

山东新和成药业有限公司
香料扩建及多功能车间项目（二期工程）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东新和成药业有限公司
编制单位：潍坊优特检测服务有限公司

二〇二四年十二月

建设单位法人代表：范金皓

编制单位法人代表：莫伟言

项 目 负 责 人：王尚杰

填 表 人：王尚杰

建设单位：山东新和成药业有限公司

（盖章）

电话：15265609130

邮编：261100

地址：潍坊滨海经济技术开发区先进
制造产业园香江西二街 01999 号

编制单位：潍坊优特检测服务有限

公司（盖章）

电话：0536-8981150

邮编：261031

地址：潍坊市寒亭区寒亭高新技术
产业园 6 座 3 楼

目 录

1 项目概况	1
1.1. 项目基本情况	1
1.2. 验收对象	3
1.3. 验收内容及目的	3
2 验收依据	5
2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	5
2.2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3. 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	6
2.4. 其他相关文件	7
3 项目建设情况	8
3.1. 地理位置及平面布置	8
3.2. 建设内容	15
3.3. 主要原辅材料及燃料	21
3.4. 主要设备	21
3.5. 水源及水平衡	23
3.6. 生产工艺	23
3.7. 项目变动情况说明	24
4 环境保护设施	25
4.1. 污染物治理/处置设施	25
4.2. 其他环境保护设施	33
4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况	37
4.4. 环境管理检查	37
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批意见	40
5.1 环境影响评价结论与建议	40
5.1. 审批部门审批意见及环评批复落实情况	44
6 验收执行标准	48
6.1. 废气验收执行标准	48
6.2. 废水验收执行标准	49

6.3. 噪声验收执行标准	50
6.4. 地下水执行标准	50
6.5. 土壤执行标准	51
6.6. 污染物排放总量控制指标	53
7 验收监测内容	54
7.1. 环境保护设施调试运行效果	54
7.2. 环境质量监测	56
8 质量保证与质量控制	57
8.1. 监测分析方法	57
8.2. 监测仪器	57
8.3. 人员能力	58
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制	58
9 验收监测结果	65
9.1. 生产工况	65
9.2. 环保设施调试运行效果	65
9.3. 工程建设对环境的影响	71
10 验收监测结论与建议	75
10.1. 环境保护设施调试效果	75
10.2. 工程建设对环境的影响	76
10.3. 建议	76
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	77
附件 1 委托书	错误！未定义书签。
附件 2 营业执照	错误！未定义书签。
附件 3 建设项目备案证明	错误！未定义书签。
附件 4 排污许可证	错误！未定义书签。
附件 5 应急预案备案表	错误！未定义书签。
附件 6 环评批复	错误！未定义书签。
附件 7 总量确认书	错误！未定义书签。
附件 8 防渗证明	错误！未定义书签。
附件 9 危废委托处置合同及委托单位资质	错误！未定义书签。

附件 10 生活垃圾转运协议	错误! 未定义书签。
附件 11 排污口规范化证明	错误! 未定义书签。
附件 12 验收期间生产负荷证明	错误! 未定义书签。
附件 13 废水处理协议	错误! 未定义书签。
附件 14 竣工及调试公示	错误! 未定义书签。
附件 15 潍坊渤发水处理有限公司 10.24、10.25 在线监控数据	错误! 未定义书签。
附件 16 检测报告	错误! 未定义书签。
附件 17 质量控制报告	247

1 项目概况

1.1. 项目基本情况

山东新和成药业有限公司于 2007 年成立，是浙江新和成股份有限公司的全资控股子公司，主要从事香精香料生产，厂区占地约 1000 亩、666666m²，位于潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园香江西二街 01999 号，是山东省人民政府公布的第一批化工重点监控点。

浙江新和成股份有限公司主营营养品、新材料、原料药和香精香料四大板块，涉及维生素、氨基酸、食品及饲料添加剂、工程材料、医药原料药等产业。公司在山东目前共有山东新和成控有有限公司、山东新和成药业有限公司（包含本厂区和热电分公司）、山东新和成氨基酸有限公司、山东新和成维生素有限公司和山东新和成精化科技有限公司 5 家全资子公司，其中山东新和成控有有限公司为其他 4 个公司的服务公司。

山东新和成药业有限公司现有工程涉及 30 套生产装置，配套建设有电石乙炔装置、甲醇制氢装置，环保装置包括：工艺废气、污水站物理生化段废气由 RTO 焚烧处理系统、2 套气液焚烧炉焚烧处理；配套 4000m³/d 的综合污水处理站一座、危废暂存设施包含 1 个 700m² 的危废暂存间和 1 个 3×200m³ 的罐区、一座 2000m³ 的 0#事故水池、一座 500m³ 的初期雨水池（兼事故池）1#、一座 500m³ 初期雨水池（兼事故池）+2868m³ 事故池 2#、一座 4300m³ 的初期雨水池（兼事故池）3#，全厂事故水可通过泵输送至 0#事故池。厂内建设有完善的污水管架导排系统和雨水地管导排系统，现有工程污染物均能达标排放，环境风险防范和应急措施完备，满足环保要求。在建工程涉及 38 套生产装置，其环保装置基本依托现有工程。

合成香料作为一种具有广泛应用的化学产品，已经成为现代生活不可或缺的一部分。在食品、化妆品、清洁用品等众多领域，合成香料都发挥着重要的作用。

山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目位于潍坊滨海经济技术开发区先进制造产业园香江西二街 01999 号。利用现有车间及厂内空地建设

“香料扩建及多功能车间项目”。本项目涉及 18 套生产装置，工艺废气依托厂内现有的 2 套 RTO 焚烧处理系统处理、现有气液焚烧炉焚烧处理；废水依托厂内污水处理站。

项目建成后，企业年新增*****保密*****。项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码*****保密*****。

2022 年 9 月企业委托潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制完成了《山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目环境影响报告书》，潍坊市生态环境局滨海分局于 2022 年 10 月 15 日对该项目进行了批复，批复文号：潍环审字〔2022〕B72 号。

根据环评报告及批复文件，项目未分期。在项目实施过程中，企业根据市场行情和自身实际情况，各产品分期建设。一期工程于 2022 年 11 月 1 日开工建设，2023 年 3 月 31 日竣工，利用现有/新建生产车间，改扩建生产装置，达到年产*****保密*****的生产能力。一期项目工艺废气依托厂区现有 1#RTO 以及二期气液焚烧炉焚烧处理，废水依托厂内污水处理站处理，一期工程实际投资*****保密*****万元，环保投资*****保密*****万元，占总投资的*****保密*****。山东新和成药业有限公司针对一期验收项目于 2023 年 3 月 15 日对排污许可证进行了重新申请，排污许可证编号为 91370700665726586C002V。一期工程于 2023 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 22 日进行调试，2024 年 3 月通过了竣工环保保护自主验收。

本次验收部分为二期工程，具体内容为*****保密*****。二期工程实际投资 2300 万元，其中环保投资 43 万元，占总投资的 1.87%。铃兰吡喃装置工艺废气依托厂区内的 1#RTO、二期气液焚烧炉处理；废水依托厂内污水站。山东新和成药业有限公司排污许可管理类别为重点管理，并针对本次验收内容对排污许可证进行了重新申请，于 2024 年 9 月 30 日通过，公司现有排污许可证编号为 91370700665726586C002V。

本期工程于 2024 年 9 月 1 日进行了环保设施竣工公示，2024 年 9 月 28 日进行了环保设施拟调试公告，计划调试时间为 2024 年 10 月 1 日-2025 年 1 月 20 日，2024 年 10 月 1 日正式开始环保设施调试。

对比环评及批复中各产品及产能，本项目一期、二期工程验收结束后，还有部分产品及产能未验收，未验收部分企业根据市场情况择期建设和验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）等的规定，需对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

受企业委托，潍坊优特检测服务有限公司承担了香料扩建及多功能车间项目（二期工程）的竣工环境保护验收监测工作。潍坊优特检测服务有限公司安排专业技术人员于 2024 年 10 月 21 日对本次验收项目进行了现场勘查，收集相关资料，在此基础上于 2024 年 10 月 21 日编制了竣工验收监测方案。按照监测方案要求，潍坊优特检测服务有限公司于 2024 年 10 月 22 日至 10 月 25 日组织监测人员对本项目外排污染物进行了现场监测。根据实地调查和监测的结果，潍坊优特检测服务有限公司编制了《山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目（二期工程）竣工环境保护验收监测报告》。

