

苏州市铭龙化学有限公司

皮革表面处理剂及聚氨酯树脂产品品质和自动

化提升改造项目

安全预评价报告

建设单位：苏州市铭龙化学有限公司

建设单位法定代表人：黄锋

建设项目单位：苏州市铭龙化学有限公司

建设项目单位主要负责人：黄锋

建设项目单位联系人：袁志强

建设项目单位联系电话：18913785666

(建设单位公章)

二〇二二年五月十七日



文件号: QMSKX-C08/YPJ

编 号: 210918

秘 级: 秘密

苏州市铭龙化学有限公司皮革表面处理剂及聚 氨酯树脂产品品质和自动化提升改造项目安全 预评价报告

评价机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

资质证书编号: APJ-(苏)-004

法定代表人: 施剑波

技术负责人: 刘 莉

评价负责人: 徐瑶琦

评价机构联系电话: 0512-65207138



**苏州市铭龙化学有限公司皮革表面处理剂及聚氨酯树脂产品品质
和自动化提升改造项目安全预评价报告
评 价 人 员**

姓名	组内 职务	职称	专业特长	资格证书编号 及评价师级别	从业 年限	本人签字
----	----------	----	------	------------------	----------	------

项目组成员

徐瑶琦	组长	工程师 安全评价师	仪表 自动化	S0110130001101920 00586二级评价师	5	徐瑶琦
杨杰卿	组员	工程师 安全评价师	安 全	1700000000300858 三级评价师	13	杨杰卿
洪 涛	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	1100000000202170 二级评价师	17	洪涛
吴 洪	组员	高级工程师 注册安全工程师	电 气	0800000000303946 三级评价师	15	吴洪
韩叶坤	组员	工程师 安全评价师	化工工艺	S0110320001101930 00749三级评价师	5	韩叶坤
季栋彬	组员	工程师 安全评价师	化工工艺	S0110320001101930 00701三级评价师	8	季栋彬

编制人员

徐瑶琦	组长	工程师 安全评价师	仪表 自动化	S0110130001101920 00586二级评价师	5	徐瑶琦
韩叶坤	组员	工程师 安全评价师	化工工艺	S0110320001101930 00749三级评价师	5	韩叶坤

内部审核人

张晓庆	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1100000000200585 二级评价师	17	张晓庆
-----	----	------------------	------	---------------------------	----	-----

技术负责人

刘 莉	——	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1700000000100076 一级评价师	12	刘莉
-----	----	------------------	------	---------------------------	----	----

过程控制负责人

何 清	——	注册安全工程师	安 全	1700000000300755 三级评价师	6	何清
-----	----	---------	-----	---------------------------	---	----



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 苏州市铭安化学有限公司
安全评价报告 使用,
复印无效, 项目编号: 210918
苏州科信安全评价有限公司



(发证机关盖章)

2020 年 02 月 19 日

安全评价检测检验机构从业告知书

江苏省应急管理厅：

我单位承接了苏州市铭龙化学有限公司皮革表面处理剂及聚氨酯树脂产品品质和自动化提升改造项目安全评价项目，拟于近期开展技术服务活动，现按照规定将有关信息告知如下。

机构名称	苏州科信安全评价有限公司		
机构资质证书编号	APJ-（苏）-004	机构信息公开网址	www.szksaj.com
办公地址	苏州东环路 657 号创智赢家 B 栋 503 室		邮政编码 215006
法定代表人	施剑波	联系人 胡坚	联系电话 13901572366
项目名称	苏州市铭龙化学有限公司皮革表面处理剂及聚氨酯树脂产品品质和自动化提升改造项目		
项目详细地址	苏州高新区浒墅关镇浒杨路 81 号		
项目所属行业	石油加工业，化学原料、化学品及医药制造业		
项目组长	徐瑶琦	联系电话	0512-65207138
技术服务期限	180 个工作日		
计划现场勘验（检测检验）时间	2021/12/01--2021/12/31		
项目组成员、专业及工作任务			
姓名	专业	工作任务	
吴洪	电气自动化	危险有害因素分析和对策措施	
洪涛	化工机械	工艺安全分析	
韩叶坤	化工工艺	现场勘察，报告编制	
杨杰卿	安全	定性定量分析	
季栋彬	化工工艺	资料收集，安全管理分析和建议	

