ICS 13.100
CCS H 09

T/CS

团 体 标 准

T/CS 321—2025

化工企业生产安全等级评定技术规范

Technical specification for production safety level assessment of chemical enterprises

2026－03－19 发布 2026－03－19 实施

中国商品学会 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 总体要求 1
5 评定内容 2
6 评定流程 7
7 整改与应用 9

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。

本文件由杭州政兴人力资源开发有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：杭州政兴人力资源开发有限公司、昆山市新生涂料有限公司、凯莱英药业（江苏）有限公司、鹤壁市宝瑞德化工有限公司、昆山市平安驾驶人训考管理中心有限公司、无锡路用新材料科技有限公司、盛虹炼化（连云港）有限公司、宁波虹能电器有限公司、安徽宁亿泰科技有限公司、厚成新材料（南通）有限公司、浙江必利夫检测科技有限公司、天康制药股份有限公司、淮安阿特斯光电新能源有限公司、河南中科富吉气体科技有限公司、内蒙古汇能煤化工有限公司、新疆生产建设兵团自然灾害综合监测预警应急管理中心（新疆生产建设兵团减灾中心）、苏州安盾安全培训服务有限公司、博俊安全技术有限公司江苏分公司、味菱食品科技有限公司、常州都铂高分子材料股份有限公司、昆山致远注册安全工程师事务所有限公司、苏州圆才企业管理培训有限公司、泰州禾超消防工程有限公司、南通雅本化学有限公司、无锡麟瑞环保科技有限公司、江苏齐力新材料科技有限公司、林德梅山（南京）气体有限公司、浙江石油化工有限公司、中安广源检测评价技术服务股份有限公司、江苏港航投资发展有限公司、上海作本化工科技有限公司、江苏金穗安全生产检验检测有限公司、无锡威孚奥特凯姆精密机械有限公司、宜康（杭州）生物技术有限公司。

本文件主要起草人：伍章鹏、支丽娜、路雪勇、张雪、张龙、朱恒宇、李会星、周雪云、苏太春、王慧、郑荣、徐清、段苏洪、苏浩天、焦文东、侯亮、胡方能、徐金刚、李明、杨兴国、周鸽成、朱春龙、马烈、张旭亮、孙震涛、聂红明、王少鹏、赵小林、张勇、何中飞、邓斌、张庆峰、丁健松、葛挺、魏军伟、马利民。

化工企业生产安全等级评定技术规范

1 范围

本文件规定了化工企业生产安全等级评定的总体要求、评定内容、评定流程、整改与应用。

本文件适用于化工企业生产安全等级的评定工作。

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 2894 安全标志及其使用导则
GB 15577 粉尘防爆安全规程
GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
GB/T 21431 建筑物雷电防护装置检测技术规范
GB 30000 化学品分类和标签规范（所有部分）
GB 30077 危险化学品单位应急救援物资配备要求
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 50029 压缩空气站设计规范
GB 50041 锅炉房设计标准
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 50160 石油化工企业设计防火标准
GB 50351 储罐区防火堤设计规范
GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
GB 51283 精细化工企业工程设计防火标准
AQ 4273 粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范
SH/T 3097 石油化工静电接地设计规范
XF 1131 仓储场所消防安全管理通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

安全生产等级评定 safety production level assessment

按统一的评定内容、方法和标准，对化工企业安全生产管理体系、设备设施、作业行为和风险控制水平进行系统评价，并确定其安全管理水平等级的活动。

3.2

重大危险源 major hazard source

长期或临时生产、储存、使用危险化学品，其数量等于或超过国家规定临界量，且可能导致重特大生产安全事故的单元或场所。

4 总体要求

4.1 原则

化工企业开展安全生产等级评定工作，应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针落实企业主体责任。以安全生产责任制为核心，建立完善安全生产管理体系，全面提升安全生产管理水平，持续改进安全生产工作，不断提升安全生产绩效，预防和减少事故的发生，保障人身安全健康，保证生产经营活动的有序进行。

4.2 评定

化工企业安全生产等级评定工作采用企业自主评定和外部评定相结合的方式。企业可依据本文件要求，对安全生产管理工作与评定细则的符合情况和实施效果开展自评。

自评结果符合申请条件的，可向具备相应专业能力的第三方机构或相关主管部门提出外部评定申请。外部评定应由具备化工安全技术能力和相关专业人员的评定组织实施，并按照统一的评定程序和评定标准开展评定工作。

