

过程控制编号：苏EA2019428542

福斯润滑油（苏州）有限公司
年产10万吨润滑油剂项目一期工程（润滑油88408.89吨/
年、溶剂型润滑油1707.61吨/年、水溶性切削液7259.74
吨/年、自用润滑油添加剂1266.54吨/年）
安全设施竣工验收评价报告

（第一册：报告和附件）

建设单位：福斯润滑油（苏州）有限公司

建设单位法定代表人：KLAUS HARTIG

建设项目单位：福斯润滑油（苏州）有限公司

建设项目单位主要负责人：苋建辉

建设项目单位联系人：杜惠华

建设项目单位联系电话：13601660837

（建设单位公章）

二〇一九年八月十四日



文件号: QMS-C08/YSPJ

编 号: 160607

秘 级: 秘密

福斯润滑油（苏州）有限公司
年产10万吨润滑油剂项目一期工程（润滑油88408.89吨/
年、溶剂型润滑油1707.61吨/年、水溶性切削液7259.74
吨/年、自用润滑油添加剂1266.54吨/年）
安全设施竣工验收评价报告

评价机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

资质证书编号: APJ-（苏）-322

法定代表人: 施剑波

技术负责人: 施剑波

评价负责人: 刘 莉

评价机构联系电话: 0512-65207138

（安全评价机构公章）

二〇一九年八月十四日





安全评价机构 资质证书

(副本)

机构名称: 苏州科信安全评价有限公司

资质等级: 乙级

评价区域: 江苏省范围内

证书编号: APJ-(苏)-322

首次发证: 2005 年 07 月 08 日

有效期至: 2020 年 06 月 30 日

遵守法律法规 诚信公正评价
服务安全生产 承担法律责任

业务范围

石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业。*****

本资质仅限福斯润滑油(苏州)
有限公司一期项目验收使用,
复印无效, 项目编号: JSJ-16667
苏州科信安全评价有限公司



二〇一六年六月

年度
考核
记录

年度
考核
记录

颁发资质证书后的第二年起, 每年须进行年度考核, 无考核记录则资质证书失效。

福斯润滑油（苏州）有限公司
年产 10 万吨润滑油项目一期工程
安全设施竣工验收评价人员

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

刘 莉	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1700000000100076	刘莉
洪 涛	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1100000000202170	洪涛
张晓庆	组员	高级工程师 注册安全工程师	土木工程	1100000000200585	张晓庆
陈慧娜	组员	工程师	电 气	1100000000300534	陈慧娜
陈剑英	组员	注册安全工程师	机 械	1100000000300820	陈剑英
吴 洪	组员	高级工程师 注册安全工程师	仪表自动化	0800000000303946	吴洪
王 帅	组员	注册安全工程师	安 全	1800000000200407	王帅

编制人员

刘 莉	组长	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1700000000100076	刘莉
王 帅	组员	注册安全工程师	安 全	1800000000200407	王帅

内部审核

吴苏民	——	高级工程师 注册安全工程师	安 全	1500000000200606	吴苏民
-----	----	------------------	-----	------------------	-----

技术负责人

施剑波	——	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	0800000000102454	施剑波
-----	----	------------------	------	------------------	-----

过程控制负责人

何清	——	注册安全工程师	安 全	1700000000300755	何清
----	----	---------	-----	------------------	----

前 言

福斯润滑油（苏州）有限公司是德国福斯油品集团（FUCHS PETROLUB SE）在华的全资子公司，成立于2016年12月，注册资本1000万美元。德国福斯油品集团目前在华生产基地的产能已不能满足市场需求，为了满足中国市场对高品质润滑油品不断增长的需求，德国福斯油品集团在苏州市吴江经济技术开发区新建福斯润滑油（苏州）有限公司，主要从事润滑油、溶剂型润滑油、水溶性切削液、特种脱模剂、自用润滑油添加剂、涂装件成品的生产和销售。

福斯润滑油（苏州）有限公司选址于苏州市吴江区吴江经济技术开发区江陵东路以北横桥路以西地块，厂区总占地面积120亩，总投资2500万美元。本项目建成后拥有年产10万吨润滑油产品的生产能力，分别为：润滑油88408.89吨、溶剂型润滑油1707.61吨、水溶性切削液7259.74吨、特种脱模剂1354.81吨、自用润滑油添加剂1266.54吨、涂装件产品8000件（2.41吨）。本工程所有的设备均为新购置设备。

其中，因建设周期和客户审计工作需要，特种脱模剂车间和涂装车间未进行设备安装和试生产，因此特种脱模剂产品和涂装件产品不在本次验收范围内。该公司目前完成了一期工程的试生产，一期工程生产的总产能为98642.78吨润滑油剂，具体产品和产能分别为：润滑油88408.89吨/年、溶剂型润滑油1707.61吨/年、水溶性切削液7259.74吨/年、自用润滑油添加剂1266.54吨/年。一期工程安全验收具体产品和产能详见表1：

表1 一期工程安全验收主要产品和产能情况汇总表

序号	产品类别	总设计产能	本期验收产能	备注
1	润滑油	88408.89吨/年	88408.89吨/年	
2	溶剂型润滑油	1707.61吨/年	1707.61吨/年	
3	水溶性切削液	7259.74吨/年	7259.74吨/年	
4	自用润滑油添加剂	1266.54吨/年	1266.54吨/年	
5	特种脱模剂	1354.81吨/年	——	本期不涉及

序号	产品类别	总设计产能	本期验收产能	备注
6	涂装件产品	8000件（2.41吨/年）	——	本期不涉及

本项目一期工程于2018年10月完成土建工程，2019年2月完成设备安装；之后进行了相关调试及检测；于2019年4月25日正式开始进行试生产，申请试生产周期为一年。现对完成试生产的一期工程申请安全设施竣工验收。主要验收内容详见表2：

表2 一期工程验收主要内容汇总表

序号	类别	主要内容	备注
1	建构筑物	年产10万吨润滑油剂项目涉及的全部建构筑物(包括生产车间、罐区)。所有建构筑物均已完成消防验收，并进行了试生产。此次验收包含该企业以上全部建构筑物。	
2	产品和产能	润滑油88408.89吨/年、溶剂型润滑油1707.61吨/年、水溶性切削液7259.74吨/年、自用润滑油添加剂1266.54吨/年生产所涉及生产装置。	
		特种脱模剂车间和涂装车间内设备未进行安装，特种脱模剂和涂装件产品和生产装置不在本次安全竣工验收范围。	
3	储罐区	丙类储罐55台，总容积10380m ³	
4	公辅设施	该公司配套和辅助设施主要包括：供水、冷却水、变配电、消防等。公辅设施已全部完成消防验收，并进行了试生产。此次验收包含该企业以上全部公辅设施。	

该项目于2017年8月2日取得了安全条件许可审查：苏州市吴江区安全生产监督管理局《关于福斯润滑油（苏州）有限公司年产10万吨润滑油剂项目安全条件审查准允行政许可决定意见书》（吴安监项条件（危）字[2017]004号）；于2018年12月3日取得了安全设施设计专篇安全许可审查：苏州市吴江区安全生产监督管理局《关于福斯润滑油（苏州）有限公司年产10万吨润滑油剂项目安全设施设计审查准允行政许可决定意见书》（吴安监项设计（危）字[2018]003号）；由中国天辰工程有限公司进行了安全设施设计；由江苏启安建设集团有限公司进行了施工和设备安装；由南京华源工程管理有限公司和江苏国信工程咨询监理有限公司进行了项目监理；甲乙类建构筑物经苏州市公安消防支队吴江区大队验收后，出具了《建设工程消防验收意见书》（苏江公消验字[2018]第0051号），其他建筑经苏州市公安消防支队吴江区大队验收后，出具了《建设工程竣工验收消

防备案凭证》（苏江公消竣备字[2018]第0186）；项目于2019年3月30日自行组织并通过了专家对本工程试生产前安全条件的检查，2019年4月25日正式开始试生产，申请试生产周期为12个月。现对本工程申请安全设施竣工验收。

申领安全许可证的说明：本项目生产的产品中溶剂型润滑油（简称“溶剂油”）属于《危险化学品目录（2015版）》中第1734项所列品种，该产品生产工艺为在购买的非危险化学品（基础油）中加入外购的危险化学品（溶剂油）进行物理调配稀释后作为产品销售。根据《江苏省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则》（苏安监规〔2017〕1号）第四条规定，本项目不需要申领《危险化学品安全生产许可证》。根据《危险化学品经营许可证管理办法》（安监总局令第55号，安监总局令第79号修正）规定，本项目需要申领《危险化学品经营许可证》。

重点监管危险化工工艺的说明：根据国家安全监管总局《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116号）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）等文关于高危工艺的要求，本项目产品生产工艺均为物理调和过程，不涉及化学反应过程，本项目生产工艺不属于重点监管的危险工艺。

