

## 安全评价项目信息表

项目编号：

|                        |   |         |      |
|------------------------|---|---------|------|
| 项目名称                   | 山东省联合农药工业有限公司环境友好型农药生产及研发基地建设项目（一期 5000t/a 啉虫脒原药建设项目〈含 3000t/a 氰基乙酯生产装置〉）安全设施竣工验收评价   |         |      |
| 项目简介                   | 在公司新征东厂区内新建 3#合成车间（含生产车间、室外设备区、车间储罐组）、生产辅助 1#楼（综合楼）、生产辅助 2#楼（控制楼）、空压及变配电站（一层）、1#RT0 装置等设施，同时依托东厂区二期第一部分同期建设的 1#可燃液体罐组、2#可燃液体罐组、毒性物料罐组、丁戊类罐组、一甲胺罐组、装卸区、6#仓库、7#仓库、8#仓库、10#仓库、1#35kV 变电站、1#变配电室、循环水设施、冷冻站、事故水池、雨水池、污水池、外管廊等。 |         |      |
| 评价人员                   | 姓 名   | 备注      |      |
| 项目负责人                  | 马琳琳   |         |      |
| 项目组成员                  | 辛 磊   |         |      |
|                        | 刘卫国   |         |      |
|                        | 王 静   |         |      |
|                        | 赵云峰   |         |      |
| 报告编制人                  | 马琳琳   |         |      |
| 报告审核人                  | 赵 燕   |         |      |
| 过程控制负责人                | 刘云红   |         |      |
| 技术负责人                  | 孙 虎   |         |      |
| 技术专家<br>或有关技术人员        |   |         |      |
|                        |   |         |      |
|                        |   |         |      |
|                        |   |         |      |
| 到现场开展安全<br>评价工作情况      | 时 间   | 到现场主要人员 | 主要任务 |
|                        | 2025. 1. 10   | 马琳琳 辛磊  | 初访   |
|                        | 2025. 2. 18   | 马琳琳 辛磊  | 考察   |
|                        | 2025. 2. 26   | 马琳琳 辛磊  | 检查   |
|                        | 2025. 3. 10   | 马琳琳 辛磊  | 核查   |
| 安全评价报告提交时间：2025. 7. 24 |   |         |      |
| 有必要公开的其它内容：            |   |         |      |



现场照片

密 级 受控文件  
版 本 3.版



山东省联合农药工业有限公司  
环境友好型农药生产及研发基地建设项目  
(一期 5000t/a 啉虫脒原药建设项目<含 3000t/a 氰基乙酯  
生产装置>)

## 安全设施竣工验收评价报告

建设单位：山东省联合农药工业有限公司

建设单位法定代表人：刘宏伟

建设项目单位：山东省联合农药工业有限公司

建设项目单位主要负责人：张振国

建设项目单位联系人：于海东

建设项目单位联系电话：15605381071



山东省联合农药工业有限公司  
环境友好型农药生产及研发基地建设项目  
(一期5000t/a啉虫脒原药建设项目<含3000t/a氰基乙酯  
生产装置>)

安全设施竣工验收评价报告

评价机构名称：山东新安达工程咨询有限公司

资质证书编号：APJ-(鲁)-022

法定代表人：李悦震

审核定稿人：孙虎

评价负责人：马琳琳



## 安全评价人员

|                   | 姓名  | 资格证书编号           | 专业   | 从业登记<br>编号 | 签字  |
|-------------------|-----|------------------|------|------------|-----|
| 项目<br>负责人         | 马琳琳 | 1800000000200729 | 化工工艺 | 032907     | 马琳琳 |
| 项目<br>组<br>成<br>员 | 辛 磊 | 1800000000200794 | 安全   | 021594     | 辛磊  |
|                   | 刘卫国 | 0800000000203440 | 化工机械 | 009370     | 刘卫国 |
|                   | 王 静 | 1800000000300838 | 电气   | 034276     | 王静  |
|                   | 赵云峰 | 1600000000200809 | 自动化  | 030095     | 赵云峰 |
| 报告<br>编制人         | 马琳琳 | 1800000000200729 | 化工工艺 | 032907     | 马琳琳 |
| 报告<br>审核人         | 赵 燕 | 1800000000200849 | 安全   | 021592     | 赵燕  |
| 过程<br>控制<br>负责人   | 刘云红 | 1800000000200682 | 有色金属 | 024118     | 刘云红 |
| 技术<br>负责人         | 孙 虎 | 1100000000100211 | 化工工艺 | 015722     | 孙虎  |