5 评定内容

5.1 基础管理

5.1.1 安全生产规章制度

5.1.1.1 企业应根据化工工艺、设备设施及生产特点，制定并完善下列安全生产规章制度，包括但不限于：

a) 安全生产会议制度；
b) 安全风险分级管控和隐患排查治理制度；
c) 领导干部带班制度；
d) 变更管理制度；
e) 防火、防爆、防中毒和防泄漏管理制度；
f) 工艺、设备、电气仪表和公用工程管理制度；
g) 设备和管道防腐蚀管理制度；
h) 化学品储罐管理制度；
i) 安全附件定期检测和校验管理制度；
j) 粉尘清扫管理制度；
k) 气瓶使用和储存管理制度；
l) 化验室安全管理制度；
m) 沉淀池、调节池、曝气池等有限空间作业管理制度；
n) 相关承包商和外来作业人员安全管理制度；
o) 其他必要的安全生产规章制度。

5.1.1.2 企业应定期对安全生产规章制度的适用性和有效性进行评审，并根据法律法规变化、生产工艺调整或管理需要及时进行修订和完善。

5.1.2 安全操作规程

5.1.2.1 工艺安全操作规程应包括工艺控制指标、报警值、联锁值等关键技术参数。

5.1.2.2 企业在采用新设备、新工艺、新材料或发生工艺条件变更时，应及时修订相应的安全操作规程。

5.1.2.3 企业应每年对安全操作规程与工艺卡片的适应性和有效性进行确认，并至少每三年组织一次系统性审核和修订。

5.1.2.4 安全操作规程应覆盖正常、异常及紧急工况，并便于岗位人员查阅和执行。

5.1.3 安全生产管理机构与人员

5.1.3.1 从事危险化学品重大危险源作业的人员，应具备高中或中等职业教育以上学历，并具有 1 年以上跟班实习操作经历，具备独立操作能力。

5.1.3.2 企业分管安全、生产、技术的负责人，应具备相应的化工专业知识或相关专业学历背景。
5.1.3.3 涉及危险化学品的企业，其专职安全生产管理人员应具备化工或安全管理相关专业中专及以上学历，并具有2年以上化工生产相关工作经历。
5.1.3.4 从业人员300人以上的企业，应按照不少于安全生产管理人员总数15%的比例配备注册安全工程师；安全生产管理人员不足7人的，至少配备1名注册安全工程师。
5.1.3.5 企业应定期对安全生产管理人员和关键岗位人员开展专业能力培训和考核。

5.1.4 应急救援

5.1.4.1 企业应急救援物资的配备应符合GB 30077的规定，并定期检查、维护和更新。
5.1.4.2 企业应根据生产过程中涉及的危险化学品种类和可能产生的有毒有害气体类型，合理配置相应的应急防护装备和个体防护装备，并确保数量、性能和配置能够满足应急处置需要。
5.1.4.3 储存或使用氯气、氨气、硫化氢、一氧化碳等吸入性有毒有害气体的企业，应至少配备2套空气呼吸器及备用气瓶，并配备不少于2套全封闭化学防护服。
5.1.4.4 企业应定期组织应急演练，并对演练效果进行评估和改进。

5.1.5 自动化仪表安全管理

5.1.5.1 控制室应配备仪表安全联锁逻辑分布图，并留存仪表定期维护、校验及安全联锁维护校验记录。
5.1.5.2 仪表临时变更资料应齐全，联锁保护系统的摘除、停用、恢复或新增等变更应履行审批手续。
5.1.5.3 配置安全仪表系统的化工装置，应按规定开展安全仪表功能评估。

5.2 场所环境

5.2.1 厂区

石油化工企业总平面布置应符合GB 50160的规定；精细化工企业应符合GB 51283的规定；其他化工企业应符合GB 50016的规定。

5.2.2 厂房

石油化工企业厂房应符合GB 50160的规定；精细化工企业厂房应符合GB 51283的规定；其他化工企业厂房应符合GB 50016的规定。

5.2.3 储存场所

5.2.3.1 石油化工企业储罐区及厂内仓库设置应符合GB 50160的规定；精细化工企业应符合GB 51283的规定；其他化工企业应符合GB 50016的规定。储罐区防火堤设置应符合GB 50351的规定。
5.2.3.2 仓库的防火间距、安全出口和疏散门设置应符合GB 50016的规定。
5.2.3.3 仓库内物品堆放应符合XF 1131的规定。

