

前 言

盘锦信汇新材料有限公司（以下简称“信汇新材料”）类型为有限责任公司（法人独资），住所位于辽宁省盘锦市辽东湾新区和运路，法定代表人姜森，注册资本人民币伍仟万元整，成立日期 2019 年 12 月 18 日。许可项目：危险化学品生产，货物进出口，技术进出口，道路货物运输(不含危险货物)，食品添加剂生产，检验检测服务，有毒化学品进出口(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，具体经营项目以审批结果为准)一般项目：合成材料制造(不含危险化学品)，高品质合成橡胶销售，化工产品销售(不含许可类化工产品)，胶制品制造，橡胶制品销售，食品添加剂销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，软件开发(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)。

坐落于盘锦辽滨经济技术开发区的盘锦信汇新材料有限公司是浙江信汇新材料股份有限公司的全资子公司，是一家集研发、生产、销售丁基橡胶于一体的化工新材料企业，盘锦信汇投产后，信汇材料是全球第二大丁基橡胶供应商。

该公司于 2022 年 8 月对危险化学品重大危险源进行了评估，取得《危险化学品重大危险源备案告知书》（备案编号：BA 辽 211100（辽东湾新区）[2022]003）。该公司 7 万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置构成一级危险化学品重大危险源，6 万吨/年丁基橡胶装置构成一级危险化学品重大危险源，3 万吨/年卤化丁基橡胶装置构成一级危险化学品重大危险源，常压罐区一构成三级危险化学品重大危险源，常压罐区二构成四级危险化学品重大危险源，压力罐区二构成一级危险化学品重大危险源、压力罐区三构成一级危险化学品重大危险源。

依据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第八十

八号，2021年9月1日施行）、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（原国家安全生产监督管理总局令第40号，2015年修订第79号）第十一条：“有下列情形之一的，危险化学品单位应当对重大危险源重新进行辨识、安全评估及分级：（一）重大危险源安全评估已满三年的；（二）构成重大危险源的装置、设施或者场所进行新建、改建、扩建的；（三）危险化学品种类、数量、生产、使用工艺或者储存方式及重要设备、设施等发生变化，影响重大危险源级别或者风险程度的”。大连天籁安全风险管理技术有限公司（以下简称“天籁公司”）受信汇新材料的委托，对该公司的重大危险源进行安全评估。

接到委托后，天籁公司依据省、市安全生产监督管理部门有关重大危险源评估的有关要求，经过核实信汇新材料提供的文件资料和现场检查等环节，采用相应的安全评估方法和技术，对重大危险源进行了定性和定量的安全评估，并根据评估结果和该公司重大危险源的实际特点，提出具体、切实可行的安全对策与措施，给出安全评估的建议和结论。

目 录

1	总则	1
1.1	评价目的	1
1.2	评价依据的法律法规	1
1.3	评价采用的标准及规范	5
1.4	评价的范围与内容	9
1.5	安全评估程序	10
2	重大危险源基本情况	12
2.1	信汇新材料基本情况	12
2.2	周边环境与总平面布置	12
2.3	自然条件	13
2.4	主要原辅材料和产品	13
2.5	工艺流程	13
2.6	公用工程及辅助生产设施概况	13
2.7	主要设备及设施	13
2.8	危险化学品重大危险源安全管理情况	13
3	事故发生的可能性及危害程度	13
3.1	危险化学品的危险、有害因素	14
3.2	生产过程危险有害因素分析结果	21
3.3	生产过程中危险、有害因素辨识与分析	21
3.4	自然环境影响因素分析	35
4	危险化学品重大危险源辨识、分级的符合性分析	37

4.1	危险化学品重大危险源辨识	37
4.2	危险化学品重大危险源分级	43
5	可能受事故影响的周边场所、人员情况	48
5.1	安全距离检查	48
5.2	可能发生事故及可能影响的人员情况	56
5.3	可能受事故影响的周边场所、人员情况	71
6	个人风险和社会风险	73
6.1	按照《危险化学品重大危险源监督管理规定》进行个人风险和社会风险分析	73
6.2	按照《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》进行个人风险和社会风险分析	74
6.3	外部安全防护距离分析	82
7	重大危险源安全管理措施、安全技术和监控措施	83
7.1	安全管理措施及符合性评价	84
7.2	安全技术和监控措施及符合性评价	95
8	应急措施和应急救援器材及符合性评价	116
8.1	应急措施和应急救援器材	116
8.2	应急措施和应急救援器材配备符合性评价	118
8.3	评价小结	118
9	评估结论与建议	120
9.1	评估结论	120
9.2	建议	121

附录 1 主要危险有害物料的理化性质表	124
附录 2 各装置的多米诺半径模拟结表	169
附录 3 外部安全防护距离分析	226
附录 3.1 外部安全防护距离分析	226

重大危险源资料清单

附件

- 1) 营业执照
- 2) 国有土地使用证、土地租赁协议
- 3) 消防验收意见书
- 4) 防雷装置检测报告
- 5) 安全生产许可证
- 6) 危险化学品登记证及附页
- 7) 安全管理机构成立文件及安全管理人员的任命文件
- 8) 主要负责人、安全管理人员台账及安全资格证、注安证、学历证书
- 9) 特种作业及特种设备作业人员台账及证书
- 10) 消防设施检测报告
- 11) 重大危险源备案登记表
- 12) 应急预案备案表及评审意见、应急预案演练记录、应急预案培训记录、应急预案演练计划及应急器材表
- 13) 安全设施投入证明
- 14) 工伤保险证明、安责险
- 15) 安全生产责任制、安全管理制度、安全操作规程目录
- 16) 防爆电气检测报告
- 17) 可燃、有毒气体报警器台账及检验报告样例
- 18) 安全阀台账及校验报告样例

- 19) 压力表台账及检定报告样例
- 20) 压力容器台账及检测报告样例
- 21) 压力管道台账及检测报告样例
- 22) 电梯台账及检测报告样例
- 23) 起重机械台账及检测报告样例
- 24) 叉车台账及检测报告样例
- 25) 设备一览表
- 26) 安全技术说明书
- 27) 总平面布置图

1 总则

1.1 评价目的

为全面贯彻《安全生产法》，坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，对企业重大危险源进行辨识、分级以及安全管理进行评估，为企业的安全管理决策提出改进建议，同时为安全生产监督管理部门实施监督管理提供科学的依据，以利于提高重大危险源本质安全程度。

1.2 评价依据的法律法规

➤ 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令[2002]第七十号公布、[2009]第十八号第一次修改、[2014]第十三号第二次修改、[2021]第八十八号第三次修改，2021 月 9 月 1 起施行）

➤ 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令〔2011〕第五十二号第一次修改重新公布，〔2016〕第四十八号第二次修改，〔2017〕第八十一号第三次修改，〔2018〕第二十四号第四次修改，自 2018 年 12 月 29 日起施行）

➤ 《中华人民共和国劳动法》（中华人民共和国主席令[1994]第二十八号公布，[2009]第十八号第一次修改，[2018]第二十四号第二次修改，自 2018 年 12 月 29 日起施行）

➤ 《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国主席令第四号，自 2014 年 1 月 1 日起施行）

➤ 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令〔2009〕第六号公布，〔2019〕第二十九号修改，2019 年 4 月 23 日起施行，根据中华人民共和国主席令〔2021〕第八十一号修改，2021 年 4 月 29 日起施行）

➤ 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令 22 号[1989]，[2014]第九号修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）

➤ 《中华人民共和国防震减灾法》（中华人民共和国主席令[1999]第九

十四号公布，1997 年 12 月 29 日起施行；主席令[2009]第七号修订，2009 年 5 月 1 日起施行）

➤ 《中华人民共和国气象法》（中华人民共和国主席令[1999]第二十三号公布，[2016]第五十七号第三次修改，2016 年 11 月 7 日施行）

➤ 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令第 25 号，自 2024 年 11 月 1 日起施行）

➤ 《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，国务院令第 591 号、第 645 号修订，2013 年 12 月 7 日起施行）

➤ 《特种设备安全监察条例》（中华人民共和国国务院令第 373 号公布，自 2003 年 6 月 1 日起施行，国务院令第 549 号修订，2009 年 5 月 1 日起施行）

➤ 《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令〔2005〕第 445 号公布，〔2014〕第 653 号第一次修改，〔2016〕第 666 号第二次修改，〔2018〕第 703 号第三次修改，2018 年 9 月 18 日起施行）

➤ 《中华人民共和国监控化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令第 190 号公布，国务院令第 588 号修订，2011 年 1 月 8 日起施行）

➤ 《生产安全事故应急条例》（国务院令〔2019〕第 708 号，自 2019 年 4 月 1 日起施行）

➤ 《危险化学品目录（2022 年版）》（国家安全生产监督管理总局等 10 部委公告 2015 年第 5 号，应急管理部等 10 部门公告 2022 年第 8 号）

➤ 《应急管理部办公厅关于修改<危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)>涉及柴油部分内容的通知》（应急厅函〔2022〕300 号）

➤ 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（2010 年 12 月 14 日国家安全监管总局令第 36 号公布，2015 年国家安全监管总局令第 77 号修正，2015 年 7 月 1 日起施行）

➤ 《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管

理总局令第40号，2011年12月1日起施行；2015年安监总局令第79号修正，2015年7月1日起实施）

➤ 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监总局令第45号，2012年4月1日起施行；2015年安监总局令第79号修正，2015年7月1日起实施）

➤ 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（2010年4月26日国家安全监管总局令第30号公布，安监总局令第63号、80号修正，2015年7月1日起施行）

➤ 《国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015版）施行指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80号）

➤ 《生产经营单位安全培训规定》（2005年12月28日国家安全生产监督管理总局令第3号公布，2013年8月29日国家安全监管总局令第63号修正，2015年2月26日国家安监总局令第80号修订，2015年7月1日起施行）

➤ 《安全生产培训管理办法》（2004年12月28日原国家安全生产监督管理总局〈国家煤矿安全监察局〉令第20号公布，2012年1月19日国家安全生产监督管理总局令第44号公布，2015年5月29日国家安全监管总局令第80号修订，2015年7月1日起施行）

➤ 《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第88号，2016年7月1日起施行，应急管理部令第2号第一次修订，2019年9月1日施行）

➤ 《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号，2010年7月19日实施）

➤ 《关于危险化学品企业贯彻落实〈国务院关于加强企业安全生产工作的通知〉的实施意见》（安监总管三〔2010〕186号）

➤ 《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）

➤《国家安全监管总局办公厅关于印发<首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则>的通知》（安监总厅管三〔2011〕142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的通知》（安监总管三〔2012〕12号）

➤《首批重点监管的危险化工工艺目录》（安监总管三[2009]第116号）

➤《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）

➤《易制爆化学品名录（2017年版）》（中华人民共和国公安部公告，2017年5月11日公布）

➤《辽宁省企业安全生产主体责任规定》（辽宁省人民政府令[2011]第264号公布，[2013]第286号第一次修改，[2017]第311号第二次修改，[2021]第341号第三次修改，2021年05月18日起施行）

➤《辽宁省安全生产条例》（2007年9月28日辽宁省第十届人民代表大会常务委员会第33次会议通过；2014年1月9日辽宁省第十二届人民代表大会常务委员会第6次会议修正，2017年1月10日辽宁省第十二届人民代表大会常务委员会第三十一次会议修正，自2017年3月1日起施行，2020年修正，2020年3月施行）

➤《辽宁省安全生产监督管理规定》（辽宁省人民政府令[2005]第178号公布、[2016]第305号第一次修改，[2017]第311号第二次修改，2017年11月29日起施行）

➤《关于修改关于加强全省化工企业检维修作业安全管理的指导意见的通知》（辽安监危化〔2017〕22号）

➤《辽宁省消防条例》（辽宁省人民代表大会常务委员会公告第53号公布，自2012年3月1日起施行，2020年3月30日修正）

- 《辽宁省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》（辽安监管三[2016]24号）
- 《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》（中华人民共和国应急管理部令 第2号，2019年7月11日）
- 《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准（试行）》（国家安全生产监督管理总局 公告 2014年第13号）
- 《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，2011年6月21日实施）
- 《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三[2011]142号，2011年7月1日实施）
- 《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的通知》（国家安全生产监督管理总局 安监总管三[2013]12号，2013年2月5日发布）
- 《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》（国家安全生产监督管理总局 安监总管三[2009]第116号，2009年6月12日发布）
- 《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》（国家安全生产监督管理总局 安监总管三[2013]3号，2013年1月15日发布）
- 《关于氯气安全设施和应急技术的指导意见》（中国氯碱工业协会[2010]协字070号文件）

1.3 评价采用的标准及规范

- 《石油化工企业设计防火标准(2018年版)》GB50160-2008
- 《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018
- 《建筑设计防火规范（2018版）》GB50016-2014

- 《企业职工伤亡事故分类》 GB6441-1986
- 《生产过程危险和有害因素分类与代码》 GB/T13861-2022
- 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
- 《石油化工装置防雷设计规范（2022 年版）》 GB50650-2011
- 《石油化工建筑物抗爆设计标准》 GB/T 50779-2022
- 《常压储罐完整性管理》 GB/T37327-2019
- 《建筑抗震设计规范(2024 年版)》 GB50011-2010
- 《图形符号 安全色和安全标志 第 5 部分：安全标志使用原则与要求》

GB/T 2893.5-2020

- 《安全标志及其使用导则》 GB2894-2008
- 《安全阀一般要求》 GB12241-2005
- 《爆炸危险环境电力装置设计规范》 GB50058-2014
- 《危险化学品仓库储存通则》 GB 15603-2022
- 《低压配电设计规范》 GB50054-2011
- 《电气设备安全设计导则》 GB/T25295-2010
- 《防止静电事故通用导则》 GB12158-2006
- 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
- 《固定式钢梯及平台安全要求（第 1 部分：钢直梯）》GB4053.1 -2009
- 《固定式钢梯及平台安全要求（第 2 部分：钢斜梯）》GB4053.2 -2009
- 《固定式钢梯及平台安全要求（第 3 部分：工业防护栏杆及钢平台）》

GB4053.3-2009

- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB50343-2012
- 《建筑物灭火器配置设计规范》 GB50140-2005
- 《生产过程安全卫生要求总则》 GB/T12801-2008
- 《生产设备安全卫生设计总则》 GB 5083-2023
- 《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019

➤ 《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》GB/T 37243-2019

- 《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》 GB36894-2018
- 《系统接地的型式及安全技术要求》 GB14050-2008
- 《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》 GB17914-2013
- 《一般压力表》 GB/T1226-2010
- 《用电安全导则》 GB/T13869-2008
- 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》 GB/T29639-2020
- 《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》 GB 17681-2024
- 《泡沫灭火系统技术标准》 GB 50151-2021
- 《视频安防监控系统工程设计规范》 GB 50395-2007
- 《石油化工全厂性仓库及堆场设计规范》 GB 50475-2008
- 《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116-2013
- 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》 (GB 50019-2015)
- 《腐蚀性商品储存养护技术条件》 (GB 17915-2013)
- 《毒害性商品储存养护技术条件》 (GB 17916-2013)
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB 50974-2014)
- 《石油化工企业建（构）筑物抗震设防分类标准》 (GB50453-2008)
- 《工业建筑防腐蚀设计标准》 (GB/T 50046-2018)
- 《生产过程危险和有害因素分类与代码》 (GB/T13861-2022)
- 《化学品分类和标签规范 第 3 部分 易燃气体》 (GB30000.3-2013)
- 《化学品分类和标签规范 第 6 部分 加压气体》 (GB30000.6-2013)
- 《化学品分类和标签规范 第 7 部分 易燃液体》 (GB30000.7-2013)
- 《化学品分类和标签规范 第 19 部分：皮肤腐蚀/刺激》

(GB30000.19-2013)

- 《化学品分类和标签规范 第 21 部分：呼吸道或皮肤致敏》

(GB30000.21-2013)

- 《化学品分类和标签规范 第 27 部分 吸入危害》(GB30000.27-2013)
- 《危险货物品名表》 (GB 12268-2025)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》 (GB50223-2008)
- 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》 (GB50019-2015)
- 《20kV 及以下变电所设计规范》 (GB50053-2013)
- 《供配电系统设计规范》 (GB50052-2009)
- 《危险化学品仓库储存通则》 (GB 15603-2022)
- 《石油化工工厂布置设计规范》 (GB50984-2014)
- 《化工企业氯气安全技术规范》 (GB11984—2024)
- 《储罐区防火堤设计规范》 (GB50351-2014)
- 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》 (GB 30077-2023)
- 《危险货物分类及品名编号》 (GB6944-2012)
- 《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》 (GB17681-2024)
- 《工业企业设计卫生标准》 (GBZ1-2010)
- 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分 化学有害因素》

(GBZ2.1-2019)

➤ 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分:化学有害因素》行业标准第 1 号修改单 (GBZ 2.1-2019/XG1-2022)

➤ 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分:化学有害因素》行业标准第 2 号修改单 (GBZ 2.1-2019/XG2-2024)

- 《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分 物理因素》

(GBZ2.2-2007)

- 《特种设备使用管理规则》 TSG 08-2017
- 《固定式压力容器安全技术监察规程》 TSG21-2016
- 《压力管道安全技术监察规程—工业管道》 TSGD0001-2009

- 《化工企业定量风险评价导则》AQ/T 3046-2013
- 《危险场所电气防爆安全规范》AQ3009-2007
- 《化工企业液化烃储罐区安全管理规范》AQ 3059-2023
- 《安全评价通则》AQ8001-2007
- 《危险化学品重大危险源 罐区 现场安全监控装备设置规范》

AQ3036-2010

- 《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》AQ3035-2010
- 《生产安全事故应急演练评估规范》AQ/T 9009-2015
- 《安全生产应急管理人员培训及考核规范》AQ/T 9008-2012
- 《危险化学品应急救援管理人员培训及考核要求》AQ/T 3043-2013
- 《液氯使用安全技术要求》AQ3014—2008
- 《化工企业安全卫生设计规范》（HG20571-2014）
- 《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T 20698-2009）
- 《液氯泄漏的处理处置方法》HG/T 4684-2014
- 《分散型控制系统工程设计规范》（HG/T20573-2012）
- 《石油化工可燃性气体排放系统设计规范》（SH3009-2013）
- 《石油化工生产建筑设计规范》（SH/T3017-2013）
- 《石油化工分散控制系统设计规范》（SH/T 3092-2013）
- 《石油化工静电接地设计规范》（SH/T3097-2017）
- 《石油化工紧急停车及安全联锁系统设计导则》（SHBZ06-1999）
- 《石油化工企业职业安全卫生设计规范》（SH/T 3047-2021）
- 《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》GA 1002-2012

1.4 评价的范围与内容

本次危险化学品重大危险源安全评估的主体为信汇新材料，评估范围为该公司构成危险化学品重大危险源的生产装置和储运设施以及重大危险源安全监控、安全管理、事故应急措施、控制措施实施状况及安全配套设施等。

其具体评估内容包括：7 万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置、6 万吨/年丁基橡胶装置、3 万吨/年卤化丁基橡胶装置、常压罐区一、常压罐区二、压力罐区二、压力罐区三以及与其配套的辅助设施等。

注：现场存在的 3 万吨/年卤化丁基橡胶（二期）、压力罐区一、常压罐区三、异丁烷脱氢装置、MTBE 装置、异构化装置、C4 净化分离装置、氢气提纯装置、氨制冷、冷火炬、卤化变电所南侧的冷却塔及机柜间、等停用，不在本次评价范围内。

1.5 安全评估程序

大连天籁安全风险管理技术有限公司在与信汇新材料签署技术服务合同后，立即组织专业人员对其厂区及相关证照等法律文书等资料进行调查核实，并对其重大危险源进行辨析，明确重大危险源等级，对可能出现的主要事故类型和事故严重程度和影响范围进行评估，提出相应的安全对策措施或整改建议，并编制《盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告》。具体评估程序，见图 1.5-1。

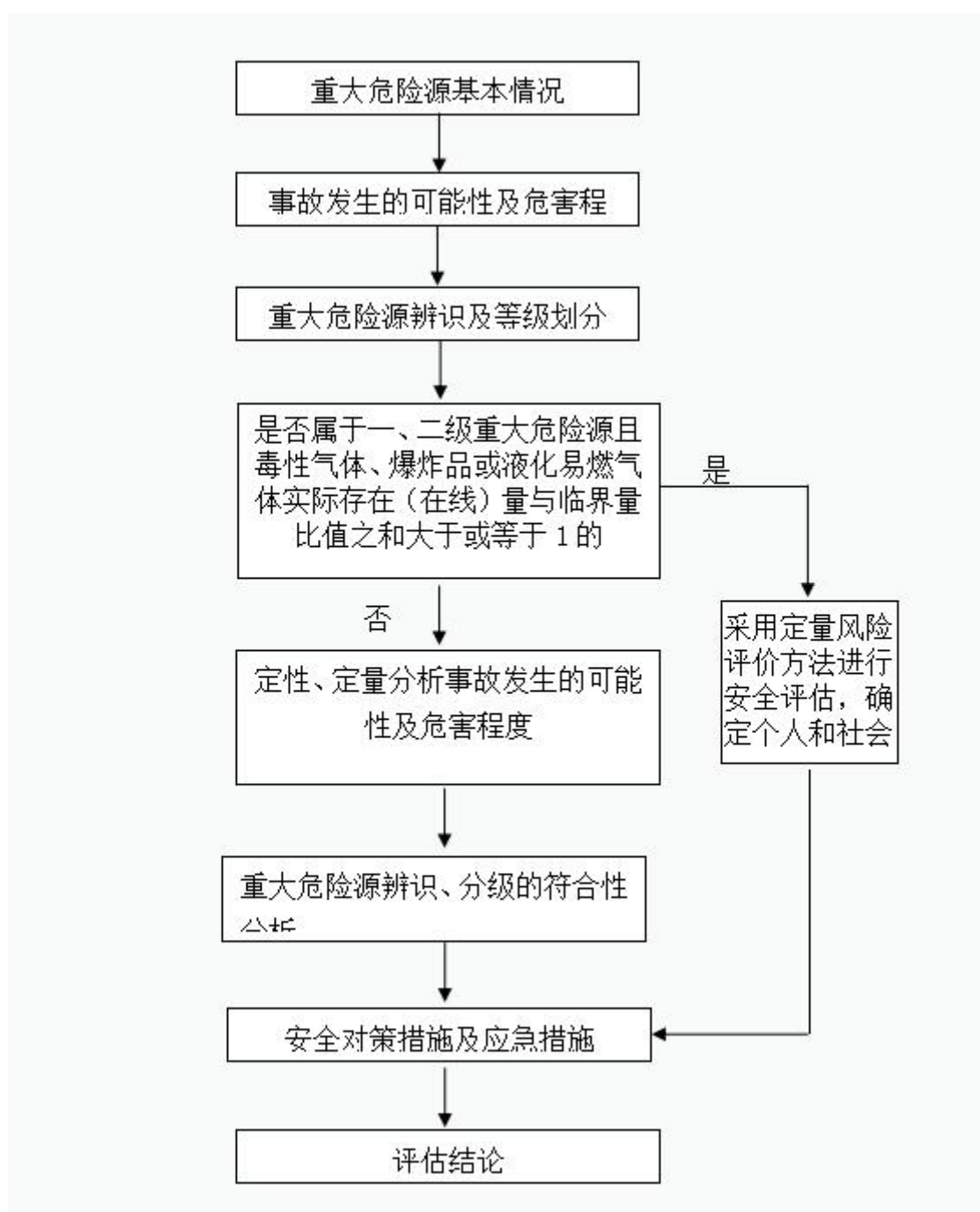


图 1.5-1 危险化学品重大危险源评估分级程序

2 重大危险源基本情况

2.1 信汇新材料基本情况

2.1.1 公司简介

略。

2.1.2 近三年来涉及重大危险源设施的主要变化情况

略。

2.2 周边环境与总平面布置

2.2.1 地理位置

略。

2.2.2 周边环境

略。

2.2.3 总平面布置

略。

2.3 自然条件

略。

2.4 主要原辅材料和产品

略。

2.5 工艺流程

略；

2.6 公用工程及辅助生产设施概况

略。

2.7 主要设备及设施

略

2.8 危险化学品重大危险源安全管理情况

略。

3 事故发生的可能性及危害程度

3.1 危险化学品的危险、有害因素

危险有害因素是指导致危险源发生事故的各种潜在因素。通过对其进行辨识与分析，可以找出导致危险源发生事故的各种因素，并能通过迅速、有效的事故应急措施，避免人员伤亡，减少事故损失。

3.1.1 主要危险物料的危险有害特性及分类

该公司主要危险物料的理化性质、危险特性和防护措施等明细分别见附录 1。各物料的危险特性汇总见表 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 物料危险特性与分类表

序号	物料名称	危险性类别	火灾危险类别	引燃温度℃	相态	沸点	凝点	闪点℃	爆炸极限（V%）		爆炸危险		相对密度（水）	职业接触限值（mg/m³）			危险程度
									下限	上限	级别	组别		MAC	PC-TWA	PC-STEL	
1.	叔丁醇	易燃液体,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激）	甲 B	470	液	82.8	25.3	11	2.3	8.0	II A	T3	0.79	-	-	-	中度
2.	异戊二烯	易燃液体,类别 1 生殖细胞致突变性,类别 2 致癌性,类别 2 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 2	甲 B	220	液	34.0	-146.7	-54	1.0	10.0	II A	T3	0.68	-	-	-	中度
3.	氯甲烷	易燃气体,类别 1 加压气体 特异性靶器官毒性-反复	甲 A	632	液	-23.7	-97.7	<-50	7.0	19.0	II A	T1	0.92	-	60	120	中度

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	物料名称	危险性类别	火灾危险类别	引燃温度℃	相态	沸点	凝点	闪点℃	爆炸极限 (V%)		爆炸危险		相对密度 (水)	职业接触限值 (mg/m³)			危险程度
									下限	上限	级别	组别		MAC	PC-TWA	PC-STEEL	
		接触,类别 2*															
4.	溴	急性毒性-吸入,类别 2* 皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 1	乙	-	液	59.5	-7.2	-	-	-	-	-	3.10	-	0.6	2	中度
5.	氢氧化钠 (溶液)	皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1	戊	-	液	1390	318.4	-	-	-	-	-	2.12	2	-	-	轻度
6.	氮气[压缩的]	加压气体	戊	-	气	-195.6	-209.8	-	-	-	-	-	0.81	-	-	-	轻度
7.	己烷	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 生殖毒性,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (麻醉效应) 特异性靶器官毒性-反复接触,类别 2* 吸入危害,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 2	甲 B	225	液	68.7	-95.6	-22	1.1	7.5	II A	T3	0.66	-	100	180	中度

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	物料名称	危险性类别	火灾危险类别	引燃温度℃	相态	沸点	凝点	闪点℃	爆炸极限 (V%)		爆炸危险		相对密度 (水)	职业接触限值 (mg/m³)			危险程度
									下限	上限	级别	组别		MAC	PC-TWA	PC-STEEL	
8.	乙烯	易燃气体,类别 1 加压气体 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (麻醉效应)	甲 A	425	液	-103.9	-169.4	-136	2.7	36	II B	T2	0.61	-	-	-	中度
9.	丙烯	易燃气体,类别 1 加压气体	甲 A	455	液	-47.7	-185.25	-108	1.0	15.0	II A	T2	0.5	-	-	-	中度
10.	异丁烯	易燃气体,类别 1 加压气体	甲 A	465	液	-6.9	-140.3	-77	1.8	8.8	-	-	0.67	-	-	-	中度
11.	MTBE (甲基叔丁基醚)	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2	甲 B	460	液	55.2	-108.6	-28	1.6	15.1	II B	T1	0.74	-	-	-	中度
12.	液氯	加压气体 急性毒性-吸入,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害,类别 1	乙	-	液	-34	-101	-	-	-	-	-	1.468	1	-	-	高度
13.	氯化氢 (无水)	加压气体 急性毒性-吸入,类别 3* 皮肤腐蚀/刺激,类别 1A	戊	-	气	-85	-	-	-	-	-	-	1.19	7.5	-	-	高度

序号	物料名称	危险性类别	火灾危险类别	引燃温度℃	相态	沸点	凝点	闪点℃	爆炸极限 (V%)		爆炸危险		相对密度 (水)	职业接触限值 (mg/m³)			危险程度
									下限	上限	级别	组别		MAC	PC-TWA	PC-STEEL	
		严重眼损伤/眼刺激,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 1															
14.	盐酸	皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害,类别 2	戊	-	液	-85	-114.2	-	-	-	-	-	1.19	7.5	-	-	轻度
15.	硫酸	皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1	戊	-	液	290	10	-	-	-	-	-	1.84	-	-	-	轻度
16.	二氯化乙基铝	自燃液体,类别 1 遇水放出易燃气体的物质和混合物,类别 1 严重眼损伤/眼刺激,类别 2*	甲	-	固	68-70	32	40	-	-	-	-	0.927	-	-	-	-

注：①表中火灾、爆炸危险类别依据的规范：《石油化工企业设计防火标准，2018 年版》（GB50160-2008）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）、《建筑设计防火规范，2018 年版》（GB50016-2014）；其它数据来自现场调研资料及《石油化工原料与产品安全手册》（王广生主编 中国石化出版社）、《危险化学品安全技术全书》等文献以及装置操作规程。②依据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014），表中物料的组别是指爆炸性气体混合按引燃温度分组，级别是指爆炸性气体混合分级。

3.1.2 危险化学品识别

盘锦信汇新材料有限公司主要危险物质的物化性质、危险特性等说明见附录 1。列入《危险化学品目录》（2022 调整版）的危险化学品见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 列入《危险化学品目录》（2022 调整版）的危险化学品表

物料名称	重点监管的危险化学品	易制毒化学品	易制爆化学品	剧毒化学品	特别管控危险化学品	高毒物品名录
叔丁醇	否	否	否	否	否	否
异戊二烯	否	否	否	否	否	否
氯甲烷	是	否	否	否	否	否
溴	否	是	否	否	否	否
氢氧化钠（溶液）	否	否	否	否	否	否
氮气[压缩的]	否	否	否	否	否	否
己烷	否	否	否	否	否	否
乙烯	是	否	否	否	否	否
丙烯	是	否	否	否	否	否
异丁烯	否	否	否	否	否	否
MTBE	是	否	否	否	否	否
液氯	是	否	否	是	是	是
氯化氢（无水）	否	否	否	否	否	否
盐酸	否	是	否	否	否	否
硫酸	否	是	否	否	否	否
二氯化乙基铝	否	否	否	否	否	否

依据《危险化学品目录》（2022 调整版）、《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》，经辨识，该公司涉及液氯为剧毒化学品。

依据《高毒物品目录（2003 版）》，经辨识，该公司涉及液氯属于高毒物品。

依据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第 445 号，国务院令 653、666 号、703 号修改）、《国务院办公厅关于同意将 1-苯基-2-溴-1-丙酮和 3-氧-2-苯基丁腈列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2014〕40 号）、《关于将 4-苯胺基-N-苯乙基哌啶、N-苯乙基-4-哌啶酮、N-甲基-1-苯基-1-氯-2-丙胺、溴素、1-苯基-1-丙酮 5 种物质列入易制毒化学品管理的公告》，经辨识，该公司溴、盐酸、硫酸为易制毒化学品。

依据《易制爆化学品目录（2017 年版）》，经辨识，该公司不涉及易制爆危险化学品。

依据《特别管控危险化学品目录（第一版）》（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），经辨识，该公司涉及液氯属于特别管控危险化学品。

依据《首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142 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的通知》（安监总管三〔2013〕12 号）文件要求，经辨识，该公司涉及的国家重点监管的危险化学品为氯甲烷、乙烯、丙烯、MTBE、液氯。

3.1.3 重点监管的危险化工工艺

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）、《关于公布第二批重点监管的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），该公司 6 万吨/年丁基橡胶装置涉及聚合危险化工工艺。

3.2 生产过程危险有害因素分析结果

通过结合该生产过程的工艺、设备、设施等实际情况，对该公司生产过程的主要危险、有害因素进行了辨识与分析可知，生产过程中主要危险有害因素为火灾、爆炸。

该公司存在的其他危险有害因素有中毒窒息、触电、腐蚀、灼烫、高处坠落、物体打击、机械伤害、车辆伤害、起重伤害、淹溺、噪声、振动、粉尘等危险、有害因素。这些危险有害因素的存在可对人员、设备等造成不同程度的危险和危害，如防护和处置不当，将会严重影响装置运行安全，甚至引发各种事故。

生产过程的危险、有害因素分析结果见表 3.2-1；各装置具体的危险有害因素分析，见第 3.3 节。

表 3.2-1 生产过程危险有害因素分析结果统计表

装置名称	主要危险有害部位	主要危险有害因素
高纯异丁烯装置	反应器、再生器	火灾、爆炸、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、中毒窒息、灼烫、起重伤害、振动、粉尘等
丁基橡胶装置	异戊二烯脱重精制塔、循环氯甲烷-异丁烯精馏塔、精氯甲烷第一精馏塔、精氯甲烷第二精馏塔	火灾、爆炸、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、中毒窒息、灼烫、起重伤害、振动、粉尘等
卤化丁基橡胶装置	反应器、精制塔、精馏塔等	火灾、爆炸、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、中毒窒息、灼烫、起重伤害、振动等
储运系统	储罐、管线、机泵	火灾、爆炸、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、中毒、腐蚀、车辆伤害、振动等
公用工程及辅助设施	供配电、给排水、供热系统、供气系统、采暖通风、消防	火灾、爆炸、中毒窒息、高温、低温、噪声、振动、触电、物体打击、高处坠落、灼烫、起重伤害、淹溺等

3.3 生产过程中危险、有害因素辨识与分析

根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》和《企业职工伤亡事故分类》等的有关规定，将该公司的危险、有害因素分为：火灾爆炸、物理爆炸、中毒窒息、电伤害、腐蚀、高处坠落、物体打击、灼烫、机械伤害、起重伤害、淹溺、车辆伤害、振动与噪声危害、粉尘危害等。

3.3.1 火灾爆炸

由前面物料的危险有害因素分析可知，该公司在生产过程中存在火灾、爆炸的危险有害因素。其生产操作中如工艺过程控制不当及各种原因引起的物料泄漏都有引发火灾、爆炸的可能。

1、火灾爆炸事故致因分析

发生火灾爆炸事故的三个必要条件为：可燃物、着火源和空气。泄漏使可燃物与空气直接接触，当达到爆炸极限范围，又存在着火源且达到最小点火能时，则会引发火灾爆炸事故。

1) 泄漏原因分析

系统泄漏是引发火灾爆炸的重要原因，一旦发生泄漏将会严重影响工作人员的身心健康并且造成环境污染，影响生产的正常运行，严重者还可造成人员伤亡和财产损失。

2) 着火源分析

该公司生产过程中，着火源主要包括焊接、切割动火作业、明火、电气设备产生的点火源（如短路打火）、静电、雷击及杂散电流、机械摩擦和撞击火花等。

（1）明火

明火主要是设备、设施维修过程中的焊接及切割动火作业、机动车辆排烟带火等。

（2）静电放电

可燃液体在装卸和输送过程中易产生和积聚静电荷，在生产过程中如果静电荷不能及时消除，静电电位就会上升。当静电电位上升到一定程度时，就会发生静电放电现象，并产生火花。此外，作业人员的人体也易产生和携带静电。

（3）电气设备设施缺陷及故障

A. 电气设备设施设计、选型不当，防爆性能不符合要求以及设备本身存

在缺陷等条件下易引发火灾爆炸事故。防爆电气安装不符合要求，设备安装未按要求进行安装。

B. 当电气设备的正常运行遭到破坏，发热量增加形成电气热表面，易引发电气设备火灾。

C. 配电设备没有防护措施，或爆炸危险区域设置无防护的电气设备，在正常工作状态及事故状态下产生电火花或电弧而引发火灾爆炸事故。

D. 没有定期对防爆电气性进行检测、检验。

（4）雷击及杂散电流

防雷设施不齐全、或失效，有可能在雷雨天气因雷击而发生火灾爆炸事故。杂散电流窜入危险场所也是火灾爆炸事故发生的原因之一。

（5）其它点火源

其它点火源主要包括金属碰撞火花等。

2、生产装置火灾爆炸分析

1) 原料装置工艺危险性分析

叔丁醇水解制得高纯异丁烯，装置主要由反应器、回收塔、脱轻塔构成，具有设备高大、林立，管道错综复杂的特点。生产过程中的自动化程度较高，连续性强，易燃、易爆的物料多在密闭受压的设备和管道内运转。因裂纹扩展、结构缺陷、密封失效等导致的泄漏；或因高流速介质冲刷与摩擦、反复应力作用，腐蚀、蠕变失效、冷脆断裂、结焦结垢、老化变质而引起泄漏，一旦发生火灾爆炸，不仅可能波及到整个装置，甚至全厂。

在水解、干燥、脱重（轻）过程中，产品的精制和分离都是通过蒸馏操作完成的。蒸馏过程中，某一操作指标或某一操作环节出现偏差，都会影响整个系统的平衡而导致危险。若蒸馏温度过高，有超压、泛液、冲料、过热分解等危险。相反，温度过低，则有淹塔危险。若加料量超负荷，可使气化量增大，可能导致超压爆炸。回流量增大，不但会降低体系内的操作温度，而且易出现淹塔致使操作失控。塔设备的出口管道被凝结、堵塞，会使设备

内压升高，发生爆炸。当在高温下操作时，如果冷却水或其他低沸点物质进入设备内，会瞬间使大量液体气化造成设备内压力急剧上升而发生爆炸事故。

装置的火灾、爆炸危险性还主要体现在相关泵、冷换设备、管线与塔器等的泄漏，各种原因引发的泄漏是造成蒸馏系统火灾、爆炸的主要原因。装置中的各类机泵等在操作过程中，如调节幅度过大，容易导致设备泄漏，造成事故。特别是回流泵的端面密封，一旦泄漏会造成大量易燃物料泄出，遇点火源即发生火灾、爆炸事故。大量易燃组分挥发会形成白雾状气体，使其环境中操作人员发生中毒、窒息事故，遇点火源即发生爆炸、燃烧事故，爆炸时产生的冲击波、高热会破坏设备，造成人员伤亡。

装置中冷却器在运行中易出现循环水结垢而堵塞管束，腐蚀生锈导致传热效果不良，造成塔顶温度和压力升高，除造成轻、重组分分离不清外，还有可能引发气体泄漏事故。冷却器的操作温度、压力的变化，因为有可能发生烃类介质泄漏到循环水系统中去，造成循环水场烃类挥发，如发现和处理不及时会导致火灾、爆炸事故。

2) 丁基橡胶、卤化丁基橡胶装置危险性分析

按照《石油化工企业设计防火标准》中对合成橡胶装置内单元的火灾危险性分类规定，丁基橡胶装置的聚合、丙烯乙烯冷却、溶剂回收单元火灾危险为甲类，丁基橡胶装置的后处理单元的火灾危险性为丙类。

