

危化品停车场技术要求

滨州建筑工程施工图审查中心

滨州建筑工程施工图审查中心

2021年5月

为进一步做好技术服务，践行社会责任，有效提升公共安全水平，减少安全隐患，排除事故风险，我中心将现行工程建设标准中与危化品停车场相关的技术要求进行了整理和汇总，编制完成《危化品停车场技术要求》，现予以发布，供有关单位参考使用，同时，我中心提供相关的技术咨询服务，可随时联系我们。相关服务均不收取任何费用。

任何单位或个人对《危化品停车场技术要求》的内容有异议时，可向我中心反馈，反馈邮箱：bzsczx4@163.com，反馈时请注明联系方式。

联系人：周剑，0543-3650233、18254330908

滨州建筑工程施工图审查中心

2021年5月19日

规范依据

- 1、《山东省危险化学品道路运输车辆停车场安全管理办法（试行）》（鲁安发〔2020〕32号）
- 2、《道路危险货物运输管理规定》（2019年版）
- 3、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018版）
- 4、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014
- 5、《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》
GB36894-2018
- 6、《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》GB/T37243-2019
- 7、《化工园区危险化学品运输车辆停车场建设标准》
T/CPCIF0050-2020

总平面图布置

(一) 《山东省危险化学品道路运输车辆停车场安全管理
办法(试行)》(鲁安发〔2020〕32号)

第十二条 停车场内车辆停放应当按照所载运危险化学品的种类和危险特性分区分组布置。对不同运输介质接触后会发生剧烈化学反应释放有毒有害、可燃气体或存在火灾、爆炸风险的,以及对运输介质泄漏、火灾等事故的施救方法相抵触的,经风险评估应隔开或隔离停放的,车辆应隔开或隔离停放。

第十七条 高速公路经营管理单位应根据路网运输需求,在具备条件的高速公路服务区设置危险化学品运输车辆临时停放区,允许停放危险化学品运输车辆的高速公路服务区应当具备下列条件:

(一) 危险化学品运输车辆停车区应当与非危险化学品运输车辆停车区分开设置,距离相邻非危险化学品运输车辆停车区的间距不宜小于6米。

(二) 临时停放区不得设在服务区入口匝道的延长线上,与服务区内加油站的距离应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156)的要求。

(三) 消防设施及设备应指定专人管理,定期检查数量及完好情况,并建立消防器材台帐。

(四) 符合《建筑设计防火规范》(GB50016)、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067)等标准规定。

(五) 符合本办法第八、十、十一、十三、十五、十六的规定要求, 以及第九条“对停车场实行封闭管理”、第十二条“停车场内车辆停放应当按照所载运危险化学品的种类和危险特性分区分组布置”以外的规定要求。

不能满足上述条款要求的高速公路服务区不得设置危险化学品运输车辆临时停放区, 并在匝道入口处设置禁止危险化学品车辆驶入的标志。

(二) 《道路危险货物运输管理规定》

第二章 道路危险货物运输许可

第八条 申请从事道路危险货物运输经营, 应当具备下列条件:

(二) 有符合下列要求的停车场地:

1. 自有或者租赁期限为3年以上, 且与经营范围、规模相适应的停车场地, 停车场地应当位于企业注册地市级行政区域内。

2. 运输剧毒化学品、爆炸品专用车辆以及罐式专用车辆, 数量为20辆(含)以下的, 停车场地面积不低于车辆正投影面积的1.5倍, 数量为20辆以上的, 超过部分, 每辆车的停车场地面积不低于车辆正投影面积; 运输其他危险货物的, 专用车辆数量为10辆(含)以下的, 停车场地面积不低于车辆正投影

面积的 1.5 倍；数量为 10 辆以上的，超过部分，每辆车的停车场地面积不低于车辆正投影面积。

3. 停车场地应当封闭并设立明显标志，不得妨碍居民生活和威胁公共安全。

(三) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018 版)

4.2.9 甲、乙、丙类液体储罐与铁路、道路的防火间距不应小于表 4.2.9 的规定：

表 4.2.9 甲、乙、丙类液体储罐与铁路、道路的防火间距(m)

名称	厂外铁路线中心线	厂内铁路线中心线	厂外道路路边	厂内道路路边	
				主要	次要
甲、乙类液体储罐	35	25	20	15	10
丙类液体储罐	30	20	15	10	5

