

安徽安全技术服务公司 定性定量分析评价

产品名称	安徽安全技术服务公司 定性定量分析评价
公司名称	安徽华显安全技术咨询有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	安徽省亳州市谯城区华佗大道时代环球医药港3栋12号
联系电话	13335674499 13335674499

产品详情

定性、定量分析评价

5.1外部环境评价单元

5.1.1选址条件

表5.1-1厂区选址安全检查表

序号

检查项目

依据

实际情况

检查结果

备注

1

厂址选择必须符合工业布局和城市规划的要求，按照国家有关法律、法规及建设前期工作的规定进行

《工业企业总平面设计规范》

厂址选择位于政府规划的工业区，符合城市规划的要求

符合

2.0.1条

2

下列地段和地区不得选为厂址：

- 1.发震断层和抗震设防烈度为9度及高于9度的地震区；
- 2.有泥石流、滑坡、流沙、溶洞等直接危害的地段；
- 3.采矿陷落（错动）区地表界限内；
- 4.爆破危险界限内；
- 5.坝或堤决溃后可能淹没的地区；
- 6.有严重放射性物资污染影响区；
- 7.生活居住区、文教区、水源保护区、名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区、自然保护区和其它需要特别保护的区域；
- 8.对飞机起落、电台通讯、电视转播、雷达导航和重要的天文、气象、地震观察以及军事设施等规定有影响的范围内；
- 9.很严重的自重湿陷性黄土地段，厚度大的新近堆积黄土地段和高压缩性的饱和黄土地段等地质条件恶劣地段；
- 10.具有开采价值的矿藏区；
- 11.受海啸或湖涌危害的地区。

不在规范11条所列地段和地区选址

3.0.14条

3

新建项目选址应符合工业布局和城市规划要求。

项目用地为规划工业用地，已具备规划用地许可。

4

项目位置应考虑项目存在的噪声、粉尘与居住区之间符合卫生防护距离。

项目本身产生一定的噪声、粉尘及废气，附近无常住居民。

5

厂址宜选择具有方便、经济的交通运输条件的区位。

厂区临近村路，运输方便。

6

厂址应具有满足生产、发展规划所必须的水源、电源。

水、电等公用设施基础配套完善，可满足发展需要。

7

厂址应具有建设工程需要的工程地质条件和水文地质条件。

区域地载力和水文地质条件可满足项目建设，厂区设计前作地质勘探和地载力测试。

8

厂址应不受洪水、潮水和内涝威胁，不可避免时可设置防洪排涝措施。

建筑物按一定的标高设计，排水能力可满足不遭积水威胁。

9

项目周边应具有依托交通运输、修理、综合处理和生活设施利用、协作的服务条件。

公司所在地社会配套能力齐全，运输、生活、废物处置等社会协作服务企业齐全。

10

项目位置附近应具备突发事件社会应急协作条件。

宿州市设有公安消防支队和综合医院。

5.1.2周边环境

天元液化气有限责任公司符离灌装站位于安徽省宿州市符离镇南206国道东侧。厂区东侧为空房，南侧为供电局仓库，西侧为中石化加油站房，北侧为民房。本项目与周边相邻企业建（构）筑物间距情况见下表5.1-2

表5.1-2本项目与周边相邻企业建（构）筑物间距一览表

本项目建构筑物

方向

相邻建构物

标准距离 (m)

实际距离 (m)

规范及要求

符合性

压缩灌装间

东

空房

15

《液化石油气供应工程设计规范》 GB51142-2015第5.2条

不符合

埋地罐区

仓库

《液化石油气供应工程设计规范》 GB51142-2015

第5.2.10条

液化气地上储罐

南

供电局仓库

16

第5.2条

西

中石化加油站房

21

北

民房

根据液化石油气供应工程设计规范（GB51142-2015）5.2.8条注：

1防火间距应按本表储罐总容积或单罐容积较大者确定，间距的计算应以储罐外壁为准。

2居住区指居住1000人或300户以上的地区，居住1000人或300户以下的地区应按本表其他民用建筑执行。

3当地下储罐单罐容积小于或等于50m³，且总容积小于或等于400m³时，其防火间距可按本表减少50%执行。

4新建储罐与原地下液化石油气储罐的防火间距(地下储罐单罐容积小于或等于50m³，且总容积小于或等于400m³)可按本表减少50%执行。

天元液化气有限责任公司在生产过程中，存在的主要危险有害因素为机械伤害、火灾、爆炸、容器爆炸，如发生机械伤害事故对本周边环境影响较小，如发生火灾事故，对周边环境也可带来一定的影响。

