

报告编号：皖 WH20230900109

安徽恒泰新材料科技股份有限公司

安全现状评价报告

安徽本质安全工程咨询有限公司

资质证书编号：APJ-（皖）-004

2023 年 10 月

报告编号：皖 WH20230900109

安徽恒泰新材料科技股份有限公司

安全现状评价报告

法定代表人：章 亦 军

技术负责人：崔 鑫

项目负责人：蒋 善 臣

2023 年 10 月

修改说明

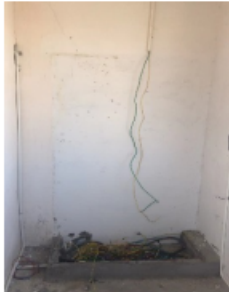
2023 年 10 月 9 日，黄山市应急管理局组织专家对安徽恒泰新材料科技股份有限公司安全现状评价进行核查，并形成核查意见。

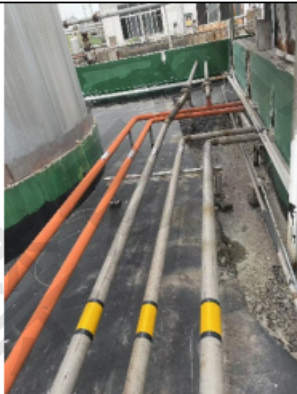
评价组根据核查意见进行了整改，具体情况见下表：

表 0-1 评价报告问题整改清单

序号	评价报告问题	修改情况	修改位置
1	调查内部建筑，外部防护目标，评价外部与黄山市自来水厂增压站安全符合性。核实内、外部防火间距检查。	已完善外部防火间距检查。	P49~50
		已完善内部防火间距检查	P60~61
2	完善环氧氯丙烷罐区布置、有毒气体报警的符合性评价。	已补充罐区气体报警器符合性评价	P63
3	补充 2#车间平面布置与设计及规范的符合性，车间内机柜间布置与设计专篇不一致。	2#车间内机柜间已搬至控制室	附件
4	复核防爆区域划分及防爆电气选择的符合性及有效性。	已补充检查防爆区域划分及防爆电气选择	P73
5	核实安全阀、压力表、可燃有毒气体报警仪数量及检测情况。	已核实强检安全设施检测情况	P100~103
6	补充生产工艺、设备及变化情况。	已补充生产工艺、设备及变化情况检查	P10
7	完善安全管理制度（动火作业、受限空间等）、操作规程等执行有效性评价。	已完善安全管理制度、操作规程检查	P96~99
8	1#仓库未列入评价范围。	1#仓库和钢构仓库重复，已复核各建筑物	P13
9	现场设备设施隐患多，应补充开展隐患排查并督促企业整改。	已完善安全隐患整改	P105~108
10	工艺流程发生了变化，现场固体加料方式以及控制措施与 DCS 组态不一致，应在报告中体现。	已进行变更	附件
11	补充空压、氮气等公用工程部分评价。	已完善公辅工程评价	P23
12	储罐喷淋降温系统进行了改造，未见符合性评价。	已进行变更	附件
13	结合现场实际情况，核实安全设施一览表的安全设施。	已核实安全设施一览表	P69~73
14	对 2023 年重大危险源两次市级交叉检查问题整改情况，进行符合性评价。	企业已提供市级交叉互查问题隐患及整改情况报告	附件
15	补充双重预防机制的建立与执行情况评价。	已补充双重预防机制评价	P104

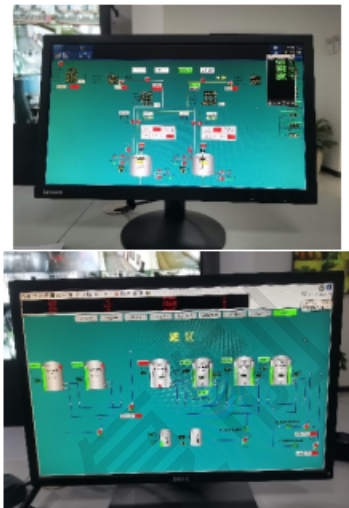
表 0-2 现场问题整改清单

序号	问题描述	整改措施	整改前	整改后	完成情况
1	仓库与 1#生产车间相连的大棚与平面图不一致。	将大棚顶拆除			已完成
2	仓库与罐区之间的建筑物有配电等与设计不一致。	将该建筑物内的配电柜搬离			已完成
3	围堰外辅助卸料设施与评价不一致。	组织相关人员进行可行性评价	/	已组织人员评审变更。	见附件一
4	2#环氧氯丙烷储罐有一处远传液位计损坏。	由专业人员对该损坏远传液位计进行维修			已完成