重点监管危险化学品的说明：根据《首批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2011〕95号）文和《第二批重点监管的危险化学品名录》（安监总管三〔2013〕12号）文，本项目原辅材料和产品均不涉及重点监管危险化学品。导热油炉使用的燃烧介质天然气属于重点监管危险化学品，该企业使用管道气，不设储存设施。

重大危险源的说明：根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）的辨识规定，本项目未构成危险化学品重大危险源。

建设项目使用设计规范的说明：本项目涉及的溶剂油具有易燃易爆的危险性。但是福斯润滑油（苏州）有限公司生产工艺仅为物理调配不涉及化学反应，且原辅材料和产品均不涉及重点监管的危险化学品，本项目未构成危险化学品重大危险源，项目整体风险程度较低。因此，该公司采用了GB50016-2014《建筑设计防火规范》作为本项目设计规范。其中500#车间2（甲类）和600#仓库1（甲类），

与周边设施间距在满足GB50016-2014《建筑设计防火规范》（2018版）的同时也满足GB50160-2008《石油化工企业设计防火标准》（2018版）。

依据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第13号）、《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）、《省安监局关于印发江苏省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则的通知》（苏安监规〔2018〕1号）等国家安全生产法律、法规的要求，为确保项目的安全设施与主体工程实现设计、施工、投产使用的“三同时”落实情况，需对本项目进行安全设施竣工验收评价。

福斯润滑油（苏州）有限公司委托苏州科信安全评价有限公司对本项目一期工程进行安全设施竣工验收评价。苏州科信安全评价有限公司根据AQ8003-2007《安全验收评价导则》等技术规范的规定和要求，对本项目的生产现场和建设单位提供的有关安全验收资料进行了认真勘查、分析、核对和验证，在此基础上编制完成了《福斯润滑油（苏州）有限公司年产10万吨润滑油剂项目一期工程（润滑油88408.89吨/年、溶剂型润滑油1707.61吨/年、水溶性切削液7259.74吨/年、自用润滑油添加剂1266.54吨/年）安全设施竣工验收评价报告》。

项目组在评价工作中，得到相关安全管理部门，专家及业主单位的大力支持，在此特表谢意！

目 录

前 言.....1

目 录.....5

常用的术语、符号和代号说明.....8

 1.1 术语和定义.....8

 1.2 符号和代号说明.....9

第1章 安全评价工作经过.....10

 1.1 建设项目验收安全评价和前期准备情况.....10

 1.2 安全验收评价目的.....12

 1.3 评价对象及范围.....12

 1.4 评价工作经过和程序.....13

第2章 建设项目概况.....16

 2.1 项目建设单位简介.....16

 2.2 建设项目概况.....17

 2.3 工艺流程.....29

 2.4 工艺安全措施.....35

 2.5 主要装置（设备）和设施.....58

 2.6 配套和辅助工程.....72

 2.7 工程变化情况.....78

 2.8 危险化学品的理化性能指标和包装、贮运要求.....78

第3章 危险、有害因素.....80

 3.1 危险、有害因素分析目的.....80

 3.2 危险化学品危险性辨识.....80

 3.3 生产过程危险、有害因素辨识.....82

 3.4 设备设施危险性分析.....87

 3.5 储存设施的危险、有害因素分析.....89

 3.6 配套和辅助工程的危险、有害因素分析.....92

 3.7 项目主要有害因素辨识.....96

 3.8 危险、有害因素分布.....97

 3.9 重大危险源辨识与分级.....98

 3.10 重点监管的危险化工工艺辨识.....100

 3.11 高危储罐和库区辨识.....102

 3.12 重点监管、易制毒和易制爆危化品辨识.....102

 3.13 爆炸危险性和粉尘爆炸危险性辨识.....102

第4章 评价单元划分和评价方法的确定.....104

 4.1 安全评价单元划分.....104

 4.2 采用的安全评价方法.....105

第5章	定性、定量分析固有危险、有害程度	106
5.1	固有危险程度分析	106
5.2	风险程度的分析	108
第6章	建设项目的安全条件和安全生产条件	112
6.1	建设项目的安全条件	112
6.2	安全设施的施工、检验、检测和调试情况	120
6.3	安全生产条件	126
6.4	安全生产管理情况	143
6.5	技术、工艺	150
6.6	装置、设备和设施	152
6.7	危险化学品的原料、辅助材料、产品、中间产品的包装、储存、运输情况	155
6.8	职业危害防护	158
6.9	事故及应急管理	160
6.10	建设项目安全设施采纳情况	162
6.11	重大生产安全事故隐患情况	167
6.12	其它方面	169
第7章	可能发生的危险化学品事故及后果、对策	175
7.1	危险化学品事故及后果	175
7.2	危险化学品事故对策	175
7.3	危险化学品事故案例	180
第8章	事故应急救援预案	183
8.1	事故应急救援预案	183
8.2	事故应急救援的演练	183
8.3	应急救援预案的有效性	184
第9章	申请安全许可证应具备的安全生产条件评价	185
9.1	申报品种	185
9.2	安全生产条件评价表	185
第10章	结论和建议	188
10.1	结论	188
10.2	建议	191
第11章	与建设单位交换意见的情况	194
附件：	安全评价报告附件	195
第12章	采用的安全评价方法简介	195
12.1	安全评价方法简介	195
12.2	本项目安全评价方法选择理由	197
第13章	定性、定量分析方法	199
13.1	安全检查表法	199
13.2	系统危险度评价	200
13.3	作业条件危险性分析评价	202

13.4	事故后果模拟分析	205
13.5	定量风险评价法	208
第14章	安全生产法律、法规和部门规章及标准	213
14.1	国家法律	213
14.2	行政法规	213
14.3	部门规章	213
14.4	技术标准	215
第15章	危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求	218
第16章	收集的文件、资料	227
第17章	安全设施竣工图纸目录	229

第10章 结论和建议

10.1 结论

10.1.1 建设项目所在地的安全条件和与周边的安全防护距离

- 1) 建设项目所在地安全条件和安全生产条件经过检查符合要求；
- 2) 建设项目与周边的安全防护距离符合安全生产法律法规和技术标准的要求。

10.1.2 建设项目总图布置符合性

- 1) 根据《国家安全监管总局 住房和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）文件要求，本项目甲类车间和甲类仓库属于具有爆炸性化学品的场所，其他区域不涉及属于具有爆炸性化学品。
- 2) 福斯润滑油（苏州）有限公司生产工艺仅为物理调配不涉及化学反应，且原辅材料和产品均不涉及重点监管的危险化学品，本项目未构成危险化学品重大危险源，项目整体风险程度较低。因此，该公司采用了GB50016-2014《建筑设计防火规范》作为本项目设计规范。其中500#车间2（甲类）和600#仓库1（甲类），与周边设施间距在满足GB50016-2014《建筑设计防火规范》（2018版）的同时也满足GB50160-2008《石油化工企业设计防火标准》（2018版）。

10.1.3 建设项目自动化控制符合性

- 1) 本项目生产过程和罐区采用PLC系统对生产装置和储存设施实现监视和控制。配备温度、液位等信息不间断采集和监测系统，并具备信息远传、连续记录、信息存储功能。
- 2) PLC系统供电采用UPS电源，并设置防浪涌保护器。控制室设置在100#生产厂房的办公区一楼内。控制系统设有UPS总容量为40kVA，备用时间30分钟，UPS电源设立在单独的电源间内。控制室不朝向具有火灾爆炸性的车间和仓库。

10.1.4 建设项目安全设施设计的采纳情况和已采用(取)的安全设施水平

- 1) 依据建设项目对于《建设项目设立安全评价报告》及《安全设施专篇》中提出的安全设施已采用(取)。
- 2) 公司预防事故的安全设施主要有通风设施、各类防护罩、防雷装置、各类安全警示标志等,预防事故的安全设施基本已投入使用并保持完好。
- 3) 公司减少与消除事故影响的安全设施主要有各类火灾报警系统、气体泄漏检测报警系统、防火门,消防栓管网系统和各类劳动防护用品装备等,公司减少和消除事故的安全设施基本已投入使用并保持完好。
- 4) 根据建设项目竣工和试运行情况,采用(取)的安全设施运行情况正常,达到安全设施设计的要求。

10.1.5 建设项目试生产(使用)中表现出来的技术、工艺和装置、设备(设施)的安全、可靠性和安全水平

- 1) 储罐设置了液位报警和联锁切断装置。
- 2) 甲类生产区、甲类仓库和锅炉房等均设置了气体检测报警器,并将信号引入有人值守的控制室。
- 3) 公司减少与消除事故影响的安全设施主要有防雷防静电接地设施、通风设施、各种灭火器、防火墙、防火门、消防报警系统、消防栓管网系统、消防水池及市政消防水和各类劳动防护用品装备等。
- 4) 建设项目使用中表现出来的技术、工艺和装置、设备(设施)的安全、可靠性和安全水平符合设计要求。
- 5) 安全设施其安全性、可靠性符合安全生产条件要求,处于可以接受的程度范围内,并达到较好的水平。

