



应急管理部

Chemical Process Safety

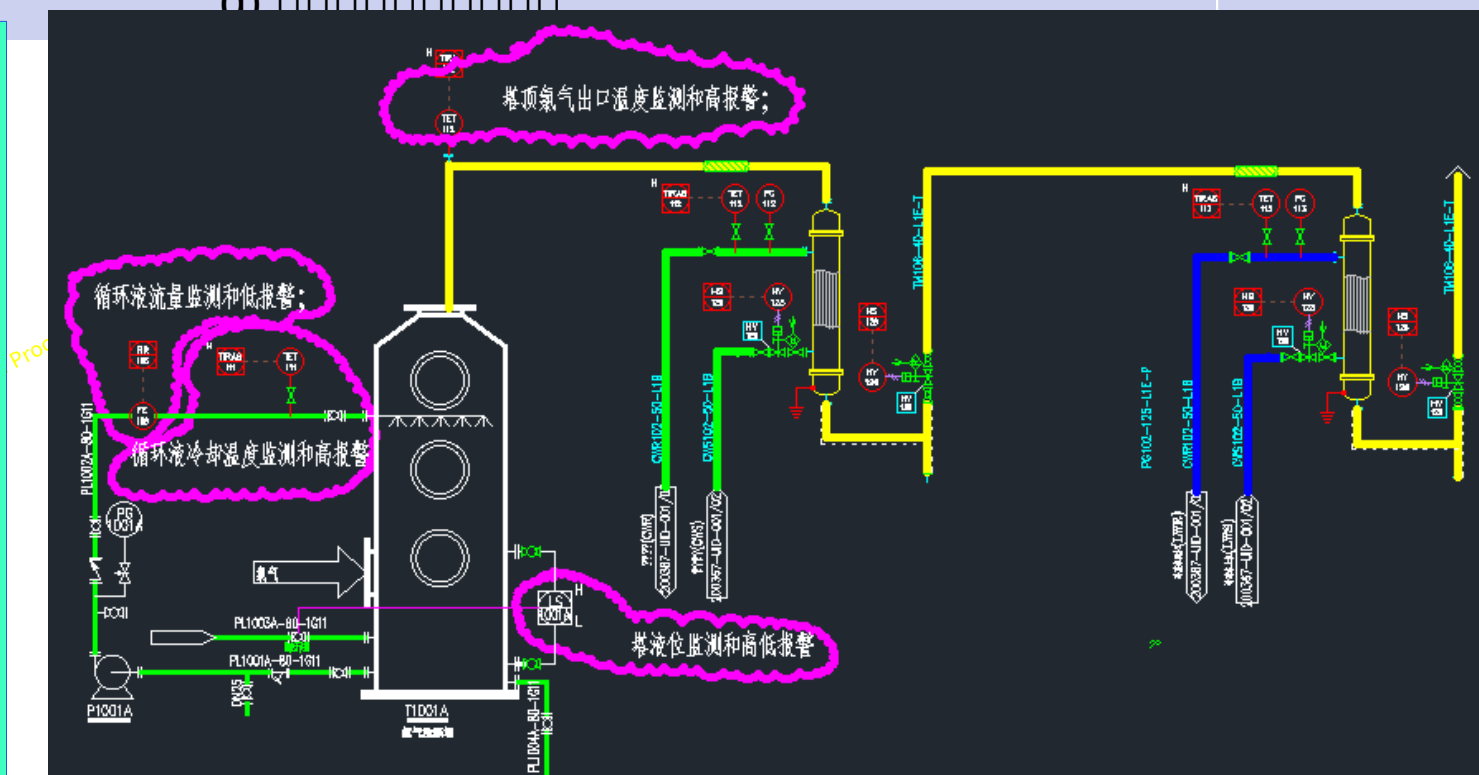
危险化学品重大危险源辨识

《GB 11984-2024 危险化学品重大危险源辨识》

《》 GB 11984-2024 □

□□□	□□□□ □□□□	□□
□□□□□□ □	5.3.1 □□□□□□□□□□□□ : a) □□□□□□□□□□□□ ; b) □□□□□□□□□□ ; c) □□□□□□□□□□□□ : d) □□□□□□□□□□	

【】 T1001 45℃ | E0402A 10 15℃ 12 15℃。



项目	内容
适用范围	5.3.2 适用于 ORP 和 PH。



【】 (ORP)

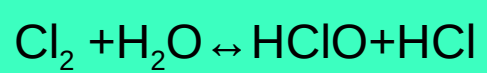
和 pH。

ORP 适用于 Cl_2 和 H_2O_2 。

适用范围

适用于 Cl_2 、 O_3 、 H_2O_2 和 ORP 适用于 S^{2-} 、 Fe^{2+} 和 ORP 适用于 Cl_2 和 ORP 适用于 +200 mV 和 +800 mV。

适用于 Cl_2 和 HClO 和 HCl 。



适用于 HClO 和 Cl^- 和 Cl^- 和 适用于

《》 GB 11984-2024

|--|--|--|

	5.3.3
	a)
	b)
	c)