(四) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》

GB50067-2014

4.2.5 甲、乙类物品运输车的汽车库、修车库、停车场与民用建筑的防火间距不应小于 25m，与重要公共建筑的防火间距不应小于 50m。甲类物品运输车的汽车库、修车库、停车场与明火或散发火花地点的防火间距不应小于 30m，与厂房、仓库的防火间距应按本规范表 4.2.1 的规定值增加 2m。

表 4.2.1 汽车库、修车库、停车场之间及汽车库、修车库、停车场与除甲类物品仓库外的其他建筑物的防火间距(m)

名称和耐火等级	汽车库、修车库		厂房、仓库、民用建筑		
	一、二级	三级	一、二级	三级	四级
一、二级汽车库、修车库	10	12	10	12	14
三级汽车库、修车库	12	14	12	14	16
停车场	6	8	6	8	10

注：

1 防火间距应按相邻建筑物外墙的最近距离算起，如外墙有凸出的可燃物构件时，则应从其凸出部分外缘算起，停车场从靠近建筑物的最近停车位置边缘算起。

2 厂房、仓库的火灾危险性分类应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的有关规定。

6.0.15 停车场的汽车疏散出口不应少于2个；停车数量不大于50辆时，可设置1个。

(五) 《化工园区危险化学品运输车辆停车场建设标准》 T/CPCIF0050-2020

3 术语和定义：

3.2 化工园区危险品运输车辆停车场：依据化工园区规划确定的为化工园区企业危险品运输车辆提供停车和其他配套服务等综合功能的公共场所。

4 总则：

4.5 化工园区危险品运输车辆停车场可停放空载车辆和重载车辆，其中重载车辆停车位不宜多于总停车位数的20%。

4.6 化工园区危险品运输车辆停车场可设置为司机提供临时休息、就餐的服务设施。在满足安全防护距离的条件下，服务设施应与管理区集中布置。

4.7 化工园区危险品运输车辆停车场不应停放普货车辆。

4.8 化工园区危险品运输车辆停车场除洗罐作业外，不应
对罐体进行任何操作。

4.9 化工园区危险品运输车辆停车场的建设应满足建标 128、DB11/T 595 的要求。（注：《城市公共停车场工程项目建设标准》建标 128-2010、北京市公共停车场工程建设规范 DB11/T595-2008）

5 建设规模与项目构成

5.1 建设规模

5.1.2 化工园区危险品运输车辆停车场的规模可根据停车位数量划分为特大型，大型，中型和小型 4 类，不同规模停车场停车位数量应符合表 2 的规定。

表 2 化工园区危险品运输车辆停车场规模分类

停车场类型	停车位数量/个
小型停车场	≤100
中型停车场	100~200
大型停车场	200~400
特大型停车场	≥400

5.2 项目构成

化工园区危险品运输车辆停车场主要设施包含停车基本设施、配套公用设施、安全防护设施、环境保护设施、消防设施、管理设施、配套服务设施和智慧化管控系统。各项主要设施的

项目构成详见表 3 的规定。

表 3 化工园区危险品运输车辆停车场项目构成

序号	主要设施项别	项 目 构 成
1	停车基本设施	停车位及通道、候车场地及交通工程设施等（防护、标志标线、信号、信息诱导）
2	配套公用设施	给水排水系统、采暖通风系统、电气系统等
3	安全防护设施	应急救援器材、应急救援物资、防雷、防静电、防爆、防滑、警示标识、个人防护设施等
4	环境保护设施	危险废物暂存间、雨水监控装置、污水处理装置、洗罐区废气收集处置装置、检修区废气收集处置装置、减震降噪、事故污水收集装置等
5	消防设施	消防水源、消火栓、灭火器、消防供配电、火灾自动报警系统、可燃气体探测报警系统等
6	管理设施	管理办公室、门卫、出入口、围墙、计量设施、监控监测控制室等
7	配套服务设施	加油加气站、洗车车间、洗罐车间、检维修车间、卫生间等
8	智慧化管控系统	车辆预约管理系统、入场检查管理系统、车辆引导系统、视频监控系統、消防管理系统、安全管理系统、视频监控系統、安全监测监控系统、环保监控管理系统、出场结算系统、智能疏散引导系统、应急救援管理系统等

