

常熟新特化工有限公司

双（2,4,4-三甲基戊基）膦酸900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷420t/a技改及罐区安全提升改造项目

设立安全评价报告

建设单位：常熟新特化工有限公司

建设单位法定代表人：支建清

建设项目单位：常熟新特化工有限公司

建设项目单位主要负责人：支建清

建设项目单位联系人：陈忠健

建设项目单位联系电话：13952432065

(建设单位公章)

二〇二四年二月二十六日



文件号：QMSKX—C08/YPJ

编 号：231020

秘 级：秘密

常熟新特化工有限公司

双（2,4,4-三甲基戊基）膦酸900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷420t/a技改及罐区安全提升改造项目

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）-004

法定代表人：施剑波

技术负责人：池忠东

评价负责人：王 帅

评价机构联系电话:0512-65207138

（安全评价机构公章）

二〇二四年二月二十六日





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

仅限常熟新特化工有限公司双(2,4,4-三甲基戊基)膦酸900t/a、正丁基十四烷基氯化420t/a技改及罐区安全提升改造项目设立安全评价报告使用, 复印无效

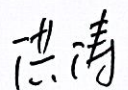
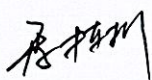
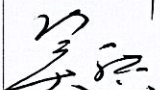
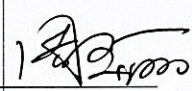
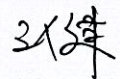
(发证机关盖章)

2020 年 02 月 19 日

常熟新特化工有限公司双（2,4,4-三甲基戊基）膦酸 900t/a、三正丁基
十四烷基氯化磷 420t/a 技改及罐区安全提升改造项目
设立安全评价人员

姓名	组内职务	职称	专业特长	资格证书编号	安全评价师级别	从业年限	签字
----	------	----	------	--------	---------	------	----

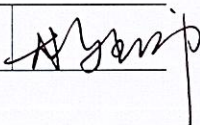
项目组成员

王 帅	组长	注册安全工程师	土木工程	1800000000200407	二级	12	
洪 涛	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工工艺	1100000000202170	二级	26	
季栋彬	组员	工程师 注册安全工程师	化工工艺	S011032000110193000 701	三级	10	
陈慧娜	组员	工程师	安 全	S011032000110192001 101	二级	15	
吴 洪	组员	高级工程师 注册安全工程师	电 气	0800000000303946	三级	25	
周玉丽	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	S011032000110192001 051	二级	12	
王 健	组员	工程师	仪表自动化	0800000000100744	一级	14	

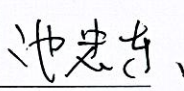
编制人员

王 帅	组长	注册安全工程师	土木工程	1800000000200407	二级	12	
周玉丽	组员	高级工程师 注册安全工程师	化工机械	S011032000110192001 051	二级	12	

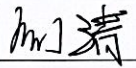
内部审核

杨杰卿	——	工程师	安 全	1700000000300858	三级	14	
-----	----	-----	-----	------------------	----	----	---

技术负责人

池忠东	——	高级工程师 注册安全工程师	安 全	1200000000100157	一级	16	
-----	----	------------------	-----	------------------	----	----	---

过程控制负责人

何 清	——	注册安全工程师	安 全	1700000000300755	三级	10	
-----	----	---------	-----	------------------	----	----	---

安全评价检测检验机构从业告知书

江苏省应急管理厅：

我单位承接了常熟新特化工有限公司双（2,4,4-三甲基戊基）膦酸 900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷 420t/a 技改及罐区安全提升改造项目 安全评价项目，拟于近期开展技术服务活动，现按照规定将有关信息告知如下。

机构名称	苏州科信安全评价有限公司				
机构资质证书编号	APJ-（苏）-004	机构信息公开网址	www.szkxaj.com		
办公地址	苏州东环路 657 号创智赢家 B 栋 503 室			邮政编码	215006
法定代表人	施剑波	联系人	胡坚	联系电话	13901572366
项目名称	常熟新特化工有限公司双（2,4,4-三甲基戊基）膦酸 900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷 420t/a 技改及罐区安全提升改造项目				
项目详细地址	海虞镇福山（江苏常熟新材料产业园内）				
项目所属行业	石油加工业，化学原料、化学品及医药制造业				
项目组长	王帅	联系电话	18915548981		
技术服务期限	180 天				
计划现场勘验（检测检验）时间	2023/11/09--2023/11/16				
项目组成员、专业及工作任务					
姓名	专业		工作任务		
王健	仪表自动化		对策措施		
洪涛	化工工艺		资料收集		
陈慧娜	安全		对策措施		
周玉丽	化工机械		隐患排查		
吴洪	电气		定量分析		
季栋彬	化工工艺		定量分析		

