

安全评价项目信息表

项目编号：

项目名称	潍坊德润化学有限公司原辅材料存储项目设立安全评价报告			
项目简介	<p>随着公司不断发展壮大，化工原料需求量不断增加，公司现有存储能力和周转能力已不能满足生产需求。在此背景下，潍坊德润化学有限公司拟投资 22 万元建设“原辅材料存储项目”（以下简称“该项目”）。该项目利用潍坊德润化学有限公司厂区空地，建设双氧水储罐区 1 座、甲类仓库 1 座。项目建成后，储存规模（最大储存量）双氧水 10m³、锌粉 2 吨、柴油 0.625 吨、活性炭 66 吨。该项目于 2026 年 5 月 21 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码 2605-370786-89-01-791990。</p> <p>该项目属于化学品存储建设项目，不涉及工艺生产及产品输出，不需要办理危险化学品安全生产许可证；该项目建设未改变厂区原有装置危险化学品使用数量，不需要办理危险化学品使用许可证。</p>			
评价人员		姓 名	备注	
项目负责人		崔强		
项目组成员		刘振忠		
		赵云峰		
		刘卫国		
		郝大平		
报告编制人		崔强		
报告审核人		岳强		
过程控制负责人		刘云红		
技术负责人		孙虎		
技术专家 或有关技术人员				
到现场开展安全 评价工作情况	时 间	到现场主要人员		主要任务
	2026.3.5	郝大平 崔强		初访
	2026.3.13	郝大平 崔强		现场考察
安全评价报告提交时间：2026.5.27				
有必要公开的其它内容：				

现场照片





潍坊德润化学有限公司
原辅材料存储项目

设立安全评价报告

建设单位：潍坊德润化学有限公司

建设单位法定代表人：曹永春

建设项目单位：潍坊德润化学有限公司

建设项目单位主要负责人：曹永春

建设项目单位联系人：纪国民

建设项目单位联系电话：16606377919

(建设单位公章)

2026年5月27日



潍坊德润化学有限公司
原辅材料存储项目

设立安全评价报告

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：崔强

评价机构联系电话：0531-75639660

(安全评价机构公章)

2026年5月27日





安全评价机构 资质证书

(副本) (APJ-)(鲁)-022

统一社会信用代码: 91371203MA3NE5468B

机构名称: 山东新安达工程咨询有限公司
 办公地址: 山东省济南市钢城区颜庄镇颜庄村
 法定代表人: 李悦震
 证书编号: APJ-(鲁)-022
 首次发证: 2024年01月23日
 有效期至: 2030年01月22日
 业务范围: 石油加工业, 化学原料、化学品及医药制造业
 金属冶炼***



(发证机关盖章)
2025年01月23日

仅限于潍坊德润材料有限公司原辅材料存储项目使用

评价人员

	姓名	资格证书编号	从业登记 编号	专业	签字
项目负责人	崔强	1700000000200717	031071	化工工艺	崔强
项目组成员	刘振忠	1700000000200729	024120	电气	刘振忠
	赵云峰	1600000000200809	030095	自动化	赵云峰
	刘卫国	0800000000203440	009370	化工机械	刘卫国
	郝大平	1600000000301122	028280	安全	郝大平
报告编制人	崔强	1700000000200717	031071	化工工艺	崔强
报告审核人	岳强	0800000000102212	002352	安全	岳强
过程控制 负责人	刘云红	1800000000200682	024118	有色金属	刘云红
技术负责人	孙虎	1100000000100211	015722	化工工艺	孙虎

前言

潍坊德润化学有限公司成立于2009年12月10日，法定代表人、主要负责人为曹永春，注册资本1000万元，注册地址为昌邑市沿海经济发展区，位于昌邑下营化工产业园，类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）。

该公司现有一套7000t/a三单体（间苯二甲酸二甲酯-5-磺酸钠）生产装置、一套1万t/a改性塑料颗粒生产装置，主要生产间苯二甲酸二甲酯-5-磺酸钠、CPE和CPVC混合料、CPVC粒料，为一般化工企业。

随着公司不断发展壮大，化工原料需求量不断增加，公司现有存储能力和周转能力已不能满足生产需求。在此背景下，潍坊德润化学有限公司拟投资22万元建设“原辅材料存储项目”（以下简称“该项目”）。该项目利用潍坊德润化学有限公司厂区空地，建设双氧水储罐区1座、甲类仓库1座。项目建成后，储存规模（最大储存量）双氧水10m³、锌粉2吨、柴油0.625吨、活性炭66吨。该项目于2026年5月21日取得山东省建设项目备案证明，项目代码2605-370786-89-01-791990。

