

Kexin

文件号: QMSKX-C08/XZPJ

编 号: 210219

秘 级: 秘密

苏州博瑞达高分子材料有限公司

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

二〇二一年四月二十八日

苏州博瑞达高分子材料有限公司

安全现状评价报告

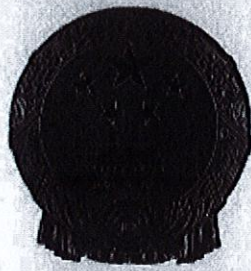
法定代表人：施剑波

技术负责人：刘 莉

评价项目负责人：汪小勇

评价报告完成日期：二〇二一年四月二十八日





安全评价机构 资质证书

(副本) (1-1)

统一社会信用代码: 91320508762402620J

机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

办公地址: 苏州市东环路657号创智赢家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安全现状评价使用, 复印无效, 项目编号: 210213
苏州科信安全评价有限公司



苏州博瑞达高分子材料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	职称 职业资格	签名
项目组长	汪小勇	S011032000110192001005	安全	注安	汪小勇
项目组人员	吴 洪	0800000000303946	自动化	高级工程师 注安	吴洪
	洪 涛	1100000000202170	化工机械	高级工程师 注安	洪涛
	张晓庆	1100000000200585	化工工艺	高级工程师 注安	张晓庆
	汪小勇	S011032000110192001005	安全	注安	汪小勇
	王 帅	1800000000200407	土木工程	工程师 注安	王帅
	李 英	1700000000301262	电气	工程师	李英
报告编制人	汪小勇	S011032000110192001005	安全	注安	汪小勇
	吴 洪	0800000000303946	自动化	高级工程师 注安	吴洪
报告审核人	张惠明	0800000000204868	化工工艺	高级工程师 注安	张惠明
过程控制负责人	何 清	1700000000300755	安全	工程师 注安	何清
技术负责人	刘 莉	1700000000100076	化工工艺	高级工程师 注安	刘莉

前 言

苏州博瑞达高分子材料有限公司成立于2007年1月22日, 位于苏州高新区浒关镇浒杨路18号, 注册资金3000万元, 占地面积为15777.7m², 是一家专业生产新型阻燃树脂(BE0)的企业。

公司现有年产3000吨新型阻燃树脂(BE0)的生产能力。在生产过程中使用有甲苯、环氧氯丙烷、液碱等危险化学品, 属于危险化学品使用、储存企业, 在生产过程中主要存在着火灾、爆炸、中毒、腐蚀等危险、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》(国务院第591号令, 第645号修改)、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, 本项目需进行危险化学品现状安全评价, 以确保本项目的安全运行。

受苏州博瑞达高分子材料有限公司的委托, 苏州科信安全评价有限公司承担了该公司的危险化学品现状安全评价工作, 项目评价组在苏州博瑞达高分子材料有限公司有效、积极配合协调下, 经过现场勘查、查验和现状生产条件、安全管理等方面的检查, 对生产使用和贮存危险化学品场所进行了危险、有害因素辨识分析, 对本项目进行了安全定性和定量分析评价, 编制完成了本项目的危险化学品现状安全评价报告。

本报告的编制完成, 得到了苏州高新区应急管理局的关心和支持, 同时得到了苏州博瑞达高分子材料有限公司的有效配合和协助, 在此, 一并表示我们衷心的感谢!

目 录

前 言	1
目 录	2
常用的术语、符号和代号说明	7
第1章 概述	9
1.1 评价目的	9
1.2 评价原则	9
1.3 评价范围	9
1.4 评价内容	9
第2章 建设项目概况	10
2.1 生产经营单位概况	10
2.2 项目选址及总图概况	10
2.2.1 项目地理位置	10
2.2.2 项目周边环境情况	10
2.2.3 总平面布置	11
2.2.4 主要建构筑物	11
2.2.5 相邻建筑、装置安全防护间距	12
2.2.6 安全设施	13
2.2.7 产品和主要原辅材料情况	16
2.3 生产工艺流程和设备	17
2.3.1 生产工艺流程	17
2.3.2 自动控制情况	21
2.3.3 主要装置（设备）和设施	25
2.4 污染防治设施情况	28
2.4.1 废气处理	28
2.4.2 废水处理	30
2.4.3 固废处置	32
2.5 配套和辅助工程	33
2.5.1 配套和辅助工程设备设施情况	33
2.5.2 配套和辅助工程名称、能力（或者负荷）、介质（或者物料）来源	34
2.5.3 特种设备清单	34
2.6 安全管理机构	35
第3章 危险、有害因素分析	37
3.1 危险、有害因素分析目的	37
3.2 危险化学品物化的危险、有害性因素分析评价	37
3.2.1 危险化学品的主要危险、有害性分析	37
3.2.2 危险化学品的危险性分析	40

