

神美科技有限公司
年产 16 万吨水处理药剂项目
环境影响报告书

(报批版)

建设单位：神美科技有限公司

评价单位：河北圣力安全与环境科技集团有限公司

二〇二二年四月

目录

| | |
|---|-----|
| 1.概述..... | 1 |
| 1.1 建设项目特点..... | 1 |
| 1.2 环境影响评价的工作过程..... | 4 |
| 1.3 相关情况分析..... | 5 |
| 1.4 关注的主要环境问题..... | 6 |
| 1.5 环境影响评价的主要结论..... | 7 |
| 2 总则..... | 8 |
| 2.1 编制依据..... | 8 |
| 2.2 评价目的..... | 17 |
| 2.3 评价原则..... | 17 |
| 2.4 环境影响因素识别及评价因子筛选..... | 18 |
| 2.5 评价内容与重点..... | 19 |
| 2.6 评价标准..... | 19 |
| 2.7 评价等级及评价范围..... | 25 |
| 2.8 产业政策及相关规划、环境功能区划..... | 39 |
| 2.9 与《河北河间经济开发区总体规划》的符合性判定..... | 47 |
| 2.10 与《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》及审查意见符合性判定..... | 60 |
| 2.11“三线一单”符合性分析..... | 61 |
| 2.12 区域环境功能区划..... | 67 |
| 2.13 环境保护目标..... | 68 |
| 2.14 厂址选择及平面布局合理性分析..... | 73 |
| 3 建设项目工程分析..... | 75 |
| 3.1 现有工程分析..... | 75 |
| 3.2 在建工程分析..... | 85 |
| 3.3 总体工程..... | 261 |
| 3.4 总体工程主要污染物排放情况及“三本账”..... | 267 |
| 3.5 总量控制分析..... | 270 |
| 4 环境现状调查与评价..... | 273 |
| 4.1 地理位置..... | 273 |
| 4.2 自然环境概况..... | 273 |
| 4.3 环境保护目标调查..... | 275 |
| 4.4 环境质量现状监测与评价..... | 278 |
| 4.5 区域污染源调查..... | 305 |
| 5 环境影响预测与评价..... | 316 |
| 5.1 施工期环境影响预测与分析..... | 316 |
| 5.2 营运期环境影响预测与分析..... | 316 |
| 5.3 环境风险识别与分析..... | 440 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 6 污染防治措施可行性论证..... | 516 |
| 6.1 废气污染防治措施可行性分析..... | 516 |
| 6.2 废水污染防治措施可行性分析..... | 528 |
| 6.3 固体废物防治措施可行性论证..... | 537 |
| 6.4 噪声防治措施可行性论证..... | 540 |
| 6.5 防渗措施可行性论证..... | 541 |
| 6.6 土壤环境保护措施可行性论证..... | 541 |
| 7 环境经济损益分析..... | 543 |
| 7.1 环境保护设施投资估算..... | 543 |
| 7.2 环境经济效益分析..... | 543 |
| 7.3 环境效益分析..... | 544 |
| 7.4 社会效益分析..... | 545 |
| 8 环境管理与监测计划..... | 546 |
| 8.1 环境保护管理..... | 546 |
| 8.2 环境监测计划..... | 547 |
| 8.3 污染源监控措施..... | 549 |
| 8.4 污染源排污口规范化..... | 549 |
| 8.5 企业信息公开..... | 551 |
| 8.6 污染物排放清单及管理要求..... | 551 |
| 8.7 环境保护“三同时”验收..... | 555 |
| 9 环境影响评价结论及建议..... | 561 |
| 9.1 建设项目概况..... | 561 |
| 9.2 环境质量现状和区域主要环境问题..... | 562 |
| 9.3 拟采取环保措施的可行性..... | 565 |
| 9.4 环境风险评价结论..... | 569 |
| 9.6 总量控制分析结论..... | 570 |
| 9.7 环境影响评价结论..... | 570 |
| 9.8 项目可行性结论..... | 571 |
| 9.9 建议..... | 572 |

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 开发区东区近期建设规划图
- 附图 4 开发区东区产业布局规划图
- 附图 5 河间市生态功能区划图
- 附图 6 河北省生态红线分布图
- 附图 7 项目土壤类型图
- 附图 8 项目评价范围、敏感点分布和监测点位图
- 附图 9 项目噪声及土壤监测布点图
- 附图 10 平面布置图
- 附图 11 厂区分区防渗图

附件：

- 附件 1 建设单位委托书
- 附件 2 建设单位承诺书
- 附件 3 环评单位承诺书
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 备案证
- 附件 6 土地证
- 附件 7 现有项目环评批复及意见
- 附件 8 排污登记回执
- 附件 9 主要污染物排放权交易合同
- 附件 10 污水处理厂收水协议
- 附件 11 危废协议
- 附件 12 监测报告
- 附件 13 河间市工业园区总体规划环评审查意见的函
- 附件 14 专家评审意见
- 附件 15 建设项目环评审批基础信息表

1.概述

1.1 建设项目特点

神美科技有限公司原名称为河北神美化工建材有限公司，成立于2011年，位于河间经济开发区（原河间市工业园区），是一家集科研、生产、销售为一体的现代科技企业。公司占地面积39990.1m²，主要生产销售油田助剂、水处理药剂等化工产品。2011年，公司投资4500万元建设新型保温阻燃节能材料及水处理药剂项目，其环境影响文件《河北神美化工建材有限公司新型保温阻燃节能材料及水处理药剂项目环境影响报告表》于2011年4月由沧州市生态环境局河间分局批复，批复文号为：河环表【2011】04-12号。2014年9月，公司新型保温阻燃节能材料及水处理药剂项目通过沧州市生态环境局河间分局验收，验收文号为：河间验【2014】09-11号。根据该验收文件，项目原设计新型保温阻燃节能材料和多元强化烧结剂不再建设，只生产DC-20复合型活性氧杀菌剂和煤矿高分子聚合材料。由于剩余产品生产不再需要加热，因此生产用锅炉不再建设。2020年3月27日，神美科技有限公司办理固定污染源排污登记，登记编号：91130984579586206X001Z。

原《神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目环境影响报告书》由河北贵普环保科技有限公司编制完成，于 2017 年 11 月 28 日获得沧州市环保局河间市分局的批复，批复文号：河环评[2017]14 号。由于公司打算设置应急危废处置点，需要 5000 吨以上的储能，因而变更了设计，增加了储能，后来因为公司所处位置处于 8 级地震带，不适合建危废处置点，但设计已变更并执行变更设计方案；项目建设过程中，产品生产工艺及原辅料发生了变动，企业对备案信息进行了调整，河经开备字[2017]125 号变更为河经开备字[2021]68 号。本项目目前土建及装修工程均已完工，待设施设备入场安装。本项目在此又称为“在建工程”。具体变更原因及变更内容如下：

(1) 根据设计变更内容，罐区变化情况如下：2 座 30m³ 硫酸储罐、2 座 60m³ 醋酸钠储罐、2 座 60m³ 醋酸储罐、2 座 60m³ 盐酸储罐、2 座 60m³ 多核碳源储罐、2 座 60m³ 次氯酸钠储罐、1 座 60m³ 多核 COD 去除剂储罐、1 座 60m³ 多核污泥调理剂储罐、1 座 60m³ 除磷剂储罐、2 座 60m³ 三氯化铁储罐、2 座 60m³ 聚合硫酸铁储罐、1 座 60m³ 醋酸钠储罐，总计罐容 1140m³；变更后 226m³ 盐酸储罐 2 个，226m³ 乙二醇储罐 3 个，226m³ 复合碳源储罐 6 个，226m³ 醋酸钠储罐 6 个，226m³ 聚合硫酸铁储罐 6 个，226m³ 除磷剂储罐 2 个，60m³ COD 去除剂储罐 3 个，60m³ 污泥调理剂储罐 3 个，60m³ 聚合氯化铝储

罐 5 个，30m³ 硫酸储罐 1 个，总计罐容 6340m³。罐容增加 456%。

(2) 根据市场需求，项目对原辅材料及产品进行了调整，原辅料新增氢氧化铝、乙二醇、硫酸钠、去掉偏钛酸液；产品多核碳源产量由 2 万增至 3 万，三氯化铁不再生产；硫酸亚铁由粉剂改为水剂。

(3) 由于产品硫酸亚铁由粉剂改为水剂，其生产工艺由“投料—干燥—包装”变更为“投料—溶解—包装”，相应设备由 1 台“5m³ 真空干燥机”变更为 1 台“5m³ 搅拌釜”。