该项目属于化学品存储建设项目，不涉及工艺生产及产品输出，不需要办理危险化学品安全生产许可证；该项目建设未改变厂区原有装置危险化学品使用数量，不需要办理危险化学品使用许可证。

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，根据《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2002〕第70号，经主席令〔2009〕第18号修订，经主席令〔2014〕第13号修订，经主席令〔2021〕第88号修订）、《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〔2012〕第45号，经国家安全生产监督管理总局令〔2015〕79号修订）、《关于印发〈山东省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则〉的通知》（鲁应急发〔2025〕11号）等文件的有关要求，该项目需进

目录

1 概述.....	1
1.1 安全评价目的.....	1
1.2 前期准备工作.....	1
1.3 安全评价对象及范围.....	2
1.4 安全评价依据.....	3
1.5 评价工作经过和安全评价程序.....	3
2 建设项目概况.....	5
2.1 建设单位简介.....	5
2.2 建设项目基本情况.....	5
2.3 地理位置及总图布置.....	8
2.4 原辅材料及产品.....	19
2.5 工艺流程及设备设施.....	19
2.6 公用工程.....	20
3 危险有害因素的辨识结果.....	29
3.1 主要物料的危险有害特性及其分布.....	29
3.2 主要危险、有害因素的辨识与分析结果.....	32
3.3 重大危险源辨识结果.....	33
4 评价单元划分和评价方法选择.....	34
4.1 评价单元的划分及理由说明.....	34
4.2 评价方法的选用及理由说明.....	35
5 定性、定量分析危险、有害程度的结果.....	36
5.1 固有危险程度分析结果.....	36
5.2 定性、定量分析结果.....	37
5.3 事故案例分析.....	40
6 建设项目安全条件分析.....	45
6.1 建设项目外部安全条件分析.....	45
6.2 建设项目安全可靠性分析.....	50
7 安全对策措施与建议.....	56
7.1 申请报告中提出的安全对策措施.....	56
7.2 本报告补充的安全对策措施.....	57
8 安全评价结论.....	75
8.1 评价结果.....	75
8.2 评价结论.....	76
9 与建设单位交换意见.....	78

1.3 安全评价对象及范围

本次评价报告的评价对象为潍坊德润化学有限公司原辅材料存储项目。

本项目评价范围包括该项目新建双氧水储罐区1座、甲类仓库1座。该项目评价范围主要内容详见下表。

表 1.3-1 评价范围一览表

序号	单元名称	主要内容	备注
储存设施			
1.	双氧水储罐区	新建双氧水储罐区1座,设双氧水储罐1台(立式固定顶、 $\phi 2.8\text{m} \times 2.2\text{m}$ 、 10m^3)。新上双氧水卸车鹤管1台、卸车转料泵2台(1用1备)。	新建
2.	甲类仓库	新建甲类仓库1座,单层,耐火等级一级,建筑面积 180m^2 ,分为4个防火分区,防火分区面积由西向东依次为 30m^2 、 30m^2 、 60m^2 、 60m^2 。	新建
公辅设施			
3.	给排水	该项目所在厂区用水由当地市政自来水管网供给,厂区供水主管管径DN150,供水压力 0.45MPa ,供水能力 $90\text{m}^3/\text{h}$ 。厂区内在役装置用水量 $3.6\text{m}^3/\text{h}$,供水余量为 $86.4\text{m}^3/\text{h}$,供水能够满足项目要求。 该公司厂区东北角设有一座有效容积为 700m^3 的清浄下水池,用于收集事故状态下消防废水装置泄漏物料及污染雨水。事故水量为一次灭火最大消防用水量、生产装置物料最大泄漏量与 15min 雨水量之和,该项目一次灭火最大消防用水量为 270m^3 , 15min 雨水量 46m^3 ,装置(双氧水储罐)最大物料泄漏量 10m^3 ,则该项目事故状态下产生的事故水量为 326m^3 ,清浄下水池能够满足该项目事故水收集要求。	依托
4.	供配电	厂区供电电源来自昌邑市供电公司,由厂外 10kV 供电线路埋地引至厂区变电室,经降压为 $380/220\text{V}$ 后放射式引至厂区各用电单位作为生产、生活电源。变电室内设有1台S11-1000/10型变压器和1台S11-2000/10型变压器,变压器总容量 3000kVA 。厂区在役装置用电量为 2300kW ,该项目装机容量约 50kW ,富余供电能力能够满足该项目用电需求。 厂区柴油发电机室设有一台 400kW 柴油发电机组,备用柴油 500L ,柴油发电机在市电断电后自动启动,启动时间不大于 30s ,接入配电室配电柜,配电柜设有双电源自动投切装置,由配电柜向用电设备供电。作为厂区一级、二级用电负荷的应急电源,可满足该项目二级负荷用电需要。	依托
5.	消防水	厂区建有消防泵房和消防水池,消防水池有效容积 600m^3 ,消防泵房内设2台消防水泵(1用1备),型号XBD-6.0/60-150,供水能力 60L/s ,设有1台稳压罐、2台稳压泵(1用1备),稳压泵供水能力 2L/s ,消防供水能够满足项目要求。	依托
6.	控制室	该项目控制室依托厂区现有控制室,设置在办公楼一楼,与生产区分开,未在爆炸危险区域之内。该项目远传信号拟接入该控制室,控制室内设机柜间、操作间和空调机房等。该控制室主要有自动控制、调节、工艺参数超限报警、安全联锁保护、监测气体浓度报警、监测电气火灾报警等功能。	依托现有控制系统,新增控制回路