聚合反应属于危险化工工艺，反应中使用的单体、溶剂以及其他助剂，绝大部分属于易燃、易爆物品，而且数量大，闪点和自燃点都比较低，容易挥发，在生产操作中如工艺过程控制不当及各种原因引起的物料泄漏都有引发火灾、爆炸的可能。

合成丁基橡胶的单体异戊二烯、异丁烯属于不饱和烃，性质比较活泼，遇到氧或在高温下，容易发生氧化、自聚和热聚反应，使设备和管道堵塞，导致火灾或爆炸。

聚合反应使用的冷却介质丙烯、乙烯均为极易燃气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源或明火有燃烧爆炸危险。比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

丁基橡胶的聚合反应是放热反应，在聚合后期，胶液往往十分粘稠，甚至釜内凝胶粘壁，易引起局部过热或反应釜骤然升温。若温度压力控制不当或冷却和搅拌不佳，应过程中热量不能及时移出，随物料温度上升，则会发生裂解或爆聚。发生爆聚时温度、压力急骤上升，可导致爆炸火灾事故。由于反应生成的胶液粘度很高，流动性差，系统内的凝胶量多，设备和管道常常有被堵塞的可能，从而造成装置动作失灵和系统憋压，引起爆炸。单体、溶剂以及聚合助剂等易燃液体或固体橡胶成品颗粒，在管道内流动或在设备内传送时，因为摩擦极易产生静电，也增加了火灾爆炸的危险。

二氯化乙基铝遇空气自燃：暴露在空气中会与水分或氧气剧烈反应，自燃并释放易燃气体（如氢气、烷烃）；遇水爆炸：与水接触会发生剧烈水解反应，产生大量热和可燃气体（如乙烷），可能导致爆炸；热不稳定性：高温下可能分解，释放有毒气体（如氯化氢、乙烯）。

卤化丁基橡胶使用的溴素本身没有燃烧性和爆炸危险，但其与易燃物（如苯）和有机物接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。

成品橡胶是绝缘体，在洗胶、脱水、干燥、成型和包装等后处理工序过程中摩擦、剥离容易产生大量的静电荷，一旦静电放电，可能导致易燃蒸气的燃烧爆炸。橡胶在干燥机中挤压时，温度很高，在 100~200℃ 之间，供胶量太少或胶料在膨胀干燥机中停留时间过长，均会导致橡胶在高温下塑化。塑化橡胶经过膨胀干燥机被挤出时遇空气易着火，或在热风干燥箱中燃烧。

另外橡胶在提升机和压块机中，和铁器产生振动摩擦，极易产生静电积聚，静电电荷可达上万伏。若橡胶的挥发物中含有一定浓度的可燃气体时，便会引起橡胶着火燃烧。

单体和溶剂回收常用减压、加热或汽提等方法(称为脱气)予以回收，脱

出来的气体(单体)经过压缩、冷凝等过程获得重复使用。设备和管道必须密闭良好，垫片、密封填料未及时处理或调换，一旦空气吸入设备内与单体和溶剂形成爆炸性混合物，会引起燃烧爆炸。

3、储运系统

1) 储罐区

该公司设有压力储罐区、常压液体罐区。其易燃液体本身具有易蒸发、易流淌、易扩散性，同时在受热后，温度上升，体积膨胀，若管道输送后内部未排空而又无泄压设施，很容易因体积膨胀使管件爆破损坏，加上在储运过程中因设备故障、损坏以及其它一些人为因素的原因，可能会发生泄漏、蒸发、扩散事故，泄漏扩散事故通常是火灾爆炸事故的前提和基础，往往会进一步引发火灾爆炸事故的发生。

异丁烯等罐区发生频率最多的是因异丁烯等贮罐泄漏而引发的事故，这类事故导致的损害是最大的。导致泄漏的主要原因有：（1）罐体阀门垫片损坏，出现裂缝，引起泄漏；（2）液位计，压力表损坏；（3）管道破裂；（4）罐体焊缝破裂等原因。

异丁烯等储罐长期工作在高压、温差变化和带有腐蚀性的工作介质中，工作环境十分恶劣。焊接材料、焊接质量不好、施工安装、热处理不到位会使焊缝在应力的作用下开裂；储罐超装、超压会使金属疲劳，强度下降。正是由于这些隐患的存在，使储罐在各种不利条件的共同作用下发生破裂，当储罐破裂时罐内的异丁烯等气体大量蒸发，与周围空气混合，遇到适当条件通常会发生沸腾液体扩展为蒸汽云爆炸，酿成灾难性后果。

异丁烯等储罐的工艺连接，有许多是采用法兰连接。如果由于施工的不规范在一些部位上可能使用了平面法兰，平面法兰由于其结构上的缺陷容易产生泄漏。需要特别指出的是，异丁烯等储罐的第一道进出口法兰应使用凹凸面法兰。连接法兰的螺栓应采用高强度螺栓。

法兰连接所采用的垫片通常是石棉橡胶板垫片或金属缠绕垫片。石棉橡

胶板垫片回弹力较差，在高温、低温、高压等恶劣工况下容易老化，导致物料泄漏。

金属缠绕垫有较好的回弹性和耐热性，强度高，是异丁烯等工艺法兰连接较为理想的垫片。使用时要特别注意尺寸、选型和安装质量，否则将金属缠绕丝压断就容易产生泄漏。

阀门是异丁烯等储罐工艺中最重要的控制部件。由于阀门频繁的开启、关闭使阀门的密封填料磨损、老化，产生泄漏。异丁烯等中带有的杂质会卡在阀门的密封面上，造成阀门损坏。异丁烯等的游离水会沉降在储罐的底部，在冬季，如未及时脱水，就会冻坏阀门。

管线腐蚀穿孔是异丁烯等储罐发生泄漏最常见、最危险的情况之一，最常见是因为钢制管线外表都有保温层，这些保温材料通常是多孔易吸水的，保温层中的水份与钢管的长期电化学作用，出现锈蚀。另外异丁烯等通常含有少量的硫和水，钢管内部也易腐蚀，长期的腐蚀使管壁减薄最终不能承受压力而出现穿孔。管线穿孔因其时间和空间上的不确定性，给罐区的安全生产带来危险。

在储罐区内违章用火（电）或使用非防爆器具，以及铁器碰撞等，引燃（爆）可燃气体并造成火灾爆炸事故。

管线腐蚀、胀裂、法兰垫破损等造成储存物质泄漏或污染环境，遇明火将发生火灾爆炸事故。

储罐罐底或罐壁腐蚀穿孔或破裂，人孔、罐前阀门渗漏等造成物质泄漏或环境污染，遇明火将发生火灾爆炸事故。

储罐基础沉降不均或基础下沉而使储罐变形或破坏，造成储存物质泄漏，遇明火将发生火灾爆炸事故。

储罐本体和附件连接处出现渗漏造成可燃蒸气、液体的聚集遇明火引发火灾爆炸事故。

清罐环节潜在的危险有害因素或可能发生的事故有：

清罐时使用铁质器具、非防爆灯具而产生静电火花、电气火花、雷电火花或明火。其产生原因与前述的分析相同。

罐内残余的油蒸气遇静电、电气、雷电火花或明火后，均有可能发生燃烧爆炸事故。

2) 装卸设施

该公司汽车装卸设施用于原料和产品的装卸车作业。装卸过程中的失误或其它原因造成可燃液体泄漏，当浓度达到爆炸极限范围内时，遇到具有一定能量的火源可能发生火灾爆炸事故。

输送管线承受一定的工作压力，因输送液体本身或外部环境不良造成的腐蚀减薄，可能会造成管线泄漏；接卸油品后如管线内存有油品的情况下，在温度升高时使管线内压力增高，有泄漏可能。各种原因造成的泄漏均易引发火灾、爆炸事故。

油品接卸时由于摩擦产生大量的静电，无防静电接地装置或防静电接地装置失灵，产生静电火花。

油泵棚、汽车装车台等爆炸危险场所，若配电装置、电气设备等不符合防爆要求，电器设施开启或闭合时能产生电弧及电气火花，成为火灾爆炸点火源。

泵棚内油泵轴承箱若少油导致靠近电机端轴承润滑不良，轴承处于半干摩擦状态以致损坏，引起剧烈振动，转子在轴向力平衡破坏，机械密封失效，会引发泄漏。油泵端面密封发生异丁烯等泄漏，高速（泵出口管线正常流速约为 2.8m/s，端面密封泄漏处流速可超过 100m/s，发出刺耳的哨声）喷出的异丁烯等气体与密封面可产生静电，从而点燃泵周围因泄漏而积聚的异丁烯等气体，引起燃烧。

4、公辅工程设施

生产设备系统的密闭性损坏或违反操作规程造成溢料时，泄漏的易燃、易爆的液体未及时收集常易混入污水或循环水，从而进入循环水系统、下水

系统、净化设施内。污水中混入大量烃类蒸气，并进入排水系统，使下水道水中溢出的烃类蒸气在厂区内聚集，遇火源可能发生爆炸。另外，高温污水和蒸汽排入下水道，造成污水系统温度升高，可燃液体蒸发，也会形成爆炸性混合物。

3.3.2 物理爆炸

1) 压力容器管线爆炸

该公司各塔、器、输送管线在高压状态下运行，存在压力容器、管线爆炸危险。

反应精馏过程中加料量超负荷，可使气化量增大，未冷凝的蒸气进入受液槽，导致槽体超压爆炸。

当冷凝-冷却器的冷却剂量不足或中断时，可使冷凝液体温度过高，且夹带大量蒸气进入受液槽，增压爆炸。

爆炸能产生巨大的冲击波，其破坏力与杀伤力极大，管线、容器发生物理性爆炸事故的可能原因分析如下：

①与设备本身的特性有关，管线、容器结构一般比较简单，但受力情况一般比较复杂，既有一次应力又有二次应力，还有峰值、温度应力和残余应力等：此外还受到循环应力作用，产生周期疲劳。

②工作条件多变（从高温到深冷），压力也多变，制造过程留下的任何微小缺陷，都可能迅速扩展而酿成事故。

③易受化学反应突变、仪表失灵而发生超载，设备一旦超载，且安全装置有故障或失效，就可能迅速酿成事故。

④易受工作介质的腐蚀使器壁由厚变薄和使材料变形，酿成事故。

该公司压力容器、管线内的介质多数易燃、易爆且在高温、高压下运行，压力容器、管线一旦发生物理爆炸，将可能因磨擦、喷射静电直接引发火灾、爆炸事故。

3.3.3 中毒窒息

生产过程中涉及的有毒物质，由于设备管道的密封不严引起有毒有害物质的泄漏，或设备检修操作失误的情况，操作工接触或吸入有毒物料可能引起中毒事故。

进行设备、管线等的检修、检查时，如果设备、管道未进行严格清洗、通风置换，未进行化验分析；操作人员未佩带符合要求的呼吸器等安全防护器材、现场未设专人监护等，容易发生中毒窒息事故。

取样分析时人工取用物料，如果操作人员防护意识不强，未按正常操作规程完成操作，导致物料泄漏，有发生中毒窒息的危险。

3.3.4 电伤害

1) 触电伤害

该公司生产装置、控制室、配电室等存在的大量电气设备，当出现接地失效、线路过载、电气设备本身缺陷等情况，可能导致触电危险。

造成触电的原因有以下几个方面：

(1) 电气设备安装不合理。例如：室内外配电装置的最小安全净距离不够，室内配电装置各种通道最小宽度小于规定值；架空线路对地距离及交叉跨越最小距离不合要求；电气设备接地装置不符合规定；电气照明安装不当；电动机安装不合格；导线过墙无套管等。

(2) 违反安全操作规程。例如：非电气工作人员操作或维修电气设备；带电移动或维修电气设备；使用行灯和移动式电动工具不符合安全要求，带电设备附近其中工作时，安全距离不够；没有严格执行“两票”“三制”，及倒闸操作“六要”“十二步”，在全停电和部分停电电气设备上工作，未按组织措施和技术措施申请送电后又进行工作；带负荷分合隔离开关或跌落式熔断器；带临时接地（接地刀闸）合断路器和隔离开关；带电挂接地线（合接地刀闸），误合误分断路器；误入带电间隔；低压带电作业的工作位置、活动范围、使用工具、操作方法不正确；使用移动电器未设置漏电保护器，

未合理配备使用防护器材；未设置安全警示标志及未设专人监护等。

(3) 运行维修不及时。例如：电气设备外壳损坏、导线绝缘老化破损，致使金属导体外露未及时发现修理；架空线路受到大风外力扯断，断线或电话线广播线搭接，电杆倾倒未及时修理等。

4) 接地电阻不符合规范要求，应重复接地而未设置，或敷设在腐蚀性较强的场所的材料不符合安全要求及防腐措施不合理，致使中性点接地不可靠或零线上重复接地不可靠，将整个系统保护接零的电气设备增大触电的危险。

2) 静电危害

静电电荷产生的火花，是化学工业和石油工业发生火灾爆炸的一个根源。产生静电的原因是电介质相互摩擦或电介质与金属摩擦。

在生产设备，以及输送管线和储罐内都有产生静电电荷积累的可能性。

该公司涉及的叔丁醇等易燃液体在生产输送过程中易产生和积聚静电荷，喷溅式卸料，管内物料流速过快，以及无防静电设施或防静电设施未起作用和不按规定穿着防静电劳动保护护具一些外界因素极可能产生静电火花导致火灾爆炸。另外，静电也能给人以电击，造成操作人员紧张，妨碍操作，引发二次伤害事故。

静电危险因素的产生原因主要有：操作时，易燃液体的流速过快；静电接地、跨接装置不完善；测量操作不规范；设备缺乏检修和维护；人体静电防护不符合要求等产生静电火花。

3) 雷电

如防雷装置失效，生产与储存等设施在雷雨天存在着被雷击的危险。由于雷电具有电流很大、电压很高、冲击性很强的特点，一旦被雷电击中，不但可能损坏生产设备和设施，造成大规模停电，而且还会导致火灾和爆炸，造成人员伤亡事故。

3.3.5 腐蚀危害

该公司各装置具有操作温度和操作压力较高、介质具有易燃、易爆、腐蚀性等特点，设备腐蚀是导致物料泄漏、火灾、爆炸、中毒等事故发生的最重要原因之一，可见设备腐蚀是装置的一个较大危险因素。

液碱属于碱性腐蚀品，因泄漏作用于物质表面，如设备、构架、管道、容器等，会造成腐蚀、损坏。

3.3.6 高处坠落

凡距坠落高度基准面 2m 及其以上，有可能坠落的高处进行的作业，称为高处作业。坠落高度基准面从作业位置到最低坠落着落点的水平面，称为坠落高度基准面。

该公司生产装置中的塔器、容器设备离地面位置较高，装置区设有多层换热器平台，操作人员常需通过塔器和容器等的盘梯或作业平台的楼梯等进行操作、维护、调节、检查或分析采样作业，如果盘梯、扶手以及顶部的防护栏杆等由于设置不规范、或日久失修、损坏或长时间腐蚀失去应有的防护作用，作业人员登高作业时如疏忽大意或其它原因可能发生高空坠落事故。

3.3.7 物体打击

物体打击事故通常作业过程中大多是两人或两人以上的众人多工种或立体交叉作业过程中由于配合不当所致，且通常是不但伤害自己还常危及他人。如：对设备进行检修作业或巡检时，高处作业时作业人员从高处随意往下任意乱抛物体；或在检修作业过程中工器具脱落飞出；或在检修作业过程中物体受到打击后边、角飞出。或正在转动的机器设备另部件因安装不牢而飞出，从而造成对作业人员或其周围人员的伤害。平台上检修时工具、物料等摆放不合理，大风或其它原因将平台杂物刮落造成落物伤人或设备等。

3.3.8 灼烫

装置中加热炉等设备的操作温度可达 400~500℃ 以上，高温设备、管线如隔热保温设施，操作人员触及其表面可造成烫伤，聚合反应下料线如发生

堵塞，操作人员在疏通下料线时如物料带压或控制室内人员切换下料线均易发生烫伤事故。

3.3.9 机械伤害

机械作业中危险性较大、使用频率较高的机械设备，如压缩机、电机、泵等的转动部位都具有一定风险。风险的产生与设备工作原理和工作状态有关。其主要原因为：机械设备防护措施不到位或防护措施缺陷、设备故障或机械设备未及时检查修理、人员违章操作等。

常见机械伤害有：与运动零部件接触伤害如绞缠与卷咬与冲压、飞出物的打击伤害、重物坠落、倾翻的打击、刺割、刮碰、撞击伤害、坠落、磕绊与跌伤。

该公司主要为钢制设备，另有压缩机、风机、泵等转动设备，如防护不好或防护设施损坏、违章操作等，均会造成挤碾、绞伤、刺割等机械伤害事故的发生。

3.3.10 起重伤害

该公司涉及起重设备，其工作过程中可能会造成起重伤害。起重机械可能造成的起重伤害事故主要原因有吊钩坠落、吊索具脱钩、吊索破断、超载、绑挂不当、斜吊、载荷坠落等。据统计，因设计制造、安装、检验、维修、未及时报废等原因导致出现机械故障所造成的伤亡事故，占起重伤亡总数的60%~67%，由人的不安全行为（如违章操作、违章指挥等）造成的伤亡事故，占起重伤亡总数的33%~40%。

起重作业危险因素如下：

- （1）吊运中突然停电；
- （2）碰撞：与建筑物、电缆线或其他起重机相撞；
- （3）操作失误：由于视界限制、技能培训不足等造成的；
- （4）负载失落：负载从吊轨或吊索上脱落；
- （5）起重机在运行中对人体的挤压和撞击；

- (6) 电源线老化漏电，吊车运行示警铃失灵；
- (7) 起重工未戴安全帽；
- (8) 起重机吊钩超载断裂；
- (9) 使用报废的钢丝绳；
- (10) 吊挂方式不正确，造成吊物从吊钩中脱出。

3.3.11 淹溺

该公司设有消防及循环水池、事故池等，池内积水较深，如果护栏或其他防护设施不规范，无安全警示标识，夜间作业时照明不良，可能发生人员落水，施救不及时发生淹溺事故。

3.3.12 噪声

该公司在生产过程中发出噪声的设备主要有压缩机、机泵、空冷器，检修前后的吹扫和管线放空也可以使界区内的噪声升高。

噪声对人的危害是多方面的，噪声使人耳聋，长期在强噪声环境里工作，会引起听觉疲劳，听力下降。长期反复作用会造成听觉器官损伤，内耳发生器质性改变，导致噪性耳聋。

噪声还可能引起其它疾病，较高噪声会对操作人员的听觉造成损伤，严重者会造成神经和心血管的损伤；噪声可以使交感神经兴奋，出现心跳加快、心律不齐、血压不稳。同时还会引起神经衰弱症状如：头疼、头晕、失眠、多梦、记忆力减退等。

噪声还降低劳动生产率，在噪声的刺激下，人们的注意力很不容易集中，工作易出差错，不仅影响工作进度，而且降低工作质量，容易引起工伤事故。

3.3.13 振动

装置中基础设备产生机械性振动，电机和高压配电装置产生电磁性振动，输送气体和液体的管道产生流体动力性振动。振动值过大除可能造成设备损坏外还会对人体产生振动危害，长期接触大强度的生产性振动，在一定条件下可引起振动病，表现为以末梢循环、末梢神经障碍为主的全身性疾病。

3.3.14 车辆伤害

该公司原料和产品采用汽运方式，当车辆进出厂区作业区时，如果管理不当，警示标志不明显以及人员疏忽瞭望、观察不力等，可能会发生车辆伤害事故，造成人员伤亡和财产损失。

3.3.15 粉尘

在催化剂的装填及更换时可能会有粉尘产生，操作人员吸入大量的粉尘造成粉尘危害。

3.4 自然环境影响因素分析

1、低温危害

该公司所处的盘锦市历年极端最低气温 -28.2°C ，供水管道等存在冻裂、冻凝的可能。供水管道的破裂，会造成供水中断，发生火灾时可能延误最佳扑救时机，造成较大的事故。

另外，冬季气温相对较低，尤其是在雨、雪天气，还存在操作人员滑倒、摔伤、冻伤等危险。

2、雷击

雷电袭击是引发火灾、爆炸事故的一个重要因素。当建筑物、构筑物、输电线路和变配电设施遭到雷电袭击时，会产生极高的过电压和极大的过电流，在波及范围之内，可能造成设备或设施的毁坏、直接或间接地造成人员伤亡、导致火灾爆炸事故。该公司所在地雷电天气长达 30 天，如缺少防雷接地设施或防雷接地不全、损坏等，易发生雷击事故，因此雷电对该公司产生一定影响。该公司的建构筑物均采取防雷设施，可以满足防雷需要。

3、地震

地震产生地面竖向与横向震动，可导致地面开裂、裂缝、塌陷，还可引发火灾、滑坡等次生灾害。地震可对该公司的建构筑物、管线、储罐等造成破坏，可导致水、电、通讯线路中断，引发更为严重的次生灾害。该公司所在地区的地震基本烈度为 7 度，发生地震时建筑物倒塌，储罐、管线等都可

能遭到破坏，引发介质泄漏、蔓延，引发火灾、爆炸等灾害。若储罐地基与基础的稳定性能差，随着时间的推移，地基会出现不均匀沉降，如遇汛期强降雨、地震等自然灾害，会加剧地面下沉，地基沉降会造成储罐倾斜、储罐设备与管线连接变形等，严重时造成油品泄漏，有发生火灾爆炸的危险。

4、暴雨

降雨对该公司的影响主要表现在发生暴雨时，若厂区排水系统不良，造成厂内部分区域大量积水，可能会导致材料被水浸泡、电气设施漏电等造成触电等各类事故的发生。该公司场地设置良好的排水设施，能够及时排出雨水，可将暴雨的影响降到较低程度。

5、风

风对该公司安全生产的影响，主要表现在易燃、易爆气体的无组织排放（系指泄漏量），风可加速向外扩散，从而使泄漏的有害气体到达较远的区域，造成事故的扩大和对周围大气环境的污染。该公司靠近海洋，可能受台风影响。

另外，大风还可能将高处平台放置的或固定不牢的质量较小的物体刮落，落物可能对地面人员、设施造成物体打击危害。大风对室外操作检修人员高处作业有一定的影响。

6、雪灾

雪灾对该公司安全生产的影响，主要表现在加重工艺装置的载荷，可能造成承重结构失稳、断裂，严重时导致坍塌，进而造成物料泄漏，有可能引发发生火灾、爆炸、中毒窒息、物体打击、高处坠落等次生事故。

7、海洋环境

该公司所在地区靠近海边，海水中盐分较大，容易对该公司建构筑物的地基造成腐蚀，应加强地基的防腐处理。靠近海边的空气中同样含有较大盐分，形成酸雾会对设备、电气线路及建筑等造成腐蚀，应做好各项防腐工作。

4 危险化学品重大危险源辨识、分级的符合性分析

4.1 危险化学品重大危险源辨识

4.1.1 辨识依据

按照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、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。

单元是指涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所, 分为生产单元和储存单元。

生产单元: 危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施, 当装置及设施之间有切断阀时, 以切断阀作为分隔界限分为独立的单元。

储存单元: 用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域, 储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元, 仓库以独立库房(独立建筑物)为界限划分为独立性的单元。

临界量是指某种或某类危险化学品构成重大危险源所规定的最小数量。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)第4.2条, 重大危险源的辨识指标:

生产单元、储存单元内存在的危险化学品数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表1、表2规定的临界量, 即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据危险化学品多少区分为以下两种情况:

① 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时, 该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量, 若等于或超过相应的临界量, 则定为重大危险源。

② 生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时, 则按式(1)计算, 若满足式(1), 则定为重大危险源:

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots +q_n/Q_n \geq 1 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

S ----- 辨识指标；

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ----- 每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ----- 每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

4.1.2 辨识过程

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）第 3.5 条、第 3.6 条的规定，生产单元和储存单元的划分原则，将该公司危险化学品辨识单元划分为生产单元和储存单元。

通过对盘锦信汇新材料有限公司的生产、储存情况进行分析，并根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，现对盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源辨识单元进行确定：

该公司危险化学品重大危险源辨识单元划分情况，见表 4.1.2-1。

表 4.1.2-1 危险化学品重大危险源辨识单元划分表

序号	名称	单元	备注
1	7 万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置	生产单元 1	
2	6 万吨/年丁基橡胶装置	生产单元 2	
3	3 万吨/年卤化丁基橡胶装置	生产单元 3	
4	常压罐区一	储存单元 1	
5	常压罐区二	储存单元 2	
6	压力罐区二	储存单元 3	
7	压力罐区三	储存单元 4	

具体单元划分及辨识计算过程，见 4.1.3 和 4.2。

4.1.3 重大危险源辨识过程

1、生产单元 1 辨识情况

该公司 7 万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置涉及危险化学品的设备情况和危险化学品重大危险源辨识情况，见下表。

表 4.1.3-1 生产单元 1 涉及危险化学品的设备情况表

序号	名称	数量(台)	操作介质	构成重大危险源物质质量(吨)
1.	预处理塔	1	叔丁醇	叔丁醇：14.81
2.	异丁烯水洗塔	1	异丁烯	异丁烯：5.11
3.	低纯度叔丁醇罐	1	叔丁醇、二聚物	叔丁醇：15.38
4.	油水分离塔回流罐	1	水、异丁烯	异丁烯：0.48

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

5.	预处理塔顶回流罐	1	叔丁醇	叔丁醇：9.17
6.	脱重塔	1	叔丁醇、异丁烯	叔丁醇：20.51 异丁烯：26.30
7.	轻组分精制塔	1	异丁烯	异丁烯：26.34
8.	反应塔	1	叔丁醇、异丁烯	叔丁醇：70.37 异丁烯：89.56
9.	异丁烯收集罐	1	异丁烯	异丁烯：16.35
10.	粗异丁烯收集罐	1	异丁烯	异丁烯：3.45
11.	脱重塔顶回流罐	1	异丁烯	异丁烯：25.93
12.	冷异丁烯收集罐	1	异丁烯	
13.	精制塔顶回流罐	1	异丁烯	
14.	反应塔回流罐	1	叔丁醇、异丁烯	叔丁醇：4.11 异丁烯：2.84
15.	精异丁烯检验罐	1	异丁烯	异丁烯：33.10

注：以上参照《中国石化危险化学品重大危险源辨识指导意见》对主要设备设施内液体存量进行计算，收集类储存容器内物质总量按照容积 50%计算，反应类容器内物质总量按照容积 15%计算，塔类物质总量按照容积上部 25%、中部 25%、下部 37%进行计算。生产单元内设备设施如：换热器、冷凝器、压缩机、机泵、管线等内部危险化学品存量较小，故将主要设备设施内危险化学品存量再乘以 1.1 倍，即得出生产单元内危险化学品实际量。

表 4.1.3-2 生产单元 1 危险化学品临界量和实际量对比表

名称	危险化学品名称	临界量 Q t	实际量 q t	qi/Qi	Σ qi/Qi	是否构成重大危险源
生产单元 1	异丁烯	10	229.46	22.946	36.381	是
	叔丁醇	10	134.35	13.435		

从上表计算结果可以看出，盘锦信汇新材料有限公司生产单元1（7万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置）已经构成危险化学品重大危险源。

2、生产单元 2 辨识情况

该公司6万吨/年丁基橡胶装置涉及危险化学品的设备情况和危险化学品重大危险源辨识情况，见下表。

表 4.1.3-3 生产单元 2 涉及危险化学品的设备情况表

序号	名称	数量(台)	操作介质	构成重大危险源物质质量(吨)
1.	乙烯中间罐	1	乙烯	乙烯：14.88
2.	丙烯中间罐	1	丙烯	丙烯：12.25
3.	乙烯储罐	2	乙烯	乙烯：96.31
4.	丙烯储罐	1	丙烯	丙烯：45.85
5.	聚合釜	7	氯甲烷、异丁烯、异戊二烯	氯甲烷：7.49 异丁烯：3.15 异戊二烯：0.087
6.	聚合釜乙烯闪蒸罐	7	乙烯	乙烯：19.22
7.	冲洗溶剂储罐	2	己烷	己烷：26.20
8.	新鲜溶剂接受罐	1	己烷	己烷：13.10
9.	涮洗溶剂储罐	2	己烷	己烷：26.40
10.	循环氯甲烷-异丁烯精		氯甲烷、异丁烯	氯甲烷：49.22

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	馏塔	1		异丁烯: 41.69 异戊二烯: 2.9
11.	氯甲烷-异丁烯分馏塔	1	氯甲烷、异丁烯	氯甲烷: 6.63 异丁烯: 28.95 异戊二烯: 1.64
12.	精氯甲烷第一精馏塔	1	氯甲烷、异丁烯	氯甲烷: 37.86 异丁烯: 0.71
13.	精氯甲烷第二精馏塔	1	氯甲烷、异丁烯	氯甲烷: 38.55 异丁烯: 0.17
14.	粗异丁烯分离塔	1	异丁烯、异戊二烯	异丁烯: 16.82 异戊二烯: 7.26
15.	粗异丁烯-异戊二烯分离塔	1	异丁烯、异戊二烯	异丁烯: 2.33 异戊二烯: 6.7
16.	2C-601 塔顶产品罐	1	氯甲烷、异丁烯	氯甲烷: 20.50 异丁烯: 0.38
17.	2C-631 塔顶产品罐	1	异丁烯	异丁烯: 4.22
18.	2C-640 塔顶产品罐	1	异戊二烯	异戊二烯: 1.7
19.	2C-640 塔底重组分采出罐	1	异戊二烯	异戊二烯: 0.544
20.	2C-601 进料缓冲罐	1	异丁烯、异戊二烯、氯甲烷	异丁烯: 1.67 异戊二烯: 0.08 氯甲烷: 42.65
21.	2E-642 丙烯闪蒸罐	1	丙烯	丙烯: 1.56
22.	2C-640 进料缓冲罐	1	异丁烯、异戊二烯	异丁烯: 0.54 异戊二烯: 0.55
23.	2C-640 塔顶产品罐	1	氯甲烷	氯甲烷: 11.5
24.	2C-601 丙烯闪蒸罐	1	丙烯	丙烯: 1.5
25.	2E-642 进料缓冲罐	1	异丁烯、异戊二烯	异丁烯: 1.64 异戊二烯: 0.17
26.	干燥塔	4	氯甲烷、异丁烯	氯甲烷: 7.28 异丁烯: 0.27
27.	氯甲烷、水分离罐	1	氯甲烷、水	氯甲烷: 16.19
28.	丙烯闪蒸罐	2	丙烯	丙烯: 3.05
29.	精异戊二烯接收罐	1	异戊二烯	异戊二烯: 2.07
30.	精异丁烯接收罐	1	异丁烯	异丁烯: 3.25
31.	混合物料配置储罐	1	异丁烯、异戊二烯	异丁烯: 5.97 异戊二烯: 0.17
32.	叔丁醇计量罐	1	叔丁醇	叔丁醇: 2.65
33.	2E-504 丙烯闪蒸罐	1	丙烯	丙烯: 2
34.	精氯甲烷接收罐	1	氯甲烷	氯甲烷: 14.58
35.	循环氯甲烷接收罐	2	异丁烯、氯甲烷	异丁烯: 0.83 氯甲烷: 44.40
36.	氯化氢钢瓶	20	氯化氢	氯化氢: 0.5
37.	二氯化乙基铝中间罐	2	二氯化乙基铝	二氯化乙基铝: 2.3
38.	二氯化乙基铝中间罐	2	己烷	己烷: 32.67

注：以上参照《中国石化危险化学品重大危险源辨识指导意见》对主要设备设施内液体存量进行计算，收集类储存容器内物质总量按照容积 50%计算，反应类容器内物质总量按照容积 15%计算，塔类物质总量按照容积上部 25%、中部 25%、下部 37%进行计算。生产单元内设备设施如：换热器、冷凝器、压缩机、机泵、管线等内部危险化学品存量较小，故将主要设备设施内危险化学品存量再乘以

1.1 倍，即得出生产单元内危险化学品实际量。

表 4.1.3-4 生产单元 2 危险化学品临界量和实际量对比表

名称	危险化学品名称	临界量 Q t	实际量 q t	qi/Qi	$\Sigma qi/Qi$	是否构成重大危险源
生产单元 2	乙烯	50	130.41	2.6082	53.0926	是
	丙烯	10	66.21	6.621		
	氯甲烷	10	296.85	29.685		
	异丁烯	10	112.59	11.259		
	异戊二烯	10	23.867	2.3867		
	己烷	500	98.37	0.19674		
	叔丁醇	10	2.65	0.265		
	氯化氢	20	0.5	0.025		
	二氯化乙基铝	50	2.3	0.046		

从上表计算结果可以看出，盘锦信汇新材料有限公司生产单元 2（6 万吨/年丁基橡胶装置）已经构成危险化学品重大危险源。

3、生产单元 3 辨识情况

该公司 3 万吨/年卤化丁基橡胶装置涉及危险化学品的设备情况和危险化学品重大危险源辨识情况，见下表。

表 4.1.3-5 生产单元 3 涉及危险化学品的设备情况表

序号	名称	数量(台)	操作介质	构成重大危险源物质质量(吨)
1.	己烷胶液均化罐	3	己烷	己烷：96.41
2.	三段卤化胶水分层罐	1	己烷	己烷：9.37
3.	二段卤化胶水分层罐	1	己烷	己烷：9.37
4.	卤素己烷排放罐	1	己烷	己烷：1.01
5.	卤化胶水分层罐	1	己烷	己烷：3.15
6.	己烷水分离罐	1	己烷	己烷：1.98
7.	水器旋流器	1	己烷、水	己烷：1.6
8.	丙烯闪蒸罐	1	丙烯	丙烯：1.49
9.	溶剂回收区装置罐	4	己烷、水	己烷：35.65
10.	盐水回收区装置罐	2	己烷、水	己烷：0.65
11.	溴素储罐	4	溴	溴：331.33
12.	液氯储罐	3	氯	氯：87.64

注：以上参照《中国石化危险化学品重大危险源辨识指导意见》对主要设备设施内液体存量进行计算，收集类储存容器内物质总量按照容积 50%计算，反应类容器内物质总量按照容积 15%计算，塔类物质总量按照容积上部 25%、中部 25%、下部 37%进行计算。生产单元内设备设施如：换热器、冷凝器、压缩机、机泵、管线等内部危险化学品存量较小，故将主要设备设施内危险化学品存量再乘以 1.1 倍，即得出生产单元内危险化学品实际量。

表 4.1.3-6 生产单元 3 危险化学品临界量和实际量对比表

名称	危险化学品名称	临界量 Q t	实际量 q t	qi/Qi	$\Sigma qi/Qi$	是否构成重大危险源
生产单元 3	己烷	500	159.19	0.31838	34.56188	是
	丙烯	10	1.49	0.149		
	液溴	20	331.33	16.5665		

	液氯	5	87.64	17.528		
--	----	---	-------	--------	--	--

从上表计算结果可以看出，盘锦信汇新材料有限公司生产单元 3（3 万吨/年卤化丁基橡胶装置）已经构成危险化学品重大危险源。

4、储存单元 1 辨识情况

该公司常压罐区一在用 6 个 5000m³内浮顶叔丁醇罐。

表 4.1.3-7 储存单元 1 危险化学品临界量和实际量对比表

名称	危险化学品名称	临界量 Q t	实际量 q t	qi/Qi	Σ qi/Qi	是否构成重大危险源
常压罐区一	叔丁醇	1000	23700	23.7	23.7	构成重大危险源

从上表计算结果可以看出，盘锦信汇新材料有限公司储存单元 1（常压罐区一）已经构成危险化学品重大危险源。

5、储存单元 2 辨识情况

该公司常压罐区二在用 6 个 500m³内浮顶罐，其中：己烷储罐 4 个，低浓度叔丁醇储罐 1 个，MTBE 储罐 1 个。

表 4.1.3-8 储存单元 2 危险化学品临界量和实际量对比表

名称	危险化学品名称	临界量 Q t	实际量 q t	qi/Qi	Σ qi/Qi	是否构成重大危险源
常压罐区二	己烷	500	1320	2.64	3.455	已构成重大危险源
	MTBE	1000	370	0.37		
	低浓度叔丁醇	1000	445	0.445		

从上表计算结果可以看出，盘锦信汇新材料有限公司储存单元 2（常压罐区二）已经构成危险化学品重大危险源。

6、储存单元 3 辨识情况

该公司压力罐区二在用 12 个 1000m³球罐，其中：高纯异丁烯储罐 7 个，不合格异丁烯储罐 2 个，工业级异丁烯 3 个。

表 4.1.3-9 储存单元 3 危险化学品临界量和实际量对比表

名称	危险化学品名称	临界量 Q t	实际量 q t	qi/Qi	Σ qi/Qi	是否构成重大危险源
压力罐区二	高纯异丁烯	10	4221	422.1	723.6	已构成重大危险源
	不合格异丁烯	10	1206	120.6		
	工业级异丁烯	10	1809	180.9		

从上表计算结果可以看出，盘锦信汇新材料有限公司储存单元 3（压力

罐区二) 已经构成危险化学品重大危险源。

7、储存单元 4 辨识情况

该公司压力罐区三在用 7 个 650m³ 球罐，其中：轻组分储罐 2 个，93% 异戊二烯储罐 1 个，氯甲烷储罐 2 个，异戊二烯储罐 2 个。

表 4.1.3-10 储存单元 4 危险化学品临界量和实际量对比表

名称	危险化学品名称	临界量 Q t	实际量 q t	qi/Qi	Σ qi/Qi	是否构成重大危险源
压力罐区三	轻组分	10	783.9	78.39	305.37	已构成重大危险源
	异戊二烯	10	795.6	79.56		
	93%异戊二烯	10	397.8	39.78		
	氯甲烷	10	1076.4	107.64		

从上表计算结果可以看出，盘锦信汇新材料有限公司储存单元 4（压力罐区三）已经构成危险化学品重大危险源。

4.2 危险化学品重大危险源分级

4.2.1 分级依据

根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 40 号）进行重大危险源分级。

1) 重大危险源的分级指标

采用单元内各种危险化学品实际存在量与其相对应的临界量比值，经校正系数校正后的比值之和 R 作为分级指标。

2) 重大危险源的分级指标的计算方法

重大危险源的分级指标按式（2）计算。

$$R = \alpha \left(\beta_1 \frac{q_1}{Q_1} + \beta_2 \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \beta_n \frac{q_n}{Q_n} \right) \quad (2)$$