|    |       |    |               |    |
|----|-------|----|---------------|----|
|    |       |    | (包含南厂区 403.2) |    |
| 乙醇 | 577.2 | 乙醇 | 577.2         | 一致 |

### 三、企业概况

山东省联合农药工业有限公司是山东中农联合生物科技股份有限公司的全资子公司，隶属于中国农资集团，分为东厂区、南厂区、北厂区。公司成立于 1995 年，法定代表人刘宏伟。公司注册地址是山东省泰安市岱岳区范镇胜利路中段北 1 号楼，注册资本伍亿伍仟万元整，经营范围为许可项目：农药生产；生物农药生产；农药批发；农药零售；农药登记试验；危险化学品生产；肥料生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。一般项目：信息技术咨询服务；仪器仪表销售；货物进出口；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；肥料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

公司现有主要产品有啶虫脒原药 1000t/a、啶虫脒原药 2000t/a、吡虫啉原药 2000t/a、霜霉威原药 100t/a、吡蚜酮原药 1200t/a、溴虫腈原药 800t/a、烯啶虫胺原药 300t/a、噻虫啉原药 200t/a、二氯五氯甲基吡啶农药中间体 3000t/a、副产盐酸 7685t/a（31%）、氯甲基乙醚 606t/a（自用，不外售），同时生产农药制剂产品 100 余种。

公司现有职工 1100 余人，建立了各级各类人员的安全生产责任制及各职能部门安全职责，成立了执行董事、总经理为组长以及各部门负责人为成员的安全生产委员会，成立了安全管理机构—安全管理部，配备专职安全生产管理人员 23 人，均为化工安全类中级注册安全工程师，均经考核合格，取得考核合格证，符合《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》原国家安全生产监督管理总局令第 41 号（总局令第 79、89 号修订）第十六条、《山东省应急管理厅关于印发〈山东省危险化学品生产企业安全生产许可证实施细则〉的通知》（鲁应急发〔2025〕3 号）、《山东省生产

《生产经营单位安全生产主体责任规定》(山东省人民政府令 260 号令第 303、311、357 号修正)第十条、《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南(试行)》应急(2022)52 号第 9.3.5 条第 3 款和第 5 款、安监总管三[2010]186 号的要求;任命于海东为安全总监(本科/山东科技大学化学工程与工艺专业,化工安全类中级注册安全工程师),专项分管本单位安全生产管理工作,符合《山东省人民政府办公厅关于印发<山东省生产经营单位安全总监制度实施办法(试行)>的通知》(鲁政办字(2023)116 号)第四条、《山东省安全生产条例》山东省第十二届人大常委会公告[2017]第 168 号(2021 年山东省第十三届人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订)第二十一条、《危险化学品生产企业安全生产许可证实行办法》原国家安全生产监督管理总局令第 41 号(总局令第 79、89 号修订)第十六条、《山东省应急管理厅关于印发<山东省危险化学品生产企业安全生产许可证实行细则>的通知》(鲁应急发(2025)3 号)及《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南(试行)》应急(2022)52 号第 9.3.5 条第 3 款的规定。

公司主要负责人、设备负责人张振国具有南京工业大学化学工程领域工程硕士专业学位,化工安全类中级注册安全工程师;技术负责人王如军具有盐城工学院化学工程系工业分析专业专科学历;生产负责人李先江具有天津大学制药工程领域硕士专业学位,上述负责人均具有多年化工行业从业经历,符合《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南(试行)》应急(2022)52 号第 9.3.5 条第 3 款及《山东省应急管理厅关于印发<山东省危险化学品生产企业安全生产许可证实行细则>的通知》(鲁应急发(2025)3 号)的规定。

