

ICS 13.100
CCS C 65

T/CASME

团 体 标 准

T/CASME XXX—2026

香水香氛安全生产规范

Specifications for the safe production of perfumes and fragrances

(征求意见稿)

2026 - XX - XX 发布

2026 - XX - XX 实施

中国中小商业企业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 平面布局及建（构）筑物安全	2
6 生产工艺及设备设施安全	3
7 公用辅助设施安全	6
8 作业安全	7
9 应急管理	9
参考文献	10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由金华市乐宏安全科技有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：金华市乐宏安全科技有限公司、浙江丽芙秀化妆品有限公司、浙江美蜜科技有限公司、浙江皇圣美化妆品有限公司、浙江泰鸽安全科技有限公司、陕西天创工程设计有限公司。

本文件主要起草人：朱庆、黄精钢、陶朝霞、成晶、张长归、白雪、陶春晓、蓝福本、徐超。

香水香氛安全生产规范

1 范围

本文件规定了香水香氛安全生产的基本要求、平面布局及建（构）筑物安全、生产工艺及设备设施安全、公用辅助设施安全、作业安全、应急管理。

本文件适用于已投产的香水香氛企业安全生产，涉及到新建、扩建或改建的安全生产在符合本文件的基础上尚应符合其他现行国家标准、规范。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2811 头部防护 安全帽
- GB 25506 消防控制室通用技术要求
- GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- GB 30871 危险化学品企业特殊作业安全规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50084 自动喷水灭火系统设计规范
- GB 50116 火灾自动报警系统设计规范
- GB 55036 消防设施通用规范
- GB 55037 建筑防火通用规范
- AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 制度管理

4.1.1 企业应至少每三年对安全生产规章制度进行评审或修订，确保其符合性、适用性和有效性。当发生以下情况时，应及时评审、修订：

- a) 相关安全生产法律法规、规程、标准新颁布、修订或废止；
- b) 企业归属、体制、规模发生重大变化；
- c) 安全风险评估过程中发现涉及规章制度层面的问题；
- d) 事故或事件调查发现涉及规章制度方面的问题；

e) 其他相关事项。

4.1.2 安全生产规章制度和操作规程发布、实施后，企业应及时对涉及的从业人员进行教育培训。

4.1.3 企业应建立原料（乙醇、香精等）的溯源管理体系，确保原料符合《化妆品安全技术规范》的要求。

4.2 安全风险管控和隐患排查治理

4.2.1 企业应建立安全风险分析研判和预警机制，定期开展安全生产风险分析和预测预警工作。

4.2.2 企业每年应至少评估一次安全风险辨识清单，并及时进行修订和完善。

4.2.3 企业应建立隐患排查清单和岗位隐患排查清单，明确隐患排查的范围、内容、频次等要求，并组织开展培训。

4.2.4 企业应组织开展隐患排查治理工作，实现隐患闭环管理。企业主要负责人应组织制定和实施重大隐患治理方案。重大隐患治理完成后，企业应组织安全管理人员和有关技术人员进行验收或委托依法设立的为安全生产提供技术、管理服务的机构进行评估。

4.2.5 企业应配备应急值班人员，实行 24 h 应急值班值守制度。

4.3 从业人员

4.3.1 企业应根据岗位需求，从教育、培训或经历、技能、职业禁忌、生理、心理等方面明确从业人员安全准入要求，确保从业人员具备胜任工作的能力，并取得与岗位相适应的任职资格。

4.3.2 企业应当制定并定期实施从业人员培训计划，确保员工熟悉岗位职责，具备履行岗位职责的法律知识、专业知识以及操作技能，考核合格后方可上岗。

5 平面布局及建（构）筑物安全

5.1 厂区平面布局

5.1.1 厂区范围内应设置消防车道，其标准应符合 GB 55037 的规定。当受地形条件限制时，应设置有回车场的尽头式消防车道。

5.1.2 生产厂房与埋地储罐的防火间距应符合 GB 50016 的相关规定。

注：已投入正常生产运行的企业，乙醇埋地储罐与所使用的厂房相邻面采用防火墙时，防火间距可不作硬性要求。

5.1.3 员工宿舍不应设置在厂房和仓库内。办公室、休息室设置在丙类厂房内时，应采用耐火极限不低于 2.50 h 的防火墙和 1.00 h 的楼板与其他部位分隔。如隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。

