

概 述

1 建设单位概况

东营市金特福化工有限责任公司注册地位于山东省东营市东营区史口镇府林路27号，法定代表人为李乐飞。经营范围包括一般项目：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）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生态环境材料制造；生态环境材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。

2 建设项目基本概况

东营市金特福化工有限责任公司年产3万吨油田助剂及新材料项目占地16669.04m²，主要建设羟丙基瓜胶生产线、油田助剂生产线、橡胶助剂生产线，购置捏合机、三辊机、粉碎机、振动筛、反应釜、流化包衣机、烘干设备等其他配套设施，设计年产3万吨油田助剂及新材料。拟建项目总投资38000万元，拟于2026年10月建成。

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第七号），本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许类项目，符合国家的产业政策。

根据鲁发改工业[2022]255号《关于“两高”项目管理有关事项的通知》和《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号），本项目不属于“两高”项目，不在山东省“两高”项目管理目录《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》中。

根据《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》，本项目涉及的新污染物主要为二氯甲烷、甲醛。根据《斯德哥尔摩公约》可知，本项目不涉及《斯德哥尔摩公约》中管控物质。

3 建设项目特点

1）本项目的原材料硅烷偶联剂为自产，其它原辅料均为外购，原料来源保证。

2）本项目主要建设3条生产线。分别为羟丙基瓜胶生产线、油田助剂生产线、橡胶助剂生产线。生产过程中产生的废气均经废气治理措施处理达标后经排气筒排放，减少了三废的排放。

3) 东营区化工产业园基础设施配套完善, 供热依托园区集中供热, 废水依托东营区化工产业园区污水处理厂。

4) 本项目采用合理可行的废气、废水和固废治理措施, 可以减少污染物排放, 污染物均实现达标排放。

4 项目建设可行性

1) 项目初筛分析

本次环评从报告类别、法律法规、产业政策、环境承载力、总量指标、“三线一单”等方面对项目进行初步筛查, 见表 1。

表 1 项目初步筛查分析情况

序号	分析项目	分析结论
1	报告类别	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26，专用化学产品制造 266；全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）”。因此，应编制环境影响报告书。
2	行业代码	C2662 专项化学用品制造
3	园区产业定位及规划相符性	本项目位于东营区化工产业园规划范围内，属于化学产品制造项目，用地性质为规划的工业用地，符合园区的产业定位及规划要求。
4	法律法规、产业政策	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许类项目，符合国家的产业政策。
5	“两高”项目判定分析	根据鲁发改工业[2022]255 号《关于“两高”项目管理有关事项的通知》、鲁发改工业〔2023〕34 号《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》：“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个行业。“两高”项目范围以附录所列的产品和核心设备界定。本项目属于 C2662 专项化学用品制造，不属于“两高”项目。
6	环境承载力	监测期间，项目所在区域的地表水及土壤的环境质量均较好；环境空气质量一般，PM _{2.5} 、O ₃ 存在超标现象，各级政府均制定了削减措施，环境空气质量呈改善趋势。地下水中总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、铁、锰、钠超标主要受区域水文地质环境影响有关经预测项目污染治理措施正常运行时，拟建项目的建设对周围环境的影响较小，不会显著改变区域环境质量。
7	总量指标合理性及可达性分析	大气污染物排放区域内进行总量替代；生产废水及生活污水经厂区污水处理站处理后排入园区污水处理厂处理，水污染物排放总量纳入其总量范围内；固废排放量为零。
8	园区基础设施建设	园区已实现集中给水、供电、供热能力；基础设施情况基本完善，可以满足项目运营需求，详细分析见拟建项目可行性分析章节。
9	与园区规划环评审查意见相符性分析	项目厂界噪声可达标排放，固体废物均妥善处置；项目符合园区产业定位，符合其“三线一单”管控要求，不属于环境准入负面清单、行业负

		面清单、工艺负面清单、产品负面清单等，符合《东营区化工产业园总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见。拟建项目选址远离环境敏感目标；项目厂区东南西北厂界昼、夜间声环境均满足要求；固体废物均妥善处置；废水经处理后可达标排放。
10	与《东营市国土空间总体规划》（2021-2035 年）的符合性	根据《东营市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（鲁政字[2023]191 号），本项目所在位置不涉及生态保护红线、永久基本农田，位于城镇开发边界内，本项目的建设符合《东营市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（鲁政字[2023]191 号）的相关要求。
11	与东营市“三线一单”陆域管控单元生态环境准入清单对照分析	项目位于东营区化工产业园，属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH37050220013，本项目为 C2662 专项化学用品制造，不属于负面清单行业，属于准许入园项目。项目污染物进行总量替代。建设单位制定突发环境事件应急预案，明确分级响应程序，并做好与地方政府突发环境事件应急预案相衔接。本项目营运过程中消耗水源、能源相对较少，污染排放较少，符合资源开发效率要求。
12	新污染物	根据《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》，本项目涉及的新污染物主要为二氯甲烷、甲醛。根据《斯德哥尔摩公约》可知，本项目不涉及《斯德哥尔摩公约》中管控物质。本项目产生的废气二氯甲烷经冷凝预处理后，与废气甲醛经碱喷淋+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒 DA001 排放；含二氯甲烷、甲醛的废水，经芬顿氧化预处理后，与其他废水混合进入“A ² O”进一步处理后，新污染物均能达标排放。本项目生产的清洗剂为半水基型，二氯甲烷的总含量为 1.5%，满足重点管控新污染物清单中规定水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂中二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯含量总和分别不得超过 0.5%、2%、20% 的要求。

