

张家港市鼎添加剂有限公司
年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及
副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目
(实际实施：年产20000吨硬脂酸盐)
安全预评价报告

(重新审查)

建设单位：张家港市鼎添加剂有限公司

建设单位法定代表人：缪向阳

建设项目单位：张家港市鼎添加剂有限公司

建设项目单位主要负责人：缪向阳

建设项目单位联系人：蔡亚兵

建设项目单位联系电话：18962208211



二〇二三年十月二十三日

文件号：QMSKX-C08/YPJ

编号：230819

秘 级：秘密

张家港市鼎添加剂有限公司
年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及
副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目
(实际实施：年产20000吨硬脂酸盐)
安全预评价报告

(重新审查)

评价机构名称：苏州科信安全评价有限公司

资质证书编号：APJ-（苏）-004

法定代表人：施剑波

技术负责人：施剑波

评价负责人：刘 莉

评价机构联系电话：0512-65207138

(评价单位公章)

二〇二三年十月二十三日





安全评价机构 资质证书

(副 本) (1-1)

统一社会信用代码: 91320508762402620J

机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

办公地址: 苏州市东环路657号创智赢家1幢503室

法定代表人: 施剑波

证书编号: APJ-(苏)-004

首次发证: 2005年07月08日

有效期至: 2025年02月18日

业务范围: 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业

仅限张家港市鼎添剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨脂酸二三酯迁建项目(实际实施: 年产20000吨硬脂酸盐)安全预评价报告使用, 复印无效

(发证机关盖章)

2020年02月19日

张家港市鼎添加剂有限公司年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨
单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目

(实际实施: 年产 20000 吨硬脂酸盐)

安全预评价人员签名表

项目	姓名	资格证书编号	专业特长	职称 (职业资格)	签名
项目组长	刘 莉	17000000000100076	化工工艺	高级工程师 (注安)	刘莉
项目组人员	洪 涛	11000000000202170	化工机械	高级工程师 (注安)	洪涛
	吴 洪	08000000000303946	电 气	高级工程师 (注安)	吴洪
	王 健	08000000000100744	仪表自动 化	工程师	王健
	杨杰卿	17000000000300858	安 全	工程师 (注安)	杨杰卿
	季栋彬	S011032000110193000701	化工工艺	工程师	季栋彬
报告编制人	刘 莉	17000000000100076	化工工艺	高级工程师 (注安)	刘莉
	杨杰卿	17000000000300858	安 全	工程师 (注安)	杨杰卿
报告审核人	周玉丽	S011032000110192001051	化工工艺	高级工程师 (注安)	周玉丽
过程控制 负责人	何 清	17000000000300755	安 全	注 安	何清
技术负责人	施剑波	08000000000102454	化工工艺	高级工程师 (注安)	施剑波

安全评价检测检验机构从业告知书

江苏省应急管理厅：

我单位承接了张家港市鼎添加剂有限公司年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）安全评价项目，拟于近期开展技术服务活动，现按照规定将有关信息告知如下。

机构名称	苏州科信安全评价有限公司				
机构资质证书编号	APJ-（苏）-004	机构信息公开网址		www.szkxaj.com	
办公地址	苏州东环路 657 号创智赢家 B 栋 503 室			邮政编码	215006
法定代表人	施剑波	联系人	胡坚	联系电话	13901572366
项目名称	张家港市鼎添加剂有限公司年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）				
项目详细地址	江苏扬子江国际化学工业园北京路西侧，液化空气电子材料（张家港）有限公司北侧				
项目所属行业	石油加工业，化学原料、化学品及医药制造业				
项目组长	刘莉	联系电话	0512-65207138		
技术服务期限	一年				
计划现场勘验（检测检验）时间	2023/10/07--2023/10/07				
项目组成员、专业及工作任务					
姓名	专业		工作任务		
王健	仪表自动化		控制系统危险有害因素分析及安全对策措施及建议		
洪涛	化工机械		相关资料收集、报告校核		
杨杰卿	安全		现场勘查、报告编制等相关工作		
吴洪	电气		电气系统危险有害因素分析及安全对策措施及建议		
季栋彬	化学工艺		定性定量分析计算等		

抄送：苏州市应急管理局，张家港市应急管理局，苏州市高新区应急管理局



情况说明

我司年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）于 2022 年 8 月 1 日取得苏州市应急管理局安全条件审查的批复（苏应急项条件（危）字[2022]26 号）。在 2023 年安全设施设计过程中发现综合楼内部安全间距不满足《精细化工企业工程设计防火标准》GB51283-2020 的要求，只能对其进行了拆分调整，导致总图布局发生变化，建筑面积进行了相应调整，调整后建设内容与前期安全条件部分出现不一致。

2023 年 8 月 15 日我司向江苏省张家港保税区招商局和发展改革局提交了关于我司拟建项目的情况说明（详见附件），项目建设内容未发生重大变化，将继续使用原备案证开展安全预评价和安全设施设计等相关工作，得到了政府部门的认可。

因此，我司将重新开展安全预评价工作，将安全条件与安全设施设计内容进行统一，特此说明！

张家港市鼎添化工有限公司

2023 年 10 月 11 日



目 录

目 录.....	1
常用的术语、符号和代号说明.....	5
1.1 术语和定义.....	5
1.2 符号和代号说明.....	6
前 言.....	7
第 1 章 安全评价工作经过	11
1.1 建设项目安全评价和前期准备情况.....	11
1.2 评价对象及范围.....	11
1.3 项目评价程序.....	12
第 2 章 建设项目概况	15
2.1 项目建设单位简介.....	15
2.2 建设项目概况.....	16
2.3 本项目工艺流程及主要装置（设备）和设施.....	36
2.4 配套和辅助工程.....	75
2.5 危险化学品的理化性能指标和包装、储运要求.....	79
第 3 章 危险、有害因素辨识	87
3.1 危险、有害因素分析的目的.....	87
3.2 危险化学品危险、有害因素辨识.....	87
3.3 生产过程的危险、有害因素辨识.....	89
3.4 储存过程的危险、有害因素分析.....	98
3.5 配套和辅助工程的危险、有害因素分析.....	102

3.6	选址、周边环境及自然条件主要危险性分析.....	109
3.7	总平面布置符合性分析.....	110
3.8	职业危害因素分析.....	110
3.9	危险、有害因素分布.....	111
3.10	危险化学品重大危险源辨识和分级.....	112
3.11	重点监管的危险化工工艺和高危储存设施辨识.....	113
3.12	重点监管危化品，易制毒和易制爆危化品辨识.....	114
3.13	精细化工反应安全风险评估辨识.....	115
3.14	爆炸性建设项目风险评估辨识.....	115
第 4 章	评价单元划分和评价方法的确定.....	117
4.1	评价单元划分.....	117
4.2	本项目安全评价方法选择.....	118
第 5 章	定性、定量分析固有危险、有害程度.....	119
5.1	固有危险程度的分析.....	119
5.2	风险程度的分析.....	120
5.3	建设项目多米诺影响分析.....	125
第 6 章	建设项目安全条件分析	127
6.1	建设项目的情况符合性检查.....	127
6.2	建设项目的安全条件分析.....	131
6.3	主要技术、工艺或者方式和装置、设备、设施及其安全可靠性..	140
6.4	危险化学品生产建设项目安全风险防控指南符合性分析.....	146
第 7 章	安全对策与建议	150
7.1	安全对策、建议要求和原则.....	150
7.2	法规符合性对策和建议.....	150

7.3	安全管理方面的对策措施.....	151
7.4	施工过程的对策和建议.....	152
7.5	选址、总图布置和建筑安全对策措施.....	153
7.6	主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的对策和建议.....	156
7.7	主要装置、设备、设施的布局对策和建议.....	162
7.8	储存设施对策和建议.....	165
7.9	粉尘防爆对策和建议.....	169
7.10	配套和辅助工程方面对策和建议.....	174
7.11	职业卫生方面的对策和建议.....	185
7.12	作业人员条件和要求的对策和建议.....	186
7.13	事故应急救援措施和器材、设备.....	187
第 8 章	安全评价结论	194
8.1	本项目主要危险、有害要素.....	194
8.2	定性定量分析评价结果.....	194
8.3	评价结论.....	196
第 9 章	与建设单位的交换意见情况	200
附件	安全评价报告附件.....	201
第 10 章	选用的安全评价方法简介	201
10.1	安全评价方法简介.....	201
10.2	本项目安全评价方法选择理由.....	203
第 11 章	定性、定量分析危险、有害程度的过程.....	206
11.1	预先危险性分析.....	206
11.2	系统危险度评价.....	217
11.3	作业条件危险性分析.....	219

11.4	事故后果模拟分析.....	224
11.5	外部安全防护距离计算.....	226
11.6	个人风险和社会风险计算.....	227
第 12 章 依据的国家现行安全生产法律、法规和部门规章及标准.....		236
12.1	国家法律.....	236
12.2	行政法规.....	236
12.3	部门规章.....	239
12.4	技术标准.....	241
第 13 章 收集的文件资料目录		244
第 14 章 危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求.....		245
第 15 章 平面布置图等安全评价过程制作的图表.....		250
15.1	图表目录.....	250
15.2	图表附件.....	250

常用的术语、符号和代号说明

1.1 术语和定义

序号	常用的术语、符号和代号	说明	备注
1	化学品	指各种化学元素、由元素组成的化合物及其混合物，包括天然的或者人造的	
2	危险化学品	是指具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。	
3	新建项目	指拟依法设立的企业建设伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品生产、储存装置（设施）和现有企业（单位）拟建与现有生产、储存活动不同的伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品生产、储存装置（设施）的建设项目	
4	改建项目	指企业对在役伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品生产、储存装置（设施），在原址或者易地更新技术、工艺和改变原设计的生产、储存危险化学品种类及主要装置（设施、设备）、危险化学品作业场所的建设项目	
5	扩建项目	指企业（单位）拟建与现有伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品品种相同且生产、储存装置（设施）相对独立的建设项目	
6	安全设施	指企业（单位）在生产经营活动中将危险因素、有害因素控制在安全范围内以及预防、减少、消除危害所配备的装置（设备）和采取的措施	
7	作业场所	指可能使从业人员接触危险化学品的任何作业活动场所，包括从事危险化学品的生产、操作、处置、储存、搬运、运输、废弃危险化学品的处置或者处理等场所	
8	安全评价单元	根据建设项目安全评价的需要，将建设项目划分为一些相对独立部分，其中每个相对独立部分称为评价单元	
9	危险化学品事故	指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故	
10	应急救援	指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施	

序号	常用的术语、符号和代号	说明	备注
11	重大危险源	长期地或临时地生产、存储、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元	
12	危险目标	指因危险性质、数量可能引起事故的危险化学品所在场所或设施	
13	预案	指根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，而制定的事故应急救援方案。要充分考虑现有物质、人员及危险源的具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急救援行动	
14	分类	指对因危险化学品种类不同或同一种危险化学品引起事故的方式不同发生危险化学品事故而划分的类别	
15	分级	指对同一类别危险化学品事故危害程度划分的级别	