(4) 生活污水经“化粪池”处理后外排变更为经“地理式一体化生活污水处理系统”处理后排放。

项目原辅料及其用量、产品、产能、工艺均不发生变化，除上述变化内容外其它内容与原环评一致。

项目变更后，选址及产品总体规模不发生变化。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施），建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、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，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。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）分析本项目变动情况如下：

| 序号 | 重大变动清单 | 变更情况 | 是否属于重大变动 |
|------|-------------------------|--|----------|
| 性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 本项目开发、使用功能未发生变化 | 否 |
| 生产规模 | 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 本项目生产、处置能力未发生变化，罐区数量及罐容增大 30%，变化情况如下：2 座 30m ³ 硫酸储罐、2 座 60m ³ 醋酸钠储罐、2 座 60m ³ 醋酸储罐、2 座 60m ³ 盐酸储罐、2 座 60m ³ 多核碳源储罐、2 座 60m ³ 次氯酸钠储罐、1 座 60m ³ 多核 COD 去除剂储罐、1 座 60m ³ 多核污泥调理剂储罐、1 座 60m ³ 除磷剂储罐、2 座 60m ³ 三氯化铁储罐、2 座 60m ³ 聚合硫酸铁储罐、1 座 60m ³ 醋酸钠储罐，总计罐容 1140m ³ ；变更后 226m ³ 盐酸储罐 2 个，226m ³ 乙二醇储罐 3 个，226m ³ 复合碳源储罐 6 个，226m ³ 醋酸钠储罐 6 个，226m ³ 聚合硫酸铁储罐 6 个，226m ³ 除磷剂储罐 2 个，60m ³ COD 去除剂储罐 3 个，60m ³ 污泥调理剂储罐 3 个，60m ³ 聚合氯化铝储罐 5 个，30m ³ 硫酸储罐 1 个，总计罐容 6340m ³ 。罐容增 | 是 |

| | | 加 456% | |
|--------|--|--|---|
| | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 本项目储存增大未导致废水第一类污染物排放量增加 | 否 |
| | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目位于环境质量不达标区，储存能力变化未导致污染物排放量增加。 | 否 |
| 地址 | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 本项目建设地点不发生变化 | 否 |
| 生产工艺 | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 项目原辅料新增氢氧化铝、乙二醇、硫酸钠、去掉偏钛酸液；产品多核碳源产量由 2 万增至 3 万，三氯化铁不再生产；硫酸亚铁由粉剂改为水剂；但并未导致新增污染物及污染物排放量增加。 | 否 |
| | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 装卸、贮存方式变化，并未导致大气污染物无组织排放量增加。 | 否 |
| 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 本项目生活污水经“化粪池”处理后外排变更为经“地理式一体化生活污水处理系统”处理后排放，废气污染防治措施未发生变化，并未导致新增污染物种类，且未新增污染物排放量。 | 否 |
| | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化；不存在废水直接排放口，不会导致不利环境影响加重。 | 否 |
| | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 | 本项目不新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度不变。 | 否 |
| | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 噪声、地下水污染防治措施土壤污染防治措施不发生变化。 | 否 |
| | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 固体废物处置方式不发生变化。 | 否 |
| | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 事故废水暂存能力和拦截设施不发生变化 | 否 |

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）

属于重大变动，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施），建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、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，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。因此，本报告对“神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目”重新进行环境影响评价，作为企业重新报批的文件。

随着国家对环境保护要求的进一步提高，市场对水处理药剂的需求日益增长，神美科技有限公司拟投资 15000 万元在神美科技有限公司院内建设年产 16 万吨水处理药剂项目，厂址中心坐标为北纬 38°29'37.12"，东经 116°23'21.59"。该项目变更后已在河间经济开发区管理委员会备案，备案编号为：河经开备字[2021]68 号，项目代码：

2017-130997-26-03-000014。主要建设内容及规模：本项目利用公司原有生产车间四栋，新建生产车间、储罐区、研发楼、消防泵房等生产及附属设施，总建筑面积 33084 平方米，购置生产及辅助设备 242 台。其中主要设备有：反应釜，混合釜，储罐，离心机，结晶釜，干粉混合机等其他设备。项目年产除磷剂 2 万吨、溴酸钠 0.01 万吨、聚合硫酸铁 5 万吨、除臭剂 0.3 万吨、聚合氯化铝 0.5 万吨、双氰胺 0.01 万吨、污泥调理剂 2 万吨、生物菌剂 0.01 万吨、二氯异氰尿酸钠 0.01 万吨、降失水剂 0.01 万吨、三氯异氰尿酸 0.01 万吨、复合碳源 3 万吨、缓蚀阻垢剂 0.05 万吨、氨氮去除剂 0.34 万吨、聚二甲基二烯丙基氯化铵 0.01 万吨、醋酸钠 2 万吨、活性炭复合药剂 0.01 万吨、复合预氧化剂 0.1 万吨、偏铝酸钠 0.01 万吨、硫酸亚铁 0.11 万吨、缓凝剂 0.01 万吨、聚合硅酸铁 0.1 万吨、除藻剂 0.4 万吨、非氧化杀菌剂 0.01 万吨、次氯酸钠 1.5 万吨、高锰酸钾 0.01 万吨、复合氯化铁 0.4 万吨、液体葡萄糖 0.01 万吨、COD 去除剂 2 万吨、过氧化氢 0.01 万吨、聚丙烯酰胺 0.05 万吨、冲洗隔离液 0.01 万吨。

1.2 环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及建设项目管理的有关规定，项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于分类管理目录“二十三、化学原料和化学制品制造业 26，41 专用化学产品制造 266”类别，需编制环境影响报告书。神美科技有限公司委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司进行本项目的环评工作。我方接受委托后，组织了相关技术人员收集前期资料，进行现场踏勘，开展环境现状本底监测调查工作，在确认本项目建设符合国家产业政策、符合区域发展规划和环境规划前提下，进行了项目工程和排污分析，结合污染防治措施效果，

分析了项目对环境的影响；对项目重大危险源进行辨识，分析了项目最大可信事故后果影响，对环境风险防范措施和应急预案提出进一步的强化措施；同时完成了各专题的环境影响预测分析与评价工作，得出环评报告初步结论。

建设单位于 2021 年 7 月 27 日在神美科技有限公司网站进行了本项目第一次信息公示，于 2021 年 10 月 9 日-10 月 21 日在神美科技有限公司网站进行了本项目第二次信息公示，在此期间在河北青年报进行了两次公示，并且在周围敏感点张贴公告进行公示。

在上述工作的基础上，结合区域规划、环境现状本底调查、工程分析、项目环保治理措施技术经济分析论证、环境影响分析预测等结果，在满足总量控制等要求的基础上，编制完成了《神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目环境影响报告书》（报审版），并于 2021 年 12 月 14 日专家评审会。现根据专家意见进行修改完善出具《神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目环境影响报告书》（报批版）。

1.3 相关情况分析

1.3.1 产业政策符合性判定

本项目为神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目生产工艺为允许类项目，不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）的限制类和淘汰类之列。项目已在河间经济开发区管理委员会备案，备案编号为：河经开备字[2021]68 号，项目代码：2017-130997-26-03-000014，项目符合国家及地方产业政策。

1.3.2 与相关规划及环境政策符合性判定

通过对照《全国主体功能区规划》、《河北省主体功能区规划》、《河北河间经济开发区总体规划》、《河北省生态环境保护“十三五”规划》、《沧州市生态建设与环境保护“十三五”规划》、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《河北省挥发性有机物污染防治行动计划》（2018-2020 年）、《河北省水污染防治工作方案》和《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》等文件，本项目符合其中的相关要求。

1.3.3 工业园区符合性判定

本项目位于河北河间经济开发区东区，为化学原料和化学制品制造业，本项目在 2017 年 11 月 28 日已获得沧州市环保局河间市分局的批复，批复文号：河环评[2017]14

号，且在 2018 年部分厂房及设备就已建设完成，由于在建设过程中，项目发生重大变更，现需要重新报批。根据《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》及审查意见（冀环环评函〔2020〕425 号），神美科技有限公司为园区保留化工企业，在《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》审查意见出具前本项目土建部分已建设完成，因而本项目为园区规划保留项目，符合园区的产业定位、产业布局及发展方向，不属于园区禁止准入产业，不在园区准入负面清单内；项目符合规划环评审查意见，符合园区总体规划要求。

1.3.4 与“三线一单”符合性判定

根据《河北省人民政府关于〈河北省生态保护红线〉的通知》（冀政字〔2018〕23 号），项目选址不涉及生态保护红线区，满足生态保护红线要求；通过将本项目与《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》中“园区入区项目准入条件”和“生态环境准入清单”进行对比，项目满足园区规划环评环境准入条件的要求。综合分析，本项目已落实“三线一单”约束，满足生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）的相关要求。

1.4 关注的主要环境问题

1.4.1 大气环境影响

- ①生产过程产生的非甲烷总烃、NH₃、NO_x、硫酸雾、HCl、氯气、钼及其化合物；
- ②罐区产生的硫酸雾、HCl、氯气、非甲烷总烃；
- ③污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃；
- ④危废间产生的非甲烷总烃；

1.4.2 水环境影响

- ①洗釜及冲洗地面清洁水，主要污染物为 pH、COD、SS、BOD₅、氨氮、TN、TP、硫化物、氯化物、总钼、TOC；
- ②冷却循环系统排水，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、氨氮、TN、SS；
- ③碱液喷淋塔排水，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、氯化物、总钼、TOC；
- ④生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、BOD₅、TN。

1.4.3 固体废物环境影响

本项目涉及的固废主要为废活性炭、废包装、污水处理站污泥、布袋除尘器回收粉尘、除尘器更换的废布袋、生活垃圾。其中废活性炭、部分废包装、污水处理站污泥、布袋除尘器回收粉尘、除尘器更换的废布袋、滤渣属于危险废物，产废周期为不定期，危险特性均为毒性，危险废物的处置方法为交由有资质单位处置。