1.2. 验收对象

本次验收项目为：山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目的二期工程（3000 吨/年铃兰吡喃）的生产及环保设施。

1.3. 验收内容及目的

1.3.1. 验收内容

通过对本项目的实际建设内容进行检查，核查工程在设计、施工和调试阶段对设计文件和环境影响报告书及批复中所提出的环境保护措施的落实情况，以及对环境保护行政主管部门批复要求的落实情况；

通过现场检查和实地监测，核查项目外排污染物（水、气、声、固废）达标情况、环保设施（污水处理、废气处理）运行情况、污染物治理效果（污水处理

效果、废气处理效果）、环评批复和总量控制指标落实情况；

核查其环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环境管理制度执行情况、环境保护管理制度的制定和实施情况，相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；

核查周围敏感保护目标分布及受影响情况；

对上述监测与检查的内容综合分析、整体评价得出结论。

1.3.2. 验收目的

本次验收监测、检查的主要目的是通过对本项目外排污染物达标、环保设施运行效率、污染治理效果的监测，对本项目环境管理水平检查等，综合分析、评价得出结论，以验收报告的形式为建设项目竣工环境保护验收及验收后日常监督管理提供技术依据。

1、通过实地调查和现场监测，评价本项目环保设施的建设和运行是否达到工程设计要求；

2、评价本项目所产生及排放的废气、废水、噪声是否达到国家有关标准的排放要求；

3、检查本项目的危险废物贮存、运输、处置环节是否符合国家有关规定；

4、检查本项目环评批复意见的落实情况，全面反映环保管理状况，并提出存在的问题与对策措施。

2 验收依据

2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015.1.1实施）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修正，2018.10.26实施）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修订，2018.1.1实施）；
- 4、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1实施）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订，2020.9.1实施）；
- 6、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5实施）；
- 7、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修正，2018.12.29实施）；
- 8、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29修改，2012.7.1实施）；
- 9、《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26修正，2018.10.26实施）；
- 10、《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26修正，2018.10.26实施）；

2.2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、国务院第682号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月1日）；
- 2、国环规环评〔2017〕4号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（2017年11月20日）；
- 3、环境保护部部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；
- 4、生态环境部公告2018年第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月）；
- 5、环境保护部环发〔2012〕98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012年8月）；
- 6、《关于严惩弄虚作假行为加强建设项目竣工环境保护自主验收监督执法工作的通知》（环办执法〔2022〕25号）；

- 7、《山东省环境保护条例》（1996. 12. 14实施，2018. 11.30修正）；
- 8、《山东省固体废物污染环境防治条例》（2023年1月1日起施行）；
- 9、《山东省水污染防治条例》（2018. 12. 1 实施，2020年11月27日修正）；
- 10、《山东省大气污染防治条例》（2016. 11. 1 实施，2018. 11.30 修正）；
- 11、《山东省土壤污染防治条例》（2020. 1. 1 实施）；
- 12、《山东省环境噪声污染防治条例》（2004. 1. 1 实施，2018. 1.23 修正）；
- 13、《山东省清洁生产促进条例》（2010. 11.01 实施，2020. 11.27 修订）；
- 14、鲁环办函〔2016〕141号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2016年9月）；
- 15、鲁环函〔2011〕417号文《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（2011年6月）；
- 16、省政府令第309号《山东省危险化学品安全管理办法》（2017年8月1日）；
- 17、鲁环函〔2012〕493号《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》（2012年9月）；
- 18、鲁环发〔2013〕4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013年1月）；
- 19、鲁环评函〔2013〕138号《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（2013年3月）；
- 20、《潍坊市环保局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018年1月10日）。

2.3. 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、《山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目环境影响报告书》（2022年9月）；
- 2、《关于山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目环境影响报告书的批复》（潍环审字〔2022〕B72号，2022年10月15日）；

3、《香料扩建及多功能车间项目主要污染物排放总量确认书》（WFBHZL（2022）120号，2022年9月10日）；

4、山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告。

2.4. 其他相关文件

1、潍坊市生态环境局滨海分局《山东新和成药业有限公司突发环境事件应急预案》；

2、例行监测报告。

3 项目建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

3.1.1. 地理位置

潍坊市位于山东半岛中部，北纬 35°43'~37°26'，东经 118°10'~120°01'，南依泰沂山脉，北临渤海莱州湾，东与青岛、烟台两市相接，西与东营、淄博为邻，地处山东内陆腹地，是连接山东沿海与内陆地区的交通枢纽城市。

潍坊滨海经济技术开发区位于渤海莱州湾南岸，南距潍坊市城区 28 公里，北到潍坊森达美港 17 公里，距世界风筝都潍坊市城区 30 公里，距青岛市 178 公里、济南市 200 公里。益羊铁路直达区内、德烟铁路横贯东西，环渤海荣乌高速公路、济青高速公路、新海路、大沂路、大九路、北海路等公路干线四通八达，潍坊港、青岛港通航国内外，济南、青岛、潍坊机场直飞世界各地，交通运输十分便利，是连接山东半岛与京津和华北地区的重要节点，也是联系环渤海与长三角两个经济隆起带的重要着力点。是环渤海经济区“C”字形“渤海金项链”中的重要一环，是潍坊市沿海产业发展带和城市发展轴的交汇点，是整个潍坊沿海开发战略的核心地带。

潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园是由潍坊滨海经济技术开发区管委会设立的，2012 年 12 月，潍坊市环境保护局对园区规划出具了审查意见。由于园区总体规划的年限、功能区划以及基础设施均发生了较大的变更，根据《规划环境影响评价条例》的要求，山东潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园管委会重新进行了规划环评工作，并编制规划环评报告书，该报告书已由潍坊市环保局滨海经济开发区分局以潍滨环审字 [2014] 8 号文件(《关于潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园规划环境影响报告书的审查意见》)批复。2021 年 8 月，潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园管委会委托潍坊信川工程咨询有限公司编制了《潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园环境影响跟踪评价报告》，2021 年 9 月 2 日潍坊市生态环境局滨海分局以潍滨环评备 [2021] 15 号文对该跟踪评价报告出具了审查意见。2023 年 8 月，潍坊滨海经济技术开

发区先进制造产业园开发服务中心委托潍坊信川工程咨询有限公司编制了《潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》，2023 年 9 月 11 日潍坊市生态环境局滨海分局以潍滨环审字〔2023〕1 号文对该报告书出具了审查意见。潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园分为东、西两个片区，西区规划范围：位于白浪河以西，西起海宁路、东至北海路、长江西街以南、香江西一街以北。东区规划范围：位于白浪河以东，西起海汇东路、东至东海路、汉江东二街以南、香江东一街以北。总规划面积约 89.12 平方公里。

山东新和成药业有限公司于 2007 年成立，是浙江新和成股份有限公司的全资控股子公司，主要从事香精香料生产，厂区占地约 1000 亩、666666m²，位于潍坊滨海经济技术开发区先进制造业产业园香江西二街 01999 号，是山东省人民政府公布的第一批化工重点监控点。

本项目位于潍坊滨海经济技术开发区先进制造产业园香江西二街 01999 号，山东新和成药业现有厂区内（中心经度 119.111783、中心纬度 37.030497）。附近没有自然保护区、名胜古迹游览区。企业地理位置见图 3.1-1。



图 3.1-1 企业地理位置图 1:40000

3.1.2. 项目平面布置

1、厂区总平面布置

本项目在山东新和成药业有限公司现有厂区内 612 生产车间内进行建设。依托的二期气液焚烧炉、1#RTO、污水处理站位于厂区北部，依托的危险废物仓库位于中西部。

（1）总平面布置功能分区明确，各功能区以通道分割，工艺管线短捷、降低能耗、便于检修、适应现有建设用地的条件，满足工艺流程、施工、操作和维护的要求。考虑单元布置的经济性、协调性、长远性、重视安全，形成了全厂的总体布局。

（2）厂区原料及产品内外运输设置 3 个大门，其中面向昌海大街设置南大门 1 座，面向渤海大街设置北大门 2 座，物流出入大门靠近仓库、罐区等储运工程，厂内货物运输路线简单，减少运输车辆在厂内的行驶距离。

（3）污水处理站、焚烧炉等环保设施位于厂区北部，远离厂内办公生活区，且位于办公生活区主导风向的下风向，可有效减少有害气体对厂区工作人员的影响。

本项目依托现有 612 车间（车间尺寸长 82m×宽 22m×高 15m），新建铃兰吡喃生产装置 1 套（含 2×10m³ 环化反应釜），达到年产铃兰吡喃 3000t/a 的生产规模。厂区平面布置见图 3.1-2。



