

《英德市岳泉化工有限公司技改扩能项目安全评价》公示表

编号：HCAP-2026-0022(YP)

英德市岳泉化工有限公司 技改扩能项目 安全评价报告

建设单位：英德市岳泉化工有限公司

建设单位法定代表人：潘静仪

建设项目单位：英德市岳泉化工有限公司

建设项目单位主要负责人：李艳红

建设项目单位联系人：杨秀丽

建设项目单位联系电话：13726997894

(建设单位公章)

2026年4月28日

英德市岳泉化工有限公司
技改扩能项目
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：林毅峰

评价机构联系电话：020-82035270

(安全评价机构公章)

2026年4月28日



英德市岳泉化工有限公司
技改扩能项目安全评价报告
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	林毅峰
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	李 琳	1600000000301479	030431	自动化	李琳
	刘 浩	20231004644000001188	44240380093	化工工艺	刘浩
	饶望冬	03320241044000001097	44250417941	安全	饶望冬
	邱儒杰	20201104644000005155	44220292239	电气	邱儒杰
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	李 琳	1600000000301479	030431	自动化	李琳
	刘 浩	20231004644000001188	44240380093	化工工艺	刘浩
报告审核人	韩效栋	1917000000104018	030430	机械设计制造及其自动化	韩效栋
过程控制负责人	谢雄英	1500000000300446	025385	自动化	谢雄英
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	曹胜强

第二章 建设项目概况

2.1 建设单位简介

英德市岳泉化工有限公司成立于 2006 年 1 月 18 日，2023 年 2 月 2 日在英德市市场监督管理局更新《营业执照》（统一社会信用代码：91441881784872981F）。公司注册地址位于英德市沙口镇冬瓜铺村，法定代表人：潘静仪，注册资本：壹佰万元人民币。经营范围：许可项目：危险化学品生产；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：选矿；金属矿石销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。）

该公司于 2026 年 1 月 12 日换领危险化学品《安全生产许可证》（粤清）WH 安许字〔2026〕2 号，主要负责人：李艳红，有效期 2026 年 1 月 24 日至 2029 年 1 月 23 日，许可范围：硫酸（1302），120000t/a（含工业硫酸、试剂硫酸）。

该公司目前处于稳健发展期，随着化工行业技术快速发展及环保要求日益提高，岳泉现有硫酸生产装置面临设备老化，消耗偏高，产能不足等问题。为响应广东省制造业高质量发展政策，公司计划投资 5000 万元实施本次技术改造，本次改造立足于“新设备、新技术、新材料”的引进和运用，在现有生产线基础上进行规模改造，整个改造过程工程量较少，以扩大内径、更换新型材料和介质、提高强度为主，不增加用地，在现有年产 12 万吨生产线基础上增加产能至年产 20 万吨。实施该项目，即可提高企业的经济效益，更进一步促进本地经济的繁荣和发展。

表 2.1-1 企业基本情况表

企业名称	英德市岳泉化工有限公司		
企业地址	英德市沙口镇冬瓜铺村		
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	登记机关	英德市市场监督管理局
法定代表人	潘静仪	主要负责人	李艳红

从业人数	82 人	专职安全管理人员	2 人	特种作业人员持证数	10 个	生产班次	三班制
安全生产许可证取证时间		2026 年 1 月 12 日			有效期		至 2029 年 1 月 23 日
重大危险源备案		不构成重大危险源			应急救援预案备案有效期		2028 年 11 月 26 日
经营场所	地址	英德市沙口镇冬瓜铺村					
	产权	自有(√)租赁（）承包()					
储存设施	地址	英德市沙口镇冬瓜铺村					
	产权	自有(√)租赁（）承包()					
主要产品及生产规模	序号	产品名称		生产能力（t/a）	用途		备注
	1	硫酸（1302）	工业硫酸（浓度100%计）	9.5 万	外销工业生产		
	2		试剂硫酸（浓度100%计）	2.5 万	外销工业生产		

