

文件号: QMSKX-C08/YPJ

编 号: 210115

密 级: 秘密

立邦涂料（江苏）有限公司
年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）
涂料新厂建设项目

设立安全评价修编报告

建设单位：立邦涂料（江苏）有限公司

建设单位法定代表人：钟中林

建设项目单位：立邦涂料（江苏）有限公司

建设项目单位主要负责人：周奇成

建设项目单位联系人：范艳

建设项目单位联系电话：15050187078


(建设单位公章)

二〇二一年三月十五日

立邦涂料（江苏）有限公司
年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）
涂料新厂建设项目
设立安全评价修编报告

法定代表人：施剑波

技术负责人：刘 莉

项目负责人：周玉丽

苏州科信安全评价有限公司
Suzhou Kexin Safety Evaluation Co.,Ltd

APJ-（苏）-004

二〇二一年三月十五日



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

本资质仅限主报告编制人使用,
除报告编制人外, 不得用于其他项目。
复印无效, 项目编号: 210115
苏州科信安全评价有限公司



立邦涂料（江苏）有限公司年产 10 万吨涂料

新厂建设项目设立安全评价修编报告



评 价 人 员

项目	姓名	职称	资格证书编号	专业特长	签名
项目组长	周玉丽	注册安全工程师	S011032000110192001051	化工工艺	周玉丽
项目组人员	李 英	工程师	17000000000300858	电 气	李英
	王 帅	注册安全工程师	18000000000200407	安 全	王帅
	吴 洪	高级工程师 注册安全工程师	08000000000303946	自动化	吴洪
	洪 涛	高级工程师 注册安全工程师	11000000000202170	化工机械	洪涛
	张晓庆	高级工程师 注册安全工程师	11000000000200585	化工工艺	张晓庆
报告编制人	周玉丽	注册安全工程师	S011032000110192001051	化工工艺	周玉丽
	王 帅	注册安全工程师	18000000000200407	安 全	王帅
报告审核人	吴苏民	高级工程师 注册安全工程师	15000000000200606	安全	吴苏民
过程控制 负责人	何 清	注册安全工程师	17000000000300755	安 全	何清
技术负责人	刘 莉	高级工程师 注册安全工程师	17000000000100076	化工工艺	刘莉

目 录

目 录	1
常用的术语、符号和代号说明	4
1.1 术语和定义	4
1.2 符号和代号说明	5
前 言	6
第1章 安全评价工作经过	12
1.1 建设项目安全评价和前期准备情况	12
1.2 评价对象及范围	12
1.3 项目设立安全评价程序	13
第2章 建设项目概况	15
2.1 项目建设单位简介	15
2.2 建设项目概况	16
2.3 本项目工艺流程及主要装置（设备）和设施	40
2.4 配套和辅助工程	87
2.5 危险化学品的理化性能指标和包装、储运要求	92
第3章 危险、有害因素辨识	97
3.1 危险、有害因素分析的目的	97
3.2 危险化学品危险性类别	97
3.3 爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素辨识	99
3.4 粉尘的危险性	103
3.5 配套和辅助工程的危险、有害因素分析	103
3.6 危废仓库危险性分析	109
3.7 消防泵和水池安全风险辨识分析	109
3.8 事故池安全风险辨识分析	109
3.9 废气处理的危险、有害因素分析	109
3.10 废水处理的危险、有害因素分析	111
3.11 自然环境的危险、有害因素分析	112
3.12 其它危险、有害因素	113
3.13 项目主要职业危害因素辨识	114
3.14 危险、有害因素分布	115
3.15 重大危险源辨识	117
3.16 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	127
3.17 建设项目是否为爆炸危险性建设项目辨识	129

3.18	中央控制室等设置辨识	129
3.19	工艺安全可行性论证及精细化工风险评估辨识	130
3.20	修编后的危险性整体分析	130
第4章	评价单元划分和评价方法的确定	132
4.1	评价单元划分	132
4.2	本项目安全评价方法选择	133
第5章	定性、定量分析固有危险、有害程度	134
5.1	固有危险程度的分析	134
5.2	风险程度的分析	141
5.3	外部安全防护距离	144
第6章	建设项目安全条件分析	146
6.1	建设项目的情况符合性检查	146
6.2	建设项目的安全条件分析	147
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	154
6.4	其他方面	158
第7章	安全对策与建议	160
7.1	安全对策、建议要求和原则	160
7.2	法规符合性对策和建议	160
7.3	安全管理方面的对策措施	162
7.4	施工过程的对策和建议	165
7.5	总图布置和建筑安全对策措施	165
7.6	主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的对策和建议	168
7.7	生产或者储存过程配套和辅助工程方面对策和建议	172
7.8	主要装置、设备、设施的布局对策和建议	186
7.9	职业卫生方面的对策和建议	188
7.10	事故应急救援措施和器材、设备	189
7.11	重点监管危险化学品的对策措施	195
第8章	安全评价结论	199
8.1	本项目主要危险、有害要素	199
8.2	定性定量分析评价结果	199
8.3	评价结论	200
第9章	与建设单位的交换意见情况	203
附件	安全评价报告附件	204
第10章	平面布置图、流程简图等安全评价过程制作的图表	204

10.1	图表目录	204
10.2	图表附件	204
第11章	选用的安全评价方法简介	207
11.1	安全评价方法简介	207
11.2	本项目安全评价方法选择理由	209
第12章	定性、定量分析危险、有害程度的过程	211
12.1	预先危险性分析	211
12.2	系统危险度评价	224
12.3	作业条件危险性分析	226
12.4	事故后果模拟分析	230
第13章	依据的国家现行安全生产法律、法规和部门规章及标准	234
13.2	技术标准	235
第14章	收集的文件资料目录（安全评价报告附件）	238
第15章	危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求	239

前 言

立邦涂料（江苏）有限公司由立邦投资有限公司全资设立，注册资本为21091.95元人民币（折合3300万美金），于2016年09月22日取得营业执照，选址于江苏常熟新材料产业园，注册资本21882.998899万元人民币，本项目总投资达63275.85万元人民币（折合9900万美金），厂区占地面积65400m²，项目建成后将形成10万吨涂料（DIY木器漆：5.5万吨/年，商装木器漆：1.5万吨/年，地坪漆：3万吨/年）的生产规模。

近几年，伴随着城镇化的快速发展，直接带动了基建、房地产、交通等系统的发展，涂料作为房地产、基建设施的配套材料，市场需求也被大幅拉升，根据调查数据，中国仍是全球公认的增长最具规模的涂料市场。

作为亚太地区最大的涂料制造商，立邦始终以高科技、高品质为目标，以技术力量不断推进科研和开发，为各个领域提供各种高品质的油漆涂料，力求最大程度满足社会和市场的需求。

由于市场前景广阔，为增加自身的市场竞争力，立邦投资有限公司全资设立立邦涂料（江苏）有限公司，拟选址于常熟新材料产业园，投产后拟形成10万吨涂料（DIY木器漆：5.5万吨/年，商装木器漆：1.5万吨/年，地坪漆：3万吨/年）项目。本项目于2015年11月23日苏州市化工生产企业专项整治工作领导小组办公室2015年化工投资项目第五次会办会议通过，并于2016年1月13日取得苏州市发展和改革委员会文件《关于立邦涂料（江苏）有限公司新建年产10万吨涂料项目的备案通知书》（苏发改中心〔2016〕10号）和苏州市环境保护局《关于对立邦涂料（江苏）有限公司新建年产10万吨涂料项目环境影响报告书的审批意见》；2016年出具的原设立安全评价和安全设计专篇均是采用《建筑设计防火规范》GB50016-2014进行规划和设计，目前由于安全要求提高及GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》和《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）的出台，原来以《建规》进行设计的总图布置已不符合现有《精细标》的要求；企业为降低建成后企业整体危险性，取消硝基漆及地坪漆中7110甲聚氨酯固化剂（聚合工艺）建设，减少硝化棉、

乙酸乙酯用量，取消聚合工艺及乙酸乙酯储罐；调整生产车间布置；以达到符合GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》要求。

2016年立邦涂料（江苏）有限公司委托苏州科信安全评价有限公司承担了本项目设立安全评价，并于2016年6月21日取得苏州市安全生产监督管理局《关于立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨涂料（5.5万吨DIY木器漆、1.5万吨商装木器漆、3万吨地坪漆）新厂建设项目安全条件审查准予行政许可决定意见书》。现企业除取消硝基漆及7110甲聚氨酯固化剂（聚合工艺）产品外，不改变领证产品类别及原有其他生产工艺条件下，为降低企业整体风险，取消硝基漆及地坪漆中7110甲聚氨酯固化剂（聚合工艺）建设，减少硝化棉、乙酸乙酯用量，取消聚合工艺及乙酸乙酯储罐；合理使用土地；与设计院协商局部变更总平面布局，调整部分生产线布局和罐区储罐；以达到符合GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》要求。因此，本项目需进行设立安全评价修编。