图 3.1-2 本期工程项目验收平面布置示意图

3.1.3. 项目环境保护目标

本项目位于潍坊滨海经济技术开发区先进制造产业园，周围集中居民点稀少。经环评预测，本项目无需设置大气环境防护距离，本次验收期间，通过现场调查发现，与环评阶段相比，本项目周围环境保护目标基本没有变化。

企业评价范围内敏感目标情况见表 3.1-1 及图 3.1-3。

表 3.1-1 评价范围内敏感目标一览表

环境要素	名称	相对方位	相对厂界距离(m)	人口数(人)	保护标准
环境空气	横里路村	SW	2300	2317	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
地表水	崔家河	W	100	--	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	潍北平原水库	NE	5100	--	--
	白浪河湿地公园	E	4300	--	--
地下水	厂址及周边地下水		--		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
声环境	厂址周边 200m 范围内		--		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
土壤	厂址及周边土壤		--		《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018) 第二类筛选值
环境风险	横里路村	SW	2300	2317	--
	河北岭子村	SE	3081	784	
	央子镇	E	3366	10324	
	林家央子村	NE	3268		
	李家台村	SW	4842	256	
	报庄子村	S	4885	774	
	潍北平原水库	NE	5100	--	饮用水水源地、生态红线
	白浪河湿地公园	E	4300	--	生态红线
	渤海南岸滨海平原防风固沙生态红线	N	2890	--	生态红线

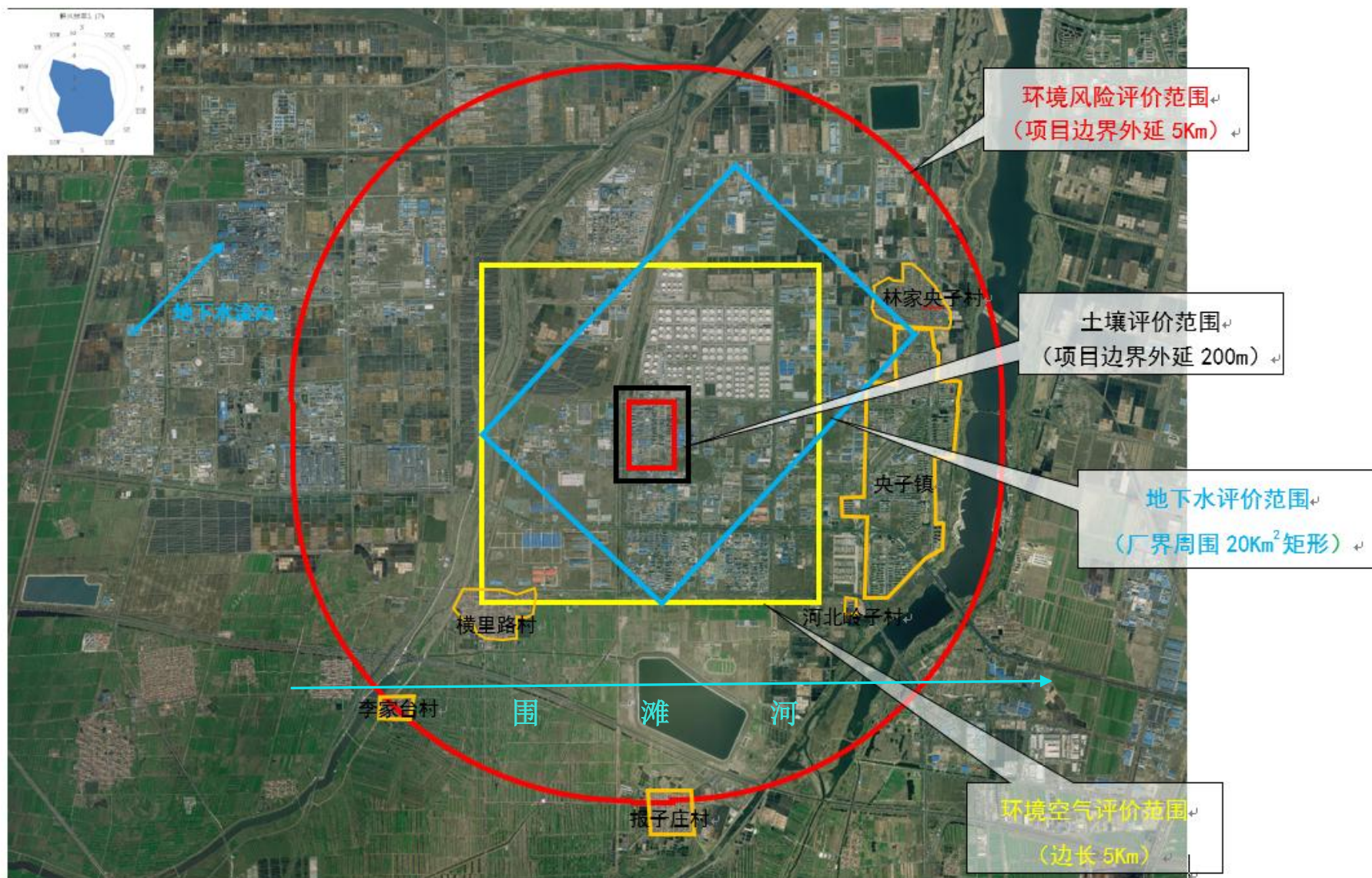


图 3.1-3 评价范围内敏感目标分布图

3.2. 建设内容

3.2.1. 厂区现有项目环保手续

山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目环保手续情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 验收项目环保手续情况表

保密

3.2.2. 本次验收项目建设内容

3.2.2.1 基本情况

表 3.2-2 验收项目基本情况一览表

*****保密*****

表 3.2-3 本项目验收情况表

保密

3.2.2.2 项目组成

本项目工程基本组成及变更情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 项目工程组成及变更情况汇总一览表

保密

3.2.2.3 产品及生产规模

本项目产品及生产规模见表 3.2-5。

表 3.2-5 项目产品及生产规模一览表

保密

项目产品执行企业标准，具体控制指标见下表。

表 3.2-6 铃兰吡喃企业标准

保密

表 3.2-7 铃兰吡喃复合香料企业标准

保密

3.2.2.4 本项目与现有工程的依托关系

本次验收项目为香料扩建及多功能车间项目（二期工程），主要包括：主体工程（612 车间）、辅助工程（办公区）、储运工程（罐区、车间仓库）和环保工程（废气、废水、噪声、固废治理设施、环境风险防范设施）、公用工程（供水系统、排水系统、循环冷却水系统、供电系统、制冷系统、供热系统、空压系统）等，辅助工程、储运工程、环保工程、公用工程等均依托现有工程。

3.2.2.5 公用工程

1、供汽工程

根据生产统计，项目总用蒸汽量 15816t/a，由新源热力经园区蒸汽管网供给。

项目用热设备采用蒸汽夹套加热，蒸汽供给依托现有。蒸汽冷凝水用于循环水系统补水。

保密

图 3.2-1 蒸汽量平衡图（t/a）

2、供电工程

项目供电由山东电力集团公司潍坊供电公司提供，项目场地供电网络完善，能满足本项目用电需求。

3、制冷系统

现有工程设有冷冻站 3 座，设有-10℃冷冻机 6 台、制冷量合计 645 万大卡/h，设有 5℃冷冻机 4 台、制冷量合计 465 万大卡/h，制冷剂为液氨、R22/R134A，载冷剂为 20%乙二醇溶液。拟建项目制冷依托现有制冷系统，可以满足需求。

3.3. 主要原辅材料及燃料

3.3.1. 主要原辅材料

铃兰吡喃原辅材料消耗见表 3.3-1、原辅材料理化性质见表 3.3-2。

表 3.3-1 铃兰吡喃原辅材料消耗一览表

保密

铃兰吡喃生产涉及的原辅料主要理化性质见下表。

表 3.3-2 铃兰吡喃原辅料理化性质表

保密

本项目原料及产品储运依托现有工程，原辅料及产品储存于现有工程仓库，液体原辅料储存于现有工程罐区。

3.3.2. 燃料

本项目不使用燃料。

3.4. 主要设备

铃兰吡喃生产主要设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 铃兰吡喃主要设备一览表

保密

铃兰吡喃产能核算如下：

表 3.4-2 铃兰吡喃产能核算表

保密

主要设备见下图。

保密

图 3.4-1 主要设备照片

3.5. 水源及水平衡

项目生活给水、生产用水和循环水补充水采用自来水，从市政总管接出 DN300 的自来水管供给，压力为 $P=0.20\text{Mpa}$ 。工艺用纯水由潍坊海成热电有限公司提供，由专用管线送至厂内。