式中：

R — 重大危险源分级指标；

α — 该危险化学品重大危险源厂区外暴露人员的校正系数；

β₁, β₂..., β_n — 与每种危险化学品相对应的校正系数；

q₁, q₂, ..., q_n — 每种危险化学品实际存在量（单位：吨）；

大连天籁安全风险管理技术有限公司

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与每种危险化学品相对应的临界量（单位：吨）。

3) 校正系数 β 的取值

根据单元内危险化学品的类别不同，设定校正系数 β 值。依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》附件 1 中表 1 和表 2 确定，即下文表 4.2.1-1 和表 4.2.1-2。

表 4.2.1-1 校正系数 β 取值表

危险化学品类别	毒性气体	爆炸品	易燃气体	其他类危险化学品
β	见表 2	2	1.5	1

注：危险化学品类别依据《危险货物品名表》中分类标准确定。

表 4.2.1-2 常见毒性气体校正系数 β 取值表

毒性气体名称	一氧化碳	二氧化硫	氨	环氧乙烷	氯化氢	溴甲烷	氯
β	2	2	2	2	3	3	4
毒性气体名称	硫化氢	氟化氢	二氧化氮	氰化氢	碳酰氯	磷化氢	异氰酸甲酯
β	5	5	10	10	20	20	20

注：未在表 2 中列出的有毒气体可按 $\beta=2$ 取值，剧毒气体可按 $\beta=4$ 取值。

4) 校正系数 α 的取值

根据重大危险源的厂区边界向外扩展 500 米范围内常住人口数量，设定暴露人员校正系数 α 值，依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》附件 1 中表 3 确定，即下文表 4.2.1-3。

表 4.2.1-3 暴露人员校正系数 α 取值表

厂外可能暴露人员数量	α
100 人以上	2.0
50~99 人	1.5
30~49 人	1.2
1~29 人	1.0
0 人	0.5

5) 分级标准

根据计算出来的 R 值，按依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》附件 1 中表 4 确定危险化学品重大危险源的级别，即下表 4.2.1-4。

表 4.2.1-4 重大危险源级别和 R 值的对应关系

危险化学品重大危险源级别	R 值
一级	$R \geq 100$
二级	$100 > R \geq 50$

三级	$50 > R \geq 10$
四级	$R < 10$

4.2.2 重大危险源分级过程

该公司厂区人数为 340 人，考虑到 500m 范围内还涉及厂外道路上人员及外厂人员等，约为 100 人以上，故该公司厂外可能暴露人员数量按照大于 100 人考虑，该公司重大危险源厂区外暴露人员的 α 取 2.0。重大危险源 R 值计算，见表 4.2.2-1～表 4.2.2-7。

表 4.2.2-1 生产单元 1 重大危险源 R 值计算表

名称	危险化学品名称	β	qi/Qi	$\Sigma \beta i \cdot qi/Qi$	α	R
7 万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置	异丁烯	1.5	22.946	54.5715	2	$109.143 \geq 100$
	叔丁醇	1.5	13.435			

计算结果可以看出，生产单元 1（7 万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置）危险化学品重大危险源的级别为一级。

表 4.2.2-2 生产单元 2 重大危险源 R 值计算表

名称	危险化学品名称	β	qi/Qi	$\Sigma \beta i \cdot qi/Qi$	α	R
6 万吨/年丁基橡胶装置	乙烯	1.5	2.6082	78.3617	2	$156.7234 \geq 100$
	丙烯	1.5	6.621			
	氯甲烷	1.5	29.685			
	异丁烯	1.5	11.259			
	异戊二烯	1	2.3867			
	己烷	1	0.19674			
	叔丁醇	1.5	0.265			
	氯化氢	3	0.025			
	二氯化乙基铝	1	0.046			

计算结果可以看出，生产单元 2（6 万吨/年丁基橡胶装置）危险化学品重大危险源的级别为一级。

表 4.2.2-3 生产单元 3 重大危险源 R 值计算表

名称	危险化学品名称	β	qi/Qi	$\Sigma \beta i \cdot qi/Qi$	α	R
3 万吨/年卤化丁基橡胶装置	己烷	1	0.31838	103.78688	2	$207.57376 \geq 100$
	丙烯	1.5	0.149			
	液溴	2	16.5665			
	液氯	4	17.528			

计算结果可以看出，生产单元 3（3 万吨/年卤化丁基橡胶装置）危险化学品重大危险源的级别为一级。

表 4.2.2-4 储存单元 1 重大危险源 R 值计算表

名称	危险化学品名称	β	qi/Qi	$\Sigma \beta i \cdot qi/Qi$	α	R
常压罐区一	叔丁醇	1	23.7	23.7	2	$50 > 47.4 \geq 10$

计算结果可以看出，储存单元 1（常压罐区一）危险化学品重大危险源的级别为三级。

表 4.2.2-5 储存单元 2 重大危险源 R 值计算表

名称	危险化学品名称	β	q_i/Q_i	$\Sigma \beta_i \cdot q_i/Q_i$	α	R
常压罐区二	己烷	1	2.64	3.455	2	6.91<10
	MTBE	1	0.37			
	低浓度叔丁醇	1	0.445			

计算结果可以看出，储存单元 2（常压罐区二）危险化学品重大危险源的级别为四级。

表 4.2.2-6 储存单元 3 重大危险源 R 值计算表

名称	危险化学品名称	β	q_i/Q_i	$\Sigma \beta_i \cdot q_i/Q_i$	α	R
压力罐区二	高纯异丁烯	1.5	422.1	1085.4	2	2170.8 $\geq$ 100
	不合格异丁烯	1.5	120.6			
	工业级异丁烯	1.5	180.9			

计算结果可以看出，储存单元 3（压力罐区二）危险化学品重大危险源的级别为一级。

表 4.2.2-7 储存单元 4 重大危险源 R 值计算表

名称	危险化学品名称	β	q_i/Q_i	$\Sigma \beta_i \cdot q_i/Q_i$	α	R
压力罐区三	轻组分	1.5	78.39	398.385	2	796.77 $\geq$ 100
	异戊二烯	1	79.56			
	93%异戊二烯	1	39.78			
	氯甲烷	1.5	107.64			

计算结果可以看出，储存单元 4（压力罐区三）危险化学品重大危险源的级别为一级。

4.2.3 危险化学品重大危险源辨识及分级结果汇总表

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），盘锦信汇新材料有限公司各生产单元、储存单元危险化学品重大危险源辨识与分级结果如下：

表 4.2.3-1 各单元危险化学品重大危险源辨识与分级结果表

序号	单元划分		是否构成重大危险源	重大危险源级别
1	生产单元 1	7 万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置	是	一级
2	生产单元 2	6 万吨/年丁基橡胶装置	是	一级
3	生产单元 3	3 万吨/年卤化丁基橡胶装置	是	一级
4	储存单元 1	常压罐区一	是	三级
5	储存单元 2	常压罐区二	是	四级
6	储存单元 3	压力罐区二	是	一级

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

7	储存单元 4	压力罐区三	是	一级
---	--------	-------	---	----

5 可能受事故影响的周边场所、人员情况

5.1 安全距离检查

1) 周边环境

该公司厂区南侧为盘锦辽东湾丰源热力股份有限公司和天时能源有限公司；厂区东侧为盘锦伊科思新材料有限公司，隔伊科思为长春路，路东为长春化工（盘锦）公司；厂区北侧为滨海大道，路北为盘锦瑞德化工有限公司；厂区西侧为和运路，路西为北方沥青燃料有限公司。

该公司已构成危险化学品重大危险源，与周边重要场所、区域的距离见表 5.1-1。

表 5.1-1 与八种重要场所的防火间距表

序号	场所、区域	依据	实际情况	结论
1	居民区、商业中心、公园等人口密集区域	《石油化工企业设计防火标准（2018 年）》（GB50160-2008）第 6.6.1 条 《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014 与高层民用建筑、重要公共建筑）50m，与裙房其他民用建筑 30m。	500m 范围内 无此场所	符合
2	学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施	《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008， 《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB50016-2014（50m）	500m 范围内 无此场所	符合
3	供水水源、水厂及水源保护区	《饮用水水源保护区污染防治管理规定》上游 1000m 和下游 100m。	500m 范围内 无此场所	符合
4	车站、码头（按照国家规定，经批准，专门从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及公路、铁路、水路交通干线、地铁风亭及出入口。	《公路保护安全条例》与易燃易爆场所 100m。	500m 范围内 无此场所	符合
5	基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地	《基本农田保护条例》农田保护区内不允许建设危化项目	500m 范围内 无此场所	符合
6	河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区	《中华人民共和国自然保护区条例》、《风景名胜区管理暂行规定》保护区内不允许建设危化项目	500m 范围内 无此场所	符合
7	军事禁区、军事管理区	《中华人民共和国军事设施保护法》军事禁区、军事管理区内不允许建设危化项目。	500m 范围内 无此场所	符合
8	法律、行政法规规定予以保护的其他区域	--	500m 范围内 无此场所	符合

该公司与厂外建（构）筑物的防火间距见表 5.1-2。

表 5.1-2 该公司周边企业安全间距检查表

序号	建构筑物名称	方位	相邻工厂/设施（类别）	实际间距（m）	规范要求（m）	符合性	依据规范
1.	压力罐区 2（甲类）	西	和运路（园区道路）	165	25	符合	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 版）第 4.1.9 条
2.	压力罐区 2（甲类）		盘锦北方沥青燃料有限公司（甲类装置）	387	70	符合	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 版）第 4.1.10 条
3.	分析化验楼（全厂一类重要设施，民建）		盘锦伊科思新材料有限公司（碳五罐组，甲类）	510	60	符合	
4.	装卸设施（甲类）	南	盘锦辽东湾丰源热力股份有限公司	65	50	符合	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 版）第 4.1.9 条
5.	地面火炬（甲类，明火地点）		天时能源有限公司（甲类储罐）	186	40	符合	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 版），第 4.1.10 条
6.	丁基橡胶装置（甲类）	东	长春路（园区道路）	988	20	符合	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 版）第 4.1.9 条
7.	丁基橡胶装置（甲类）		长春化工盘锦有限公司（甲类装置）	1269	40	符合	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 版），第 4.1.10 条
8.	产品仓库（丙类）	北	滨海大道（园区道路）	164	100	符合	《公路安全保护条例》第十八条
9.	总降变电所（全厂二类重要设施，丙类）		盘锦瑞德化工有限公司（甲类装置）	357	40	符合	《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008，2018 版），第 4.1.10 条

该公司与周边重要场所、区域的距离符合《危险化学品安全管理条例》第十九条的要求。厂区内建（构）筑物与厂区外道路、工厂的防火间距符合《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）的相关要求。

2）厂区内部分离

表 5.1-3 装置之间防火间距表

序号	场所	方位	相邻罐区及设施（类别）	规范要求（m）	实际间距（m）	依据标准	是否符合
1	产品仓库（丙类）	东	净水站（全厂二类重要设施，戊类）	26.25	61.5	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
		南	卤化丁基橡胶装置（甲类）	22.5	43.2	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
		西	围墙	11.25	97.5	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
		北	围墙	11.25	25.6	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
2	净水站（全厂二类重要设施，戊类）	东	总降变电所（全厂二类重要设施，丙类）	10	89	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		南	丁基橡胶干燥和包装单元（丙类）	25	40.8	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		西	产品仓库（丙类）	26.25	61.5	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
		北	围墙	5	24.9	GB50016-2014（2018）表 3.4.12	符合
3	总降变电所（全厂二类重要设施，丙类）	东	职工公寓（和运停用）	—	47.9	—	符合
		南	车间办公楼（区域一类重要设施，民建）	10	83.7	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		西	净水站（全厂二类重要设施，戊类）	10	89	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		北	围墙	5	24.9	GB50016-2014（2018）表 3.4.12	符合
4	车间办公楼（区域一类重要设施，民建）	东	分析化验楼（全厂一类重要设施，民建）	6	72.4	GB50016-2014（2018）表 5.2.2	符合
		南	丁基控制室（区域一类重要设施，戊类）	10	16	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		西	丁基橡胶干燥和包单元（丙类）	22.5	49.3	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 3	符合
		北	总降变电所（全厂二类重要设施，丙类）	10	83.7	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
5	丁基控制室（区域一类重要设施，戊类）	东	分析化验楼（全厂一类重要设施，民建）	10	73.4	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		南	丁基变配电所（区域二类重要设施，丁类）	10	19.5	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		西	丁基橡胶干燥和包装单元（丙类）	22.5	26.2	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 3	符合
		北	车间办公楼（区域一类重要设施，民建）	10	16	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
6	丁基变配电所（区域二类重要设施，丁类）	东	分析化验楼（全厂一类重要设施，民建）	10	96.6	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		南	化学品配制单元（丁类）	10	13.5	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		西	丁基橡胶悬浮液浓缩及均化单元（丙类）	18.75	38.8	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 3	符合
		北	丁基控制室（区域一类重要设施，戊类）	10	19.5	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	场所	方位	相邻罐区及设施 (类别)	规范要求 (m)	实际间距 (m)	依据标准	是否符合
7	回收精制单元 (甲类)	东	空地	—	—	—	符合
		南	干燥再生单元 (甲类)	30	32.6	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		西	乙烯丙烯压缩机厂房 (甲类)	30	64.6	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	化学品配制单元 (丁类)	12	23.3	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
8	干燥再生单元 (甲类)	东	空地	—	—	—	符合
		南	异丁烯精制装置 (甲类)	30	41.1	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		西	乙烯、丙烯制冷系统 (甲类)	30	39.8	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	回收精制单元 (甲类)	30	32.6	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
9	异丁烯精制装置 (甲类)	东	空地	—	—	—	符合
		南	C4 装置配电室 (区域二类重要设施, 丁类)	26.25	33.3	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12 注 3	符合
		西	异丁烷脱氢装置 (停用)	—	32	—	符合
		北	氨制冷 (乙类, 停用)	—	25	—	符合
10	C4 装置配电室 (区域二类重要设施, 丁类)	东	变配电室 (和运停用)	—	67	—	符合
		南	C4 控制室 (区域一类重要设施, 戊类)	10	14.2	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
		西	C4 净化分离装置 (停用)	—	46	—	符合
		北	异丁烯精制装置 (甲类)	26.25	33.3	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12 注 3	符合
11	丁基橡胶干燥和包装单元 (丙类)	东	丁基控制室 (区域一类重要设施, 戊类)	22.5	26.2	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12 注 3	符合
		南	丁基橡胶悬浮液浓缩及均化单元 (丙类)	10	12.4	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
		西	卤化丁基橡胶装置 (甲类)	20	40.3	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	净水站 (全厂二类重要设施, 戊类)	25	40.8	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
12	丁基橡胶悬浮液浓缩及均化单元 (丙类)	东	丁基变配电所 (区域二类重要设施, 丁类)	18.75	38.8	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12 注 3	符合
		南	聚合单元 (甲类)	20	21.5	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		西	卤化丁基橡胶装置 (甲类)	20	63.5	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	丁基橡胶干燥和包单元 (丙类)	10	12.4	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
13	聚合单元 (甲类)	东	化学品配制单元 (丁类)	12	92.4	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
		南	乙烯丙烯压缩机厂房 (甲类)	15	32	GB50160-2008 (2018) 表 5.2.1	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	场所	方位	相邻罐区及设施 (类别)	规范要求 (m)	实际间距 (m)	依据标准	是否符合
		西	卤化丁基橡胶装置 (甲类)	30	42.1	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	丁基橡胶悬浮液浓缩及均化单元 (丙类)	20	21.5	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
14	乙烯丙烯压缩机厂房 (甲类)	东	回收精制单元 (甲类)	30	64.6	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		南	乙烯、丙烯制冷系统 (甲类)	15	34.4	GB50160-2008 (2018) 表 5.2.1	符合
		西北	卤化丁基橡胶装置 (甲类)	30	85.2	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		西	氯化乙基铝储罐 (甲类)	25	70.4	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	聚合单元 (甲类)	15	32	GB50160-2008 (2018) 表 5.2.1	符合
15	乙烯、丙烯制冷系统 (甲类)	东	干燥再生单元 (甲类)	30	39.8	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		南	异丁烷脱氢装置 (停用)	—	51.2	—	符合
		西	聚合装置中间罐区 (甲类)	50	65.9	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	乙烯丙烯压缩机厂房 (甲类)	15	34.4	GB50160-2008 (2018) 表 5.2.1	符合
16	卤化丁基橡胶装置 (甲类)	东	聚合单元 (甲类)	30	42.1	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		南	卤化变电所 (区域二类重要设施)	26.25	36.9	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		西	围墙	25	31.6	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
		北	产品仓库 (丙类)	22.5	43.2	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
17	卤化变电所 (区域二类重要设施, 丁类)	东	氢气提纯 (停用)	—	38	—	符合
		南	空压站 (全厂二类重要设施, 戊类)	10	85.2	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
		西	围墙	5	23.5	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.12	符合
		北	卤化丁基橡胶装置 (甲类)	26.25	36.9	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12 注 3	符合
18	制氮站 (全厂二类重要设施, 戊类)	东	循环水站 (全厂二类重要设施, 戊类)	10	37.4	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
		南	公用工程变配电所 (区域性二类重要设施, 丁类)	10	25.7	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
		西	围墙	5	27.9	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.12	符合
		北	空压站 (全厂二类重要设施, 戊类)	10	12	GB50160-2008 (2018) 表 4.2.12	符合
19	全厂性消防水泵房 (全厂一类重要设施, 戊类)	东	MTBE 装置 (停用)	—	102	—	符合
		南	生活污水提升泵房 (全厂二类重要设施, 丙类)	10	99.5	GB50016-2014 (2018) 表 3.4.1	符合
		西	公用工程变配电所 (全厂	10	39.5	GB50016-2014 (2018)	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	场所	方位	相邻罐区及设施（类别）	规范要求（m）	实际间距（m）	依据标准	是否符合
20	化学品库及润滑油库（丙类）		二类重要设施，丁类）			表 3.4.1	
		北	循环水站（全厂二类重要设施，戊类）	10	32	GB50016-2014（2018）表 3.4.1	符合
		东	生活污水提升泵房（全厂二类重要设施，丙类）	26.25	72.2	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
		南	控制室（和运停用）	—	16.6	—	符合
		西	围墙	11.25	20.2	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
21	压力罐区二（甲 _A 类、1000m ³ 球罐）	北	换热站（全厂二类重要设施，戊类）	26.25	27	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 8	符合
		东	压力罐区三（甲 _A 类、650m ³ 球罐）	7	38.5	GB50160-2008（2018）表 6.2.14	符合
		南	围墙	30	306.9	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		西	压力罐区（和运停用）	—	58	—	符合
22	压力罐区三（甲 _A 类、650m ³ 球罐）	北	压力罐区（和运停用）	—	81	—	符合
		东	常压罐区一（甲 _B 类、5000m ³ 内浮顶）	7	43.1	GB50160-2008（2018）表 6.2.14	符合
		南	围墙	30	350.7	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		西	压力罐区二（甲 _A 类、1000m ³ 球罐）	7	38.5	GB50160-2008（2018）表 6.2.14	符合
23	常压罐区一（甲 _B 类、5000m ³ 内浮顶）	北	压力罐区（和运停用）	—	109	—	符合
		东	常压罐区二（甲 _B 类、500m ³ 内浮顶）	7	47.5	GB50160-2008（2018）表 6.2.14	符合
		南	储运综合楼（区域一类重要设施，民建）	33.75	46.1	GB50160-2008（2018）表 4.2.12 注 3	符合
		西	压力罐区三（甲 _A 类、650m ³ 球罐）	7	43.1	GB50160-2008（2018）表 6.2.14	符合
24	常压罐区二（甲 _B 类、500m ³ 内浮顶）	北	常压罐区（和运停用）	—	77	—	符合
		东	污水处理厂（全厂二类重要设施，戊类）	20	779.5	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		南	泡沫站（全厂二类重要设施，戊类）	20	44.3	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		西	常压罐区一（甲 _B 类、5000m ³ 内浮顶）	7	47.5	GB50160-2008（2018）表 6.2.14	符合
25	装卸设施（甲类）	北	常压罐区（和运停用）	—	67	—	符合
		东	围墙	25	25	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		南	围墙	25	133.5	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		西	地面火炬（甲类）	25	374.2	GB50160-2008（2018）表 4.2.12	符合
		北	储运综合楼（区域一类重	30	69.7	GB50160-2008（2018）	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	场所	方位	相邻罐区及设施（类别）	规范要求（m）	实际间距（m）	依据标准	是否符合
			要设施，民建）			表 4.2.12 注 3	

表 5.1-4 储罐防火间距表

储罐序号	方位	相邻储罐及设施	实际距离 m	标准距离 m	依据标准	是否符合
压力罐区二						
高纯异丁烯储罐 V-5318B, 1000m ³ ,球罐	北	防火堤	3.9	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	南	高纯异丁烯储罐 V-5317A, 1000m ³ ,球罐	7.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	西	防火堤	4.9	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	东	高纯异丁烯储罐 V-5318A, 1000m ³ ,球罐	9.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
高纯异丁烯储罐 V-5317A, 1000m ³ ,球罐	北	高纯异丁烯储罐 V-5318B, 1000m ³ ,球罐	7.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	南	高纯异丁烯储罐 V-5317B, 1000m ³ ,球罐	7.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	西	防火堤	4.9	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	东	高纯异丁烯储罐 V-5315A, 1000m ³ ,球罐	9.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
工业级异丁烯储罐 V-5317C, 1000m ³ ,球罐	北	高纯异丁烯储罐 V-5317B, 1000m ³ ,球罐	7.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	南	工业级异丁烯储罐 V-5316B, 1000m ³ ,球罐	7.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	西	防火堤	4.9	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	东	工业级异丁烯储罐 V-5315C, 1000m ³ ,球罐	9.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
不合格异丁烯储罐 V-5313, 1000m ³ ,球罐	北	高纯异丁烯储罐 V-5316A, 1000m ³ ,球罐	7.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	南	防火堤	4.9	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	西	不合格异丁烯储罐 V-5314, 1000m ³ ,球罐	9.7	6.15	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	东	防火堤	4.9	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
压力罐区三						
氯甲烷储罐 V-5319B, 650m ³ ,球罐	北	防火堤	4.7	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	南	异戊二烯储罐 V-5320, 650m ³ ,球罐	9.3	5.35	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	西	防火堤	4.7	3	GB50160-2008（2018）第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	东	氯甲烷储罐 V-5319A, 650m ³ ,球罐	11.3	5.35	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
异戊二烯储罐 V-5320B,	北	氯甲烷储罐 V-5319B, 650m ³ ,球罐	9.3	5.35	GB50160-2008（2018）表 6.3.3 不小于 0.5D	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

650m ³ ,球罐	南	轻组分储罐 V-5322, 650m ³ ,球罐	9.3	5.35	GB50160-2008 (2018) 表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	西	防火堤	4.7	3	GB50160-2008 (2018) 第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	东	异戊二烯储罐 V-5320A, 650m ³ ,球罐	11.3	5.35	GB50160-2008 (2018) 表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
轻组分储罐 V-5322, 650m ³ ,球罐	北	异戊二烯储罐 V-5320B, 650m ³ ,球罐	9.3	5.35	GB50160-2008 (2018) 表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	南	93%异戊二烯储罐 V-5322, 650m ³ ,球罐	9.3	5.35	GB50160-2008 (2018) 表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	西	防火堤	4.7	3	GB50160-2008 (2018) 第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	东	储罐停用	11.3	5.35	GB50160-2008 (2018) 表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
93%异戊二 烯储罐 V-5322, 650m ³ ,球罐	北	轻组分储罐 V-5322, 650m ³ ,球罐	9.3	5.35	GB50160-2008 (2018) 表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
	南	防火堤	3.2	3	GB50160-2008 (2018) 第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	西	防火堤	4.7	3	GB50160-2008 (2018) 第 6.3.5 条 不小于 3m	符合
	东	轻组分储罐 V-5323, 650m ³ ,球罐	11.3	5.35	GB50160-2008 (2018) 表 6.3.3 不小于 0.5D	符合
常压罐区一						
叔丁醇储罐 V-5407A, 5000m ³ , 内 浮顶罐+氮 封	北	防火堤	8.5	7.2	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.13 条 不小于罐高的一半	符合
	南	叔丁醇储罐 V-5401, 5000m ³ , 内浮顶罐+氮 封	10	8.4	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	西	叔丁醇储罐 V-5407B, 5000m ³ , 内浮顶罐+氮 封	11	8.4	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	东	防火堤	8.5	7.2	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.13 条 不小于罐高的一半	符合
叔丁醇储罐 V-5405, 5000m ³ , 内 浮顶罐+氮 封	北	叔丁醇储罐 V-5404, 5000m ³ , 内浮顶罐+氮 封	10	8.4	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	南	叔丁醇储罐 V-5406, 5000m ³ , 内浮顶罐+氮 封	10	8.4	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	西	防火堤	8.5	7.2	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.13 条 不小于罐高的一半	符合
	东	叔丁醇储罐 V-5402, 5000m ³ , 内浮顶罐+氮 封	11	8.4	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
常压罐区二						
低浓度叔丁 醇储罐 V-5410, 500m ³ , 固定 顶罐+氮封	北	储罐停用	7.1	3.56	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	南	MTBE 储罐 V-5409A, 500m ³ , 内浮顶罐+氮封	6.5	3.56	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	西	防火堤	5.5	4	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.13 条 不小于罐高的一半	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	东	己烷储罐 V-5417A, 500m3, 内浮顶罐+氮封	9.1	3.56	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
MTBE 储罐 V-5409A, 500m3, 内浮 顶罐+氮封	北	低浓度叔丁醇储罐 V-5410, 500m3, 固定 顶罐+氮封	6.5	3.56	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	南	己烷储罐 V-5409B, 500m3, 内浮顶罐+氮封	6.3	3.28	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	西	防火堤	5.9	4.74	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.13 条 不小于罐高的一半	符合
	东	己烷储罐 V-5417B, 500m3, 内浮顶罐+氮封	9.4	3.56	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
己烷储罐 V-5409B, 500m3, 内浮 顶罐+氮封	北	MTBE 储罐 V-5409A, 500m3, 内浮顶罐+氮封	6.3	3.28	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合
	南	防火堤	5.9	4.74	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.13 条 不小于罐高的一半	符合
	西	防火堤	5.9	4.74	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.13 条 不小于罐高的一半	符合
	东	己烷储罐 V-5417C, 500m3, 内浮顶罐+氮封	9.4	8.56	GB50160-2008 (2018) 第 6.2.8 条 不小于 0.4D	符合

表 5.1-5 卤化丁基橡胶装置内部安全间距一览表

序号	场所	相邻设施	规范要求 (m)	实际间距 (m)	依据标准	是否符合
1	卤化 500 单元	卤化 400 单元	—	12	GB50160-2008 表 5.2.1	符合
2	卤化 400 单元	卤化 600 单元	—	34.1	GB50160-2008 表 5.2.1	符合
3	卤化 1300 单元	卤化 700/1100 单元	—	14.9	GB50160-2008 表 5.2.1	符合
4	卤化 700/1100 单元	卤化 800 单元	—	6	GB50160-2008 表 5.2.1	符合
5	卤化 800 单元	卤化 200/300 单元	—	6	GB50160-2008 表 5.2.1	符合
6	卤化 200/300 单元	卤化 100 单元	—	32.4	GB50160-2008 表 5.2.1	符合
7	卤化 900 单元	卤化 1300 单元	—	17	GB50160-2008 表 5.2.1	符合

该公司内部建筑物与储存设施等的防火间距符合《建筑设计防火规范（2018 版）》（GB50016-2014）、《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）相关要求。若该公司的重大危险源发生泄漏、爆炸等事故对厂区外部影响较小。

5.2 可能发生事故及可能影响的人员情况

5.2.1 可能发生的主要事故类型及可能性分析

1、化学品泄漏的可能性

装置中的大部分物料具有易燃易爆特性，加上高温高压以及长周期运行

要求，使得生产、储运等环节常常会发生泄漏，泄漏是化工生产过程中最常见的事故类型。泄漏产生的原因主要有以下几个方面：

1) 密封失效，导致泄漏。

设备管线操作压力与温度是影响密封的重要因素，尤其是在高温、高压系统中，在高温作用下，工艺介质的渗透性增加，介质对垫片和法兰的溶解与腐蚀作用将加剧；同时，密封组合件各部分存在较大温差，由此产生的温差应力使各部件热膨胀不均匀，操作温度与压力的联合作用下密封比压增加，导致压紧面松弛，密封比压下降而产生泄漏；干气密封失效。

2) 设备本质缺陷，导致泄漏。

由于机械加工的结果，机械产品的表面必然存在各种缺陷和形状及尺寸偏差，在机械零件连接处不可避免的会产生间隙，工作介质就会通过间隙而泄漏；另一方面，腐蚀、裂纹、磨损、老化、外力破坏、设计不合理、制造质量差、安装不正确、工艺条件变化、机械密封损坏导致材料失效。

3) 异常工况，导致泄漏。

一是在生产遇到紧急情况时，系统温度的急升与急降，使各部件产生膨胀不均，从而也会导致密封失效。二是不按规定操作，使设备超温、超压，导致设备本体发生物理性爆破，而发生泄漏。

4) 人的因素，导致泄漏。

一是操作人员素质差，培训不到位，人员对规章、制度、规程等不了解，操作不平稳，甚至误操作。二是思想麻痹，防范意识不强，违章操作，心存侥幸，有章不循；三是管理不到位，责任不明确，制度不健全，规程不详细；四是责任心不强，设备不按要求保养，巡检走过场，发现问题不及时处理等。

该公司可能发生的事故类型主要灾害形式是火灾、爆炸、中毒等。火灾、爆炸、中毒事故通常是由泄漏事故引起的。以频率表示的各种储罐及连接管件的化学品泄漏可能性见表 5.2.1-1（设定了出现 5mm、25mm、100mm 直径的破口和完全破裂 4 种场景）。

泄漏场景可根据泄漏孔径大小分为完全破裂以及孔泄漏两大类，有代表性的泄漏场景见表 5.2.1-1。

表 5.2.1-1 泄漏场景

泄漏场景	范围	代表值
小孔泄漏	0mm~5mm	5mm
中孔泄漏	5mm~50mm	25mm
大孔泄漏	50mm~150mm	100mm
完全破裂	>150mm	整个设备的直径

2、化学品泄漏后具备造成爆炸、火灾事故的条件和需要的时间

泄漏的易燃易爆介质遇点火源会发生闪火、池火灾、蒸气云爆炸、火球等事故。利用事件树分别分析可燃气体和可燃液体泄漏释放后发生各种类爆炸、火灾事故的模式和条件，典型场景火灾、爆炸的事件树如下：

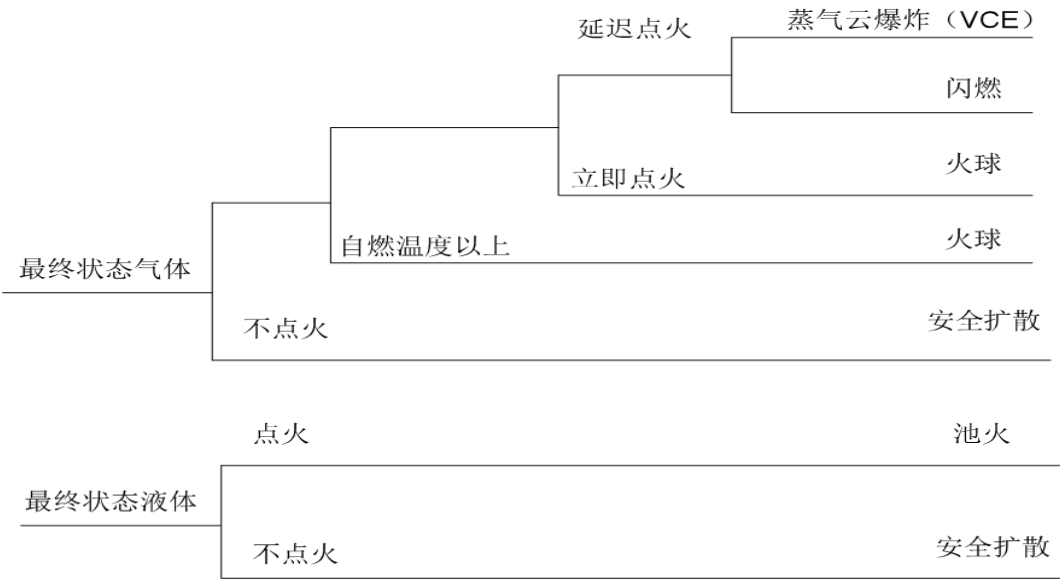


图 5.2.1-1 可燃液体或气体瞬时泄漏事件树（SY/T6714-2008）

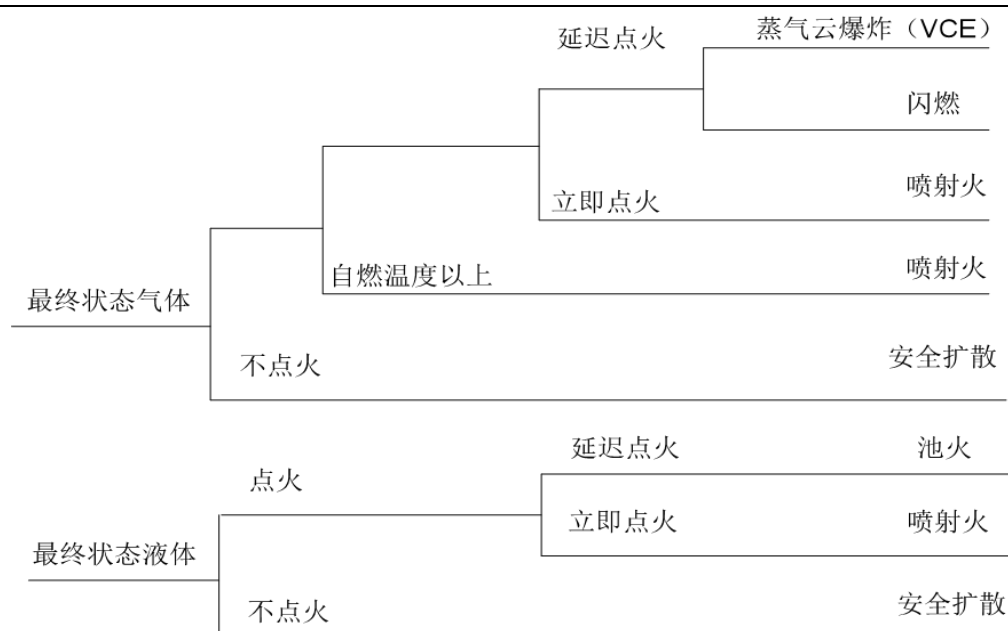


图 5.2.1-2 可燃液体或气体持续泄漏事件树 (SY/T6714-2008)

5.2.2 事故后果模拟

针对这些设施发生火灾爆炸事故后果的分析评价选用“蒸气云爆炸伤害模型”对液化气储罐火灾爆炸危险程度进行计算评价，选用“池火灾伤害模型评估”对可燃液体储罐火灾爆炸危险程度进行计算评价，选用“危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准（试行）”对该公司火灾风险进行计算评价。

采用事故模计算进行事故影响范围预测。结合公司实际情况，使用南京安元科技有限公司开发的《安全无忧网公共服务平台软件》对该公司可能出现火灾、爆炸、中毒事故进行分析，输出距离是距离装置原点的距离。

1、事故后果模计算过程及结果

表 5.2.2-1 危险化学品场所的火灾、爆炸事故影响范围统计表

装置名称	泄漏模式	泄漏频率	事故类型	事故后果 (m)			
				死亡半径	重伤半径	轻伤半径	财产损失半径
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.73	8.29	16.13	2.65
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

			蒸气云爆炸	6.47	22.21	43.21	19.02
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.73	8.29	16.13	2.65
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	6.47	22.21	43.21	19.02
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.73	8.29	16.13	2.65
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	6.47	22.21	43.21	19.02
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.73	8.29	16.13	2.65
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	6.47	22.21	43.21	19.02
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.73	8.29	16.13	2.65
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	6.47	22.21	43.21	19.02
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.73	8.29	16.13	2.65
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	6.47	22.21	43.21	19.02
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.73	8.29	16.13	2.65
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	6.47	22.21	43.21	19.02
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
V-5410	泄漏到大	0.00004	池火灾	未达到热通	未达到热通	未达到热通	未达到热通
			池火灾	未达到热通	未达到热通	未达到热通	未达到热通

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	气中-小孔 泄漏			量,故无法输出距离	量,故无法输出距离	量,故无法输出距离	量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.43	7.20	14.00	2.00
	泄漏到大气中-中孔 泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	5.15	18.74	36.44	13.54
	泄漏到大气中-大孔 泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	14.41	40.37	78.52	61.96
	泄漏到大气中-完全 破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	19.65	50.86	98.92	94.85
	泄漏到大气中-小孔 泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	0.70	4.23	8.23	0.69
V-5409A	泄漏到大气中-中孔 泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	2.59	11.24	21.85	4.87
	泄漏到大气中-大孔 泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	7.26	24.21	47.08	22.58
	泄漏到大气中-完全 破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	9.90	30.50	59.32	35.78
	泄漏到大气中-小孔 泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
	泄漏到大气中-中孔 泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
V-5409B	泄漏到大气中-大孔 泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	16.52	44.70	86.94	75.14
	泄漏到大气中-完全 破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	22.52	56.31	109.54	112.50
	泄漏到大气中-小孔 泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
V-5417A	泄漏到大气中-中孔	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	泄漏			出距离	出距离		出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	16.52	44.70	86.94	75.14
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	22.52	56.31	109.54	112.50
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	16.52	44.70	86.94	75.14
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	22.52	56.31	109.54	112.50
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	16.52	44.70	86.94	75.14
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	37.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	22.52	56.31	109.54	112.50
V-5315A	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5315B	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5315C	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5317A	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5317B	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5317C	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5318A	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5318B	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	中孔泄漏	0.0001	蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
			喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
蒸气云爆炸			22.51	56.30	109.50	112.44	
V-5316A	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5316B	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5314	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	4.84	5.93	8.95	4.80
			蒸气云爆炸	5.90	20.74	40.34	16.59
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	24.19	29.67	44.77	23.97
			蒸气云爆炸	16.51	44.68	86.91	75.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	96.74	118.68	179.06	95.80
			蒸气云爆炸	20.75	52.98	103.05	101.73
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	15.50	20.00	26.00	11.00
			蒸气云爆炸	22.51	56.30	109.50	112.44
V-5319A	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.84	2.26	3.41	1.83
			蒸气云爆炸	2.58	11.19	21.77	4.83
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.21	11.29	17.04	9.13
			蒸气云爆炸	7.48	24.75	48.13	23.60
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	36.82	45.17	68.16	36.48
			蒸气云爆炸	8.96	28.33	55.10	30.89
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	16.50	21.50	28.00	11.50
			蒸气云爆炸	12.22	35.69	69.42	48.79
V-5319B	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.84	2.26	3.41	1.83
			蒸气云爆炸	2.58	11.19	21.77	4.83
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.21	11.29	17.04	9.13
			蒸气云爆炸	7.48	24.75	48.13	23.60
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	36.82	45.17	68.16	36.48
			蒸气云爆炸	8.96	28.33	55.10	30.89
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	16.50	21.50	28.00	11.50
			蒸气云爆炸	12.22	35.69	69.42	48.79

