

《广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂安全现状评价报告》  
项目公示

编号：HCAP-2024-0019(XP)

广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂  
安全现状评价报告

被评价单位主要负责人：李旺龙  
被评价单位经办人：黄二妹  
被评价单位联系电话：0766-8495668

(被评价单位公章)

2024年04月26日

广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂  
安全现状评价报告

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

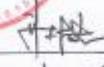
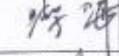
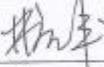
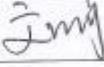
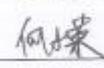
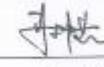
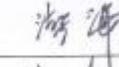
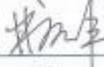
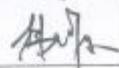
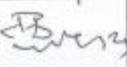
法定代表人：黄 陈

审核定稿人：曹胜强

评价负责人：谢雄英



广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂  
安全现状评价报告  
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	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	文明	1600000000301471	030248	安全	
	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	
	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
报告审核人	潘杰	1700000000201023	021518	安全工程/劳动卫生工程师	
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械设计制造及其自动化	
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

广东惠云钛业股份有限公司（以下简称“惠云钛业公司”）成立于2003年09月28日，住所位于云浮市云安区六都镇，属于股份有限公司（台港澳与境内合资、上市），统一社会信用代码为914453007545211876，法定代表人为何明川，注册资本：人民币肆亿元，经营范围为：生产、销售钛白粉（二氧化钛）及其相关化工产品（不含危险化学品）、硫酸；蒸汽发电（自用）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；国内贸易代理；进出口代理。

惠云钛业公司在云安县循环经济化工示范基地内建有两套硫酸生产装置，包括1套20万吨/年硫铁矿制酸装置和1套25万吨/年硫磺制酸装置。

20万吨/年硫铁矿制酸装置由广东惠云钛业股份有限公司全资子公司---云浮市业华化工有限公司负责运营，云浮市业华化工有限公司成立于2009年02月19日，于2022年11月21日通过延期申请取得了《安全生产许可证》（编号：粤云危化生字[2022]0014号），许可范围：危险化学品，硫酸（7664-93-9）\*\*\*，20万吨/年，有效期至2025年11月27日。

25万吨/年硫磺制酸装置由广东惠云钛业股份有限公司分公司---广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂负责运营，广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂成立于2023年01月11日，于2023年04月24日通过延期申请取得了《安全生产许可证》（编号：粤云危化生字[2023]0016号），许可范围：危险化学品，硫酸（7664-93-9）\*\*\*，25万吨/年，有效期至2026年4月28日。

两套硫酸装置均位于云安县循环经济化工示范基地内，相邻布置（以厂内道路相隔），由于两个硫酸厂业务重叠度高，存在机构和人员重复设置现象，为优化企业组织和业务架构，提高公司整体经营管理效率，降低生产成本，拟将云浮市业华化工有限公司硫酸生产装置及配套设备相关资产按照账面价值划转至广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂，并注销云浮市

业华化工有限公司，云浮市业华化工有限公司原有的生产、销售等全部业务划归广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂负责。

将云浮市业华化工有限公司合并到广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂后，广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂（以下简称“该公司”或“惠云钛业公司硫酸厂”）职工人数将合计达到179人，硫酸生产能力合计45万吨/年。该公司已办理危险化学品登记，取得了《危险化学品登记证》（证书编号：44532200021），登记品种为硫酸，生产能力为45万吨/年，证书有效期至：2026年1月16日。自上一次换证以来未发生过生产安全事故，该公司基本情况见下表：

表 2.1-1 基本情况一览表

企业名称	广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂				
注册地址	云浮市云安区六都镇六都村委富兴路				
企业类型	分公司				
登记机关	云浮市市场监督管理局				
职工人数	179人	分管安全负责人	1人	专职安全管理人员	4人
危险化学品生产装置	20万吨/年硫铁矿制酸装置、25万吨/年硫磺制酸装置各1套。				
危险化学品生产规模	年产硫酸45万吨，其中硫铁矿制酸装置20万吨/年，硫磺制酸装置25万吨/年。				
主要原料	名称	危险化学品目录序号	CAS号	年用量	储存地点
	硫磺矿（含S量44%—47%）	-	-	155200 t/a	原料仓库（硫矿库）
产品	名称	危险化学品目录序号	CAS号	年产量	储存方式
	硫酸	1302	7664-93-9	450000 t/a	硫铁矿制酸装置和硫磺制酸装置成品罐区
中间产物	二氧化硫	639	7446-09-5	/	中间产物，直接进入下一步反应，不储存
	三氧化硫	1914	7446-11-9	/	