3.5.1. 给水

生产车间用水主要包括工艺用水、真空系统补水、设备清洗用水、设备车间地面冲洗用水、废气处置装置用水等。

保密

3.5.2. 排水

依托现有排水系统，厂区实行雨污分流。

项目废水主要为工艺废水、设备车间地面冲洗废水、废气处理装置废水等。项目废水经厂区污水处理站处理达到园区污水处理厂（潍坊渤发水处理有限公司）接管标准后“一企一管”排至该污水处理厂进一步处理，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入园区污水处理厂。

3.5.3. 水平衡

项目水平衡图见下图所示。

保密

图 3.5-1 验收项目水平衡图 单位： m^3/a

项目用排水系数（废水量/自来水量）为 $7802.97/30781.07=25.35\%$ 。

3.6. 生产工艺

3.6.1. 生产工艺及产污环节

3.6.1.1 生产工艺流程

保密

3.7. 项目变动情况说明

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），香料扩建及多功能车间项目变动情况如下：

保密

以上变动未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点，未导致产能增大和污染物排放种类增加，未导致不利环境影响加重；根据验收期间监测废水、废气排放数据核算满负荷污染物排放量，未导致废水、废气等污染物排放量增加。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的有关规定，以上变动不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废气

一、有组织废气

保密

1. 废气的收集处理

项目有组织废气的收集处理流程见图 4.1-1。

保密

图 4.1-1 车间收集处理工艺流程图

保密

图 4.1-2 有组织废气收集处理工艺图



1#RTO 排气筒 DA002



2#气液焚烧炉排气筒 DA003



RTO



二期焚烧炉

图 4.1-3 废气处理设施照片

二、无组织废气

1. 产生情况

该项目无组织废气包括仓储区和生产装置区，生产装置区工艺中的反应废气、呼吸废气、真空泵尾气均通过管道密闭收集，引入 RTO 装置处理；而罐区中的所有大小呼吸废气均收集处理；因此，该项目无组织废气主要包括法兰等静态密封点挥发废气和泵等动态密封点挥发废气。

保密

三、RTO 废气治理设施工艺简介

厂内现有 1#RTO 废气焚烧处理装置，设计最大处理废气量为 5 万 Nm³/h，在建 2#RTO 废气焚烧处理装置，设计最大处理废气量为 5 万 Nm³/h。

RTO 原理是可燃烧的有机物废气在摄氏 760~1000 度（实际控制温度在 800-900 度）发生热氧化反应，生成二氧化碳和水。废气首先通过蓄热体加热到接近热氧化温度，而后进入燃烧室进行热氧化，氧化后的气体温度升高，有机物基本上转化成二氧化碳和水。净化后的气体，经过另一蓄热体，温度下降，达到排放标准后可以排放。不同蓄热体通过切换阀或者旋转装置，随时间进行转换，分别进行吸热和放热。

RTO 的设计参数见下表。

表 4.1-1 现有 RTO 的设计参数表

保密

RTO 工艺流程：

保密

图 4.1-4 1#RTO 装置工艺流程图

四、二期焚烧炉防治措施简介

1、危废焚烧炉概况

保密

图 4.1-5 焚烧炉本体运行结构图

4.1.2. 废水

本项目产生工艺废水等，主要污染物因子为 COD、氨氮、全盐量、悬浮物等，依托现有的污水处理站进行处理。厂内现有 4000m³/d 污水处理站一座，采用“隔油+混凝沉淀+气浮+水解+VLR 氧化沟+臭氧氧化+Hydro-Clear 过滤”物化生化相结合的处理技术。全厂生产废水经厂内污水站处理达到潍坊渤发水处理有限公司进水水质后排入该污水处理厂，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入该污水处理厂。废水处理协议见附件，主要废水污染物产生及治理情况见表 4.1-2，污水处理工艺流程图见图 4.1-7。

表 4.1-2 项目废水情况表

保密

一、废水的分类收集

按照“雨污分流、污污分流”原则设计排水系统，新和成药业厂区排水系统分为低浓度废水排水、高浓度废水排水、雨水排水三个系统。

低浓度废水主要来源于被污染的蒸汽冷凝废水、地面冲洗水、化粪池废水、食堂废水等，每个车间设置了低浓度废水槽，经收集后泵至污水站低浓度废水接收池。

高浓度废水主要来源于洗涤、脱水等工艺废水，每个车间设置了工艺高浓度废水储槽，各个工序的废水经汇总后泵至污水站高浓度废水接收池。高浓度废水、低浓度废水采用地上架空管线泵至污水站。

生产区、罐区、污水站等区域初期雨污水经收集后排入污水站处理，其它后期雨水等经检测达标后直接排放。厂区内所有的废水（包括低浓度和高浓度）全部排入厂区污水处理站进行处理，经污水处理站处理达标后经“一企一管”排入园区污水处理厂。

事故水导排情况：罐区事故废水及车间内事故废水依托污水导排系统去事故水池，车间外事故废水依托雨水导排系统去事故水池。污水站以西区域依托厂区西北侧二期地下 1#事故水池（兼做雨水池），污水站及东侧区域依托 2#事故水池北池（兼做雨水池）。

保密

图 4.1-5 排水系统导排示意图

保密

图 4.1-6 排水系统导排示意图

二、污水处理

保密

保密

图 4.1-7 污水处理工艺流程图

保密

图 4.1-8 厂区污水站及控制系统

4.1.3. 噪声

验收项目噪声主要来源于泵、风机、输送设备等，主要噪声源强均在 80~85dB (A) 之间。项目噪声采用减振、隔声等措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4.1.4. 固体废物

一、产生情况

本项目固废产生及处置情况见下表所示。

表 4.1-3 固体废物汇总表

保密

本项目生产工艺中有较多的危险废物，因此，公司必须在厂区设置危险废物储存设施及场所。

公司现有危险废物暂存处 2 处：

保密

保密

图 4.1-9 厂区危废库照片

4.2. 其他环境保护设施

4.2.1. 环境风险防范设施

一、水环境风险防范

1、防渗措施

（1）将拟建场地分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

（2）非污染防治区与污染防治区之间应采用挡水坎防止废水溢流串联，防止污染防治区的废水流入非污染防治区造成下渗，污染土壤和地下水。

（3）拟建项目各生产装置及其液态物料所经过的管道要经常巡查，建立巡查制度，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。

2、事故废水截流导排措施

在罐区、装置区、化学品库、危险废物和工业固废贮存场所四周设废水截流导排系统，罐区截流导排系统主要为围堰，装置区、化学品库、危险废物和工业固废贮存场所的截流导排系统主要为环形导流沟；所有截流导排系统与事故水池相连，可自流入事故水池；并且在围堰外设排水切换阀，正常情况下关闭阀门，定期维护，保持阀门良好，并设专人管理和维护。

在装置开停工、检修、生产过程中，可能产生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流到装置单元周围，因此设置废水截流导排系统。消防废水通过废水截流导排系统进入厂区事故池，再分批送污水处理站处理，不直接外排。确保发生事故时，泄露的化学品及灭火时产生的废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

3、事故排水收集措施

泄露物料或事故废水或事故状态下其它被污染的事故废水主要的收集措施是事故池，厂内设：1个 2000m³ 事故池 0#，位于污水站；1个 500+2868m³ 事故池 2#，位于厂区东北；1个 4300m³ 事故池 3#，位于厂区南门；1个 500m³ 事故池 1#，位于厂区西北角；1#~3#事故池兼做初期雨水池。污水站附近的 0#事故池可收集全厂的事故水。

山东新和成药业有限公司内事故水池能接纳事故水。

4、雨水系统防控措施

对于雨水系统的建设提出如下要求：

（1）本项目实现雨污分流，可收集初期雨水进初期雨水池，并设置导排管道将初期雨水排入污水站处理。

（2）初期雨水池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；池内设有提升设施，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理。

