

《珠海市超健化学工业有限公司增加硫酸稀释装置项目安全
评价报告》项目公示

报告编号：HCAP-2025-0045（YP）

珠海市超健化学工业有限公司
增加硫酸稀释装置项目

安全评价报告

建设单位：珠海市超健化学工业有限公司
建设单位法定代表人：吴永宽
建设项目单位：珠海市超健化学工业有限公司
建设项目单位主要负责人：陈文婷
建设项目单位联系人：宋康
建设项目单位联系电话：15918675778



2025年12月17日

珠海市超健化学工业有限公司
增加硫酸稀释装置项目

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



珠海市超健化学工业有限公司
增加硫酸稀释装置项目安全评价报告

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	
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	刘强	0800000000205314	010884	化工工艺	
	李琳	1600000000301479	030431	自动化	
	邱儒杰	S011044000110193002090	036062	电气	
	饶望冬	S011044000110193002168	036035	安全	
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	
	李琳	1600000000301479	030431	自动化	
	邱儒杰	S011044000110193002090	036062	电气	
报告审核人	潘杰	1700000000201023	021518	电气/高级工程师	
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	

前 言

珠海市超健化学工业有限公司（以下简称“该公司”）成立于 2010 年 5 月 28 日，住所：珠海市高栏港经济区精细化工区南化一路 6 号，统一社会信用代码：91440400555618218U；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；法定代表人：吴永宽。经营范围：化学试剂产品的生产及蒸气销售（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）

该公司生产试剂硫酸，属于危险化学品，该公司已于 2025 年 8 月 6 日通过延期申请取得珠海市应急管理局核发的《安全生产许可证》，编号：（粤珠）WH 安许证[2025]0024 号，许可范围：硫酸（1302，60000t/a）。

该公司生产的试剂硫酸浓度为 98%，生产工艺为原料工段→焚硫转化工段→干吸工段→成品工段四个工段，根据市场需要，该公司拟在干吸工段增加硫酸稀释装置，将试剂硫酸浓度由 98%稀释成为 50%，设计产能为 10t/h。

注：增加硫酸稀释装置项目设计产能为 10t/h，非连续性生产，在试剂硫酸年产量（6 万吨/年）不变的情况下，该公司生产的 50%试剂硫酸年产量由市场调节。

珠海市超健化学工业有限公司增加硫酸稀释装置项目（以下简称“该项目”）于 2025 年 5 月 30 日取得由珠海经济技术开发区经济发展局核发的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码：2505-440404-04-05-359746。

该项目是将该公司生产的试剂硫酸浓度由 98%稀释成 50%，硫酸属于危险化学品，因此该项目属于危险化学品建设项目。该项目拟建地点为珠海市高栏港经济区精细化工区南化一路 6 号珠海市超健化学工业有限公司现有厂区内，属于化工园区。

该公司生产试剂硫酸，根据《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）条文解释术语，试剂硫酸属于表 1 精细化工产品分类中的“5 试剂和高纯物”，因此该公司属于精细化工企业。依据《关于精细化工企业防火间距适用标准有关问题的复函》（珠应急函〔2021〕195 号）“企业原有厂

第二章 建设项目概况

2.1 建设单位情况

珠海市超健化学工业有限公司成立于2010年5月28日，住所：珠海市高栏港经济区精细化工区南化一路6号，统一社会信用代码：91440400555618218U；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；法定代表人：吴永宽。经营范围：化学试剂产品的生产及蒸气销售（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）

该公司现有人员59人，设置了安全管理机构（安管部），配备有主要负责人1名（陈文婷，应用化工技术专业专科）、专职安全生产管理人员2名（李锋，注册安全工程师，注册类别：化工安全，工业分析专业大专学历；宋康，石油化工技术专业大专学历），该公司已为从业人员购买了工伤保险及安全生产责任险。主要负责人、安全生产管理人员、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。制定了比较完善的安全管理制度和事故应急预案。

该公司已于2025年8月6日通过延期申请取得珠海市应急管理局核发的《安全生产许可证》，编号：（粤珠）WH安许证[2025]0024号，许可范围：硫酸（1302，60000t/a）。