3.3	生产过程的危险、有害因素分析	40
3.3.1	液体物料输送的危险性	41
3.3.2	固体物料的搬运、投料危险有害分析	41
3.3.3	醚化、环化反应危险性分析	41
3.3.4	水洗工序的主要危险、有害因素	41
3.3.5	脱溶工序的主要危险、有害因素	42
3.3.6	缩聚反应过程危险性分析	42
3.3.7	粉碎、包装成品的危险性分析	43
3.4	配套辅助设施的危险、有害因素分析	44
3.4.1	电气设施的危险、有害因素分析	44
3.4.2	化学品库房的危险、有害因素分析	45
3.4.3	贮罐区危险、有害因素分析	45
3.4.4	升降机危险性分析	47
3.4.5	叉车危险、有害性分析	47
3.4.6	受限空间的危险、有害因素分析	48
3.5	污染防治设施危险、有害因素分析	48
3.5.1	危险废物储存的危险、有害因素分析	48
3.5.2	有机废气处理过程危险性分析	49
3.5.3	废水处置过程主要危险性分析	50
3.6	其它危险、有害因素	50
3.6.1	粉尘的危害	50
3.6.2	噪声危害	51
3.6.3	中毒危害	51
3.6.4	腐蚀的危险性分析	51
3.6.5	车辆伤害	51
3.6.6	机械伤害	52
3.6.7	高处坠落	52
3.7	重大危险源辨识	52
3.7.1	危险化学品重大危险源辨识定义	52
3.7.2	单元划分	52
3.7.3	辨识方法	52
3.7.4	危险化学品重大危险源辨识	53
3.7.5	重大危险源辨识结果	54
3.8	申领危险化学品安全使用许可证辨识	55
3.9	危险、有害因素分布	56
3.9.1	爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素分布	56
3.9.2	其他危险、有害因素及其分布	56
第4章	评价方法、评价单元和评价程序	57
4.1	评价方法简介	57
4.2	评价方法的选择	57
4.3	评价单元的确定	57
4.4	评价程序	57
第5章	作业条件危险性方法（LEC）评价	59

5.1	简介.....	59
5.2	取值与计算方法.....	59
5.3	评价内容.....	60
5.4	评价结果.....	61
5.5	评价小结.....	61
第6章	安全检查表分析评价.....	63
6.1	安全检查表方法概述和目的.....	63
6.1.1	概述.....	63
6.1.2	安全检查的目的.....	63
6.1.3	安全检查方法.....	63
6.2	安全检查表检查.....	64
6.2.1	安全生产管理检查评价.....	64
6.2.2	总平面布置分析评价.....	69
6.2.3	生产工艺、设备检查分析评价.....	71
6.2.4	生产场所安全检查分析评价.....	76
6.2.5	储罐区安全检查分析.....	79
6.2.6	列入重点监管的危险化学品的检查分析.....	83
6.2.7	环境治理设施危险性评价.....	84
6.2.8	消防方面的安全检查.....	89
6.2.9	电气方面.....	91
6.2.10	事故及应急管理方面的检查.....	94
6.2.11	职业健康检查分析评价.....	97
6.3	安全检查表检查结果.....	99
第7章	事故后果模拟分析.....	101
7.1	泄漏量的计算.....	101
7.2	TNT当量 (W_{TNT}) 的计算.....	102
7.3	根据等当量TNT法可得出相应的伤害半径数值.....	102
第8章	个人风险和社会风险.....	104
8.1	风险标准.....	104
8.1.1	防护目标及分类.....	104
8.1.2	个人风险基准.....	106
8.1.3	社会风险基准.....	106
8.2	资料数据收集.....	107
8.2.1	区域参数.....	107
8.2.2	风向玫瑰图.....	107
8.2.3	装置基本参数.....	108
8.3	风险模拟结果.....	108
8.3.1	个人风险模拟结果图.....	108
8.3.2	社会风险模拟结果.....	109
8.3.3	区域总体外部安全防护距离.....	110
8.3.4	考虑多米诺半径模拟结果.....	110
第9章	重大生产安全事故隐患评价.....	111