1.4.4 环境风险

本项目涉及的风险物质包括浓硫酸、盐酸、醋酸、过氧化氢、次氯酸钠、氯磺酸、三氯异氰尿酸、十二烷醇、二氯异氰脲酸钠、氢氧化钠、三氯化铁、二硫化钼、高锰酸钾、溴酸钠、醋酸等。经物质风险识别，确定此次风险评价的最大可信事故为盐酸储罐泄漏及储存不当引发爆炸引发的伴生/次生污染物排放。经判定，本项目不存在重大风险源，但要从建设、生产、贮存等各方面积极采取防护措施，确保环境风险可控。

1.4.5 公众参与

建设单位于 2021 年 7 月 27 日在，神美科技有限公司网站进行了本项目第一次信息公示，于 2021 年 10 月 9 日-10 月 21 日在神美科技有限公司网站进行了本项目第二次信息公示，在此期间在河北青年报进行了两次公示，并且在周围敏感点张贴公告进行公示。经调查，没有公众反馈意见。

1.5 环境影响评价的主要结论

神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目位于河间经济开发区东区，选址和建设内容符合国家产业政策、环境保护法律法规及其它相关规划和环境政策要求，符合园区总体规划要求，满足“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）以及沧州市《“三线一单”生态环境分区管控的实施方案》的要求。项目采取了完善的污染治理措施并制定了完善的环境管理与监测计划，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物全部妥善处置，在采取相应的风险防控措施后环境风险可控。根据企业反馈的公众参与调查结果，未收到公众意见反馈。因此，在全面加强监督管理，认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目的建设可行。

在报告书编制过程中，我们得到了沧州市生态环境局河间市分局及神美科技有限公司的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢！

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家有关环境保护的法律、法规、规章和政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日施行；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日施行；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日施行；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (11) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修订；
- (12) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日；
- (13) 《中华人民共和国环境保护税法实施条例》，国务院令第 693 号，2018 年 1 月 1 日；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号），2013 年 12 月 7 日；
- (15) 《排污许可管理条例》国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日施行；
- (16) 国务院《关于加强环境保护重点工作的意见》，国发〔2011〕35 号；
- (17) 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要；
- (18) 国务院《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，国发〔2021〕4 号；
- (19) 《全国生态保护“十三五”规划纲要》，环境保护部 环生态〔2016〕151 号，2016 年 10 月 27 日；
- (20) 国务院《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》，国发〔2016〕65 号，2016 年 11 月 24 日；

(21) 中共中央国务院《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，中发〔2018〕17号；

(22) 《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，中共中央办公厅国务院办公厅字〔2017〕2号；

(23) 《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，2019年修改；

(24) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，发展改革委令 29号，2020年1月1日施行；

(25) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021年版）；

(26) 《环境保护综合名录（2021年版）》；

(27) 原环境保护部《关于加强污染源环境监管信息公开工作的通知》，环发〔2013〕74号，2013年7月21日；

(28) 原环境保护部《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》，环发〔2015〕178号，2015年12月30日；

(29) 原环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评〔2016〕150号，2016年10月27日；

(30) 原环境保护部《企业事业单位环境信息公开办法》，部令 31号，2015年1月1日；

(31) 生态环境部《环境影响评价公众参与办法》，部令 4号，2019年1月1日起施行。

(32) 原环境保护部《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》，环发〔2014〕197号，2014年12月30日；

(33) 国务院办公厅《关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》，国办发〔2016〕81号，2016年11月10日；

(34) 原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，环办环评〔2017〕84号，2017年11月14日；

(35) 环境保护部《排污许可管理办法（试行）》，部令 48号，2018年1月10日；

(36) 生态环境部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，部令 11

号，2019 年 12 月 20 日；

（37）《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》；

（38）原环境保护部《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》，环境保护部公告 2018 年第 9 号，2018 年 1 月 15 日；

（39）国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22 号；

（40）《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》环大气〔2020〕61 号；

（41）关于印发《2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》的通知（环大气〔2021〕104 号）；

（42）《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》环大气〔2017〕121 号；

（43）生态环境部《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》，环大气〔2019〕53 号；

（44）生态环境部、发展改革委、工业和信息化部、财政部《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》，环大气〔2019〕56 号；

（45）生态环境部《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气〔2020〕33 号）；

（46）生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，环环评〔2021〕45 号；

（47）《有毒有害水污染物名录（第一批）》；

（48）国务院《关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发〔2015〕17 号，2015 年 4 月 2 日发布；

（49）原环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部、水利部《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》，环环评〔2016〕190 号，2016 年 12 月 28 日；

（50）水利部、财政部、国家发展改革委、农业农村部联合印发《华北地区地下水超采综合治理行动方案》，水规计〔2019〕33 号，2019 年 1 月 25 日；

（51）《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》，环土壤〔2019〕25 号；

（52）国家发展改革委、科技部工业和信息化部、财政部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部、市场监管总局《关于推进污水资源化利用的指导意见》，发改环资〔2021〕13号；

（53）《国家危险废物名录》（2021年版），部令第15号，2021年1月1日；

（54）生态环境部《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》，环固体〔2019〕92号；

（55）国务院《关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》，国办函〔2021〕47号；

（56）《危险废物转移管理办法》，部令 第23号，2022年1月1日；

（57）国务院《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发〔2016〕31号，2016年5月28日；

（58）《工矿用地土壤环境管理办法》，部令 第3号；

（59）原环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发〔2012〕77号，2012年7月3日；

（60）原环境保护部《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环发〔2012〕98号，2012年8月8日；

（61）《突发环境事件信息报告办法》，部令第17号，2011.5.1；

（62）原环境保护部《突发环境事件应急管理办法》，部令第34号，2015年6月5日；

（63）《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，环发〔2015〕4号，2015.1.9；

（64）原环境保护部《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》，环环评〔2018〕11号；

（65）《关于加强化工园区环境保护工作的意见》环发〔2012〕54号，2012.5.17；

（66）2021年5月11日国务院办公厅印发《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》（国办函〔2021〕47号）；

（67）《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，2021年11月2日。

2.1.2 地方有关环境保护的法律、法规、规划和规定

(1) 《河北省生态环境保护条例》河北省第十三届人民代表大会常务委员会第十六次会议于 2020 年 3 月 27 日通过，自 2020 年 7 月 1 日施行；

(2) 《河北省大气污染防治条例》，2021 年 9 月 29 日河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈河北省技术市场条例〉等十四部法规的决定》修正；

(3) 《河北省水污染防治条例》，河北省第十三届人大常委会第三次会议表决通过，2018 年 9 月 1 日实施；

(4) 《河北省土壤污染防治条例》，河北省第十三届人大常委会第二十七次会议表决通过，2022 年 1 月 1 日实施；

(5) 《河北省固体废物污染环境防治条例》河北省第十二届人民代表大会常务委员会第十四次会议通过，2015 年 6 月 1 日实施；

(6) 《河北省环境保护公众参与条例》（2020 修正），河北省第十三届人民代表大会常务委员会第十八次会议通过修订，2020 年 7 月 30 日实施；

(7) 《河北省地下水管理条例》，河北省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2018 年 11 月 1 日；

(8) 《河北省节约用水条例》，河北省第十三届人民代表大会常务委员会第二十三次会议通过，2021 年 5 月 28 日；

(9) 中共河北省委办公厅河北省人民政府办公厅《关于划定并严守生态保护红线的实施意见》，冀办字〔2017〕36 号；

(10) 河北省人民政府关于发布《河北省生态保护红线》的通知，冀政字〔2018〕23 号；

(11) 河北省人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》冀政字〔2020〕71 号；

(12) 《河北省人民政府办公厅关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）的通知》（冀政办发〔2015〕7 号）；

(13) 中共河北省委 河北省人民政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》冀发〔2018〕38 号；

- (14) 《关于印发河北省生态环境保护“十三五”规划通知》，冀政字〔2017〕10 号；
- (15) 河北省人民政府发布《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》，冀政办字〔2021〕144 号；
- (16) 《河北省人民政府办公厅关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）的通知》，冀政办发〔2015〕7 号；
- (17) 《河北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (18) 《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，冀政字〔2020〕71 号；
- (19) 关于贯彻落实《环境影响评价公众参与办法》规范环评文件审批的通知，河北省生态环境厅办公室，冀环办发〔2018〕23 号；
- (20) 《关于印发河北省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》，冀政办字〔2015〕133 号；
- (21) 《河北省控制污染物排放许可制实施细则（试行）》，冀环办发〔2017〕76 号；
- (22) 中共河北省委、河北省人民政府《关于强力推进大气污染综合治理的意见》，冀发〔2017〕7 号，2017 年 3 月 30 日；
- (23) 《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令〔2020〕第 1 号），2020 年 1 月 21 日省政府第 77 次常务会议通过，2020 年 4 月 1 日起施行；
- (24) 中共河北省委办公厅 河北省人民政府办公厅《关于印发<河北省深入实施大气污染综合治理十条措施>的通知》，2021 年 2 月 26 日；
- (25) 《河北省 2021 年建筑施工扬尘污染防治工作方案》，2021 年 5 月 11 日；
- (26) 《河北省挥发性有机物污染防治行动计划（2018-2020）》，冀气领办〔2018〕195 号；
- (27) 河北省人民政府关于印发《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》的通知，冀政发〔2018〕18 号；
- (28) 原河北省环保局《关于印发<河北省污染源在线监控实施方案>的通知》，冀环办〔2002〕121 号；