5.1.4 成品仓库应根据需要将道路划分为“限制车辆通行”或“禁止车辆通行”的路段。

5.2 建（构）筑物

5.2.1 涉及香水、香氛生产的厂房，应为独栋单层建筑或多层建筑，不应设置在高层厂房内。

5.2.2 厂房的火灾危险性分类及建构筑物的最低耐火等级应符合表 1 的规定，未做规定处，应符合 GB 50016 的有关规定。

表 1 火灾危险性分类及建构筑物的最低耐火等级

规格	火灾危险性分类	最低耐火等级
>200 mL液体	甲类	二级
100 mL~200 mL液体	丙类	二级

5.2.3 当配置间、陈化间、灌装间等甲类危险化学品使用场所超过本层建筑面积比例的5%，同时企业现有条件受限时，应符合以下要求：

- a) 采用“下进上出”式防爆机械通风系统，正常通风换气次数15次/h，事故通风换气次数不低于20次/h，事故风机独立供电，不应循环；
- b) 设置可燃气体报警器，报警设定值为爆炸下限的5%，且与事故通风系统形成连锁。报警设定分为一级、二级报警，二级报警送至消防控制室进行图形显示和报警；
- c) 电气设备均采用防爆型，工艺设备、金属管道等均进行可靠接地，接地电阻 $\leq 10\ \Omega$ ；同时电气线路采用防爆穿线管敷设，接线处密封严密；
- d) 地面设置防渗漏措施，配置、陈化区应 $\geq 150\ \text{mm}$ 围堰，不应排至厂区下水道；
- e) 每个防火分区设 ≥ 2 个直通室外安全出口，分散布置，并设置向疏散方向开启的甲级防火门；
- f) 配备消防设施，并设置消防应急广播及疏散引导指示牌；
- g) 设置清晰醒目的安全警示标识，定期对该场所内人员进行应急处置演练。

5.2.4 当有配置间、陈化间设置在半地下建筑时，应符合以下要求：

- a) 采用“下进上出”式防爆机械通风系统，正常通风换气次数15次/h，事故通风换气次数不低于20次/h，事故风机独立供电；排风直排高空（距地面 $\geq 3\ \text{m}$ ），避开人员活动区及进风口，不应循环；
- b) 设置可燃气体报警器，报警设定值应为爆炸下限的5%，且与事故通风系统形成连锁。报警设定分为一级、二级报警，二级报警送至消防控制室进行图形显示和报警；
- c) 电气设备均采用防爆型，工艺设备、金属管道等均应进行可靠接地，接地电阻 $\leq 10\ \Omega$ ；同时电气线路采用防爆穿线管敷设，接线处密封严密；
- d) 地面设置防渗漏措施，配置、陈化区应 $\geq 150\ \text{mm}$ 围堰，不应排至厂区下水道；
- e) 每个防火分区设 ≥ 2 个直通室外安全出口，分散布置，并设置向疏散方向开启的甲级防火门；
- f) 设置抗溶性泡沫灭火系统，确保覆盖全区域，并设置消防应急广播及疏散引导指示牌；
- g) 设置清晰醒目的安全警示标识，定期对该场所内人员进行应急处置演练。

5.2.5 配制间、陈化间、灌装间等生产区域应采取防火分隔措施与其他部位进行防火分隔，当工艺条件许可时，应采用防火墙进行分隔。

5.2.6 厂房内任一点至最近安全出口的直线距离应符合GB 50016的有关规定。

6 生产工艺及设备设施安全

6.1 一般要求

6.1.1 应建立设备设施安全管理制度和台账，制定并落实检维修计划。

6.1.2 生产设备设施电气系统装置应齐全，安全防护装置和防尘、防水、防腐措施应齐全、完好。

6.1.3 生产设备设施连锁装置应安全、有效，急停开关、保护开关和按钮应灵敏、有效。

6.1.4 应基于生产场所和设备设施可能存在的危险、有害因素设置安全标识。

6.1.5 配制间、陈化间、灌装间应设置乙醇蒸气浓度检测报警装置，并与具有手动开启装置的机械通风设施或事故排风设施连锁。

6.1.6 现场电气装置外露可导电部分应接地。

6.1.7 采用输送管道输送乙醇、香水等物质时，应有介质、色环、流向标志，阀门应有明显启闭标识。

6.1.8 包装等生产工艺中使用的工业机器人应符合以下要求：

- a) 装有限位装置，在达到额定负荷、最高速度和最大伸长量时，立即停止运行；
- b) 采用手动操作时，运动时速不超过 $250\ \text{mm/s}$ ；