（3）具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

5、生产废水系统防控措施

（1）受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统，进污水站处理。

（2）生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理。

（3）具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。

保密

图 4.2-1 水环境风险防范措施照片

二、大气环境风险防范

1、易燃毒性气体监控预警措施

按照安全管理部门要求，设置易燃或有毒气体报警仪，在及时发现安全事故情况下，有效的降低环境风险事故的概率和危害性。

2、环境风险应急监测措施

保密

图 4.2-2 气体泄漏报警装置照片

三、应急监测

二期工程项目投产后，管理机构依托现有公司，公司设置完善的化验室。质检处负责全厂的质量化验、环境管理与监测等。本项目依托原有公司项目成立应急监测队。

1、组织机构及职责

该项目管理机构应急监测队队长由安全环保处处长担任，副处长担任副队长，应急监测队下设现场调查组、现场监测组、实验分析组、质量保证组和后勤保障组。各级组织机构均有明确的分工，协调完成应急监测工作。

2、应急监测方案

（1）监测项目

保密

（4）监测方法

应急监测方法：便携式气相色谱法、氯化氢现场测定仪。

COD应急监测方法：重铬酸钾法

（5）监测仪器

应急监测仪器配备具体见表4.2-1。

表 4.2-1 应急监测仪器配备表

保密

四、环保设施风险防范措施

企业根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）相关要求，积极落实主体责任，主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全

生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改。

4.2.2. 智慧用电

企业已在生产及治污点位安装工业企业用电量智能监控系统，并完成与环保局的联网。

保密

图 4.2-3 智慧用电系统截图

4.2.3. 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业内废水排放口、废气排放口已取得潍坊市生态环境局滨海分局出具的排污口规范化证明材料，现场按环保规范设置并设置标识牌，废气排气筒设置了规范的采样平台及永久性采样孔。

保密

图 4.2-4 排污口照片

4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况

山东新和成药业有限公司香料扩建及多功能车间项目分期建设，本次二期项目估算总投资 2300 万元，其中环保投资 43 万元。

4.4. 环境管理检查

4.4.1. 建设项目环境管理制度执行情况

本项目在建设过程中，严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和调试，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

4.4.2. 环保机构的设置及其主要职能

公司认真落实环境保护工作，设置了专门的环保管理部门--环保部，该部门及其各人员主要职能：

- ①协助领导贯彻执行环保法规和标准；
- ②组织制定全厂的环境保护规划和年度计划，并组织实施；

③参与本厂环保工程设施的论证、设计，监督设施的安装调试，落实“三同时”制度的实施，推广环保先进经验和新技术，推进清洁生产技术，改善环境质量；

④负责全厂的环境管理、环保知识的宣传教育和新技术推广；

⑤定期检查环保设施运转情况，发现问题及时解决；

⑥掌握全厂污染状况，建立污染源档案和环保统计；

⑦按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；

⑧制定环境监测站的管理制度和操作规程，组织和协调废气处理设施和环境监测工作的正常运行。贯彻执行国家环境保护法律法规和有关的环保标准。

4.4.3. 工业固体废物暂存处置情况

保密

4.4.4. 突发环境事件应急预案及环境风险应急物资检查

企业根据环境保护方面的法律、法规并结合公司生产实际编制了《突发环境事件应急预案》并备案，备案编号 370703-2024-BH013-H。

企业成立突发环境事件应急救援组织管理机构，建立应急指挥系统及应急救援小组，落实配备了污染源切断、安全防护、通讯、应急照明、急救等所需应急抢险装备器材。

4.4.5. 排污许可证申请及核发情况

项目依托现有 612 车间，新购置铃兰吡喃生产装置进行生产，排污许可于 2024 年 9 月 30 日进行了重新申请，2024 年 9 月 1 日进行了竣工公示，将本次验收项目纳入了排污许可管理，证书编号：91370700665726586C002V。

4.4.6. 环境管理台帐制度检查

企业严格落实《环境管理台帐及排污许可证执行报告技术规范（试行）》中的内容，本企业的环境管理台帐的记录情况内容主要包括基本信息、生产设施运行管理信息、原辅材料和产品管理台帐记录信息、保存期限信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等。各环境管理台帐以纸质版

+电子版的形式进行归档，保存期限不少于 5 年。

4.4.7. 环境监测计划落实情况

结合环评意见以及环保政策的要求，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求，公司将逐步完善日常监测，并委托有资质的第三方检测机构实施。

4.4.8. 施工期及试运行期扰民事件情况调查

项目依托现有车间，新购置设备进行生产，施工期已结束。项目试运行期间未发生扰民事件。

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批意见

5.1 环境影响评价结论与建议

5.1.1 评价结论

1、项目概况

保密

2、产业政策及规划符合性

拟建项目属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）允许类项目，满足产业政策要求；符合国家和地方发布的大气、水、土壤、地下水以及固废等污染防治的要求；符合潍坊滨海经济技术开发区先进产业园规划及区域环评的产业定位和土地利用规划。项目行业属于化学原料及化学制品制造业，选址符合《山东省人民政府办公厅关于公布第一批化工重点监控点名单的通知》（鲁政办字[2019]114号）的规定。

3、环境质量现状

保密

保密

4、污染产生及排放情况

（1）废气

1) 有组织废气：

工艺废气：***保密***

污水站废气：***保密***

2) 无组织废气：

保密

（2）废水

保密

(3) 噪声

保密

(4) 固废

保密

6、环境影响情况

(1) 环境空气影响评价

在拟建项目的污染源排放强度和排放方式下，各污染物可达标排放。根据大气环境影响预测结果，拟建项目污染源排放方案合理，预测浓度满足标准要求。拟建项目建成后不降低周围环境功能区划，对周围敏感点影响较小；拟建项目为一级评价，经预测，厂区无需设置大气环境保护距离。

(2) 地表水影响评价

拟建项目外排废水进入渤发水处理有限公司进行深度处理达到 $COD \leq 30mg/L$ 、氨氮 $\leq 1.5mg/L$ 、总氮 $\leq 12mg/L$ 、总磷 $\leq 0.3mg/L$ ，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排至崔家河，不直接排入外环境，对地表水环境影响很小。

(3) 地下水影响评价

本次环评依据《环境影响评价技术导则 地下水环境(HJ 610-2016)》要求，对拟建厂区提出了严格的防渗措施，在落实环评提出的各项措施的前提下，拟建项目对周围地下水影响较小。

(4) 噪声影响评价

根据预测，拟建工程投入运行后，对厂界的噪声环境有一定的影响。经采取降噪措施后厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中的 3 类标准，对项目周围声环境质量影响不大。

(5) 土壤影响评价

预测结果表明，拟建项目排放的石油烃等污染物经干沉降或湿沉降降落到地表对土壤的污染影响较小。

（6）生态影响评价

拟建项目属于污染影响类项目，位于山东新和成药业有限公司原厂区范围内。根据《环境影响技术导则 生态影响》（HJ19-2022）“6.1.8 符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析”。拟建项目的建设对生态系统影响较小。

6、环境风险评价

拟建项目主要危险物质为甲醇、丙酮等，危险单元主要为仓库、罐区、装置区等；拟建项目可能发生泄露事故、或者火灾爆炸事故，通过大气扩散、地表径流、地下入渗等环节，会对拟建项目周围大气环境中的人群、地表水环境、地下水环境产生危害。针对各类危险物料的性质和可能发生的事故类型，本次评价提出了相应的风险防范措施和应急预案。在落实报告书中提出的事故风险防范措施和应急预案情况下，拟建项目的建设及运行带来的环境风险是可以接受的。

7、污染物总量控制

保密

8、公众参与

建设单位在确定环境影响报告书编制单位后7个工作日内，于2022年5月18日在滨海经济技术开发区网站进行了首次环境影响评价信息公开；建设项目环境影响报告书征求意见稿形成后，于2022年7月5日至2022年7月18日，通过滨海经济技术开发区网站、《滨海日报》的方式同步公开环境影响报告书征求意见稿，征求周围公众对拟建工程建设的意见；在报告编制完成拟向生态环境主管部门上报前，于2022年9月7日，通过滨海经济技术开发区网站公开了环境影响报告书全文和公众参与说明。

通过首次环境影响评价信息公开期间、报告书征求意见稿公示期间、报批前公示期

间均未收到公众关于本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见。

公示期间均未收到公众关于本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见。

9、结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，工程采用较清洁的先进生产工艺、设备；三废治理措施可靠；排放的污染物排放达到国家标准；通过采取适当的末端治理措施，工程对环境空气、水环境和声环境的影响较小；环境风险影响可以控制在可接受的程度；项目建设具有较好的经济效益、环境效益和社会效益；厂址选择合理；符合清洁生产、总量控制和达标排放的要求。拟建项目在落实好本报告提出的各项环保措施的前提下，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

