

# 危险化学品建设项目安全设施设计 审查程序和要点

## 一、审查程序

### (一) 申请受理

应急管理部门收到建设单位的申请文件、资料后，工作人员应对申请文件、资料进行初步审查，并应当按照下列情况分别作出处理：

1. 申请事项不属于本部门职责范围的，应当即时作出不予受理的决定；

2. 申请资料不齐全或者不符合法定形式的，应在五个工作日内一次告知建设单位需要补齐的全部内容；逾期不告知的，自收到申请资料之日起即为受理；

3. 申请资料齐全、符合法定形式的，或者按照要求全部补齐的，自收到申请资料或者全部补正资料之日起即为受理（受理通知书格式见附件 2-1）。

实施建设项目安全审查的省、市、县（市、区）应急管理部门统称审查部门。

### (二) 审查会准备

1. 受理安全设施设计审查申请后，审查部门组织专家以审查会形式，在规定时间内对申请文件、资料进行审查。审查部门按照以下原则聘请审查专家：

(1) 参与审查专家应不少于 5 人，工艺较为简单的建设项目，例如工业气体、油漆、涂料等建设项目，专家不少于 3 人；

(2) 专家组成应涵盖总图、工艺、设备、电气仪表、安全等专业；选取的专家应具有安全评价、工程设计、生产运行或安全管理的相关经验；

(3) 参与审查专家，原则上应在应急管理部门专家库中聘请，同时可根据建设项目特点，聘请相关企业具有实际生产、管理经验的人员。

2. 审查部门应组织建设项目属地应急管理部门和化工园区管委会相关负责人员，建设单位、评价单位、设计单位、HAZOP 分析单位以及技术提供方相关负责人参加审查会，参加人员、时间、地点确定后，审查部门应出具会议通知（会议通知格式见附件 2-2）。

3. 安全设施设计审查会可视情进行现场审查，未进行现场审查的，建设单位应采取视频连线、航拍等形式，反应近期建设项目现状和周边情况。

### **（三）审查会**

1. 审查会由审查部门主持会议，介绍召开审查会依据、目的、要求、议程和专家及其它参会人员。审查会上应填写危险化学品建设项目安全审查书（见附件 2-3）；

2. 建设单位项目负责人介绍项目建设背景概况及进展情况。（按规定需要开展 HAZOP 分析的，建设单位汇报 HAZOP 分析过程、分析结果以及组织管理情况；如由多家设计单位承担项目设计的建设项目，建设单位还应汇报总体设计单位的确定情

况);

3.设计单位介绍安全设施设计专篇编制情况;

4.安全评价报告编制单位汇报安全评价报告中提出的安全对策措施在《专篇》中的落实和采纳情况;

5.审查部门参会人员、参会单位人员和专家对照审查要点,对建设项目安全设施设计审查申请文件、资料进行审查,并进行质询、交流和讨论;

6.审查部门参会人员、每位专家阐述个人意见,如建设、评价、设计等单位对反馈意见问题有异议,可以进行申辩说明;

7.专家组汇总个人意见;

8.审查部门组织专家组经讨论后,形成“建设项目安全设施设计审查专家组意见”;

9.审查部门向建设单位反馈意见。

#### **(四) 整改批复**

1.建设单位、设计单位根据建设项目安全设施设计审查专家组意见整改完善后,将安全设施设计专篇和经建设单位和设计单位负责人签字、单位盖章确认后的整改确认单提交审查部门(整改确认单格式见附件 2-4)。

2.审查部门经办人员对整改情况进行核实确认,委托相关技术支撑机构进行技术审核的,可由相关设计单位进行核实确认并加盖公章,按要求完成整改的,进入批复程序;对未按要求进行整改的,退回建设单位继续整改;对整改措施弄虚作假的,不予许可并按照《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第三十八条严肃处理。

3.审查部门经办人员根据审查情况形成安全设施设计审查意见，并将安全设施设计审查意见、安全设施设计审查专家组意见、整改确认单和危险化学品建设项目安全审查书形成审批档案，经处（科）室负责人审核后报分管领导审批，审批后，出具《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》（见附件 2-5 或附件 2-6）并送达建设单位。

