

《茂名市民兴气体有限公司乙炔厂安全评价报告》项目公示

编号：HCAP-2021-684（XP）

茂名市民兴气体有限公司乙炔厂

安全评价报告

被评价单位主要负责人：钟明新

被评价单位经办人：钟明新

被评价单位联系电话：13318516703

（被评价单位公章）

2022年3月16日

茂名市民兴气体有限公司乙炔厂

## 安全评价报告

评价机构名称：广东汇成安全健康环境咨询有限公司

资质证书编号：APJ-（粤）-015

法定代表人：黄陈

审核定稿人：刘海军

评价负责人：林毅峰



2022年3月16日

茂名市民兴气体有限公司乙炔厂

安全评价报告

参加安全评价人员

	姓名	资格证书号	从业登记号	专业/职称	签名
项目负责人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
	彭国庆	1700000000201004	030849	化工工艺	彭国庆
	何小荣	1200000000301272	027902	电气/自动化	何小荣
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
	彭国庆	1700000000201004	030849	化工工艺	彭国庆
报告审核人	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	韩效栋
技术负责人	刘海军	S011044000110191001059	018856	电气/自动化/高级工程师	刘海军

## 2 被评价单位概况

### 2.1 被评价单位基本情况

茂名市民兴气体有限公司乙炔厂系茂名市民兴气体有限公司分支机构，主要从事溶解乙炔生产充装业务。该厂成立于2004年11月5日，于茂名市茂南区工商行政管理局登记注册，住所：茂名市茂南袂花镇铜鼓岭环斗坡，负责人：张儒，企业类型：有限责任公司分公司（自然人投资或控股），统一社会信用代码：9144090276931018X5，经营范围：生产乙炔[溶于介质的（21024）]。

该厂于2018年12月29日取得由茂名市安全生产监督管理局颁发的《安全生产许可证》，编号：粤茂危化生字[2018]0025号，许可范围：乙炔（2629）\*\*\*，有效期至2021年12月28日。该厂《危险化学品登记证》有效期至2024年9月9日，编号：44092100018，登记品种为：乙炔。

该厂于2018年12月29日取得《安全生产许可证》以来，未发生重伤以上和职业性中毒的安全生产事故，该厂生产过程中使用的原辅材料主要有碳化钙（电石）、丙酮等，辅助材料有硫酸、氢氧化钠溶液[含量≥30%]等，产品为乙炔。

茂名市民兴气体有限公司乙炔厂现有员工18人（该厂社保由茂名市民兴气体有限公司统一购买），配备有主要负责人1名、注册安全工程师1名、专职安全管理人员2名，从业人员均按要求购买了工伤保险，购买了安全生产责任险。主要负责人、安全管理人员、特种作业人员等参加了相关专业培训并考试合格，取得上岗资格，并已任命注册安全工程师从事安

全生产管理工作。制订了比较完善的安全管理制度和事故应急预案。

该厂基本情况见下表：

表 2.1-1 企业基本情况表

企业名称		茂名市民兴气体有限公司乙炔厂			
注册地址		茂名市茂南袂花镇铜鼓岭环斗坡			
统一社会信用代码		9144090276931018X5			
公司类型		有限责任公司分公司（自然人投资或控股）			
登记机关		茂名市茂南区工商行政管理局			
负责人	张儒	主要负责人	钟明新		
联系人	钟明新	联系电话	13318516703		
职工人数	18 人	安全管理人数	4 人		
序号	危险化学品目录序号	申请许可范围 化学品名称	火灾危险等级	年生产能力/t	危险性类别
1	2629	乙炔	甲类	380	易燃气体,类别 1; 化学不稳定性气体,类别 A; 加压气体
使用的主要原、辅材料					
序号	危险化学品目录序号	名称	火灾危险等级	最大储存量/t	危险性类别
原料					
1	2107	碳化钙	甲类	40	遇水放出易燃气体的物质和混合物,类别 1
辅料					
1	137	丙酮	甲类	1	易燃液体,类别 2; 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (麻醉效应)
2	1302	硫酸	戊类	0.5	皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1
3	1669	氢氧化钠溶液 [含量≥30%]	戊类	0.05	皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1
4	172	氮[压缩的]	/	0.1	加压气体