修编前后产能调整说明：修编后拟投资产能由10万吨/年（木器漆5.5万吨、商装木器漆1.5万吨/年、地坪漆3万吨/年）变更为9.0465万吨/年（木器漆5.4万吨/年、商装木器漆1.4965万吨/年、地坪漆2.15万吨/年）；木器漆取消了0.1万吨/年的硝基漆产品；地坪漆取消了0.85万吨/年的7110甲聚氨酯固化剂产品；商装木器漆取消了0.0035万吨/年涂料用稀释剂产品。取消的产品均属于放弃产能，不再建设；今后若进行建设需重新取得立项批复。

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	总图布置及建筑物	生产车间3变更	新建生产车间3	考虑原设计生产车间3与消防泵房的防火间距不满足GB51283精细规要求，将生产车间3北墙向南移动3.26米，缩小占地面积及建筑面积，以达到符合GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》4.2.9条要求（25m）	
2		丙类仓库	新建丙类仓库（4465m ² ，含245m ² 雨棚）	取消丙类仓库，改为预留砂浆车间空地。	

立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目设立安全评价修编报告

文件号：QMSKX-C08/YPJ-210115

序号	修编单元	主要修编事项	修编前内容	修编后内容	备注
3		成品库3#	新建成品仓库3#	取消成品仓库3#，改建消防水池。	
4		消防水池/循环水池、泵房	新建消防水池/循环水池、泵房	消防水池移建至原成品仓库3#位置；消防泵房/循环水池不变。	
5		RTO	新建RTO（构筑物）	原RTO改为RCO。	
6		管廊	——	图纸上新增管廊（构筑物）	
7		中央控制室	生产辅房	移至公务楼内，以满足GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》和《危险化学品安全专项整治三年行动方案》要求。	
8	生产装置布置	DIY木器漆生产线	5.5万吨/年DIY木器漆生产线布置在生产车间1（硝基涂料1000吨/年、醇酸树脂涂料700吨/年、聚氨酯树脂涂料21300吨/年、7110甲聚氨酯固化剂11000吨/年、涂料用稀释剂21000吨/年）	DIY木器漆生产线生产车间1布置3万吨/年（醇酸树脂涂料389吨/年、聚氨酯树脂涂料11833吨/年、7110甲聚氨酯固化剂6111吨/年、涂料用稀释剂11667吨/年）；生产车间3布置2.4万吨/年（醇酸树脂涂料311吨/年、聚氨酯树脂涂料9467吨/年、7110甲聚氨酯固化剂4889吨/年、涂料用稀释剂9333吨/年）	0.1万吨硝基漆取消建设
9		地坪漆生产线	地坪漆生产线布置在生产车间3（环氧漆固化剂5600吨/年、环氧树脂涂料13900吨/年、7110甲聚氨酯固化剂8500吨/年、涂料用稀释剂2000吨/年）	地坪漆生产线移至生产车间1（生产车间3地坪漆生产线取消）（环氧漆固化剂5600吨/年、环氧树脂涂料13900吨/年、涂料用稀释剂2000吨/年）	0.85万吨7110甲聚氨酯固化剂取消建设
10		商装木器漆生产线	商装木器漆生产线布置在生产车间2（聚氨酯树脂涂料3760吨/年、聚酯树脂涂料3850吨/年、7110甲聚氨酯固化剂2200吨/年、水性丙烯酸脂类树脂涂料3300吨/年、涂料用稀释剂1890万吨/年）	商装木器漆生产线布置在生产车间2（聚氨酯树脂涂料3760吨/年、聚酯树脂涂料3850吨/年、7110甲聚氨酯固化剂2200吨/年、水性丙烯酸脂类树脂涂料3300吨/年、涂料用稀释剂1855吨/年）	0.0035万吨/年涂料用稀释剂取消建设

立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目设立安全评价修编报告

文件号：QMSKX-C08/YPJ-210115

序号	修编单元	主要修编事项	修编前内容	修编后内容	备注
11	生产设备设施	DIY木器漆及地坪漆生产设备	DIY木器漆生产设备均布置在车间1、地坪漆生产设备均布置在在车间3	DIY木器漆生产设备部分布置在车间1；部分布置在车间3；地坪漆聚合工艺设备取消，其他设备均布置在车间1。	
12	罐区储罐	溶剂储罐变更	二甲苯/异构二甲苯容积为100m ³ ； 2个固化剂/固化剂储罐，溶剂均为50m ³ 乙酸乙酯容积为50m ³ 抗冻环氧树脂溶剂为35m ³	二甲苯容积为50m ³ ； 异构二甲苯容积为50m ³ ； 取消1个50m ³ 的固化剂/固化剂储罐； 取消1个乙酸乙酯储罐； 取消1个抗冻环氧树脂储罐	储罐总容积由995m ³ 变更为860m ³
13	生产工艺	危险工艺	地坪漆生产线使用聚合工艺	取消使用聚合工艺的7110甲聚氨酯固化剂产品，生产工艺未涉及聚合工艺等危险工艺	
14	产能	产品产能	10万吨/年（木器漆5.5万吨、商装木器漆1.5万吨、地坪漆3万吨）	9.0465万吨/年（木器漆5.4万吨/年、商装木器漆1.4965万吨/年、地坪漆2.15万吨/年）	
15	原辅材料	原材料替换	年使用乙酸正丁酯17010吨，乙酸乙酯3189吨	减少乙酸乙酯使用量，年用量由3189减少至135吨，减少的乙酸乙酯由乙酸正丁酯替代； 增加异丙醇4吨/年、异丁醇8吨/年、正丁醇17吨/年、乙二醇乙醚醋酸酯2吨/年，用来替代地坪主漆中乙酸正丁酯；修编后乙酸正丁酯年用量为18836吨。	
16	供气方式	氮气	建立空分现场供气装置，制的的氮气储存在2个50m ³ 的氮气储罐中	取消空分现场供气装置及2个50m ³ 的氮气储罐；采用现场供气方式，建立一座10m ³ 的液氮储罐。	
17	设计依据	总图设计依据	GB50016-2014《建筑设计防火规范》	GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》	

由于项目建成投产后存在着火灾、爆炸、中毒等多种危险、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 第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）、“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〔2012〕153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。

本项目生产的产品DIY木器漆（**醇酸树脂涂料、聚氨酯树脂涂料、7110甲聚氨酯固化剂、涂料用稀释剂**）；商装木器漆（聚氨酯树脂涂料、聚酯树脂涂料、涂料用稀释剂、7110甲聚氨酯固化剂）；地坪漆（**环氧漆固化剂、环氧树脂涂料、涂料用稀释剂**）属于《危险化学品目录》（2015年版）所列品种，根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第41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）及《省应急管理厅关于进一步加强危险化学品生产企业安全生产行政许可工作的通知》（苏应急【2020】32号），本项目需申领《危险化学品安全生产许可证》。

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，2009年06月12日施行）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），本项目不涉及重点监管的危险化工工艺。

根据《首批重点监管的危险化学品目录》（安监总管三〔2011〕95号）文和《第二批重点监管的危险化学品目录》（安监总管三〔2013〕12号）文，本项目使用的原料乙酸乙酯属于重点监管危险化学品。

根据GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》表1、2中所列辨识，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。

本项目涉及易燃易爆化学品储罐区（**总容积860m³**）；涉及易燃易爆化学品库区有原料仓库（甲类）总建筑面积**2276.6m²**（分为2个仓库，其中原料仓库1#1138.3 m²、原料仓库2#1138.3 m²）及成品仓库（甲类）总建筑面积**2195.64m²**（分为2个仓库，其中成品仓库1#1097.82 m²、成品仓库2#1097.82 m²）。

根据《国家安全监管总局 住房城乡建设部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）及《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）、《国家安全监管总局办公厅关于具有爆炸危险性危险化学品建设项目界定标准的复函》（安监总厅管三函〔2014〕5号）的函复、关于转发国家安全监管总局办公厅《关于具有爆炸危险性危险化学品建设项目界定标准的复函》的通知（苏安监办〔2014〕4号）和层转《国家安全监管总局办公厅关于具有爆炸危险性危险化学品建设项目界定标准的复函》的通知（苏安监督三〔2014〕2号）文件中内容，本项目生产、使用、储存的危险化学品虽有易燃液体泄漏后与空气形成爆炸性混合物，但本公司不是石油化工企业，且不涉及液化烃，未构成危险化学品重大危险源及未涉及硝化工艺；因此本项目采用GB51283—2020《精细化工企业工程设计防火标准》作为设计依据。

