

过程控制编号：苏EA2019199982

苏州晶瑞化学股份有限公司
年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化
氢项目（实际实施：年产3万吨超纯过氧化氢项目）

安全预评价报告

建设单位：苏州晶瑞化学股份有限公司

建设单位法定代表人：吴天舒

建设项目单位：苏州晶瑞化学股份有限公司

建设项目单位主要负责人：吴天舒

建设项目单位联系人：戴悦光

建设项目单位联系电话：0512-69210619

（建设单位公章）

二〇一九年八月十五日

文件号: QMSKX-C08/YPJ

编号: 180523

秘 级:

苏州晶瑞化学股份有限公司
年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化
氢项目（实际实施：年产3万吨超纯过氧化氢项目）

安全预评价报告

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：刘 莉

评价负责人：洪 涛

评价机构联系电话：0512-65207138

（安全评价机构公章）

二〇一九年八月十五日



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。*****

本资质仅限苏州科信化学股份有限公司
在限公司3万吨双氧水装置使用，
复印无效，项目编号：180523
苏州科信安全评价有限公司



年度
考核
记录

年度
考核
记录

颁发资质证书后的第二年起，每年进行一次年度考核，无考核记录或考核不合格，证书失效。

苏州晶瑞化学股份有限公司
年产3万吨超纯过氧化氢项目安全预评价

评 价 人 员

项目	姓名	资格证书编号	专业特长	职称	签名
项目组长	洪 涛	11000000000202170	化工工艺	高级工程师	洪涛
项目副组长	吴苏民	15000000000200606	安全	高级工程师	吴苏民
项目组人员	洪 涛	11000000000202170	化工工艺	高级工程师	洪涛
	陈剑英	11000000000300820	机械	工程师	陈剑英
	吴 洪	08000000000303946	仪表自动化	高级工程师	吴洪
	吴苏民	15000000000200606	安全	高级工程师	吴苏民
	王 帅	18000000000200407	土木工程	工程师	王帅
	陈慧娜	11000000000300534	电气	工程师	陈慧娜
报告编制人	吴苏民	15000000000200606	安全	高级工程师	吴苏民
	洪 涛	11000000000202170	化工工艺	高级工程师	洪涛
报告审核人	张晓庆	11000000000200585	安全	高级工程师	张晓庆
过程控制负责人	何 清	17000000000300755	安全	工程师	何清
技术负责人	刘 莉	17000000000100076	化工工艺	高级工程师	刘莉

目 录

目 录.....	1
常用的术语、符号和代号说明.....	3
1.1 术语和定义.....	3
1.2 符号和代号说明.....	4
前 言.....	5
第1章 安全评价工作经过.....	9
1.1 建设项目安全评价前期准备情况.....	9
1.2 评价对象及范围.....	9
1.3 项目安全预评价程序.....	9
第2章 建设项目概况.....	12
2.1 项目建设单位简介.....	12
2.2 建设项目概况.....	12
2.3 本项目工艺流程及主要装置（设备）和设施.....	18
2.4 配套和辅助工程.....	28
2.5 危险化学品的理化性能指标和包装、储运要求.....	30
第3章 危险、有害因素.....	31
3.1 危险、有害因素分析目的.....	31
3.2 危险化学品危险性类别.....	31
3.3 爆炸、火灾、中毒、化学灼伤事故的危险、有害因素分析.....	32
3.4 公用工程及辅助系统危险、有害因素分析.....	34
3.5 选址、周边环境及自然条件主要危险性分析.....	37
3.6 平面布置分析.....	38
3.7 其它危险、有害因素.....	38
3.8 项目主要职业危害因素辨识.....	39
3.9 危险化学品重大危险源辨识.....	40
3.10 危险、有害因素分布.....	45
第4章 评价单元划分和评价方法的确定.....	48
4.1 评价单元划分.....	48
4.2 本项目安全评价方法选择.....	49
第5章 定性、定量分析固有危险、有害程度.....	51
5.1 固有危险程度分析.....	51
5.2 风险程度的分析.....	51
5.3 个人风险及社会风险分析.....	53
第6章 建设项目安全条件分析.....	59
6.1 建设项目的符合性检查.....	59

