

太仓市维龙新材料有限公司
引进先进设备，年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨
硫酸钠（副产品）技改项目

安全预评价报告

建设单位：太仓市维龙新材料有限公司

建设单位法定代表人：黄锋

建设项目单位：太仓市维龙新材料有限公司

建设项目单位主要负责人：袁志强

建设项目单位联系人：刘继恩

建设项目单位联系电话：15501635000



二〇二五年九月十八日

文件号：QMSKX—C08/YPJ

编 号：250512

秘 级：秘密

太仓市维龙新材料有限公司
引进先进设备，年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨
硫酸钠（副产品）技改项目

安全预评价报告

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）-007

法定代表人：施剑波

技术负责人：池忠东

评价负责人：王 帅

评价机构联系电话：0512-65207138



二〇一五年九月二十八日



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 号创智赢家商务中心 B 座 501 室 -513 室

法定代表人: 施剑波

证书编号: APJ-(苏)-007

首次发证: 2025 年 03 月 03 日

有效期至: 2030 年 03 月 02 日

业务范围: 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业

仅限太仓市维龙新材料有限公司引进先进设备, 年产 2000 吨
无卤阻燃剂、1173 吨硫酸钠 (副产品) 技改项目
安全预评价报告使用, 复印无效

(发证机关盖章)

2025 年 03 月 03 日



安全评价检测检验机构从业告知书



江苏省应急管理厅（局）/煤矿安全监察局：

我单位承接了太市市维龙新材料有限公司引进先进设备、年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸铜（副产品）技改项目，安全评价 / 安全评价检测检验项目，拟于近期开展技术服务活动，现按照相关规定将有关信息告知如下。

机构名称:	苏州科信安至祥佑有限公司	联系人:	胡彦	联系电话:	13901572366	组织机构代码:	3208042912172	网站地址:	www.sckaj.com
机构资质证书编号:	APJ(苏)067	法定代表人:	施国波						215005
办公地址/实验室地址:	江苏省苏州市姑苏区苏州市东林路657号创智嘉源B座503室								
项目名称:	太仓市维龙新材料有限公司引进先进设备、年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸铜（副产品）技改项目								
项目地址:	江苏省 / 苏州市 / 太仓市								
项目地址(详细):	太仓港港口开发区化工区协鑫路								
项目所属行业:	制造业 / 化学原料和化学制品制造业 / 合成材料制造 / 其他合成材料制造								
项目负责人:	王帅				联系电话: 13901572366				
技术服务期限:	180天								
计划现场勘查(检测检验)时间:	2025-05-15								

项目组成员、专业及工作任务

序号	姓名	专业	工作任务
1	王帅	化工工艺	危险有害因素辨识
2	王安君	安全	安全管理
3	刘俊园	化工机械	提出安全预防措施
4	梁琪	电气	现场勘查、资料收集
5	周玉刚	化工工艺	危险有害因素辨识
6	李栋彬	自动化	现场勘查、资料收集

附件：

填报日期：2025-05-12

太仓市维龙新材料有限公司

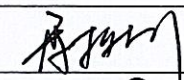
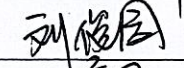
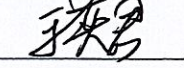
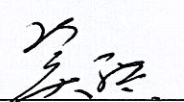
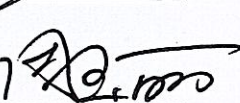
引进先进设备，年产 2000 吨无卤阻燃剂、1173 吨硫酸钠（副产品）

技改项目

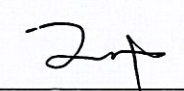
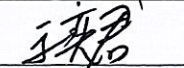
安全预评价人员

姓名	组内职务	职称	专业特长	资格证书编号	从业年限	签字
----	------	----	------	--------	------	----

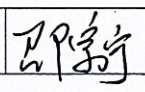
项目组成员

王 帅	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1800000000200407	12	
季栋彬	组员	注册安全工程师	自动化	03320241032000003706	11	
刘俊园	组员	注册安全工程师	化工机械	20211004632000003050	10	
王奕君	组员	注册安全工程师	安 全	20231004632000004132	6	
吴 洪	组员	高级工程师 注册安全工程师	电 气	0800000000303946	20	
周玉丽	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	20150333103320153101 05000449	14	

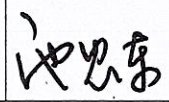
编制人员

王 帅	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1800000000200407	12	
王奕君	组员	注册安全工程师	安 全	20231004632000004132	6	

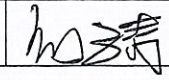
内部审核人

邵家宁	——	注册安全工程师	化工工艺	0800000000204873	19	
-----	----	---------	------	------------------	----	---

