建设项目环境影响报告表

（试 行）

项目名称：导热油炉热源技术改造（天然气）项目

建设单位(盖章)：江苏中能化学科技股份有限公司

编制日期：2019 年 7 月

江苏省环境保护厅制

编制单位和编制人员情况表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">导热油炉热源技术改造（天然气）项目</td></tr>
<tr><td>环境影响评价文件类型</td><td colspan="4">环境影响报告表</td></tr>
<tr><td colspan="5">一、建设单位情况</td></tr>
<tr><td>建设单位（签章）</td><td colspan="4">江苏中能化学科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td>法定代表人或主要负责人（签字）</td><td colspan="4">嵇春荣</td></tr>
<tr><td>主管人员及联系电话</td><td colspan="4">谢晓东 15252830797</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、编制单位情况</td></tr>
<tr><td>主持编制单位名称（签章）</td><td colspan="4">江苏智盛环境科技有限公司</td></tr>
<tr><td>社会信用代码</td><td colspan="4">91320700346363298W</td></tr>
<tr><td>法定代表人（签字）</td><td colspan="4">崔慧平</td></tr>
<tr><td colspan="5">三、编制人员情况</td></tr>
<tr><td>编制主持人及联系电话</td><td colspan="4">袁昊 0518-81889776</td></tr>
<tr><td colspan="5">1.编制主持人</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td colspan="3">职业资格证书编号</td><td>签字</td></tr>
<tr><td>袁昊</td><td colspan="3">20170353203520163208110000 22</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">2.主要编制人员</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td>职业资格证书编号</td><td colspan="2">主要编写内容</td><td>签字</td></tr>
<tr><td>袁昊</td><td>201703532035201632 0811000022</td><td colspan="2">建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境及社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议</td><td></td></tr>
<tr><td>仲崇武</td><td>/</td><td colspan="2">绘图</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">四、参与编制单位和人员情况
无</td></tr>
</table>

声 明

我单位已详细阅读了江苏智盛环境科技有限公司所编制的“导热油炉热源技术改造（天然气）项目”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：江苏中能化学科技股份有限公司

日期：2019 年 7 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、 行业类别——按国际填写。

4、 总投资——指项目投资总额。

5、 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">导热油炉热源技术改造（天然气）项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江苏中能化学科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">嵇春荣</td><td>联系人</td><td colspan="2">谢晓东</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">连云港（堆沟港）化工产业园纬三路</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15252830797</td><td>传真</td><td>-</td><td>邮政编码</td><td>222000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">连云港（堆沟港）化工产业园江苏中能化学科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">连云港灌南县行政审批局</td><td>备案号</td><td colspan="2">2019-320724-77-03-610177</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>改建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="3">热力生产和供应 D4430</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">784</td><td colspan="2">绿化面积(平方米)</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>90</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>90</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td>2019 年 9 月</td></tr>
<tr><td colspan="6">原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)：
1、主要原辅料：
本项目为热力生产和供应，通过消耗天然气和轻质柴油，加热导热油，供生产中提升温度使用，消耗量为天然气 120 万 Nm^3/a，轻质柴油 500t/a。
2、主要设备：
主要设备详见表 1-8。
水及能源消耗量</td></tr>
</table>

水及能源消耗量			
名　称	消耗量	名　称	消耗量
水(吨/年)	-	柴油(吨/年)	500
电(度/年)	-	天然气（万标立方米/年）	120
燃煤(吨/年)	-	其 它	-

废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向：

废水类型：项目无废水产生。

排放总量：$0m^3/a$

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无

工程内容及规模：

1. 项目由来

江苏中能化学科技股份有限公司选址于江苏省灌南县，是一家专业生产联苯及联苯系列产品的企业。该公司于 2007 年在江苏省连云港化工产业园投资建厂，占地面积为 90404m^2，公司原名称为江苏中能化学有限公司，2015 年 12 月，公司进行了股份制改制上市，名称变更为江苏中能化学科技股份有限公司。

企业一期年产 5000 吨联苯及 20000 吨洗油项目已取得环评批复（批复文号：连环发[2007]311 号）。由于市场原因，洗油产品一直未生产，于二期环评中企业承诺弃建，年产 5000 吨联苯项目于 2010 年 7 月通过连云港市环保局“三同时”验收（环验[2010]28 号）。

二期年产 500 吨 4，4-双氯甲基联苯、100 吨 4，4-双膦酸二乙酯甲基联苯、20 吨邻三联苯、50 吨对三联苯、100 吨间三联苯、3000 吨加氢合成油项目已取得批复（批复文号：连环发[2011]24 号），其中年产 3000 吨加氢合成油项目于 2012 年 9 月通过连云港市环保局“三同时”验收（连环验[2012]32 号）；20 吨邻三联苯、50 吨对三联苯、100 吨间三联苯项目于 2016 年 12 月通过连云港市环保局“三同时”验收（连环验[2016]24 号）；500 吨 4，4-双氯甲基联苯、100 吨 4，4-双膦酸二乙酯甲基联苯由于市场原因一直未建设，建设单位承诺不再建设。

三期年产 2000t 联苯-联苯醚混合物项目已取得环评批复（批复文号：连环表复[2012]12 号），并于 2016 年 8 月 2 日通过连云港市环保局“三同时”验收（连环验[2016]13 号）。

四期《年产 5000 吨联苯技术改造项目》已于 2013 年 3 月取得环评批复（连环发[2013]12 号），并于 2015 年 6 月通过连云港市环保局“三同时”验收（连环验[2015]18 号）。

目前公司生产过程中所需蒸汽由企业自建 1 台 120 万大卡、1 台 160 万大卡及 1 台 80 万大卡（备用）燃油导热油炉提供高温加热，主要燃料为轻质柴油（1550t/a），燃烧废气经 25m 高 7#排气筒直接高空排放。企业导热油炉已通过“环保三同时”验收，可以正常生产。根据环保要求，为进一步提高公司清洁生产能力，企业拟拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便导热油炉可使用天然气作为燃料。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（国家主席[2016]48 号令，2016 年 9 月 1 日施行，2018

年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的有关要求，本项目需办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目属于“热力生产和供应工程”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目应该编制环境影响报告表。江苏中能化学科技股份有限公司委托江苏智盛环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2. 项目周边环境概况

本项目位于连云港市（堆沟港）化学工业园现有厂区内，西侧为连云港亚邦制酸有限公司，东侧为江苏华尔化工有限公司，北侧为江苏永利化工有限公司，南侧为江苏佳麦化工有限公司 。厂区周围 500 米范围内用地状况详见附图一。

3. 产业政策及规划相符性

（1）产业政策相符性：

本项目属于 D4430 热力生产和供应，经查询，对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。项目的建设不违背相关法律、法规，符合国家产业政策，在产业政策方面是可行的。经查询，对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（苏政办发[2013]9 号）、《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）及《连云港市工业结构调整指导目录（2015 年本）》，项目产品不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

（2）规划相符性：

本项目为中能现有厂区内导热油炉热源技术改造（天然气）项目，拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便使用天然气作为燃料；导热油炉改造后以天然气、柴油作为燃料，减少环境污染，符合园区高污染整治的趋势，符合园区规划要求。

（3）“三线一单”相符性

①与生态红线区域保护规划的相符性

本项目所在区域周边有新沂河（沂河淌）洪水调蓄区生态红线和灌河洪水调蓄区生态红线，均为二级管控区，本项目与新沂河（沂河淌）洪水调蓄区最近相距为 1450 米，与灌河洪水调蓄区最近相距为 1850 米，不在红线保护区内，项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）要求。项目与灌南县生态红线区关系图详见附图 5。

②与环境质量底线的相符性

本环评对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]38 号）进行分析，具体分析结果见表 1-1。

表 1-1 与当地环境质量底线的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	到2020年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度与2015年相比下降 20%以上，确保降低至 44 微克/立方米以下，力争降低到 35 微克/立方米。到 2030 年，我市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到二级标准要求。	根据 2018 年环境质量例行监测结果，大气中 $PM_{2.5}$ 超标，项目所在区域为环境空气质量为不达标区，为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》等，《连云港市空气质量达标规划》提出了 2016-2020 年改善连云港市环境空气质量的重点工程，通过采取一系列措施后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。项目建成后，可以减少污染物的排放，有利于提高大气环境质量。	符合
2、水环境质量	到 2020 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年，城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%，水生态系统功能基本恢复。	根据地表水现状监测结果，沂南小河断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；灌河断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本项目不新增废水，项目实施后不会改变水环境功能类别。	符合
3、土壤环境质量	利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合

综上，本项目的实施不会改变环境功能类别，与连政办发[2018] 38 号相符；与环境质量底

线基本相符，本项目的建设不会突破环境质量底线。

③与资源利用上线的相符性

《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]37 号）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 1-2。

表 1-2 与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	相关要求	项目情况	符合性
1、水资源消耗	严格控制全市水资源利用总量，到 2020 年，全市年用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，其中地下水控制在 2500 万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比 2015 年下降 28%和 23%；农田灌溉水有效利用系数提高至 0.60 以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》执行。到 2030 年，全市年用水总量控制在 30.23 亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	1 、本项目不新增用水。 2、本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合
2、土地资源消耗	国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于 350 万元/亩、280 万元/亩、220 万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于 520 万元/亩、400 万元/亩、280 万元/亩，亩均税收不低于 3 万元/亩、20 万元/亩、15 万元/亩。工业用地容积率不得低于 1.0，特殊行业容积率不得低于 0.8，化工行业用地容积率不得低于 0.6，标准厂房用地容积率不得低于 1.2，绿地率不得超过 15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的 7%，建筑面积不得超过总建筑面积的 15%	本项目用地不占用基本农田，在建设单位现有厂区内，不属于用地供需矛盾特别突出地区。项目属于现有工程配套设施改造，符合相关要求。	符合
3、能源消耗	加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到 2020 年，全市能源消费总量增量目标控制在 161 万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少 77 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目主要使用能源主要为轻质柴油和天然气，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。	符合

根据上表分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

④与环境准入管控要求和负面清单相符性

本项目对照《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9 号），其分析见表 1-3。

表 1-3 与当地负面清单的符合性分析表

指标设置	相关要求	项目情况	符合性
1	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目选址与相关规划以及生态保护红线相符。	相符
2	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	本项目所在位置不属于禁止开发区域，也不属于有限准入区域，本项目的建设不损坏主导生态功能。	相符
3	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目所在区域不属于水环境综合整治区。	相符
4	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目所在地不属于禁燃区，也不属于大气环境质量红线区。	相符
5	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目选址不属于人居安全保障区。	相符
6	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。……	本项目属于热力生产和供应项目。	相符
7	的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合国家和地方产业政策。	相符
8	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准。	相符
9	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目选址区域有相应的环境容量。	相符

本项目属于热力生产和供应 D4430 类，不属于《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018 年本）》、《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号）规定行业之类。

表 1-4 产业政策相符性和三线一单

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">初筛依据</th><th>本项目相符性分析</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）</td><td>允许类</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)（2013 年修正）》</td><td>允许类</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">《连云港市产业结构调整指导目录(2015 年本)》</td><td>允许类</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4</td><td rowspan="4">三线一单</td><td>《江苏省生态红线区域保护规划（苏政发[2013]113 号）》生态红线</td><td>距新沂河（沂河淌）洪水调蓄区生态红线 1450 米，距灌河洪水调蓄区生态红线为 1850 米，不在《江苏省生态红线区域保护规划（苏政发[2013]113 号）》一、二级管控区内。</td></tr>
<tr><td>环境质量底线</td><td>项目所在区域的环境空气、地表水、声环境的环境的质量较好，达到相应的环境功能区划要求。</td></tr>
<tr><td>资源利用上线</td><td>项目用气来自新奥燃气，柴油当地购买，区域内均能够满足本项目的使用要求。</td></tr>
<tr><td>负面清单</td><td>项目不属于《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018 年本）》、《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号）负面清单中的内容</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">产业定位</td><td>项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修正》中鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）2013 年修正》中的鼓励类、淘汰类、限制类项目，为允许类；不属于《连云港市工业结构调整指导目录（2015 年本）》（连政办发[2015]15 号）中鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类。</td></tr>
</table>

3.项目建设的必要性

企业在生产过程中，有些反应工段所需的加热温度在 240℃左右，园区现有的集中供热温度不能达到反应的温度要求，故企业通过自建导热油炉来提供反应工段所需温度，本项目拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便使用天然气作为燃料；项目技改后，导热油炉采用天然气+轻质柴油作为燃料。天然气是一种洁净环保的优质能源，含硫、粉尘和其他有害物质较少，燃烧时产生二氧化碳少于其他化石燃料，造成的室效应较低，使用过程中产生的污染物少，对周边环境影

响较小。因此，本技改项目的建设是十分有必要的。

4.项目建设概况

项目名称：导热油炉热源技术改造（天然气）项目

建设地点：连云港市（堆沟港）化工产业园，项目在江苏中能化学科技股份有限公司现有厂区内进行建设，项目地理位置详见附图三。

建设单位：江苏中能化学科技股份有限公司

投资规模：总投资 90 万元。

建设规模及内容：本次针对导热油炉进行改造。具体如下：

根据现行环保要求，进一步提高企业清洁生产能力，拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便导热油炉可使用天然气作为燃料。

5.平面布置情况

本技改项目在原有导热油炉锅炉房内进行改造，不新增用地面积，布置格局也不变，具体平面布置情况见附图 2。

6.主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料消耗

序号	名称	主要成分及含量	用量（万 Nm^3/a）	储存方式
1	天然气	甲烷	120	管道输送
2	轻质柴油	柴油	500t/a	30m^3 储罐（利旧）

注：项目原有导热油炉能源消耗量为轻质柴油 1550t/a，本次技改后使用天然气+轻质柴油作为燃料，根据相关数据，轻质柴油燃烧热值为 8600 大卡/kg，天然气燃烧热值为 8000 大卡/立方；原有锅炉所提供热值为 1550*1000*8600=1333000 万大卡/a，技改后，轻质柴油用量为 500t/a，热值为 500*8600*1000=430000 万大卡/a，天然气用量为为 120 万 m^3/a，热值为 120*8000=960000 万大卡/a，技改后总热能为 430000+960000=1390000 万大卡/a，考虑热损失，本次技改后热能能够满足工艺生产需要。

主要原辅料理化性质及其危险特性见表 1-6。

表 1-6 主要原辅料理化性质及其危险特性

序号	名称	理化性质	危险特性
1	天然气	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外	天然气在空气中含量达到一定程度后会使人窒息。天然气不像一氧化碳那样具有毒性，它本质上是对人体无害的。不过如果天然气处于高浓度的状态，并使空气中的氧气不足以维持生

		一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm^3，相对密度（水）为 0.45(液化)燃点(℃)为 650，爆炸极限(V%)为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。天然气每立方燃烧热值为 8000 大卡至 8500 大卡。每公斤液化气燃烧热值为 1000 大卡。气态液化气的比重为 0.55。每立方液化气燃烧热值为 25200 大卡。每瓶液化气重 14.5 公斤，总计燃烧热值 159500 大卡，相当于 20 立方天然气的燃烧热值。	命的话，还是会致人死亡的，毕竟天然气不能用于人类呼吸。作为燃料，天然气也会因发生爆炸而造成伤亡。虽然天然气比空气轻而容易发散，但是当天然气在房屋或帐篷等封闭环境里聚集的情况下，达到一定的比例时，就会触发威力巨大的爆炸。爆炸可能会夷平整座房屋，甚至殃及邻近的建筑。甲烷在空气中的爆炸极限下限为 5%，上限为 15%。天然气车辆发动机中要利用的压缩天然气的爆炸，由于气体挥发的性质，在自发的条件下基本是不具备的，所以需要使用外力将天然气浓度维持在 5%到 15%之间以触发爆炸。
2	轻质柴油	稍有粘性的棕色液体。熔点-18℃，沸点 282-338℃，相对密度（水=1）为 0.87-0.9，引燃温度(℃)为 257，闪点 38℃。	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。

本项目锅炉改造完成后，导热油炉由轻质柴油改为天然气作为主要燃烧介质，辅以轻质柴油，天然气由连云港新奥燃气有限公司供应，满足《天然气》（GB17820-2012）中的一级标准；天然气气质组分见表 1-7。

