《塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系实施指南》地方标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

2016 年 3 月，由原山东省安全生产监督管理局（现山东省应急管理厅）提出，山东省安全生产标准化技术委员会归口，山东省临沂市三丰化工有限公司申请地方标准的立项，山东省实施标准化战略（国家标准化综合改革试点工作）领导小组办公室《关于印发贯彻落实山东省人民政府〈关于开展国家标准化综合改革试点工作的实施方案〉2018 年度行动计划和建设项目计划的通知》（鲁标改办发〔2018〕2 号）文件，批准《塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系实施指南》（本文简称指南）地方标准的制定。

（二）起草单位、起草人及任务分工

1.起草单位

山东省临沂市三丰化工有限公司、山东三丰新材料有限公司、山东鸿丰安全科技有限公司、临沂市应急救援指挥服务中心、临沂市河东区应急救援指挥服务中心

2.起草人

冯上体、袁晓刚、王毓明、刘明珍、李运生、孙守龙、赵晓波、李晓龙、徐鹏、殷星广、刘备、朱建林、朱文秀

3.任务分工

冯上体：标准起草负责人，组织标准起草工作，把握标准制定

技术方向，组织协调标准制定所需资源。

袁晓刚、王毓明：标准起草负责人，组织确定标准制定方案，组织推进标准制定程序和进度，组织协调标准制定所需资源。

刘明珍：标准起草负责人，组织实施标准制定方案，调度编制组成员推进标准制定程序和进度等工作。

李运生、孙守龙：协助组织讨论确定标准框架、编写思路，协助组织编制组人员讨论确定标准化对象需要规范的技术要素。

赵晓波、李晓龙：进行调研、收集素材，起草编写标准，参与标准编写，整理标准相关技术文档，组织召开标准研讨会，组织征求意见等。

徐鹏、殷星广：提供标准编写所需的资料、素材，参与标准编写，协助征求意见等。

刘备、朱建林、朱文秀：参与标准调研、标准编写、标准讨论，协助整理标准相关技术文档和征求意见，准备标准研讨会、标准专家审查会等具体事务。

（三）起草过程

1.项目立项申请

2016年3月，山东省人民政府办公厅印发《关于建立完善风险管控和隐患排查治理双重预防体系的通知》（鲁政办字〔2016〕36号）后，山东省临沂市三丰化工有限公司、山东三丰新材料有限公司和山东鸿丰安全科技有限公司、临沂市应急救援指挥服务中心、临沂市河东区应急救援指挥服务中心组织专业技术人员对现行国内外有关塑料助剂行业安全风险分级管控体系方面的标准及文献进行

检索，未发现现行有效的国际标准、国家标准或行业标准。公司在与部分塑料助剂行业技术人员调查研究和讨论的基础上，编写了关于地方标准《塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系实施指南》的立项申请材料，报请原山东省安全生产监督管理局（现山东省应急管理厅）备案。该项工作得到应急管理厅领导的认可，提出塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系的标准目前省内还处于空白状态，支持项目组根据山东省省情，选择重点行业率先在全省开展塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系的制定。

2.起草工作阶段

项目立项后，根据任务要求，2017 年 8 月，成立了由山东省临沂市三丰化工有限公司、山东三丰新材料有限公司及山东鸿丰安全科技有限公司、临沂市应急救援指挥服务中心、临沂市河东区应急救援指挥服务中心安全专家组成的标准编制组，组织标准编制工作，编制组成员均在企业安全管理、安全文化建设及风险辨识方面具有非常丰富的经验。山东省临沂市三丰化工有限公司多次被山东省政府和山东省应急厅等部门授予省级“安全生产先进单位”“双重预防体系标杆单位”“安全标准化达标企业”和“安全文化建设示范企业”等称号。

