

过程控制编号:苏ZA2019725437

苏州博洋化学股份有限公司
年产43800吨精细化学品（产品1-环己烯基乙
腈200t/a取消）技术改造扩建项目

设立安全评价报告

建设单位：苏州博洋化学股份有限公司

建设单位法定代表人：王润杰

建设项目单位：苏州博洋化学股份有限公司

建设项目单位主要负责人：王润杰

建设项目单位联系人：卢洪庆

建设项目单位联系电话：0512-82257299-840

（建设单位公章）

二〇一九年七月十五日

文件号: QMSKX-C08/YPJ

编 号: 190306

秘 级: 秘密

苏州博洋化学股份有限公司

年产43800吨精细化学品（产品1-环己烯基乙腈 200t/a取消）技术改造扩建项目

设立安全评价报告

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: 吴苏民

评价机构联系电话: 0512-65207138

(安全评价机构公章)

二〇一九年七月十五日





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)1322

首次发证：2005 年 07 月 08 日

有效期至：2020 年 06 月 30 日

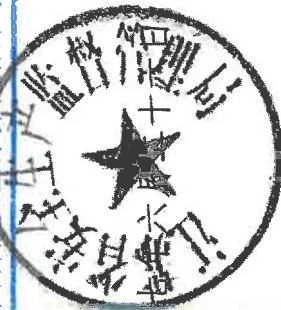


遵守法律法规 诚信公正评价
服务安全生产 承担法律责任

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 博泽化学有限公司 使用，
复印无效，项目编号：
苏州科信安全评价有限公司



二〇一七年六月

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。

苏州博洋化学股份有限公司年产43800吨精细化学品（产品1-环
己烯基乙腈 200t/a 取消）技术改造扩建项目设立安全评价

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	吴苏民	1500000000200606	化工工艺	高级工程师	吴苏民
项目副组长	邵家宁	0800000000204873	化工工艺	工程师	邵家宁
项目组人员	陈剑英	1100000000300820	机械	工程师	陈剑英
	邵家宁	0800000000204873	化工工艺	工程师	邵家宁
	吴 洪	0800000000303946	仪表自动化	高级工程师	吴洪
	吴苏民	1500000000200606	化工工艺	高级工程师	吴苏民
	周惠忠	1700000000100103	电气	工程师	周惠忠
	洪 涛	1100000000202170	安全	高级工程师	洪涛
报告编制人	邵家宁	0800000000204873	化工工艺	工程师	邵家宁
	吴苏民	1500000000200606	化工工艺	高级工程师	吴苏民
报告审核人	张晓庆	1100000000200585	土木工程	高级工程师	张晓庆
过程控制负责人	何清	1700000000300755	化工工艺	工程师	何清
技术负责人	刘莉	1700000000100076	化工工艺	高级工程师	刘莉

编制说明

苏州博洋化学股份有限公司原名为苏州市博洋化学品有限公司，已于 2015 年 7 月 6 日变更为苏州博洋化学股份有限公司。该公司成立于 1999 年 10 月 25 日，公司统一社会信用代码：91320500717472988R，注册住所：苏州高新区浒墅关镇华桥路 155 号，公司类型为：股份有限公司（非上市），公司法人代表为王润杰。该公司是一家集研发、生产、销售为一体的大型精细化工企业，主要为电子、航天、光学、化工、医药、汽车等行业提供专业的化学品解决方案。

公司现有生产产品及规模为：年产电子级硫酸 2000t、电子级盐酸 2000t、MOS 级乙醇[无水]800t、MOS 级异丙醇 800t、MOS 级甲醇 400t、MOS 级丙酮 500t、防白水 100t、快干助焊剂 100t、“达金”消毒剂 1300t、无机类清洗剂 1300t、镜头水 200t、打字机洗字水 500t，公司所涉及从事的危险化学品的生产、经营带储存作业均已取得相应的《危险化学品安全生产许可证》（证书编号：（苏）WH 安许证字[E00774]，有效期至 2022 年 2 月 27 日）、《危险化学品经营许可证》（证书编号：苏（苏）危化经字（高新）02319，有效期至 2022 年 7 月 4 日）。

基于我国精细化工行业良好的市场前景，苏州博洋化学股份有限公司为满足市场需求并提升自身竞争力，拟投资 1000 万元，利用现有厂房车间一（甲类）的预留空间增加设备（局部工艺设备利旧）建设年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目，进行产品升级；该单位位于苏州浒东化工集中区，本项目不另外新征用地，不新增建构物，不改变全厂区的总平面布置。

公司车间一原生产的产品有：硫酸、盐酸、乙醇[无水]、2-丙醇、甲醇、丙酮、快干助焊剂，原主要生产设备有：盐酸精馏装置、混合釜、周转罐、分装罐、硫酸石墨稀释塔、超滤机组、半自动分装机等。车间一预留空地面积 741m²，用于本项目的产品生产建设。

本项目已于 2018 年 8 月 30 日取得苏州市经济和信息化委员会《江苏省投资项目备案证》（备案证号：苏州经信备[2018]6 号）；于 2019 年 5 月 17

日取得苏州市行政审批局文件《关于对苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目环境影响报告书的批复》（苏审建评[2019]18 号）。

该公司本次技改扩建项目总产能——年产 43800 吨精细化学品，具体包括：

1) 电子化学品：酒精混合液 2000t/a，甲苯混合液 4000t/a，净水丙酮 400t/a，BOE 蚀刻液 1000 t/a，ITO 蚀刻液 4000 t/a，显影液 2000 t/a，光刻胶剥离液 8000 t/a，电子级双氧水 1500 t/a，超净乙醇[无水]1900t/a；

2) 清洗剂及表面处理剂：有机清洗剂 2000 t/a，水性清洗剂 2000 t/a，火侧添加剂 400 t/a，固体清洗剂助剂 400 t/a，玻璃减薄液 4000 t/a，缓释阻垢剂 400 t/a，木材防腐剂 400 t/a，化学研磨液 6000 t/a；