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5320A	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	3.76	4.61	6.95	3.72
			蒸气云爆炸	4.56	17.10	33.27	11.28
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	18.78	23.04	34.76	18.62
			蒸气云爆炸	13.20	37.82	73.56	54.63
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	75.12	92.16	139.05	74.39
			蒸气云爆炸	15.83	43.29	84.20	70.78
V-5320B	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	16.50	21.50	28.00	11.50
			蒸气云爆炸	21.58	54.54	106.09	106.80
	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	3.76	4.61	6.95	3.72
			蒸气云爆炸	4.56	17.10	33.27	11.28
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	18.78	23.04	34.76	18.62
			蒸气云爆炸	13.20	37.82	73.56	54.63
V-5322	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	75.12	92.16	139.05	74.39
			蒸气云爆炸	15.83	43.29	84.20	70.78
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	16.50	21.50	28.00	11.50
			蒸气云爆炸	21.58	54.54	106.09	106.80
	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	3.76	4.61	6.95	3.72
			蒸气云爆炸	4.56	17.10	33.27	11.28
V-5323	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	18.78	23.04	34.76	18.62
			蒸气云爆炸	13.20	37.82	73.56	54.63
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	75.12	92.16	139.05	74.39
			蒸气云爆炸	15.83	43.29	84.20	70.78
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	16.50	21.50	28.00	11.50
			蒸气云爆炸	21.58	54.54	106.09	106.80
V-5324	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	3.76	4.61	6.95	3.72
			蒸气云爆炸	4.56	17.10	33.27	11.28
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	18.78	23.04	34.76	18.62
			蒸气云爆炸	13.20	37.82	73.56	54.63
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	75.12	92.16	139.05	74.39
			蒸气云爆炸	15.83	43.29	84.20	70.78
液氯储罐	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	6.00	8.00	10.50	4.50
			蒸气云爆炸	21.58	54.54	106.09	106.80
溴素储罐	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	4.50	6.00	8.00	3.50
2D-101 异戊二烯 接收罐	小孔泄漏	0.00004	池火灾	29.20	37.70	58.10	26.20
			蒸气云爆炸	1.83	8.66	16.84	2.89
	中孔泄漏	0.0001	池火灾	29.20	37.70	58.10	28.50
			蒸气云爆炸	6.43	22.12	43.02	18.86

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	大孔泄漏	0.00001	池火灾	29.20	37.70	58.10	28.60
			蒸气云爆炸	7.11	23.82	46.34	21.88
	完全破裂	0.000006	池火灾	29.20	37.70	58.10	28.70
			蒸气云爆炸	9.69	30.02	58.38	34.66
2D-209A/ B 循环氯 甲烷接收 罐	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	2.67	11.49	22.34	5.09
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.64	11.83	17.84	9.55
			蒸气云爆炸	5.48	19.64	38.20	14.88
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	38.56	47.31	71.38	37.87
			蒸气云爆炸	7.48	24.75	48.13	23.60
	完全破裂	0.000006	压力容器物 理爆炸	7.00	9.00	12.00	5.00
			蒸气云爆炸	8.96	28.33	55.10	30.89
2D-301 精氯甲烷 接收灌	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	2.67	11.49	22.34	5.09
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.64	11.83	17.84	9.54
			蒸气云爆炸	5.48	19.64	38.20	14.88
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	34.91	42.83	64.61	37.67
			蒸气云爆炸	7.48	24.75	48.13	23.60
	完全破裂	0.000006	压力容器物 理爆炸	6.00	8.00	10.00	4.50
			蒸气云爆炸	8.96	28.33	55.10	30.89
2D-502 氯甲烷、 水第一分 离罐	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.48	1.81	2.74	1.47
			蒸气云爆炸	1.96	9.12	17.73	3.21
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	7.39	9.07	13.69	7.31
			蒸气云爆炸	2.67	11.49	22.34	5.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	18.85	23.13	34.89	28.44
			蒸气云爆炸	3.20	13.15	25.58	6.67
	完全破裂	0.000006	压力容器物 理爆炸	2.50	3.50	4.00	2.00
			蒸气云爆炸	3.20	13.15	25.58	6.67
2D-513A- D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.15	1.40	2.12	1.14
			蒸气云爆炸	1.96	9.12	17.73	3.21
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	5.73	7.03	10.60	5.67
			蒸气云爆炸	2.67	11.49	22.34	5.09
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	17.68	21.69	32.73	22.25
			蒸气云爆炸	3.20	13.15	25.58	6.67
	完全破裂	0.000006	压力容器物 理爆炸	2.50	3.50	4.50	2.00
			蒸气云爆炸	3.20	13.15	25.58	6.67
2D-6032 C-601 塔 顶产品罐	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	2.35	10.44	20.30	4.20
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.64	11.83	17.84	9.47
			蒸气云爆炸	2.35	10.44	20.30	4.20
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	15.53	19.05	28.75	35.38
			蒸气云爆炸	2.35	10.44	20.30	4.20
	完全破裂	0.000006	压力容器物 理爆炸	7.00	9.50	12.00	5.00
			蒸气云爆炸	2.35	10.44	20.30	4.20
2D-647C- 601 进料 缓冲罐	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	2.67	11.49	22.34	5.09
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.64	11.83	17.84	9.51
			蒸气云爆炸	3.20	13.15	25.58	6.67

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	20.14	24.71	37.28	36.51
			蒸气云爆炸	3.20	13.15	25.58	6.67
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	9.50	12.50	16.50	7.00
			蒸气云爆炸	3.20	13.15	25.58	6.67
2D-802A/ B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	32.10	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	32.10	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	32.10	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	7.42	24.60	47.85	23.32
	泄漏到大气中-完全破裂	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	32.10	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	10.11	30.99	60.28	36.93
2D-1303 乙烯中间罐	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	2.29	2.81	4.23	2.27
			蒸气云爆炸	4.88	17.99	34.99	12.48
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	11.44	14.03	21.17	11.33
			蒸气云爆炸	5.84	20.59	40.05	16.35
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	45.74	56.11	84.66	45.14
			蒸气云爆炸	7.34	24.41	47.49	22.97
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	9.50	12.50	16.00	6.50
			蒸气云爆炸	8.54	27.31	53.13	28.73
2D-1352 丙烯中间罐	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	5.27	6.47	9.76	5.23
			蒸气云爆炸	3.63	14.43	28.06	8.03
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	26.37	32.34	48.80	26.07
			蒸气云爆炸	7.45	24.67	47.99	23.46
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	75.85	93.05	140.38	102.10
			蒸气云爆炸	8.66	27.60	53.68	29.33
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	10.00	13.50	17.50	7.00
			蒸气云爆炸	8.66	27.60	53.68	29.33
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	0.00004	池火灾	24.10	32.10	52.30	20.60
			蒸气云爆炸	1.28	6.63	12.89	1.69
	中孔泄漏	0.0001	池火灾	24.10	32.10	52.30	23.40
			蒸气云爆炸	4.88	17.99	34.99	12.48
	大孔泄漏	0.00001	池火灾	24.10	32.10	52.30	23.70
			蒸气云爆炸	7.34	24.41	47.49	22.97
	完全破裂	0.000006	池火灾	24.10	32.10	52.30	23.70
			蒸气云爆炸	10.01	30.76	59.83	36.39
2D-1356 丙烯储罐	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	5.27	6.47	9.76	5.23
			蒸气云爆炸	5.93	20.81	40.47	16.69
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	26.37	32.34	48.80	26.12
			蒸气云爆炸	8.66	27.60	53.68	29.33
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	105.46	129.38	195.20	103.83
			蒸气云爆炸	10.15	31.08	60.46	37.15

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	14.50	19.00	25.00	10.50
			蒸气云爆炸	13.84	39.16	76.18	58.46
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	2.67	11.49	22.34	5.09
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.64	11.83	17.84	9.52
			蒸气云爆炸	3.64	14.47	28.15	8.08
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	22.44	27.53	41.53	36.85
			蒸气云爆炸	3.64	14.47	28.15	8.08
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	12.00	15.50	20.50	8.50
			蒸气云爆炸	3.64	14.47	28.15	8.08
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	1.96	9.12	17.73	3.21
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.43	11.57	17.46	9.44
			蒸气云爆炸	1.96	9.12	17.73	3.21
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	13.34	16.37	24.69	34.44
			蒸气云爆炸	1.96	9.12	17.73	3.21
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	9.00	12.00	15.50	6.50
			蒸气云爆炸	1.96	9.12	17.73	3.21
2C-615A 精氯甲烷第一精馏塔	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.43	11.57	17.46	9.44
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	13.34	16.37	24.69	34.44
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	8.50	11.00	14.50	6.00
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
2C-615B 精氯甲烷第二精馏塔	小孔泄漏	0.00004	喷射火灾	1.93	2.37	3.57	1.91
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
	中孔泄漏	0.0001	喷射火灾	9.43	11.57	17.46	9.44
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
	大孔泄漏	0.00001	喷射火灾	13.34	16.37	24.69	34.44
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
	完全破裂	0.000006	压力容器物理爆炸	8.50	11.00	14.50	6.00
			蒸气云爆炸	1.77	8.46	16.46	2.76
3DA-103 AB 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	29.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
	泄漏到大气中-中孔泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	29.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通量,故无法输出距离	未达到热通量,故无法输出距离	29.20	未达到热通量,故无法输出距离
			蒸气云爆炸	10.11	30.99	60.28	36.93
	泄漏到大气中-完全	0.00002	池火灾	未达到热通量,故无法输	未达到热通量,故无法输	29.20	未达到热通量,故无法输

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

3DA-107 己烷胶液 再溶解罐	破裂			出距离	出距离		出距离
			蒸气云爆炸	13.78	39.05	75.95	58.12
	泄漏到大气中-小孔 泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
	泄漏到大气中-中孔 泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔 泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	10.11	30.99	60.28	36.93
	泄漏到大气中-完全 破裂	0.00002	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	13.78	39.05	75.95	58.12
3D-112A BC 己烷 胶液均化 罐	泄漏到大气中-小孔 泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.70	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
	泄漏到大气中-中孔 泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.70	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔 泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.70	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	10.11	30.99	60.28	36.93
	泄漏到大气中-完全 破裂	0.00002	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.70	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	13.78	39.05	75.95	58.12
	泄漏到大气中-小孔 泄漏	0.00004	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	1.50	7.47	14.53	2.15
3DA-103 C 丁基胶 溶解罐	泄漏到大气中-中孔 泄漏	0.0001	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	5.67	20.13	39.15	15.62
	泄漏到大气中-大孔 泄漏	0.00001	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	10.11	30.99	60.28	36.93
	泄漏到大气中-完全 破裂	0.00002	池火灾	未达到热通 量,故无法输 出距离	未达到热通 量,故无法输 出距离	29.20	未达到热通 量,故无法输 出距离
			蒸气云爆炸	13.78	39.05	75.95	58.12

表 5.2.2-2 危险化学品场所的中毒事故影响范围统计表

装置名称	泄漏模式	泄漏频率	事故类型	事故发生概率	事故后果 (m)
------	------	------	------	--------	----------

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

液氯储罐	小孔泄漏	0.00004	有毒有害物质泄漏	4.00E-5	下风向中毒危害距离 (m) : 267.00 横风向中毒危害距离 (m) : 36.12 下风向中毒危害面积 (m ²) : 13995.90
	中孔泄漏	0.0001	有毒有害物质泄漏	1.00E-4	下风向中毒危害距离 (m) : 1365.00 横风向中毒危害距离 (m) : 177.90 下风向中毒危害面积 (m ²) : 356291.48
	大孔泄漏	0.00001	有毒有害物质泄漏	1.00E-5	下风向中毒影响最远距离 (m) : 2500.00 下风向中毒影响最远距离形成所需时间 (秒) : 781.25
	完全破裂	0.000006	有毒有害物质泄漏	6.00E-6	下风向中毒影响最远距离 (m) : 2851.00 下风向中毒影响最远距离形成所需时间 (秒) : 890.94
溴素储罐	小孔泄漏	0.00004	有毒有害物质泄漏	4.00E-5	下风向中毒危害距离 (m) : 137.00 横风向中毒危害距离 (m) : 18.68 下风向中毒危害面积 (m ²) : 3734.21
	中孔泄漏	0.0001	有毒有害物质泄漏	1.00E-4	下风向中毒危害距离 (m) : 695.00 横风向中毒危害距离 (m) : 92.76 下风向中毒危害面积 (m ²) : 94351.03
	大孔泄漏	0.00001	有毒有害物质泄漏	1.00E-5	下风向中毒影响最远距离 (m) : 2683.00 下风向中毒影响最远距离形成所需时间 (秒) : 838.44
	完全破裂	0.000006	有毒有害物质泄漏	6.00E-6	下风向中毒影响最远距离 (m) : 2683.00 下风向中毒影响最远距离形成所需时间 (秒) : 838.44

根据模拟结算结果可知,发生事故时伤害半径在本厂区内,正常情况不会造成人员伤亡,但装置的设备设施可能会损毁。在检修和巡检时,作业人员存在伤亡风险。因此应加强设备管理和维护保养,杜绝跑、冒、滴、漏,同时,严格执行检修规程及巡检制度,避免事故的发生。

5.3 可能受事故影响的周边场所、人员情况

该公司厂区南侧为盘锦辽东湾丰源热力股份有限公司和天时能源有限公司;厂区东侧为盘锦伊科思新材料有限公司,隔伊科思为长春路,路东为长春化工(盘锦)公司;厂区北侧为滨海大道,路北为盘锦瑞德化工有限公司;厂区西侧为和运路,路西为北方沥青燃料有限公司,周边 500m 范围内无居民生活。

依据该公司重大危险源作业场所涉及丙烯、乙烯、氯甲烷、异丁烯等可燃气体危险化学品,采用事故模式预测出现爆炸、火灾、中毒事故造成人员伤亡的范围。

通过对信汇新材料各装置的危险、有害因素分析以及定量风险计算,厂

区存在的主要危险、有害因素为火灾、爆炸、中毒，这也是发生事故影响范围最广、危害程度较大的危险、有害因素。

该公司生产、储存装置发生火灾、爆炸事故影响范围均在厂区内部，以上各装置发生事故时，罐区内储罐与储罐之间会产生多米诺效应，容易引起连锁事故发生；罐区与装置之间不会产生多米诺效应；装置之间会产生多米诺效应，容易引起连锁事故发生。多米诺效应不会影响到厂外其他设施，仅在厂区内部，符合国家相关标准的要求。

该公司事故模拟分析结果表明，V-5409B 己烷储罐发生完全破裂，蒸气云爆炸死亡半径为 22.52m，重伤半径为 56.31m，轻伤半径为 109.54m，财产损失半径为 112.50m；若己烷储罐发生泄漏，仅会影响周边设施。

该公司已考虑多米诺效应，依据计算机模拟事故后果得出的结论，该公司设备若发生爆炸事故，仅会对厂内装置造成影响，不会对厂外装置造成影响，属于可接受范围。各装置发生事故时，罐区内储罐与储罐之间会产生多米诺效应，容易引起连锁事故发生；罐区与装置之间不会产生多米诺效应；装置之间会产生多米诺效应，容易引起连锁事故发生。多米诺效应不会影响到厂外其他设施，仅在厂区内部，符合国家相关标准的要求。具体计算过程见附录 2。

6 个人风险和社会风险

6.1 按照《危险化学品重大危险源监督管理规定》进行个人风险和社会风险分析

依据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令 40 号）第九条：

重大危险源有下列情形之一的，应当委托具有相应资质的安全评价机构，按照有关标准的规定采用定量风险评价方法进行安全评估，确定个人和社会风险值：

（一）构成一级或者二级重大危险源，且毒性气体实际存在（在线）量与其在《危险化学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的；

（二）构成一级重大危险源，且爆炸品或液化易燃气体实际存在（在线）量与其在《危险化学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的。

“安监总局 40 号令”可容许个人风险标准：

通过定量风险评价，根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安监总局令 40 号，79 号令修订），危险化学品单位周边重要目标和敏感场所承受的个人风险应满足表 6.1-1 中可容许风险标准要求。

表 6.1-1 可容许个人风险标准

危险化学品单位周边重要目标和敏感场所类别	可容许风险(/年)
1、高敏感场所(如学校、医院、幼儿园、养老院等)； 2、重要目标(如党政机关、军事管理区、文物保护单位等)； 3、特殊高密度场所(如大型体育场、大型交通枢纽等)。	$<3 \times 10^{-7}$ /年
1、居住类高密度场所(如居民区、宾馆、度假村等)； 2、公众聚集类高密度场所(如办公场所、商场、饭店、娱乐场所等)。	$<1 \times 10^{-6}$ /年

适用范围为：

①构成一级或者二级重大危险源，且毒性气体实际存在(在线)量与其在《危险化学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的；

②构成一级重大危险源，且爆炸品或液化易燃气体实际存在(在线)量与其在《危险化

学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的。

综上所述，信汇新材料存在构成一、二级重大危险源的设施，适用《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》(GB 36894-2018)中“危险化学品在役装置和储存设施”个人风险基准及《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安监总局令 40 号，79 号令修订)的个人风险基准，故根据上述规定，需要进行个人和社会风险值计算。

6.2 按照《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》进行个人风险和社会风险分析

《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》(GB36894-2018)对《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家安全生产监督管理总局令[2011]第 40 号，国家安全生产监督管理总局令[2015]第 79 号修改)第九条有关规定进行了扩展延伸，适用于危险化学品生产装置和储存设施选址和周边土地使用规划时的风险判定。

个人风险是指假设人员长期处于某一场所且无保护，由于发生危险化学品事故而导致的死亡频率，单位为次每年。

社会风险是指群体（包括周边企业员工和公众）在危险区域承受某种程度伤害的频发程度，通常表示为大于或等于 N 人死亡的事故累计频率（F），以累积频率和死亡人数之间关系的曲线图（F-N 曲线）来表示。

防护目标是指受危险化学品生产装置和储存设施事故影响，场外可能发生人员伤亡的设施或场所。

1、防护目标分类

一般防护目标根据其规模分为一类防护目标、二类防护目标和三类防护目标。一般防护目标的分类规定参照下表。

表 6.2-1 个人风险基准

防护目标类型	一般防护目标	二类防护目标	三类防护目标
住宅及相应服务设施 住宅包括：农村居民点、低层住区、中层	居住户数 30 户以上，或居住人数	居住户数 10 户以上，或居住人	居住户数 10 户以下，或居住人数

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

防护目标类型	一般防护目标	二类防护目标	三类防护目标
和高层住宅建筑等。 相应服务设施包括：居住小区及小区级以下的幼托、文化、体育、商业、卫生服务、养老助残设施，不包括中小学。	100 人以上	数 100 人以上	30 人以下
行政办公设施 包括：党政机关、社会团体、科研、事业单位等办公楼及其相关设施	县级以上党政机关以及其他办公人数 100 人以上的行政办公建筑	办公人数 100 人以下的行政办公建筑	
体育场馆 不包括：学校等机构专用的体育设施	总 建 筑 面 积 5000m ² 以上的	总 建 筑 面 积 5000m ² 以下的	
商业、餐饮业等综合性商业服务建筑 包括：以零售功能为主的商铺、商场、超市、市场类商业建筑或场所；以批发功能为主的农贸市场；饭店、餐厅、酒吧等餐饮业场所或建筑。	总 建 筑 面 积 5000m ² 以上的建筑，或高峰时 300 人以上的露天场所	总 建 筑 面 积 1500m ² 以上 5000m ² 以下的建筑，或高峰时 100 人以上 300 人以下的露天场所	总 建 筑 面 积 1500m ² 以下的建筑，或高峰时 100 人以下的露天场所
旅馆住宿业建筑 包括：宾馆、旅店、招待所、服务型公寓、度假村等建筑。	床位数 100 张以上的	床位数 100 张以下的	
金融保险、艺术传媒、技术服务等综合性上午办公建筑	总 建 筑 面 积 5000m ² 以上的	总 建 筑 面 积 1500m ² 以上 5000m ² 以下的	
娱乐、康体类建筑或场所 包括：剧院、音乐厅、电影院、歌舞厅、网吧以及大型游乐等娱乐场所建筑；赛马场、高尔夫、溜冰场、跳伞场、摩托车场、射击场等康体场所	总 建 筑 面 积 3000m ² 以上的建筑，或高峰时 100 人以上的露天场所	总 建 筑 面 积 3000m ² 以下的建筑，或高峰时 100 人以下的露天场所	
公共设施营业网点		其他公用设施营业网点。包括电信、邮政、供水、燃气、供电、供热等其他公用设施营业网点	加油加气站营业网点
其他非危险化学品工业企业		企业中当班人数 100 人以上的建筑	企业中当班人数 100 人以下的建筑
交通枢纽设施 包括：铁路客运站、公路长途客运站、港口客码头、机场、交通服务设施（不包括交通指挥中心、交通队）等	旅客最高聚集人数 100 人以上	旅客最高聚集人数 100 人以下	
城镇公园广场	总 占 地 面 积 5000m ² 以上的	总 占 地 面 积 1500m ² 以上 5000m ² 以下的	总 占 地 面 积 1500m ² 以下的
注 1：低层建筑（一层至三层住宅）为主的农村居民点、低层住区以整体为单元进行规模核算，中层（四层至六层住宅）及以上建筑以单栋建筑为单元进行规模核算。其他防护目标未单独说明的，以独立建筑为目标进行分类。			
注 2：人员数量核算时，居住户数和居住人数按照常住人口核算，企业人员数量按照最大当班人数核			

防护目标类型	一般防护目标	二类防护目标	三类防护目标
算。 注 3：具有兼容性的综合建筑按其主要类型进行分类，若综合楼使用的主要性质难以确定时，按底层使用的主要性质继续归类。 注 4：表中“以上”包括本数，“以下”不包括本数			

2、防护目标个人风险基准

危险化学品生产装置和储存设施周边防护目标所承受的个人风险应不超过表 6.2-2 中个人风险基准的要求。

表 6.2-2 个人风险基准

防护目标	个人风险基准/（次/年）≤	
	危险化学品新建、改建、扩建生产装置和储存设施	危险化学品在役生产装置和储存设施
高敏感防护目标 重要防护目标 一般防护目标中的一类防护目标	3×10^{-7}	3×10^{-6}
一般防护目标中的二类防护目标	3×10^{-6}	1×10^{-5}
一般防护目标中的三类防护目标	1×10^{-5}	3×10^{-5}

该公司为在役危险化学品生产装置和储存设施。

3、个人风险标准选择

表 6.2-3 个人风险标准详细配置（单位：次/年）

风险等级	风险值	风险颜色
一级风险	3.0×10^{-5}	红色
二级风险	1.0×10^{-5}	黄色
三级风险	3.0×10^{-6}	蓝色

4、社会风险基准

社会风险是指群体（包括周边企业员工和公众）在危险区域承受某种程度伤害的频发程度，通常表示为大于或等于 N 人死亡的事故累计频率（F），以累计频率和死亡人数之间关系的曲线图（FN 曲线）来表示。

可容许社会风险标准通过两条风险分界线将社会风险划分为 3 个区域，即：不可接受区、尽可能降低区和可接受区。具体分界线位置如图 4.2-1 所示。

（1）社会风险曲线进入不可接受区，则应立即采取安全改进措施降低社会风险。

(2) 若社会风险曲线进入尽可能降低区，应在可实现的范围内，尽可能采取安全改进措施降低社会风险。

(3) 若社会风险曲线全部落在可接受区，则该风险可接受。

通过定量风险评价，危险化学品重大危险源产生的社会风险应满足下图中可容许社会风险标准要求：

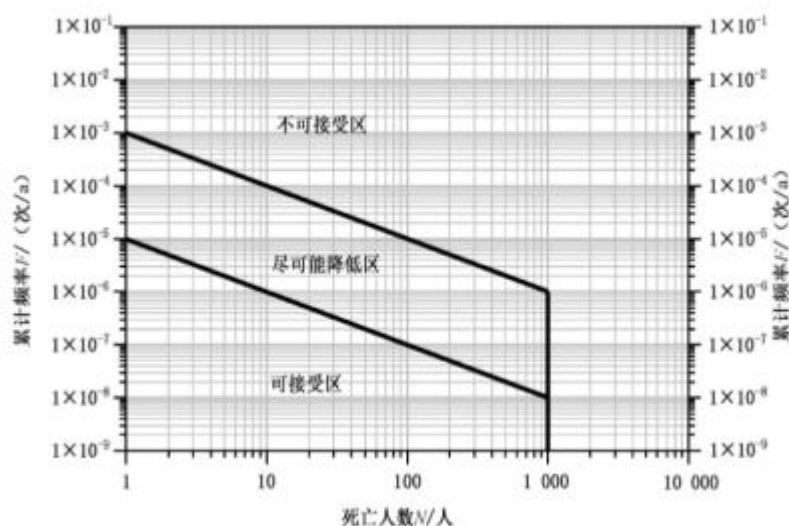


图 6.2-1 社会风险基准

5、风险可接受程度计算过程

使用南京安元科技有限公司开发的《安全无忧网公共服务平台软件》软件进行计算。

1) 计算输入参数

(1) 气象条件

参数名称	参数取值
所在区域	盘锦
地面类型	草原、平坦开阔地
辐射强度	中等(白天日照)
大气稳定度	B
环境压力 (pa)	101000
环境平均风速 (m/s)	3.2
环境大气密度 (kg/m ³)	1.293
环境温度 (K)	298
建筑物占地百分比	0.03

(2) 风向玫瑰图

风向玫瑰图所属地域：盘锦

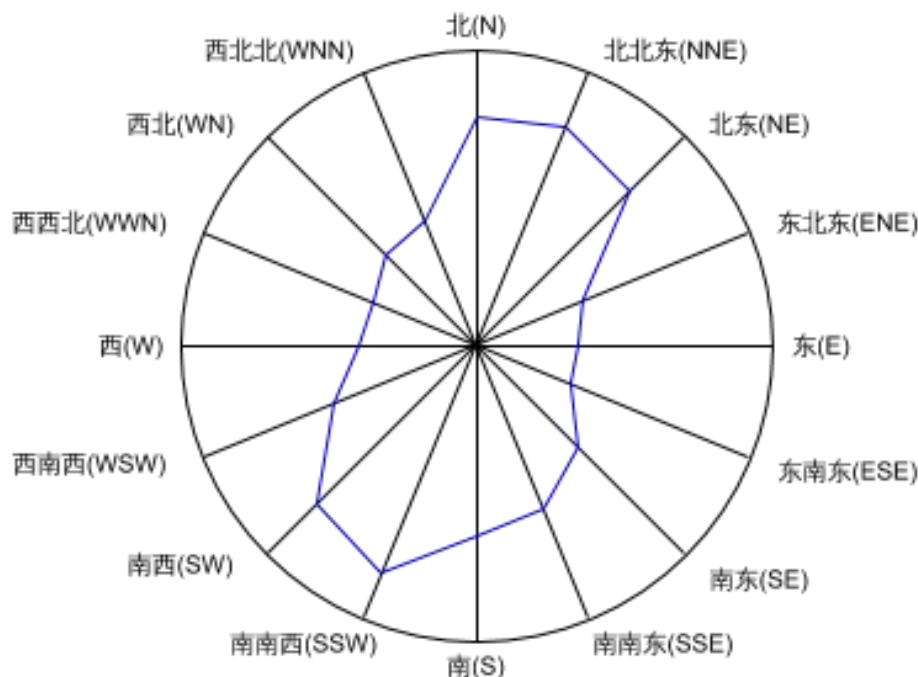


图 6.2-2 该公司所在地风向玫瑰图

(3) 泄漏参数

① 泄漏孔径

泄漏孔径的尺寸大小可以从针孔到设备破裂变化不等，这里需要说明的是 QRA 是如何计算泄漏尺寸大小（在失效事件定义中指定的）。通常考虑采用下列泄漏尺寸进行风险评价：

针孔泄漏：小于 1mm

微孔泄漏：1 到 3mm（等价尺寸 2mm）

小孔泄漏：3 到 10mm（等价尺寸 5mm）

中孔泄漏：10 到 50mm（等价尺寸 25mm）

大孔泄漏：50 到 150mm（等价尺寸 100mm）

管线破裂：管线直径

瞬时破裂：设备尺寸

根据历史数据，微小的可燃气体泄漏被点燃的概率非常小（1%），而其直接导致事故升级的可能性也很小；因此略去这些微小（微孔/小孔）泄漏的计算对于整体的风险值的准确性不会产生影响。

本次分析中，考虑了四种泄漏尺寸，即：

表 6.2-4 QRA 使用的孔径

孔径	代表值	范围
小孔	5 mm 孔径	代表 1 至 10mm 孔径泄漏
中孔	25 mm 孔径	代表 10 至 50mm 孔径泄漏
大孔	100 mm 孔径	代表 50 至 150mm 孔径泄漏
完全破裂	>150mm	代表设备破裂或全孔径断裂

②泄漏探测和隔离

基于假设的工艺条件，对于每一个失效事件的初始泄漏速率，在整个泄漏期间，采用同一泄漏速率进行分析。泄漏出来的物料量等于泄漏速率与泄漏时间的乘积。

本次分析将参考《化工企业定量风险评价导则（AQ/T 3046-2013）》附录 F（见表 6.2-5、6.2-6 和表 6.2-7），对于在工艺区内失效管段隔离时间进行假设。

表 6.2-5 探测系统的分级指南

探测系统类型	探测系统分级
专门设计的仪器仪表，用来探测系统的运行工况变化所造成的物质损失（即压力损失或流量损失）	A
适当定位探测器，确定物质何时会出现在承压密闭体之外	B
外观检查，照相机，远距离功能探测器	C

表 6.2-6 联锁切断系统的分级指南

联锁切断系统类型	联锁切断系统分级
直接在工艺仪表或探测器启动，而无需操作者干预的切断或停机系统	A
操作者在控制室或远离泄放点的其他合适位置启动的切断或停机系统	B
手动操作阀启动的切断系统	C

表 6.2-7 基于探测和联锁切断系统等级的泄漏时间

探测系统等级	联锁切断系统等级	泄放时间
A	A	5mm 泄漏孔径，20min 25mm 泄漏孔径，10min 100mm 泄漏孔径，5min
A	B	5mm 泄漏孔径，30min 25mm 泄漏孔径，20min 100mm 泄漏孔径，10min
A	C	5mm 泄漏孔径，40min 25mm 泄漏孔径，30min 100mm 泄漏孔径，20min

探测系统等级	联锁切断系统等级	泄放时间
B	A 或 B	5mm 泄漏孔径，40min 25mm 泄漏孔径，30min 100mm 泄漏孔径，20min
B	C	5mm 泄漏孔径，60min 25mm 泄漏孔径，30min 100mm 泄漏孔径，20min
C	A，B 或 C	5mm 泄漏孔径，60min 25mm 泄漏孔径，40min 100mm 泄漏孔径，20min

2) 总体风险模拟结果

本报告在对盘锦信汇新材料有限公司储罐区、生产装置区等单元失效场景分析、失效后果分析的基础上，采用安全评价软件进行个人风险计算、个人风险等值曲线的追踪与绘制。考虑多米诺效应。

(1) 个人风险模拟结果

模拟厂区个人风险曲线图，具体如下图所示。

根据软件计算机模拟计算结果，计算机根据 GB 36894-2018 标准绘制该厂区个人风险，见下图：



图 6.2-3 个人风模拟曲线图

该公司个人风险等值线与“GB 36894-2018”中的标准对比分析如下：

防护目标	危险化学品在役装置和 储存设施个人风险基准 /（次 / 年）	是否存在
------	-----------------------------------	------

大连天籁安全风险管理技术有限公司

防护目标	危险化学品在役装置和 储存设施个人风险基准 / (次 / 年)	是否存在
高敏感防护目标 重要防护目标 一般防护目标中的一类防护目标	3×10^{-6}	否
一般防护目标中的二类防护目标	1×10^{-5}	否
一般防护目标中的三类防护目标	3×10^{-5}	否

根据软件计算机模拟计算结果，计算机根据第 40 号令标准绘制该厂区个人风险，见下图：



图 6.2-4 个人风险等值线图（40 号令）

重大危险源单元个人风险等值线与“40 号令”中的标准对比分析如下：

危险化学品单位周边重要目标和敏感场所类别	可容许风险(/年)	是否存在
1、高敏感场所(如学校、医院、幼儿园、养老院等)； 2、重要目标(如党政机关、军事管理区、文物保护单位等)； 3、特殊高密度场所(如大型体育场、大型交通枢纽等)。	$< 3 \times 10^{-7}$ /年	否
1、居住类高密度场所(如居民区、宾馆、度假村等)； 2、公众聚集类高密度场所(如办公场所、商场、饭店、娱乐场所等)。	$< 1 \times 10^{-6}$ /年	否

从图 6.2-3/6.2-4 个人风险等值线图中可以看出：该公司的个人风险满足要求。

（2）社会风险模拟结果

通过定量风险评价软件计算，得到该公司的社会风险曲线如下图。

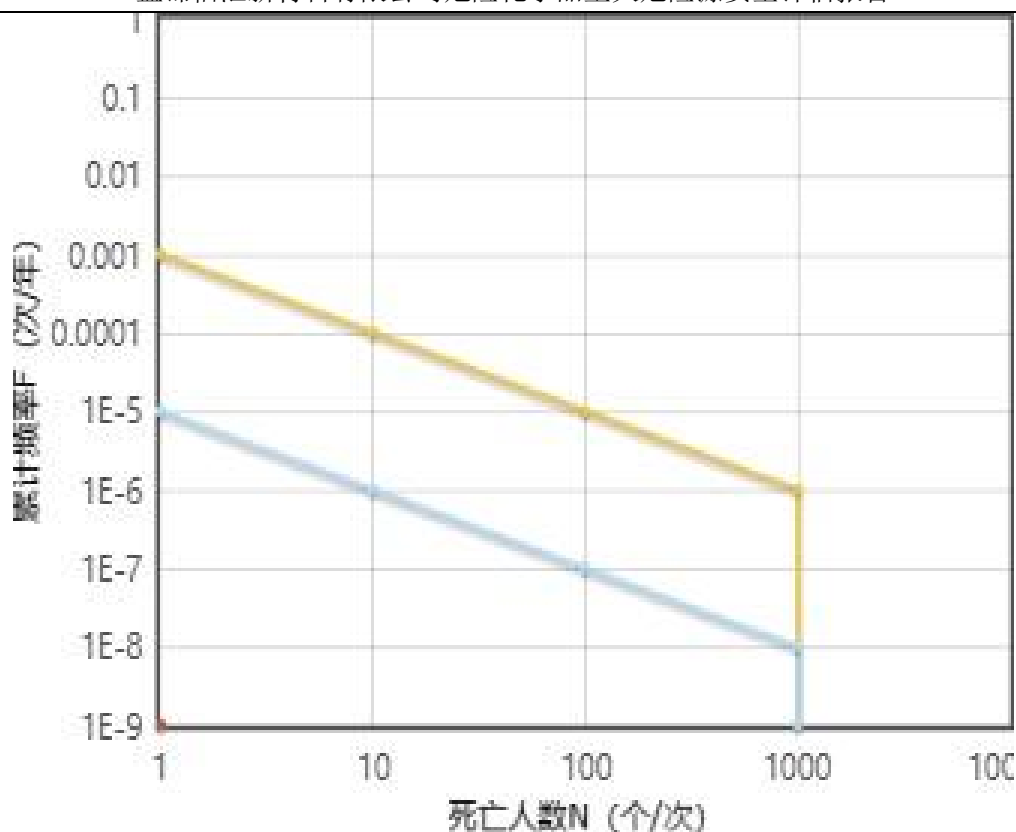


图 6.2-5 社会风险模拟曲线图

由上图可知，该公司社会风险曲线（红色）落在可接受区，因此该公司的社会风险是可以被接受的。

因此，个人风险满足要求；社会风险曲线（红色）落在可接受区，则该风险可接受；满足《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第 40 号，根据 79 号令修改）、《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）的要求。

6.3 外部安全防护距离分析

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）的相关要求采用定量风险评价法确定外部安全防护距离；风险基准依据《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）。采用南京安元 QRA 软件进行计算。

该公司周边企业中丰源热力为二类防护目标，天时集团为三类防护目标，根据该公司模拟结果可知，一级风险($3.0E-5$)对应的外部安全防护距离

范围内不存在天时集团，二级风险($1.0E-5$)对应的外部安全防护距离范围内，不存在丰源热力公司；三级风险($3.0E-6$)对应的外部安全防护距离范围内，不存在一类防护目标。

具体计算过程见附录 3。

7 重大危险源安全管理措施、安全技术和监控措施

7.1 安全管理措施及符合性评价

7.1.1 安全管理机构

信汇新材料设有安全管理部，作为安全管理的职能处室负责公司的日常安全管理，配备了 9 名专职安全管理人员，配备了 2 名危险化学品专业注册安全工程师，车间和管理部门分别配备了专（兼）职安全管理人员。

信汇新材料主要负责人、安全生产管理人员均参加应急管理局组织的安全生产知识培训班学习，并经考核合格获得安全工作资格，具备了从事安全生产工作所必需的安全生产知识和管理能力，可以适应该公司的安全工作。

公司主要负责人和安全生产管理人员证书例样及台账，见附件 8。

信汇新材料员工共计 340 人，安全管理部配备 9 名专职安全管理人员，专职安全生产管理人员配比符合要求。

7.1.2 安全生产责任制

信汇新材料能够贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，根据产品生产装置的实际情况，公司建立并完善了各级、各部门的安全生产责任制，从董事长、总经理、副总经理、安全管理部及职能部门、生产部门经理、生产部门装置经理、部门工艺（工程师）技术人员、班组长到车间岗位人员，严格实施一岗一责制，各级、各部门的安全生产责任制能够做到横向到边、纵向到底。安全生产责任制于对安全责任制进行了修订，修订后的安全生产责任制明确部门、岗位各自的安全职责、安全义务、安全要求和安全权力，做到职责清晰、责任清楚，充分体现安全生产人人有责、有岗有责、一岗双责的安全要求。

信汇新材料能够定期对各级、各部门的安全生产责任制的执行情况进行检查、考核，对发现的问题能够按照风险管理控制程序，及时进行处理或申报，制定切实有效的安全隐患整改计划，各个岗位和人员均能够按照安全生