5.1.2 措施与建议

1、建议

（1）确保全厂各环保设施的正常运行是减少全厂污染物排放的根本保证，必须切实加强环保设施的管理，使优良的环保设施发挥其真正的环保效益。

（2）加强安全管理，设置专职安全员，对全厂职工定期进行安全教育、培训及考核，建立安全生产规章制度，严格执行安全操作规程，厂里要制定周密事故防范和应急、救护措施，减少事故的危害。定期对设备、管道、贮存容器等进行检修，对生产中易出现的事故环节和设备进行腐蚀程度监测，严禁带故障生产。

（3）建议企业主动与当地环保部门联系，配合地方环保部门做好监督工作。使污染治理设施严格做到与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并确保污染治理设施的运行良好。保证各种废物特别是危险废物得到有效处理，不得随意丢弃；废气、废水经处理达标排放。同时，按照环境监测制度的要求，切实做好日常的环境监测工作。

2、措施

本项目拟采取的主要环保措施如下表。

表 5.1-1 拟建项目主要环保措施一览表

保密

5.1. 审批部门审批意见及环评批复落实情况

《香料扩建及多功能车间项目环境影响报告书》于 2022 年 10 月 15 日由潍坊市生态环境局滨海分局批复，批复文号：潍环审字〔2022〕B72 号。对照环评批复，项目环评批复落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复落实情况一览表

环评报告书批复主要内容	实际建设情况	备注与说明
<p>一、项目建设地点位于潍坊滨海经济技术开发区先进制造产业园香江西二街 01999 号。利用现有车间及厂内空地建设“香料扩建及多功能车间项目”。本项目涉及 18 套生产装置,工艺废气依托厂区内现有及在建的 2 套 RTO 焚烧处理系统处理、现有气液焚烧炉焚烧处理;废水依托厂内污水处理站。项目建成后,企业年新增 2-异戊烯醇 9000 吨,新增正己醇 500 吨,新增二氢茉莉酮酸甲酯 3000 吨,新增 3-异戊烯醇 8900 吨,新增香茅醇 2000 吨、香茅醛 2000 吨、四氢香叶醇 500 吨、新增香叶醇/橙花醇 2000 吨,新增乙酸香茅酯 400 吨,新增乙酸香叶酯 400 吨,新增乙酸橙花酯 1000 吨, 新增铃兰吡喃 3000 吨,新增紫罗兰酮 500 吨,新增洋茉莉醛 2000 吨,新增新洋茉莉醛 500 吨,新增甜瓜醛 200 吨,新增杨梅醛 500 吨,新增乙酸薄荷酯 250 吨,乳酸薄荷酯 50 吨,薄荷酮 300 吨。总投资 50000 万元,环保投资 303 万元,占总投资的 0.61%。</p> <p>该项目符合国家产业政策,已取得山东省建设项目备案证明(项目代码:2203-370700-04-01-247397)。根据报告书结论,在你公司落实报告书中提出的各项污染防治措施的前提下,污染物可达标排放,同意你公司按报告书所列建设项目的规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等进行建设。</p>	<p>项目建设地点位于潍坊滨海经济技术开发区先进制造产业园香江西二街 01999 号。本项目利用现有 612 车间,新增铃兰吡喃生产装置 1 套,年产铃兰吡喃 3000 吨,本次仅对铃兰吡喃 3000 吨进行验收,其余产品不在本次验收范围,其余工程企业根据市场情况择期建设和验收。二期项目总投资 2300 万元,其中环保投资 43 万元,占总投资的 1.87%。工艺废气根据废气处理设施的运行工况进行调配,部分废气引入二期焚烧炉处理后通过排气筒 DA003 排放,部分废气引入 1#RTO 装置处理后通过排气筒 DA002 排放;废水依托厂内污水处理站。</p> <p>该项目符合国家产业政策,已取得山东省建设项目备案证明(项目代码:2203-370700-04-01-247397)。公司落实报告书中提出的各项污染防治措施,污染物达标排放。</p>	<p>本项目利用现有 612 车间,新增铃兰吡喃生产装置 1 套,年产铃兰吡喃 3000 吨,本次仅对铃兰吡喃 3000 吨进行验收,其余产品不在本次验收范围。</p>

<p>二、原则同意专家组的技术评估意见，报告书提出的各项污染防治措施基本可行，可作为项目建设和环境管理的依据。项目在建设和运营中，应严格落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施、风险防范措施，并重点做好以下工作：</p>	<p>(一)按“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的原则规划、建设厂区给排水管网。该项目排水系数（废水量/自来水量）为 166.38%。</p> <p>本项目各装置的工艺废水、废气处理废水、真空泵排污水、地面设备冲洗水、生活用水以及循环水系统排水排入到厂内现有污水处理站处理达到园区污水处理厂（潍坊渤发水处理有限公司）接管标准后，经“一企一管”排入该污水处理厂进一步处理。</p>	<p>按“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”的原则规划、建设厂区给排水管网。</p> <p>本项目废水主要为铃兰吡喃生产装置工艺废水、车间清洗废水及生活污水等。项目废水经厂内现有污水处理站处理达到园区污水处理厂（潍坊渤发水处理有限公司）接管标准后，经“一企一管”排入该污水处理厂进一步处理，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入园区污水处理厂，生活污水经化粪池处理后，通过市政官网排入污水园区污水处理厂。</p>	<p>生活污水经化粪池处理后，通过市政官网排入污水园区污水处理厂</p>
--	---	---	--------------------------------------

保密

6 验收执行标准

6.1. 废气验收执行标准

废气包括有组织废气和无组织废气。废气验收执行标准见表 6.1-1 至表 6.1-3。

表 6.1-1 有组织废气排放验收执行标准表

产污环节	污染因子	执行/参考标准	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	基准氧含量	排气筒高度 (m)
1#RTO 排气筒	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值	10	/	按实测浓度计（本装置所焚烧的尾气中含有少量 VOCs 和空气，燃烧时无需另外补充空气。按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3.3，以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量）	50
	NO _x		100	/		
	VOCs（以非甲烷总烃计）	《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 其他行业II时段	60	3		
	甲苯		5	0.3 或者处理效率 ≥90%		
	氨	《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 排放限值	20	1.0		
	硫化氢		3	0.1		
	臭气浓度		800（无量纲）	/		
二期焚烧炉排气筒	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值	10	/	11%	50
	SO ₂		50	/		
	NO _x		100	/		
	VOCs（以非甲烷总烃计）	《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 其他行业II时段	60	3		
	甲苯		5	0.3 或者处理效率 ≥90%		
	氨		20	1.0		

	硫化氢	理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161—2018)表1	3	0.1		
	臭气浓度		800（无量纲）	/		

表 6.1-2 无组织废气排放验收执行标准表

污染因子	执行/参考标准	单位	排放浓度
VOCs（以非甲烷总烃计）	《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 中排放限值	mg/m ³	2.0
甲苯		mg/m ³	0.2
氨	《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 2 厂界监控点浓度限值	mg/m ³	1.0
硫化氢		mg/m ³	0.03
臭气浓度		无量纲	20

表 6.1-3 厂区内 VOCs 无组织排放验收执行标准表

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1
	20	监控点处任意一次浓度值		

6.2. 废水验收执行标准

项目废水经厂内污水处理站处理后排入园区污水处理厂，排放执行潍坊渤发水处理有限公司接管要求，标准限值见表 6.2-1。

表 6.2-1 废水验收执行标准表

序号	点位	污染因子	单位	标准限值	标准
1	污水处理装置总排口	pH	无量纲	6~9	潍坊渤发水处理有限公司接管要求
2		COD	mg/L	1000	
3		SS	mg/L	500	
4		BOD ₅	mg/L	400	
5		氨氮	mg/L	100	
6		总氮	mg/L	120	
7		总磷	mg/L	20	
8		色度	倍	500	
9		甲苯	mg/L	0.1	
10		石油类	mg/L	1	
11		溶解性总固体	mg/L	6000	
12		甲苯	mg/L	0.1	
13		硫酸盐	mg/L	600	

序号	点位	污染因子	单位	标准限值	标准
14		挥发酚	mg/L	0.2	
15		可吸附有机卤化物	mg/L	1	

6.3. 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准限值详见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声验收标准一览表

项目	类别	昼间	夜间	执行标准
厂界噪声	3类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.4. 地下水执行标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14 848-2017）中标准，详见表 6.4-1。