序号	问题描述	整改措施	整改前	整改后	完成情况
5	围堰内防火隔堤有孔洞。环氧氯丙烷管道穿越至液碱罐区内、液碱管道穿越至环氧氯丙烷罐区、储罐中文标识褪色脱落、进围堰未见人体静电消除装置。	1. 用不燃材料封堵隔堤孔洞； 2. 拆除并重新安装液碱管道，并砌隔堤将环氧氯丙烷管道与液碱管道隔离； 3. 储罐中文标识褪色脱落处重新刷漆使之清晰； 4. 进围堰入口处重新安装本安型人体静电消除装置。	  	  	已完成

序号	问题描述	整改措施	整改前	整改后	完成情况
					
6	防火提排水口未封闭。	关闭防火提排水口处阀门			已完成
7	2#生产车间一层有废水物料收集处理设施。	设计单位已做相应变更	/	已组织人员评审变更。	见附件二
8	2#车间一层行车电机不防爆。	拆除不防爆电机			已完成

序号	问题描述	整改措施	整改前	整改后	完成情况
9	物料在停用 1#车间, 2#车间一层等存储不符合要求。	将存储在停用 1#车间, 2#车间一层的物料等搬离	 	 	已完成
10	2#车间一层有空压设备不防爆。	将该空压设备空压机拆除搬离, 其他部分停用			已完成
11	3#车间一层包装区域电气防爆等级不相同。	已计划重新更换包装设备, 届时统一电气防爆等级并符合规范要求	/	未完成--与设备供应商已签订合同 月底前更换全套包装机	见附件三

序号	问题描述	整改措施	整改前	整改后	完成情况
12	罐区液位现场显示数值与 DCS 显示数值差距较大。SIS 低位联锁数值为 1050mm，应核实浮盘实际高度防止浮盘落底。	1. 重新调整罐区液位现场显示数值与 DCS 显示数值，使之一致；2. SIS 液位调整到 1200mm 时紧急切断阀紧急切断。已联系设计单位进行相应设计变更。			已完成
13	储罐喷淋降温系统进行了改造，未见履行变更手续。	补充该变更手续	/	已组织人员评审变更。	见附件四
14	环氧氯丙烷靠近罐体部位未安装远程切断阀。	安装远程切断阀	/		已到二个阀门，正在采购中。
15	生产车间粉剂包装线部分电机、操作箱等不防爆，设备设施未接地。	已计划重新更换包装设备，届时电气、操作箱按粉尘防爆规范要求设置，设备设施按接地规范要求接地	/	与设备供应商已签订合同，对包装机进行更换。	10 月底见附件三

前 言

安徽恒泰新材料科技股份有限公司于 2020 年 10 月 23 日取得了《危险化学品安全使用许可证》（编号为：皖黄危化使字〔2020〕002 号），有效期至 2023 年 10 月 23 日。依据《危险化学品安全使用许可证实施办法》等有关规定，应当在安全使用许可证有效期届满前 3 个月提出延期申请，现委托我公司对其进行安全现状评价。

我公司接到委托后，随即成立了安全现状评价小组。依据该公司提供的相关资料，组织评价小组成员到现场进行勘查并充分收集评价所需资料，确定评价范围。对比上次换证时的安全生产条件，有未变化的内容，是否降低了安全生产条件，并在此基础上编制完成本报告。