- c) 紧急开关启动后，能够立即停止运行；
 - d) 作业区域设置安全隔离措施。
- 6.1.9 生产工艺及设备设施安全智能化系统在投入使用前，应组织开展安全风险评估。
- 6.1.10 自动化设备应符合以下要求：
- a) 在给定的条件下，安全有效地执行作业要求；
 - b) 在发生功能失效时，系统或程序可以通过冗余设计、纠错设计、故障处理等措施保护运行；
 - c) 具备连锁报警和故障停机保护功能。

6.2 乙醇供应

6.2.1 乙醇罐区

- 6.2.1.1 乙醇储存应采用埋地方式布置，埋地罐顶部覆土应 $\geq 0.5\text{ m}$ ，周围回填干净沙土应 $\geq 0.3\text{ m}$ ；应设操作井，人孔宜避开行车道。
- 6.2.1.2 储罐及乙醇管道宜选用不锈钢材质，宜选用双层罐。
- 6.2.1.3 储罐应设置带阻火功能的呼吸阀，管口应高出以管口为中心半径 12 m 范围内的建筑物顶或设备平台 2 m 及以上，且距地面不应小于 5 m 。
- 6.2.1.4 储罐应设氮封系统，减少乙醇挥发与空气接触。
- 6.2.1.5 应遵循“进料管底进、出料管底出”的原则。
- 6.2.1.6 所有法兰、阀门应做防静电跨接（铜绞线 $\geq 16\text{ mm}^2$ ）。
- 6.2.1.7 进出口管道应设切断阀、止回阀、压力表。

6.2.2 乙醇打料间

- 6.2.2.1 乙醇打料间应设置在厂房（装置）首层的一侧，并采用无门、窗、洞口的防火隔墙和耐火极限不低于 1.50 h 的不燃性楼板与厂房（装置）的其他部位分隔。
- 6.2.2.2 乙醇打料间应根据物料性质设置必要的隔离、防流散、防渗、防腐、静电接地、防火防爆、机械通风设施以及可燃气体和有毒气体检测报警系统等。
- 6.2.2.3 乙醇打料间不应作为乙醇中间仓库使用。
- 6.2.2.4 乙醇打料间内乙醇储量不宜超过1昼夜的需要量。

6.3 配制

- 6.3.1 当乙醇采用管道输送时，应设置乙醇高位槽，乙醇高位槽储存量不应超过一昼夜使用量。
- 6.3.2 乙醇高位槽应设置液位高、低报警系统，并设置溢流管道或采取“液位高-高报警值”连锁停进料措施。
- 6.3.3 乙醇高位槽应设置阻火呼吸阀，排气口应排至安全处，与周边明火或加热炉的水平距离不小于 15 m 。
- 6.3.4 配制完成后的物料泵入制作罐时，应充分静置，静置时间不应少于 15 min 。
- 6.3.5 搅拌时搅拌器转数不应大于 60 r/min ，搅拌结束后应充分静置，静置时间不少于 30 min 。
- 6.3.6 制冷设备区域应通风良好，避免制冷剂泄漏时蒸汽积聚。
- 6.3.7 从陈化罐内部取样时，应满足以下要求：
- a) 取样人员穿防静电工作服，不应悬挂金属类钥匙、饰物等，并在作业前消除人体静电；
 - b) 取样器具采用不易产生火花的材质制作；
 - c) 采用电气设备取样时，电气设备符合该区域防爆要求；
 - d) 不应在搅拌过程中进行取样。