表 1-7 天然气气质组分表

序号	名称	摩尔百分比
1	甲烷	97.72~99.9
2	乙烷	0.06~0.09
3	丙烷	0.01~0.07
4	氢气	0.02~2.18
5	硫化氢	＜1mg/m^3
6	总硫	＜3.31mg/m^3
7	高位发热值	36.966MJ/nm^3(8838Kcal/nm^3)
8	低位发热值	35.13MJ/nm^3(8392Kcal/nm^3)

7.主要设备

本项目主要设备详见下表 1-8。

表 1-8 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	位置	备注
1	导热油炉	YYW-3500Y.Q 型；外型：卧式圆柱型	1 台	原导热油炉车间	新增

8.工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目不新增劳动定员。

工作制度：年工作日为 7200 小时，三班制。

9.公用及辅助工程

项目公用工程情况见表 1-9。

表 1-9 公用工程表

类别	主要设备名称		备注
公用工程	供水	本项目无新增用水	-
	排水	本项目无新增排水	-
	供电	本项目无新增用电	-
	贮运	-	-
环保工程	废气处理	-	利用原有 25m 高 7#排气筒
	噪声治理	-	通过消声、隔声等措施

10. 项目工程进度

根据项目规划，本项目工程计划 3 个月建成，2019 年 7 月-2019 年 10 月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1. 公司已批项目产品规模和公辅工程情况

（1）产品方案及建设情况

公司已批项目产品方案及建设情况详见表 1-10。

表 1-10　公司已批项目产品方案一览表

序号	建设项目名称	工程名称	产品及副产（规格）	设计能力（t/a）	运行时数 h	建设情况	备注	
							批复情况	验收情况
1	年产 5000 吨联苯及 20000 吨洗油项目	年产 5000 吨联苯及 20000 吨洗油生产线	联苯	5000	7200	已建	一期，连环发[2007]311 号	环验[2010]28 号
			洗油	20000	7200	弃建		-
2	年产 500 吨 4，4-双氯甲基联苯、100 吨 4，4-双膦酸二乙酯甲基联苯、20 吨邻三联苯、50 吨对三联苯、100 吨间三联苯、3000 吨加氢合成油项目	年产 500 吨 4，4-双氯甲基联苯生产线	4，4-双氯甲基联苯	500	7200	弃建	二期，连环发[2011]24 号	-
		年产 100 吨 4，4-双膦酸二乙酯甲基联苯生产线	4，4-双膦酸二乙酯甲基联苯	100	7200	弃建		-
		年产 20 吨邻三联苯生产线	邻三联苯	20	7200	已建		连环验[2016]24 号
		年产 50 吨对三联苯生产线	对三联苯	50	7200	已建		
		年产 100 吨间三联苯生产线	间三联苯	100	7200	已建		
		年产 3000 吨加氢合成油生产线	加氢合成油	3000	7200	已建		连环验[2012]32 号
3	年产 2000t 联苯-联苯醚混合物项目	联苯—联苯醚混合物生产线	联苯—联苯醚混合物	2000	4500	已建	三期：连环表复[2012]12 号	连环验[2016]13 号
4	年产 5000 吨联苯技术改造项目	联苯生产线	99.5%联苯	5000	7200	已建	连环发[2013]12 号	连环验[2015]18 号

2. 已建项目环保措施情况

（1）废气治理

目前各车间已建的废气处理措施详见表 1-11 及图 1-1。

表 1-11　企业已建废气处理措施表

序号	废气来源	产生位置	车间编号	污染物	处理设施			排放方式
					尾气吸收装置名称	数量（套）	排气筒（m）及编号	
1	联苯	装置一	联苯车间一	粉尘	布袋除尘器	1	15（H1）	间歇排放
2	联苯	联苯车间	反应导热油车间	苯、联苯（无组织废气排放口）	一级冷凝+一级导热油吸收	1	15（H2）	
3	邻三联苯、间三联苯、对三联苯	装置二	车间八	乙酸、苯、联苯、邻三联苯、间三联苯、对三联苯	一级冷凝+一级导热油吸收；二级水吸收+一级活性炭吸附+活性炭纤维脱附吸附	1	15（H3）	
4	加氢合成油	车间五	装置一	邻三联苯、间三联苯、对三联苯	一级冷凝+一级导热油吸收	1	15（H4）	
5	/	危废仓库	装置二	苯、联苯	一级活性炭吸附	1	15（H5）	
6	/	罐区一		苯、联苯	一级冷凝+一级导热油吸收	1	15（H6）	
7	锅炉房	锅炉房	锅炉房	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	-	1	25（H7）	

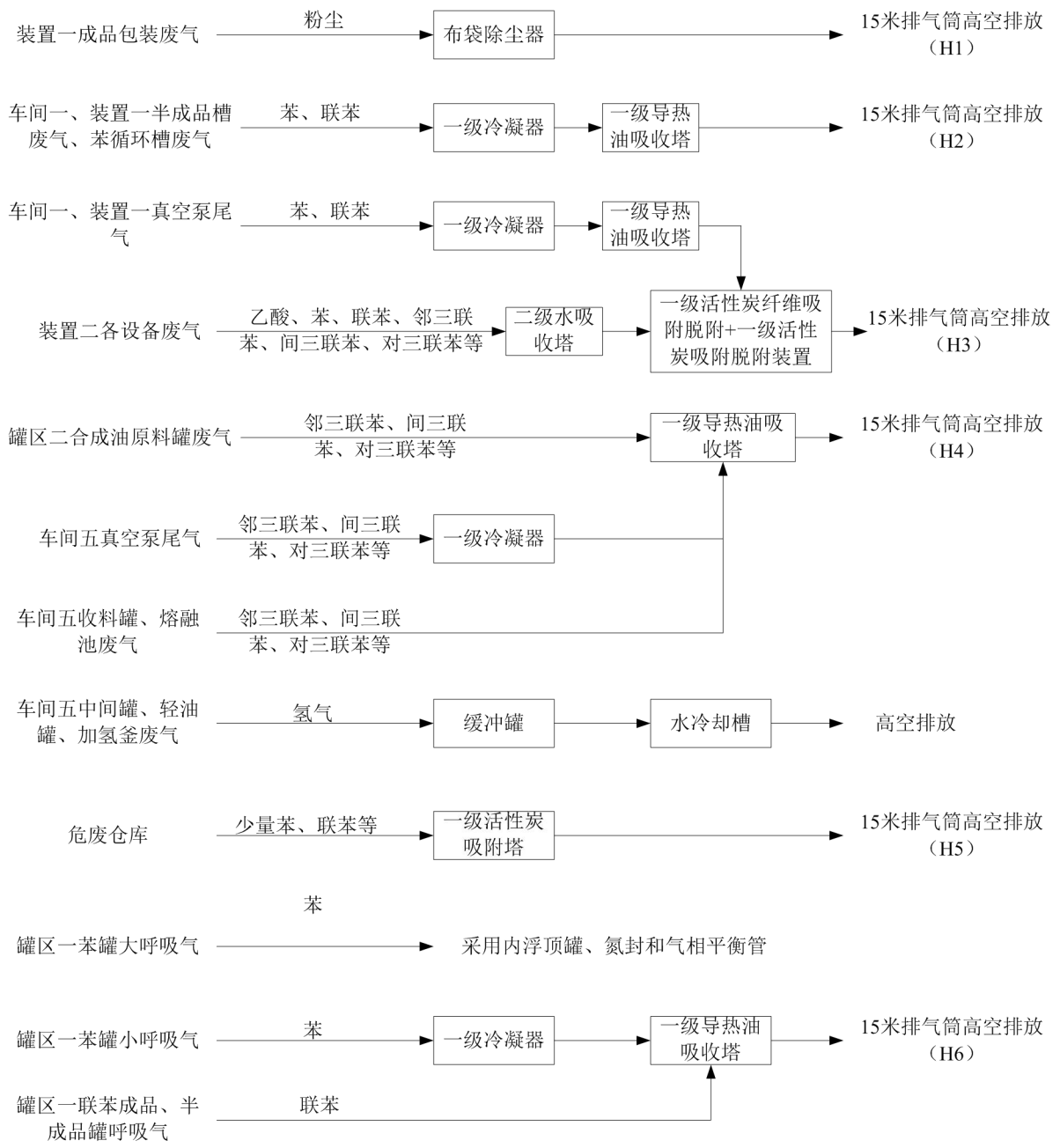


图 1-1　已建项目废气处理工艺流程图

（2）废水治理

企业全厂地面设备冲洗水、检验化验水、初期雨水等采用“芬顿氧化+中和+絮凝”处理，该工段设计规模 20m^3/d；全厂生活污水采用絮凝沉淀处理，该工段设计规模 20m^3/d；两工段处理后废水排放池混合进园区污水处理厂，污水处理站于 2016 年 12 月通过连云港市环保局验收。

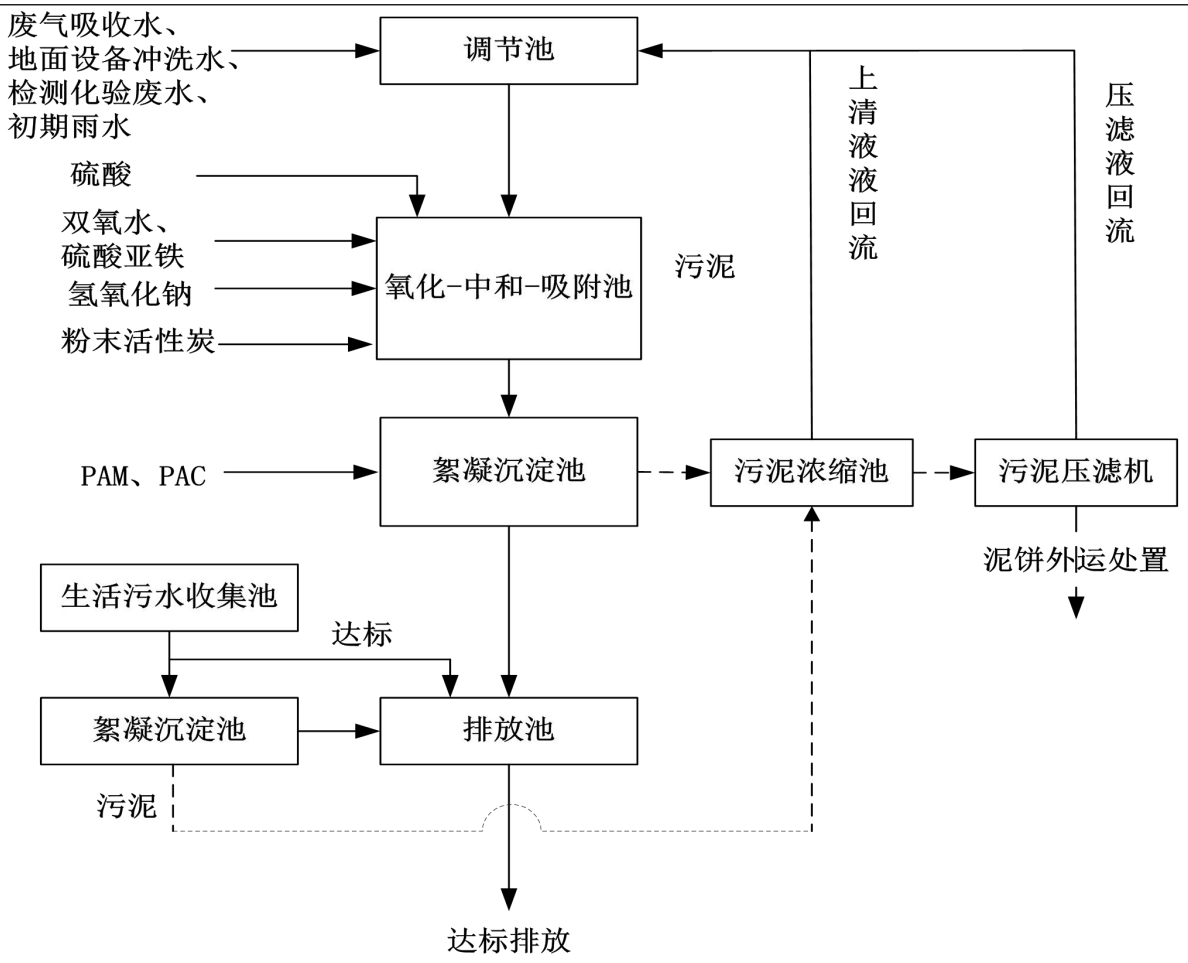


图 1-2　已建项目废水处理工艺流程图

（3）固废处理

中能科技厂区内已建设 60m^2 的危险废物仓库（2 间，单间 30m^2），对各危险废物进行分类收集、分区堆放。厂区产生的废包装桶委托江苏轩海化工包装容器有限公司处理；废机油、污泥、废活性炭、废活性炭纤维委托连云港市赛科废料处置有限公司处理；废催化剂委托扬州盛兴金属再生利用有限公司处理。

5. 全厂污染物排放情况

中能化学各期项目及全厂污染物排放总量情况详见表 1-12。

表 1-12　全厂污染物排放情况表

类别	污染物名称	已验收项目总量	弃建项目总量	全厂已批排放总量
废水	废水量 m^3/a	7367	5070	12437
	COD	2.726	2.932	5.658
	SS	0.994	0.492	1.486
	氨氮	0.065	0	0.065
	总磷	0.012	0	0.012
	石油类	0.017	0	0.017
	总锌	0	0.042	0.042
	二甲苯	0	0.006	0.006
	苯	0.0003	0	0.0003
	甲醛	0	0.045	0.045
废气	二氧化硫	2.916	0	2.916
	氮氧化物	2.081	0	2.081
	烟尘	0.094	0	0.094
	苯	1.091	0	1.091
	联苯	0.06	0	0.06
	氯化氢	0	1.271	1.271
	甲醛	0	0.1	0.1
	二甲苯	0	1.36	1.36
	石油醚	0	0.124	0.124
	氯乙烷	0	0.95	0.95
	乙酸	0.109	0	0.109
	亚磷酸三乙酯	0	0.1222	0.1222
	邻三联苯	0.010	0	0.010
	间三联苯	0.060	0	0.060
	对三联苯	0.040	0	0.040
固废（t/a）		0	0	0

5. “以新带老”内容

现有导热油炉采用轻质柴油为燃料，为进一步提高公司清洁生产能力，拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便导热油炉可使用天然气作为燃料。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地形、地貌、地质

灌南县为海相成陆。县境内无山岗、丘陵，属平缓地带。地势南高北低，西高东低。地面高程西南部达 5.9m，东部 2.0m，地面坡降 1:18000。县境内土壤有潮土和盐土两大类，7 个土属，24 个土种。土壤质地多为粘性，含盐率低于 0.1%，但未彻底摆脱盐分的潜在威胁，土壤保水、保肥性能强，养分含量高。

2. 气候气象

该区域处于暖温带与亚热带过渡地带，常年平均气温 13.7 摄氏度，历年平均降水量 1000 毫米，常年无霜期为 220 天。主导风向为 NNE。由于受海洋的调节，气候类型为湿润的季风气候。气候特征：四季分明，温度适宜，光照充足，雨量适中。

3. 河流水文

区域河流水体主要有灌河、新沂河及园区内的灌溉沟渠。

堆沟港紧靠灌河。灌河又名潮河，全长 76.5km，流域面积 6803km^2，年径流量 35 亿 m^3，输水能力 4610m^3/s。灌河堆沟段属感潮河段，功能主要是航运、泄洪。

堆沟港北临新沂河，是苏北地区沂沭泗流域泄洪总干道。该河 1952 年人工开挖完成。新沂河入海控制闸位于灌云县燕尾镇新沂河入灌河口处，2000 年 7 月竣工，南深泓闸共 12 孔，总宽 134.1m，北深泓闸共 10 孔，总宽 111.5m。闸每孔净宽 10.0m，每孔净高 3.5m。南深泓闸设计最大过闸流量为 2940m^3/s，北深泓闸设计最大过闸流量为 1960m^3/s。新沂河闸的主要作用为汛期排泄沂沭泗洪水，并可分泄分淮入沂的淮河洪水，非汛期起挡潮作用，确保新沂河滩地农作物的生长。