9.1	化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患检查.....	111
9.2	检查结论	113
第10章	存在事故隐患及整改措施	114
第11章	安全对策措施	115
11.1	安全对策措施基本要求	115
11.2	安全管理方面的对策措施	115
11.2.1	机构、人员配置	115
11.2.2	安全生产责任	115
11.2.3	培训	115
11.2.4	安全检查	116
11.2.5	企业应建立和健全以下安全管理制度和规程	116
11.2.6	应急救援	117
11.2.7	安全技术措施和安全投入	117
11.2.8	安全检测	118
11.2.9	安全设施	118
11.3	生产过程安全对策措施	118
11.3.1	生产工艺安全对策措施	118
11.3.2	生产操作过程防火防爆安全对策措施	119
11.3.3	设备、管道防火防爆安全对策措施	120
11.3.4	粉尘作业安全对策产生	121
11.4	重点监管的危险化学品安全措施	121
11.5	公用辅助设备、设施的安全管理对策措施	122
11.5.1	化学品库房安全对策措施	122
11.5.2	储罐储存场所安全对策措施	122
11.5.3	电气方面的安全对策措施	123
11.5.4	压力容器对策措施	124
11.5.5	升降机的对策措施	124
11.5.6	叉车安全对策措施	125
11.6	防雷、防静电方面安全对策措施	125
11.7	污染防治设施方面对策措施和建议	126
11.7.1	废气处理装置对策措施和建议	126
11.7.2	废水处理装置对策措施和建议	126
11.7.3	危险固废储存对策措施和建议	127
11.8	职业卫生方面的对策措施	128
第12章	安全评价的结论	130
12.1	本项目的主要危险、危害因素	130
12.2	定性定量分析评价结果	130
12.2.1	作业条件危险性评价	130
12.2.2	安全检查表检查分析评价	130
12.3	评价结论	131
第13章	评价依据	134
13.1	国家法律	134

13.2	行政法规.....	134
13.3	部门规章.....	135
13.4	技术标准和规范.....	136
13.5	地方性法规及文件.....	137
13.6	有关文件依据.....	138
第14章	附件、附表和附图.....	139
14.1	附件.....	139
14.2	附表.....	140
14.3	附图.....	146

第10章 存在事故隐患及整改措施

根据定性定量分析结果、现场安全检查和查验,苏州博瑞达高分子材料有限公司生产场所、贮存等过程存在的事故隐患和不足下表:

表10 事故隐患整改和应进一步采取的对策措施表

序号	存在事故隐患和问题	应进一步采取的 对策措施和建议	企业整改 完成情况	备注
1	缩聚釜配置的压力表压力 上限标识不正确	正确标识缩聚釜配置的压 表压力上限值	完成	
2	水洗釜底部出水管道温度 高,无防高温措施	水洗釜底部出水管道已设置 了防高温措施	完成	
3	产品粉碎、包装处未见粉 尘每班清扫记录	产品粉碎、包装处制定粉尘清 扫制度,每班进行粉尘清扫并 记录	完成	

被评价单位项目主要负责人(签字):

薛明



2021年4月28日
(单位盖章)

安全评价单位项目主要负责人(签字):

沈峰



2021年4月28日
(单位盖章)

所列重大生产安全事故隐患判定: 公司无所列的重大生产安全事故隐患。

- 14) 根据第10章“存在事故隐患和应进一步采取的对策措施”要求, 对提出的事故隐患及整改对策措施应予以重视, 并落实到位, 保证安全资金投入, 落实整改措施及整改责任人, 使风险降至可接受的程度。

经过以上分析检查、查验和各种评价方法进行评价, 苏州博瑞达高分子材料有限公司使用、贮存的危险化学品过程“符合安全生产条件”。

3205042912173