1.2 符号和代号说明

序号	符号和代号	说明	备注	序号	符号和代号	说明	备注
1	t、ton	吨		2	kg	公斤	
3	g	克		4	L、l	升	
5	m	米		6	m ³	立方米	
7	m ²	平方米		8	Φ, D	直径	
9	a	每年		10	H、hr、h	小时	
11	min	分钟		12	s	秒	
13	DN	公称通径	mm	14	rpm	每分钟转速	
15	kW·h	度	电量	16	pcs	片	
17	bar, atm	巴，大气压	压力	18	MPa	兆帕	压力
19	ppm	百万分之一		20	Nm ³	标准立方米	体积
21	R	半径		22	J	焦	能量
23	Ω	欧姆	电阻	24	W	瓦	功率
25	℃	摄氏度		26			

前 言

张家港市鼎添加剂有限公司成立于 2002 年 4 月 27 日，由江苏中鼎化学有限公司投资新建，位于江苏省张家港市凤凰镇西张镇北路。主要从事食品添加剂-单硬脂酸甘油酯的生产、销售。江苏中鼎化学有限公司（曾用名：张家港市油脂化工二厂）创建于 1976 年，一直从事硬脂酸盐系列产品的生产、销售，拥有硬脂酸盐水法、干法成熟的生产技术。

张家港市鼎添加剂有限公司原有项目为 10000 吨/年高分子蒸馏单甘酯项目，该项目于 2008 年 9 月 26 日取得《关于张家港市鼎添加剂有限公司 10000 吨/年高分子蒸馏单甘酯项目安全设施竣工验收意见》（张危化竣（2008）022）；江苏中鼎化学有限公司原有硬脂酸盐产能为 8000 吨/年（两条线建设较早），两公司已于 2017 年 12 月停产并拆除。

根据全省化工企业“四个一批”专项行动和省化联办《关于开展化工企业“四个一批”专项行动核查工作的通知》（苏化联办〔2018〕37号）等文件，“张家港市鼎添加剂有限公司”列入“江苏省四个一批”中的“转移一批”名单内，企业应由化工园区外搬迁至化工园区内。为响应全省化工企业“四个一批”专项行动和省化联办《关于开展化工企业“四个一批”专项行动核查工作的通知》（苏化联办〔2018〕37号）等文件的精神，经中鼎添加剂公司研究决定，在江苏扬子江国际化学工业园征地15684.4m²，将公司搬迁至江苏扬子江国际化学工业园，实施年产20000吨硬脂酸盐（五条线）迁建项目建设，使用江苏中鼎化学有限公司原有硬脂酸盐生产工艺技术。（备案文件中“10000 吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯”不再建设）。搬迁前后产能变化情况详见下表：

表1 搬迁前后产能变化情况表

序号	产品名称		总产能（t/a）			运行时间（h/a）	备注
			搬迁前（两条线）	搬迁后（五条线）	变化量		
1	硬脂酸盐	硬脂酸钙	2400	6000	+3600	7200	技术来源于“江苏中鼎化学有
		硬脂酸锌	2400	6000	+3600		

序号	产品名称	总产能（t/a）			运行时间（h/a）	备注
		搬迁前（两条线）	搬迁后（五条线）	变化量		
	硬脂酸镁	1600	4000	+2400		
	双硬脂酸铝	1600	4000	+2400		限公司”
2	单甘酯	10000	0	-10000	0	不再建设，后续如需建设，应重新备案。
	副产品：硬脂酸二三酯	0	0	0		

建设项目于2019年8月25日《张家港保税区2019年第四次化工建设项目审批前联合会商会议纪要》（江苏省张家港保税区管委会：张保化审[2019]5号）通过，2022年5月25日《张家港保税区2022年度第三次化工建设项目审批前联合会商会议纪要》确认取消“10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯”部分。2019年8月27日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：张保投资备[2019]237号），项目编号：2019-320552-26-03-647690；2021年8月4日取得张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目备案证延期申请批复意见。该项目2022年8月1日取得了苏州市应急管理局《关于张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产20000吨硬脂酸盐）安全条件审查的批复》（苏应急项条件（危）字[2022]26号）。在后续进行详细设计过程中，项目局部总图布置、生产工艺技术来源描述、配套公辅设施以及新标准规范要求等发生了变化，根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监局45号令）规定，该项目需要重新进行安全评价及安全条件审查。

建设项目拟建场地在江苏扬子江国际化学工业园北京路西侧，液化空气电子材料（张家港）有限公司北侧。建设内容包括：新建20000吨/年硬脂酸盐的综合楼、控制室、综合车间、丙类仓库、罐区、公用工程、辅助用房及其他公用工程辅助设施。因项目实际建设需要（由于前期立项较早原计划采用《建筑设计防火规范设计》设计，后因政策变化需采用《精细化工企业工程设计防火标准》设计），企业对综合楼、综合车间、仓库、辅助用房面积相应微调，其他建设内容与《江苏省投资项目备案证》明确的建设规模及内容一致，项目总投资额不变。“10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯”不再建设、总

建筑面积相应调整等内容已在张家港保税区2022年度第三次化工建设项目审批前联合会商会议纪要通过。

由于项目建成投产后存在着火灾、爆炸、中毒和窒息等多种危险、有害因素，为保证本项目实施后能安全可靠运行，依据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监总局45号令）、《省安监局关于印发江苏省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则的通知》（苏安监规〔2018〕1号）、《省安监局关于进一步加强危险化学品建设项目安全监督管理工作的通知》（苏安监〔2018〕32号）、《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）》（应急〔2022〕52号）等国家安全生产法律、法规的要求辨识，需对本项目进行安全条件审查。

申领安全许可证的说明：本项目生产的产品硬脂酸钙、硬脂酸锌、硬脂酸镁、双硬脂酸铝均未列入《危险化学品目录（2022调整版）》中，均不属于危险化学品，故本项目产品不需领取《危险化学品安全生产许可证》。

张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐项目生产工艺来源于江苏中鼎化学有限公司，单线设备规格及产能均与技术来源单位保持一致，因此本项目生产工艺不属于国内首次使用的化工工艺。本项目产品生产工艺均经江苏省化工行业协会工艺安全可靠论证，并在《关于张家港市鼎添加剂有限公司“年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目”工艺安全可靠论证的补充说明》中的结论明确为：搬迁项目沿用企业原有成熟工艺生产，不涉及国内首次使用化工工艺（论证报告及补充说明详见附件）。

精细化工反应安全风险评估的说明：根据《国家安全监管总局关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》（安监总管三〔2017〕1号）文件和GB/T42300-2022《精细化工反应安全风险评估规范》要求，本项目不属于规定的评估对象情形，不需开展精细化工反应安全风险评估。

重点监管危险化工工艺的说明：根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）及《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3号）辨识，本项目产品生产工艺不涉及重点监管危险化工工艺。

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）附录E、《工

贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版）进行辨识，本项目产品硬脂酸钙、硬脂酸锌、硬脂酸镁、双硬脂酸铝等粉尘属于可燃性粉尘。

根据《危险化学品目录》（2022调整版）辨识，本项目生产过程使用的原辅料中属于危险化学品包括：氢氧化钠、氮气[压缩的]；此外污水处理用盐酸、发电机和叉车用的柴油也属于危险化学品。

重点监管危险化学品的说明：根据《首批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2011〕95号）文和《第二批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2013〕12号）文辨识，本项目不涉及重点监管危险化学品。

重大危险源的说明：根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》辨识，本项目生产单元（综合车间）、储存单元1（丙类仓库）、储存单元2（丙类储罐）均未构成危险化学品重大危险源。

建设项目使用设计规范的说明：根据《国家安全生产监督管理总局住房和城乡建设部关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）、《国家安全生产监督管理总局办公厅关于具有爆炸危险性危险化学品建设项目界定标准的复函》（安监总厅管三函〔2014〕5号）文件辨识，本项目不属于具有爆炸性的化学品建设项目。本项目不构成重大危险源、不涉及硝化工艺，本项目产品属精细化工产品，因此本报告采用GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》对本项目总平面防火间距符合性进行分析和评价。因本项目位于化工园区内，南侧液化空气电子材料（张家港）有限公司部分单元构成重大危险源，因此本项目与周边相邻设施的间距同时符合GB50160-2008《石油化工企业设计防火标准》（2018版）的规定。

根据张家港市鼎添加剂有限公司委托，由苏州科信安全评价有限公司承担本建设项目的重新安全评价工作。根据AQ8001-2007《安全评价通则》、AQ8002-2007《安全预评价导则》、《危险化学品安全评价细则（试行）》（安监总危化〔2007〕255号）要求，评价组成员对项目进行了现场调查和勘查，搜集、分析、熟悉了项目工程资料，编写完成了本项目的安全预评价报告。

在该项目安全评价工作过程中，得到张家港市应急管理局、张家港市鼎添加剂有限公司以及相关专家的支持和帮助，谨在此一并表示衷心感谢！

第8章 安全评价结论

8.1 本项目主要危险、有害要素

本建设项目安全评价报告根据张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产20000吨硬脂酸盐）生产、贮存过程和公用工程的危险、有害因素分析，可以看出：

- 1) 根据《危险化学品目录》（2022调整版）辨识，本项目生产过程使用的原辅料中属于危险化学品包括：氢氧化钠、氮气[压缩的]；此外污水处理用盐酸、发电机和叉车用的柴油也属于危险化学品。
- 2) 这些物质在生产、使用、贮存过程中一旦发生意外泄漏或保管中发生事故，极易导致：火灾、爆炸、中毒和窒息、腐蚀和化学灼伤等事故的发生；本项目在生产工艺过程和设备维护保养过程中还存在机械伤害、触电、高处坠落、高温灼烫、车辆伤害、物体打击等危险有害因素。
- 3) 另外作业现场的有毒物、噪声、高低温等有害因素对作业人员的健康也构成潜在危害。

8.2 定性定量分析评价结果

8.2.1 预先危险性分析小结

- 1) 本项目存在着火灾爆炸、中毒窒息、触电、车辆伤害、机械伤害、高处坠落、物体打击、化学灼伤、高温灼伤和噪声危害等危险有害因素。
- 2) 其中：火灾、爆炸为Ⅳ级（灾难性的）；中毒窒息、触电、车辆伤害、机械伤害的危险等级为Ⅲ级（危险的）；高处坠落、物体打击、化学灼伤、高温灼伤、噪声的危险等级为Ⅱ级（临界的）。

8.2.2 系统危险度评价小结

- 1) 危险性等级为“Ⅲ级低度危险”的单元有4项：硬脂酸钙生产单元、硬脂酸锌生产单元、硬脂酸镁生产单元、双硬脂酸铝生产单元。

8.2.3 作业条件分析评价小结

- 1) 根据对本项目的生产作业、贮存作业、原料装卸作业、公用工程作业等进行作业条件危险性分析，分析结果如下：
 - a) 危险性等级为“2级，可能危险”的作业有11项：硬脂酸盐干法（反应作业、粉碎作业）、硬脂酸盐湿法—直接法（反应作业、粉碎作业）、硬脂酸盐湿法—间接法（皂化反应、复分解反应、粉碎作业）、公用工程（变配电作业、工艺设备检修维修作业、电气仪表检修维修作业、装置异常工况处理作业）；
 - b) 危险性等级为“1级，稍有危险”的作业有28项：仓库作业（储罐储存作业、储罐卸车作业、丙类仓库出入库作业、丙类仓库储存作业）、硬脂酸盐干法（备料作业、加料作业、干燥作业、造粒作业、除尘作业、包装作业）、硬脂酸盐湿法—直接法（备料作业、加料作业、清洗作业、脱水作业、干燥作业、除尘作业、包装作业）、硬脂酸盐湿法—间接法（备料作业、加料作业、洗涤作业、脱水作业、烘干作业、包装作业、除尘作业）、公用工程（制冷机作业、废气处理作业、制氮机作业、废水处理作业）。

