

危险化学品企业安全生产常用 现场强制标准规范合规指引 (石油化工)

青岛市应急管理局

2025年6月

目 录

1. 布局与结构 1

2. 设施和设备 7

3. 防火和防爆 15

布局与结构

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
一、金属管道布置							
1	地上、地下管道	永久性的地上、地下管道穿越或跨越与其无关的工艺装置、系统单元或储罐组。在跨越罐区泵房的可燃气体、液化烃和可燃液体的管道上设置了阀门及易发生泄漏的管道附件。	永久性的地上、地下管道不得穿越或跨越与其无关的工艺装置、系统单元或储罐组。在跨越罐区泵房的可燃气体、液化烃和可燃液体的管道上不应设置阀门及易发生泄漏的管道附件。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SH 3012-2011）第 3.1.4 条	火灾 其他爆炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
2	可燃气体、液化烃和可燃液体的管道	可燃气体、液化烃和可燃液体的管道穿过与其无关的建筑物	可燃气体、液化烃和可燃液体的管道不得穿过与其无关的建筑物。	《石油化工金属管道布置设计规范》（SH 3012-2011）第 3.1.21 条		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
2	可燃气体、液化烃和可燃液体的管道	进、出装置的可燃气体、液化烃和可燃液体的管道，在装置的边界处未设隔断阀和盲板，在隔断阀处未设平台，长度等于或大于8m的平台未在两个方向设梯子。	进、出装置的可燃气体、液化烃和可燃液体的管道，在装置的边界处应设隔断阀和盲板，在隔断阀处应设平台，长度等于或大于8m的平台应在两个方向设梯子。	《石油化工金属管道布置设计规范》(SH 3012-2011)第3.1.20条	火灾 其他爆炸 中毒 高处坠落	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第(二)项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：(二)安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
3	极度危害介质管道	极度危害介质管道的放空或放净未设置双阀，未排入密闭回收系统。	极度危害介质管道的放空或放净应设置双阀，并应排入密闭回收系统。	《石油化工金属管道布置设计规范》(SH 3012-2011)第8.1.7条	火灾 其他爆炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..
4	有毒气体介质管道	有毒气体的排放口不符合环保的要求，有毒液体排入了下水道。	除极度危害介质外，有毒气体的排放口应符合环保的要求，有毒液体不应排入下水道。	《石油化工金属管道布置设计规范》(SH 3012-2011)第8.1.8条)		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
5	可燃气体放空管道	可燃气体放空管道内的凝结液随地排放	可燃气体放空管道内的凝结液应密闭回收，不得随地排放。	石油化工金属管道布置设计规范》（SH3012-2011）第 8.1.15 条	火灾 其他爆炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
6	管道	沿地面或低支架敷设的管道环绕工艺装置或罐组布置，或者妨碍消防车通行。	沿地面或低支架敷设的管道不应环绕工艺装置或罐组布置，并不应妨碍消防车通行。	《石油化工厂区管线综合技术规范》（GB 50542 -2009）第 4.0.3 条	火灾 其他爆炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
		液化烃、可燃气体、可燃液体、腐蚀性、有毒介质的管道的敷设方式不当	液化烃、可燃气体、可燃液体、腐蚀性、有毒介质的管道，除使用该管道的建（构）筑物外，均不得采用建筑物支撑式的敷设方式。	《石油化工厂区管线综合技术规范》（GB 50542 -2009）第 4.0.6 条		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
7	极度和高度危害介 质以及可燃介质的 管道	输送极度和高度 危害介质以及可 燃介质的管道， 未进行泄漏性试 验	输送极度和高度危害 介质以及可燃介质的管 道，必须进行泄漏性试 验。	《工业金属管道工 程施工规范》（GB 50235-2010）第 8.6.6（1）条	火灾 其 他 爆 炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》 第四十一条第二款 生产经营 单位应当建立健全并落实生产 安全事故隐患排查治理制度， 采取技术、管理措施，及时发 现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零 二条 生产经营单位未采取措施消除事故 隐患的，责令立即消除或者限期消除，处 五万元以下的罚款；… …
二、工艺装置布置							
1	输送具有易燃易爆、 高度及腐蚀性介质的 管道	输送具有易燃易 爆、高毒及腐蚀性 介质的管道穿越与 其无关的生产装置 、储罐组 and 建（构 ）筑物	输送具有易燃易爆、高 毒及腐蚀性介质的管道 ，严禁穿越与其无关的 生产装置、储罐组 and 建 （构）筑物。	《石油化工工厂 布置设计规范》（ GB 50984-2014）第 5.2.9 条	火灾 其 他 爆 炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》 第四十一条第二款 生产经营 单位应当建立健全并落实生产 安全事故隐患排查治理制度， 采取技术、管理措施，及时发 现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零 二条 生产经营单位未采取措施消除事故 隐患的，责令立即消除或者限期消除，处 五万元以下的罚款；… …