5.2.4 安全标志

5.2.4.1 厂区应设置醒目的禁止吸烟、防火等安全警示标识，在易燃易爆、有毒有害场所及相关设备设施处设置符合GB 2894要求的安全标志，危险化学品安全标志应符合GB 30000系列标准。
5.2.4.2 企业应在危险化学品重大危险源场所设置重大危险源告知牌。重大危险源告知牌内容宜包括危险化学品名称、最大储存量或存在量、危险特性、风险等级、主要防护措施、应急处置要点及应急联系电话等信息。
5.2.4.3 企业应在厂内道路设置限速、限高、限行等交通安全标志；易燃、易爆、有毒有害及刺激性、窒息性气体的生产和储存区域，应在显著位置设置风向标。

5.3 生产设备设施

5.3.1 生产设备

5.3.1.1 换热器的温度、压力应示数正常，应有上限标志，安全附件应定期检定。

5.3.1.2 输送易燃易爆液体的泵应具有防爆性能。泵应安装牢固，并有可靠的减震措施，外壳应可靠接地，出、入口压力表应示数正常。
5.3.1.3 反应釜（器）应设置温度和压力检测装置，并有超温、超压报警装置。反应釜（器）内温度、压力应与自动进料系统、冷却系统等建立安全联锁。
5.3.1.4 反应釜（器）应设置安全泄放系统，泄放口应引至安全区域，不应朝向疏散通道及人员密集场所。
5.3.1.5 原料、中间产品、成品等液体储罐应设液位计，带压力的应设置安全阀。液位计应示数正常。储罐应有铭牌和标识，标识应标明容积、储存限量与储存介质等信息。
5.3.1.6 企业除上述典型设备外，对涉及危险化学品生产、储存、输送的其他关键设备设施，也应按照相关设计规范和安全管理要求进行管理，并保持设备运行状态良好。

5.3.2 安全设施

5.3.2.1 工艺装置上可能引起火灾、爆炸的部位，应设置温度、压力等检测仪表和超温、超压的安全联锁报警装置、紧急切断阀等安全设施。
5.3.2.2 有超压或分解爆炸可能的生产设备或贮存设备，应装有安全阀和爆破片。泄爆口不应朝向人行通道或人员密集场所。
5.3.2.3 各生产装置、建筑物、构筑物、罐区等含易燃液体的废水排出口处，应做水封井及排水闸。
5.3.2.4 企业应实现生产区域、储存区域、库房、控制室等重点部位视频监控全覆盖，视频信息保存时间不少于 90d。

5.3.3 石油化工企业、精细化工企业管道

石油化工企业的管道布置应符合GB 50160的规定，精细化工企业的管道布置应符合GB 51283的规定。

5.3.4 自动化仪表

5.3.4.1 自动化仪表的施工与验收应符合 GB 50093 的规定。
5.3.4.2 新建化工装置应设置自动化控制系统，并配备安全仪表系统。
5.3.4.3 自动化控制系统应设置不间断电源，可燃、有毒气体检测报警系统应设置不间断电源。不间断电源后备电池的供电时间应不小于 30min。
5.3.4.4 石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警器的设置与报警值的设置应符合 GB50493 的规定，其他企业的可燃气体和有毒气体检测报警器系统应由相应资质的单位设计安装。

5.4 特种设备

5.4.1 锅炉应在检验合格有效期内使用，安全阀、压力表、水位计等安全附件应齐全、有效，不应超温、超压运行。
5.4.2 压力容器应依法办理使用登记，并在检验有效期内运行，安全附件配置齐全，运行过程中不应存在泄漏、严重腐蚀或异常变形。
5.4.3 工业管道应符合相关安全技术规范要求，输送易燃、易爆、有毒介质的管道应设置清晰的介质和危险性标识，并保持完好无泄漏。
5.4.4 电梯应在检验合格有效期内运行，安全保护装置、紧急报警装置应保持完好有效，并由具备资质的单位进行维护保养。
5.4.5 场（厂）内专用机动车辆应经检验合格后使用，制动、转向和警示装置应齐全有效，并在规定区域内安全行驶。