8.2.4 外部安全防护距离计算小结

根据GB/T37243-2019《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》第4章外部安全防护距离确定流程：本项目不涉及爆炸物、毒性气体，且不构成毒性气体、易燃气体危险化学品重大危险源。因此，张家港市鼎添加剂有限公司生产装置、储存设施属于GB/T37243-2019标准4.2及4.3规定以外的危险化学品储存设施，应满足相关标准规范的距离要求。

本项目南侧液化空气电子材料（张家港）有限公司部分单元构成重大危险源，本项目与周边相邻设施的间距按照GB50160-2008《石油化工企业设计防火标准》（2018版）进行设置。经检查，间距全部符合要求。因此，外部安全防护距离符合规范要求。

8.2.5 个人风险和社会风险计算小结

- 1) 个人风险模拟计算结果：根据计算结果，本项目存在的一级（红色， 1×10^{-5}

）、二级（黄色， 3×10^{-6} ）和三级（蓝色， 3×10^{-7} ）风险覆盖区域均在厂区内部，各风险等级范围内均无高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标等。因此本项目个人风险是可接受的。

- 2) 社会风险模拟计算结果：该风险未达到风险标准。本项目不涉及易燃易爆性物质，整体风险性较小，根据计算软件的相关计算模型，本项目不存在不可接受社会风险及社会风险尽可能降低区，因此本项目社会风险是可接受的。

8.2.6 装置的多米诺半径模拟结果小结

- 1) 本项目的氮气储罐多米诺效应半径为10.787m；丙类仓库（柴油储存间）多米诺效应半径为4.4926m。根据计算结果，本项目装置事故的多米诺半径均在厂区内，不会对周边设施产生影响。
- 2) 根据周边企业的评价报告及定量计算结果，张家港市鼎添加剂有限公司所在地东侧和西侧均没有多米诺影响半径；南侧液化空气电子材料（张家港）有限公司和北侧庄信万丰（张家港）贵金属材料科技有限公司多米诺半径均在厂区内。因此，周边其他企业设施不会对本建设项目造成多米诺影响。
- 3) 企业内后续改造项目及企业周边相邻企业在后续项目进行设立阶段，亦均应进行多米诺影响结果分析论证，确保建设项目个人风险、社会风险、多米诺效应等均在可接受范围。

8.2.7 事故后果模拟结果

- 1) 本报告采用使用“安元安全无忧网软件V6.0”对本项目的氮气储罐压力容器物理爆炸和柴油池火灾事故后果模拟（输出距离是距离装置原点的距离）。
- 2) 氮气储罐压力容器物理爆炸事故最大死亡半径6m，重伤半径7.5m，轻伤半径10m，财产损失半径4m。
- 3) 柴油池火灾事故最大死亡半径8.3m，重伤半径10.3m，轻伤半径15.5m，财产损失半径3.6m。

8.3 评价结论

通过对张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产20000吨硬脂酸盐）的

安全评价，并根据本评价报告对危险、有害因素所采取的各种定性定量分析评价，针对本项目使用、贮存化学品的特点，本项目安全预评价认为：

- 1) 本项目选址在江苏扬子江国际化学工业园内，属于江苏省政府批准的化工园区；项目所在地距离长江干支流约1.9公里。因此，选址符合规范要求。
- 2) 本项目所在地东侧为北京路，南侧为液化空气电子材料（张家港）有限公司，西侧为空地，北侧为庄信万丰（张家港）贵金属材料科技有限公司。项目生产设备装置周边附近无重要公共设施和建筑，因此项目选址较为合理。
- 3) 本项目与周边相邻设施的间距符合GB50160-2008《石油化工企业设计防火标准》（2018版）要求，与周边生产装置、建筑安全防护距离符合有关法律法规和标准要求，满足安全防护距离；和周边环境基本相容。
- 4) 本项目属于搬迁改建项目，不属于具有爆炸性的项目，本项目产品属精细化工产品，总平面布置及厂区内防火间距均符合GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》要求。本项目按照功能进行分区布置，各功能布局合理；人流、物流分开设置；各建筑物之间的防火间距满足规范要求。厂区内总平面布置符合规范要求。
- 5) 张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐项目生产工艺来源于江苏中鼎化学有限公司，单线设备规格及产能均与技术来源单位保持一致，因此本项目生产工艺不属于国内首次使用的化工工艺。采用的化工工艺成熟可靠，不属于国家明令淘汰的落后工艺。
- 6) 生产过程拟采用DCS自动控制系统，对工艺过程的操作温度、压力、流量、液位等过程参数进行自动控制和报警；总控室设置在生产辅房内。DCS系统及其他相关的过程控制设备由不间断电源(UPS)供电，供电时间不少于30min。
- 7) 本项目含尘废气采用布袋除尘器处理，有机废气采用喷淋、活性炭吸附、光氧催化处理，制定相关管理制度等，能够满足生产过程废气处理要求。
- 8) 本项目生产的产品硬脂酸钙、硬脂酸锌、硬脂酸镁、双硬脂酸铝均未列入《危险化学品目录》（2022调整版）中，均不属于危险化学品，故本项目产品不需领取《危险化学品安全生产许可证》。
- 9) 根据《危险化学品目录》（2022调整版）辨识，本项目生产过程使用的原辅

料中属于危险化学品包括：氢氧化钠、氮气[压缩的]；此外污水处理用盐酸、发电机和叉车用的柴油也属于危险化学品。

- 10) 根据《危险化学品目录》（2022调整版）辨识，本项目不涉及剧毒化学品
- 11) 根据《高毒物品目录》（2003版）辨识，本项目不涉及高毒物品。
- 12) 根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令第190 号）辨识，本项目不涉及监控化学品。
- 13) 根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号）辨识，本项目生产过程涉及的原辅料和产品不涉及易制毒化学品，本项目生产环节中污水处理系统使用的盐酸属于易制毒化学品。
- 14) 根据《易制爆危险化学品名录》（2017版）辨识，本项目生产过程涉及的原辅料和产品不涉及易制爆危险化学品；本项目生产环节中使用的原辅材料不涉及易制爆危险化学品。
- 15) 根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）及《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3号），本项目产品生产工艺不涉及重点监管的危险化工工艺。
- 16) 根据《首批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2011〕95号）文和《第二批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2013〕12号）文辨识，本项目不涉及重点监管危险化学品。
- 17) 根据《关于规范化工企业自动控制技术改造工作的意见》（苏安监〔2009〕109 号）辨识，本项目不涉及高危储存设施。
- 18) 根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识，经辨识本项目本项目生产单元（综合车间）、储存单元1（丙类仓库）、储存单元2（丙类储罐）均未构成危险化学品重大危险源。
- 19) 根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）附录E、工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）进行辨识，本项目产品硬脂酸钙、硬脂酸锌、硬脂酸镁、双硬脂酸铝等粉尘属于可燃性粉尘，本项目存在爆炸性粉尘环

境。项目爆炸性粉尘的作业场所拟采取的粉尘防爆措施能确保安全生产。

- 20) 根据项目特点，本项目拟配备相关的安全设施。采取了提出的安全设施能够达到安全生产条件。
- 21) 本项目在初步设计、施工设计、工程建设、工程监理、安装、装置试车、投入运行和检修维修等过程中，由于客观存在一定的危险、有害因素，因此项目实施过程应严格执行国家的有关法律、法规和规范标准，加强对本项目化学品和危险有害、因素的监控管理，制订完善的事故应急预案，健全安全生产责任制，加强员工的安全素质、安全意识和能力培训，保证项目工程质量，做好项目竣工验收、试车投产各项安全管理工作，使项目工程实施并运行后，能满足各项安全生产条件的要求。
- 22) 本评价认为：张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产20000吨硬脂酸盐）能满足国家及江苏省有关安全生产法律、法规和技术标准的规定和要求，项目的安全风险程度在可以接受的范围。

第9章 与建设单位的交换意见情况

本评价就安全预评价报告中各个方面的情况，与建设单位反复、充分交换了意见，具体情况参见下表：

表9 与建设单位意见交换表

序号	交换意见内容	结果	备注
1	报告收集的建设项目资料文件和情况是否与建设项目现场和实际情况一致、真实有效	与实际情况一致、真实有效	
2	安全预评价报告中对企业、建设项目的情况描述、分析是否和企业提供的资料一致	与企业提供的资料和实际情况一致	
3	危险有害因素辨识是否充分并符合建设项目特点、实际情况	危险有害因素辨识符合项目特点	
4	报告提出的对策措施是否符合本项目的特点、具有针对性和可操作性	对策措施符合法律法规的要求	
5	评价结论是否客观、正确并符合实际情况	结论符合实际情况	

被评价单位主要负责人（签字）：





安全评价单位项目主要负责人（签字）：





附件

危险化学品建设项目安全条件审查核准表

建设单位	张家港市鼎添加剂有限公司			
企业类型	有限责任公司	企业地址	江苏省张家港市凤凰镇西张镇北路	
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二酯迁建项目 (实际实施: 年产 20000 吨硬脂酸盐)	项目类型	☐ 生产 ☒ 使用 ☐ 储存 ☐ 管道	
		项目性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 迁建	
		功能区域	☒ 化工集中区内 ☐ 化工集中区外 江苏扬子江国际化工园区	
项目代码	2019-320552-26-03-647690	项目总投资	21000 万元人民币	
		安全投入	700 万元人民币	
规划意见	审核部门	张家港市规划局	审核时间	2020.09.08
	规划许可证号	建设用地规划许可证: 地字第 320582202022026		
化治办意见	审核部门	江苏省张家港保税区管理委员会	审核时间	2019.08.15
	会议批次(批文编号)	2019 年第 4 次会议 (张保化审 (2019) 5 号) 2022 年第 3 次会议 (张保化审 (2022) 3 号)		
项目基本情况	新建 20000 吨/年硬脂酸盐的生产装置、丙类仓库、罐区、生产辅助用房及其他公用工程辅助设施。新建占地面积 24m ² 的一层门卫 (含消防控制室) (丁类)、占地面积 312m ² 的五层综合楼 (含办公室、配电室、制氮机等) (丙类)、占地面积 144m ² 的二层控制室 (含机柜间) (丙类)、占地面积 1944m ² 的四层综合车间 (乙类)、占地面积 1363.5m ² 的四层丙类仓库 (丙类)、占地面积 192m ² 的辅助用房 (戊类)、占地面积 373.1m ² 的罐区、泵区 (丙类)、占地面积 400m ² 的污水处理区/污水暂存池 (戊类)、占地面积 420m ² 的消防尾水收集池/初期雨水池、占地面积 304m ² 的消防水池、占地面积 72m ² 的循环水池、占地面积 30m ² 的液氮罐区 (戊类)。			
	主要构筑物情况	参见评价报告“表 2.2.3.2-2 本项目主要构筑物情况表”		
	主要设施设备情况	参见评价报告“表 2.3.5-2~4 主要生产设备清单”		
	主要产品产能情况	参见评价报告“表 2.2.5.1-1 产品方案和生产规模情况表”		
	主要原辅材料情况	参见评价报告“表 2.2.5.2-2 全厂主要原辅材料使用情况表”		
危险化学品 品年使用	原辅	氢氧化钠 126 吨/20 吨、氮气 100 万 Nm ³ /8 吨		

