

文件号: QMSKX -- C08/XZPJ

编 号: 200421

密 级: 秘密

美格特殊化学（苏州）有限公司

安全现状评价报告

Kexin

苏州科信安全评价有限公司

Suzhou Kexin Safety Evaluation Co., Ltd

APJ-(苏)-004

二〇二〇年八月十二日

美格特殊化学（苏州）有限公司

安全现状评价报告

法定代表人：施剑波

技术负责人：刘一莉

项目负责人：张晓庆

评价报告完成日期：二〇二〇年八月十二日



安全评价机构 资质证书

(副本) (1-1)

统一社会信用代码: 91320508762402620J

机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

办公地址: 苏州市东环路 657 号创智赢家 1 幢 503 室

法定代表人: 施剑波

证书编号: APJ-(苏)-004

首次发证: 2005 年 07 月 08 日

有效期至: 2025 年 02 月 18 日

业务范围: 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业

本资质仅限 苏州科信安全评价有限公司 使用,
复印无效, 项目编号: 200421
苏州科信安全评价有限公司



美格特殊化学（苏州）有限公司

安全现状评价报告

评 价 人 员

项目	姓名	资格证书编号	专业特长	签名
项目组长	张晓庆	11000000000200585	化工工艺	张晓庆
项目副组长	王 帅	18000000000200407	土木工程	王帅
项目组人员	洪 涛	11000000000202170	化工机械	洪涛
	王 帅	18000000000200407	土木工程	王帅
	陈慧娜	11000000000300534	安 全	陈慧娜
	吴 洪	08000000000303946	电 气	吴洪
	张晓庆	11000000000200585	化工工艺	张晓庆
报告编制人	王 帅	18000000000200407	土木工程	王帅
	张晓庆	11000000000200585	化工工艺	张晓庆
报告审核人	张惠明	08000000000204868	化工机械	张惠明
过程控制负责人	何 清	17000000000300755	安 全	何清
技术负责人	刘 莉	17000000000100076	化工工艺	刘莉

目 录

目 录.....	1
非常用的术语、符号和代号说明.....	3
前 言.....	5
第1章 概述.....	6
1.1 安全评价前期准备情况.....	6
1.2 评价目的.....	6
1.3 评价原则.....	7
1.4 评价对象和范围.....	7
1.5 评价内容.....	7
第2章 项目概况.....	8
2.1 生产经营单位概况.....	8
2.2 项目选址及总图概况.....	8
2.3 项目所在地自然条件和交通情况.....	11
2.4 本项目产品和主要原辅材料情况.....	13
2.5 工艺流程及主要装置（设备）和设施.....	19
2.6 配套和辅助工程.....	25
2.7 安全生产管理情况.....	26
第3章 项目主要危险、有害因素的辨识及分析.....	28
3.1 危险、有害因素分析的目的.....	28
3.2 危险化学品危险性类别.....	28
3.3 周边环境、总图和建构筑物危险性辨识.....	29
3.4 项目主要危险因素辨识.....	30
3.5 公用工程的主要危险、有害因素分析.....	34
3.6 储存场所的危险、有害因素分析.....	37
3.7 “三废”危险、有害因素分析.....	38
3.8 其它危险、有害因素分析.....	39
3.9 本项目职业危害因素.....	40
3.10 危险化学品重大危险源辨识.....	40
3.11 本项目的危险、有害因素分析小结.....	42
第4章 评价方法、评价程序及评价单元的确定.....	44
4.1 评价方法简介.....	44
4.2 评价方法的选择.....	44
4.3 评价单元的确定.....	44
4.4 评价程序.....	45
第5章 作业条件危险性方法(LEC)评价.....	47
5.1 简述.....	47

5.2	取值与计算方法	47
5.3	评价内容	48
5.4	评价结果	48
5.5	评价小结	49
第6章	安全检查表分析评价	51
6.1	方法概述	51
6.2	安全检查目的	51
6.3	安全检查方法	51
6.4	安全检查表检查	52
第7章	个人风险与社会风险分析	73
第8章	安全对策措施	80
8.1	安全对策措施基本要求	80
8.2	安全管理方面的对策措施	80
8.3	建筑与总图布置方面的安全对策措施	82
8.4	生产现场安全对策措施	83
8.5	易燃易爆场所安全对策措施	84
8.6	“三废”处理安全对策措施	84
8.7	配套及辅助设施安全对策措施	84
8.8	职业卫生方面的安全对策措施	89
8.9	事故应急救援预案	90
8.10	事故应急救援措施和器材、设备	91
第9章	存在事故隐患及整改措施	98
第10章	安全评价的结论	99
10.1	本项目的主要危险、危害因素	99
10.2	各单元评价结论	99
10.3	总体评价结论	100
第11章	评价依据	102
11.1	国家法律	102
11.2	行政法规	102
11.3	部门规章	102
11.4	技术标准	104
11.5	有关文件依据	105
第12章	附件、附表和附图	106
12.1	附件	106
12.2	附表	107
12.3	附图	116