6.4 陈化储存

- 6.4.1 陈化罐（含移动式陈化罐）应设置静电接地保护措施，移动式陈化罐应设置静电导除装置。
- 6.4.2 陈化罐储存系数不应超过容积的85%。
- 6.4.3 陈化罐应使用经检验合格、材质合格、防静电（如不锈钢）且密封完好的专用容器。在灌装、卸料前，应用专用夹将罐体与接地桩可靠连接，电阻 $\leq 10\ \Omega$ 。灌装后应静置至少5 min后再拆除接地或移动。
- 6.4.4 采用管道输送时，管道应满足以下要求：
- 采用管道密闭输送，输送可燃介质的管道符合静电导除的要求。可燃物料的输送不应采用非金属管道；
 - 接收罐（陈化罐）顶部设置呼吸阀或阻火帽，排气口设在罐顶，不应排入室内，与周边明火或加热炉的水平距离不小于15 m；
 - 输送管道使用不锈钢管道，并采用法兰或焊接方式连接；
 - 输送管道采用底部进料，当采用顶部进料时，进料管应引至陈化罐距离20 cm；
 - 临时输送管道应用柔性管道，用卡箍连接。

6.5 灌装

- 6.5.1 洗瓶设备应设置防止香水瓶破碎伤人的安全防护设施。
- 6.5.2 灌装间设备、金属结构和管道应进行电接地保护措施。
- 6.5.3 灌装间应设置防液体流散的设施。
- 6.5.4 机械通风装置送入的气体应安全可靠，不应增加作业人员中毒和窒息或者火灾爆炸等安全风险。
- 6.5.5 真空灌装机灌装口排出的乙醇蒸气应采用负压抽风系统直接排至室外。
- 6.5.6 封盖机应采用缓冲柔性封盖结构。

6.6 包装覆膜

- 6.6.1 覆膜机应设置紧急停机装置（急停按钮），确保在紧急情况下能够迅速切断动力源，急停按钮应设置在操作人员易于触及的位置。
- 6.6.2 覆膜机加热部件应设置高温防护罩或隔热装置，防止操作人员烫伤。加热温度应控制在工艺允许范围内，并设置超温报警和自动切断保护功能。
- 6.6.3 覆膜机运动部件（如输送带、压膜辊等）应设置防护罩或安全防护装置。
- 6.6.4 覆膜机应定期进行维护保养，检查电气线路、加热元件、传感器等是否正常，确保设备处于良好状态。
- 6.6.5 覆膜作业区域应保持整洁，不应堆放易燃物品。覆膜材料、包装箱等应与加热设备保持足够的安全距离。
- 6.6.6 覆膜机加热部件附近应设置“高温危险”“防止烫伤”等警示标志。

6.7 厂内运输

- 6.7.1 厂内运输物品时，运输量不应超过车辆额定运输能力。
- 6.7.2 机动车进入成品库时，应在尾气排放管上安装火星熄灭器或阻火器等装置。

6.8 仪器仪表

- 6.8.1 仪器仪表应配置齐全、选型合理，且在校验有效周期内。
- 6.8.2 爆炸危险场所电力装置的仪器仪表配置应符合GB 50058的规定。
- 6.8.3 配制间、陈化间、灌装间应通风良好，电气设备、通信设备等应符合防爆要求。

- 6.8.4 配制间、陈化间、灌装间人员出入口处应设置本安型静电消除装置。
- 6.8.5 配制间、陈化间、灌装间应设置可燃气体报警器，其服务半径不应超过 5 m。
- 6.8.6 配制间、陈化间、灌装间应设置机械通风设施，并与可燃气体报警装置形成连锁。
- 6.8.7 压力表应指示灵敏、刻度清晰、铅封完好，表盘上应有最高工作压力警示线，压力表上应张贴检验合格标识，并注明下次检验日期。
- 6.8.8 液位测量仪表应安装在便于观察的地方，并具有指示最高、最低安全液位和正常液位的明显标志。
- 6.8.9 可燃气体监测报警装置在有效期内应至少检验或校准一次，检定或校准内容应至少包含最小响应值、示值误差、报警误差、供电、响应时间、状态指示。
- 6.8.10 。