40-50℃ 10-15℃ 10℃ 15% 12-18℃



《GB 11984-2024》

项目	内容	备注
加湿器	5.3.4 加湿器应能在环境温度不低于 0℃ 的条件下正常工作。	

【】 0℃ 加湿器应能在环境温度不低于 0.5℃ 的条件下正常工作。

方式	原理	适用场景	优缺点
喷雾加湿	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
蒸汽加湿	过热蒸汽直接注入	低温环境或需快速加湿	无残留，能耗较高
循环水膜加湿	氯气通过填料塔与循环水逆向接触	大流量系统，需稳定加湿	效率高，设备体积大



Chemical Process Safety

Chemical Process Safety

11

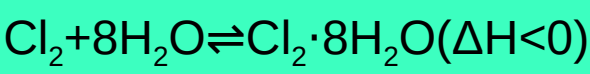
氯气的水合平衡 (5.3.5);

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 ₂ ·8H ₂ O) °	

【】 9.6°C 氯气的水合平衡 (Cl₂·8H₂O) °

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 Cl₂ 氯气的水合平衡



∴

氯气的水合平衡

氯气的水合平衡

。

。

5.3.6

a)

b)

c)

d)

12~18℃

The diagram illustrates the instrumentation for a gas drying tower (T1002A). Key components include:

- Top Section:** Temperature monitoring and high alarm for the top gas outlet (TET 112, TIRAS 112).
- Left Section:** Circulating liquid flow monitoring and low alarm (FIR 106, FE 106) and circulating liquid cooling temperature monitoring and high alarm (TET 111, TIRAS 111).
- Right Section:** Tower liquid level monitoring and high/low alarm (HS 128, HY 128, HS 126, HY 126).
- Bottom Section:** Gas inlet (P1001A) and outlet (P1001A) with associated flow control (PL1002A, PL1003A, PL1001A) and pressure monitoring (PI 1001A).
- Control Loops:** CWS102-50-LIB and CWS102-50-LIB control loops for the tower.



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

○

0

[illegible]

1





《》 GB 11984-2024 □

項目	詳細事項	備考
品質管理	5.3.7 品質管理の徹底 :b) 品質管理の徹底 () 品質管理 () 品質管理の徹底 () pH 品質管理 ;	

【】 pH pH

pH □

pH 。一

□□□□□□□ pH □





000000

Chemical Process Safety

11

《》 GB 11984-2024

000

0000

00

00000000

5.3.7 000000000000 :c)

000

000

000





000000

Chemical Process Safety

11

《》 GB 11984-2024

000	0000	00
00000000	5.3.7 000000000000 :d) 00000000000000000000	

【】 000

00

0 0 0





《》 GB 11984-2024 □

項目	内容	単位
評価項目	5.3.8 。	

1. 20°C。

○

2.

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



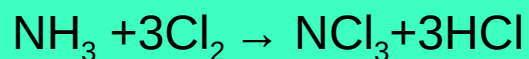
《》 GB 11984-2024 □

項目	内容	単位
総人口	5.3.9 人	

【】《（一）》（[2020]38 号）“”

□□□□ NCl_3 □□□□□□□□□□□□□□□□

NH₃ **Cl₂**

[illegible]
$$2\text{NC}_3 \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{Cl}_2 + \text{2.9 kJ/g TNT equivalent 1.5}$$

□ □ □ □ □

□□□□□□□□ 60°C / °

□□□□□□□□□□□□□□□□ 5% □



000000

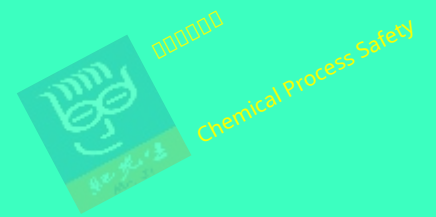
Chemical Process Safety

11

《》 GB 11984-2024

000	0000	00
00000000	5.3.9	

【
。
0000 :2004 4 16 9 0000 3 0000000000000000 15 00 。





《》 GB 11984-2024 □

項目	内容	単位
評価項目	5.3.10 評価項目 , ' , °	

【】“”“()”“”()
“”() 251℃ “ - ” % ; °
100-200 75-150μm ‘’°

0

□□□□□□□□□□□□□□□□ 0.1MPa ◦

□□□□□□□□□□□□□□□□□□ C-276



12

（ 5.4.1）

	5.4.1 , , :a) ;b) , 71℃~121℃;c) ‘ ;d) 。	

【

:

,

,

。



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， Δt 为缓冲时间， ΔP 为压力变化）。

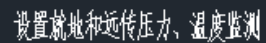
5~10 。

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 的液体在 40℃ 时的密度应不小于 1.25kg/L。	

【】 1000kg

《(2015 —) 》((2015)75) : 。

: 40℃

400 1000 。

400 500 1.25kg/L 。

1000 1250 。





12

《》 GB 11984-2024

项目	内容	备注
5.4.4	当环境温度在40℃以下时，应采取措施防止设备内物料冻结。	

【】 当环境温度在40℃以下时，应采取措施防止设备内物料冻结。

2008 年颁布的《GB 11984-2008 工业循环冷却水设计规范》中规定，当环境温度在2.5℃以下时，应采取防冻措施。2010 年颁布的《GB 11984-2010 工业循环冷却水设计规范》中规定，当环境温度在3℃以下时，应采取防冻措施。71℃ 是指设备内物料的最高允许温度，75~85℃ 是指设备内物料的操作温度范围。

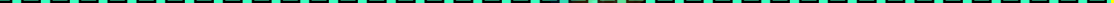
11984



《》 GB 11984-2024 □

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

500 kg □ 1000 kg □□□□□□□ ~~□~~ 5 kg ○

1. 。

A horizontal number line starting at 0 and ending at 10. The segment from 0 to 8 is colored green, and the segment from 8 to 10 is colored yellow.