2) 污染物达标排放

(1) 废气

拟建项目有组织废气排放情况如下：

DA001:

黏土稳定剂G3-1氯化苄、三甲胺开盖及投料废气、G3-2反应废气、G3-3灌装废气；降粘剂G4-1乙醇胺开盖投料废气、G4-2搅拌废气、G4-3灌装废气；污水缓蚀剂G5-1多乙烯多胺开盖及投料废气、G5-2反应废气、G5-3灌装废气；杀菌剂G9-1己二胺、戊二胺、盐酸开盖及投料废气、G9-3灌装废气；脱硫剂G10-2乙醇胺开盖及投料废气、G10-3反应废气、G10-4灌装废气；双子季铵盐杀菌剂G16-1开盖及投料废气、G16-2中和反应废气、G16-3开环缩合反应废气、G16-4季铵化反应废气、G16-5灌装废气；反相破乳剂G17-1多乙烯多胺、环氧氯丙烷开盖及投料废气、G17-2反应废气、G17-3灌装废气；消泡剂G23-2

硅油开盖投料废气、G23-3搅拌废气、G23-4灌装废气；破乳剂G24-1甲醇开盖投料废气、G24-2搅拌废气、G24-3灌装废气；十二烷基胍盐酸盐G25-1单氰胺、十二胺、盐酸开盖投料废气、G25-2反应废气、G25-3灌装废气；经酸喷淋处理。

驱油剂G11-1开盖投料废气、G11-2搅拌废气、G11-3灌装废气；清、防蜡剂二甲苯开盖投料废气、G12-2搅拌废气、G12-3灌装废气；降凝剂G13-1开盖投料废气、G13-2搅拌废气、G13-3灌装废气；清洗剂G14-1二氯甲烷开盖投料废气、G14-2搅拌废气、G14-3灌装废气，经冷凝器预处理。

羟丙基瓜胶G1-1醋酸、环氧丙烷开盖及投料废气、G1-2研磨废气；硅烷偶联剂G2-2 γ -氯丙基三乙氧基硅烷开盖及投料废气、G2-3反应废气、G2-4冷凝器不凝气、G2-5压滤废气、G2-6灌装废气；磷酸胍G6-1磷酸开盖投料废气、G6-3反应废气、G6-4结晶废气、G6-5离心废气、G6-6干燥废气；磷酸咪基脲G7-1磷酸开盖投料废气、G7-3反应废气、G7-4结晶废气、G7-5离心废气、G7-6干燥废气；交联剂G8-1乙二醇开盖及投料废气、G8-3反应废气、G8-4灌装废气；水合催化剂G18-2硫酸开盖投料废气、G18-3配料釜废气、G18-4反应废气、G18-5压滤废气、G18-6包装废气；加氢催化剂G19-2硫酸开盖投料废气、G19-3配料釜废气、G19-4反应废气、G19-5压滤废气、G19-6干燥废气；减阻剂G27-1聚硅氧烷、甲醇开盖投料废气、G27-2搅拌废气、G27-3灌装废气；酸化缓蚀剂G28-1甲醇开盖投料废气、G28-2搅拌废气、G28-3灌装废气；胶囊破胶剂G30-2氯偏乳液开盖投料废气、G30-3包衣废气、新癸酸钴G31-2新癸酸、丙酸、冰醋酸、二甲苯开盖投料废气、G31-3冷凝器不凝气；木质素补强剂G32-2硅烷偶联剂开盖投料废气、G32-3挤出废气；硅69G34-2硅烷偶联剂开盖投料废气、G34-3挤出废气；硅75G35-2硅烷偶联剂开盖投料废气、G35-3挤出废气，与上述废气汇合后进入碱喷淋+水喷淋+除湿除雾+活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒DA001排放。

DA001排气筒中环氧丙烷、乙二醇、甲醛、二甲苯、二氯甲烷、环氧氯丙烷、甲醇、VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1及表2标准限值要求（环氧丙烷 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙二醇 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氯甲烷 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、环氧氯丙烷 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氯化氢、硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求（氯化氢 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.62\text{kg}/\text{h}$ ；硫酸雾 $45\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.5\text{kg}/\text{h}$ ）；三甲胺、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准（三甲胺 $0.54\text{kg}/\text{h}$ 、氨 $4.9\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度6000（无量纲））。

DA002:

瓜胶生产线G1-4包装废气；硅烷偶联剂G2-1四丁基溴化铵解包称重废气；磷酸胍G6-2碳酸胍解包称重废气、G6-7包装废气；磷酸咪基脲G7-2双氰胺解包称重废气、G7-7包装废气；交联剂G8-2硼砂解包及配料废气；杀菌剂G9-2盐酸胍解包及配料废气；脱硫剂G10-1多聚甲醛解包称重废气；稠化剂G15-1有机土、聚丙烯酰胺解包称重废气；水合催化剂G18-1硫酸铝解包称重废气、加氢催化剂G19-1硫酸铝解包称重废气、G19-7包装废气；温度稳定剂G20-1大苏打解包称重废气；铁离子稳定剂G21-1柠檬酸、柠檬酸钠解包称重废气；pH调节剂G22-1解包称重废气、消泡剂G23-1白炭黑解包称重废气；降滤失剂G26-1解包称重废气；阻垢剂G29-1氢氧化钾解包称重废气；胶囊破胶剂G30-1过硫酸铵、硬脂酸钡解包、称重废气；新癸酸钴G31-1特戊酸、松香酸、月桂酸、棕榈酸、硬脂酸、氢氧化钴、硼酸解包称重废气、G31-4包装废气；木质素补强剂G32-1木质素、高岭土、促进剂HMT、促进剂M、粘合剂HMMM、炭黑、硅藻土、硅微粉解包称重废气；炭黑分散剂脂肪酸、氧化锌、PK900、HTS、聚乙烯蜡、双乙撑硬脂酰胺解包称重废气、G33-2包装废气；硅69G34-1炭黑解包、称重废气；硅75G35-1碳酸钠、硫化钠、四丁基溴化铵解包、称重废气，引至布袋除尘器处理后，经1根15m高排气筒DA002排放。

DA002排气筒中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表1重点控制区浓度限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

DA003:

瓜胶生产线G1-3干燥废气，引至旋风除尘器+碱喷淋+水喷淋+除湿除雾+布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒DA003排放。

DA003 排气筒 DA003 中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表1重点控制区浓度限值（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；环氧丙烷、VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1及表2标准限值要求（环氧丙烷 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）

DA004:

污水处理站废气引入碱喷淋+生物滤塔处理后经 15m 高排气筒 DA004 排放。

DA004排气筒中VOCs、氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表1限值要求（VOCs $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.0\text{kg}/\text{h}$ 、氨 $20\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $1.0\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢 $3\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度800（无量纲））；环氧丙烷、乙二醇、甲醛、二甲苯、二氯甲烷、环氧氯丙烷、甲醇

满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1及表2标准限值要求(环氧丙烷 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙二醇 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氯甲烷 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、环氧氯丙烷 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $50\text{mg}/\text{m}^3$)。

DA005:

化验室废气引入活性炭装置处理+15m高排气筒DA005排放。DA005排气筒中VOCs排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工》(DB37/2801.6-2018)表2标准要求(VOCs $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.0\text{kg}/\text{h}$)。

无组织废气:厂界颗粒物、甲醇、硫酸雾、甲醛浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $12\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫酸雾 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醛 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$);厂界二甲苯、VOCs浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3(二甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$);厂区内无组织VOCs浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值;厂界氯化氢满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)及修改单表7限值要求(氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$);氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新改扩建标准(硫化氢 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、三甲胺 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度20(无量纲))。

(2) 废水

本项目排水采用雨污分流、污污分流制,项目废水主要为生活污水、瓜胶清洗废水、硅烷偶联剂蒸馏冷凝水、压滤排污水、滤网清洗废水、二甲苯回收冷凝水、尾气吸收塔废水、除盐水处理站排污水、循环冷却水系统排污水、化验室废水、地面(设备)冲洗废水、生物滤塔废水、水环真空泵排水等排入厂区污水处理站处理;二甲苯回收冷凝水、尾气吸收塔废水、化验室废水等含苯系物、有毒有害物质废水经芬顿氧化预处理后,与其他废水混合进入厂区污水处理站处理。项目废水量合计 $10070.391\text{m}^3/\text{a}$ ($33.57\text{m}^3/\text{d}$),经厂区污水处理站预处理后单管进入东营区化工产业园区污水处理厂处理达标后排入七支渠后进五干排。