评价小结：采用检查表对厂址、总平面布置及建（构）筑物单元检查，检查出的不符合项为：

- 1、厂区压缩灌装间到厂外空房距离未满足安全距离。
- 2、埋地罐区到东部仓库距离未满足安全距离。

整改措施：

- 1、空房面朝压缩灌装间的一面设置为无窗洞口防火墙。
- 2、东部仓库面朝埋地罐区的一面设置为无窗洞口防火墙。

5.2总平面布置评价单元

本单元采用安全检查表法进行评价，详见表5.2-1及表5.2-2。

一、总平面布置评价

表5.2-1总平面布置单元安全检查表

条款

总平面布置应按功能分区，合理地确定通道宽度；厂区、功能分区及建筑物、构筑物的外形宜规整；功能分区内各项设施的布置，应紧凑、合理。

《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）

4.1.2条

功能分区明确，道路畅通，建（构）筑物整齐、

总平面布置，应结合当地气象条件，使建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件。

4.1.6条

采光、通风良好

总平面布置，应合理地组织货流和人流

4.1.8条

厂区实行人车分离通道

仓库与堆场，应根据贮存物料的性质、货流出入方向、供应对象、贮存面积、运输方式等因素，按不同类别相对集中布置，并为运输、装卸、管理创造有利条件，且应符合国家现行的防火、安全、卫生标准的有关规定。

4.6.1条

物料存放布置合理

工业企业厂区总平面布置应明确功能分区，可分为生产区、非生产区、辅助生产区。其工程用地应根据卫生要求，结合工业企业性质、规模、生产流程、交通运输、场地自然条件、技术经济条件等合理布局。

《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）

5.2.1.1条

厂房在设计时已明确使用属性，并考虑了相应的职业卫生解决方案。

厂房建筑结构符合生产、使用相应物资的火灾危险性等级要求。

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014,2018年版）

3.3.1条

厂房耐火等级为二级，满足火灾危险性等级要求

厂区内应设置消防车道。

6.0.6条

厂区消防车道宽度符合要求

负责向充装作业人员及气瓶和气体的使用用户讲解气瓶和气体的知识及应急处理措施、宣传安全使用知识及危险性警示要求。

《气瓶充装站安全技术条件》（GB27500-2011）

3.3条

厂区充装作业人员均按照要求学习

充装站应配备初中或初中以上文化程度并经专业技术培训和地、市级或地市级以上质监部门考核符合,取得“特种设备作业人员证书”的气瓶充装人员,且每工作班不得少于两名。

5.4条

充装作业人员符合要求

11

压力容器和管道的设计、制造、安装、检验、使用和管理应符合国家有关规定。液化气体容器应装设有准确、安全、醒目的液面显示装置,并有可靠的防超装设施。

7.1条

厂区配置符合要求

评价小结：本项目总平面布置合理，道路基本满足消防救援和应急疏散的要求，符合相关法规、标准的规定。

二、安全间距评价

天元液化气有限责任公司成立于1989年08月14日，为《液化石油气供应工程设计规范》（GB51142-2015）之前建设的液化石油气站，评价组认为站场内部防火间距应按照《液化石油气供应工程设计规范》（GB 51142-2015）