化工园区附近及园区内部还有大咀大沟、合兴大沟、九队大沟、沂南小河等沟渠，这些沟渠均为人工开凿的灌溉渠，宽 5～8m，水深 2～4m，平时河水基本为不流动状态，其功能主要为灌溉。这些沟渠与灌河经闸相连，经调查，正常情况下，闸为关闭状况，只有在洪水季节内河水位高时才会在落潮时放水排洪。

沂南小河，又称灌北引水渠，是堆沟港引水灌溉的主要通道，也是园区水厂——连化水务公司主要的水源地，其它河流均从该河中引水进行农田灌溉。

沂南小河、大咀大沟、合兴大沟、九队大沟等均为人工开凿的灌溉渠，宽 8～10m，水深 2～4m，平时河水基本为不流动状态。但在灌溉季节时，沂南小河从上游引水量可达 5～10m^3/s。

区域水系概况详见附图五。

4. 地下水文

在评价区内地下水水质为《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中的 V 类标准。根据调查，该地区的深层地下水含盐量高，不适宜作为饮用水源。

5. 生态环境

灌南县的陆地生态环境为农业型生态环境，植被以农作物为主；该区林木全系人工栽植，品种主要为桑、槐、柳、榆、椿、泡桐和杨等，主要分布于道路和河道两边以及村民宅前屋后。灌河边多为芦苇。天然植被现存的不多，主要分布在近海滩涂地区，常见的有盐蒿、兰花草和茅草等。

项目所在地区已无大型野生动物存在，尚存的野生动物仅为鸟类、鼠类、蛙类和蛇类等，境内主要的动物为人工饲养的家畜、家禽。

堆沟港距离灌河入海口距离约有 8km，境内除灌河河堤下至灌河水边外并无滩涂和湿地。

距离最近的滩涂是响水县境内灌东盐场的滩涂，潮上带占约 150km^2。响水县境内的盐业基地南北两侧以灌河和中山河为界。境内盐田总面积约 170km^2。

养殖区颁在灌河入海口两侧，沿岸滩涂和浅海养殖业较发达，主要有响水县养殖场、灌东养殖场、燕尾港浅海养殖场，主要从事紫菜、蟹、对虾、牡蛎、海带等水产品养殖。养殖区的取水主要是利用浅层海水及海滨的浅层地下水。

社会环境简况

1、行政区划及人口

灌南县总人口 75.28 万人，全县总面积为 1027.40km^2，其中耕地面积为 594.40km^2，园地 15.10km^2，林地 12.0km^2，城镇及工矿用地 107.3km^2，交通用地 26.1km^2，水域面积 269.1km^2，未利用土地为 3.4km^2。

堆沟港镇现有人口 8.6 万。在 2013 年 6 月的乡镇行政区划调整中，将原五队乡与堆沟港镇合并，设立新的堆沟港镇，镇政府驻五队居委会五队街。全镇面积 155.48km^2。辖 27 个村委会，4 个居委会。

2、人群健康和生活质量概况

区域人群健康状况良好，无地方病史。

3、区域规划、配套基础设施规划及建设情况

产业定位

江苏连云港化学工业园于 2003 年 6 月经连云港市人民政府批准开工建设，目前已有多家化工生产企业入园。园区近期规划为以纺织染料、农药、生物制药及高科技精细化工等“中间”产品为主的化工产业区，成为连云港市化工产业基地和民营经济增长点。

江苏连云港化学工业园远期将发展成为较大规模的化学工业园区，采取统筹规划，形成整体，实现资源共享；园区远景将发展成为具有小型城市规模的现代化、高科技、园林式的化工新城

基础设施规划及建设情况

（1）给水

化工园区沿大咀大沟河建地面水厂一座，供给园区工业生产用水。水厂水源为沂南小河。根据所提供资料，沂南小河除去日常供给，能保证供给化工园区 172.8 万 m^3/d 水量。自来水厂规划近期日产水量 6 万 m^3，远期日产水量 25 万 m^3。

（2）排水

连云港中新污水处理有限公司五期项目已全部建成，实际处理能力总计达到 34500t/d。其中，一期日处理 2500t 的系统于 2007 年 6 月份通过验收，2012 年 8 月份升级改造成农药废水处理中心。二期日处理 5000t 的系统已通过环保验收并正常运行，现为污水厂综合废水处理中

心。污水厂三期染料废水处理中心主要为“UASB+A/O 生化+BAF+絮凝脱色”工艺，日处理能力 5000t，目前为园区染料废水处理中心。化工园区污水处理应急系统（2500t/d），已于 2009 年 11 月建成并投入运行（采用气浮、微电解、Fenton 氧化、中和沉淀等工艺）。经过应急系统处理的废水，再进入二期项目进行进一步处理。四期日处理能力 1 万吨综合废水处理系统于 2017 年通过环保“三同时”验收，已正式投入运行。另外，日处理 1.2 万吨颜料废水处理系统正在试水阶段，该系统分两组并列运行，每组 0.6 万吨/天，主要处理颜料废水。

园区污水处理厂建设工程汇总详见表 2-1。

表 2-1　园区污水处理厂建设工程汇总表

建设系统	建设规模 t/d	审批单位	审批时间	验收时间	工艺路线	备注
一期系统（农药废水处理中心）	2500	连云港市环保局	2004.11	2007.06	水解酸化+A/O+絮凝沉淀	正常运行
二期系统（综合废水处理中心）	5000	灌南县环保局	2008.11	2010.03	厌氧水解+PACT+A/O 生化+絮凝沉淀	正常运行
应急处理系统（属于二期系统）	2500	灌南县环保局	2008.11	2010.03	气浮+微电解+Fenton 氧化+中和沉淀	正常运行
三级系统（染料废水处理中心）	5000	灌南县环保局	2010.03	2013.07	UASB+A/O+BAF+絮凝脱色	正常运行
四期系统（综合废水）	10000	灌南县环保局	2008.11	2017	预处理曝气+UASB+A/O+臭氧氧化	试运行
五期系统（颜料废水）	12000	灌南县环保局	2015.6	/	UASB 厌氧+A/O+絮凝沉淀	试运行

（3）供热工程

化工园区采用集中供热方式，由连云港亚邦供热有限公司建设 2 台 130t/h 次高压次高温循环流化床锅炉（一备一用），1 台 260t/h 循环流化床锅炉实现园区集中供热。已建成园区供热管网，供热半径 3km 范围。供热中心的供热管廊主要沿园区内道路的绿化带布置。

（4）供电工程

由化工园区各种用地负荷预测，本化工园在规划远期电力负荷约为 129MW，综合同时使用系数为 0.7。规划近期在园区新建一座 110kV 变电所，容量为 2×63MVA。远期将该变电所扩建成容量为 4×63MVA。化工园工业生产厂区为双电源供电方式，管理服务中心区等由负荷等级确定供电方式。

（5）固废

连云港赛科废料处置有限公司处置，该公司 9000 吨/年危险废物焚烧项目已于 2010 年 7 月取得江苏省环保厅的批复，该项目由江苏亚邦染料股份有限公司投资建设，总投资 1 亿元人民币，占地 45 亩。企业二期危险废物焚烧项目处理能力为 9000t/a，环评于 2014 年 7 月取得环评批复（连环审[2014]28 号），2015 年 11 月通过环保三同时验收（连环验 2015[37]号），目前全厂 1.8 万吨的经营许可证已经通过江苏省环保厅批准。总投资 2.5 亿元的灌南县金圆固废焚烧一期 2 万吨/年危废固废协同处置项目主体工程已建设完成并投入使用，经营许可证已经通过江苏省环保厅批准。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等)：

1. 环境空气质量

本项目大气环境功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据连云港市生态环境局公布的全市 5 月份空气质量公示，灌南县 PM2.5 浓度为 53 微克/立方，为超标因子，其他各因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 $PM_{2.5}$。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、灌南县发布了《关于印发灌南县“打赢蓝天保卫战”2018 年工作计划的通知》（灌大气办〔2018〕1 号）等。

《灌南县“打赢蓝天保卫战”2018 年工作计划》内容摘要如下：

（一）燃煤污染治理

1、认真落实《灌南县乡镇园区燃煤锅炉综合整治方案》（灌政办发〔2017〕110 号），确保到 2020 年全县煤炭消费量达到“263”实施方案控制目标。

2、对我县现有燃煤锅炉开展新一轮排查，确保 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉上半年全部清零，依法严厉打击复燃行为。全面启动 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉整治工作，65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉全部实现超低排放。

3、强化高污染燃料禁燃区建设，依照《大气污染防治法》等相关法律、法规要求，严查在高污染燃料禁燃区内销售、使用煤炭等各类高污染燃料的行为。

4、继续推进粮食烘干中心烘干机污染整治，依法处理无环保手续、污染物超标排放行为。

（二）工业污染治理

1、按照省、市的压减产能要求，完成年度钢铁等行业压减产能任务。完成有色金属、农药等行业清洁化改造。狠抓“散乱污”企业综合整治，年内全部完成清理整顿。

2、严格落实关停、升级、重组等措施，加快推进列入今年计划的关停 2 家、重组 2 家、升级 10 家企业任务。

3、钢铁企业 7 月 1 日前全部完成物料堆场、输送转运、粉料配料、焙烧炼焦、装载卸载等各环节的无组织排放治理任务，年底前完成烧结机、球团焙烧设备的烟气氮氧化物提标改造，

氮氧化物排放浓度不高于 100 毫克/立方米（对照 GB28662-2012《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》）。启动钢铁烧结工序超低排放改造，烧结烟气在基准含氧量 16%的条件下，颗粒物、二氧化硫排放浓度分别不高于 20 毫克/立方米、50 毫克/立方米。

4、钢铁企业锅炉实施“烟气脱白”工作。

通过采取以上措施后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善，规划至 2020 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度控力争降低到 35μg/m^3。到 2030 年，$PM_{2.5}$ 浓度稳定达到二级标准要求。

2. 水环境质量状况

与本项目相关的河流主要为灌河和沂南小河，灌河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅳ类标准，沂南小河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅲ类标准。

本次地表水环境现状评价引用《江苏华尔化工有限公司高盐水无害化处理及资源化利用技术改造项目》现状监测结果，监测时间 2018 年 1 月 24 日-1 月 26 日，监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 地表水水质监测结果表

采样地点	数据	pH	COD	氨氮	总磷	苯胺类	挥发酚	甲苯
W1 园区污水厂入灌河排口上游 1000m	最大值	7.37	19	0.130	0.05	0.06	0.0015	ND
	最小值	7.33	18	0.096	0.04	0.07	0.0018	ND
	Ⅳ类标准值	6～9	30	1.5	0.3	0.1	0.01	0.7
W2 园区污水厂入灌河排口下游 2000m	最大值	7.35	19	0.118	0.05	0.09	0.015	ND
	最小值	7.30	17	0.093	0.04	0.07	0.012	ND
	Ⅳ类标准值	6～9	30	1.5	0.3	0.1	0.01	0.7
W3 沂南小河与九队大沟交汇处上游	最大值	7.79	15	0.124	0.03	/	/	/
	最小值	7.78	14	0.099	0.03	/	/	/
	Ⅲ类标准值	6～9	20	1.0	0.2	0.1	0.005	0.7

水环境现状评价：

单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中：$S_{i,j}$—污染因子 i 在第 j 点的标准指数；

$C_{i,j}$—污染因子 i 在第 j 点的浓度值，mg/L；

C_{si}—污染因子 i 的地表水环境质量标准，mg/L。

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \qquad pH_j \le 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \qquad pH_j > 7.0$$

式中：$S_{pH,j}$—污染因子 pH 在第 j 点的标准指数；

pH_j—污染因子 pH 在第 j 点的值；

pH_{su}—地表水环境质量标准的 pH 值上限；

pH_{sd}—地表水环境质量标准的 pH 值下限。

表 3-3 水环境质量现状单因子指数表

断面	执行标准	河流	Pi						
			pH	COD	氨氮	总磷	苯胺类	挥发酚	甲苯
W1	Ⅳ类	灌河	0.185	0.63	0.09	0.17	0.6	0.15	/
W2	Ⅳ类		0.175	0.63	0.08	0.17	0.9	1.5	/
W3	Ⅲ类	沂南小河	0.395	0.75	0.124	0.15	/	/	/

由上表可以看出，灌河和沂南小河监测断面各因子污染指数均<1，灌河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅳ类标准，沂南小河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅲ类标准。

3.声环境质量状况

评价区域执行《声环境质量标准》（GB3096–2008）中 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。参照 2017 年连云港市环境状况公报，功能区噪声昼间、夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096–2008）中 3 类标准要求，项目所在区域声环境质量总体良好。

主要环境保护目标：

根据本项目所在地环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	距离（m）	规模	使用功能	环境功能区划
大气	后黄腰村	N	800	700 人	居民区	GB3095–2012 二级
	新移村	NE	1500	1200 人	居民区	
地表水	灌河	S	1800	/	排洪、渔业、排污通道	GB3838–2002III类水体
	沂南小河	NW	2000	/	灌溉、工业用水	
声	项目厂界	四周	200	/	工业区	GB3096–2008 中 3 类
地下水	区域地下水	/	/	/	/	/
生态	新沂河（沂河淌）洪水调蓄区	N	1450	123.64km^2	洪水调蓄、生物多样性保护	二类红线区
	灌河洪水调蓄区	S	1850	20.7km^2	洪水调蓄、生物多样性保护	二类红线区

四、评价适用标准

环境质量标准

1.大气环境质量标准

SO_2、NOx、TSP、PM_{10}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准， 具体标准限值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	浓度限值(mg/Nm^3)			标准来源
	年平均	日平均	小时平均	
SO_2	0.06	0.15	0.5	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
NO_x	0.05	0.1	0.25	
TSP	0.2	0.3	/	
PM_{10}	0.07	0.15	0.45	

2.地表水环境质量标准

区域主要河流为灌河和沂南小河，灌河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838–2002）表 1 中Ⅳ类水标准，沂南小河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838–2002）表 1 中Ⅲ类水标准，详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准主要指标值（mg/L，pH 除外）

序号	评价因子	Ⅲ类水质标准（mg/L，pH值无量纲）	Ⅳ类水质标准（mg/L，pH值无量纲）
1	pH值	6～9	6～9
2	COD≤	20	30
3	氨氮≤	1.0	1.5
4	总磷≤	0.2	0.3
5	苯胺类≤	0.1	0.1
6	挥发酚≤	0.005	0.01
7	甲苯≤	0.7	0.7

3.声环境质量标准

评价区域执行《声环境质量标准》（GB3096–2008）中 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

污染物排放标准

1.大气污染物排放标准

根据《关于执行大气污染物特别限制的通告》（苏环办[2018]299 号），要求江苏省 13 个设区市全部行政区域，对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，自 2018 年 8 月 1 日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。

运营期导热油炉采用天然气和轻质柴油作为燃料，产生的 SO_2、NO_X、烟尘等污染物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉），详见表 4-4。

表 4-4 燃气锅炉大气污染物排放浓度限制（mg/m³）

锅炉类别	颗粒物	SO_2	氮氧化物
燃气锅炉	20	50	150

2. 噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 4-5。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

总量控制指标

1、总量平衡方案：本技改项目导热油炉排污指标实行现役源 2 倍削减替代，超出企业已批总量部分在区域内进行平衡，不足部分通过区域内排污权交易获得。具体如下：项目 NOx、颗粒物新增排放量为 1.999 吨/年、0.156 吨/年。灌南县 2018 年大气污染物减排经认定削减 NOx452 吨，本项目 NOx 新增排放量 1.999 吨/年按照 1:2 减量替代原则可从中平衡。根据苏州智慧海环保科技有限公司编制的《灌南县 2019 年主要污染物部分总量减排核算核定报告》，连云港亚新钢铁有限公司烧结机脱硫系统技改项目-除尘项目-烧结烟气脱硝除尘脱白一体化治理工程技改项目、连云港兴鑫钢铁有限公司烧结机烟气脱硝工程-除尘工程技改项目-烧结机尾气余热利用改造项目在废气污染物减排方面贡献突出，削减颗粒物 1359.62 吨，本项目颗粒物排放量 0.156 吨/年按照 1:2 减量替代原则可从中平衡。

污染物总量控制指标见表 4-6。

表 4-6 技改项目污染物总量控制及排放控制指标申报表（t/a）

种类	污染物名称	原导热油炉已批总量	本项目排放量	“以新带老”削减量	剩余总量指标
废气	SO2*	2.916	0.96	1.96	1.956
	NOX	2.081	4.08	-1.999	-1.999
	烟尘*	0.094	0.25	-0.156	-0.156