- (29) 《河北省人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，冀政〔2011〕114 号，2011 年 10 月 8 日；
- (30) 《河北省水污染防治工作方案》，河北省委省政府，2016 年 2 月 19 日；
- (31) 《关于调整公布<河北省水功能区划>的通知》，冀水资〔2017〕127 号，2017 年 11 月 30 日；
- (32) 河北省水污染防治工作领导小组办公室关于印发《河北省碧水保卫战三年行动计划(2018—2020 年)》的通知，冀水领办〔2018〕123 号；
- (33) 《河北省危险废物跨省转移审批工作程序的通知》，河北省环境保护厅办公室，2016 年 7 月 21 日；
- (34) 《河北省“十三五”利用处置危险废物污染防治规划》，冀环办发〔2018〕221 号；
- (35) 《河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》，冀政发〔2017〕3 号，2017 年 2 月 27 日；
- (36) 关于印发《河北省净土保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的通知（冀土领办〔2018〕19 号；
- (37) 河北省土壤污染防治工作领导小组办公室 关于印发《2019 年河北省土壤污染防治工作要点》的通知，冀土领办〔2019〕4 号；
- (38) 《关于加强危险废物贮存管理的通知》，冀环办字函〔2019〕407 号；
- (39) 河北省人民政府办公厅《关于印发河北省突发环境事件应急预案的通知》，冀政办函〔2013〕12 号；
- (40) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》，冀环办字函〔2017〕727 号；
- (41) 河北省人民政府办公厅关于印发河北省强化危险废物监管和利用处置能力改革行动方案的通知，冀政办字〔2021〕83 号；
- (42) 《河北省 2021 年大气污染综合治理工作方案》，冀气领组〔2021〕2 号；
- (43) 《沧州市生态环境保护“十三五”规划》，2017 年 2 月；
- (44) 沧州市人民政府关于印发《沧州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》的通知，沧政字〔2021〕6 号；

- (45) 《沧州市关于划定并严守生态保护红线的实施意见》，沧办字〔2018〕104号；
- (46) 《沧州市打赢蓝天保卫战三年行动方案》沧政字〔2018〕36号；
- (47) 《关于强化施工扬尘防治措施的通知》，沧气领办〔2018〕577号；
- (48) 《关于分区管控精准施策打赢蓝天保卫战工作方案》，（沧字〔2018〕28号）；
- (49) 沧州市大气污染防治工作领导小组关于印发《沧州市 2020 年大气污染综合治理工作方案》的通知，沧气领〔2020〕3号；
- (50) 沧州市大气污染防治工作领导小组关于印发《沧州市 2020 年臭氧污染防控攻坚方案》的通知，沧气领〔2020〕5号；
- (51) 沧州市大气污染防治工作领导小组 关于印发《沧州市 2021 年大气污染综合治理工作方案》的通知，沧气领〔2021〕1号；
- (52) 《沧州市 2021 年深入实施大气污染综合治理十条措施》，沧办[2021]11号；
- (53) 《沧州市水污染防治工作方案》，沧发〔2016〕11号；
- (54) 沧州市水污染防治工作领导小组办公室 关于印发《沧州市消除 V 类河流及水质保障攻坚行动方案》的通知；
- (55) 《沧州市土壤污染防治工作方案》，沧政办字〔2017〕114号；
- (56) 沧州市土壤污染防治工作领导小组办公室《关于印发<2020 年沧州市土壤污染防治重点工作落实方案>的通知》，沧土领办〔2020〕14号；
- (57) 沧州市人民政府关于印发《“三线一单”生态环境分区管控的实施方案》的通知沧政字〔2021〕10号》。

2.1.3 环境保护技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则·总纲》，HJ2.1-2016；
- (2) 《环境影响评价技术导则·大气环境》，HJ2.2-2018；
- (3) 《环境影响评价技术导则·地表水环境》，HJ2.3-2018；
- (4) 《环境影响评价技术导则·声环境》，HJ2.4-2009；
- (5) 《环境影响评价技术导则·生态影响》，HJ19-2011；
- (6) 《环境影响评价技术导则·地下水环境》，HJ610-2016；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018；
- (8) 《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》，HJ964-2018；

- (9) 《危险货物品名表》，GB12268-2012；
- (10) 《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》，GB 30000.18-2013；
- (11) 《危险化学品重大危险源辨识》，GB18218-2018；
- (12) 《化工建设项目环境保护工程设计标准》，GB/T50483-2019；
- (13) 原国家环境保护总局、国家经济贸易委员会、科学技术部环发〔2001〕1199 号《危险废物污染防治技术政策》；
- (14) 《危险废物鉴别标准 通则》，GB5085.7-2019；
- (15) 《危险废物鉴别标准》，GB5085.1~6-2007；
- (16) 《危险废物鉴别技术规范》，HJ298-2019；
- (17) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》，HJ 2025-2012；
- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环境保护部公告，2017 年第 43 号；
- (19) 《危险废物转移联单管理办法》，原国家环保总局令 第 5 号；
- (20) 《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》，环保部公告 公告 2013 年 第 59 号；
- (21) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，环保部公告 2013 年第 31 号，2013 年 5 月 24 日；
- (22) 《化学品分类和危险性公示 通则》，GB 13690-2009；
- (23) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，HJ942-2018；
- (24) 《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》，HJ944-2018；
- (25) 《排污单位自行监测技术指南 总则》，HJ 819-2017；
- (26) 《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》，HJ 1103-2020；
- (27) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固废和危废治理》，HJ 1033-2019；
- (28) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（试行），HJ1209-2021；
- (29) 《地下水环境监测技术规范》，HJ164-2020；
- (30) 《土壤环境监测技术规范》，HJ/T166-2004；

2.1.4 其他技术文件

- (1) 《河间经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（冀环环评函

[2020]425 号)；

(2) 《神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目简介》；

(3) 《河北神美化工建材有限公司新型保温阻燃节能材料及水处理药剂项目环境影响报告表》及沧州市生态环境局河间分局的审批意见；

(4) 原《神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目环境影响报告书》及其批复；

(5) 神美科技有限公司提供的其他技术资料。

2.2 评价目的

(1) 通过环境现状调查和监测，掌握项目所在地周边自然环境及环境质量现状，为环境影响评价提供依据。

(2) 通过工程分析、查清工程污染类型、排污节点，主要污染源及污染物排放规律、浓度，确定环境影响要素、污染评价因子，分析生产工艺的先进性，论证是否采用了清洁生产的工艺。

(3) 预测项目建成后对当地环境可能造成影响的范围和程度，提出避免或减轻污染的对策和建议。

(4) 分析项目可能存在的环境风险，分析风险发生后可能影响的程度和范围，对本项目环境风险进行评估，并提出相应的风险防范和应急措施。

(5) 从技术、经济角度分析采用污染治理措施的可行性，从环境保护的角度对项目是否可行做出明确的结论。

(6) 确保环境影响报告书为环境主管部门决策、设计部门优化设计、建设部门环境管理提供科学依据。

2.3 评价原则

(1) 依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

(2) 科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.4 环境影响因素识别及评价因子筛选

2.4.1 环境影响因素识别

根据该项目的生产特点和污染物的排放种类、排放量以及对环境的影响，将建设和生产过程中产生的污染物及对环境的影响列于表 2.4-1。

表 2.4-1 环境影响因素分析表

| 类别 | 自然环境 | | | | | 社会环境 | | | |
|-----|---------|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | 环境空气 | 地表水环境 | 地下水 | 声环境 | 土壤 | 能源利用 | 工业发展 | 人口就业 | 交通运输 |
| 施工期 | 设备安装 | | | -1D | | | +1D | | |
| 营运期 | 物料运输及储存 | -1C | | -1C | -1C | -1C | +1C | +1C | +2C |
| | 生产工艺过程 | -2C | | -1C | -1C | -1C | +1C | +2C | +1C |

备注：1、表中“+”表示正效益，“-”表示负效益；

2、表中数字表示影响的相对程度，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；

3、表中“D”表示短期影响，“C”表示长期影响

由表 2.4-1 可知，本项目的建设对环境的影响是多方面的，既存在短期、局部可恢复的正、负影响，也存在长期的或正或负的影响。施工期主要表现在对自然环境要素产生一定程度的负面影响，受影响的主要环境要素为声环境；营运期对环境的不利影响是长期存在的，在营运期间，主要影响因素表现在环境空气、地下水、声环境和环境风险等方面。

2.4.2 评价因子筛选

根据工程污染物排放特征、区域环境状况和环境影响等因素，确定工程的评价因子。

表 2.4-2 项目环境影响评价因子一览表

| 环境要素 | 评价类别 | 评价因子 |
|------|-------|---|
| 大气环境 | 现状评价 | PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、硫酸雾、HCl、氯气、氨、H ₂ S、非甲烷总烃 |
| | 污染源评价 | 颗粒物、钼及其化合物、硫酸雾、HCl、氯气、NO _x 、氨、H ₂ S、非甲烷总烃、臭气浓度 |
| | 影响分析 | 颗粒物、硫酸雾、HCl、氯气、NO _x 、氨、H ₂ S、非甲烷总烃 |
| 地下水 | 现状评价 | pH、总硬度、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氟化物、氰化物、 |

| | | |
|------|-------|--|
| | | 硫化物、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类（以苯酚计）、氯化物、氨氮、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、磷酸盐、TN、铝、铁、锌、钼 |
| | 污染源评价 | pH、氨氮、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、SS、TP、TN、钼 |
| | 影响分析 | 耗氧量、氨氮 |
| 声环境 | 现状评价 | 等效连续 A 声级 |
| | 污染源评价 | 声压级 |
| | 影响分析 | 等效连续 A 声级 |
| 固废环境 | 污染源评价 | 废活性炭、污水处理站污泥、废包装、布袋除尘器回收粉尘、布袋除尘器废布袋、滤渣、生活垃圾 |
| | 影响分析 | |
| 土壤环境 | 现状评价 | 砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、氨氮 |
| | 影响分析 | pH、氨氮 |
| 环境风险 | 风险评价 | 浓硫酸、盐酸、醋酸、过氧化氢、次氯酸钠、氯磺酸、三氯异氰尿酸、十二烷醇、二氯异氰脲酸钠、氢氧化钠、三氯化铁、二硫化钼、高锰酸钾、溴酸钠、醋酸 |