量(产量) 及最大储 存量(吨)	料			
	产 品			
重大危险源等级		-		
重点监管危险化学品		-		
重点监管危险化工工艺		-		
剧毒化学品		-		
国内首次使用工艺安全可靠性论证情况		☒ 通过安全可靠性论证 ☐ 不涉及		
精细化工反应安全风险评估情况		☐ 通过安全风险评估 ☒ 不涉及		
爆炸危险性分析结论		☐ 属于具有爆炸危险性建设项目 ☒ 不涉及		
自动化控制系统情况		☒ DCS 系统 ☐ SIS 系统		
安全评价报告	评价机构	苏州科信安全评价有限公司(APJ-(苏)-004)		
	评价结论	☒ 符合安全要求		
专家评审意见	审查单位	张家港市应急管理局	初审时间	2022.06.15
	复议时间	-	复核时间	2022.06.20
	专家组成员	马一平(组长)、邹玉华、杨德福、董在兴、王竹升		
补充说明事项		-		

(此页无正文)



(此件依申请公开)

抄送：张家港市应急管理局、张家港保税区管委会

苏州市应急管理局办公室

2022年8月1日印发

关于张家港市鼎添加剂有限公司 拟建项目的情况说明

我司成立于 2002 年 4 月 27 日，主要从事添加剂的生产、销售，位于张家港市西张镇北路。根据省、市文件要求，企业应由区外搬迁至化工园区内，故形成本项目。项目总投资 2.1 亿元，拟建地位于江苏扬子江国际化学工业园北京路西侧，液化空气电子材料(张家港)有限公司北侧，总占地约合 23.5 亩。

该项目于 2019 年 8 月取得备案证，备案内容为“年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目”，受多种因素影响，我司及时调整了项目实施计划，经多方协商后，决定 10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯不再建设，于 2022 年 5 月向张家港保税区管理委员会申请调整变更，并在当月的联合商会（张保化审[2022]3 号）上同意了我司调整内容。

本次项目建设内容为“年产 20000 吨硬脂酸盐项目”，总投资 2.1 亿元、土地面积 23.5 亩，建筑面积由 17096.6 m² 调整为 17977.88m²，生产设备由 336 台套调整为 333 台套，对照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》第五章第四十五条，项目法人、土地面积、建设地点、总投资额均未发生变化，建筑面积增加了 5.2%，生产设备减少 3 台套，未发生重大变化。我司将继续使用原备案证（张保投资备[2019]237 号）编制年产 20000 吨硬脂酸盐及其配套设施项目安全预评价与安全设施设计专篇。如果我司决定实施 10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯项目，则另行立项审批。

特此说明！

张家港市鼎添加剂有限公司

2023 年 8 月 15 日

危险化学品建设项目安全条件审查

审 查 表

项目名称：年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副
产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实
施：年产 20000 吨硬脂酸盐）（重新审查）

申请单位：张家港市鼎添加剂有限公司

经 办 人：蔡永昌

联系电话：18962208211

填写日期：2023 年 10 月 18 日

项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）		
项目性质	☐ 生产 ☒ 使用 ☐ 储存 ☐ 长输管道		
建设单位	张家港市鼎添加剂有限公司	项目地址	江苏扬子江国际化学工业园北京路西侧，液化空气电子材料（张家港）有限公司北侧
企业类型	☐ 新建 ☒ 搬迁 ☐ 已建	项目类型	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建
重大危险源等级	☐ 一级 ☐ 二级 ☐ 三级 ☐ 四级 ☒ 不涉及		
重点监管化工工艺	不涉及		
重点监管危化品	不涉及		
自动控制系统设计方案	☐ PLC ☒ DCS ☐ ESD ☐ SIS ☐ 其他		
苏州市（区）化治会议纪要	张保化审[2019]5 号 张保化审[2022]3 号	纪要日期	2019 年 8 月 15 日 2022 年 5 月 25 日
项目总投资	21000 万元	安全投入	700 万元
立项批准单位	江苏省张家港保税区管理委员会	项目代码	2019-320552-26-03-647690
评价单位	苏州科信安全评价有限公司	资质等级	——
审查地点	中昊邻里坊 403 室	审查时间	2023 年 10 月 18 日

建设单位	张家港市鼎添加剂有限公司
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）
项目审查范围（项目审查内容）	
张家港市鼎添加剂有限公司年产20000吨硬脂酸盐、10000吨单甘酯及副产品3000吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产20000吨硬脂酸盐）涉及的总平面布置、生产设备和储存装置、安全设施、配套和辅助工程、安全生产条件等单元。 具体如下： a) 生产装置：年产 20000 吨硬脂酸盐； b) 储存设施：丙类仓库、丙类罐区、液氮储罐； c) 配套辅助设施：给排水系统、消防系统、供热系统、供氮气系统、循环冷却系统、空压系统、供电系统、环保处理设施等； d) 涉及主要建构筑物：综合楼、控制室、综合车间、丙类仓库、辅助用房、罐区/泵区、污水处理区等。	

形式审查意见：

审查人员（签名）：

年 月 日

专家组审查意见：

详见专家组意见。

专家组组长（签名）：

杨吉平

2023年10月18日

专家组对整改情况的复核意见：

已修改。

专家组组长（签名）：

杨吉平

2023年11月23日

审查部门意见：

负责人（签名）：

年 月 日

危险化学品建设项目安全条件审查专家组意见

建设单位	张家港中鼎添加剂有限公司
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）（重新审查）
专家组审核意见	
2023 年 10 月 18 日，江苏省张家港保税区安环局在中昊邻里坊 403 会议室组织召开张家港中鼎添加剂有限公司《年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）安全预评价报告》（重新审查）审查会议，会议邀请马一平、邹玉华、郑德华、董在兴、杨德福组成专家组，杨德福任专家组组长。江苏省张家港保税区安环局、项目建设单位、安全预评价报告编制单位、设计单位的领导和代表出席了会议。会议听取了项目建设单位关于项目情况的介绍，听取了评价单位苏州科信安全评价有限公司对项目安全预评价报告编制情况和主要内容的介绍，并查勘了项目现场，经过认真审查和讨论，提出以下审查意见和建议： 一、综合意见 1. 2019 年 8 月 27 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：张保投资备[2019]237 号），项目编号：2019-320552-26-03-647690；2022 年 8 月 1 日取得苏州市应急管理局《关于张家港市市中鼎添加剂有限公司年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）安全条件审查的批复》（苏应急项条件（危）字[2022]26 号）。在后续进行详细设计过程中，项目局部总图布置、配套公辅设施以及新标准规范要求等发生了变化，根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监局 45 号令）规定，该项目需要重新进行安全评价及安全条件审查。项目主要内容为新建 20000 吨/年硬脂酸盐的综合楼、控制室、综合车间、丙类仓库、罐区、公用工程、辅助用房及其他公用工程辅助设施。评价范围见审查表。 2. 该项目不涉及重点监管的危险化学品，不涉及重点监管的危险化工工艺，未构成危险化学品重大危险源，本项目涉及可燃性粉尘作业场所，未采用国家明令淘汰、禁止使用和危及安全生产的工艺和设备。 3. 本项目不需要申领危险化学品安全生产许可证，不需要申领危险化学品	

安全使用许可证。

4. 《安全预评价报告》的编制基本符合《安全评价通则》(AQ8001-2007)和《危险化学品建设项目安全评价细则(试行)》(安监总危化[2007]255号)等相关要求,评价结论可信。

二、 报告的修改意见和建议:

- 1) 补充项目精细化工反应安全风险评估的辨识情况及结论。
- 2) 明确说明项目与周边已建企业、公用设施等间距采规情况。
- 3) 补充完善安全对策措施。
- 4) 补充完善项目自动化控制情况说明。
- 5) 补充附件、附图。
- 6) 补充化验室涉及的危险化学品分析。
- 7) 其他见专家个人意见。

三、 结论意见

专家组同意张家港中鼎添加剂有限公司《年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目(实际实施:年产 20000 吨硬脂酸盐)安全预评价报告》(重新审查)通过专家评审。建设单位应会同评价单位对照专家组意见进行修改、补充和完善,修改完善后的安全预评价报告(附勘误表)经评价单位内审专家审核后,提交专家组组长签字复核后上报。

专家组组长: 杨成山

2023 年 10 月 18 日

专家组成员签名:

马一平 郑晓华 邵华 董志忠
2023 年 10 月 18 日

结 论

☒ 通过

☐ 不予通过

危险化学品建设项目安全条件审查会议签到表

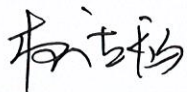
建设单位	张家港市鼎添添加剂有限公司		
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐） （重新审查）		
审查地点	中景邻里坊四楼会议室	审查日期	2023 年 10 月 18 日
专家组组成人员名单			
签 名	单 位	职务/职称	联系电话
马一平	原市宝来投资有限公司	高工	13901562035
杨书彬	中海油	正高	18642891755
刘德华	张家港保税区（张家港）有限公司	安全总监	15851600418
董书兴	中海油	高工	15902438787
陈和平	原市疾控中心	正高	13862261788
参加审查的单位代表名单			
签 名	单 位	职务/职称	联系电话
刘 莉	苏州科信西气评价有限公司	评价师	18625276807
黄 平	张家港中鼎添加剂有限公司		15151591101
郭 强	张家港中鼎添加剂有限公司		17372569610
蔡亚兵	张家港市中鼎添加剂有限公司		18962208211
马志华			18906201277
杜 强	河北冀衡石化有限公司		13584844164
张 强	河北冀衡石化工程有限公司		17630760617
徐 翔	保税区安全环保局		17701560632
孙 洋	保税区安全环保局		15015686616

危险化学品建设项目安全审查专家审查意见

建设单位	张家港中鼎添加剂有限公司				
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、1000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）安全预评价报告				
专家姓名	杨德福	单位	中海油安技服	职务（职称）	正高