6.2	建设项目的安全条件分析.....	60
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.....	66
第7章	安全对策与建议.....	69
7.1	安全对策、建议要求和原则.....	69
7.2	法规符合性对策和建议.....	69
7.3	安全管理方面的对策措施.....	71
7.4	施工的安全对策措施.....	72
7.5	主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的对策和建议.....	73
7.6	生产或者储存过程配套和辅助工程方面对策和建议.....	76
7.7	主要装置、设备、设施的布局对策和建议.....	79
7.8	事故应急救援措施和器材、设备.....	80
7.9	职业卫生方面的对策措施.....	85
7.10	易制爆危险化学品安全对策措施.....	87
7.11	重大危险源安全对策措施.....	87
第8章	安全评价结论.....	88
8.1	本项目主要危险、有害要素.....	88
8.2	定性定量分析评价结果.....	88
8.3	评价结论.....	88
第9章	与建设单位的交换意见情况.....	91
附件	安全评价报告附件.....	92
第10章	平面布置图等安全评价过程制作的图表.....	92
10.1	图表目录.....	92
10.2	图表附件.....	92
第11章	选用的安全评价方法简介.....	93
11.1	安全评价方法简介.....	93
11.2	本项目安全评价方法选择理由.....	95
第12章	定性、定量分析危险、有害程度的过程.....	97
12.1	预先危险性分析.....	97
12.2	作业条件危险性分析.....	107
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.....	111
13.1	国家法律.....	111
13.2	行政法规.....	111
13.3	部门规章.....	111
13.4	技术标准.....	113
第14章	收集的文件资料目录.....	115
第15章	危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求.....	116

常用的术语、符号和代号说明

1.1 术语和定义

序号	常用的术语、符号和代号	说明	备注
1	化学品	指各种化学元素、由元素组成的化合物及其混合物，包括天然的或者人造的	
2	危险化学品	具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品	
3	新建项目	指拟依法设立的企业建设伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品生产、储存装置（设施）和现有企业（单位）拟建与现有生产、储存活动不同的伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品生产、储存装置（设施）的建设项目	
4	改建项目	指企业对在役伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品生产、储存装置（设施），在原址或者易地更新技术、工艺和改变原设计的生产、储存危险化学品种类及主要装置（设施、设备）、危险化学品作业场所的建设项目	
5	扩建项目	指企业（单位）拟建与现有伴有危险化学品产生的化学品或者危险化学品品种相同且生产、储存装置（设施）相对独立的建设项目	
6	安全设施	指企业（单位）在生产经营活动中将危险因素、有害因素控制在安全范围内以及预防、减少、消除危害所配备的装置（设备）和采取的措施	
7	作业场所	指可能使从业人员接触危险化学品的任何作业活动场所，包括从事危险化学品的生产、操作、处置、储存、搬运、运输、废弃危险化学品的处置或者处理等场所	
8	安全评价单元	根据建设项目安全评价的需要，将建设项目划分为一些相对独立部分，其中每个相对独立部分称为评价单元	
9	危险化学品事故	指由一种或数种危险化学品或其能量意外释放造成的人身伤亡、财产损失或环境污染事故	
10	应急救援	指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施	
11	重大危险源	指长期地或临时地生产、储存、使用或者经营危险	

前 言

苏州晶瑞化学股份有限公司成立于2001年11月29日，注册地址苏州吴中经济开发区澄湖东路3号，生产地址为苏州市吴中区化工集中区河东片区善丰路168号，河东新厂占地面积46667m²，注册资本8824.9935万元，目前职工189人。苏州晶瑞化学股份有限公司经营范围：生产电子工业用超纯化学材料（硫酸、硝酸、盐酸、氢氟酸、乙酸[含量>80%]、2-丙醇、氟化铵、过氧化氢[20%≤含量≤60%]、氨溶液[10%≤含量≤35%]），开发生产电子工业用超纯化学材料，销售公司自产产品；从事一般化学品和危险化学品（按有效的《危险化学品经营许可证》所列产品及方式经营）的批发业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理的，按国家有关规定办理申请）；提供相关技术服务、咨询和技术转让。

苏州晶瑞化学股份有限公司考虑未来的市场需求，于2018年初申报了年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目，并获得苏州市经济和信息化委员会的备案，备案代码：2018-320506-26-03-401721。目前粘结剂市场行情变化快，风险较大，且预计使用的现有车间内目前没有足够空间容纳增加的粘结剂生产线的区域，故决定放弃扩建年产3000吨锂电池专用粘结剂项目。而超高纯过氧化氢试剂仍是微电子材料加工必需的关键电子化学品，我国将成为全球最大微电子芯片市场，对超高纯过氧化氢的需求将急剧增加。公司考虑未来几年的市场需求，巩固和扩大产品市场占有率，实际实施年产3万吨超纯过氧化氢项目（本项目）。

公司现有产能为39000吨/a（其中：5000吨/a过氧化氢），现有生产能力经过两期验收，一期项目于2018年3月7日取得了1500t/a超纯过氧化氢项目验收工作，二期项目于2019年7月31日取得年产37000吨/a总产能已完成验收，500吨/a光刻胶正在进行试生产，具体项目情况见表1。