2.5 评价内容与重点

2.5.1 评价内容

本次环评工作内容有：工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、污染防治措施可行性分析、环境经济损益分析、环境管理与监测计划、结论与建议等。

2.5.2 评价重点

根据本项目污染物排放特点及周围环境特征，确定本次评价工作重点为以工程分析为基础进行大气、噪声环境影响预测与评价、环境风险评价、环保措施技术可靠性和经济合理性。

2.6 评价标准

2.6.1 环境质量标准

(1) 大气环境： 常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二

级标准；氯执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”；HCl、硫酸、硫化氢和氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。

(2) 水环境：地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

(3) 声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，道路两侧一定区域执行 4a 类标准。

(4) 土壤环境：执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表 1 及表 2 中建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）及《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T 5216-2020)表 1 中建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）。

环境质量标准值见表 2.6-1。

表 2.6-1 环境质量标准 单位：mg/m³

| 项目 | 污染物 | 标准值 | 单位 | 标准来源 |
|----------|---------------------|-------------------------------------|-------------------|---|
| 环境 空气 | SO ₂ | 1 小时平均 500 24 小时平均 150 年平均 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 |
| | NO ₂ | 1 小时平均 200 24 小时平均 80 年平均 40 | μg/m ³ | |
| | NO _x | 1 小时平均 250 24 小时平均 100 年平均 50 | μg/m ³ | |
| | CO | 1 小时平均 10 24 小时平均 4 | mg/m ³ | |
| | O ₃ | 1 小时平均 200 日最大 8 小时平均 160 | μg/m ³ | |
| | PM ₁₀ | 24 小时平均 150 年平均 70 | μg/m ³ | |
| | PM _{2.5} | 24 小时平均 75 年平均 35 | μg/m ³ | |
| | TSP | 24 小时平均 300 年平均 200 | μg/m ³ | |
| | 氯 | 一次：0.10 日平均：0.03 | mg/m ³ | 《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)中“居住区大气中有害物 质的最高允许浓度” |
| | 硫酸 | 1 小时平均 300 日平均：100 | μg/m ³ | 《环境影响评价技术导则 大气环 境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污 染物空气质量浓度参考限值标准 |
| HCl | 1 小时平均 50 日平均：15 | μg/m ³ | | |

| | | | | |
|-----|---|----------------|-------------------|--|
| | 氨 | 1h 平均浓度 200 | μg/m ³ | 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》DB13/1577-2012 二级标准 |
| | H ₂ S | 1h 平均浓度 10 | μg/m ³ | |
| | 非甲烷总烃 | 1 小时平均浓度限值 2.0 | mg/m ³ | |
| 地下水 | pH | 6.5~8.5 | — | 《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中III类标准 |
| | 总硬度（以 CaCO ₃ 计） | 450 | mg/L | |
| | 溶解性总固体 | 1000 | mg/L | |
| | 耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计） | 3.0 | mg/L | |
| | 氨氮(以 N 计) | 0.5 | mg/L | |
| | 氟化物 | 1.0 | mg/L | |
| | 氯化物 | 250 | mg/L | |
| | 硝酸盐（以 N 计） | 20 | mg/L | |
| | 硫酸盐 | 250 | mg/L | |
| | 亚硝酸盐（以 N 计） | 1.0 | mg/L | |
| | 挥发性酚类（以苯酚计） | 0.002 | mg/L | |
| | 氰化物 | 0.05 | mg/L | |
| | 砷 | 0.01 | mg/L | |
| | 汞 | 0.001 | mg/L | |
| | 铬（六价） | 0.05 | mg/L | |
| | 铅 | 0.01 | mg/L | |
| | 镉 | 0.005 | mg/L | |
| | 铁 | 0.3 | mg/L | |
| | 锰 | 0.1 | mg/L | |
| | 铜 | 1.00 | mg/L | |
| | 锌 | 1.00 | mg/L | |
| 铝 | 0.20 | mg/L | | |
| 钼 | 0.07 | mg/L | | |
| | 总大肠菌群 | 3.0 | MPN/100mL | |
| | 菌落总数 | 100 | CFU/mL | |
| 声环境 | 等效连续 A 声级 | 昼间 65 夜间 55 | dB(A) | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类 |
| | | 昼间 70 夜间 55 | dB(A) | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 4a 类 |

表 2.6-2 土壤环境质量标准 单位: mg/kg

| 编号 | 监测因子 | 风险筛选值 | 标准来源 |
|---------|-------|-------|--|
| 重金属和无机物 | | | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 中第二类用地的风 |
| 1 | 砷 | 60 | |
| 2 | 镉 | 65 | |
| 3 | 铬（六价） | 5.7 | |

| | | | |
|---------|----------------|-------|--|
| 4 | 铜 | 18000 | 险筛选值 |
| 5 | 铅 | 800 | |
| 6 | 汞 | 38 | |
| 7 | 镍 | 900 | |
| 挥发性有机物 | | | |
| 8 | 四氯化碳 | 2.8 | |
| 9 | 氯仿 | 0.9 | |
| 10 | 氯甲烷 | 37 | |
| 11 | 1,1-二氯乙烷 | 9 | |
| 12 | 1,2-二氯乙烷 | 5 | |
| 13 | 1,1-二氯乙烯 | 66 | |
| 14 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | |
| 15 | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | |
| 16 | 二氯甲烷 | 616 | |
| 17 | 1,2-二氯丙烷 | 5 | |
| 18 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | |
| 19 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | |
| 20 | 四氯乙烯 | 53 | |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | |
| 23 | 三氯乙烯 | 2.8 | |
| 24 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | |
| 25 | 氯乙烯 | 0.43 | |
| 26 | 苯 | 4 | |
| 27 | 氯苯 | 270 | |
| 28 | 1,2-二氯苯 | 560 | |
| 29 | 1,4-二氯苯 | 20 | |
| 30 | 乙苯 | 28 | |
| 31 | 苯乙烯 | 1290 | |
| 32 | 甲苯 | 1200 | |
| 33 | 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | |
| 34 | 邻二甲苯 | 640 | |
| 半挥发性有机物 | | | |
| 35 | 硝基苯 | 76 | |
| 36 | 苯胺 | 260 | |
| 37 | 2-氯酚 | 2256 | |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 15 | |
| 39 | 苯并[a]芘 | 1.5 | |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 15 | |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 151 | |
| 42 | 蒽 | 1293 | |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | |
| 44 | 茚并[1,2,3,-cd]芘 | 15 | |
| 45 | 萘 | 70 | |
| 46 | 氨氮 | 1200 | 《建设用地土壤污染风险 筛选值》（DB13/T 5216-2020）表 1 中第二类 |

| | | | |
|--|--|--|----------|
| | | | 用地的风险筛选值 |
|--|--|--|----------|

2.6.2 污染物排放标准

（1）废气：

施工期：场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中扬尘排放浓度限值。

运营期：颗粒物有组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准；HCl、氯气、硫酸雾、NO_x、钼及其化合物有组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值。非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业大气污染物浓度限值标准及《河北省重污染天气八个行业应急减排技术指南》中“有机化工”行业“B 级企业”排放限值要求；氨、H₂S、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值。

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准；HCl、氯气、硫酸雾、NO_x 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准；钼及其化合物无组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 企业边界大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值要求；氨、H₂S、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准值。

厂区内 VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求。

（2）废水：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中二级标准，同时满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中水污染物排放限值及河间经济开发区东区污水处理厂（河间市泰泽工业污水处理有限公司）进水水质标准。

（3）噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期项目东、西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；项目北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