注：化工园区危险品运输车辆停车场各项设施应根据准入清单所包含的危险品类别和停车场实际使用需求进行建设。

6 项目选址与规划布局

6.1 项目选址要求

6.1.1 一般要求

6.1.1.1 化工园区危险品运输车辆停车场的选址应根据化工园区产业特点、地域环境及相邻用地之间的相互影响等综合考虑，并应符合化工园区总体规划、控制性详细规划、综合交通规划及安全、环保、消防和卫生要求。

6.1.1.2 化工园区危险品运输车辆停车场的选址应避开地震活动断层和容易发生洪灾、地质灾害的区域。

6.1.1.3 化工园区危险品运输车辆停车场宜临近主要货运通道、便于车辆进出。

6.1.1.4 化工园区危险品运输车辆停车场不应有架空电

力线路、通信线路穿越。

6.1.1.5 当化工园区危险品运输车辆停车场配套建设加油加气站时，应根据加油加气站形式按照 GB50156 或 SH/T3134 控制其与场外建（构）筑物或设施的外部安全防护距离。

注 1、按《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012 第 4.0.4 条，加油站、加油加气合建站的汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距，不应小于表 4.0.4 的规定。

表4.0.4 汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距(m)

站外建(构)筑物		站内汽油设备											
		埋地油罐									加油机、通气管管口		
		一级站			二级站			三级站					
		无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统
重要公共建筑物		50	40	35	50	40	35	50	40	35	50	40	35
明火地点或散发火花地点		30	24	21	25	20	17.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5
民用建筑物 保护类别	一类保护物	25	20	17.5	20	16	14	16	13	11	16	13	11
	二类保护物	20	16	14	16	13	11	12	9.5	8.5	12	9.5	8.5
	三类保护物	16	13	11	12	9.5	8.5	10	8	7	10	8	7
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		25	20	17.5	22	17.5	15.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5

续表4.0.4

站外建(构)筑物		站内汽油设备											
		埋地油罐									加油机、通气管管口		
		一级站			二级站			三级站					
		无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		18	14.5	12.5	16	13	11	15	12	10.5	15	12	10.5
室外变配电站		25	20	17.5	22	18	15.5	18	14.5	12.5	18	14.5	12.5
铁路		22	17.5	15.5	22	17.5	15.5	22	17.5	15.5	22	17.5	15.5
城市道路	快速路、主干路	10	8	7	8	6.5	5.5	8	6.5	5.5	6	5	5
	次干路、支路	8	6.5	5.5	6	5	5	6	5	5	5	5	5

续表4.0.4

站外建(构)筑物		站内汽油设备											
		埋地油罐									加油机、通气管管口		
		一级站			二级站			三级站					
		无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统	无油气回收系统	有卸油油气回收系统	有卸油和加油油气回收系统
架空通信线		1倍杆高,且不应小于5m			5			5			5		
架空电力线路	无绝缘层	1.5倍杆(塔)高,且不应小于6.5m			1倍杆(塔)高,且不应小于6.5m			6.5			6.5		
	有绝缘层	1倍杆(塔)高,且不应小于5m			0.75倍杆(塔)高,且不应小于5m			5			5		

注 2、按《采用撬装式加油装置的汽车加油站技术规范》SH/T3134-2002 第 4.4 条，撬装式加油装置与站外建、构筑物的防火距离应符合表 1 的规定。

表 1 撬装式加油装置与站外建、构筑物的防火距离 m

项 目		撬装式加油装置	
		$V > 20\text{m}^3$	$V \leq 20\text{m}^3$
重要公共建筑物		50	50
明火或散发火花地点		25	25
民用建筑物 保护类别	一类保护物	20	16
	二类保护物	16	12
	三类保护物	12	10
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		22	18
其它类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m^3 的埋地甲、乙类液体储罐		16	15
室外变配电站		22	18
铁 路		22	

表 1 (续) 撬装式加油装置与站外建、构筑物的防火距离 m

项 目		撬装式加油装置	
		$V > 20\text{m}^3$	$V \leq 20\text{m}^3$
城市道路	快速路、主干路	8	
	次干路、支路	6	
架空通信线	国家一、二级	1 倍杆高	
	一 般	不应跨越加油站	
架空电力线路		1 倍杆高	
注 1: V 为撬装式加油装置油罐总容积。 注 2: 重要公共建筑物、民用建筑物保护类别划分见现行国家标准《汽车加油加气站设计与施工规范》GB 50156 附录 C。			