根据立邦涂料（江苏）有限公司与苏州科信安全评价有限公司签订的《建设项目设立安全评价修编合同》，由苏州科信安全评价有限公司承担本建设项目的设立安全评价工作。根据AQ8001-2007《安全评价通则》、AQ8002-2007《安全预评价导则》、《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设立安全评价报告。

第8章 安全评价结论

8.1 本项目主要危险、有害要素

本建设项目设立安全评价报告根据立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨涂料新厂建设项目生产、使用、贮存过程和公用工程的危险、有害因素分析，可以看出：

- 1) 工艺过程中生产、使用、贮存的危险化学品有：氮气、乙酸乙酯、乙酸正丁酯、环己酮、二甲苯异构体混合物、溶剂油、硝化棉溶液、环氧树脂、醇酸树脂、聚酯树脂、改性胺固化剂、涂料、固化剂及涂料用稀释剂等。
- 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、化学灼伤等事故的发生；本项目在生产工艺过程和设备维护保养过程中还存在触电、灼烫、物体打击、机械伤害等。
- 3) 作业现场的有毒物、粉尘（如消光粉、钛白粉等）噪声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

8.2.1 预先危险性分析

本项目存在着火灾爆炸、中毒窒息、车辆伤害、灼（烫）伤、触电、物体打击、机械伤害、高处坠落、噪声危害及自然灾害等危险有害因素。其中：火灾爆炸、中毒窒息为Ⅳ级（灾难性的）；车辆伤害、高处坠落、触电、粉尘、灼（烫）伤、自然灾害的危险等级为Ⅲ级（危险的）；机械伤害、物体打击、噪声伤害的危险等级为Ⅱ级（临界的）。

8.2.2 系统危险度分析

- 1) 属于Ⅲ级 低度危险的作业单元有9项：油性涂料生产单元、水性涂料生产单元、危化品甲类罐区贮存单元、危化品甲类仓库贮存单元、其它贮存单元、维修单元、空压机单元、变配电单元、物流单元。

8.2.3 作业条件危险性分析

- 1) 危险性等级为“3级，显著危险”的作业有1项：罐区储存作业

- 2) 危险性等级为“2级，可能危险”的作业有7项：原料输送、投料作业、油性涂料作业、产品输送作业、甲类仓库储存作业、装置维护检修作业、电气仪表检维修作业、装置异常工况处理作业；
- 3) 危险性等级为“1级，稍有危险”的作业有4项：水性涂料作业、非危化品贮存作业、空压机作业、装置设备管线巡检作业。

8.3 评价结论

通过对立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨涂料新厂建设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、贮存化学品的特点，本项目设立安全评价认为：

- 1) 本项目选址在江苏常熟新材料产业园内，是政府规划的化工集中区，符合所在地的产业定位；
- 2) 本项目生产的产品木器漆和地坪漆，属于国家发展和改革委员会发布的《外商投资产业指导目录》（2015年修订）中鼓励外商投资产业目录第三项“制造业”第十款“化学原料和化学制品制造业”中第42条的“高固体份、无溶剂涂料，水性工业涂料及配套水性树脂生产”；同时符合《江苏省工商领域鼓励投资的产业、产品和技术导向目录》第二项“制造业”第七款“化学原料及化学品制造业”第10条中的“环保型涂料和高性能涂料生产”；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2020年本）》中鼓励类的第九项第7条“水性木器、工业、船舶涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化、功能性外墙外保温涂料等环境友好、资源节约型涂料生产”。
- 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) 本项目生产的产品DIY木器漆（硝基涂料、醇酸树脂涂料、聚氨酯树脂涂料、7110甲聚氨酯固化剂、涂料用稀释剂）；商装木器漆（聚氨酯树脂涂料、聚酯树脂涂料、涂料用稀释剂、7110甲聚氨酯固化剂）；地坪漆（环氧漆固化剂、环氧树脂涂料、7110甲聚氨酯固化剂、涂料用稀释剂）属于《危险化学品目录》（2015年版）所列品种，根据《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（国家安全生产监督管理总局令第41号）和《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），本项目需申领《危险化学品安全生产许可证》。
- 5) 根据《危险化学品安全使用许可证实施办法》（国家安监总局令第57号）、《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013年版）》（国家安监总局2013年第3号）、《危险化学品使用量的数量标准（2013年版）》（国家安监总局、公安部、农业部2013年第9号）文，经辨识，本企业属于“危险化学品生产企业”，因此，不需申领“危险化学品安全使用许可证”。
- 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工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号，2009年06月12日施行）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）文关于对危险化工工艺的辨识，本项目产品生产工艺不涉及重点监管的危险化工工艺。
- 7) 根据《首批重点监管的危险化学品目录》（安监总管三〔2011〕95号）文和《第二批重点监管的危险化学品目录》（安监总管三〔2013〕12号）文，对本项目生产过程使用、储存及生产的危险化学品进行辨识，原料中的乙酸乙酯属于首批重点监管危险化学品。
- 8) 根据《关于规范化工企业自动控制技术改造工作的意见》（苏安监〔2009〕109号），公司罐区储罐为高危储罐，应装有带液位、温度远传记录和报警功能的安全装置、紧急切断装置。
- 9) 根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》辨识标准要求，对本项目使用、贮存的危险化学品进行计算辨识，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。
- 10) 根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号），本项目生产使用、储存的危险化学品不涉及易制毒化学品；根据《易制爆危险化学品目录》（2011版），本项目不涉及易制爆危险化学品。
- 11) 根据《国家安全监管总局 住房城乡建设部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）、《国家安全监管总局办公厅关于具有爆炸危险性危险化学品建设项目界定标准的复

函》（安监总厅管三函〔2014〕5号）的函复内容，本项目为具有爆炸危险性危险化学品建设项目。

12) 本项目未涉及可燃性粉尘。

13) 根据《国家安全监管总局 住房城乡建设部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）及《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），企业厂房、设施设计依据GB51283—2020《精细化工企业工程设计防火标准》对建构筑物防火间距进行设计、分析。

14) 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。

综上，本评价认为：立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设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，本建设项目具备安全设立批准的条件。

第9章 与建设单位的交换意见情况

本评价就立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨涂料新厂建设项目设立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	安全预评价报告中对企业、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	
6	公司的总图布置	与企业沟通核实确定	
7	罐区各罐组储罐储存物料及最大储存量	与企业沟通核实各储罐贮存物料情况其最大储存量	
8	原料仓库和成品仓库的最大储存量	与企业沟通核实原料和成品仓库的最大储存量	

被评价单位项目主要负责人（签字）：



安全评价单位主要负责人（签字）：



现场检查照片



立邦涂料安全预评价修编专家评审会照片



危险化学品建设项目安全条件审查 审查表

项目名称 年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）
涂料新厂建设项目（修编）

申请单位 立邦涂料（江苏）有限公司

经 办 人 韩晓阳

联系电话 13913627537

填写日期 年 月 日

项目名称	年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）涂料新厂建设项目（修编）		
项目性质	☒ 生产 ☐ 使用 ☐ 储存 ☐ 长输管道		
建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司	项目地址	常熟新材料产业园观潮路 8 号
企业类型	☒ 新建 ☐ 搬迁 ☐ 已建	项目类型	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建
重大危险源等级	☐ 一级 ☐ 二级 ☐ 三级 ☐ 四级 ☒ 不涉及		
重点监管化工工艺	不涉及		
重点监管危化品	乙酸乙酯、天然气（RCO 使用）		
自动控制系统设计方案	☐ PLC ☒ DCS ☐ ESD ☐ SIS ☐ 其他		
苏州市（区）化治会议纪要	2015 年第五次	纪要日期	2016.06.08
项目总投资	63275.85 万人民币	安全投入	600 万
立项批准单位	苏州市发展改革委员会	项目代码	2016-320581-26-03-300212
评价单位	苏州科信安全评价有限公司	资质等级	——
审查地点	常熟新材料产业园会议室	审查时间	2021.3.2