## 2.2 企业地理位置、自然条件及周边情况

### 2.2.1 地理位置

茂名市民兴气体有限公司乙炔厂位于茂名市茂南袂花镇铜鼓岭环斗坡，茂南区位于广东省西南部、茂名市南部，东毗电白，南邻吴川，西接

## 13 安全评价结论

### 13.1 危险、有害因素辨识结果

(1) 根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》(GB/T13861-2009)、《企业职工伤亡事故分类》(GB6441-86)和同类企业相关资料,综合考虑事故起因物、引起事故先发的诱导性原因、致害物、伤害方式等,该厂在生产、储存过程中可能存在的危险有害因素有:火灾、爆炸;中毒和窒息;机械伤害;触电;物体打击;车辆伤害;高处坠落;淹溺;灼烫;容器爆炸;噪声危害;高温危害;粉尘危害等。其中火灾、爆炸;中毒和窒息为主要危险因素。

(2) 根据《危险化学品目录》(2015版),该厂生产的产品乙炔(2629);该厂储存、使用的原辅材料中,属于《危险化学品目录(2015版)》范围内的危险化学品包括:碳化钙(电石)、丙酮、硫酸、氢氧化钠溶液[含量 $\geq$ 30%]等,发生工段设置有吹扫、置换用的氮气钢瓶,氮[压缩的]也属于危险化学品(不作为生产原料使用)。

(3) 通过辨识,该厂使用的原辅料和生产的均不涉及监控化学品;该厂使用的原辅料和生产的均不涉及剧毒化学品;该厂使用的原辅料和生产的均不涉及特别管控的危险化学品;该厂使用的原辅料和生产的均不涉及易制爆危险化学品;该厂使用的原辅料和生产的均不涉及在茂名市范围内禁止生产、储存、经营和使用的危险化学品。该厂生产的产品乙炔属于重点监管的危险化学品;该厂使用的辅料丙酮、硫酸属于易制毒化学品。

(4) 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令〔2019〕第29号）、《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）的通知》（安监总科技〔2016〕137号）和《应急管理部办公厅关于印发〈淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）〉的通知》（应急厅〔2020〕38号）可知，该厂使用的工艺和设备不属于限制类或淘汰类工艺和设备。

(5) 该厂危险化学品生产储存过程不涉及危险化工工艺。

(6) 根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对该厂进行危险化学品重大危险源辨识，分析结果为：茂名市民兴气体有限公司乙炔厂的生产单元和储存单元均不构成危险化学品重大危险源。

### 13.2 分析评价结果

通过对该厂的生产、储存、管理等方面的安全现状进行全面和深入的评价后，得出以下评价结论：

(1) 茂名市民兴气体有限公司乙炔厂的选址及周边的安全防护距离符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）；厂区内生产、储存场所与周边建、构筑物之间的防火间距均符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）的相关要求。

(2) 通过安全检查表法现场检查，该厂的安全生产管理、总平面布置、生产场所、储存场所、工艺设备及作业、安全生产条件等单元，其中共有13项不合格，经整改后6个单元全部合格。

(3) 通过采用危险度评价法对该厂进行分析评价可知，该厂属于高危

险度，橙色等级。

(4) 经过对该厂进行危险指数评价得知：从计算中看出，制气装置单元及灌瓶装置单元暴露半径和暴露面积比较大，形成火灾后，将威胁到整个生产区内其他装置，再如火灾扑救不及时，将形成灾难性的事故后果。因此，该厂应加强安全管理，采取严格的安全防护措施，并确保各项安全措施有效，才能保证运营过程的安全生产。

(5) 通过对可能发生的危险化学品事故预测后果的分析可知：该厂中主要的发生危险化学品事故的类型为火灾、爆炸；中毒和窒息；容器爆炸。

(6) 通过对该厂的安全生产情况、清浄下水措施、从业人员、安全设施、重大生产安全事故隐患等内容进行分析评价，该厂的安全设施、设备和装置是依据国家法律法规、标准规范进行定期维护、保养和检测检验，其安全设施、设备符合国家法律法规、标准规范要求，并处于正常使用状态，该厂不存在重大生产安全事故隐患。

### 13.3 综合评价结论

茂名市民兴气体有限公司乙炔厂公司相关证照齐全，生产规章制度健全，各项安全设施和措施比较完善，符合国家相关法律、法规、标准及规范的规定，其生产安全条件符合安全的要求。

项目名称	茂名市民兴气体有限公司乙炔厂安全评价报告		
			
项目负责人: 林毅峰, 现场勘查日期: 2021.11.2		厂区 1	
			
厂区 2	车间 1		
			
车间 2	车间 3		
			
循环水池	值班室		