

常熟裕博高分子材料有限公司

新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基  
成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基  
成型用材料4500吨（无溶剂型）项目

（实际产品产能：预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基  
成型用材料4500吨（无溶剂型））

设立安全评价修编报告

建设单位：常熟裕博高分子材料有限公司

建设单位法定代表人：李维翰

建设项目单位：常熟裕博高分子材料有限公司

建设项目单位主要负责人：李维翰

建设项目单位联系人：姜会敏

建设项目单位联系电话：0512-57460393

（建设单位公章）

二〇二一年三月二十四日



文件号：QMSKX—C08/YPJ

编 号：201231

秘 级：秘密

## 常熟裕博高分子材料有限公司

# 新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目

（实际产品产能：预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型））

## 设立安全评价修编报告

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

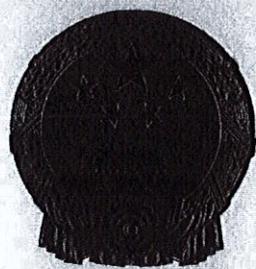
技术负责人：刘 莉

评价负责人：王 帅

评价机构联系电话：0512-65207138

（安全评价机构公章）

二〇二一年三月二十四日



# 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  
\*\*\*\*\*



本资质仅限常州格博高分子材料有限公司设计全新修筑使用，  
复印无效，项目编号 2023  
苏州科信安全评价有限公司



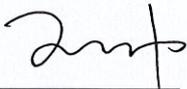
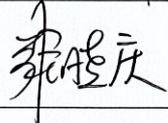
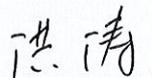
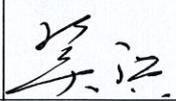
(发证机关盖章)  
2020 年 02 月 19 日

常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）项目安全设立评价修编报告

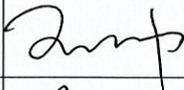
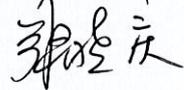
评价人员

姓名	组内职务	职称	专业特长	资格证书编号	签字
----	------	----	------	--------	----

项目组成员

王 帅	组长	工程师 注册安全工程师	土木工程	1800000000200407	
张晓庆	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1100000000200585	
洪 涛	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	1100000000202170	
李 英	组员	工程师	电 气	1700000000301262	
吴 洪	组员	高级工程师 注册安全工程师	仪表自动化	0800000000303946	
杨杰卿	组员	工程师 注册安全工程师	安 全	1700000000300858	

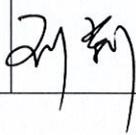
编制人员

王 帅	组长	工程师 注册安全工程师	土木工程	1800000000200407	
张晓庆	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1100000000200585	

内部审核

张惠明	——	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	0800000000204868	
-----	----	------------------	------	------------------	---

技术负责人

刘 莉	——	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1700000000100076	
-----	----	------------------	------	------------------	---

过程控制负责人

何 清	组员	注册安全工程师	安 全	1700000000300755	
-----	----	---------	-----	------------------	---

## 前 言

常熟裕博高分子材料有限公司是由成立已有四十余年历史的台湾裕博化学股份有限公司在塞舌尔投资设立的子公司在常熟经济开发区投资建设的外资企业，主要从事碳纤维预浸料、预浸料树脂基成型用复合材料的生产加工、销售自产及代理产品，并提供相关的售后服务。台湾裕博化学股份有限公司技术开发团队有四十余年的历史，是集研制、开发、生产、销售为一体的科技型实体公司，专业研发、生产碳纤维、玻璃纤维预浸料和预浸料树脂基成型用材料。

常熟裕博高分子材料有限公司2016年3月经过常熟市市场监督管理局核准名称，开始开展前期工作，2017年7月26日取得营业执照。该公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目投资总额3300万美元，占地面积25811m<sup>2</sup>；项目位于江苏常熟经济技术开发区兴港路以南，波士胶公司以西，项目所处区域属于规划的化工集中区。该建设项目的产品方案及规模：新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料A（含溶剂型）1900吨、预浸料树脂基成型用材料B（含溶剂型）100吨、预浸料树脂基成型用材料A（无溶剂型）700吨、预浸料树脂基成型用材料B（无溶剂型）300吨、预浸料树脂基成型用材料（热熔无溶剂型）3500吨。此次修编后取消年产碳纤维预浸料500万米。

常熟裕博高分子材料有限公司新建项目于2016年8月10日取得了常熟市发展和改革委员会立项文件《关于常熟裕博高分子材料有限公司（筹）新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目备案的通知》（常发改[2016]305号）；2016年12月19日取得了苏州市环境保护局批复《关于对常熟裕博高分子材料有限公司年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）建设项目环境影响报告书的批复》（苏环建[2016]117号）。2017年6月29日取得了常熟市安全生产监督管理局许可文件《常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目安全条件审查准予行政许可决定意见书》（常安监项条件（危）字[2017]003号）。项目推进过程中根据《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通

知》（安监总管三〔2013〕76号）文件进行了辨识，认为属于具有爆炸危险性的建设项目，其建构筑物间、工艺装置单元等防火间距应按《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）规定进行设计，故于2018年报常熟市发展和改革委员会对立项文件中建筑面积进行了调整，该调整取得了常熟市发展和改革委员会批复文件《关于同意常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目调整建筑面积的批复》（2018年1月18日，常发改〔2018〕2号）。项目按《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）规定进行重新设计后，安全设立评价进行重新编制并取得了批复文件《关于常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目（修编）安全条件审查准予行政许可决定意见书》（2018.12.3，常开安监项条件（危）字〔2018〕3号）。

现企业在考虑设备设施的合理性布置，对设备设施进行了调整；考虑市场发展，放弃年产碳纤维预浸料500万米。因此，本项目需进行设立安全评价修编。

本项目主要修编内容见下表：

表1 本项目主要修编内容一览表

序号	修编单元	主要修编事项	修编前内容	修编后内容	备注
1	总图布置及建构筑物	增加二道门	总图上未体现	总图上体现二道门	
2	生产装置布置	甲类车间二碳纤维预浸料生产线	甲类车间设置二碳纤维预浸料生产线	甲类车间二碳纤维预浸料生产线取消	
3	生产设备设施	预浸料树脂基成型用材料（无溶剂型）设备变化	见修编前生产设备设施表	见修编后生产设备设施表	
4	生产工艺	碳纤维预浸料	碳纤维预浸料生产工艺	由于产品取消，删去了碳纤维预浸料生产工艺	

常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目安全设立评价修编报告  
文件号：QMSKX-C08/YPJ-201230

序号	修编单元	主要修编事项	修编前内容	修编后内容	备注
5		预浸料树脂基成型用材料A（含溶剂型）	甲类车间烘房温度描述为75℃	甲类车间烘房温度变更为75℃-120℃	
6			2-丁酮高位槽打入2-丁酮	取消了2-丁酮高位槽，将2-丁酮依配方由气动泵投入拉缸并称量	
7		预浸料树脂基成型用材料B（含溶剂型）	产品配方包含：固态双酚A环氧树脂、液态双酚A环氧树脂、2-丁酮	产品配方更新为：促进剂、2-丁酮，工序无变化	
8		预浸料树脂基成型用材料A（无溶剂型）	辅材中有固化剂	辅材中固化剂变为促进剂	
9			甲类车间烘房温度描述为75℃	甲类车间烘房温度变更为75℃-120℃	物料无变化
10			搅拌混合、研磨温度为常温	搅拌混合温度为70-120℃，过滤包装温度为60-80℃	
11			设有研磨工序	取消研磨工序	
12		预浸料树脂基成型用材料B（无溶剂型）	辅材中有促进剂	辅材中促进剂变为固化剂	
13		预浸料树脂基成型用材料（热熔无溶剂型）	甲类车间烘房温度描述为75℃	甲类车间烘房温度变更为75℃-120℃	
14			最后一道搅拌混合温度为60-70摄氏度；出料温度为60℃	最后一道搅拌混合温度为30-70摄氏度；出料温度为30-60℃	
15	原辅材料	液态双酚A环氧树脂（丙类）	储存地点甲类仓库防火分区一	储存地点由甲类仓库防火分区一变更为丙类仓库防火分区二	

常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目产品为碳纤维预浸料、预浸料树脂基成型用材料A（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料B（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料A（无溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料B（无溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料（热熔无溶剂型）。生产过程中使用到的主要原辅材料有：固态双酚A环氧树脂、酚醛环氧树脂、液态双酚A

环氧树脂、2-丁酮（236）、固化剂（液态双酚A环氧树脂60% 双氰胺40%）、促进剂（甲苯双二甲基脲 $\geq 99\%$ ）、活性碳等。

根据《危险化学品目录》（2015版），本项目产品预浸料树脂基成型用材料（含溶剂型）闭杯闪点 $< 60^{\circ}\text{C}$ ，其树脂基料主要为环氧树脂。根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安监总局令第41号，第79号修正）、《关于印发江苏省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则的通知》（苏安监规〔2017〕1号）。本项目领取安全生产许可证产品：预浸料树脂基成型用材料（含溶剂型）。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）名录，本项目未涉及易制爆危险化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，第666号修订，国办函〔2017〕120号增补），本项目涉及易制毒化学品：2-丁酮（第三类）。

根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品目录的通知》（安监总管三〔2011〕95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）本项目未涉及重点监管的危险化学品。

根据《特别管控化学品目录》（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1号），本项目未涉及特别管控危险化学品。

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）和《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）文件，本项目未涉及重点监管危险化工工艺。

根据GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识标准对本项目进行危险化学品重大危险源辨识，本项目未构成重大危险源。

根据《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）文件，本项目为具有爆炸危险性的建设项目，其建构筑物间、工艺装置单元等防火间距按《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）规定进行设计。

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》（国务院

令第591号)、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》(国家安全生产监督管理总局令第45号)、《江苏省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》(苏安监规[2018]1号)等国家安全生产法律、法规的要求,本项目须进行设立安全评价,以确保本项目的安全设施与主体工程“三同时”,保证本项目正式运行后在安全方面符合国家的有关标准和法规,满足安全生产要求。受常熟裕博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本项目的设立安全评价修编工作。

根据中华人民共和国安全生产行业标准《安全评价通则》(AQ8001-2007)、《安全预评价导则》(AQ8002-2007)和《危险化学品建设项目安全评价细则》(试行)(国家安监总局安监总危化[2007]255号)的规定,评价项目组经过现场调查和对工程技术资料熟悉和分析后,编制完成了本项目的设立安全评价修编报告。

本项目的设立安全评价修编工作得到了常熟市应急管理局的指导与支持,得到有关专家及常熟裕博高分子材料有限公司的积极配合与协助,谨此表示衷心感谢!