6.1.1.6 化工园区危险品运输车辆停车场内部相关设施之间的安全防护距离以及停车场相关设施与外部防护目标的安全防护距离，应结合安全、环保和消防的专业技术分析结果综合确定。

6.1.2 选址位于化工园区外部应满足的要求

6.1.2.1 化工园区危险品运输车辆停车场的选址应远离自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区以及居住区、文教区等环境敏感区。

6.1.2.2 化工园区危险品运输车辆停车场与铁路、公路、电力设施、地区输油（输气）管道、通航江、河、海岸边等设施的外部安全防护距离，应符合有关法律法规以及国家技术规范中的强制性要求规定的保护距离，应满足《中华人民共和国航道法》《中华人民共和国石油天然气管道保护法》《电力设施保护条例》《公路安全保护条例》《铁路安全管理条例》的要求。

6.1.3 选址位于化工园区内部应满足的要求

化工园区危险品运输车辆停车场与化工园区内各类区域的防火间距不应小于表4的规定。

表 4 化工园区危险品运输车辆停车场与化工园区的公用设施、铁路走行线的防火间距

单位为米

项 目	化工园区危险品运输车辆停车场停车区 (停车位外边线)	化工园区危险品运输车辆停车场洗修车间 (最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线)
液化烃罐组(罐外壁)	100	100
可燃液体罐组(罐外壁)	70	70
可能携带可燃液体的高架火炬(火炬筒中心)	90	90
甲、乙类工艺装置或设施(最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线)	60	60
园区管理中心、消防站等人员集中的公用设施(最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线)	110/80	80
变电所、热电厂、空分站、空压站等重要的公用设施(最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线)	100/70	60
净水厂(最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线)	60/40	35
铁路走行线(中心线)	30/25	20
注 1: “/” 左边适用于液化烃运输车辆的停车区; “/” 右边适用于无液化烃运输车辆的停车区。 注 2: 括号内指防火间距起止点。		

6.2 总平面布置

6.2.1 一般规定

6.2.1.1 化工园区危险品运输车辆停车场总平面布置应根据其规模、功能、交通组织要求以及安全、卫生、消防、环保等要求,结合场地自然条件,经多方案经济技术比较后择优确定。

6.2.1.2 化工园区危险品运输车辆停车场总平面应充分利用地形、地势、工程地质及水文地质条件布置建筑物、构筑物及有关设施,应减少土(石)方工程量和基础工程费用。

6.2.1.3 化工园区危险品运输车辆停车场应按功能分区进行总平面布置。

6.2.1.4 围墙的形式可根据危险品运输车辆载运物料的

性质和园区管理要求确定。

T/CPCIF 0050—2020

表 5 化工园区危险品运输车辆停车场内建（构）筑物之间的防火间距

单位为米

项 目	候 检 区		停 车 组				洗罐车间	维修车间	洗车车间	管理办公室	监控监测控制室	事故污水收集装置	
	液化烃类	无液化烃类	液化烃类	火灾危险性为甲类	火灾危险性为乙类	火灾危险性为丙类							
候检区 (停车位边线)	液化烃类	—	20	25	25	18.75	50	50	40	70	70	25	
	无液化烃类		25	9	9	9	25	25	15	40	40	15	
停车组 (停车位边线)	液化烃类	20	25	20	25	25	18.75	50	50	40	70	70	25
	火灾危险性为甲类	25	9	25	9	9	9	25	25	15	40	40	15
	火灾危险性为乙类	25	9	25	9	9	9	25	25	15	40	40	15
	火灾危险性为丙类	18.75	9	18.75	9	9	9	18.75	18.75	11.25	30	30	11.25
洗罐车间（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）	50	25	50	25	25	18.75	—	30	20	40	40	25	
维修车间（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）	50	25	50	25	25	18.75	30	—	20	40	40	25	
洗车车间（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）	40	15	40	15	15	11.25	20	20	—	30	30	15	
管理办公室（建筑物的最外轴线）	70	40	70	40	40	30	40	40	30	—	—	35	
监控监测控制室（建筑物的最外轴线）	70	40	70	40	40	30	40	40	30	—	—	35	
事故污水收集装置（最外侧设备外缘或建筑物的最外轴线）	25	15	25	15	15	11.25	25	25	15	35	35	—	
明火地点	70	40	70	40	40	30	40	40	30	—	—	35	
围墙（中心线）或用地边界线	9	9	9	9	9	9	9	9	9	—	—	9	