抄送：苏州市应急管理局，常熟市应急管理局，苏州市高新区应急管理局



前 言

常熟新特化工有限公司（下文简称“新特化工”）位于化工园区“常熟新材料产业园”。新特化工最早始于新华化工的一个车间，后于2002年7月由常熟市新华化工有限公司与美国特殊材料国际有限公司合资组建，主要从事磷系列产品的生产和销售。后变更为全内资公司，逐步发展至现有规模。目前新特公司共有七期项目：

一期项目（年产次磷酸钠2000吨、四羟甲基氯化磷500吨、四羟甲基硫酸磷800吨、次磷酸锰100吨、次磷酸镍100吨、次磷酸500吨和四羟甲基氯化磷尿素预缩合物200吨项目）已于2002年6月21日取得由常熟市发展计划委员会、常熟市经济贸易委员会、常熟对外贸易经济合作局批复的关于合资建办《常熟新特化工有限公司》可行性研究报告暨项目建议书的批复（常外经（2002）资字第92号），并于2006年3月29日完成安全验收（验收文号：常安（2006）验007）。其中100吨次磷酸镍产品已于2010年停止建设；

二期项目（年产磷酸550吨、次磷酸钙1000吨、三正丁基十四烷基氯化磷210吨、双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸260吨、四羟甲基硫酸磷尿素预缩合物500吨项目）已于2006年1月19日取得由常熟市经济贸易委员会批复的《关于同意常熟新特化工有限公司年产2520吨磷系列延伸产品技术改造项目核准意见的批复》（常经贸投资（（2006）2号），2006年6月1日取得常熟市安全生产监督管理局《建设工程项目安全预评价报告书备案通知》（备案编号：CAY06018）。该项目中1000吨次磷酸钙产品已在2011年取消建设，其余四个产品磷酸550吨、三正丁基十四烷基氯化磷210吨、双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸260吨、四羟甲基硫酸磷尿素预缩合物500吨并于2011年10月21日完成安全验收（验收文号：常安监（竣工验收）字）。

三期项目（年产9200吨磷酸三钙、5000吨四羟甲基硫酸磷、4500吨四羟甲基氯化磷项目）已于2009年3月10日由苏州市发展和改革委员会批复的关于年产9200吨磷酸三钙等产品项目核准的批复（苏发改中心（2009）55号），2009年7月28日通过苏州市安全生产监督管理局审查（常安监（设立审查）字【2009】003号）；并于2013年2月完成一阶段的安全验收（验收文号：苏安监竣工（危）字【2013】

010号)。在2017年12月7日完成第二阶段（磷酸三钙）自主安全验收，该项目已全部验收。

四期项目（年产200吨APT6510、3600吨固体次磷酸钠技术改造项目）已于2014年2月26日取得苏州市经济和信息化委员会备案（备案号：3205001400613）；2015年3月5日通过常熟市安全生产监督管理局《关于常熟新特化工有限公司年产200吨APT（6500）、3600吨固体次磷酸钠技改项目安全条件审查意见》（常安监项条件（危）字【2015】003号）；并于2017年12月7日完成自主验收。

五期项目（对现有次磷酸生产线实施技改及调整四羟甲基氯化磷、四羟甲基氯化磷尿素预缩合物产能结构项目）已于2017年11月3日取得苏州市经济和信息化委员会备案（备案证号：苏州经信备（2017）4号）；2018年8月2日取得苏州市安全生产监督管理局《关于常熟新特化工有限公司对现有次磷酸生产线实施技改及调整四羟甲基氯化磷、四羟甲基氯化磷尿素预缩合物产能结构项目安全条件审查准予行政许可决定意见书》（苏安监项条件（危）字【2018】014号；并于2020年3月通过安全设施竣工自主验收。