本报告共分八个部分。其主要内容的确定、章节的划分和编排格式，按照《安全评价通则》（AQ 8001-2007）的要求编制本报告。

报告对安徽恒泰新材料科技股份有限公司的安全现状与安全条件，是否符合国家法律法规和有关技术标准的要求，进行了安全评价，提出了整改建议并复查确认。

在安全评价过程中，得到该公司有关领导和技术人员的积极配合和协作，对报告的完成提供了有力保证，对此表示诚挚的谢意。

目 录

1 编制说明	1
1.1 评价目的	1
1.2 评价范围	1
1.3 评价依据	1
1.4 评价程序	8
2 企业概况	9
2.1 企业简介	9
2.2 地理位置与周边环境	11
2.3 总平面布置	13
2.4 建构筑物	13
2.5 工艺流程	14
2.6 产品与原辅料	18
2.7 设备设施	19
2.8 公用工程	20
3 危险有害因素辨识与分析	24
3.1 物质固有危险有害因素辨识与分析	24
3.2 主要危险、有害因素所在场所、部位	26
3.3 其他危险、有害因素所在场所、部位	26
3.4 生产、储存场所及生产过程危险性分析	27
3.5 重大危险源辨识结果	41
3.6 事故案例分析	46
4 评价方法及单元划分	48
4.1 单元划分及理由说明	48
4.2 评价方法的选用	48
5 定性定量评价	49
5.1 外部安全条件评价单元	49
5.2 外部安全防护距离	50
5.2 总平面布置评价单元	57
5.3 主要装置设施	61

5.4 公辅设施评价单元.....	73
5.5 “重点和重大”的检查.....	77
5.6 化工过程安全管理.....	85
5.7 安全管理.....	93
6 安全对策措施建议及整改情况.....	105
6.1 安全对策措施建议.....	105
6.2 存在问题及安全隐患整改复查判定.....	106
6.3 进一步提高安全条件的建议.....	109
7 与建设单位交换意见情况.....	110
8 评价结论.....	111
8.1 评价结论.....	111
8.2 危险化学品安全使用许可证延期申请条件的评价结论.....	112
8.3 进一步提高安全条件的建议.....	114
9 附件.....	115

1 编制说明

1.1 评价目的

依据《危险化学品安全管理条例》（国务院令（2011）第 591 号，第 645 号修正）第二十二条，生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每 3 年进行一次安全评价，提出安全评价报告。安全评价报告的内容应当包括对安全生产条件存在的问题进行整改的方案。

依据《危险化学品安全使用许可证实施办法》等有关规定，应当在安全使用许可证有效期届满前 3 个月提出延期申请，需提供安全评价报告及其整改结果的报告为应急管理部门对企业进行监管提供参考。

1.2 评价范围

1.3 评价依据

1.3.5 其他依据

（1）《安徽恒泰新材料科技股份有限公司安全现状评价报告》（南昌安达安全技术咨询有限公司/2020 年 10 月）；

（2）《安徽恒泰新材料科技股份有限公司环氧树脂车间（一步法）自动化改造及废水处理提升项目（一期）安全验收评价报告》（安徽本质安全工程咨询有限公司）；

（3）安全评价合同及委托书；

（4）安徽恒泰新材料科技股份有限公司提供的有关资料。

1.4 评价程序

依据《安全评价通则》（AQ 8001-2007）中规定的评价程序，主要由前期准备、辨识与分析危险、有害因素、划分评价单元、定性、定量分析、对策措施建议、安全评价结论等章节组成，评价工作程序见下图。