注 1：表中“—”表示无防火间距要求或执行相关规范。

注 2：括号内指防火间距起止点。

8

6.2.2 交通组织

6.2.2.1 化工园区危险品运输车辆停车场应结合化工园区交通组织设置出入口。车辆出入口与人员出入口宜分开设置。

6.2.2.2 化工园区危险品运输车辆停车场车辆出入口数量不应少于 2 个，大型及以上停车场出入口数量不应少于 4 个。出入口之间的净距不应小于 20m，出入口宽度不应小于 12m。转弯半径综合考虑车型、车速和道路条件确定，且不应小于 12m。

6.2.2.3 化工园区危险品运输车辆停车场应设置不少于 1 个应急门，并保证其在发生事故时能够迅速响应开放与疏散分流。

6.2.2.4 化工园区危险品运输车辆停车场应合理组织车流，保证交通顺畅，路径短捷、不折返。

6.2.2.5 化工园区危险品运输车辆停车场通道宽度应符

合通道两侧各功能区的防火安全间距、管线敷设、监测设备布设以及施工建设的要求。

6.2.2.6 出入口应符合行车视距要求，安全视角不宜小于 120° ，宜右转驶入临近道路。

6.2.2.7 出入口应具备良好的视野，出入口的位置距离交叉口停车线应大于100m。

6.2.3 候检区

6.2.3.1 车辆进入候车区应进行核查，判断危险品种类是否符合准入清单，确认危险品数量并录入入场管理系统。

6.2.3.2 化工园区危险品运输车辆停车场应利用智慧化管控系统，控制候检区车辆数量。

6.2.4 停车区

6.2.4.1 停车区应按照所载运危险品类别分类分区分组布置，严禁将化学性质或扑救方法相抵触的车辆停放在同一区域。

6.2.4.2 停车区内空载车辆和重载车辆应分开布置，且空、重车停车区之间通道宽度不应小于15m。

6.2.4.3 每个停车组四周应设置环形消防车道。消防车道宽度不应小于9m，消防车道转弯半径不应小于18m。

6.2.4.4 停车方式可采用垂直式后退停车或 45° 斜列式后退停车。

6.2.4.5 停车区设计车型应根据实际运营需求确定，新建

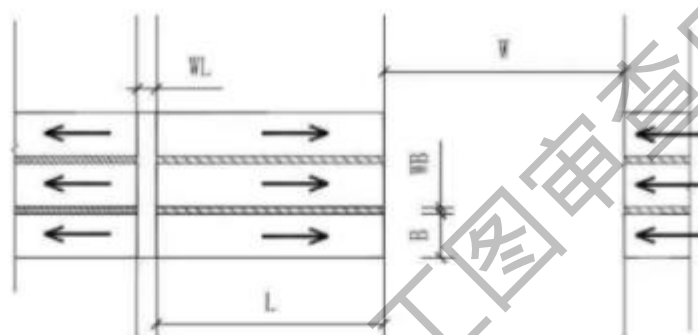
停车场无法取得车型资料时可参考表 6 取值。

表 6 化工园区危险品运输车辆停车场停车区设计车型外廓尺寸

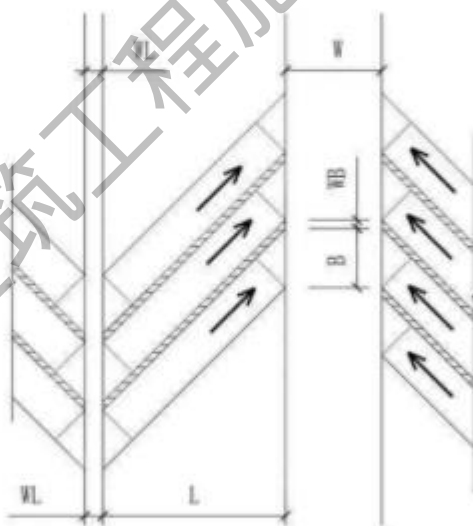
单位为米

车辆类型	长度	宽度	高度
整体式槽罐车	12	2.55	4
铰接列车	17.1	2.55	4

6.2.4.6 停车区由停车位、通道、横向间隔、纵向间隔组成，见图 1（图中箭头仅表示停车方向）。



a) 垂直式后退停车



b) 45°斜列式后退停车

说明：

B ——平行通道方向的停车位宽；

L ——垂直通道方向的停车位长；

W ——通道宽；

WB ——停车位横向间隔；

WL ——停车位纵向间隔。

6.2.4.7 停车区设计参数宜根据行车轨迹模拟参数确定，

可参考表 7 的规定。当停车位纵向间隔布置排水沟、车辆检测器等设施时，纵向间隔长度应满足设施要求。

表 7 化工园区危险品运输车辆停车场停车区设计参数

单位为米

停车方式	B		L		W		WB	WL
	整体式槽罐车	铰接列车	整体式槽罐车	铰接列车	整体式槽罐车	铰接列车		
垂直式后退停车	3.5	3.5	13.0	18.0	15.0	20.0	0.7	1.5