3) 阻燃剂：高性能皮革阻燃剂 200t/a；

4) 各类水溶性功能化学品 1000t/a；

5) 62%电子级硫酸 2000t/a；

6) 1-环己烯基乙腈 200t/a。因考虑到 1-环己烯基乙腈产品的生产工艺危险性较高，公司决定取消该产品的生产，后期不再进行建设。因此，本次技改扩建项目实际总产能为：年产 43600 吨精细化学品。

本项目涉及的各类产品的生产均为物理混配，无化学反应。

根据《危险化学品目录》（2015 版）、《危险化学品目录 2015 实施指南和分类信息表》（安监总厅管三[2015]80 号），该公司本次技改扩建项目生产的酒精混合液（闪点 14.2℃）、甲苯混合液（闪点 4.7℃）、有机清洗剂（闪点 25℃）满足《危险化学品目录》中序号第 2828 项闪点判定标准，属于序号第 2828 项“含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]”；生产的丙酮（本项目商品名为：净水丙酮）、过氧化氢溶液[含量>8%]（本项目商品名：电子级双氧水，含量 35%）、乙醇[无水]（本项目商品名：超净无水乙醇）属于《危险化学品目录》中规定的危险化学品，其目录序号依次为：137、903、2568，以上 6 种产品需要申领危险化学品生产企业《安全生产许可证》从事生产作业；本项目生产的玻璃减薄液、化学研

磨液这两种产品因主要成分均为危险化学品且主要成分的质量比之和 $\geq 70\%$ ，需视其为危险化学品并按危险化学品进行管理，并需要申领经营许可证从事生产经营；生产的硫酸（含量 62%）因其属于由高浓度（98%）硫酸加入非危化品溶剂（水）稀释后所得，因此该产品也需要申领经营许可证从事生产经营。综上，本次技改项目生产的产品酒精混合液、甲苯混合液、有机清洗剂、净水丙酮、电子级双氧水、超净无水乙醇属于危险化学品，本项目建成之后，需要对危险化学品生产企业《安全生产许可证》的许可范围进行变更增项；本项目生产的产品玻璃减薄液、化学研磨液、硫酸（含量 62%）需要申领经营许可证从事生产经营，本项目建成之后，公司需对现有的《危险化学品经营许可证》的许可范围进行变更增项。

本项目在生产过程中使用到乙醇[无水]、2-丙醇、2-丁酮、甲苯、丙酮、氢氟酸、硝酸、盐酸、氢氧化钾、氢氧化钠等危险化学品，使用到混料罐、气动隔膜泵、空气干燥器、反应釜、自动灌装机等生产设备，在生产过程主要存在火灾、爆炸、中毒、窒息、灼烫、触电、机械伤害、高处坠落、物体打击等主要危险、有害因素。

根据国家安监总局公布的《重点监管危险化工工艺目录》（2013 年完整版）（光气及光气化、电解（氯碱）、氯化、硝化、合成氨、裂解（裂化）、氟化、加氢、重氮化、氧化、过氧化、胺基化、磺化、聚合、烷基化、新型煤化工、电石生产、偶氮化），应加装自动化操作系统，本项目不涉及上述危险化工工艺。公司目前在有机提纯间中间储罐进料和出料使用了 PLC 控制系统，控制阀与中间储罐的液位联锁。为提高生产安全管理水平，本项目拟对生产过程设置 DCS 集散自动控制系统，对工艺、设备参数进行监控。（技改项目拟采用 DCS 控制系统，该局部的 PLC 系统不会与新系统合并。）

根据国家安全监管总局公布的《重点监管的危险化学品名录》（2013 年完整版），本项目涉及的氢氟酸、甲苯、甲醇属于重点监管的危险化学品。

根据《易制爆危险化学品名录》（2017 年版），本项目涉及使用的硝酸、过氧化氢溶液[含量 $>8\%$]、硝酸钠属于易制爆危险化学品。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行危险化学品

重大危险源辨识，苏州博洋化学股份有限公司厂区内的生产单元、储存单元均未构成危险化学品重大危险源。

根据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 号文）及企业提供的物料安全技术说明书，本项目涉及的酒精混合液、甲苯混合液、丙酮、乙醇[无水]、2-丙醇、2-丁酮、甲苯、醋酸正丁酯、二甲苯、乙二醇丁醚、正丁醇、双丙酮醇、甲醇等具有爆炸危险性，本项目属于爆炸危险性危险化学品建设项目，本项目采用《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）进行设计。采用的理由：本项目为技改扩建项目，不改变全厂的总平面布置，不另外新增建构筑物，拟采取的安全设施可降低本项目的风险，对周边建构筑物的影响在可接收范围内，且现有厂区是采用《建筑设计防火规范》进行设计布局。

依据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令[2014]第 13 号）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，国务院令[2013]第 645 号修订）、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安监总局令 第 45 号，2015 年修订）、《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）和《省安监局关于进一步加强危险化学品建设项目安全监督管理工作的通知》（苏安监〔2018〕32 号）等法律法规、规章文件的规定，建设单位应当在建设项目的可行性研究阶段，委托具备相应资质的安全评价机构对建设项目进行安全评价，形成设立安全评价报告。

根据《安全评价通则》（AQ8001-2007）、《安全预评价导则》（AQ8002-2007）和《关于印发〈危险化学品建设项目安全评价细则〉的通知》（安监总危化[2007]255 号）等要求，评价项目组经过现场调查和对工程技术资料分析后，编制完成了本项目的设立安全评价报告。

本项目的设立安全评价工作得到了苏州市应急管理局、苏州高新区应急管理局的指导与支持，得到苏州博洋化学股份有限公司的积极配合与协助，谨此表示衷心感谢！

9 评价结论

9.1 产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正），本项目为化学试剂与助剂制造，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）部分条目的通知〉》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