## 目录

前 言	1
常用的术语、符号和代号说明	11
1.1 术语和定义	11
1.2 符号和代号说明	12
第1章 安全评价工作经过	13
1.1 建设项目安全评价和前期准备情况	13
1.2 评价对象及范围	13
1.3 项目设立安全评价程序	14
第2章 建设项目概况	16
2.1 项目建设单位简介	16
2.1.1 项目概况	16
2.1.2 地理位置、周边环境安全条件	17
2.1.3 总图布置和建（构）筑物	18
2.1.4 项目所在地的自然条件	19
2.1.5 项目产品和主要原辅材料	21
2.2 工艺流程及主要装置（设备）和设施	25
2.2.1 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	25
2.2.2 本项目产品生产工艺	26
2.2.3 废气处理	35
2.2.4 废水处理情况	36
2.2.5 固废处置情况	36
2.2.6 装置布局和上下游关系	37
2.2.7 项目物料储存方案	38
2.2.8 主要装置（设备）和设施	41
2.3 配套和辅助工程	49
2.3.1 配套和辅助工程设备设施情况	49
2.3.2 特种设备汇总	52
2.4 危险化学品的理化性能指标和包装、储运要求	54
2.4.1 本项目使用储存的危险化学品的理化性能指标	54
2.4.2 危险化学品包装、储存、运输的技术要求	59
第3章 危险、有害因素辨识	60
3.1 危险、有害因素分析的目的	60
3.2 危险化学品危险性类别	60
3.3 爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素分析	62
3.3.1 易燃物料危险性	62
3.3.2 粉尘的危险性	63
3.3.3 工艺过程危险有害因素分析	63
3.3.4 生产设备的危险、有害因素分析	67
3.3.5 危险化学品库房的危险、有害因素分析	68

3.3.6	公用辅助设施危险有害因素辨识	71
3.3.7	三废处理危险性分析	75
3.4	主要职业危害因素	77
3.4.1	中毒、腐蚀	77
3.4.2	粉尘	77
3.4.3	噪声	77
3.4.4	高温	77
3.4.5	低温冻伤	78
3.5	其它危险、有害因素	78
3.5.1	机械伤害	78
3.5.2	车辆伤害	78
3.5.3	自然灾害危险性分析	78
3.6	危险、有害因素分布	79
3.6.1	爆炸、火灾、灼烫、冻伤事故的危險、有害因素分布	79
3.6.2	其他危险、有害因素分布	79
3.7	重大危险源辨识	79
3.7.1	重大危险源辨识过程	80
3.8	重点监管的危险化学品和危险化工工艺辨识	81
3.9	易制毒危险化学品辨识	82
3.10	易制爆危险化学品辨识	83
3.11	特别管控危险化学品辨识	83
3.12	建设项目是否为爆炸危险性建设项目辨识	83
3.13	修编后的危险性整体分析	83
第4章	评价单元划分和评价方法的确定	85
4.1	评价单元划分	85
4.1.1	评价单元划分原则	85
4.1.2	本项目评价单元划分结果	85
4.2	本项目安全评价方法选择	86
第5章	定性、定量分析固有危险、有害程度	87
5.1	固有危险程度分析	87
5.1.1	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分析见下表：	87
5.2	风险程度的分析	91
5.2.1	定性定量分析结果	91
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	92
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	93
第6章	建设项目安全条件分析	95
6.1	建设项目的情况符合性检查	95
6.1.1	项目周边生产经营活动和居民生活的情况	95
6.1.2	项目所在地的自然条件情况	95

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	95
6.2	建设项目的安全条件分析	96
6.2.1	法规符合性分析	96
6.2.2	建设项目是否需要安全风险评估的分析	97
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	98
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	98
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	101
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的分析	102
6.3.1	项目技术、工艺和装置、设备、设施的安全可靠性	102
6.3.2	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	103
6.3.3	配套和辅助工程能否满足安全生产的需要情况	103
第7章	安全对策与建议	104
7.1	安全对策、建议要求和原则	104
7.1.1	安全对策和建议基本要求	104
7.1.2	安全对策和建议原则	104
7.2	法规符合性对策和建议	104
7.3	总图布置和建筑安全对策措施和建议	106
7.3.1	总图布置和建筑安全对策措施	106
7.4	安全管理方面的对策措施	108
7.5	施工的安全对策措施	109
7.6	主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的对策和建议	109
7.6.1	工艺、技术方面对策和建议	109
7.6.2	装置、设备、设施防火防爆防尘安全对策和建议	111
7.6.3	工艺管线安全对策和建议	114
7.6.4	自动化控制系统对策措施和建议	115
7.7	生产或者储存过程配套和辅助工程方面对策和建议	116
7.7.1	电气仪表对策和建议	116
7.7.2	防雷防静电对策和建议	117
7.7.3	空压机系统安全对策措施	118
7.7.4	冷冻机组对策措施	119
7.7.5	模温机对策措施	119
7.7.6	危险化学品储运对策措施	119
7.7.7	特种设备对策和建议	123
7.7.8	安全色、安全标志对策措施	126
7.7.9	消防对策和建议	126
7.7.10	三废处理对策和建议	127
7.8	主要装置、设备、设施的布局对策和建议	129
7.8.1	装置、设备布置原则	129
7.8.2	主要装置、设备、设施的布局对策措施	129
7.8.3	立式容器的布置	129

7.8.4	混料、搅拌装置的布置.....	130
7.8.5	冷凝器、换热器的布置.....	130
7.8.6	卧式容器的布置.....	131
7.8.7	泵的布置.....	131
7.8.8	烘房的布置.....	131
7.9	事故应急救援措施和器材、设备.....	131
7.9.1	事故应急救援处置程序.....	131
7.9.2	事故应急救援措施和建议.....	132
7.9.3	事故应急救援器材、设备.....	137
7.10	职业卫生方面的对策措施.....	140
7.10.1	中毒腐蚀安全对策措施.....	140
7.10.2	粉尘安全对策措施.....	142
7.10.3	噪声安全对策措施.....	142
7.10.4	高温对策措施.....	142
7.10.5	低温冻伤对策措施.....	142
第8章	安全评价结论.....	144
8.1	本项目主要危险、有害要素.....	144
8.2	定性定量分析评价结果.....	144
8.3	评价结论.....	145
第9章	与建设单位的交换意见情况.....	148
附件	安全评价报告附件.....	149
第10章	安全评价过程制作的图表.....	149
10.1	图表目录.....	149
10.2	图表附件.....	149
第11章	选用的安全评价方法简介.....	153
11.1	采用的安全评价方法.....	153
11.2	安全评价方法简介.....	153
11.2.1	按照安全评价结果的量化程度分类.....	153
11.2.2	其它安全评价分类法.....	154
11.3	本项目安全评价方法选择理由.....	155
第12章	定性、定量分析危险、有害程度的过程.....	158
12.1	预先危险性分析.....	158
12.1.1	方法简介.....	158
12.1.2	预先危险分析法主要作用.....	158
12.1.3	预先危险性分析步骤.....	158
12.1.4	预先危险性危险等级.....	158
12.1.5	本项目预先危险性分析.....	159
12.1.6	预先危险性评价小结.....	169
12.2	作业条件危险性分析.....	170
12.2.1	简介.....	170

## 第8章 安全评价结论

### 8.1 本项目主要危险、有害要素

本建设项目设立评价报告根据常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目的生产、贮存和其他化学品贮存和公用工程生产过程及危险、有害因素分析，可以看出：

- 1) 生产过程中使用的危险化学品有：生产过程中使用到的主要原辅材料有：固态双酚A环氧树脂、酚醛环氧树脂、液态双酚A环氧树脂、2-丁酮（236）、固化剂（液态双酚A环氧树脂60% 双氰胺40%）、促进剂（甲苯双二甲基脒 $\geq$ 99%）、活性碳等。
- 2) 这些物质在生产、使用、贮存过程中一旦发生意外泄漏或保管中发生事故，极易导致：火灾、爆炸、中毒、触电、物体打击、机械伤害等事故的可能性。
- 3) 另外作业现场的有毒物等有害因素对作业人员的健康也构成潜在危害。

### 8.2 定性定量分析评价结果

#### 1) 预先危险性分析

- a) 灾难性的（IV级）：火灾爆炸；
- b) 危险的（III级）：灼烫、低温冻伤、车辆伤害、高处坠落、触电、自然灾害；
- c) 临界的（II级）：机械伤害、物体打击、噪声、中毒。

#### 2) 作业条件分析

- a) 属于1级“稍有危险、或许可以接受”的作业有27项。分别为：预浸料树脂基成型用材料A（含溶剂）生产工艺半成品a生产的混料搅拌，预浸料树脂基成型用材料A（含溶剂）生产工艺半成品b生产的混料搅拌、研磨，预浸料树脂基成型用材料A（含溶剂）生产工艺的混料搅拌、过滤包装，预浸料树脂基成型用材料B（含溶剂）生产工艺的投料、搅拌混合、过滤包装，预浸料树脂基成型用材料A（无溶剂）生