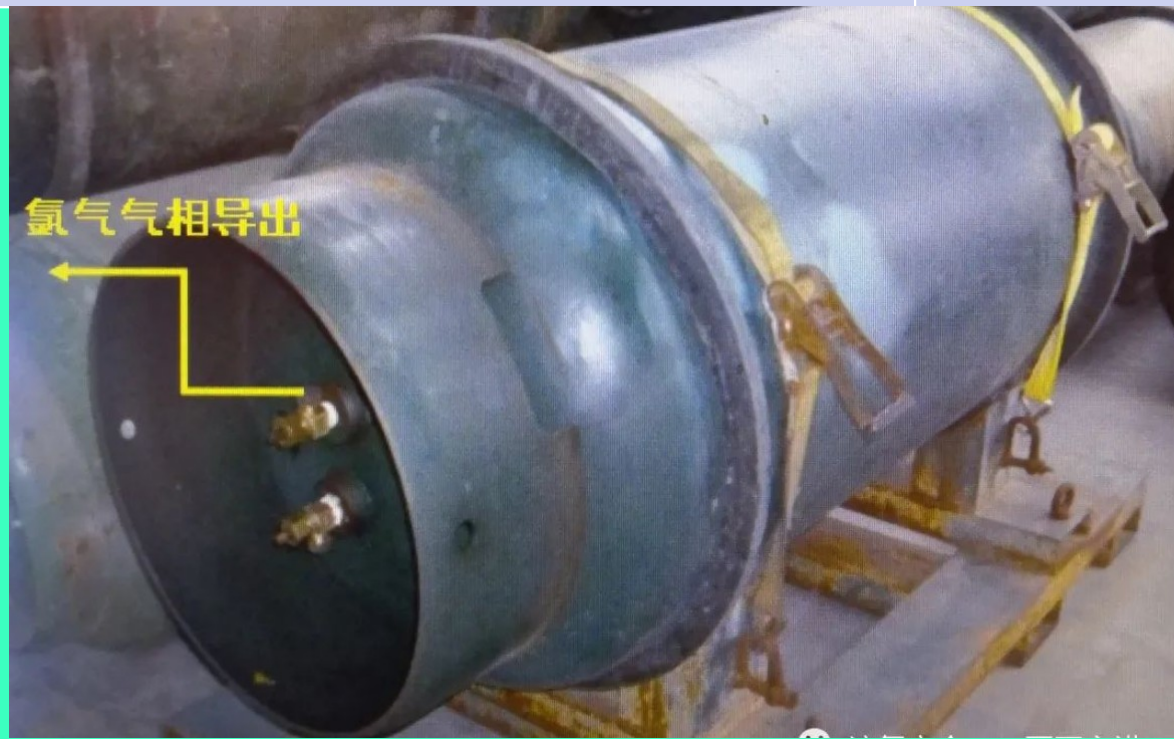
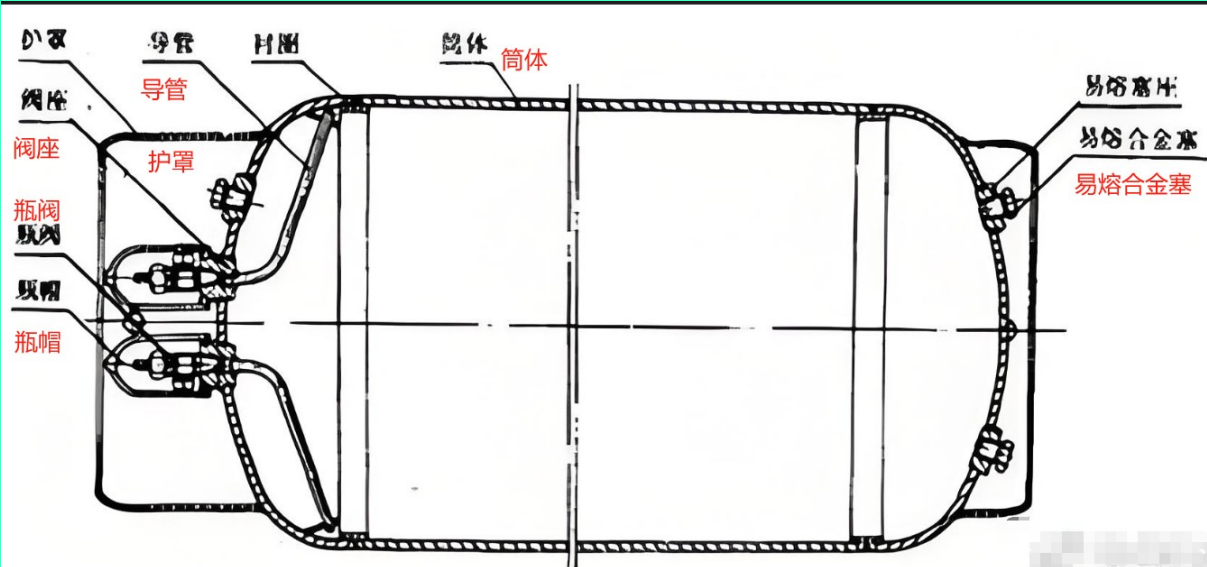
2. □