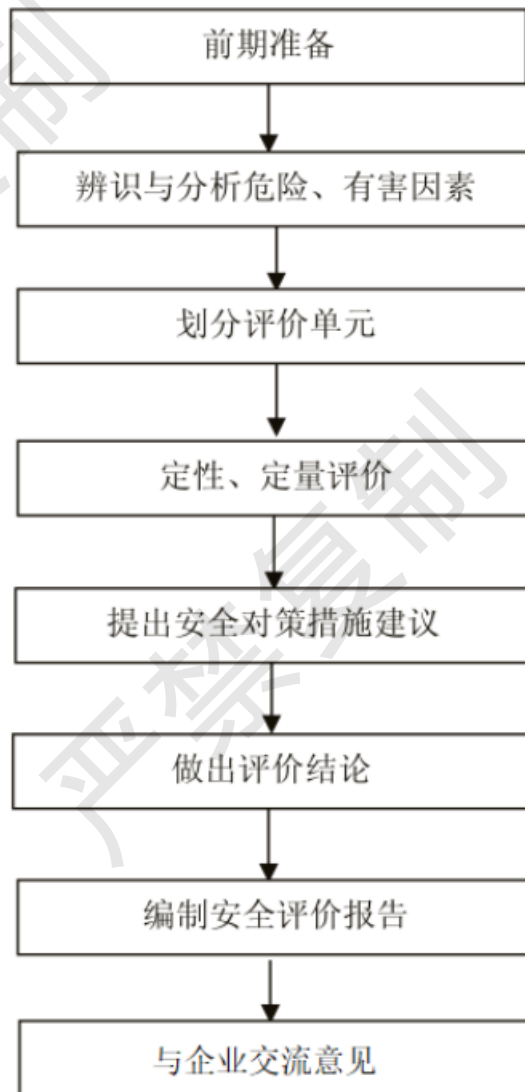


图 1-1 安全评价工作程序图

2 企业概况

2.1 企业简介

安徽恒泰新材料科技股份有限公司（以下简称“恒泰新材”）公司成立于 2001 年 12 月 4 日，注册地址位于黄山市徽州区循环经济园昌盛路 6 号，公司原名为黄山市恒泰化工有限公司。2017 年 9 月经股东会决议，更名为安徽恒泰新材料科技股份有限公司，法人代表余华，公司性质为股份有限公司，注册资金为人民币 5538 万元。

2.2 地理位置与周边环境

2.2.1 地理位置

安徽恒泰新材料科技股份有限公司位于黄山徽州化工园区。

依据《安徽省人民政府关于同意认定第一批安徽省化工园区的批复》（皖政秘〔2021〕93 号），黄山徽州化工园区属于安徽省第一批认定的化工园区。

2.2.2 周边环境

安徽恒泰新材料科技股份有限公司位于黄山徽州化工园区内，东侧为黄山德尔特科技有限公司，东南侧为紫金路、路对面为安徽泰达新材料股份有限公司，西南侧有黄山市自来水厂增压站（无人员值守设施）和昌盛路、路对面为黄山市徽州区双益环境工程有限公司，北侧为黄山万丽美油墨科技有限公司、皖赣铁路。

2.2.3 自然条件

2.2.3.1 气象

本项目位于徽州区，徽州区地处中亚热带北部，属亚热带季风湿润气候区，气候温和湿润，雨量充沛，受地形影响小气候多变。多年平均气温 15.4℃，最热月（7 月）平均气温 28℃，最冷月（1 月）平均气温 1.0℃，极端最低

气温 -15.2°C 。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年积温为 4867°C ，无霜期达276天。基本风载荷 0.35 kN/m^2 ，基本雪载荷 0.45 kN/m^2 ，年平均雷暴日数为 44.3d/a 。

表 2-3 主要气象参数一览表

气象条件	项 目	参 数
气温	多年年平均气温	$15\sim 16^{\circ}\text{C}$
	多年极端最高气温	41.5°C
	多年极端最低温度	-15.2°C
降水	多年平均蒸发量	1679mm
	多年平均降雨量	1702mm
	最大年降雨量	2708mm
	最大日降雨量	130mm
	多年平均相对湿度	77.2%
风况	平均风速	2.9m/s
	年主导风向	东北
	冬季主导风向	西北
	夏季主导风向	东南
	最大风速	19.5m/s
其他	日照时数	$1731\sim 1972\text{h}$
	年平均大气压	101Kpa
	多年最大冻土深度	5cm
	最大积雪深度	68cm
	无霜期	236d
	平均雷暴日数	44d

2.2.3.2 地貌、地质条件

地形、地貌、地质

徽州区位于东经 $118^{\circ}04'10''$ — $118^{\circ}53'50''$ ，北纬 $29^{\circ}30'25''$ — $30^{\circ}09'10''$ 之间，地处安徽省南部、黄山市中部。东与歙县相邻，西与休宁县毗连，南与屯溪区接壤，北与黄山区交界。因地处黄山南麓，素有“黄山南大门”之称。区人民政府驻地岩寺镇，距市人民政府驻地屯溪16千米。