注:1、本项目评价范围只包括双氧水罐区及甲类仓库储存设施,双氧

2 建设项目概况

2.1 建设单位简介

潍坊德润化学有限公司成立于 2009 年 12 月 10 日，法定代表人、主要负责人为曹永春，注册资本 1000 万元，注册地址为昌邑市沿海经济发展区，位于昌邑下营化工产业园，类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）。

该公司现有一套 7000t/a 三单体（间苯二甲酸二甲酯-5-磺酸钠）生产装置、一套 1 万 t/a 改性塑料颗粒生产装置，主要生产间苯二甲酸二甲酯-5-磺酸钠、CPE 和 CPVC 混合料、CPVC 粒料，为一般化工企业。

该公司现有员工 96 人，成立了安全部，负责公司的日常安全管理工作，配备了专职安全管理人员 2 人，主要负责人和专职安全管理人员均已通过安全生产知识和管理能力培训并考核合格取得了安全合格证。该公司建立健全了安全生产责任制，制定了完善的安全管理制度及各车间岗位安全操作规程等。企业从业人员上岗前均进行厂级、车间级、班组级三级安全教育，经考核合格后上岗。该公司已建立安全标准化、风险管控和隐患排查治理双重预防体系，目前运行良好并在不断完善中，编制了事故应急救援预案并定期组织演练，应急预案已备案。

2.2 建设项目基本情况

2.2.1 项目名称

原辅材料存储项目

2.2.2 项目性质

新建危险化学品储存项目

2.2.3 项目立项批复情况

该项目于 2026 年 5 月 21 日取得山东省建设项目备案证明，项目代码

4 评价单元划分和评价方法选择

4.1 评价单元的划分及理由说明

4.1.1 评价单元划分理由说明

建设项目、装置（系统），一般是由相对独立又相互联系的若干部分或单元组成，这些单元的组成、含有的物质、存在的危险因素和有害因素等方面不尽相同，以整个系统作为评价对象实施评价时，一般按一定原则将评价对象划分为若干个评价单元分别进行评价，再综合为整个系统的评价。

将系统划分为不同类型的评价单元，不仅可以避免评价工作中出现遗漏，而且还可针对评价单元的不同危险性（危害性）分别进行评价，再根据评价结果，有针对性地采取不同的安全对策措施，从而在确保安全的前提下节省投资，降低采取对策措施的安全投资费用。

评价单元的划分一般以系统的生产工艺、工艺装置、物料特点和特征与危险、有害因素的类别、分布等结合起来进行。其遵循的原则主要有：

1、《安全评价通则》（AQ8001-2007）要求：“评价单元划分应符合科学、合理、便于实施评价、相对独立且具有明显的特征界限的原则”；

2、《安全预评价导则》（AQ8002-2007）要求：“评价单元划分应考虑设立安全评价的特点，以自然条件、基本工艺条件、危险、有害因素分布及状况、便于实施评价为原则进行”。

4.1.2 评价单元划分结果

本评价依据《安全评价通则》（AQ8001-2007）、《安全预评价导则》（AQ8002-2007）规定要求的安全评价单元划分原则，根据该项目设计内容、评价范围和安全评价的需要，本安全评价单元划分为：外部安全条件、总平面布置与建筑、储运设施、公用工程 4 个单元。

4.2 评价方法的选用及理由说明

根据《安全评价通则》（AQ8001-2007）、《安全预评价导则》（AQ8002-2007）对建设项目的安全评价要求，结合该项目危险、有害因素的类型及评价单元的特点，确定本安全评价采用的评价方法为：安全检查表法、预先危险性分析法、危险度评价法进行评价。