产工艺的投料、混合搅拌、研磨、包装入库，预浸料树脂基成型用材料B（无溶剂）生产工艺的投料、搅拌混合、过滤包装，预浸料树脂基成型用材料（热熔无溶剂）生产工艺的投料、混合搅拌、研磨、出料包装，检修作业，成品入库，废气废水处置单元的通风装置、废气处理、粉尘处理、市政污水管网，固废处理，维修操作单元，电工维修单元，公用工程单元，安全管理单元。

- b) 属于2级“可能危险，需要注意”的作业有7项。分别为：预浸料树脂基成型用材料A（含溶剂）生产工艺的酚醛环氧树脂烘房加热，预浸料树脂基成型用材料A（无溶剂）生产工艺的酚醛环氧树脂烘房加热，预浸料树脂基成型用材料（热熔无溶剂）生产工艺的酚醛环氧树脂烘房加热、环氧树脂加热搅拌溶解，设备清洁，物料储存操作单元，装置异常工况处置。

### 8.3 评价结论

通过此次常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目的设立安全评价，并根据本评价报告对危险、有害因素所采取的各种定性定量分析评价，针对本项目使用、生产化学品的特点，本项目设立安全评价认为：

- 1) 本项目选址在江苏常熟经济技术开发区兴港路以南，波士胶以西地块，该区域属于规划的化工集中区，符合所在地的产业定位。
- 2) 本项目生产的产品未列入《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》第四类中规定的淘汰类项目目录，符合国家和地方产业政策。
- 3) 项目生产设备装置周边附近无重要公共设施和建筑，因此项目选址较为合理。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) 根据《危险化学品目录》（2015版），本项目产品预浸料树脂基成型用材料（含溶剂型）属于危险化学品。
- 5) 根据《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号和《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）文件，本项目不涉及危险化工工艺。
- 6) 根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品目录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）和《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，本项目不涉及重点监管危化品。
  - 7) 按照GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》标准的辨识，本项目未构成危险化学品重大危险源。
  - 8) 根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（安监总局令第41号，第79号修正）、《关于印发江苏省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则的通知》（苏安监规〔2017〕1号）。本项目领取安全生产许可证产品：预浸料树脂基成型用材料（含溶剂型）。
  - 9) 根据《特别管控化学品目录》（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1号），本项目未涉及特别管控危险化学品。
  - 10) 本项目未涉及爆炸性粉尘危险区域。
  - 11) 根据《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）文件，本项目因使用到丁酮等易燃液体，客观存在火灾爆炸的危险性，为具有爆炸危险性的建设项目，企业厂房、设施设计依据《石油化工企业设计防火标准》对构筑物防火间距进行设计、分析。
  - 12) 本项目在初步设计、施工设计、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、试车投产各项准备工作，使项目工程实施并运行后，能满足各项安全生产的要求。

综上，本评价认为：常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）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。

## 第9章 与建设单位的交换意见情况

本评价就该建设项目安全评价中各个方面的情况，与建设单位反复、充分交换了意见，具体情况参见下表：

表9 与建设单位意见交换表

序号	交换意见内容	结果	备注
1	报告收集的建设项目资料文件和情况是否与建设项目现场和实际情况一致、真实有效	与实际情况一致、真实有效	
2	安全设立评价报告中对企业、建设项目的情况描述、分析是否和企业提供的资料一致	与企业提供的资料和实际情况一致	
3	危险有害因素辨识是否充分并符合建设项目特点、实际情况	危险有害因素辨识符合项目特点	
4	报告提出的对策措施是否符合本项目的特点、具有针对性和可操作性	对策措施符合法律法规的要求	
5	评价结论是否客观、正确并符合实际情况	结论符合实际情况	

被评价单位主要负责人（签字）：



安全评价单位主要负责人（签字）：

江剑波





# 危险化学品建设项目安全条件审查

## 审查表

项目名称 新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨(含溶剂型)、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨(无溶剂型)项目

申请单位 常熟裕博高分子材料有限公司

经办人 姜会敏

联系电话 0512-57460393

填写日期 2021.1.22

项目名称	新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）项目		
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 生产 <input type="checkbox"/> 使用 <input type="checkbox"/> 储存 <input type="checkbox"/> 长输管道		
建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司	项目地址	江苏常熟经济技术开发区兴港路以南，波士胶以西地块
企业类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 已建	项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建
重大危险源等级	<input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 四级 <input checked="" type="checkbox"/> 不涉及		
重点监管化工工艺	未涉及		
重点监管危化品	未涉及		
自动控制系统设计方案	<input checked="" type="checkbox"/> PLC <input type="checkbox"/> DCS <input type="checkbox"/> ESD <input type="checkbox"/> SIS <input type="checkbox"/> 其他		
苏州市（区）化治会议纪要	——	纪要日期	——
项目总投资	3300 万美元	安全投入	1000 万元
立项批准单位	常熟市发展和改革委员会	项目代码	常发改[2016]305号 常发改[2018]2号
评价单位	苏州科信安全评价有限公司	资质等级	——
审查地点	常熟裕博高分子材料有限公司	审查时间	2021.3.18

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500 万米、预浸料树脂基成型用材料2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500 吨（无溶剂型）项目
项目审查范围（项目审查内容）	
<p>项目审查范围（项目审查内容）：</p> <p>常熟裕博高分子材料有限公司 2016 年 3 月经过常熟市市场监督管理局核准名称，开始开展前期工作，2017 年 7 月 26 日取得营业执照。该公司新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）项目投资总额 3300 万美元，占地面积 25811 m<sup>2</sup>；项目位于江苏常熟经济技术开发区兴港路以南，波士胶公司以西，项目所处区域属于规划的化工集中区。该建设项目的产品方案及规模：新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 A(含溶剂型)1900 吨、预浸料树脂基成型用材料 B(含溶剂型)100 吨、预浸料树脂基成型用材料 A(无溶剂型)700 吨、预浸料树脂基成型用材料 B(无溶剂型) 300 吨、预浸料树脂基成型用材料(热熔无溶剂型)3500 吨。此次修编后取消年产碳纤维预浸料 500 万米。</p> <p>项目新建建构物主要有：甲类车间（3022.04 m<sup>2</sup>）、甲类仓库（1467.04 m<sup>2</sup>）、丙类仓库（5300.86 m<sup>2</sup>）、辅助用房（1162.76 m<sup>2</sup>）、办公楼（1650.44 m<sup>2</sup>）、门卫（41.54 m<sup>2</sup>）。</p> <p>常熟裕博高分子材料有限公司新建项目产品为：预浸料树脂基成型用材料 A(含溶剂型)1900 吨、预浸料树脂基成型用材料 B(含溶剂型)100 吨、预浸料树脂基成型用材料 A(无溶剂型)700 吨、预浸料树脂基成型用材料 B(无溶剂型) 300 吨、预浸料树脂基成型用材料(热熔无溶剂型)3500 吨。生产过程中使用到的主要原辅材料有：固态双酚 A 环氧树脂、酚醛环氧树脂、液态双酚 A 环氧树脂、2-丁酮（236）、固化剂(液态双酚 A 环氧树脂 60% 双氰胺 40%)、促进剂(甲苯双二甲基脲≥99%)、活性碳等。</p> <p>项目涉及生产装置：液态双酚 A 环氧树脂缓冲罐、溶解搅拌釜、高速分散机、移动拉缸、三辊研磨机等，位于新建甲类车间。项目涉及储存设施：甲类仓库、丙类仓库。项目主要配套辅助设施：给排水系统、消防水系统、蒸汽系统、冷却系统、空压系统、供电系统。</p> <p>公司整个厂区体呈长方形，布置情况为：物流入口、人流入口均设置在厂区北侧的兴港路上。厂区内分为五个区块：西侧两个区块由北向南依次为甲类仓库、甲类车间；东侧三个区块由北向南依次为办公楼、辅助用房及事故应急池消防水罐、丙类仓库。物流入口处设置回车道。。本项目为具有爆炸危险性的建设项目，其建构物间、工艺装置单元等防火间距按《石油化工企业设计防火标准》（GB50160-2008）（2018 年版）规定进行设计。</p>	

形式审查意见：

审查人员（签名）：

年 月 日

专家组审查意见：

见专家意见书附件。

专家组组长（签名）：

周浩泉

2021年 3月 18日

专家组对整改情况的复核意见：

经对专家意见书的复核，予以确认。修改后的报告单为上报条件，同意上报。

专家组组长（签名）：

周浩泉

2021年 03月 26日

审查部门意见：

负责人（签名）：

年 月 日

## 危险化学品建设项目安全条件审查专家组意见

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目

### 专家组审查意见

2021年3月18日，常熟市应急管理局、常熟经开区安环局邀请王利亚、范建清、成建敏、游冰平、陶浩泉组成专家组，对苏州科信安评价有限公司编制的常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目（实际实施预浸料树脂基成型材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）；碳纤维预浸料500万米放弃建设）修编报告书审查。经专家组对修编报告的认真审议和现场勘查，提出如下意见和建议：

一、该项目由常熟市北港办2016年年次合办会议同意，常熟市发改委（常发改[2016]305号，项目代码：2016-320581-28-03-511687），并经常熟市发改委（常发改[2018]2号）和[2018]284号）对项目建筑报批进行审查和延期，苏州市环保局（苏环建[2016]117号）对环境报告书进行审批，常熟经开区规建局（常开规设[2016]019号）对土地规划予以审批核准，常熟经开区管委会（常开安委项目件[2018]3号）遵照《危险化学品安全管理条例》对建设项目进行审查和许可。本次修编报告书对取消年产碳纤维预浸料500万米的建设，并对预浸料树脂基成型用材料进行了调整和明确，对个别生产设备的生产条件进一步完善，修编后，安全生产风险未变化。