产责任制的要求能够落实相应的责任。

评价组认为：信汇新材料的安全生产责任制能够有效落实，可以满足企业安全生产的需要。

信汇新材料安全生产责任制的清单见报告附件 15。

7.1.3 安全生产规章制度、安全操作规程

1) 安全生产规章制度

信汇新材料安全第一、预防为主、综合治理的方针为出发点，根据国家安全生产法律、法规、标准、制度等有关规定，制定了安全管理制度，可满足重大危险源的安全管理要求。

信汇新材料重视公司安全生产管理制度及其持续改进，根据公司生产特点，建立了相对完善的各项安全管理制度。公司主要负责人能够定期对公司的安全管理状况进行分析、指导。公司制定了有关安全生产的管理制度、规定，在该公司的生产运营中，各项安全生产管理制度能够得到较好的执行。

在本评价的现场检查中，对信汇新材料生产车间及作业场所的工艺纪律、劳动纪律、操作纪律、现场作业等方面的管理制度执行情况进行了检查，各项安全管理制度均能够得到有效落实。符合《关于危险化学品企业贯彻落实[国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知]的实施意见》安监总管三〔2010〕186 号第 2 项管理制度的具体要求、符合《辽宁省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则》和《危险化学品从业单位安全生产标准化评审标准》的相关要求。

信汇新材料安全生产管理制度明细见报告附件 15。

2) 安全操作规程

信汇新材料生产装置及储存设施在投入试生产前制定了各生产工序、设施、设备、作业场所的安全操作规程、作业场所设置了相应危险化学品及设备安全周知卡；并根据生产设备专业化的特点，制定了丁基橡胶装置、卤化丁基橡胶装置、叔丁醇水解制高纯异丁烯装置等装置操作规程；同时，

结合其生产装置实际情况制定了日常操作及检维修作业的安全规程。

信汇新材料各车间各装置均编制有操作规程。内容涵盖工艺技术规范、操作指南、开停工规程、专用设备操作规程、基础操作规程、事故处理预案、操作规定、仪表控制系统操作法、安全知识等内容。

在本评价现场检查中，生产岗位的作业人员能够严格执行各项操作规程和作业规程，没有发现违章作业现象，操作规程和作业规程的执行情况良好。

信汇新材料根据危险化学品的生产工艺、技术、设备特点和原辅料、产品的危险性，编制丁基橡胶装置、卤化丁基橡胶装置、叔丁醇水解制高纯异丁烯装置等岗位安全操作规程。

信汇新材料能根据生产特点，定期对操作规程进行修订和完善，使安全技术规程和作业安全规程符合企业安全操作的需要。这些作业安全操作规程，覆盖生产过程中相关岗位，操作步骤明了，操作要求明确，操作条件清晰，具有可操作性，在企业生产过程中起到重要的作用。

信汇新材料安全技术操作规程明细见报告附件 15。

7.1.4 重大危险源场所安全警示标志的设置情况

信汇新材料根据各重大危险源的实际情况，在各重大危险源的适当位置安装了重大危险源标识牌。

另外，在安全技术措施方面，信汇新材料根据相关规范要求，对其各生产装置进行了统一的安全警示标志设置，主要有安全警示牌、设备管线标示和风向标，安全警示标志设置情况见安全技术措施分析。

7.1.5 人员资质

信汇新材料重视对员工的教育培训，每年初制定全年的安全培训计划，年底对培训情况进行讲评。

公司安全管理部配备的 9 名安全管理人员均具有大专及以上学历，具有工程师职称，有着丰富的安全生产知识和管理经验。公司根据安全管

理需要配备了 2 名化工安全专业注册安全工程师。

信汇新材料主要负责人、安全管理人员等均经过嘉兴市、盘锦市应急管理部门组织的危险化学品知识培训，取得了安全管理合格证书，并持证上岗，均在有效期内。人员培训取证情况详见附件 8。

公司根据《盘锦信汇公司安全培训管理制度》对员工进行三级教育培训，培训内容包括法律、法规，安全生产知识、生产基础知识、环境保护知识、质量管理、计量管理和计算机等多方面知识，培训结束经考核合格准予分配上岗。在岗从业人员进行年度全员安全教育和专项教育，并考核合格。

承包商人员的 HSE 教育，由项目主管部门负责组织，进行入厂前 HSE 教育并考试合格，经安全管理部审核后方能办理入厂手续。

7.1.6 特种设备作业人员、特种作业人员

公司特种作业人员均经有资质的机构培训合格，取得了辽宁省应急管理厅等颁发的特种作业人员资格证，持证上岗。特种作业人员均按规定进行复审，资格证均在有效期内使用。公司特种作业人员作业证例样及台账见报告附件 9。

公司特种设备作业人员均经有资质的机构培训合格，取得了市场监督管理局等颁发的特种设备作业人员资格证，持证上岗。特种设备作业人员均按规定进行复审，资格证均在有效期内使用。公司特种设备作业人员作业证例样及台账见报告附件 9。

7.1.7 特种设备及安全附件安全检查

(1) 压力容器安全检查

信汇新材料涉及的压力容器台账及检验报告详见附件 20。

信汇新材料涉及的压力容器经兵器工业东北压力容器检验，符合要求，并出具了《压力容器定期检验结论报告》。

(2) 压力管道

信汇新材料涉及的压力管道台账及检验报告详见附件 21。

信汇新材料涉及的压力管道经中国特种设备检测研究院检验，符合要求，并出具了《特种设备定期检验意见通知书》。

（3）安全阀检查

信汇新材料涉及的安全阀均在有效期内使用，其安全阀检测台账及检验报告详见附件 18。

信汇新材料涉及的安全阀经辽宁锦祥安全技术检测有限公司等公司校验，并出具了合格的《安全阀校验报告》。

（4）压力表检查

信汇新材料涉及的压力表经检测，检定结论为合格，压力表在有效期内使用，其压力表检测台账及检验报告详见附件 19。

信汇新材料涉及的压力表经盘锦市计量测试和标准化研究服务中心等公司检定，并出具了合格的《检定证书》。

（5）叉车检查

信汇新材料涉及的叉车经检验，校验结果为合格，叉车均在有效期内使用，其叉车检测台账及检验报告见附件 24。

信汇新材料涉及的叉车经盘锦市特种设备监督检验所检验，全部合格，并出具了《场（厂）内专用机动车辆定期检验报告》。

（6）电梯检查

信汇新材料涉及的电梯经检验，校验结果为合格，电梯均在有效期内使用，其电梯检测台账及检验报告见附件 22。

信汇新材料涉及电梯经辽宁中天特种设备有限公司检验，全部合格，并出具了《电梯自行检测报告》。

（7）起重机械检查

信汇新材料涉及的起重机械经检验，校验结果为合格，起重机械均在有效期内使用，其起重机械检测台账及检验报告见附件 23。

信汇新材料涉及的起重机械经盘锦市特种设备监督检验所检验，全部合格，并出具了《起重机械定期检验报告》。

7.1.8 安全设施检查

（1）防雷设施

盘锦市气象防灾减灾中心对信汇新材料建构筑物的接闪器、引下线、接地装置、等电位连接、电涌保护器、防雷电及防静电进行检测，并于 2025 年 04 月 22 日出具了“所检测项目符合相关标准的要求，有效期至 2025 年 10 月 22 日。检测报告见附件 4。

（2）消防设施

信汇新材料消防设施于 2025 年 06 月 19 日经辽宁锦安消防检测有限公司消防例行检验，检查结果均为“合格”，检测有效期至 2026 年 06 月 18 日。检测报告见附件 8。

（3）气体报警装置

信汇新材料可燃、有毒气体探测器均经相关单位校正合格。其可燃、有毒气体探测器检测台账及检验报告见附件 17。

信汇新材料可燃、有毒气体探测器经中检西南计量有限公司等公司校准、检定，并出具了合格的《校准证书》、《检定证书》。

7.1.9 安全生产投入情况

信汇新材料重视安全生产投入，制定有《盘锦信汇公司安全生产费用管理制度》，安全管理部负责安保基金的上缴、理赔及用于安全教育和安全奖励费用的使用等管理，负责建立安保基金相关上缴、使用、理赔台账，规划计划处负责安保基金安措费用使用管理，包括使用预算、使用台账的建立等。安全生产投入主要用于风险削减、安全技术措施、安全教育培训和对安全生产有特殊贡献的先进单位和个人的安全奖励等方面。信汇新材料三年内，均按公司规定的管理制度进行提取，安全生产费用的提取和使用符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法的通知》（财政部 应急管理部 财资〔2022〕

136 号) 的相关要求。

信汇新材料重视安全生产，该公司安全生产费用主要用于：完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）；配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出；开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；安全生产检查、评价（不包括改建、新建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；安全生产宣传、教育、培训支出；安全生产适用的新工艺、新标准、新技术、新装备的推广应用支出；安全设施及特种设备检测检验支出；其他与安全生产直接相关的支出，投入了必有和有效的安全生产费用，能够保障该公司安全运行。

7.1.10 重大危险源包保责任制的落实情况

公司制定了“重大危险源包保责任制”，并确认董事长是主要负责人，总经理助理黄旭是技术负责人，操作负责人是原料部门经理孙宪平，丁基装置副经理张阳，卤化装置经理孙士刚，各级负责人根据制度进行检查、记录。重大危险源现场设置了安全包保公示牌。重大危险源包保责任人的信息已经录入全国危险化学品登记信息系统。

7.1.11 安全生产监督检查情况

公司安全生产检查采取日常、定期、专业、不定期四种方式。主管部门每月组织一次，基层车间每周进行，班组实行日（班）检查。安全管理部按照《盘锦信汇公司安全隐患整改安全管理制度》组织定期和不定期的安全检查，并建立安全检查台帐。

通过现场查阅相关记录文件和询问相关作业人员，信汇新材料安全检查记录文件按照格式要求进行，针对每次安全检查发现的问题相关部门积极组织整改、落实，并将安全检查的结果与年度人员考核挂钩。

7.1.12 检维修作业

该公司对生产设备坚持定期停产检修和日常维修管理相结合的方法，制

订了季度设备维修保养计划。在进行检维修作业及特殊作业时，严格按相关制度执行，经确认符合《危险化学品企业特殊作业安全规范》(GB30871-2022)的具体要求。

7.1.13 安全管理措施符合性评价

根据《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安监总局 40 号令）的要求，编制检查表对重大危险源的安全管理措施进行符合性检查，检查情况见表 7.1.13-1。

表 7.1.13-1 安全管理措施符合性检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	结论
—	《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》			
1.	危险化学品单位是本单位重大危险源安全管理的主要责任主体，其主要负责人对本单位的重大危险源安全管理工作负责，并保证重大危险源安全生产所必需的安全投入。	40 号令第 4 条	主要负责人对安全工作负责，有安全投入，有保障。	符合
2.	危险化学品单位应当按照《危险化学品重大危险源辨识》标准，对本单位的危险化学品生产、经营、储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识，并记录辨识过程与结果。	40 号令第 7 条	企业已委托评价单位进行辨识。	符合
3.	危险化学品单位应当对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。危险化学品单位可以组织本单位的注册安全工程师、技术人员或者聘请有关专家进行安全评估，也可以委托具有相应资质的安全评价机构进行安全评估。	40 号令第 8 条	信汇新材料委托有资质的安全评价机构进行重大危险源评估并确定其等级。	符合
4.	重大危险源有下列情形之一的，是否委托具有相应资质的安全评价机构，按照有关标准的规定采用定量风险评价方法进行安全评估，确定个人和社会风险值： （一）构成一级或者二级重大危险源，且毒性气体实际存在（在线）量与其在《危险化学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的； （二）构成一级重大危险源，且爆炸品或液化易燃气体实际存在（在线）量与其在《危险化学品重大危险源辨识》中规定的临界量比值之和大于或等于 1 的。	40 号令第 9 条	该公司部分装置构成一级重大危险源，已委托具有相应资质的安全评价机构，采用定量风险评价方法进行安全评估，详见本评估报告第 4 节。	符合
5.	是否建立完善重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取有效措施保证其得到执行。	40 号令第 12 条	建立完善的重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并采取了有效措施保证其得到执行。	符合
6.	通过定量风险评价确定的重大危险源的个人和社会风险值，不得超过《危险化学品	40 号令第 14 条	个人和社会风险值不超过可容许风险限值	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	品重大危险源监督管理暂行规定》附件 2 列示的个人和社会可容许风险限值标准		标准。	
7.	危险化学品单位是否按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行	40号令 第 15 条	定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，有毒、可燃气体报警器、压力表、安全阀等均已检测合格。已对各种安全设施进行经常性维护、保养。	符合
8.	危险化学品单位是否明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人或者责任机构，并对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患。事故隐患难以立即排除的，是否及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。	40号令 第 16 条	已明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人，并对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患；事故隐患难以立即排除的，及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。	符合
9.	危险化学品单位是否对重大危险源的管理和操作岗位人员进行安全操作技能培训，使其了解重大危险源的危险特性，熟悉重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施。	40号令 第 17 条	已对重大危险源的管理和操作岗位人员进行安全操作技能培训，使其了解重大危险源的危险特性，熟悉重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能和应急措施。	符合
10.	危险化学品单位应当在重大危险源所在场所设置明显的安全警示标志，写明紧急情况下的应急处置办法。	40 号令 第 18 条	设置安全警示标志。	符合
11.	危险化学品单位应当将重大危险源可能发生的事故后果和应急措施等信息，以适当方式告知可能受影响的单位、区域及人员。	40号令 第 19 条	定期对员工培训，告知事故后果和应急措施。	符合
12.	危险化学品单位应当依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用；配合地方人民政府安全生产监督管理部门制定所在地区涉及本单位的危险化学品事故应急预案。对存在吸入性有毒、有害气体的重大危险源，危险化学品单位是否配备便携式浓度检测设备、空气呼吸器、化学防护服、堵漏器材等应急器材和设备；涉及易燃易爆气体或者易燃液体蒸气的重大危险源，是否配备一定数量的便携式可燃气体检测设备。	40号令 第 20 条	依法制定了重大危险源事故应急预案，建立了应急救援组织，配备了必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用；已配合地方人民政府安全生产监督管理部门制定所在地区涉及本单位的危险化学品事故应急预案；已配备便携式浓度检测设备、空气呼吸器、化学防护服等应急器材和设备。	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

13.	危险化学品单位应当制定重大危险源事故应急预案演练计划，并按照要求进行事故应急预案演练。	40号令 第 21 条	制定了重大危险源事故应急预案演练计划，并按照要求进行事故应急预案演练。	符合
14.	危险化学品单位是否对辨识确认的重大危险源及时、逐项进行登记建档。	40号令 第 22 条	已对辨识确认的重大危险源及时、逐项进行登记建档。	符合
二	《应急管理部办公厅关于印发危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法（试行）的通知》			
15.	危险化学品企业应当明确每一处重大危险源的主要负责人、技术负责人和操作负责人，从总体管理、技术管理、操作管理三个层面对重大危险源实行安全包保。	第 3 条	已明确主要负责人、技术负责人和操作负责人。	符合
16.	危险化学品企业应当在重大危险安全警示标志位置设立公示牌，写明重大危险源的主要负责人、技术负责人、操作负责人姓名、对应的安全包保职责及联系方式，接受员工监督。	第 7 条	设立公示牌，写明相关内容。	符合
17.	危险化学品企业应当按照《应急管理部关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》（应急〔2018〕74 号）有关要求，向社会承诺公告重大危险源安全风险管控情况，在安全承诺公告牌企业承诺内容中应包含落实重大危险源安全包保责任的相关内容。	第 8 条	向社会承诺公告中有重大危险源管控情况。	符合
三	《安全生产法》			
18.	矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。	安全生产法 第 24 条	配备专职安全员。	符合
19.	危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。考核不得收费。	安全生产法 第 27 条	主要负责人和安全生产管理人员经过培训。经考核合格。	符合
20.	生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。	安全生产法 第 30 条	有特种作业证。	符合
21.	生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	安全生产法 第 35 条	设置安全警示标志。	符合
22.	生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。 生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府应急管理部门和有关部门备案。有关地方人民政府应急管理部门和有关部门应当通过相关信息系统实现信息共享。	安全生产法 第 40 条	对重大危险源建立档案。与应急管理部门建立信息系统。	符合
23.	生产经营单位必须为从业人员提供符合国家	安全生产法	作业人员配备防护用	符合

	标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	第 45 条	品。	
24.	生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。	安全生产法第 46 条	安全管理人员定期对设备进行检查。	符合

通过表 7.1.13-1 对企业的重大危险源安全管理措施进行检查，结论如下：

- 1) 公司编制了完善的重大危险源安全管理规章制度和安全操作规程，并能在日常安全生产和各种作业过程中严格执行。
- 2) 各生产车间有明确的责任人对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患，制定整改方案，落实整改资金、责任人、期限等。
- 3) 公司严格执行安全教育培训制度，重大危险源的管理和操作岗位人员上岗前均进行安全操作技能培训，考核合格后方能上岗，建立教育培训档案。
- 4) 公司编制了事故应急预案，设立了应急救援组织，配备了必要的应急救援器材、设备，定期对各种预案进行演练，并根据演练情况完善事故应急预案。
- 5) 公司委托具有相应资质的安全评价机构对重大危险源进行了安全评估。
- 6) 公司建立了重大危险源档案。
- 7) 公司定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，确保重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。
- 8) 安全管理部对重大危险源管理负以下责任：负责重大危险源监督管理工作；将该单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报地方政府安全生产监督管理部门和有关部门备案；组织对重大危险源进行专项监督检查，发现事故隐患时责令重大危险源管理单位立即整改；对事故隐患整改完成情况

进行及时跟踪验证；负责重大危险源的普查和辨识。

综上所述，信汇新材料重大危险源安全管理措施比较完善，符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安监总局 40 号令）的相关要求。

7.2 安全技术和监控措施及符合性评价

7.2.1 安全技术措施

1) 工艺安全技术措施

（1）各装置采用安全可靠的工艺技术，采用《重点监管危险化工工艺目录》（2013 年完整版）中危险化工工艺的生产装置，采用 DCS 控制系统，对重点工艺参数进行监控，设有报警联锁系统；设置紧急停车系统；安全泄放系统；可燃和有毒气体检测报警装置等系统，其工艺安全控制及控制方案满足《重点监管危险化工工艺目录》（2013 年完整版）的要求。

（2）对受内压的设备及压力管道装设压力释放系统，包括安全阀、释放阀、压力控制阀和火炬系统，一旦超压，通过安全阀泄放，可燃物料去火炬烧掉，以防止设备或管道受意外超压而损坏。

（3）火炬系统设有严格的分液设施，确保进入火炬的火炬气不含可燃液体。为了保持火炬系统的正常运行，火炬系统内连续通入惰性气体或燃料气以保持一定的微正压，确保火炬管内火炬气组成处于爆炸范围之外。工艺排放的物料在密封系统中分离出液体后，气相送入火炬。

（4）采用先进、成熟的工艺技术和设备，生产自动化、机械化水平高，实现了全过程密闭化生产，防止“跑、冒、滴、漏”，在正常生产过程中，有毒物料均在密闭状态下使用，不与操作人员直接接触，装置区内有毒物料浓度均未超过《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）的要求。

（5）可能逸出大量有害物质的场所为生产区和罐区，车间设置了事故通风设施，装置区和储罐等设备为露天布置，有利于通风，可有效地减少有害物质积聚。

(6) 厂区内电气设备防爆等级满足《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058-2014 的要求。

(7) 厂区内的设备设施基本上均能按照《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010、《石油化工静电接地设计规范》SH/T3097-2017 的要求做防雷保护和防雷接地。

(8) 厂区内所有正常不带电的金属外壳及爆炸危险区域内的工艺金属设备均可靠接地。所有带电设备的安全净距，均高于有关规程规定的最小值，设计中各级电压电气设备均按规范采用带电安全距离；配电装置中相邻带电部位的额定电压不同时，按照较高的额定电压确定其安全净距。

(9) 储存设备配备温度、压力、液位等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体泄漏检测报警装置，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能，记录的电子数据的保存时间不少于 30d。

(10) 公司已按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。

(11) 公司已在重大危险源所在场所设置明显的安全警示标志，写明紧急情况下的应急处置办法。

(12) 公司已配备便携式可燃、有毒气体检测设备、空气呼吸器、化学防护服、堵漏器材等应急器材和设备。

(13) 根据《国务院安委会办公室关于印发标本兼治遏制重特安全事故工作指南的通知》，公司强化信息化、自动化技术应用。针对可能引发重特安全事故的重点部位，加强远程监测预警、自动化控制和紧急避险、自救互救等设施设备的使用，强化技术防范。完善危险化学品生产装置、储存设施自动化控制系统，可燃气体泄漏报警系统，重大危险源在线监测及事故预警工程，危险化学品罐区本质安全提升工程。

2) 设备安全措施

(1) 生产装置选取的设备均为成熟的工业设备，设备的容量等技术参数满足生产工艺的要求。设备、管道、管件等采用可靠的密封技术，使反应、储存和输送过程都密闭进行，以防止易燃易爆及有毒物料泄漏。凡泄压排放的易燃易爆物料要密闭排放到火炬系统。

(2) 压力容器和压力管道根据需要装设安全阀、爆破片或其它压力保护措施，防止超压或真空失稳危害。

(3) 设备材料的选择根据设计温度、设计压力、工艺介质的特性来确定；压力容器的设计条件和腐蚀裕度均按最苛刻操作条件下考虑设计余量。

(4) 设备机械如含有异戊二烯等物料的采用封闭的循环取样系统、双机械密封泵，屏蔽泵，控制阀密闭排放，减少泄漏风险。

(5) 制定有设备管理管理制度；动设备管理实行挂牌、巡检，有巡检记录，现场设备整洁，无明显泄漏；静设备进行每日定时巡检，检查静密封点、螺栓、法兰、基础和壳体是否有明显变形等。

(6) 压力容器、压力管道、压力表、安全阀、起重设备、气体报警器、火灾报警系统、防雷防静电设施等均依法进行了检验检测，并出具合格校验报告。对压力容器、压力管道、压力表、安全阀、起重设备等建立台账。

3) 预防事故的安全技术措施

(1) 设备安全防护措施

设备安全防护措施主要包括防护罩、防凝措施、防腐蚀措施。

【1】防护罩：所有的机泵、压缩机等转动设备的转动部位均设置防护罩，以避免人员接触而发生机械伤害事故；

【2】防凝设施：各装置内高凝点物料的设备、管线、仪表引源线都有蒸汽伴热。

【3】防腐蚀保护设施：

①采用不间断的加入防腐剂；

②易腐蚀的设备采用注水洗涤；

③定期分析化验，密切监控腐蚀情况；

④控制适当的工艺条件，降低腐蚀的程度（如控制排烟温度，防止露点腐蚀）；

⑤对易腐蚀的设备和管线，建立档案，定期测厚。

【4】防雷、防静电接地：对生产、储运区域按要求设置防雷防静电接地设施，工作接地、保护接地、防雷防静电接地采用共用接地系统，其接地系统的接地电阻按不大于 4Ω 。

（2）作业场所防护措施

【1】防噪声设施：包括电机、机泵压缩机的低噪声电机和蒸汽放空口的消声器等。

【2】通风设施：主要设备大部分露天布置，不易造成毒物的集聚；厂区内所有的配电间均设置轴流风机。

【3】防高温：表面温度超过 60°C 的设备和管道，距地面或工作台高度 2.1m 以内，距操作平台周围 0.75m 以内设防烫伤隔热层，可使操作人员免受伤害。

【4】防护栏：装置区、储罐区等需要经常操作和检查的设备和部位，设置操作平台、梯子和各种保护栏杆，大型平台和框架也设有扶手、围栏、护栏和挡脚板。

【5】防滑设施：装置区、储罐区的梯子、平台和易滑倒的操作通道地面都有防滑措施。

（3）检测、报警措施

【1】工艺参数报警

各装置、储运系统等主要生产、储运过程控制采用 DCS 控制系统。对大量重要的工艺参数如回流罐的液位、界位，反应器温度、压力等均设置了高低限、高高限或低低限报警功能。

【2】检测报警设施

在易泄漏危险物质的场所（如阀组、机泵、采样口等）和易聚集易燃、有毒气体的场所设置固定式的可燃气体检测仪和有毒气体检测仪，并为现场巡检和操作人员配备便携式的可燃气体和有毒气体检测仪。

（4）安全警示标志

信汇新材料根据相关规范要求，对其各生产装置进行了统一的安全警示标志设置，主要有安全警示牌、风向标和设备管线的介质名称、物料流向、设备名称、位号等标示。

（5）防爆措施

【1】防爆工具：各装置为操作人员配置不产生火花的工具，避免使用可产生火花的工具引起爆炸。

【2】防爆电气、仪表：主要装置区大部分属于爆炸危险区域 2 区，在爆炸危险区域范围内的电气仪表均采用增安型和隔爆型防爆电气。

4) 控制事故的安全技术措施

（1）泄压和止逆措施

【1】安全阀：在承压设备、机泵出口、压缩机出口等部位均设置安全阀，以防止设备、管线等因超压而造成损坏。

【2】放空管：对设备或管线内介质允许直接排入大气或其介质不能进火炬系统的带压设备或管线设置放空管。

【3】止回阀和三阀组：在可能出现物料反串的机泵、压缩机出口管道以及连续使用的公用工程管道与工艺管道的连接处均安装了止回阀；并在部分间断使用的公用工程管道上设两道切断阀，并在两切断阀间设检查阀。

（2）紧急处理设施

【1】紧急备用电源：对 DCS 和 SIS 系统设置不间断电源（UPS）；而对重要场所如配电室、中心控制室等，事故照明由专用应急电源供电（EPS）供电。

【2】紧急停车、仪表联锁设施：部分装置和设施设置 SIS 仪表安全系统，可实现对重要设备的紧急停车和联锁保护，保证装置和人员安全。

【3】火炬：安全阀排气均密闭接入火炬管网。

5) 减少事故损失的安全技术措施

(1) 防止火灾蔓延措施

【1】阻火器：在固定顶储罐的呼吸阀等上安装了阻火器。

【2】安全水封：在下列部位设置水封井和水封。

- ①装置区塔、泵、冷换设备等区域围堰的排水口；
- ②储罐区防火堤的排水口；
- ③工艺装置、罐组等的排水口；
- ④排水支管和干管的交汇处；
- ⑤可燃气体放空管道接入火炬之前。

【3】防火材料涂层：在下列部位覆盖耐火涂层。

- ①承重可燃液体的支架和裙座；
- ②装置区内构架平台承重的钢梁和支撑；
- ③处于爆炸区域范围的管廊管架。

【4】防火堤：在各储运罐区均按规范要求设置防火堤。

【5】装置区围堰：各生产装置在可能发生可燃液体泄漏的区域均设置不低于 150mm 高的围堰，便于发生可燃液体泄漏时的收集和处理。

(2) 灭火措施

【1】消防站：

该公司依托辽滨消防站，是一支综合的灭火救援队伍，现有人员 30 余人，指挥车辆 1 台，有水罐车泡沫车消防车辆 6 台，大队配备各类抢险及灭火救援器材设备几十件，距公司约 5 公里，该公司在救援范围内。

【2】消防水加压泵站：

该公司设置消防水池有效容积 9700m³，分两格。消防水补充水量

210m³/h，来自净水站生产用水，消防水系统补水时间为 46.19h。消防水泵房内设电动消防水泵 2 台（Q=1250m³/h，H=120m，P=630kW）；柴油机驱动消防水泵 2 台（Q=1250m³/h，H=120m）；当使用电动消防水泵时，柴油机驱动消防水泵作为备用泵。消防稳压水泵 2 台，1 开 1 备。平时由稳压泵维持消防水管网的压力在 0.7MPaG，火灾时，管网压力下降，系统自动启动消防水泵向管网供水。

【3】泡沫灭火系统

该公司设置固定式液上喷射泡沫灭火系统和移动式灭火系统。固定式液上喷射泡沫灭火系统采用抗溶性氟蛋白泡沫，泡沫由罐区附近泡沫站供应，内设 7.5m³ 泡沫罐。

【4】火灾报警系统及灭火器设置

装置及罐区均设有火灾报警系统。

根据装置的生产性质及危险等级，在不同的区域和场所内，分别设置推车及手提式干粉、二氧化碳、泡沫灭火器，以便于操作人员及时扑灭初期火灾，减少损失。

【5】蒸汽灭火系统

在有可燃液体泵设置半固定式蒸汽灭火系统，系统由管线、阀门等组成。

该公司在异丁烯压缩机厂房、乙烯、丙烯压缩机厂房及卤化装置 500 单元可燃液体泵设置了半固定式蒸汽灭火系统，蒸汽压力 0.25MPa。

（3）紧急个体处置措施

【1】应急照明：控制室、变配电室以及装置内的重要部位设置应急照明，应急照明负荷采用 EPS 装置供电。

【2】洗眼器和淋浴器：在有酸碱等腐蚀性介质的设备和装置区域设置事故淋浴洗眼器。

（4）逃生避难措施

逃生通道：装置内塔区平台或其他设备的构架平台设置不少于 2 个通往

地面的梯子，可作为安全疏散通道。

（5）劳动防护用品和装备

各车间为操作人员配备安全帽、空气呼吸器、防毒面具、防护眼镜、耳塞、防护服等防护用品。供电车间为操作人员配置绝缘工具等防护用品。

（6）通信

各装置均配备防爆对讲机，用于紧急时的通信。

7.2.2 安全监控措施

1) 工艺参数监控系统

该公司的生产装置的监视、控制采用分散型控制系统（DCS 系统），公用工程及辅助装置的监视、控制采用 PLC 系统，实现装置安全联锁停车功能。安全仪表保护系统（SIS）独立于 DCS 系统和其它子系统设置。SIS 需在 DCS 显示的报警和状态信号是通过通讯方式传送到 DCS 上的，DCS 与 SIS 联锁有关的信号是通过硬线方式相互传送的。

现场仪表以智能型电子式仪表为主，所有安装在危险区域的电子仪表符合该区域的防爆要求。

随机组成套提供的仪表、控制系统选型应与装置仪表和控制系统选型一致，主要参数和信号连接到分散控制系统（DCS）显示，便于操作控制。

采用的 DCS 具有对装置的所有操作功能和所有操作及管理的显示功能，包括对装置的测量、控制、程序控制、报警和记录功能。

控制室设不间断电源（UPS），蓄电池后备时间为 30 min。

在防爆区安装的电动仪表为本安型或隔爆型，符合该区的防爆要求。

2) 视频监控系統

各生产装置、储运设施等现场重要场所设置电视监视摄像头，中央控制室内设有屏幕显示系统，能够实时监视装置的特定的区域。

3) 火灾自动报警系统

生产装置区、储罐区设置有可燃气体、有毒气体检测报警器、手动报警

按钮；建筑物内采用点式火灾探测器和手动报警按钮；变配电间电缆夹层的电缆桥架内采用线型感温探测器。

4) 安全监测监控系统检验检测及维护保养

信汇新材料制定了完善的安全管理制度对安全监测监控系统及设施，进行定期检测和维护保养，通过这些检验检测、调试测试及维护保养来保证安全监测监控设施及系统的有效性。

安全监测监控设施，如可燃气体报警器、有毒气体报警器等均为强制检验设施。这些安全监测监控设施均有合格证及各种质量认证，并经由具有相应资质的检验单位进行检验合格后才投入使用。

5) 可燃气体检测报警系统及低温报警装置

信汇新材料涉及重大危险源等要害部位设有可燃、有毒气体报警器，现场设有声光显示，并将信号远传至控制室，进入可能泄漏可燃及有毒气体区域的从业人员持便携式多种气体检测仪。

7.2.3 安全技术和监控措施符合性评价

参照《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安监总局 40 号令）、《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》（AQ3035-2010）、《危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范》（AQ3036-2010）等标准、规定的要求，编制安全检查表对重大危险源的安全技术和监控措施进行检查，具体见表 7.2.3-1。

表7.2.3-1 常规安全技术和监控措施符合性检查表

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
一、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》规定的监控措施				
1.	重大危险源配备温度、压力、液位、流量、组份等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置，并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能；一级或者二级重大危险源，具备紧急停车功能。记录的电子数据的保存时间不少于 30 天。	40 号令第 13 条	1) 采用 DCS 控制系统，设置安全仪表系统（SIS）、可燃/有毒性气体检测系统（GDS），对温度、压力、液位、流量、组份等信息不间断采集和监测以及对可燃气体和有毒有害气体泄漏进行检测报警。 2) 对存在毒性气体、易燃气体的	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
			重点设施设置紧急切断装置。 3) 全厂 DCS 系统历史数据根据各装置要求不同而各异, 但各装置历史数据至少保存 3 个月, 有关可燃气体、有毒气体的历史数据保存 1 年。	
2.	重大危险源的化工生产装置装备满足安全生产要求的自动化控制系统; 一级或者二级重大危险源, 装备紧急停车系统。	40 号 令第 13 条	公司重大危险源配备温度、压力、液位、流量、组份等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置, 并具备信息远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能; 一级或者二级重大危险源, 具备紧急停车功能。	符合
3.	对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施, 设置紧急切断装置; 毒性气体的设施, 设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源, 配备独立的安全仪表系统 (SIS)。	40 号 令第 13 条	公司涉及毒性气体、液化气体的一级重大危险源生产装置设置独立安全仪表系统。	符合
4.	重大危险源中储存剧毒物质的场所或者设施, 设置视频监控系统。	40 号 令第 13 条	评估范围内的生产装置均设置视频监控。	符合

二、《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》规定的监控措施

5.	危险化学品重大危险源涉及生产、使用和储存大量易燃、易爆及毒性物质, 易发生燃烧、爆炸和中毒等重大事故, 故监控预警系统需解决下列问题: a) 充分考虑生产过程复杂的工艺安全因素、物料危险特性、被保护对象的事故特殊性、事故连锁反应以及环境影响等问题, 根据工程危险及有害因素分析完成安全分析和系统设计; b) 通过计算机、通信、控制与信息处理技术的有机结合, 建设现场数据采集与监控网络, 实时监控与安全相关的监测预警参数, 实现不同生产单元或区域、不同安全监控设备的信息融合, 并通过人机友好的交互界面提供可视化、图形化的监控平台; c) 通过对现场采集的监控数据和信息的分析处理, 完成故障诊断和事故预警, 及时发现异常, 为操作人员进行现场故障的排除和应急处置提供指导; d) 安全监控预警系统应有与企业级各类安全管理系统及政府各类安全监管系统进行联网	AQ303 5-2010 第 4.1 条	设有 DCS 系统将完成对工艺参数进行监视、报警和过程控制。DCS 人机操作界面 (操作站) 还可同时监视其它系统的信息, 如可燃和有毒气体检测系统 (GDS) 和电视监视系统等。 可燃和有毒气体检测系统 (GDS) 和电视监视系统将对区域内的可燃气体、有毒气体、火灾报警、重要的被监视区域及其消防联动进行统一监视和控制。	符合
----	---	-------------------------------	---	----

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
	预警的接口及网络发布和通讯联网功能； e) 根据现场情况和监控对象的特性，合理选择、设计、安装、调试和维护监控设备和设施； f) 除本标准外，尚应遵守国家现行的有关法律、法规和标准的规定			
6.	重大危险源（储罐区、库区和生产场所）应设有相对独立的安全监控预警系统，相关现场探测仪器的数据宜直接接入到系统控制设备中，系统应符合本标准的规定。	第 4.2 a) 条	设置可燃和有毒气体检测系统（GDS）和用于生产监视的电视监视系统，可通过数据网络传输到控制室。	符合
7.	在火灾和爆炸危险场所设置的设备，应符合国家有关防爆、防雷、防静电等标准和规范的要求。	第 4.2 c) 条	火灾和爆炸危险场所的设备符合国家有关防爆、防雷、防静电等标准和规范的要求。	符合
8.	控制设备应设置在有人值班的房间或安全场所。	第 4.2 d) 条	控制设备设在中控室，均符合要求。	符合
9.	对储罐以及生产装置内的温度、压力、液位、流量、阀位等可能直接引发安全事故的关键工艺参数进行监控。	第 4.5.1a) 条	对工艺参数进行监控。	符合
10.	当易燃易爆及有毒物质为气态、液态或气液两相时，应监测现场的可燃/有毒气体浓度。	第 4.5.1b) 条	涉及易燃易爆及有毒物质都设置了可燃/有毒报警器。	符合
11.	生产场所监测预警项目主要根据物料特性、工艺条件、生产设备及其布置条件等的不同进行选择。一般包括温度、压力、液位、阀位、流量以及可燃/有毒气体浓度、明火和音视频信号和其他危险因素等。	第 4.5.4 条	生产场所监测预警项目包括温度、压力、液位、流量以及可燃/有毒气体浓度等。	符合
12.	数据采集 系统应具有温度、压力、液位和可燃/有毒气体浓度等模拟量，以及液位高低报警等开关量的采集功能。 数据采集时间的间隔应可调。 系统应具有巡检功能。	第 4.7.1 条	系统具有温度、压力、液位和可燃/有毒气体浓度等模拟量以及液位高低报警等开关量的采集功能以及巡检功能。	符合
13.	系统应具有模拟动画显示功能，在界面中依据系统实际情况显示各测点的参数及各设备的运行状态。	第 4.7.2.1 条	系统具有模拟动画显示功能。	符合
14.	系统应具有监控设备和监控对象平面布置图显示功能。	第 4.7.2.2 条	平面布置图显示功能。	符合
15.	系统应具有监控参数列表显示功能，同一参数各量值应统一采用标准计算单位，包括模拟量、模拟量累计值和开关量等。	第 4.7.2.3 条	系统具有监控参数列表显示功能。	符合
16.	系统应具有监控参数图形显示功能： a) 系统应具有模拟量实时曲线和历史曲线显示功能。曲线为点绘图，根据需要可以按照多线图的方式在同一坐标上使用不同颜色	第 4.7.2.4 条	系统具有监控参数图形显示功能。	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
	同时显示多个变量，或同一变量的最大、最小、平均值等曲线； b) 系统应具有开关量状态图及柱状图显示功能			
17.	系统应具有报警信息显示功能，除了报警汇总列表显示外，在界面上应有一个专门的报警区或弹出式界面，用来指示最新的、最高优先级的或其他设定条件的未经确认的系统报警。	第 4.7.2.7 条	系统具有报警信息显示功能。	符合
18.	系统应具有监控数据的存储功能。	第 4.7.3 条	具有监控数据存储功能。	符合
19.	将数据加工处理后以数据文件形式存贮在现场或监控中心的外存贮器内并保留一定的时间。	第 4.7.3 条	数据文件存贮在监控中心的外存贮器内并保留一定的时间。	符合
20.	系统应提供对实时和历史数据的多条件复合查询和分类统计功能，应支持模糊查询，查询信息包括： a) 模拟量实时监测值及其最大、最小、平均和累计值； b) 开关量状态及变化时刻； c) 视频录像； d) 报警及警报解除信息； e) 系统操作日志； f) 系统故障及恢复情况等。	第 4.7.4.1 条	系统具有实时和历史数据的多条件复合查询和分类统计功能。	符合
21.	系统应具有根据设定的报警条件进行报警及提示的功能。	第 4.7.5 条	DCS 有声音报警，现场有光报警。	符合
22.	不属于系统但与系统相关联的其它系统或设备，以及不为系统独有的子系统或设备的控制权应明确，不得互相干扰或影响各自系统的运行	第 4.7.7.3 条	各系统之间不互相干扰或影响各自系统的运行。	符合
23.	所有自动控制的设备或装置宜同时设计手动控制机构，并可通过切换确保系统控制权的唯一性和有效性。	第 4.7.7.5 条	设置自动控制与手动控制机构。	符合
24.	系统应具有日志管理的功能。系统日志将运行系统的状态信息和通信信息统一管理起来，用户可以通过日志来了解系统的运行情况	第 4.7.13 条	系统具有日志管理的功能。	符合
25.	系统宜配备备用电源及自动切换装置。当电网停电后，可保持对重要设备和监控参数继续进行实时监控。推荐采用带隔离的在线式 UPS 供电。	第 4.7.15.3 条	备用电源与市电相互自动切换电源。	符合
26.	软件应具有用户与权限管理功能： a) 系统用户信息包括姓名、登录名、密码、单位和角色等，应提供管理界面授权用户可	第 4.8.2 条	软件具有用户与权限管理功能，按照不同的级别设置不同优先级，进行使用权限分配。	符合要求