中 4 类标准要求。

(4) 固废：

工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中的相关规定。

污染物排放标准值见表 2.6-2、表 2.6-3 和表 2.6-4。

表 2.6-2 大气污染物排放标准

| 类别 | 评价因子 | 浓度限值 | 标准值来源 |
|----------|-----------------------|---|---|
| 施工期废气 | 颗粒物 | 监测点浓度限值 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 达标判定依据 ≤ 2 次/天 | 《施工场地扬尘排放标准》 (DB13/2934-2019)表 1 扬尘排放 浓度限值 |
| | | 最高允许排放浓度：10 mg/m^3 排气筒高度：15m | 《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表 4 中大气污 染物特别排放限值 |
| 营运期废气有组织 | 颗粒物 | 最高允许排放速率：4.94 kg/h 最高允许排放浓度：120 mg/m^3 排气筒高度：18m | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级排 放标准 |
| | | 最高允许排放速率：13.67 kg/h 最高允许排放浓度：120 mg/m^3 排气筒高度：25m | |
| | | HCl | |
| | 氯气 | 最高允许排放浓度 8 mg/m^3 排气筒高度：25m | 《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表 4 中大气污 染物特别排放限值 |
| | 硫酸雾 | 最高允许排放浓度 10 mg/m^3 排气筒高度：15m | |
| | 钼及其化合物 | 限值：5.0 mg/m^3 （控制污染源： 涉铜重金属无机化合物工业） 排气筒高度：15m | |
| | NO _x | 最高允许排放浓度 100 mg/m^3 排气筒高度：15m | |
| | 非甲烷总烃 | 最高允许排放浓度：80 mg/m^3 排气筒高度：15m | |
| | | 最高允许排放浓度：60 mg/m^3 | 《河北省重污染天气八个行业应 急减排技术指南》中“有机化工”行 业“B 级企业”排放限值要求 |
| | 氨 | 排放量：14 kg/h 25m 高排气筒 | 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 中相应排 放标准 标准要求 |
| | H ₂ S | 排放量：0.90 kg/h 25m 高排气筒 | |
| 臭气浓度 | 6000（无量纲） 25m 高排气筒 | | |
| 营运期废气无组织 | 颗粒物 | 周界外浓度最高点：1.0 mg/m^3 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织 排放标准 |
| | HCl | 周界外浓度最高点：0.2 mg/m^3 | |
| | 氯气 | 周界外浓度最高点：0.4 mg/m^3 | |

| | | | |
|--|------------------|---|--|
| | 硫酸雾 | 周界外浓度最高点：1.2 mg/m ³ | |
| | 钼及其化合物 | 限值：0.04mg/m ³ （控制污染源：涉钼重金属无机化合物工业） | 《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 5 企业边界大气污染物特别排放限值 |
| | NO _x | 周界外浓度最高点：0.12mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准 |
| | 非甲烷总烃 | 边限值：2.0mg/m ³ | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值要求 |
| | | VOCs（以非甲烷总烃计）监控点处 1h 平均浓度值 ≤ 6mg/m ³ | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求 |
| | | VOCs（以非甲烷总烃计）监控点处任意一次浓度值 < 20mg/m ³ | |
| | 氨 | 厂界标准值：1.5mg/m ³ | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中厂界标准值要求 |
| | H ₂ S | 厂界标准值：0.06mg/m ³ | |
| | 臭气浓度 | 20（无量纲） | |

表 2.6-3 噪声排放标准一览表

| 类别 | | 单位 | 昼间 | 夜间 | 标准值来源 |
|-----|---------|-------|----|----|---------------------------------------|
| 运营期 | 东、西、南厂界 | dB(A) | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准 |
| | 北厂界 | dB(A) | 70 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准 |
| 施工期 | -- | dB(A) | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) |

表 2.6-4 废水污染物排放标准一览表 单位：mg/L（pH 除外）

| 污染物 | 东区工业污水处理厂进水水质标准 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中二级标准 | 《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中水污染物间接排放标准 | 本次评价执行标准 |
|------------------|-----------------|----------------------------------|--|----------|
| pH | 6-9 | 6-9 | 6-9 | 6-9 |
| COD | 500 | 150 | 200 | 150 |
| 氨氮 | 45 | 25 | 40 | 25 |
| BOD ₅ | 180 | 30 | — | 30 |
| SS | 400 | 150 | 100 | 100 |
| TP | 8 | — | 2 | 2 |
| TN | 70 | — | 60 | 60 |
| 总钼 | — | — | 0.5 | 0.5 |
| 总有机碳 | — | 30 | — | 30 |

2.7 评价等级及评价范围

2.7.1 大气评价等级及范围

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。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

评价工作等级的判定依据见表 2.7-1。

表 2.7-1 评价工作等级

| 评价工作等级 | 评价工作等级判据 |
|--------|---------------------------|
| 一级 | $P_{max} \geq 10\%$ |
| 二级 | $1\% \leq P_{max} < 10\%$ |
| 三级 | $P_{max} < 1\%$ |

估算模式参数选取见表 2.7-2、表 2.7-3。

表 2.7-2 项目点源调查清单

| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(°) | | 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(°C) | 流速(m/s) | | | |
| 1#/2#车间废气(1号排气筒) | 116.388274 | 38.494119 | 7 | 25 | 0.3 | 20.0 | 19.66 | 粉尘 | 0.0151 | kg/h |
| | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.06 | |
| | | | | | | | | 钼及其化合物 | 0.0002 | |
| | | | | | | | | HCl | 0.0975 | |
| | | | | | | | | 氯气 | 0.0132 | |
| 甲类车间及污水处理站废气(2号排气筒) | 116.388081 | 38.492908 | 10 | 25 | 0.4 | 20.0 | 22.116 | 粉尘 | 0.0098 | kg/h |
| | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.48726 | |
| | | | | | | | | 硫酸雾 | 0.012 | |
| | | | | | | | | NO _x | 0.08 | |
| | | | | | | | | HCl | 0.0015 | |
| | | | | | | | | 氯气 | 0.010835 | |
| | | | | | | | | 氨 | 0.00010 | |
| H ₂ S | 0.0000132 | | | | | | | | | |
| 3#车间废气(3号排气筒) | 116.389014 | 38.494327 | 7 | 18 | 0.4 | 20 | 22.116 | 硫酸雾 | 0.018 | kg/h |
| | | | | | | | | 粉尘 | 0.0218 | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|-----------|----|----|-----|----|-------|-------|-----------|------|
| 罐区及危废库废气 (4号排气筒) | 116.388773 | 38.492472 | 10 | 15 | 0.3 | 20 | 19.66 | 非甲烷总烃 | 0.0000203 | kg/h |
| | | | | | | | | HCl | 0.000114 | |

表 2.7-3 项目面源调查清单

| 污染源名称 | 坐标(°) | | 海拔高度/m | 矩形面源 | | | 污染物 | 排放速率 | 单位 |
|------------------|------------|-----------|--------|--------|-----|------|-----------------|---------|------|
| | 经度 | 纬度 | | 长度 | 宽度 | 有效高度 | | | |
| 矩形面源 | 116.396026 | 38.493280 | 7 | 333.25 | 120 | 8.0 | 粉尘 | 0.147 | kg/h |
| | | | | | | | 硫酸雾 | 0.1 | |
| | | | | | | | HCl | 0.0261 | |
| | | | | | | | 氯 | 0.0009 | |
| | | | | | | | NO _x | 0.008 | |
| | | | | | | | 钼及其化合物 | 0.02 | |
| | | | | | | | 非甲烷总烃 | 0.188 | |
| | | | | | | | 氨 | 0.00033 | |
| H ₂ S | 0.000044 | | | | | | | | |

估算数值计算各污染物参数见表 2.7-4。

表 2.7-4 估算模式预测结果

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | P_{max} (%) | $D_{10\%}$ (m) |
|---------------------------------|------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|-------------------|
| 1#/2#车间废气 (1号排气筒) | 非甲烷总烃 | 2000 | 7.3851 | 0.3690 | / |
| | HCl | 50 | 12.0008 | 24.0020 | 250 |
| | PM ₁₀ | 450 | 1.8586 | 0.4130 | / |
| | 氯 | 100 | 1.6247 | 1.6250 | / |
| 甲类车间及 污水处理站 废气(2号排 气筒) | PM ₁₀ | 450 | 1.2198 | 0.2710 | / |
| | 非甲烷总烃 | 2000 | 60.6500 | 3.0320 | / |
| | 硫酸雾 | 300 | 1.4937 | 0.4980 | / |
| | NO _x | 250 | 9.9577 | 3.9830 | / |
| | HCl | 50 | 0.1867 | 0.3730 | / |
| | 氯 | 100 | 1.3486 | 1.3490 | / |
| | 氨 | 2000 | 0.0124 | 0.0060 | / |
| 3#车间废气 (3号排气 筒) | H ₂ S | 10 | 0.0016 | 0.0160 | / |
| | 硫酸雾 | 300 | 2.2152 | 0.7380 | / |
| 罐区及危废 库废气(4号 排气筒) | PM ₁₀ | 450 | 2.6829 | 0.5960 | / |
| | 非甲烷总烃 | 2000 | 0.0025 | 0.0000 | / |
| 矩形面源 | HCl | 50 | 0.0141 | 0.0280 | / |
| | TSP | 900 | 31.8748 | 3.5416 | / |
| | 硫酸雾 | 300 | 21.6835 | 7.2280 | / |
| | HCl | 50 | 5.6594 | 11.3190 | 200 |
| | 氯 | 100 | 0.1952 | 0.1950 | / |
| | NO _x | 250 | 1.7347 | 0.6940 | / |
| | 钼及其化合物 | -- | | | |
| 非甲烷总烃 | 2000 | 40.7650 | 2.0380 | / | |

| | | | | | |
|--|------------------|-----|--------|--------|---|
| | 氨 | 200 | 0.0716 | 0.0360 | / |
| | H ₂ S | 10 | 0.0095 | 0.0950 | / |

本项目 P_{max} 最大值为 1 号排气筒排放的 HClP_{max} 值为 24.0020%，C_{max} 为 12.0008μg/m³，D10%为 250m。本项目属于化工行业的多源且编制环境影响报告书的项目，确定本项目的评价等级为一级。评价范围为边长为南北向厂界向外延伸 2.5km、东西向外延伸 2.5km 的矩形区域。