二、主要意见和建议：

(1) 修编报告书对取消碳纤维预浸料500万米建设的条件，报告书应进一步增加论证，明确生产条件的实施情况；并对修编理由予以完善；

(2) 对两套储罐设置冷凝器、恒液位的风险和储存物料予以核定和完善；

(3) 对修编前后的设备变化以及设备的主要设备的型号、设计参数、操作工艺、加热冷却方式予以核实完善；

(4) 修编报告书应落实苏安委[2018]87号、苏总[2019]53号对全流程自动化控制提出对策措施；

## 危险化学品建设项目安全条件审查专家组意见

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸料树脂基成型用材料4500吨(无溶剂型)项目
专家组审查意见	
<p>(5) 对废气的种类多度复核欠缺；对活性炭吸附装置的好坏和除尘器的要求进一步完善；对固废的种类和多度复核欠缺系数不明确；</p> <p>(6) 提供的总平面布置图设计规范；并对厂内的交通安全予以辨识和明确；</p> <p>(7) 对火灾风险和综合风险的辨识予以进一步完善；</p> <p>(8) 报告修编对涉及的规范标准予以补充完善；</p> <p>(9) 其他意见专家书面意见。</p> <p>三、专家组同意通过预浸料树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸料树脂基成型用4500吨(无溶剂型)项目修编报告的安全条件审查。评价公司根据专家意见对报告予以修改，完善后由专家组现场确认后再上报。</p>	
专家组组长:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>周清泉</span> <span>2021年3月18日</span> </div>
专家组成员签名:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>陈建敏 范清 杨和平</span> <span>2021年3月18日</span> </div>
结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不予通过



# 江苏省危险化学品建设项目安全审查要点

## 安全条件审查专家组意见

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司					
项目名称	新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）项目					
项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建					
审查内容	安全评价报告					
审查地点	公司会议室		审查时间	2021 年 3 月 18 日		
专家组长	阙浩东	职务/职称	高工	联系电话	13906205653	
专家组成员	陈永平、史利兵、成建敏、范定清					
序号	内容	审查要点			类别	审查意见
<b>一、基本要求</b>						
1	安全评价单位资质	安全评价机构资质符合资质等级、核定业务范围、有效期以及国家、省安监局规定的要求。			A	I
		评价人员符合资质、有效期要求；评价组成员不少于 6 人，其中化工类高级工程师或注册安全工程师不少于 2 人；评价组成员专业如不能满足项目安全评价要求时，需聘请 2 名以上化工类技术专家。			A	I
		评价人员情况介绍中，提供评价人员的姓名、在项目组职务、职称、专业特长、资格证书编号以及本人签名原件(1 份,其他可为复印件)，且符合《危险化学品建设项目安全评价细则》的相关要求。			A	I
		评价报告有报告编制人、审核人签名原件(1 份,其余可为复印件)。			A	I
2	安全评价报告格式	符合《安全评价通则》、《安全预评价导则》、《危险化学品建设项目安全评价细则》相关要求（不同处以《细则》为准）。报告封面加盖建设单位公章；封二、总体结论、与建设单位交换意见页加盖评价机构公章，并用公章对报告进行封页。			A	I
<b>二、项目概况</b>						
3	前言	简述企业概况，概括项目来由、性质、内容，明确哪些产品（中间产品）须凭安全生产/使用/经营许可证生产、经营。			B	I
		准确界定项目评价对象、范围、依据及工作经过。安全评价范围明确，与项目立项批文或同意开展前期工作的文件内容一致。			A	I
4	建设项目情况	说明项目的地理位置、用地面积和生产（储存）规模。属于现有企业新、改、扩建项目的，还应表述现有企业的基本情况，并列表说明项目建设前后，平面布局、建（构）筑物、设备设施等变化的对比情况。依托现有企业生产、储存条件的，应明确说明。			B	I
5	产业政策与布局	项目符合国家和省以及当地政府产业政策和布局的要求。报告中阐述并附政府投资管理部门出具的项目立项批文或同意开展项目前期工作的文件。			A	I

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
		对是否涉及国家明令禁止生产、使用、经营的危险化学品，是否采用国家明令淘汰的工艺、设备表述清楚。	A	I
		化工生产企业的项目应当位于省级化工园区或省辖市人民政府确认的化工集中区。	A	I
6	项目周边情况	项目周边的居住区、单位、道路、江河、重要设施等应表述清楚；建设项目与已有生产、储存装置间的关系应表述清楚。	A	I
7	项目三图	报告中附项目地理位置图、区域位置图、总平面布置图。区域位置图中项目周边环境清楚并标注间距；总平面布置图由相应资质单位设计，标明建、构筑物及设施的间距（或坐标），说明设计规范依据，附建（构）筑物一览表（名称、占地面积、建筑面积、耐火等级、火灾危险类别、备注等）。所附图纸需有图签。	B	II 送图设计依据未核实
8	原料和产品	不得生产和使用《危险化学品目录》中自身具有爆炸危险特性化学品	B	I
		生产过程采取合理安排生产计划和新技术工艺，减少危险化学品在线量，因工艺需要，布置在装置内的乙类物品储存间，其储量不大于 5 吨，布置在甲、乙类厂房的中间仓库，其储量不宜超过 1 昼夜的需要量。	B	I
		分析项目生产原料、中间产物、产品借助物流配送等措施，减量储存危险化学品可能性，评价其减量储存的风险和可行性，确定最小安全储存量。	B	I
		产品表述其用途，列表说明产品(包括副产品)、中间产品和使用的原辅材料名称、年产量（使用量）、单耗量、最小安全储存量、最大储存量、储存地点、储存方式、运输方式等内容。	B	I
		提供产品(副产品)和原辅材料表，名称符合《化学品命名通则》，混合物和使用商品名的物料清楚标明其主要成分和理化特性，有保密要求的物料须注明是否列入《危险化学品名录》及其理化特性。	B	I
9	工艺设备	准确表述每个产品详细的工艺流程说明和工艺流程方框图及工艺操作参数、物料平衡图（主要反应和主要副反应不清；反应物、主要生成物有遗漏；遗漏重要反应条件；工艺不清；物料严重失衡均为不符合）。	B	I
		明确表述产品生产工艺是否属于国内首次使用的化工工艺。	B	I
	工艺设备	清楚表述主要生产工艺采用的控制方式。	B	I
		有条件的，对国内外同类项目工艺水平进行对比。	B	I
		主要设备一览表齐全、正确，注明关键设备的名称、规格、型号，数量、操作工况、使用介质、材质等参数；特种设备在备注中明确或单独列表注明（遗漏重要设备、主要设备清单谬误均为不符合）。	B	I
10	公用辅助工程设施	与项目配套的公用和辅助工程设施表述清楚其能力（负荷）、介质或物料来源。改扩建项目应辨识其相容性。	B	I
<b>三、危险辨识与分析</b>				
11	爆炸性分析	对建设项目是否属于爆炸危险性建设项目进行分析，有明确的结论。	A	I
		对作业场所是否涉及爆炸性粉尘进行分析，有明确的结论。	B	II 外无隐患

12	危险有害因素分析	项目内在的主要危险、有害因素表述正确, 辨识全面、正确, 做到五不遗漏(重要危险物质、重要生产装置和储存设施、重要危险工艺分析、选址与总平面布置、公用工程); 列表说明项目中涉及的危险有害因素的类别及分布情况。	B	I
		危险化学品不得有遗漏。载明化学品的物理性质、化学性质、危险性类别及信息来源。化学品辨识包括《危险化学品名录》中的危险化学品和重点监管危险化学品、剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品、监控化学品、高毒物品等。	B	I
		依据有关规定对危险化工工艺、高危储存设施进行辨识。	B	I
		按《危险化学品重大危险源辨识》、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(国家总局令第40号), 对项目的危险化学品重大危险源进行辨识和分级, 定性定量计算、分级结果正确。列明重大危险源单元内主要装置、设施及生产(储存)规模, 明确提出重大危险源的监控方案。	B	I
13	评价单元	评价单元划分正确。根据建设项目的实际情况和安全评价的需要进行划分并说明划分理由。	B	I
14	评价方法	评价方法选择正确、合理; 说明每个单元采用的评价方法的理由。	B	I
		对危险化工工艺、关键重点部位尽量采用定量分析评价方法, 均有相应的结论。	B	I
15	固有危险与风险程度	固有危险程度按《危险化学品建设项目安全评价细则》要求进行计算和分析评价, 计算、分析评价有严重缺陷的为不合格	B	I
		风险程度按《危险化学品建设项目安全评价细则》要求进行计算和分析评价, 计算、分析评价有严重缺陷的为不合格。对重点危害物质泄漏扩散速率、时间以及火灾、爆炸、中毒事故的伤害范围, 进行计算。	B	I
		评估项目生产装置、储存设施发生事故对企业、周边企业产生多米诺效应情况, 明确其风险是否能接受。不能接受的, 提出安全风险防范对策措施, 降低区域安全风险。	B	I
<b>四、安全条件分析</b>				
16	产业政策区域规划	产业政策与布局规划的符合性有明确的分析评价结论。	A	I
17	项目选址	项目选址与国家相关法规和标准的符合性, 有明确的分析评价结论。	A	I
18	周边情况	项目周边重要场所、区域、居民分布情况与项目的设施分布和连续生产经营活动之间相互影响的分析表述清楚, 有明确的分析评价结论。	A	I
		项目与周边场所、设施等外部安全防护距离是否符合有关规范标准的要求, 是否满足苏安监(2014)221号文要求, 有明确的分析、评价结论。	A	I
		危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的储存设施与《危险化学品条例》规定的八类场所、设施、区域的距离是否符合有关法律、法规、规章和国家标准或行业标准的规定, 有明确的分析评价结论。	A	I
19	自然条件	自然条件对项目安全生产的影响分析表述全面正确, 有明确的分析评价结论。	A	I