抄送：苏州市应急局，工业园区安监局



目 录

目 录.....	1
常用的术语、符号和代号说明.....	8
1.1 术语和定义.....	8
1.2 符号和代号说明.....	9
前 言.....	10
第1章 安全评价工作经过.....	15
1.1 建设项目安全评价和前期准备情况.....	15
1.2 评价对象及范围.....	15
1.2.1 评价对象.....	15
1.2.2 评价范围.....	15
1.3 项目评价程序.....	16
第2章 建设项目概况.....	18
2.1 项目建设单位简介.....	18
2.2 建设项目概况.....	19
2.2.1 工程概况.....	19
2.2.2 地理位置、周边环境安全条件.....	20
2.2.3 总图布置和建（构）筑物.....	21
2.2.4 项目所在地的自然条件.....	23
2.2.5 项目涉及的产品和主要原辅材料.....	25
2.3 本项目工艺流程及主要装置（设备）和设施.....	30
2.3.1 设计上采用的主要技术、工艺和国内、外同类建设项目水平对比情况.....	30
2.3.2 工艺和流程.....	31
2.3.3 废气处理工艺.....	42
2.3.4 废水处理工艺.....	46
2.3.5 固废处理.....	49
2.3.6 装置布局和上下游关系.....	49
2.3.7 主要装置（设备）和设施.....	50
2.4 配套和辅助工程.....	59
2.4.1 配套和辅助工程设备设施情况.....	59
2.4.2 配套和辅助工程.....	64
2.5 危险化学品的理化性能指标和包装、储运要求.....	65
2.5.1 本项目原辅材料中危险化学品的理化性能指标.....	65
2.6 危险化学品包装、储存、运输的技术要求.....	67
第3章 危险、有害因素辨识.....	68
3.1 危险、有害因素分析的目的.....	68
3.2 危险化学品危险、有害因素辨识.....	68
3.2.1 危险化学品危险性类别分析.....	68
3.2.2 危险化学品危险性分析.....	70
3.3 生产过程的危险、有害因素辨识.....	71
3.3.1 皮革表面处理剂生产工艺危险性分析.....	72

3.3.2 聚氨酯树脂生产工艺危险性分析.....	73
3.3.3 有机溶剂危险性分析.....	75
3.3.4 设备设施危险性分析.....	77
3.3.5 作业环境危险性分析.....	78
3.4 储存过程的危险、有害因素分析.....	79
3.4.1 甲类仓库的危险、有害因素.....	79
3.4.2 丙类仓库的危险、有害因素.....	81
3.4.3 危废贮存场所危险性分析.....	82
3.4.4 甲类罐区的危险、有害因素分析.....	82
3.5 配套和辅助工程的危险、有害因素分析.....	84
3.5.1 电气危险性分析.....	84
3.5.2 消防系统的危险、有害因素.....	85
3.5.3 空压机危险性分析.....	85
3.5.4 叉车的危险有害因素分析.....	86
3.5.5 废气处理装置危险有害因素分析.....	87
3.5.6 废水处理设施危险有害因素分析.....	88
3.5.7 冷却系统危险性分析.....	88
3.5.8 制氮系统危险有害因素分析.....	89
3.5.9 导热油系统危险有害因素分析.....	89
3.5.10 给排水系统危险性分析.....	90
3.5.11 天然气系统危险性分析.....	90
3.5.12 供蒸汽系统危险性分析.....	90
3.6 选址、周边环境及自然条件主要危险性分析.....	91
3.6.1 选址、周边环境.....	91
3.6.2 自然条件.....	91
3.7 平面布置分析.....	92
3.8 职业危害因素分析.....	92
3.8.1 有毒物品的危害性.....	92
3.8.2 噪声危害.....	92
3.8.3 粉尘危害.....	92
3.8.4 高温危害.....	92
3.9 危险、有害因素分布.....	92
3.9.1 爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素分布.....	92
3.9.2 其他危险、有害因素分布.....	93
3.10 危险化学品重大危险源辨识和分级.....	93
3.10.1 危险化学品重大危险源辨识定义.....	93
3.10.2 辨识方法.....	93
3.10.3 单元划分.....	94
3.10.4 危险化学品重大危险源辨识.....	94
3.10.5 辨识结果.....	99
3.11 重点监管的危险化工工艺和危险化学品储存装置（设施）辨识.....	99
3.12 重点监管危化品，易制毒和易制爆危化品辨识.....	100
3.13 爆炸性粉尘环境辨识.....	100
3.14 精细化工反应安全风险评估辨识.....	101