5.5 公用辅助用房及设备设施

5.5.1 锅炉房

5.5.1.1 锅炉房与其他建筑物之间的防火间距应符合 GB 50016 的规定。
5.5.1.2 锅炉房的设置应符合 GB 50041 的规定。
5.5.1.3 锅炉房的耐火等级应符合 GB 50016 的规定。

5.5.2 压缩空气站

5.5.2.1　压缩空气站应符合 GB 50029 的规定。
5.5.2.2　空气压缩机铭牌和安全警示标志应清晰完好。

5.5.3　除尘系统

可燃性粉尘的除尘系统应符合GB 15577和AQ 4273的规定。

5.5.4　防雷、防静电设施

5.5.4.1　可燃液体、可燃气体装置的防雷防静电设计应符合 GB 50160 的规定。
5.5.4.2　企业建筑的防雷设计应符合 GB 50057 的规定且应符合第一类或第二类防雷建筑的设计要求。
5.5.4.3　企业防雷装置的检测应符合 GB/T 21431 的规定。具有爆炸和火灾危险环境的防雷建筑物检测间隔时间为 6 个月，其他防雷建筑物检测间隔时间为 12 个月。
5.5.4.4　石油化工企业的静电接地应符合 SH/T 3097 的规定。
5.5.4.5　重点防火、防爆区域的入口处，应设人体导除静电装置。各装置、设备和管道的静电接地点和跨接点应牢固。
5.5.4.6　化工装置在爆炸、火灾危险场所内的非导体设备、管道等应采用间接接地或静电屏蔽方法屏蔽体应可靠接地。
5.5.4.7　在输送易燃物料时，应根据管径和介质的电阻率，控制适当的流速，并设置静电导除设施。

5.6　用电

5.6.1　电气设施设置

5.6.1.1　企业应根据生产工艺特点和环境条件，合理配置供配电系统，电气设备选型应满足防火、防爆、防腐蚀、防潮等要求。
5.6.1.2　易燃易爆、有毒有害场所使用的电气设备应符合相应防爆等级要求，并与危险区域等级相匹配。
5.6.1.3　电气设备和线路应安装牢固，布线整齐，不应存在私拉乱接现象。

5.6.2　接地与保护

5.6.2.1　电气设备金属外壳、构架及可导电部件应按规定采取保护接地或接零措施。
5.6.2.2　接地装置应保持完好，接地电阻应符合相关标准要求，并定期进行检测和记录。
5.6.2.3　移动式、手持式电气设备应设置漏电保护装置，并定期进行功能测试。

5.6.3　电气运行与维护

5.6.3.1　企业应建立电气设备运行、维护和检修管理制度，明确责任人员和管理要求。
5.6.3.2　配电室、电气控制室应保持整洁、干燥，不得堆放无关物品，并设置明显的安全警示标志。
5.6.3.3　电气设备运行过程中发现异常发热、异味、异响等情况时，应及时处理，必要时停止运行。

5.6.4　临时用电管理

5.6.4.1　企业应对临时用电实行审批管理，明确用电范围、使用期限和安全措施。
5.6.4.2　临时用电设施应符合安全用电要求，用电结束后应及时拆除，不得长期使用代替固定用电设施。

5.6.5　检修作业与人员要求

5.6.5.1　电气检修作业应由具备相应资格的人员实施，并严格执行停电、验电、挂牌和监护制度。
5.6.5.2　电气作业人员应按规定配备和使用绝缘防护用品，并定期开展安全培训和考核。

5.7　消防

5.7.1　一般要求

消防的一般要求应符合GB 50016、GB 51283和GB 50974的规定。

5.7.2　室外消火栓

室外消火栓的设置应符合下列要求：

a） 宜选用地上式消火栓，并采取满足冬季防冻要求的措施；
b） 室外消火栓宜沿道路敷设；
c） 消火栓距道路边缘不宜大于 5m；
d） 消火栓距建筑外墙不宜小于 5m；
e） 消火栓大口径出水口应面向道路，当设置位置可能受到车辆冲撞时，应采取防护措施；
f） 地下式消火栓应设置明显、易识别的标志；
g） 室外消火栓附近应配备启闭消火栓的专用工具。