技术负责人

池忠东	——	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1200000000100157	17	
-----	----	------------------	------	------------------	----	---

过程控制负责人

何 清	——	注册安全工程师	安 全	1700000000300755	12	
-----	----	---------	-----	------------------	----	---

钠（副产品）技改项目建设时，涉及助剂车间、原料仓库、危险品仓库、乙烯储罐、硫酸储罐等均按照GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》复核，本次评价涉及利旧建筑助剂车间、原料仓库、危险品仓库、乙烯储罐、硫酸储罐按照GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》复核防火间距，新建丙类仓库按照GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》作为设计依据。

- 14) 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。
- 15) 本评价认为：太仓市维龙新材料有限公司引进先进设备，年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸钠（副产品）技改项目在落实、重视和积极采用本评价报告相关对策措施和建议后，本拟建项目的安全风险能降至可以接受的程度，符合安全生产条件的要求。



第9章 与建设单位的交换意见情况

本评价就该建设项目安全评价中各个方面的情况，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	

被评价单位项目主要负责人（签字）：



安全评价单位项目主要负责人（签字）：



前 言

太仓市维龙新材料有限公司成立于2009年5月26日，位于太仓港港口开发区化工区协鑫路，占地面积66087.8m²，注册资本2580万元整。公司法定代表人黄锋，主要负责人袁志强，安全总监潘张惠，现有职工人数58人，现有聚氨酯树脂生产规模10000t/a，皮革表面处理剂生产规模5000t/a，助剂生产规模3000t/a，无卤阻燃剂生产规模4978t/a，硫酸钠（副产品）生产规模2920t/a。

基于无卤阻燃剂行业良好的发展前景和公司的发展规划，为增强企业市场竞争力，进一步提升维龙公司在阻燃剂市场的占有率，拓展企业的业务能力覆盖范围，公司拟投资900万元，经太仓港经济技术开发区管理委员会批准（项目代码：2506-320555-89-02-255590），拟淘汰现有聚氨酯树脂产能3200吨，利用现有助剂车间空余250m²建设年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸钠（副产品）项目。拟购置反应釜等设备共计20台套，新建配套丙类仓库一座，项目建成后形成年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸钠（副产品）的生产能力。本项目行业类别为专用化学品制造（C2662），已通过化治办会商。

本项目在生产、储存过程中涉及的危险化学品有：乙烯、过硫酸钠、硫酸、氢氧化钠、氮、柴油等，存在着火灾爆炸、中毒窒息、触电、冻伤、物体打击、机械伤害等危险有害因素。

为保证本项目实施后能安全可靠运行，保证从业中潜在的危险得到有效控制，依据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第88号）、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第45号、第79号修正）、《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）等国家安全生产法律、法规的要求，须对本项目进行安全预评价。

安全生产许可情况说明：本项目为引进先进设备，年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸钠（副产品）技改项目，项目建成后淘汰现有聚氨酯树脂年产能3200吨。根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第41号发布，安监总局令〔2015〕79号、安监总局令〔2017〕89号、

应急部公告〔2019〕11号修正）和《省应急管理厅关于进一步加强危险化学品生产企业安全生产行政许可的通知》（苏应急〔2020〕32号）的有关规定，本项目建成竣工验收后需变更《安全生产许可证》。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版），本项目不涉及易制爆危险化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令〔2005〕445号发布，国务院令〔2014〕653号、国务院令〔2016〕666号、国务院令〔2018〕703号修改，国办函〔2014〕40号、国办函〔2017〕120号、国办函〔2021〕58号增补、公安部等6部委公告20240802、公安部等6部委公告20250620修正），本项目涉及易制毒化学品：硫酸。

根据《高毒物品目录》（国家卫生部，2003年），本项目不涉及高毒物品。

根据《特别管控化学品目录》（应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告，2020年第3号），本项目不涉及特别管控危险化学品。

重点监管的危险化学品说明：根据国家安全监管总局关于公布《首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）”、“国家安全监管总局关于公布《第二批重点监管危险化学品名录》（安监总管三〔2013〕12号），本项目涉及重点监管的危险化学品：乙烯。

危险化工工艺说明：根据国家安全生产监督管理总局《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号文）和《国家安全生产监督管理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），本项目不涉及重点监管危险化工工艺。

高危储罐和库区的说明：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，本项目涉及的高危储罐和库区：原料仓库、危险品仓库、乙烯储罐。

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）附录 E、GB/T 44394-2024《化学品粉尘爆炸危害识别和防护指南》和《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》辨识，本项目不涉及可燃性粉尘，产品粉碎包装环节利旧原