表1 现有产品和产能情况表

序号	产品名称	产品产能（t/a）	产品验收情况	备注
1	超纯盐酸	3000	已完成验收	
2	超纯氢氟酸	5000	已完成验收	

苏州晶瑞化学股份有限公司年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产3万吨超纯过氧化氢项目）安全预评价
文件号：QMSKX-C08/YPJ-180523

序号	产品名称	产品产能（t/a）	产品验收情况	备注
3	超纯硝酸	5000	已完成验收	
4	超纯氢氧化钾溶液	100	已完成验收	
5	超纯混酸	100	已完成验收	
6	超纯异丙醇	400	已完成验收	
8	超纯氟化铵	4000	已完成验收	
9	超纯氨水	3000	已完成验收	
10	超纯过氧化氢溶液	5000	已完成验收	
11	超纯硫酸	100	已完成验收	
12	超纯醋酸	100	已完成验收	
13	超纯丙酮	500	已完成验收	
14	超纯乙醇	100	已完成验收	
15	超纯氢氧化钠溶液	100	已完成验收	
17	高纯草酸	500	已完成验收	
18	蚀刻液	4350	已完成验收	
19	剥离液	2300	已完成验收	
20	显影液	2000	已完成验收	
21	清洗液	1350	已完成验收	
22	电子级电镀液	1500	已完成验收	
23	光刻胶	500	正在进行试生产	
合计	各类电子工业用超纯化学品	39000	——	

本项目利用厂内的原有有机车间（消防验收文号为苏公消验字（2015）第0875号）内预留的涉及A-K和1-（3-4一半）464m²厂房，建设工程为新增三条过氧化氢生产线（引进ISO-Tank国外设备及国产配套设备）的设备安装，储存设施：利用原有储罐区的4台50m³过氧化氢储罐；主要利用公司自有专用的10台集装箱式槽罐车（车头属于委外运输公司）即装即运的方式销售，在有机车间北侧满足安全间距设置了三个固定过氧化氢罐装车位，相关的公用设施均利用原有变配电、供水、

供气、消防等公用工程设施进行配套。

本项目涉及的危险化学品有：过氧化氢、柴油、氮气等，由于该项目建成投产后在存在着火灾、爆炸、中毒窒息、机械伤害等多种危险、有害因素，为保证本项目实施后能安全可靠运行，根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监总局45号令、79号修订）需要申请安全条件审查。

本项目生产的过氧化氢列入《危险化学品目录》（2015年版）中（序号903），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，第79号修订）、《省安监局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）和《省安监局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》（苏安监[2017]39号）的相关规定，本项目产品过氧化氢需要申领《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）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，本项目不涉及重点监管危险化工工艺。

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）本项目不涉及重点监管的危险化学品。

GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》所列辨识标准，经计算本公司生产单元（有机车间）构成危险化学品四级重大危险源；本公司储存单元（储罐区）危险化学品四级重大危险源。

本项目过氧化氢是列入《易制爆化学品目录》（2017版）中的危险化学品。

本项目不涉及粉尘。

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），本项目为具有爆炸危险性危险化学品建设项目。本项目为技改项

目，公司原建构筑物防火间距采用《建规》的要求，因而公司本项目其防火间距仍然采用《建规》的要求。

根据苏州晶瑞化学股份有限公司与苏州科信安全评价有限公司签订的《建设项目安全预评价合同》（QMSKX—CW14/HT180523），由苏州科信安全评价有限公司承担该建设项目的安全预评价工作。根据AQ8001-2007《安全评价通则》、AQ8002-2007《安全预评价导则》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《苏州晶瑞化学股份有限公司年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产3万吨超纯过氧化氢）安全预评价报告》。

本项目安全预评价各阶段工作过程中，得到苏州晶瑞化学股份有限公司以及相关专家的支持和帮助，谨在此一并表示衷心感谢！

第8章 安全评价结论

8.1 本项目主要危险、有害要素

本项目预评价报告根据苏州晶瑞化学股份有限公司年产3万吨超纯过氧化氢项目的生产、使用和公用工程生产过程的危险、有害因素分析，可以看出：

- 1) 生产过程中生产、储存的危险化学品有：过氧化氢、柴油和氮气。
- 2) 这些物质在使用、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、机械伤害等事故的可能性。
- 3) 另外作业现场的有毒物、冻伤、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

- 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）：中毒、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。
- 2) 作业条件危险性分析
 - a) 显著危险的3项：储罐装卸作业、过氧化氢生产作业、甲类危化品储运作业；
 - b) 可能危险的7项：原料输送作业、灌装作业、变配电作业、空压冷冻机作业、工艺设备检修维修作业、电气仪表检修维修作业、装置异常工况处理作业；
 - c) 稍有危险的1项：叉车作业。