3. ○

《》 GB 11984-2024 □

項目	内容	単位
重量	5.4.6 重量 500kg から 1000kg までの重量範囲は、 重量範囲 500kg から 1000kg までの重量範囲。	

□ 2MPa □ 84~800L □



《》 GB 11984-2024 □

項目	内容	単位
評価	5.4.7 評価項目は「評価項目」及び「評価項目」。	

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。	

【】 950 ~ 1150℃

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

[illegible]

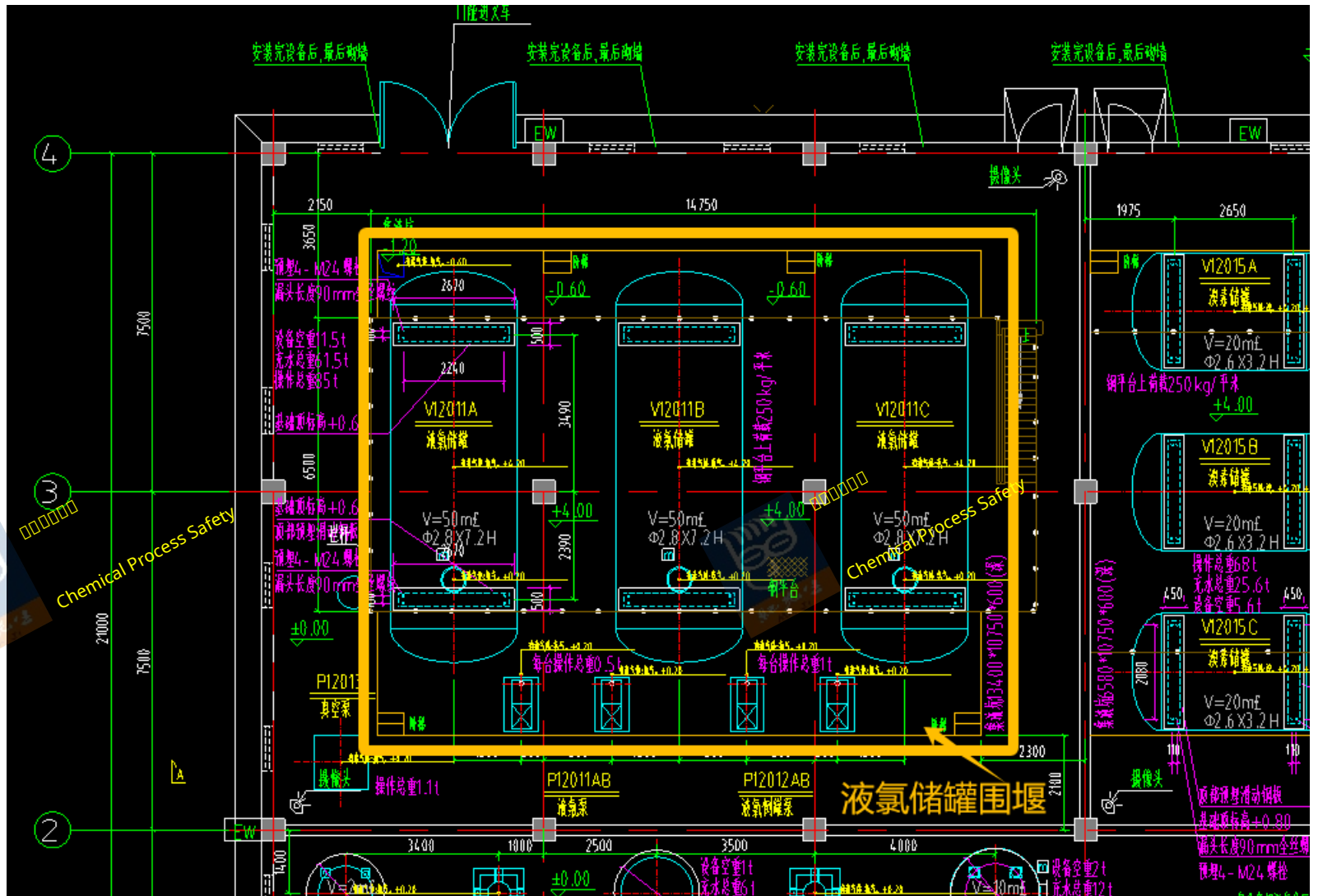




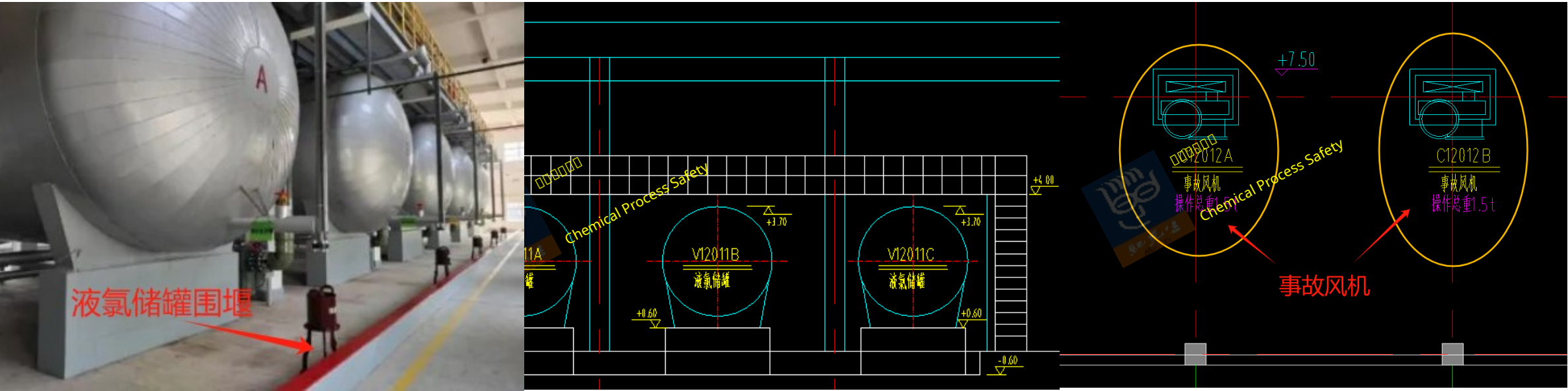
0. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

《》 GB 11984-2024 □

| □□□ | □□□□ | □
□ |
|--------------------|--------------------|--------|
| 6.1.1 □□□□□□□□□□□□ | | |
| □□ : | | |
| a) □□□□□□□□□□□□□□ | | |
| □□□□□ | □□□□□□□□□□□□□□□□ | |
| □ | □□□□□□□□□□□□□□□□□□ | |
| □□□□□□ | □□□□□□ | |
| 300mm; | | |



| 000 | 0000 | 00 |
|------|---|----|
| 0000 | 6.1.1 000000000000 :b) 0000000000 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