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
	以对相关记录进行添加、删除和修改； b) 软件应实现多级权限管理。建立各用户对系统模块、设备和数据库记录的操作权限表，提供操作界面允许对各权限表进行修改维护； c) 软件应提供密码设置功能。操作员应通过密码校验方可进行相关操作，并记录操作人、时间和相关操作记录等			
27.	无报警稳定运行期间，重要监测点的实时监控数据应保存 7 d 以上,否则应保存 30 d 以上。音视频信息应保存 7 d 以上。报警信息应保存 1 年以上。	第 4.9.5 条	全厂 DCS 系统历史数据根据各装置要求不同而各异，但各装置历史数据至少可以保存 3 个月，有关可燃气体、有毒气体的历史数据可以保存 1 年。	符合
28.	在供电失败后，备用交直流电源应能保证系统连续监控时间不小于 30 min，并应满足监控要求。	第 4.9.10 条	备用电源时间不小于 30 min。	符合
29.	系统应进行工作稳定性试验，通电试验时间不小于 7 d。测试期间，系统性能应符合本标准以及各自企业产品标准的规定。	第 4.9.11 条	系统工作稳定性试验合格。	符合
三、《危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范》规定的监控措施				
30.	罐区的监控预警参数一般有罐内介质的液位、温度、压力等工艺参数，罐区内可燃/有毒气体的浓度、明火以及气象参数和音视频信号等。主要的预警和报警指标包括与液位相关的高低液位超限，温度、压力、流速和流量超限，空气中可燃和有毒气体浓度、明火源和风速等超限及异常情况。	AQ3036-2010 第 4.1 条	1) 对重大危险源的温度、压力、液位、流量、组份等信息不间断采集和监测以及对可燃气体和有毒有害气体泄漏进行检测报警。 2) 储罐设高、低或高高液位报警；球罐液位设置高高联锁、高报、低报，温度设置高限报警。	符合
31.	对于监测方法和仪表的选择，主要考虑监测对象、监测范围和测量精度、稳定性与可靠性、防爆和防腐、安装、维护及检修、环境要求和经济性等因素。监控设备的性能应满足应用要求。	第 4.2.1 条	电动仪表优先选用本质安全型仪表，并选用隔离型安全栅；且个别类型的电子式仪表可选用隔爆型。	符合
32.	对于罐区明火和可燃、有毒气体的监测报警仪，应根据监测范围、监测点和环境因素等确定其安装位置，安装应符合有关规定。	第 4.2.6 条	罐区明火和可燃、有毒气体的监测报警仪，安装位置，符合有关规定。	符合
33.	可根据实际情况设置储罐的温度、液位、压力以及环境温度等参数的联锁自动控制装备，包括物料的自动切断或转移以及喷淋降温装备等	第 5.1 条	储罐设温度、压力、液位测量系统和高低液位、高高液位、低低液位报警以及根据需要设置联锁系统、紧急切断系统等。 消防水喷淋控制系统可自动联锁控制、消防控制室（盘）手动远程控制、阀组控制站现场应急手动控制。	符合
34.	紧急切换装置应同时考虑对上下游装置安全生产的影响，并实现与上下游装置的报警通讯、延迟执行功能。必要时，应同时设置紧急泄压或物料回收设施。	第 5.2 条	设置紧急泄压或物料回收设施。	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
35.	自动控制装备应同时设置就地手动控制装置或手动遥控装置备用。就地手动控制装置应在事故状态下安全操作。	第 5.3 条	设置自动控制与就地手动控制。	符合
36.	有防爆要求的罐区，应根据所存储的物料进行危险区域的划分，并选择相应防爆类型的仪表。（问金）	第 6.1.1.3 条	电动仪表优先选用本质安全型仪表（Ex-i），并选用隔离型安全栅，个别类型的电子式仪表选用隔爆型（Ex-d）。	符合
37.	根据生产要求、介质情况、现场环境条件的特殊要求选择耐腐蚀压力表、耐高温压力表、隔膜压力表、防震压力表等。	第 6.2.4 条	现场根据功能不同分别选用了耐腐蚀压力表、隔膜压力表、防震压力表等。	符合
38.	对于储存介质属于 GB 50160 规范中甲类物料的压力储罐，应设置压力自动报警系统和相应的压力控制设施。	第 6.2.12 条	所有球罐均设置了压力自动报警系统和相应的压力控制设施。	符合
39.	压力储罐的罐顶应安装安全阀和相关的泄压系统，执行 GB 50160 和 GB 17681 的规定。	第 6.2.13 条	所有球罐顶部均设置了安全阀。	符合
40.	储罐应设置液位监测器，应具备高低位液位报警功能。	第 6.3.1 条	储罐均设置了具备高低位液位报警功能的液位监测器。	符合
41.	罐区环境可燃气体和有毒气体监测报警仪的设置是否满足要求	第 7.1 条	罐区设固定式可燃、有毒气体监测报警仪。	符合
42.	可燃气体和有毒气体释放源同时存在的场所，应同时设置可燃气体和有毒气体监测报警仪。	第 7.1.3 条	重大危险源区域设置可燃气体和有毒气体监测报警仪。	符合
43.	一般情况安装固定式可燃气体或有毒气体监测报警仪。但是，若没有相关固定式监测报警仪或无安装固定式检测报警仪的条件，或属于非长期固定的生产场所的，可使用便携式仪器监测，或者采样监测。	第 7.1.6 条	安装固定可燃气体和有毒气体检测报警仪，并配备有便携式检测仪。	符合
44.	可燃气体检测报警点的确定是否满足要求。	第 7.2.1 条	可燃、有毒气体检测报警点的设置点在防火堤内，间隔满足规范要求。	符合
45.	可燃气体或易燃液体储罐场所，在防火堤内每隔 20 m~30 m 设置一台可燃气体报警仪，且监测报警器与储罐的排水口、连接处、阀门等易释放物料处的距离不宜大于 15 m。	第 7.2.1.1 条	防火堤内设置了可燃、有毒气体报警仪。	符合
46.	可燃气体或易燃液体鹤管装卸栈台，应按以下规定设置可燃气体监测报警仪。	7.2.1.2 条	设置可燃气体监测报警仪。	符合
47.	压缩机或输送泵所在场所，按以下规定设置可燃气体监测报警器。	7.2.1.5 条	输送泵设置可燃气体监测报警器。	符合
48.	罐区的地沟、电缆沟或其他可能积聚可燃气体处，宜设置可燃气体监测报警器；在未设置可燃气体监测报警器的场所进行相关作业时，可配置便携式可燃气体监测仪进行现场监测。	第 7.2.1.6 条	配置便携式报警器。	符合
49.	可燃气体及有毒气体浓度报警器的安装高度，应按探测介质的比重以及周围状况等因素来确定。当被监测气体的比重小于空气的比重	第 7.3.2 条	可燃气体报警器安装符合 GB50493 要求。	符合

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
	时，可燃气体监测探头的安装位置应高于泄漏源 0.5 m 以上；被监测气体的比重大于空气的比重时，安装位置应在泄漏源下方，但距离地面不得小于 0.3 m。			
50.	罐区应设置物料的应急排放设备和场所，以备应急使用。	第 7.6.3 条	设防火堤和污水收集池。	符合
51.	防雷装备按 GB 50074 设置。定期监测避雷针（网、带）的接地电阻，不得大于 10 Ω。	第 8.3 条	球罐、管廊、操作平台、变配电机柜间等建构筑物采用建构筑物柱内主钢筋作接地引下线，并以建构筑物基础作接地极。建构筑物屋顶避雷带采用直径 10mm 的圆钢，形成避雷网格，或在建构筑物屋顶设置避雷针。	符合
52.	易产生静电的危险化学品装卸系统，应设置接地装置，执行 SH 3097 的规定。	第 8.4 条	装卸设置接地装置，设有带报警的接地设施。	符合
53.	罐区应设置音视频监控报警系统，监视突发的危险因素或初期的火灾报警等情况。	第 10.1.1 条	全厂设置了视频监控系统区域内重要的被监视区域进行统一监视和控制。	符合
54.	摄像头的设置个数和位置，应根据罐区现场的实际情况而定，既要覆盖全面，也要重点考虑危险性较大的区域。	第 10.1.2 条	全面覆盖且监视重点。	符合
55.	摄像视频监控报警系统应可实现与危险参数监控报警的联动。	第 10.1.3 条	视频系统接入控制室和调度室，监控报警联动。	符合
56.	摄像监控设备的选型和安装要符合相关技术标准，有防爆要求的应使用防爆摄像机或采取防爆措施。	第 10.1.4 条	生产区域的摄像监控设备均为防爆型。	符合
57.	摄像头的安装高度应确保可以有效监控到储罐顶部。	第 10.1.5 条	安装高度符合规定，采取防爆措施。	符合
58.	安全监控装备，应定期进行检查、维护和校验，保持其正常运行。	第 12.2.1 条	配有维护人员定期检查。	符合
59.	强制计量检定的仪器和装置，应按有关标准的规定进行计量检定，保持其监控的准确性。	第 12.2.2 条	定期检测（有检测报告，在有效期内）。	符合
60.	建立安全监控装备的管理责任制，明确各级管理人员、仪器的维护人员及其责任。	第 12.3.4 条	已制定了安全管理制度并责任到人。	符合
四、《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）规定的监控措施				
61.	系统应具备各类监控参数的信息采集、实时展示、操作控制、连续记录、报警预警、信息存储等功能，支持查询各类监控信息的实时数据、历史数据、报警数据，视频图像信息储存时间不应小于 90 天，其他监控信息储存时间不应少于 1 年。系统应有人值守。	第 5.3 条	视频图像信息储存时间不少于 90 天，其他监控信息储存时间不少于 1 年。系统有人值守中控室。	符合
62.	BPCS、SIS、GDS 控制器的供电回路至少一路应采用 UPS 供电，UPS 的后备电池组应	第 5.5 条	已配备 UPS 电源，外部电源中断后提供不少于 30min 的供电	符合

序号	检查内容	依据条款	落实情况	结论
	在外部电源中断后提供不少于 30min 的供电时间。		时间。	

小结：重大危险源常规安全技术和监控措施共设 62 项检查内容，均符合要求。

7.2.4 重点监管危险化学品的安全措施和应急处置措施符合性检查

参考《重点监管的危险化学品名录》（2013 年完整版）所规定的首批重点监管的危险化学品安全措施和事故应急处置原则编制安全检查表，对公司涉及的重点监管危险化学品氯甲烷、乙烯、丙烯、MTBE、液氯的安全措施和应急处置措施进行检查。

表7.2.4-1 重点监管危险化学品安全监管符合性检查表

序号	检查项目	实际情况	检查意见
一	氯甲烷		
1.1	一般要求		
(1)	操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。	操作人员经过专门培训后持证上岗。	符合要求
(2)	提供充分的局部排风和全面通风。远离明火、热源。提供安全淋浴和洗眼设备。	设备露天设置。远离明火、热源。配备安全淋浴和洗眼设备。	符合要求
(3)	生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿透气型防毒服，戴防化学品手套。接触液体时防止冻伤。	生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿透气型防毒服，戴防化学品手套。接触液体时防止冻伤。	符合要求
(4)	储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，重点储罐需设置紧急切断装置。	储罐等压力容器和设备设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，设置紧急切断装置。	符合要求
(5)	避免与氧化剂接触。	未与氧化剂接触。	符合要求
(6)	生产、储存区域应设置安全警示标志。工作场所严禁吸烟。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	生产、储存区域设置安全警示标志。工作场所严禁吸烟。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	符合要求
1.2	特殊要求		
1)	操作安全		
(1)	氯甲烷遇水能产生具有强腐蚀作用的盐酸，为了防止设备腐蚀，在生产过程中的氯甲烷脱	采用加入适量氢氧化钠进行中和。	符合要求

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查项目	实际情况	检查意见
	除、冷却、回收、干燥、塔再生工序都需要加入适量氢氧化钠进行中和。		
(2)	充装时使用万向节管道充装系统,严防超装。	无充装作业。	符合要求
2)	储存安全		
(1)	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库房内温度不宜超过 30℃。	氯甲烷储存于罐区,露天储存。	符合要求
(2)	应与氧化剂分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应有泄漏应急处理设备。	与氧化剂分开存放,露天储存。采用防爆型照明。未使用易产生火花的机械设备和工具。储存区备有泄漏应急处理设备。	符合要求
(3)	注意防雷、防静电,厂(车间)内的储罐应按《建筑物防雷设计规范》(GB 50057)的规定设置防雷防静电设施。	罐区设置防雷、防静电措施,储罐按《建筑物防雷设计规范》(GB 50057)的规定设置防雷防静电设施。	符合要求
二	甲基叔丁基醚(MTBE)		
2.1	一般要求		
(1)	操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程,熟练掌握操作技能,具备应急处置知识。	操作人员经过专门培训,严格遵守操作规程。	符合要求
(2)	密闭操作,全面通风。生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪,使用防爆型的通风系统和设备。操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩),戴化学安全防护眼镜,穿防静电工作服,戴耐油橡胶手套。	密闭操作,自然通风。设置泄漏检测报警仪。人员配备防毒面具,穿防静电服。	符合要求
(3)	储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计,并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置。	储罐设液位计、温度计,并装有带液位、温度远传记录和报警功能的安全装置。	符合要求
(4)	避免与氧化剂接触。	未与氧化剂接触。	符合要求
(5)	生产、储存区域应设置安全警示标志。工作现场严禁吸烟。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残存有害物时应及时处理。	储存区域设置安全警示标志。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	符合要求
2.2	特殊要求		
	储存安全		
(1)	应与氧化剂、食用化学品分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	储存区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。采用防爆型照明、通风设施。	符合要求
三	丙烯		
3.1	一般要求		
(1)	操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程,熟练掌握操作技能,具备应急处置知识。	操作人员经过专门培训,严格遵守操作规程。	符合要求
(2)	密闭操作,严防泄漏,全面通风。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪,使用防爆型的通风系统和设备。穿防静电工作服。	密闭操作,设置气体检测报警仪。人员穿防静电工作服。	符合要求
(3)	储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计,并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置,重点储罐需设置紧急切断装置。	丙烯压力容器和设备设置安全阀、压力表、液位计、温度计,并装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置。	符合要求

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查项目	实际情况	检查意见
		置,重点储罐设置紧急切断装置。	
(4)	避免与氧化剂、酸类接触。	未与氧化剂、酸类接触。	符合要求
(5)	生产、储存区域应设置安全警示标志。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。在传送过程中,钢瓶和容器必须接地和跨接,防止产生静电。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	生产、储存区域设置安全警示标志,配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	符合要求
3.2	特殊要求		
1)	操作安全		
(1)	丙烯系统运行时,不准敲击,不准带压修理和紧固,不得超压,严禁负压。	丙烯储存系统运行时符合规定要求。	符合要求
(2)	管道、阀门和水封装置冻结时,只能用热水或蒸汽加热解冻,严禁使用明火烘烤。不准在室内排放丙烯。吹洗置换,应立即切断气源,进行通风,不得进行可能发生火花的一切操作。	严禁在室内排放丙烯。	符合要求
(3)	厂(车间)内的丙烯设备、管道应按《化工企业静电接地设计技术规定》要求采取防静电措施,并在避雷保护范围之内。	存有丙烯的设备、管道按《化工企业静电接地设计技术规定》要求采取防静电措施。	符合要求
2)	储存安全		
(1)	储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源。库房温度不宜超过 30℃。	丙烯储罐露天布置。	符合要求
(2)	应与氧化剂、酸类分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。丙烯瓶与盛有易燃、易爆、可燃物质及氧化性气体的容器和气瓶的间距不应小于 8m;与空调装置、空气压缩机和通风设备等吸风口的间距不应小于 20m;与明火或普通电气设备的间距不应小于 10m。	丙烯储罐单独布置。采用防爆型照明设施。	符合要求
(3)	注意防雷、防静电,厂(车间)内的储罐应按《建筑物防雷设计规范》(GB50057)的规定设置防雷防静电设施。	丙烯储罐设置防雷防静电设施。	符合要求
四	乙烯		
4.1	一般要求		
(1)	操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程,熟练掌握操作技能,具备应急处置知识。	操作人员专门培训,遵守操作规程,掌握操作技能,具备应急处置知识。	符合要求
(2)	密闭操作,严防泄漏,工作场所全面通风。生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪,使用防爆型的通风系统和设备。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。操作人员应该穿防静电工作服。	密闭操作,露天布置,设置泄漏检测报警器,人员穿戴防静电工作服	符合要求
(3)	储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计,并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置,输入、输出管线等设置紧急切断装置。	储罐等压力容器和设备设置安全阀、压力表、液位计、温度计,并装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置,输入、输出管线等设置紧急切断装置。	符合要求
(4)	避免与氧化剂、卤素接触。	未与氧化剂、卤素接触。	符合要求
(5)	生产、储存区域应设置安全警示标志。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。在传送过程	储存区域设置安全警示标志。储罐设有防静电接地和应急处	符合要求

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查项目	实际情况	检查意见
	中, 钢瓶和容器必须接地和跨接, 防止产生静电。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	置设施。	
4.2	特殊要求		
1)	操作安全		
(1)	乙烯作业场所的乙烯浓度必须定期测定, 并及时公布于现场。	现场设置可燃气体检测报警器。	符合要求
(2)	生产区域内, 严禁明火和可能产生明火、火花的作业 (固定动火区必须距离生产区 30m 以上)。生产需要或检修期间需动火时, 必须办理动火审批手续。乙烯设备、容器及管道在动火进行大、小修之前应作充氮吹扫。所用氮气的纯度应大于 98%, 吹扫口化验乙烯含量低于 0.5% 时, 才能动火修理, 并应事先得到有关部门批准, 设专人监护和采取必要的防火、防爆措施	现场设有安全标志, 禁止现场明火, 检维修质时需用氮气吹扫。编制了动火作业管理制度。	符合要求
(3)	乙烯管道、阀门和水封装置冻结时, 只能用热水或蒸汽加热解冻, 严禁使用明火烘烤。乙烯系统运行时, 不准敲击, 不准带压修理和紧固, 不得超压, 严禁负压。	管道设有保温加热设施, 制度中明确禁止火烤, 敲击管道。设有压力报警设施。	符合要求
(4)	充装时使用万向节管道充装系统, 严防超装	无充装作业。	符合要求
2)	储存安全		
(1)	储存容器应有正确的标识。保持容器密闭, 储存于阴凉、通风的易燃气体专用库房, 库房温度不宜超过 30℃。	触感设有介质标识。	符合要求
(2)	远离热源、点火源和酸类、卤素、氧化剂。储存区电路必须接地以避免产生电火花, 采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。	储罐周围热源、酸类、卤素、氧化剂, 采用防爆电气设备和铜质工具。	符合要求
(3)	乙烯瓶与盛有易燃、易爆、可燃物质及氧化性气体的容器和气瓶的间距不应小于 8m; 与空调装置、空气压缩机和通风设备等吸风口的间距不应小于 20m; 与明火或普通电气设备的间距不应小于 10m。	储罐储存。	符合要求
(4)	对于储罐, 定期校验安全阀、液位计、压力计等, 并按标准要求定期对储罐进行耐压试验, 同时对罐壁腐蚀情况进行一次系统测试。	安全阀已效验, 在有效期内。储罐经过检测。	符合要求
(5)	注意防雷、防静电, 厂(车间)内的储罐应按《建筑物防雷设计规范》(GB 50057) 的规定设置防雷设施。	防雷检测合格。	符合要求
(6)	储存区应设置气体检测器以便及时发现物料的泄漏并采取措施。储存区应备有泄漏应急处理设备。	储罐区设有可燃气体检测报警器。	符合要求
五	液氯		
5.1	一般要求		
(1)	操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程, 熟练掌握操作技能, 具备应急处置知识。	对其进行操作规程和应急处置培训。	符合要求
(2)	严加密闭, 提供充分的局部排风和全面通风。	密闭通风。	符合要求
(3)	工作场所严禁吸烟。	生产区禁烟禁火。	符合要求
(4)	提供安全淋浴和洗眼设备。	已设置。	符合要求

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

序号	检查项目	实际情况	检查意见
(5)	生产、使用氯气的车间及贮氯场所应设置氯气泄漏检测报警仪，配备两套以上重型防护服。	已设置、配备。	符合要求
(6)	戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴防化学手套。	配备防护护具。	符合要求
(7)	工作场所浓度超标时，操作人员必须佩戴防毒面具，紧急事态抢救或撤离时，应佩戴正压自给式空气呼吸器。	配备空气呼吸器。	符合要求
(8)	液氯气化器、储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度带远传记录和报警功能的安全装置。	安全阀、压力、液位、温度等条件采用 DCS 控制系统。	符合要求
(9)	氯气输入、输出管线应设置紧急切断设施。	已设置紧急切断。	符合要求
(10)	避免与易燃或可燃物、醇类、乙醚、氢接触。	储存、使用场所独立。	符合要求
(11)	生产、储存区域应设置安全警示标志。	罐区已设安全警示标志。	符合要求
(12)	吊装时，应将气瓶放置在符合安全要求的专用筐中进行吊运。	专用吊具。	符合要求
(13)	配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	已设液氯防流淌设施。	符合要求
(14)	倒空的容器可能存在残留有害物时应及时处理。	不涉及。	符合要求
5.2	【特殊要求】		
1)	【操作安全】		
(1)	氯化设备、管道处、阀门的连接垫料应选用石棉板、石棉橡胶板、氟塑料、浸石墨的石棉绳等高强度耐氯垫料，严禁使用橡胶垫。	采用高强度耐氯垫料。	符合要求
(2)	液氯气化器、预冷器及热交换器等设备，必须装有排污装置和污物处理设施，并定期分析三氯化氮含量。如果操作人员未按规定及时排污，并且操作不当，易发生三氯化氮爆炸、大量氯气泄漏等危害。	气化器、预冷器定期分析三氯化氮含量。	符合要求
(3)	严禁在泄漏的钢瓶上喷水。	操作规程已规定。	符合要求
2)	【储存安全】		符合要求
(1)	储存于阴凉、通风仓库内，库房温度不宜超过 30℃，相对湿度不超过 80%，防止阳光直射。	设置独立仓库，储存于阴凉、通风仓库内，库房温度不超过 30℃，相对湿度不超过 80%，防止阳光直射。	符合要求
(2)	应与易（可）燃物、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。储罐远离火种、热源。保持容器密封，储存区要建在低于自然地面的围堤内。气瓶储存时，空瓶和实瓶应分开放置，并应设置明显标志。储存区应备有泄漏应急处理设备。	仓库独立，设有碱池。	符合要求
(3)	对于大量使用氯气钢瓶的单位，为及时处理钢瓶漏气，现场应备应急堵漏工具和个体防护用品。	现场备应急堵漏工具和个体防护用品。	符合要求
(4)	禁止将储罐设备及氯气处理装置设置在学校、医院、居民区等人口稠密区附近，并远离频繁出入处和紧急通道。	周边无人口稠密。	符合要求
(5)	应严格执行剧毒化学品“双人收发，双人保管”制度。	制定“五双”制度。	符合要求

由上表，信汇新材料针对各危险化学品重大危险源所涉及重点监管危险化学品的安全措施符合《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142号）的相关要求。

8 应急措施和应急救援器材及符合性评价

8.1 应急措施和应急救援器材

1) 应急预案管理体系

该公司已建立起较为完善的应急预案体系，应急预案实行公司、车间、装置三级预案管理体系。公司级预案包括《盘锦信汇新材料有限公司生产安全事故综合应急预案》、《盘锦信汇新材料有限公司生产安全事故专项应急预案》、《盘锦信汇新材料有限公司生产安全事故现场处置方案》、《盘锦信汇新材料有限公司风险评估报告》、《盘锦信汇新材料有限公司应急资源调查清单》。

通过查阅信汇新材料制定的事故应急救援预案，其形式和内容满足相关规定的要求，内容全面，符合信汇新材料各生产装置实际，组织机构清晰，分工明确，具有较强实用性和可操作性。

应急预案定期组织修订、颁布执行，公司综合应急预案和专项应急预案在属地安全生产监督管理局进行备案。

2) 应急演练情况

公司级预案及现场应急处理预案定期组织演练，通过实战演习，查找出预案中的不足，增强了应急人员的应急反应能力。

该公司根据《盘锦信汇新材料有限公司生产安全事故综合应急预案》、《盘锦信汇新材料有限公司生产安全事故专项应急预案》、《盘锦信汇新材料有限公司生产安全事故现场处置方案》，采取综合演练和单项演练的演练内容，现场演练和桌面演练的演练形式进行演练。演练频次做到综合性演练每年不少于1次，专项应急演练每半年至少组织一次，现场处置方案演练每半年至少组织一次。该公司每年组织举办综合事故应急演练、重大危险源专项演练、重大危险源现场处置方案演练，真对重点部位、典型事故组织岗位作业人员进行事故演练。演练过程完整，经参加演练的安全管理人员进行讲

评,提高了作业人员的安全意识,熟悉事故救援程序,确保事故的应急处置及时,有效。该公司的事故应急救援演练符合安全管理的要求。该公司于 2025 年 5 月 13 日举办应急演练,针对丁基装置 2E-1301 出口法兰乙烯泄漏着火进行实操演练。通过应急演练,使员工提高安全意识,熟悉应急救援程序和各自职责,提高应急处置能力。

公司应急演练编制了演练方案、演练记录和评估,并对演练结果进行验证,演练验证了公司制定的应急预案的可操作性,检验了公司员工应对重大突发事件的处置能力,增强了员工的安全意识,对公司应急能力整体提高起到了积极作用。

企业对事故应急救援预案定期进行演练,符合安监总局 88 号令的要求,在演练过程中发现了的问题,能及时进行完善;根据事故应急救援情况,制定的演练计划切实可行,能够提高员工的预防事故、处置事故的能力,提高安全意识。

3) 事故应急救援

信汇新材料综合应急预案中明确了应急响应程序,对应急组织机构设置与职责、应急物资配备、应急响应与抢险救灾等各方面都有明确规定。

信汇新材料设置有应急通讯照明设施、劳动防护设施、隔离吸收收油设施、应急抢险器具、消防灭火设施、医疗救护方面的应急物资(装备),存放在公司各生产车间,配有责任人。信汇新材料设有应急物资(装备)台账,各应急物资(装备)的名称和数量汇总见附件 12。

为满足突发事件应急处置需求,公司每年投入专项安保资金,用于购置并发放使用以防范自然灾害和防范事故灾难为主的应急物资,公司财务处负责落实应急工作年度资金专项预算和不可预见的资金安排,保证应急管理专项工作所需资金;在突发事件情况下,按应急领导小组的指令,保证所需应急资金及时到位。

8.2 应急措施和应急救援器材配备符合性评价

根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》等对重大危险源管理单位应急措施和应急救援器材的配备要求编制检查表进行检查，该公司属于第二类危险化学品单位，检查内容见表 8.2-1。

表8.2-1 应急措施和应急救援器材配备的符合性检查表

序号	检查项目	检查依据	实际情况	检查结果
1.	危险物品的生产、经营、储存、运输单位以及矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位应当配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。	《中华人民共和国安全生产法》 第八十二条	应急救援器材、设备运转正常。	符合要求
2.	危险化学品单位应当制定本单位事故应急救援预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练	《危险化学品安全管理条例》第五十条	公司制定了总体应急预案、专项应急预案，各车间制定了应急现场处置预案，配备应急救援人员和应急救援器材。按要求定期开展应急演练。	符合要求
3.	对存在吸入性有毒、有害气体的重大危险源，危险化学品单位应当配备便携式浓度检测设备、空气呼吸器、化学防护服、堵漏器材等应急器材和设备	40 号令 第二十条	如附件 15 所示，公司配备合理的应急器材，各车间也根据需要配备一定数量的器材和设备。	符合要求
4.	涉及剧毒气体的重大危险源，还应当配备两套以上（含本数）气密型化学防护服	40 号令 第二十条	配有两套以上重型防护服。	符合要求
5.	涉及易燃易爆气体或者易燃液体蒸气的重大危险源，还应当配备一定数量的便携式可燃气体检测设备	40 号令 第二十条	公司配备便携式可燃及有毒检测仪，各车间也根据需要配备一定数量的器材和设备。	符合要求

8.3 评价小结

通过表 8.2-1 对重大危险源应急措施和应急救援器材配备进行检查，结论如下：

信汇新材料编制了事故应急预案，设立了应急救援组织，按规定配备了空气呼吸器、重型防护服、化学防护服、可燃、有毒气体检测报警仪等应急救援器材、设备，满足《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》等对危险化学

品重大危险源单位应急措施和应急救援器材配备的要求。

9 评估结论与建议

9.1 评估结论

9.1.1 危险化学品重大危险源的级别

本报告依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局令第40号，[2015]79号修订）的相关规定，对盘锦信汇新材料有限公司进行了重大危险源的辨识与分级，盘锦信汇新材料有限公司各生产单元、储存单元危险化学品重大危险源辨识与分级结果如下：

表9.1-1 各单元危险化学品重大危险源辨识与分级结果表

序号	单元划分		是否构成重大危险源	重大危险源级别
1	生产单元1	7万吨/年叔丁醇水解制高纯异丁烯装置	是	一级
2	生产单元2	6万吨/年丁基橡胶装置	是	一级
3	生产单元3	3万吨/年卤化丁基橡胶装置	是	一级
4	储存单元1	常压罐区一	是	三级
5	储存单元2	常压罐区二	是	四级
6	储存单元3	压力罐区二	是	一级
7	储存单元4	压力罐区三	是	一级

9.1.2 定量评估结论

1) 可能发生事故类型及影响范围内场所、人员情况

泄漏是工程生产过程中最常见的事故类型，泄漏的易燃易爆介质遇点火源会发生闪火、池火灾、蒸气云爆炸、火球等事故。采用南京安元科技有限公司的定量风险评价软件对物料泄漏后可能发生的事故后果进行预测，得知多数事故影响范围集中在厂区范围之内，在极端情况下，泄漏的毒性介质如液氯等可能会对周围人员造成的中毒事故。

2) 个人风险和社会风险评估结果（值）

采用南京安元科技有限公司的定量风险评价软件对危险化学品重大危险源进行定量风险评估，得知该公司的可容许个人风险 3×10^{-6} /年的等值线（蓝色）内均无高敏感场所、重要目标及一般防护目标中的一类防护目标；

1×10^{-5} /年的等值线（黄色）内无一般防护目标中的二类防护目标； 3×10^{-5} /年的等值线（红）内无一般防护目标中的三类防护目标；该公司生产装置和储存设施的个人风险符合要求。

9.1.3 安全管理、安全技术、监控措施的评估结果

信汇新材料制定了完善的重大危险源安全管理制度和安全操作规程，各生产部有明确的责任人对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，重大危险源的管理和操作岗位人员上岗前均进行安全操作技能培训。重大危险源设置了 DCS 控制系统、安全仪表系统（SIS）、电视监控系统、消防灭火系统、可燃有毒气体检测报警系统并定期进行检测、检验，系统运行可靠。

9.1.4 应急措施的情况

信汇新材料编制事故应急预案，并在盘锦辽滨沿海经济技术开发区管理委员会应急管理部进行登记备案，成立应急救援组织，配备必要的应急救援器材、设备，定期对各种预案进行演练，并做好评估和记录。

9.1.5 综合评估结论

综上所述，盘锦信汇新材料有限公司对重大危险源采取的安全管理措施完善，安全技术和监控措施可行，应急措施和应急救援器材配备齐全，符合《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（安监总局 40 号令）等法律法规、标准规范的要求。

9.1.6 重大生产安全事故隐患情况

该公司不涉及《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》中规定的 20 条重大生产安全事故隐患。

9.2 建议

（1）火灾爆炸危险是企业危险化学品重大危险源的主要危险有害因素，应强化对储存场所安全管理，切实将各项安全管理措施、安全技术和监控措施落到实处是防止发生人员火灾爆炸等事故确保厂区安全运营的根本途径和重要手段。

(2) 根据《国家安全监管总局关于印发遏制危险化学品烟花爆竹重特大事故工作意见的通知》第三条 3 款 (6) 项, 所有构成重大危险源的危险化学品罐区动火作业全部按特级动火进行升级管理。

(3) 根据《国家安全监管总局关于印发〈化工(危险化学品)企业安全检查重点指导目录〉的通知》第 13 条, 生产、储存装置及设施严禁超温、超压、超液位运行。

(4) 企业采用的安全设施符合国家相关法律、法规、标准的规定, 在生产过程中发现安全设施失灵、缺陷等不能满足安全生产情况下应及时进行更新和改进。

(5) 企业应当按照国家有关规定, 定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验, 并进行经常性维护、保养, 保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录, 并由有关人员签字。

(6) 公司应加强对企业危险化学品重大危险源中的设备、设施的检测、检验工作。

(7) 严格落实风险分级管控及隐患排查治理制度和包保责任制。

(8) 公司应将企业危险化学品重大危险源可能引发的事故后果、应急措施等信息告知可能受影响的单位、区域及人员。

(9) 企业应当制定重大危险源事故应急预案演练计划, 并按照下列要求进行事故应急预案演练:

- 1) 对重大危险源专项应急预案, 每年至少进行一次;
- 2) 对重大危险源现场处置方案, 每半年至少进行一次。

应急预案演练结束后, 危险化学品单位应当对应急预案演练效果进行评估, 撰写应急预案演练评估报告, 分析存在的问题, 对应急预案提出修订意见, 并及时修订完善。

(10) 公司应按要求对企业危险化学品重大危险源的安全生产状况进行

定期检查，采取措施消除事故隐患。

（11）公司在完成企业危险化学品重大危险源安全评估报告后 15 日内，应当填写企业危险化学品重大危险源备案申请表，连同企业危险化学品重大危险源档案材料报送所在地相关部门备案。

（12）有下列情形之一的，企业应当对重大危险源重新进行辨识、安全评估及分级：

- 1) 重大危险源安全评估已满三年的；
- 2) 构成重大危险源的装置、设施或者场所进行新建、改建、扩建的；
- 3) 危险化学品种类、数量、生产、使用工艺或者储存方式及重要设备、设施等发生变化，影响重大危险源级别或者风险程度的；
- 4) 外界生产安全环境因素发生变化，影响重大危险源级别和风险程度的；
- 5) 发生危险化学品事故造成人员死亡，或者 10 人以上受伤，或者影响到公共安全的；
- 6) 有关重大危险源辨识和安全评估的国家标准、行业标准发生变化的。

附录 1 主要危险有害物料的理化性质表

该公司重大危险源主要危险物料的理化性质、危险危害特性及防护措施表见附表，其他的危险化学品 MSDS 见附件。

附表1-1 异戊二烯性质、危害及防护措施表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	2-甲基-1,3-丁二烯[稳定的]
化学品英文名称：	2-methyl-1,3-butadiene, stabilized; isoprene
中文名称 2：	异戊间二烯；异戊二烯
英文名称 2：	2-methyl-1,3-butadiene, stabilized; isoprene
CAS No.：	78-79-5
分子式：	C ₅ H ₈
分子量：	68.11

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
2-甲基-1,3-丁二烯[稳定的]		78-83-1

第三部分：危险性概述

危险性类别：	易燃液体,类别 1 生殖细胞致突变性,类别 2 致癌性,类别 2 危害水生环境-急性危害,类别 2 危害水生环境-长期危害,类别 2
侵入途径：	吸入、误服、眼、皮肤。
健康危害：	本品有麻醉和刺激作用。
环境危害：	
燃爆危险：	

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：	其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂、发烟硫酸、硝酸、硫酸、氯磺酸接触剧烈反应。弱于高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。其蒸汽比空气重。能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
有害燃烧产物：	
灭火方法：	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、沙土。用水灭火无效。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰
-------	--

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
--	---

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。充装要控制流速，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源防止阳光直射。夏季应冷藏。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂、酸类分开存放。储存时要有防火防爆技术措施。露天储藏夏季要有降温措施，禁止使用易产生火花的机械设备工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	
TLVTN:	
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护:	必要时，戴安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴一般作业防护手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

第九部分：理化特性

主要成分:	纯品
外观与性状:	无色易挥发液体。
pH:	
熔点(°C):	-146.7
沸点(°C):	34. 0
相对密度(水=1):	0.68
相对蒸气密度(空气=1):	2.35
饱和蒸气压(kPa):	53.327°C)
燃烧热(kJ/mol):	
临界温度(°C):	265
临界压力(MPa):	4.86
辛醇/水分配系数的对数值:	
闪点(°C):	
引燃温度(°C):	
爆炸上限%(V/V):	
爆炸下限%(V/V):	
溶解性:	溶于水，溶于乙醇乙醚等多数有机溶剂。
主要用途:	主要用作溶剂及有机合成。

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

其它理化性质:	
---------	--

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	强氧化剂、酸类、卤素、酰基氯、碱金属。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 180gm/m ³ /4H。 LC50: 180gm/m ³ /4H。
亚急性和慢性毒性:	大鼠、小鼠、兔慢性毒性表现为：中枢神经系统改变、肝脏功能改变。处死动物尸检发现卡他性剥脱性支气管炎，有的为化脓性支气管炎。大鼠有甲状腺亢进反应。
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	微核试验：小鼠吸入 438ppm（6 小时），12 天（连续）。妹染色体交换：小鼠吸入 438ppm（6 小时），12 天（连续）。
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	1031
包装标志:	
包装类别:	I
包装方法:	
运输注意事项:	

第十五部分：法规信息

法规信息	《化学危险物品安全管理条例》(国务院令 591 号 2011 年 12 月 1 日起施行)；危险性类别依据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80 号）；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品；《工作场所有害因素职业接触限值（化学有害因素）》（GBZ2.1-2007）。
------	---