8.3 评价结论

通过苏州晶瑞化学股份有限公司年产3万吨超纯过氧化氢项目的安全预评价，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，针对本项目生产、储存化学品的特点，本项目安全预评价结论为：

- 1) 本项目选址在苏州市吴中区内，根据苏州市吴中区现有用地规划情况，本拟建项目所在地块为规划工业用地；
- 2) 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；
- 3) 本项目生产的过氧化氢产品列入《危险化学品目录》（2015年版）中，本建设项目产品需申领《危险化学品安全生产许可证》。
- 4) 根据《危险化学品目录》（2015版），本项目不涉及剧毒危险化学品。
- 5) 根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第445号，经666号令修订，国办函〔2017〕120号增补）本项目不涉及易制毒化学品。
- 6) 根据中华人民共和国公安部公布的《易制爆化学品目录》（2017版），本项目涉及易制爆化学品过氧化氢。
- 7) 《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令第190号），本项目不涉及监控化学品。
- 8) 根据《高毒物品目录》（2003版），本项目不涉及高毒化学品。
- 9) 按照GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》标准的辨识规定，经计算本项目生产单元（有机车间）构成危险化学品四级重大危险源；本项目储存单元（储罐区）危险化学品四级重大危险源。
- 10) 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，本项目不涉及重点监管危险化工工艺。
- 11) 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）、《国家安全监管总局办公厅关于印发首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知》（安监总厅管三〔2011〕142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目录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）等文件要求，公司生产、储存的危险化学品不涉及重点监管的危险化学品。

- 12) 本项目储罐区过氧化氢储罐设有DCS和SIS控制系统,过氧化氢生产采用PLC控制,能满足全流程自动控制方面要求。
- 13) 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。
- 14) 本评价认为:苏州晶瑞化学股份有限公司年产3万吨超纯过氧化氢项目在落实、重视和积极采用本评价报告相关对策措施和建议后,本建设项目的职业健康安全风险能降至可以接受的程度,本项目符合国家法律法规、技术规范和相关标准的相关要求。

第9章 与建设单位的交换意见情况

本评价就该新建项目安全预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建设项目的情况描述、分析是否和苏州研发中心提供的资料一致	与苏州研发中心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	危险化学品储存量核定问题	与企业沟通核定危险化学品储存量	

被评价单位项目主要负责人（签字）：



月 日

（单位盖章）

安全评价单位项目主要负责人（签字）：



2019年8月15日

（单位盖章）



Jingrui®

苏州晶瑞化学股份有限公司

Suzhou Crystal Clear Chemical Co., Ltd



危险化学品建设项目安全审查

审查表

(安全条件审查)

项目名称 年产 3000 吨锂电池专用粘结剂、3 万吨超纯过氧化
氢项目（实际实施：年产 3 万吨超纯过氧化氢项目）

申请单位 苏州晶瑞化学股份有限公司

经 办 人 戴悦光

联系电话 13701541752

填写日期 2019 年 8 月 26 日

项目名称	年产 3000 吨锂电池专用粘结剂、3 万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产 3 万吨超纯过氧化氢）			
项目性质	☒ 生产 ☐ 储存 ☐ 长输管道			
建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司	项目地址	苏州市吴中区善丰路 168 号	
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	构成四级重大危险源	全厂	构成四级重大危险源
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	PLC ☒ DCS ☐ ESD ☐ (SIS) ☐ 其他 ☐			
苏州市（区）化洽会议纪要			纪要日期	
项目投资	3500 万元		安全投入	100 万元
批准单位	苏州市经济和信息化委员会		批准文号	项目代码： 2018-320506-26-0 3-401721
评价单位	苏州科信安全评价有限公司		资质等级	乙级
审查地点			审查时间	

建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产3万吨超纯过氧化氢项目）
项目审查范围（项目审查内容）： 年产3万吨超纯过氧化氢项目涉及的生产、工艺设备和储存装置、安全设施、配套和辅助工程、安全生产条件等单元。 其中涉及： 1) 年产3万吨超纯过氧化氢涉及的生产、工艺设备、安全设施。 2) 有机车间A-K和1-（3-4中部）464 m²。（有机车间有消防验收（苏公消验（2015）第0875号）。 3) 危险品仓库（甲类）分区四（危险品仓库有消防验收（苏公消验（2015）第0875号））。 4) 储罐区中4个过氧化氢储罐（储罐区有消防验收（苏公消验（2015）第0875号））。 5) 年产3万吨超纯过氧化氢涉及的相关水、电、氮气等辅助工程。	

形式审查意见:

审查人员 (签名):

年 月 日

专家组审查意见:

见专家以书面审查意见.