45°斜列式后退停车	5.0	5.0	12.0	16.0	10.0	15.0	1.0	1.5

6.2.4.8 重载车辆停车区每组停车位不宜多于 10 辆，空载车辆停车区每组停车位不宜多于 30 辆。

6.2.4.9 停车区地面应有明显的导引颜色标识，标识清楚醒目。

6.2.5 辅助配套区

6.2.5.1 辅助配套区应根据化工园区危险品运输车辆停车场的功能和规模需求集中布置，应避免危险品运输车辆进出频繁的区域。

6.2.5.2 辅助配套区内建、构筑物之间的防火间距应满足 GB50016、GB50160 的有关要求。

6.2.5.5 洗罐车间有 ISOtank 集装罐车清洗项目时，应配有清洗能力的 2 倍~3 倍的 ISOtank 集装罐堆放场地，堆放场地应满足 GB50475 的要求。ISOtank 集装罐堆放场地仅存放 ISOtank 集装罐空罐，并根据载运过的物料类别分区堆存，禁止化学性质或灭火方法相抵触的空罐堆存在同一区域内。

6.2.5.6 车辆维修车间应配有应急停车区。应急停车区应

设置隔油池、洗眼器、视频监控、消防喷淋、可燃和有毒气体报警仪等安全设施，并应加强巡查频次。

6.2.6 管理区

6.2.6.1 管理区内建、构筑物之间的防火间距应满足 GB50016、GB50160 的有关要求。

6.2.6.2 管理区宜位于全年最小频率风向的下风侧，并应布置在便于管理经营、环境洁净、靠近主要人流出入口的地点。

6.2.6.3 汽车衡的布置，宜位于称量汽车主要行驶方向的右侧，汽车衡应满足 JJG539 的要求。

6.2.6.4 汽车衡进车端的道路应为平坡直线段，其长度不宜小于 2 辆车长，在困难条件下不应小于 1 辆车长；汽车衡出车端的道路应有不小于 1 辆车长的平坡直线段。

6.3 竖向布置

6.3.1 化工园区危险品运输车辆停车场防洪标准不应低于 100 年。

6.3.2 靠近江、河、湖、海布置的化工园区危险品运输车辆停车场，当无满足要求的堤防保护时，场地设计标高应不低于设计水位 0.50m。

6.3.3 化工园区危险品运输车辆停车场场地最小坡度不宜小于 0.3%。

6.3.4 化工园区危险品运输车辆停车场内重载车辆停车区地面标高宜低于周围地面或道路标高 0.30m。

给排水专业

(一) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-2014

7.1.2 符合下列条件之一的汽车库、修车库、停车场，可不设置消防给水系统：

- 1 耐火等级为一、二级且停车数量不大于 5 辆的汽车库；
- 2 耐火等级为一、二级的IV类修车库；
- 3 停车数量不大于 5 辆的停车场。

7.1.3 当室外消防给水采用高压或临时高压给水系统时，汽车库、修车库、停车场消防给水管道内的压力应保证在消防用水量达到最大时，最不利点水枪的充实水柱不小于 10m；当室外消防给水采用低压给水系统时，消防给水管道内的压力应保证灭火时最不利点消火栓的水压不小于 0.1MPa(从室外地面算起)。

7.1.6 汽车库、修车库、停车场的室外消防给水管道、室外消火栓、消防泵房的设置，应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974 的有关规定。