2.2 建设项目基本情况

项目名称：珠海市超健化学工业有限公司增加硫酸稀释装置项目。

项目性质：技术改造项目。

项目行业类别：C2661 化学试剂和助剂制造。

项目建设地点：珠海市高栏港经济区精细化工区南化一路6号。

投资额：200万元

项目产品：在干吸工段增加硫酸稀释装置，将试剂硫酸浓度由98%稀释

成为 50%，设计产能为 10t/h。

项目涉及的建（构）筑物：硫酸稀释装置区、脱盐水车间、水泵房、成品硫酸储罐区、冷却水/消防水池。

注：硫酸稀释装置区位于干吸塔平台下方；成品硫酸储罐区目前设置有 10 个硫酸储罐，本项目拟利用其中的 3#储罐、6#储罐储存 50%成品稀硫酸，同时该公司拟对现有硫酸储罐区进行扩建，本项目拟利用扩建的 12#储罐储存 50%成品稀硫酸；脱盐水车间、水泵房、冷却水/消防水池均为现有已建建筑物。

劳动定员：该项目拟新增 2 名作业人员。

2.3 主要技术工艺和同类建设项目水平对比情况

该项目为增加稀释硫酸装置项目，将试剂硫酸浓度由 98%稀释成 50%，即将浓度为 98%的硫酸与脱盐水混合进行稀释，为物理混合，不涉及化学品反应，采用的工艺为成熟工艺。

该项目为小量、间歇式生产，非连续性大工艺。

稀释硫酸装置拟设置 PLC 控制系统，对稀释过程进行全程安全控制。

2.4 地理位置、自然条件及周边环境

2.4.1 地理位置

珠海市超健化学工业有限公司位于珠海市高栏港经济区精细化工区南化一路 6 号，地理坐标为北纬 22.019067，东经 113.190435。

珠海市位于中国广东省南部，是一座著名的花园式海滨城市。珠海坐落在珠江三角洲的南部前缘，珠江口西岸，在北纬 21°48'至 22°27'与东经 113°03'至 114°19'之间，全市海陆总面积 7650 平方公里，其中陆地面积 1630 平方公里，海域面积 6020 平方公里，大小岛屿 146 个，海岸线 690 公里。特区面积 121 平方公里。珠海市地处中国最发达经济区域，位置独特、优越，东隔珠江口与香港、深圳相望，与香港相距仅 36 海里；南濒南海，与澳门陆路

9.2 定性、定量评价结论

(1) 安全检查表法分析结果

通过安全检查表分析评价可知，本项目前提条件、选址和总平面布置能够符合《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全监管总局令第45号公布、第79号修正）、《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕34号）、《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）、《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第344号公布，第645号修订）等法律法规和规范、标准的要求。

(2) 预先危险性分析评价结果

通过预先危险性分析评价可知，发生触电、火灾、其他爆炸、高处坠落事故的危险等级为Ⅲ级（危险的）；物体打击、机械伤害、灼烫、坍塌、中毒和窒息、其他伤害（高温危害）发生事故的危险等级为Ⅱ级（临界的）。

(3) 危险度评价法评价结果

通过危险度评价可知，硫酸稀释装置为Ⅱ级（中度危险），成品硫酸储罐区为Ⅲ级（高危险度）。

(4) 外部安全防护距离评估结果

该项目生产装置和储存设施到周边的防火间距符合《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）、《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016-2014）的要求，故可认为该项目生产装置和储存设施外部安全防护距离符合要求。

9.3 重点防范的重大危险有害因素

该项目为危险化学品生产企业，涉及的硫酸具有腐蚀性，硫酸腐蚀金属物会产生氢气，故在设计方面应对防腐蚀、防泄漏、设备的选型等安全设施进行有效的设计及落实。在管理方面应按国家标准分区分类储存危险化学品，不应超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存。

9.4 应重视的安全对策措施建议

本项目建设方若能把本报告所提出的安全对策措施与建议落实到位，本项目所存在的危险有害因素的风险基本可以得到有效地控制，达到可以接受的程度。建设单位在项目的建设过程及建成投产后，应重视对所存在危险有害因素的预防，通过及时采取有效的纠正措施消除危险和危害，预防事故的发生。

9.5 综合评价结论

综上所述，珠海市超健化学工业有限公司增加硫酸稀释装置项目在选址、总平面布置、生产工艺和设备及公用辅助工程等方面符合法律法规、规章和国家标准和行业标准的规定。潜在的危险、有害因素在采取本报告提出的安全对策措施后能得到控制，其风险程度在可接受范围，建成后能够安全运行，其安全条件符合安全要求。

项 目 名 称	珠海市超健化学工业有限公司增加硫酸稀释装置项目安全评价报告
---------	-------------------------------



硫酸罐区



水泵房



硫酸稀释装置位置东面



硫酸稀释装置位置西面



硫酸稀释装置位置项目西面



脱盐水车间