公司于 2023 年 9 月 28 日换发了安全生产许可证(编号:(鲁)WH 安许证字[2023]090022 号),有效期至 2026 年 10 月 07 日,许可范围为盐酸 7685 吨/年\*\*\*;在应急管理部化学品登记中心办理了危险化学品登记证(证书编号:37092300016),有效期为 2023 年 03 月 02 日至 2026 年 03 月 01

日；于 2024 年 11 月通过了二级安全生产标准化评审。

目前公司南厂区 5 处危险化学品重大危险源，于 2025 年 4 月 7 日在泰安市岱岳区应急管理局进行备案，备案编号：BA 鲁 370911 (2025) 002，有效期至 2028 年 4 月 6 日；东厂区 8 处危险化学品重大危险源，于 2025 年 4 月 7 日在泰安市岱岳区应急管理局进行备案，备案编号：BA 鲁 370911 (2025) 001，有效期至 2028 年 4 月 6 日。

该项目编制了安全管理制度和岗位安全生产操作规程；在原有生产安全事故应急预案的基础上增加了该项目危险化学品泄漏事故、火灾爆炸事故、中毒窒息事故、重大危险源、应急停供电等专项应急预案和现场处置方案，预案已于 2025 年 4 月 24 日在泰安市岱岳区应急管理局备案，备案编号：3709112025028；应急预案内容、格式符合《生产安全事故应急预案编制导则》GB/T29639-2020 的要求。该公司每半年进行一次综合或专项应急预案应急救援演练，每半年对所有现场处置方案组织演练一次，演练效果较好。公司于 2025 年 1 月 16 日针对 3#合成车间乙醇泄漏进行了现场处置方案演练；2025 年 1 月 25 日针对 3#合成车间一甲胺泄漏进行了现场处置方案演练；2025 年 2 月 25 日针对 3#合成车间液碱泄漏进行了现场处置方案演练，上述演练均进行了总结，演练效果较好，有演练记录和照片。

公司主要负责人、安全总监及安全生产管理人员已参加培训并经考核合格，取得考核合格证，证书在有效期内。该项目涉及胺基化工艺作业、化工自动化控制仪表作业、电工作业、焊接与热切割作业、制冷与空调设备运行操作作业等特种作业人员及特种设备安全管理人员、叉车司机、锅炉作业等特种设备作业人员，均经过培训合格，持证上岗，证书在有效期内。特种作业人员及特种设备作业人员的配备符合《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》原安监总局 30 号令（总局 63 号、80 号修改）及《特种设备作业人员配备要求》DB37/T3080-2022、《市场监管总局关于特种设备行政许可有关事项的公告》2021 年第 41 号文的要求；其他员工上岗前均

经过三级安全教育和专业工种培训，并经考核合格后上岗。

表 2.1-4 企业基本情况表

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 企业名称     | 山东省联合农药工业有限公司          |
| 注册地址     | 山东省泰安市岱岳区范镇胜利路中段北1号楼   |
| 企业类型     | 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） |
| 登记机关     | 泰安市行政审批服务局             |
| 注册资本     | 伍亿伍仟万元整                |
| 法定代表人    | 刘宏伟                    |
| 主要负责人    | 张振国                    |
| 职工人数     | 1100余人                 |
| 安全总监     | 于海东                    |
| 专职安全管理人数 | 23人                    |

#### 四、与预评价和安全设施设计专篇的符合性

对照《山东省联合农药工业有限公司环境友好型农药生产及研发基地建设项目（一期 10000t/a 二氯五氯甲基吡啶及 5000t/a 啉虫脒原药建设项目<含 3000t/a 氰基乙酯生产装置>）安全预评价报告》（山东齐信安全评价有限公司 2022 年 9 月编制）、《山东省联合农药工业有限公司环境友好型农药生产及研发基地建设项目（一期 5000t/a 啉虫脒原药建设项目<含 3000t/a 氰基乙酯生产装置>）安全设施设计专篇》（山东天浩工程设计有限公司 2023 年 1 月编制），对该项目的以下情况进行检查：