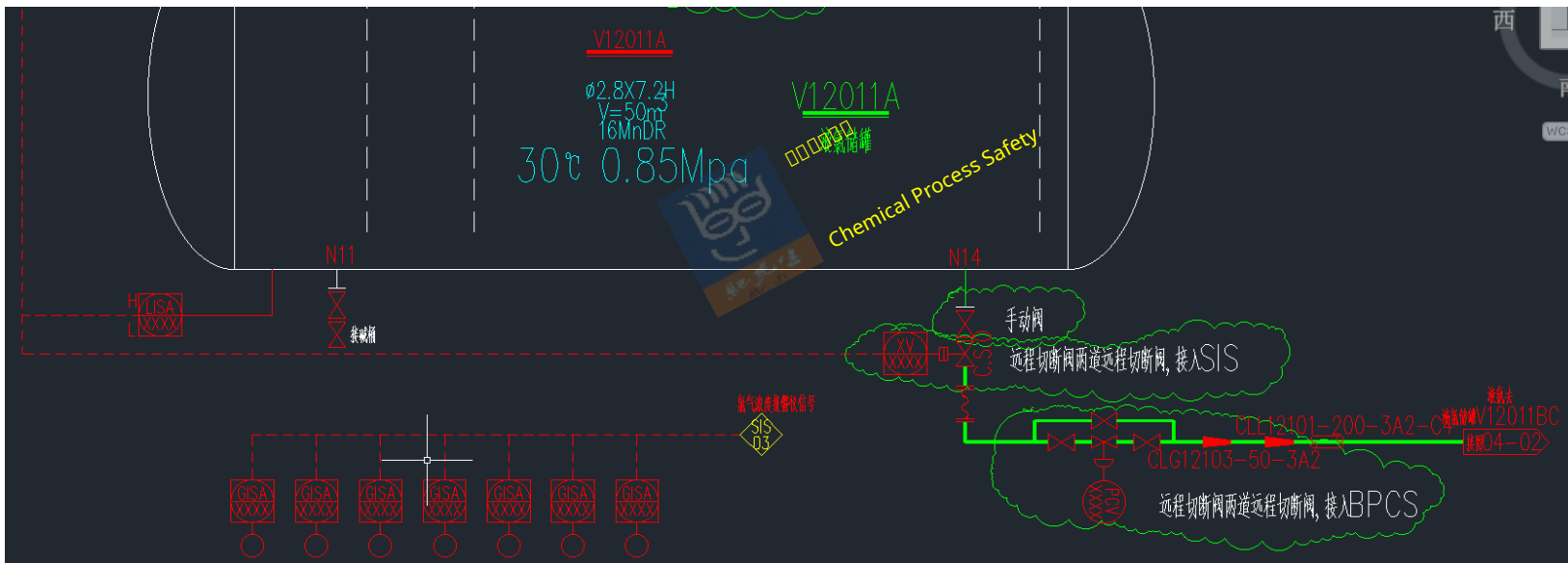
泄漏液氯汇集地沟



泄漏监控室

□□□□□□□□□□ **SIS □□□ (□ 6.1.2);**

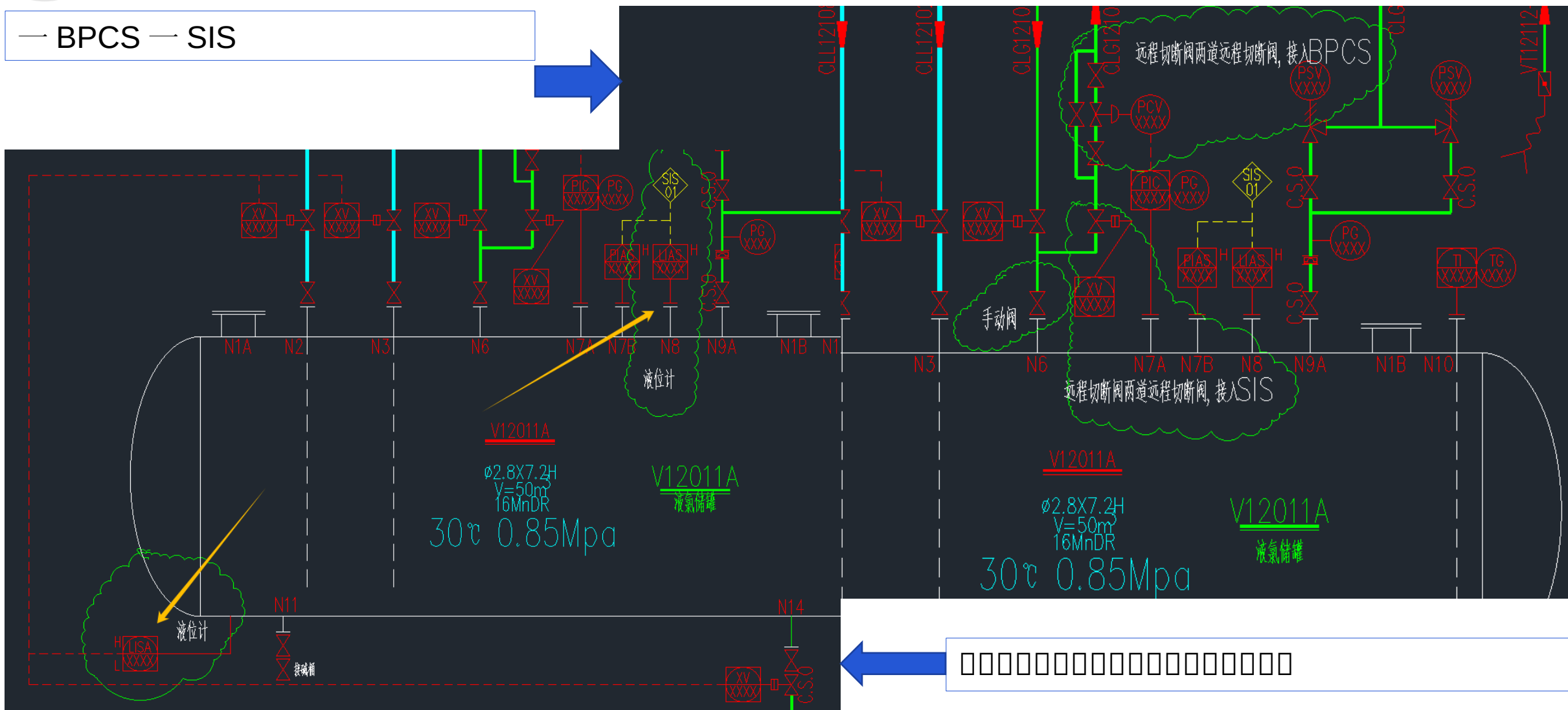
| 구분 | 구분명 | 구분 |
|-----|--|----|
| 구분명 | 6.1.2 SIS 관련사항 :a) — BPCS — SIS;b) —BPCS 및 SIS;c) ‘ ‘ ;d) 관련사항 | |