20	平面布置	项目总平面布置情况全面、详细，设计依据明确，符合《工业企业总平面设计规范》、《化工企业总图运输设计规范》等标准规范。具有爆炸危险性的建设项目，其防火间距符合安监总管三（2013）76号文要求。功能分区合理，主要装置、设施、建（构）筑物与上下游生产装置的关系明确，安全间距符合相关标准规范的规定，有明确的分析过程和结论。不符合标准的在后述对策措施中提出相关要求。	A	I
		对新建化工企业是否独立设置中央控制室，车间（装置）是否独立设置控制室，以及生产厂房（装置区内）是否设置外操室、休息室，进行分析评价，有明确结论。	A	I
		涉及可燃性固体、液体、气体 或有毒气体包装，或爆炸性粉尘的包装独栋厂房，采取机械化、自动化包装等措施，当班操作人员控制在9人以下。	B	I
21	工艺技术	涉及精细化工反应安全风险的，是否按安监总管三（2017）1号要求开展精细化工反应安全风险评估。	A	不涉及
		工艺技术的安全可靠性： (1)有工艺包技术转让的为可靠； (2)有国内工业化生产的企业转让技术合同的为可靠； (3)迁建、扩建采用原有相同工艺技术的为可靠； (4)属于国内首次使用的化工工艺，按规定通过安全可靠性论证的为可靠。	A	I
		无上述内容的为不合格（无化学反应过程的简单生产工艺或储存设施除外）。工艺技术安全可靠性分析有明确结论。项目选择的主要装置、设备或者设施与危化品生产或者储存过程的匹配性，有明确的分析评价结论。不匹配的，表述清楚并在后述安全对策措施中提出要求。	B	I
		项目有危险工艺、构成重大危险源、产品或原料自身具有爆炸性的，按省安监局苏安监【2018】87号，原料处理、反应工艺、精馏精制、产品储存（包装）应实现全流程自动化控制，有明确的分析评价结论。	A	不涉及
		项目为危险化学品生产或者储存过程配套的辅助工程能否满足安全生产需要，有明确的分析评价结论。不能满足的，表述清楚并在后述安全对策措施中提出要求。	B	I
22	依托条件	项目依托原有生产、储存条件和公用辅助工程的，其依托条件是否安全可靠，改造方案能否满足生产运行和安全要求，有明确的分析评价结论。	A	I
<b>五、安全对策措施和结论</b>				
23	对策措施与建议	具有爆炸性的建设项目，对策措施满足安监总管三（2013）76号文要求。	A	I
		涉及可燃性粉尘和其他粉尘作业场所的，对策措施满足粉尘防爆的规范要求。 与危险有害因素分析结论基本一致，并至少从七个方面的出对策措施与建议： (1)建设项目的选址； (2)拟选择的主要技术、工艺（方式）和装置、设备、设施； (3)拟为危险化学品生产或者储存过程配套和辅助工程； (4)建设项目主要装置、设备、设施的布局； (5)事故应急救援措施和器材、设备； (6)从业人员的条件和要求；	A	I

		(7)对剧毒化学品和重点监管的危险化学品应提出专项安全技术措施和对策措施。		
		对策措施全面正确, 有针对性、可行性和可操作性.对项目必须配备的安全设施提出明确要求(未对工艺控制提出明确要求、未根据危险分析结果提出对策措施、对策措施与项目严重不符的均为不符合)。	B	II 不符合
		对总平面布置不符合规范标准的, 选择的主要装置、设备或者设施与危险化学品生产或者储存过程不匹配的, 配套的辅助工程不满足安全生产的需要的, 均在安全对策措施中提出明确要求。	B	I
	对策措施与建议	危险化工工艺、重点监管危险化学品、大型连续化生产装置、高危储存设施, 对重要工艺参数控制提出自控、安全联锁、紧急切断、紧急停车等方面的安全措施。构成重大危险源的, 按《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》(安监总局令第40号)要求提出监控措施; 剧毒化学品按照苏公通[2009]67号文要求专节提出对策措施。	B	I
24	评价结论	简述各评价单元评价结果; 明确项目中涉及的危险化学品(含重点监管危险化学品)、剧毒化学品、高毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆化学品; 明确哪些产品(含中间产品)须凭安全生产/使用/经营许可证生产。对项目选址、安全距离、总平面布置、危险工艺与高危储存设施、火灾危险等级、重大危险源、全流程自动化控制等方面, 有明确的结论; 对具有爆炸危险性的建设项目, 防火间距是否满足规定要求; 涉及爆炸性粉尘的作业场所, 粉尘防爆措施是否确保安全生产, 有明确的结论; 对项目是否符合安全生产法律法规、标准, 其风险程度是否可以接受作出明确的总体评价结论。	A	I
25	交换意见	报告中附评价机构与建设单位的交换意见表, 双方签章。达不成一致意见的, 应予以充分说明。	A	I
<b>六、附件</b>				
		安全评价报告附件应符合《危险化学品建设项目安全评价细则》相关要求。	B	I
26	附件	附件包括以下内容: (1)设区市以上人民政府或投资主管部门审批(核准、备案)文件或同意开展项目前期工作的文件; (2)地理位置图、区域位置图、总平面布置图; (3)选定的安全评价方法简介; (4)定性、定量分析危险、有害程度的过程; (5)安全评价依据的国家现行全面、正确、有效的有关法律、法规、规章标准、规范及收集的文件资料目录。 (6)工艺来源的证明材料。	B	I
<b>综合意见</b>		<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不予通过		
说明: 1.类别栏标注“A”的属否决项, 标注“B”的属非否决项。如有一项A项或五项B项不符合, 则建设项目安全评价报告审查不予通过; 2.对各项内容的审查意见填写在审查意见栏中, 按“I-符合”、“II-不符合”二个等级, 分别填写“I、II”。对II等级, 请简要说明理由。				

# 危险化学品建设项目设立安全评价修编报告专家审查意见 (1)

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司				
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸料树脂基成型用材料4500吨(无溶剂型)项目				
专家姓名	[Signature]	单位	[Signature]	职务(职称)	厂长

## 专家审查意见

1. 报告封面补充本项目实际实施产品及产能情况?
2. p2报告中“贵金属在不改变物料产路的情况下”对取消500万米碳纤维预浸料不一致?
3. p3的储罐序号15补充液态双酚A环氧树脂的火灾危险性类别?
4. p19表2.1.3.2.补充建筑物的高度,序号3丙类仓库一层西侧p2秋分后冷藏库面积应替换?注:将“m”改为“m<sup>2</sup>”.
5. p26.2.2.2.1.中增加取消碳纤维预浸料的工艺,其余此详见下表,序号2.纤维前烘房温度改为75℃,纤维后烘房调整为75℃~120℃,应补充说明调整前后材料的变化情况?
6. p27.2.2.2.1.预浸料树脂基成型材料A(含溶剂型)生产工艺流程的叙述,涉及液态双酚A环氧树脂增加密封拉缸,在密闭环境中混合搅拌,应替换?(多加溶剂了,同时).2.2.2.2.拉缸是否设置冷却设施?是否设置防护,烘房加吹方式,所用的介质导热油应注明添加的方式等.
7. p34.控制室清除外泄粉尘场所,2.2.3.废气处理,补充布袋除尘中除尘率用的及中除尘台板(氮气),含尘管道收集,除尘台板应替换?
8. p36.表2.2.5.补充固废:危废的火灾危险性类别?
9. p40.附表序号1.2.3.冷藏间的温度情况应补充?
10. p41.2.2.8.主要装置设备和设施,补充个修编前,台,设备变化对照表,并说明新旧设备.
11. p48.2.3.1.序号1.10电员应补充二级用电员,如冷藏库,气体报警器等.

专家签名:

[Signature]

2021 年 3 月 18 日

## 危险化学品建设项目设立安全评价修编报告专家审查意见 (2)

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司				
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨(含溶剂型)、预浸料树脂基成型用材料4500 吨(无溶剂型)项目				
专家姓名	[Signature]	单 位	[Signature]	职务(职称)	厂长

### 专家 审 查 意 见

12. p50 第 1 项“需要进行清扫作业时提前采购”应调整供货方式? (序号 4) 补充, 采购的滤芯?
13. p51. 表 2.3-2. 清洗液搅拌装置, 本套采用蒸汽加热 100~120℃ 清洗液按序号 1. 蒸汽汽泡, 清洗液按 300℃ 应核实?
14. p70. 3. 3. 6 补充导油模温机的危险有害因素分析;
15. p97. 表 6.2.4-2 补充消防系统与周边建(构)筑物的安全间距识别?
16. p104 序号 6. 第 3 项中“规范”改为“标准”补充, 2018 版.
17. p108. 序号 6 第 3 项中“规范”改为“标准”; 涉及“GB 50493-2009”改为“GB/T 50493-2018”。
18. p113. 7.7. 补充导油模温机的防静电措施
19. p126. 7.8.4. 补充导油模温机的布局的防静电措施(防静电)

专家签名:

[Signature]

2021 年 3 月 18 日

## 危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司				
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸料树脂基成型用材料4500吨(无溶剂型)项目				
专家姓名	叶建敏	单位	浙江华峰集团有限公司	职务(职称)	副总

### 专家审查意见

1. P19. 表 2.1.3.2 备注说明应补充完善。
2. P23. 表 2.1.5.2 补充完善。
3. P36. 2.2.5 说明的存放地点与表 2.2.5 储存地点一致。
4. P37. 2.2.6.1) 补充烘房、配料间的布置。
5. P49 (c) 事故应急池容积与 P19 的 1200m<sup>3</sup> 不符。  
 拟议中: 15分秒后的雨水就近接入雨水管网接入市政雨水管网。
6. P50. 6) 补充应急预案处理。
7. P74. 3.4 章节补充消防系统的可靠性分析。
8. P81. 补充可燃性粉尘辨识。
9. P123. 7.7.8. 补充消防控制室设置对策和建议, 补充报警装置、火灾报警器的设置对策和建议, 提出消防屋必须保持平时空置要求。
10. P125. 7.8 补充烘房的对策和建议。
11. 总平面布置图, 甲苯车间缺少烘房, 配料间的图示。