6.9 管线

- 6.9.1 乙醇管道宜架空或沿地敷设。采用管沟敷设时，应采取防止可燃介质积聚的措施，在进出生产设施处密封隔断，并做明显标示。
- 6.9.2 乙醇管道应采取防静电接地措施，在进出车间部位、分岔处应采取防雷、防静电接地措施。
- 6.9.3 乙醇管道不应与燃气管道、电力电缆敷设在同一管沟内。
- 6.9.4 乙醇管道不应穿过防火墙和不同防火分区的楼板。
- 6.9.5 用于处置紧急情况的阀门应设置在安全且方便操作的地方，并能够正常启闭。

6.10 成品储存

- 6.10.1 储存区域应根据香水香氛的火灾危险性、包装形式（玻璃瓶、塑料瓶等）及规格进行分区分类储存，不应将不相容的物料（如氧化剂、强酸等）混存。
- 6.10.2 储存区域应保持阴凉、干燥、通风良好，库内温度应控制在规定范围内（不宜超过 30℃）。
- 6.10.3 成品堆码应整齐、牢固、无倒置，不应遮挡消防设备、安全设施、安全标志和通道。仓库堆垛间距应符合以下要求：
 - a) 垛与墙间距 ≥ 0.5 m；
 - b) 垛与柱间距 ≥ 0.3 m；
 - c) 垛与垛间距 ≥ 1 m；
 - d) 主要通道宽度 ≥ 2 m。
- 6.10.4 堆垛高度应根据包装容器的抗压强度确定，不应超过包装箱的限高标志。
- 6.10.5 应设置良好的自然通风或机械通风系统。机械通风系统应独立设置，不应与其他区域串联。
- 6.10.6 通风系统的排风口应设置在不产生火花的安全位置，排出的气体应直接排至室外安全区域。
- 6.10.7 仓库入口处及内部应设置明显的“严禁烟火”“禁止携带火种”“当心火灾”等安全警示标志。

7 公用辅助设施安全

7.1 电气系统

- 7.1.1 配制间、陈化间、灌装间等生产区域的电气设施应符合 GB 50058 的有关规定。
- 7.1.2 配制间、陈化间、灌装间等生产区域设置的机械通风设施应按二级负荷供电。
- 7.1.3 电气线路在管道、桥架内不应有中间接头，线路终端接头应采用接线端子。
- 7.1.4 容易受到小动物、虫害损伤场所的电气设施，其配电线路应采取穿管保护措施。

7.2 消防

7.2.1 新建、改建和扩建建筑在使用和维护中的防火管理以及既有建筑改造、使用和维护中的防火管理应符合 GB 55037 的规定。

7.2.2 消防设施的使用和维护应符合 GB 55036 的规定。

7.2.3 自动喷水灭火系统的设计应符合 GB 50084 的有关规定，宜在配制间、陈化间、灌装间等区域设计自动泡沫灭火系统。

7.2.4 消防水泵房的设计应符合 GB 55037、GB 50016 的规定。

7.2.5 火灾自动报警系统和需要联动控制消防设备的建筑（群）应设置消防控制室，消防控制室设计应符合 GB 55037、GB 50016、GB 50116、GB 25506 的规定。

7.3 防雷系统

7.3.1 雷电防护装置应符合 GB 50057 的规定。

7.3.2 储罐应设置防雷接地装置，接地点不应少于两处，每处接地电阻应不大于 30 Ω 。

7.4 防静电系统

7.4.1 配制间、陈化间、灌装间等生产区域入口处应设置导除静电的接地装置。

7.4.2 输送乙醇、香水的管道应采用法兰或焊接方式连接，当金属法兰未采用金属螺栓或卡子相紧固时，应按规定设置静电跨接和防静电接地措施。

7.4.3 配制间、陈化间、灌装间等生产区域的轴流风机外壳应进行接地保护。

7.4.4 静电接地措施应满足以下要求：

- a) 甲类生产、储存场所的通风管道及设备可能产生静电危害的物体应做静电接地；
- b) 乙醇卸车区域应设置与乙醇罐车和乙醇储罐跨接的静电接地装置；
- c) 每组专设的静电接地体，其接地电阻值，一般情况下应小于 100 Ω 。