徽州区区境呈长条状，自西北向东南倾斜，北部略宽，南部稍窄，最东端位于岩寺镇洪坑村王大桥村，与歙县雄村接壤，最西端位于杨村乡山头村的磨盘村，与休宁县儒村接壤，东西长30.61千米；最南端位于岩寺镇仙河村的仙村，与屯溪区引充村接壤，最北端位于富溪乡新田村的天湖山，与黄山区山岔村接壤，南北宽35.52千米。

徽州区地势北高南低，最高点富溪黑门尖，海拔 1400 米；最低点丰乐河与歙县交界处的河床面，海拔 120 米。相对高差 1280 米。徽州区有黄山三大支脉之一的大会山山脉和南支之一的新岭山脉。

徽州区森林覆盖率达 76.24%。全区中一型水库 1 座（丰乐水库）、小一型水库 1 座（四村水库）、小二型水库 15 座，山塘 2057 口（其中当家塘 198 口）。丰乐河流贯中部，注入新安江。

2.2.3.3 地震

依据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）及《建筑抗震设计规范》（2016 年版）（GB 50011-2010）附录 A，该项目所在区域抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值 0.05g，设计地震分组第一组。

2.3 总平面布置

2.4 建构筑物

2.5 工艺流程

2.6 产品与原辅料

2.7 设备设施

2.8 公用工程

3 危险有害因素辨识与分析

3.1 物质固有危险有害因素辨识与分析

3.1.1 危险化学品基本情况

依据《危险化学品目录》（2015 版），该项目主要危险化学品有：环氧氯丙烷（危险化学品序号：1391）、氢氧化钠（危险化学品序号：1669）。

3.2 主要危险、有害因素所在场所、部位

3.3 其他危险、有害因素所在场所、部位

3.4 生产、储存场所及生产过程危险性分析

3.5 重大危险源辨识结果

3.5.1 单元划分

危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、储存、使用或经营危险化学品，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。

生产单元是指危险化学品的生产、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划分为独立的单元。

储存单元是指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）为界限划分为独立的单元。

3.6 事故案例分析

2022 年 8 月 16 日，湖北省武汉某公司一环氧氯丙烷罐（约 60 吨物料）发生闪爆着火事故。初步分析事故原因可能为：环氧氯丙烷充装过程中，因

天气炎热，可燃气体加速挥发集聚，充装过程防静电措施不到位导致环氧氯丙烷罐发生闪爆着火。

2020 年 11 月 17 日，江西省吉安市某医药化工有限公司发生一起爆炸事故，造成 2 人死亡、1 人重伤、5 人轻伤。事故原因：303 釜处理的对甲苯磺酰脲废液中含有溶剂氯化苯，操作工使用真空泵转料至 302 釜中，因 302 釜刚蒸馏完前一批次物料尚未冷却降温，废液中的氯化苯受热形成爆炸性气体，转料过程中产生静电引起爆炸。

2020 年 9 月 28 日，湖北天门市某公司发生一起爆炸事故，造成 6 人死亡、1 人受伤。事故的直接原因是：该公司在使用压滤试验机对二硝基蒽醌滤料进行压滤作业时，滤料在压力作用下流动，与聚丙烯纤维滤布摩擦产生静电，能量积聚达到滤料的静电爆发临界值后，引发滤料起火分解，压滤试验机内温度和压力急剧升高，从而导致压滤试验机内的二硝基蒽醌爆炸。

事故案例分析，防静电的有效措施有：

（1）设置人体静电消除装置。在泵房门外、上储罐扶梯入口处、储罐采样口两侧、装卸作业区内操作平台扶梯入口处、码头上下船出入口、加油站（点）卸油口处等易燃易爆危险品作业场所，应设人体静电消除装置。