粉碎包装设备，原粉碎包装设备已于2023年1月验收，根据验收文件《太仓维龙化工有限公司年产 5000 吨无卤阻燃剂、5000 吨硫酸钠（副产品）项目安全设施竣工验收评价报告》，粉碎包装环节不构成爆炸性粉尘环境，因此，本项目不涉及爆炸性粉尘环境。

危险化学品重大危险源的说明：根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）表1、2中所列辨识标准要求，对本项目生产、储存单元的危险化学品进行计算，经计算本项目生产单元和储存单元均不构成危险化学品重大危险源。

设计规范的说明：企业建厂时间较早，原有复配添加剂车间、助剂车间、原料仓库、危险品仓库等按照《建筑设计防火规范》进行设计，年产5000吨无卤阻燃剂、5000 吨硫酸钠（副产品）技改项目建设时，涉及助剂车间、原料仓库、危险品仓库、乙烯储罐、硫酸储罐等均按照GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》复核，因此本次评价涉及利旧建筑助剂车间、原料仓库、危险品仓库、乙烯储罐、硫酸储罐按照GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》复核防火间距，新建丙类仓库按照GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》作为设计依据。

受太仓市维龙新材料有限公司的委托，苏州科信安全评价有限公司承担该建设项目的安全预评价工作；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）的要求，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。

目 录

前 言	1
目 录	4
常用的术语、符号和代号说明	10
1.1 术语和定义	10
1.2 符号和代号说明	11
第1章 安全评价工作经过	12
1.1 建设项目安全评价和前期准备情况	12
1.2 评价依据	12
1.2.1 国家法律	12
1.2.2 行政法规	13
1.2.3 部门规章	13
1.2.4 技术标准	16
1.3 评价对象及范围	20
1.4 项目安全预评价程序	20
第2章 建设项目概况	22
2.1 项目建设单位简介	22
2.2 建设项目概况	22
2.2.1 项目概况	22
2.2.2 地理位置、周边环境安全条件	23
2.2.3 总图布置和建（构）筑物	24
2.2.4 项目所在地的自然条件	27
2.2.5 产品和主要原辅材料	28
2.3 工艺流程及主要装置（设备）和设施	34
2.3.1 设计上采用的主要技术、工艺和国内、外同类建设项目水平对比情况 ..	34
2.3.2 生产工艺	35
2.3.3 装置布局和上下游关系	39
2.3.4 主要装置（设备）和设施	41
2.4 配套和辅助工程	49
2.4.1 供电	49
2.4.2 给排水	49
2.4.3 供热	49
2.4.4 供冷	50
2.4.5 供气	50
2.4.6 消防	50
2.4.7 固体废物储存场所及环境治理设施	51
2.4.8 配套和辅助工程设备设施表	52
2.4.9 配套和辅助工程名称、能力、介质来源	54

2.5	危险化学品的理化性能指标和包装、储运要求	54
2.5.1	本项目原料、中间产品、最终产品或者储存的危险化学品的理化性能指标	54
2.5.2	危险化学品包装、储存、运输的技术要求	56
第3章	危险、有害因素辨识	57
3.1	危险、有害因素分析的目的	57
3.2	危险化学品危险性类别	57
3.2.1	危险化学品的危险性辨识	57
3.2.2	危险化学品的危险、有害因素辨识	59
3.2.3	项目爆炸危险性辨识	59
3.2.4	爆炸性粉尘环境因素辨识	59
3.3	厂址选择、总图布置及建构筑物危险、有害因素分析	59
3.3.1	厂址选择危险、有害因素分析	59
3.3.2	总图布置危险、有害因素分析	59
3.3.3	建构筑物危险、有害因素分析	60
3.4	生产过程的危险、有害因素分析	60
3.4.1	无卤阻燃剂生产过程危险、有害因素分析	60
3.4.2	硫酸钠（副产品）生产过程危险、有害因素分析	63
3.4.3	生产环境危险、有害因素分析	63
3.5	储存设施的危险、有害因素分析	63
3.5.1	储罐区危险、有害因素分析	63
3.5.2	甲类仓库的危险、有害因素分析	66
3.5.3	丙类仓库的危险、有害因素分析	66
3.6	配套和辅助工程的危险、有害因素分析	67
3.6.1	压力容器的危险、有害因素分析	67
3.6.2	压力管道的危险、有害因素分析	68
3.6.3	叉车的危险、有害性分析	68
3.6.4	仪器、仪表危险性分析	68
3.6.5	变配电系统危险、有害因素分析	68
3.6.6	蒸汽系统危险性、有害因素分析	70
3.6.7	消防系统的危险、有害因素分析	70
3.6.8	氮气系统危险性、有害因素分析	70
3.6.9	空压系统危险、有害因素分析	71
3.6.10	循环水系统危险、有害因素分析	72
3.6.11	给排水系统危险、有害因素分析	72
3.6.12	仪表用气危险、有害因素分析	73
3.6.13	受限空间的危险、有害因素分析	73
3.6.14	废气处理设施的危险、有害因素分析	73
3.6.15	废水处理系统危险、有害因素分析	75
3.6.16	危险废物储存的危险、有害因素分析	76
3.7	其它危险、有害因素	77
3.7.1	雷击	77

