

# 山东省应急管理厅

---

## 关于征求《山东省危险化学品建设项目国内首次生产工艺安全可靠性论证管理办法（征求意见稿）》意见的函

各市应急局、青岛西海岸新区应急局，各有关企业，有关行业学会、协会，省厅有关处室、单位：

为进一步规范我省国内首次使用的化工生产工艺安全可靠性论证工作，提高危险化学品建设项目的本质安全水平，依据《安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《山东省危险化学品安全管理办法》等法律法规规章和《关于危险化学品企业贯彻落实国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知实施意见》等规定，借鉴浙江、江苏、湖北、重庆等省市做法，结合我省实际，我们组织起草《山东省危险化学品建设项目国内首次生产工艺安全可靠性论证管理办法（征求意见稿）》，请认真研究，提出修改意见建议，于10月12日前将意见建议（word+PDF扫描版）反馈省厅政策法规处（行政许可处）。

联系人及电话：鲍文杰，钱智彬；0531-82083298、81792212

电子邮箱：sdyjzfc@shandong.cn

省应急厅

2020年9月24日

# 山东省危险化学品建设项目 国内首次生产工艺安全可靠论证管理办法

(征求意见稿)

**第一条** 为规范我省危险化学品建设项目国内首次使用的化工生产工艺安全可靠论证工作,提高危险化学品建设项目安全水平,依据《安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《山东省危险化学品安全管理条例》等法律法规规章等规定,结合我省实际,制定本办法。

**第二条** 国内首次使用的化工生产工艺是指危险化学品建设项目使用的未经过国内企业工业化生产装置安全生产验证的工艺技术,且该工艺技术涉及化工原料等经化学反应转变为产品的过程。

化工生产工艺的安全可靠性由危险化学品建设项目企业负责。

**第三条** 本省行政区域内的危险化学品建设项目符合下列情形之一的,应当进行安全可靠论证。

(一)产品、中间产品或副产品为国内首次生产的危险化学品;

(二)采用的工艺由技术开发方或提供方提供,是国内首次应用的工艺技术;