前 言

美格特殊化学（苏州）有限公司成立于2001年，为日商独资企业，位于苏州工业园区临江路31号，占地面积9270.59平方米，注册资本400万美元；主要从事生产印刷线路板及电子工业生产用化学品及相关设备。目前公司主要生产铜面微蚀剂和铜面防锈护铜剂二大类产品，公司生产能力铜面微蚀剂6900t/a，铜面防锈护铜剂380t/a。

公司在生产过程中使用到硫酸、环己胺、甲酸、双氧水、盐酸、氯化铜、氯化钠、甲酸钠、乙酸铵、甲醇、氢氧化钠、有机化合物（含氮化合物）（2446F）、胺化合物（4806M1）等化学品，在生产过程中存在火灾、爆炸、中毒、灼伤等危险、有害因素。

为了保证安全生产，保证生产中使用的危险化学品得到有效控制和安全使用，遵照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》、国家安全生产监督管理局《关于开展危险化学品生产、储存企业安全生产状况评估工作的通知》精神，本项目须进行危险化学品安全评价，以确保本项目的安全运行。

受美格特殊化学（苏州）有限公司的委托，苏州科信安全评价有限公司承担了本项目的化学品安全评价工作。评价项目组在美格特殊化学（苏州）有限公司有效、积极配合协调下，对生产条件、安全管理等方面的现况进行勘察、查验，同时也对生产使用的危险化学品进行了危险、有害因素的辨识分析，对本项目职业健康安全进行了定性分析评价和定量评价，编制完成了本项目的危险化学品现状安全评价报告。

在苏州工业园区安全监督管理局关心下，美格特殊化学（苏州）有限公司的有效配合和协助下本报告顺利编制完成，在此，表示我们诚挚的感谢！

必要的应急救援器材与设备，主要分为两类：个人救生器材、公用救灾器材与设备。个人救生器材主要包括安全帽、防毒面具、防火衣服、安全带、通信工具等。公用救灾器材与设备主要包括灭火器、急救药品、担架、照明器材、指挥器材、运输车辆等。个人救生器材通常由个人保管，取用方便。公用器材保管要有专门的器材库，指定专人保管，定期进行维护，做到定人、定点、定位，使救援器材始终保持良好的状态，确保取得出、联得通、用得上。同时，救援器材要按照灾害的等级进行相应的储备，满足不同灾害应急救援的需要，以提高抢险救灾的速度与效率。一般应配备的应急救援器材和设备见下表：

表8.9.3 一般应配备的应急救援器材和设备表

序号	类别	名称	用途	备注
1	医疗器材和药品	担架、氧气袋、塑料袋、小药箱	灾害现场使用	
2	抢救工具	一般工地常备工具即基本满足使用	灾害现场使用	
3	警示标识	封锁警示带、带紧急标志的背心	现场封锁标示和现场人员使用	
4	照明器材	防爆电筒、紧急照明手电筒、应急灯24V以下安全线路、灯具	现场使用	
5	通讯器材	电话、手机、对讲机、报警器	联系灾害处理	
6	消防泡沫系统和消防供水系统	必须保持消防灭火系统的有效，始终保持良好的状态	灾害现场使用	
7	灭火器材	灭火器日常按要求就位，紧急情况下集中使用	灾害现场使用	
8	防护和救生用品	主要包括安全帽、防火衣、安全带、通信工具、防毒面罩、防护衣、雨衣、长统雨靴、耐酸碱安全鞋、自给式空气呼吸器	进入灾害现场使用	
9	堵漏器材	防爆工具（铜质扳手、铜质榔头、木质榔头）、DN50、DN80金属绕缠垫片、三角木枕、堵漏夹、铅皮、棉布等	灾害现场使用	
10	其它	其它周边可动用的社会应急资源		

第9章 存在安全隐患及整改措施

在评价过程中，评价组成员对企业生产作业场所和危化品储存场所进行了系统分析，发现如下安全隐患，公司应列出整改方案、实施计划和进度，落实整改责任人，公司对与存在的安全事故隐患应进一步采取的对策措施和建议见表9。

表9 存在安全隐患、整改紧迫程度和应进一步采取的对策措施表

序号	存在安全隐患和问题	应进一步采取的 对策措施和建议	备注
1	技术部实验室，人员未在现场，但接电板未断电	人员离开，立即断电	已完成（见附件）
2	废水车间有一阀门漏	立即修复，并检查企业所有可能的泄漏点	已完成（见附件）
3	废水处理车间的一电线接线套管与线槽接口处脱落	立即修复	已完成（见附件）
4	甲类仓库外墙西南侧一防爆接线盒，底部接线口脱落	立即修复，使之符合防爆要求	已完成（见附件）
5	配电箱等外壳未实施漏电保护接地	将配电箱外壳实施漏电保护接地，并检查所有电气（器）箱外壳接地情况	已完成（见附件）
6	在预留车间场所建有敞开式半露天废弃物堆放棚。	建议按正常审批流程进行	弃用
7	职工职业病体检已过期。	联系有资质单位进行体检	预约完成，第一批已安排体检