10.1.6 建设项目试生产(使用)中发现的设计缺陷和事故隐患

通过对安全设施、应急救援方面和安全管理等内容的查验,建设项目试生产(使用)中发现的设计缺陷和事故隐患情况,提出了进一步提高和改进对策措施,企业对存在的设计缺陷和事故隐患进行了认真、有效的改进和整改。具体内容参见下表:

表10.1.6 提高和改进对策措施汇总表

序号	存问题及隐患	改进的安全措施	整改结果	备注
1	生产车间4L灌装线有1处接地线断开。	对断开的接地线进行检查恢复，确保有效接地。	已完成	
2	生产车间内设置的防爆柜未上锁管控，周边存在可燃物品，未设置安全警示标识和物料MSDS等材料。	危化品防爆柜应锁管控，清理周边的可燃物品，并设置安全警示标识和物料MSDS等材料。	已完成	
3	叉车在生产车间内充电，未移出。	叉车充电设施移出生产车间。	已完成	
4	部分洗眼器水压不足。	定期对洗眼器水压进行检查维护，确保水压充足。	已完成	
5	厂区内设置的安全警示标识不足，部分场所缺少有针对性的安全警示标识。	根据各场所特点增加有针对性的安全警示标识，完善可视化管理内容，	已完成	

10.1.7 建设项目试生产（使用）后具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件

- 1) 公司在试生产过程中未发现重大事故隐患，也没发生任何安全生产事故。
- 2) 建设项目试生产（使用）后，安全设施经过分析、核实、检查，符合国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求，具备安全生产的条件。

10.1.8 本项目申领安全许可证符合性

本项目生产的产品中溶剂型润滑油（简称“溶剂油”）属于《危险化学品目录（2015版）》中第1734项所列品种。该产品生产工艺为在购买的非危险化学品（基础油）中加入外购的危险化学品（溶剂油）进行物理调配稀释后作为产品销售。根据《江苏省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则》（苏安监规〔2017〕1号）第四条规定，本项目不需要申领《危险化学品安全生产许可证》。根据《危险化学品经营许可证管理办法》（安监总局令第55号，安监总局令第79号修正）规定，本项目需要申领《危险化学品经营许可证》。

根据本项目申领危险化学品经营许可证具备的安全生产条件评价表检查情况，福斯润滑油（苏州）有限公司具备申领“危险化学品经营许可证”的安全条件。

10.1.9 本项目安全评价结论

本评价组对福斯润滑油（苏州）有限公司年产10万吨润滑油剂项目一期工程（润滑油88408.89吨/年、溶剂型润滑油1707.61吨/年、水溶性切削液7259.74吨/年、自用润滑油添加剂1266.54吨/年）安全设施总的评价是：本建设项目安全设施符合安全生产条件要求。

10.2 建议

10.2.1 安全设施的更新与改进

公司安全设施如减少和消除事故影响的安全设施比较齐全，但也存在着一些函待完善之处，特别是在预防、控制事故方面本评价建议在如下方面进行完善：

- 1) 加强对特种设备和安全附件（如压力表、安全阀、气体检测报警器等）的定期检测，对防爆电器设施、消防设施等定期检查、定期更换灭火器内灭火剂，记录完好。
- 2) 制定装置定期检验计划，做好附属仪器仪表、安全保护装置、测量调控装置的定期校验和检修工作。
- 3) 加强对特种设备的安全管理，经常检查其安全设施，确保安全设施的完好。
- 4) 生产区严禁其他作业人员的进入，严格控制现场操作人员。

10.2.2 安全条件和安全生产条件的完善与维护

公司整体的安全生产条件是比较完备的，且公司的安全设施较为齐全，能满足现有生产的安全要求，本评价对该公司安全生产条件提出如下完善建议：

- 1) 福斯润滑油（苏州）有限公司应按照《企业安全生产标准化基本规范》及相关评审标准》建立运行安全生产标准化管理体系，并通过安全生产标准化达标评审。
- 2) 建议强化危化品安全方面的管理，完善安全管理制度和台帐，加强员工的岗位操作技能。

- 3) 加强对特种设备管理，对在爆炸区域范围内使用的电气设备必须严格按照法律法规标准的要求配备相应防爆等级的电气设备并保持完好和定期检测。
公司应根据使用物料的特点配备相应的应急救援防护器材。
- 4) 危化品运输车在装卸区域内须戴好阻火器，装卸区域内严禁烟火、火种、热源等。公司应派专职人员用水对进出车辆的轮胎进行降温及消除静电，确保车辆安装有阻火器、防静电等安全设施。
- 5) 公司物料运输有一定的物流量，厂区内会有各类车辆行驶，建议公司强化运输车辆等的管理。
- 6) 本项目投产后，涉及到二期工程（特种脱模剂产品和涂装件产品）的设备安装等工作，应加强施工作业人员的安全管理；加强危险作业许可审批；尽量避免交叉作业。

10.2.3 安全生产投入

- 1) 公司应建立安全投入台帐，安全投入符合安全生产需求。
- 2) 为保障安全生产，建立安全投入专用账户。建立安全生产风险保障制度。
- 3) 要确保安全资金的足额及时的到位，保证消防设施及生产设备的完好性和使用场所的安全性，以保障企业的安全生产。
- 4) 安全资金的使用宜主要用于安全设施等的维护上，同时应定期对公司的安全现状进行风险评价。

10.2.4 其它方面建议

- 1) 严格按照规定定期检查危化品物料的贮存情况，保证罐区等贮存设施完好。
应在贮存场所设置明显的安全警示标志和告知牌。
- 2) 车间、罐区及其它易燃易爆场所安装的可燃气体检测报警仪应定期进行性能检查，确保一旦物料泄漏或氧含量不达标能启动报警系统。
- 3) 厂房、罐区等配备的相应的消防器材、防护用具等应急救援器材应定期检查其完好性。
- 4) 设施装置等设置的静电接地设施应定期检测，静电、连接接地保持良好。
- 5) 加强作业场所管理，保持作业场所空气中有毒有害物质符合相关标准要求。
督促从业人员佩戴劳动防护用品。

- 6) 搬运物料时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。倒空的容器可能残留有害物质,要按规定进行处理。
- 7) 加强易制爆危化品硫磺的治安防范管理，作好进出库登记资料。
- 8) 加强危废存放区安全管理和隐患排查，不同类危废应按照环保规范要求储存管理；并配备消防和应急处理设施。
- 9) 该公司周边尚有部分园区内部分预留土地，应确保后续入驻企业和项目设计和建设的建构筑物及设备设施与本公司安全间距符合相关法律法规规范要求。

第11章 与建设单位交换意见的情况

项目评价人员就建设项目安全评价中各个方面的情况，与建设单位反复、充分交换意见，具体情况参见下表：

表11 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	安全验收评价报告中对企业、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	报告提出的提高和改进措施企业是否符合法律法规的要求。	改进措施已经基本完成。	
7	提出生产现场安全不符合项和安全隐患。	已按照意见进行了整改和完善。	

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）：







危险化学品建设项目安全设施

竣工验收审核表

项目名称 年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程
建设单位 福斯润滑油（苏州）有限公司
经 办 人 杜惠华
联系电话 13601660837
填写日期 2019 年 7 月 24 日

项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
项目性质	☐ 生产 ☒ 储存 ☐ 长输管道				
建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司		项目地址	吴江经济技术开发区江陵东路以北横桥路以西地块	
企业类型	新建 ☒ 搬迁 ☐ 已建 ☐		项目类型	新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐	
构成重大危险源分级	本项目	不构成		全厂	不构成
重点监管化工工艺	不涉及				
重点监管危化品	不涉及				
自动控制系统设计方案	P L C ☒ DCS ☐ ESD ☐ (SIS) ☐ 其他 ☐				
项目投资	关于福斯润滑油（苏州）有限公司年产 10 万吨润滑油剂项目备案通知书		安全投入	180 万元	
批准单位	苏州市吴江区发展和改革委员会		批准文号	吴发改行外备发 [2016]106 号	
苏州市化治会议纪要	吴江区化工行业专项整治工作领导小组办公室		纪要日期	2016. 09. 28	
安全条件审查许可文书	吴安监项条件（危）字[2017]004 号		批准日期	2017. 08. 02	
安全设施设计审查许可文书	吴安监项设计（危）字[2018]003 号		批准日期	2018. 12. 03	
评价/设计单位	苏州科信安全评价有限公司				
试生产审查时间	2019. 03. 30	专家组对整改情况的复核日期		2019. 04. 24	
审查地点				审查时间	