根据《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

本项目符合国家及地方规定的产业政策。

9.2 项目选址与地方规划相符性

本项目位于苏州浒东化工集中区博洋化学现有厂区内，不新增用地，拟建项目用地性质为工业用地，符合化工区土地利用规划。

9.3 项目产品及原料情况

根据《危险化学品目录》（2015 版），本次技改项目生产的产品酒精混合液、甲苯混合液、有机清洗剂、净水丙酮、电子级双氧水、超净无水乙醇属于危险化学品，因此本项目建成之后，需要对危险化学品生产企业《安全生产许可证》的许可范围进行变更增项。本项目生产的产品玻璃减薄液、化学研磨液、硫酸（含量 62%）需要申领经营许可证从事生产经营，本项目建成之后，公司需对现有的《危险化学品经营许可证》的许可范围进行变更增项。

根据《危险化学品目录》（2015 版），本项目未涉及剧毒化学品。

根据《高毒物品目录》（2003 版），本项目涉及高毒物品氢氟酸。

根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令第 190 号，2011 年国务院令第 588 号修订），本项目未涉及到监控化学品。

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令第 445 号，国务院令[2016]第 666 号修改，根据国办函[2017]120 号文补充，国务院令[2018]第 703 号修改），本项涉及的硫酸、盐酸、甲苯、丙酮属于第三类易制毒化学品。

根据《易制爆化学品名录》（2017 年版），本项目涉及的硝酸、硝酸钠、过氧化氢溶液（含量>8%）属于易制爆化学品。

根据《重点监管危险化学品种类》（2013 完整版），本项目涉及的甲苯、氢氟酸、甲醇属于重点监管的危险化学品。

9.4 生产工艺设备设施情况

本项目生产的产品使用的工艺、设备及控制条件均处于较先进水平，不涉及国家明令禁止生产、使用、经营的危险化学品，未采用国家明令淘汰的工艺、设备，亦不属于国内首次使用的工艺。

9.5 安全防护距离情况

公司厂区现有构筑物设施均已经过消防验收合格，现有项目均已经过安全设施竣工验收，本次技改扩建项目利用现有生产车间一进行设备、物料运输管道等安装和生产，利用现有项目仓库和储罐区储存原辅材料，项目建设后，不改变现有项目厂区布局。因此，本项目涉及的各项建（构）筑物之间的防火安全间距符合《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）相关条款要求。

9.6 “两重点、一重大、高危储罐”分析结论

根据国家安监总局公布的《重点监管的危险化工工艺目录》（2013 完整版）文件精神，重点监管的危险化工工艺（光气及光气化、电解（氯碱）、氯化、硝化、合成氨、裂解（裂化）、氟化、加氢、重氮化、氧化、过氧化、胺基化、磺化、聚合、烷基化、新型煤化工、电石生产、偶氮化）应加装自动化操作系统。本项目不涉及重点监管的危险化工工艺。公司目前在有机提纯中间储罐进料和出料使用了 PLC 控制系统，控制阀与中间储罐的液位联锁。为提高生产安全管理水平，本项目拟对生产过程设置 DCS 集散自动控制系统，对

工艺、设备参数进行监控。（技改项目拟采用 DCS 控制系统，该局部的 PLC 系统不会与新系统合并。）

根据国家安全监管总局公布的《重点监管的危险化学品名录》（2013 年完整版），本项目涉及的涉及的甲苯、氢氟酸、甲醇属于重点监管的危险化学品属于重点监管的危险化学品。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)辨识得知，苏州博洋化学股份有限公司厂区内各储存单元、生产单元均未构成危险化学品重大危险源。

根据江苏省安监局《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)文件精神，涉及到易燃易爆化学品等重点储罐应加装紧急控制系统，包括：液位、温度、压力超限报警、气体泄漏检测报警和火灾报警等。本项目罐区二涉及的乙醇[无水]储罐、2-丙醇储罐、二甲苯储罐、丙酮储罐、甲醇储罐属于高危储罐，公司已在罐区二设置可燃气体浓度报警装置，拟增设 DCS 控制系统，所有易燃易爆化学品储罐拟设置氮封措施。

9.7 作业条件危险性分析结论

通过本项目作业条件危险性评价方法分析可知：

本项目中作业条件危险性主要为“可能危险”和“稍有危险”，没有“极其危险”、“高度危险”、“显著危险”单元。

属于“可能危险”的作业有：生产单元的搅拌混合作业、分装作业、硫酸稀释作业；仓库储存单元的装卸作业、出库作业；罐区储存单元的槽车卸料作业；公用工程单元的变配电作业、检维修作业、压力容器作业、叉车作业。

属于“稍有危险”的有：生产单元的计量投料作业、火侧添加剂研磨作业、检测作业、精滤作业；仓库储存单元的仓库日常管理；罐区储存单元的罐区日常管理；公用工程单元的空压机作业。

9.8 预先危险性分析结论

通过本项目预先危险性方法分析可知：

本项目生产过程中存在着火灾和爆炸、中毒和窒息、灼烫、触电、机械伤害、物体打击、高处坠落、车辆伤害、噪声、压力容器物理爆炸、粉尘危害等危险有害因素。

主要的危险、有害因素是：火灾爆炸，其危险等级为Ⅳ级（灾难性的）；其次为中毒和窒息、灼烫、触电、高空坠落、车辆伤害，其危险等级为Ⅲ级（危险级）；最后是物体打击、机械伤害、噪声、压力容器物理爆炸、粉尘危害，其危险等级为Ⅱ级（临界级）。