表 2.1-5 项目现场与《安全预评价报告》、《安全设施设计专篇》的一致性及在施工过程中的变更情况表

| 国家安监总局令第45号（第79号修改）<br>第14条要求               | 与通过的《安全预评价报告》的一致性检查  |
|---|----------------------|
| （一）该项目周边条件发生重大变化的；                          | 项目周边与《安全预评价报告》一致。    |
| （二）变更建设地址的；                                 | 没有发生变化，与《安全预评价报告》一致。 |
| （三）主要技术、工艺路线、产品方案或者规模发生重大变化的；               | 没有发生重大变化。            |
| （四）该项目在安全条件审查意见书有效期内未开工建设，期限届满后需要开工建设的；     | 项目没有超期建设。            |
| 结论：该项目其安全防护距离符合国家法律法规及规范要求，主要建筑内容未超出安全预评价的评 |                      |

由于各公用工程和辅助设施的功能不同，同时每一部分的布置具有相对独立性，故以装置特征和物质特征划分评价单元的原则，将公用工程和辅助设施划分为一个评价单元。

安全管理是以保证该项目建成后生产过程安全为目的的现代化、科学化的管理。它包括：管理制度的制订、从业人员的资格及人员培训、安全管理组织的设置、事故应急救援预案的建立与演练等方面，它作为评价对象的一个相对独立部分，宜划分为一个评价单元进行评价。

### 三、评价单元的划分结果

根据上述常用的评价单元划分原则和方法，按照《安全验收评价导则》(AQ8003-2007)的要求，结合该项目工艺特点和总图布置的实际情况，本次评价划分了以下四个评价单元：

表 4.1-1 评价单元划分表

| 序号 | 单元           | 主要内容                                       |
|----|--------------|--|
| 1  | 选址、总图布置及建筑单元 | 选址、总图布置                                    |
| 2  | 设备、设施单元      | 工艺设备和安全设施                                  |
| 3  | 公用辅助工程单元     | 供配电、给排水、自控、消防、防雷防静电、通风、电讯、供气、供热、供冷等        |
| 4  | 安全管理单元       | 安全生产管理组织机构、管理制度、操作规程、应急救援、信息化建设、人员培训和日常管理等 |

## 第二节 评价方法的选择

### 一、评价方法的介绍

安全评价方法是进行定性、定量安全评价的工具。目前，安全评价方法有很多种，每种评价方法都有其适用范围和应用条件，选择安全评价方法时应根据安全评价的特点、具体条件和需要，针对被评价系统的实际情况、特点和评价目标，经过认真地分析、比较来选择；必要时，应根据评价目标的要求，选择几种安全评价方法进行安全评价，互相补充、分析

综合和相互验证，以提高评价结果的可靠性。

### 1、安全检查表分析法

根据有关安全规范、标准、制度及其他系统分析方法分析的结果，系统地对一个生产系统或设备进行科学的分析，找出各种不安全因素，依据检查项目把找出的不安全因素以问题清单的形式制成表，以便于实施检查和安全管理，这种表称为安全检查表。安全检查表分析法就是制订安全检查表，并依据此表实施安全检查和诊断的系统安全分析方法。

安全检查表分析的核心是安全检查表的编制和实施。安全检查表必须包括系统或子系统的全部主要检查点，不能忽略那些主要的、潜在的危险因素，而且还应从检查点中发现与之有关的其他因素。

安全检查表分析利用检查条款按照相关的标准、规范等对已知的危险类别、设计缺陷以及与一般工艺设备、操作、管理有关的潜在危险性和有害特性进行判别检查。

安全检查表分析可适用于工程、系统的各个阶段。安全检查表可以评价物质、设备和工艺，常用于专门设计的评价，检查表也能用于在新工艺（装置）的早期开发阶段，判定和估测危险，还可以对已经运行多年的装置的危险进行评价。

### 2、危险度评价法

危险度评价法是一种危险指数评价法，通过从物质、容量、温度、压力和操作五个方面，对单元内潜在危险因素进行量化分析，然后累计分值，从而确定单元的危险等级。危险等级分为三个等级：高度危险（I级）、中度危险（II级）与低度危险（III级）。