建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司
项目名称	年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）涂料新厂建设项目（修编）
项目审查范围（项目审查具体内容）	
一、产品及产能 拟建项目包括：DIY 木器漆（醇酸树脂涂料 700 吨/年、聚氨酯树脂涂料 21300 吨/年、7110 甲聚氨酯固化剂 11000 吨/年、涂料用稀释剂 21000 吨/年）；商装木器漆（聚氨酯树脂涂料 3760 吨/年、聚酯树脂涂料 3850 吨/年、水性丙烯酸酯类树脂涂料 3300 吨/年、涂料用稀释剂 1890 吨/年、聚氨酯固化剂 1855 吨/年）；地坪漆（环氧漆固化剂 5600 吨/年、环氧树脂涂料 13900 吨/年、涂料用稀释剂 2000 吨/年）。 二、主要建筑物 项目总占地面积为65400m²，由西向东其具体布置情况如下： 1、西北角为污水站、事故池、雨水收集池及预留腻子粉车间（戊类）。 2、中间由北向南依次建设：CO废气处理站、危废、固废站、原料库2#（甲类）、原料库1#（甲类）、溶剂罐区（甲类）、门卫。 3、再向东面由北向南依次建设：消防泵房、循环水池、车间3#（甲类）、车间2#（甲类）、车间1#（甲类）。 4、最东面由北向南依次建设：工务楼（中控室）、消防水池、成品库2#（甲类）、成品库1#（甲类）、生产辅房。 三、公辅工程 1、供电：本项目全厂用电量1100万kWh/年。园区供电由华东电网提供，电力供应充裕，园区拥有220kV变电站1座，110kV变电站5座，该项目供电电源取自10kV市政供电线路，引两路10KV的进线入工厂，其中一路作为生产用电，一路作为保安用电，经降压后引线送至各部门作为生产、生活电源。 2、供水：本项目新鲜水用水量为9946t/a，由常熟市第二水厂供应，分为生活给水 and 生产给水两部分。其中生活给水接自厂区外的园区生活给水管，接入点为厂区界区外1米，接管管径为DN65，压力为0.30MPa(G)，温度为常温，水质满足《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)；本项目生产给水接自厂区外园区生产给水总管网，接入点为厂区界限外1米，接管管径为DN250，压力为0.30MPa(G)，温度为常温。厂区内生活及生产给水管均枝状埋地敷设至各用水点。 3、排水：本项目厂区排水采用“清污分流、雨污分流”制。初期雨水及制纯水废水经厂内收集后排入污水管网，后期雨水经雨水管道收集排入附近水体；本项目产生的地面清洁废水、水性涂料设备冲洗废水、实验室废水和生活污水经厂内污水处理设施处理达到接管标准，排入氟化学工业园区污水处理厂进行集中处理，尾水最终排入长江。 4、供热：本项目用汽量为5000t/a，主要用于溶剂型固化剂的生产以及员工	

建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司
项目名称	年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）涂料新厂建设项目（修编）
项目审查范围（项目审查内容）	
沐浴，由常熟金陵海虞热电有限公司供热管网提供。 5、冷水系统：本项目设有 2 台 30 万大卡冷水机组，为水冷式螺杆冷水机组，制冷剂为 R134A，主要作为各车间砂磨机的冷却用水。项目设有一座冷却水塔，循环量为 80m³/h，出水温度 30℃，进水温度 37℃。 6、纯水制备系统：本项目所需纯水用量为 1556t/a，本项目拟建纯水处理规模为 1t/h，得水率为 75%。 7、氮气：本项目建成后，氮气主要用于储罐、生产系统氮封。氮气主要通过制氮机分离空气中氮气产生，氮气储存在 2 个 50m³ 氮气储罐中，年使用氮气体积 32 万 m³。 8、压缩空气：本项目设 2 台螺杆式空气压缩机，型号为 GA75，功率均为 75kW，并配套储气罐、冷干机、精密过滤器和油水分离器。供气能力为 13.57m³/min，均采用风冷的冷却方式，冷干机处理风量为 17.0Nm³/h。 四、罐区 本项目涉及易燃易爆化学品储罐区（总容积 860m³）；储存物质包括乙酸正丁酯、S-100#溶剂油、二甲苯异构体混合物、环己酮、醇酸树脂 3307-X-70-3、醇酸树脂 ETERKYD、环氧树脂 YN-1828/NPE-128、环氧树脂 75%E20/YN-2301、芳香族异腈酸酯 DesmodurL75（75）、芳香族异腈酸酯 Desmodur1L1451-BA-CN、聚醚 d1-1000D、改性 MDI、稀释剂、固化剂、大豆油醇酸树脂 R-134/RS-134、大豆油醇酸树脂 NP-07、蓖麻短油醇酸树脂 NP-04、蓖麻短油醇酸树脂 R170/NPAL34002、椰子油短油醇酸树脂。	

形式审查意见:

审查人员 (签名):

年 月 日

专家组审查意见:

见专家初审意见

专家组组长 (签名):

阙浩泉

2021 年 3 月 2 日

专家组对整改情况的复核意见:

修改后的情况说明报告经复核,予以确认,同意上报

专家组组长 (签名):

阙浩泉

2021 年 3 月 12 日

审查部门意见:

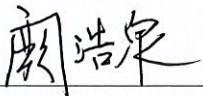
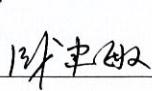
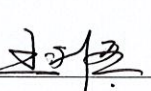
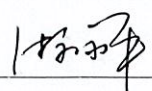
负责人 (签名):

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	立邦涂料（江苏）有限公司
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（修编）
专家组审查意见	
2021年3月2日，常熟市应急管理局、常熟新材料产业园邀请游咏平、王利亚、戚建敏、范建清、顾浩泉组成专家组，对立邦涂料（江苏）有限公司年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目设立安全评价报告编制予以审查。经专家组对苏州科信安全评价有限公司编制的评价报告的认真审议和现场的勘查，提出以下意见和建议： 一、该项目由苏州市政府办2015年第五次常务会议（2015）同意，苏州市发改委（苏发改中心〔2016〕10号）予以备案，苏州市环保局（苏环建〔2016〕71号）对项目环境影响评价报告进行审批，苏州市安监局（苏安监〔2016〕015号，苏安监设计〔2017〕013号）对项目安全条件和安全设施专篇进行了审查和许可。由于当时是初步设计按照《建规》设计，现为满足GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》要求，对设立安全评价报告予以修编。 二、专家组对修编报告提出以下修改意见和建议： (1) 按照要求，对总图布置修编内各按厂内按《精化标》，厂外按《石化标》的要求，对厂内外安全间距予以合规性分析；对主要道路、消防站设置； (2) 对修编涉及的内容予以梳理列表；对多方位的调查以及涉及的原料材料和设备的变化调查予以补充和完善； (3) 配套和辅助工程的内容对“三废”处理的内容予以补充和完善； (4) 按照《危险化学品目录信息表》对涉及的危化品的危险性分类进行补充和完善； (5) 对法律法规、规范文件和技术标准予以补充完善。如：二道门、全流程自动控制、新的危化品建设项目监管要求和危化品经营许可证以及RCO、危废等，并对修编报告提出的应对措施其他方面的规范文件和技术标准予以补充完善。	

危险化学品建设项目安全条件审查专家组意见

建 设 单 位	立邦涂料（江苏）有限公司
项 目 名 称	年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）涂料新厂建设项目（修编）
专 家 组 审 查 意 见	
(6) 建议针对修编报告要求，尽可能列表对修编前后的情况进行对比列示。 例：产品多能、建构筑物、危险材料、设备一览表 (7) 补充完善物料衡算为危险废物、RTO 变更为 RCO 和储罐变化的相关内容。 (8) 其他意见见专家书面意见。 三、专家组成员通过该项目设立安全评价修编报告的审查，评价公司立即根据专家意见对修编报告予以补充完善，完善后由专家现场确认确认后上报。	
专家组组长：  专家组成员签名：     2021 年 3 月 2 日 2021 年 3 月 2 日	
结 论	☒ 通过 ☐ 不予通过