5.7.3 储罐区灭火系统

石油化工企业储罐区灭火系统应符合GB 50160的规定，精细化工企业储罐区灭火系统应符合GB 51283的规定，其他化工企业储罐区灭火系统应符合GB 50016的规定。

5.7.4 消防给水系统

石油化工企业的消防水源和消防给水系统应符合GB 50160的规定；精细化工企业应符合GB 51283的规定；其他化工企业应符合GB 50974的规定。

5.7.5 火灾报警系统

石油化工企业的火灾自动报警系统应符合GB 50160的规定；精细化工企业的火灾自动报警系统应符合GB 51283的规定；其他化工企业的火灾自动报警系统应符合GB 50016的规定。

5.8 危险化学品

5.8.1 化验室危险化学品

5.8.1.1 化验室内危险化学品应按照易燃、易爆、有毒、腐蚀性等危险特性分类存放，不得混存禁忌化学品，储存容器应完好、密闭，并设置清晰、规范的安全标签。

5.8.1.2 化验室危险化学品的储存量应满足最小化原则，不应超量存放，确需集中储存的，应设置专用储存柜或储存间，并采取通风、防泄漏和防火、防爆措施。

5.8.1.3 危险化学品的领用、使用和回收应实行登记管理，明确责任人员，确保账、物相符。

5.8.2 生产工艺管理

5.8.2.1 企业不应采用国家明令淘汰、禁止使用或危及安全生产的生产工艺和设备。

5.8.2.2 化工生产工艺应经过正规设计，未经正规设计的工艺应开展设计诊断和安全论证。

5.8.3 危险化学品重大危险源管理

5.8.3.1 危险化学品重大危险源的生产、储存装置应采用危险与可操作性分析等方法开展风险评估。

5.8.3.2 出现下列情形之一的，企业应重新对危险化学品重大危险源进行辨识、评估和分级：

a） 重大危险源安全评估满 3 年的；
b） 构成重大危险源的装置、设施或场所进行新建、改建、扩建的；
c） 危险化学品的种类、数量、生产工艺、储存方式或关键设备、设施发生变化的；
d） 外部安全生产环境因素发生变化，可能影响重大危险源级别和风险程度的；
e） 发生危险化学品事故，造成人员死亡、10 人以上受伤或对公共安全造成影响的；
f） 有关重大危险源辨识和安全评估的国家标准、行业标准发生变化的。

5.8.3.3 危险化学品重大危险源的辨识、分级和风险评估，应符合国家有关危险化学品重大危险源管理的法律法规、标准规范和技术要求。

5.8.4 防火防爆管理

5.8.4.1 企业应对甲、乙类厂房（库房）、生产装置和储存场所等可能形成爆炸性环境的区域进行爆炸危险区域划分，划分应符合 GB 50058 的规定。

5.8.4.2 爆炸危险区域内应设置相应等级的防爆电气设备，并使用防爆车辆，防爆电气设备的选型和配置应符合 GB 50058 的规定。

5.8.4.3　存在爆炸危险的厂房设计应符合 GB 50016 的规定。
5.8.4.4　燃油机动车辆进入易燃、易爆生产区、危险化学品库区和罐区时，应配装阻火器；易燃易爆区域内应使用防爆型照明、电气设施、工器具和电子设备。

5.8.5　危险废物的储存

危险废物的分类、包装、暂存和标识应符合GB 18597的规定。

5.9　职业病危害预防与控制

5.9.1　产生或可能存在毒物、酸、碱等强腐蚀性物质的工作场所，应设置紧急冲洗设施，并保持完好可用。
5.9.2　工作场所粉尘、毒物的发生源应布置在工作地点自然通风或进风口的下风侧；在同一建筑物内放散不同有毒物质的生产过程，应合理分区，高毒物质作业场所应与其他作业场所隔离。
5.9.3　企业应结合生产工艺特点和毒物理化特性，在可能发生急性职业中毒的作业场所设置自动报警系统，并定期进行功能检查。
5.9.4　通风系统的组成和布置应满足防尘、防毒要求。对容易凝结蒸气、聚积粉尘的通风管道，以及不同物质混合可能引发爆炸、燃烧或产生更大危害的通风管道，应设置独立通风系统。
5.9.5　企业应将有毒作业场所与办公区分开，将有害作业与无害作业分开，高毒作业场所应与其他作业场所有效隔离。
5.9.6　企业不应安排上岗前未经职业健康体检的人员从事接触职业病危害因素的作业；不应安排存在职业禁忌的人员从事相应禁忌作业。
5.9.7　企业应按规定开展职业病危害因素定期检测，并将检测结果告知从业人员。