2.7.2 水环境评价等级及范围

(1) 地表水环境

根据工程分析，项目废水主要为碱液喷淋塔排水、洗釜水及地面清洁水和生活污水，排入厂区污水处理站处理后由园区管网排入东区工业污水处理厂（河间市泰泽工业污水处理有限公司）。

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地面水环境影响评价级别划分原则，本项目废水经园区污水管网排入河间市泰泽工业污水处理有限公司进行处理，不直接外排，因此本项目地表水评价等级为三级 B，评价范围定为厂区。

表 2.7-5 水污染影响型建设项目评价等级判定

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|--|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲） |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | Q<200 且 W<6000 |
| 三级 B | 间接排放 | — |

(2) 地下水

①地下水影响评价等级划分依据

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定：

建设项目类别：对照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于：“L 石化、化工，85 基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造”类别，属 I 类项目。

环境敏感程度：



图 2.7-1 本项目与尊祖庄集中式生活饮用水源保护区方位图

①河间浅层地下水补给、径流条件

浅层地下水的补给、径流、排泄条件直接受自然、地理、水文、气象、植被、地形、河流分布及人工开采等因素影响。大气降水为主要补给来源，地表水入渗、灌溉回归次之，侧向补给很少。

根据《河间市乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》（2020）可知，东部咸水区潜层地下水的天然流向由西南流向东北。

②河间深层水补给、径流条件

深层地下水的补给来源主要是浅层地下水的越流补给，其次是侧向补给。

根据《河间市乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》（2020）可知，河间北部深层地下受开采漏斗的影响，地下水由西南流向北，东部受沧州漏斗的影响，向东部径流。

本项目位于河间经济开发区东区，涉及尊祖庄集中式生活饮用水源地，该引用水源已划定为一级保护区。由图 2.7-1 可知，本项目不在保护区范围内。《根据河间市乡镇集中式饮用水水源保护区划分技术报告》可知，神美科技有限责任公司位于尊祖庄集中式生活饮用水源地下游，本项目不在准保护区以外的补给径流区，也不涉及国家或地方

政府设定的与地下水环境相关的其它保护区、环境敏感区等。因此将本项目地下水环境敏感程度定为“不敏感”。

按照地下水环境影响评价工作等级划分原则，地下水环境敏感程度分级见表 2.7-6，地下水评价工作等级判定结果见表 2.7-7。

表 2.7-6 地下水环境敏感程度分级表

| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征 |
|------|---|
| 敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 |
| 较敏感 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区，未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区源等其他未列入上述环境敏感分级的环境敏感区 |
| 不敏感 | 上述地区之外的其他地区 |

表 2.7-7 评价工作等级分级表

| 类型 | I 类项目 | II 类项目 | III 类项目 |
|-----|-------|--------|---------|
| 敏感 | 一 | 一 | 二 |
| 较敏感 | 一 | 二 | 三 |
| 不敏感 | 二 | 三 | 三 |

②评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于水处理剂制造项目，做报告书，地下水环境影响评价项目类别为 I 类；目前开发区周边村庄均已实现集中供水，且项目所在区域潜水为咸水，无开采利用价值，周边村庄生活采用深层承压水，与潜水水力联系微弱；尊祖庄地下水厂位于项目西南 1560m 处，本项目不在保护区范围内，且为地表水厂备用井，；因此，本项目所在地不属于集中式饮用水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以及准保护区以外的补给径流区，也不属于国家和地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区以及特殊地下水资源保护区以外的分布区和分布式居民饮用水水源区。根据表 2.7-6，属于不敏感区域；根据表 2.7-7，本项目地下水评价等级为二级。

③评价范围

根据本区地质及水文地质条件，同时考虑项目区对地下水环境影响范围及影响程度，以能满足环境影响预测和分析的要求为原则，地下水环境影响评价范围：依地下水流向（西南~东北），包含厂区在内，本次评价范围确定为：依地下水流向（西南~东北），包含厂区在内，东北部和西南部边界均沿着地下水等水位线；西北部和东南部边界垂直

于地下水等水位线，地下水环境影响评价范围：厂址及其上游 1.5km、下游 2km 以内，侧向距离各为 1km，地下水评价范围为 7km²。

2.7.3 声环境评价等级及范围

(1)环境特征

本项目位于河间经济开发区 3 号路，按照环境质量功能区划，该区域声环境执行 3 类及 4a 类（道路两侧）。工程厂址周围无学校、疗养院、医院及风景游览区等敏感目标，项目最近的敏感点为项目东南方向 450m 处的大里文村。

(2)对周围环境影响

本项目将采取完善的噪声防范措施，运行过程中环境敏感点噪声增加值小于 3dB(A)，且受影响人口不发生变化，不会对周围环境产生明显影响。

(3)评价等级及范围确定

综合以上分析，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中声环境影响评价级别划分原则的规定：建设项目所处声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下(不含 3dB(A))，且受影响人数数量变化不大时，按三级评价，所以确定本项目声环境影响评价级别为三级，评价范围为厂界外 1m。

2.7.4 风险评价等级及范围

1、风险评价等级划分依据

(1) 危险物质及其工艺系统危险性 P 的判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级划分，本项目等级划分情况如下：

计算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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质的总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

根据企业实际情况，Q 值计算结果见下表。

表 2.7-8 重点风险源识别表

| 序号 | 原料名称 | 状态 | 最大储存量 q (t) | 临界量 Q (t) | Q 值 | 贮存场所 |
|----|------------|----|-------------|-----------|---------|------|
| 1 | 93%硫酸 | 液体 | 25.5 | 10 | 2.55 | 罐区 |
| 2 | 盐酸 (32%) | 液体 | 384.2 | 7.5 | 51.227 | |
| 3 | 乙二醇 | 液体 | 576.3 | 100 | 5.763 | |
| 4 | 亚硝酸钠 | 固体 | 1 | 50 | 0.02 | 5#仓库 |
| 5 | 溴酸钠 | 固体 | 5 | 100 | 0.05 | |
| 6 | 87%二氯异氰脲 | 固体 | 1 | 5 | 0.2 | |
| 7 | 87%三氯异氰脲酸 | 固体 | 1 | 5 | 0.2 | 甲类库房 |
| 8 | 高锰酸钾 | 固体 | 11.5 (4.0) | 0.25 | 16 | |
| 9 | 27.5%过氧化氢 | 液体 | 5 | 100 | 0.05 | |
| 10 | 氢氧化钠 | 固体 | 45 | 50 | 0.9 | 4#仓库 |
| 11 | 三氯化铁 | 固体 | 4 | 100 | 0.04 | |
| 12 | 二硫化钼 | 固体 | 1.5 (0.9) | 0.25 | 3.6 | |
| 13 | 10%次氯酸钠 | 液体 | 90 (9) | 5 | 1.8 | 6#仓库 |
| 14 | 醋酸 | 液体 | 55 | 100 | 0.55 | 6#仓库 |
| 15 | 98%氯磺酸 | 液体 | 1 | 100 | 0.01 | 6#仓库 |
| 16 | 十二烷醇 | 液体 | 1.6 | 100 | 0.016 | 6#仓库 |
| 17 | 93%硫酸 | 液体 | 3.3486 | 10 | 0.335 | 甲类车间 |
| 18 | 亚硝酸钠 | 固体 | 0.135 | 50 | 0.0027 | |
| 19 | 87%二氯异氰脲酸钠 | 固体 | 0.115 | 5 | 0.023 | |
| 20 | 87%三氯异氰脲酸 | 固体 | 0.115 | 5 | 0.023 | |
| 21 | 高锰酸钾 | 固体 | 0.1 | 0.25 | 0.4 | |
| 22 | 27.5%过氧化氢 | 液体 | 1.36 | 100 | 0.0136 | |
| 23 | 氢氧化钠 | 固体 | 1.4834 | 50 | 0.03 | |
| 24 | 醋酸 | 液体 | 3.616 | 100 | 0.0362 | |
| 25 | 98%氯磺酸 | 液体 | 0.1654 | 100 | 0.00165 | |
| 26 | 十二烷醇 | 液体 | 0.259 | 100 | 0.0026 | |
| 27 | 乙二醇 | 液体 | 9.001 | 100 | 0.009 | |
| 28 | 93%硫酸 | 液体 | 0.917 | 10 | 0.09 | 3#车间 |
| 29 | 盐酸 (32%) | 液体 | 4.55 | 7.5 | 0.607 | 2#车间 |
| 30 | 高锰酸钾 | 固体 | 1.488 | 0.25 | 5.952 | |
| 31 | 10%次氯酸钠 | 液体 | 4.95 (0.5) | 5 | 0.1 | |
| 32 | 氢氧化钠 | 固体 | 0.075 | 50 | 0.0015 | |
| 33 | 三氯化铁 | 固体 | 0.3 | 100 | 0.003 | |
| 34 | 溴酸钠 | 固体 | 0.3 | 100 | 0.003 | |
| 35 | 乙二醇 | 液体 | 3.001 | 100 | 0.03 | |

| | | | | | | |
|----|------|----|-----|------|-------|----|
| 36 | 二硫化钼 | 固体 | 0.1 | 0.25 | 0.4 | |
| 合计 | | | | | 91.04 | -- |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, Q=91.04, 10≤Q<100。