专家组组长 (签名): 颜浩泉

2019年8月26日

专家组对整改情况的复核意见:

同意该报告的修改意见.

专家组组长 (签名): 颜浩泉

2019年9月16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

第 页

建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产3万吨超纯过氧化氢项目）
专家组审查意见	
2019年8月26日，苏州市应急管理局于苏州晶瑞化学股份有限公司（以下简称“晶瑞化学”）召开安全条件审查会议，会议由苏州市应急管理局、吴中区应急管理局、吴中区河套工业园区化工集中区管委会的领导主持。会议听取了苏州科信安全评价有限公司编制的年产3万吨超纯过氧化氢项目安全评价报告的介绍，经专家对报告的认真审议和讨论，提出以下意见和建议： 一、该项目由苏州市化工建设项目2017年第一次会商会议（苏化办办〔2017〕4号）通过，苏州市经信委（备案登记信息表：项目代码：2018-320505-26-03-401721）予以备案，苏州市行政审批局（苏审建评准字〔2019〕第19号、苏审建评〔2019〕19号）对项目环境影响报告书进行了审批。项目的实施在厂区内（吴国用〔2015〕第0652072号）利用已建的有机车间（苏工消验字〔2015〕第0875号）A-K轴/1-3(4)轴布置3套31%超纯过氧化氢溶液生产线（1.5吨/条/天），并增设集装箱式槽罐车灌装区（在已建成的甲乙类储罐区东南侧）。 二、主要意见和建议： （1）集装箱式槽罐车灌装区的设置，建议在有机车间与丙类堆场间贴邻有机车间设置，对目前有机车间北侧的制冷机系统移位：请设计院对合规性予以进一步核实和设计；对10台自有集装箱式槽罐车的停放场应明确合规停放。 （2）对纯水罐系统增压气源的情况应予以核实；对纯水管道的材质、工况以及是否为压力容器应予以核实。 （3）主要设备一览表以及配套辅助工程主要设备、设施应予以进一步核实，明确新增和利旧，并对不同工况使用情况的相容匹配性予以细化分析和明确。	

危险化学品建设项目安全条件审查专家组意见

第 页

建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司
项目名称	年产 3000 吨锂电池专用粘结剂、3 万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产 3 万吨超纯过氧化氢项目）
专家组审查意见	
(4) 工艺流程描述中对自有集装箱式槽罐车装的情况应补充内容；对本次 3 万吨/a 31% 超纯双氧水的包装情况应核实； (5) 对本项目利用已建 $4 \times 50 \text{ m}^3$ 50% 双氧水储罐设置防溢的合理性予以进一步分析和明确； (6) 对采取措施中对纯水罐、计量槽、中间罐、循环罐、计量灌装等的全流程的自动控制做法要求，应对照苏安监〔2018〕87号、苏应急〔2019〕53号予以明确要求；对洁淨区氧含量检测报警以及涉及易制爆危化品的步骤、使用，已有的对策措施应予以完善；应急疏散和应急预案的对策措施应增加针对性； (7) 补充设计院出具的总平方案图； (8) 其他意见见专家个人意见。 三、经专家组讨论和专家安全审查要点表（B项 4个II），专家组同意通过该年产 30000 吨超纯过氧化氢装置项目安全预评价报告的安全审查，评价公司应就专家意见与建设单位予以进一步沟通，对报告予以修改补充，完善后的报告由专家组复核确认后上报。	
专家组组长：	顾浩泉 2019 年 8 月 26 日
专家组成员签名：	顾浩泉 顾浩泉 顾浩泉 顾浩泉 日期：2019 年 8 月 26 日
结论	☒ 通过 ☐ 不予通过

危险化学品建设项目安全条件审查会会议签到表

建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司		
项目名称	年产 3000 吨锂电池专用粘结剂、3 万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产 3 万吨超纯过氧化氢项目）		
审查地点		审查日期	2019.8.26
专家组组成人员名单			
签 名	单 位	职务/职称	联系电话
方正	原苏州嘉祥树脂有限公司	高工	13862590520
范定清	河北普祥石化工程有限公司	高工	13862407542
张红卫	福斯物勒勒(河北)工程设计有限公司	高工	13915536059
周浩泉	苏州大学退休	高工	13906205653
王和平	江苏兴化化肥厂	厂长	13906209578
参加审查的单位代表名单			
签 名	单 位	职务/职称	联系电话
袁玉卿	苏州晶瑞化学股份有限公司	董事长	1806938686
常业斌	苏州晶瑞化学股份有限公司	副总	18036831685
朱俊光	苏州晶瑞化学股份有限公司	副总	13705891222
张仁建	苏州晶瑞化学股份有限公司	副总	18951116131
朱一华	苏州晶瑞化学股份有限公司	副总	13962575338
陈永成	苏州市应急管理局		18914066251
张德中	苏州市应急管理局		1896216309
沈永成	吴中区应急管理局		15862466532
张凌云	化工园区管委会		13806130258
胡军	苏州科信安全评价有限公司	总经理/评价师	1390572366
洪清	苏州科信安全评价有限公司	评价师	1589560877