3.7.2	机械伤害	77
3.7.3	高处坠落	77
3.7.4	物体打击	77
3.7.5	冻伤	77
3.7.6	淹溺	77
3.7.7	灼烫	78
3.8	职业危害因素辨识	78
3.8.1	噪声的危害	78
3.8.2	中毒窒息危害	78
3.9	危险、有害因素分布	78
3.9.1	爆炸、火灾、中毒和窒息事故的危险、有害因素分布	78
3.9.2	其他危险、有害因素分布	79
3.10	危险化学品重大危险源辨识	79
3.10.1	危险化学品重大危险源辨识定义	79
3.10.2	单元划分	79
3.10.3	辨识方法	79
3.10.4	本项目危险化学品重大危险源辨识	80
3.10.5	辨识结果	82
3.11	重点监管的危险化工工艺及高危储存设施辨识	82
第4章	评价单元划分和评价方法的确定	84
4.1	评价单元划分	84
4.1.1	评价单元划分原则	84
4.1.2	本项目评价单元划分结果	84
4.2	本项目安全评价方法选择	85
第5章	定性、定量分析固有危险、有害程度	86
5.1	固有危险程度分析	86
5.1.1	定性、定量分析建设项目中具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品的固有危险程度	86
5.1.2	具有爆炸性化学品的质量及相当于梯恩梯（TNT）的摩尔量	86
5.1.3	具有可燃性的化学品的质量及燃烧后放出的热量	86
5.1.4	具有毒性的化学品的浓度及质量	87
5.1.5	具有腐蚀性的化学品的浓度及质量	87
5.2	风险程度的分析	87
5.2.1	定性定量分析结果	87
5.2.2	项目出现具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品泄漏的可能性	88
5.2.3	出现具有爆炸性、可燃性的物品泄漏后具备造成爆炸火灾事故的条件	90
5.2.4	个人风险和社会风险计算	91
5.2.5	外部安全防护距离	91
5.2.6	装置的多米诺半径模拟	92
第6章	建设项目安全条件分析	93
6.1	建设项目的外部情况符合性检查	93

太仓市维龙新材料有限公司引进先进设备，年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸钠（副产品）
技改项目安全预评价报告

文件号：QMSKX—C08/YPJ—250512

6.1.1	项目周边生产经营活动和居民生活的情况.....	93
6.1.2	项目所在地的自然条件情况.....	93
6.1.3	建设项目中危险化学品生产装置和储存设施与周边重要场所、区域的距离	93
6.2	建设项目的安全条件分析	97
6.2.1	法规符合性分析	97
6.2.2	本项目外部情况(周边环境)分析	98
6.2.3	总平面布置的符合性分析	98
6.2.4	建设项目内在的危险、有害因素和建设项目可能发生的各类事故，对建设项	
	目周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响	103
6.2.5	周边单位生产、经营活动或者居民生活对建设项目投入生产或者使用后的影	
	响	104
6.2.6	建设项目所在地的自然条件对建设项目投入生产或者使用后的影响...	104
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的.....	105
6.3.1	项目技术、工艺和装置、设备、设施的安全可靠性.....	105
6.3.2	主要装置、设备或者设施与生产或者储存过程的匹配情况.....	105
6.3.3	配套和辅助工程能否满足安全生产的需要情况.....	106
第7章	安全对策与建议	107
7.1	安全对策、建议要求和原则	107
7.1.1	安全对策和建议基本要求	107
7.1.2	安全对策和建议原则	107
7.2	法规符合性对策和建议	107
7.3	建设项目的选址对策与建议	108
7.4	总图布置及建筑方面的对策措施	109
7.5	拟选择的主要技术、工艺（方式）和装置、设备、设施对策与建议	112
7.5.1	工艺技术安全对策与建议	112
7.5.2	设备设施安全对策与建议	114
7.5.3	工艺管线安全对策和建议	115
7.6	储存设施对策和建议	116
7.6.1	原料仓库、危险品仓库对策和建议	117
7.6.2	丙类仓库对策和建议	118
7.6.3	危废仓库对策和建议	119
7.6.4	乙烯储罐对策和建议	120
7.6.5	硫酸储罐对策和建议	122
7.7	生产或储存过程配套及辅助工程方面的对策和建议	122
7.7.1	电气仪表对策和建议	122
7.7.2	防雷防静电对策和建议	123
7.7.3	乙烯汽化器的对策和建议	124
7.7.4	特种设备对策和建议	124
7.7.5	空压机系统安全对策措施	126
7.7.6	安全色、安全标志对策和建议	127
7.7.7	消防对策设施	127