## **二、审查要点**

### **（一）基本情况**

（1）建设单位提交的申请资料是否齐全并符合规定要求，建设项目安全设施设计审查申请书填写是否正确，建设项目安全条件审查意见书是否在有效期内（有效期限两年），安全设施设计单位是否具备相应的设计资质；

（2）建设项目的安全距离是否发生变化；是否变更项目建设地址；是否变更主要装置、设备、设施的平面布置；是否变更技术、工艺和主要装置、设备、设施；建设项目涉及的危险化学品品种、类别、数量是否超出已通过安全条件审查的建设项目范围；对属于本实施细则第十四条情形的建设项目，是否重新申请通过安全条件审查；

（3）建设项目设计范围是否明确、具体，是否与已通过安全条件审查的范围一致，是否分步设计、分期建设；

（4）建设项目是否属于本级应急管理部的审查范围。若不属于，是否有上级应急管理部的审查工作委托书。

### **（二）建设项目概况**

（1）建设项目的地理位置、选址及其周边环境的文字说明、

图、表是否齐全、清楚；选址是否与安全条件审查阶段的选址相一致，是否符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定；

(2) 对建设项目的建设规模、产品方案，以及项目建成后的取证情况、主要工艺技术和装置、设备设施等情况的概述是否全面、准确，工艺流程介绍是否详细（包括流程叙述、化学反应方程式、副反应、吸热放热情况等）；

(3) 是否对建设项目采用的主要技术、工艺（包括：工艺技术方案，工艺操作参数，工艺操作难易程度，水、电、汽、风消耗，自控水平等），与国内外同类建设项目水平进行了对比，对比结果是否可行。是否对建设项目选用的技术、工艺的安全性进行了分析。新开发的危险化学品生产工艺是否在小试、中试、工业化试验的基础上逐步放大到工业化生产，是否提供中试或工业化试验的鉴定报告。对建设项目涉及国内首次使用化工工艺的，是否经过安全可靠论证；

(4) 是否明确建设项目的占地面积、建构筑物面积，以及新建、改建、扩建、依托的建构筑物单项，是否明确主要原料、辅料、产品、中间产品、副产品的名称、数量、运输方式、贮存天数，储存设施（仓库、储罐等）能否满足安全生产要求；

(5) 是否由具备相应资质的设计单位进行工艺设计，工艺流程和主要装置、设施的布局及其上下游生产装置的关系是否描述准确、全面，总平面布置中各功能分区设计是否合理，按照厂区地形、风向、上下游关系布置的合理性，爆炸危险区域划分、安全防火间距是否符合有关安全生产法律、法规、规章

和国家标准、行业标准的规定。是否列表说明总平面布置内各建（构）筑物、装置、设施等相互间的设计距离及其与法规、标准的符合性；

（6）建设项目配套和辅助工程，如：供排水（包括“清净下水”）、供配电、供汽（气）、供冷、脱盐水、消防、防雷防静电、通风、三废处理设施、应急保障设施等工程的能力、来源等，是否完整并满足要求；特别是涉及到项目安全保障的工程，其供应是否安全可靠；不在设计范围内需依托企业原有装置、设施的内容，能否满足建设项目的安全要求；

（7）主要装置（设备）和设施的名称、型号（或规格）、材质、数量是否设计齐全；是否提供了特种设备及主要安全附件一览表并全面、清晰；是否对选用的主要装置、设施的安全性进行了分析，分析结果是否表明安全可靠；是否存在“两重点一重大”（重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源），其装置设施装设的自动化控制及紧急停车系统等安全设施是否符合国家有关规定要求。

### **（三）建设项目涉及的危险、有害因素和危险、有害程度**

（1）建设项目涉及的危险化学品的危险类别、理化性能指标和相关数据是否齐全，有无数据和信息来源。是否列表说明闪点、沸点、爆炸极限、密度、火灾危险性类别、毒物危害程度分级、接触限值等主要数据；