编制组结合企业安全管理实际，认真学习 GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》，仔细研讨山东省双重预防体系的《通则》《细则》，制定了详细的编写计划，并依据计划严格执行。编制组每周调度部署工作任务，及时了解编制进展、讨论标准编制过程中存在的问题并规划下一步工作。

经前期技术调研、咨询和收集有关资料，并结合塑料助剂企业相关技术生产及实践经验，于2018年2月编写完成了山东省地方标准《塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系实施指南》的草案稿。2018年3月，编制组召开节点会议，对草案稿提出了修改建议并完成修改。

2018年5月，编制组完成了山东省地方标准《塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系实施指南》的征求意见稿初稿，并邀请行业专家对初稿的内容条款进行了研讨，对标准制定过程中遇到的问题进行了交流并达成共识，完善了征求意见稿。

3.征求意见阶段

2018年8月，为进一步提高标准的科学性、适用性和可操作性，标准编制组赴山东昆达生物科技有限公司等企业展开调研，参加调研企业针对标准初稿提出了修改意见。

2019年9月，标准编制组邀请山东泰普锂业科技有限公司、山东瑞福锂业有限公司等企业的行业专家对标准中相关内容进行了充分研讨，结合我省精细化工行业特点、现状进行了规范，专家对标准的制定思路、框架等方面给予肯定，并就具体的内容提出了修改意见。

2019年9月~11月，山东省临沂市三丰化工有限公司邀请精细化工和塑料助剂行业专家对标准草案稿（修订稿）进行评审，收到大量的修改意见和建议，编制组对行业专家提出的意见进行汇总、分析、总结，并对标准草案稿（修订稿）进行了修改完善。

2019年12月初形成征求意见稿（初稿），并面向行业发放《标

准征求意见表》征求改进意见。

截至2020年12月，标准编制组发送“征求意见稿”的单位数：30个。收到“征求意见稿”后，回函的单位数：21个。收到“征求意见稿”后，回函并有建议或意见的单位数：5个。没有回函的单位数：9个。共收到相关建议和意见13条。

4.审查阶段

标准编制组对收集到的意见进行了认真分析和处理，采纳13条，并对征求意见稿进行了修改，形成标准送审稿初稿，召开内部会议，对送审稿初稿进行研讨并进行完善，于2021年10月前形成标准送审稿。

二、标准制定目的和意义

（一）目的

安全生产工作事关最广大人民群众的根本利益，事关改革发展和稳定大局。近年来，山东省高度重视双重预防体系建设，先后下发了《关于建立完善风险管控和隐患排查治理双重预防体系的通知》《安全生产风险分级管控体系通则》《化工企业安全生产风险分级管控体系细则》《山东省安全生产风险管控办法》等地方标准，各行业领域也先后出台了百余项双重预防体系相关地方标准，有效规范了安全生产过程管理。目前塑料助剂行业暂无安全风险分级管控体系的相关标准，在一定程度上影响了塑料助剂行业企业安全管理的规范性，该指南是塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系建立的依据，是有效识别危险源、评价安全风险的技术文件，也是有效落实《安全生产法》等相关法律法规的有效措施。制定该指南的目

的有两个：一是用于指导塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系的建立，有效构建安全生产管理的预防体系，二是用于指导塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系有效识别危险源，评价安全风险，提高自我防范能力，达到降低安全风险，保障安全生产。

（二）意义

该指南借鉴了大量优秀塑料助剂行业企业双重预防体系运行实践经验和总结，能够为塑料助剂行业企业开展双重预防体系自我评价和外部评审提供依据，可帮助塑料助剂行业企业提高识别危险源、控制风险的能力，有效预防生产安全事故的发生，并通过不断优化管理过程，做到持续改进，提升安全生产绩效。