对于上述可能产生的各种危险和有害因素，在预先危险性分析表中提出了初步的防范对策措施。

9.9 危险度分析结论

根据评价结果可知，本项目涉及的生产装置、储存设施危险度等级如下：

Ⅰ级高度危险：乙醇[无水]储罐、2-丙醇罐、二甲苯罐、丙酮储罐、甲醇储罐；

Ⅱ级中度危险：氢氧化钠溶液罐、盐酸罐、硫酸罐；

Ⅲ级低度危险：酒精混合液混料罐、甲苯混合液混料罐、净水丙酮循环罐、BOE 蚀刻液配料罐、ITO 蚀刻液配料罐、显影液配料罐、光刻胶剥离液反应釜、电子级双氧水搪玻璃接收罐、超净无水乙醇自动计量不锈钢罐、有机清洗剂、水性清洗剂/各类水溶性功能化学品反应釜、火侧添加剂反应釜、固体清洗剂助剂/缓释阻垢剂卧式固体混料机、玻璃减薄液、化学研磨液衬氟反应釜、木材防腐剂反应釜、高性能皮革阻燃剂反应釜、62%电子级硫酸罐、氢氧化钾溶液罐。

9.10 个人风险和社会风险分析结果

通过对苏州博洋化学股份有限公司的罐区二（乙醇储罐、甲醇储罐、丙酮储罐、异丙醇储罐、二甲苯储罐）、仓库一、仓库二进行事故风险模拟，区域总体个人风险、社会风险均在可接受范围内，符合《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）》（安监总局第 13 号公告）的相关要求。

9.11 总体结论

经过对本项目的安全评价，可以确认：本评价报告针对本项目的生产特点提出了详细的对策措施要求，在经过采取各种技术措施和管理措施补偿之后，该项目危险性能够降到可以接受的程度。

本评价认为，苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品（产品 1-环己烯基乙腈 200t/a 取消）技术改造扩建项目的安全风险为可接受程度，符合国家法律法规、技术规范和标准的相关要求。



10 与建设单位交换意见的情况结果

评价组就建设项目安全评价中各个方面的情况，与建设单位反复、充分交换了意见，其主要内容如下：

表 10：与建设单位交换意见的情况结果表

序号	交换内容	评价公司意见	业主单位意见	备注
1	项目的概况与业主单位提供的建设内容是否一致。	一致	一致	
2	工艺、平面布置等企业基本内容是否真实。	是	是	
3	项目的主要危险、有害因素与评价分析是否恰当、合理。	一致	一致	
4	项目的安全对策措施与建议具有针对性与可操作性。	一致	一致	
5	安全评价结论是否客观、公正，符合实际情况。	客观、公正，符合实际情况	客观、公正，符合实际情况	
6	业主单位应委托有资质的单位进行设计、施工、监理、安装。	同意	同意	
备注	评价机构与建设单位对建设项目安全评价中某些内容达不成一致意见时，评价机构在安全评价报告中应当如实说明建设单位的意见及其理由。			
评价公司确认无误后签字或盖章有效		业主单位确认无误后签字或盖章有效		
 评价项目负责人：吴森民 2019年6月19日		 被评价单位主要负责人：王卫华 被评价单位安全总监：李坤明 2019年6月19日		



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：苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目

申请单位：苏州博洋化学股份有限公司

经 办 人：卢洪庆

联系电话：0512-82257299-840

填写日期：2019-06-19

项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目			
项目性质	☒ 生产 ☐ 储存 ☐ 长输管道			
建设单位	苏州博洋化学股份有限公司	项目地址	苏州高新区浒墅关镇华桥路 155 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	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	氢氟酸、甲苯、甲醇			
自动控制系统设计方案	P L C ☐ DCS ☒ ESD ☐ (SIS) ☐ 其他 ☐			
苏州市(区)化洽会议纪要	苏化联办纪[2018]2 号	纪要日期	2018-8-2	
项目投资	1000 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	苏州经信备[2018]6 号
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	苏州博洋化学股份有限公司会议室		审查时间	

建设单位	苏州博洋化学股份有限公司
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目
项目审查范围（项目审查内容）： (1) 项目名称：苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目 (2) 项目性质：技改扩建 (3) 投资单位及建设单位：苏州博洋化学股份有限公司 (4) 建设地点：苏州高新区浒墅关镇华桥路 155 号现有厂区内 (5) 拟投资总额：1000 万元人民币 (6) 拟安全投入：100 万元人民币 (7) 项目定员：厂区现有职工 87 人，本次技改扩建项目拟利用现有职工 20 人，拟新增员工 10 人。本项目建成后，共计 97 人。 (8) 工作班制：年生产天数为 250 天，实行两班制，每班 8 小时，年工作时数 4000 小时。 (9) 本次技改扩建项目的产品及产能（43800 吨/年），具体包括： 1) 电子化学品：酒精混合液 2000t/a，甲苯混合液 4000t/a，净水丙酮 400t/a，BOE 蚀刻液 1000 t/a，ITO 蚀刻液 4000 t/a，显影液 2000 t/a，光刻胶剥离液 8000 t/a，电子级双氧水 1500 t/a，超净乙醇[无水]1900t/a； 2) 清洗剂及表面处理剂：有机清洗剂 2000 t/a，水性清洗剂 2000 t/a，火侧添加剂 400 t/a，固体清洗剂助剂 400 t/a，玻璃减薄液 4000 t/a，缓释阻垢剂 400 t/a，木材防腐剂 400 t/a，化学研磨液 6000 t/a； 3) 阻燃剂：高性能皮革阻燃剂 200t/a； 4) 各类水溶性功能化学品 1000t/a； 5) 62%电子级硫酸 2000t/a； 6) 1-环己烯基乙腈 200t/a。取消该产品的生产，后期不再进行建设。 (10) 本次技改扩建项目利用现有生产车间一进行设备、物料运输管道等安装和生产，利用现有项目仓库和储罐区储存原辅材料，不新增建筑物。 本次技改项目生产的产品酒精混合液、甲苯混合液、有机清洗剂、净水丙酮、电子级双氧水、超净无水乙醇属于危险化学品，本项目建成之后，需要对危险化学品生产企业《安全生产许可证》的许可范围进行变更增项；本项目生产的 ITO 蚀刻液、玻璃减薄液、化学研磨液这三种产品因主要成分均为危险化学品且主要成分的质量比之和$\geq 70\%$，需视其为危险化学品并按危险化学品进行管理，本项目建成之后，公司需对现有的《危险化学品经营许可证》的许可范围进行变更增项。	