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	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（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、P7 变更为9.0465万吨/年（木器漆5.1万吨、商装木器漆1.465万吨、地坪漆2.15万吨），P9 修编后9.0465万吨/年（木器漆5.4万吨、商装木器漆1.4965万吨、地坪漆2.14万吨），P14 形成9.0465万吨涂料（DIY木器漆5.4万吨/年、商装木器漆1.4965万吨/年、地坪漆2.15万吨/年）？
- 二、P7 商装木器漆取消了0.035万吨/年涂料用稀释剂产品？根据P23表2.2.5.1-1商装木器漆修编前后产能没有变化，均为1.4965万吨/年。
- 三、表1本项目主要修编内容一览表中，P8 修编后内容序号5“55%的DIY木器漆生产设备布置在车间1；45%的DIY木器漆生产设备布置在车间1；…”？根据P26 主要原辅材料情况表，修编后增加4种原料（异丙醇、正丁醇、异丁醇、乙二醇乙醚醋酸酯）共计31吨/年，应在修编内容一览表中明确。
- 四、P14 修编后…商装木器漆（聚氨酯树脂涂料3760吨/年、聚酯树脂涂料3850吨/年、水性丙烯酸酯类树脂涂料3300吨/年、涂料用稀释剂1890吨/年、聚氨酯固化剂1855吨/年），合计1.4655万吨/年？P23表2.2.5.1-1商装木器漆修编后“涂料用稀释剂2200吨/年”，没有变化。
- 五、P18 表2.2.3.2 表头“本项目主要建构筑物情况表”，建议改为“本项目主要建构筑物变化情况表”；修编后工务楼：设有配电室、维修间、实验室、办公室、食堂（配餐）等功能，应补充“中央控制室”。（P8 修编内容中，中央控制室从生产辅房移至工务房内）。
- 六、P20 建议补充修编后建构筑物一览表。
- 七、P25 领证产品汇总表中，环氧树脂涂料13900吨/年？P24 环氧树脂涂料总产能13900吨/年，其中溶剂型地坪漆（乙类）4680吨/年，无溶剂型地坪漆（丙类）9220吨/年？
- 八、工艺流程说明中应按“安全条件审查要求”补充物料平衡表或平衡图。P53 溶剂型地坪漆主漆配套固化剂B（7110甲聚氨酯固化剂）生产工艺流程说明应取消。
- 九、P58 辅助用房布置消防泵房、空压机站和制氮机、氮气储罐？建议核实明确。
- 十、P58 由于生产设备布置场所进行了变更，特别是木器漆生产设备部分在1#车间、部分在3#车间，故生产设备变化情况表中，建议明确设备所在车间及数量，并对设备的操作参数（如混合釜操作温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ ）进行核实（工艺流程框图中均为常温）。

签名：王利亚

日期：2021 年 3 月 2 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	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（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

- 十一、 P62 补充其他废气处理设备表（如P56提到的布袋除尘器、活性炭吸附装置等）。
- 十二、 P71 表2.4.3-1特种设备一览表中，蒸汽分气缸操作条件：158℃，0.5MPa，表2.4.2中，蒸汽供气温度158℃，压力0.7MPa？
- 十三、 P89 废气处理的危险有害因素分析中，应补充活性炭吸附装置的相关分析。
- 十四、 P105 成品仓库1和成品仓库2危险化学品重大危险源辨识表中，部分危险化学品的实际量与P65 产品仓库1储存情况表和产品仓库2储存情况表不一致，与P23 产品方案表中对应产品的最大储存量不一致。
- 十五、 P128 表6.2.3-2本项目相邻重要建构筑物安全防护间距情况表中，丙类仓库（二期）为修编前总图中的预留建筑物，修编后为腻子粉车间（戊类，二期）；应补充溶剂罐区与周边主要、次要道路的安全防护间距分析，补充危废/固废站等建筑与围墙的安全间距分析。
- 十六、 P163 废气处理设施应采取的安全对策措施中，建议根据HJ2026-2013和HJ2027-2013的相关要求，细化补充活性炭吸附装置、催化燃烧装置的相关措施。
- 十七、根据现场，沿福山路南侧（本项目北侧）有一根110KV高压线，报告中应补充说明，并补充安全间距的合规性分析。
- 十八、报告中，氮气供应为采用自备制氮机供气，现实际改为外购液氮供气，报告应进行核实修改完善。

签名：王利亚

日期：2021年3月2日

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（修编）				
专家姓名	陈世敏	单位	立邦涂料集团技术部有限公司	职务(职称)	中二
专家审查意见					
1. P7. 表1. 两类仓库. 修编后内容. 建议改为预混砂浆车间内容. 2. P18. 表2.2.3.2. 车间2# 修编后面积3821.6m²与表设主篇3388.88m²不一致. 请举一反三核对. 2#楼修编后备注补充中描述. 核实雨水收集池. 事故池. 消防水池容积. 3. P26. 表2.2.5.2. 序号3最大储存量32t与表设主篇106t不一致. 请举一反三核对. 序号5有注. 4. P53. 溶剂型地坪漆工艺配套同比例B已取消. 工艺修编说明无删减. 5. P56. 2.3.2.4 序号4修编后装置工艺控制方式. 补充中描述设置要求. 其他有机废气处理和粉尘处理补充收集方式. 补充R60装置处理工艺及设备. 6. P65. 表2.3.4.2-2 补充分区三储存状态. 7. P69. 供电补充柴油发电机. 核实氮气供应方式. 补充相关设备. 8. P70. 在2.4.1.2 序号4补充天然气. 消防系统. 9. P108. 3.18. 2#房改为2#楼. 并报告中名称统一. 10. P112 表5.1.1. P114 表5.1.2. P116 表5.1.3. P117 表5.1.4 补充乙醚甲酯. 11. P128. 表6.2.3-1 补充疏散线间距和设置. 补充按照规范设置外围防火间距. 12. P175. 建议以表格形式分别对乙醚乙酯. 天然气提出对策措施. 13. 补充环评批文第2页.					
签名: 陈世敏		2021年3月2日			

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（修编）				
专家姓名	范定清	单位	河北冀华石化设计院	职务（职称）	高工
专家审查意见					
1. 总图上建设标明消防道路和消防水池取水口位置 2. 总图主要道路尽头没有回车场，应核实修改 3. 对废气处理设施未分析其火灾危险类别，建议补充 4. P142号楼应补充中控室。 5. 修编后执行精细化标，对原民用建筑设计精细化标分析其火灾危险类别和防火间距。 6. 液氨储罐周围没有运输道路，建议核实补充。 7. 应明确消防控制室位置。 8. P101中控室距成品库2#应按精细化标4.2.9，不是4.3.2。					
签名：范定清		2021年3月2日			

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（修编）				
专家姓名	顾浩泉	单位	苏州大学退休	职务（职称）	高工
专家审查意见					
一. 修编理由予以细化完善. 修编后符合GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》 二. P7, P9, P14 与 P18, P23, P24 修编后的多产多规予以梳理补充. 建议列表明确变更前后的产中及产规的变化情况 三. P20 将RTO变更为RCO, P62 转配吸附+RCO 补充RCO主装置! 四. P53 溶剂型地坪漆配套原料B (7110 甲苯硝基酮固化物) 已取消生产. 五. P69 配套和辅助罐 补充“液”字样内容. 液气, 危液. 六. P76 完善危险识别危险特性识别 (信息表) 七. P100 储罐单元 (原料储罐1) P102 原料罐2 P103 成品罐1 P104 成品罐2. 和储罐区的原料及辅助材料一栏中的最大储罐量予以进一步补充. 例: 成品罐1 710t, 成品罐2 575t 合计1285t. P23~P24 1#成品罐370t, 2#成品罐260t, 1#+2#630t 合计1245t. 八. 补充规范文件 例: 二道门, 合规范辅助罐, 教规(2018)22号, 苏政令(2018)22号, RCO, 危液等. 并针对未明确规范的危险文件和相关予以补充完善:					
签名: 顾浩泉 2021 年 3 月 1 日					

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

(1)

建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（修编）				
专家姓名	江和平	单位	江苏中化设计院	职务（职称）	厂长

专家审查意见

1. p7第11项中，本装置“5.1万吨”改为“5.4万吨/年”；商用本装置“1.465万吨”改为“1.4965万吨/年”；地坪漆“2.15万吨”改为“2.15万吨/年”；商用本装置取消“0.035万吨/年”改为“0.0035万吨/年”，表1内容是否比变更前，内容的情况说明？如增多问3、修书建设面积？还是占地面积？取消西美包房，改建月戴子粉生产车间是占地面积小还是增大？
2. p8，第3项，如论范围内补充，减少商用本装置“0.0035万吨/年”？修书外建设总面积是否变化？
3. p9，见表第8项，修书范围内，地坪漆“2.14万吨”改为“2.15万吨/年”。
4. p10，第10项中，原料仓库（甲类）总建筑面积“2276.6m²”成品仓库（甲类）总建筑面积“2195.64m²”是否补充说明各分为2个单独的建设。
5. p14，例数第3项，原料用稀释剂“1890g”改为“1855g”要注明单位“1855g”改为“2200g”。
6. p18，表2.2.3.2，建（构）筑物表，修书各建（构）筑物的占地面积与建设面积，是否比进一步核实？表应作为建（构）筑物变化汇总表，并补充完整的本项目的建（构）筑物一览表？修书9项表内容，修书后变更为：预混月戴子粉车间或表“应核实”。
7. p24，见表第12项，原料用稀释剂修书前“1855g/年”改为“1890g/年”。
8. p26，表2.2.5.2，主要危险物料特性表，补充修书前，修书物料的理化性质、增量、减量、物料名称、物料名称、物料名称。
9. p30，见表第24项，抗冲剂，修书前“应调整”（p19第12项）