表 6.4-1 地下水执行标准限值一览表

序号	项目名称	单位	标准限值				
			I类	II类	III类	IV类	V类
1	色度	铂钴色度单位	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
2	臭和味	-	无	无	无	无	有
3	浑浊度/NTU		≤3	≤3	≤3	≤10	>25
4	肉眼可见物		无	无	无	无	有
5	pH 值	--	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH≤6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
6	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
7	溶解性总固体	mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
8	硫酸盐	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	氯化物	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	铁	mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
11	锰	mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.50	>1.50
12	铜	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
13	锌	mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
14	铝	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
15	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
16	阴离子表面活性剂	mg/L	不得检	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3

			出				
17	耗氧量（COD _{Mn} ，以 O ₂ 计）	mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
18	氨氮	mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
19	硫化物	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
20	钠	mg/L	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
21	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>3.0
22	菌落总数	CFU/mL	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
23	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
24	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
25	氰化物	mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
26	氟化物	mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
27	碘化物	mg/L	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.50
28	汞	mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
29	砷	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
30	硒	mg/L	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1
31	镉	mg/L	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
32	铬（六价）	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
33	铅	mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
34	三氯甲烷	μg/L	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
35	四氯化碳	μg/L	≤0.5	≤0.5	≤2.0	≤50.0	>50.0
36	苯	μg/L	≤0.5	≤1.0	≤10.0	≤120	>120
37	甲苯	μg/L	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400

6.5. 土壤执行标准

土壤监测指标参照《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的土壤污染风险筛选值，详见表 6.5-1。

表 6.5-1 土壤执行标准限值一览表

序号	污染因子	单位	浓度限值
1	砷	无量纲	60
2	铬（六价）	mg/kg	5.7
3	镉	mg/kg	65
4	铜	mg/kg	18000
5	铅	mg/kg	800
6	汞	mg/kg	38

7	镍	mg/kg	900
8	四氯化碳	mg/kg	2.8
9	氯仿	mg/kg	0.9
10	氯甲烷	mg/kg	37
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	9
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	5
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596
15	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54
16	二氯甲烷	mg/kg	616
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8
20	四氯乙烯	mg/kg	53
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840
22	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8
23	三氯乙烯	mg/kg	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5
25	氯乙烯	mg/kg	0.43
26	苯	mg/kg	4
27	氯苯	mg/kg	270
28	1,2-二氯苯	mg/kg	560
29	1,4-二氯苯	mg/kg	20
30	乙苯	mg/kg	28
31	苯乙烯	mg/kg	1290
32	甲苯	mg/kg	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570
34	邻二甲苯	mg/kg	640
35	硝基苯	mg/kg	76
36	苯胺	mg/kg	260
37	2-氯酚	mg/kg	2256
38	苯并[a]蒽	mg/kg	15
39	苯并[a]芘	mg/kg	1.5
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	15
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	151
42	蒽	mg/kg	1293
43	二苯并[a, h]蒽	mg/kg	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15

45	萘	mg/kg	70
46	石油烃	mg/kg	4500

6.6. 污染物排放总量控制指标

本项目取得了《潍坊滨海经济技术开发区建设项目污染物总量确认书》（编号：WFBHZL（2022）120号），主要污染物总量指标如下：

表 6.6-1 项目主要污染物总量指标表

保密

注：表中 COD、氨氮排放量括号外为排入潍坊渤发水处理有限公司的量，括号内为经潍坊渤发水处理有限公司排河量。

7 验收监测内容

7.1. 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

7.1.1. 废水

本项目废水验收监测点位设置在厂区污水处理站进口和排口处。废水监测内容见表 7.1-1,监测点位示意图见图 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容一览表

保密

7.1.2. 废气

废气监测包括有组织排放废气和无组织排放废气。

一、有组织废气

有组织排放废气监测内容见表 7.1-2,监测点位示意图见图 7.1-1。

表 7.1-2 有组织废气监测项目及监测频次表

保密

二、无组织废气

无组织排放监测内容见表 7.1-3 至 7.1-4,监测点位示意图见图 7.1-1。

表 7.1-3 无组织废气监测点位及监测频次

保密

注:同步测量风向、风速等气象参数

表 7.1-4 厂区内 VOCs 无组织监测点位及监测频次

保密

7.1.3. 噪声

噪声监测内容见表 7.1-5,监测点位示意图见图 7.1-1。

表 7.1-5 噪声监测点位、因子及频次一览表

保密



- 企业厂界
- 无组织废气监测点
- 有组织废气监测点
- ★ 废水监测点位
- ▲ 噪声监测点

图 7.1-1 废气、废水、噪声监测布点图

7.2. 环境质量监测

7.2.1. 地下水

地下水环境监测内容见表 7.2-1，监测点位示意图见图 7.2-1。

表 7.2-1 地下水环境监测内容一览表

保密

图 7.2-1 地下水监测点位示意图

7.2.2. 土壤

土壤环境监测内容见表 7.2-2，监测点位示意图见图 7.2-2。

表 7.2-2 土壤环境监测内容一览表

保密

图 7.2-2 土壤监测点位示意图

8 质量保证与质量控制

8.1. 监测分析方法

8.1.1. 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测分析方法一览表

保密

8.1.2. 废水监测分析方法

废水监测分析方法见表 8.1-2。

表 8.1-2 废水监测分析方法一览表

保密

8.1.3. 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 8.1-3。

表 8.1-3 噪声监测分析方法一览表

保密

8.1.4. 地下水监测分析方法

地下水监测分析方法见表 8.1-4。

表 8.1-4 地下水监测分析方法一览表

保密

8.1.5. 土壤监测分析方法

土壤监测分析方法见表 8.1-5。

表 8.1-5 土壤监测分析方法一览表

保密

8.2. 监测仪器

本次验收使用主要仪器设备信息见表 8.2-1。

表 8.2-1 主要仪器设备信息一览表

保密

注：未包含引用例行监测所用设备

8.3. 人员能力

1.潍坊优特检测服务有限公司在本项目有组织废气、无组织废气、废水、噪声检测过程中的所有检测因子均通过了检验检测机构资质认定，证书编号为：241512341845。

2.潍坊优特检测服务有限公司所有采样及检测人员均经培训考核合格后发放上岗证书。

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1.潍坊优特检测服务有限公司用于本项目检测的所用仪器设备均经计量部门检定（或校准）合格后使用，且均在有效周期内。

2.潍坊优特检测服务有限公司编制了本项目检测方案，现场采样、保存、运输、交接过程中严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJT 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ T 55-2000）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等标准相关技术要求合理布设检测点位，保证采样的规范性、科学性和代表性。检测过程中所用分析方法均选用国家颁发的标准（或推荐）检测方法，且现行有效。

3.潍坊优特检测服务有限公司在本项目检测过程中，按照质量控制相关要求，每批次样品进行了现场空白、实验室空白、有证标准物质或加标回收进行质量控制，要求空白试验分析值要求应低于方法检出限或方法规定值，有证标准物质测定结果要求在质控不确定度范围内；加标回收回收率应满足方法要求。并且每批样品应采集不少于 10%的密码平行样；每批水样进行密码平行样、自控平行样的测定，自控平行样数量不少于样品数量的 10%，计算相对偏差要求在规定误差范围内。

4.潍坊优特检测服务有限公司检测数据严格执行三级审核制度，检测报告经授权签字人签字授权后发放。

5.潍坊优特检测服务有限公司对本项目检测过程中形成的原始记录按照相

关规定进行整理归档保存，符合相关规定要求。

8.4.1. 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.4-1 废水空白检测结果表

保密

表 8.4-2 废水平行结果统计表

保密

表 8.4-3 废水有证标准物质质量控制结果统计表

保密

表 8.4-4 废水检测加标回收质量控制结果统计表

保密

8.4.2. 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.4-5 有组织废气空白检测结果表

保密

表 8.4-6 有组织废气平行结果统计表

保密

表 8.4-7 有组织废气有证标准物质质量控制结果统计表

保密

表 8.4-8 有组织废气检测加标回收质量控制结果统计表

保密

表 8.4-9 无组织废气空白检测结果表

保密

表 8.4-10 无组织废气平行结果统计表

保密

表 8.4-11 无组织废气有证标准物质质量控制结果统计表

保密

8.4.3. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.4-12 噪声检测仪器校验表

保密

8.4.4. 土壤和地下水监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.4.1 样品采集质量保证和质量控制