本项目废水经厂区污水处理站处理后排入园区污水管网的废水水质满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)及其修改单间接排放限值要求、表3废水中有机特征污染物及排放限值、东营区化工产业园区污水处理厂与金特福公司协议要求。

东营国中环保科技有限公司污水处理厂总排口排水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1一级A限值、《流域水污染物综合排放标准第5部分:

半岛流域》（DB373416.5-2025）表 2 相关要求后排入挑河。

（3）固体废物

项目布袋除尘器收集粉尘直接回用于生产，本次环评不再将收集粉尘识别为固体废物。项目产生的职工生活垃圾委托环卫部门处理；未沾染危化品的废弃包装物委托处置；除盐水制备废反渗透膜由厂家回收。危险废物主要为废树脂、压滤残渣、抽滤残渣、污水处理站污泥、废活性炭、化验室废物、沾染危化品的废原料包装物、废润滑油、废润滑油桶、沾油手套和抹布、废布袋等属于危险废物，全部委托有资质单位处置。拟建项目固体废物均按照“无害化、减量化、资源化”原则处置，或综合利用或委托处置。

（4）噪声

项目的噪声源主要为离心机、压滤机、风机、各种泵类、压缩机等，其声压级约为70~90dB（A），为减少噪声污染，噪声治理要从噪声源做起，首先要从设备选型、设备的合理布置等方面考虑，设计中尽量选用低噪声设备，或设隔音罩、消音器等措施，对于振动设备则设减振器。

根据预测结果，东南西北四厂界昼间、夜间噪声值贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小。

3）环境影响可接受性

预测结果显示，项目建成后不影响区域环境质量，满足环境功能区划要求，对周边环境的影响可接受。

4）清洁生产及循环经济

项目采取先进的工艺、设备，主要物耗、能耗、水耗及污染物产生指标均可达到国内先进企业水平，满足清洁生产要求。

5）环境风险

在落实报告书提出的风险防范措施及应急预案要求后，项目环境风险能够得到有效控制。

4 环境影响评价工作过程

东营市金特福化工有限责任公司委托山东天天环保科技有限公司承担《东营市金特福化工有限责任公司 3 万吨油田助剂及新材料项目环境影响报告书》的编制工作。我单位在接受委托后，进行了以下工作：

1）接受委托后，认真研究了该项目的相关材料，并进行了实地踏勘、调研。同时，建设单位作为实施主体，在天天环境信息网站进行了首次环境影响信息公开。

2) 在仔细研究项目可行性研究报告及相关资料的基础上,进行了初步工程分析;同时对项目建设区域进行实地踏勘和调研,了解项目厂址周围情况。在此基础上,完成环境影响因素识别、评价因子筛选、评价重点和主要环境保护目标确定等工作,并以此确定评价工作等级、评价范围和评价标准。

3) 确定评价工作等级后,在调查评价范围内的环境状况的基础上,根据项目情况,对项目所在区域环境质量现状进行了必要的调查与评价。

4) 以项目工程分析为依据,在环境质量现状调查与评价的基础上,进行各环境要素的环境影响预测和评价,编制完成各专题环境影响分析与评价章节。

5) 通过工程分析、环境影响分析的结果,确定项目所采取的环保措施是否技术可行,并论证是否经济可行。在此基础上,提出更为合理的环保措施要求。

6) 在综合政策符合性分析、规划符合性分析、环境准入符合性分析、国土空间规划符合性分析、清洁生产分析、污染物总量控制分析等的基础上,完成征求意见稿报告书的编制。

5 关注的主要环境问题及环境影响

本项目位于东营区化工产业郝纯路以西、南二路以北,其环境影响评价关注的环境问题主要包括:

(1) 大气环境影响预测与评价、地下水污染防治措施、噪声地下水污染防治措施,论证项目选址的合理性。

(2) 环境风险影响的可接受程度,运行过程中应加强风险防范,做好事故应急,杜绝事故废水进入地表水体。

(3) 通过论证项目所采取环境保护治理措施,从技术可行性、经济合理性两方面全方位分析项目环境保护治理措施的有效性。

6 环境影响评价主要结论

东营市金特福化工有限责任公司 3 万吨油田助剂及新材料项目位于东营区化工产业郝纯路以西、南二路以北,选址合理;符合国家当前产业政策;在落实各项污染治理措施后,项目满足污染物达标排放要求,不改变当地环境质量;符合清洁生产要求;污染物排放总量符合总量控制要求;环境风险能够有效控制,因此拟建项目在严格执行“三同时”制度、严格落实各项环保及风险防控措施的前提下,从环境保护角度是可行的。

项目组

2026 年 1 月