(三) 产品、中间产品或副产品在国内其他化工企业生产，但工艺路线、主要原料发生变化，且发生变化的工艺涉及重点监管的危险化工工艺的；

(四) 引进国外成熟生产工艺在国内首次使用的工艺技术。

**第四条** 安全可靠性论证由省应急厅组织专家论证或者委托具备相应能力的机构进行论证。

**第五条** 安全可靠性论证应当遵循过程完整性和系统性、科学性与预测性相统一，坚持公开、公平、公正原则，对化工生产工艺的安全可靠性、现有及预期风险提出论证意见。

**第六条** 申请安全可靠性论证的企业应当经所在地市级应急管理部门同意后，向省应急厅提出《山东省危险化学品建设项目国内首次生产工艺安全可靠性论证申请书》(附件1)。

**第七条** 对符合本规定第三条第一款第(一)(二)(三)项情形的，连同申请书一并报送《山东省危险化学品建设项目国内首次生产工艺安全可靠性报告书》(附件2)。

对符合本规定第三条第一款第(四)项情形的，需要报送《山东省危险化学品建设项目采用的国外成熟生产工艺应用情况说明》(附件3)。

申请企业应当对提供的论证材料的真实性负责。

**第八条** 安全可靠性论证应当组织化工工艺、化工工程、化工设备、自动化控制、安全管理等经验丰富的化工专家进行。

省应急厅承担危险化学品监督管理职责的处室（单位）和建设项目所在地市级应急管理部门应当派员参加专家论证会。

**第九条** 参加论证的专家与申请安全可靠论证的企业有利害关系的应当回避。

参与论证的专家及其有关人员对涉及相关知识产权保护的工艺技术，应当严格履行保密义务。

**第十条** 专家组应当遵守《山东省应急管理专家管理办法》等规定，依据《山东省危险化学品建设项目国内首次生产工艺安全可靠论证专家审核要点》（附件4）审核论证，出具专家组论证结果，并签字确认。

需要进行现场验证或者核实的，应当进行现场核查。现场核查所产生的费用不得由申请企业负担。

**第十一条** 省应急厅应当根据专家组的论证结果，在10个工作日内向申请企业出具书面论证意见，同时抄送建设项目所在地的市级发展改革、工业和信息化、应急管理等部门。

经论证不属于国内首次使用化工生产工艺的，应当退还企业申请文件、资料，并做出说明。

**第十二条** 省应急厅应当加强对国内首次使用的化工生产工艺安全可靠论证工作的监督管理，健全完善管理制度，建立安全可靠论证工作档案，如实记录安全可靠论证的时间、内容、参加人员及论证结果等情况。

**第十三条** 受委托承担安全可靠性论证的机构未按照法律法规标准和本办法规定履行相关义务的，依照相关法律法规规定和委托协议承担相应法律责任。

**第十四条** 组织安全可靠性论证的工作人员，有下列行为之一的，依法给予政务处分；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）对不符合国内首次化工生产工艺可靠性论证情形予以组织论证的；

（二）未按照专家组论证结果向企业出具书面论证意见的；

（三）未按照规定选用专家或者选用的专家与申请论证单位存在利害关系的；

（四）其他应当追责的情形。

**第十五条** 本办法自颁发之日起实施。

附件 1

山东省危险化学品建设项目  
国内首次生产工艺安全可靠性论证  
申 请 书

项目名称\_\_\_\_\_

申请单位\_\_\_\_\_

经 办 人\_\_\_\_\_

联系电话\_\_\_\_\_

填写日期\_\_\_\_\_

申请 单位	单位名称			
	地 址		邮政编码	
	法定代表人		联系电话	
	单位性质	<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 私营 <input type="checkbox"/> 合资 <input type="checkbox"/> 独资 <input type="checkbox"/> 其它		
技术 来源 单位	单位名称			
	地 址		邮政编码	
	法定代表人		联系电话	
	单位性质	<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 私营 <input type="checkbox"/> 合资 <input type="checkbox"/> 独资 <input type="checkbox"/> 其它		
项目名称				
项目地址				
工艺类别				
产品、中间产品、副产品名称、产能、用途				
名称	产能 (t/a)	用途	备注	
工艺简述 (反应原理、反应方程式、工艺流程简述、技术成熟情况说明等):				

申请企业意见: 主要负责人: (签字)	(加盖公章) 年 月 日
技术来源单位意见: 主要负责人: (签字)	(加盖公章) 年 月 日
市级应急部门意见: 负责人 (签字):	(加盖公章) 年 月 日
省应急部门意见 (受理或不受理):	(盖章) 年 月 日

填表说明:

1. 本申请书企业使用四号宋体字填写有关内容后打印,“签字”处由企业负责人本人用蓝色钢笔或者蓝色签字笔签署姓名或加盖法定代表人印章。
2. “企业地址”应填写申请单位“企业法人营业执照”或者“营业执照”“企业名称预先核准通知书”上的企业住所。
3. “企业性质” 国有 集体 民营 私营 合资 独资 其它,在“”中用“√”勾选。
4. “建设项目地址”应说明是否位于山东省人民政府办公厅公布的化工园区或化工重点监控