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	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	3000 吨锂电池专用粘结剂、3 万吨超纯过氧化氢项目				
项目类型	新建口 改建口 扩建 ☒				
审查内容	安全预评价报告				
审查地点	企业二楼会议室	审查时间	2019 年 8 月 26 日		
专家组长	阙浩泉	职务/职称	高工	联系电话	13906205653
专家组成员	张红卫, 方正, 范定清, 陈永平				
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	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	
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	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
		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	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 对集装桶式槽罐车装卸站设置位置及数量。
8	原料和产品	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（不涉及化学反应）。

	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	I(不涉及)
		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	II(补充完善)
三、危险辨识与分析				
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	I(不涉及)
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,确定外部安全防护距离应当采用定量分析评价,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
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	I
17	项目选址	项目选址与国家相关标准的符合性, 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
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	I(不达标)

		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	II
		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	I
		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	II
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

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。 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。	A	I
		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； (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。	A	I

		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、未根据风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(补充完善)
		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	II(补充完善)
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				
26	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

	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
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；			

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	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目——年产3万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	王卫平	单位	阮吴世田肥厂	职务(职称)	厂长

审查意见:

1. p12. 2. 2. 1 序号4注册资本. 6618万与p5. 8824. 99万不一致?
2. p13. 2. 2. 2. 2. 序号1. 善书路以南“项目规划用地”补充为“东瑞制药用地” (见表2. 2. 2. 2. 序号2).
3. p17. 表2. 2. 5. 1-2. 序号2单线流量 1.5吨. 生产线条. 生产时数 7200小时/年. 全年产量为32400吨? 超过年产量3000吨? 建议对该装置适当降低生产强度或缩短生产周期延长假期更换机件的使用寿命。
4. p20. 图2. 3. 2. 2. 过氧乙酸工艺流程框图及表2. 3. 2. 3. 物料平衡表. 产品纯度均为. 30%的过氧乙酸. 而表2. 2. 5. 1-1. 为31% 应核实一致?
5. p21. 表2. 3. 3-1. 序号2. 仪表压缩气压力. 正常值为. 0.4~0.8MPa. “低报0.3MPa”低联锁“0.2MPa”建议. 调整. 应为序号4. 纯水主管压力. 单阀仪表压缩气压力. 而纯水主管正常压力为. 0.6~0.8MPa. 低报. 0.6MPa. 低联锁“0.5MPa”
6. p24. 2. 3. 5. 序号3. 第2次中. 本期建设项目设置消防泵房一座. 设置消防泵2台. ...等报告中均应调整为. 既有设施等.
7. p25. 表2. 3. 6-1. 设备设备表. 涉及列用既有装置设备应补充该设备的位号. 序号15. ~18. 中“罐装罐”改为“灌装罐”. 并补充. 既有装置的10台过氧乙酸专用灌装罐车的位号及设施及纯水储罐等.
8. p26. 表2. 3. 6-2. 本项目特种设备一览表应核实和补充.
9. p29. 2. 4. 1 序号2) 供水 单线流量约4000吨 应核实补充? 序号3) 供水设计能力为 20m³/h. 与p24. 2. 3. 5 序号2. “15m³/h”不一致? 序号4. 压缩气供气能力为50m³/h. 应调整? 在设备名称中增加“2m³”等均利用既有设施的符合性应核实完善? 表2. 4. 2. 序号5. 纯水处理量 20m³/h? 序号6. 空压机“10m³/h”? 序号7. 储罐容量 2m³. 1.6MPa. 均应核实调整?
10. p31. 表2. 4. 3. 序号1. 供水供水能力? 及液氨气化器的气化能力.