签名：

江和平

2024年3月2日

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

(2)

建设单位	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目（修编）				
专家姓名	王和平	单位	侯美县化肥厂	职务（职称）	厂长

专家审查意见

取消抗冲剂任意罐？

10.p56、2.3.2.4、改设处理工艺的叙述是细化新建一套RCO装置的设备处理工艺的叙述，和外选RCO装置工艺流程本位图。

11.p63表2.3.4.2-1，溶剂储罐区及设施一览表序号4、二甲苯异丙醇混合物储罐100m³×1台，储罐改为50m³×2台，未提型号为Φ5800×H:4000“应调整为Φ4000、H:4000”“105.6m³”“应调整为50.2m³”并在此列之储罐区设置比例应补充先洗（即同比例）储罐区2台改为1台（50m³）。

12.p108、3.20号1）④“丙类仓库变更为戊类生产车间”“调整为”“丙类仓库变更为预混腻子粉生产车间”“戊类”应核实？

13.p109、序号6、储罐区任意物料：本项目储罐区任意物料取消两个任意罐，改为取消350m³×3个任意罐（2股2股、抗冲剂、同比例各1台）

签名：

王和平

2021年3月2日

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	立邦涂料（江苏）有限公司				
项目名称	立邦涂料（江苏）有限公司年产 10 万吨（实际实施 9.0465 万吨）涂料新厂建设项目				
项目类型	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建				
审查内容	设立安全评价修编报告				
审查地点	常熟新材料产业园	审查时间	2021 年 3 月 2 日		
专家组长	顾浩泉	职务/职称	高工	联系电话	13906205653
专家组成员					

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
一、基本要求				
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	1
		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	1
		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	1
		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	1
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	1
二、项目概况				
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	1
		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	1
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	II 附件列表
5	产业政策	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	A	1

序号	内容	审查要点	类别	审查意见
	与布局	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。		
		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	1
		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	1
6	项目周边环境情况	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	1
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	1
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	1
		生产过程采取合理安排生产计划和新工艺技术，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	1
		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	1
		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	1
		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	1
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	1
	工艺设备	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	1
		清楚表述主要生产工艺采用的控制方式。	B	1
		有条件的，对国内外同类项目工艺水平进行对比。	B	1
		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	1
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	1 注：公用工程
三、危险辨识与分析				
11	爆炸性分	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	1

	析	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	1
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	1
		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	1
		依据有关规定对危险化工工艺、高危储存设施进行辨识。	B	1
		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	1
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	1
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	1
		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	1
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	1
		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	1
		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	1
四、安全条件分析				
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	1
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	1
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	1
		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	1
		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	1
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	A	1

		价结论。		
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	1
		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	1
		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	1
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	1
		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	1
		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学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	1
		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	1
		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	1
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	1
五、安全对策措施和结论				
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	1
		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；	A	1

		(6)从业人员的条件和要求; (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
		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
六、附件				
		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
综合意见		☒ 通过 ☐ 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。				

立邦涂料（江苏）有限公司

“年产10万吨（实际实施9.0465万吨）涂料新厂建设项目”

《设立安全评价修编报告》专家审查意见修改记录

专家组意见		
序号	评审会专家组要求修改意见	修改情况
1	按照要求，对总平面布置修编内容按厂内按《精细标》，厂外按《石化标》的要求，对厂内外安全间距予以合规性分析；对主次道路、二道门等予以核实。	已按照要求对总平面布置修编内容厂内按《精细标》，厂外按《石化标》的要求，对防火间距进行分析，见报告表6.2.3-1 “本项目与相邻工厂或设施的防火间距情况表”及表6.2.3-2 “本项目相邻重要建筑物、生产贮存装置安全防火间距情况表”；并在表6.2.3-2中增加各建构筑物与周边主次道路间距分析；在报告第7章中按照《省安监局关于开展化工（危险化学品）企业“智能化二道门”建设的通知》（苏安监〔2017〕37号）要求提出智能二道门的要求。
2	对修编涉及的内容予以梳理列表，对产品产能的调整以及涉及的原辅材料和设备的变化调整予以核实细化和完善	已于企业进行核实修编后产品产能、原辅材料、设备设施等调整情况，并进行更新；具体见报告前言及第2章2.2.5、2.3及2.4章节内容。
3	配套和辅助工程的内容对“三废”处理的内容予以补充和完善。	已补充完善“三废”处理内容，见报告2.4.1.1序号9）。
4	按照《危险化学品信息表》对涉及的危化品的危险性分类应补充完善。	已按照《2015版危险化学品目录》目录，补充危险化学品类别信息；具体见报告表2.5.1“危险化学品的理化性能指标及危险类别一览表”。
5	对法律法规、规范文件和技术标准应补充更新。例：二道门、全流程自动化控制、新的危化品建设项目监管要求和危化品领证许可证规定以及RCO、危废等，并对修编报告提出的安全对策措施按新的规范文件和技术标准予以补充完善。	已按照二道门、全流程自动化、苏安监〔2020〕32号令、HJ2026、HJ2027、政府令140号等相关文件要求补充相应的安全对策措施，见报告第7章节安全对策措施和建议；并在报告第13章“法律法规”中补充相应的法规、规范及标准。
6	建议针对修编报告要求，尽可能列表对修编前后的情况予以列示，例产品产能、建构筑物、原辅材料、设备一览表。	已按照要求对修编前后产品产能、建构筑物、原辅材料及设备设施列表；具体见报告表2.2.3.2-1“本项目主要建（构）

		筑物变化情况表”、表2.2.3.2-2“修编后本项目主要建（构）筑物一览表”、表2.2.5.1-1“修编前后产品方案和生产规模对比表”、表2.2.5.2“修编前后主要原辅材料情况表”、表2.3.5.1-1至表2.3.5-4等内容。
7	补充完善制氮变化为现场供氮，RTO变化为RCO和储罐变化的相关内容。	已取消制氮工艺；补充完善氮气现场供气设备及RCO工艺及设备；具体见报告2.3.2.5章节、2.4.1章节及表2.3.5.1-4和表2.4.1.2相关内容。
8	其他意见见专家个人审查意见	

专家游泳平审查意见修改对照表

对《安全预评价报告》的意见			
序号	页码	专家要求修改内容	修改后
1	P7	第11行中木器漆：“5.1万吨”改为“5.4万吨/年”；商用木器漆“1.465万吨”改为“1.4965万吨/年”；地坪漆“2.15万吨”改为“2.15万吨/年”；商装木器漆取消“0.035万吨/年”改为“0.0035万吨/年”，表1内容应细化完善修编前后内容的情况说明？如生产车间3修编后“建筑面积？”还是占地面积？取消丙类仓库，改建腻子粉生产车间是占地面积缩小还是扩大等。	1、已修改修编后各产品产能，见前言“修编后产能调整说明”。 2、表1“本项目主要修编内容一览表”已进行细化，见表1序号1及序号2。
2	P8	序号3备注栏内应补充减少商用木器漆0.0035万吨/年？序号6补充储罐总容积变化情况。	已补充商装木器漆产能调整情况，见表1“本项目主要修编内容一览表”序号10。
3	P9	继表序号8修编后内容栏内地坪漆“2.14万吨”改为“2.15万吨/年”	已进行修改，见表1“本项目主要修编内容一览表”序号14。
4	P10	第5行中原料仓库（甲类）总建筑面积“2276.6m ² ”，成品仓库（甲类）总建筑面积“2195.64m ² ”应补充各分为2个独立的建筑。	已补充说明原料仓库和成品仓库均分为2个相等大小的仓库。
5	P14	倒数第3行涂料用稀释剂“1890t/a”改为“1855t/a”，聚氨酯固化剂“1855t/a”改为“2200t/a”。	已进行修改，见2.1章节黑体部分倒数第3行和倒数第二行。
6	P18	表2.2.3.2建（构）筑物涉及各建（构）筑物占地面积与建筑面积的变化应进一步的核实？表应改为建（构）筑物变化情况表，并补充完整本项目的建（构）筑物一览表？序号9丙类仓库修编后变更为预留腻子粉车间，“戊类”应核实。	表2.2.3.2的表头已修改为“本项目主要建（构）筑物变化情况表”，已经行核实修编后各建构筑物建筑面积，将序号9丙类仓库修编后改为“预留砂浆车间空地”；并增加“本项目的建（构）筑物一览表”。
7	P24	继表序号12涂料用稀释剂修编前“1855吨/年”改为“1890吨/年”。	已经行更新表2.2.5.1-1“修编前后产品方案和生产规模对比表”序号12。
8	P26	表2.2.5.2主要原辅材料情况表补充修编前后原辅材料的变化情况增加量及核实物料的储存场所。	已进行核实更新修编前后原辅材料变化情况及储存场所，见表2.2.5.2修编前后主要原辅材料情况表。