1、采用安全检查表对项目的安全条件单元进行评价，从厂址选择及总平面布置、建筑及安全设计与安全技术等几个方面，对该项目申请报告涉及安全方面的内容进行分析、评价其与法律法规、标准、规范的符合性。

2、采用“预先危险性分析法”对储存设施、公辅设施单元进行定性分析评价，分析其危险有害因素和触发条件，推测可能导致的事故类型和危险、危害程度，确定危险有害因素后果的危险等级并提出防范措施，以达到防范这些危险有害因素发展成事故的目的。

3、采用“危险度评价法”对储存设施单元中的主要设备、设施进行定量评价，以量化其固有的危险性。

各评价单元的评价方法的选用见表 4.2-1。

表 4.2-1 评价单元划分及评价方法选用表

序号	评价单元	评价方法
1.	外部安全条件单元	安全检查表
2.	总平面布置与建筑单元	安全检查表
3.	储运设施单元	安全检查表、预先危险性分析、危险度
4.	公用工程单元	安全检查表、预先危险性分析

8 安全评价结论

8.1 评价结果

8.1.1 危险有害因素辨识与分析结果

1、该项目涉及是危险化学品有：双氧水（27.5%）、锌粉、柴油；其中，双氧水（27.5%）为易制爆化学品，锌粉为忌水化学品。不涉及重点监管危险化学品。

2、该项目中存在的主要危险、有害因素有泄漏、火灾、容器爆炸、可燃气体爆炸、可燃液体蒸汽爆炸、粉尘爆炸、中毒、窒息、灼烫、触电、机械致害、高处坠落、物体打击、厂（场）内车辆致害、坍塌、水害、其他事故（噪声危害、高低温危害）。其中泄漏、火灾、爆炸是该项目的主要危险因素。

3、依据《重点监管的危险化工工艺目录》（2013年完整版），该项目不涉及重点监管危险化工工艺。

4、依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对该项目进行重大危险源辨识，该项目未构成危险化学品重大危险源。

8.1.2 定性、定量评价结果

1、通过采用“安全检查表法”对该项目选址及外部安全条件、总平面布置和建构筑物、储运设施、公用工程与国家法律、法规、标准、规范的安全性进行检查，由于申请报告本身的深度有限，其中部分检查项在申请报告中未提到，或者有此内容但不全面，本报告第7章提出了相应的安全对策措施与建议，在下一步的安全设施设计阶段应按照国家有关法规、标准、规范进行设计，保证项目符合安全生产条件。

2、采用预先危险性分析，对该项目可能造成各种事故的危险、有害因素进行定性分析评价，可知：该项目泄漏、火灾、容器爆炸、可燃气体爆炸、粉尘爆炸事故的危险等级为Ⅲ级，危险程度是危险的，会造成人员伤亡和系

统损坏；中毒、窒息、灼烫、触电、机械致害、高处坠落、物体打击、坍塌、厂（场）内车辆致害、水害等事故的危险等级为II级，危险程度是临界的，处于事故的边缘。

3、通过危险度评价表可知，该项目双氧水储罐的危险度均为III级，属于低度危险。

8.1.3 安全条件分析结果

1、该项目生产装置、储存设施与周边设施的防火间距符合《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018年版）的相关要求，与《中华人民共和国危险化学品安全法》（中华人民共和国主席令〔2025〕第六十四号）第二十二条规定的相关区域、场所、设施的距离，外部安全防护距离符合相关法律、法规、标准、规范的要求，与周边环境和设施之间的相互影响较小。

2、该项目总平面布置按功能分区，装置和设施之间的防火间距满足规范要求。

3、该项目采用的技术成熟、设备可靠，生产装置、设备与危险化学品使用及储存过程相匹配，给排水、供配电等满足安全生产的需要。

8.2 评价结论

潍坊德润化学有限公司原辅材料存储项目选址符合当地规划要求；采用的工艺技术成熟、设备选型可靠；周边安全防护距离符合要求；总平面布局合理；配套的公用工程、辅助设施能够满足生产需要；安全措施和设施符合国家有关安全生产法律、法规、规章、标准和规范要求，在采取本《评价报告》提出的安全对策措施后，该项目潜在的危险、有害因素能够得到有效的控制，从安全生产角度符合国家有关法律、法规、规章、标准和规范要求，风险程度可以接受。

建设单位在下一步项目的设计、施工、生产运行中，应切实落实本评价