停车场的室外消火栓宜沿停车场周边设置，且距离最近一排汽车不宜小于 7m，距加油站或油库不宜小于 15m。

7.1.7 室外消火栓的保护半径不应大于 150m，在市政消火栓保护半径 150m 范围内的汽车库、修车库、停车场，市政消火

栓可计入建筑室外消火栓的数量。

7.2.7 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外，汽车库、修车库、停车场均应配置灭火器。灭火器的配置设计应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》GB50140 的有关规定。

(二) 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

4.3.7 储存室外消防用水的消防水池或供消防车取水的消防水池，应符合下列规定：

1 消防水池应设置取水口(井)，且吸水高度不应大于6.0m；

2 取水口(井)与建筑物(水泵房除外)的距离不宜小于15m；

3 取水口(井)与甲、乙、丙类液体储罐等构筑物的距离不宜小于40m；

4 取水口(井)与液化石油气储罐的距离不宜小于60m，当采取防止辐射热保护措施时，可为40m。

7.2.5 市政消火栓的保护半径不应超过150m，间距不应大于120m。

(三) 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005

1 相关工程建设标准中并未对危化品停车场灭火器设置提出明确要求，考虑危化品停车场内物料或车辆火灾均会产生严重后果，因此，应当参照《建筑灭火器配置设计规范》

GB50140-2005 附录 C 中对化学危险品场所的要求按照严重危险级配置灭火器。

2 若危化品车辆所载物料不存在发生气体火灾的可能,则灭火器可按照扑救 A、B 类火灾进行设置。若无法确定危化品车辆所载物料性质,则灭火器应按照扑救 A、B、C 类火灾进行设置。

5.2 灭火器的最大保护距离

5.2.1 设置在 A 类火灾场所的灭火器,其最大保护距离应符合表 5.2.1 的规定。

表 5.2.1 A 类火灾场所的灭火器最大保护距离(m)

危险等级	灭火器型式	手提式灭火器	推车式灭火器
	严重危险级	15	30
中危险级	20	40	
轻危险级	25	50	

5.2.2 设置在 B、C 类火灾场所的灭火器,其最大保护距离应符合表 5.2.2 的规定。

表 5.2.2 B、C 类火灾场所的灭火器最大保护距离(m)

危险等级	灭火器型式	手提式灭火器	推车式灭火器
	严重危险级	9	18
中危险级	12	24	
轻危险级	15	30	

6.2 灭火器的最低配置基准

6.2.1 A类火灾场所灭火器的最低配置基准应符合表6.2.1的规定。

表 6.2.1 A类火灾场所灭火器的最低配置基准

危险等级	严重危险级	中危险级	轻危险级
单具灭火器最小配置灭火级别	3A	2A	1A
单位灭火级别最大保护面积(m ² /A)	50	75	100

6.2.2 B、C类火灾场所灭火器的最低配置基准应符合表6.2.2的规定。

表 6.2.2 B、C类火灾场所灭火器的最低配置基准

危险等级	严重危险级	中危险级	轻危险级
单具灭火器最小配置灭火级别	89B	55B	21B
单位灭火级别最大保护面积(m ² /B)	0.5	1.0	1.5

(四) 《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》

T/CPCIF0050-2020

8.3 排水系统

8.3.4 化工园区危险品运输车辆停车场雨水系统宜采用明沟排水系统。

8.3.5 化工园区危险品运输车辆停车场初期雨水收集进

入停车场污水处理系统进行处理，雨水排放口设置监控系统，达标后直接排入雨水系统，不能达标的进入污水处理系统进行处理。

8.3.6 化工园区危险品运输车辆停车场停车区、清洗区、检修区等排出的生产污水，应经过污水预处理装置处理达标后排入园区污水排水系统。

8.3.7 化工园区危险品运输车辆停车场生活污水、消防及冲洗废水和初期雨水宜重力流排入园区相应排水系统。

9.2 环境保护

9.2.1 化工园区危险品运输车辆停车场建设前应开展环境影响评价，运营前开展竣工环境保护验收。

9.2.2 化工园区危险品运输车辆停车场应配置与之相配套的环境保护设施，环境保护措施应满足环境影响报告及其批复的要求。

9.2.3 化工园区危险品运输车辆停车场生活污水和生产废水应分类集中处理。初期雨水收集处理。雨水排放口设置雨水监控系统。污水排放口设置在线监测装置。

9.2.4 化工园区危险品运输车辆停车场参照 GB/T50934 的要求进行分区防渗。对于废水处理池以及地下污水管道、事故水管道、事故水池等涉及对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后不能及时发现和处理的区域或部位按照重点污染控制区进行防渗，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为