六期项目（次磷酸钠、THPX、磷酸三钙(或亚磷酸氢钙)、磷酸及氮提质扩产改造项目）已于2020年8月通过了苏州市行政审批局的立项备案（备案证号：苏州审批备[2020]25号，2022年12月实施变更，备案证号：苏州审批备[2022]49号）。2023年3月6日取得项目安全条件审查批复（批文号：苏应急项条件（危）字[2023]6号）。2023年8月14日取得了项目安全设施设计审查批复（批文号：苏应急项设计（危）字[2023]37号），该项目目前一阶段已试生产，二阶段正在建设过程中。

七期项目（安全环保提升及公用辅房改造项目）已于2022年1月通过了立项（案证号：常海行审备（2022）16号），2022年3月15日取得苏州应急管理局的安全条件审查批复，苏应急项条件（危）字【2022】12号，于2022年9月完成项目验收。

随着双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸产品和三正丁基十四烷基氯化磷产品应用领域的不断拓展，全球对双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸产品和三正丁基十四烷基氯化磷产品的市场需求量逐年增加，目前国内缺口巨大。常熟新特化工有限公司为了满足市场需求，占领市场份额，提高行业竞争能力，拟对厂区现有项目进行技术改造，优化生产工艺，同时提升双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸产品和三

正丁基十四烷基氯化磷产品的生产能力。本项目建设内容具体如下：

本项目主要依托常熟新特化工有限公司现有厂区进行建设。在现有APT车间（主厂房）内新增设备及设施25台（套），并在已建的罐区增加储罐7台（套），并对罐区进行安全提升改造。项目建成后双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸产能由260t/a 增加到900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷产能由210t/a 增加到420t/a。同时为了控制全厂黄磷使用量不增加，减少800t/a的THPX产品（企业现有产品）生产，生产该部分THPX产品所需磷化氢，用于生产640t/a的双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸产品和210t/a三正丁基十四烷基氯化磷产品。

安全生产许可证的说明：本项目生产的产品双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸、三正丁基十四烷基氯化磷未列入《危险化学品目录》（2015年版）（2022年应急管理部等十部委8号令修订）中，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，2011年12月1日施行）和“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〔2017〕1号）”的有关规定，本建设项目产品不需要申领《危险化学品安全生产许可证》。

重点监管的危险化工工艺说明：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《国家安监总局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要求辨识后，本项目涉及“116号文”和“3号文”文件内定义的重点监管的危险化工工艺：氧化工艺。

重点监管危险化学品说明：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，对本项目生产、使用、储存的重点监管危险化学品进行辨识，本项目磷化氢（中间产物）、氢（废气）为重点监管的危险化学品。

根据GB18218—2018《危险化学品重大危险源辨识》，经过辨识计算，本次依托的常熟新特化工有限公司罐组二（甲类）构成危险化学品三级重大危险源。其余生产单元和储存单元均未构成危险化学品重大危险源。

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），本项目涉及的储罐区的1个二异丁烯储罐和1个过氧化氢溶液[含量>

8%]储罐属于高危储罐,涉及依托的生产辅房(仓库三,甲类)属于高危储存设施。

本项目产品工艺在企业内连续运行多年,技术成熟可靠。本项目产品工艺不需做工艺安全性论证。

根据《危险化学品分类信息表(2015年版)》,本项目生产、使用、储存的危险化学品有磷化氢、硫酸、盐酸、过氧化氢溶液[含量>8%]、1-丁烯、2,2'-偶氮-二-(2-甲基丁腈)、氮[压缩的或液化的]、氢氧化钠溶液[含量≥30%]、2,4,4-三甲基-1-戊烯(二异丁烯)、乙酸[含量>80%]等,因此,在生产过程中存在着火灾、爆炸、中毒等危险、有害因素。

根据《危险化学品分类信息表(2015年版)》(2022年应急管理部等十部委8号令修订),本项目涉及磷化氢为剧毒化学品。

根据《易制爆危险化学品名录》(2017年版)名录,本项目涉及易制爆危险化学品过氧化氢溶液[含量>8%]。

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),本项目涉及易制毒化学品:盐酸(第三类)、硫酸(第三类)。

根据《特别管控化学品目录》(应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告,2020年第1号),本项目未涉及特别管控危险化学品。