7.5 供暖、通风和空调调节

7.5.1 供暖、通风和空调调节系统应采用防火措施。

7.5.2 配制间、陈化间、灌装间等生产场所应采用不循环使用的热风供暖，不应采用明火和电热散热器采暖。

7.5.3 配制间、陈化间、灌装间等生产场所的排风管道，不应穿过防火墙和有爆炸危险的房间隔墙。

7.5.4 配制间、陈化间、灌装间等生产场所应设置自然通风或独立的机械通风设施，且其空气不应循环使用。通风、空调调节系统的风管应采用不燃材质。

7.5.5 配制间、陈化间、灌装间等生产场所送风形式应采用“上通下排”的方式。

7.5.6 配制间、陈化间、灌装间等生产场所应设置单独的通排风系统，不应相互串联。

8 作业安全

8.1 一般要求

8.1.1 动火作业、高处作业、受限空间作业、吊装作业、临时用电作业等安全风险较高的特殊作业，应办理作业审批手续，填写安全作业票（证），并由相关责任人签字确认。

8.1.2 同一作业涉及两种或两种以上特殊作业时，除应同时执行相应的作业要求外，还应同时办理相应作业的审批手续。特种作业人员和特种设备作业人员应取得相应资格证书，持证上岗。

8.1.3 作业前，企业应对参加作业的人员进行安全交底，主要内容如下：

- a) 有关作业的安全规章制度；
- b) 作业现场和作业过程中可能存在的安全风险及所采取的具体风险管控措施；

- c) 作业过程中所需要的个体防护用品的使用方法及使用注意事项；
- d) 事故的预防、避险、逃生、自救、互救等知识；
- e) 相关事故案例和经验、教训。

8.1.4 除开展必要的动火作业外，作业人员不应携带火种进入生产车间。

8.1.5 不应在车间内进行电动车充电。

8.1.6 应明确交接班安全要求，并做好交接班记录。

8.1.7 进入作业现场的人员应正确佩戴符合 GB 2811 要求的安全帽，并按规定着装及佩戴相应的个体防护用品。作业时，作业人员应遵守本工种安全技术操作规程。

8.1.8 作业过程中涉及的设备设施、工器具等进行检查，确保其安全有效，发现异常及时处理。

8.1.9 作业负责人应严格按照规定组织和指挥生产作业活动，作业人员应严格执行操作规程，不应违章作业。

8.1.10 进入甲、乙类场所时，应消除人体静电，穿防静电服。不应使用非防爆型通信设备和产生火花的工器具，不应携带或产生点火源。

8.2 灌装作业

8.2.1 应戴手套进行放瓶、拔瓶、套盖和测量作业。

8.2.2 设备运行过程中，不应开启防护罩等防护装置，不应进行设备维护、调整、清洁。

8.2.3 发生香水瓶倾倒、压碎时，应立即停机，清除香水和瓶体碎碴后重新开机。

8.3 调香作业

8.3.1 调香作业应在专用调香室进行，调香室内不应使用明火，不应存放无关物品。

8.3.2 调香师应严格按照配方称量香料，实行双人复核，记录称量数据，误差控制在工艺要求范围内。

8.3.3 处理高浓度香精、有机溶剂时，应在通风柜内操作，佩戴防毒面具、防护手套、防护眼镜。

8.3.4 调香过程中应密切监控混合、陈化过程，发现异常（如异味、变色、泄漏）及时停止作业，采取应急措施，并上报安全管理部门。

8.3.5 调香作业结束后，及时清理调香设备、工器具，剩余香料密封存放并标识，清洁作业区域，确保无物料残留。

8.4 配制作业

8.4.1 应严格按照工艺规程控制温度、搅拌速度、搅拌时间等参数，不应擅自更改工艺参数。

8.4.2 作业区域内不应有明火、静电产生源，添加乙醇等易燃易爆溶剂时，应缓慢加入。

8.4.3 配制过程中若出现物料泄漏、设备异常、温度异常等情况，应立即停机、切断电源，采取相应应急措施，上报安全管理部门，排除隐患后方可继续作业。

8.5 陈化作业

8.5.1 陈化作业应严格按照工艺规程控制陈化时间，不应擅自更改工艺条件。