签名: 王卫平 日期: 2019 年 8 月 26 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	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	年产 3000 吨锂电池专用粘结剂、3 万吨超纯过氧化氢项目——年产 3 万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	江和平	单位	江苏世地肥厂	职务(职称)	厂长
审查意见: 11. p50. 3.9.7. 第 4 项中“甲类车间”改为“甲类仓库”(见 p96. 第 9 中). 12. p72. 6.3.1. 项目技术、工艺和装置设施的安全可靠性应补充对本项目装置设施中的过氧化氢循环灌装罐及低纯品装车缓冲罐、计量罐等液位、溢流、压力、流量控制的自动控制及安全设施中设置。 13. p78. 7.5. 安全技术、工艺和装置、设备设施方面的安全对策措施建议补充: ① 反应釜用 2 号设施接收冷冻制冷剂水、低纯品接收等; ② 对原材料、产品、过氧化氢的装卸及储存场所及罐车布置的位置等; ③ 对提供过氧化氢装置全流程的自动化控制补充完善安全对策措施。 14. p89. 表 7.8.2-2. 常用储罐属方法不适合本项目使用的方式应进行调整。 15. 周边环境图: 南空地, 进行调整, 与北侧相邻用地, 补充在储罐接收本项目自建的平面布置图。					
签名:	江和平		日期: 2019 年 8 月 26 日		

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

第 页

建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目——年产3万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	殷浩泉	单位	苏州大学退休	职务(职称)	高工

审查意见

- 一. P7 本公司储存单乙(甲类)？
- 二. P8 本项目为三班制，每班工作8小时，年工作300天(7200小时)
- 三. P14 公司现有港区设有8个装卸车位，为满足过氧化氢原料和成品的装卸车需求，可以固定三个过氧化氢装卸车位，具体布置情况，快支与装卸泵、周边与建筑物、运输道路、雨水的合规性：注意4名50名双氧水中用量为21105吨，31%双氧水双氧水中多能达35000吨，运输频次大大增加，合规储存及运输的问题，三个过氧化氢装卸车位如何分配，洁净高架的层流罩如何设置？P19
- 四. P17 全年35000吨产品，240m²甲类仓库是否可增加储存量？
- 五. P19 过氧化氢储罐低电储罐，浓液及去向！批文中未见到产品！
- 六. P21 纯水罐压力，电液罐压力，压力均<0.1Mpa 利用压缩机对水源加压，水源材质，是否为压力容器，P25 主要设备一览表未见！P26 循环罐泵3台 20m³/h 如何分配？P31 压缩机、对仪表及电液罐供气！
- 七. P27 甲类仓库 丙类仓库一级，P28. 二级，与P45 奎克站附近的房屋另立初步进一步核实一致。
- 八. P23 双氧水储罐 DCS 控制权限 > 90%？P18 装卸站 85%？
- 九. P29 由集装箱式槽罐车装卸的多由具有相应资质的单位提供，P17. P23 专用
- P24 产品以公司自有的10台集装箱式槽罐车即装卸形式外运产品，车场停放？甲类仓库约4000吨(生活及路)例2 甲类仓库约12000吨(其中9000吨作为原料)，P31 本项目年消耗量20843吨：P31 年用电为305KWh，P29 1005KWh？

签名：

殷浩泉

日期：

2019 年 8 月 日

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

第 页

建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目——年产3万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	蒯浩泉	单位	苏州大学退休	职务(职称)	高工

审查意见

P30 机泵和辅助工程主要设备、设施情况表 明确利旧和新增:

十. P31. RO. 树脂床是否涉及再生以用化学物料.

十一. P34 电解超纯水(31号)不能添加缓蚀剂, 其生产、储存、运输要注意.

十二. P35 万级洁净房及百级层流罩.

十三. P38 本项目涉及哪些压力容器. P39 冷冻机及制冷机组. 制冷. 载冷剂:

十四. P69 甲、乙类储罐区装卸泵区. 本装置增加集装箱式槽罐车. 向哪个规范性问题:

十五. P72 散装物料称量模块计算. 设置流芳装置措施. 槽罐车的计算:

本项目自动化控制满足全流程自动化控制? 尚未设计!

十六. P81 危化品储运对策措施. 注意 31号. 50号双剂水为易制爆化学品!

十七. 本项目刚开始. 提供的总平面图为效果图. 有危险区域从机视图:

签名: 蒯浩泉

日期: 2019 年 8 月 16 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	苏州晶锐化学股份有限公司				
项目名称	年产 3000 吨锂电池专用粘合剂、3 万吨超纯过氧化氢项目——年产 3 万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	方正	单位	原苏州嘉祥树脂有限公司	职务(职称)	高工

审查意见

该项目在 2018 年获得苏州市经济和信息化委员会的备案登记，项目代码：2018-320506-26-03-40172，并于 2019 年 6 月 21 日取得《关于苏州晶锐化学股份有限公司年产 3000 吨锂电池专用粘合剂、3 万吨超纯过氧化氢项目环境影响报告书的批复》，苏审建评[2019]19 号，由苏州科信安全评价有限公司对项目编制了安全预评价报告。