*注：由于原有环评在计算燃油锅炉污染物产排量时计算错误，故本次技改后，NOX 及烟尘污染物排放量增加。

2、本次导热油炉改造后，全厂污染物排放“三本帐”见表 4-7。

表 4-7 全厂污染物产生量、削减量和排放量三本帐(t/a)

类别	污染物名称	已批项目总量指标(t/a)	拟建项目			“以新带老”削减量	全厂最终排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气	二氧化硫	2.916	0.96	0	0.96	1.96	0.96	-1.96
	氮氧化物	2.081	4.08	0	4.08	-1.999	4.08	+1.999
	烟尘	0.094	0.25	0	0.25	-0.156	0.25	+0.156
	苯	1.091	0	0	0	0	3.315	0
	联苯	0.06	0	0	0	0	0.7	0
	氯化氢	1.271	0	0	0	0	0.256	0
	甲醛	0.1	0	0	0	0	4.86	0
	二甲苯	1.36	0	0	0	0	4.06	0
	石油醚	0.124	0	0	0	0	0.431	0
	氯乙烷	0.95	0	0	0	0	0.3	0
	乙酸	0.109	0	0	0	0	1.14	0
	亚磷酸三乙酯	0.1222	0	0	0	0	0.132	0
	邻三联苯	0.010	0	0	0	0	1.251	0
	间三联苯	0.060	0	0	0	0	38.01	0
	对三联苯	0.040	0	0	0	0	6.660	0

废水	废水量 m3/a	12437	0	0	0	0	12437	0
	COD	5.658	0	0	0	0	5.658	0
	SS	1.486	0	0	0	0	1.486	0
	氨氮	0.065	0	0	0	0	0.065	0
	总磷	0.012	0	0	0	0	0.012	0
	石油类	0.017	0	0	0	0	0.017	0
	总锌	0.042	0	0	0	0	0.042	0
	二甲苯	0.006	0	0	0	0	0.006	0
	苯	0.0003	0	0	0	0	0.0003	0
	甲醛	0.045	0	0	0	0	0.045	0

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)：

1. 施工期：主要

本技改项目拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便使用天然气作为燃料，项目柴油储罐、导热油储罐等均利用原有。施工期影响为设备拆除、安装的噪声，项目施工期较短，施工期影响随施工期结束而结束，此处不再进行分析评价。

2. 营运期：

导热油炉加热系统改造

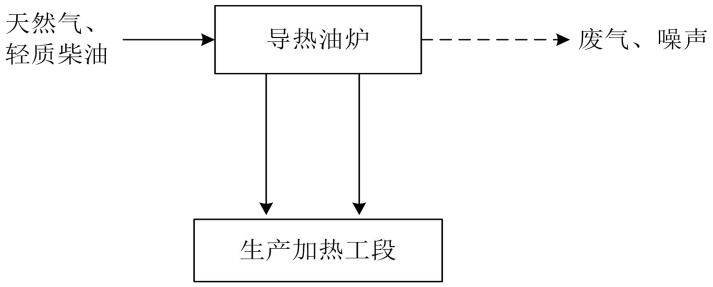


图 5-1 导热油炉加热系统改造后工艺流程及产污环节

工艺流程简述：本技改项目以天然气和轻质柴油为燃料加热导热油，使导热油温度达到 240℃左右，导热油炉配备压力泵，加热后的导热油通过管道压送至现有项目所需加热的工段，导热油在管道中循环加热，导热油炉运行过程中产生的环境污染主要为噪声及废气。

主要污染工序

一、施工期

项目施工期主要为原有设备的拆除和新增设备的安装，对外环境的影响较小，此处不再分析。

二、运营期

本项目运营期主要环境影响因素有废气、噪声，项目产污环节如下：

1. 废气

（1）导热油炉

根据《工业污染源产排污系数手册（2010 修订）》中工业锅炉产排污系数表，天然气燃烧后生成的废气量排放系数为 136259.17Nm^3/万 m^3-天然气，二氧化硫排放系数为 0.02S（S=3.31mg/m^3）kg/万 m^3-天然气，氮氧化物排放系数为 18.71kg/万 m^3-天然气，参照同类燃气锅炉烟尘排放系数为 1kg/万 m^3-天然气。具体见表 5-1。

表 5-1 天然气锅炉产污系数表

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	锅炉	工业废气量（燃烧）	立方米/立方米	13.6259	直排	13.6259
		烟尘	千克/万立方米	1	直排	1
		二氧化硫	千克/万立方米	0.2S	直排	0.2S
		氮氧化物	千克/万立方米	18.71	直排	18.71

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册-第十分册》，燃烧 1t 轻柴油产生烟气量 17804.03m^3、$SO_2$1.9kg(含硫率按 0.1%计)、烟尘 0.26kg、NOx3.67kg。由此计算本项目大气污染物产生量见表 5-2。

表 5-2 项目废气污染物产生情况表

原料名称	年使用量	污染物名称	单位	产污系数	污染物产生量	排放方式
天然气	120万m^3/a	废气量	m^3/m^3	13.6259	1635.11 万 m^3	直排
		烟尘	kg/万m^3	1	120	直排
		二氧化硫	kg/万m^3	0.2S	7.94	直排
		氮氧化物	kg/万m^3	18.71	2245.2	直排
轻质柴油	500t/a	废气量	t/m^3	17804.03	890.20 万 m^3	直排
		烟尘	kg/t	0.26	130	直排
		二氧化硫	kg/t	1.9	950	直排
		氮氧化物	kg/t	3.67	1835	直排
综合废气	-	废气量	万m^3/a	-	2525.31 万 m^3	直排
		烟尘	t/a	-	0.25	直排
		二氧化硫	t/a	-	0.96	直排
		氮氧化物	t/a	-	4.08	直排

表 5-3 项目废气污染物排放情况表

原料名称	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度mg/m³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放方式
锅炉燃烧废气	烟尘	0.25	0.035	4.34	-	0.250	0.035	4.34	7#（25m）排气筒直排
	SO_2	0.96	0.133	16.63		0.958	0.133	16.63	
	NOx	4.08	0.567	70.84		4.08	0.567	70.84	

项目技改后的导热油炉的燃气量总用量为 120 万 m^3/a、轻质柴油 500t/a，由此计算建设项目建成后燃烧废气总量约 2525.31 万 m^3/a，项目设置一根 7#（25m，已建）排气筒，排气筒参数为风量 8000m^3/h，直径 45cm；由此计算二氧化硫产生量约 0.96t/a，产生浓度约 16.63mg/m^3；氮氧化物产生量约 4.08t/a，产生浓度约 70.84mg/m^3；烟尘产生量约 0.25t/a，产生浓度约 4.34mg/m^3。因此 ，本项目导热油炉产生的 SO_2、NO_X、烟尘等污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）（颗粒物 20mg/m^3，$SO_2$50mg/m^3，氮氧化物 150mg/m^3）。

根据四期环评批复可知，项目原有导热油炉采用轻质柴油为主要燃料，年燃油量为 1550 吨，批复的污染物总量指标分别为：$SO_2$2.916t/a，NO_X2.081t/a，烟尘 0.094t/a。

导热油炉改造后，污染物减少量见表 5-2。

表 5-2 技改后废气污染物排放增减情况一览表

污染物名称	SO_2	NO_X	烟尘
本次项目产生量（t/a）	0.96	4.08	0.25
已批项目总量（t/a）	2.916	2.081	0.094
排放增减量（t/a）	-1.96	+1.999	+0.156

2. 噪声

项目运营期间的噪声主要来自排气烟尘产生的气流噪声、风机运行噪声、空压机噪声等。根据同类项目的类比监测可知动力车间内混合噪声值为 70~100dB（A）。

3. 固废

原有项目使用导热油存在于密闭空间循环使用，与原有项目环评一致，不易被污染，根据厂区原有导热油炉的实际运行情况可知，导热油不外排。项目不新增员工，因此不新增生活垃圾。

项目无固废产生。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总表

<table>
<tr><th>种类</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生总量 t/a</th><th colspan="2">排放浓度 mg/m³</th><th>排放总量 t/a</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td rowspan="3">营运期</td><td rowspan="3">导热油炉</td><td>SO_2</td><td>16.63</td><td>0.96</td><td colspan="2">16.63</td><td>0.96</td><td rowspan="3">25m 高 7#排气筒高空排放</td></tr>
<tr><td>NO_X</td><td>70.84</td><td>4.08</td><td colspan="2">70.84</td><td>4.08</td></tr>
<tr><td>烟尘</td><td>4.34</td><td>0.25</td><td colspan="2">4.34</td><td>0.25</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td colspan="2">排放源</td><td>污染物名称</td><td>废水量 m³/a</td><td>产生浓度 mg/l</td><td>产生量 t/a</td><td>排放浓度 mg/l</td><td>排放量 t/a</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td rowspan="4">营运期</td><td rowspan="4">无新增废水产生</td><td>-</td><td rowspan="4">-</td><td rowspan="4">-</td><td rowspan="4">-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="4">-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废弃物</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">产生量 t/a</td><td>处理处置量 t/a</td><td colspan="2">综合利用量 t/a</td><td>外排量 t/a</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="2">营运期</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td colspan="2">-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="9">项目运营期间，主要噪声源为风机、空压机等，通过消声、隔声后对周围环境影响较小。</td></tr>
</table>

主要生态影响：

项目在现有厂区内进行建设，本项目技改完成后，营运期无废水、固废等产生，因此本项目的建设对周围生态环境无较大影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期主要对现有设备进行拆除，新增设备进行安装，对外环境的影响较小，故施工期对外环境的影响不再分析。

营运期环境影响分析

（一）大气环境影响分析

本项目排放废气主要为导热油炉燃气废气，天然气燃烧量约为 120 万 m^3/a、轻质柴油 500t/a，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟尘。经计算，导热油炉天然气燃烧后废气量 2525.31 万 m^3/a，项目设置一根 7#（25m，已建）排气筒，排气筒参数为风量 $8000m^3/h$，直径 45cm；由此计算二氧化硫产生量约 0.96t/a，产生浓度约 $16.63mg/m^3$；氮氧化物产生量约 4.08t/a，产生浓度约 $70.84mg/m^3$；烟尘产生量约 0.25t/a，产生浓度约 $4.34mg/m^3$。

技改项目导热油炉燃气废气外排情况见表 7-1。

表 7-1 导热油炉燃气废气排放情况表

污染源	排气筒高度	废气排放量万 m^3/a	污染物排放			
			污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/ m^3
导热油炉	25m	2525.31	烟尘	0.25	0.035	4.34
			SO_2	0.96	0.133	16.63
			NOx	4.08	0.567	70.84

由上表可知，该项目燃烧过程中产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放浓度均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）（颗粒物 $20mg/m^3$，SO_2 $50mg/m^3$，氮氧化物 $150mg/m^3$），能够达标排放，对周围环境影响较小。

1、大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1)P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P*i* 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

(2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

(3)污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-3 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m³)	标准来源
SO2	二类限区	一小时	500.0	GB 3095-2012
PM10	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
NOx	二类限区	一小时	250.0	GB 3095-2012

2、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
点源 H7	119.762749	34.379229	-2.0	25.0	0.45	25	7	PM_{10}	0.035	kg/h
								SO_2	0.133	
								NOx	0.567	

3、项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38.6 °C
最低环境温度		-11.2 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否

	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

4、评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表 7-6　P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m3)	Cmax (μg/m³)	Pmax (%)	D10% (m)
H7	PM10	450.0	0.47	0.1	/
	SO2	500.0	1.77	0.35	/
	NOx	250.0	7.54	3.02	/

表 7-7　最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果表

下方向距离(m)	点源 H7					
	PM_{10} 浓度（ug/m³）	PM_{10} 占标率（%）	SO_2 浓度（ug/m³）	SO_2 占标率（%）	NOx 浓度（ug/m³）	NOx 占标率（%）
50.0	0.37	0.08	1.42	0.28	6.06	2.43
100.0	0.31	0.07	1.18	0.24	5.02	2.01
200.0	0.39	0.09	1.48	0.3	6.31	2.52
300.0	0.47	0.1	1.77	0.35	7.54	3.02
305.0	0.47	0.1	1.77	0.35	7.54	3.02
400.0	0.44	0.1	1.66	0.33	7.07	2.83
500.0	0.39	0.09	1.49	0.3	6.34	2.54
600.0	0.35	0.08	1.33	0.27	5.67	2.27
700.0	0.31	0.07	1.2	0.24	5.1	2.04
800.0	0.29	0.06	1.08	0.22	4.62	1.85
900.0	0.26	0.06	0.99	0.2	4.22	1.69
1000.0	0.24	0.05	0.91	0.18	3.89	1.56
1100.0	0.22	0.05	0.85	0.17	3.62	1.45
1200.0	0.21	0.05	0.81	0.16	3.44	1.37
1300.0	0.2	0.04	0.77	0.15	3.27	1.31
1400.0	0.19	0.04	0.74	0.15	3.16	1.26
1500.0	0.19	0.04	0.72	0.14	3.09	1.24
1600.0	0.19	0.04	0.71	0.14	3.02	1.21
1700.0	0.18	0.04	0.69	0.14	2.94	1.18
1800.0	0.18	0.04	0.68	0.14	2.88	1.15
1900.0	0.17	0.04	0.66	0.13	2.82	1.13
2000.0	0.17	0.04	0.65	0.13	2.76	1.1
2100.0	0.17	0.04	0.63	0.13	2.7	1.08
2200.0	0.16	0.04	0.62	0.12	2.64	1.05

2300.0	0.16	0.04	0.6	0.12	2.57	1.03
2400.0	0.16	0.03	0.59	0.12	2.51	1.0
2500.0	0.15	0.03	0.57	0.11	2.45	0.98
下风向最大浓度	0.47	0.1	1.77	0.35	7.54	3.02
下风向最大浓度出现距离	305.0	305.0	305.0	305.0	305.0	305.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为点源排放的 NOx，P_{max} 值为 3.02%，C_{max} 为 7.54ug/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与 范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级√</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5km√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td>≥ 2000t/a□</td><td colspan="3">500 ~ 2000t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a√</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物 (颗粒物)
其他污染物 (SO_2、NO_X)</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$√</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td>国家标准√</td><td colspan="2">地方标准 □</td><td colspan="2">附录 D □</td><td>其他标准 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="3">二类区√</td><td>一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="6">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据√</td><td>现状补充监测</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区□</td><td colspan="3">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 √
本项目非正常排放源 √
现有污染源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目 污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD ☑</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型 □</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50km□</td><td colspan="3">边长 5～50km ☑</td><td colspan="2">边长 = 5 km □</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子(颗粒物、SO_2、NO_X)</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5 □
不包括二次 PM2.5 ☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度 贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度 贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长</td><td colspan="3">$C_{非正}$占标率≤100% □</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
</table>

		（）h		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标 □	$C_{叠加}$不达标 □	
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% □	k＞-20% □	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO_2、NO_X）	有组织废气监测 √ 无组织废气监测 □	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（PM_{10}、SO_2、NO_2）	监测点位数（在厂界外上风向、下风向）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受 √	不可以接受 □	
	大气环境防护距离	距（四周）厂界最远（0）m		
	污染源年排放量	SO_2：（0.96）t/a	NOx：（4.08）t/a	颗粒物：（0.25）t/a
注：“□”为勾选项 ，填“√”；“（ ）” 为内容填写项				

2. 声环境影响分析

项目运营期间的噪声主要来自排气烟尘产生的气流噪声、导热油炉运行噪声等。主要噪声设备源强一般在在 70~100dB(A)之间。噪声对环境的影响程度与声源的强度、声波的传播途径与保护对象的距离有关。本项目通过采用低噪声设备、消声、厂房隔离等措施，经采取以上降噪措施，再经过距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。因此，项目对周围声环境影响较小。

3. 地表水环境影响分析

本项目不产生废水，故此处不再分析。

4. 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》，HJ610-2016 附录 1 查询，项目属于 IV 类建设项目，不展开地下水环境影响评价。导热油炉地面采取硬化措施，进行地面防渗，对周围地下水环境影响较小。

