

渝应急发〔2019〕93号

重庆市应急管理局
关于做好国内首次使用的化工工艺
安全可靠论证工作的通知

各区县（自治县）应急管理局，有关中央在渝及市属企业，有关单位：

机构改革后，国内首次使用的化工工艺安全可靠论证的组织工作明确由重庆市应急管理局（以下简称市应急局）承担。为做好此项工作，现将有关事项通知如下：

一、论证范围

建设项目有下列情形之一的，其采用的化工工艺属于国内首次使用，应当进行安全可靠性论证：

（一）产品为国内首次生产并涉及化学反应过程的；

（二）产品在国内有其他化工企业生产，但是工艺路线、原料路线或者操作控制路线为国内首次采用；

（三）国内有其它化工企业采用相同工艺路线生产相同产品，但生产能力、关键生产装置有重大变化，或原料路线有本质上的变化等重大变更的；

（四）国内有其它化工企业采用相同工艺路线生产相同产品，但建设单位无法提供与技术出让方签订转让合同的；

（五）拟采用工艺技术是技术开发方或提供方首次产业化应用的实验室技术；

（六）引进国外成熟生产工艺在国内首次使用的。

二、论证申请

建设单位应在建设项目安全条件审查前，向市应急局申请国内首次使用的化工工艺安全可靠性论证，提交工艺安全可靠性论证报告，并对其真实性负责。

工艺安全可靠性论证报告应当包含以下内容：

（一）工艺路线基本情况介绍，反应原理、合成方法、生产工艺流程简述，生产过程中涉及的原辅材料（包括催化剂、引发剂）、中间产品、产品、副产品及溶剂回收情况；

（二）技术查新情况，小试、中试、工业化实验情况（包含

连续实验时间及过程、控制参数、过程中出现的问题及调试、解决办法等)，中试流程合理性结论、中试参数可控性结论、中试与小试产品指标对比情况、中试与小试工艺参数对比情况等，其他国内外类似工艺的安全控制介绍及对比情况；

(三) 工艺特点及热力学分析，拟采用设备设计要求、自动控制、公用工程、应急系统情况及安全可靠分析（如生产用电及应急电源保障分析，仪表气源、紧急冷却系统保障分析，紧急安全泄放系统保障分析，应急破坏系统保障分析）；

(四) 反应危险特性（如强放热及放热量、冷却方式，停水、停电、搅拌断裂，聚合、分解、爆聚等的危险性），涉及的“两重点一重大”基本情况，HAZOP 或 LOPA 分析，危险、有害因素辨识，事故概率、后果严重度评估，紧急联锁、切断及紧急停车系统等相关对策措施及可行性、有效性评估。

(五) 小试、中试、技术查新报告等相关的数据、图表、证明等附件资料。

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，工艺安全可靠论证报告中还应包含精细化工反应安全风险评估情况及相关附件。

三、论证实施

(一) 市应急局组织专家组对企业提交的资料进行论证，并出具专家组书面论证意见。

论证要点包括：

1. 工艺涉及的危险化学品是否存在毒性气体、剧毒化学品、监控化学品、重点监管的危险化学品以及拟采取的安全措施。

2. 工艺参数（温度、压力、流量、回流比、投料比及顺序等）是否容易控制。

3. 工艺条件失控或公用工程故障，是否会酿成灾难性后果。

4. 工艺设备是否存在难以克服的缺陷。

5. 自控系统能否实现紧急状态下的联锁、切断和安全泄放。

6. 从小试放大到中试，工艺参数偏差是否较大。

7. 试验倍数放大时，反应均衡性是否受到影响，设备结构是否发生变化。

8. 中试过程的稳定性和连续性。

9. 中试过程是否存在不明原因的故障或偏差。

（二）专家组出具的书面论证意见对生产工艺进程及参数可控性、工艺条件失控或公用工程故障的后果严重性、工艺设备的成熟性、自控系统的保障性、放大试验中工艺参数偏差合理性等做出明确结论。

（三）对建设单位提交的资料实质内容存疑，需到现场核实的，可到现场核实；需要查阅原始记录的，企业应提交原始记录。

（四）专家组实行组长负责制，原则上不少于5人，专家应涵盖工艺、设备、自动控制、安全管理等专业方向。参与论证的相关人员承担保密责任。

四、工作要求

（一）提高认识，落实责任。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，工艺安全的可靠性论证对于保障企业安全生产意义重大，也是企业获取安全生产信息，实施化工过程安全管理的基础工作，加强企业安全生产管理的必然要求。各区县（自治县）应急管理局要督促企业加强工艺安全管理，切实提高安全准入门槛，掌握本地区企业的工艺安全的可靠性情况。

（二）综合治理，形成合力。各区县（自治县）应急管理局要切实履行危险化学品安全生产综合监管职责，及时向发展改革、经济信息、科技等有关部门通报本地区企业工艺安全的可靠性论证情况，从行业监管、产业规划、项目核准、技术查新等多方面形成监管合力。

重庆市应急管理局

2019年8月22日

