

《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-2024-0240（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）

2025年3月21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：广东汇成检测技术股份有限公司

资质证书编号：APJ-（粤）-015

法定代表人：黄陈

审核定稿人：曹胜强

评价负责人：谢雄英





安全评价机构资质证书

统一社会信用代码：91440101061110115M

机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司
注册地址：广州市黄埔区开源大道182号自编三栋5楼
法定代表人：黄陈
证书编号：APJ-（粤）-015
首次发证：2023年2月27日
有效期至：2025年9月3日
业务范围：1.石油加工业，化学原料、化学品及医药制造业



茂名市民兴气体有限公司乙炔厂



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	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
项目组成员	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	潘 杰	1700000000201023	021518	安全/高级工程师	
	张立志	0800000000203913	008496	化工工艺	
	王 斌	S011011000110202000251	041367	自动化	
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	
报告编制人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	潘 杰	1700000000201023	021518	安全/高级工程师	
报告审核人	游 海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	

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，于茂名市茂南区市场监督管理局登记注册，营业场所：茂名市茂南袂花镇铜鼓岭环斗坡，负责人：钟明新，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）]。

该厂属于危险化学品生产企业，于 2022 年 4 月 29 日取得由茂名市应急管理局颁发的《安全生产许可证》，编号：粤茂危化生字[2022]10 号，许可范围：乙炔（2629）380 吨/年，有效期至 2025 年 4 月 28 日。该厂《危险化学品登记证》有效期至 2028 年 2 月 20 日，编号：44092500075，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，未发生过重伤以上生产安全事故和职业性中毒事故，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 $\geq$ 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约 12 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。该厂制订了比较完善的安全生产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	茂名市茂南区市场监督管理局				
负责人	钟明新	主要负责人	钟明新		
联系人	钟明新	联系电话	13318516703		
职工人数	12 人	安全管理人数	2 人		
序号	危险化学品目录序号	申请许可范围	火灾危险等级	年生产能力/t	危险性类别
		化学品名称			
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

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/T13861-2022)、《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)》(根据应急管理部等十部门公告2022年第8号调整),该厂生产的产品乙炔(2629)属于危险化学品;该厂储存、使用的原辅材料中,属于危险化学品的包括: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)。该厂在生产过程中副反应产生的磷化氢、硫化氢属于危险化学品。

(3) 通过辨识,该厂使用的原辅料和生产的產品均不涉及监控化学品、不涉及剧毒化学品、不涉及特别管控的危险化学品、不涉及易制爆危险化学品。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;该厂在生产过程中副反应产生的化学品磷化氢属于剧毒化学品;磷化氢、硫化氢属于高毒物品。

(4) 该厂的产品、工艺、设备等均不属于国家明令淘汰的产品、工艺

和装备，未使用淘汰的落后安全技术工艺、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，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) 采用安全检查表法对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、重点监管危险化学品等单元进行评价，共有4个不符合项，经整改后均符合相关法律法规和标准规范的要求。

(3) 采用危险度评价法对该厂的乙炔生产单元进行评价，乙炔生产单元危险度等级为I级（高度危险，危险度分值 ≥ 16 分）。

(4) 根据危险指数评价得知：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

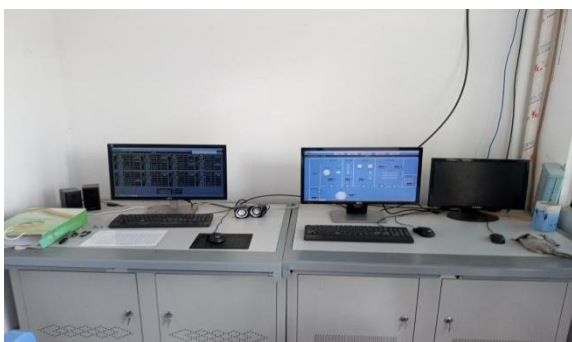
取严格的安全防护措施，并确保各项安全措施有效，才能保证运营过程的安全生产。

(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、灼烫、危险化学品泄漏。对于上述可能产生的各种事故类型，在预先危险性分析表中已提出初步的防范对策措施。

(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: 谢雄英, 现场勘查日期: 2024.12.7		电石库	
			
发生工段		净化工段	
			
压缩间		压缩间	
			
充装车间		值班室	