签名: 叶建敏

2021年 3月 18日

# 危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

第 1 页

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司				
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目（修编）				
专家姓名	王利亚	单位	华微科技（苏州）有限公司	职务(职称)	高工

## 审查意见

- 一、项目名称：建议明确“年产碳纤维浸料500万米取消建设”。
- 二、报告中正文中引用的规范标准均应修改为现行的最新版本，如GB50160-2008应改为GB50160-2008（2018年版），GB50016-2014应修改为GB50016-2014（2018年版）。
- 三、P23 主要原辅材料表中，建议对修编前后原辅材料（如固化剂、促进剂）的年使用量是否有变化予以核实。
- 四、工艺流程简图中，建议明确产生废气、固废等情况。
- 五、P36 固废产生情况表中，危废储存于危废仓库，一般固废储存于普废仓库，P19 建构物情况一览表中，没有危废仓库和普废仓库，建议细化说明。P39 现场为2台输入功率分别为18.2kw、13.7kw的制冷机？现场是指防火分区一内吗？
- 六、P45 修编后的设备一览表中，蒸汽烘房的操作温度0~75℃？P3 烘房温度变更为75~120℃？P47设备一览表中 1#冷库、2#冷库、3#恒温库，是集成式的吗？还是指冷冻机？
- 七、P49 蒸汽压力1.6MPa，供气温度143℃？氮气年用量约20m<sup>3</sup>？
- 八、P50 拟在辅助用房西侧建1座1200m<sup>3</sup>事故应急池，P49拟建设1座900m<sup>3</sup>事故应急池？
- 九、P52 特种设备表中，蒸汽分汽包的操作工况：300℃、1.2MPa？P51为143℃、0.4MPa，P47为300℃、0.4MPa.
- 十、P55 液态双酚A环氧树脂，闪点252℃，易燃液体、危化品序号2828序号7？对固态双酚A环氧树脂、酚醛环氧树脂的危险性类别“易燃固体”、火灾危险性类别“乙类”予以核实。
- 十一、P62 危险性辨识与分析章节，应对作业场所是否涉及爆炸性粉尘进行分析，并有明确结论。
- 十二、P65 危险有害因素分析中，对模温机危险性应补充相关分析？
- 十三、P73 三废处理设施危险性分析中，建议对布袋除尘器的危险性补充相关分析。
- 十四、P79 根据GB18218-2009辨识标准？
- 十五、P86 柴油，作业场所或部位：甲类车间、甲类仓库？
- 十六、P95 本项目位于常熟新材料产业园化工集中区内…？
- 十七、P97 表6.2.4-2 应补充建构物与道路的间距辨识。

签名：王利亚

日期：2021 年 3 月 18 日

# 危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

第 2 页

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司				
项目名称	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸料树脂基成型用材料2000吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料4500吨（无溶剂型）项目（修编）				
专家姓名	王利亚	单位	华微科技（苏州）有限公司	职务(职称)	高工

## 审查意见

- 十八、 P108 具体执行《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》GB50493-2009？应改为GB/T50493-2019
- 十九、 P128 应根据GB/T29639-2013？应改为GB/T29639-2020
- 二十、 P94 建设项目安全条件分析章节，应补充可接受的个人风险和社会风险分析结果，补充外部安全防护间距分析结果，明确是否设置有独立的控制室以及设置场所。
- 二十一、 附图总平面布置图中，设计依据为：《建筑防火设计规范》GB50016-2014；《化工企业总图运输设计规范》GB50489-2009和《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012，没有《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008（2018年版）？总平面布置图中应标明原料和产品主要运输道路。

签名： 

日期：2021年3月18日

## 危险化学品建设项目安全条件审查专家意见 第 页

<b>建设单位</b>	常熟裕博高分子材料有限公司				
<b>项目名称</b>	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸树脂基成型用材料4500吨(无溶剂型)项目(修编)(实际实施:年生产预浸树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸树脂基成型用材料4500吨(无溶剂型))				
<b>专家姓名</b>	顾浩泉	<b>单位</b>	苏州大学退休	<b>职务(职称)</b>	高工
<b>审查意见</b>	<p>一. 修编报告已明确放弃年产碳纤维预浸料500万米建设, 标题左补充副标题, 对修编报告的范围和范围变化予以明确, 和(备注): 从修编内容看, 除了范围变化, 及材料, 设备设施均有变化!</p> <p>二. P5 苏安管[2012]153号 → 苏安管[2018]1号;</p> <p>三. P18 项目周边 → P97</p> <p>四. P23 变更后及材料为 三合一液 是否安全?</p> <p>五. P35. 布袋除尘器除尘效率. P49 及冲气体为氮气. 20m³/a? P50?</p> <p>六. P43 何物质的主要物表 物冲设备: 设计参数, 操作参数?</p> <p>七. P51 蒸汽汽轮机 P47<sup>V901</sup> 设计 300°C, 1.6Mpa. 操作 300°C, 0.4Mpa / 143°C, 0.4Mpa. P52 V901 设计 300°C, 1.6Mpa. 操作 220°C, 1.2Mpa.</p> <p>八. P53 预浸树脂材料在成型用材料B(含溶剂型)即 79.6°C 易挥发物质?!</p> <p>九. P61 可燃液体和易燃液体. P62 研磨工艺过程为物理混合, 搅拌, 研磨, 过滤, 筛分, 无化学反应!</p> <p>十. P67 第一行辊筒减速机: 中速, 包气状态与包液! P73 液体吸收塔, 吸收效率.</p> <p>十一. P81 例4行是否由环保局印来进行? 例2 本项目的向而右及材料向的种查, 使用等均未发生变化? P82 使用导热油加热, 模压机!</p> <p>十二. P95 本项目生产材料是否因化工集中区内? P17</p> <p>十三. P97 厂内向的排放是否达标! 备注不全!</p> <p>签名: 顾浩泉 <span style="float: right;">日期: 2021年3月18日</span></p>				

## 危险化学品建设项目安全条件审查专家意见 第 页

<b>建设单位</b>	常熟裕博高分子材料有限公司				
<b>项目名称</b>	新建年产碳纤维预浸料500万米、预浸树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸树脂基成型用材料4500吨(无溶剂型)项目(修编)(实际实施年生产预浸树脂基成型用材料2000吨(含溶剂型)、预浸树脂基成型用材料4500吨(无溶剂型))				
<b>专家姓名</b>	顾浩泉	单位	苏州大学退休	职务(职称)	高工
<p>审查意见</p> <p>10. P104. GB50160-2008 与 GB50160-2008(2018版) 的复核.</p> <p>P105. 化险宝. 如整注意 苏政令[2020]1号:</p> <p>P108 苏安委[2018]87号. 苏政令[2019]53号 令 危险化学品目录(2015版). P113</p> <p>P109 粉尘与可燃性气体混合物. 复评方式请相与确认!</p> <p>P111 粉尘爆炸危险 HJ2026-2013 风筛. 风道. 浓度监测. 浓度报警和</p> <p>报警!</p> <p>P123 消防. 火灾报警 P124 GB50483-2009 → GB50483-2019.</p>					
签名: <span style="font-size: 1.5em;">顾浩泉</span>		日期: 2021年3月18日			

# 危险化学品建设项目设立安全评价修编报告专家审查意见

建设单位	常熟裕博高分子材料有限公司		
项目名称	新建年产碳纤维预浸料 500 万平米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）项目		
专家姓名	范定清	单位	河北科研环保科技有限公司
		职务（职称）	高工
专家审查意见			
<p>1. P48 自动仪仪表供电说明不符合要求，应采用双电源+UPS 供电</p> <p>2. 仪表供气没有备用压缩机，储气罐容量不足 15-20 min 备用时间要求</p> <p>3. 建议补充模温机操作温度是否超过车间物料自燃点说明</p> <p>4. 补充说明含尘废气含有丁酮等易燃气体，说明除尘后如何处理</p> <p>5. 建议增加含有易燃易爆介质的拉缸，密封要求，固体加料建议采用密闭加料</p> <p>6. 总图补充消防泵房、控制室，消控室位置说明，主干道未设置尽头回车场原因</p> <p>7. 补充应急事故池废水处理方式</p> <p>8. 补充危废库废气密闭吸收要求</p>			
专家签名：	范定清		2021 年 3 月 8 日

## 常熟裕博高分子材料有限公司

# 新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）项目设立安全评价报告（修编）修改勘误表

2021 年 3 月 18 日常熟市应急管理局组织专家对苏州科信安全评价有限公司编写的《常熟裕博高分子材料有限公司新建年产碳纤维预浸料 500 万米、预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）项目设立安全评价报告（修编）》进行了审查。专家组对《报告》提出了修改意见。

苏州科信安全评价有限公司项目评价组根据专家组审查意见对《报告》进行了修改和完善。具体修改和完善情况汇总如下：

### 专家组意见

序号	修改意见	修改说明	备注
1	修编报告针对取消碳纤维预浸料 500 万米的实际，报告标题应增加副标题，明确产品产能的具体实施情况，并对修编理由予以完善	1) 已增加副标题：（实际产品产能：预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型）） 2) 修编理由已更正，详见 P2	
2	对丙类仓库设置冷藏库，恒温库的面积和储存物料予以核实和完善	表 2.1.3.2 本项目主要建（构）筑物情况一览表中序号 3 丙类仓库冷藏库、恒温库已更新相应数据	
3	对修编前后的设备变化以及变更后主要设备的数量、设计参数、操作工况、加热冷却方式予以核实完善	已更换生产设备表格，详见：表 2.2.8 修编前后主要生产设备清单对照，本项目无利旧设备	
4	修编报告应按苏安监[2018]87 号、苏应急[2019]53 号对全流程自动化控制提出对策措施	7.6.4 节增加章节“7.6.4.2 全流程自动化要求”	
5	对废气种类、产废点予以核实，对活性炭吸附装置的安全措施和除尘器的对策要求予以进一步完善，对固废的种类和产废量，暂存天数予以明确	1) 2.2.3 废气处理已补充 2) 7.6.2.3 吸附法已增加相应对策； 3) 表 2.2.5、表 2.2.7-1 危化品仓库储存物料情况表中已增加相应描述	
6	提供的总平面布置图应明确设计规范，并对厂内的主要道路予以辨识和明确	总图中设计依据已调整，并注明了料和产品主要运输道路。	
7	对个人风险和社会风险的辨识予以进一	12.3.4 计算结果已补充，结论处已明	

