

编号：HCAP-2022-351（YS）

广东润华化工有限公司

年产 22100 吨司盘和 17000 吨吐温扩建项目

（年产 17000 吨吐温扩建项目）

安全设施竣工验收评价报告

建设单位：广东润华化工有限公司

建设单位法定代表人：陈广华

建设项目单位：广东润华化工有限公司

建设项目单位主要负责人：关友亮

建设项目单位联系人：吴胜乾

建设项目单位联系电话：18125992534

（建设单位公章）

2022 年 11 月 30 日

广东润华化工有限公司
年产 22100 吨司盘和 17000 吨吐温扩建项目
(年产 17000 吨吐温扩建项目)
安全设施竣工验收评价报告

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

技术负责人：刘海军

项目负责人：张立志

评价机构联系电话：020-82035269

(安全评价机构公章)


2022 年 11 月 30 日



广东润华化工有限公司年产 22100 吨司盘和 17000 吨

吐温扩建项目（年产 17000 吨吐温扩建项目）

安全设施竣工验收评价报告
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	张立志	0800000000203913	008496	化工工艺	
项目组成员	张立志	0800000000203913	008496	化工工艺	张立志
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	王斌
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	何小荣
报告编制人	张立志	0800000000203913	008496	化工工艺	张立志
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
报告审核人	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	谢雄英
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/高级工程师	刘海军

案，并取得《危险化学品重大危险源备案登记表》（备案编号：4418822022002），有效期至2025年1月24日。

广东润华化工有限公司现有从业人员约85人，生产采取三班制，其人员单班制。其中，管理和技术人员15人，安全生产管理人员8人，设安全生产管理机构，主要负责人为关友亮；安全管理人员为吴胜乾、梁凤温必健、姚坤辉、冯艺、王军、胡泽东、刘球，以上人员均经培训考核合格并取得由清远市应急管理局颁发的培训考核合格证书，配备有2名注册类别为化工安全的注册安全工程师参与安全管理工作，特种作业人员具有资格证书，其余从业人员经过公司培训合格后上岗作业。该公司注重安全，制订有关安全管理制度并贯彻实施。

2.2 建设项目基本情况

2.2.1 建设项目情况

建设单位：广东润华化工有限公司

项目名称：年产22100吨司盘和17000吨吐温扩建项目（年产17000吨吐温扩建项目）

企业类型：其他有限责任公司（自然人投资或控股）

项目地址：清远市清远华侨工业园东华镇清华园精细化工基地金南二七号（广州白云（英德）产业转移工业园）（该公司厂区内）

法人代表：陈广华

建设性质：扩建

项目总投资：1199.52万元

设计单位：福建省石油化学工业设计院有限公司

施工单位：乐昌市友联锅炉设备安装有限公司、深圳市康斯达自动化技术有限公司

年产22100吨司盘和17000吨吐温扩建项目（年产17000吨吐温扩建项目）

目)建设内容:在已建甲类车间预留位置安装2套设备(2×1.24m³环氧乙烷蒸发器、2×12m³不锈钢反应釜),用于生产吐温。该公司现有的主要产品为:司盘(年产量15000吨)和吐温(年产量9000吨);该项目建成后,该公司吐温产品产能共有26000t(原有年产量9000吨+该项目17000吨)。

该项目在依托原有的建(构)筑物和公用工程等基础上,在已建的甲类车间内原预留的空位上,增设2套蒸发器和反应釜,不涉及建构筑物的新、改、扩建或二次装修。该公司原设有控制室于丙类车间内,现该公司将控制室搬移至该公司办公楼一楼内。

开工日期:2022年5月

竣工日期:2022年7月

该项目于2022年8月16日开始试生产至今,试生产期间安全设施运行正常,未发生安全生产事故。

2.2.2 建设项目相关单位资质情况

表 2.2-1 安全设施建设过程相关单位及其资质情况

序号	名称	证书编号	资质等级	从事项目
1	福建省石油化学工业设计院有限公司	A235004206	化工石化医药行业甲级;建筑行业(建筑工程)乙级;市政行业(城镇燃气工程、给水工程、环境卫生工程、排水工程、热力工程)专业乙级	设计单位
2	乐昌市友联锅炉设备安装有限公司	TS31441412023	承压类特种设备安装、修理、改造	施工单位
3	深圳市康斯达自动化技术有限公司	88622Q0001R0S	工业自动化设备控制系统的开发	