5.10　劳动防护用品使用

5.10.1　企业应按照 GB/T11651 的规定，为从业人员配备符合要求的劳动防护用品，并监督、教育其正确佩戴和使用。
5.10.2　劳动防护用品应定点存放在安全、便于取用的位置，并明确专人负责管理，定期进行检查、维护和更换。
5.10.3　企业应建立职业卫生防护设施和个体防护用品管理台账，记录发放、使用、维护和报废情况。
5.10.4　对涉及毒物、粉尘、噪声、高温等职业病危害因素的岗位，应根据危害程度配备相应等级的防护用品。

5.11　操作人员行为规范

5.11.1　作业人员应严格遵守安全生产规章制度和劳动纪律。
5.11.2　储罐切水作业、液化烃充装作业及安全风险较大的设备检维修作业，应制定相应作业程序，并实行作业许可制度。
5.11.3　特殊作业管理应符合 GB 30871 的规定。
5.11.4　从事危险化工工艺操作及化工自动化控制仪表安装、检修、维护的作业人员，应取得相应资格并经培训合格。
5.11.5　分析化验人员应熟悉实验室安全管理制度和应急预案，掌握危险化学品的特性及安全操作规程。
5.11.6　不应在易燃、易爆场所使用撞击易产生火花的工具。
5.11.7　不应使用汽油等易燃液体擦洗机动车辆、设备、地坪和衣物。
5.11.8　危险化学品装卸作业过程中，作业人员不应擅自离开作业现场。
5.11.9　作业人员发现重大生产安全事故隐患时，应及时向有关负责人报告。
5.11.10　作业人员应正确佩戴和使用劳动防护用品，不应擅自更改或弃用。

6　评定流程

6.1　评定方式

6.1.1　本文件采用现场检查、资料核查和人员访谈相结合的方式进行评定。

6.1.2　评定内容按照本文件第 5 章的要求逐项进行核查，并根据符合情况进行判定。

6.1.3　对涉及法律法规强制性要求、重大危险源管理、特殊作业、消防设施等内容的条款，可作为否决项管理。

6.2　评定细则

化工企业生产安全等级评定细则应符合表1的规定。

表 1　绿色施工管理现场量化评价

分类	评定内容	评定要点	分值	否决项
基础管理要求	安全生产规章制度	按工艺、设备和生产特点建立并实施安全生产规章制度，制度种类齐全、内容符合实际并有效执行	6	是
	安全操作规程	操作规程覆盖正常、异常、紧急工况，关键工艺参数、报警值和联锁值明确，按要求定期确认和修订	5	是
	安全生产管理机构与人员	安全管理机构设置合理，人员配备、学历、资质和注册安全工程师配置符合要求	4	是
	应急救援	应急物资配备、个体防护装备、应急演练及评估符合要求	3	是
	自动化仪表安全管理	仪表联锁资料齐全，变更管理规范，安全仪表系统按要求开展功能评估	2	是
场所环境	厂区	厂区总平面布置符合相应规范要求	4	是
	厂房	厂房耐火等级、防火间距及安全疏散符合要求	4	是
	储存场所	储罐区、仓库设置、防火堤和物品堆放符合标准	5	是
	安全标志	警示标志、重大危险源告知牌、交通标志和风向标设置规范	2	否
生产设备设施	生产设备	换热器、泵、反应釜、储罐等设备运行正常，检测、报警和安全附件安全有效	8	是
	安全设施	安全联锁、池放设施、水封井、视频监控等设置符合要求	6	是
	管道	石油化工、精细化工企业管道布置符合相应规范	3	是
	自动化仪表	自动化控制系统，UPS、气体检测报警系统设置和运行符合要求	3	是
特种设备及公用工程	特种设备	锅炉、压力容器、管道、电梯等符合相关技术规范并定期检验	4	是
	锅炉房	锅炉房设置、防火间距、耐火等级符合要求	2	是
	压缩空气站	设置及标识符合规范	1	否
	除尘系统	可燃粉尘除尘系统符合相关标准	1	是
	防雷、防静电设施	防雷、防静电设计、检测和接地符合要求	2	是
用电安全	电气设施设置	电气设备选型，防爆等级、安装和布线符合要求	3	是
	接地与保护	接地、接零、漏电保护装置设置及检测符合要求	3	是
	电气运行与维护	电气运行维护制度健全，现场管理规范	2	否
	临时用电管理	临时用电审批、使用和拆除规范	1	否
	检修作业与人员要求	电气检修资质、作业制度和防护用品符合要求	1	是