第十六部分：其他信息

参考文献:	
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-2 氯甲烷性质、危害及控制措施

特别警示	极易燃气体。
理化特性	无色易液化的气体，具有弱的醚味。分子量 50.49，熔点-97.7℃，沸点-23.7℃，相对密度（水=1）0.92，相对蒸气密度（空气=1）1.8，闪点<0℃，自燃点 632.22℃，爆炸极限 8.1%~17.2%（体积比）。易溶于水，溶于醇，与氯仿、乙醚、冰醋酸混溶。高温时水解成甲醇和盐酸。 主要用途：主要用作致冷剂、甲基化剂，还用于有机合成。
危害信息	【燃烧和爆炸危险性】 极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热、明火、强氧化剂易燃，并生成光气。 【活性反应】 接触铝及其合金能生成自燃性的铝化合物。 【健康危害】 对中枢神经系统有麻醉作用，亦能引起肝、肾损害。严重中毒时，可出现谵妄、躁动、抽搐、震颤、视力障碍、昏迷，呼气中有酮体味。尿中检出甲酸盐和酮体有助于诊断。 职业接触限值：PC-TWA(时间加权平均容许浓度)(mg/m³):60（皮）;PC-STEL(短时间接触容许浓度)(mg/m³): 120（皮）。
安全措施	【一般要求】 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。 提供充分的局部排风和全面通风。远离明火、热源。提供安全淋浴和洗眼设备。 生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿透气型防毒服，戴防化学品手套。接触液体时防止冻伤。 储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，重点储罐需设置紧急切断装置。 避免与氧化剂接触。 生产、储存区域应设置安全警示标志。工作场所严禁吸烟。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 【特殊要求】 【操作安全】 (1) 氯甲烷遇水能产生具有强腐蚀作用的盐酸，为了防止设备腐蚀，在生产过程中的氯甲烷脱除、冷却、回收、干燥、塔再生工序都需要加入适量氢氧化钠进行中和。 (2) 充装时使用万向节管道充装系统，严防超装。 【储存安全】 (1) 储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库房内温度不宜超过 30℃。 (2) 应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储存区应备有泄漏应急处理设备。 (3) 注意防雷、防静电，厂(车间)内的储罐应按《建筑物防雷设计规范》（GB 50057）的规定设置防雷防静电设施。 【运输安全】 (1) 运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。 (2) 采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，瓶口朝向车辆行驶方向的右方，堆放高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。 (3) 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材，车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。中途停留时应远离火种、热源。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。
应急处	【急救措施】 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

大连天籟安全风险管理有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

置 原 则	皮肤接触：如果发生冻伤：将患部浸泡于保持在 38~42℃的温水中复温。不要涂擦。不要使用热水或辐射热。使用清洁、干燥的敷料包扎。如有不适感，就医。 【灭火方法】 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。 灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳。 【泄漏应急处置】 消除所有点火源。根据气体的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员穿内置正压自给式空气呼吸器的全封闭防化服。如果是液化气体泄漏，还应注意防冻伤。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。若可能翻转容器，使之逸出气体而非液体。喷雾状水抑制蒸气或改变蒸气云流向，避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。 作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏，下风向的初始疏散距离应至少为 800m。
-------------	---

附表1-3 MTBE性质、危害及防护措施表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	甲基叔丁基醚
化学品英文名称：	tert-butyl methyl ether
中文名称 2：	2-甲氧基-2-甲基丙烷；MTBE
英文名称 2：	2-methoxy-2-methylpropane;MTBE
CAS No.：	1634-04-4
分子式：	C ₅ H ₁₂ O
分子量：	88.2

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
甲基叔丁基醚		1634-04-4

第三部分：危险性概述

危险性类别：	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2
侵入途径：	
健康危害：	本品蒸气或雾对眼睛、粘膜和上呼吸道有刺激作用，可引起化学性肺炎。对皮肤有刺激性。
环境危害：	对环境有危害。
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六部分：泄漏应急处理

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。
-------	--

第七部分: 操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作, 全面通风。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶耐油手套。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分: 接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	未制定标准
TLVTN:	ACGIH 40ppm, 144mg/m ³
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。
呼吸系统防护:	可能接触其蒸气时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。工作完毕, 淋浴更衣。

第九部分: 理化特性

主要成分:	纯品
外观与性状:	无色液体, 具有醚样气味。
pH:	
熔点(℃):	-109(凝)
沸点(℃):	53~56
相对密度(水=1):	0.76
相对蒸气密度(空气=1):	3.1
饱和蒸气压(kPa):	31.9(20℃)
燃烧热(kJ/mol):	无资料
临界温度(℃):	无资料
临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(℃):	-10
引燃温度(℃):	无资料
爆炸上限%(V/V):	15.1
爆炸下限%(V/V):	1.6
溶解性:	不溶于水。

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

主要用途:	用作汽油添加剂。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 3030 mg/kg(大鼠经口); >7500 mg/kg(兔经皮) LC50: 85000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 建议不要让其进入环境。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	1148
UN 编号:	2398
包装标志:	
包装类别:	O52
包装方法:	小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽(罐)车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分：法规信息

法规信息	《化学危险物品安全管理条例》(国务院令 591 号 2011 年 12 月 1 日起施行); 危险性类别依据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)的通知》(安监总厅管三(2015)80 号); 《危险化学品目录(2015 版)》该物质列为危险化学品; 《工作场所有害因素职业接触限值(化学有害因素)》(GBZ2.1-2007)。
------	--

第十六部分：其他信息

参考文献:	
-------	--

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-4 溴性质、危害及防护措施表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称:	溴
化学品英文名称:	bromine
中文名称 2:	溴素
英文名称 2:	bromine
CAS No.:	7726-95-6
分子式:	Br ₂
分子量:	159.82

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
溴	≥98.5%	7726-95-6

第三部分：危险性概述

危险性类别:	急性毒性-吸入,类别 2* 皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 1
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收。
健康危害:	对皮肤、粘膜有强烈刺激作用和腐蚀作用。吸入较低浓度,很快发生眼和呼吸道粘膜的刺激症状,并有头痛、眩晕、全身无力、胸部发紧、干咳、恶心和呕吐等症状;吸入高浓度时有剧咳、呼吸困难、哮喘。严重时可发生窒息、肺炎、肺水肿。可出现中枢神经系统症状。皮肤接触高浓度溴蒸气或液态溴可造成严重灼伤。长期吸入,除粘膜刺激症状外,还伴有神经衰弱综合征。
环境危害:	
燃爆危险:	本品助燃,具强腐蚀性、强刺激性,可致人体灼伤。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触:	立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性:	强氧化剂。与易燃物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应,甚至引起燃烧。和氢、甲烷、硫磺、锑、砷、磷、钠、钾及其它金属粉末剧烈反应,甚至引起燃烧爆炸。与还原剂能发生强烈反应。能腐蚀大多数金属及有机组织。
有害燃烧产物:	溴化氢。
灭火方法:	喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。用雾状水赶走泄漏的液体。用氨水从远处喷射,驱散蒸气,并使之中和。但对泄漏出来的溴液不可用氨水喷射,以免引起强烈反应,放热而产生大量剧毒的溴蒸气。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并立即进行隔离,小泄漏时隔离 150m,大泄漏时隔离 300m,严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸
-------	---

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	器,穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用苏打灰中和。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。
--	--

第七部分:操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作,注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩),穿橡胶耐酸碱服,戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱金属、金属粉末接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温应保持在-5~25℃。保持容器密封。应与还原剂、碱金属、易(可)燃物、金属粉末等分开存放,切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分:接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	0.5[皮]
TLVTN:	OSHA 0.1ppm,0.66mg/m ³ ; ACGIH 0.1ppm,0.66mg/m ³
TLVWN:	ACGIH 0.2ppm,1.3mg/m ³
监测方法:	
工程控制:	密闭操作,注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其烟雾时,必须佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时,建议佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕,淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服,洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分:理化特性

主要成分:	含量:精溴≥98.5%;粗溴≥95.0%。
外观与性状:	暗红褐色发烟液体,有刺鼻气味。
pH:	
熔点(℃):	-7.2
沸点(℃):	59.5
相对密度(水=1):	3.10
相对蒸气密度(空气=1):	7.14
饱和蒸气压(kPa):	23.33(20℃)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(℃):	无资料
临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(℃):	无意义
引燃温度(℃):	无意义
爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	微溶于水,易溶于乙醇、乙醚、苯、氯仿、二硫化碳、盐酸。

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

主要用途:	用作分析试剂、氧化剂、烯烃吸收剂、溴化剂。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	强还原剂、碱金属、铝、铜、易燃或可燃物。
避免接触的条件:	光照。
聚合危害:	不能发生
分解产物:	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 4905mg/m ³ , 9 分钟(小鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	危险废物
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。中和、稀释后，排入废水系统。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	2361
包装标志:	腐蚀性物质
包装类别:	O51
包装方法:	陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱。
运输注意事项:	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与还原剂、碱金属、易燃物或可燃物、金属粉末、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分：法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布，2011 年 12 月 1 日起施行)；《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品；剧毒物品分级、分类与品名编号(GA 57-93)中，该物质属第三类 B 级无机剧毒品。
------	---

第十六部分：其他信息

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

参考文献:	安全文化网 MSDS 数据库、沈联化学试剂玻璃仪器有限公司
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-5 氢氧化钠性质、危害及防护措施表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称:	氢氧化钠
化学品英文名称:	sodium hydroxide
中文名称 2:	苛性钠; 烧碱
英文名称 2:	caustic soda;sodium hydrate
CAS No.:	1310-73-2
分子式:	NaOH
分子量:	40.01

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
氢氧化钠	≥99.5%	1310-73-2

第三部分：危险性概述

危险性类别:	皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1
侵入途径:	
健康危害:	本品有强烈刺激和腐蚀性。粉尘刺激眼和呼吸道,腐蚀鼻中隔;皮肤和眼直接接触可引起灼伤;误服可造成消化道灼伤,粘膜糜烂、出血和休克。
环境危害:	对水体可造成污染。
燃爆危险:	本品不燃,具强腐蚀性、强刺激性,可致人体灼伤。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触:	立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性:	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性,并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧,遇水和水蒸气大量放热,形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。
有害燃烧产物:	可能产生有害的毒性烟雾。
灭火方法:	用水、砂土扑救,但须防止物品遇水产生飞溅,造成灼伤。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理:	隔离泄漏污染区,限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩),穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏:避免扬尘,用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:收集回收或运至废物处理场所处置。
-------	---

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器,穿橡胶耐酸碱服,戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与酸类接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有
---------	--

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	害物。稀释或制备溶液时，应把碱加入水中，避免沸腾和飞溅。
储存注意事项:	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库内湿度最好不大于 85%。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、酸类等分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m ³):	0.5
前苏联 MAC(mg/m ³):	0.5
TLVTN:	OSHA 2mg/m ³
TLVWN:	ACGIH 2mg/m ³
监测方法:	酸碱滴定法；火焰光度法
工程控制:	密闭操作。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其粉尘时，必须佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。必要时，佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护:	工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

主要成分:	含量: 工业品 一级≥99.5%；二级≥99.0%。
外观与性状:	白色不透明固体，易潮解。
pH:	
熔点(°C):	318.4
沸点(°C):	1390
相对密度(水=1):	2.12
相对蒸气密度(空气=1):	无资料
饱和蒸气压(kPa):	0.13(739°C)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(°C):	无意义
临界压力(MPa):	无意义
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(°C):	无意义
引燃温度(°C):	无意义
爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。
主要用途:	用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	强酸、易燃或可燃物、二氧化碳、过氧化物、水。
避免接触的条件:	潮湿空气。
聚合危害:	不聚合
分解产物:	可能产生有害的毒性烟雾。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料
-------	-----------

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	家兔经眼: 1%重度刺激。家兔经皮: 50mg/24 小时, 重度刺激。
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	由于呈碱性, 对水体可造成污染, 对植物和水生物应给予特别注意。
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	由于呈碱性, 对水体可造成污染, 对植物和水生生物应给予特别注意。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。中和、稀释后, 排入废水系统。
废弃注意事项:	

第十四部分: 运输信息

危险化学品序号:	1669
包装标志:	
包装类别:	O52
包装方法:	固体可装入 0.5 毫米厚的钢桶中严封, 每桶净重不超过 100 公斤; 塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱; 镀锡薄钢板桶(罐)、金属桶(罐)、塑料瓶或金属软管外瓦楞纸箱。
运输注意事项:	铁路运输时, 钢桶包装的可用敞车运输。起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、酸类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。

第十五部分: 法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布, 2011 年 12 月 1 日起施行); 《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 《危险化学品目录(2015 版)》该物质列为危险化学品。其它法规: 隔膜法烧碱生产安全技术规定 (HGA001-83); 水银法烧碱生产安全技术规定 (HGA002-83)。
------	---

第十六部分: 其他信息

参考文献:	安全文化网 MSDS 数据库、大连凯飞化工
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-6 氮气性质、危害及防护措施表

第一部分: 化学品名称

化学品中文名称:	氮[压缩的或液化的]
----------	------------

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

化学品英文名称:	nitrogen
中文名称 2:	
英文名称 2:	
CAS No.:	7727-37-9
分子式:	N ₂
分子量:	28.01

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
氮	≥99.5%	7727-37-9

第三部分：危险性概述

危险性类别:	加压气体
侵入途径:	
健康危害:	空气中氮气含量过高,使吸入气氧分压下降,引起缺氧窒息。吸入氮气浓度不太高时,患者最初感胸闷、气短、疲软无力;继而有烦躁不安、极度兴奋、乱跑、叫喊、神情恍惚、步态不稳,称之为“氮酩酊”,可进入昏睡或昏迷状态。吸入高浓度,患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。潜水员深替时,可发生氮的麻醉作用;若从高压环境下过快转入常压环境,体内会形成氮气气泡,压迫神经、血管或造成微血管阻塞,发生“减压病”。
环境危害:	
燃爆危险:	本品不燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	
眼睛接触:	
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。呼吸心跳停止时,立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。
食入:	

第五部分：消防措施

危险特性:	若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。
有害燃烧产物:	氮气。
灭火方法:	本品不燃。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。
-------	--

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作。密闭操作,提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	未制定标准
TLVTN:	ACGIH 窒息性气体
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

工程控制:	密闭操作。提供良好的自然通风条件。
呼吸系统防护:	一般不需特殊防护。当作业场所空气中氧气浓度低于 18% 时, 必须佩戴空气呼吸器、氧气呼吸器或长管面具。
眼睛防护:	一般不需特殊防护。
身体防护:	穿一般作业工作服。
手防护:	戴一般作业防护手套。
其他防护:	避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。

第九部分: 理化特性

主要成分:	含量: 高纯氮 $\geq 99.999\%$; 工业级 一级 $\geq 99.5\%$; 二级 $\geq 98.5\%$ 。
外观与性状:	无色无臭气体。
pH:	
熔点($^{\circ}\text{C}$):	-209.8
沸点($^{\circ}\text{C}$):	-195.6
相对密度(水=1):	0.81(-196 $^{\circ}\text{C}$)
相对蒸气密度(空气=1):	0.97
饱和蒸气压(kPa):	1026.42(-173 $^{\circ}\text{C}$)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度($^{\circ}\text{C}$):	-147
临界压力(MPa):	3.40
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点($^{\circ}\text{C}$):	无意义
引燃温度($^{\circ}\text{C}$):	无意义
爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	微溶于水、乙醇。
主要用途:	用于合成氨, 制硝酸, 用作物质保护剂, 冷冻剂。
其它理化性质:	

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

其它有害作用:	无资料。
---------	------

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。废气直接排入大气。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	172
包装标志:	
包装类别:	O53
包装方法:	钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。
运输注意事项:	采用刚瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与易燃物或可燃物等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分：法规信息

法规信息	《化学危险物品安全管理条例》(国务院令第 591 号 2011 年 12 月 1 日起施行)；危险性类别依据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80 号）；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品；《工作场所所有害因素职业接触限值（化学有害因素）》（GBZ2.1-2007）。
------	---

第十六部分：其他信息

参考文献:	
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-7 己烷理化特性表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称:	正己烷
化学品英文名称:	n-hexane
中文名称 2:	己烷
英文名称 2:	hexane
CAS No.:	110-54-3
分子式:	C ₆ H ₁₄
分子量:	86.17

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
正己烷	≥99.5	110-54-3

第三部分：危险性概述

危险性类别:	易燃液体,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 生殖毒性,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（麻醉效应） 特异性靶器官毒性-反复接触,类别 2* 吸入危害,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 2
--------	--

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	危害水生环境-长期危害,类别 2
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收。
健康危害:	本品有麻醉和刺激作用。长期接触可致周围神经炎。急性中毒:吸入高浓度本品出现头痛、头晕、恶心、共济失调等,重者引起神志丧失甚至死亡。对眼和上呼吸道有刺激性。慢性中毒:长期接触出现头痛、头晕、乏力、胃纳减退;其后四肢远端逐渐发展成感觉异常,麻木,触、痛、震动和位置等感觉减退,尤以下肢为甚,上肢较少受累。进一步发展为下肢无力,肌肉疼痛,肌肉萎缩及运动障碍。神经-肌电图检查示感觉神经及运动神经传导速度减慢。
环境危害:	
燃爆危险:	本品极度易燃,具刺激性。

第四部分:急救措施

皮肤接触:	脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触:	提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	饮足量温水,催吐。就医。

第五部分:消防措施

危险特性:	极易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应,甚至引起燃烧。在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。灭火剂:泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。

第六部分:泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗,洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖,降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。
-------	---

第七部分:操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作,全面通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩),戴化学安全防护眼镜,穿防静电工作服,戴橡胶耐油手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速,且有接地装置,防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分:接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3):	300
TLVTN:	OSHA 500ppm,1760mg/m3; ACGIH 50ppm,176mg/m3

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护:	必要时, 戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴橡胶耐油手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

第九部分: 理化特性

主要成分:	纯品
外观与性状:	无色液体, 有微弱的特殊气味。
pH:	
熔点(°C):	-95.6
沸点(°C):	68.7
相对密度(水=1):	0.66
相对蒸气密度(空气=1):	2.97
饱和蒸气压(kPa):	13.33(15.8°C)
燃烧热(kJ/mol):	4159.1
临界温度(°C):	234.8
临界压力(MPa):	3.09
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(°C):	-25.5
引燃温度(°C):	244
爆炸上限%(V/V):	6.9
爆炸下限%(V/V):	1.2
溶解性:	不溶于水, 溶于乙醇、乙醚等少数有机溶剂。
主要用途:	用于有机合成, 用作溶剂、化学试剂、涂料稀释剂、聚合反应的介质等。
其它理化性质:	

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	强氧化剂。
避免接触的条件:	
聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:	LD50: 28710 mg/kg(大鼠经口) LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	大鼠吸入2.76g/m ³ /天, 143 天, 夜间活动减少, 网状内皮系统轻度异常反应, 末梢神经有髓鞘退行性变, 轴突轻度变化, 腓肠肌肌纤维轻度萎缩。
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	对鱼类的毒性 半数致死浓度(LC50) - Pimephales promelas (黑头软口鲮鱼)
---------	--

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	- 2.5 mg/l -96.0 h 对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性半致死有效浓度 (EC50) - <i>Daphnia magna</i> (大型蚤) - 3,878.00 mg/l - 48 h 对藻类的毒性 半致死有效浓度 (EC50) - <i>Chlorella vulgaris</i> (淡水藻) - 12,840.00 mg/l - 3 h 半致死有效浓度 (EC50) - SKELETOMA - 0.30 mg/l - 8 h
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境可能有危害, 应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分: 运输信息

危险化学品序号:	2789
包装标志:	
包装类别:	O52
包装方法:	小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外普通木箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分: 法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布, 2011 年 12 月 1 日起施行); 《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 《危险化学品目录 (2015 版)》该物质列为危险化学品。
------	---

第十六部分: 其他信息

参考文献:	安全文化网 MSDS 数据库、沈联化学试剂玻璃仪器有限公司、鸿凯化工
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-8 乙烯理化特性表

第一部分: 化学品名称

化学品中文名称:	乙烯
化学品英文名称:	ethylene
中文名称 2:	
英文名称 2:	
CAS No.:	74-85-1
分子式:	C ₂ H ₄

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

分子量:	28.06
------	-------

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
乙烯	≥99.95%	74-85-1

第三部分：危险性概述

危险性类别:	易燃气体,类别 1 加压气体 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (麻醉效应)
侵入途径:	
健康危害:	具有较强的麻醉作用。急性中毒:吸入高浓度乙烯可立即引起意识丧失,无明显的兴奋期,但吸入新鲜空气后,可很快苏醒。对眼及呼吸道粘膜有轻微刺激性。液态乙烯可致皮肤冻伤。慢性影响:长期接触,可引起头昏、全身不适、乏力、思维不集中。个别有胃肠道功能紊乱。
环境危害:	对环境有危害,对水体、土壤和大气可造成污染。
燃爆危险:	本品易燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	若有冻伤,就医治疗。
眼睛接触:	
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	

第五部分：消防措施

危险特性:	易燃,与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	切断气源。若不能切断气源,则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释。如有可能,将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。
-------	--

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作,全面通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。在传送过程中,钢瓶和容器必须接地和跨接,防止产生静电。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3):	100
TLVTN:	ACGIH 室息性气体
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

工程控制:	生产过程密闭, 全面通风。
呼吸系统防护:	一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护:	一般不需特殊防护。必要时, 戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴一般作业防护手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。

第九部分: 理化特性

主要成分:	含量 $\geq 99.95\%$ (以体积计)。
外观与性状:	无色气体, 略具烃类特有的臭味。
pH:	
熔点($^{\circ}\text{C}$):	-169.4
沸点($^{\circ}\text{C}$):	-103.9
相对密度(水=1):	0.61
相对蒸气密度(空气=1):	0.98
饱和蒸气压(kPa):	4083.40(0 $^{\circ}\text{C}$)
燃烧热(kJ/mol):	1409.6
临界温度($^{\circ}\text{C}$):	9.2
临界压力(MPa):	5.04
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点($^{\circ}\text{C}$):	无意义
引燃温度($^{\circ}\text{C}$):	425
爆炸上限%(V/V):	36.0
爆炸下限%(V/V):	2.7
溶解性:	不溶于水, 微溶于乙醇、酮、苯, 溶于醚。
主要用途:	用于制聚乙烯、聚氯乙烯、醋酸等。
其它理化性质:	

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂、卤素。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累	

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害,对鱼类应给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分: 运输信息

危险化学品序号:	2662
包装标志:	
包装类别:	O52
包装方法:	钢质气瓶。
运输注意事项:	采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放,并应将瓶口朝同一方向,不可交叉;高度不得超过车辆的防护栏板,并用三角木垫卡牢,防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置,禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、卤素等混装混运。夏季应早晚运输,防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分: 法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布, 2011 年 12 月 1 日起施行);《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规,针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定;《危险化学品目录(2015 版)》该物质列为危险化学品。
------	---

第十六部分: 其他信息

参考文献:	安全文化网 MSDS 数据库、大连宁达石油化工有限公司
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-9 丙烯理化特性表

第一部分: 化学品名称

化学品中文名称:	丙烯
化学品英文名称:	propylene
中文名称 2:	
英文名称 2:	propene
CAS No.:	115-07-1
分子式:	C ₃ H ₆
分子量:	42.08

第二部分: 成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
丙烯		115-07-1

第三部分: 危险性概述

危险性类别:	易燃气体,类别 1 加压气体
侵入途径:	
健康危害:	本品为单纯窒息剂及轻度麻醉剂。急性中毒:人吸入丙烯可引起意识丧失,

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	当浓度为 15% 时，需 30 分钟；24% 时，需 3 分钟；35%~40% 时，需 20 秒钟；40% 以上时，仅需 6 秒钟，并引起呕吐。慢性影响：长期接触可引起头昏、乏力、全身不适、思维不集中。个别人胃肠道功能发生紊乱。
环境危害：	对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。
燃爆危险：	本品易燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	
眼睛接触：	
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	

第五部分：消防措施

危险特性：	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与二氧化氮、四氧化二氮、氧化二氮等激烈化合，与其它氧化剂接触剧烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
-------	---

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m ³):	100
TLVTN:	ACGIH 室息性气体
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	生产过程密闭，全面通风。
呼吸系统防护:	一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。
眼睛防护:	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴一般作业防护手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分：理化特性

主要成分:	纯品
外观与性状:	无色、有烃类气味的气体。
pH:	
熔点(°C):	-191.2
沸点(°C):	-47.7
相对密度(水=1):	0.5
相对蒸气密度(空气=1):	1.48
饱和蒸气压(kPa):	602.88(0°C)
燃烧热(kJ/mol):	2049
临界温度(°C):	91.9
临界压力(MPa):	4.62
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(°C):	-108
引燃温度(°C):	455
爆炸上限%(V/V):	15.0
爆炸下限%(V/V):	1.0
溶解性:	溶于水、乙醇。
主要用途:	用于制丙烯腈、环氧丙烷、丙酮等。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂、强酸。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害，对鱼类和水体要给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号：	140
包装标志：	
包装类别：	O52
包装方法：	钢质气瓶。
运输注意事项：	本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、酸类等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分：法规信息

法规信息	《化学危险物品安全管理条例》(国务院令 591 号 2011 年 12 月 1 日起施行)；危险性类别依据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80 号）；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品；《工作场所有害因素职业接触限值（化学有害因素）》（GBZ2.1-2007）。
------	---

第十六部分：其他信息

参考文献：	
填表时间：	
填表部门：	
数据审核单位：	
修改说明：	
其他信息：	
MSDS 修改日期：	

附表1-10 异丁烯理化特性表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	异丁烯
化学品英文名称：	isobutylene
中文名称 2：	2-甲基丙烯
英文名称 2：	2-methyl propene
CAS No.：	115-11-7
分子式：	C ₄ H ₈
分子量：	56.11

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
异丁烯	≥99.5%	115-11-7

第三部分：危险性概述

危险性类别：	易燃气体,类别 1 加压气体
侵入途径：	吸入。
健康危害：	主要作用是窒息、弱麻醉和弱刺激。急性中毒：出现粘膜刺激症状、嗜睡、血压稍升高，有时脉速。高浓度中毒可引起昏迷。慢性影响：长期接触异丁烯，工人有头痛、头晕、嗜睡或失眠、易兴奋、易疲倦、全身乏力、记忆力减退。有时有粘膜刺激症状。
环境危害：	对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。
燃爆危险：	本品易燃，具窒息性。

第四部分：急救措施

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

皮肤接触:	
眼睛接触:	
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	

第五部分: 消防措施

危险特性:	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。受热可能发生剧烈的聚合反应。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法:	切断气源。若不能切断气源,则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂:雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

第六部分: 泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方,防止气体进入。合理通风,加速扩散。喷雾状水稀释。如有可能,将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。
-------	---

第七部分: 操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作,全面通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中,钢瓶和容器必须接地和跨接,防止产生静电。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分: 接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3):	100
TLVTN:	未制定标准
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	生产过程密闭,全面通风。
呼吸系统防护:	一般不需要特殊防护,高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。
眼睛防护:	必要时,戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿防静电工作服。
手防护:	戴一般作业防护手套。
其他防护:	工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业,须有人监护。

第九部分: 理化特性

主要成分:	含量: 一级≥99.5%; 二级≥98. %。
外观与性状:	无色气体。
pH:	
熔点(℃):	-140.3
沸点(℃):	-6.9

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

相对密度(水=1):	0.67(-49℃)
相对蒸气密度(空气=1):	2.0
饱和蒸气压(kPa):	131.52(0℃)
燃烧热(kJ/mol):	2705.3
临界温度(℃):	144.8
临界压力(MPa):	3.99
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(℃):	-77
引燃温度(℃):	465
爆炸上限%(V/V):	8.8
爆炸下限%(V/V):	1.8
溶解性:	不溶于水, 易溶于多数有机溶剂。
主要用途:	用于制合成橡胶和有机化工原料。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强氧化剂。
避免接触的条件:	受热。
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 620000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	2708
包装标志:	
包装类别:	O52
包装方法:	钢质气瓶; 安瓿瓶外普通木箱。
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	批准。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。
--	---

第十五部分：法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布，2011 年 12 月 1 日起施行)；《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品。
------	--

第十六部分：其他信息

参考文献：	安全文化网 MSDS 数据库、大连凯飞化工
填表时间：	
填表部门：	
数据审核单位：	
修改说明：	
其他信息：	
MSDS 修改日期：	

附表1-11 叔丁醇理化特性表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	2-甲基-2-丙醇
化学品英文名称：	2-methylpropan-2-ol;tert-butyl alcohol;trimethylcarbinol;tert-butanol
中文名称 2：	叔丁醇；三甲基甲醇；特丁醇
英文名称 2：	2-methylpropan-2-ol;tert-butyl alcohol;trimethylcarbinol;tert-butanol
CAS No.：	75-65-0
分子式：	C ₄ H ₁₀ O
分子量：	74.12

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
3-甲基-1-戊炔-3-醇		77-75-8

第三部分：危险性概述

危险性类别：	易燃液体,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3（呼吸道刺激）
侵入途径：	
健康危害：	吸入或口服对身体有害。对眼睛、皮肤、粘膜和呼吸道有刺激作用。中毒表现可有头痛、恶心、眩晕。
环境危害：	
燃爆危险：	本品易燃，有毒，具刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。
-------	-----------------------------------

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳。
灭火方法：	：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。若是液体。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。若是固体，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。
-------	---

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3)：	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3)：	未制定标准
TLVTN：	未制订标准
TLVWN：	未制订标准
监测方法：	
工程控制：	
呼吸系统防护：	空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。
身体防护：	穿防毒物渗透工作服。
手防护：	戴橡胶手套。
其他防护：	工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

主要成分：	纯品
外观与性状：	无色结晶或液体，有樟脑气味。
pH：	
熔点(℃)：	25.3
沸点(℃)：	82.8
相对密度(水=1)：	0.79
相对蒸气密度(空气=1)：	2.55
饱和蒸气压(kPa)：	5.33 (24.5℃)

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

燃烧热(kJ/mol):	2630.5
临界温度(°C):	无资料
临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(°C):	11
引燃温度(°C):	470
爆炸极限:	(体积分数) /%2.3~8.0
溶解性:	溶于水、醇、醚。
主要用途:	
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	强酸、强氧化剂、强还原剂、酰基氯、酸酐。
避免接触的条件:	受热、空气。
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 3500 mg/kg(大鼠经口); LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	1049
包装标志:	
包装类别:	
包装方法:	安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
运输注意事项:	运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分：法规信息

法规信息：	《化学危险物品安全管理条例》(国务院令 第 591 号 2011 年 12 月 1 日起施行)；危险性类别依据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80 号）；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品；《工作场所有害因素职业接触限值（化学有害因素）》（GBZ2.1-2007）。
-------	---

第十六部分：其他信息

参考文献：	安全文化网 MSDS 数据库
填表时间：	
填表部门：	
数据审核单位：	
修改说明：	
其他信息：	
MSDS 修改日期：	

附表1-12 氯化氢[无水]危险有害及理化特性表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	氯化氢[无水]
化学品英文名称：	hydrogen chloride,anhydrous
中文名称 2：	
英文名称 2：	
CAS No.：	7647-01-0
分子式：	HCl
分子量：	36.46

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
氯化氢		7647-01-0

第三部分：危险性概述

危险性类别：	加压气体 急性毒性-吸入,类别 3* 皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 1
侵入途径：	吸入。
健康危害：	本品对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。急性中毒：出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热。慢性影响：长期较高浓度接触，可引起慢性支气管炎、胃肠功能障碍及牙齿酸蚀症。
环境危害：	对环境有危害，对水体可造成污染。
燃爆危险：	本品不燃，具强刺激性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：	立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	

第五部分：消防措施

危险特性：	无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。
-------	--

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

有害燃烧产物:	
灭火方法:	本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时,消防人员须穿戴全身防护服,关闭火场中钢瓶的阀门,减弱火势,并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器,可能的话将容器从火场移至空旷处。

第六部分: 泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处,并立即进行隔离,小泄漏时隔离 150m,大泄漏时隔离 300m, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿化学防护服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。合理通风,加速扩散。喷氨水或其它稀碱液中和。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能,将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。漏气容器要妥善处理,修复、检验后再用。
-------	--

第七部分: 操作处置与储存

操作注意事项:	严加密闭,提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩),戴化学安全防护眼镜,穿化学防护服,戴橡胶手套。避免产生烟雾。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、活性金属粉末接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时轻装轻卸,防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与碱类、活性金属粉末分开存放,切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分: 接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	15
前苏联 MAC(mg/m3):	未制定标准
TLVTN:	OSHA 5ppm,7.5[上限值]
TLVWN:	ACGIH 5ppm,7.5mg/m3
监测方法:	硫氰酸汞比色法
工程控制:	严加密闭,提供充分的局部排风和全面通风。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时,佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	必要时,戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿化学防护服。
手防护:	戴橡胶手套。
其他防护:	工作完毕,淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分: 理化特性

主要成分:	纯品
外观与性状:	无色有刺激性气味的气体。
pH:	
熔点(℃):	-114.2
沸点(℃):	-85.0
相对密度(水=1):	1.19
相对蒸气密度(空气=1):	1.27
饱和蒸气压(kPa):	4225.6(20℃)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(℃):	51.4
临界压力(MPa):	8.26
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(℃):	无意义
引燃温度(℃):	无意义

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	易溶于水。
主要用途:	制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	碱类、活性金属粉末。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 4600mg/m ³ , 1 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	1475
包装标志:	
包装类别:	O53
包装方法:	钢质气瓶。
运输注意事项:	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。严禁与碱类、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分：法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布，2011 年 12 月 1 日起施行)；《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品。
------	--

第十六部分：其他信息

参考文献:	安全文化网 MSDS 数据库、大化集团博尔化工有限公司松木岛分公司
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-13 三氯化铝[无水]危险有害及理化特性表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称:	三氯化铝[无水]
化学品英文名称:	aluminium trichloride
中文名称 2:	氯化铝
英文名称 2:	anhydrous
CAS No.:	7446-70-0
分子式:	AlCl ₃
分子量:	133.35

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
三氯化铝[无水]		7446-70-0

第三部分：危险性概述

危险性类别:	皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 危害水生环境-急性危害,类别 2
侵入途径:	
健康危害:	本品对皮肤、粘膜有刺激作用。吸入高浓度可引起支气管炎,个别人可引起支气管哮喘。误服量大时,可引起口腔糜烂、胃炎、胃出血和粘膜坏死。慢性影响:长期接触可引起头痛、头晕、食欲减退、咳嗽、鼻塞、胸痛等症状。
环境危害:	
燃爆危险:	本品不燃,具强腐蚀性、强刺激性,可致人体灼伤。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触:	立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性:	遇水或水蒸气反应放热并产生有毒的腐蚀性气体。对很多金属尤其是潮湿空气存在下有腐蚀性。
有害燃烧产物:	氯化物、氧化铝。
灭火方法:	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂:干燥砂土。禁止用水。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理:	隔离泄漏污染区,限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩),穿酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏:避免扬尘,用洁净的铲子收集于密闭容器中。大量泄漏:用塑料布、帆布覆盖。在专家指导下清除。
-------	--

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作,局部排风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩,戴化学安全防护眼镜,穿橡胶耐酸碱服,戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。避免产生粉尘。避免与碱类、
---------	---

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	醇类接触。尤其要注意避免与水接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。相对湿度保持在75%以下。包装必须密封，切勿受潮。应与易（可）燃物、碱类、醇类等分开存放，切忌混储。不宜久存，以免变质。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	未制定标准
前苏联 MAC(mg/m3):	2[Al]
TLVTN:	ACGIH 2mg/m3
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	
工程控制:	密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩，紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。
眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

主要成分:	纯品
外观与性状:	白色颗粒或粉末，有强盐酸气味。工业品呈淡黄色。
pH:	
熔点(°C):	190(253kPa)
沸点(°C):	无资料
相对密度(水=1):	2.44
相对蒸气密度(空气=1):	无资料
饱和蒸气压(kPa):	0.13(100°C)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(°C):	无资料
临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(°C):	无意义
引燃温度(°C):	无意义
爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯。
主要用途:	用作有机合成中的催化剂，制备铝有机化合物以及金属的炼制。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	易燃或可燃物、碱类、水、醇类。
避免接触的条件:	潮湿空气。
聚合危害:	
分解产物:	氯化物、氧化铝。

第十一部分：毒理学资料

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

急性毒性:	LD50: 3730 mg/kg(大鼠经口) LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	根据国家和地方有关法规的要求处置。或与厂商或制造商联系，确定处置方法。
废弃注意事项:	

第十四部分：运输信息

危险化学品序号:	1842
包装标志:	酸性腐蚀品
包装类别:	O52
包装方法:	塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输注意事项:	铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、碱类、醇类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

第十五部分：法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布，2011 年 12 月 1 日起施行)；《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；《危险化学品目录（2015 版）》该物质列为危险化学品。
------	--

第十六部分：其他信息

参考文献:	安全文化网 MSDS 数据库、大连凯飞化学股份有限公司
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-14 氯危险有害及理化特性表

第一部分：化学品名称

化学品中文名称:	氯
化学品英文名称:	chlorine

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

中文名称 2:	液氯: 氯气
英文名称 2:	liquid chlorine
CAS No.:	7782-50-5
分子式:	Cl ₂
分子量:	70.91

第二部分: 成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
氯	≥99.5%	7782-50-5

第三部分: 危险性概述

危险性类别:	加压气体 急性毒性-吸入,类别 2 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害,类别 1
侵入途径:	皮肤接触、眼睛接触、吸入
健康危害:	对眼、呼吸道粘膜有刺激作用。 急性中毒: 轻度者有流泪、咳嗽、咳少量痰、胸闷, 出现气管炎和支气管炎的表现; 中度中毒发生支气管肺炎或间质性肺水肿, 病人除有上述症状的加重外, 出现呼吸困难、轻度紫绀等; 重者发生肺水肿、昏迷和休克, 可出现气胸、纵隔气肿等并发症。吸入极高浓度的氯气, 可引起迷走神经反射性心跳骤停或喉头痉挛而发生“电击样”死亡。皮肤接触液氯或高浓度氯, 在暴露部位可有灼伤或急性皮炎。 慢性影响: 长期低浓度接触, 可引起慢性支气管炎、支气管哮喘等; 可引起职业性痤疮及牙齿酸蚀症。
环境危害:	对环境有严重危害, 对水体可造成污染。
燃爆危险:	本品助燃, 高毒, 具刺激性。

第四部分: 急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着, 用大量流动清水冲洗。就医。
眼睛接触:	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸心跳停止时, 立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。就医。
食入:	不会通过该途径接触