三、地方标准编制原则、主要技术内容和确定依据

（一）编制原则

该指南是依据山东省相关法律法规要求，遵循“统一性、通用性、规范性、普适性、警示性、安全性”原则，按照 GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》给出的规则进行编写，明确了使用范围、规范性引用文件、术语和定义、基本内容、风险识别评价、成果与运用、分级管控效果、持续改进及信息化管理等 9 个方面的内容。通过执行该指南，可以有效地对塑料助剂行业企业的危险源辨识、风险管控措施制定和风险分级起到积极作用。

（二）确定依据

该指南按 GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》中的原则要求进行编写，结合企业风险管控实际情况，充分汲取和借鉴目前省内双重预防体系标杆企业的优秀管理

经验，研究制定了该指南，保证了指南的科学性、适用性、通用性和可操作性，同时还依据了以下标准:

1.GB/T13861 生产过程危险和有害因素分类与代码

2.GB/T35320 危险与可操作性分析（HAZOP 分析)应用指南

3.GB39800.1 个体防护装备配备规范第 1 部分：总则

4.GB39800.2 个体防护装备配备规范第 2 部分：石油、化工、天然气

5.AQ/T3046 化工企业定量风险评价导则

6.AQ/T3049 危险与可操作性分析（HAZOP 分析）应用导则

7.DB37/T2882-2016 安全生产风险分级管控体系通则

8.DB37/T2971-2017 化工企业安全生产风险分级管控体系细则

9.《山东省安全生产风险管控办法》（山东省人民政府令第 331 号）

（三）主要技术内容

该指南编写充分结合了塑料助剂行业企业多为精细化工企业的行业特点和安全风险分级管控体系建设及运行的实际，规定了塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系建设的基本要求、风险识别评价与分级、工作程序和内容、成果与应用、信息化管理和持续改进等内容。本文件适用于山东省行政区域内塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系的建设和运行，标准具体内容说明如下:

1.范围

明确了该标准的适用范围为指导塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系的建设和运行。

2.规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码

GB/T 35320 危险与可操作性分析（HAZOP分析)应用指南

GB 39800.1 个体防护装备配备规范第1部分：总则

GB 39800.2 个体防护装备配备规范第2部分：石油、化工、天然气

AQ/T 3046 化工企业定量风险评价导则

AQ/T 3049 危险与可操作性分析（HAZOP分析）应用导则

DB37/T 2882-2016 安全生产风险分级管控体系通则

DB37/T 2971-2017 化工企业安全生产风险分级管控体系细则

3.术语和定义

DB37/T2882-2016、DB37/T2971-2017界定的术语和定义适用于本标准。

4.基本内容

基本内容主要规定了塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系建设包含的组织机构、全员培训和编写体系文件记录的要求。主要说明如下:

（1）关于“成立组织机构”

塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系要求企业宜明确危险

源辨识、风险评价和分级管控的主管部门，企业主要负责人对本单位风险分级管控工作全面负责，分管负责人对所分管部门/车间的风险分级管控工作负责，各职能部门和单位负责组织职责范围内的风险分级管控工作。编制组针对塑料助剂行业企业普遍规模较小且为间歇式生产的生产实际，提出成立以主要负责人为组长、分管负责人为副组长、各部门/车间负责人为成员的安全风险分级管控体系领导小组，小组成员包括安全、生产、工艺、设备、电气、仪表、工程等各专业技术人员及岗位人员。企业根据规模和运行方式建立部门/车间级或班组/岗位级安全风险分级管控体系工作组织，必要时，企业可外聘相关专业的专家或机构参与、指导企业开展安全风险分级管控体系工作。本标准对主要负责人、分管负责人、主管部门、职能部门、部门/车间、班组/岗位进行了明确的职责分工，压实工作责任。

（2）关于“实施全员培训”

塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系建设要求企业宜将安全风险分级管控体系知识培训纳入企业的安全培训教育计划中，分层次、分阶段培训学习，组织员工学习并掌握本单位的危险源辨识、风险评价方法及风险管控措施等，并保留培训记录。风险管控培训计划明确培训目的、时间、地点、内容、培训单位和培训讲师，培训实施过程符合体系化管理控制要求。编制组经过查阅相关资料，企业实地考察、提出培训内容应至少包括:

——风险管控体系相关法律法规、标准、规范、制度等;

——危险源辨识和风险评价方法、评价准则;

——风险点已采取的工程技术、管理措施、培训教育、个体防护、应急处置等安全措施;

——塑料助剂生产装置布置、功能分区、工艺流程、存在的主要设备设施和作业活动;

——塑料助剂行业生产特点;

——工艺、技术、设备、人员变更情况;

——原材料及产品等其他风险信息。

此外，企业宜保留的培训记录，一般包括:

——培训计划;

——培训教材或课件、影像资料等;

——培训签到表;

——培训考核、效果评价记录;

——其他相关资料。

（3）关于“编写体系文件、记录”

塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系建设要求企业宜建立安全风险分级管控体系管理制度，明确目的、职责、范围、工作程序、分析评价方法和准则、具体管控要求、运行考核要求等，并形成以下体系文件:

——安全风险分级管控体系管理制度;

——作业指导书;

——风险点台账;

——作业活动清单;

——设备设施清单;

——工作危害分析（JHA）评价记录;

——安全检查表分析（SCL）评价记录;

——涉及危险工艺企业需有危险与可操作性分析(HAZOP)记录;

——风险分级管控清单;

——重大风险管控清单;

——其他有关记录文件。

5.风险识别评价

（1）关于“风险点确定”

企业宜遵循大小适中、便于分类、功能独立、易于管理、范围清晰的原则进行风险点划分，划分方式尽量保持统一，避免混淆出现遗漏，要覆盖整个厂区所有区域和装置。

风险点可按照设备设施、作业活动、装置功能区等方式划分。

示例 1：设备设施分为醇解反应釜、加成反应釜、萃取闪蒸釜、加成过滤机、加成输送泵等。

示例 2：作业活动划分为常规和非常规

——常规作业，包括间歇生产操作、试生产、系统开停车操作、原料（苯酚、异丁烯、三氯化磷等）装卸车、设备预防性维护等;

——非常规作业，根据 GB30871 内容：包括动火作业、受限空间作业、高处作业、吊装作业、盲板抽堵作业、动土作业、临时用电作业、断路作业，检维修作业等。

示例 3：装置功能区域分为加成系统、醇解系统、酯交换系统、精馏系统、结晶系统、离心系统等，每个功能区域宜包括全部设备设施和作业活动。

风险点的排查可按照生产（工艺）流程的阶段、场所、装置、设施、作业活动或上述几种方法的结合，并涵盖全部区域、场所、装置（设备）、作业活动，形成包括风险点名称、区域位置、可能导致事故类型、现有风险控制措施等内容的基本信息，并建立风险点登记台账。

编制组经过调研、考察塑料助剂行业企业，并结合山东省临沂市三丰化工有限公司双重预防体系实际建设情况，以装置功能区划分风险点，包括储运输送系统、加成系统、离心系统、酯交换系统、结晶系统、干燥系统、包装系统、造粒系统、水处理系统等。各装置区域（风险点）内包括所有作业活动和设备设施，形成作业活动清单和设备设施清单。

（2）关于“危险源辨识分析”

A、辨识内容

危险源辨识宜以“全员、全过程、全方位、全天候”的原则开展，全员参与危险源的辨识，要考虑到生产经营的各生命周期、各个环节、不同时间点可能出现的不同情况，危险源的辨识要系统和全面，要根据不同的辨识对象选择合适的方法。

编制组结合山东省临沂市三丰化工有限公司实际，认为危险源辨识宜涵盖风险点内全部设备设施和作业活动，充分考虑不同状态和不同环境带来的影响。从岗位、班组、部门/车间到公司，自下而上进行全员危险源辨识，确定危险源分布位置。