3.15 爆炸性建设项目风险评估辨识.....	101
第4章 评价单元划分和评价方法的确定.....	103
4.1 评价单元划分.....	103
4.1.1 评价单元划分原则.....	103
4.1.2 本项目评价单元划分结果.....	103
4.2 本项目安全评价方法选择.....	103
第5章 定性、定量分析固有危险、有害程度.....	105
5.1 固有危险程度的分析.....	105
5.1.1 定量、定性分析建设项目中具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品的固有危险程度.....	105
5.1.2 爆炸性化学品的质量及相当于梯恩梯（TNT）的摩尔量.....	106
5.1.3 本建设项目具有可燃性的化学品的质量及燃烧后放出的热量.....	106
5.1.4 具有毒性的化学品的浓度及质量.....	107
5.1.5 具有腐蚀性的化学品的浓度及质量.....	108
5.2 风险程度的分析.....	108
5.2.1 定性定量分析结果.....	108
5.2.2 建设项目出现具有爆炸性、可燃性、毒性、腐蚀性的化学品泄漏的可能性.....	109
5.2.3 出现具有爆炸性、可燃性的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.....	110
5.2.4 出现具有毒性的化学品泄漏后扩散速率及达到人的接触最高限值的时间.....	111
5.2.5 出现爆炸、火灾、中毒事故造成人员伤亡的范围.....	111
5.2.6 个人风险和社会风险计算.....	111
5.2.7 外部安全防护距离.....	112
5.2.8 事故后果模拟.....	113
5.2.9 多米诺半径模拟结果.....	113
第6章 建设项目安全条件分析.....	114
6.1 建设项目的情况符合性检查.....	114
6.1.1 项目周边生产经营活动和居民生活的情况.....	114
6.1.2 项目所在地的自然条件情况.....	114
6.1.3 建设项目中危险化学品生产装置和储存设施与周边重要场所、区域的距离与周边环境的符合性检查.....	114
6.2 建设项目的安全条件分析.....	117
6.2.1 法规符合性分析.....	117
6.2.2 总平面布置符合性分析.....	118
6.2.3 建设项目内在的危险、有害因素和建设项目可能发生的各类事故，对建设项目周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响.....	122
6.2.4 周边单位生产、经营活动或者居民生活对建设项目投入生产或者使用后的影响.....	123
6.2.5 建设项目所在地的自然条件对建设项目投入生产或者使用后的影响.....	124
6.3 主要技术、工艺或者方式和装置、设备、设施及其安全可靠性.....	124
6.3.1 项目技术、工艺和装置、设备、设施的安全可靠性.....	124
6.3.2 自动控制情况.....	125
6.3.3 主要装置、设备或者设施与危险化学品生产或者储存过程的匹配情况.....	126