第五部分: 消防措施

危险特性:	本品不会燃烧, 但可助燃。一般可燃物大都能在氯气中燃烧, 一般易燃气体或蒸气也都能与氯气形成爆炸性混合物。氯气能与许多化学品如乙炔、松节油、乙醚、氨、燃料气、烃类、氢气、金属粉末等猛烈反应发生爆炸或生成爆炸性物质。它几乎对金属和非金属都有腐蚀作用。
有害燃烧产物:	氯化氢。
灭火方法:	本品不燃。消防人员必须佩戴过滤式防毒面具(全面罩)或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服, 在上风向灭火。切断气源。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉。

第六部分: 泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并立即进行隔离, 小泄漏时隔离 150m, 大泄漏时隔离 450m, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 用管道将泄漏物导至还原剂(酸式硫酸钠或酸式碳酸钠)溶液。也可以将漏气钢瓶浸入石灰乳液中。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。
-------	--

第七部分: 操作处置与储存

操作注意事项:	严加密闭, 提供充分的局部排风和全面通风。操作人员必须经过专门培训,
---------	------------------------------------

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴空气呼吸器，穿带面罩式胶布防毒衣，戴橡胶手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与醇类接触。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。应与易（可）燃物、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m ³):	1
监测方法:	甲基橙分光光度法
工程控制:	严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	空气中浓度超标时，建议佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。
身体防护:	穿带面罩式胶布防毒衣。
手防护:	戴橡胶手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分：理化特性

主要成分:	含量: 工业级≥99.5%。
外观与性状:	黄绿色、有刺激性气味的气体。
pH:	无意义
熔点(°C):	-101
沸点(°C):	-34.5
相对密度(水=1):	1.41(20℃)
相对蒸气密度(空气=1):	2.5
饱和蒸气压(kPa):	673(20℃)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(°C):	144
临界压力(MPa):	7.71
辛醇/水分配系数的对数值:	0.85
闪点(°C):	无意义
引燃温度(°C):	无意义
爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	易溶于水、碱液、氯化物和醇类。
主要用途:	用于漂白，制造氯化化合物、盐酸、聚氯乙烯等。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	易燃或可燃物、醇类、乙醚、氢。
避免接触的条件:	无资料
聚合危害:	不聚合
分解产物:	无资料

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 850mg/m ³ , 1 小时(大鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	家兔吸入 2~5mg/m ³ , 每天 5h, 1~9 个月出现消瘦、上呼吸道炎、肺炎、胸膜炎及肺气肿等。大鼠吸入 41~97mg/m ³ , 每天 1~2h, 3~4 周, 引起严

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	重但非致死性气肿与气管病变。
刺激性:	无资料
致敏性:	无资料
致突变性:	细胞遗传学分析: 人淋巴细胞 20ppm。精子形态学分析: 小鼠经口 20mg/kg (5d) (连续)。微生物学致突变: 鼠伤寒沙门菌 1800μg/L
致畸性:	无资料
致癌性:	无资料

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	LC ₅₀ : 0.44mg/L, (96h) (蓝腮太阳鱼; 0.49mg/L, (96h) (水蚤)
生物降解性:	无资料
非生物降解性:	无资料
生物富集或生物积累性:	无资料
其它有害作用:	该物质对环境有严重危害, 应特别注意对水体的污染, 对鱼类和动物应给予特别注意。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质:	把废气通入过量的还原性溶液 (亚硫酸氢盐、亚铁盐、硫代亚硫酸钠溶液) 中, 中和后用水冲入下水道。
废弃处置方法:	把废气通入过量的还原性溶液 (亚硫酸氢盐、亚铁盐、硫代亚硫酸钠溶液) 中, 中和后用水冲入下水道。
废弃注意事项:	处置前应参阅国家和地方有关法规

第十四部分: 运输信息

包装标志:	有毒气体; 腐蚀品
包装类别:	II
包装方法:	钢质气瓶。
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放, 并应将瓶口朝同一方向, 不可交叉; 高度不得超过车辆的防护栏板, 并用三角木垫卡牢, 防止滚动。严禁与易燃物或可燃物、醇类、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输, 防止日光曝晒。公路运输时要按规定路线行驶, 禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分: 法规信息

法规信息	《化学危险物品安全管理条例》(国务院令 591 号 2011 年 12 月 1 日起施行); 危险性类别依据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录 (2015 版) 实施指南 (试行) 的通知》(安监总厅管三 (2015) 80 号); 《危险化学品目录 (2015 版)》该物质列为剧毒化学品; 《工作场所有害因素职业接触限值 (化学有害因素)》(GBZ2.1-2007)。其它法规: 《氯气安全规程》(GB11984-2008)。
------	---

第十六部分: 其他信息

参考文献:	《危险化学品安全技术全书》第二版 第一卷 张海峰主编 化学工业出版社
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-15 盐酸危险有害及理化特性表

第一部分: 化学品名称

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

化学品中文名称:	盐酸
化学品英文名称:	hydrochloric acid
中文名称 2:	氢氯酸
英文名称 2:	muriatic acid;muriatic acid
CAS No.:	7647-01-0
分子式:	HCl
分子量:	36.46

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
盐酸	36%	7647-01-0

第三部分：危险性概述

危险性类别:	皮肤腐蚀/刺激,类别 1B 严重眼损伤/眼刺激,类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触,类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害,类别 2
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收。
健康危害:	接触其蒸气或烟雾,可引起急性中毒,出现眼结膜炎,鼻及口腔粘膜有烧灼感,鼻衄、齿龈出血,气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成,有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响:长期接触,引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。
环境危害:	对环境有危害,对水体和土壤可造成污染。
燃爆危险:	本品不燃,具强腐蚀性、强刺激性,可致人体灼伤。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触:	立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性:	能与一些活性金属粉末发生反应,放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应,并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。
有害燃烧产物:	氯化氢。
灭火方法:	用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏:用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。
-------	--

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作,注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩),穿橡胶耐酸碱服,戴橡胶耐酸碱手套。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类、胺类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 30℃,相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与碱类、胺类、碱金属、易(可)燃物分开存放,切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
--------	--

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

中国 MAC(mg/m3):	15
前苏联 MAC(mg/m3):	未制定标准
TLVTN:	OSHA 5ppm,7.5[上限值]
TLVWN:	ACGIH 5ppm,7.5mg/m3
监测方法:	硫氰酸汞比色法
工程控制:	密闭操作, 注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其烟雾时, 佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时, 建议佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕, 淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分: 理化特性

主要成分:	含量: 工业级 36%。
外观与性状:	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味。
pH:	
熔点(°C):	-114.8(纯)
沸点(°C):	108.6(20%)
相对密度(水=1):	1.20
相对蒸气密度(空气=1):	1.26
饱和蒸气压(kPa):	30.66(21°C)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(°C):	无意义
临界压力(MPa):	无意义
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(°C):	无意义
引燃温度(°C):	无意义
爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	与水混溶, 溶于碱液。
主要用途:	重要的无机化工原料, 广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、冶金等行业。
其它理化性质:	

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:	稳定
禁配物:	碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。
避免接触的条件:	潮湿空气。
聚合危害:	不聚合
分解产物:	

第十一部分: 毒理学资料

急性毒性:	LD50: 无资料 LC50: 无资料
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	皮肤- 兔子- 引致灼伤。眼睛- 兔子- 腐蚀眼睛。

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

致敏性:	
致突变性:	性染色体缺失和不分离:黑腹果蝇吸入 100 ppm/24H。细胞遗传学分析:仓鼠卵巢 8 mmol/L。
致畸性:	
致癌性:	IARC 致癌性评论:组 3, 现有的证据不能对人类致癌性进行分类。

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	半数致死浓度 LC50: 0.282mg/l/96h(鱼)
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体和土壤的污染。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质:	危险废物
废弃处置方法:	用碱液—石灰水中和, 生成氯化钠和氯化钙, 用水稀释后排入废水系统。
废弃注意事项:	处置前应参阅国家和地方有关法规。与厂商或制造商联系, 确定废弃物处置方法。将剩余的和未回收的危险废物交给有资质的处理公司。在规定场所掩埋空容器。

第十四部分: 运输信息

危险化学品序号:	2507
包装标志:	腐蚀性物质
包装类别:	O52
包装方法:	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱; 玻璃瓶或塑料桶(罐)外普通木箱或半花格木箱; 磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶(罐)外普通木箱。
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用有橡胶衬里钢制罐车或特制塑料企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、胺类、碱金属、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分: 法规信息

法规信息	危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 591 号令颁布, 2011 年 12 月 1 日起施行); 《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)等法规, 针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定; 《危险化学品目录(2015 版)》该物质列为危险化学品。其它法规: 合成盐酸安全技术规定 (HGA004-83)。
------	---

第十六部分: 其他信息

参考文献:	安全文化网 MSDS 数据库、沈联化学试剂玻璃仪器有限公司、吉林敖东集团大连药业有限公司
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附表1-16 硫酸危险有害及理化特性表

第一部分: 化学品名称

化学品中文名称:	硫酸
----------	----

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

化学品英文名称:	sulfuric acid
中文名称 2:	
英文名称 2:	
CAS No.:	7664-93-9
分子式:	H ₂ SO ₄
分子量:	98.08

第二部分：成分/组成信息

有害物成分	含量	CAS No.
硫酸	98.0%	7664-93-9

第三部分：危险性概述

危险性类别:	皮肤腐蚀/刺激,类别 1A 严重眼损伤/眼刺激,类别 1
侵入途径:	
健康危害:	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊,以致失明;引起呼吸道刺激,重者发生呼吸困难和肺水肿;高浓度引起喉痉挛或声门水肿而窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成;严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡,愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤,甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响:牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。
环境危害:	对环境有危害,对水体和土壤可造成污染。
燃爆危险:	本品助燃,具强腐蚀性、强刺激性,可致人体灼伤。

第四部分：急救措施

皮肤接触:	立即脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触:	立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。
食入:	用水漱口,给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性:	遇水大量放热,可发生沸溅。与易燃物(如苯)和可燃物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应,甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应,发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。
有害燃烧产物:	氧化硫。
灭火方法:	消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。灭火剂:干粉、二氧化碳、砂土。避免水流冲击物品,以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。

第六部分：泄漏应急处理

应急处理:	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗,洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。
-------	--

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项:	密闭操作,注意通风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩),穿橡胶耐酸碱服,戴橡胶耐酸碱手套。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与还原剂、碱类、碱金属接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。稀释或制
---------	--

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	备溶液时，应把酸加入水中，避免沸腾和飞溅。
储存注意事项:	储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与易（可）燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	
中国 MAC(mg/m3):	2
前苏联 MAC(mg/m3):	1
TLVTN:	ACGIH 1mg/m3
TLVWN:	ACGIH 3mg/m3
监测方法:	氰化钡比色法
工程控制:	密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。
呼吸系统防护:	可能接触其烟雾时，佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。
眼睛防护:	呼吸系统防护中已作防护。
身体防护:	穿橡胶耐酸碱服。
手防护:	戴橡胶耐酸碱手套。
其他防护:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

主要成分:	含量: 工业级 92.5%或 98%。
外观与性状:	纯品为无色透明油状液体，无臭。
pH:	
熔点(℃):	10.5
沸点(℃):	330.0
相对密度(水=1):	1.83
相对蒸气密度(空气=1):	3.4
饱和蒸气压(kPa):	0.13(145.8℃)
燃烧热(kJ/mol):	无意义
临界温度(℃):	无资料
临界压力(MPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对数值:	无资料
闪点(℃):	无意义
引燃温度(℃):	无意义
爆炸上限%(V/V):	无意义
爆炸下限%(V/V):	无意义
溶解性:	与水混溶。
主要用途:	用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。
其它理化性质:	

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性:	
禁配物:	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。
避免接触的条件:	
聚合危害:	
分解产物:	

第十一部分：毒理学资料

急性毒性:	LD50: 2140 mg/kg(大鼠经口)
-------	------------------------

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	LC50: 510mg/m3, 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m3, 2 小时(小鼠吸入)
亚急性和慢性毒性:	
刺激性:	家兔经眼: 1380 μg , 重度刺激。
致敏性:	
致突变性:	
致畸性:	
致癌性:	

第十二部分: 生态学资料

生态毒理毒性:	
生物降解性:	
非生物降解性:	
生物富集或生物积累性:	
其它有害作用:	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体和土壤的污染。

第十三部分: 废弃处置

废弃物性质:	
废弃处置方法:	缓慢加入碱液—石灰水中, 并不断搅拌, 反应停止后, 用大量水冲入废水系统。
废弃注意事项:	

第十四部分: 运输信息

危险化学品序号:	1302
包装标志:	
包装类别:	O51
包装方法:	耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱; 磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱。
运输注意事项:	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运, 装运前需报有关部门批准。铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶, 勿在居民区和人口稠密区停留。

第十五部分: 法规信息

法规信息	《化学危险物品安全管理条例》(国务院令 591 号 2011 年 12 月 1 日起施行); 危险性类别依据《国家安监总局办公厅关于印发危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)的通知》(安监总厅管三(2015)80 号); 《危险化学品目录(2015 版)》该物质列为危险化学品; 《工作场所有害因素职业接触限值(化学有害因素)》(GBZ2.1-2007)。
------	--

第十六部分: 其他信息

参考文献:	
填表时间:	
填表部门:	
数据审核单位:	
修改说明:	
其他信息:	
MSDS 修改日期:	

附录2 各装置的多米诺半径模拟结表

附录2.1 多米诺半径模拟结果表

多米诺半径模拟结果表如下：

表 2.1-1 多米诺半径模拟结果表

装置名称	泄漏模式	事故类型	目标装置类型	多米诺半径（m）
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.31
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.09
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.44
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.26
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5401	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.66
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	43.11
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.96
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.82
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5401	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5401	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5401	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.31
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.09
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.44
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.26
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5402	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.66
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	43.11
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.96
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.82
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5402	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5402	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5402	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.31
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.09
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.44
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.26
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.66
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	43.11
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.96
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.82
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5403	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.31
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.09
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.44
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.26
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.66
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	43.11
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.96
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.82
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5404	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.31
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.09
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.44
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.26
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.66
V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	43.11
V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.96

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.82
V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5405	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.31
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.09
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.44
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.26
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.66
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	43.11
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.96
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.82
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64
V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5406	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.31
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.09
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.44
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.26
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.66
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	43.11
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.96
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.82
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5407	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.55
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	13.97
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.06
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.04
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5410	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	30.08
V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	36.36
V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	23.59
V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	20.93
V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5410	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	64.80
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	78.34
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	50.81
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	45.09
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5410	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	81.64
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	98.70
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	64.02
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	56.82
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	54.13
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5410	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	6.79
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	8.21
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	5.32
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	4.72
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	18.04
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	21.81
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.14
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.55
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	38.86
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	46.98
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	30.47
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.04
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	48.96
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	59.19
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	38.39
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	34.07
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	28.38
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5409A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40
V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.75
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.74
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.27
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.93
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.40
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.29
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.89
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.91
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	28.88
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	28.38
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5409B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.75
V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.74
V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.27

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.93
V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.40
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.29
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.89
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.91
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	28.88
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	28.38
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5417A	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.75
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.74
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.27
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.93
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.40
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.29
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.89
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.91
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	28.88
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	28.38
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5417B	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.75
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.74
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.27
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.93
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	28.88
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.40
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.29
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.89
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.91
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	28.88
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	28.38
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
V-5417C	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
V-5315A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5315A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5315A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5315A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5315A	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5315A	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5315A	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315A	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5315A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5315A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5315A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5315A	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5315A	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5315A	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315A	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5315A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5315A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5315A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5315A	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5315A	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5315A	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5315A	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315A	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5315A	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5315A	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5315A	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5315A	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5315A	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5315A	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5315A	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5315B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5315B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5315B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5315B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5315B	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5315B	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5315B	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315B	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5315B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5315B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5315B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5315B	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5315B	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5315B	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315B	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5315B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5315B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5315B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5315B	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5315B	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5315B	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315B	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315B	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5315B	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5315B	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5315B	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5315B	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5315B	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5315B	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5315B	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5315C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5315C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5315C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5315C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5315C	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5315C	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5315C	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315C	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5315C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5315C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5315C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5315C	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5315C	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5315C	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315C	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5315C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5315C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5315C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5315C	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5315C	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5315C	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5315C	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5315C	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5315C	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5315C	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5315C	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5315C	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5315C	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5315C	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5315C	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5317A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5317A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5317A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5317A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5317A	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5317A	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5317A	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317A	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5317A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5317A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5317A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5317A	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5317A	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5317A	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317A	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5317A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5317A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5317A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5317A	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5317A	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5317A	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317A	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317A	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5317A	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5317A	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5317A	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5317A	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5317A	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5317A	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5317A	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5317B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5317B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5317B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5317B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5317B	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5317B	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5317B	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317B	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5317B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5317B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5317B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5317B	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5317B	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5317B	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317B	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5317B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5317B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5317B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5317B	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5317B	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5317B	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317B	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317B	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5317B	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5317B	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5317B	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5317B	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5317B	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5317B	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5317B	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5317C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5317C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5317C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5317C	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5317C	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5317C	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5317C	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317C	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5317C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5317C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5317C	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5317C	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5317C	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5317C	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317C	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5317C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5317C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5317C	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5317C	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5317C	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5317C	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5317C	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5317C	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5317C	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5317C	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5317C	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5317C	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5317C	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5317C	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5317C	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5318A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5318A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5318A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5318A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5318A	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5318A	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5318A	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5318A	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5318A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5318A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5318A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5318A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5318A	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5318A	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5318A	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5318A	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5318A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5318A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5318A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5318A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5318A	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5318A	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5318A	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5318A	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5318A	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5318A	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5318A	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5318A	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5318A	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5318A	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5318A	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5318A	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5318B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5318B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5318B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5318B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5318B	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5318B	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5318B	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5318B	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5318B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5318B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5318B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5318B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5318B	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5318B	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5318B	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5318B	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5318B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5318B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5318B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5318B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5318B	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5318B	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5318B	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5318B	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5318B	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5318B	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5318B	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5318B	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5318B	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5318B	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5318B	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5318B	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5316A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5316A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5316A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5316A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5316A	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5316A	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5316A	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5316A	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5316A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5316A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5316A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5316A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5316A	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5316A	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5316A	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5316A	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5316A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5316A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5316A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5316A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5316A	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5316A	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5316A	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5316A	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5316A	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5316A	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5316A	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5316A	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5316A	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5316A	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5316A	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5316A	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5316B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5316B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5316B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5316B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5316B	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5316B	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5316B	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5316B	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5316B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5316B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5316B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5316B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5316B	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5316B	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5316B	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5316B	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5316B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5316B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5316B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5316B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18
V-5316B	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5316B	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5316B	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5316B	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5316B	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5316B	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5316B	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5316B	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5316B	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5316B	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5316B	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5316B	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5314	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.29
V-5314	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.25
V-5314	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.11
V-5314	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.17
V-5314	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	15.60
V-5314	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	8.55
V-5314	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5314	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5314	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	71.73
V-5314	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	86.72
V-5314	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	56.25
V-5314	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	49.92
V-5314	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	78.00
V-5314	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	42.72
V-5314	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5314	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5314	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	85.04
V-5314	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	102.81
V-5314	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	66.69
V-5314	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	59.18

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5314	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	312.01
V-5314	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	170.90
V-5314	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5314	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5314	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	90.37
V-5314	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	109.26
V-5314	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	70.87
V-5314	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	62.89
V-5314	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	24.07
V-5314	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	28.93
V-5314	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	19.29
V-5314	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	17.59
V-5319A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	17.97
V-5319A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	21.72
V-5319A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.09
V-5319A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.50
V-5319A	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	5.94
V-5319A	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.25
V-5319A	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5319A	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5319A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.72
V-5319A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	48.03
V-5319A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	31.15
V-5319A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.65
V-5319A	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	29.69
V-5319A	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	16.26
V-5319A	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5319A	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5319A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	45.47
V-5319A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	54.98
V-5319A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	35.66
V-5319A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	31.65
V-5319A	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	118.76
V-5319A	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	65.05
V-5319A	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5319A	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5319A	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	57.29
V-5319A	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	69.26
V-5319A	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	44.93
V-5319A	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	39.87
V-5319A	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	25.85
V-5319A	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	31.07
V-5319A	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	20.71
V-5319A	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	18.89

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

		炸		
V-5319B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	17.97
V-5319B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	21.72
V-5319B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.09
V-5319B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.50
V-5319B	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	5.94
V-5319B	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.25
V-5319B	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5319B	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5319B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.72
V-5319B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	48.03
V-5319B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	31.15
V-5319B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.65
V-5319B	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	29.69
V-5319B	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	16.26
V-5319B	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5319B	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5319B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	45.47
V-5319B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	54.98
V-5319B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	35.66
V-5319B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	31.65
V-5319B	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	118.76
V-5319B	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	65.05
V-5319B	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5319B	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5319B	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	57.29
V-5319B	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	69.26
V-5319B	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	44.93
V-5319B	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	39.87
V-5319B	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	25.85
V-5319B	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	31.07
V-5319B	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	20.71
V-5319B	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	18.89
V-5320A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	27.46
V-5320A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	33.19
V-5320A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	21.53
V-5320A	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	19.11
V-5320A	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	12.12
V-5320A	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	6.64
V-5320A	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5320A	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5320A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	60.71
V-5320A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	73.39
V-5320A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	47.61
V-5320A	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	42.25
V-5320A	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	60.57
V-5320A	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	33.18

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5320A	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5320A	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5320A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	69.49
V-5320A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	84.01
V-5320A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	54.50
V-5320A	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	48.36
V-5320A	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	242.29
V-5320A	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	132.71
V-5320A	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5320A	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5320A	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	87.56
V-5320A	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	105.85
V-5320A	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	68.66
V-5320A	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	60.93
V-5320A	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	25.85
V-5320A	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	31.07
V-5320A	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	20.71
V-5320A	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	18.89
V-5320B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	27.46
V-5320B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	33.19
V-5320B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	21.53
V-5320B	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	19.11
V-5320B	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	12.12
V-5320B	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	6.64
V-5320B	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5320B	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5320B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	60.71
V-5320B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	73.39
V-5320B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	47.61
V-5320B	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	42.25
V-5320B	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	60.57
V-5320B	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	33.18
V-5320B	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5320B	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5320B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	69.49
V-5320B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	84.01
V-5320B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	54.50
V-5320B	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	48.36
V-5320B	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	242.29
V-5320B	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	132.71
V-5320B	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5320B	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5320B	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	87.56
V-5320B	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	105.85
V-5320B	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	68.66
V-5320B	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	60.93
V-5320B	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	25.85

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

		炸		
V-5320B	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	31.07
V-5320B	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	20.71
V-5320B	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	18.89
V-5322	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	27.46
V-5322	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	33.19
V-5322	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	21.53
V-5322	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	19.11
V-5322	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	12.12
V-5322	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	6.64
V-5322	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5322	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5322	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	60.71
V-5322	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	73.39
V-5322	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	47.61
V-5322	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	42.25
V-5322	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	60.57
V-5322	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	33.18
V-5322	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5322	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5322	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	69.49
V-5322	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	84.01
V-5322	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	54.50
V-5322	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	48.36
V-5322	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	242.29
V-5322	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	132.71
V-5322	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5322	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5322	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	87.56
V-5322	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	105.85
V-5322	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	68.66
V-5322	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	60.93
V-5322	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	25.85
V-5322	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	31.07
V-5322	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	20.71
V-5322	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	18.89
V-5323	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	27.46
V-5323	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	33.19
V-5323	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	21.53
V-5323	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	19.11
V-5323	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	12.12
V-5323	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	6.64
V-5323	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5323	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5323	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	60.71
V-5323	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	73.39
V-5323	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	47.61
V-5323	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	42.25
V-5323	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	60.57
V-5323	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	33.18
V-5323	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5323	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5323	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	69.49
V-5323	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	84.01
V-5323	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	54.50
V-5323	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	48.36
V-5323	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	242.29
V-5323	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	132.71
V-5323	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5323	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5323	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	87.56
V-5323	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	105.85
V-5323	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	68.66
V-5323	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	60.93
V-5323	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	25.85
V-5323	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	31.07
V-5323	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	20.71
V-5323	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	18.89
V-5324	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	27.46
V-5324	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	33.19
V-5324	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	21.53
V-5324	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	19.11
V-5324	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	12.12
V-5324	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	6.64
V-5324	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5324	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5324	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	60.71
V-5324	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	73.39
V-5324	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	47.61
V-5324	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	42.25
V-5324	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	60.57
V-5324	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	33.18
V-5324	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
V-5324	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5324	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	69.49
V-5324	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	84.01
V-5324	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	54.50
V-5324	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	48.36
V-5324	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	242.29
V-5324	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	132.71
V-5324	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

V-5324	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
V-5324	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	87.56
V-5324	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	105.85
V-5324	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	68.66
V-5324	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	60.93
V-5324	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	25.85
V-5324	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	31.07
V-5324	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	20.71
V-5324	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	18.89
液氯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	9.40
液氯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	11.30
液氯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	7.53
液氯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	6.87
溴素储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	7.06
溴素储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	8.48
溴素储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	5.65
溴素储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	5.16
2D-101 异戊二烯接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.90
2D-101 异戊二烯接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.80
2D-101 异戊二烯接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.90
2D-101 异戊二烯接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.67
2D-101 异戊二烯接收罐	小孔泄漏	池火灾	常压容器	39.92
2D-101 异戊二烯接收罐	小孔泄漏	池火灾	压力容器	20.62
2D-101 异戊二烯接收罐	小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-101 异	小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

戊二烯接收罐				
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	35.50
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	42.92
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	27.84
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	24.71
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	池火灾	常压容器	39.92
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	池火灾	压力容器	20.62
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-101 异戊二烯接收罐	中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	38.24
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	46.24
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	29.99
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	26.61
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	池火灾	常压容器	39.92
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	池火灾	压力容器	20.62
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-101 异戊二烯接收罐	大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	48.18

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

戊二烯接收罐				
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	58.25
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	37.78
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	33.53
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	池火灾	常压容器	39.92
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	池火灾	压力容器	20.62
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
2D-101 异戊二烯接收罐	完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	18.44
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	22.29
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.46
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.83
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	31.53
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	38.12

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

接收罐				
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	24.72
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	21.94
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.72
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	48.03
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	31.15
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.65
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	45.47
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	54.98
2D-209A/B 循环氯甲烷 接收罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	35.66
2D-209A/B	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	31.65

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

循环氯甲烷接收罐				
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	10.99
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	13.21
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	8.81
2D-209A/B 循环氯甲烷接收罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	8.03
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	18.44
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	22.29
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.46
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.83
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-301 精 氯甲烷接收灌	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-301 精 氯甲烷接收灌	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	31.53
2D-301 精 氯甲烷接收灌	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	38.12
2D-301 精 氯甲烷接收灌	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	24.72
2D-301 精 氯甲烷接收灌	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	21.94
2D-301 精 氯甲烷接收	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

灌				
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.72
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	48.03
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	31.15
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.65
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	45.47
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	54.98
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	35.66
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	31.65
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	完全破裂	压力容器物理爆 炸	常压容器	9.27
2D-301 精 氯甲烷接收	完全破裂	压力容器物理爆 炸	压力容器	11.14

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

灌				
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	完全破裂	压力容器物理爆 炸	长型设备	7.43
2D-301 精 氯甲烷接收 灌	完全破裂	压力容器物理爆 炸	小型设备	6.78
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	14.63
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	17.69
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	11.48
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	10.18
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	4.77
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	2.61
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	18.44
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	22.29
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.46
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.83
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	23.85
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	13.06
2D-502 氯 甲烷、水第	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

一分离罐				
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	21.11
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	25.52
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	16.55
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	14.69
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	95.39
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	52.25
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	21.11
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	25.52
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	16.55
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	14.69
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	常压容器	3.67
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	压力容器	4.41
2D-502 氯 甲烷、水第 一分离罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	长型设备	2.94
2D-502 氯 甲烷、水第	完全破裂	压力容器物理爆 炸	小型设备	2.68

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

一分离罐				
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	14.63
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	17.69
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	11.48
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	10.18
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	3.69
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	2.02
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-513A-D 干燥塔 A-D	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	18.44
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	22.29
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.46
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.83
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	18.47
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	10.12
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-513A-D 干燥塔 A-D	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	21.11
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	25.52
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	16.55
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	14.69
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	73.89
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	40.47
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-513A-D 干燥塔 A-D	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-513A-D 干燥塔 A-D	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	21.11
2D-513A-D 干燥塔 A-D	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	25.52
2D-513A-D	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	16.55

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

干燥塔 A-D				
2D-513A-D 干燥塔 A-D	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	14.69
2D-513A-D 干燥塔 A-D	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	3.97
2D-513A-D 干燥塔 A-D	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	4.77
2D-513A-D 干燥塔 A-D	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	3.18
2D-513A-D 干燥塔 A-D	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	2.90
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	16.75
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	20.25
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	13.14
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	11.66
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	16.75
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	20.25
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	13.14
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	11.66
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09
2D-6032C-6 01 塔顶产品罐	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	16.75
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	20.25
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	13.14
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	11.66
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	16.75
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	20.25
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	13.14
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	11.66
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	常压容器	11.07
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	压力容器	13.30
2D-6032C-6 01 塔顶产 品罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	长型设备	8.87
2D-6032C-6 01 塔顶产	完全破裂	压力容器物理爆 炸	小型设备	8.09

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

品罐				
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	18.44
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	22.29
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.46
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.83
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	21.11
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	25.52
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	16.55
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	14.69
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	21.11
2D-647C-60	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	25.52

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

1 进料缓冲罐				
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	16.55
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	14.69
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	21.11
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	25.52
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	16.55
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	14.69
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	15.17
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	18.23
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	12.15
2D-647C-60 1 进料缓冲罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	11.09
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	28.38
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	28.38
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.49
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	47.74
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	30.96
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.48
2D-802A/B 涮洗溶剂储罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	28.38

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

罐				
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	28.38
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	49.75
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	60.15
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	39.01
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	34.62
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	28.38
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	28.38
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
2D-802A/B 涮洗溶剂储 罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	28.88
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	34.91
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	22.65
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	20.10
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.60
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.61
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1303 乙 烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.06

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.96
2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.92
2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.00
2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	32.99
2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	18.07
2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1303 乙 烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.19
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	47.38
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	30.73
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.28
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	131.95
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	72.27
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1303 乙 烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	43.84
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	53.01
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	34.38
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	30.51
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	常压容器	14.76
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	压力容器	17.74
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	长型设备	11.83
2D-1303 乙 烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆 炸	小型设备	10.79
2D-1352 丙 烯中间罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	23.16
2D-1352 丙 烯中间罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	28.00
2D-1352 丙	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	18.16

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

烯中间罐				
2D-1352 丙烯中间罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	16.12
2D-1352 丙烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	17.01
2D-1352 丙烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	9.32
2D-1352 丙烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1352 丙烯中间罐	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.60
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	47.88
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	31.06
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.56
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	85.03
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	46.57
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1352 丙烯中间罐	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	44.30
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	53.56
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	34.74
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	30.83
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	340.13
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	186.30
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1352 丙烯中间罐	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	44.30
2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	53.56
2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	34.74
2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	30.83

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	15.96
2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	19.18
2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	12.78
2D-1352 丙烯中间罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	11.66
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	10.64
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	12.86
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	8.34
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	7.40
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	池火灾	常压容器	34.32
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	池火灾	压力容器	14.12
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-1355 乙烯储罐	小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	28.88
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	34.91
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	22.65
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	20.10
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	池火灾	常压容器	34.32
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	池火灾	压力容器	14.12
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-1355 乙烯储罐	中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-1355 乙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	39.19
2D-1355 乙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	47.38
2D-1355 乙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	30.73
2D-1355 乙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	27.28
2D-1355 乙烯储罐	大孔泄漏	池火灾	常压容器	34.32
2D-1355 乙烯	大孔泄漏	池火灾	压力容器	14.12

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

烯储罐				
2D-1355 乙 烯储罐	大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
2D-1355 乙 烯储罐	大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	49.38
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	59.70
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	38.72
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	34.36
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	池火灾	常压容器	34.32
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	池火灾	压力容器	14.12
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
2D-1355 乙 烯储罐	完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	33.40
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	40.38
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	26.19
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	23.25
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	17.01
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	9.32
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1356 丙 烯储罐	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1356 丙 烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	44.30
2D-1356 丙 烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	53.56
2D-1356 丙 烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	34.74
2D-1356 丙 烯储罐	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	30.83
2D-1356 丙 烯储罐	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	85.03
2D-1356 丙 烯储罐	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	46.57
2D-1356 丙 烯储罐	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2D-1356 丙烯储罐	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	49.90
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	60.32
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	39.13
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	34.72
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	340.13
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	186.30
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2D-1356 丙烯储罐	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	62.87
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	76.00
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	49.30
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	43.75
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	23.01
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	27.66
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	18.44
2D-1356 丙烯储罐	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	16.82
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	18.44
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	22.29
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	14.46
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	12.83
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔				
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	23.23
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	28.09
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	18.22
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	16.17
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-601 循 环氯甲烷- 异丁烯精馏 塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	23.23

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	28.09
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	18.22
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	16.17
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	23.23
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	28.09
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	18.22
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	16.17
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆炸	常压容器	18.92
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆炸	压力容器	22.74

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

塔				
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆炸	长型设备	15.16
2C-601 循环氯甲烷-异丁烯精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆炸	小型设备	13.83
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	14.63
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	17.69
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	11.48
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	10.18
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	14.63
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	17.69
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	11.48
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	10.18
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09
2C-608 氯甲烷-异丁烯分离塔	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	14.63
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	17.69
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	11.48
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	10.18
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	14.63
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	17.69
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	11.48
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	10.18
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	常压容器	14.08
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	压力容器	16.93
2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	长型设备	11.28

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2C-608 氯 甲烷-异丁 烯分离塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	小型设备	10.29
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.59
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.42
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.59
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.42
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.59
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.42
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	13.59
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	16.42
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	常压容器	13.34
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	压力容器	16.03
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	长型设备	10.69
2C-615A 精 氯甲烷第一 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	小型设备	9.75
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.59

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.42
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	常压容器	6.22
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	压力容器	3.41
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	小孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.59
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.42
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	常压容器	31.09
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	压力容器	17.03
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	中孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	13.59
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	16.42

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	常压容器	124.37
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	压力容器	68.12
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	长型设备	0.00
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	大孔泄漏	喷射火灾	小型设备	0.00
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	13.59
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	16.42
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	10.65
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	9.45
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	常压容器	13.34
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	压力容器	16.03
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	长型设备	10.69
2C-615B 精 氯甲烷第二 精馏塔	完全破裂	压力容器物理爆 炸	小型设备	9.75
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	49.75
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	60.15
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	39.01
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	34.62
3DA-103A B 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

解罐				
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	62.68
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	75.78
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	49.15
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	43.62
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	22.34
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	22.04
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103A B 丁基胶溶 解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
3DA-107 己 烷胶液再溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
3DA-107 己 烷胶液再溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
3DA-107 己 烷胶液再溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40
3DA-107 己 烷胶液再溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
3DA-107 己 烷胶液再溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-107 己 烷胶液再溶 解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	49.75
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	60.15
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	39.01
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	34.62
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	62.68
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	75.78
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	49.15
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	43.62
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	22.34
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	22.04
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
3DA-107 己烷胶液再溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	22.64
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3D-112AB	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

C 己烷胶液均化罐				
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	22.64
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	49.75
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	60.15
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	39.01
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	34.62
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	22.64
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	62.68
3D-112AB C 己烷胶液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	75.78

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

3D-112AB C 己烷胶 液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	49.15
3D-112AB C 己烷胶 液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	43.62
3D-112AB C 己烷胶 液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	22.64
3D-112AB C 己烷胶 液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	22.04
3D-112AB C 己烷胶 液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
3D-112AB C 己烷胶 液均化罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	11.99
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	14.50
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	9.40
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	8.34
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-小孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	32.31
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	39.06
3DA-103C 丁基胶溶解 罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	25.34
3DA-103C 丁基胶溶解	泄漏到大气中-中孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	22.49

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

罐				
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-中孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	常压容器	49.75
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	压力容器	60.15
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	长型设备	39.01
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	蒸气云爆炸	小型设备	34.62
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	常压容器	22.34
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	压力容器	22.04
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-大孔泄漏	池火灾	小型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	常压容器	62.68
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	压力容器	75.78
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	长型设备	49.15
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	蒸气云爆炸	小型设备	43.62
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	常压容器	22.34
3DA-103C	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	压力容器	22.04

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

丁基胶溶解罐				
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	长型设备	0.00
3DA-103C 丁基胶溶解罐	泄漏到大气中-完全破裂	池火灾	小型设备	0.00

附录3 外部安全防护距离分析

附录3.1 外部安全防护距离分析

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）的相关要求采用定量风险评价法确定外部安全防护距离；风险基准依据《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB36894-2018）。采用南京安元 QRA 软件进行计算。情况如下。

附录3.1.1 基于风险的外部安全防护距离

该公司各风向上、一、二、三级风险对应的外部安全防护距离情况，以下是基于风险的区域总体外部安全防护距离，见附录表 3.1.1-1。

附录表 3.1.1-1 整体外部安全防护距离表

起点名称	方向	风险基准值对应的外部安全防护距离(m)	
丰源热力	北北东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南南东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	1410.07, 但第 0.0 至第 525.91, 第 525.91 至第 613.39, 第 613.39 至第 1276.51 内安全
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	1757.74, 但第 0.0 至第 472.94, 第 472.94 至第 680.17, 第 680.17 至第 1080.8 内安全
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	2059.37, 但第 0.0 至第 403.87 内安全
	西西北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0

大连天籁安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	南	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	东南东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南南西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西北北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	788.21, 但第 0.0 至第 631.54 内安全
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	857.18, 但第 0.0 至第 571.72 内安全
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	1077.02, 但第 0.0 至第 469.69, 第 469.69 至第 910.04, 第 910.04 至第 929.18 内安全
	北东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西南西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	东北东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
天时集团	北北东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	1633.4, 但第 0.0 至第 621.72, 第 621.72 至第 751.16, 第 751.16 至第 1356.15 内安全
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	1872.66, 但第 0.0 至第 558.28, 第 558.28 至第 825.93, 第 825.93 至第 1139.95 内安全
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	2231.53, 但第 0.0 至第 526.86 内安全
	南南东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0

大连天籟安全风险管理技术有限公司

盘锦信汇新材料有限公司危险化学品重大危险源安全评估报告

	北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西西北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	东南东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	南南西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西北北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	北东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	789.31, 但第 0.0 至第 649.3 内安全
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	838.15, 但第 0.0 至第 590.69 内安全
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	906.53, 但第 0.0 至第 535.32 内安全
	西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西北	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	西南西	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0
	东北东	一级风险(3.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		二级风险(1.0E-5)对应的外部安全防护距离	0
		三级风险(3.0E-6)对应的外部安全防护距离	0