5. 清洁生产

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目将原有导热油炉枪头改为油气两用枪头，以便使用天然气作为燃料，减少柴油使用量。天然气是一种更加洁净环保的优质能源，含硫、粉尘和其他有害物质较少，燃烧时产生二氧化碳少于其他化石燃料，造成温室效应较低，使用过程中产生的污染物少，对周边环境影响较小，符合清洁生产原则要求。

6. 环境风险分析

项目主要针对现有锅炉热源进行技改，其他不变，故本次风险评价仅评价热源变化的风险。

（1）风险调查

①风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的“突发环境事件风险物质及临界量表”及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（ MSDS）等基础资料，项目为热力生产和供应，主要物料为天然气和轻质柴油，天然气主要成分为甲烷，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷、硫化氢、二氧化碳、氮和水气和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等；轻质柴油主要成分为复杂烃类(碳原子数约 10～22)混合物。

本项目主要原辅材料、产品的理化性质、毒性资料表详见表 7-9。

表 7-9 天然气理化性质

序号	名称	主要理化性质				
1	甲烷	标识	英文名	methane	分子式	CH_4
			危规号	21007	CAS号	74-82-8
		理化性质	外观与性状	无色无味气体		
			熔点（℃）	-182.5	沸点（℃）	-161.5
			分子量	16.04276	溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚
		燃烧、爆炸危险性	燃烧性	易燃	稳定性	——
			闪点（℃）	-188	引燃温度（℃）	538
			爆炸上限（%）	15.4	爆炸下限（%）	5.3
		毒性	属剧毒类，有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到 25～30%出现头昏、呼吸加速、运动失调； 急性毒性：小鼠吸入 2%浓度×60 分钟； 麻醉作用：兔吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用；			
		危险特性	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险			
2	轻质柴油	标识	英文名	light disel oil	分子式	-
			危规号	-	CAS号	-
		理化性质	外观与性状	稍有粘性的棕色液体		
			熔点（℃）	-18	沸点（℃）	282~338
			分子量	-	溶解性	-
		燃烧、爆	燃烧性	易燃	稳定性	——

			闪点（℃）	38	引燃温度（℃）	257
			爆炸上限（%）	-	爆炸下限（%）	-
		毒性	-			
		危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。			

项目生产过程中使用的化学物质均不属于以上文件中规定的有毒物质，但天然气、轻质柴油属于易燃易爆物质，对环境及人体产生一定的影响。故本项目风险因子确定为天然气和轻质柴油。

②环境敏感目标

本项目 5km 范围环境风险敏感目标，详见表 7-10。

表 7-10　本项目 5km 范围环境风险敏感目标

环境	环境保护对象	方位	距离 m	规模	使用功能	环境功能区划
大气	四圩村	W	4000	约 1200 人	居住	GB3095-2012 二级标准
	后黄腰村	N	800	700 人	居住	
	新移村	NE	1500	1200 人	居住	
	堆沟港镇	S	1500	约 10000 人	居住	
	陈家港镇	SE	4300	约 12480 人	居住	
地表水	灌河	东	1500	/	排洪、渔业、排污通道	GB3838–2002 III类水体
	沂南小河	S	1800	/	灌溉、工业用水	
地下水	区域地下水	-	-	-	-	-

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级，按照表 7-11 确定评价工作等级。

表 7-11 评价工作等级

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ$^{+}$	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-125 确定环境

风险潜势。

表 7-12　建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中等危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	Ⅳ+	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境中度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
环境低度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
注：Ⅳ+为极高环境风险。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中有关危险物质的定义以及危险物质在厂区的临界量的要求。计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

依据下列公式：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 \ldots\ldots + q_n/Q_n$$

式中：

q1、q2…qn —每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2…Qn —与各危险物质相对应的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目原辅料主要为天然气和轻质柴油。天然气由天然气管道输送，厂区不设置天然气储罐；项目利用厂区原有地下柴油储罐（30m^3），本项目柴油最大存储量为 30m^3，经查《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），柴油临界量为 2500t，故本项目 Q 值为：Q=30/2500=0.012，确定本项目风险潜势为Ⅰ，环境风险评价可简要分析。

（3）环境风险分析

本评价对 GB18218-2018 表 1 和表 2 中规定的物质进行判定，本项目原辅料判定结果情况见表 7-13。

表 7-13 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	导热油炉热源技术改造（天然气）项目			
建设地点	江苏省	连云港市	灌南县	堆沟港化工园区
地理坐标	经度	34.384330°	纬度	119.755697°
主要危险物质及分布	项目使用的原辅料天然气、轻质柴油属于易燃、易爆物，天然气主要通过管道运输，厂区内不设缓冲罐及储存设施，轻质柴油贮存在锅炉房北侧 30m^3 地下柴油储罐中。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	**大气影响途径及危害后果：**因管道或储罐破损，导致天然气或轻质柴油泄露，将可能造成火灾、爆炸事故，对周边大气环境质量造成较大影响。 **地表水影响途径及危害后果：** 本项目生产中无工艺废水产生。对地表水环境影响较小。 **地下水影响途径及危害后果：** 本项目不产生废水，对地下水影响较小。但是应注意地下柴油储罐泄露造成的地下水污染。			
风险防范措施要求	1、一旦发现天然气大量泄漏或着火，迅速向现场安全管理人员报告。现场安全管理人员应迅速上报公司领导，若着火时迅速拨打火警电话 119 报警，请求救援。现场拉设警戒带；禁止一切车辆驶入警戒区内，停留在警戒区内的车辆严禁启动，关闭天然气扩散区内的电气开关同时通知厂内人员和周边居民。泄漏未着火时，检查泄漏点周围有否明火或产生静电的可能；若已着火，利用厂内的灭火器材进行灭火；如果着火点临近压力容器，应使用消防水等对压力容器进行降温，以免引起爆炸。关闭泄漏部位上下游阀门，以截断气源，必要时打开站内手动放空阀进放空，待现场满足作业条件，由抢修人员排除故障，更换或维修管段或设施。对气压不大的漏气火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿麻袋、毡或粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭。 2、柴油泄露应迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目属于热力生产和供应项目，项目原辅料涉及易燃、易爆等特征，具有一定的潜在危险性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将会对环境造成不利影响。根据（环发[2012]77 号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，新、扩、改建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。				

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（含生态）

表 8-1 建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理果
大气污染物	营运期	导热油炉废气	SO_2、NO_X、烟尘	25m（7#）排气筒高空排放。	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）
水污染物	营运期	-	-	-	-
固体废物	营运期	-	-	-	-
噪音	营运期	风机、空压机等设备噪声		选取低噪设备，局部消声、隔音，厂房隔音等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求
地下水	营运期	-		-	-
其他		-			

生态保护措施及预期效果：

项目在现有厂区内进行建设，本项目技改完成后，废气能够达标排放，营运期无废水、固废等产生，因此本项目的建设对周围生态环境无影响。

表 8-2 “三同时”验收一览表

<table>
<tr><th>污染源</th><th>环保设施名称</th><th>处理效果、执行标准</th><th>环保投资（万元）</th><th>进度</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>利用原有 25m（7#）排气筒</td><td rowspan="2">满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值（燃气锅炉）</td><td rowspan="2">85</td><td rowspan="5">与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用</td><td rowspan="5">/</td></tr>
<tr><td>导热油炉改造</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">选用低噪声设备、消声、隔音降噪等措施</td><td>5</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>合计</td><td colspan="3">-</td><td>90</td><td></td><td>/</td></tr>
</table>

九、结论与建议

1. 结论

1.1 项目概况

江苏中能化学科技股份有限公司本次投资 90 万元，在现有厂区内针对导热油炉进行改造，主要技改内容为：拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便导热油炉可使用天然气作为燃料，将可以满足生产过程中供热需求。

1.2 产业政策

本项目属于 D4430 热力生产和供应，经查询，对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本），本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类。项目的建设不违背相关法律、法规，符合国家产业政策，在产业政策方面是可行的。经查询，对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（苏政办发[2013]9 号）、《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）、 及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）及《连云港市工业结构调整指导目录（2015 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

1.3 规划相符性

本项目为中能现有厂区内导热油炉热源技术改造（天然气）项目；拆除原有 3 台燃油锅炉，新上一台型号 YYW-3500Y.Q 有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便使用清洁能源天然气，减少环境污染，符合园区高污染整治的趋势，符合园区规划要求。

1.4“三线一单”符合性

（1）与生态红线区域保护规划的相符性

本项目所在区域周边有新沂河（沂河淌）洪水调蓄区生态红线和灌河洪水调蓄区生态红线，均为二级管控区，本项目与新沂河（沂河淌）洪水调蓄区最近相距为 1450 米，与灌河洪水调蓄区最近相距为 1850 米，不在红线保护区内，项目的建设符合《江苏省生态红线区

域保护规划》（苏政发[2013]113 号）要求。项目与灌南县生态红线区关系图详见附图 5。

（2）与环境质量底线的相符性

根据 2017 年连云港市环境状况公报：灌南县空气中的可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度超过环境空气质量二级标准，其它指标均符合空气质量二级标准要求，灌南县已实施区域大气环境综合整治工程，工程实施后可对灌南县的环境空气质量（PM10、PM2.5）带来极大改善；灌南县各功能区噪声昼间、夜间平均等效声级年均值均符合国家标准；土壤质量较好，符合《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中表 1 的二级标准；项目所在地区地下水各指标均能满足(GB/T14848-93)《地下水水质标准》Ⅴ类标准要求；灌河各断面、沂南小河各断面各污染因子均达标。

本项目加热系统改造后，项目废气能够达标排放，项目不产生废水，主要噪声设备都安置在室内，并且部分采取了减振、隔声等措施。其噪声不会对周围环境造成明显影响。本项目的建设不会突破环境质量底线。

（3）与资源利用上线的相符性

本项目以资源能源利用为分析指标。从能源利用上，项目主要能源结构主要为天然气和电，天然气和电为清洁能源，项目在设计中充分考虑到节能措施。本项目用气来自为连云港新奥燃气有限公司，使用量较小，不会对供气造成负担。本项目请指出轻质柴油来源为当地市场采购，用量较小。因此，本项目的建设未突破当地资源利用上线。

（4）与环境准入管控要求和负面清单相符性

本项目属于热力生产和供应 D4430 类，不属于《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单（2017 本）》、《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号）规定行业之类。

本项目建设总体符合“三线一单”的要求。

1.5 环保防治措施

（1）废气

经分析，本项目运行过程中产生的废气经 25m 高排气筒能够达标排放。

（2）噪声

项目的各噪声设备均得到了较好的控制，厂界均能达标，对周围环境造成的影响很小。

通过以上分析，从环保角度看，项目是可行的。

1.6 风险评价结论

本项目主要风险源为天然气、轻质柴油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）进行判定，本项目风险潜势为Ⅰ。项目原辅料在使用过程中严格按要求使用，不会带来重大环境风险影响问题，风险水平可以接受。具体内容见风险章节。

1.7 总量控制

本次导热油炉改造后，全厂污染物排放总量见表 9-1。

表 9-1 全厂污染物总量申请情况表(t/a)

类别	污染物名称	已批项目总量指标(t/a)	拟建项目			“以新带老”削减量	全厂最终排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气	二氧化硫	2.916	0.96	0	0.96	1.96	0.96	-1.96
	氮氧化物	2.081	4.08	0	4.08	-1.999	4.08	+1.999
	烟尘	0.094	0.25	0	0.25	-0.156	0.25	+0.156
	苯	1.091	0	0	0	0	3.315	0
	联苯	0.06	0	0	0	0	0.7	0
	氯化氢	1.271	0	0	0	0	0.256	0
	甲醛	0.1	0	0	0	0	4.86	0
	二甲苯	1.36	0	0	0	0	4.06	0
	石油醚	0.124	0	0	0	0	0.431	0
	氯乙烷	0.95	0	0	0	0	0.3	0
	乙酸	0.109	0	0	0	0	1.14	0
	亚磷酸三乙酯	0.1222	0	0	0	0	0.132	0
	邻三联苯	0.010	0	0	0	0	1.251	0
	间三联苯	0.060	0	0	0	0	38.01	0
	对三联苯	0.040	0	0	0	0	6.660	0
废水	废水量 m^3/a	12437	0	0	0	0	12437	0
	COD	5.658	0	0	0	0	5.658	0
	SS	1.486	0	0	0	0	1.486	0
	氨氮	0.065	0	0	0	0	0.065	0
	总磷	0.012	0	0	0	0	0.012	0
	石油类	0.017	0	0	0	0	0.017	0
	总锌	0.042	0	0	0	0	0.042	0
	二甲苯	0.006	0	0	0	0	0.006	0
	苯	0.0003	0	0	0	0	0.0003	0
	甲醛	0.045	0	0	0	0	0.045	0

总量平衡途径：项目 NOx、颗粒物新增排放量为 1.999 吨/年、0.156 吨/年。灌南县 2018 年大气污染物减排经认定削减 NOx452 吨，本项目 NOx 新增排放量 1.999 吨/年按照 1:2 减量替代原则可从中平衡。根据苏州智慧海环保科技有限公司编制的《灌南县 2019 年主要污染物部分总量减排核算核定报告》，连云港亚新钢铁有限公司烧结机脱硫系统技改项目-除尘项目-烧结烟气脱硝除尘脱白一体化治理工程技改项目、连云港兴鑫钢铁有限公司烧结机烟气脱硝工程-除尘工程技改项目-烧结机尾气余热利用改造项目在废气污染物减排方面贡献突出，削减颗粒物 1359.62 吨，本项目颗粒物排放量 0.156 吨/年按照 1:2 减量替代原则可从中平衡。

综上所述：本项目符合国家和地方产业政策，拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、噪声均可实现达标排放；项目投产后，对周边环境影响较小。因此在下一步的工程设计和建设中，在严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