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程
项目验收范围（项目验收具体内容）： 建构筑物：年产 10 万吨润滑油剂项目涉及的全部建构筑物，包括：生产厂房（丙类）、车间 1（丙类）、车间 2（甲类）、特种脱模剂车间（丙类）、仓库 1（甲类）、仓库 2（丙类）、罐区（丙类）、废料存放区、配电房和泵房、主门卫室、装车鹤管棚等。 储罐区：总储罐数量 55 台，总容积 10380m³。储罐容积均小于 1000m³且物料闪点均大于 120℃，储罐呈 4 排布置。 产品和产能包括：润滑油 88408.89 吨/年、溶剂油 1707.61 吨/年、水溶性切削液 7259.74 吨/年、自用润滑油添加剂 1266.54 吨/年生产所涉及生产装置。因建设周期和客户审计工作需要，特种脱模剂车间和涂装车间未进行设备安装，因此特种脱模剂产品和涂装件产品不在本次验收范围内。 公辅设施：年产 10 万吨润滑油剂项目涉及的全部公辅设施，包括：给排水、供配电、供气、消防、供热、废气和污水处理等。	

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家组审查意见

第 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程
专家组验收意见	
福斯润滑油（苏州）有限公司新建年产 10 万吨润滑油剂项目由吴江区化治办 2016 年 9 月 28 日通过，苏州市吴江区发改委（吴发改外行南发〔2016〕106 号）予以备案，苏州市吴江区环保局（吴环建〔2016〕646 号）对环评报告表进行了审批；苏州市吴江区安监局（吴安监项条件（危）字〔2017〕004 号、吴安监项设计（危）字〔2018〕003 号）对项目安全条件和安全设施进行了审查和许可。建设地点为吴江经济技术开发区江陵东路以北、横桥路以西地块（不动产权证：苏（2017）吴江区不动产权第 9089250 号，79946.00m²）。 福斯润滑油（苏州）有限公司于 2019 年 3 月 30 日自行组织专家对新建年产 10 万吨润滑油剂项目一期工程（润滑油 88408.89 t/a、溶剂油润滑油 1707.61 t/a、水溶性切削液 7259.74 t/a、自用润滑油添加剂 1266.54 t/a）进行了试生产（审）查。福斯润滑油（苏州）有限公司于 2019 年 7 月 24 日，邀请游泳平、沈建荣、成建敏、范定清、顾浩泉组成专家组，对新建年产 10 万吨润滑油剂项目一期工程（验收范围与试生产范围一致）予以安全设施竣工验收。苏州市吴江区安监局领导和建设单位召开 3 会议，经专家组对一期工程安全设施竣工验收报告的认真审议和对提供的附件资料的核查以及对现场检查情况，提出以下意见和建议： 一、该项目由中国天辰工程有限责任公司设计并编制安全设施，江苏启安建设集团有限公司施工安装，江苏国信工程咨询有限公司和南京华泥工程管理有限公司予以监理。工程竣工后进行了消防验收和备案（苏江公消验字〔2018〕第 0051 号、苏江公消备案字〔2018〕第 0186 号）。建筑消防、防雷（静电）装置检测以及特种设备、气体检测报警装置检查均在有效期内； 二、建设单位已按照编制了安全管理制度、工艺操作规程、主要负责人、安全管理人员、特种（设备）作业人员，以及从业人员均经培训，应急救援（预案编号：吴安建（危）	

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家组审查意见书

第 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程
专家组验收意见	
3205842019009)业经备案和演练。 三、给予整改意见的意见和建议： (1) 建议对管廊上管道设置情况（按不同层数）予以编号，并设标识牌。 (2) 甲类车间（涉及溶剂油）抽料橡胶管及灌装用软管管立设置静电为防静电管区，该处未设防静电接地夹：S101/S102（停用）侧防爆配电箱未予重复接地； (3) 甲类仓库与垛之间应留足间距，涉及硫酸等存放，应设易制毒化学品标识，使用的要求合规存放； (4) 罐区应对卸车安全标识规范，装车标识规范予以进一步完善，将标识规范上墙设置规范，对泵区西侧配电箱外壳的重复接地应予以完善； (5) 设备管区标识、安全警示标识等予以进一步完善； (6) 涉及安全设施验收报告应做意见专家认可书面意见。 专家认为，福斯润滑油（苏州）有限公司新建年产 10 万吨润滑油剂项目一期工程已具备竣工验收条件。专家应要求建设单位与评价公司按专家意见对现场予以整改，对整改予以确认，意见完善后由专家复核确认后上报审查。	
专家组组长签名	日期：2019 年 7 月 14 日
结论	☒ 具备竣工验收条件 ☐ 不具备竣工验收条件
专家组成员签名：	

项目名称	福斯润滑油（苏州）有限公司
建设单位	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程
专家组审核意见（可另附）： 见专家意见书而审核意见。	
专家组（签名）： 顾浩泉 2019 年 7 月 24 日	
专家组对整改情况的复核意见： 同意报告的附件与现场整改。	
专家组组长（签字） 顾浩泉 2019 年 8 月 7 日	

竣工验收活动相关单位意见

评价单位意见:

同意专家组意见



(单位公章)

2019年8月14日

设计单位意见:

同意专家组意见



(单位公章)

2019年8月7日

施工单位意见:

同意专家组意见



(单位公章)

2019年8月9日

监理单位意见:

同意专家组意见



(单位公章)

2019年8月12日

建设单位总体意见:

同意专家组意见



(单位公章)

2019年8月13日

备注: 本表各单位意见应在竣工验收通过后填写。

危险化学品建设项目安全设施竣工验收人员签到表

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司			
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程			
审查地点		审查日期		
专家组人员				
姓 名	单 位	职 务	职 称	签 字
陈建敏	浙江美孚集团张尔范有限公司	副总		陈建敏
江志平	原吴县化肥厂	厂长		江志平
顾浩泉	苏州大学退休		高工	顾浩泉
沈建荣	原吴县化肥厂	副总		沈建荣
范定清	河北冀华石化工程有限公司	高工		范定清
参会人员				
姓 名	单 位	职 务	职 称	签 字
袁卫	福斯润滑油(中国)有限公司	可发		袁卫
刘莉	苏州科信压铸公司	环评师		刘莉
袁卫	福斯润滑油	设备管理		袁卫
高欣宇	天辰	设计		高欣宇
杨东	福斯润滑油(中国)有限公司	行政总监		杨东
吕奇	“ ”	项目经理		吕奇
黄章寿	江苏国信监理公司	安全		黄章寿
杨林	江苏国信施工	现场经理		杨林
解廷昆	福斯润滑油	安全		解廷昆
周贤忠	南京华源	高级工程师		周贤忠
胡坚	苏州科信压铸有限公司	总经理		胡坚

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 1 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	倪建荣	单位	原吴县化医	职务(职称)	副总

(1) Pg34. (危险)润滑油的包装涉及火灾危险性类别请核实, 如为乙类, 在防火规范中是否合适?

(2) Pg38 a. 表 2.4-2 中控制阀, 高温^{危险}联锁^{危险}关阀, 低联锁^{危险}开阀是否合适? b. 表 2.4-2. 报警值和联锁值设置同一性, 是否合适?

c. Pg45: 800#釜^{危险}已报警^{危险}后的正常操作^{危险}在建议控制一个范围。d. 和^{危险}釜的^{危险}自动控制, 联锁和报警。

(3) Pg59. 表 2.5.1-1. 和^{危险}釜^{危险}的设备^{危险}的操作^{危险}参数和设计参数。

(4) Pg73. 表 2.5.1-2. a. 和^{危险}特种^{危险}设备的^{危险}设备^{危险}信息; b. 和^{危险}和^{危险}特种^{危险}设备的^{危险}数量、规格, 与表 2.5.1-1 中不一致, 如储气罐, 设备一览表中, 有个设备名称叫空气罐, 规格为 10 m³; “干燥器”设备一览表中数量为 2 个。

(5) Pg75. 和^{危险}控制室的^{危险}设置情况, UPS 电源的容量和供电时间情况等。

(6) Pg63. 空压机 3 台, Pg76. Pg79. 空压机 2 台, 请核实。

(7) Pg80. 表 2.8. 闪点^{危险}大于 23℃ 小于 60℃, 为易燃液体类别 3。

专家签名: 倪建荣 2019 年 7 月 24 日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 2 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	阮建荣	单位	原吴县化肥厂	职务（职称）	副总

(8) Pg 99. 表 3.9.4.2. 应急柴油. 数量为 0.4 吨。

(9) Pg 127. 应急柴油检测器. 个。

(10) Pg 199. (应急) 油类产量容量评价方法第 10 方是否合理? 危险液体
泄漏时, 甲类仓库的存量为 34.2 吨。

(11) Pg 73. 表 2.5.2. 应急疏散通道一. 防火区二的面积。

(12) 现场存在问题。

a. 甲类仓库存放硫磺. 甲苯, 苯, 是否存放这两个化学品?

b. 甲类仓库. 800^{mm} 主管路有一个控制箱接地线缺失。

c. 个别设备的警告标志老化或缺失。

d. 烘箱区域的管道缺少流向标识和物料名称。

e. 甲类仓库的危险化学品堆放“五距”
不符合要求。

f. 罐区卸车操作规程缺失。

专家签名: 阮建荣

2019 年 7 月 24 日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	范定清	单 位	河南新和成股份有限公司	职务（职称）	高工
1. VCC 软件显示过期，建议更换正版。 2. 触摸屏安装在隔爆箱上，应核实触摸屏是否为隔爆防爆。 3. 甲类房间垂直隔爆盒连接螺栓固定不牢。 4. 甲类房间气体报警器，新分仪表安装缺少防爆密封接头。 5. 甲类房间有硫磺，报告中没有，建议核实。 6. 补充气体报警器一览表，明确检测介质巨域报警器，手动操作联锁风机按钮位置。 7. 补充说明天然气调压柜（站）安装位置采取的的安全措施。					
专家签名：范定清		2019 年 7 月 29 日			

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	范定清	单 位	江苏科技大学	职务（职称）	高工
8. 个别电机、电伴热电源进线电缆保护措施 不完善，建议重新连接。 9. 甲苯泵调和釜压力和液位共用联锁压口。 建议压力单独设置根部阀。 10. 明确控制室位置，如是否为独立防火 分区，疏散是否符合要求，UPS 容量等。 11. 细化控制系统运行情况说明。					
专家签名: 范定清		2019 年 7 月 24 日			

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 1 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	陈建敏	单位	无锡华能集团张家港有限公司	职务（职称）	副总

一. 报告.