根据《高毒物品目录》(2003版),本项目为磷化氢为高毒物品。

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录》(2015版)及GB50058-2014《爆炸危险环境电力装置设计规范》可燃性粉尘举例,认定本项目未涉及爆炸性粉尘,未涉及粉尘爆炸危险区域。

本项目双(2,4,4-三甲基戊基)膦酸(APT6500)生产工艺需要进行精细化工反应安全风险评估,本项目生产工艺不需要做工艺可靠性论证。双(2,4,4-三甲基戊基)膦酸(APT6500)生产工艺氧化反应精细化工反应安全风险评估由江苏安泰安全技术有限公司出具,结论为:醋酸和氧化反应后料液分解热危险等级均为“1级”,有潜在爆炸危险性;35%双氧水分解热危险等级为“2级”,分解放热量较大,潜在爆炸危险性较高。氧化反应过程失控反应风险的严重度为“3级”,失控反应发生的可能性为“1

级”，矩阵评估为“I级”。

根据《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）文件，本项目因产生、使用磷化氢为易燃气体，客观存在火灾爆炸的危险性，为具有爆炸危险性的建设项目。

根据GB51283-2020《精细化工企业工程设计防火标准》第1.0.2条及条文说明表1、表2内容，常熟新特化工有限公司属于精细化工企业。本项目涉及到依托利旧的建构筑物及其复核依据标准规范情况如下：

序号	建构筑物	此次复核使用的标准规范	备注
1	罐组一（依托利旧，内部增设储罐）	GB51283-2020《精细化工企业设计防火标准》（建设时依据此标准）	《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号第一条规定
2	罐组二（依托利旧）	GB51283-2020《精细化工企业设计防火标准》（建设时依据此标准）	《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号第一条规定
3	罐组三（依托利旧，内部增设储罐）（构成重大危险源）	GB50160-2008《石油化工企业设计防火标准（2018年版）》（建设时依据此标准）	《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号第二条规定
4	生产辅房五（仓库三）（甲类）（依托利旧）	GB51283-2020《精细化工企业设计防火标准》（建设时依据此标准）	《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号第一条规定
5	生产辅房四（公用工程车间）（丁类）	GB51283-2020《精细化工企业设计防火标准》（建设时依据此标准）	《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号第一条规定
6	生产辅房一（仓库二）（依托利旧）	GB50016-2014《建筑设计防火规范（2018年版）》（建设时依据建规，现复核使用其现行版本）	《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号第四条规定
7	仓库一（依托利旧）	GB50016-2014《建筑设计防火规范（2018年版）》（建设时依据建规，现复核使用其现行版本）	《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号第四条规定
8	APT车间（依托，内部新增部分设	GB50016-2014《建筑设计防火规范（2018年版）》（建设时依	《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

序号	建构筑物	此次复核使用的标准规范	备注
	备设施)	据建规，现复核使用其现行版本)	函》苏应急函（2020）129号第四条规定
9	办公楼（依托利旧）	GB50016-2014《建筑设计防火规范（2018年版）》（建设时依据建规，考虑中控室搬迁为精细标出台后，此次间距复核使用精细标）	《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号第四条规定

为保证本项目实施后能安全可靠运行，保证生产、储存过程中潜在的危险有害因素得到有效控制，依据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品建设项目安全安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第45号，79号修订）、《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）等国家安全生产法律、法规的要求，苏州科信安全评价有限公司受该公司委托承担了本项目的设立安全评价工作。本编制组在公司有效、积极配合协助下，经过现场勘查、查验和安全条件等方面的检查、调研，对公司本建设项目内在的危险、有害因素对周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响和周边单位生产、经营活动或者居民生活对建设项目的影 响及当地自然条件对建设项目的影 响等安全条件审查，在此基础上编制完成了《常熟新特化工有限公司双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷420t/a技改及罐区安全提升改造项目设立安全评价报告》。