2.2 建设项目概况

2.2.1 建设项目简介

该项目的概况如下：

表2.2.1-1 项目概况表

项目代码	2601-441881-04-02-620495
项目名称	技改扩能项目
申报企业名称	英德市岳泉化工有限公司
建设地点	英德市沙口镇冬瓜铺村
建设性质	技改扩能
建设规模及内 容	具体改造情况如下： 1）位于厂区西北面，试剂酸车间内新增两个 AR 储罐（同时配备新增 1 个淋洗眼器）和新增三个稀酸储罐； 2）在厂区北面，干吸工序新增洗涤塔等设备，试剂酸新增硫酸稀释器、高位酸槽，详见报告 2.2.8 节； 3）采购进口 VK38 新型催化剂，转化进口 SO ₂ 气浓度由过去的 8%提升至 9.5%。产能提升约 20%，该催化剂启燃温度较国产催化剂低 20℃，转化率提高至 99.8% 以上（催化剂更换为进口型提高气浓）； 4）吸收塔采用新型规整填料，有效降低系统阻力，单塔阻力由 3kPa 降至 1kPa 以内，按照每降低 1kPa 可提高 1.5%产能的行业惯例，可提高 4%产能（干吸塔填料更新）。传统吸收塔采用矩鞍环，以乱堆的方式在塔内填充，比表面积小，填充高度高（5.5m），阻力大；采用的新型 S 流线型整规填料，填料比表面积大，空隙率大，分酸效果好，填充高度低（3.5m），阻力小，能耗低，传质效率高；

	5) 对 SO₂ 风机叶轮进行改造, 提高 20% 风量。SO₂ 风机叶轮的改造: 将传统标准型风机叶轮改造为高效二元流型叶轮, 通过叶片型线与流道精准优化 (传统叶片为圆弧/直板, 流道截面规则; 高效二元流采用机翼型/前掠后弯叶片, 子午流道宽, 出口宽度大, 通道顺畅), 显著降低涡流与冲击损失, 实现效率提升约 20%, 增加了稳定性降低了噪音。 6) 优化两级吸附 SO₃ 的工艺技术, 提高吸收率, 吸收率可达 99.99%。一、二吸收塔采用新型 S 流线性整规填料后, 改善了吸收塔的分酸效果, 提高了传质面积, 提升了吸收塔两级吸收工艺的的吸收效率; 7) 采用 DCS 控制系统, 实现生产全过程智能化监控, DCS 集散控制系统后期完善主要功能: (1) 完善生产过程中关键“温度、压力、流量”点的高、低限位设定和连锁保护, 保障系统生产操作指标在安全范围内。 (2) 以 DCS 平台为基础, 增加硫铁矿自动投料系统; 硫酸浓度自动加水调节系统; 增加转化一段温度自调系统, 逐步实现关键操作岗位自动化调节, 保障装置运行稳定性; 8) 采用尾气电除雾, 酸雾、颗粒物捕集效率达 90%; 电除雾的除雾机理为“高压静电捕集”, 将高压直流电通入电晕极线, 电晕极线放电产生大量负离子, 使进入电场的酸雾粒子和颗粒物荷电形成负离子, 在电场力的作用下移向阳极沉淀分离, 解决碱液洗涤后亚微米级酸雾和细颗粒物的捕集; 9) 将原石英玻璃硫酸稀释器改造为石墨硫酸稀释器稀酸配置装置。 该项目未提及的其他安全设施均依托原有。
项目总投资	5000 万元人民币 (该项目由建设单位全额出资建设。安全投入预计 50 万元: 其中基建及基础 20 万元, 安全设施制作安装防腐保温 20 万, 安全专用设备设施采购 10 万)
备案机关	英德市工业和信息化局
备案日期	2026 年 1 月 30 日

2.2.2 主要技术、工艺和国内同类建设项目水平对比情况

该项目主体工艺采用二转二吸硫精矿焙烧工艺, 通过“提高气浓扩能、降低阻力扩能、增加风量扩能、以及提升装置效能增加有效生产时间扩能”, 即由硫精矿焙烧产生二氧化硫, 经除尘净化和干燥后, 将二氧化硫氧化成三氧化硫, 然后用浓硫酸吸收就得到 98% 硫酸。公司原硫酸生产能力为 120000t/a, 本次技改主要是利旧现状主要生产设备设施、加大原料周转、在不改变原有主要工艺技术且通过技术升级方式将硫酸生产能力由 120000t/a 增加到 200000t/a, 主要通过技术升级改造、加大原料周转、利旧现状生产车间等方式进行产能的提升, 主要改造情况:

- 1) 位于厂区西北面, 试剂酸车间内新增两个 AR 储罐 (同时配备新增 1 个淋洗眼器) 和新增三个稀酸储罐;

第八章 安全评价结论

通过对英德市岳泉化工有限公司技改扩能项目进行安全评价，得出如下评价结论：

1) 项目地址在英德市沙口镇冬瓜铺村，产品硫酸属于危险化学品，该项目属于危险化学品建设项目。

2) 该项目涉及的危险化学品有：硫酸（序号：1302，工业硫酸和试剂硫酸）、钒触媒（含五氧化二钒）（序号：2161）、二氧化硫（序号：639）、三氧化硫[稳定的]（序号：1914）、柴油（序号：1674）。

该项目原辅材及产品不涉及剧毒化学品、易制爆化学品、监控化学品、特别管控化学品和英德市禁止化学品。

该项目涉及的中间产物：二氧化硫、三氧化硫属于重点监管的危险化学品；涉及的钒触媒（含五氧化二钒）属于高毒物品；涉及的硫酸属于第三类易制毒化学品。

该项目的原辅材料和产品潜在的危险有害因素有：火灾、其他爆炸、中毒和窒息、粉尘危害。

3) 该项目在生产过程中潜在的危险有害因素有：火灾、其他爆炸、锅炉爆炸、中毒和窒息、灼烫（化学灼烫、高温灼烫）、起重伤害、容器爆炸、触电、机械伤害、车辆伤害、物体打击、高处坠落、坍塌、噪声危害、粉尘危害和高温危害。其中主要的危险有害因素有：火灾、其他爆炸、中毒和窒息。

4) 按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对该项目进行重大危险源辨识，该项目不涉及危险化学品重大危险源。

5) 本次定量分析采用的是南京安元科技有限公司研发的“安元安全评价与风险分析系统软件 V2.0”平台中的区域风险即区域定量风险评价

(QRA)模块进行分析,分析结果为:该项目本身不生产或使用氢气,在检维修等特殊作业过程中,浓硫酸可能被稀释后,与铁制储罐反应产生氢气,在极端条件下产生的氢气发生蒸气云爆炸,发生的概率较小,影响范围主要集中在罐区及周边道路,受多米诺效应的影响也较小,风险相对可控。

6)根据《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),该项目危险化学品生产装置与外部建筑物及设施之间的防火间距符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014,2018年版)、《精细化工企业工程设计防火标准》(GB51283-2020)等的要求,该项目危险化学品生产装置的外部安全防护距离满足规范要求。

7)根据国家现行有关法律、法规、标准等对该项目的安全条件分析可知,该项目的选址符合国家有关标准、规范的要求,符合当地产业结构和规划的要求。

8)该项目采用的生产工艺装备和产品不属于限制类、淘汰类,没有采用和使用国家明令淘汰的危及生产安全的工艺、设备;采用的生产工艺不属于被列名的重点监管的危险化工工艺。可研等资料部分内容未明确的主要技术、工艺和设备的内容已在本报告第七章提出了对策措施与建议。

9)根据《精细化工企业工程设计防火标准》(GB51283-2020)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)等规范编制安全检查表,对作业场所(总平面布置、建(构)筑物)设计情况进行分析评价,共检查了17项,均符合要求,该项目作业场所(总平面布置、建(构)筑物)满足规范要求。

10)该项目利旧的配套和辅助工程能够满足安全生产的需要,需补充的内容已在本报告第七章提出了对策措施与建议。

综上所述，英德市岳泉化工有限公司技改扩能项目在选址、总平面布置、建（构）筑物、工艺、设备及配套和辅助工程等方面符合国家有关安全生产的法律、法规、标准、规范的要求，其风险程度在可以接受范围内，建成后能够安全运行，其安全条件符合要求。

项 目 名 称	英德市岳泉化工有限公司技改扩能项目安全评价报告	
		
项目负责人：林毅峰；调查日期：2026.4.11		
		
		
		