形式审查意见:

审查人员(签名):

年 月 日

专家组审查意见:

专家组修改后确认

专家组组长(签名):

许惠中

2019年6月27日

专家组对整改情况的复核意见:

2019年6月27日的专家组意见已基本整改完毕

专家组组长(签名):

许惠中

2019年7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	苏州博洋化学股份有限公司
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目
专家组审查意见	
2019年6月27日,在苏州博洋化学股份有限公司会议室,邀请清将耀华、周景康、许惠中等三位专家组成专家组,对企业年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目进行专家审查会,出席本次会议的相关人员详见会议签到表,经认真的评议,审核结论如下: 1. 本项目根据苏州市化工建设项目会商意见表(编号 201802-06),专家评审[2019]第 18 号文立项,并取得相应的环评批文:苏审评[2019]18 号,项目地址在企业现有车间内(伊美),验收意见:苏引有验合[2011]第 0250 号,附件提供的安全生产许可证、危险化学品经营许可证等齐全; 2. 危险、有害因素的分析基本清楚,项目不涉及危险化学品(1-硝基-2-萘基乙醇产品已明确不再生产),不构成重大危险源,个人风险分析和社会风险分析均在可接受的范围之内,提出的安全对策措施,基本可行,专家组通过本项目的“设立安全评价报告”。 专家组提出修改意见如下: 1. 前言应概要叙述生产车间(-)原有哪些产品?哪些设备?在继续生产进行?预留空地大概有多少m^2?应说明清楚。 2. 表 2.3-2,部分产品的火灾危险性类别,主要成分,生产含量的要	

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	苏州博洋化学股份有限公司
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目
专家组审查意见	
求.应进一步完善. 3. 表 2.3-1. 部分设备的规格、型号、名称、数量等应进一步完善 4. 生产车间(1). 预留空地. 原有的室内消防设施. 通风设施. 可燃气体探测器安装的位置与数量等是否符合本扩建项目的要求. 应作必要的定性的匹配性分析. 5. 企业原有的四个仓库. 由于本扩建项目的原材料贮存. 其化学性质是否会发生冲突. 应予以说明 6. 氧化剂 硝酸钠. 应考虑仓库单独贮存. 西侧围墙处. 西侧向贮存的仓库. 在高温季节. 应采取降温措施. 保证其贮存温度不超过 30℃. 7. 本扩建项目的二十种产品 (表 2.3-2) 应提供完整的 MSDS 表. 闪点等理化数据. 应提供有资质证书单位的安全检测数据 8. 前言应明确. 本扩建项目的实际产能为 43600t. 现有产品的自控方式为 PLC. 拟调整为 DCS 模式 9. 其他建议. 见各位专家审核意见表 专家组组长: 许惠中 2019 年 6 月 27 日	
专家组成员签名:	周学 蒋晓华
日期:	2019 年 6 月 27 日
结论	☒ 通过 ☐ 不予通过

上述建议均已落实. 存档. 上报.

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	苏州博洋化学股份有限公司		
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产43800吨精细化学品技术改造扩建项目		
审查地点	苏州博洋化学股份有限公司会议室	审查日期	2019.6.27
专家组组成人员名单			
签名	单位	职务/职称	联系电话
蒋焕华	原苏州嘉乐威公司	高工	13913117642
许惠中	苏州新化2厂	高工	13862165480
周学敏	吴县民化2厂	高工	1386250523
参加审查的单位代表名单			
签名	单位	职务/职称	联系电话
祝小华	苏州博洋化学股份有限公司	生产厂长	13771130269
王润生	苏州博洋化学股份有限公司	总经理	13771928843
余锦河	苏州博洋化学股份有限公司	总工程师	15851356120
王洪庆	苏州博洋化学股份有限公司	研发经理	13182601763
鲍亚男	苏州博洋化学股份有限公司	董事长助理	18551220443
柳雨卿	苏州科信安全评价有限公司	评价师	13656219106
王勇	高新区应急管理局	处长	18013137008
杨柳	吴县应急管理局		1801315718

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	苏州博洋化学股份有限公司				
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目				
专家姓名	蒋焕华	单位	苏州嘉乐威公司	职务(职称)	高工

审查意见

1. P8 产品表 2.3-1 1) 序 5 ITD 比刻胶, 硝酞 60% 会否乙炔? 否乙炔, 不在知在丙类的仓库中. 2) 序 17 化学所橡胶, 硝酞, 不在知在丙类的仓库中? 3) 序 22, 62% 橡胶, 不会乙炔.
2. P14 通风物表 2.6-1. 1) 200m³ 丁类的废水处理, 无消防措施. 2) 环评批文要建在“不小于 32m² 危废库”内?
3. P16 贮罐表 2.6-2 1) NaOH 溶液会“常压”吗? 2) 丙酮, 予易燃液体, 常压“吗”?
4. P17 原料表 2.7-1. 1) 固液, 左列“拉经”. 2) “C”油, 否乙炔. 3) 硝酞与过硫酸的不在同库贮存. 4) P.T. “硝酞”与“易制毒危险化学品”并存放. 不在和亚硝酞的“同库”. 5) 硝酞左有“斗”重量.
5. P48. 1) 对公用工程, 应该有文字介绍. 2) 对“消防系统”的内容, 该栏目应设置“抗爆性”论. 3) 由于有“可燃性粉尘”, 设备表中, 找不到“除尘设备”. 4) P49 真空泵的规格“0.5kPa”?
6. P55. 1) 供气系统中漏了“氮气系统”. 2) 对“5m³ 危废堆场”, 左列土所贮比排水数量. 3) 对液化的甲炔, 左列表对“防止火灾”与“防止爆炸”数量, 以及“不符合”所贮温度, 温度以及“不符合”在“主要”与“次要”要求!
7. P57. 对 DCS 自控, 左列“设计”位置, 参考“内容”.
8. P58. 表 3.2-1. 1) “净油”与“含油” $\geq 99.9\%$, 内装是“5” $^{\circ}\text{C}$ “-17 $^{\circ}\text{C}$ ”? 2) 62% H_2SO_4 不会“成水”. 3) “C”油“否乙炔”?