（2）采取流速控制装置，甲乙类可燃液体应通过管道或鹤管从底部进入槽车、罐车以及储罐等，并采取流速控制措施。

（3）采用防静电器具并接地，可燃液体检尺、测温、采样等应采用防静电器具并接地，符合静置时间要求并按操作规程执行。

（4）避免形成爆炸性气体氛围，设置可燃气体报警系统，采用机械通风等技术手段，降低可能形成爆炸性气体范围内可燃气体组份。

4 评价方法及单元划分

4.1 单元划分及理由说明

根据恒泰新材的实际情况和安全评价的需要，将整个评价项目划分为五个单元：

表 4-1 评价单元的划分结果及理由说明

序号	评价单元	单元内容	理由说明
1	外部安全条件	外部安全间距及外部安全防护距离等	评价项目外部环境是否发生变化
2	总平面布置	总平面布置及内部安全间距等	评价界区内总平面布置时需考虑的要素
3	主要装置、设施	生产场所、装置、设施；储存场所、装置、设施	评价生产储存的安全性
4	公辅工程	供电、供水、供热、供气、防雷防静电、消防等	评价项目的公用辅助工程是否能满足安全生产的需要，是否与项目匹配
5	安全管理	安全管理组织机构及安全管理制度	安全管理单元是用来检查企业安全管理措施是否到位，是否依法为企业职工办理了相关职业保护和劳动保护措施，是否对于强制检测的设备设施和特种设备依法办理了相关的检验检测，是否落实了安全管理责任制和各级岗位制度等

4.2 评价方法的选用

遵循安全评价方法选择充分性、适应性、系统性、针对性、合理性的原则，根据项目的特点和具体条件，针对被评价系统的实际情况和评价目标，选择恰当的安全评价方法。采用的安全评价方法及理由说明如下表所示。

表 4-2 采用的安全评价方法及理由说明

序号	评价单元	评价方法	理由说明
1	外部安全条件	安全检查表法、事故后果模拟法	选址和周边环境对照有关标准、法规进行符合性检查
2	总平面布置	安全检查表法	依据有关标准、规范总平面布置的合理性及建构筑物的耐火等级、防火间距等要求进行检查
3	主要装置、设施	安全检查表法、风险程度分析、事故后果模拟法	对固有风险程度采用风险程度分析和事故后果分析；对生产设备、设施、安全设施等采用安全检查表法
4	公辅工程	安全检查表法	依据法律法规、标准规范，对公辅工程安全性进行检查
5	安全管理	安全检查表法	按照法律法规、标准规范进行符合性检查

5 定性定量评价

5.1 外部安全条件评价单元

5.2 外部安全防护距离

5.2.1 防护目标及风险基准

依据《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894-2018）

第 3.1 条，防护目标分类：

防护目标按设施或场所实际使用的主要性质，分为高敏感防护目标、重要防护目标、一般防护目标。

高敏感防护目标包括下列设施或场所：

文化设施。包括综合文化活动中心、文化馆、青少年宫、儿童活动中心、老年活动中心等设施。

教育设施。包括高等院校、中等专业学校、体育训练基地、中学、小学、幼儿园、业余学校、民营培训机构及其附属设施，包括为学校配建的独立地段的学生生活场所。

医疗卫生场所。包括：医疗、保健、卫生、防疫、康复和急救场所；不包括：居住小区及小区级以下的卫生服务设施。

社会福利设施。包括：福利院、养老院、孤儿院等为社会提供福利和慈善服务的设施及其附属设施。

其他在事故场景下自我保护能力相对较低群体聚集的场所。

重要防护目标包括下列设施或场所：

公共图书展览设施。包括：公共图书馆、博物馆、档案馆、科技馆、美术馆、展览馆、会展中心等设施。

文物保护单位。

宗教场所。包括：专门用于宗教活动的庙宇、寺院、道观、教堂等场所。

城市轨道交通设施。包括：独立地段的城市轨道交通地面以上部分的线路、站点。

军事、安保设施。包括：专门用于军事目的的设施，监狱、拘留所设施。

外事场所。包括：外国政府及国际组织驻华使领馆、办事处等。

其他具有保护价值的或事故场景下人员不便撤离的场所。

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见下表。

表 5-2 一般防护目标的分类

防护目标类型	一类防护目标	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。	居住户数 30 户以上 或居住人数 100 人以上	居住户数 10 户以上 30 户以下，或居住人数 30 人以上 100 人以下	居住户数 10 户以下，或居住人数 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、旅馆、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、技术服务等综合性商务办公建筑	总建筑面积 5000m ² 以上的	总建筑面积 1500m ² 以上 5000m ² 以下的	总建筑面积 1500m 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、	加油加气站营业网点