注:根据《建设工程监理范围和规模标准规定》(建设部令(2001)第86号)第二条:下列建设工程必须实行监理:(一)国家重点建设工程;(二)大中型公用事业工程;(三)成片开发建设的住宅小区工程;(四)利用外国政府或者国际组织贷款、援助资金的工程;(五)国家规定必须实行监理的其他工程。第七条:国家规定必须实行监理的其他工程是指:(一)项目总投资额在3000万元以上关系社会公共利益、公众安全的下列基础设施项目:(1)煤炭、石油、化工、天然气、电力、新能源等项目。该项目属于化工建设项目,但该项目的总投资为1199.52万元,未达到《规定》中的项目总投资额3000万元以上,不属于必须实行监理的项目。该项目由企业自主进行监理。

结论:参与该项目安全设施设计、施工单位的资质均符合国家相关法律、法规的要求。

9 评价结论

根据上述分析评价和对照国家和地方现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的规定和要求，从以下几方面作出结论：

9.1 建设项目安全状况综合评价

(1) 该项目的产品（吐温）不属于危险化学品，生产过程中使用的原料环氧乙烷、过氧化氢溶液[含量 $\leq 35\%$]、磷酸、氢氧化钠属于危险化学品，用作设备或管道吹扫的氮[压缩的或液化的]属于危险化学品，用作锅炉燃料的天然气属于危险化学品。

(2) 该项目使用的原料环氧乙烷属于特别管控危险化学品，该项目使用的原料环氧乙烷属于重点监管的危险化学品；该项目不涉及易制毒化学品，该项目不涉及剧毒化学品，该项目不涉及高毒物品，该项目不涉及易制爆危险化学品，该项目不涉及国家监控的化学品；该项目不涉及清远市、英德市禁止部分的危险化学品，该公司使用的危险化学品原料均属于清远市、英德市非中心城区限制和控制部分的危险化学品，在非主城区区域允许生产、储存、使用、运输和经营。

(3) 该项目生产、储存过程中存在的危险、有害因素有：火灾、爆炸；中毒和窒息；触电；机械伤害；物体打击；高处坠落；灼烫；车辆伤害；容器爆炸；噪声；高温危害；其他伤害等，其中主要的危险、有害因素为火灾、爆炸，中毒和窒息。

(4) 该项目增设的蒸发器、反应釜属于特种设备，项目在生产过程中，依托原有的设备中涉及到的特种设备主要有环氧乙烷储罐、加热汽包、蒸汽发生器、锅炉、压力管道、导热油管道、叉车、起重机械等。

(5) 该项目涉及的甲类车间未构成危险化学品重大危险源，但该公司原有环氧乙烷储罐区已构成三级危险化学品重大危险源；对该公司重大危险

源的个人风险和社会风险值进行计算可知：

该公司重大危险源 3×10^{-6} 个人风险等值线（红色）涉及范围主要集中在该公司内部，其东南侧靠近雨鑫公司和宝力捷化工公司的围墙处，不涉及高敏感场所、重要目标、一般防护目标中的一类防护目标； 1×10^{-5} 风险曲线（粉色）和 3×10^{-5} 风险曲线不涉及厂外部分，故可认为个人风险是可以接受的。通过计算得出该公司区域内社会风险 F-N 线可知，该项目区域内人员的社会风险落在可接受范围内，满足可容许社会风险标准要求。

（6）该项目的生产工艺不属于淘汰、禁止工艺，该项目产品不属于国家明令淘汰的产品，该项目设备不属于淘汰落后安全技术工艺、装备。

（7）该项目不涉及重点监管的危险化工工艺。

（9）该项目涉及的反应釜以及该公司已建的消防水池、循环水池、事故水池、储罐等属于有限空间，对其进行检修、防腐、清池/清罐等作业过程涉及有限空间作业。

（10）通过标准判断，该项目不存在重大生产安全事故隐患。

（11）由事故后果模型评估可知，该项目蒸发器整体破裂发生 BLEVE 事故，其事故影响情况为：死亡半径 30m、轻伤半径 52m，多米诺半径 30m，事故影响范围为该公司内部、东侧英德市雨鑫化工科技有限公司、南侧英德宝力捷化工实业有限公司、西侧羽田化工有限公司部分厂区、北侧清华园南区综合管理服务中心部分区域。