点。

5. “工艺类别”应按以下类别填写：

(1) 产品、中间产品或副产品为国内首次生产的危险化学品；

(2) 建设项目采用的工艺由技术开发方或提供方提供，是国内首次应用的工艺技术；

(3) 产品、中间产品或副产品在国内其他化工企业生产，但工艺路线、主要原料发生变化，且发生变化的工艺涉及重点监管的危险化工工艺的；

(4) 引进国外成熟生产工艺在国内首次使用的工艺技术。

6. 产品、中间产品、副产品名称、产能、用途“备注”栏写明属于产品、中间产品或副产品。

附件 2

山东省危险化学品建设项目  
国内首次生产工艺安全可靠性  
报告书（模板）

项目名称\_\_\_\_\_

编制单位\_\_\_\_\_

日 期\_\_\_\_\_

## XXX 建设项目国内首次生产工艺安全可靠性报告书

序号	报告书要点	
1	前言	
1.1	项目建设单位简介，拟建工业化生产规模，产品方案。	
1.2	技术开发单位简介，研发实力（研发平台、人员、成果等），技术的提出，研发过程，工艺的形成，阶段性成果形式，产品市场及用途，产业政策符合性等。	
2	概述	
2.1	目的	根据《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，总局令79号修订）第13条的要求，“国内首次使用的化工工艺，未经省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证的，安全条件审查不予通过。”本次论证系根据该条文的要求，同时依据国家相关现行法律法规和标准规范，对（项目）工业化生产新工艺进行安全可靠性论证，为应急管理部门对建设项目安全许可提供依据。
2.2	依据	
2.2.1	有关法律、法规、规章及规范性文件	
2.2.2	标准规范	
2.2.3	其他有关资料	（1）中试鉴定或科技成果评价资料； （2）专利、标准； （3）有资质单位出具的查新报告； （4）其它有关的技术资料。
3	工艺路线	

序号	报告书要点	
3.1	国内外同类产品工艺路线对比	
3.2	新工艺介绍	
3.2.1	反应原理介绍	
3.2.2	工艺流程及工艺流程框图	工艺流程的完整性、工艺过程主要反应条件、主、副反应方程式等
3.2.3	原辅料、中间产品、中间产物、副产物、最终产品、副产品理化性能指标及危险特性	
3.3	新工艺优、劣势对比分析介绍	
4	小试情况	
4.1	小试研究工作开展情况	研发需求的提出，时间、地点、人员、设备、协作单位等。
4.2	小试研究结果	工艺路线选择、优化，分离提纯研究，热稳定性研究、原料和产品分析方法研究、反应热数据研究等。
4.3	小试总结	(1) 最优工艺技术路线及参数； (2) 小试过程中存在的问题； (3) 对中试装置的建议。
5	中试情况（中试后进行工业化试验的，本章节内容可适当简化）	
5.1	中试研究工作开展情况	(1) 全流程中试情况介绍，中试试验合规性，时间，地点，人员，设备设施，公用工程，协作单位等。  (2) 重点说明涉及化学反应的工艺过程，多步反应如有非国内首次使用的化工工艺应对中试情况进行描述并说明，作为安全可靠论

序号	报告书要点	
		证辅助内容，分离精制等物理过程均应进行描述。
5.2	中试内容及中试结果	
5.2.1	工艺流程简述，带控制点工艺流程图	
5.2.2	中试选用的主要装置（设备）和设施名称、型号（或者规格）、材质、数量	
5.2.3	自动化控制和安全仪表系统情况介绍	
5.2.4	中控分析及产品分析	
5.2.5	公用工程介绍	
5.2.6	中试数据	中试过程的稳定性和连续性，最佳工艺条件的介绍、试验批次及连续反应时间等，中试装置全流程连续开车时间。
5.2.7	反应危害研究	
5.2.8	放大效应分析	（1）中试设备选型和材质是否满足工艺要求； （2）传质传热等工程因素对反应的影响；
5.2.9	中试三废产生及处理介绍	
5.3	事故应急措施及有效性说明	
5.4	中试产品应用情况	
5.5	中试原材料和动力消耗（以每吨产品计）	
5.7	中试验收、第三方成果评价	
5.6	中试总结	（1）最优工艺技术路线及参数。 （2）中试过程中存在问题。 （3）对工业化试验或工业化生产装置的建议。

序号	报告书要点	
6	工业化试验情况	
6.1	工业化试验研究工作开展情况	全流程工业化试验情况介绍，工业化试验合规性，时间、地点、人员、设备设施、公用工程、协作单位等。
6.2	工业化试验内容及中试结果	
6.2.1	工艺流程简述及带控制点工艺流程图	
6.2.2	选用的主要装置（设备）和设施名称、型号（或者规格）、材质、数量	
6.2.3	自动化控制和安全仪表系统情况介绍	
6.2.4	中控分析及产品分析	
6.2.5	公用工程介绍	
6.2.6	工业化试验数据	
6.2.7	反应危害研究	
6.2.8	放大效应分析	（1）工业化试验设备选型和材质是否满足工艺要求； （2）传质传热等工程因素对反应的影响；
6.2.9	工业化试验三废产生及处理	
6.3	事故应急措施及有效性	
6.4	工业化试验产品应用	
6.5	工业化试验原材料和动力消耗（以每吨产品计）	
6.6	工业化试验验收、第三方成果评价	
6.7	工业化试验总结	（1）最优工艺技术路线及参数。 （2）工业化试验过程中存在问题。