2. 建议

（1）严格执行“三同时”制度，确保项目噪声防治设施的实施。

（2）项目建成运营后，应严格按照环评要求或可以达到相同效果的措施进行污染控制，同时加强天然气、轻质柴油和导热油炉的风险控制及应急处理，杜绝扰民事件发生。

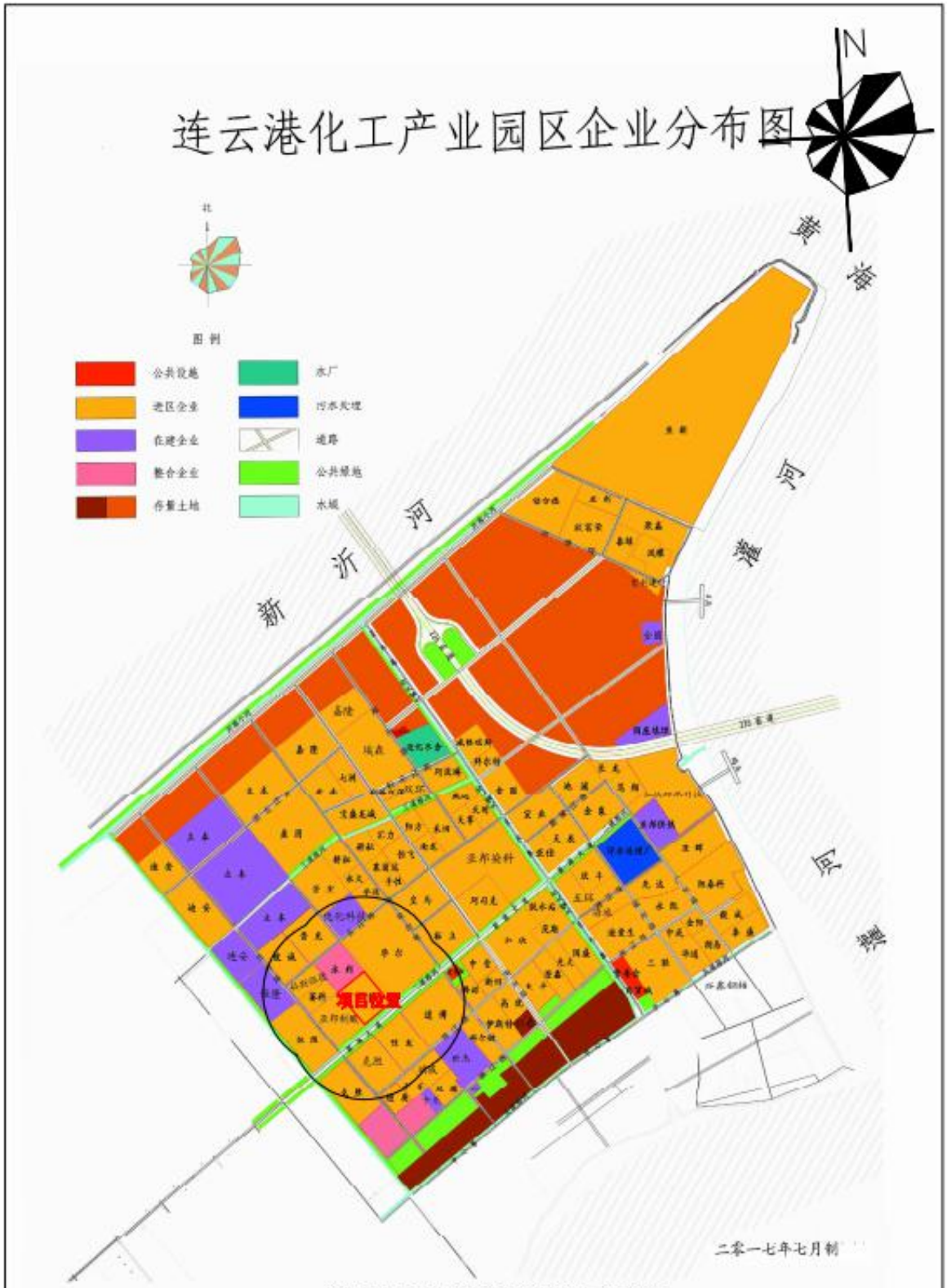
（3）建议企业对大热油炉系统进行安全性论证，确保运行过程中的稳定、安全。

预审意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

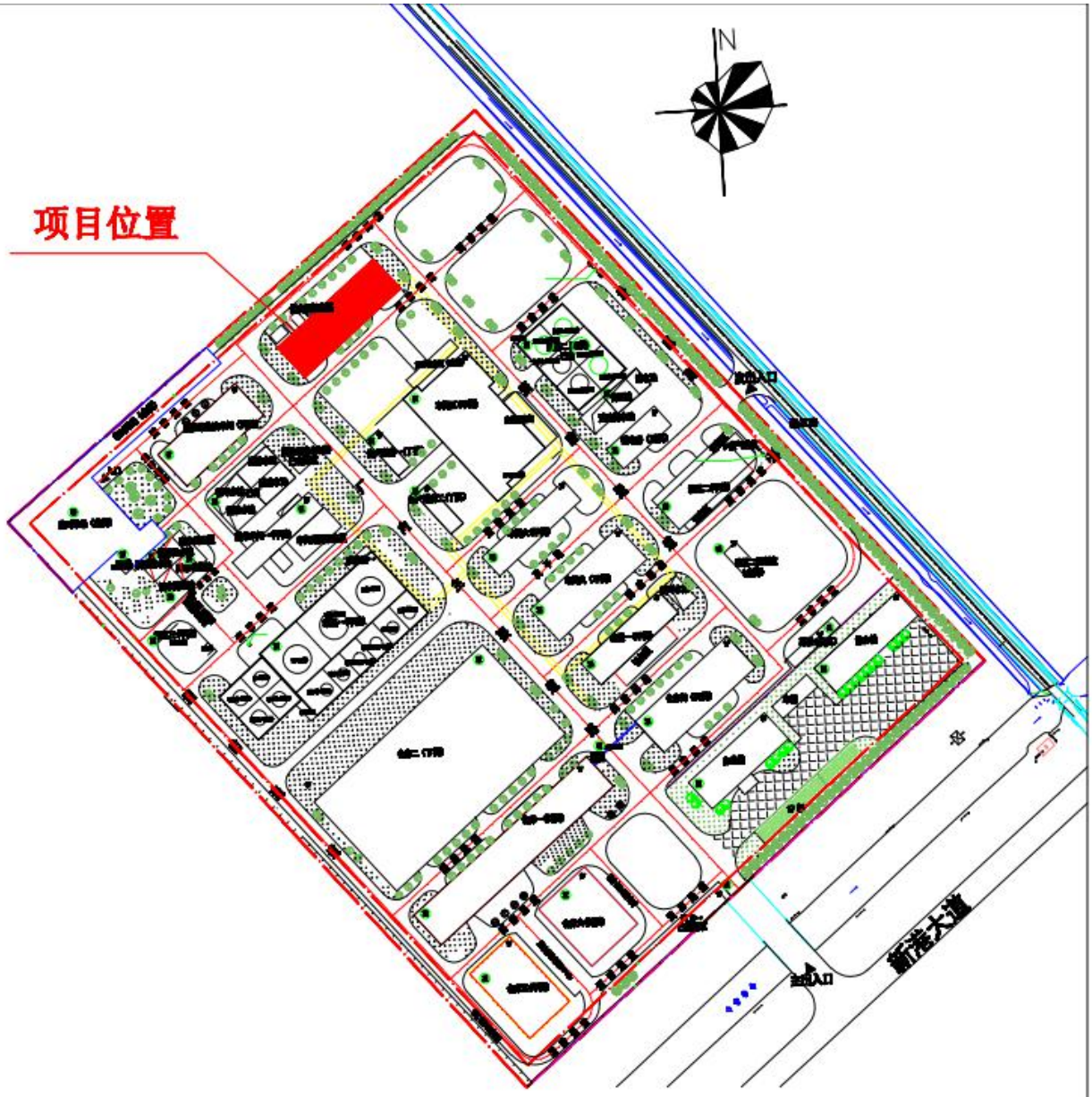
审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日



附图1 项目周围500m范围敏感目标及四邻关系图



附图2 项目总平面布置图

北
项目所在地
燕尾港镇
县临港产业区
洋桥农场
五图河农场
堆沟港镇
双港镇
田楼镇
陈家港镇
灌东盐场
S324
S326
S228
县

附图3 项目地理位置图

附图4 项目区域周边水系图

附图5　本项目与生态红线位置关系图

委 托 书

江苏智盛环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》规定，结合我公司的实际情况，特委托贵公司对我单位“导热油炉热源技术改造（天然气）项目”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。

特此委托。

江苏中能化学科技股份有限公司

2019 年 3 月

连云港市企业环保信用承诺表

<table>
<tr><td colspan="2">单位全称</td><td>江苏中能化学科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">社会信用代码</td><td>91320700676363 75XE</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td>导热油炉热源技术改造（天然气）项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目代码</td><td>2019-320724-77-03-610177</td></tr>
<tr><td>信用承诺事项</td><td colspan="2">我单位申请建设项目环境影响评价审批☑，建设项目环保竣工验收□，危险废物经营许可□，危险废物省内交换转移审批□，排污许可证审批发放□，拆除或者闲置污染防治设施审批发放□，环境保护专项资金申报□，并作出如下承诺：
1、我单位所填报的相关信息及提供的资料情况属实，如有不实，自愿接受处罚。
2、严格遵守环保法律、法规和规章制度，做到诚实守法。
3、严格按照环保行政许可和审批的要求组织建设和生产活动，确保企业污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放；规范危险废物贮存、处置。
4、严格落实持证排污、按证排污，做到排污口规范化管理，污染物不直排、不偷排、不漏排。
5、按规定编制企业环境应急预案，积极做好企业环境应急演练工作。
6、严格按照环保专项资金相关使用规定落实资金的使用，做到不弄虚作假、不截留、挤占、挪用资金。
7、同意本承诺向社会公开，并接受社会监督。

企业法人（签字）：　　单位（盖章）
年　　月　　日</td></tr>
</table>

江苏省投资项目备案证

（原备案证号灌南行政审批备[2019]114号作废）

备案证号：灌南行政审批备[2019]146号

项目名称：	导热油炉热源技术改造（天然气）项目	**项目法人单位：**	江苏中能化学科技股份有限公司
项目代码：	2019-320724-77-03-610177	**法人单位经济类型：**	股份有限公司
建设地点：	江苏省:连云港市_灌南县 灌南县堆沟港镇（化学工业园）	**项目总投资：**	90万元
建设性质：	改建	**计划开工时间：**	2019

建设规模及内容： 根据现行环保要求，进一步提高企业清洁生产能力，企业拟拆除原有3台燃油锅炉，新上一台型号YYW-3500Y.Q有机热载体导热油炉，并将枪头由燃油枪头改为油气两用枪头，以便导热油炉可使用天然气作为燃料。该项目承诺在办理安全、环保、消防、节能、建设等手续开工建设，项目不采用国家明令禁止或淘汰的落后工艺、设备。

项目法人单位承诺：

●对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

●项目符合国家产业政策。

●如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

连云港灌南县行政审批局

2019-06-28

材料的真实性请在http://218.94.123.37/网站查询

编 号 32070000020160303006 9

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91320700676363 75XE （1/1）

名　　称	江苏中能化学科技股份有限公司
类　　型	股份有限公司(非上市)
住　　所	灌南县堆沟港镇（化学工业园）
法定代表人	嵇春荣
注册资本	4500万元整
成立日期	2008年06月02日
营业期限	2008年06月02日至******
经营范围	化工产品研发；苯、重油、煤焦油销售；环已基苯、四氢化萘、二苯醚、联苯二氯苄、四氢萘酮、十氢化萘销售；联苯、4,4双氯甲基联苯、邻三联苯、对三联苯、间三联苯、加氢合成油、联苯-联苯醚生产；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）***

登记机关　连云港市工商行政管理局

2016年 03月 03日

企业信用信息公示系统网址：www.jsgsj.gov.cn:58888/province　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

连云港市环境保护局文件

连环发〔2007〕311号

关于对江苏中能化学有限公司年产5000吨联苯、年加工洗油20000吨项目环境影响报告书的批复

江苏中能化学有限公司：

你公司报批的《年产5000吨联苯、年加工洗油20000吨项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）、专家技术咨询意见、灌南县环保局预审意见均悉。根据省环保厅审核意见，经研究，批复如下：

一、根据“报告书”评价结论、专家技术咨询意见及灌南县环保局预审意见，同意你公司按《报告书》所列内容在江苏连云港化工产业园区拟定地点建设。

二、在工程设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》中提出的各项环保措施，并着重做好以下工作：

1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，确保污染物排放和环境风险最小化。

2、按“清污分流、雨污分流”原则规划建设厂区排水管网。全公司设一个污水排口和一个清下水排口，须全部进入亚邦污水处理厂管网系统。清下水排口不得混入污水，COD≤40mg/l。

3、全厂废水须采取分质处理措施。洗油加工产生的高浓度含盐废水单独收集，经双效薄膜蒸发器蒸发析盐处理后，蒸汽冷凝废水采用气浮、隔油脱苯后与地面冲洗废水、罐期初期雨水合并进行催化氧化处理接达管标准（连化管发[2004]16）后与生活污水一起进入园区污水管网系统入亚邦污水处理厂统一处理达标排放。

落实污水事故池和消防尾水收集处置系统，确保事故状态下，厂区污水及消防尾水不对周围水体水质造成影响。

4、使用亚邦热电厂集中供热，不设燃煤锅炉。导热油炉使用轻柴油，含硫量小于0.2%，燃烧废气烟尘、SO_2满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二时段二类区标准。

5、加强工艺废气污染防治工作。含苯废气经“二级冷凝+活性炭吸附”工艺处理，洗油车间产生的各不凝气经活性炭吸附处理，尾气经排气筒高空排放。全厂设4个排气筒，各废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

6、加强无组织废气的污染防治工作。落实报告书所述

的各项防治措施，减少无组织废气排放量，确保无组织废气苯等满足厂界界监控限值要求。

7、加强噪声污染防治工作。生产设备需合理布局，采取隔声、吸声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348－90）III类区标准。

8、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固废特别是危险固废的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。精馏残液、反应残渣、废活性炭、污水站污泥等危险废物须送有资质单位安全处置。危废厂内暂存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。危险废物外协处置须加强跟踪管理，防止二次污染。

9、须高度重视安全生产。落实苯等风险物质从贮运到生产各个环节的事故防范措施和应急预案。危险品库及固废堆放场所合理布局，落实安全防护距离，安装预警监控装置。加强污染治理设施的运行维护，确保正常运转，保证污染物稳定达标排放。

10、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控［1997］122 号）的规定规范设置各类排污口。废气排气筒须设监测取样口。

三、项目建成实施后，污染物年排放量核定为：

1、水污染物（接管考核量）：

废水量≤0.9087 万吨、COD≤5.61 t、特征污染物苯≤0.032t、石油类≤0.156t。

2、大气污染物：苯≤0.8t、非甲烷总烃≤1t、SO_2≤18t、烟尘≤1.6t、NO_X≤23.5t。

3、固体废物："零排放"。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成。污染防治工程须委托有资质单位进行正规设计、施工和安装。项目竣工试生产须报我局同意，试生产期满（3 个月）向我局申请办理环保"三同时"竣工验收手续。请灌南县环保局负责项目建设期间的环境监督管理，市环境监察局不定期检查。

五、本批复自下达之日起五年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采用的污染防治措施发生重大变化的，或项目自批准之日起满五年方开工建设，须报我局重新审批。

二 00 七年十一月二十日

主题词：环保　　环评　　批复

抄送：市环境监察局、灌南县环保局、江苏久力咨询有限公司

连云港市环保局办公室

2007 年 11 月 22 日印发

共印 10 份

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

环验[2010]___28____号

同意验收组意见，同意江苏中能化学有限公司“5000 吨联苯生产项目”通过环保“三同时”验收，投入正常生产。

（公章）

经办人（签字）：孙建国

2010 年 8 月 17 日

表十四

行业主管部门验收意见： （公章） 经办人：　　年　月　日
所在地环境保护行政主管部门验收意见： 2010 年 8 月 9 日连云港市环保局江苏中能化学有限公司环保设施竣工进行验收，该公司能针对验收意见中存在的问题进行整改完善，在试生产过程中，环保设施能正常运转，各项污染物稳定达标排放。同意该公司年产 5000 吨联苯生产项目通过市环保局“三同时”验收组意见，该项目通过环保三同时验收。 （公章） 经办人（签字）： 2010 年 08 月 19 日

连云港市环境保护局文件

连环发〔2011〕24号

关于对江苏中能化学有限公司年产500吨4，4双氯甲基联苯、100吨4，4—双膦酸二乙酯甲基联苯等六个产品建设项目环境影响报告书的批复

江苏中能化工有限公司：

你公司报批的《江苏中能化学有限公司年产500吨4，4-双氯甲基联苯、100吨4，4－双膦酸二乙酯甲基联苯等六个产品建设项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）、专家技术咨询意见、技术评估意见、灌南县环保局预审意见均悉。经研究，批复如下：

一、该技改项目总占地面积5800m²。项目总投资7000万元，其中环保投资638万元。在现有厂区内建设4个生产车间及相关

配套公辅工程。建设内容：年产500吨4，4－双氯甲基联苯、100吨4，4－双膦酸二乙酯甲基联苯、20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯、3000吨加氢合成油产品。

根据“报告书”评价结论、专家技术咨询意见、连云港市环境保护咨询中心技术评估意见、市经信委项目备案通知书（备案号3207001004046）、灌南县环保局预审意见，从环保角度考虑，在落实污染治理设施和风险防范措施到位、废水不影响园区污水处理厂正常运行、停建企业已批年加工洗油20000吨生产线项目（连环发[2007]311号批复）条件下，你单位在连云港市（堆沟港）化学工业园现有厂区内按报告书所列内容建设具有环境可行性。

二、在工程设计、建设和环境管理中，你公司必须逐项落实灌南县环保局预审意见和《报告书》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做到以下几点：

1、加强对项目施工期的管理，减少扬尘、噪声对周围环境的影响；并于开工前15日内到灌南县环保局办理申报手续。

2、按“清污分流、雨污分流、一水多用”和“以新带老”的原则规划建设厂区排水管网。全公司设一个污水排口和一个清下水排口。清下水排口不得混入污水，COD≤40mg/l。清下水尽量用于厂区绿化、车间地面冲洗等低水质要求用水，其余部份和后期雨水排入园区清下水收集管网。公司污水须经预处理后全部进入化工园区污水管网收集系统。