### 3、预先危险性分析

预先危险分析（PHA）也可称为危险性预先分析，对系统存在的危险因素类型、来源、出现的条件，导致事故的结果以及有关防范措施等作一概略分析方法。

#### 4、个人风险及社会风险计算

根据《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》(GB36894-2018)和《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》(GB/T37243-2019)的要求,采用中国安全生产科学研究院研发的《重大危险源区域定量风险评价软件》(CASST-QRA2.1)进行定量风险评价,确定事故后果及个人和社会风险值。

#### 二、安全评价方法的选择

依据原国家安全生产监督管理总局《危险化学品建设项目安全评价细则(试行)》(安监总危化(2007)255号)及《安全验收评价导则》(AQ8003-2007)的要求,对该项目安全设施竣工验收的安全评价,安全评价方法的选择应以安全检查表的方法为主,其他方面的安全评价为辅的原则,选择国际、国内通行的安全评价方法。故本次验收评价选用安全检查表法、预先危险性分析、危险度、个人风险及社会风险计算对各个评价单元进行评价。对关键装置和重点部位采用危险度评价法。不同单元评价方法选择的具体情况如下:

表 4.2-1 选用的安全评价方法

| 单元 \ 方法      | 安全检查表 | 危险度 | 预先危险性分析 | 个人风险及社会风险计算 |
|--------------|-------|-----|---------|-------------|
| 选址、总图布置及建筑单元 | √     |     |         |             |
| 设备、设施单元      | √     | √   | √       | √           |
| 公用辅助工程单元     | √     |     | √       |             |
| 安全管理单元       | √     |     |         |             |

注:表中“√”表示评价单元所采用的评价方法。

## 第二节 安全对策措施及建议

### 一、对存在问题隐患的建议

表 7.2-1 现场隐患及整改建议

| 序号 | 现场不符合项  | 检查依据   | 整改建议  |
|----|---|--|---|
| 1  | 车间一层 V1280 淋洗液接收罐液位计未设上下限标识；乙醇前馏分低位槽 V1221 液位计下限标识脱落。             | TSG21-2016/XG1-2020<br>第 9.2.1.2 条                         | 车间一层 V1280 淋洗液接收罐液位计应设上下限标识；乙醇前馏分低位槽 V1221 液位计应设下限标识。       |
| 2  | M1120B 铵盐耙式烘干机、M1108C 铵盐三合一处气源线阀门未锁止。                             | SH/T3005-2016 第 10.3.6.8 条                                 | M1120B 铵盐耙式烘干机、M1108C 铵盐三合一处气源线阀门应锁止。                       |
| 3  | M1120B 铵盐耙式烘干机处部分接地线同一压接点压接的导线数量多于两条。                             | SH/T3081-2019<br>第 6.3.5 条                                 | M1120B 铵盐耙式烘干机处接地线同一压接点压接的导线数量不应多于两条。                       |
| 4  | 铵盐母液中间槽 V1118 处部分管道介质、流向标识不足。                                     | GB/T12801-2008<br>第 6.8.4 条、<br>HG20571-2014<br>第 6.1.4 条  | 铵盐母液中间槽 V1118 处管道应增加介质、流向标识。                                |
| 5  | 车间内部分污水井缺少受限空间标识。   | 《中华人民共和国安全生产法》<br>第三十五条                                    | 车间内部分污水井应增加受限空间标识。  |
| 6  | 车间稀盐酸罐 V6003 处未设围堰，地面未进行防腐处理；室外设备区酸碱区域地面未进行防腐处理。                  | SH/T3047-2021<br>第 7.1.5.7 条、<br>HG20571-2014<br>第 5.6.4 条 | 车间稀盐酸罐 V6003 处应设围堰，地面应进行防腐处理；室外设备区酸碱区域地面应进行防腐处理。            |
| 7  | 车间三层去萃取甲苯低位槽管线一处法兰未设静电跨接；柴油储罐室柴油管道法兰未设静电跨接。                       | GB50235-2010<br>第 7.13.1 条                                 | 车间三层去萃取甲苯低位槽管线法兰处及柴油储罐室柴油管道法兰处应设静电跨接。                       |
| 8  | 室外设备区 V1205 苯胺油层槽南侧盐酸管道一处法兰防喷溅罩缺失；1#RTO 装置 V11103 碱液罐管道法兰处未设防喷溅罩。 | HG20571-2014<br>第 5.6.1 条                                  | 室外设备区 V1205 苯胺油层槽南侧盐酸管道法兰处及 1#RTO 装置 V11103 碱液罐管道法兰处应设防喷溅罩。 |
| 9  | 发电机室现场未张贴操作规程。  | GB/T33000-2016<br>第 5.2.3 条                                | 发电机室现场应张贴操作规程。  |