意见：

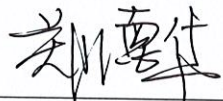
1. 前言 P8 关于项目变化情况，“10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯”不再建设、总建筑面积相应调整等内容已在张家港保税区 2022 年度第三次化工建设项目审批前联合会商会议纪要通过”，补充企业出具的“关于张家港市中鼎添加剂有限公司拟扩建项目的情况说明”。
2. 前言项目是否需要精细化工反应安全风险评估的辨识情况及结论。
3. 说明项目与周边已建企业、公用设施等间距采规情况。
4. P54 本项目是否产生实验室甲乙类危废，请核实，如存在说明暂存、处置情况。
5. P100 完善污水处理过程中是否产生沼气、硫化氢等的辨识。
6. P168 废气处理对策措施，补充设计过程应确定废气 LEL 值的要求，以及将 LEL 控制在 25%以下的对策措施。
7. 完善粉尘爆炸危险环境电力装置防安全对策措施。
8. 可燃性粉料的气流输送应明确气流氧含量要求、检测监测对策措施；应明确防静电安全对策措施。
9. 完善 GDS 系统独立设置要求。
10. 补充完善加热储罐储存介质液相温度检测报警对策措施。

专家签名： 

日

日期：2023年01月18

危险化学品建设项目安全预评价报告专家审查意见

建设单位	张家港市鼎添加剂有限公司				
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）（重新审查）				
专家姓名	郑德华	单位	梅塞尔气体产品（张家港）有限公司	职称/职务	工程师/安全总监
1、P23，补充公用工程是丙类、门卫是丁类的依据？2.2.4 补充风频图； 2、P28，表 2.2.5.2-1 和 2.2.5.2-2 中原辅材料硬脂酸液态和固态分开描述（液态无颗粒度描述）；部分物料无计量单位；确认氮纯度 95%和 99.5%； 3、P68，确认氮气汽化器操作压力（3.5Mpa？）；表 2.3.6-2 主要特种设备一览表中确认液氮储罐设计压力；材质一栏部分内容错误或未描述，部分内容为规格；补充安全阀、压力表等安全附件一览表； 4、P82，补充蒸汽及伴热、实验室相关的危险有害因素辨识，应对措施章节补充应对措施； 5、P111，表 5.1.3 燃烧热值数据空缺； 6、P131，6.3.2 自动控制情况章节需补充完善；产品包装未设低报警？确认是否有 PLC 控制系统，如某些设备自带？确认是否有搅拌转速的要求？ 7、P132，表 6.3.5-1 安全设施一览表中设施数量需确认； 8、未见个体劳动防护一览表； 9、补充信息化长期建设规划内容； 10、补充完善附件资料。					
签名： 		日期：2023 年 10 月 8 日			

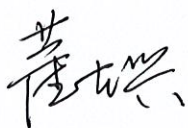
危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

建设单位	张家港市鼎添加剂有限公司				
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）重新审查				
专家姓名	董在兴	单位	中海油安全技术服务公司	职务（职称）	高工/注安

专家审查意见

- 1、核实取得备案证（张保投资备 [2019]237 号）延期批复的时间 2021 年 7 月 28 日？2021 年 8 月 4 日？请核实。
- 2、补充完善表 2.2.3.2-2 本项目主要建（构）筑物情况表的内容，如：综合楼的防火分区数量及面积；补充办公、化验、消防泵房在总平面布置的防火间距的符合性评价。
- 3、补充甲、乙类化学试剂储存于化验室防爆柜中的安全符合性评价。
- 4、P56.表 2.3.6-1 主要设备、设施清单应补充公用工程、辅助装置设施，列表说明相应的设备。
- 5、P61.补充本项目的自动化控制系统（DCS）电源（UPS）配备的安全符合性评价。
- 6、P133.补充完善表 6.3.5-1 拟采取的主要安全设施一览表，如防爆柜。复核柴油发电机设置的位置（办公室？公辅工程？）
- 7、补充粉尘爆炸危险场所的辨识。

签名：



2023年10月18日

评审会专家意见表

项目单位	张利记市中新添利打印公司		
项目名称	年产2000吨双酚A装置, 1000吨苯酚装置及3000吨双酚A装置-三车间改造项目		
专家审查意见			
1. p28. 表2.2.5-1, 各产品回收材料之收。本表中说明, 本厂: 回收-氢氧化葡萄糖含量100%? 外记书证。 2. p31. 表2.2.5.2-2 各回收材料使用状况之收。外记书证回收材料使用与回收。收记, 收量。 3. p73. 外记书证涉及物料中回收及回收材料之收。 4. p75. 表2.4.1.9. 各回收材料之回收率。外记书证涉及物料中回收使用量收少。外记书证涉及物料中回收使用量收少。外记书证涉及物料中回收使用量收少。 5. p77. 表2.5 各回收材料之回收率。外记书证涉及物料中回收使用量收少。 6. p79. 表3.2.1 各回收材料之回收率。外记书证涉及物料中回收使用量收少。 7. p85. 各回收材料之回收率。外记书证涉及物料中回收使用量收少。 8. p86. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。 9. p116. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。 10. p155. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。 11. p156. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。 12. p181. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。 13. p166. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。 14. p166. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。 15. p166. 外记书证涉及物料中回收使用量收少。			
专家签字: 马-3 日期: 2023.10.18.			

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

建设单位	张家港市鼎添加剂有限公司				
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）安全预评价报告				
专家姓名	邵平	单位	原市疾控中心	职务（职称）	正高
专家审查意见					
1. 建议进一步完善总图概况介绍。 2. 完善项目搬迁前后情况介绍。 3. 建议对总构筑物面积作进一步核实完善。 表 0.2.5.2-3 核实丙类仓库总面积及各分区的面积。 4. 表 0.3.2.1-1 双硬脂酸'铅'产量与前述不一致（加注该产品的合并后一致）。 5. 表 3.2.4 氢氧化钠毒物危害程度分收为轻度危害、盐分为高度危害。建议项目涉及分析化验物料的贮存有密闭与分析。 6. 表 6.2.2-2 中，建议进一步核实综合楼（2 类、一级）与门卫的间距符合性。 7. 建议项目涉及化验分析用化学试剂在储存、使用过程应采取的安全对策措施。					
签名：	邵平		2023 年 10 月 18 日		

江苏省危险化学品建设项目安全审查要点

安全条件审查专家组意见

建设单位	张家港市鼎添加剂有限公司				
项目名称	年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）（重新审查）				
项目类型	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建				
审查内容	安全评价报告				
审查地点	中奥锦里坊四楼会议室	审查时间	2023 年 10 月 18 日		
专家组长	柯书海	职务/职称	正高	联系电话	18642991799
专家组成员	邵永峰 马一平 吴德华 董书兴				
序号	内容	审查要点			类别 审查意见
一、基本要求					
1	安全评价单位资质	安全评价机构资质符合资质等级、核定业务范围、有效期以及国家、省安监局规定的要求。	A	1	
		评价人员符合资质、有效期要求；评价组成员不少于 6 人，其中化工类高级工程师或注册安全工程师不少于 2 人；评价组成员专业如不能满足项目安全评价要求时，需聘请 2 名以上化工类技术专家。	A	1	
		评价人员情况介绍中，提供评价人员的姓名、在项目组职务、职称、专业特长、资格证书编号以及本人签名原件（1 份，其他可为复印件），且符合《危险化学品建设项目安全评价细则》的相关要求。	A	1	
		评价报告有报告编制人、审核人签名原件（1 份，其余可为复印件）。	A	1	
2	安全评价报告格式	符合《安全评价通则》、《安全预评价导则》、《危险化学品建设项目安全评价细则》相关要求（不同处以《细则》为准）。报告封面加盖建设单位公章；封二、总体结论、与建设单位交换意见页加盖评价机构公章，并用公章对报告进行封页。	A	1	
二、项目概况					

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
		准确界定项目评价对象、范围、依据及工作经过。安全评价范围明确，与项目立项批文或同意开展前期工作的文件内容一致。	A	1
4	建设项目情况	说明项目的地理位置、用地面积和生产（储存）规模。属于现有企业新、改、扩建项目的，还应表述现有企业的基本情况，并列表说明项目建设前后，平面布局、建（构）筑物、设备设施等变化的对比情况。依托现有企业生产、储存条件的，应明确说明。	B	1
5	产业政策与布局	项目符合国家和省以及当地政府产业政策和布局的要求。报告中阐述并附政府投资管理部门出具的项目立项批文或同意开展项目前期工作的文件。	A	1
		对是否涉及国家明令禁止生产、使用、经营的危险化学品，是否采用国家明令淘汰的工艺、设备表述清楚。	A	1
		化工生产企业的项目应当位于省级化工园区或省辖市人民政府确认的化工集中区。	A	1
6	项目周边情况	项目周边的居住区、单位、道路、江河、重要设施等应表述清楚；建设项目与已有生产、储存装置间的关系应表述清楚。	A	1
7	项目三图	报告中附项目地理位置图、区域位置图、总平面布置图。区域位置图中项目周边环境清楚并标注间距；总平面布置图由相应资质单位设计，标明建、构筑物及设施的间距（或坐标），说明设计规范依据，附建（构）筑物一览表（名称、占地面积、建筑面积、耐火等级、火灾危险类别、备注等）。所附图纸需有图签。	B	II 补充相关图纸。
8	原料和产品	产品表述其用途，列表说明产品（包括副产品）、中间产品和使用的原辅材料名称、年产量（使用量）、单耗量、最大储存量、储存地点、储存方式、运输方式等内容。	B	1
		提供产品（副产品）和原辅材料表，名称符合《化学品命名通则》，混合物和使用商品名的物料清楚标明其主要成分和理化特性，有保密要求的物料须注明是否列入《危险化学品名录》及其理化特性。	B	1
9	工艺设备	准确表述每个产品详细的工艺流程说明和工艺流程方框图及工艺操作参数、物料平衡图（主要反应和主要副反应不清；反应物、主要生成物有遗漏；遗漏重要反应条件；工艺不清；物料严重失衡均为不符合）。	B	1
	工艺设备	明确表述产品生产工艺是否属于国内首次使用的化工工艺。	B	1
		清楚表述主要生产工艺采用的控制方式。	B	1
		有条件的，对国内外同类项目工艺水平进行对比。	B	1
		主要设备一览表齐全、正确，注明关键设备的名称、规格、型号，数量、操作工况、使用介质、材质等参数；特种设备在备注中明	B	1

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
		确或单独列表注明（遗漏重要设备、主要设备清单谬误均为不符合）。		
10	公用辅助工程设施	与项目配套的公用和辅助工程设施表述清楚其能力（负荷）、介质或物料来源。改扩建项目应辨识其相容性。	B	1
三、危险辨识与分析				
11	爆炸性分析	对建设项目是否属于爆炸危险性建设项目进行分析，有明确的结论。	A	1
		对作业场所是否涉及爆炸性粉尘进行分析，有明确的结论。	B	1
12	危险有害因素分析	项目内在的主要危险、有害因素表述正确，辨识全面、正确，做到五不遗漏（重要危险物质、重要生产装置和储存设施、重要危险工艺分析、选址与总平面布置、公用工程）；列表说明项目中涉及的危险有害因素的类别及分布情况。	B	1
		危险化学品不得有遗漏。载明化学品的物理性质、化学性质、危险性类别及信息来源。化学品辨识包括《危险化学品名录》中的危险化学品和重点监管危险化学品、剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品、监控化学品、高毒物品等。	B	II 涉化
		依据有关规定对危险化工工艺、高危储存设施进行辨识。	B	1
		按《危险化学品重大危险源辨识》、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家总局令第40号），对项目的危险化学品重大危险源进行辨识和分级，定性定量计算、分级结果正确。列明重大危险源单元内主要装置、设施及生产（储存）规模，明确提出重大危险源的监控方案。	B	1
13	评价单元	评价单元划分正确。根据建设项目的实际情况和安全评价的需要进行划分并说明划分理由。	B	1
14	评价方法	评价方法选择正确、合理；说明每个单元采用的评价方法的理由。	B	1
		对危险化工工艺、关键重点部位尽量采用定量分析评价方法，均有相应的结论。	B	1
15	固有危险与风险程度	固有危险程度按《危险化学品建设项目安全评价细则》要求进行计算和分析评价，计算、分析评价有严重缺陷的为不合格	B	1
		风险程度按《危险化学品建设项目安全评价细则》要求进行计算和分析评价，计算、分析评价有严重缺陷的为不合格。对重点危害物质泄漏扩散速率、时间以及火灾、爆炸、中毒事故的伤害范围，进行计算。	B	1
四、安全条件分析				
16	产业政策	产业政策与布局规划的符合性有明确的分析评价结论。	A	1