9	P30	继表序号24抗冻剂储存“储罐”应调整，（P19序号12已取消抗冻剂储罐）。	已修改为桶装（200Kg/桶），见表2.2.5.2“修编前后主要原辅材料情况表”序号24。
10	P56	2.3.2.4废气处理工艺的叙述应细化，新建一座RCO装置的废气处理工艺的叙述？和补充RCO装置工艺流程框图。	已细化废气收集及RCO装置的废气处理工艺，补充RCO装置工艺流程框图；见2.3.2.5章节。
11	P63	表2.3.4.2-1溶剂储罐储存设施一览表序号4二甲苯异构体混合物修编前100m ³ *1台，修编后50m ³ *2台，规格型号为“5800*4000”应调为“4000*4000”，“105.6m ³ ”调整为“50.2m ³ ”，并细化补充储罐变化情况；应补充说明固化剂储罐原2只改为1台（50m ³ ）。	已进行修改二甲苯异构体混合物储存型号，并补充固化剂储罐减少情况；并在前言表1“本项目主要修编内容一览表”中增加固化剂储罐变化情况；见前言表1及2.3.5.2-1。
12	P108	3.20序号1）“丙类仓库变更为戊类生产车间”调整为“丙类仓库变更为预留腻子粉生产车间”，“戊类”应核实。	已进行修改，修改后为“丙类仓库变更为预留砂浆生产车间空地”；见3.20章节序号1）。
13	P109	序号6罐区储存物料本项目修编后储罐取消了“2个”储罐改为“取消了50m ³ *3个储罐（乙酸乙酯、抗冻剂、固化剂各一个）”。	已进行修改为“本项目修编后罐区取消了3个储罐（乙酸乙酯、抗冻剂和固化剂各1个）”；见3.20章节序号6）。

专家阙浩泉高工审查意见修改对照表

对《安全预评价报告》的意见			
序号	页码	专家要求修改内容	修改后
1	P6	修编理由予以细化完善，修编后符合GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》。	已进行细化完善修编理由，见前言第四段黑体部分。
2	P7	修编后的产品产能应予以梳理核实建议列表明确变化前后产品品种及产能的变化情况。	修编后产品产能情况已进行核实修正，并列表说明修编前后产品产能变化情况，见前言“产品产能调整情况说明”及表2.2.5.1-1“修编前后产品方案和生产规模对比表”。
3	P20	原 RTO变化RCO，P62转轮吸附+RCO补充RCO主装置。	已补充转轮吸附+RCO主装置设备情况表；见表2.3.5.1-4“RCO废气处理主要设备表”。
4	P53	溶剂型地坪漆配套固化剂B（7110甲聚氨酯固化剂）已取消生产。	已取消溶剂型地坪漆配套固化剂B生产工艺流程。
5	P69	配套和辅助工程补充“三废”处理内容，废气，危废。	已补充完善“三废”处理内容，见报告2.4.1.1序号9）。
6	P76	完善危险化学品危险性类别（信息表）。	已按照《2015版危险化学品目录》目录，补充危险化学品类别信息；具体见报告表2.5.1“危险化学品的理化性能指标及危险类别一览表”。
7	P100	储存单元（原料仓库1）、原料仓库2、成品仓库1、成品仓库2和储罐区的实际量按原辅材料一览表中的最大储存量予以进一步核实；例：成品仓库1 710t，成品仓库2 575t 合计1285t。	已于企业针对原辅材料及产品最大储存量进行核实、更新；保证报告中数据一致；具体见表2.2.5.1-1“修编前后产品方案和生产规模对比表”、表2.2.5.2“修编前后主要原辅材料情况表”及报告2.3.5.2“贮存装置（设备）和设施”和3.15“危险化学品重大危险源辨识”章节相应的表格内容。
8	P23 ~ P24	储存单元（原料仓库1）、原料仓库2、成品仓库1、成品仓库2和储罐区的实际量按原辅材料一览表中的最大储存量予以进一步核实；例：成品仓库1 710t，成品仓库2 575t 合计1285t。P23~P241#成品库370t，2#成品库260t，1#+2#=615t，合计1245t。	已于企业针对原辅材料及产品最大储存量进行核实、更新；保证报告中数据一致；具体见表2.2.5.1-1“修编前后产品方案和生产规模对比表”、表2.2.5.2“修编前后主要原辅材料情况表”及报告2.3.5.2“贮存装置（设备）和设施”和3.15“危险化学品重大危险源辨识”章节相应的表格内容。

9		补充规范文件，例：二道门、全流程自动化、苏安监（2020）32号，苏应急领证行政许可，RCO，危废等，并对安全对策措施按新的规范文件和标准予以补充完善。	已按照二道门、全流程自动化、苏安监（2020）32号令、HJ2026、HJ2027、政府令140号等相关文件要求补充相应的安全对策措施，见报告第7章节安全对策措施和建议；并在报告第13章“法律法规”中补充相应的法规、规范及标准。
---	--	---	---

专家王丽亚高工审查意见修改对照表

对《安全预评价报告》的意见			
序号	页码	专家要求修改内容	修改后
1	P7	变更为9. 0465万吨/年（木器漆5.1万吨、商装木器漆1.465万吨、地坪漆2.15万吨），P9修编后9. 0465万吨/年（木器漆5.4万吨、商装木器漆1.4965万吨、地坪漆2.14万吨），P14形成9. 0465万吨涂料（DIY木器漆5.4万吨/年、商装木器漆1.4965万吨/年、地坪漆2.15万吨/年）？	已进行修改变更后产品产能，见前言内容。
2	P7	商装木器漆取消了0.035万吨/年涂料用稀释剂产品？根据P23表2.2.5.1-1商装木器漆修编前后产能没有变化，均为1.4965万吨/年。	已修改为“商装木器漆取消了0.0035吨/年”，并修改P23表2.2.5.1序号12修编前商装木器漆涂料用稀释剂的年产量。
3	P8	表1本项目主要修编内容一览表中，P8修编后内容序号5“55%的DIY木器漆生产设备布置在车间1；45%的DIY木器漆生产设备布置在车间1；…”？根据P26主要原辅材料情况表，修编后增加4种原料（异丙醇、正丁醇、异丁醇、乙二醇乙醚醋酸酯）共计31吨/年，应在修编内容一览表中明确。	已修改修编后设备布置情况，并补充原辅材料替换情况；见前言表1“本项目主要修编内容一览表”序号11及序号15。
4	P14	修编后…商装木器漆（聚氨酯树脂涂料3760吨/年、聚酯树脂涂料3850吨/年、水性丙烯酸酯类树脂涂料3300吨/年、涂料用稀释剂1890吨/年、聚氨酯固化剂1855吨/年），合计1.4655万吨/年？P23表2.2.5.1-1商装木器漆修编后“涂料用稀释剂2200吨/年”，没有变化。	已进行修改，见2.1章节黑体部分倒数第3行和倒数第二行。
5	P18	表2.2.3.2表头“本项目主要建构筑物情况表”，建议改为“本项目主要建（构）筑物变化情况表”；修编后工务楼：设有配电室、维修间、实验室、办公室、食堂（配餐）等功能，应补充“中央控制室（P8修编内容中，中央控制室从生产辅房移至工务房内）。	表2.2.3.2的表头已修改为“本项目主要建（构）筑物变化情况表”，并补充中央控制室、消防控制室位置；并核实修编后各建（构）筑物建筑面积及消防水池、事故池等容积；见表2.2.3.2“本项目主要建（构）筑物变化情况表”。
6	P20	建议补充修编后建构筑物一览表。	已补充修编后建构筑物一览表，见表2.2.3.2-1。
7	P25	领证产品汇总表中，环氧树脂涂料13900吨/年？P24环氧树脂涂料总产能13900吨/年，其中溶剂型地坪漆（乙类）4680吨/年，无溶剂型地坪漆（丙类）9220吨/年？	已进行修改，涂料用稀释剂年产量扣除“无溶剂型地坪漆9220吨”，具体见表2.2.5.1-2“领取安全生产许可证的产品汇总表”。
8	P53	工艺流程说明中应按“安全条件审查要求”补充物料平衡表或平衡图。P53溶剂型地坪漆主漆配套固化剂B（7110甲聚氨酯固化剂）生产工艺流程说明应取消。	已补充各产品物料平衡图，见报告2.3.3章节；“溶剂型地坪漆主漆配套固化剂B”生产工艺流程已取消。