1、防止采样过程中的交叉污染。采样工具、设备保持干燥、清洁，以防待采样品受到交叉污染。取样装置进行清洗，与土壤接触的其他采样工具重复利用时也进行清洗。

2、采样过程中要防止待采样品受到污染和发生变质，样品盛入容器后，在容器壁上贴上标签；现场采样时初步填写现场记录单，包括采样土壤深度、质地、气味、地下水的颜色、快速检测数据等，为后续分析工作提供依据。为确保采集、运输、贮存过程中样品质量，依据技术规定要求，本项目在采样过程中，采集10%的平行样。

3、针对挥发性有机物，每批次土壤或地下水样品均应采集1个全程序空白样。并按照（HJ 1019-2019）中的要求将其带到现场。与采样的样品瓶同时开盖和密封，随样品运回实验室，按与样品相同的分析步骤进行处理和测定，用于检查样品采集到分析全过程是否受到污染。

4、针对挥发性有机物，每批次土壤或地下水样品均应采集1个运输空白样。并按照（HJ 1019-2019）中的要求将其带到现场。采样时使其瓶盖一直处于密封状态，随样品运回实验室，按与样品相同的分析步骤进行处理和测定，用于检查样品采集到分全过程是否受到污染。

5、针对挥发性有机物，每批次地下水样品应采集1个设备空白样。按（HJ 1019-2019）中的要求进行采样器浸泡水样的采集，并随样品运回实验室，按与样品相同的分析步骤进行处理和测定，用于检查采样设备是否受到污染。设备空白样一般应在完成潜在污染较重的监测井地下水采样之后采集。

6、装运前核对，在采样现场样品逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，核对无误后分类装箱；

7、运输中防损，运输过程中严防样品的损失、混淆和玷污；

8、样品的交接，由样品管理和运输员将土壤样品送到本公司实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认，样品交接单由双方各存一份备查；

9、水样装箱前将水样容器内外盖盖紧，装箱时用泡沫塑料垫底和间隔防震。样品运输过程中避免日光照射。

10、样品保存按样品名称、编号和粒径分类保存。

11、新鲜样品，用密封的聚乙烯或玻璃容器在 4℃ 以下避光保存，样品充满容器。

12、预留样品在样品库造册保存。

13、分析取用后的剩余样品，待测定全部完成数据报出后，也移交样品库保存。

14、分析取用后的剩余样品一般保留半年，预留样品一般保留 2 年。

15、土壤样品保存时间参照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）中表 9-1 执行，地下水样品保存时间参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中附录 A 以及各指标专有的分析标准中的要求执行。

8.4.4.2 实验室分析质量保证和质量控制

本实验室按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）和《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规范（试行）》（环办土壤函〔2017〕1896 号）等标准和规范要求，结合本项目的具体要求开展相应的检测和质控工作。

1、土壤检测过程中的所有检测因子均通过了检验检测机构资质认定，证书编号为：181512340518。

2、所有采样及检测人员均经培训考核合格后发放上岗证书。

3、检测的所用仪器设备均经计量部门检定（或校准）合格后使用，且均在有效周期内。

4、项目检测方案，现场采样、保存、运输、交接过程中严格按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）标准相关技术要求合理布设检测点位，保证采样的规范性、科学性和代表性。检测过程中所用分析方法均选用国家颁发的标准（或推荐）检测方法，且现行有效。

5、检测过程中，按照质量控制相关要求，每批次样品进行了现场空白、实验室空白、有证标准物质或加标回收进行质量控制，要求空白试验分析值要求应低于方法检出限或方法规定值，有证标准物质测定结果要求在质控不确定度范围内；加标回收回收率应满足方法要求。并且每批样品应采集不少于 10%的密码平行样；每批水样进行密码平行样、自控平行样的测定，自控平行样数量不少于样品数量的 10%，计算相对偏差要求在规定误差范围内。

6、检测数据严格执行三级审核制度，检测报告经授权签字人签字授权后发放。

7、检测过程中形成的原始记录按照相关规定进行整理归档保存，符合相关规定要求。

9 验收监测结果

9.1. 生产工况

本次验收监测时间为 2024 年 10 月 22 日至 2024 年 10 月 25 日，监测期间企业生产工况稳定，主体工程和环保设施稳定正常运行，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。验收监测期间生产情况如下表：

表 9.1-1 验收监测期间生产情况统计表

保密

9.2. 环保设施调试运行效果

9.2.1. 污染物排放监测结果

一、 废水监测结果及评价

1、 污水

废水监测结果详见表 9.2-1 和表 9.2-2。

表 9.2-1 废水检测结果一览表

保密

表 9.2-2 废水处理效率一览表

保密

保密

各污染物排放浓度均满足潍坊渤发水处理有限公司废水接收协议标准。

2、雨水

项目验收监测期间雨水排口无流动水，因此未进行雨水排口的监测。

二、废气监测结果及评价

1. 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 有组织废气检测结果一览表

保密

表 9.2-4 有组织废气检测结果一览表

保密

保密

2. 无组织废气监测结果

监测期间气象参数见表 9.2-5, 厂界无组织废气浓度监测结果见表 9.2-6, 厂内 VOCs 检测结果表 9.2-7。

表 9.2-5 监测期间气象参数一览表

保密

表 9.2-6 无组织废气检测结果一览表

保密

表 9.2-7 厂内 VOCs 检测结果一览表

保密

根据监测结果可知，验收监测期间，厂界无组织废气中 VOCs 浓度最大值为 $1.70\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯浓度未检出，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 中标准限值要求。

厂内无组织 VOCs 监控点 1h 平均值最大值为 $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度值最大值为 $2.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中标准限值要求。

三、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 噪声监测结果一览表

保密

根据噪声监测结果可知，验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点位 2 天共监测 16 次，昼间噪声在 50~54dB（A）之间，夜间噪声在 46~49dB（A）之间，夜间最大声级为 55dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准限值要求。

9.2.2. 污染物排放总量核算

保密

由表 9.2-9、表 9.2-10 可知，本次验收，项目产生的废气、废水中污染物排放量满足环评及潍坊滨海经济技术开发区建设项目主要污染物总量确认书（WFBHZZL(2022) 120 号）的要求，全厂废气污染物排放总量满足排污许可证主要排放口许可排放量要求。

9.3. 工程建设对环境的影响

9.3.1. 地下水

地下水引用公司例行监测数据（2024.6.19-6.20 委托潍坊优特检测服务有限公司采样监测，报告编号：No.UNT2401084-5），监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 地下水监测结果一览表（1）

保密

表 9.3-2 地下水监测结果一览表（2）

保密

根据监测结果可知，地下水各监控井，浑浊度、总硬度、氯化物、溶解性总固体、硫酸盐、耗氧量和钠因子超过《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中Ⅲ类水质要求，分析其原因，可能与区域地下水背景为卤水有关，其余监测因子均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中Ⅲ类水质要求。

9.3.2. 土壤

土壤引用公司例行监测数据（2024.5.14~5.15 委托潍坊优特检测服务有限公司采样监测，报告编号：No.UNT2401084-10），监测结果见表 9.3-3。

表 9.3-3 土壤环境监测结果一览表

保密

根据监测结果可知，土壤中污染物均满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中第二类用地的土壤污染风险筛选值要求。

10 验收监测结论与建议

10.1. 环境保护设施调试效果

10.1.1. “三同时”执行情况

香料扩建及多功能车间项目（二期工程）建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前各项环保设施运行状况良好。

10.1.2. 污染物排放监测结果

一、废气

1. 有组织废气

保密

2. 无组织废气

保密

二、废水

1. 污水

保密

2. 雨水

保密

三、噪声

保密

四、固体废物

保密

五、主要污染物排放总量核算

保密

10.1.3. 环保设施处理效率

一、废水

保密

二、废气

保密

10.2. 工程建设对环境的影响

一、地下水

保密

二、土壤

保密

10.3. 建议

1、提高企业环保意识，加强环保设施管理及维护，做到责任到人，确保达标排放。严格落实各项污染治理措施，加强各类环保设施的日常维护和管理，并确保环保设施正常运转和各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等，要及时向当地生态环境部门报告，并如实记录备查；

2、按照排污单位自行监测技术指南要求，落实环境监测计划，定期开展废气、废水、噪声、地下水、土壤跟踪监测；

3、按照《企业环境信息依法披露管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；

4、按照《突发环境事件应急预案》加强应急管理，进一步提高环境风险防范意识，落实突发环境事件应急预案并定期开展应急演练；

5、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东新和成药业有限公司
表人（签字）：

填
项目经办人（签字）：

保密

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