9.2 建设项目危险化学品安全使用条件分析结论

对照《危险化学品安全使用许可实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第 57 号，2015 年 5 月 27 日国家安全监管总局令第 79 号修正）危险化学品安全使用的相关内容，对该项目危险化学品（环氧乙烷）使用现状进行检查，使用条件符合相关要求。

9.3 综合评价结论

9.3.1 建设项目安全条件和安全防护距离

(1) 根据国家现行有关安全生产法律、法规、规范、标准的规定和要求,以及《危险化学品安全使用许可实施办法》对该项目危险化学品(环氧乙烷)使用现状进行检查,使用条件符合相关要求。

(2) 经辨识,该项目涉及的甲类车间未构成危险化学品重大危险源,项目的安全防护距离符合《精细化工企业工程设计防火标准》(GB51283-2020)和《公路安全保护条例》的相关要求。

9.3.2 建设项目安全设施设计的采纳情况和已采用的安全设施水平

该项目已采用《安全设施设计专篇》所要求采用的安全设施并安装完毕,安装的安全设施与该建设项目生产工艺过程中的危险有害因素控制相匹配,具有针对性,在调试过程中,各项安全设施运转正常、有效,采用的安全设施满足生产安全要求。





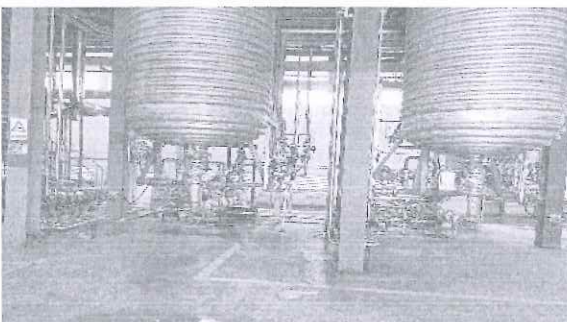
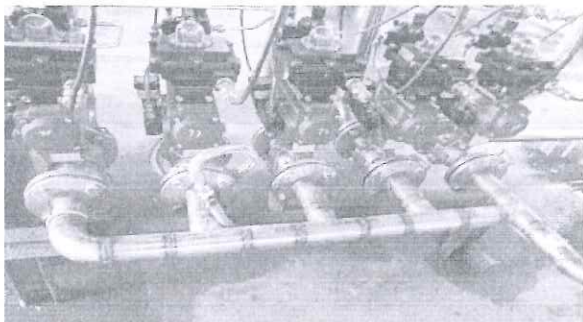

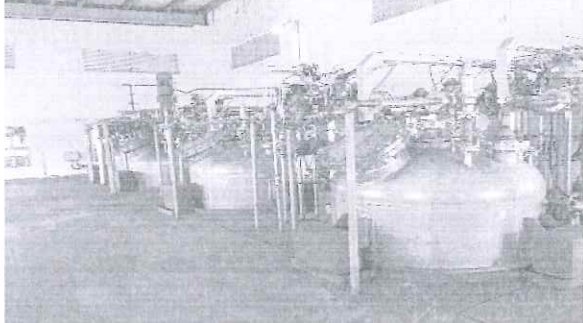
9.3.3 建设项目的的设计缺陷和事故隐患及整改情况

在项目调试过程中,没有发现设计缺陷,但是也发现一些如安全警示标识设置不符合要求、静电跨接不符合要求等方面的问题,评价单位与企业及时沟通,企业积极整改,目前全部整改完成,满足生产安全要求。

9.3.4 建设项目法律法规及安全生产条件的符合性

综上所述,广东润华化工有限公司年产 22100 吨司盘和 17000 吨吐温扩建项目(年产 17000 吨吐温扩建项目)符合《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品建设项目安全监督管理办法(2015 年修订)》等要求,安全设施、设备已与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用,工艺技术、设备设施的可靠性等达到了国家和地方现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定,其安全风险程度处于可接受范围内,具备安全设施竣工验收条件。

现场照片及企业附件审核表

<p>项目名称</p>	<p>广东润华化工有限公司年产 22100 吨司盘和 17000 吨吐温扩建项目(年产 17000 吨吐温扩建项目) 安全设施竣工验收评价报告</p>		
			
<p>项目负责人: 张立志, 现场勘查日期: 2022.10.12</p>		<p>甲类车间 1</p>	
			
<p>甲类车间 2</p>		<p>甲类车间 3</p>	
			
<p>甲类车间 4</p>		<p>甲类车间 5</p>	
			
<p>甲类车间 6</p>		<p>甲类车间 7</p>	