13

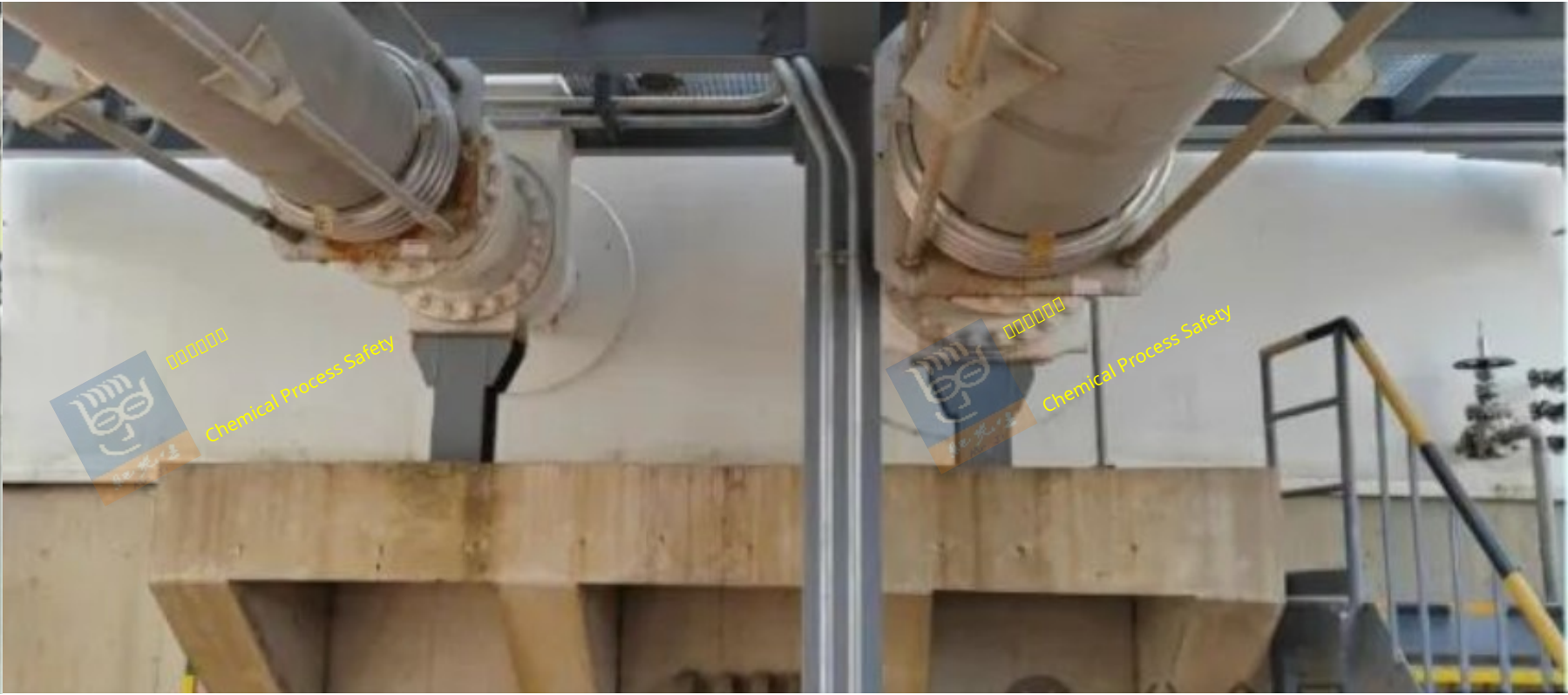
□□□□□□□□ SIS □□□ (□ 6.1.2);

— BPCS — SIS



《》 GB 11984-2024

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



13

000000000000

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



Chemical Process Safety

Chemical Process Safety

| Item | Item | Item | Item |
|--------------|---------------------|--------------------------------|--------------|
| Item
Item | Item
Item | Item
Item (30MPa) | Item |
| Item
Item | Item
Item | Item (Item $\pm 5\text{mm}$) | Item |
| Item
Item | Item + Item
360° | Item
Item | Item
Item |



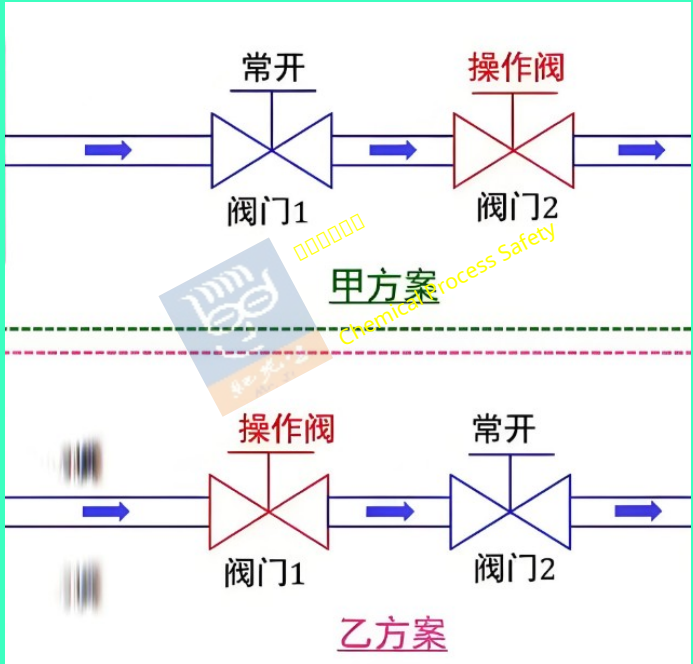


$$K = \frac{V_{\text{液}}}{V_{\text{罐}}} \leq 0.8。$$

《》 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 | |

【 / ○ / / ○ / / / ○ / / / / / ○



000000

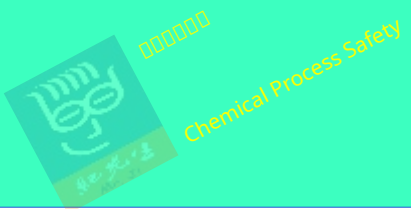
Chemical Process Safety

13

《》 GB 11984-2024

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

【】 GB11984-2008 7.2.1 0000 20m 0000





14

《》 GB 11984-2024

| 项 | 内 容 | 类 别 |
|---|-------------------------|-----|
| 项 | 6.2.1 与 GB/T 34525 一致 ! | |