8.5.2 陈化过程中应定期巡检，检查罐体、阀门等有无泄漏等，发现异常应立即停止作业并上报。

8.6 覆膜作业

8.6.1 覆膜作业前，操作人员应检查设备防护装置、急停装置是否完好，确认无误后方可开机。

8.6.2 覆膜过程中，操作人员不应将手伸入加热区域或运动部件间隙，不应在设备运行时进行清洁、调整或维修。

8.6.3 发生卡膜、断膜或设备故障时，应先按下急停开关，待设备完全停止运转后，方可进行处理。

8.6.4 覆膜过程中若产生烟雾、异味或异常声响，应立即停机检查，排除故障后方可继续作业。

8.6.5 作业结束后，应及时关闭覆膜机电源，清理设备及周边区域，确认无异常后方可离岗。

8.7 包装作业

8.7.1 包装过程中，应避免包装材料破损，防止物料泄漏。

8.7.2 包装车间内不应使用明火，不应存放易燃易爆物品。

8.7.3 包装废弃物（如塑料膜、纸箱）应及时清理，分类存放。

8.7.4 包装完成后的成品，应及时送入成品仓库，做好入库登记。

8.8 储存作业

8.8.1 成品入库前应进行检查，确认包装密封完好、无破损、无泄漏后方可入库。

8.8.2 搬运作业应轻拿轻放，不应摔、扔、碰撞、拖拉，防止产生火花或包装破损。

8.8.3 储存区域不应进行分装、改包装等作业。如需进行分装、改包装等作业，应在指定的符合安全条件的专用区域内操作。

8.8.4 仓库内应配备泄漏应急处理物资（如吸附棉、防爆铲、收集桶等）。

8.9 检维修作业

8.9.1 检维修作业需关闭、停用、拆除安全设施的，应采取有效的安全防护措施。

8.9.2 检维修作业前，应对参加检维修作业的人员进行安全教育，并安排专人对设备、工器具及安全措施进行检查。

8.9.3 检维修作业中，多工种、多层次交叉作业时，应统一协调，采取相应的防护措施。

8.9.4 夜间检维修作业及特殊天气的检维修作业，应安排专人进行安全监护。

8.9.5 检维修作业结束后，应对拆除的安全设施进行恢复和调整，确保运行正常。

8.9.6 检维修作业过程中涉及特殊作业的，应按 GB 30871 的有关规定执行。

8.9.7 委托第三方开展检维修工作的，应满足以下要求：

- a) 检维修单位在其许可范围内开展检维修作业；
- b) 根据设备检维修项目的要求，检维修单位制定设备检维修方案，明确安全负责人和安全技术措施，并经设备使用单位审核；
- c) 指定专人负责整个检维修作业过程的具体安全工作。

9 应急管理

9.1 企业应建立系统化的应急救援组织，根据 GB/T 29639 制定应急预案。

9.2 应根据可能发生的事故种类特点，按照规定设置应急设施，配备应急装备，储备应急物资，建立管理台账，安排专人管理，并定期检查、维护、保养，确保其完好、可靠。

9.3 应按照 AQ/T 9007 的规定定期开展生产安全事故应急演练，做到一线从业人员参与应急演练全覆盖，并对演练进行总结和评估，根据评估结论和演练发现的问题，修订、完善应急预案，持续改进应急准备工作。

参 考 文 献

- [1] GB/T 13869 用电安全导则
 - [2] GB 15603 危险化学品仓库储存通则
 - [3] GB 17914 易燃易爆性商品储存养护技术条件
 - [4] GB 39800.1 个体防护装备配备规范 第1部分：总则
 - [5] GB 50694 酒厂设计防火规范
 - [6] AQ 3013 危险化学品从业单位安全标准化通用规范
 - [7] AQ/T 7006 白酒企业安全管理规范
 - [8] 危险化学品安全管理条例（中华人民共和国国务院令第344号公布 2013年12月7日修订）
 - [9] 化妆品安全技术规范（国家食品药品监督管理总局公告 2015年第268号）
 - [10] 化妆品监督管理条例（中华人民共和国国务院令第727号 2020年6月16日）
-