6.3.4 配套和辅助工程能否满足安全生产的需要情况.....	126
第7章 安全对策与建议.....	128
7.1 安全对策、建议要求和原则.....	128
7.1.1 安全对策和建议基本要求.....	128
7.1.2 安全对策和建议原则.....	128
7.2 法规符合性对策和建议.....	128
7.3 安全管理方面的对策措施.....	129
7.4 施工过程的对策和建议.....	131
7.5 选址、总图布置和建筑安全对策措施.....	131
7.6 主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的对策和建议.....	134
7.6.1 工艺、技术方面对策和建议.....	134
7.6.2 装置、设备、设施防火防爆安全对策和建议.....	137
7.6.3 工艺管线安全对策和建议.....	139
7.6.4 自动化控制系统对策和建议.....	140
7.7 主要装置、设备、设施的布局对策和建议.....	140
7.7.1 装置、设备布置原则.....	140
7.7.2 主要装置、设备、设施的布局建议措施.....	141
7.8 储存设施对策和建议.....	144
7.8.1 甲类仓库对策和建议.....	144
7.8.2 丙类仓库对策和建议.....	145
7.8.3 甲类罐区对策和建议.....	145
7.9 粉尘防爆对策和建议.....	148
7.10 配套和辅助工程方面对策和建议.....	149
7.10.1 电气仪表对策和建议.....	149
7.10.2 防雷防静电对策和建议.....	150
7.10.3 消防系统安全对策措施.....	151
7.10.4 循环冷却水系统安全对策措施.....	152
7.10.5 供热系统安全对策措施.....	152
7.10.6 导热油炉安全对策措施.....	152
7.10.7 叉车安全对策措施.....	153
7.10.8 危废贮存场所对策和建议.....	154
7.10.9 废水处理装置安全对策措施.....	155
7.10.10 废气处置装置安全对策措施.....	156
7.10.11 安全色、安全标志对策措施.....	158
7.11 职业卫生方面的对策和建议.....	158
7.11.1 防毒的安全对策措施.....	158
7.11.2 噪声的安全对策措施.....	159
7.11.3 防尘的安全对策措施.....	159
7.11.4 高、低温的安全对策措施.....	159
7.12 作业人员条件和要求的对策和建议.....	159
7.13 事故应急救援措施和器材、设备.....	160
7.13.1 企业事故应急救援预案编制与备案.....	160
7.13.2 事故应急救援处置程序.....	160

7.13.3 事故应急救援措施和建议.....	161
7.13.4 建立健全应急救援组织.....	166
7.13.5 事故应急救援器材、设备.....	166
7.14 重点监管危险化学品的对策措施.....	167
7.14.1 天然气安全对策措施.....	167
7.14.2 甲苯安全对策措施.....	169
7.14.3 甲苯二异氰酸酯安全对策措施.....	170
7.14.4 乙酸乙酯安全对策措施.....	171
7.15 易制毒化学品的对策措施.....	173
7.16 易制爆危险化学品的对策措施.....	174
第8章 安全评价结论.....	176
8.1 本项目主要危险、有害要素.....	176
8.2 定性定量分析评价结果.....	176
8.2.1 预先危险性分析.....	176
8.2.2 系统危险度分析.....	176
8.2.3 作业条件危险性分析.....	176
8.2.4 出现爆炸、火灾事故造成人员伤亡的范围.....	177
8.2.5 定量风险评价法确定外部安全防护距离.....	177
8.2.6 各装置的多米诺半径模拟结果及优化建议.....	178
8.3 评价结论.....	178
第9章 与建设单位的交换意见情况.....	182
附件 安全评价报告附件.....	183
第10章 选用的安全评价方法简介.....	183
10.1 安全评价方法简介.....	183
10.1.1 按照安全评价结果的量化程度分类.....	183
10.1.2 其它安全评价分类法.....	184
10.2 本项目安全评价方法选择理由.....	185
第11章 定性、定量分析危险、有害程度的过程.....	187
11.1 预先危险性分析.....	187
11.1.1 方法简介.....	187
11.1.2 预先危险性分析主要作用.....	187
11.1.3 预先危险性分析步骤.....	187
11.1.4 预先危险性危险等级.....	187
11.1.5 本项目预先危险性分析.....	188
11.1.6 本项目预先危险性分析小结.....	198
11.2 系统危险度评价.....	198
11.2.1 系统危险度评价方法简介.....	198
11.2.2 危险度分级方法.....	198
11.2.3 系统各单元的危险度评价.....	199
11.2.4 危险度评价小结.....	200
11.3 作业条件危险性分析.....	200
11.3.1 简介.....	200

