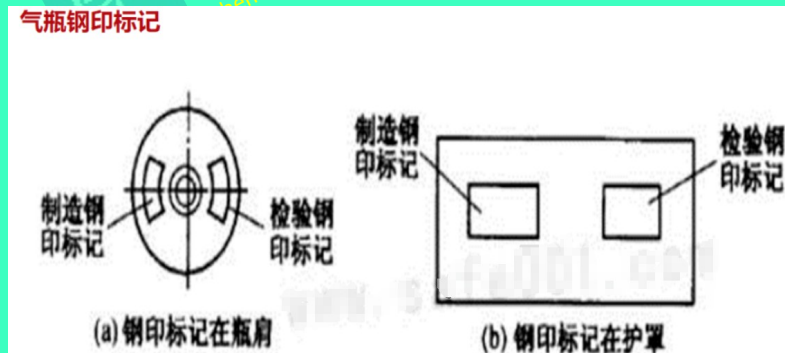
**00 : 000000000000000000000000000000000000000000**



```
00 : 00000000000000000000000000000000 [ 00000000:ansyingsj1] 00
```

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

10/10



15

□□□□□□□□□□□□ ( □ 7.2 ) 。

| □□□  | □□□□                                   | □□ |
|------|----------------------------------------|----|
| □□□□ | 7.2 ∙ ( □ ) □□□□□□□□□□ GB 30077 ∙ ∙ ∙。 |    |

GB 30077—2023

表 2 应急救援人员个体防护装备配备要求

| 序号                                               | 名称                        | 主要用途或技术要求                                        | 配备             | 备份比   | 备注                                                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------------------------------------------------|
| 1                                                | 救援头盔                      | 技术性能符合 GB/T 38305—2019 中第 4 章的要求                 | 1 顶/人          | 4 : 1 | 头部、面部及颈部的安全防护                                             |
| 2                                                | 护目镜                       | 技术性能符合 GB 14866 的要求                              | 1 副/人          | 4 : 1 | —                                                         |
| 3                                                | 二级化学防护服                   | 化学灾害现场作业时的躯体防护                                   | 1 套/10 人至少 2 套 | 4 : 1 | 以值勤人员数量确定                                                 |
| 4                                                | 一级化学防护服                   | 重度化学灾害现场全身防护                                     | 1 套/10 人至少 3 套 | 4 : 1 | 1) 涉及中等毒及以上、强腐蚀等危险化学品的企业配备；<br>2) 以值勤人员数量确定               |
| 5                                                | 灭火防护套装(灭火防护服、消防手套和灭火防护靴等) | 灭火救援作业时的身体防护                                     | 1 套/人          | 3 : 1 | 指挥员可选配消防指挥服                                               |
| 6                                                | 隔热服                       | 技术性能符合 GB 38453 的要求                              | 1 套/人          | 3 : 1 | 强热辐射场所下配备                                                 |
| 7                                                | 防静电套装                     | 可燃气体、粉尘、蒸气等易燃易爆场所作业时的躯体防护                        | 1 套/人          | 4 : 1 | 1) 低温场所应配备防低温背心、防寒服；<br>2) 包括防静电服、防静电工作帽、防静电内衣、防静电靴、防静电手套 |
| 8                                                | 化学品防护手套                   | 手部及腕部防护,技术性能符合 GB 28881 的要求                      | 2 副/人          | —     | 带电区域需具备绝缘功能                                               |
| 9                                                | 防化靴                       | 事故现场作业时的脚部和小腿部防护                                 | 1 双/人          | 4 : 1 | 易燃易爆场所应配备防静电靴,带电区域需具备绝缘功能                                 |
| 10                                               | 安全腰带                      | 登梯作业和逃生自救                                        | 1 根/人          | 4 : 1 | —                                                         |
| 11                                               | 正压空气呼吸器                   | 缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护,技术性能符合 GB/T 16556—2007 中第 5 章的要求 | 1 具/人          | 5 : 1 | 1) 以值勤人员数量确定；<br>2) 备用气瓶按照正压空气呼吸器总量 1 : 1 备份              |
| 12                                               | 佩戴式防爆照明灯                  | 单人作业照明                                           | 1 个/人          | 5 : 1 | —                                                         |
| 13                                               | 轻型安全绳                     | 救援人员的救生、自救和逃生                                    | 1 根/人          | 4 : 1 | —                                                         |
| 14                                               | 消防腰斧                      | 破拆和自救                                            | 1 把/人          | 4 : 1 | —                                                         |
| 15                                               | 应急呼叫器                     | 技术性能符合 GB/T 26200—2010 中第 5 章的要求                 | 1 个/人          | —     | 在室内或室外使用,能发出应急呼叫信息(信号),易燃易爆场所应防爆                          |
| 注 1: “备份比”是指应急救援人员防护装备配备投入使用数量与备用数量之比。           |                           |                                                  |                |       |                                                           |
| 注 2: 根据备份比计算的备份数量为非整数时向上取整。                      |                           |                                                  |                |       |                                                           |
| 注 3: 第三类危险化学品单位应急救援人员可使用作业场所配备的个体防护装备,不配备该表中的装备。 |                           |                                                  |                |       |                                                           |