1. P2. P10. P16 补充项目设计单位.
2. P10. 建设项目情况简介补充企业法人代表签字.
3. P73. 防爆电气符合 2018 年 5 月 22 日检验. 已过期.
4. P75. 生产污水的收集方法要说明.
5. P76. 废气装置如是外排. 要写明排气方.
6. P78. 初期雨水和事故水的收集和排放要具体说明.
7. P97 表 3.8.1 火灾. 爆炸危险区域划分场所补充是热油大库. 取消锅炉房.
8. P144. 补充细化对班组的安全管理网络.
9. P146. 二期生产是有一台化工自动化控制仪表作业人员不能满足需要.
10. P159. 补充企业安全管理体系.
11. 在第二章补充项目试生产情况.

二. 附件

1. 防雷防静电检测报告 2019 年 7 月 24 日过期.
2. 可燃气体检测仪/报警器一览表. 合格证检测报告补充检测报告有效期.
3. 各类检测仪一览表要盖公章.
4. 补充附件总结.

专家签名: 陈建敏

2019 年 7 月 24 日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 2 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	叶忠敏	单 位		职务（职称）	

5. 补充职业危害因素检测/报告封面。

6. 安全操作规程法字中补充：自用润滑油添加剂生产作业指导书、水溶性切削液生产作业指导书、罐区作业指导书等文件。

7. 安全规程制度法字中体现安全检查和隐患排查整治管理、防火防爆防泄漏管理等内容。

三、现场

1. 在甲类车间发现 2019 年 4 月的《日常安全检查记录》，没有按企业例行规定及时收集归档。

2. 建议企业对台账进行编号，便于管理。

3. 罐区现场补充了操作流程指示牌。

专家签名：叶忠敏

2019 年 7 月 26 日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	殷浩泉	单位	苏州大学退休	职务(职称)	高工

一. 前言 P1、P11 对一期工程试生产已说明, 建议标题增加一期工程试生产的内容作为副标题。

P21 对一期工程设计及验收的建筑物予以明确, 前言中表 2 对未完成设备数量均未进行试生产, 同样对未进行试生产的车间、设备不进行验收!

二. P17 补充江苏启文建设集团有限公司在旧址的相关资料以及飞管送 GC2 安装资料!

三. P20、P21 500 号房、600 号仓库内有一根消防验收!

四. P22 其中 500 号车间 2 (中查), 600 号仓库 1 (中查) 与周边设施间距虽满足《建规》的同时也满足《石化规》, 表 2.2.4.3 车间 2 与车间 1 (西) 仓库 1 (中) 厂内主要道路、西侧围墙、仓库 1 (中) 与特种车辆装卸站, 西侧围墙均有二个不同的交通间距 (实际间距): P117 表 6.1.2-2.

五. P26 储罐储存 P66 均有导热油受热。

六. P28 ~ 仓库 1 分区 1 合计储存 122.24 吨, 共 444 m², 分区如何划分?

P26 仓库 1 分区 2 储存精制型润滑油 90 吨。

七. P30. 2) 通过调和罐底部管道直接加至调和罐中? 导热油加热, 加热温度不高于 70℃ 或 120℃. P38 E 罐加热 PB01 130℃. P59 PB01 操作温度 130℃.

3) PB01/53/55/58 调和罐 需设置 N₂ 鼓泡阻火措施, ……

八. P35. 飞油机, 罐车静电接地。

P37 混合过程的升温和解冻通过导热油加热和冷却机取热实现。

P59 号外罐管导热油!

专家签名: 殷浩泉

2019 年 7 月 24 日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	顾浩泉	单位	苏州大学退休	职务(职称)	高工
九. PT3 压力情况 11 点. 叉车 3 点. 装卸剂供应: 防火区(甲仓)面积 十. P82 装卸剂供应 建议补充可燃液体. 十一. P88. 设备. 调和罐. 过滤器. 包装. 导热油炉. 十二. P90. 甲类仓库 防爆叉车. P91 仓库 2 为高甲类, 宜用机械化存取或自动化控制措施?! 十三. P97 危险化学品 导热油. 浓氨: 高浓度灼伤. 窒息! 十四. P145 特种设备作业. 特种作业. P146 二班制 仪表作业 1 人. 主要负责人. 应急处置的合格证书! 十五. P171. 液相存储处 1102.00 m² 火灾危险等级! 液相火灾? 十六. P187 PLC (SCADA 系统. 西门子 S7-400) 十七. P202 表 13.3.3 序号 2 $1 \times 6 \times 3 = 18 < 42$ 十八. P211 装卸剂供应 1 号已废止! P212 5) = 12) 现场: 甲类仓库 (涉及润滑油) 装卸剂供应 (抽油) 及装卸剂供应主管是否 否为防静电: 防静电未采取防静电措施! 甲类仓库. 堆与堆之间应设火灾危险等级: 调和车间即为区域火灾危险等级 储罐区西侧配电室缺外壳接地.					
专家签名: 顾浩泉			2019 年 7 月 24 日		

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 1 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	江永平	单位	江苏美地肥厂	职务（职称）	厂长

1. P12. 1.3.1. 补充一期工程总的产院,

2. P19. P20. <<建规>>. <<通则>> 补充“2018版”

3. P31. 图2.3.2-1. 图2.3-3 补充. 预热温度: 60℃

4. P73. 表2.5.1-2. 序号17. “氨气罐”改为“液氨罐”序号14. 阶段验收. 控制阀已过期.

5. P83. 3.2.4. 第一次. “拟”应删除.

6. P96. 3.6.6 第3项. “设”多一个.

7. P117. 表6.1.2-2 序号1. 生产厂房(两费). 与罐区(两费). 规范25条应核实?

8. P118 罐区序号5. 罐阻(两费)与包封2(两费)规范10条25条应核实?

9. 附件.

11. 设计院. 江苏国信工程咨询有限公司. 南京华讯工程管理有限公司
的资质证书均已过期. 需更新.

12. 阶段验收报告编号: 华云 检字(2019)第00166号. 有效期已过.

13. 有相关培训证书. 特种作业证书等应补充完善. 编制. 规程
资料的完善.

14. 有关验收控制. 的资料应核实完善.

10. 附件. 的核实和补充完善. 有关的验收控制等.

专家签名: 江永平 2019 年 7 月 24 日

危险化学品建设项目安全设施竣工验收专家审查意见

第 2 页

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司				
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程				
专家姓名	江和平	单 位	江宁区化肥厂	职务（职称）	厂长
11. 现场: (1). 甲类车间运行控制电箱外壳未采取接地设施. (2). 甲类车间 SB-01 及 SB-03, 抽排软管, 及灌装软管应使用消除静电的设施, 灌装型桶应消除静电. (3). 甲类车间储罐内硫磺, 为易燃易爆物品应单独储存. (4). 调和车间, 原料抽排口, 取样口, 此处应随时消除滴漏的物料, 空桶, 物料桶应规范存放. (5). 未管住, 增设标识规范, 管理制度, 安全生产责任制, 及台账 (包括装车台)					
专家签名:		江和平		2019 年 7 月 24 日	

苏州市危险化学品建设项目安全审查要点

安全设施竣工验收审查专家组意见

建设单位	福斯润滑油（苏州）有限公司			
项目名称	新建年产 10 万吨润滑油剂生产项目一期工程			
项目类型	新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐			
审查地点	企业会议室	审查时间	2019 年 7 月 24 日	
序号	内容	审查要点	类别	审查情况
一、基本要求				
1	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
		评价报告的评价人员情况介绍中，提供评价人员的姓名、在项目组中职务、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）。	A	I
2	报告格式	符合《安全评价通则》、《安全验收评价导则》、《危险化学品建设项目安全评价细则》（要求不同处以《细则》为准）相关要求。封面加盖建设项目单位公章；封二、隐患整改、总体结论、检测检验汇总表、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；有过程控制编号。	A	I
二、项目概况				
3	前言	简述企业概况，概括项目性质、内容和验收前有关行政许可、设计、施工安装、监理单位和消防验收、试生产情况，明确哪些产品（中间产品）须凭安全生产相关许可证生产、经营（包括仓储经营）、使用。	B	I 一期
		准确界定项目评价对象、范围、依据及工作经过。评价范围应与项目立项批文、安全条件审查、安全设施设计审查内容一致。不一致的，说明情况。分期建设、分步验收的，说明是否在安全条件审查、安全设施设计审查的范围内。	A	I 一期