3、结合企业现有工程，统筹考虑废水预处理方案，确保废水

达标排放。按“分质处理”的要求，含锌工艺废水收集后与废气吸收废水采用“铁碳微电解+催化氧化”预处理后，与其它工艺废水、地面冲洗水、生活污水初期雨水等进入厂区污水处理站预处理，达到园区污水处理厂接管标准，经园区污水处理厂集中处理达标后排放。污水处理站处理工艺（“厌氧+好氧生化处理工艺”)及其相关工艺参数的适用性应由有设计资质单位提交分析报告，经专家论证后报我局备案。企业排水中含盐量等指标不得影响园区污水处理厂的正常运行。

4、在清下水排口设置转换装置，确保初期雨水进入厂区污水预处理站处理。必须按报告书要求落实足够容量的消防尾水收集池和污水事故池，确保事故状态下，厂区污水及消防尾水不对周围水体水质造成影响。

5、项目须使用园区集中供热，项目厂区现有的燃煤设施须及时拆除，120 万大卡导热油炉燃料需采用柴油等清洁能源。按以新带老原则，统筹考虑废气处理方案，确保达标排放。工艺废气须严格落实报告书所列的各项污染防治措施。4，4－双氯甲基联苯车间产生的氯化氢、甲醛废气采用“三级水吸收”处理，产生的二甲苯、石油醚废气采取“活性炭吸附”处理；4，4－双膦酸二乙酯甲基联苯生产车间产生的氯乙烷、亚磷酸三乙酯、二甲苯废气采用“活性炭吸附”处理；三联苯提纯生产车间产生的乙酸、对、邻、间三联苯废气采用“二级水喷淋吸收+单级活性炭吸附”处理后。项目设4个排气筒（排气筒按报告书所列高度设置）。按环评要求定期、及时更换活性炭、吸收液等，确保各废气稳定达标排放。苯、氯化氢、

石油醚、甲醛、二甲苯废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），氯乙烷、乙酸、亚磷酸三乙酯、对三联苯、邻三联苯、间三联苯、三氯化磷暂执行报告书推荐的估算值，二氧化硫、锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）燃油锅炉II时段标准。废气处理方案须由有资质单位设计、优化，经专家论证后报我局备案，并在建设中严格落实。

6、切实加强废气无组织排放的管理。杜绝跑、冒、滴、漏，建立严格的环境安全制度和环保管理规章制度，落实环保责任制。严格落实废气无组织排放的污染防范措施，防止对周围大气环境造成影响。

7、生产设备须合理布局，采取隔声、吸声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类区标准。

8、按一般工业固废和危险废物贮存的环保管理要求设置固废堆场，危险废物贮存场所要严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）的要求规范设置，并落实综合利用和安全处置措施。项目产生的蒸馏残液、废活性炭、生化污泥及物化、含锌污泥残液等危险废物须按照《危险废物转移联单管理办法》的规定严格执行危险废物转移联单制度，送有资质单位安全处置；原料包装桶、废催化剂均由原料生产厂家回收；生活垃圾交由地方环卫部门统一处理，不外排。固体废物妥善处置，达到“零排放”。

9、本项目生产过程中使用多种危险化学品，必须严格遵守国家有关危化品的使用管理规定，高度重视氢化等高危工艺安全生产，落实有毒有害物（三氯化磷、二甲苯等）和易燃易爆物质（氢气等）等多种风险物质从贮运到生产各个环节的事故防范和应急预案并定期组织演练，关注事故状态下伴生次生污染的事故预防，切实降低环境风险。厂区总平面布置、建构筑物设施和化学危险品存储场所需严格按照国家相关规范要求执行，主要风险单元设置自动监控报警系统、厂内设置消防水系统、消防尾水收集系统，加强污染治理设施的运行维护，确保正常运转，保证污染物稳定达标排放。

10、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控［1997］122 号）的规定规范设置各类排污口。废水排口须安装流量计。废气排气筒须设监测取样口。

三、技改项目建成实施后，污染物年排放量核定为：

1、水污染物（接管考核量）：

本技改项目：废水量≤8603m³/a、COD≤4.976t/a、SS≤0.836t/a、总锌≤0.042t/a、二甲苯≤0.006t/a、氨氮≤0.033t/a、TP≤0.007t/a、石油类≤0.009t/a、甲醛≤0.045t/a；

项目建成后全厂：废水量≤11303m³/a、COD≤5.086t/a、SS≤1.092t/a、总锌≤0.042t/a、二甲苯≤0.006t/a、氨氮≤0.043t/a、TP≤0.008t/a、石油类≤0.009t/a、甲醛≤0.045t/a；

2、大气污染物：

本技改项目：氯化氢≤1.271t/a、甲醛≤0.1t/a、二甲苯≤

1.36t/a、乙酸≤0.109t/a、烟尘≤0.05t/a、二氧化硫≤1.6t/a;

项目建成后全厂：氯化氢≤1.271t/a、甲醛≤0.1t/a、二甲苯≤1.36t/a、乙酸≤0.109t/a、苯≤0.005t/a、烟尘≤0.095t/a、二氧化硫≤3.04t/a;

3、固体废物："零排放"。

四、取得危化品管理部门的相关许可、项目废水不影响园区污水处理厂正常运行是项目核准试生产的前提。

五、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工试生产须报我局同意，试生产期满（3 个月）向我局申请办理环保"三同时"竣工验收手续。请灌南县环保局负责项目建设期间的环境监督管理，发现情况及时上报我局。

六、本批复自下达之日起五年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采用的污染防治措施发生重大变化的，或项目自批准之日起满五年方开工建设，须报我局重新审批。

二〇一一年一月二十六日

主题词： 环保　　环评　　批复

抄送：市环境监察局，灌南县环保局，南京科泓环保技术有限责任公司。

连云港市环境保护局办公室　　2011 年 1 月 26 日印发

共印 10 份。

连云港市环境保护局

连环验〔2012〕32号

关于江苏中能化学有限公司“年产3000吨加氢合成油项目”竣工环境保护验收意见的函

江苏中能化学有限公司:

你公司《年产3000吨加氢合成油项目环保“三同时”验收申请》及相关验收材料收悉，我局在灌南县环保局预验收的基础上，于2012年9月7日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查。根据灌南县环保局的意见、公司整改情况报告及园区环保分局对整改情况的现场监察结果，经研究，现复函如下:

一、该项目位于江苏连云港化工产业园区内，本期项目总投资5000万元，建有生产车间、环保设施以及其他附属设施。形成年产3000吨加氢合成油产品生产能力。

二、项目环保投资187万元，用于废气治理、污水处理、噪声治理、排污口规范化整治、清污分流管网以及厂区绿化，落实风险防范措施及应急预案。

三、连云港市环境监测中心站提供的《江苏中能化学有限公司年产3000吨加氢合成油项目竣工环境保护验收监测报告》[环监字（2011）第（076）号]、其它相关验收材料及现场监察表明:

(1)废气：临时燃煤锅炉产生的燃烧废气中烟尘、SO_2、NOx经水膜除尘，各污染物的排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》

（GB13271-2001）二类区 II 时段标准的要求，厂界无组织废气苯排放浓度达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 监控浓度限值要求。

(2)废水：项目不产生工艺废水，设备及地面冲洗水、生活污水、初期雨水等废水经有效收集处理后，经园区污水管网进入园区污水处理厂集中处理，厂区污水排口废水中 COD、SS、氨氮、TP、石油类、苯的日均排放浓度及 pH 值均达到连云港化工产业园区污水处理厂接管标准要求。

(3)厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）规定的 3 类标准要求。

(4)项目生产过程中产生的滤渣、废活性炭等危险废物送有资质单位安全处置，锅炉煤渣外售综合利用，废包装桶厂家回收，生活垃圾送环卫部门处理，固体废物实现零排放。

(5)项目建成后全厂主要污染物年排放量均满足环评批复总量控制指标。

(6)企业已制定事故防范措施及环境风险应急预案。

四、项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复提出的各项环保措施和要求，主要污染物排放达标，根据国家有关建设项目环保“三同时”验收的规定，你公司“年产 3000 吨加氢合成油项目”环境保护验收合格，原则同意投入正常生产。

五、工程投运后须做好以下工作：

(1)严格执行你公司《关于年产 3000 吨加氢合成油项目原料有关问题的说明及承诺》及灌南县环保局意见，本项目使用的原料在未取得《危险废物经营许可证》的情况下不得外购。

(2)加强项目工艺设备及各污染治理设施的日常运行管理，确

保污染物稳定达标排放。加强对无组织废气的控制、管理，进一步减轻无组织废气影响。

(3)完善危化品的环境风险应急防范措施，完善环境风险应急预案，并定期演练。应急预案应与地方部门形成联动。

(4)进一步推行清洁生产，从源头上控制污染产生；加强企业现场管理，减少原料、产品跑、冒、滴、漏现象。

(5)加强运营期各类危险废物的管理，须按危险废物转移要求及时送有资质单位进行处置、利用，并及时办理相关手续，做到暂存规范、流向清楚、处置安全；一般固废按国家有关固废管理要求妥善处置利用，不得产生二次污染。

(6)园区集中供热满足要求后，临时锅炉须无条件拆除。

六、请灌南县环保局加强项目运营期的监管及现场督查，关注各类装置运行状况。

二〇一二年九月十三日

连云港市环境保护局

连环验[2016] 24 号

关于江苏中能化学科技股份有限公司“年产20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯生产线”竣工环境保护验收意见的函

江苏中能化学科技股份有限公司：

你公司报送的《年产500吨4,4-双氯甲基联苯、100吨4,4-双膦酸二乙酯甲基联苯、20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯、3000吨加氢合成油项目中“年产20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯生产线”环保“三同时”竣工验收申请报告》及相关验收材料收悉。我局于2016年11月1日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查，并出具专家整改意见，你公司于2016年11月24日上报整改材料。根据现场检查情况及相关整改资料，经研究，现复函如下：

一、基本情况

江苏中能化学科技股份有限公司位于江苏连云港化工产业园区内。厂区总占地面积约68598平方米，《年产500吨4,4-双氯甲基联苯、100吨4,4-双膦酸二乙酯甲基联苯、20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯、3000吨加氢合成油项目环境影响报告书》于2011年1月26日通过环保审批(连环发〔2011〕24号)。目前验收生产线工程实际总投资2000万元，在现有厂区内建设4个生产车间及相关配套公辅工程，形成“年产20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯”生产能力。

二、污染防治措施落实情况及验收监测结果

项目环保投资200万元，用于废水治理、废气治理、噪声治理、排污口规范化整治、清污分流管网建设、厂区绿化、落实事故防范措施及制定环境风险应急预案并备案等。

连云港市环境监测中心站提供的《江苏中能化学科技股份有限公司“年产20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯生产线”（年产500吨4,4-双氯甲基联苯、100吨4,4-双膦酸二乙酯甲基联苯、20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯、3000吨加氢合成油项目）竣工验收监测报告》[环监字（2016）第（028）号]、其它相关验收材料及现场检查情况表明：

(一) 废气：三联苯车间：间三联苯冷凝工段产生的乙酸与对三联苯冷凝工段产生的乙酸、冷却结晶工段产生的乙酸、邻三联苯、对三联苯、间三联苯废气经“二级水吸收+一级活性炭吸附”处理后，通过15米高7#排气筒排放。

已验收项目：联苯项目切片工段产生的颗粒物经“布袋除尘”处理后15米高1#排气筒排放。原有4 t/h燃煤蒸汽锅炉产生的烟尘、SO_2、氮氧化物等废气，经水膜除尘设施处理后通过35米高烟囱排放。原有120万大卡燃生物质导热油炉产生的烟尘、SO_2、氮氧化物等废气，经旋风+水浴室除尘处理后通过35米高烟囱排放。原有160万大卡燃生物质导热油炉产生的烟尘、SO_2、氮氧化物等废气，经旋风+水浴室除尘处理后通过35米高烟囱排放。

经监测，乙酸的排放浓度及排放速率达到环评报告书推荐标准；颗粒物的排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值值要求；临时自备的4吨燃煤蒸汽锅炉、160万大卡燃生物质导热油炉、120万大卡燃生物质导热油炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度达

到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 标准限值要求。

（二）废水：本项目及原有项目均无工艺废水产生。地面冲洗水、设备清洗水和锅炉、油炉的除尘废水、生活污水、废气吸收水等经“芬顿氧化、中和、絮凝沉淀”处理达标后排入园区污水处理厂集中处理，污水站出口排放的废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物、磷酸盐、石油类等指标的日均排放浓度及 pH 值均满足园区污水处理厂接管标准要求。

（三）噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）规定的 3 类标准要求。

（四）固废：项目利用原有危废贮存场所。项目产生的蒸馏残渣、离心残液等回用于其他生产线，其他危险废物委托有资质单位处置；一般工业废物综合利用，零排放；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固体废物全部签订安全处置协议或综合利用。

（五）总量：水污染物（全厂）：废水量、COD、SS、氨氮、总磷、石油类的年排放量均满足接管考核量要求。大气污染物（本项目）乙酸的排放量均满足环评批复的总量控制指标。

（六）应急：企业已制定事故防范措施及环境风险应急预案，并经灌南县环保局备案，建有 4 个共计 800m^3，分别为 100 m^{3}2 个、250m^{3}1 个和 350m^{3}1 个应急事故兼消防尾水池、100 m^3 初期雨水池 1 个。风险事故防范措施基本落实。

三、项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复提出的各项环保措施和要求，试生产期间“三废”治理设施能正常运行，验收监测结果表明各主要污染物均能实现达标排放，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。根据建设项目环保“三同时”验收的相关规定，同意你公司“年产 20 吨邻三联苯、50 吨对三联苯、

100吨间三联苯生产线”通过环保“三同时”验收，投入正常生产。

四、项目投运后应做好以下工作：

（一）你公司燃煤锅炉现已改用生物质成型燃料，根据《江苏省燃煤锅炉大气污染整治工作方案》（苏大气办〔2013〕15号）要求，工业园区内的燃煤锅炉拆除工作应于2016年底前完成。在集中供热设施建成投运前，不得燃煤，建成投运后应无条件拆除现有锅炉。

（二）进一步优化废水、废气治理设施，加强各污染治理设施的日常运行管理，确保污染物稳定达标排放。

（三）进一步推进清洁生产审核工作，从源头控制污染产生。按《关于在全市化工园（集中）区开展泄漏检测与修复（LDAR）工作的通知》（连环发〔2016〕168号）的要求，定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。

（四）进一步完善各类台帐记录。加强各类固废的暂存、处置管理，危险废物按相关管理要求及时送有资质单位进行处置、利用，做到暂存规范、流向清楚、处置安全。

（五）针对企业实际情况，进一步完善环境风险应急预案，按突发环境应急预案要求加强环境风险防范设施运行管理，落实相关防范措施并定期演练。

五、灌南县环保局负责项目运营期的环境监管工作。

2016年12月5日

连云港市环境保护局

连环表复[2012] 12号

关于对江苏中能化学有限公司年产2000吨联苯－联苯醚混合项目环评表的批复

江苏中能化学有限公司：

你公司报批的《年产2000吨联苯－联苯醚混合物项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及灌南县环保局预审意见收悉。经研究，批复如下：

一、该产品项目位于连云港市（堆沟港）化学工业园江苏中能化学有限公司现有厂区内，本期项目占地面积1000平方米。项目总投资520万元，其中环保投资5万。利用现有生产车间及配套仓库、给排水、供电等相关公辅、配套工程。通过搅拌槽将联苯和联苯醚进行混合，形成年产2000吨联苯－联苯醚混合产品。

根据“报告表”评价结论、市经信委企业投资项目备案通知书（备案号3207001004046-2）（注：本备案中年产500吨4，4双氯甲基联苯、100吨4，4－双膦酸二乙酯甲基联苯、20吨邻三联苯、50吨对三联苯、100吨间三联苯、3000吨加氢合成油6个产品的环评已通过我局审批，文号为连环发〔2011〕24号）及灌南县环保局预审意见（灌环发〔2012〕63号），从环保角度考虑，项目在符合相关化工生产及安全生产管理要求、清洁生产要求、全面落实“报告表”提出的各项污染防治措施及风险防范措施、气味不扰民的前提下，你单位在连云港市（堆沟港）化学工业园现有厂区内按“报告表”所列内容建设具有环境可行性。