签名: 蒋焕华 日期: 2019 年 6 月 27 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	苏州博洋化学股份有限公司				
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产43800吨精细化学品技术改造扩建项目				
专家姓名	蒋煥华	单位	苏州嘉乐威公司	职务(职称)	高工
审查意见 9. p101 表 6.1-1. 最大重量, 不仅为限于仓储的重, 还包括工艺装置的重. 10. p110 逆气之爆炸, 只个人风险社会风险, 没有计算过校, 11. p117 表 7.5, 希望对“固结两边防火间距”的分析 12. p125 除尘系统对策, 1) 布袋除尘器的布袋应“防静电布袋”, 2) 应设置“静电释放装置” (静电或=氧化碳), 13. p129, 甲类厂房对策, 左列, 防火对策, 如 1) 由于升气为火灾, 2) 温度, 湿度对策, 3) 粉尘粉尘对策, 4) 阳光照度的对策等. 14. p129, 密封的密封压力为“0.5~0.6 MPa”吗?! 且他处有达“99.96%”? 15. p131, 左列是对持押作, 2.2.2 和持押设备作, 对策					
签名: 蒋煥华		日期: 2019 年 6 月 27 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	苏州博洋化学股份有限公司				
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目				
专家姓名	许惠中	单位	苏州市化工所	职务(职称)	高工

审查意见

本“报告”对项目的危险、有害性分析与评价论基本清楚。扩点项目无化学反应，相容性分析、个人风险和社会风险分析基本符合扩点项目的实际情况。提出的安全对策措施基本可行。

尚须完善的内容如下。(供参考)

- 前言叙述建议补充两点。
 - 由于产品 1-环己烯基乙腈不再建设，实际产量是 43600 吨。
 - 扩点项目利用车间一内及有有哪些产品？哪些设备？
- 扩点项目利用车间一预留空地建设，预留空地大概是多少 m^2 ？增加的许多设备（附表 2.9-1）的安装是否留有足够的操作空间、维修空间。应作必要的相容性分析。
- 附表（表 2.10-2）对全年的字有能 x ，已叙述了相容性分析。但原料之间的相容性是否会发生冲突，应作必要的相容性分析。
- 附表（表 2.3-2）部分产品的主要成份介绍进一步补充。
例如序号 14，缺：氟化氢铝及其相应的比例。其他如序号 4、5、11 等。
- 附表（表 2.9-1）部分设备的规格型号介绍进一步完善。
名称由量等

签名：许惠中

日期：2019 年 6 月 27 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	苏州博洋化学股份有限公司				
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目				
专家姓名	许惠中	单位	苏州市化学工业	职务(职称)	高工
审查意见 6. P48~49. 配套辅助设施. ① 制氢机组的主要设备应列出. ② 增加高纯水轮的内容.(P54. 3 行) 7. 自控系统. 正文与附件不一. P57 (5 行) 及 P122 (倒 1 行) 为 DCs. 而附件论证意见为 PLC. 请核实. 控制系统是否与企业的总控制室合在一起? 8. 2 号甲类仓库. 生产车间. 原有的排风设施. 室内耐火材料设施. 可燃气体探测器. 原有设置的数量及位置是否符合要求? 应作匹配性分析. 9. 其他 ① P71 (倒 1 行) 草酸可燃气? ② P114 (5 行) 删去 1-二氯乙烷基乙腈					
签名: 许惠中		日期: 2019 年 6 月 27 日			

危险化学品建设项目安全条件审查专家意见

第 1 页

第 1 页					
建设单位	苏州博洋化学股份有限公司				
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目				
专家姓名	周景康	单位	亿益民化工	职务(职称)	高工/注册安全

审查意见

本评价报告基本符合“通则”、“导则”要求。对危险有害因素辨识较全面；风险程度分析正确；单元划分及评价方法选择符合项目实际；安全条件及安全生产条件分析全面；对策措施建议可行；结论可信。

几点变更建议：

1. 项目批准产品产量为 43800 吨/a。但实际其中 1-环己烯基乙腈产品台生已取消。该产品 200 吨/年应在项目名称中加括号注明。
2. P5. 提交 97 名意见来源。
3. P13. P117. 请对本项目涉及的甲类车间-甲类罐区与天马裂解炉及烟囱等散发火地点的安全间距进行合理性分析。
4. P14. 本项目生产装置主要在甲类车间-内作为本项目的平而布置。应作车间-内部布置情况

签名:

周景康

日期: 年 月 日

2019 6 27

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	苏州博洋化学股份有限公司				
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产43800吨精细化学品技术改造扩建项目				
专家姓名		单位		职务(职称)	

审查意见

作出说明。(功能区、产品区、及分隔和面积)

5. p20 页辅材料表中储存地反映不出其各区域的划分,建议表说仓库1、二、三、及其A、B、C、区存物种类。按危化品储存、养护规范、储存通则、及物资MSDS要求,对其原有及新增物的存放合理性作出分析。

对需单独存放,禁忌物,灭火方法不一等分开存放,有对仓库有温度要求等应在对策措施中补充。

6. p44. 设备工况核实,不应全是常温常压。(过滤器、泵)说明“自动计量罐”工作原理.. 补. 三废处理设备。(小喷淋,除油品,活性炭吸附) p 55.

7. p56. 500m³消防水池,请说明二级负荷电源。

8. p90. 列出各单元之重大危险源的计算。

9. p95. 危险储罐控制温度到45℃报警不妥。依据?