B、辨识方法

——对于作业活动，宜选用工作危害分析法（简称 JHA）进行

辨识;

——对于设备设施，宜选用安全检查表法（简称 SCL）进行辨识;

——对涉及重点监管危险化学品生产装置、重点监管危险化工工艺和危险化学品重大危险源的生产储存装置，可采用危险与可操作性分析法（简称 HAZOP）进行分析;

——对于识别设备故障相关的风险可采用设备故障类型与影响分析法进行分析;

——对于识别和评价装置现有的安全功能可采用安全完整性等级进行定级分析;

——企业也可根据实际情况，选择有效可行的其他方法。

C、危险源辨识范围

按照 DB37/T2971-2017 中 5.2.2 的规定执行。

D、危险源辨识实施

依据 GB/T13861 的规定，对潜在的人、物、环境、管理等危害因素进行辨识，充分考虑其根源和性质。主要从危险有害因素、能量、危险物质进行辨识。

示例 1：加成、酯交换、精馏等工艺操作过程中超温超压监测、控制不到位造成的火灾和爆炸;

示例 2：往复真空泵、输送泵等机泵设备带病运行造成机械伤害、物体打击、中毒和窒息、触电等事故;

示例 3：应急救援器材配备不齐全或失效等造成救援不及时或影响事故救援;

示例 4：大风、雷电、冰雹、暴雨、地震、洪水等恶劣天气与环境；

示例 5：机械能。主要表现为动能和势能，可造成物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、高处坠落、坍塌等；

示例 6：物料泄漏。从物质的角度可以考虑压缩或液化气体、腐蚀性物质、可燃性物质、氧化性物质、毒性物质、粉尘和爆炸性物质等。

编制组对危险源的辨识主要从危险有害因素及危险物质能量两个方面进行辨识，不能仅从人物环管四方面进行辨识，应实际考虑危险物质和能量存在对安全生产的实际影响。

（3）关于“风险控制”

A.基础内容

企业宜符合 DB37/T2882-2016 规定的风险控制措施类别和基本原则，根据风险评价与分级结果，落实或改进现场管控措施，修订有关规程、预案等文件，完善管理流程。

风险控制措施宜考虑可行性、可靠性、先进性、安全性、经济合理性、经营运行情况及可靠的技术保证和服务，宜从工程技术、管理措施、培训教育、个体防护、应急处置等方面评估现有控制措施的有效性。现有控制措施不足以控制此项风险，宜提出建议或改进的控制措施。

B.工程技术措施

——通过对装置、设备设施、工艺等地设计、消除或减弱危害；

——对产生或导致危害的设施或场所进行密闭；

——通过隔离带、栅栏、警戒绳等把人与危险区域隔开;

——移开或改变有毒有害气体的排放口;

——设置监测监控设施（尤其是涉及高毒物料的使用）、警示告知牌、报警和联锁设施、自动喷淋系统;

——对化工单元操作进行机械化换人、自动化减人、智能化无人改造提升，提高本质安全水平，实现高危作业场所无人化作业等。

C.管理措施

——制定管理制度、操作规程、作业方案、安全许可等;

——减少暴露时间（如异常温度或有害环境）;

——实行安全互助体系;

——规定时间频次的安全检查、巡检;

——规定时间频次的设备校验、检测; 专人监护动火、受限空间等特殊作业等。

D.培训教育措施

——入厂前的三级安全教育;

——转岗前的安全培训教育;

——特殊作业前的安全培训和技术交底;

——对特定作业规程或操作规程的培训教育;

——规定时间频次的日常安全教育或年度再培训;

——特种作业人员取证的培训教育等。

E、个体防护措施

根据GB39800.1和GB39800.2要求配备安全帽、防护服、耳塞、听力防护罩、防护眼镜、防护手套、绝缘鞋、空气呼吸器、安全带

等个体防护用品。

F、应急处置措施

——企业宜编制应急预案，并根据演练计划组织演练;