9	P58	辅助用房布置消防泵房、空压机站和制氮机、氮气储罐？建议核实明确。	已于企业进行核实，并更新生产辅房布置情况及公辅设施设置情况，见报告2.3.4章节内容。
10	P58	由于生产设备布置场所进行了变更，特别是木器漆生产设备部分在1#车间、部分在3#车间，故生产设备变化情况表中，建议明确设备所在车间及数量，并对设备的操作参数（如混合釜操作温度 $<50^{\circ}\text{C}$ 进行核实（工艺流程框图中均为常温）。	已明确木器漆设备所在车间及数量，并核实设备的操作工况；见表2.3.5.1-1~表2.3.5.1-3。
11	P62	补充其他废气处理设备表（如P56提到的布袋除尘器、活性炭吸附装置等）。	已补充其他废气处理设备表，见表2.3.5.1-5“其他废气处理主要设备表”。
12	P71	表2.4.3-1特种设备一览表中，蒸汽分气缸操作条件： 158°C ， 0.5MPa ，表2.4.2中，蒸汽供气温度 158°C ，压力 0.7MPa ？	已于企业进行核实，因取消聚合工艺，修编后取消了蒸汽分气缸；报告中已更新特种设备清单及相应的操作工况；见报告表2.4.3-1特种设备一览表和表2.4.2。
13	P89	废气处理的危险有害因素分析中，应补充活性炭吸附装置的相关分析。	已补充完善废气处理危险有害因素分析；具体见报告3.9章节内容。
14	P105	成品仓库1和成品仓库2危险化学品重大危险源辨识表中，部分危险化学品的实际量与P65产品仓库1储存情况表和产品仓库2储存情况表不一致，与P23产品方案表中对应产品的最大储存量不一致。	已于企业针对原辅材料及产品最大储存量进行核实、更新；保证报告中数据一致；具体见表2.2.5.1-1“修编前后产品方案和生产规模对比表”、表2.2.5.2“修编前后主要原辅材料情况表”及报告2.3.5.2“贮存装置（设备）和设施”和3.15“危险化学品重大危险源辨识”章节相应的表格内容。
15	P128	表6.2.3-2本项目相邻重要建构筑物安全防护间距情况表中，丙类仓库（二期）为修编前总图中的预留建筑物，修编后为腻子粉车间（戊类，二期）；应补充溶剂罐区与周边主要、次要道路的安全防护间距分析，补充危废/固废站等建筑与围墙的安全间距分析。	已根据企业实际更新本项目相邻建构筑物情况表；并补充溶剂储罐与周边主要道路防火间距及危废/固废站、RCO等建构筑物与围墙及周边建构筑物防火间距；具体见表6.2.3-2本项目相邻重要建构筑物安全防护间距情况表。
16	P163	废气处理设施应采取的安全对策措施中，建议根据HJ2026-2013和HJ2027-2013的相关要求，细化补充活性炭吸附装置、催化焚烧装置的相关措施。	已按照HJ2026-2013及HJ2027-2013补充活性炭吸附装置及RCO装置安全对策措施，见报告7.7.11章节相应内容。
17		根据现场。验福山塘南侧（本项目北侧）有一根110KV高压线，报告中应补充说明，并补充安全间距的合规性分析。	已补充高压线间距；具体见表6.2.3-1本项目与相邻工厂或设施的防火间距情况表。

18		报告中，氮气供应为采购自备制氮机供氮，现实际改为外侧液氮供应氮气，报告应进行核实修改完善	已于企业进行核实，取消制氮工艺，氮气均采用现场供气方式；报告中已进行更新完善。
----	--	--	---

专家范定清高工审查意见修改对照表

对《安全预评价报告》的意见			
序号	页码	专家要求修改内容	修改后
1		总图上建议标明消防道路和消防水池取水口位置。	总平面布置图已标注消防道路；因消防水池为露天水池，未使用上盖，未设置消防水池取水口；具体见报告附图：总平面布置图（修编后）。
2		总图主要道路尽头没有回车场，应核实修改。	已修改，见总平面布置图。
3		对废气处理设施未分析其火灾危险性类别建设补充。	已明确RCO废气处理设施为明火点，见表2.2.3.2-2修编后本项目主要建（构）筑物一栏表及表6.2.3-1本项目与相邻工厂或设施的防火间距情况表。
4	P19	工务楼应补充中控室。	已补充，见表2.2.3.2“本项目主要建（构）筑物变化情况表”。
5		修编后执行精细标，对原民用建筑精细表标分析其火灾危险性类别和防火间距。	原民用建筑：工务房内设置中控室，按照《精细表》表4.2.9分析其与周边建（构）筑物防火间距。
6		液氮储罐周围没有运输道路，建议核实补充。	已核实，目前液氮储存位于生产辅房西侧，位置设置合理。见总平面布置图。
7		应明确消防控制室位置。	已明确消防控制室位置在办公楼内，见表2.2.3.2“本项目主要建（构）筑物变化情况表”。
8	P131	中控室距成品库2#应按精细标4.2.9，不是4.3.2。	已修改，见6.2.3-1本项目与相邻工厂或设施的防火间距情况表。

专家成建敏高工审查意见修改对照表

对《安全预评价报告》的意见			
序号	页码	专家要求修改内容	修改后
1	P7	表1、丙类仓库修编后内容，建议改为预留砂浆车间空地	已修改为“预留砂浆车间空地”，见前言表1“本项目主要修编内容一览表”序号2：修编后内容
2	P18	表2.2.3.2车间2#修编后建筑面积3821.6m ² 与安设专篇3388.88m ² 不一致，请举一反三核实，工务楼修编后备注补充中控室，核实雨水收集池、事故池、消防水池容积。	已核实修编后各建构筑物面积及雨水收集池、事故池、消防水池容积；见表2.2.3.2“本项目主要建（构）筑物变化情况表”。
3	P26	表2.2.5.2序号3最大储存量32t与安设专篇106t不一致，请举一反三核实，补充序号5备注	已核实表2.2.5.2序号3和序号4的最大储存量；并补充序号5 70%醇酸树脂取消的原因备注；见表2.2.5.2“修编前后主要原辅材料情况表”序号3、序号4及序号5。
4	P53	溶剂型地坪漆主漆配套固化剂B已取消生产、工艺流程说明应删除。	已删除“溶剂型地坪漆主漆配套固化剂B”生产工艺流程。
5	P56	2.3.2.4章节前补充各装置工艺控制方式，补充中控室设置要求；其他有机废气处理和粉尘处理补充收集方式，补充RCO装置处理工艺及设备。	已补充各装置工艺控制方式及中控控制设置要求；见2.3.2.4章节；已补充其他有机废气收集方式及RCO装置处理工艺流程及设备；分别见2.3.2.5章节及表2.3.5.1—4 RCO废气处理主要设备表。
6	P65	表2.3.4.2-2补充分区三储存状态。	已补充，见表2.3.5.2-2分区三。
7	P69	供电补充柴油发电机，核实氮气供应方式，补充相应设备。	供电已补充柴油发电机，并于企业核实氮气供应方式，目前为现场供气方式进行供氮，取消制氮工艺；报告中已经行修改；并补充柴油发电机及液氮储罐现场供气相应设备。见报告2.4.1.1章节及表2.4.1.2 配套和辅助工程主要设备设施情况表。
8	P70	在2.4.1.2章节前补充天然气，消防系统。	已补充完善天然气及消防系统，见报告2.4.1.1章节。
9	P108	3.18工务房改为工务楼，并报告中名称统一。	已修改，并在报告中统一为“公务楼”。
10	P112	表5.1.1、表5.1.2、表5.1.3及表5.1.4补充乙酸甲酯。	经与企业核实，原材料中已取消乙酸甲酯，并取消报告中其他表格中的乙酸甲酯。

11	P128	表6.2.3-1补充高压线间距辨识,补充按石化规范辨识外围防火间距。	已补充高压线间距,并将外围间距改用石化标进行辨识;具体见表 6.2.3-1 本项目与相邻工厂或设施的防火间距情况表。
12	P175	建议表格形式分别对乙酸乙酯、天然气提出对策措施。	已采用表格形式分别对乙酸乙酯、天然气提出对策措施和建议;具体见报告7.11章节相应内容。
13		补充环评批复第2页。	已补充,见附件“环评批复”。

安全评价单位: 苏州科信安全评价有限公司

修改人: 周玉丽

修订报告已由专家意见进行了修改。
 修改后的报告经复核确认,同意上报。
 顾浩泉 2021-03-12.

2021年03月12日