（2）危险、有害因素的辨识、分析是否全面、正确，是否列表明确危险、有害因素分布情况，是否明确工艺条件发生变化（或异常情况）时可能产生的危害后果以及防范措施，是否

存在重大危险源。固有危险程度和风险程度的定性、定量分析和预测是否全面，计算结果是否正确，是否存在“两重点一重大”。

#### **（四）建设项目安全评价报告中的安全对策和建议、HAZOP 分析建议采纳情况说明**

（1）是否明确安全评价报告中每项安全对策与建议的落实情况；

（2）是否明确 HAZOP 分析报告中每项安全对策与建议的落实情况；

（3）是否说明未采纳的每项安全对策与建议的论证情况，论证情况是否符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定。

#### **（五）采用的安全设施和措施**

（1）是否详细列出设计中所采用（取）的全部安全设施和措施，是否符合《危险化学品建设项目安全设施目录》要求；

（2）是否按有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定设计了安全设施；是否明确借鉴国内外同类建设项目所采取（用）的安全设施情况；

（3）是否具有建筑工程中防火分区、结构型式、耐火等级、泄压面积、抗震设防、通排风、疏散通道以及其它方面安全措施的设计内容。

#### **（六）事故预防及应急救援措施**

对应急救援组织设置及人员配备、消防队伍的依托或建设、救援器材及消防器材的配备、应急救援措施的介绍是否清楚，

是否符合《危险化学品单位应急物资配备要求》等有关规定，是否符合项目实际。

### **（七）安全管理机构的设置及人员配备**

建议的安全管理机构设置及其职责、安全管理人员配备数量及其条件是否符合《中华人民共和国安全生产法》《浙江省安全生产条例》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》《危险化学品经营许可证管理办法》等法律、法规和部门规章规定。

### **（八）结论和建议**

（1）建设项目与审批的安全条件一致性是否具有明确结论，所在地的安全条件和与周边的安全距离，建设项目选用的技术、工艺安全性，建设项目选用的主要装置、设施安全性，建设项目采用（取）的安全设施水平，建设项目所达到的安全水平等五个方面是否具有明确结论，是否符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定；

（2）是否根据国内外建设项目特别是同类装置（设施）建设项目的管理情况和趋势，从主要装置、设施和安全设施及特种设备的选择，施工、监理单位的选择，主要原辅材料的选择，投入试生产（使用）后的安全管理等方面，提出具有针对性和可操作性的建议。

### **（九）附件**

附图、附表和有关的分析情况和过程是否齐全、有效。附图是否有设计、校核、审核、审定人员签字、签章。总平面布置图是否规范，是否有坐标或相关尺寸、风玫瑰图或指北针、



设备设施一览表等内容。周边环境关系位置图是否明确建设项目与四周相邻单位、居住区或村庄、道路等的方位及距离。

### 三、安全设施设计审查不予通过的具体情形

**（一）建设项目不符合以下要求的，应认定为“设计单位资质不符合相关规定”：**

建设项目应当由具有工程设计综合甲级或者化工石化医药、石油天然气（海洋石油）行业相应设计资质的设计单位设计；其中涉及重点监管危险化工工艺、重点监管危险化学品或重大危险源的建设项目，应当由具有工程设计综合甲级或者化工石化医药、石油天然气（海洋石油）行业、专业甲级设计资质的设计单位设计。