10. 最后一张附图补图名。

11. 部分对策措施完善。(见报告加注折线)

签名:

周学东

日期: 2019年6月7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	苏州博洋化学股份有限公司				
项目名称	苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目				
项目类型	新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐				
审查内容	安全评价报告				
审查地点	苏州博洋化学股份有限公司会议室	审查时间	2019 年 6 月 27 日		
专家组长	许惠中	职务/职称	高工	联系电话	13862165480
专家组成员	周学东 蒋映华				
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	I
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

	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
		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(校核说明)
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
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
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
		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

	工艺技术	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）。工艺技术安全可靠分析有明确结论项目选择的主要装置、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	I
		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，配套的辅助工程不能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、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； 3.请各位专家针对审查情况，提出个人综合审查意见，指出存在的主要问题和修改建议，填写在附表（专家个人综合审查意见）中。在审查中发现有上表中未列举的其他问题，也请在专家个人综合审查意见中表述。				

**《苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品(产品 1-环己烯基乙
腈 200t/a 取消)技术改造扩建项目设立安全评价报告》**

专家审查意见修改汇总表

专家组 意见	序号	专家审查意见	修改内容
	1	前言应扼要叙述生产车间（一）原有哪些产品？哪些设备？在继续生产进行？预留空地大概有多少 m ² ，应说明清楚。	已补充修改。 已补充车间一内原有的产品、设备； 已补充预留空地面积。见前言 P1
	2	表 2.3-2，部分产品的火灾危险类别、主要成分、贮存仓库的要求应进一步完善。	已修改完善。见 P8-10
	3	表 2.9-1，部分设备的规格、型号、名称、数量等须进一步完善。	已修改。已完善设备的规格型号、数量，见 P44-50
	4	生产车间（一），预留空地，原有的室内消防设施、通风、可燃气体探测器安装的位置与数量等是否符合本扩建项目的要求须作扼要的定性的匹配性分析。	已补充说明。见 P54-55
	5	企业原有的四个仓库，由于本扩建项目的原材料贮存后，其化学性质是否会发生冲突？应细化说明。	已修改。 每个仓库储存已细化说明。见 P58-62
	6	氧化剂硝酸钠应考虑专库单独贮存，丙酮储罐及丙酮贮存的仓库，在高温季节，要采取降温措施，保证其贮存温度不超过 30℃。	已修改。 1. 氧化剂硝酸钠与硝酸无禁忌，存放于氧化剂仓库 B；见 P62 2. 丙酮的降温措施在对策措施中提出。见 P136-137
	7	本扩建项目的二十种产品（表 2.3-2）应提供完整的 MSDS 表，闪点等理化数据，应提供有资质证书单位的检测数据。	已修改。见附件的 SDS 及部分产品的检测数据。
	8	前言应明确本扩建项目的实际产能为 43600t，现有产品的自控方式为 PLC，扩建后调整为 DCS 模式。	已修改。 1. 已明确本扩建项目的实际产能为 43600t 见前言 P1； 2. 已完善产品的自控方式，见前言 P1。
	9	其他建议见各位专家审核意见表。	

专家审查意见及修改内容	蒋焕华	序号	专家审查意见	修改内容
		1	P8 产品表 2.3-2 1) 序 5 IT0 蚀刻液 硝酸占 60%，会是丁类？应乙类，不应贮在丙类的仓库中。2) 序 17 化学研磨液，甲类，怎么贮在丙类的仓库三中？3) 序 20 62% 硫酸，不应戊类。	已修改。 1) IT0 蚀刻液成分有误，已核实修改，为戊类，储存于仓库三 D；见 P8 2) 化学研磨液已重新规划储存点，储存于仓库一 B；见 P9 3) 62%硫酸修改为丙类；见 P10
		2	P14 建筑物表 2.6-1，1) 20cm ² 丁类的废水处理，无消防验收，2) 环保批文要建的不小于 32m ² 危废库呐？	已修改。 1) 已删除废水处理 2) 危废仓在仓库一一栏备注；见 P15
		3	P16 贮存表 2.6-2 1) NaOH 溶液会常温吗？2) 丙酮为易燃液体，也常温吗？	已修改完善。见 P16-17
		4	P17 原料表 2.7-1，1) 固体应列粒径，2) 0#柴油应乙类，3) 硝酸与过硫酸钠不应同库贮存。4) P25 硝酸钠为易制爆危化品应专库贮存，不应与亚硝酸钠同库。5) 氮气应有年耗量	已修改 1) 已注明固体物料粒径，见 P22、P26； 2) 0#柴油为丙类，已提供证明文件，见 P20； 3) 硝酸与过硫酸钠分库贮存，见 P62； 4) 硝酸钠与硝酸无禁忌，同为易制爆品，存放于氧化剂仓库 B，见 P62； 5) 已提供氮气年耗量。见 P22、P26
		5	P48 1) 对公用工程应该有文字介绍 2) 缺消防系统的内容，且该项目应设置抗溶性泡沫 3) 由于有可燃性粉尘，设备表中找不到除尘设备 4) P49 制氮机的规格 0.5kPa？	已修改 1) 公用工程已补充文字介绍；见 P54-55。 2) 已补充消防系统内容；见 P54-55。 3) 已补充除尘设备，见 P49 4) 制氮机的规格修改为 0.4-0.6MPa，见 P49
		6	P55 1) 供气系统中漏了氮气系统 2) 对 25m ² 危废堆场应列出所贮存品种和数量。3) 对依托的甲类库应列表对应防火分区所贮存品种和数量，以及是否符合所贮温度，湿度，以及是否符合有些要专库贮存要求！	已修改 1) 已补充氮气系统；见 P56 2) 已补充危废的品种和数量；见 P57 3) 每个仓库储存已细化说明。见 P58-62。 储存要求的温度、湿度已在对策措施中提出。见 P136-137
		7	P57 对 DCS 自控，应具体列出设置位置，参数等内容。	已修改。 DCS 自控已列出具体的位置、参数。见 P63