4	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。依托现有企业生产、储存条件的，明确说明。	B	1
5	周边情况	项目周边的居住区、单位、道路、江河、重要设施（场所）和架空电力线等，设计审查后周边变化情况，以及与已有生产、储存装置间的关系应表述清楚。	B	1
6	项目附图	项目地理位置图、区域位置图、竣工图。区域位置图中项目周边环境清楚并标注间距；竣工图至少包括总平面布置图、管道及仪表流程图、设备布置图、可燃（有毒）气体泄漏检测报警布置图等。	B	1
7	原料和产品	产品和原辅材料一览表，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）、最大储存量、储存地点、储存方式、运输方式等内容。危化品应注明《目录》序号（包括 CAS 号），注明剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆危化品、监控化学品、高毒物品。	B	11 进一步改进后 附环评
		名称符合《化学品命名通则》，混合物和使用商品名的物料应注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》、所属类项及其理化特性。	B	1
8	工艺技术	每个产品的反应方程式、工艺流程框图及工艺操作参数表述准确（包括工艺条件、加料方式等）。主、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，以及物料严重失衡均为不符合。	B	1
		表述情况主要生产工艺采用的控制方式	B	1
9	设备设施	主要设备一览表、特种设备一览表，注明：名称、位号、规格型号、数量、设计参数、操作工况、使用介质、材质等（储罐应注明容积）。遗漏重要设备、主要设备清单多处谬误均为不符合。	B	11 部分有改动 需进一步改进
		大型化工装置需表述清楚其主要装置、设施布局及其上下游生产装置设施的关系。	B	1
10	配套设施	与建设项目配套的公用和辅助工程设施，表述清楚其能力或负荷、介质或物料来源。改扩建项目还应辨识其相容性和安全符合性。	B	1
11	施工变动	项目施工过程、试生产过程中对原设计变动的，予以说明，由设计单位认可同意予以变更；有重大变更，需要按照规定进行安全条件变更审查、安全设施设计变更审查的，予以说明，并提交相关行政许可文件。	A	1

三、危险有害因素和风险程度

12	危险有害因素	项目的主要危险、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、重要工艺危险分析、选址与总平、公用工程）。	B	I
		辨识包括《危险化学品目录》中的危化品和重点监管危化品、剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆危化品、监控化学品、高毒物品等，并阐明化学品的物理性质、化学性质、危险性类别及信息来源。	B	II 甲类付储运！
		按安监总厅管三函（2014）5号，辨识项目是否具有爆炸危险性，有明确的结论。	A	I
		对作业场所是否涉及粉尘爆炸危险型进行分析确认，有明确的结论。	B	I
		项目总平面布置情况全面、详细，符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187）、《化工企业总图运输设计规范》（GB50489）等标准规范，主要装置、设施、建（构）筑物与上下游生产装置的关系明确，安全距离符合相关标准规范的规定，有明确的分析结论。其中，外部安全防护距离应当按照《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准（试行）》（国家安监总局公告第13号）的分析计算结果。	B	I
		高危储存设施、重点监管危险化工工艺依据有关规定辨识，有明确的结论。	B	I
		危化品重大危险源辨识、计算、分级结果正确，符合《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218）、《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）的规定，并列明重大危险源单元内主要装置、设施及生产（储存）规模，重大危险源的监控方案。	B	I
13	评价单元	评价单元划分正确并说明划分理由。	B	I
		评价单元至少包括： (1)法律法规等方面符合性； (2)周边环境适应性； (3)总图布置及建（构）筑物符合性； (4)工艺、设备、装置、设施安全可靠； (5)公用工程、辅助设施配套性； (6)应急管理有效性； (7)安全管理和从业人员条件方面符合性。	B	I

14	评价方法	采用安全检查表评价法;根据安全评价需要可辅以其他安全评价方法。确定外部安全防护距离应当采用定量分析评价方法。	B	
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	
		风险程度符合《危险化学品建设项目安全评价细则》要求计算和分析评价,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,应进行计算。 计算、分析评价有严重缺陷的为不合格。	B	)
四、安全设施				
16	采用的安全设施	按照《安全设施目录》分类列出全部安全设施,并对每个安全设施说明符合或高于国家现行有关安全生产法律法规和部门规章及标准的情况。	A	
		有条件的,列出借鉴国内外同类建设项目所采取的每个安全设施并说明依据。	B	
		可燃粉尘爆炸危险作业场所按规范要求设置通风除尘系统,选用防爆电气设备,落实防雷防静电措施。	B	)
		列出未采取(用)设计的安全设施。说明对安全生产的影响	B	)
17	施工质量	表述施工情况与原设计的一致性情况,施工单位名称及其资质情况,对施工质量和施工情况报告的符合性有分析结果。	B	)
18	检测检验	表述检验检测单位及其资质情况,对安全设施的检验检测是否全面、有效有分析结果。	B	)
19	调试情况	表述安全设施试生产(使用)中的调试及运行情况,对是否满足安全运行要求有分析结果,提供试生产总结报告。	A	{
五、安全生产条件				
20	选址和规划	对项目是否符合国家和省产业政策,化工建设项目是否在化工集中区内分析评价,有明确的结论。	A	
		对危化品生产装置或者储存数量构成重大危险源的储存设施与《危险化学品安全管理条例》规定的八类场所、设施、区域的距离,是否符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准或行业标准的规定分析评价,有明确的结论。	A	

		对项目与周边场所、设施等的安全距离是否符合有关规范标准以及按照国家安监总局公告第 13 号分析计算结果的要求,企业内部总体布局是否符合有关规范标准的要求进行分析评价,有明确结论。	A	
21	重大危险源管理	重大危险源辨识是否准确分析评价,有明确结论。	A	
		对重大危险源安全管理和安全监测监控体系是否符合《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)的要求,一级或者二级重大危险源必须具备紧急停车(切断)功能,涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源必须配备独立的安全仪表系统(SIS)以及集中监控系统与安监部门监控设备联网分析评价,有明确结论。	A	
22	装置、设施和工艺	说明项目的试生产(使用)情况,重点说明试生产(使用)过程出现的问题及其解决情况。对装置、设备和设施的运行、检修、维护情况以及法定检测检验情况分析评价,有明确的结论。	B	
		对项目的设计、制造、施工单位的资质是否符合规定要求,项目设计、施工的工作范围是否涵盖项目的全部内容等分析评价,有明确的结论。	A	
		对生产工艺的安全可靠性(新开发的危险化学品生产工艺在小试、中试、工业化试验的基础上逐步放大到工业化生产,国内首次使用的化工工艺按规定进行安全可靠性论证)分析评价,有明确的结论。	A	
		对是否采用国家明令淘汰、禁止使用和危及安全生产的工艺、设备分析评价,有明确的结论。	A	
		对危化品生产装置及高危储存设施的自动化控制情况分析评价,有明确结论(其中: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)。涉及重点监管危险化工工艺的装置应具备紧急停车功能;涉及重点监管危险化工工艺的大、中型新建项目应按照《过程工业领域安全仪表系统的功能安全》(GB/T21109)和《石油化工安全仪表系统设计规范》(GB50770)等相关标准设置安全仪表系统;涉及易燃易爆、有毒有害气体化学品的场所应装设易燃易爆、有毒有害介质泄漏报警等安全设施)。	A	
		对生产区与非生产区是否分开设置,危化品生产装置和储存设施之间及其建(构)筑物之间的距离是否符合有关标准规范规定分析评价,有明确结论。	A	