本报告的编制完成，得到了苏州市应急管理局、常熟市应急管理局的关心和支持，同时得到了常熟新特化工有限公司相关人员的有效配合和协助，在此一并表示我们诚挚的感谢！

目 录

前 言	1
目 录	7
非常用的术语、符号和代号说明	9
1.1 术语和定义	9
1.2 符号和代号说明	10
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 工艺流程及主要装置（设备）和设施	39
2.3 配套和辅助工程	68
2.4 危险化学品的理化性能指标和包装、储运要求	80
第3章 危险、有害因素辨识	83
3.1 危险、有害因素分析的目的	83
3.2 危险化学品危险性类别	83
3.3 爆炸、火灾、中毒、灼烫事故的危险、有害因素分析	84
3.4 主要职业危害因素	102
3.5 其它危险、有害因素	104
3.6 危险、有害因素分布	105
3.7 重大危险源辨识	106
3.8 重点监管的危险化学品和危险化工工艺辨识	110
3.9 易制毒危险化学品辨识	111
3.10 易制爆危险化学品辨识	111
3.11 特别管控危险化学品辨识	112
3.12 建设项目是否为爆炸危险性建设项目辨识	112
第4章 评价单元划分和评价方法的确定	113
4.1 评价单元划分	113
4.2 本项目安全评价方法选择	114
第5章 定性、定量分析固有危险、有害程度	115
5.1 固有危险程度分析	115
5.2 风险程度的分析	119
第6章 建设项目安全条件分析	123
6.1 建设项目的情况符合性检查	123
6.2 建设项目的安全条件分析	125
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	138
6.4 安全风险防控要点	140

常熟新特化工有限公司双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷420t/a
技改及罐区安全提升改造项目设立安全评价

文件号：QMSKX-C08/YPJ-231020

第7章	安全对策与建议	144
7.1	安全对策、建议要求和原则	144
7.2	法规符合性对策和建议	144
7.3	总图布置和建筑安全对策措施和建议	146
7.4	安全管理方面的对策措施	147
7.5	施工的安全对策措施	148
7.6	主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的对策和建议	149
7.7	生产或者储存过程配套和辅助工程方面对策和建议	156
7.8	主要装置、设备、设施的布局对策和建议	170
7.9	重点监管的危险化学品安全措施及应急处置方案	173
7.10	事故应急救援措施和器材、设备	175
7.11	职业卫生方面的对策措施	184
第8章	安全评价结论	187
8.1	本项目主要危险、有害要素	187
8.2	定性定量分析评价结果	187
8.3	评价结论	188
第9章	与建设单位的交换意见情况	190
附件	安全评价报告附件	191
第10章	安全评价过程制作的图表	191
10.1	图表目录	191
10.2	图表附件	191
第11章	选用的安全评价方法简介	195
11.1	采用的安全评价方法	195
11.2	安全评价方法简介	195
11.3	本项目安全评价方法选择理由	197
第12章	定性、定量分析危险、有害程度的过程	199
12.1	预先危险性分析	199
12.2	作业条件危险性分析	213
12.3	定量风险评价法	217
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	227
13.1	国家法律	227
13.2	行政法规、地方性法规	227
13.3	部门规章	228
13.4	技术标准	230
第14章	收集的文件资料目录	233
第15章	危险化学品的理化性质和包装、储运技术要求	234

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常熟新特化工有限公司双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷420t/a技改及罐区安全提升改造项目的生产、贮存和其他化学品贮存和公用工程生产过程及危险、有害因素分析，可以看出：

- 1) 生产过程中产生、使用的危险化学品有：易燃物料二异丁烯、1-丁烯、乙酸；易燃气体磷化氢(原料，含少量氢气，来自于其他项目的生产设施，不储存)、氢（磷化氢含有、废气涉及）；毒性腐蚀性物料有硫酸等；窒息性物料氮[压缩的或液化的]；有机过氧化物偶氮二异丁腈；氧化性物料过氧化氢溶液。
- 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、窒息、触电、物体打击、机械伤害等事故的可能性。
- 3) 另外作业现场的有毒物等有害因素对作业人员的健康也构成潜在危害。

8.2 定性定量分析评价结果

1) 预先危险性分析

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

2) 作业条件分析

- a) 可能危险作业共计7项，具体如下：APT6500产品生产的吸收反应、蒸馏、氧化反应，APT350产品生产的反应，罐组易燃物料装卸使用，设备清洁，装置异常工况处置。
- b) 稍有危险作业共计29项，具体如下：APT6500产品生产的混合、后处理、检验分析，APT350产品生产的混合、过滤、蒸馏、成盐反应、调节、检验分析，产品包装，出入库作业，叉车搬运作业，罐组一般物料装卸使用，罐组一般物料储存，罐组易燃物料储存，液氮装卸使用，检修作