二、在工程设计、建设和环境管理中，你公司必须逐项落实

灌南县环保局预审意见和“报告表”中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做到以下几点：

1、加强对项目施工期的管理，减少扬尘、噪声等对周围环境的影响；并于开工前15日内到灌南县环保局办理申报手续。

2、按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则规划建设厂区排水管网。全公司设一个污水排口和一个清下水（雨水）排口。清下水排口不得混入污水，COD≤40mg/l。雨水口须设置转换装置。公司废水及初期雨水须经有效收集、处理达园区接管标准后全部进入化工园区污水管网收集系统。

3、项目在生产过程中，要加强管理，严禁跑、冒、滴、漏。尽可能的采取有效操作等措施，减少联苯、联苯醚无组织排放；各污染物排放须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）规定要求，并不得影响周边居民。项目周围须设置100米卫生防护距离。

4、加强噪声污染防治工作。选用低噪设备，产噪设备合理布局，并采取隔声降噪，设置绿化带等措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

5、生产过程中产生的废包装袋（桶）由厂家回收，废物“零排放”。危险废物贮运须按照《危险废物转移联单管理办法》的规定严格执行危险废物转移联单制度。

6、严格遵守国家有关危化品的使用管理规定，高度重视安全生产，落实各有毒有害物质从贮运到生产各个环节的事故防范措施和应急预案，关注事故状态下伴生、次生污染的预防，杜绝环境风险事故的发生。不得擅自改变生产工艺和原辅料种类与规格。厂区总平面布置、建构筑物设施和化学危险品存储场所需严格按照国家相关规范要求执行，危险品库及固废堆放场所合理布局，落实安全防护距离，并采取防雨防渗措施，切实降低事故风险及

由此引发的环境风险。

7、本项目建成实施后，本项目不涉及废水、废气总量，固体废物："零排放"。建成后全厂总量执行连环发〔2011〕24号文件中总量。

三、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工试生产须报我局同意，试生产期满（3个月）向我局申请办理环保"三同时"竣工验收手续。请灌南县环保局负责项目建设期间的环境监督管理，发现情况及时上报我局，市环境监察局不定期抽查。

四、本批复自下达之日起五年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采用的污染防治措施发生重大变化的，或项目自批准之日起满五年方开工建设，须报我局重新审批。

二〇一六年五月二日

主题词：环评　　批复

抄送： 市环监局，灌南县环保局

连云港市环境保护局

连环验[2016]13号

关于江苏中能化学科技股份有限公司年产2000吨联苯-联苯醚混合项目竣工环境保护验收意见的函

江苏中能化学科技股份有限公司：

你公司报送的《江苏中能化学科技股份有限公司年产2000吨联苯-联苯醚混合项目环保“三同时”竣工验收申请报告》及相关验收材料收悉。我局于2016年7月5日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查，其后企业按验收组及专家意见进行了整改。根据现场检查情况及相关整改资料（增加整改材料上报时间），经研究，现复函如下：

一、基本情况

江苏中能化学科技股份有限公司位于江苏连云港化工产业园区内。厂区总占地面积约68598平方米，项目环境影响报告表于2012年5月2日通过环保审批(连环表复〔2012〕12号)。目前验收生产线工程实际总投资520万元，利用原有生产车间及配套仓库、给水、供电等相关公辅、配套工程，形成年产2000吨联苯-联苯醚混合产品的生产能力。

二、污染防治措施落实情况及验收监测结果

项目环保投资5万元，用于废气治理、噪声治理、排污口规范化整治、清污分流管网建设、厂区绿化、落实事故防范措施及制定环境风险应急预案并备案等。

连云港市环境监测中心站提供的《江苏中能化学科技股份有限公司“年产 2000 吨联苯-联苯醚混合项目”竣工验收监测报告》[环监字（2016）第（014）号]、其它相关验收材料及现场检查情况表明：

（一）废气：

已验收项目：联苯项目切片工段产生的颗粒物经“布袋除尘”处理后 15 米高 1#排气筒排放。原有 4 t/h 燃煤蒸汽锅炉产生的烟尘、SO_2、氮氧化物等废气，经水膜除尘设施处理后通过 20 米高烟囱排放。原有 120 万大卡燃生物质导热油炉产生的烟尘、SO_2、氮氧化物等废气，经旋风+水浴室除尘处理后通过 20 米高烟囱排放。原有 160 万大卡燃生物质导热油炉产生的烟尘、SO_2、氮氧化物等废气，经旋风+水浴室除尘处理后通过 20 米高烟囱排放。

经整改，成品装灌区的无组织废气通过集气罩收集后回用；危废仓库无组织废气收集后经“一级活性炭吸附”处理后经 8 米高排气筒排放；临时供热锅炉及导热油炉的烟囱已经更换至 30 米高。

经监测，颗粒物的排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；临时自备的 4 吨燃煤蒸汽锅炉、160 万大卡燃生物质导热油炉、120 万大卡燃生物质导热油炉产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 标准。

（二）废水：本项目无工艺废水。设备冲洗废水、地面冲洗水、油炉的除尘废水及生活污水经厂区收集池收集后排入园区污水处理厂集中处理，总排口废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物、磷酸盐、石油类等指标的日均排放浓度及 pH 值均满足园区污水处理厂接管标准要求。

（三）噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）规定的3类标准要求。

（四）固废：项目利用原有危废贮存场所。产生的危险废物委托有资质单位处置；一般工业废物综合利用，零排放；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固体废物全部签订安全处置协议或综合利用。

（五）总量：本项目不涉及废水、废气总量。

（六）应急：企业已制定事故防范措施及环境风险应急预案，建有200m^{3}和600m^{3}应急事故兼消防尾水池、100 m^{3}初期雨水池各1个。风险事故防范措施基本落实。

三、项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复提出的各项环保措施和要求，试生产期间“三废”治理设施能正常运行，验收监测结果表明各主要污染物均能实现达标排放，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。根据建设项目环保“三同时”验收的相关规定，同意你公司“年产2000吨联苯-联苯醚混合项目”通过环保“三同时”验收，投入正常生产。

四、项目投运后应做好以下工作：

（一） 进一步优化废水、废气治理设施，加强各污染治理设施的日常运行管理，确保污染物稳定达标排放。

（二） 进一步推进清洁生产审核工作，从源头控制污染产生。按省环保厅《关于印发<江苏省化工行业废气污染防治技术规范>的通知》（苏环办〔2014〕3号）、《关于印发〈江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128号）、《关于在全市化工园（集中）区开展泄漏检测与修复（LDAR）工作的通知》（连环发〔2016〕168号）的要求，逐条落实废气污染防治措施及泄露检测修复工作。按《江苏省化

工企业挥发性有机物污染整治阶段性考核验收办法》等完善无组织废气收集处理、清污分流等工作。

（三）进一步完善各类台帐记录。加强各类固废的暂存、处置管理，危险废物按相关管理要求及时送有资质单位进行处置、利用，做到暂存规范、流向清楚、处置安全。

（四） 针对企业实际情况，进一步完善环境风险应急预案，按突发环境应急预案要求加强环境风险防范设施运行管理，落实相关防范措施并定期演练。

（五）根据《江苏省燃煤锅炉大气污染整治工作方案》（苏大气办〔2013〕15 号），各类工业园区内的燃煤锅炉拆除工作应于 2016 年年底前完成。对位于化工园区内的企业，在集中供热设施建成投运后应无条件拆除现有燃煤锅炉。

五、请灌南县环保局负责项目运营期的环境监管工作。

2016 年 8 月 2 日

连云港市环境保护局文件

连环审〔2013〕12号

关于对江苏中能化学有限公司年产5000吨联苯技术改造项目环境影响报告书的批复

江苏中能化学有限公司：

你公司委托南京科泓环保技术有限责任公司编制的《江苏中能化学有限公司年产5000吨联苯技术改造项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）、市环境保护咨询中心技术评估报告及灌南县环保局预审意见均悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》评价结论、技术评估报告及灌南县环保局预审意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治、生态保护措施以及停建年加工洗油20000吨项目（连环发[2007]311号）的前提下，从环保角度考虑，同意你公司按《报告书》所述内容进行建设。

二、原则同意灌南县环保局预审意见。在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实预审意见和《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放。并须着重落实以下各项工作要求：

(一)全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环保管理，本项目各项技术指标应达清洁生产国内先进水平。

(二)按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则设计建设厂区给排水系统，严禁生产废水、冲洗废水混入清下水管网。采取适当有效的污水预处理措施，并加强废水水质监控，确保各类废水水质满足园区污水处理厂接管要求后，通过明管接入集中处理。

(三)落实《报告书》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。厂区内现有燃煤设施无条件拆除，项目须按园区供热规划实施集中供热，导热油炉须使用清洁能源作燃料。采取有效措施减少物料储运、生产过程中废气无组织排放。各排气筒高度不得低于《报告书》所列。各类废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准、无组织排放监控浓度限值要求及《报告书》推荐标准。项目废气处理方案须由有资质单位设计、施工。

(四)选用低噪声设备，高噪声设备须合理布局并采取有效的减振、隔声、消声措施。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，施工期噪声执行《建筑

施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

（五）按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。按《国家危险废物名录》、国家环境保护标准《危险废物鉴别技术规范》（HJ/298-2007）和危险废物鉴别标准的规定，对相关固体废物进行危险特情鉴别。危险废物须委托有资质单位安全处置、利用。所有危险废物贮运必须严格执行交换转移审批制度，加强对危险废物运输过程及外协处置、利用单位的跟踪、检查，防止产生二次污染。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

（六）加强施工期和营运期的环境管理，落实风险防范措施，防止生产过程、储运过程及污染治理设施事故发生。事故应急预案需定期演练，正常生产时事故废水池不应存放废水。罐区和使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入外环境。

（七）主生产区地面、厂内废水预处理系统、事故废水池、消防废水池、危废暂存场须采取严格完善的防渗措施，防止渗漏污染土壤及地下水。

（八）项目需设置 100 米的卫生防护距离，该范围内现无居民点等环境敏感目标，今后也不得新建各类环境敏感目标。

（九）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口和标志，废气排气筒应合理设置采样口、采样监测平台。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕

1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

（十）做好厂区绿化工作，厂界外应设置足够宽度绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。

三、项目实施后，本项目主要污染物年排放总量初步核定为：

（一）水污染物（接管考核量）：

本项目：废水量≤1134m^3/a，COD≤0.572t/a，SS≤0.3943.88t/a，氨氮≤0.0220.042t/a，TP 甲苯≤0.004t/a，石油类≤0.008t/a，苯≤0.0003t/a；

项目建成后全厂：废水量≤12437m^3/a，COD≤5.658t/a，SS≤1.486t/a，总锌≤0.042t/a，二甲苯≤0.006t/a，NH_3-N≤0.065t/a，TP≤0.012t/a，石油类≤0.017t/a，苯≤0.0003t/a，甲醛≤0.045t/a。

（二）大气污染物：

本项目：苯≤1.091t/a，联苯≤0.06t/a，烟尘≤0.058t/a，SO_2≤1.361t/a，NOx≤1.303t/a；

项目建成后全厂：苯≤1.091t/a，联苯≤0.06t/a，氯化氢≤1.271t/a，甲醛≤0.1t/a，二甲苯≤1.36t/a，石油醚≤0.124t/a，氯乙烷≤0.95t/a，乙酸≤0.109t/a，烟尘≤0.094t/a，SO_2≤2.916t/a，NOx≤2.081t/a，亚磷酸三乙酯≤0.1222t/a。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

项目竣工后，建设单位必须向我局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在项目试运行期间，必须按规定程序向我局申请环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由灌南县环保局负责，市环境监察局负责不定期抽查。

六、实施全过程环境监理。按照环保部批复的《江苏省建设项目环境监理工作方案》及相关要求，本项目须委托有相应资质、经遴选确定的环境监理单位开展工作，并作为项目开工、试运营与竣工环保验收的前提条件。你公司应督促监理单位以书面形式每月向我局上报一次监理报告。

七、工程的环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

连云港市环境保护局

2013年3月6日

抄送：市环监局，灌南县环保局，南京科泓环保技术有限责任公司。

连云港市环保局办公室	2013年3月6日印发

（共印8份）

连云港市环境保护局

连环验[2015]18 号

关于江苏中能化学有限公司5000吨联苯技术改造项目竣工环境保护验收意见的函

江苏中能化学有限公司：

你公司报送的《江苏中能化学有限公司“5000吨联苯技术改造项目”环保“三同时”竣工验收的申请报告》及相关验收材料收悉。我局于2014年10月24日对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查，其后企业按验收组及专家意见进行了整改。根据现场检查情况、灌南县环保局意见及相关整改资料，经研究，现复函如下：

一、基本情况

江苏中能化学有限公司位于江苏连云港化工产业园区内，厂区总占地面积约90404平方米，该项目环评文件于2013年3月6日通过环保审批(连环发[2013]12号)。项目修编报告于2015年2月2日批复（连环表复[2015]9号）。本项目建有生产车间、污水、废气处理设施以及其他附属设施，形成5000吨联苯产品生产能力。项目于2013年06月18日经核准投入试生产。

二、污染防治措施落实情况及验收监测结果

项目环保投资166万元，用于废气治理、污水预处理、噪声治理、排污口规范化整治、清污分流管网建设、厂区绿化、落实事故防范措施及制定环境风险应急预案等。

连云港市环境监测中心站提供的《年产5000吨联苯技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》[环监字（2013）第（064）号]、《年产5000吨联苯技术改造项目竣工环境保护验收监测补

充报告》[环监字（2015）第（002）号]、灌南县环境监测站补充监测报告[（2015）环监（气）字第（03）号]及其它相关验收材料和现场检查情况表明：

（一）废气：

项目冷凝工段、精馏工段产生的苯、联苯、氢气经“列管水冷却+列管冷冻水冷却+氢气压缩机+冷干机+活性炭吸附”处理后，无工艺废气排放，氢气用于加氢合成油生产；项目切片工段有组织废气颗粒物经布袋除尘处理后排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；无组织废气苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；自建1台160万卡生物质颗粒导热油炉烟气经“旋风+水浴室除尘”处理后经25米高烟囱排放，烟尘、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2001）二类区Ⅱ时段相应标准。

（二）废水：项目无工艺废水。设备冲洗废水、地面冲洗废水及生活污水经厂区收集池收集后排入园区污水处理厂集中处理，总排口废水中CODcr、氨氮、SS、TP、TN、苯、石油类等指标日均排放浓度及pH值均满足园区污水处理厂接管标准要求。

（三）噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）规定的3类标准要求。

（四）固废：项目产生的废活性炭纤维、废活性炭、滤渣、等危险废物委托连云港赛科废料处置有限公司焚烧处置；废催化剂由供货方回收；蒸馏残渣、精馏残渣作为加氢合成油原料使用。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。固体废物全部安全处置或综合利用。

（五）总量：项目水污染物接管考核量、大气污染物排放量均满足环评批复的总量控制指标。

（六）应急：企业已制定环境风险应急预案，风险事故防范

措施基本落实。

三、项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复提出的各项环保措施和要求，试生产期间各类治理设施能正常运行，验收监测结果表明各主要污染物均能实现达标排放，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。根据建设项目环保“三同时”验收的相关规定，同意你公司“年产5000吨联苯技术改造项目”通过环保“三同时”验收，投入正常生产。

四、工程投运后应做好以下工作：

（一）加强各污染治理设施的日常运行管理，确保污染处理设施正常运转、污染物稳定达标排放。明确废水、废气排口标志牌。

（二）进一步完善各类台帐记录。加强各类固废的暂存管理，危险废物按相关管理要求及时处置，做到暂存规范、流向清楚、处置安全。

（三）针对企业实际情况，进一步完善环境风险应急预案，落实相关防范措施并定期演练。

（四）园区集中供热满足要求后自建燃煤设施须无条件拆除。

五、请灌南县环保局负责项目运营期的环境监管工作。

二〇一五年六月三日

江苏省排放污染物许可证

编号： 320724-2016-000034

单位名称： 江苏中能化学科技股份有限公司

单位地址： 灌南县堆沟港镇化工园区

法定代表人： 糇春荣

行业类别： 化工

排污种类： 废水

有效期限： 二零一六年九月十二日至二零一九年九月十一日

年度审核情况		

发证单位： 灌南县环境保护局

二零一六 年九 月十二 日

江苏省环境保护厅印制