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
	区域规划			
17	项目选址	项目选址与国家相关法规和标准的符合性，有明确的分析评价结论。	A	1
18	周边情况	项目周边重要场所、区域、居民分布情况与项目的设施分布和连续生产经营活动之间相互影响的分析表述清楚，有明确的分析评价结论。	A	1
		项目与周边场所、设施等外部安全防护距离是否符合有关规范标准的要求，是否满足苏安监〔2014〕221号文要求，有明确的分析、评价结论。	A	1
		危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的储存设施与《危险化学品条例》规定的八类场所、设施、区域的距离是否符合有关法律、法规、规章和国家标准或行业标准的规定，有明确的分析评价结论。	A	1
19	自然条件	自然条件对项目安全生产的影响分析表述全面正确，有明确的分析评价结论。	A	1
20	平面布置	项目总平面布置情况全面、详细，设计依据明确，符合《工业企业总平面设计规范》、《化工企业总图运输设计规范》等标准规范。具有爆炸危险性的建设项目，其防火间距符合安监总管三〔2013〕76号文要求。功能分区合理，主要装置、设施、建（构）筑物与上下游生产装置的关系明确，安全间距符合相关标准规范的规定，有明确的分析过程和结论。不符合标准的在后述对策措施中提出相关要求。	A	1
		对新建化工企业是否独立设置中央控制室，车间（装置）是否独立设置控制室，以及生产厂房（装置区内）是否设置外操室、休息室，进行分析评价，有明确结论。	A	1
21	工艺技术	涉及精细化工反应安全风险的，是否按安监总管三〔2017〕1号要求开展精细化工反应安全风险评估。	A	不涉及
		工艺技术的安全可靠性： （1）有工艺包技术转让的为可靠； （2）有国内工业化生产的企业转让技术合同的为可靠； （3）迁建、扩建采用原有相同工艺技术的为可靠； （4）属于国内首次使用的化工工艺，按规定通过安全可靠性论证的为可靠。	A	1
		无上述内容的为不合格（无化学反应过程的简单生产工艺或储存设施除外）。工艺技术安全可靠性分析有明确结论。项目选择的主要装置、设备或者设施与危化品生产或者储存过程的匹配性，有明确的分析评价结论。不匹配的，表述清楚并在后述安全对策措施中提出要求。	B	1
		项目有危险工艺、构成重大危险源、产品或原料自身具有爆炸性的，按省安监局苏安监〔2018〕87号，原料处理、反应工艺、精馏精制、产品储存（包装）应实现全流程自动化控制，有明确的	A	1

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
		分析评价结论。		
		项目为危险化学品生产或者储存过程配套的辅助工程能否满足安全生产需要，有明确的分析评价结论。不能满足的，表述清楚并在后述安全对策措施中提出要求。	B	1
22	依托条件	项目依托原有生产、储存条件和公用辅助工程的，其依托条件是否安全可靠，改造方案能否满足生产运行和安全要求，有明确的分析评价结论。	A	1
五、安全对策措施和结论				
23	对策措施与建议	具有爆炸性的建设项目，对策措施满足安监总管三〔2013〕76号文要求。	A	1
		涉及可燃性粉尘和其他粉尘作业场所的，对策措施满足粉尘防爆的规范要求。		
		与危险有害因素分析结论基本一致，并至少从七个方面的出对策措施与建议： (1) 建设项目的选址； (2) 拟选择的主要技术、工艺（方式）和装置、设备、设施； (3) 拟为危险化学品生产或者储存过程配套和辅助工程； (4) 建设项目主要装置、设备、设施的布局； (5) 事故应急救援措施和器材、设备； (6) 从业人员的条件和要求； (7) 对剧毒化学品和重点监管的危险化学品应提出专项安全技术措施和对策措施。	A	1
		对策措施全面正确，有针对性、可行性和可操作性。对项目必须配备的安全设施提出明确要求（未对工艺控制提出明确要求、未根据危险分析结果提出对策措施、对策措施与项目严重不符的均为不符合）。	B	1
		对总平面布置不符合规范标准的，选择的主要装置、设备或者设施与危险化学品生产或者储存过程不匹配的，配套的辅助工程不满足安全生产的需要的，均在安全对策措施中提出明确要求。	B	1
	对策措施与建议	危险化工工艺、重点监管危险化学品、大型连续化生产装置、高危储存设施，对重要工艺参数控制提出自控、安全联锁、紧急切断、紧急停车等方面的安全措施。构成重大危险源的，按《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安监总局令第40号）要求提出监控措施；剧毒化学品按照苏公通〔2009〕67号文要求专节提出对策措施。	B	不涉及
24	评价结论	简述各评价单元评价结果；明确项目中涉及的危险化学品（含重点监管危险化学品）、剧毒化学品、高毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆化学品；明确哪些产品（含中间产品）须凭安全生产/使用/经营许可证生产。对项目选址、安全距离、总平面布置、危险工艺与高危储存设施、火灾危险等级、重大危险源、	A	1

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
		全流程自动化控制等方面，有明确的结论；对具有爆炸危险性的建设项目，防火间距是否满足规定要求；涉及爆炸性粉尘的作业场所，粉尘防爆措施是否确保安全生产，有明确的结论；对项目是否符合安全生产法律法规、标准，其风险程度是否可以接受作出明确的总体评价结论。		
25	交换意见	报告中附评价机构与建设单位的交换意见表，双方签章。达不成一致意见的，应予以充分说明。	A	I
六、附件				
		安全评价报告附件应符合《危险化学品建设项目安全评价细则》相关要求。	B	I
26	附件	附件包括以下内容： （1）设区市以上人民政府或投资主管部门审批（核准、备案）文件或同意开展项目前期工作的文件； （2）地理位置图、区域位置图、总平面布置图； （3）选定的安全评价方法简介； （4）定性、定量分析危险、有害程度的过程； （5）安全评价依据的国家现行全面、正确、有效的有关法律、法规、规章标准、规范及收集的文件资料目录。 （6）工艺来源的证明材料。	B	I
综合意见		☒ 通过 ☐ 不予通过		
说明：1. 类别栏标注“A”的属否决项，标注“B”的属非否决项。如有一项A项或五项B项不符合，则建设项目安全评价报告审查不予通过； 2. 对各项内容的审查意见填写在审查意见栏中，按“I-符合”、“II-不符合”二个等级，分别填写“I、II”。对II等级，请简要说明理由。				

危险化学品生产建设项目安全风险防控指南审查要点（试行）（安全条件）

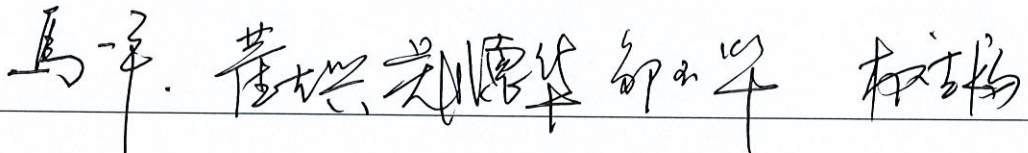
审查要点		审查结论	审查专家
1. 形式审查内容	1.1 安全评价机构是否具备相应的资质条件，是否超资质范围进行评价；安全评价报告编制人员的资质、专业背景、专业配备及经验是否与被评价项目相关。	I	邵永华
	1.2 项目建设内容和规模是否与投资主管部门核准、备案相一致。	I	邵永华
	1.3 是否按照《关于转发《关于贯彻落实危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）要求的通知》（苏应急〔2022〕279号）要求完成项目决策咨询服务。国民经济分类代码为251、261-266的项目由化治办组织会商，其他项目由立项单位组织会商。	I	邵永华
2. 安全评价报告编制	2.1 安全评价报告编制应当符合现行《危险化学品生产建设项目安全评价细则（试行）》的要求。	I	邵永华
	2.2 安全评价报告编制内容应当包括并限于以下方面：原辅材料、产品、中间产品、副产品或者储存的危险化学品的理化性能指标；建设项目的危险有害因素分析；定性定量分析建设项目的固有危险程度；对项目“两重点一重大”的辨识及重大危险源分级；建设项目的安全条件；主要技术、工艺或者方式和装置、设备、设施及其安全可靠；外部安全防护距离和个人及社会风险值计算；多米诺效应分析；安全对策与建议。	I	邵永华
3. 工艺技术选用	3.1 工艺技术提供方应提供设计基础、工艺说明、主要工艺设备、工艺控制方式及参数等设计文件以及工艺危险性分析报告。工艺危险性分析报告应包括工艺物料（主要原辅材料、产品、中间产品、副产品等）危险特性数据表、工艺过程危险性分析、建议采用的安全措施、该工艺技术在国内应用情况以及相关事故案例等内容。	I	邵永华
	3.2 在可研阶段，建设单位应对项目拟采用的工艺包和专利技术的安全性进行分析。分析内容包括但不限于以下方面：物料的危险特性，如能否选用低毒或无毒的化学品，能否选用危险性更低的化学品，在无法避免使用危险性较高的化学品时是否采取了足够有效的安全措施等。物料加工或储存量，如能否将生产过程中危险化学品的在线量或储存量控制在尽可能低的安全合理的水平，能否设置有效控制隔离系统内的危险物料持有量。工艺过程和控制水平，如工	II	邵永华