## 2.2 总平面布置及防火间距

20万吨/年硫铁矿制酸装置和25万吨/年硫磺制酸装置均位于云安县循环经济化工示范基地内，20万吨/年硫铁矿制酸装置布置在25万吨/年硫磺制酸装置的北面，中间以厂内道路相隔，办公区设在基地东面，与生产区分开布置，下面分别对两套硫酸装置的平面布置情况进行说明：

### 2.2.1 20万吨/年硫铁矿制酸装置

#### 1) 平面布置情况

16) 该公司编制了《生产安全事故应急预案》，应急预案已报云浮市应急救援指挥中心备案，取得了备案登记表，定期组织应急演练活动，配备了必要的应急救援器材、设备和物质，并进行经常性维护、保养。

17) 根据《应急管理部关于印发危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南（试行）的通知》（应急〔2018〕19号）进行安全风险评估诊断分级，该公司安全风险等级为蓝色。

18) 根据安全检查表法分析结果，企业对评价组提出的安全隐患进行整改后，其总平面布置、生产工艺和装置、粉尘防爆、特种设备监督检查及管理、公用工程和辅助设施、安全管理、安全生产许可条件符合相关法律法规、标准规范的要求。

19) 根据预先危险性分析法分析结果，该公司可能发生的危险化学品事故中，化学品泄漏和粉尘爆炸事故的危险等级为III-IV级，中毒和窒息的危险等级为III级，化学灼伤的危险等级为II-III级。

20) 根据危险度评价法分析结果，该公司20万吨/年硫铁矿制酸装置及其成品罐区、25万吨/年硫磺制酸装置及其成品罐区

21) 根据事故后果模拟分析结果，余热锅炉汽包发生爆炸，其死亡半径为11.94m，重伤半径为18.19m，轻伤半径为32.81m，在此范围内会造成人员伤亡事故；财产损失半径为14.20m，在此范围内，爆炸冲击波会对设备、建筑物造成破坏。

## 12.2 安全评价结论

综上所述，评价组认为，广东惠云钛业股份有限公司硫酸厂安全生产条件符合《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第八十八号）、《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令645号）、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安监总局令第41号，安监总局令第79、89号修改）等法律、法规和规章的要求，具备安全生产许可证申请的条件。



现场调查照片



硫酸厂主出入口



东面惠云公司成品库、后处理主厂房、试剂配置和废水回收厂房



业华公司主出入口



西面惠云公司钛白粉中粉厂房和回转窑



厂外高压配电房



硫磺仓库内部



成品罐区



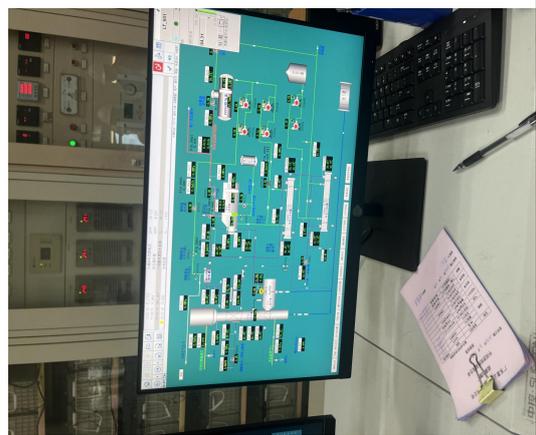
硫磺制酸装置转化器



硫磺制酸装置干吸工段



硫磺制酸装置低温余热回收系统



硫磺制酸装置 DCS 系统



硫铁矿制酸装置转化器



硫铁矿制酸装置装酸平台