1.0x10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能;对于洗罐车间等涉及对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理的区域或部位按照一般污染防治区进行防渗,防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 10x10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。

9.2.5 化工园区危险品运输车辆停车场洗罐车间设置洗罐废气收集处理系统,并实施在线监测。箱体维修、车辆维修等车间根据实际建设情况设置废气收集处理系统。

9.2.6 化工园区危险品运输车辆停车场辅助配套区残液清洗应根据化学品特性采取相应的处理措施,达到化工园区污水处理厂接收标准后统一输送至化工园区污水处理厂处理,严禁随意排放。

9.2.7 危险品运输车辆内产生的残液应进行收集、暂存,作为危险废物由有资质的处置单位进行处理。

9.2.9 化工园区危险品运输车辆停车场应配置应急收集及拦截装置,收集事故状态下的废液以及事故废水。

9.3 消防配套

9.3.1 化工园区危险品运输车辆停车场应根据其规模及化工园区消防布局规划确定其消防配套,结合不同保护对象的特点,做到安全适用、技术先进、经济合理、管理维护方便。

9.3.2 辖区消防站应针对化工园区危险品运输车辆停车场配置大型泡沫消防车、干粉或干粉-泡沫联用车,且应配置不少于 2 门遥控移动消防炮,遥控移动消防炮的流量不应小于

30L/s。

9.3.3 化工园区危险品运输车辆停车场应设置消防给水及室外消火栓系统，消防用水量、消防给水管道、室外消火栓、消防泵房等。消防给水及室外消火栓系统应符合 GB50794 的要求。

9.3.4 化工园区危险品运输车辆停车场应根据车辆存放介质，设置干粉灭火器、泡沫灭火器、灭火毯、沙池等。

9.3.5 化工园区危险品运输车辆停车场的重载车停车区应配置不少于 2 门遥控移动消防炮，遥控移动消防炮的流量不应小于 30 L/s。

电气专业

《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》

T/CPCIF0050-2020

8.4 供配电系统

8.4.1 化工园区危险品运输车辆停车场的人车通道、值班室应设置事故应急照明，应符合 GB50034 的相关规定。事故照明持续时间不应小于 30min，地面最低水平照度不低于 5lx。

8.4.2 大型及以上化工园区危险品运输车辆停车场的消防用电设备应符合 GB 50052 规定的一级负荷供电，其供配电线路应采用单独专用回路供电，其他供电负荷发生故障不应影响消防用电设备正常运行。

8.4.3 消防配电线路、控制线路和信号线路应埋地敷设，多线同槽铺设时应采用矿物绝缘类不燃电缆。

8.4.4 化工园区危险品运输车辆停车场内的电气设备应符合 GB50058、JGJ16 的相关要求。

9.1 安全防护

9.1.5 化工园区危险品运输车辆停车场内建筑物应设防直击雷的外部防雷装置，并应采取防闪电电涌侵入的措施。防雷、防静电应符合 GB50057、GB12158 的要求。

9.3 消防配套

9.3.6 化工园区危险品运输车辆停车场应设置火灾自动

报警系统，系统应由火灾探测器、手动报警按钮、火灾声光报警器、消防应急广播、消防应急照明、消防电话、火灾报警控制器组成，应符合 GB50116 的规定，火灾报警控制器应设在消防控制室（控制室）。

9.3.7 停车区域的火灾探测器宜采用图像型火灾探测器，设置时应做到停车区域全覆盖。

9.3.8 停车区域及消防泵房等场所应设置视频监控系统，火灾自动报警系统应与视频监控系统联动，用视频监控系统确认火灾及预警信息。

9.3.9 停车场出入口、每组停车区及停车场四周应设置手动火灾报警按钮，布置间距不大于 100m。

9.3.10 停车区域应配置可燃气体探测器。有条件的停车场宜根据车辆存放介质设置可燃气体检测报警系统，并实时传递信息到消防控制室（控制室）。