序号	修改意见	修改说明	备注
	步明确	确项目总控制室在本项目装置事故的多米诺半径外。	
8	报告修编对涉及的规范标准应予以核实更新	已更新相应规范标准	

专家意见：阙浩泉高工

序号	修改意见	修改说明	备注
1	修编报告已明确放弃年产碳纤维预浸料500 万米建设，标题应补充副标题，对修编报告评价范围和产品产能予以明确和结论！	已增加副标题：（实际产品产能：预浸料树脂基成型用材料 2000 吨（含溶剂型）、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨（无溶剂型））	
2	P15 苏安监[2012]153 号→苏安监规[2018]1 号	根据专家意见，前言中苏安监[2012]153 号已更改为苏安监规[2018]1 号	
3	P18 项目周边与 P97	项目周边已更改为一致描述	
4	P23 变化后原辅材料为三固三液是否齐全？	本项目修编前后使用的原辅材料取消了碳纤维预浸料的原辅材料，其余无变化。与物料平衡表一致	
5	P35 布袋除尘采用负压除尘，P49 反冲气体为氮气，20m <sup>3</sup> /年？P50？	只有布袋除尘使用氮气量为 20m <sup>3</sup> /年，无氮封系统。氮气使用氮气瓶外送	
6	P43 修编后的主要生产设备表 特种设备？操作参数？	已更换生产设备表格，详见：表 2.2.8 修编前后主要生产设备清单对照	
7	P51 蒸汽分气缸 P47 V901 设计 300℃ 1.6MPa，操作 300℃，0.4MPa/143℃，0.4MPa；P52V901 设计 300℃ 1.6MPa，操作工况 300℃，1.2MPa；	1.6Mpa 的蒸汽经减压到 0.4Mpa 再到蒸汽分气缸 V901 设，蒸汽分气缸计参数 305℃ 1.76MPa，工作参数 0.4MPa/143℃	
8	P53 预浸料树脂基成型用材料 B（含溶剂型）FP79.6℃，易燃液体类别 1？	表 2.4.1 危险化学品的理化性能指标，预浸料树脂基成型用材料 B（含溶剂型）闪点-5℃，易燃液体类别更正为 2	
9	P61 可燃液体和易燃液体 P62 明确工艺过程为物理混合、搅拌、研磨、过滤、灌装，无化学反应！	1) 3.3.1 节已增加可燃物料的危险性分析； 2) 3.3.3 工艺过程危险有害因素分析节已增加明确无化学反应	
10	P67 第 7 行辊轮涂胶机？甲类仓库危险化学品与危废 P73 活性炭吸附，吸尘除尘	1) 辊轮涂胶机已删去；危险废弃物存放已增加分析详见序号 18)； 2) 3.3.7.2 废气处理设施危险性分析有增加吸附设施分析，除尘设施分析	

序号	修改意见	修改说明	备注
11	P81 倒 4 行总图布置局部未进行? 倒 2 本项目修编前后原辅材料的种类, 使用量均未发生变化? P82 使用导热油加热, 模温机!	1) 3.13 序号 1) “总图布置局部未进行” 已删去; 2) 原辅材变化情况描述为 “本项目修编前后使用的原辅材料取消了碳纤维预浸料的原辅材料, 其余无变化”。 3) P82 删去 “使用导热油加热” 描述	
12	P95 本项目位于常熟新材料产业园化工集中区内? P17	报告中已删去涉及到的错误描述	
13	P97 厂内间距辨识的主要道路! 名称不全!	表 6.2.4-2 本项目生产贮存装置与周边建构筑物 and 设施防火间距情况表中已增加建筑物与厂内原料及产品运输道路的间距分析	
14	P104 GB0160-2008 与 GB0160-2008(2018 版) 的复核 P105 化验室、办公室注意苏应急[2020]1 号 P108 苏安监 [2018]87 号、苏应急 [2019]53 号全流程自动化控制要求! P113 P109 粉尘与可燃蒸汽双论证, 负压方式清扫与惰化! P111 活性炭吸附 HJ2026-2013 风量、风速、浓度监测、温度、压差和降温! P123 消防、火灾报警 P124 GB50483-2009 → GB50483-2019	1) 涉及石化规的均增加 (2018 年版) 描述; 2) 7.3.1 序号 21) 增加苏应急[2020]1 号文要求; 3) 7.6.4 节增加章节 “7.6.4.2 全流程自动化要求” 4) 7.6.2 序号 14 提出考虑丁酮废气的防爆对策措施; 序号 2) 序号 9) 考虑负压及惰化。 5) 7.6.2.3 吸附法已增加相应对策; 6) 7.7.8 消防对策和建议序号 6-9 已增加相应要求。 7) GB50483-2009 均已更改为 GB/T50483-2019	

专家意见：游泳平高工

序号	修改意见	修改说明	备注
1	报告封面补充本项目实际实施产品及产能情况?	已增加副标题: (实际产品产能: 预浸料树脂基成型用材料 2000 吨 (含溶剂型)、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨 (无溶剂型))	
2	P2 报告中 “现企业在不改变产品产能的情况” 对取消碳纤维预浸料 500 万米不一致?	修编理由已更正, 详见 P2	
3	P3 继表序号 15 补充液态环氧双酚 A 环氧树脂的火灾危险性类别?	序号 15 已补充液态环氧双酚 A 环氧树脂的火灾危险性类别, 详见 P3	
4	P19 表 2.1.3.2 补充建筑物的高度, 序号 3 丙类仓库一层西侧防火分区冷藏库面积应核实? 注: 涉及 “m” 改为 m <sup>3</sup>	表 2.1.3.2 本项目主要建 (构) 筑物情况一览表中: 1) 已补充建筑高度	

序号	修改意见	修改说明	备注
		2) 序号 3 丙类仓库冷藏库、恒温库已更新相应数据	
5	P26 2.2.2 修编后取消碳纤维预浸料的生产工艺, 其余变化详见下表, 序号 2, 修编前烘房温度为 75℃, 修编后调整为 75-120℃, 应补充说明调整前后物料的变化情况?	调整前后物料无变化, 之前预评价中参数未细化, 此次修编予以细化	
6	P27 2.2.2.1 预浸料树脂成型材料 A(含溶剂型) 生产工艺流程的叙述, 涉及固态双酚 A 环氧树脂加入密封拉缸, 在密闭环境中混合搅拌应核实? (应加入溶剂丁酮), 2.2.2.2 拉缸是否设置冷却设施? 是否充氮保护? 烘房加热介质采用的导热油应明确加热方式等?	1) 2.2.2.1 序号 1) 已修改; 2) 拉缸无冷却设施, 无充氮保护。 烘房使用蒸汽盘管加热	
7	P34 拉缸清洗补充作业场所, 2.2.3 废气处理补充布袋脉冲除尘采用的反冲除尘介质(氮气), 含尘废气收集除尘后排放应核实?	1) 2.2.2.6 拉缸清洗作业已补充清洗场所 2) 反冲除尘介质采用氮气, 含尘废气收集处理后直接排放的	
8	P36 表 2.2.5 补充固废、危废的火灾危险性类别?	表 2.2.5、表 2.2.7-1 危化品仓库储存物料情况表中已增加	
9	P40 继表序号 1、2、3 冷藏间的温度情况应核实?	2.2.7 序号 2) 序号 b)、序号 c) 已明确	
10	P41 2.2.8 主要装置设备和设施补充修编前后设备变化对照表, 并明确利旧设备	已更换生产设备表格, 详见: 表 2.2.8 修编前后主要生产设备清单对照, 本项目无利旧设备	
11	P48 2.3.1 序号 1 用电负荷应补充二级用电负荷, 如冷藏库、气体报警器等	2.3.1 序号 1) 电力已明确二级负荷内容	
12	P50 第 1 项“需要进行清扫作业时提前采购”应调整供氮方式? 序号 4) 补充采用的冷媒?	1) 只有布袋除尘使用氮气量为 20m <sup>3</sup> /年, 无氮封系统。氮气使用氮气瓶外送 2) 1#2#冷库使用 404 冷媒, 3#恒温库 232 冷媒, 2.3.1 序号 4) 已补充	
13	P51 表 2.3-2 补充夹套反应釜夹套采用蒸汽加热 100-120℃, 操作温度序号 1 蒸汽汽包操作温度 300℃应核实?	表 2.3-2 建设项目特种设备一览表中蒸汽分汽包温度已更新	
14	P70 3.3.6 补充导热油模温机的危险有害因素分析	已增加章节: 3.3.6.7 模温机危险、有害因素分析	
15	P97 表 6.2.4-2 补充消防泵房与周边建(构)筑物的安全间距辨识?	消防泵房位于辅助用房内, 已做间距分析, 详见表 6.2.4-2 该企业于 2018 年 12 月取得安全条件审查批复文件, 2019 年 1 月通过安全	