防护目标类型	一类防护目标	二类防护目标	三类防护目标
		燃气、供电、供热等其他公用设施营业网点	
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、港口客运码头、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进行归类。 注 4：表中“以上”包括本数，“以下”不包括本数。			

依据《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》（GB 36894-2018）

第 3.2 条，防护目标个人风险基准：

表 5-3 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}

依据《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/T 37243-2019），第 4 章，社会风险基准。

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。具体分界线位置如下图所示：

若社会风险曲线进行不可接受区，则应立即采取安全必改进措施降低社会风险。

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。

若社会风险曲线全部落在可接受区，则该风险可接受。

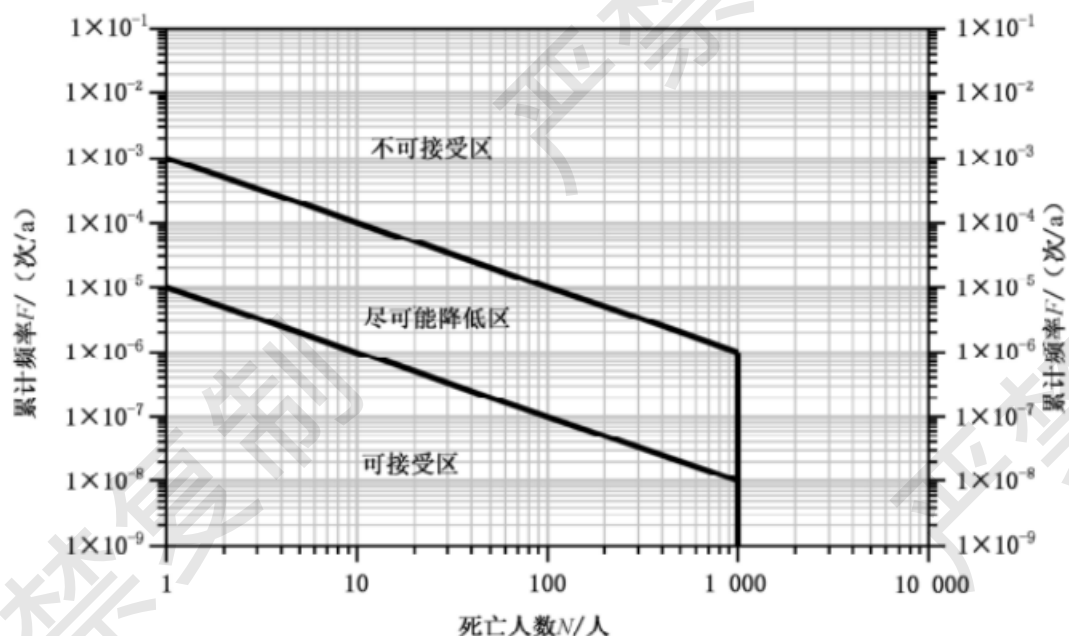


图 5-1 社会风险基准

5.2.2 个人风险分析

个人风险计算采用中国安全生产科学研究院编制的重大危险源区域定量风险评价软件 V2.1 进行。将计算所需数据输入定量风险评价软件，即可自动完成个人风险的计算、等值线的追踪和绘制。

1) 由图可知在个人可接受风险标准（概率值） 3×10^{-6} （橙线）的范围内未见以下高敏感防护目标：

- (1) 高敏感防护目标；
- (2) 重要防护目标；
- (3) 一般防护目标中的一类防护目标。

2) 在个人可接受风险标准（概率值） 1×10^{-5} （粉线）的范围内未见一般防护目标中的二类防护目标。

3) 在个人可接受风险标准（概率值） 3×10^{-5} （红线）的范围内未见一般防护目标中的三类防护目标。

小结：个人可接受风险标准（概率值）红线为 3×10^{-5} ，粉线为 1×10^{-5} ，橙线为 3×10^{-6} 的范围内未见以上列出的场所，个人风险可接受。