【】 《 》 GB/T34525 与 一致

与 一致

与 500kg 与 1000kg 与 1 。

与

与 一致

。



14

《》 GB 11984-2024

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

- 【】
- 60℃ ≤ 35℃
 - 3-5
 -



14

《》 GB 11984-2024

| □□ | □□□□ | □□ |
|------|---------|----|
| □□□□ | 6.2.3 ° | |

【】 10cm “□□□□ □□□
→ °”□□□□□□□□



《》 GB 11984-2024 □

《GB 11984-2024》

| 项目 | 规定 | 备注 |
|------|---|----|
| 适用范围 | 6.2.5 本标准适用于 50kg 和 100kg 的钢质无缝气瓶；500kg 和 1000kg 的钢质无缝气瓶
— : 附录 2。 | |

| 项目 | 50kg 钢瓶 | 100kg 钢瓶 | 500kg 钢瓶 |
|------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 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 | |



□ □ □ □ □ □

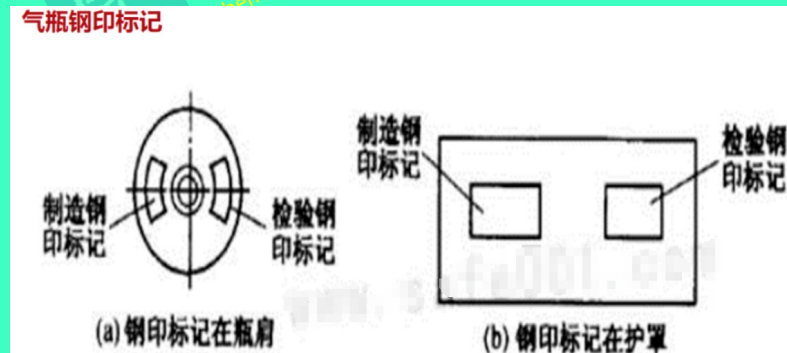
00 : 000000000000000000000000000000000000000000000000000

///

```
00 : 000000000000000000000000 [ 00000000 :ansyingsj1] 00
```

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

100



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；
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；
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；
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。 | | | | | |



○

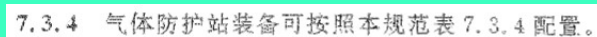


表 7.3.4 气体防护站装备

| 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
需要
设
置 |
| 2 | 滤毒罐再生设备 | 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 | 空气充填泵 | 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 | |

根 据 需 要 设 置

注: 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 的规定 :a) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的规定 (Ⅱ) 级 ; b) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的规定 (Ⅲ) 级 ; c) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的规定 (Ⅳ) 级 ; d) 材料应符合现行国家标准 GB 150 的规定 (Ⅴ) 级 ; | |

2) 0000 / 0“00”0000000000000000 (0000) 000000000000 ;



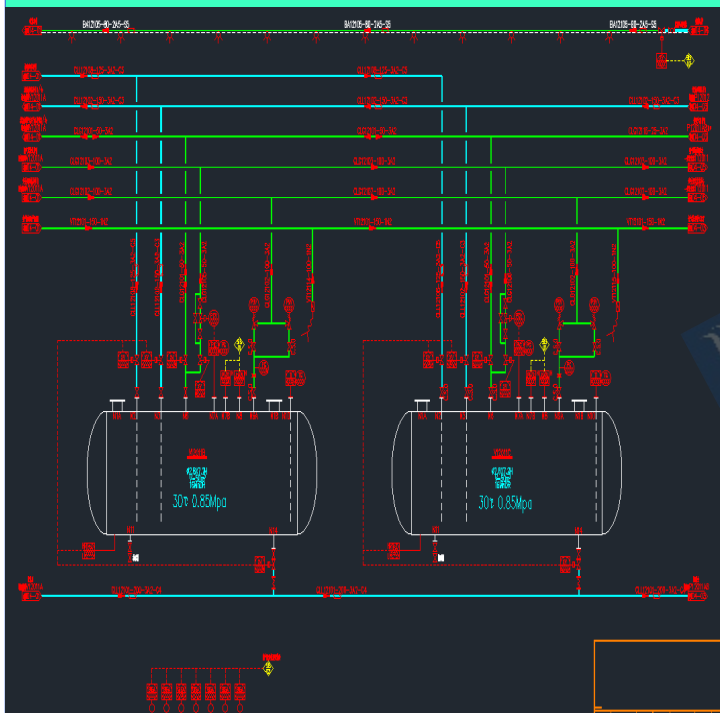
《》 GB 11984-2024 □

[illegible]

□□□□□□□□□□□□□□ (□□ **7** □);

□□□□□□□□ : ○ / / ○

4)





PPT



111

-