序号	修改意见	修改说明	备注
		设施设计专篇，企业施工图纸按 GB50160-2008《石油化工企业设计防火规范》设计，并进行施工，并于 2020 年取得消防验收，此次设立评价修编总图构筑物布局未发生变化，故构筑物防火间距复核依然按照 GB50160-2008《石油化工企业设计防火规范》进行。	
16	P104 序号 6 第 3 项中“规范”改为“标准”补充 2018 年版	涉及石化规的均增加（2018 年版）描述改为《石油化工企业设计防火标准》	
17	P108 序号 6 第 3 项中“规范”改为“标准”涉及 GB50493-2009 改为 GB/T50493-2019	1) 涉及石化规的均增加（2018 年版）描述改为《石油化工企业设计防火标准》； 2) GB50483-2009 均已更改为 GB/T50483-2019	
18	P113 7.7 补充模温机的安全对策措施	7.7.5 已补充模温机安全对策措施	
19	P126 7.8.4 补充模温机布局的安全对策措施（防爆）	7.8.2.1 一般要求序号 4) 已补充	

专家意见：成建敏高工

序号	修改意见	修改说明	备注
1	P19 表 2.1.3.2 备注说明危废仓库	表 2.1.3.2 序号 2，备注已明确	
2	P23 表 2.1.5.2 补充导热油	表 2.1.5.2 主要原辅材料情况表中序号 13 已增加导热油	
3	P36 2.2.5 说明的存放地点要与表 2.2.5 储存地点一致	已核对一致	
4	P37 2.2.6 1) 补充烘房配料间的布置	甲类车间西北角，2.2.6 已补充	
5	P49(c)事故应急池容积与 P19 的 1200m <sup>3</sup> 不符 排水中 15 分钟后的雨水就近接入雨水管网排入市政雨水官网	2.3.1 序号 (c) 消防给水系统已更正；雨水是如此设计。	
6	P50 61 补充实验室废气处理	2.2.3 废气处理已补充	
7	P74 3.4 章节前补充消防系统的危险性分析	已增加章节：3.3.6.8 消防系统危险性分析	
8	P81 补充可燃性粉尘辨识	3.3.2 粉尘的危险性，已增加	

序号	修改意见	修改说明	备注
9	P123 7.7.8 补充消防控制室的设置的对策和建议, 补充气体报警仪, 火灾报警的设置的对策和建议, 提出消防尾水池平时空置的要求	已增加章节: 7.7.9 消防对策和建议	
10	P125 7.8 补充烘房的对策和建议	已增加章节: 7.8.8 烘房的布置	
11	总平面布置图甲类车间缺少烘房配料间的图示	总平面已标注烘房配料间位置	

专家意见: 王利亚高工

序号	修改意见	修改说明	备注
1	项目名称:建议明确“年产碳纤维浸料500 万米取消建设”。	已增加副标题:(实际产品产能:预浸料树脂基成型用材料 2000 吨(含溶剂型)、预浸料树脂基成型用材料 4500 吨(无溶剂型))	
2	报告中正文中引用的规范标准均应修改为现行的最新版本, 如 GB50160-2008 应改为 GB50160-2008(2018 年版), GB50016-2014 应修改为 GB50016-2014(2018 年版)。	涉及石化规的除建构筑物复核引用 GB50160-2008, 其余建议等均增加(2018 年版)描述, 建规更改为 GB50016-2014(2018 年版)	
3	P23 主要原辅材料表中, 建议对修编前后原辅材料(如固化剂、促进剂)的年使用量是否有变化予以核实。	主要原辅材料表中, 固化剂、促进剂用量与工艺过程中物料平衡表已核对一致。	
4	工艺流程简图中, 建议明确产生废气、固废等情况。	工艺流程简图中, 已明确产生废气、固废等	
5	P36 固废产生情况表中, 危废储存于危废仓库, 一般固废储存于普废仓库, P19 建构筑物情况一览表中, 没有危废仓库和普废仓库, 建议细化说明。P39 现场为 2 台输入功率分别为 18.2kw、13.7kw 的制冷机?现场是指防火分区一内吗?	1)表 2.1.3.2 序号 2 备注已明确危废仓库位置, 序号 3 已明确一般废弃物仓库位置; 2) 位于防火分区一内	
6	P45 修编后的设备一览表中, 蒸汽烘房的操作温度 0~75℃?P3 烘房温度变更为 75~120℃?P47 设备一览表中 1#冷库、2#冷库、3#恒温库, 是集成式的吗?还是指冷冻机?	1#2#3#冷库指的是冷库也指的是冷冻机	
7	P49 蒸汽压力 1.6MPa, 供气温度 143℃?氮气年用量约 20m?	1.6Mpa 的蒸汽经减压到 0.4Mpa 再到蒸汽分气缸 V901 设, 蒸汽分气缸计参数 305℃ 1.76MPa, 工作参数	

序号	修改意见	修改说明	备注
		0.4MPa/143℃； 氮气年用量为 20m <sup>3</sup> ，除尘器吹扫用	
8	P50 拟在辅助用房西侧建 1 座 1200m 事故应急池，P49 拟建设 1 座 900m 事故应急池？	2.3.1 序号 (c) 消防给水系统中已更正事故应急池容积问题；	
9	P52 特种设备表中，蒸汽分汽包的操作工况：300℃、1.2MPa？P51 为 143℃ 0.4MPa，P47 为 300℃、0.4Pa。	1.6Mpa 的蒸汽经减压到 0.4Mpa 再到蒸汽分气缸 V901 设，蒸汽分气缸设计参数 305℃ 1.76MPa，工作参数 0.4MPa/143℃	
10	P55 液态双酚 A 环氧树脂，闪点 252℃，易燃液体、危化品序号 2828 序号 7？对固态双酚 A 环氧树脂、酚醛环氧树脂的危险性类别“易燃固体”、火灾危险性类别“乙类”予以核实。	1) 态双酚 A 环氧树脂以去掉描述：危化品序号 2828 序号 7； 2) 固态双酚 A 环氧树脂、酚醛环氧树脂的危险性类别“易燃固体”、火灾危险性类别“乙类”，根据《石化标》确定	
11	P62 危险性辨识与分析章节，应对作业场所是否涉及爆炸性粉尘进行分析，并有明确结论。	3.3.2 粉尘的危险性，已明确具有粉尘爆炸可能性。	
12	P65 危险有害因素分析中，对模温机危险性应补充相关分析？	已增加章节：3.3.6.7 模温机危险、有害因素分析	
13	P73 三废处理设施危险性分析中，建议对布袋除尘器的危险性补充相关分析。	3.3.7.2 废气处理设施危险性分析中已增加描述	
14	P79 根据 GB18218-2009 辨识标准？	报告中均已更改为 GB18218-2018	
15	P86 柴油，作业场所或部位：甲类车间、甲类仓库？	柴油作业场所去除“甲类车间”	
16	P95 本项目位于常熟新材料产业园化工集中区内…？	报告中已删去涉及到的错误描述	
17	P97 表 6.2.4-2 应补充建构筑物与道路的间距辨识。	表 6.2.4-2 本项目生产贮存装置与周边建构筑物和设施防火间距情况表中已增加建筑物与厂内原料及产品运输道路的间距分析	
18	P108 具体执行《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》GB50493-2009？应改为 GB/T50493-2019	报告中所涉及处 GB50493-2009 已更改为 GB/T50493-2019	
19	P128 应根据 GB/T29639-2013？应改为 GB/T29639-2020	7.9.1 章节，应急预案编制导则已更改为“GB/T29639-2020”	
20	建设项目安全条件分析章节，应补充可接受的个人风险和社会风险分析结果，补充外部安全防护间距分析结果，明确是否设置有独立的控制室以及设置场所	12.3.4 计算结果已补充，结论处已明确项目总控制室在本项目装置事故的多米诺半径外。	

序号	修改意见	修改说明	备注
21	附图总平面布置图中，设计依据为：《建筑防火设计规范》GB50016-2014；《化工企业总图运输设计规范》GB50489-2009和《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012，没有《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008(2018年版)？总平面布置图中应标明原料和产品主要运输道路。	总图中设计依据已调整，并注明了料和产品主要运输道路。	

专家意见：范定清高工

序号	修改意见	修改说明	备注
1	P48 自动化仪表供电说明不符合要求，应采用双电源+UPS 供电	增设 UPS 供电，P48 已增加描述	
2	仪表供气设有备用压缩机，储气罐容量不满足 15-20min 备用时间要求	只有气动阀使用压缩空气，满足时间要求	
3	建议补充模温机操作温度是否超过车间物料自燃点说明	未超过车间物料自燃点	
4	补充说明含尘废气含有丁酮等易燃气体说明除尘后如何处理	不含丁酮，只有在加粉料的时候才使用此除尘设备，吸风罩在设备外侧，用于吸收投料时的粉料废气	
5	建议增加含有易燃易爆介质的拉缸、溶剂釜氮封要求，固体加料建议采用密闭加料	7.6.2 序号 10 已增加相应要求。	
6	总图补充消防泵房、控制室、消控室位置，说明主要道路未设置尽头回车场原因	总图中已补充总图补充消防泵房、控制室、消控室位置，已设置回车场。 该企业于 2018 年 12 月取得安全条件审查批复文件，2019 年 1 月通过安全设施设计专篇，企业施工图纸按 GB50160-2008 《石油化工企业设计防火规范》设计，并进行施工，并于 2020 年取得消防验收，此次设立评价修编总图建构物布局未发生变化，故建构物防火间距复核依然按照 GB50160-2008 《石油化工企业设计防火规范》进行。	
7	补充应急事故池废水处理方式	事故池废水交给第三方处理	
8	补充危废库废气密闭吸收要求	第 7.7.10 序号 3) 固废处理序号 e) 已	

序号	修改意见	修改说明	备注
		出相应的废气处理建议	
<p>建设单位（签字）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>李翰印 3205815989952</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>常熟裕博高分子材料有限公司 3205815989951</p> <p>2021年3月26日 (盖章)</p> </div> </div>			
<p>评价单位（签字）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>施剑波</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>苏州锦潭评价有限公司 3205042912173</p> <p>2021年3月26日 (盖章)</p> </div> </div>			
<p>专家组（签字）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>关浩泉</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2021年3月26日</p> </div> </div>			