**（二）建设项目存在下列情形之一的，应认定为“未按照有关安全生产的法律、法规、规章和国家标准、行业标准的规定进行设计”：**

1.硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化 5 种工艺未实现上下游配套装置自动化的；

2.涉及爆炸危险性化学品的生产装置控制室、交接班室等布置在装置区内的；

3.涉及甲乙类火灾危险性的生产装置控制室、交接班室布置在装置区内，且未按照《石油化工建筑物抗爆设计标准》抗爆设计、建设和加固的；

4.具有甲乙类火灾危险性、粉尘爆炸危险性、中毒危险性的厂房（含装置或车间）和仓库内布置办公室、休息室、外操室、巡检室的；

5.危化品、废弃危化品仓库、堆场、储罐等储存设施未明确储量限制、储存物质理化特性要求的；

6.构成重大危险源的液氯、氟化氢等剧毒（高毒）气体储罐未封闭化管理的；

7.设计使用的主要规范不适用本项目的，或者主要装置、厂房火灾类别划分有误的；

8.违反标准规范强制性条文要求的；

9.总体设计单位未对项目装置的上下游匹配性、配套设施的整体符合性以及项目合规性进行复核的；

10.未对反应放大进行定量计算并作出明确结论；

11.安全防护距离不满足个人和社会风险分析结果的要求；

12.新、改、扩建危险化学品建设项目没有将项目涉及的环保设施纳入一体化安全设计的；

13.未按要求开展 HAZOP 分析，或未采纳 HAZOP 建议项；

14.专篇未按《安全设施设计专篇编制导则》规定的内容和深度要求编制。

**（三）建设项目存在下列情形之一的，应认定为“未采纳的建设项目安全评价报告中的安全对策和建议，未作充分论证说明”：**

1.明确回复采纳安全评价报告中的安全对策和建议，但经审查确认未采纳的；

2.专篇中列出的建设项目安全评价报告中的安全对策措施及建议不全或漏项，而未说明理由的；

3.未采纳的安全评价报告中的安全对策和建议且未说明原

因，或所述原因经审查认为是不合规的。

**（四）建设项目存在下列情形之一的，应认定为“隐瞒有关情况或者提供虚假文件、资料”：**

1.对审查会提出意见的整改措施弄虚作假的；

2.工艺技术信息虚假，提供虚假工艺包或反应安全风险评估数据与设计参数不一致的；

3.HAZOP 分析报告、SIL 定级报告等与本项目内容明显不符的。

#### **四、其他典型问题**

1.项目分期建设的，未明确分期界限；

2.附件未涵盖建设项目安全条件审查意见书、建设项目区域位置图、总平面布置图、装置平面布置图、工艺流程简图、带控制点的工艺管道和仪表流程图（PID）、主要连锁逻辑图、消防系统图、爆炸危险区域划分图、火灾报警系统图、可燃及有毒气体检测报警仪平面布置图及主要安全设施一览表（包括安全阀、爆破片、可燃气体与有毒气体检测器、个体防护装备等）的，或者缺少签字签章；

3.安全设施设计专篇缺少建设单位和设计单位盖章；

4.安全设施和措施笼统，未根据项目特点和危险危害性分析结论说明安全设施和措施，安全设施和措施不具有针对性或不完整；

5.安全设施说明与附图不一致；

6.建设项目由多个设计单位共同设计，未明确界定各自的设计范围和总体设计单位的；

7.国内外同类工艺、装置已实现连续化、自动化控制，仍采用间歇反应或者人工操作；

8.未对建设项目存在人工操作的工序进行分析，能实现自动化控制或远程操作的未设计自动化控制。

附件 2-1

## 危险化学品建设项目安全设施设计审查申请受理通知书

X 应急危化项目设受字〔20xx〕xxx 号

---

xxx 公司:

你单位 xxx 年 xxx 月 xxx 日提交的 xxx 项目安全设施设计审查申请文件、资料收悉。经审核，申请文件、资料符合《危险化学品建设项目安全监督管理办法》和《浙江省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》的规定，现予受理，受理编号为 xxx。

特此通知。

受理人:

联系电话:

(公章)

年 月 日

附件 2-2

## 危险化学品建设项目安全设施设计审查会议通知

---

各有关单位和专家:

根据企业申请，我厅（局）拟对 xxx 公司 xxx 项目进行安全设施设计审查，请按以下要求参加审查会。

| 项目名称            |            |      |    |
|-----------------|------------|------|----|
| 审 查<br>组 人<br>员 | 组长         | 单位名称 | 姓名 |
|                 | 组员         |      |    |
|                 | 专家组长       |      |    |
|                 | 专家         |      |    |
|                 | 专家         |      |    |
|                 | 专家         |      |    |
| 参 会<br>单 位      | 建设单位       |      |    |
|                 | 项目设计单位     |      |    |
|                 | 项目安全评价单位   |      |    |
|                 | HAZOP 分析单位 |      |    |
|                 | 技术转让单位     |      |    |
| 审查时间            |            |      |    |
| 审查地点            |            |      |    |
| 建设单位联系人         |            | 电话   |    |

（公章）

年 月 日

## 危险化学品建设项目安全审查书

审查事项:

安全条件审查

安全设施设计审查

项目名称\_\_\_\_\_

申请单位\_\_\_\_\_

受理编号\_\_\_\_\_

受理人\_\_\_\_\_

受理日期\_\_\_\_\_

审查部门\_\_\_\_\_

浙江省应急管理厅制

|                                                                                                                                                                                                   |    |      |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|----|
| 申请单位                                                                                                                                                                                              |    |      |    |
| 建设项目所在单位                                                                                                                                                                                          |    |      |    |
| 项目类型                                                                                                                                                                                              |    |      |    |
| 建设地址                                                                                                                                                                                              |    |      |    |
| 总投资                                                                                                                                                                                               | 万元 | 安全投资 | 万元 |
| <p>申请单位意见:</p> <p>经商议,我单位对本次安全审查会的组织形式、专家人员、审查程序安排等,以及审查专家组意见,表示:</p> <p><input type="checkbox"/> 同意。</p> <p><input type="checkbox"/> 基本同意。</p> <p><input type="checkbox"/> 不同意。</p> <p>具体意见:</p> |    |      |    |
| <p>申请单位负责人(签字):</p> <p>年 月 日</p>                                                                                                                                                                  |    |      |    |



| 参加<br>审查<br>单位<br>代<br>表<br>的<br>意<br>见<br>及<br>签<br>字 | 姓 名 | 单 位 | 职务/职称 |
|--------------------------------------------------------|-----|-----|-------|
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |
|                                                        |     |     |       |

参加单位意见：

- 同意审查专家组意见。
- 不同意审查专家组意见。
- 基本同意审查专家组意见。

具体意见：

代表（签字）：

年 月 日

| 审查<br>人员<br>名单 | 姓 名 | 职务<br>/职称 | 单 位 | 备 注  |
|----------------|-----|-----------|-----|------|
|                |     |           |     | 组 长  |
|                |     |           |     | 组 员  |
|                |     |           |     | 组 员  |
|                |     |           |     | 组 员  |
|                |     |           |     | 组 员  |
|                |     |           |     | 专家组长 |
|                |     |           |     | 专 家  |
|                |     |           |     | 专 家  |
|                |     |           |     | 专 家  |
|                |     |           |     | 专 家  |
|                |     |           |     |      |
|                |     |           |     |      |
|                |     |           |     |      |
|                |     |           |     |      |
|                |     |           |     |      |

附件 2-4

**xxx 公司 xxx 项目**  
**安全设施设计审查专家组意见整改确认单**

xxx 年 xxx 月 xxx 日，xxx 应急管理厅（局）组织专家对 xxx 公司 xxx 项目进行安全设施设计审查，对专家组提出的 xxx 条意见，已经整改完毕，相关整改意见确认如下：

| 序号             | 审查发现问题 | 整改落实情况    | 报告中页码 |
|----------------|--------|-----------|-------|
|                |        |           |       |
|                |        |           |       |
|                |        |           |       |
| 已按要求整改到位。      |        |           |       |
| 设计单位项目负责人：（签名） |        | 设计单位盖章    |       |
|                |        | 日期： 年 月 日 |       |
| 已按要求整改到位。      |        |           |       |
| 建设单位主要负责人：（签名） |        | 建设单位盖章    |       |
|                |        | 日期： 年 月 日 |       |

## 危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书

---

x 应急危化项目安设审字[20xx]xxx 号

xxx 公司:

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定,我厅(局)对你单位提交的 xxx 项目申请文件、资料进行审查,本项目建设规模与建设内容为: xxx。经审查,同意通过该项目安全设施设计审查。

xxx 应急管理厅(局)

年 月 日

抄送: xxx 应急管理局。

## 危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书

---

x 应急危化项目安设审字[20xx]xxx 号

xxx 公司:

根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》规定,我厅(局)对你单位提交的 xxx 项目申请文件、资料进行审查。经组织审查,该项目存在 xxx 问题,根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第 xxx 条第 xxx 款规定,决定不予通过该项目安全设施设计审查。你单位经过整改后可以重新申请建设项目安全设施设计的审查。

如你(单位)不服本决定,可依法申请行政复议、提起行政诉讼。

xxx 应急管理厅(局)

年 月 日

抄送: xxx 应急管理局。