7.7.8	供氮系统的安全对策措施.....	128
7.7.9	废气处理设施的安全对策措施.....	129
7.8	安全管理对策措施.....	131
7.9	施工的安全对策措施.....	132
7.10	从业人员条件和要求的对策和建议.....	133
7.11	重点监管的危险化学品安全措施及应急处置方案.....	134
7.11.1	一般要求.....	134
7.11.2	操作安全.....	134
7.11.3	储存安全.....	135
7.11.4	急救措施.....	135
7.11.5	灭火方法.....	135
7.11.6	泄漏应急处置.....	135
7.12	职业危害方面的对策措施.....	136
7.13	事故应急救援措施和器材、设备.....	137
7.13.1	事故应急救援处置程序.....	137
7.13.2	事故应急救援措施和建议.....	137
7.13.3	事故应急救援器材、设备.....	140
第8章	安全评价结论.....	142
8.1	本项目主要危险、有害要素.....	142
8.2	定性定量分析评价结果.....	142
8.2.1	预先危险性分析.....	142
8.2.2	危险度评价小结.....	142
8.2.3	作业条件危险性评价小结.....	142
8.2.4	事故后果模拟计算.....	143
8.2.5	个人风险和社会风险计算.....	143
8.2.6	外部安全防护距离.....	143
8.2.7	装置的多米诺半径模拟及优化建议.....	144
8.3	评价结论.....	145
第9章	与建设单位的交换意见情况.....	148
第10章	选用的安全评价方法.....	149
10.1	安全评价方法简介.....	149
10.1.1	按照安全评价结果的量化程度分类.....	149
10.1.2	其它安全评价分类法.....	149
10.2	安全评价方法选择的理由.....	150
10.3	本项目安全评价方法的选择.....	152
第11章	定性、定量分析危险、有害程度的过程.....	153
11.1	预先危险性分析.....	153
11.1.1	方法简介.....	153
11.1.2	预先危险性分析主要作用.....	153
11.1.3	预先危险性分析步骤.....	153

太仓市维龙新材料有限公司引进先进设备，年产2000吨无卤阻燃剂、1173吨硫酸钠（副产品）
技改项目安全预评价报告

文件号：QMSKX—C08/YPJ—250512

11.1.4	预先危险性危险等级.....	153
11.1.5	本项目预先危险性分析.....	154
11.1.6	预先危险性分析小结.....	165
11.2	系统危险度评价.....	166
11.2.1	系统危险度评价方法简介.....	166
11.2.2	危险度分级方法.....	166
11.2.3	系统各单元的危险度评价.....	167
11.2.4	危险度评价法评价小结.....	168
11.3	作业条件危险性分析.....	168
11.3.1	简介.....	168
11.3.2	取值与计算方法.....	169
11.3.3	评价内容.....	170
11.3.4	评价小结.....	171
11.4	事故后果模拟分析.....	171
11.4.1	方法概述.....	171
11.4.2	计算过程和结果.....	172
11.4.3	风险标准.....	172
11.4.4	外部安全防护距离计算方法.....	175
11.4.5	计算过程.....	176
11.4.6	计算结果.....	177
11.5	生产装置、储存设施的多米诺半径模拟结果.....	180
11.6	事故案例分析.....	180
11.6.1	事故概况.....	180
11.6.2	原因分析.....	181
11.6.3	防范措施.....	181
第12章	收集的文件资料目录.....	182
第13章	危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求.....	183
第14章	安全评价过程制作的图表.....	184
14.1	图表目录.....	184
14.2	图表附件.....	184

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	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	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	
11	危险化学品重大危险源	长期或临时地生产、储存、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	

序号	常用的术语	说明	备注
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种类、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	°F	华氏度	



太仓维龙新材料有限公司
WELLON (TAICANG) NEW MATERIALS CO., LTD.
协鑫中路1号

太仓维龙新材料有限公司
WELLON (TAICANG) NEW MATERIALS CO