		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。		
		具有爆炸危险性的项目，其实际防火间距是否满足设计要求，有明确的结论。	A	
		依托原有生产、储存条件和辅助（公用）工程的，对依托条件的安全可靠分析评价，有明确结论。	B	
23	职业危害防护	对职业危害防护设施、劳动防护用品的配备、法定检验及检测情况分析评价，有明确结论。	B	
		对职业危害防护设施的检修、维护情况进行分析评价，有明确结论。	B	
		作业场所的法定职业危害监测、监控情况分析评价，有明确结论。	B	
24	安全生产管理	对企业安全生产责任制、安全生产管理制度、安全技术规程和作业安全规程等制定和执行情况，安全管理机构设置及人员配备情况，从业人员的培训及考核和特种作业人员持证上岗情况，安全生产投入、工伤保险、危化品登记等情况，依据国家和省有关要求进行分析评价，有明确结论。	A	
		对与项目有关的法律、法规和国家标准或行业标准规定的其它安全生产条件，如：涉及剧毒物品治安防范要求的符合性，事故状态下清净下水要求的符合性等，进行分析和符合性评价，有明确结论。	B	
		对安全管理的执行情况，对照企业现场实际抽查，验证评价报告的真实性。	A	
25	应急管理	对危化品事故应急预案的完整性、针对性、可操作性及演练记录进行分析评价，有明确的结论。	B	
		列出配备的事故应急器材、设施情况，并对其针对性、可靠性及有效性分析评价，有明确的结论。	B	
		生产、储存和使用氯气、氨气、光气、硫化氢等吸入性有毒有害气体的企业，配备的防护装备是否符合规定要求，是否按规定设立气体防护站（组）等进行分析评价，有明确的结论。	A	
26	安全评价与整改	验收评价中发现的事故隐患、不安全因素，按要求进行整改，有复查结果。	A	
		改、扩建项目说明原有装置、设施的安全生产状况，包括存在的事故隐患或发生过的生产安全事故，以及改、扩建后的安全措施落实情况。	A	
		试生产（使用）中发现的设计缺陷和事故隐患进行整改，有整改复查的结果。	A	
		说明安全设施设计专篇中的安全技术措施，在施工过程中的落实情况。	A	

六、事故及案例				
27	事故预测和案例	预测可能发生的生产安全事故及后果、对策。	B	1
		对试生产（使用）过程中发生的事故是否按“四不放过”原则进行处理进行分析评价。	B	1
		事故案例列举与建设项目相关，有借鉴意义，有事故原因与后果分析。	B	1
七、结论与建议				
28	评价结论	简述各评价单元的评价结果；明确项目中涉及的危化品；明确哪些产品（中间产品）应凭安全生产相关许可证生产、经营（包括仓储经营）、使用。	A	1
		对建设项目所在地的安全条件和与周边的安全距离，技术、工艺和装置、设备（设施）的安全、可靠性和安全水平等，有明确结论。	A	1
		对建设项目（包括具有爆炸危险性的项目）的总平布置是否相关标准规范及有关规定，有明确结论。	A	1
		对建设项目自动化控制（包括重大危险源安全检测监控系统）是否符合相关标准规范及有关规定，有明确结论。		
		对安全设施设计的采纳情况和已采用的安全设施水平，有明确结论。	A	1
		对建设项目是否具备国家现行的相关安全生产法律、法规和部门规章及标准规范规定的安全生产条件，有明确结论。	A	1
		应领取安全生产相关许可证的，对企业是否具备申领许可证的安全生产条件逐项评价，有明确结论。	A	1
29	建 议	在已有的安全设施和对策措施基础上，对安全设施的更新与改进，安全条件和安全生产条件的完善与维护，主要装置（设施）和特种设备的维护与保养，安全生产投入等方面，提出进一步改进或更高的安全措施建议，有针对性、可行性。	B	1
30	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。对达不成一致意见的，应如实说明建设单位的意见及其理由。	B	1
八、附件				

31	附件	安全评价报告附件符合《危险化学品建设项目安全评价细则》的相关要求，主要包括以下内容： (1)地理位置图、区域位置图平面布置图、流程简图、装置防爆区域划分图、竣工图以及安全评价过程制作的图表； (2)选定的安全评价方法简介； (3)定性、定量分析危险、有害程度的过程； (4)安全评价依据的国家现行的有关法律、法规、规章、标准和规范及收集的文件资料目录； (5)法定检测检验情况的汇总表（由项目单位、评价机构双方确认盖章）及样张； (6)其他附件材料。	B	1
----	----	--	---	---

说明：1、类别栏 “A” 属否决项、“B” 属非否决项。如有一项 A 项或五项 B 项不符合，则建设项目安全设施竣工验收不予通过；

2、对各项内容的审查情况，按 “I -符合”、“II -不符合” 二个等级，分别在审查情况栏中填写 “I 或 II”。对不符合等级的，请简要说明理由；

审核结论：

专家组长(签字)

廖浩泉

2019 年 7 月 24 日

福斯润滑油（苏州）有限公司年产 10 万吨润滑油项目
一期工程（润滑油 88408.89 吨/年、溶剂型润滑油 1707.61 吨/年、水溶
性切削液 7259.74 吨/年、自用润滑油添加剂 1266.54 吨/年）

安全设施竣工验收修改勘误表

2019 年 7 月 24 日福斯润滑油（苏州）有限公司自行组织专家对苏州科信安全评价有限公司编写的《福斯润滑油（苏州）有限公司年产 10 万吨润滑油项目一期工程（润滑油 88408.89 吨/年、溶剂型润滑油 1707.61 吨/年、水溶性切削液 7259.74 吨/年、自用润滑油添加剂 1266.54 吨/年）安全设施竣工验收评价报告》和企业现场进行了审查和验收。专家组对《报告》提出了修改意见，对现场提出了整改意见。

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，福斯润滑油（苏州）有限公司对现场进行了整改完善。具体修改和整改情况详见汇总表和附图。

苏州科信安全评价有限公司
2019 年 8 月 7 日



专家组复核确认意见：

同意报告修改与现场整改

顾浩泉

2019 年 8 月 7 日

专家组意见

序号	修改意见	修改说明	备注
1	建议对管廊上管道设置情况（按不同层数）予以编号，并设标识牌。	已整改，详见附图。	
2	甲类车间（涉及溶剂油）抽料橡胶管及灌装用塑料管应核实是否为导静电管道；灌桶处未见导除静电接地夹；SI01/SI02（停用）侧防爆配电箱未予以重复接地。	已整改，详见附图。	
3	甲类仓库垛与垛之间应留足间距；涉及硫磺的存放应按易制爆化学品的储存使用要求合规存放。	已整改，详见附图。	
4	罐区应对卸车安全操作规程、装车操作规程予以进一步完善；操作规程正确设置轮档；对泵区西侧配电箱外壳的重复接地应予以完善。	已整改，详见附图。	
5	设备管道标识、安全警示标识等应予以进一步完善。	已整改，详见附图。	
5	其他对报告修改意见见专家书面意见。	已按专家意见进行了修改。	

专家意见：沈建荣高工

1	P34：溶剂润滑油的滤袋涉及的火灾危险性类别请核实，如为乙类存放在危废仓库是否合适？	核实为乙类，存放在甲类仓库分区一中。	
2	P38：①表 2.4-2 中控制方式低温联锁管阀是否合理？②报警值与联锁值设置一致是否合理？③罐区储罐液位的正常操作值建议控制在一个范围。④补充导热油炉的自控方式、联锁和报警值。	已修改完善相关控制参数。	
3	P59：表 2.5.1-1：补充完善部分设备的操作参数和设计参数。	已补充完善相关控制参数。	
4	P73：表 2.5.1-2 补充特种设备位号；全面核实特种设备的数量、规格，与设备表一致。	已补充完善特种设备位号，并进行一致性核实。	
5	P75：补充控制室设置情况；UPS 电源容量和供电时间情况等。	控制室位于办公楼一楼；UPS 总容量为 40kVA，备用时间 30 分钟，UPS 电源设立在单独的电源间。	
6	P63、79：核实空压机数量。	核实为 3 台，二开一备。	
7	P80：闪点大于 23℃应为易燃液体类别 3。	已修改。	
8	P99：表 3.9.4.2 补充柴油数量。	已补充柴油。	
9	P127：补充氧含量检测仪 2 个。	补充了氧含量检测仪 2 个。	

序号	修改意见	修改说明	备注
10	P199: 溶剂油生产单元容量评分为 10, 是否合理?	已修改为 5 分。	
11	P73: 补充防火分区一和防火分区二面积。	补充了防火分区一和防火分区二面积。	
12	现场: ① 甲类仓库存放硫磺、废氯苯, 本项目是否涉及?	已核实并增加相关内容。	
	② 甲类车间和罐区各有 1 个控制箱接地线缺失。	已整改, 详见附图。	
	③ 个别设备警示标识老化或缺失。	已整改, 详见附图。	
	④ 烘箱区域的部分管道缺流向标识和物料名称。	已整改, 详见附图。	
	⑤ 甲类仓库部分垛距不符合要求。	已整改, 详见附图。	
	⑥ 罐区卸车操作规程缺失。	已整改, 详见附图。	

专家意见: 成建敏高工

1	P2/10/16: 补充项目设计单位。	已补充项目设计单位。	
2	P10: 建设项目情况简介补充企业总人数等基本情况。	已补充企业总人数。	
3	P73: 防爆电动叉车检测已过期。	更新了防爆电动叉车检测报告。	
4	P75: 生产污水的收集方法要说明。	已修改明确。	
5	P76: 注明现场供气单位。	注明了现场供气单位。	
6	P78: 初期雨水和事故水的收集和排放要具体说明。	初期雨水和事故水的收集和排放已说明。	
7	P97: 表 3.8.1 火灾爆炸主要存在部位补充导热油炉, 取消锅炉房。	表 3.8.1 已修改完善。	
8	P144: 补充细化安全管理网络。	补充了企业安全管理网络图。	
9	P146: 二班生产只有 1 名化工自动化控制仪表作业人员不能满足要求。	增加了 1 名化工自动化控制仪表作业人员。	
10	P159: 补充企业应急管理体系。	补充了企业应急管理体系图。	
11	补充项目试生产情况。	补充了本项目试生产情况。	
12	附件: ①更新防雷检测报告; ②可燃气体检测器汇总表应补充检测有效期; ③各类检测汇总表要加盖企业章; ④补充演练总结; ⑤补充职业危害因素检测报告封面; ⑥完善安全操作规	已更新完善附件资料。	