执行，内部距离检查情况见下表：

表5.2-2内部防火间距一览表

建构筑物名称

依据标准条款

标准间距

实际间距

—

罐瓶间（甲类）周边

西北

办公室

第5.2.15条

20

消防泵房

消防水池

液化气储罐

12

二

储罐（甲类）周边

27

灌装间

根据液化石油气供应工程设计规范（GB51142-2015）5.2.10条注：

1 防火间距应按本表储罐总容积或单罐容积较大者确定，间距的计算应以储罐外壁为准。

2 居住区指居住1000人或300户以上的地区，居住1000人或300户以下的地区应按本表其他民用建筑执行。

3

当地下储罐单罐容积小于或等于50m³，且总容积小于或等于400m³时，其防火间距可按本表减少50%执行。

4 新建储罐与原地下液化石油气储罐的防火间距(地下储罐单罐容积小于或等于50m³，且总容积小于或等于400m³时)可按本表减少50%执行。

5 本项目现场消防水池西侧设置围墙，满足安全要求。

5.3生产设备评价单元

表5.3-1生产单元安全检查表

对易燃、易爆的工艺、作业和施工过程，应采取防火防爆措施

《生产过程安全卫生要求总则》（GB/T12801-2008）

5.3.1条

项目已采取相对措施

在生产厂房和作业场地上配置的生产设备、设施、管线、电缆以及堆放的生产物料、产品和剩余物料，不对人员、生产和运输造成危险和有害影响

5.7.1条

项目符合标准

特种作业人员应按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证书，方可上岗作业

5.9.2条

特种作业人员持证上岗并定期复审

具有火灾爆炸危险的生产过程，应合理选择和配备消防设施

6.3.1条

设置灭火器

具有生产性噪声的车间应尽量远离其他非噪声作业车间、行政区和生活区

6.7.1条

产生噪声的场所独立设置，与其他区域有效隔离

若存在下列情况的可能性之一时生产设备则必须配置紧急开关：

- 1.发生事故或出现设备功能紊乱时
- 2.不能迅速通过停车开关来终止危险的运行
- 3.不能通过一个开关迅速中断若干个能造成危险的运动单元
- 4.由于切断某个单元会导致其他危险在操纵台处不能看到所控制的全貌

5.6.2.1条

生产线设备设置有紧急停止按钮

生产设备上供人员作业的工作位置应安全可靠其工作空间应保证操作人员的头臂手腿足在正常作业中有充分的活动余地危险作业点应留有足够的退避空间

《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083-1999）

5.7条

现场设备能设施能满足需要

生产设备运行过程中或突然中断动力源时若运动部位的紧固联接件或被加工物料等有松脱或飞甩的可能性则应在设计中采取防松脱措施配置防护罩或防护网等安全防护装置

6.2.2条

项目设备在操作时有夹具进行固定

若生产设备的灼热或过冷部位可能造成危险则必须配置防接触屏蔽

第6.3条

生产设备配置防接触屏蔽

生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志

《危险化学品安全管理条例》

第20条

已设置安全警示标示

特种设备检测检验机构进行特种设备检验检测，发现严重事故隐患或者能耗严重超标的，应当及时告知特种设备使用单位，并立即向特种设备安全监督管理部门报告。

《特种设备安全监察条例》

第48条

特种设备已进行检测报告

对安装在爆炸和火灾危险环境的防雷装置，宜每半年检测一次。其他场所防雷装置应每年检测一次。

《防雷装置安全检测技术规范》GB/T21431-2008

第6.2条

已进行防雷检测报告

13

储存和运输易燃易爆物质和可燃物质的生产设备，应消除电火花和静电积聚

第6.4.1条

已进行静电消除

14

凡容易发生事故防的地方，应按GB2894的要求设置安全标志，或在建（构）筑物及设备上按GB2893的要求涂安全色

《生产过程安全卫生要求总则》GB/T12801-2008

第6.8.1条

已涂装安全色

在规定使用期阴，生产设备应满足使用环境要求，特别是满足防腐蚀、耐磨损、抗疲劳、抗老化和抵御失效的要求

第5.1条

生产设备满足使用环境要求

生产设备及其零部件，必须有足够的强度、刚度、稳定性和可靠性

第4.1条

生产设备及其零部件，有足够的强度、刚度、稳定性和可靠性

17

充装厂(站)技术负责人应具有工程师以上技术职称(含工程师)，并具备三年以上充装站工作经验，具备组织协调和事故应急处置的能力。

《液化石油气充装厂(站)安全规程》(SY/T5985-2020)

第3.2.2条

项目人员符合要求

18

充装厂(站)应配备专职安全管理员，安全员应具有高中以上学历，并取得特种设备安全管理人员资格证

第3.2.3条

安全管理人员已取得特种设备安全管理人员资格证

19

充装厂(站)内消防设备、设施、消防水应处于随时可用状态。

第3.3.12条

消防设施符合要求

充装站有一定的气体储存能力和足够数量的自有产权气瓶。

第4.3条

项目符合要求

充装站所有设备、岗位安全操作规程要齐全。

第4.5条

已设置设备、岗位操作规程

22

充装站应设置符合安全技术要求的通风、遮阳、防雷、防静电设施。

通风、遮阳、防雷、防静电设施。

评价小结：天元液化气有限责任公司生产装置满足《生产过程安全卫生要求总则》、《生产设备安全卫生设计总则》、《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规及标准的要求。