业，凉水塔作业，废气废水处置单元的通风装置、废气处理、废水处理、市政污水管网，固废储存处理，危化品仓库储存，一般物料储存操作单元，维修操作单元，电工维修单元，公用工程单元，安全管理单元。

8.3 评价结论

通过此次常熟新特化工有限公司双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷420t/a技改及罐区安全提升改造项目的设立安全评价，并根据本评价报告对危险、有害因素所采取的各种定性定量分析评价，针对本项目使用、生产化学品的特点，本项目设立安全评价认为：

- 1) 本项目选址在江苏常熟新材料产业园海虞镇福山，根据现有用地规划情况，本拟建项目所在地块属化工园区，符合所在地的产业定位。
- 2) 本项目生产的产品未列入《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》第四类中规定的淘汰类项目目录，符合国家和地方产业政策。
- 3) 本项目生产产品未列入《危险化学品目录》（2015年版）（2022年应急管理部等十部委8号令修订）中，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，2011年12月1日施行）和“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〔2017〕1号）”的有关规定，本项目产品不需申领《危险化学品安全生产许可证》。
- 4) 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，本项目涉及危险化工工艺氧化工艺。
- 5) 根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品目录的通知》（安监总管三〔2011〕95号）和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12号）文件，本项目涉及首批重点监管危险化学品磷化氢、氢，不涉及第二批重点监管危化品。
- 6) 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，国办函〔2021〕58号增补）本项目涉及第三类易制毒化学品硫酸。

- 7) 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溶液[含量>8%]。
- 8) 按照GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》标准的辨识，本项目涉及技改的生产、储存单元未构成重大危险源，依托的原有常熟新特化工有限公司储存单元罐组二（甲类）构成危险化学品重大危险源。
- 9) 本项目生产过程中使用到固体物料未在《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版）及GB50058-2014《爆炸危险环境电力装置设计规范》可燃性粉尘举例中，认定本项目未涉及爆炸性粉尘，未涉及粉尘爆炸危险区域。
- 10) 根据《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总管三〔2013〕76号）文件，本项目因产生、使用磷化氢为易燃气体、二异丁烯等为易燃液体，客观存在火灾爆炸的危险性，为具有爆炸危险性的建设项目。
- 11) 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、试车投产各项准备工作，使项目工程实施并运行后，能满足各项安全生产的要求。建设单位应按安全生产法律法规规范标准进行项目建设，并积极采纳本报告提出的安全对策措施。

综上，本评价认为：常熟新特化工有限公司双（2, 4, 4-三甲基戊基）膦酸900t/a、三正丁基十四烷基氯化磷420t/a技改及罐区安全提升改造项目应按照国家法律法规、规范标准予以建设和运行，并在建设中积极落实、重视和采用本评价报告中提出的对策和建议，本建设项目的安全风险可以降至可接受的程度，能满足安全生产条件要求。

第9章 与建设单位的交换意见情况

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

表9 与建设单位意见交换表

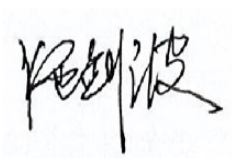
序号	交换意见内容	结果	备注
1	报告收集的建设项目资料文件和情况是否与建设项目现场和实际情况一致、真实有效	与实际情况一致、真实有效	
2	安全设立评价报告中对企业、建设项目的情况描述、分析是否和企业提供的资料一致	与企业提供的资料和实际情况一致	
3	危险有害因素辨识是否充分并符合建设项目特点、实际情况	危险有害因素辨识符合项目特点	
4	报告提出的对策措施是否符合本项目的特点、具有针对性和可操作性	对策措施符合法律法规的要求	
5	评价结论是否客观、正确并符合实际情况	结论符合实际情况	

被评价单位主要负责人（签字）：





安全评价单位主要负责人（签字）：







4F
禁止吸烟
NO SMOKING

 **常熟新特化工有限公司**
CHANGSHU NEW-TECH CHEMICAL CO., LTD.
WELCOME TO NEW-TECH