序号	修改意见	修改说明	备注
	程；⑦补充安全检查和隐患排查治理、防火防爆防泄漏等安全理制度。		
13	现场： ① 在甲类车间发现 2019 年 4 月检查记录；未及时更新归档。	对记录材料已归档。	
	② 建议企业对管架柱进行编号，便于管理。	已整改，详见附图。	
	③ 罐区补充操作流程指示牌。	已整改，详见附图。	

专家意见：范定清高工

1	WCC 软件显示过期，建议更换正版。	已整改，详见附图。	
2	触摸屏安装在隔爆箱内，应核实触摸屏是否为隔爆防爆。	已与设备制造商联系确认，提供了商务确认函。	
3	甲类车间称重仪隔爆盒连接螺钉固定不全。	已整改，详见附图。	
4	甲类车间气体报警器、部分仪表安装缺少防爆密封接头。	已整改，详见附图。	
5	甲类库中有硫磺，报告中没有，建议核实。	已补充硫磺信息。	
6	补充气体报警器一览表；明确检测介质、区域报警器、手动操作联锁风机按钮位置等。	已补充气体报警器一览表。	
7	补充说明天然气调压柜安装位置和采取的安全措施。	已补充天然气调压柜安装位置和采取的安全措施。	
8	个别电机、电伴热电源进线电缆保护软管脱落；建议重新连接。	已整改，详见附图。	
9	甲类车间调和釜压力和液位共用取压口，建议压力单独设置根部阀。	根据设计要求进行了复核。	
10	明确控制室位置，如是否为独立防火分区、疏散是否符合要求、UPS 容量等。	控制室位于办公楼一楼；UPS 总容量为 40kVA，备用时间 30 分钟，UPS 电源设立在单独的电源间。	
11	细化控制系统运行情况说明。	已补充细化。	

专家意见：阙浩泉高工

1	P1、11：建议增加一期工程试生产产品内容作为附标题。 P21：对一期工程验收的建构筑物予以明确；前言表 2 对未完成设备安装均未进行试生产，也不在本次验收范围。	已完善相关内容。	
2	P17：补充江苏启安建设集团有限公司石油化工的资质以及压力管道安装资质。	已补充相关内容。	

序号	修改意见	修改说明	备注
3	P20/21: 甲类仓库有 2 张消防验收?	已修正附件资料。	
4	P22: 建议核实本项目建筑防火间距一览表。	已核实建筑防火间距一览表。	
5	P26: 储罐储存均有导热油保温。	已完善相关内容。	
6	P28: 仓库 1 分区 1 合计储存 122.24 吨物料, 分区如何划分?	已根据防火分区面积调整储存量。	
7	P30: 对 2) 通过调和罐底预留管道添加至调和罐中?	已核实确认描述正确。	
8	P35: 压缩机, 罐车静电接地。P37 冷却水取热实现?	已补充完善相关内容。	
9	P73: 核实压力容器和叉车数量; 防火分区面积。	已核实压力容器和叉车数量。增加了防火分区面积。	
10	P82: 建议补充可燃液体。	补充了可燃液体分析。	
11	P88: 设备、调和罐、过滤、包装、导热油炉	已修正	
12	P90: 甲类仓库防爆叉车; 应采用?	补充了甲类仓库防爆叉车的分析内容。	
13	P97: 职业危害: 导热油、液氮, 高低温灼伤	职业危害补充了导热油、液氮, 高低温灼伤等。	
14	P145: 补充仪表作业人员; 补充主要负责人和 安全总监合格证书。	补充了仪表作业人员、主要负责人和安全总监合格证书。	
15	P171: 废料存放处火灾危险类别为丙类。废活性炭?	废活性炭修改为乙类。	
16	P187: 核实 PLC 系统。	经核实为 PLC 系统。	
17	P202: 表 13.3.3 序号 2 修正。	表 13.3.3 序号 2 已修正。	
18	P211: 安监总局令 1 号已废止; 5) =12)。	已删除废止和重复的文件; 增加了相关规范标准。	
19	现场: ①甲类车间(涉及溶剂油)抽料橡胶管及灌装用塑料管应核实是否为导静电管道; 灌桶处未见导除静电接地夹。	已整改, 详见附图。	
	②甲类仓库垛与垛之间应按规范留足间距。	已整改, 详见附图。	
	④ 调和车间部分区域照度不足。	已整改, 详见附图。	
	⑤ 罐区泵区西侧配电箱缺外壳接地。	已整改, 详见附图。	

专家意见: 游泳平高工

1	P12: 补充一期总产能。	补充了一期总产能。	
---	---------------	-----------	--

序号	修改意见	修改说明	备注
2	P19:《建规》《石化规》补充 2018 版。	《建规》《石化规》补充了 2018 版。	
3	P31: 工艺流程图补充预热温度。	工艺流程图补充了预热温度。	
4	P73: “氮气罐”改为“液氮罐”; 防爆叉车检测过期。	“氮气罐”改为“液氮罐”; 防爆叉车检测进行了更新。	
5	P83: 3.2.4 第一项“拟”应删除。	3.2.4 第一项“拟”已删除。	
6	P96: 3.6.6 第 3 项“废”多一个。	3.6.6 第 3 项“废”已删除一个。	
7	P117: 表 6.1.2-2 对生产厂房和罐区规范 25m 进行核实。	生产厂房和罐区规范间距进行了核实。	
8	P118: 表 6.1.2-2 对罐区和丙类仓库规范 25m 进行核实。	罐区和丙类仓库规范间距进行了核实。	
9	附件: ①设计院、江苏国信、南京华源资质证书已过期, 应更新。	已更新相关资质证书。	
	②防雷检测报告需更新。	已更新检测报告。	
	③补充完善安全培训证书和管理制度、操作规程等资料。	已补充完善安全培训证书和管理制度、操作规程等。	
	④核实完善相关检测检验报告。	已更新相关资质证书。	
10	附图: 核实和补充相关竣工图纸。	对竣工图纸进行了补充完善。	
11	现场: ① 甲类车间运行控制电箱外壳未采取静电接地。	已整改, 详见附图。	
	② 甲类车间) 抽料橡胶管及灌装用塑料管应核实是否为导静电管道; 灌桶处未见导除静电接地夹。	已整改, 详见附图。	
	③ 甲类仓库储存的硫磺为易制爆物品, 应单独储存。	已整改, 详见附图。	
	④ 调和车间原料抽料口作业处应及时清除滴漏的物料; 空桶物料桶应规范存放。	已整改, 详见附图。	
	⑤ 罐区增设操作规程和管理制度、安全生产责任制及轮档(包括装车站)	已整改, 详见附图。	

整改项附图：

	
整改内容：管廊上管道设置标识牌。	整改内容：甲类车间抽料管及灌装管均经防静电检测合格。
	
整改内容：甲类车间灌桶处设置了移动静电接地夹，灌装时连接。	整改内容：甲类车间防爆配电箱进行了重复接地。
	
整改内容：甲类仓库垛与垛之间留足间距，定置摆放。	整改内容：硫磺单独储存在甲类仓库储藏柜中。



整改内容：罐区增加了安全操作规程和轮档。



整改内容：泵区西侧配电箱外壳进行了重复接地。



整改内容：完善了烘箱区域设备管道流向标识等。



整改内容：增加了安全警示标识。



整改内容：WCC 软件已换正版。



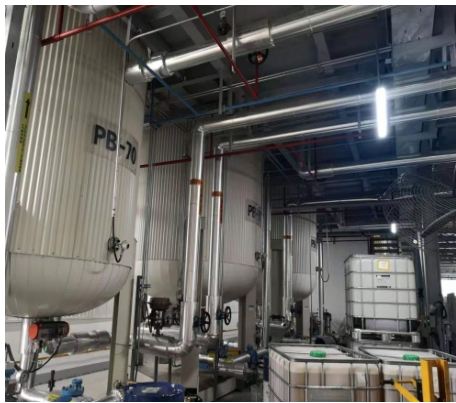
整改内容：甲类车间称重仪隔爆盒螺钉补全。



整改内容：气体报警器和仪表安装增加了防爆密封接头。



整改内容：电机、电伴热等电源进线保护软管已重新连接。



整改内容：调和车间人员工作增加照明设备。



整改内容：抽料口处滴漏的物料已及时清除，并整理作业环境。