5.2.3 社会风险分析

5.2.4 外部安全防护距离检查

5.2 总平面布置评价单元

5.2.1 总平面布置安全检查表

5.2.2 内部防火间距检查表

5.3 主要装置设施

5.4 公辅设施评价单元

5.5 “重点和重大”的检查

5.6 化工过程安全管理

5.7 安全管理

6 安全对策措施建议及整改情况

6.1 安全对策措施建议

受企业委托，我公司安全评价组多次对该单位进行全面安全检查，针对检查中发现的存在问题及安全隐患，根据检查依据，提出整改措施和建议见下表。

6.2 存在问题及安全隐患整改复查判定

该公司对上述存在的问题及事故隐患非常重视，进行了认真整改，根据反馈意见，评价组多次到现场进行检查与复查，整改完成情况和对策措施及建议的采纳情况详见以下内容。

评价小结：根据现场复查的结果，该公司对上述存在的问题及安全隐患，按我公司提出的对策措施和建议，积极认真落实了整改，符合要求。

6.3 进一步提高安全条件的建议

(1) 由于环氧树脂车间（一步法）自动化改造及废水处理提升项目（二期）正在建设中，厂区其他项目正在生产中，企业应加强现场管理，尽量避免生产区域与在建区域相互影响。

(2) 目前企业所使用的各种安全设施均运行正常，但在以后长期使用过程中，难免会出现安全部件的缺失和失效，需及时维修、更换；要密切关注同行业在安全生产设施、技术的发展趋势，做出积极的响应。

(3) 对设备进行科学管理，合理保养，计划检修，巩固提高设备完好率，保证指标的实现；加强对安全设施设备的维护保养；健全与贯彻质量保证体系，对于设备的大中修要严格按标准检查并对计划进度负责；设备的使用严格按操作规程进行，应实行专人负责，定机定人。

(4) 企业应加强企业人才储备机制，避免因人员流动造成安全管理脱节。

(5) 企业在日后的生产过程中，应坚持按照标准化体系管理要求，及时定期的开展标准化自评工作，对于体系中存在的相关隐患及时进行整改，确保其标准化体系始终处于良好的运行状况。

7 与建设单位交换意见情况

(1) 本评价机构在评价过程就有关问题反复多次和安徽恒泰新材料科技股份有限公司交换意见，并协调一致。

(2) 安徽恒泰新材料科技股份有限公司对提供的评价所需的资料、文件、检验报告、数据的真实性、有效性、完整性负责。

8 评价结论

8.1 评价结论

(1) 安徽恒泰新材料科技股份有限公司位于黄山徽州化工园区，总平面布置合理，生产工艺系统的内、外部安全条件及内、外部安全间距符合法律、法规、标准、规范的规定。

8.2 危险化学品安全使用许可证延期申请条件的评价结论

根据《危险化学品安全使用许可证实施办法》，对安徽恒泰新材料科技股份有限公司危险化学品安全使用许可证延期申请条件进行检查。

8.3 进一步提高安全条件的建议

(1) 目前企业所使用的各种安全设施均运行正常，但在以后长期使用过程中，难免会出现安全部件的缺失和失效，需及时维修、更换；要密切关注同行业在安全生产设施、技术的发展趋势，做出积极的响应。

(2) 对设备进行科学管理，合理保养，计划检修，巩固提高设备完好率，保证指标的实现；加强对安全设施设备的维护保养；健全与贯彻质量保证体系，对于设备的大中修要严格按标准检查并对计划进度负责；设备的使用严格按操作规程进行，应实行专人负责，定机定人。

(3) 在日后的生产过程中，应坚持按照标准化体系管理要求，及时定期的开展标准化自评工作，对于体系中存在的相关隐患及时整改，确保其标准化体系始终处于良好的运行状况。

9 附件

- (1) 评价委托书
- (2) 企业营业执照
- (3) 土地证
- (4) 危险化学品使用许可证
- (5) 消防验收意见书
- (6) 防雷检测报告
- (7) 重大危险源备案登记表
- (8) 应急预案备案登记表
- (9) 特种设备及安全设施（安全阀、压力表）检测报告
- (10) 可燃/有毒气体探测器检测报告
- (11) 组织机构图
- (12) 注册安全工程师执业证
- (13) 关于成立安监办的通知
- (14) 主要负责人任命文件、主要负责人及管理人员证书
- (15) 特种作业、特种设备作业人员证书
- (16) 标准化证书
- (17) 现场整改附件
- (18) 市级交叉互查问题隐患及整改情况回复
- (19) 专家意见
- (20) 总平面布置示意图