11.3.2 取值与计算方法.....	201
11.3.3 评价内容.....	203
11.3.4 作业条件危险性分析小结.....	204
11.4 事故后果模拟分析.....	205
11.4.1 方法概述.....	205
11.4.2 火灾事故后果分析过程.....	205
11.4.3 TNT 当量法爆炸模型.....	205
11.4.4 可能发生的事故类型、严重程度和影响范围分析结果.....	207
11.5 个人风险和社会风险计算.....	207
11.5.1 术语和定义.....	208
11.5.2 风险基准.....	208
11.5.3 社会风险基准.....	211
11.5.4 系统使用的标准和参数.....	211
11.6 外部安全防护距离计算方法.....	218
11.7 计算结果.....	219
11.7.1 个人风险模拟计算结果.....	219
11.7.2 社会风险模拟计算结果.....	220
11.7.3 外部安全防护距离计算.....	220
11.7.4 考虑多米诺半径模拟结果.....	221
11.7.5 事故后果模拟.....	222
第 12 章 依据的国家现行安全生产法律、法规和部门规章及标准.....	223
12.1.1 国家法律.....	223
12.1.2 行政法规.....	223
12.1.3 部门规章.....	224
12.1.4 技术标准.....	226
第 13 章 收集的文件资料目录.....	229
第 14 章 危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求.....	230
第 15 章 平面布置图等安全评价过程制作的图表.....	231
15.1 图表目录.....	231
15.2 图表附件.....	231

前 言

苏州市铭龙化学有限公司成立于 2010 年 3 月 24 日，注册地址为苏州高新区浒墅关镇浒杨路 81 号，实际生产地址为苏州高新区浒关工业园华桥路 6 号，法人代表黄锋，注册资本 2700 万元，占地面积 53333.3m²，公司经营范围：聚氨酯树脂、皮革表面处理剂、助剂生产，自产产品销售等。（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）。企业自 2020 年 11 月 18 日取得《危险化学品安全生产许可证》，编号为：（苏）WH 安许证字[E00831]，有效期 2020 年 11 月 18 日至 2023 年 11 月 17 日。许可范围为：聚氨酯树脂（50000 吨/年）、皮革光亮剂（10000 吨/年）、皮革光滑剂（4000 吨/年）。

为了满足客户需求，提升工艺的自动化控制水平、提高经济效益、增强市场竞争力，公司拟在原有表面处理剂车间及树脂车间对皮革表面处理剂及聚氨酯树脂进行技术改造，来提升皮革表面处理剂产品品质和安全环保水平。

本次技改建设规模及内容：拟购置快速分散机、砂磨机、高位槽等国产生产设备 16 台（套），拆除 1 台 6m³的混合釜，并对原生产线做适应性改造，将原料中的甲苯替换为碳酸二甲酯、乙酸乙酯、异丙醇和乙酸丁酯，以提升皮革表面处理剂产品品质和安全环保水平，产能保持不变；购置 PE 反应釜、高位槽等国产设备 3 台（套），替换原导热油炉，消减 20000 吨聚氨酯树脂（油性）产品，新增 10000 吨水性聚氨酯树脂产品，并对原生产线做适应性改造，以提升聚氨酯树脂产品品质和安全环保水平，总产能减少 10000 吨/年（不涉及国家限制类、淘汰类产品）。上述两个产品均不新增用地和建（构）筑物。