——宜配备专（兼）职消防队、应急救援队伍及应急救援物资;

——现场宜设置消火栓、消防炮、洗眼器等洗消设施;

——现场宜配备应急药品;

——根据事故类型及后果制定针对性的应急处理措施等。

G、控制措施实施

风险控制措施在实施前宜按照DB/T2882-2016中6.5.2.2的规定要求组织评审。

（4）关于“风险评价”

A.风险评价方法

风险评价方法可按照 DB37/T2971-2017 中 5.4.1 的要求执行，宜选择风险矩阵分析法（LS）、作业条件危险性分析法（LEC）等方法对风险进行定量、定性评价，根据评价结果划分风险等级，填写工作危害分析评价记录和安全检查表分析评价记录。

B.风险评价准则

企业在对风险点内各类危险源进行辨识和风险评价时，宜考虑人、财产和环境等三个方面存在的可能性和后果严重程度的影响，并结合自身实际，明确事故（事件）发生的可能性、严重性和风险度取值标准，确定风险判定准则，进行风险分析，判定风险等级。风险等级判定宜遵循从严从高的原则，具体包括:

——有关安全生产法律法规;

——设计规范、技术标准;

——本单位的安全管理、技术标准;

——本单位的安全生产方针和目标等;

——相关方的诉求等。

（5）关于“风险分级管控”

A.管控原则

进行风险分级管控宜遵循以下管控原则:

——风险分析评价和风险等级判定时，应对每项控制措施进行评审，确定可行性和有效性;

——存在缺失、失效的状况，应制定落实改进措施，降低风险;

——上级负责管控的风险，下级应同时负责管控，逐级落实具体措施;

——应结合本单位机构设置，合理确定风险的管控层级。一般分为公司级（主要负责人）、公司级（分管负责人）、部门/车间级、班组/岗位级。

编制组根据《山东省安全生产风险管控办法》相关内容，集合在山东省临沂市三丰化工有限公司的实际应用，将风险管控层级修改为公司级（主要负责人）、公司级（分管负责人）、部门/车间级、班组/岗位级，这样分级将更加全面化和层次化。

B.确定风险等级

企业宜依据风险判定准则确定风险等级，风险等级判定宜遵循从严从高的原则。风险按照从高到低分为 5 级: 1、2、3、4、5 或 A、B、C、D、E。其中，1 级或 A 级为最高风险，5 级或 E 级为最低风险。

C.重大及较大风险判定

有下列情况之一的，无论其“风险等级”为何种等级，管控级别一律直接判定为重大风险，管控层级为公司级（主要负责人）：

——对于违反法律法规及国家标准中强制性条款的;

——发生过死亡、重伤、重大财产损失，或者3次以上轻伤，一般财产损失事故，且现在发生事故的条件依然存在的;

——涉及重大危险源的;

——具有中毒、爆炸、火灾等危险因素的场所，且同一作业时间作业人员在10人以上的;

——新建项目的试生产和开停车，在役装置的开停车;

——涉及烷基化等重点监管危险化工工艺的生产过程;

——易产生硫化氢的作业场所（如污水池、地沟、窨井等）;

——涉及一级以上动火作业、四级高处作业、受限空间作业、一级吊装作业等高风险特殊作业。

有下列情况之一的，无论其“风险等级”为何种等级，管控级别一律直接判定为较大风险，管控层级为公司级（分管负责人）：

——生产装置DCS控制室、液体原料罐区、锅炉房、酯化装置系统、加成装置系统、离心系统等;

——发生过1次以上不足3次的轻伤、一般财产损失事故，且发生事故的条件依然存在的;

——具有中毒、爆炸、火灾等危险因素的场所，且同一作业时间作业人员在3人以上不足10人的;