### 二、隐患整改情况复查结果

表 7.2-2 现场隐患及整改情况

| 序号 | 现场不符合项                               | 整改情况                                 | 结论  |
|----|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|
| 1  | 车间一层 V1280 淋洗液接收罐液位计未设上下限标识；乙醇前馏分低位槽 | 车间一层 V1280 淋洗液接收罐液位计已设上下限标识；乙醇前馏分低位槽 | 已整改 |

|   |  |  |     |
|---|--|--|-----|
|   | V1221 液位计下限标识脱落。   | V1221 液位计已设下限标识。   |     |
| 2 | M1120B 铵盐耙式烘干机、M1108C 铵盐三合一处气源线阀门未锁止。                              | M1120B 铵盐耙式烘干机、M1108C 铵盐三合一处气源线阀门已锁止。                        | 已整改 |
| 3 | M1120B 铵盐耙式烘干机处部分接地线同一压接点压接的导线数量多于两条。                              | 已重新调整 M1120B 铵盐耙式烘干机处接地线同一压接点压接的导线数量为 2 条。                   | 已整改 |
| 4 | 铵盐母液中间槽 V1118 处部分管道介质、流向标识不足。                                      | 铵盐母液中间槽 V1118 处管道已增加介质、流向标识。                                 | 已整改 |
| 5 | 车间内部分污水井缺少受限空间标识。  | 车间内部分污水井已增加受限空间标识。   | 已整改 |
| 6 | 车间稀盐酸罐 V6003 处未设围堰，地面未进行防腐处理；室外设备区酸碱区域地面未进行防腐处理。                   | 车间稀盐酸罐 V6003 处已设围堰，地面已进行防腐处理；室外设备区酸碱区域地面已进行防腐处理。             | 已整改 |
| 7 | 车间三层去萃取甲苯低位槽管线一处法兰未设静电跨接；柴油储罐室柴油管道法兰未设静电跨接。                        | 车间三层去萃取甲苯低位槽管线法兰处及柴油储罐室柴油管道法兰处已设静电跨接。                        | 已整改 |
| 8 | 室外设备区 V1205 苯甲胺油层槽南侧盐酸管道一处法兰防喷溅罩缺失；1#RTO 装置 V11103 碱液罐管道法兰处未设防喷溅罩。 | 室外设备区 V1205 苯甲胺油层槽南侧盐酸管道法兰处及 1#RTO 装置 V11103 碱液罐管道法兰处已设防喷溅罩。 | 已整改 |
| 9 | 发电机室现场未张贴操作规程。   | 发电机室现场已张贴操作规程。   | 已整改 |

### 三、提高安全生产条件的建议

#### 1、安全设施的更新与改进

(1) 该项目的各种安全设施应有专人负责管理，定期检查和维护保养。安全设施应编入设备检修计划，定期检修。安全设施不得随意拆除、挪用或弃置不用，因检修拆除的，检修完毕后应立即复原。按照国家有关标准规范的要求，对安全设施定期更新与改进，保证安全设施在其有效使用期限内。