序号	报告书要点	
		(3) 对工业化生产装置的建议。
7	工业化放大效应敏感因素分析	
7.1	拟建工业化生产装置介绍	工业化生产规模，产品方案，放大倍数，主要设备选型，带控制点工艺流程图
7.2	相对于中试或工业化试验采取的措施（主要是放大效应）	
7.2.1	原辅料、中间产品、最终产品、副产品危险性分析	涉及具有爆炸性、易燃性、氧化性、自反应性、毒性、腐蚀性等危险特性的（危险）化学品数量、浓度和所在的单元及其状态。
7.2.2	工艺过程危险性分析	重点监管的危险化工工艺，泄漏、爆炸、火灾、中毒事故的危险源等，火灾危险性分类和爆炸危险区域划分。
7.2.3	重大危险源	建设项目涉及的重大危险源识别。
7.3	工业化放大效应敏感因素分析	
7.3.1	工艺技术安全可靠性分析论证	
7.3.2	设备设施安全可靠性分析论证	
7.3.3	自控系统安全可靠性分析论证	
7.3.4	事故应急措施安全可靠性分析论证	
7.4	三废排放及处理	
7.4.1	废水	
7.4.2	废气	

序号	报告书要点
7.4.3	一般固废与危险废物
8	工艺危害分析
8.1	建议采用危险与可操作性 (HAZOP)、保护层分析 (LOPA) 等方法
9	结论与建议
附件	技术转让合同或意向书； 小试、中试鉴定证书或科技成果评价报告； 查新报告； 专利、标准； 项目登记备案证明等。
附图	工艺流程图（工艺流程简图、带控制点工艺流程图）

附件 3

山东省危险化学品建设项目  
采用国外成熟生产工艺应用情况说明

项目名称\_\_\_\_\_

申请单位\_\_\_\_\_

经 办 人\_\_\_\_\_

联系电话\_\_\_\_\_

填写日期\_\_\_\_\_

申请 单位	单位名称			
	地 址		邮政编码	
	法定代表人		联系电话	
	单位性质	<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 私营 <input type="checkbox"/> 合资 <input type="checkbox"/> 独资 <input type="checkbox"/> 其它		
技术 来源 单位	单位名称			
	地 址		邮政编码	
	法定代表人		联系电话	
	单位性质	<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 私营 <input type="checkbox"/> 合资 <input type="checkbox"/> 独资 <input type="checkbox"/> 其它		
项目名称				
项目地址				
工艺类别				
产品、中间产品、副产品名称、产能、用途				
名称		产能 (t/a)	用途	备注



	<p>1.工艺流程简介:</p> <p>2.主要设备及规格型号:</p> <p>3.采用自控及安全仪表情况:</p> <p>4.工艺流程图:</p> <p>5.工艺运行情况、连续运行时间:</p> <p>6.安全生产情况:</p> <p>7.其他补充介绍:</p> <p>8.技术应用业绩:</p> <p>9.信息数据来源,佐证材料:</p>
<p>本单位郑重承诺,以上所填写内容及提供资料均真实、有效。</p> <p>负责人:(签字) _____ 申请单位(盖章) _____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	
<p>本单位郑重承诺,以上所填写内容及提供资料均真实、有效。</p> <p>负责人:(签字) _____ 技术来源单位(盖章) _____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	
<p>市级应急管理部门意见。</p> <p>负责人:(签字) _____ 单位(盖章) _____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	

注:1.产品、中间产品、副产品名称、产能、用途“备注”栏写明属于产品、中间产品或副产品;