审查要点		审查结论	审查专家
	艺操作条件是否可以更加温和,设计温度和设计压力的设置是否合理,自动控制、紧急停车系统、安全仪表系统设置情况等。		
	3.3 建设项目应采用成熟可靠的化工工艺,严禁使用国家明令淘汰的落后工艺。	I	邵永华
	3.4 实验室技术首次工业化生产的,应在小试、中试、工业化试验基础上,经过工艺危险性分析方能开展工程设计。不得在已建成投用的生产装置上进行新工艺的中试和工业化试验。严禁未经许可可以工业化试验装置代替工业化生产装置运行。	III	邵永华
	3.5 引进国外成熟生产工艺在国内首次使用的建设项目,需技术转让方或开发方提供在国外已建装置的生产情况说明(包括原料路线、工艺路线、关键设备、安全运行状况等)。	III	邵永华
	3.6 禁止只引进生产设备及其工艺包,未配套引进与其相关的安全控制技术,拼凑式设置安全设施以及安全防控系统。	I	邵永华
	3.7 引进国外技术和国内转让技术,应进行国内外同类项目技术比选,说明技术来源、技术先进性和差距、技术转让、以往的安全业绩等情况,选择安全、先进、成熟可靠的工艺技术;禁止选用本质安全水平低、自动化程度低、工艺装备落后的工艺技术。	III	邵永华
3. 工艺技术选用	3.8 优先选用自动化水平高的化工工艺技术。新建涉及危险化工工艺的精细化工生产建设项目,经评估工艺条件满足微反应、管式、环流等连续化技术要求的,优先采用连续化生产工艺。	I	董永兴
	3.9 涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺装置的上下游配套装置,必须实现全流程自动化控制及机械化生产,最大限度的减少现场人员。	III	董永兴
4. 首次使用的工艺技术论证	4.1 国内首次使用的化工工艺技术是指:产品为国内首次生产且涉及化学反应过程的;或者拟采用工艺技术是国内首次中试放大或产业化应用的实验室技术;或者产品在国内有其他化工企业生产,但是工艺路线、原料路线或者操作控制路线为国内首次使用;或者引进国外成熟生产工艺在国内首次使用的生产工艺技术;国内有其他化工企业采用相同工艺路线生产相同产品,但生产能力、关键生产装置(增加设备台套数除外)有重大变化的。对属于国内首次使用的化工工艺项目,建设单位应在安全条件审查前编制安全可靠性论证报告,提请有关部门进行论证。安全可靠性论证报告应包括但不限于以下内容:工艺技术来源	III	董永兴

审查要点		审查结论	审查专家
	及与国内外同类工艺技术对比分析；明确属于国内首次使用的化工工艺的范围；工艺技术小试、中试及工业化试验有关结果及佐证材料；生产规模、产品方案和质量指标；涉及的主要原辅材料、中间产品、最终产品及其危险化学品理化性能指标；建设项目危险、有害因素分析；工艺流程说明及流程图、物料平衡图；工艺倍数放大热力学分析；工艺安全可靠性及对策措施；主要设备选择原则、依据及选择方案；主要设备安全可靠性及对策措施；自控联锁方案安全可靠性及对策措施；采取的安全、消防、应急对策措施。	Ⅳ	董兴
	4.2 国内首次使用的化工工艺应经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证。有关部门应组织反应评估、工艺、设备、电气仪表、安全等方面的专家对该工艺技术的安全可靠性论证报告进行论证，并根据专家组论证结果出具论证意见。	Ⅳ	董兴
5. 反应安全风险评估	5.1 涉及重点监管的危险化工工艺和金属有机物合成反应（包括格氏反应）的间歇和半间歇的精细化工反应，有下列情形之一的，应开展反应安全风险评估：首次使用新工艺、新配方投入工业化生产的；国外首次引进的新工艺且未进行反应安全风险评估的；现有工艺路线、工艺参数或装置能力（不包括增加设备台套数）发生变更的；因反应工艺问题，发生过生产安全事故的。	Ⅲ	马-平
	5.2 反应安全风险评估应在可行性研究报告编制前开展。	Ⅲ	马-平
	5.3 应按照《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》的要求，对反应中涉及的原料、中间物料、产品等化学品进行热稳定测试，对化学反应过程开展热力学和动力学分析，确定反应工艺危险度等级，明确安全操作条件。对涉及主反应相变或有不凝气生成的反应，应充分考虑最大产气速率可能导致体系超压的风险，并明确安全操作条件。	Ⅲ	马-平
	5.4 反应安全风险评估应当按照《关于加强精细化工反应安全风险评估工作的指导意见》等相关规定要求的评估方法、评估流程、评估标准开展，给出严重度和可能性矩阵、失控风险可接受程度、反应工艺危险度等级，并按照工艺危险度等级设置风险控制措施。	Ⅲ	马-平
	5.5 涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的精细化工生产建设项目应进行有关产品生产工艺全流程的反应安全风险评估，并对相关原料、中间产品、	Ⅲ	马-平

审查要点		审查结论	审查专家
5. 反应安全风险评估	产品及副产物进行热稳定性测试和蒸馏、干燥、储存等单元操作的风险评估。	I	马-3
	5.6 对于反应工艺危险度 3 级及以上的工艺，应对工艺进行优化或者采取有效的控制措施。当常规控制措施不能奏效时，应重新进行工艺研究或工艺优化，改变工艺路线或优化反应条件，减少反应的热累积程度，实现化工过程本质安全。	IV	马-3
	5.7 精细化工生产工艺应当在反应安全风险评估和工艺危险性分析基础上开展设计。	III	马-3
	5.8 存在涉及工艺参数、工艺路线、物料种类配比等发生重大变更情况的精细化工建设项目，应重新按照规定开展反应安全风险评估。	III	马-3
	5.9 反应安全风险评估情况及结果，应当留档备查；属于国内首次使用的化工工艺的，应纳入安全可靠性论证报告。	III	杨志敏
	5.10 开展反应安全风险评估的单位应具备中国合格评定国家认可实验室（CNAS 认可实验室）资质条件和中国计量认证（CMA 认可实验室）资质条件。	III	杨志敏
6. 项目选址与周边设施相互影响	6.1 在项目可研阶段应重点做好项目选址与规划。项目选址符合当地国土空间规划、城市规划，新建项目选址应在经认定且评定等级为 C 级及以上的化工园区内。	I	郑德华
	6.2 项目选址应符合《化工企业总图运输设计规范》（GB 50489）、《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）等以及相关防火标准要求。	I	郑德华
	6.3 宜在有上下游产业链关系的企业附近选址。原料、燃料或产品运输量大的企业，选址宜靠近原料、燃料基地或产品主要销售地及协作条件好的地区。	I	郑德华
	6.4 新建、扩建项目严禁在长江干支流岸线一公里范围内选址。	I	郑德华
	6.5 建设项目与下列周边重要设施的距离，应符合国家有关法律法规和标准规范的要求：居住区及商业中心、公园等人员密集场所；学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施；车站、码头、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭及地铁站出入口；军事禁区、军事管理区；法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域。	I	郑德华
	6.6 建设项目应按照《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/T 37243）要求，选择适用的方法确定外部安全防护距离。当定量风险	I	郑德华

审查要点		审查结论	审查专家
	评价法确定的外部安全防护距离不符合要求时，建设单位应修改设计方案或采取相应的降低风险措施，确保个人风险满足《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894）要求，社会风险降低到可接受区域。不符合要求的建设项目一律不得建设。	I	郑德华
	6.7 应针对建设项目对周边危险源的影响、周边危险源对建设项目的影 响进行多米诺效应分析。多米诺效应分析应计算分析危险源火灾、爆炸影响范围，确定多米诺效应影响半径，给出可能受多米诺效应影响的危险源清单，提出消除、降低、管控安全风险的措施建议，并在工程设计阶段有效落实。如重大变更引起多米诺效应发生变化，应重新进行分析并提出消除、降低、管控安全风险的措施。	I	郑德华
	6.8 在外部安全防护距离范围内禁止布置劳动密集型企业及人员密集场所，并尤其关注其他非危险化学品工业企业第二类、第三类防护目标。	I	郑德华
7. 项目依托条件及自然条件影响	7.1 布置在化工园区的危险化学品生产建设项目应以利于安全生产为原则，完善水、电、汽、气、风、三废处理、公用管廊、道路交通、应急救援设施、消防设施、消防车道、停车场等公用工程及辅助配套和安全保障设施。	I	郑德华
	7.2 项目可根据化工园区的规划和要求，依托危险化学品停车场、危险化学品仓储以及应急事故水池等公共设施。	I	郑德华
	7.3 应对项目所依托的外部公用工程条件，包括电源、水源、蒸汽、仪表风以及消防站、气防站、医疗救护机构等进行分析，分析外部依托条件的可靠性。当某项依托条件不能满足项目需要时，应制定相应的对策措施。	I	郑德华
	7.4 对周边企业上下游生产关系及其相互影响进行分析，并提出对策措施。	I	郑德华
	7.5 对项目所在地自然条件包括地质、水文、气象、地震等对建设项目的影 响进行分析，并提出对策措施。	I	郑德华
8. 项目规划布局	8.1 建设项目的规划布局应根据生产工艺流程及各组成部分的生产特点、火灾危险性、地形、风向、交通运输等条件，按生产、辅助、公用、仓储、生产管理 及生活服务设施的功能分区集中布置。	I	杨书杨
	8.2 平面布置间距、竖向布置及防火间距，应满足《化工企业总图运输设计规范》（GB50489）、《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）等以及其他相关防	I	杨书杨

审查要点		审查结论	审查专家
	火标准要求。		
9. 关键设备设施选型	9.1 前期设计方案中应明确关键工艺设备的选型和质量控制的要求。	I	董兴
	9.2 严禁使用国家明令淘汰的落后设备，严禁将实验设备作为生产设备使用。	I	董兴
	9.3 利旧化工设备应当按照国家相关法规和标准检验合格后方可使用。涉及利旧老旧装置的应当按照《关于印发江苏省化工（危险化学品）企业老旧装置更新改造三年行动实施方案的通知》（苏工信材料〔2023〕139号）规定执行。	III	董兴
专家组成员签字			

审查结论填写：“I-符合”、“II-不符合”或“III-不涉及”

张家港市鼎添加剂有限公司

年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）（重新审查）

安全预评价报告专家审查意见修改勘误表

2023 年 10 月 18 日，张家港保税区安环局组织五位专家对苏州科信安全评价有限公司编写的《张家港市鼎添加剂有限公司年产 20000 吨硬脂酸盐、10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯迁建项目（实际实施：年产 20000 吨硬脂酸盐）安全预评价报告（重新审查）》进行了专家评审。专家组对《报告》进一步提出了修改意见。

苏州科信安全评价有限公司项目评价组根据专家组意见对《报告》进行了修改和完善。具体修改和完善情况汇总如下：

专家组意见

序号	修改意见	修改说明	备注
1	补充项目精细化工反应安全风险评估的辨识情况及结论。	已补充说明，详见前言 P9。	
2	明确说明项目与周边已建企业、公用设施等间距采规情况。	已说明项目与周边已建企业、公用设施等间距采规情况，详见 P17。	
3	补充完善安全对策措施。	补充完善了相关安全对策措施。	
4	补充完善项目自动化控制情况说明。	补充完善了项目自动化控制情况说明。	
5	补充附件、附图。	已补充附件、附图。	
6	补充化验室涉及的危险化学品分析。	补充了化验室涉及的危险化学品分析。	
7	其他见专家个人意见。	已按专家个人意见进行了修改完善。	