5.4储运单元

储运单元安全检查表评价：

表5.4-1仓储安全检查表

检查项目及内容

检查依据

检查情况

结论

开展消防法律法规和防火安全知识的教育，对员工进行消防安全培训

《仓储场所消防安全管理通则》XF1131-2014

企业对员工进行了消防安全培训

仓储场所每月应至少组织一次防火检查，各部门（班组）每周应至少开展一次防火检查

第5.1.1条

按要求进行防火检查

库房应禁止吸烟，并在醒目处设置“禁止吸烟”的标志。

《仓储场所消防安全管理通则》

XF1131-2014

第9.2条

未设有“禁止吸烟”的标志

气瓶搬运、装卸、储存和使用作业人员应按有关规定持证上岗。

《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》GB/T34525-2017

作业人员符合标准

搬运、装卸易燃易爆气瓶的机械、工具，应具有防爆、消除静电或避免产生火花措施。

已设置防爆、消除静电装置

经检查不符合要求的气瓶应与符合气瓶隔离存放，并作出明显标记，以防止相互混淆。

第8.1.2条

符合要求

气瓶在库房内应摆放整齐，数量、号位的标志要明显。要留有可供气瓶短距离搬运的通道。

第8.2.7条

应为作业提供必要的安全可靠的机械、工具和设备，并保证完好。

《危险化学品储罐区作业安全通则》

AQ3018-2008

设备符合要求

应组织从业人员进行应急培训，定期演练、评审并改进。

第4.7.1条

定期进行应急培训，定期演练记录

应经常检查应急通讯设施。

第4.7.4条

应急通讯设施符合要求

检查安全阀外观是否完好，规格、型号是否满足要求，是否在校验有效期内。

《埋地液化石油气储罐定期检验规程》DB34/T3192-2018

第5.2.6条

安全阀已校验且在有效期内

防火堤的选型宜符合下列规定：

1防火堤宜选用土筑防火堤，也可采用钢筋混凝土防火堤、砌体防火堤、夹芯式防火堤，不宜采用浆砌毛石防火堤；

2在用地紧张和抗震设防烈度8度及以上地区宜选用钢筋混凝土防火堤。

《储罐区防火堤设计规范》GB50351-2014

第4.1.1条

防火堤符合要求

防火堤、防护墙的基础埋置深度应根据工程地质、冻土深度和稳定性计算等因素确定，且不宜小于0.5m。

第4.2.1条

深度符合要求

入库商品应附有产品检验合格证和安全技术说明书。进口商品还应有中文安全技术说明书或其他说明。

《易燃易爆性商品储存养护技术条件》GB17914-2013

没有张贴安全技术说明书

评价小结：天元液化气有限责任公司仓储场所满足《仓储场所消防安全管理通则》和《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》等相关法律法规及标准的要求。但仍存在以下隐患：

- 1、未设有“禁止吸烟”的标识
- 2、没有张贴安全技术说明书

(1) 厂区内设置“禁止吸烟”标识。

(2) 张贴液化石油气的安全技术说明书。

5.5公用工程设施单元

5.5.1公用工程设施安全检查表评价

本项目公用工程设施采用安全检查表法进行评价，具体见表5.6-1。

表5.5-1公用工程安全检查表

评价小结：天元液化气有限责任公司公用工程满足《低压配电设计规范》、《电力安全工作规程》等相关法律法规及标准的要求。

5.5.2故障类型和影响分析评价

一、变配电装置故障类型和影响分析

表5.5-2变配电装置故障类型和影响分析

评价小结：电缆漏电故障属于I级，严重的，可造成严重伤害、严重职业病或主系统损坏；变压器火灾、隔离开关、配电屏火灾等故障属于III级，临界的，可造成轻伤、轻职业病或次要系统损坏。

5.6安全管理单元

5.6.1日常安全管理检查表

表5.6-1安全管理安全检查表评价

5.6.2事故应急救援符合性检查表1. 评价小结：天元液化气有限责任公司安全管理基本满足《职业病防治法》、《危险化学品安全管理条例》、《安全生产法》等相关法律法规及标准的要求。

表5.6-2事故应急救援符合性安全检查表

5.7重大生产安全事故隐患判定单元评价小结：天元液化气有限责任公司已按照《中华人民共和国安全生产法》编制应急预案。

本项目重大生产安全事故隐患判定检查表如下：

表5.7-1重大生产安全事故隐患判定表

评价小结：本项目涉及的重大生产安全事故隐患项共3项均符合要求。