2.若该工艺技术有多个应用企业的,重点介绍与拟建项目产能相同或相近的生产装置,其余应用情况在技术应用业绩中简要介绍。

附件 4

## 山东省危险化学品建设项目 国内首次生产工艺安全可靠论证 专家审核要点

序号	审查要求	审查要点	审查结论	不符合性说明
(一) 政策符合性 (是否涉及)				
1	建设项目是否符合《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》(国家发展改革委令 第 29 号) 要求	对照《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》审查项目是否涉及淘汰的工艺、设备或产品	A	涉及淘汰的****工艺、设备或产品
2	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	项目是否涉及《山东省禁止危险化学品目录 (第一批)》(鲁应急发〔2019〕37 号) 的危险化学品; 项目的工艺、设备是否涉及《淘汰落后安全技术工艺、设备目录 (2015 年第一批)》、《淘汰落后安全技术工艺、设备目录 (2016 年)》	A	涉及国家明令禁止的****危险化学品; 采用国家明令淘汰的****工艺或****设备

(二) 小试试验总结				
3	反应原理明确	有明确的主、副反应方程式，反应涉及的原料、中间产物、中间产品、产品、副产物及副产品清楚。	A	无明确的反应方程式；原料、中间产物、中间产品、产品、副产物及副产品有遗漏。
4	反应过程明确	小试工艺流程包括原料预处理、反应过程、分离精制过程，母液套用、溶剂回收、三废处理等全部工艺过程，实验设备与反应工艺匹配，有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	A	小试流程描述不完整，没有工艺流程说明和工艺流程图；工艺不清。
5	试验数据完整、可信	小试试验数据可信可靠，符合科学性	B	试验数据没有科学性或者考察效果不完整，可信度差，遗漏重要反应条件。
6	反应物料物性明确	提供名称符合《化学品命名通则》的原料、辅料、产品、中间产品（中间产物）、副产品（副产物）	B	各物料物化性质有缺失，尤其是具有爆炸性、易

		的物化性质表，混合物需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		燃性、氧化性、自反应性、毒性、腐蚀性等危险特性的中间体物化性质不完整。
7	反应平衡明确	提供物料衡算	B	物料严重失衡
8	对中试的建议完整	总结确定最优工艺技术路线及参数，对中试装置的规模、装置装备、公辅工程、工艺流程、控制条件、控制参数、考察要点等提出建议。	B	建议不完整。
9	关键反应热数据	反应热出处确切，或计算依据可信，或由有资质单位测定	A	反应热没有测定数据、计算结果或数据明显不可信
10	反应各物料质量标准	建立反应各物料质量标准	A	无
(三) 中试或工业化试验				
10	试验全过程与小试的相同性	原料、反应过程（包括但不限于原料处理、加料方式及顺序、控制方法、控制参数、反应现象、	A	有较大区别、可能对反应造成较大影响。

		反应产物等)、分离过程、精制包装过程、母液套用、溶剂回收、三废处理等全部工艺过程是否与小试有区别		
11	试验数据完整、可信	中试、工业化试验过程的稳定性和连续性,最佳工艺条件(温度、压力、时间等)的可重复性、试验批次及连续反应时间等,中试、工业化试验装置全流程连续开车时间	A	中试、工业化试验批次少、连续运行时间过短,工艺条件重复性不好
12	试验产生的物料和质量与小试试验的区别	试验中产生的产品、中间产品(中间产物)、副产品(副产物)及组成与小试是否有区别,质量是否有区别。	A	物料种类、组成或质量出现较大区别。
13	中试、工业化试验控制可靠	重点监管的危险化工工艺自控系统、安全仪表系统是否满足要求,工艺参数(温度、压力、流量、回流比、投料比及顺序等)是否满足工艺控制要求。	B	没有中试、工业化试验装置自控系统、安全仪表系统说明;重点监管的危险化工工艺未采用自控系统或自控系统