(2) 消防系统、防雷防静电系统、强检设施定期进行检查、检测，确保完好有效。

(3) 生产场所应急救援器材和防护器材应配备齐全，防护用品定期检查、维护，发现不能正常使用时要维修、更换。

(4) 平台、防护栏杆、爬梯等设备的安全防护设施应处于完好状态，正确安放，不得随意移动。如确因工作需要而移动、变更，必须采取临时

12、该项目未使用淘汰落后安全技术工艺、设备。

13、该项目生产装置采用的技术、设备属于成熟技术和设备，根据试运行及同行业同类装置的运行情况，判断该项目采用技术、设备（设施）安全可靠。

14、企业已按照《关于印发〈全省危险化学品安全生产信息化建设与应用工作方案〉的通知》（鲁应急字〔2021〕107号）的要求，对企业生产全要素管理系统、特殊作业全过程信息化管理和视频监控系统、智能视频监控系统、实时监测与报警管理系统、双重预防机制系统、人员在岗在位管理系统进行信息化建设工作。

15、该项目氰基乙酯生产过程涉及固体物料输送、液体物料输送、气体物料输送、传热操作、釜式反应器、蒸馏、吸收、结晶、非均相分离、干燥、储存单元；啉虫脒原药生产过程涉及液体物料输送、气体物料输送、混合、传热操作、釜式反应器、蒸馏、蒸发、吸收、结晶、非均相分离、干燥、包装、储存单元，上述操作采取的机械化、自动化安全控制措施基本能满足鲁应急字〔2021〕135号文的规定。

16、该项目试运行情况良好，未发现较大设计缺陷。在现场检查过程发现部分事故隐患并提出了相应的对策措施，建设方根据对策措施进行了整改，通过对隐患整改情况的复查，事故隐患得以整改落实。

## 第二节 评价结论

### 1、该项目所在地的安全条件和与周边的安全防护距离

该项目建设地点位于泰安市岱岳区范镇工业园山东省联合农药工业有限公司东厂区，山东省联合农药工业有限公司是山东省人民政府办公厅发布的第一批重点监控点企业，满足当地工业布局和城市规划要求。该项目与周边的居民区、单位、道路等的防火间距符合《石油化工企业防火设计

标准》(GB50160-2008, 2018 年版)、《化工企业总图运输设计规范》  
(GB50489-2009) 等国家和行业标准规范的要求。

该项目内存在的危险、有害因素和可能发生的各类事故, 对周边单位生产、经营活动或者居民生活的影响, 项目周边单位生产、经营活动或者居民生活对项目的影响, 当地自然条件对项目的影响, 与企业内部毗邻在役装置的相互影响均可接受。

### 2、该项目安全设施设计的采纳情况和已采用(取)的安全设施水平

该项目安全设计专篇及设计变更所设计的安全设施, 在项目建设施工过程中已基本予以采纳, 未采取的已进行整改; 已采取的安全设施符合国家现行法律、法规、标准、规范的要求。

### 3、该项目试生产(使用)中表现出来的技术、工艺和装置、设备(设施)的安全、可靠性和安全水平

该项目设备(设施)的设计、制造、检验是按现行有关标准、规范。工序选取的工艺参数配置合理, 在运行中按设计要求配置的安全保护装置动作灵敏, 运转正常, 有效地保证了正常运行, 自试运行以来未发生生产安全事故。因此, 该项目的技术、工艺和装置、设备(设施)安全、可靠, 满足项目安全运行的要求。

### 4、该项目试生产(使用)中发现的设计缺陷和事故隐患的整改情况

建设项目试生产过程未发现明显设计缺陷, 评价组提出的事故隐患和企业试生产过程中发现的问题, 企业均采取了积极整改, 消除了隐患。

### 5、该项目试生产(使用)后具备国家现行有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定和要求的安全生产条件

根据该项目安全设施采用情况、试运行情况、隐患整改情况及国家现行的有关安全生产法律、法规和部门规章及标准规定, 评价组认为:

**山东省联合农药工业有限公司环境友好型农药生产及研发基地建设项目**

目(一期 5000t/a 啶虫脒原药建设项目<含 3000t/a 氰基乙酯生产装置>)  
在设计、施工和试运行过程中,遵守了国家对该项目实施“三同时”的要求,即安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用;其现有的与之配套的安全设施符合国家有关安全生产的法律法规和技术标准的要求;该公司对本报告中提出的各项隐患进行了整改;该项目试运行状况和安全管理正常、安全、可靠,目前的状况符合安全生产的要求,具备安全生产和安全设施竣工验收的条件。