杨德福高工专家意见

序号	修改意见	修改说明	备注
1	前言 P8 关于项目变化情况，“10000 吨单甘酯及副产品 3000 吨硬脂酸二三酯”不再建设、总建筑面积相应调整等内容已在张家港保税区 2022 年度第三次化工建设项目审批前联合会商会议纪要通过”，补充企业出具的“关于张家港市鼎添加剂有限公司拟扩建项目的情况说明”。	已补充企业出具的“关于张家港市鼎添加剂有限公司拟扩建项目的情况说明”，详见附件资料 14。	
2	前言项目是否需要进行精细化工反应安全风险评估的辨识情况及结论。	已补充说明，详见前言 P9。	

序号	修改意见	修改说明	备注
3	说明项目与周边已建企业、公用设施等间距采规情况。	已说明项目与周边已建企业、公用设施等间距采规情况，详见 P17。	
4	P54 本项目是否产生实验室甲乙类危废，请核实，如存在说明暂存、处置情况。	本项目实验室不产生甲乙类危废，实验室产生的废试剂经稀释为丙类后进行暂存、委托有资质单位进行处置。详见 P54。	
5	P100 完善污水处理过程中是否产生沼气、硫化氢等的辨识。	已核实，本项目污水处理过程中不产生沼气、硫化氢；已修改辨识内容。详见 P100。	
6	P168 废气处理对策措施，补充设计过程应确定废气 LEL 值的要求，以及将 LEL 控制在 25%以下的对策措施。	已补充相关建议，详见 P168。	
7	完善粉尘爆炸危险环境电力装置防安全对策措施。	已补充粉尘爆炸危险环境电力装置防安全对策措施，详见 P163-164。	
8	可燃性粉料的气流输送应明确气流氧含量要求、检测监测对策措施；应明确防静电安全对策措施。	已补充，详见 P146。	
9	完善 GDS 系统独立设置要求。	已补充完善，详见 P165。	
10	补充完善加热储罐储存介质液相温度检测报警对策措施。	已补充详见 P157。	

郑德华高工专家意见

序号	修改意见	修改说明	备注
1	P23，补充公用工程是丙类、门卫是丁类的依据？2.2.4 补充风频图；	已补充公用工程、门卫的功能介绍，根据具体功能划定火灾危险类别，详见表 2.2.3.2-2； 补充了风频图，详见 P26。	
2	P28，表 2.2.5.2-1 和 2.2.5.2-2 中原辅材料硬脂酸液态和固态分开描述（液态无颗粒度描述）；部分物料无计量单位；确认氮纯度 95%和 99.5%；	原辅材料已修改，详见表 2.2.5.2-1 和 2.2.5.2-2。	
3	P68，确认氮气汽化器操作压力（3.5Mpa？）；表 2.3.6-2 主要特种设备一览表中确认液氮储罐设计压力；材质一栏部分内容错误或未描述，部分内容为规格；补充安全阀、压力表等安全附件一览表；	已修改氮气汽化器操作压力，详见 P70；液氮储罐设计压力已核实修改； 材质一栏已修改； 补充了安全阀、压力表等安全附件一览表，详见 P72。	
4	P82，补充蒸汽及伴热、实验室相关的危险有害因素辨识，应对措施章节补充应对措施；	补充了蒸汽及伴热系统的分析，详见 3.5.11 节； 补充了化验分析室相关的危险有害因素辨识，详见 3.5.12 节；	

序号	修改意见	修改说明	备注
5	P111, 表 5.1.3 燃烧热值数据空缺;	补充了柴油的燃烧热, 其它无数据; 详见表 5.1.3。	
6	P131, 6.3.2 自动控制情况章节需补充完善; 产品包装未设低报警? 确认是否有 PLC 控制系统, 如某些设备自带? 确认是否有搅拌转速的要求?	经核实: 产品包装未设低报警; 生产系统没有 PLC 控制系统; 没有搅拌转速的要求。	
7	P132, 表 6.3.5-1 安全设施一览表中设施数量需确认;	已修改数量的描述, 详见表 6.3.5-1。	
8	未见个体劳动防护一览表;	已补充个体防护装备配备表, 详见表 6.3.5-2。	
9	补充信息化长期建设规划内容;	已补充相关内容, 详见 P145。	
10	补充完善附件资料。	已补充完善相关附图附件资料。	

董在兴高工专家意见

序号	修改意见	修改说明	备注
1	核实取得备案证 (张保投资备 [2019]237 号) 延期批复的时间 2021 年 7 月 28 日? 2021 年 8 月 4 日? 请核实。	已核实为 2021 年 8 月 4 日, 统一修改; 详见前言等处。	
2	补充完善表 2.2.3.2-2 本项目主要建 (构) 筑物情况表的内容, 如: 综合楼的防火分区数量及面积; 补充办公、化验、消防泵房在总平面布置的防火间距的符合性评价。	补充了综合楼防火分区数据及面积, 详见 P21; 办公、化验、消防泵房设置在综合楼内, 将综合楼作为全厂一类重要设施辨识了周边间距合规性, 详见 P128。	
3	补充甲、乙类化学试剂储存于化验室防爆柜中的安全符合性评价。	补充了化验室防爆柜中的安全评价, 详见 P135; 补充了防爆柜安全对策措施建议, 详见 P177。	
4	P56. 表 2.3.6-1 主要设备、设施清单应补充公用工程、辅助装置设施, 列表说明相应的设备。	表 2.3.6-1 补充了公用工程、辅助装置设施, 详见 P58。	
5	P61. 补充本项目的自动化控制系统 (DCS) 电源 (UPS) 配备的安全符合性评价。	补充了评价, 详见 P134。	
6	P133. 补充完善表 6.3.5-1 拟采取的主要安全设施一览表, 如防爆柜。复核柴油发电机设置的位置 (办公室? 公辅工程?)	补充了防爆柜; 柴油发电机设置的位置修改为 “公用工程”, 详见 P136。	
7	补充粉尘爆炸危险场所的辨识。	补充了辨识, 详见 P84。	

马一平高工专家意见

1	P28: 表 2.2.5-1 各产品原辅材料一览表聚丙烯酰胺、尿素、磷酸二氢钠、葡萄糖含量 100%? 补充粒径。	已修改物料含量, 补充粒径; 详见表 2.2.5-1。	
---	---	-----------------------------	--

序号	修改意见	修改说明	备注
2	P31: 表 2.2.5.2-2 全厂主要原辅材料使用情况表补充各原辅材料使用的相关设备、数量。	表 2.2.5.2-2 全厂主要原辅材料使用情况表是根据表 2.2.5.2-1 进行汇总编制, 各原辅材料使用的相关设备、数量详见表 2.2.5.2-1。	
3	P73: 补充项目涉及的特种设备及安全附件一览表。	补充了特种设备及安全附件一览表, 详见表 2.3.6-2 和表 2.3.6-3。	
4	P75: 表 2.4.1.9 分析化验室化学品储存情况表, 所列化学试剂在质检中应使用量不较少, 实验中无爆炸风险。应存在火灾爆炸风险。表中的各项化学试剂、分析纯核实是否涉及乙醚? 三氯甲烷戊类修改为丙类。	已修改相关描述, 三氯甲烷戊类修改为丙类。详见 P78。	
5	P77: 表 2.5 危险化学品原辅材料的理化性能指标, 应补充分析化验使用的化学试剂、分析纯。	补充了分析化验使用的化学试剂、分析纯的理化性能指标, 详见表 2.5。	
6	P79: 表 3.2.1 危险化学品危险性类别表修改为项目涉及的各项物质危险性类别表, 将项目涉及的各项物料以及化验室使用的化学试剂、分析纯全部列入分析。	已将涉及的各项物料以及化验室使用的化学试剂、分析纯全部列入分析; 详见表 2.5。	
7	P105: 危险化学品需补充辨识, 化验室使用的甲、乙类化学试剂、分析纯, 毒性物质属于危险化学品的补充辨识。	已补充相关危险化学品的辨识计算, 详见 P113。	
8	P106: 项目是否涉及易制毒、易制爆、重点监管的危险化学品、高毒物品的辨识, 补充化验室化学试剂、分析纯的辨识分析。	已补充相关危险化学品的辨识计算, 详见 P114。	
9	P116: 项目多米诺影响分析, 补充项目周边企业多米诺效应对本项目的分析计算结果。	已补充分析, 详见 5.3.2 节。	
10	P155: 危废贮存场所对策和建议, 项目涉及的化验室产生的甲、乙类废分析纯、废包装瓶是否储存在该危废仓库?	本项目实验室不产生甲乙类危废, 实验室产生的废试剂经稀释为丙类后进行暂存、委托有资质单位进行处置。详见 P54。	
11	P156: 丙类罐区对策和建议, 补充丙类罐区平面布置符合性及装卸设施标准规范符合性评价。	已进行符合性评价, 第 7.8.3 节细化完善了相关建议措施。	
12	P181: 事故应急救援器材、设备, 项目涉及使用腐蚀性、刺激性作业场所, 应按规定配备喷淋洗眼器应急设施。	应急设施补充了喷淋洗眼器, 详见表 7.13.4。	
13	P166: 补充项目电气设施对策措施。	补充完善了项目电气设施对策措施, 详见 P174。	
14	P166: 补充项目控制室、机柜间的对策措施。	补充了项目控制室、机柜间的对策措施。	

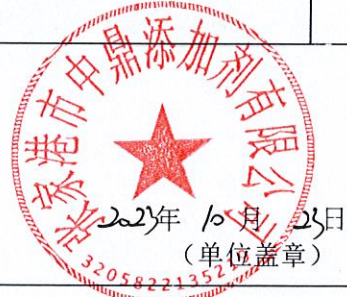
序号	修改意见	修改说明	备注
	施。	施，详见 P155。	
15	附件：补充项目区域地理位置图、项目周边环境图、项目总平面布置图。	已补充相关附图。	

邹玉华高工专家意见

1	建议进一步完善企业概况介绍。	已完善企业概况介绍，详见前言和 2.1 节描述。	
2	完善项目搬迁前后情况介绍。	完善了项目搬迁前后情况介绍，详见前言。	
3	建议对建构筑物面积作进一步核实完善。表 2.2.5.2-3 核实丙类仓库总面积及各分区面积。	已核实建构筑物面积，重新核实丙类仓库总面积及各分区面积，详见 P35：表 2.2.5.2-3。	
4	表 2.3.2.1-1 双硬脂酸铝产能与前述不一致（加湿法产品合并后一致）。	双硬脂酸铝分为干法和湿法两类，产能合计与总产能一致。	
5	表 3.2.1 氢氰酸钠毒物危害程度分级为轻度危害、盐酸为高度危害。补充项目涉及分析化验物料的危险有害因素分析。	已修改物料毒性，详见 P87；补充了分析化验使用的化学试剂、分析纯的理化性能指标，详见表 2.5。	
6	表 6.2.2-2 中，建议进一步核实综合车间（乙类、一级）与门卫的间距符合性。	已核实综合车间（乙类、一级）与门卫的间距，符合《精细标》要求。	
7	补充项目涉及检验分析用化学试剂在储存、使用过程中应采取的安全对策措施。	补充了检验分析用化学试剂在储存、使用过程中应采取的安全对策措施，详见第 7.10.15 节。	

被评价单位主要负责人（签字）：





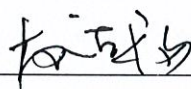
安全评价单位项目负责人（签字）：





专家组长复核意见：

已修改。



2023年10月23日