				不能满足工艺要求
14	试验装备的考察	提供设备一览表，装置装备是否与小试对中试的建议一致；装备在中试过程中的稳定性、可靠性、可控性分析；	A	装置装备是否与小试对中试的建议不一致，无稳定性、可靠性、可控性分析
15	试验的物料衡算明确	应提供稳定控制状态下多批次试验的加权平均值物料衡算	A	物料失衡或者与小试数据偏差较大。
16	试验的能量衡算明确	应提供主要反应过程稳定控制状态下多批次试验的能量衡算	A	与小试反应热数据进行对比偏差较大。
17	试验装置传质传热等工程因素对反应的影响	中试、工业化试验设计产能、原料消耗、产品质量和收率是否达到预期，反应过程中是否出现超温超压等异常现象	B	设计产能、原料消耗和产品质量未达到预期，反应过程中出现超温超压等异常现象为查明原因
18	中控方案是否满足质量要求	中控分析取样方式及安全风险分析	B	中控分析取样不适合工业化生产

				或者取样方式安全性差
19	工艺技术、控制方式对比	主要工艺技术、控制方式是否与国内外同类建设项目水平进行了对比（工艺技术方案的可靠性和成熟性，工艺操作难易程度，自控水平等）	B	没有国内外类似工艺对比
20	“三废”产生及处理措施是否合理	废水、废气、固废的类别、数量、处理措施明确	B	“三废”产生数量明显错误，没有安全措施或安全措施不合理
21	放大倍数	进行了工业化试验的，重点审查工业化试验情况。未进行工业化试验的，中试流程完整、试验数据应能够满足工业化生产装置放大要求，中试到工业化生产，涉及重点监管的危险化工工艺放大倍数超过 10 倍、一般反应工艺放大倍数超过 30 倍的，应通过工业化试验进一步验证	B	工业化生产装置放大倍数，涉及重点监管的危险化工工艺放大倍数超过 10 倍、一般反应工艺放大倍数超过 30 倍

22	中试、工业化试验装置设计	试验装置是否经过有资质的单位进行设计，提供带控制点工艺流程图，仪表数据表。	A	无
23	试验安全风险定性分析	中试、工业化试验工艺安全分析、主要设备安全性分析、控制系统安全性分析；异常情况分析及应急处置措施，工艺条件失控或公用工程故障，是否可能酿成灾难性后果，风险分析、预防措施是否到位。	B	工艺安全分析、主要设备安全性分析、控制系统安全性分析没有针对性；没有失控情况分析与控制措施或不到位。
24	试验安全风险定量分析	中试及工业化试验装置的 HAZOP、LOPA 分析等。	B	HAZOP 分析节点错误或者缺失，分析结论不完全。
25	放大效应敏感因素分析	进行主要反应的放大效应敏感因素分析。	A	无
26	对工业化的建议完整	总结确定最优工艺技术路线及参数，对工业化装置的规模、装置装备、公辅工程、工艺流程、控	B	建议不完整。

		制条件、控制参数、考察要点等提出建议。		
(四) 精细化工反应安全风险评估				
27	精细化工反应安全风险评估	涉及重点监管危险化工工艺和金属有机物合成反应（包括格氏反应）的间歇（半间歇）反应的，由有资质单位进行精细化工反应安全风险评估	A	涉及重点监管危险化工工艺和金属有机物合成反应（包括格氏反应）的间歇（半间歇）反应，未进行精细化工反应安全风险评估
28	物质热稳定性	物化性质不明确、受热不稳定物质，由有资质单位进行热稳定性测试	A	受热不稳定物质没有进行热稳定性测试
(五) 工业化方案及安全分析				
29	建立在中试基础上的工业化方案	工业化生产工艺技术与中试、工业化试验工艺技术工艺路线相同，工艺参数相同或相近；提出明确的工业化规模、产品方案、主要装置装备等；提供带控制点工艺流程图，并说明与中试或工	B	不完整