被评价单位项目主要负责人（签字）：

金国一 2020年8月12日
(单位盖章)

安全评价单位项目主要负责人（签字）：

张胜庆 2020年8月12日
(单位盖章)

第10章 安全评价的结论

10.1 本项目的危险、危害因素

根据美格特殊化学（苏州）有限公司危险化学品使用场所、仓库贮存的危险、有害因素分析，可以看出：

- 1) 在危险化学品使用场所、仓库贮存的硫酸、环己胺、甲酸、过氧化氢、盐酸、氯化铜、甲醇、氢氧化钠、有机化合物（含氮化合物）（2446F）、胺化合物（4806M1）及其他辅料等均有一定危险性和毒性。
- 2) 这些物质在使用、贮存过程中一旦发生意外泄漏或保管中发生事故，可能导致：火灾、灼伤、腐蚀、中毒等事故。
- 3) 其他还存在着：触电、机械伤害、物体打击、车辆伤害等事故的可能性。
- 4) 另外作业现场的噪声等有害因素对作业人员的健康也构成潜在危害。

10.2 各单元评价结论

10.2.1 作业条件危险性评价结果分析

作业条件危险性评价共有11项，根据评价结果可知：

- 1) 本项目无显著危险以上危险作业，但公司还须加强安全管理等措施，制定相关的操作规程。
- 2) 属于2级“可能危险、需要注意”的作业有9项，即：称量、投料作业；取样分析作业；放料包装作业；危险化学品仓库作业；危险化学品贮罐区作业；空压机作业；叉车作业；电气装置维修作业；工艺设备、装置检修作业。在这些作业的过程中存在着职业安全卫生的危险性，作业时要遵守有关安全操作规程，精心作业，防止意外事故发生。
- 3) 属于1级“稍有危险、或许可以接受”的作业有2项，即：搅拌作业；成品入库、装车作业。在这些作业的过程中虽然危险性不大，但仍要注意防止意外事故的发生。

10.2.2 现场安全检查表评价结果

- 1) 美格特殊化学（苏州）有限公司建立了安全生产管理组织机构，配置了安全生产管理人员；编制了比较完善的“应急救援预案”；企业运行以来无安

全生产事故产生；对从业人员的各类教育、培训较重视，电工、厂内机动车辆操作工等均参加安全管理的培训并持证上岗。

- 2) 从总平面布局、外部周边环境进行检查和分析评价，本项目总平面布置和周边环境符合相关技术标准、规范的要求。
- 3) 该公司建筑均经苏州市公安局消防支队的消防验收，在厂房周围设置了环形消防通道，灭火器均放置在便于取用的地点，按规定布置了消防栓。
- 4) 该公司建立了安全管理制度，安装了避雷装置，检测结果合格。
- 5) 企业职业安全健康方面基本按规范、要求执行。
- 6) 电器安全、防雷防静电安全方面，企业基本按规范、标准执行。

10.3 总体评价结论

- 1) 美格特殊化学（苏州）有限公司在今后的生产运行过程中，应严格执行国家有关法律、法规及标准的基础上，加强使用、贮存、运输化学品的安全管理，重视并对管理人员、技术人员、作业人员的选拔、培训教育和考核。
- 2) 本项目选址在苏州工业园区内，是政府规划的工业区，根据苏州工业园区现用地规划情况，本建项目所在地块为工业用地，符合所在地的产业定位。
- 3) 本项目生产设备装置周边附近无重要公共设施和公众聚集场所（学校、医院等），因此项目选址合理。与周边生产装置、建筑安全防护距离符合有关法律法规和标准要求，满足安全防护距离和周边环境基本相容。
- 4) 对美格特殊化学（苏州）有限公司的安全管理现状进行了分析评价，公司安全技术力量和安全机构设置符合规定要求，安全生产管理制度和安全作业规程基本齐全。
- 5) 公司所使用的各种危险化学品根据 GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识标准和辨识方法，经计算本项目生产使用和贮存场所均未构成重大危险源。
- 6) 美格特殊化学（苏州）有限公司生产的产品铜面微蚀剂、铜面防锈护铜剂，根据《安全生产许可证条例》（国务院令 第 397 号、2014 第二次修订）和《危险化学品名录》（2015 版）的有关规定，本项目生产产品不在该名录中，故不需申领危险化学品生产企业《安全生产许可证》。
- 7) 根据美格特殊化学（苏州）有限公司《生产经营单位安全生产事故应急救援

预案》的实施情况，参照 GB/T29639—2013《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》、《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部令[2019]第 2 号）的要求，应对《预案》依据情况不断进行修改和完善，并取得当地安全生产监督管理部门的备案通知书。

- 8) 根据第 9 章节“存在事故隐患、整改紧迫程度和应进一步采取的措施”要求，对本报告所提及的各项安全对策措施予以重视并落实到位，保证安全投入资金，落实整改措施，落实整改责任人，使安全风险降至可以接受的程度。
- 9) 经过以上多种评价方法进行评价，美格特殊化学（苏州）有限公司使用、贮存危险化学品过程“符合安全生产条件要求”。

现 场 照 片