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
2	液化烃泵、可燃液体泵	液化烃泵、可燃液体泵的 总体布置不符合要求	液化烃泵、可燃液体泵在泵房内布置时，液化烃泵、操作温度等于或高于自燃点的可燃液体泵、操作温度低于自燃点的可燃液体泵应分别布置在不同房间内，各房间之间的隔墙应为防火墙。	《石油化工工艺装置布置设计规范》SH3011-2011 第 5.9.13 条 a)。	火灾 其他爆炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
			液化烃泵、可燃液体泵在泵房内布置时，操作温度等于或高于自燃点的可燃液体泵房的门窗与操作温度低于自燃点的甲 B、乙 A 类液体泵房的门窗或液化烃泵房的门窗的距离不应小于 4.5m。	《石油化工工艺装置布置设计规范》SH3011-2011 第 5.9.13 条 b)。		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
3	办公室、化验室、控制室、机柜间、变配电所	办公室、化验室内及控制室、机柜间、变配电所的布置不当	布置在装置内平面布置位于附加 2 区的办公室、化验室内及控制室、机柜间、变配电所的设备层地面应高于室外地面，且高差不应小于 0.6m。	《石油化工工艺装置布置设计规范》(SH3011-2011) 第 6.1.3 条 c)。		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
3	办公室、化验室、控制室、机柜间、变电所	控制室、机柜间布置不当	布置在装置内的控制室、机柜间面向有火灾危险性设备侧的外墙应为无门窗洞口、耐火极限不低于3h的不燃烧材料实体墙。	《石油化工工艺装置布置设计规范》（SH 3011-2011）第 6.1.3 条d）。	火灾 其 他 爆 炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
		控制室、化验室布置不当	布置在装置内控制室或化验室的室内不得安装可燃气体、液化烃和可燃液体的在线分析仪器。	《石油化工工艺装置布置设计规范》（SH 3011-2011）第 6.1.3 条f）。		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；… …：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；… …
三、建构筑物抗震							
1	构筑物	抗震设防烈度为6度及以上地区的构筑物未进行抗震设计	抗震设防烈度为6度及以上地区的构筑物，必须进行抗 震设计。	《石油化工构筑物抗震设计规范》（ SH3147-2014 ）第 5.1.1 条。	火灾 其 他 爆 炸 物体打击	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
2	建筑物	抗震设防烈度为 6 度及以上地区的建筑未进行抗震设计	抗震设防烈度为 6 度及以上地区的建筑，必须进行抗震设计。	《建筑抗震设计规范》（GB 50011 - 2010）第 1.0.2 条。	火灾 其他爆炸 物体打击	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..

设施和设备

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
一、液化烃球罐							
1	球罐	设计温度不当	乙烯、乙烷组分的球形储罐，其设计温度不得高于受压元件金属可能达到的最低温度。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 4.1.1 条	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
1	球罐	当球形储罐储存的液化烃含有 H ₂ S 时,受压元件材料未考虑应力腐蚀	当球形储罐储存的液化烃含有 H ₂ S 时,受压元件材料应考虑应力腐蚀。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》(SH 3136 - 2003)第 4.2.5 条	火灾 其他爆炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度,采取技术、管理措施,及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的,责令立即消除或者限期消除,处五万元以下的罚款;
		安全附件设置不当等	液化烃球形储罐必须设有安全阀、液位计、压力计及温度计等安全附件。人孔应分别布置于上、下两极,气体放空接管应设置在罐顶。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》(SH 3136 - 2003)第 4.4.2 条	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废,应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第(二)项 生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,处五万元以下的罚款;:(二)安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的;
		温度计设置不当	液化烃球形储罐本体应设置就地和远传温度计,并应保证在最低液位时能测量液相的温度而且便于观测和维护。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》(SH 3136 - 2003)第 5.1 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废,应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第(二)项 生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,处五万元以下的罚款;:(二)安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的;