表 1 技改前后公司产品产能变化情况对比表

序号	产品	危险化学品 序号	技改前产 量（t/a）	技改后产 量（t/a）	变化量 （t/a）	备注
1	皮革光亮剂 （皮革表面处理剂）	2828（77）	10000	10000	不变	本次技改
2	聚氨酯树脂（油性）	2828（50）	50000	30000	-20000	
3	聚氨酯树脂（水性）	——	0	10000	+10000	
4	渗透剂	——	4000	4000	不变	
5	皮革光滑剂（复配助剂）	2828（76）	4000	4000	不变	

表 2 技改前后公司产品原料设备变化情况对比表

序号	产品	原辅材料料变化	设备变化	备注
1	皮革光亮剂 (皮革表面处理剂)	技改前：聚氨酯树脂、甲苯、丁酮、二甲基甲酰胺、消光粉 技改后：聚氨酯树脂、丙烯酸树脂、醇酸树脂、环氧树脂、碳酸二甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、色浆、乙酸丁酯、丁酮、二甲基甲酰胺、消光粉	拆除 1 台 6m ³ 的混合釜 (R2101d)，改为 6 台高速分散机 (4 台 1m ³ 、2 台 0.5m ³ ，总计 5m ³)，每台分散机配备 1 台高位槽。同时，为了满足电子行业客户对产品细度的提升要求，增加配置 4 台研磨机	本次技改
2	聚氨酯树脂	技改前：乙二醇、1,4-丁二醇、己二酸、安定剂、催化剂、氮气、DMF、MDI、丁酮、甲苯 技改后：乙二醇、1,4-丁二醇、己二酸、安定剂、催化剂、氮气、DMF、MDI、丁酮、甲苯、异氰尔酮二异氰酸酯、甲苯二异氰酸酯、氢化 MDI、聚四氢呋喃二醇、聚丙二醇、三乙胺、55%水合肼、乙二胺、助剂、N-甲基吡咯烷酮、丙酮、纯水	本次技改需增加 1 台反应釜 (R0101c) 及附属配套设备 (1 台导热油炉、1 台高位槽、冷凝器等) 作为水性产品专用。 技改后，原有的反应釜 R0101ab 专供油性聚氨酯树脂生产使用；将现有的 2 台反应釜 (R1101h、R1101i) 及附属配套设备改为水性产品专用，不再生产油性聚氨酯树脂	
3	渗透剂	不变	不变	
4	皮革光滑剂 (复配助剂)	不变	不变	

该项目在“苏州市 2021 年度第八次化工建设项目会商会议”中通过，并获得《投资项目备案证》（项目代码：2109-320544-89-02-156047）。

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

申领安全许可证的说明：本技改项目生产的产品皮革表面处理剂、聚氨酯树脂（油性）列入《危险化学品目录（2015 版）》中，均属于危险化学品，皮革表

面处理剂技改前后产量不变，聚氨酯树脂（油性）技改后产量减少 20000 吨/年，需变更《危险化学品安全生产许可证》。

苏州市铭龙化学有限公司皮革表面处理剂及聚氨酯树脂（油性）产品生产工艺为企业原有生产工艺，不属于国内首次使用的化工工艺；聚氨酯树脂（水性）产品生产工艺属于国内首次试验的化工工艺，该工艺经江苏省化工行业协会工艺安全可靠性论证，工艺安全可靠，生产过程安全风险可控，可以按照核准规模进行项目建设和工业化生产（论证报告详见附件）。企业于 2020 年 9 月 15 日到 2020 年 9 月 30 日，进行了水性聚氨酯树脂小试 3L 反应过程测试，整体过程安全稳定。于 2020 年 10 月 1 日到 10 月 15 日，进行了水性聚氨酯树脂中试 100L 反应过程测试，整体过程安全稳定。（报告详见附件）