——其他公司风险评价小组认定的风险。

编制组在结合《通则》《细则》要求的基础上，集合塑料助剂行业企业生产特点及相关事故案例，对重大风险和较大风险的直接判定标准进行了丰富。

D.风险分级管控实施

企业完成风险评价分级后，应按照风险等级对照表规定的对应原则，划分为重大风险、较大风险、一般风险、低风险，分别用“红橙黄蓝”四种颜色标识，实施分级管控。

E、管控层级

风险分级管控宜得到有效的执行，上级负责管控的风险，下级应同时负责管控，逐级落实具体措施。企业宜结合自身的机构设置，合理确定风险的管控层级。通常可分为四个级别进行管控:

——重大风险由主要负责人、分管负责人、部门/车间、班组/岗位管控;

——较大风险由分管负责人、部门/车间、班组/岗位管控;

——一般风险由部门/车间、班组/岗位管控;

——低风险由班组/岗位管控。

F.编制风险分级管控清单

危险源辨识和风险评价后，宜编制作业活动风险分级管控清单和设备设施风险分级管控清单，逐级汇总、评审、修订、审核、发布、培训。下级要呈报上级，上级负责审核、批准，公司形成台账或控制清单，实现信息有效传递。

6.成果与应用

（1）关于“档案记录”

企业宜完整保存体现风险管控过程的记录资料，并分类建档管理。至少包括安全风险分级管控体系管理制度、风险点登记台账、危险源辨识与风险评价记录，以及风险分级管控清单等内容的文件化成果；涉及重大及较大风险时，其辨识、评价过程记录，风险控制措施及其实施和改进记录等，宜单独建档管理。

（2）关于“风险信息应用”

企业宜组织全员和相关方学习、了解风险分析结果记录和管控措施，使员工掌握本岗位的风险点、风险等级、管控措施、责任部门、责任人等信息，采取制作公告栏、告知牌、手册等方式将风险点信息在生产区域显著位置进行公示，对相关方的培训应包括风险点位置、名称、风险等级和管控措施等。

7.分级管控效果

通过安全风险分级管控体系建设，企业至少在以下方面有所改进:

—— 每一轮风险辨识和评价后，使原有管控措施得到改进，或者通过增加新的管控措施提高安全可靠性;

—— 完善重大风险场所、部位的警示标识;

—— 涉及重大风险部位的作业、属于重大风险的作业建立了专人监护制度;

—— 员工对所从事岗位的风险有更充分地认识，安全技能和应急处置能力进一步提高;

—— 保证风险控制措施持续有效的制度得到改进和完善，风险管控能力得到加强;

—— 根据改进的风险控制措施，完善隐患排查项目清单，使隐患排查工作更有针对性。

8.持续改进

宜按照 DB37/T 2882-2016 第 9 章的规定执行。

9.信息化管理

按照山东省危险化学品安全生产信息化建设与应用工作方案的相关要求进行信息化管理，通过建设线上线下相融合的信息化系统，进一步完善风险单元划分、风险辨识评估、管控措施制定、分级管控实施、开展隐患排查、隐患治理验收、持续改进提升等工作，保障正常运行。

四、与现行相关法律、行政法规和其他标准的关系

与本标准密切相关的法律及政策文件有：《中华人民共和国安全生产法》《山东省安全生产条例》《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》《山东省安全生产风险管控办法》等法律法规和规章。

没有与本标准相关联的强制性国家标准。

本标准符合现行法律法规、政策文件的要求。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

无

六、对地方标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议

建议过渡期为 6 个月。

各塑料助剂行业企业是标准实施的主体，为确保其准确理解、掌握和执行标准，规范安全风险分级管控体系建设与运行工作，提

高安全管理水平，标准发布后将向标准实施主体进行推广和宣贯，推动标准的落地实施。预计此项工作需要 6 个月。

七、其他需要说明的内容

建议《塑料助剂行业企业安全风险分级管控体系实施指南》作为推荐性标准发布实施。

提出部门：山东省应急管理厅

2023 年 7 月