表 1　绿色施工管理现场量化评价

分类	评定内容	评定要点	分值	否决项
消防安全	一般要求	消防总体设置符合相关规范	2	是
	室外消火栓	消火栓设置、标识和防护符合要求	2	是
	储罐区灭火系统	储罐区灭火系统符合规范	3	是
	消防给水与报警系统	消防给水系统和火灾报警系统运行可靠	3	是
危险化学品与职业健康	危险化学品管理	危险化学品储存使用、重大危险源管理符合要求	5	是
	职业病危害防治	职业病防护设施检测和人员管理符合要求	3	是
	劳动防护用品	劳保用品配备、使用和管理规范	2	否
操作人员行为规范		人员持证上岗、作业许可、现场行为符合要求	5	是

6.3　评分方法

6.3.1　各评定内容按照表 1 规定的分值进行评分，符合要求的，按该项满分计分；基本符合要求的，可酌情扣减该项分值；不符合要求的，该项不得分。

6.3.2　单项评定内容存在多项评定要点的，应综合判定，未满足关键要求的，不得评为“符合”。

6.3.3　对标注为否决项的评定内容，如判定为“不符合”，不参与分值计算，直接影响评定结论。否决项一经确认，不再计算总分，直接判定评定结果不合格。

6.3.4　评定过程中应形成完整的评分记录，评分结果应有相应的现场检查记录、资料佐证或访谈记录支撑。

6.3.5　评定过程中形成的评分记录、现场检查记录、资料核查记录及访谈记录等评定资料，应妥善保存，保存期限不应少于 3 年，以备后续核查和复查使用。

6.4　评定结果

6.4.1　在无否决项的前提下，企业生产安全等级评定结果按累计得分确定。

6.4.2　评定结果可分为以下等级：

a)　达标：累计得分达到总分的 80%及以上；

b)　基本达标：累计得分达到总分的 60%～80%；

c)　不达标：累计得分低于总分的 60%。

6.4.3　对评定为“基本达标”的企业，应明确整改事项和整改期限，经整改复查合格后，可确认最终评定结果。

6.4.4　对评定为“不达标”的企业，应责令限期整改，整改完成后重新组织评定。

7　整改与应用

7.1　整改要求

7.1.1　对评定过程中发现的问题，评定机构应形成整改清单，明确存在问题、整改要求、整改责任部门（人员）及整改完成时限。

7.1.2　企业应按照整改清单要求，制定整改方案，落实整改措施，并在规定期限内完成整改。

7.1.3　整改完成后，企业应形成整改报告，并提交相关证明材料，作为复评和结果确认的依据。

7.1.4　企业应对整改事项建立整改跟踪机制，对整改措施落实情况进行全过程管理，确保问题整改形成闭环管理。整改完成后，应对整改效果进行复查确认，并形成整改记录。

7.2　复评与结果确认

7.2.1　对需整改后复评的企业，应组织开展复评工作，重点核查整改措施的落实情况及整改效果。

7.2.2　对涉及否决项的整改内容，应作为复评重点进行核查，未整改或整改不到位的，应判定为不合格。经复评仍不符合本文件要求的，应判定评定未通过。

7.3　评定结果应用

7.3.1　评定结果可作为企业安全生产管理水平评价、分级分类监管和安全风险管控的重要依据。

7.3.2　企业应根据评定结果，持续改进安全生产管理制度和技术措施。鼓励将评定结果与内部安全绩效考核、安全投入安排、技术改造和人员培训等工作相结合，建立长效机制。