		业化试验的比较或提升.		
30	工业化生产装置安全	利用量化计算、装置详情说明工业化拟采用主要生产装置的安全可靠性	B	无
31	工业化生产控制安全	工业化生产装置自动化控制和安全仪表系统情况介绍，自控系统和安全仪表系统与中试、工业化试验一致	B	没有工业化生产装置自动化控制和安全仪表系统说明；自控系统和安全仪表系统与中试、工业化试验不一致
32	工业化生产管理安全	工艺技术提供方对工业化项目实施方的技术支持分析；工业化项目实施方的管理经验分析。	A	工艺技术提供方对工业化项目实施方的技术支持较弱；工业化项目实施方的无项目实施经验和安全管理经验。
33	同类企业事故案例分析与经验借鉴	对于国内外同类企业或相近企业历史上出现的事故案例进行分	A	无

		析，在此基础上得到的经验教训及工业化实施过程中的预防措施		
34	“三废”产生及处理措施是否合理	废水、废气、固废的类别、数量、处理措施明确	B	“三废”产生数量错误；处理措施不合理
35	涉及剧毒化学品、毒性气体及剧毒气体、爆炸物	涉及剧毒化学品、毒性气体为基本符合，涉及剧毒气体、爆炸物为不符合	B	涉及剧毒化学品、毒性气体为基本符合，涉及剧毒气体、爆炸物为不符合
(六) 其他				
36	附件资料	项目登记备案证明、技术转让合同或意向书； 小试、中试鉴定证书或科技成果评价报告，查新报告； 专利、标准等。	B	附件资料弄虚作假

说明：1、类别栏标注“A”的属否决项，标注“B”的属非否决项。

2、对各项内容的审查意见填写在审查意见栏中，按“符合”、“基本符合”、“不符合”三个等级。做出“基本符合”、“不符合”的判的，应简要说明理由；

3、如有1项“A”项或5项“B”项“不符合”，则工艺安全可靠论证报告审查不予通过；3项“基本符合”项折算为1项“不符合”。

# 关于《山东省危险化学品建设项目国内首次生产工艺安全可靠性论证管理办法（征求意见稿）》的说明

## 一、起草的必要性

危险化学品建设项目国内首次使用的化工生产工艺的安全可靠性，是决定危险化学品建设项目本质安全水平的关键，是实现源头管控、严把安全准入的重要因素。化工生产工艺安全管理是企业安全生产的基础，是消除和减少工艺过程危害、减轻事故后果的重要前提。因工艺不可靠导致生产失控是危险化学品企业发生事故的重要原因，工艺安全的安全性论证对于保障企业安全生产意义重大。《危险化学品安全管理条例》《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《山东省危险化学品安全管理条例》等法规规章对首次使用的化工生产工艺的安全性论证做出了明确规定，贯彻落实法规规章的规定，进一步规范安全性论证工作，制定《山东省危险化学品建设项目国内首次生产工艺安全可靠性论证管理办法》非常必要。

## 二、总体思路

即要严把安全性论证关，又要大力优化营商环境。对经过鉴定或查新等确认为国内首次使用的化工生产工艺的应当由省应急厅负责组织安全性论证；凡是国内有其它化工企业采

用相同工艺路线生产相同产品，其生产能力、关键生产装置或者原料路线发生变化的，省应急厅不组织工艺安全可靠性论证，其工艺安全可靠性论证可由企业自行组织。不得以首次化工生产工艺安全可靠性论证为由，对非国内首次化工生产工艺强制企业进行安全可靠性论证，影响企业建设进度。

### 三、主要内容

一是明确了“国内首次使用的化工生产工艺”的概念，定义为：危险化学品建设项目使用的未经过国内企业工业化生产装置安全生产验证的工艺技术，且该工艺技术涉及化工原料等经化学反应转变为产品的过程。

二是明确了应当进行安全可靠性论证的四种情形，严把源头管控，对应当进行安全可靠性论证的必须组织专家论证；除四种情形之外的，一律不得借首次工艺之名组织安全可靠性论证，影响营商环境和项目建设进度。

三是规范了安全可靠性论证的程序。明确了可靠性论证申请、可靠性报告的格式和内容、采用国外成熟生产工艺应用情况说明、可靠性论证审核要点，更好的为企业服好务。

四是对专家组成员的构成做出了规定，应当涵盖化工工艺、化工工程、化工设备、自动化控制、安全管理等专业。

五是健全完善管理制度，建立工作档案，进行全过程记录。