重点监管危险化工工艺的说明：根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）及《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）辨识，2021 年 12 月 2 日，经江苏省化工行业协会认定，本项目聚合工艺不在重点监管聚合危险工艺的典型工艺之列，不具备聚合危险工艺的危险特性，反应风险等级低，事故发生概率低，易实现安全控制，因此本项目聚合工艺不属于高危工艺（意见详见附件）。

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）附录 E、工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）进行辨识，本项目原辅材料己二酸等粉尘属于可燃性粉尘，本项目己二酸等粉尘投料时反应釜均抽真空，负压加料，实际到空气的量很少，因此本项目不能构成爆炸性粉尘环境。

根据《危险化学品目录》（2015 版）辨识，本项目亚磷酸三苯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯、二甲基甲酰胺(DMF)、甲苯、丁酮、片碱、碳酸二甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、异丙醇、甲苯二异氰酸酯、三乙胺、水合肼、乙二胺、丙酮、氮气、双氧水、天然气（导热油锅炉燃料）、重铬酸钾、醋酸酐等属于危险化学品。

重点监管危险化学品的说明：根据《首批重点监管的危险化学品名录》（安

监总管三〔2011〕95号）文和《第二批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2013〕12号）文辨识，本项目使用的甲苯、乙酸乙酯、甲苯二异氰酸酯、天然气属于首批重点监管危险化学品。

根据《各类监控化学品名录》（中华人民共和国工业和信息化部令第52号），本项目不涉及监控化学品。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）名录，本项目水合肼、双氧水、重铬酸钾、乙二胺为易制爆危险化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，国务院令第703号修正），本项目涉及易制毒化学品：甲苯、丁酮、丙酮、醋酸酐。

根据《高毒物品目录》（2003版），本项目甲苯二异氰酸酯属于高度物品。

重大危险源的说明：根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》辨识，本项目生产单元、储存单元均未构成危险化学品重大危险源。

建设项目使用设计规范的说明：本项目属于技改项目，在原有表面处理剂车间及树脂车间对皮革表面处理剂及聚氨酯树脂生产工艺进行技术改造，两个产品均不新增用地和建（构）筑物，本项目涉及的建（构）筑物已按GB50016-2014《建筑设计防火规范》进行验收（详见附件）、本企业属于精细化工企业，依据《省应急管理厅关于精细化工企业防火间距适用标准有关问题的复函》（苏应急函〔2020〕129号）第四条，本报告采用GB50016-2014《建筑设计防火规范》（2018年版）对本项目周边间距和总平面防火间距符合性进行分析和评价，同时根据苏应急函〔2020〕129号文采用GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》对企业周边间距补充分析。

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

在该项目安全评价工作过程中，得到苏州市铭龙化学有限公司以及相关专家的支持和帮助，谨在此一并表示衷心感谢！

类仓库为高危储存设施。

- 15) 根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识，经辨识本项目生产单元、储存单元均未构成危险化学品重大危险源。
- 16) 根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）附录E、工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）进行辨识，本项目原辅材料己二酸等粉尘属于可燃性粉尘，本项目己二酸等粉尘投料时反应釜均抽真空，负压加料，实际到空气的量很少，因此本项目不能构成爆炸性粉尘环境。
- 17) 本项目在初步设计、施工图设计、工程建设、工程监理、安装、装置试车、投入运行和检修维修等过程中，由于客观存在一定的危险、有害因素，因此项目实施过程应严格执行国家的有关法律、法规和规范标准，加强对本项目化学品和危险有害、因素的监控管理，制订完善的事故应急预案，健全安全生产责任制，加强员工的安全素质、安全意识和能力培训，保证项目工程质量，做好项目竣工验收、试车投产各项安全管理工作，使项目工程实施并运行后，能满足各项安全生产条件的要求。
- 18) 本评价认为：苏州市铭龙化学有限公司皮革表面处理剂及聚氨酯树脂产品品质和自动化提升改造项目能满足国家及江苏省有关安全生产法律、法规和技术标准的规定和要求，项目的安全风险程度在可以接受的范围。