		8	P58 表 3.2-1 1) 净水丙酮含丙酮 $\geq 99.9\%$ 而闪点怎么可能 -17°C ? ! 2) 62%硫酸不会戊类, 3) 0#柴油应乙类	已修改 1) 净水丙酮闪点修改为 -20 ; 见 P65 2) 62%硫酸修改为丙类; 见 P10、P67 3) 0#柴油为丙类。见 P20、P24
		9	P101 表 6.1-1, 最大贮量不应局限于仓库的量, 应包括工艺装置的量。	已修改。 已补充车间一工艺装置的量。见 P108
		10	P101 蒸气云爆炸及个人风险社会风险应有计算过程	详见附件 F3.2、F3.3, P178-203
		11	P117 表 7.5, 围墙两边防火间距的分析。	已修改。 已补充围墙两边防火间距的分析。见 P124-125
		12	P125 除尘系统对策, 1) 布袋除尘器的布袋应防静电布袋 2) 应设置惰性反冲气体 (氮气或二氧化碳)	已补充修改。见 P132
		13	P129 甲类库贮存对策应 的补充对策, 如 1) 电气开关应设库外 2) 温度湿度对策 3) 禁忌贮存方面对策 4) 阳光聚焦的对策等等	已补充修改。见 P136-137
		14	P129 氮封的氮气压力为 $0.5-0.6\text{MPa}$ 吗? 且纯度要达到 99.96% ?	已修改。见 P137
		15	P131 应补充对特种作业人员和特种设备作业人员对策。	已修改。见 P139
专家审查意见及修改内容	许惠中	序号	专家审查意见	修改内容
		1	前言叙述建议补充两点 a. 由于产品 1-环己烯基乙腈不再建设, 实际产量是 43600 吨。 b. 扼要叙述在车间一内原有有哪些产品? 哪些设备?	已修改。 a. 实际产能已补充, 见前言 P3 b. 已补充车间一内原有的产品、设备, 见前言 P3
		2	扩建项目利用车间一预留空地建设, 预留空地大概多少 m^2 , 增加的许多设备 (P44 表 2.9-1) 安装后是否留有足够的操作空间, 维修空间, 须作扼要的相容性分析	已修改。 已补充预留空地面积。见前言 P3。 新增设备的操作空间情况已作扼要的相容性分析。见 P126

		3	P56（表 2.10-2 对仓库的贮存能力叙述了）相容性分析，但贮存原材料之间的化学性质是否会发生冲突，亦须扼要作相容性分析	已修改。 每个仓库储存能力、储存明细已细化说明，是否禁忌已做说明。见 P58-62
		4	P7-9（表 2.3-2）部分产品的主要成分须进一步齐全	已修改。产品主要成分已完善。见 P8-10
		5	P44-49（表 2.9-1）部分设备的规格型号名称数量等须进一步完善。	已修改。已完善设备的规格型号、数量，见 P44-49
		6	P48-49，配套辅助设施①制氮机组的主要设备应列出②增加高压水枪的内容（P51，3 行）	已补充。见 P49
		7	自控模式，正文与附件不一 P57（5 行）及 P122（倒 1 行）为 DCS，而附件论证意见为 PLC，请核实。控制系统是否与原企业的原控制室合并在一起？	已补充说明自控模式。见 P63； PLC/DCS 是否合并已作说明。见 P63、P130
		8	项目扩建后生产车间一原有的排风设施，室内消防栓设施，可燃气体探测器原有设置的数量是否符合要求应作匹配性分析	已补充说明。见 P54-55
		9	其他 ①P71（倒 9 行）草酸可燃？②P114（5 行）删去 1-环己烯基乙腈	已修改 ①草酸已修改为戊类，见 P22、P26、P72 ②已删去 1-环己烯基乙腈
专家审查意见及修改内容	周景康	序号	专家审查意见	修改内容
		1	项目批准产品产能为 43800 吨/a，但实际其中 1-环己烯基乙腈产品企业已取消，该产品 200 吨/年应在项目名称中加括号注明。	已修改注明。见报告封面、页眉等
		2	P5 核实 97 名定员来源。	已修改。见 P5、P63
		3	P13，P117 请对本项目涉及的甲类车间一甲类罐区与天马裂解炉及烟囱等散发火地点的安全间距进行合规性分析。	已补充。见 P125

	4	P14 本项目生产装置主要在原生产车间一内作为本项目的平面布置，应作车间一内部布置情况做出说明。（功能区，产品区及分隔和面积）	已补充完善。见 P14
	5	P20 原辅材料表中储存地反应不出其各区域的划分，建立表说仓库一二三及其 ABC 区存物种类。按危化品储存养护规范，储存通则及物质 MSDS 要求，对其原有及新增物的存放合规作出分析。对需单独存放，禁忌物，灭火方法不一要分开存放，有对仓库有温度要求等应在对策措施中补充。	已修改。 1. 每个仓库储存已细化说明。见 P58-62 2. 储存要求的温度、湿度已在对策措施中提出。见 P136-137
	6	P44 设备工况核实，不应全是常温常压。（过滤器，泵）说明自动计量罐工作原理，补三废处理设备（水喷淋，除尘器，活性炭吸附） P55	已补充完善。见 P44-50
	7	P56 500m ³ 消防水池，请说明二级负荷电源	已补充说明二级负荷电源。见 P56
	8	P90 列出各单元重大危险源的计算	已补充。见 P98-100
	9	P95 危险储罐控制温度到 45℃ 报警不妥，依据？	已删除。
	10	最后一张附图补图名。	已补充，见附件。
	11	部分对策措施完善。（见报告加注折角）	已完善对策措施。见 P130、P132-139
建设单位：（公章）  2019 年 7 月 15 日			

评价单位：（公章）



年 月 日