项目建设单位根据市场变化，决定放弃扩建 3000 吨锂电池专用粘合剂项目，实际实施年产 3 万吨超纯过氧化氢项目，经过对苏州晶锐化学股份有限公司年产 3000 吨锂电池专用粘合剂、3 万吨超纯过氧化氢项目（实际实施：年产 3 万吨超纯过氧化氢项目）安全与评价报告审查，提出以下意见和建议：

1、P17，产品产能，本项目 30000 吨，加上已验收 5000 吨，合计产能 35000 吨，仓储能力是否满足生产储存的要求。

2、P21，表 2.3.3-2，9、14 树脂柱液位，高报（90），高连锁（一），如何连锁使 P301A 停止。

3、P50，企业已构成重大危险源单元，应按相关规定和要求，建立监控管理体系，制定应急预案，进行备案和开展以及预案演练。

签名：



日期：2019 年 8 月 26 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	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目——年产3万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	范定清	单位	江苏科技大学	职务(职称)	高工

审查意见

1. 储罐设计填料系数为85%，联锁值设定值为95%
建议调整为90%
2. 缺少循环罐液位控制和联锁
3. 缺少原料中间罐液位和DCS联锁
4. 建议增加纯水罐泵和RO纯水罐联锁
5. 纯水罐和RO纯水罐管道联接，建议
增加纯水罐超压风险分析。
6. 核实洁净室是否需要安全气体报警
7. 补充槽罐车灌装要求。
8. P2. 树脂系统安全联锁第6条，高联锁设计
爆破泄压、压力泄压，建议增加高压报警
和联锁。
9. 增加储罐压力控制系统联锁（密封罐）
10. 增加RO系统纯水控制描述。

签名：范定清

日期：2019年8月26日

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

第(页

建设单位	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目——年产3万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	张红卫	单位	福斯特索勒(河北)工程设计有限公司	职务(职称)	高工

审查意见

1. P6等处,“公司专用的10台集装箱式槽车委外运输”,该槽车的产权是本公司的还是租用的?
2. P18. 除水包装灌装外,还有槽车直接装车的情况,应补充说明装车过程、设备及相应的防护措施。
3. P21. 纯水卸压力 $0.6 \sim 0.8 \text{ MPa}$, 是利用压缩空气对水卸加压, 属于压力容器吧? RO原料卸液位高为何不关闭进料阀门而是停机RO补水呢?
4. P21. 树脂纯水卸压力高为何不关闭加压空气阀门而是停机树脂补水?
5. P24. 消防泵房是本期建设吗? P30中讲配套和辅助工程主要设备设施均利用原有。
6. P26, 卸区中物料及相应压数与消防验收文件不完全一致, 何时变更的? 是否有变更程序?
7. P31. $20\% \leq \text{含量} < 60\%$ 的过氧化氢溶液为氧化性液体, 类别2, 故31%及50%均为类别2。另外, 产品规格是30%还是31%?
8. P44. 过氧化氢是“有机过氧化物 W7.2”吗? 我个人认为应归于“氧化性液体 W9.2”。

签名: 张红卫

日期: 2019年8月26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	苏州晶瑞化学股份有限公司				
项目名称	年产3000吨锂电池专用粘结剂、3万吨超纯过氧化氢项目——年产3万吨超纯过氧化氢项目				
专家姓名	张红卫	单位	福斯特惠勒(江苏)工程设计有限公司	职务(职称)	高工

审查意见

9. P57. 有机车间及甲类仓库中的过氧化氢存量 481.6 吨是否准确? 按照 P44 表 3.9.4.1, 车间中为 402.8 t, 其中本次项目有 215.3 t, 仓库中 120 t, 总计应为 522.8 t.
10. P59. 过氧化氢溶液为 II 级高度危害? P33 表中为 III 级中度危害.
11. P68. 建议补充 T 区周边防火间距辨识表.
12. P68. 表 6.2.3 中, 丙类堆场应说明是液体还是固体, 如为液体尚应说明总量, 否则无法判定防火间距的要求. 另外, 储罐区的防火间距要求可参照石规, 与储罐的间距要求应执行建规第 4.2.7 条.
13. P72. 本项目灌装外设的是百级层流罩, 而不是吸风罩.
14. P83. "表 2.3.4" 是哪里的? 提醒关注过氧化氢储罐隔堤内容易能够容纳一个罐的卸漏量, 尤其是不能与可燃液体储罐的隔堤互串.
15. 应考虑空闲槽车罐的存放位置.

签名: 张红卫

日期: 2019 年 8 月 26 日