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
1	球罐	就地和远传仪表等设置不当	液化烃球形储罐本体上部应设置就地和远传仪表，并单独设压力高限报警。压力表与球形储罐之间不得连接其他用途的任何配件或接管。液化烃球形储罐上的压力表的安装位置，应保证在最高液位时能测量气相的压力，并便于观测和维护。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 5.2 条	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
		就地和远传的液位计设置不当	液化径球形储罐应设就地和远传的液位计，所采用的液位计应安全、可靠，并尽可能减少在液化烃球形储罐上的开孔数量。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 5.3.1 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
		高液位报警器和高高液位连锁设置不当等	液化烃球形储罐应设高液位报警器和高高液位连锁。必要时应加设低液位报警器。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 5.3.2 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
1	球罐	间歇操作下槽车装卸的液化石油气球形储罐未设置高高液位自动联锁紧急切断进料装置	对于间歇操作下槽车装卸的液化石油气球形储罐，应设置高高液位自动联锁紧急切断进料装置。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 5.3.3 条	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
		单组分液化烃或炼化生产装置连续操作的球形储罐，其联锁要求未根据其上下游工艺生产流程的要求确定。	对于单组分液化烃或炼化生产装置连续操作的球形储罐，其联锁要求应根据其上下游工艺生产流程的要求确定。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 5.3.3 条		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..
		液化石油气球形储罐液相进出口未设紧急切断阀	液化石油气球形储罐液相进出口应设紧急切断阀。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 6.1 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
		液化烃球形储罐未设置全启式安全阀	液化烃球形储罐应设置全启式安全阀。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 6.2.1 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
		液化烃球形储罐设置的全启式安全阀的规格未按《压力容器安全技术监察规程》的有关规定确定。安全阀的开启压力（定压）大于球形储罐的设计压力	液化烃球形储罐应设置全启式安全阀。安全阀的规格应按《压力容器安全技术监察规程》的有关规定确定。安全阀的开启压力（定压）不得大于球形储罐的设计压力。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 6.2.1 条		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
1	球罐	采样不当	液化烃球形储罐的采样，不应引入化验室。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 7.1 条	火灾 其他爆炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
		未设置注水设施	丙烯、丙烷、混合 C4、抽余 C4 及液化石油气的球形储罐应设注水设施。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 7.4 条	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
1	球罐	接地板未直接焊接在支柱上，接地线未采用螺栓连接	接地板应直接焊接在支柱上，接地线应采用螺栓连接。	《石油化工液化烃球形储罐设计规范》（SH 3136 - 2003）第 8.3 条	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..
二、钢制焊接储罐							
1	储罐	未进行抗震设计	在抗震设防烈度为6度及以上地区建罐时，必须进行抗震设计。	《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》（GB 50341 -2014）第 3.0.3 条	火灾 其他爆炸 物体打击 高处坠落 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
2	盘梯	盘梯外侧未设置栏杆，当盘梯内侧与罐壁的距离大于150mm时，内侧未设置栏杆	盘梯外侧必须设置栏杆，当盘梯内侧与罐壁的距离大于150mm时，内侧也必须设置栏杆。	《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》（GB 50341 -2014）第 10.10.1（6）条	高处坠落	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
3	平台、走道	栏杆设置不符合要求	当平台、走道距地面高度小于20m时，铺板上表面至栏杆顶端的高度不应小于1050mm。当平台、走道距地面高度不小于20m时，铺板上表面至栏杆顶端的高度不应小于1200mm。	《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》（GB 50341 -2014）第 10.10.3（3）条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
4	固定顶	当到固定顶上操作时，未在固定顶上设置栏杆，通道上未设置防滑条或踏板	当到固定顶上操作时，必须在固定顶上设置栏杆，通道上应设置防滑条或踏板。	《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》（GB 50341 -2014）第 10.10.4 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..
5	抗风圈	当抗风圈作为操作平台及走道使用时，在其周围未设置栏杆	当抗风圈作为操作平台及走道使用时，在其周围必须设置栏杆。	《立式圆筒形钢制焊接油罐设计规范》（GB 50341 -2014）第 10.10.5 条		《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第一款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。	《中华人民共和国安全生产法》第九十九条第（二）项 生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；... ..：（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
三、阀门检验与管理							
1	氧气阀门	氧气阀门试验介质含油	氧气阀门试验介质不得含油。	《石油化工 阀门检验与管理规范》（SH 3518 -2013 ）第 5.1.5 条	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
		氧气阀门未按照规定维护保养	氧气阀门必须进行脱脂处理，并进行有效保护。	《石油化工阀门检验与管理规范》（SH 3518 -2013 ）第 6.2.3 条		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
2	安全阀	安全阀校验合格后未重新进行铅封	安全阀校验合格后，必须重新进行铅封。	《石油化工 阀门检验与管理规范》（SH 3518 -2013 ）第 5.4.3 条		《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …

防火和防爆

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
一、可燃性气体排放							
1	各类液体	各类液体排放不当	各类液体不得排入全厂可燃性气体排放系统。	《石油化工可燃性气体排放系统设计规范》(SH 3009 -2013) 第4.3 条	火灾 其 他 爆 炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..
2	酸性气体	酸性气体排放不当：未单独设置酸性气体排放系统	全场可燃性气体排放系统的设置原则：应单独设置酸性气体排放系统。	《石油化工可燃性气体排放系统设计规范》(SH 3009 -2013) 第5.1.4 条	火灾 其 他 爆 炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
3	火炬系统	火炬系统未采取防止回火措施	火炬系统必须采取防止回火措施。	《石油化工可燃性气体排放系统设计规范》（SH 3009 -2013 ）第 9.5.1 条	火灾 其 他 爆 炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …
4	地面火炬	地面火炬用于处理毒性为极度或高度危害的有毒可燃性气体	地面火炬不得用于处理毒性为极度或高度危害的有毒可燃性气体。	《石油化工可燃性气体排放系统设计规范》（SH 3009 -2013 ）第 10.1.2 条	火灾 其 他 爆 炸 中毒	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
二、钢结构防火保护							
1	甲、乙 A 类液体设备的 承重钢框架、钢支架	单个容积等于或 大于 5m ³ 的甲 、乙 A 类液体设 备的承重钢框架 、钢支架未进行 防火保护设计	单个容积等于或大于 5m ³ 的甲 、乙 A 类 液体设备的承重钢框架 、钢支架应进行防火保 护设计。	《石油化工钢结 构防火保护技术规 范》(SH 3137 - 2013) 第 3.1 条 a)	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法 》第四十一条第二款 生产经营 单位应当建立健全并落实生产 安全事故隐患排查治理制度， 采取技术、管理措施，及时发 现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零 二条 生产经营单位未采取措施消除事故 隐患的，责令立即消除或者限期消除，处 五万元以下的罚款；... ..
2	毒性为极度危害和 高度危害介质设备 设备的承重钢框架 、钢支架	在爆炸危险区范 围内，且处理、 储存或输送毒性 为极度危害和高 度危害介质设备 的承重钢框架、 钢支架未进行防 火保护设计	在爆炸危险区范围内， 且处理、储存或输送毒 性为极度危害和高 度危害介质设备的承重钢框 架、钢支架应进行防火 保护设计。	《石油化工钢结 构防火保护技术规 范》(SH 3137 - 2013) 第 3.1 条 b)		《中华人民共和国安全生产法 》第四十一条第二款 生产经营 单位应当建立健全并落实生产 安全事故隐患排查治理制度， 采取技术、管理措施，及时发 现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零 二条 生产经营单位未采取措施消除事故 隐患的，责令立即消除或者限期消除，处 五万元以下的罚款；... ..
3	乙 B、丙类液体设 备的 承重钢框架、钢支架	操作温度等于或 高于自燃点的单 个容积等于或大 于 5m ³ 的乙 B、 丙类液体设备的 承重钢框 架、钢 支架未进行防火 保护设计	操作温度等于或高于自 燃点的单个容积等于或 大于 5m ³ 的乙 B、丙类 液体设备的承重钢框 架、钢支架应进行防火 保护设计。	《石油化工钢结 构防火保护技术规 范》(SH 3137 - 2013) 第 3.1 条 c)		《中华人民共和国安全生产法 》第四十一条第二款 生产经营 单位应当建立健全并落实生产 安全事故隐患排查治理制度， 采取技术、管理措施，及时发 现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零 二条 生产经营单位未采取措施消除事故 隐患的，责令立即消除或者限期消除，处 五万元以下的罚款；... ..
4	装置主管廊的钢管 架	在爆炸危险区范 围内的装置主管 廊的钢管架未进 行防火保护设计	在爆炸危险区范围内的 装置主管廊的钢管架应 进行防火保护设计。	《石油化工钢结 构防火保护技术规 范》(SH 3137 - 2013) 第 3.1 条 d)		《中华人民共和国安全生产法 》第四十一条第二款 生产经营 单位应当建立健全并落实生产 安全事故隐患排查治理制度， 采取技术、管理措施，及时发 现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零 二条 生产经营单位未采取措施消除事故 隐患的，责令立即消除或者限期消除，处 五万元以下的罚款；... ..

序号	场所/环节/部位	监督检查事项	主要防范措施	标准依据	易发生的事 故类型	法规依据	处罚条款
5	非可燃介质设备的 承重钢框架、钢支 架	在爆炸危险区范 围内的高径比等 于或大于 8,且 总质量等于或大 于 25t的非可燃 介质设备的承重 钢框架、钢支 架未进行防火保 护设计	在爆炸危险区范围 内的高径比等于或大于 8,且总质量等于或大于 25t的非可燃介质设备 的承重钢框架、钢支 架应进行防火保护 设计。	《石油化工钢 结 构防火保护技术规 范》(SH 3137 - 2013) 第 3.1 条 e)	火灾 其他爆炸	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条 生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；… …