| □□□  | □□□□                                       | □□ |
|------|--------------------------------------------|----|
| □□□□ | 7.4 □□□□□□□ ( □ ) □□□□□□□ HG 20571 □□□□□□□ |    |

【】《》(HG 20571-201

4) ·

。



7.3.4 气体防护站装备可按照本规范表 7.3.4 配置。

表 7.3.4 气体防护站装备

| 序号 | 仪器设备名称               | 大型企业      | 中型企业      | 小型企业               |
|----|----------------------|-----------|-----------|--------------------|
| 1  | 天平                   | 1~2 台     | 1~2 台     | 根据<br>需要<br>设<br>置 |
| 2  | 滤毒罐再生设备 <sup>*</sup> | 根据需要      | 根据需要      |                    |
| 3  | 维修工具                 | 2 套       | 1 套       |                    |
| 4  | 自动电话                 | 2~3 台     | 1 台       |                    |
| 5  | 调度电话                 | 1 台       | 1 台       |                    |
| 6  | 录音电话                 | 1 套       | 1 套       |                    |
| 7  | 对讲机                  | 1~2 对     | 1 对       |                    |
| 8  | 事故警铃                 | 1~2 只     | 1 只       |                    |
| 9  | 气体作业(救护)车            | 1~2 辆     | 1 辆       |                    |
| 10 | 空气充装泵                | 1~2 台     | 1 台       |                    |
| 11 | 担架                   | 2~4 套     | 2~3 套     |                    |
| 12 | 空气呼吸器                | 按定员每人 1 套 | 按定员每人 1 套 |                    |
| 13 | 过滤式防毒面具              | 按定员每人 1 套 | 按定员每人 1 套 |                    |

注：<sup>\*</sup> 如果滤毒罐滤片由供货商回收再生处理,气体防护站可不设计滤毒罐再生设备。



15

□□□□□□□□□□□□ ( □□ 7 □ );

| 项目 | 内容                                                                                                                                                                      | 备注 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 材料 | 7.5 材料应符合现行国家标准 HG/T 4684 的要求 :a) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的要求 ( ) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的要求 ; b) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的要求 ; c) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的要求 , d) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的要求 |    |

2) 0000 / 0“00”000000000000 ( 0000 ) 0000000000 ;



《》 GB 11984-2024 □

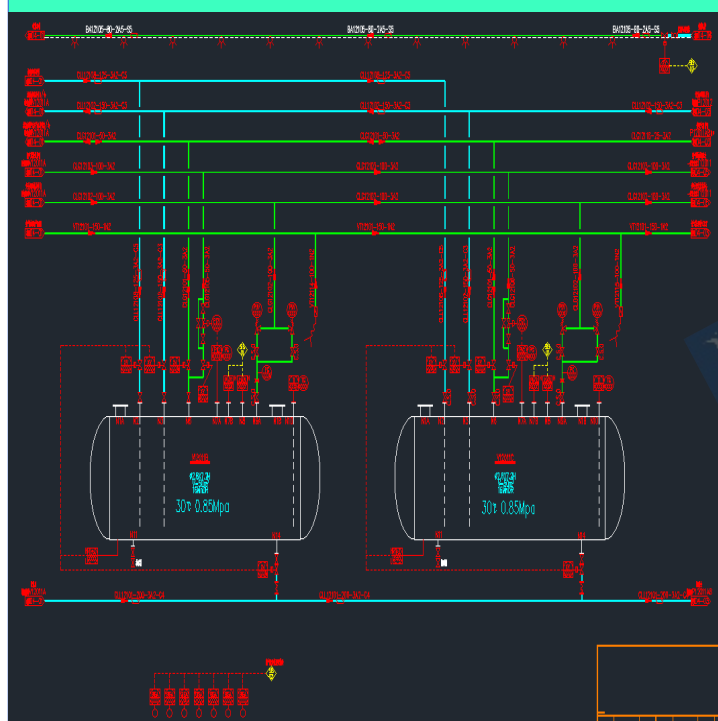
3) 000000 ( 00 ) 000000000000000000000000000000000000000000000000000000

15

（ 7 ）

：

4)





# PPT



111

-