分析项目所属行业及生产工艺特点, 按照表 2.7-9 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目, 对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) M>20; (2) 10<M≤20; (3) 5<M≤10; (4) M=5, 分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 2.7-9 行业及生产工艺 (M)

| 行业 | 评估依据 | 分值 |
|---------------------------|---|----------|
| 其他, 化工, 医药, 轻工, 化纤, 有色金属等 | 涉及开气及开气工艺, 电解工艺 (氯碱), 裂化工艺, 硝化工艺, 卤化工艺, 烷基化工艺, 裂解 (裂化) 工艺, 氯化工艺, 加氢工艺, 重氮化工艺, 氧化工艺, 过氧化工艺, 醇基化工艺, 磺化工艺, 聚合工艺, 缩聚工艺, 硝基化工艺, 胺基化工艺, 皂化工艺, 磺化工艺, 其他高毒或高危, 且涉及危险物质的工艺过程 ¹ ; 危险物质贮存罐区 | 10 分 |
| | 涉及危险物质管道运输项目, 港口码头区 | 5 分 |
| | 其他高毒或高危, 且涉及危险物质的工艺过程 ¹ ; 危险物质贮存罐区 | 3 分 (项目) |
| 石油天然气 | 石油、天然气, 页岩气开采 (含液化), 气库 (不含加气站的气库), 油库 (不含加气站的气库), 油气长输 ² (不含输油气管线) | 10 |
| 其他 | 涉及危险物质使用、贮存的项目 | 5 |

¹ 高温指工艺温度≥300℃; 高压指压力为常压的设计压力 (P1) ≥10.0 MPa;
² 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价

本项目冲洗隔离液生产中涉及磺化工艺 1 套, 本项目 M=5, 用 M3 表示。

根据表 2.7-10 危险物质及工艺系统危险性分级判断, 用 P4 表示。

表 2.7-10 危险物质及工艺系统危险性分级判断 (P)

| 危险物质数量与临界量比值 (Q) | 行业及生产工艺 (M) | | | |
|------------------|-------------|----|----|----|
| | M1 | M2 | M3 | M4 |
| Q≥100 | P1 | P1 | P2 | P3 |
| 10≤Q<100 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| 1≤Q<10 | P2 | P3 | P4 | P4 |

2、环境敏感度 (E) 的判定

根据建设项目环境风险潜势划分表, 分别进行大气环境、地表水环境和地下水环境等环境要素进行项目环境风险潜势判定。判定结果见表 2.7-11。

①大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性, 共分为三种类型, E1 为环境高度敏感区, E2 为环境中度敏感区, E3 为环境低度敏感区, 分级原则见表 2.7-11。

表 2.7-11 大气环境敏感程度分级

| 分级 | 大气环境敏感性 | 企业所属类型 |
|----|---|--------|
| E1 | 周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人, 或其他需要特殊保护区域; 或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人; 油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内, | E2 |

| | |
|----|---|
| | 每千米管段人口数大于 200 人 |
| E2 | 周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人 |
| E3 | 周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人 |

企业周边 5km 范围内居住区人口总数约 44876 人，企业周边 500m 范围内主要为工业企业生产厂区（涉及人口总数约 495 人），据调查企业周边 3km 内不涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域，因此判断区域大气环境敏感程度分级为 E2。

②地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，F1 为环境高度敏感区，F2 为环境中度敏感区，F3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.7-14。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 2.7-12 和表 2.7-13。

表 2.7-12 地表水功能敏感性分区

| 分级 | 地表水环境敏感特征 | 企业所属类型 |
|--------|--|--------|
| 敏感 F1 | 排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨国界的 | F3 |
| 较敏感 F2 | 排放点进入地表水水域环境功能为 III 类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的 | |
| 低敏感 F3 | 上述地区之外的其他地区 | |

项目所在区域地表水-内古洋河、任河大东支及运动流域功能区为 IV 类区域，地表水功能敏感行为低敏感 F3。

表 2.7-13 环境敏感目标分级

| 分级 | 环境敏感目标 | 企业所属类型 |
|----|---|--------|
| S1 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域 | S3 |
| S2 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10 km 范 | |

| | | |
|----|---|--|
| | 围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域 | |
| S3 | 排放点下游（顺水流向）10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标 | |

根据区域防控体系情况，事故废水经厂区事故水池收集处理。事故废水排出场外的途径为污水口或雨水口，污水管道与园区处理厂相通，事故废水进入园区污水处理厂处理。园区雨水排放均通过雨水泵对外强排，事故状态可控，因此地表水事故废水进入地表水连接水体的可能性较小，所在区域地表水环境敏感目标分级为 S3。

表 2.7-14 地表水环境敏感程度分级

| 环境敏感目标 | 地表水功能敏感性 | | |
|--------|----------|----|----|
| | F1 | F2 | F3 |
| S1 | E1 | E1 | E2 |
| S2 | E1 | E2 | E3 |
| S3 | E1 | E2 | E3 |

经调查，分析项目所在区域地表水功能敏感性为低敏感 F3、地表水环境敏感目标分级为 S3，因此确定的地表水环境敏感程度分级为 E3。

③地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.7-17。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 2.7-15 和表 2.7-16。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 2.7-15 地下水功能敏感性分区

| 分级 | 地表水环境敏感特征 | 企业所属类型 |
|---|--|--------|
| 敏感 G1 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 | G3 |
| 较敏感 G2 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a | |
| 低敏感 G3 | 上述地区之外的其他地区 | |
| a“环境敏感区”指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区 | | |

根据地下水环境评价等级判定过程调查，区域地下水敏感程度为不敏感 G3。

表 2.7-16 包气带防污性能分级

| 分级 | 包气带岩石的渗透性能 | 企业所属类型 |
|------------------------|--|--------|
| D3 | $Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 | D1 |
| D2 | $0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定 | |
| D1 | 岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件 | |
| Mb: 岩土层单层厚度 K: 渗透系数 | | |

根据地下水水文水质调查，包气带防污性能分级为 D1。

表 2.7-17 地下水环境敏感程度分级

| 环境敏感目标 | 地表水功能敏感性 | | |
|--------|----------|----|----|
| | G1 | G2 | G3 |
| D1 | E1 | E1 | E2 |
| D2 | E1 | E2 | E3 |
| D3 | E2 | E3 | E3 |

经调查，分析项目所在区域地下水功能敏感性为不敏感 G3，包气带防污性能分级为 D1，因此确定地下水环境敏感程度分级为 E2。

(2) 环境风险潜势划分结果

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在的环境敏感程度，结合事故情形下的环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 2.7-18 确定环境风险潜势。

表 2.7-18 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） | 中度危害（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潜势划分表 2.7-19，分别进行大气环境、地表水环境和地下水环境等环境要素进行项目环境风险潜势判定。判定结果见表 2.7-20。

表 2.7-19 项目环境风险潜势判定结果表

| 环境 | 敏感程度（E） | 危险性（P） | 环境风险潜势 |
|------------|---------|--------|--------|
| 大气环境 | E2 | P3 | III |
| 地表水环境 | E3 | | II |
| 地下水环境 | E2 | | III |
| 环境风险潜势综合等级 | | | III |

大气环境风险潜势等级为III级，地表水环境风险潜势等级为II级，地下水环境风险潜势等级为III级，综合等级取各要素等级的相对高值。因此确定本项目的环境风险潜势为III级。

2、环境风险评价等级的判定结果

表 2.7-20 风险评价工作等级划分表

| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I |
|--------|--------------------|-----|----|------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简要分析 |

由上表及以上分析可知，本项目环境风险潜势为III，则本项目环境风险评价等级为二级。

3、评价范围

（1）大气环境风险评价范围

本项目环境风险评价等级为二级，则大气评价范围为距建设项目边界不低于 5km。

（2）地表水环境风险评价范围

参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定事故废水间接排放对是排放依托污水收集范围作为评价范围。因此地表水环境风险评价范围为企业与东区工业污水处理厂段为评价范围。

（3）地下水环境风险评价范围

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），确定评价范围为一近似菱形的区域，西北顶点和东南顶点连线垂直于地下水等水位线，地下水流向上游 1.5km、下游 2.0km，宽 1.5km 的区域。在地下水预测章节进行风险事故预测分析。

2.7.5 生态环境评价等级及范围

本项目土建工程已完成，不存在生态环境影响。

2.7.6 土壤环境评价等级及范围

（1）建设项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“石油、化工：石油加工、炼焦；化学原料和化学制品制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造；化学药品制造；生物、生化制品制造”，项目类别为 I 类。

（2）土壤环境影响识别

本项目属于污染影响型建设项目，重点对运营期的环境影响进行识别，具体见表 2.7-21。

表 2.7-21 土壤环境影响类型与影响途径表

| 不同时段 | 污染影响型 | | | |
|-------|-------|------|------|----|
| | 大气沉降 | 地面漫流 | 垂直入渗 | 其他 |
| 建设期 | | | | |
| 运营期 | √ | √ | √ | |
| 服务期满后 | | | | |

(3) 项目及周边土地利用类型及敏感目标

根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），本项目所在厂区为工业用地。厂区周边均为园区内企业。

(4) 评价等级

按照 HJ2.1 建设项目污染影响和生态影响的相关要求，根据建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型。

通过分析该项目特点，该项目土壤环境影响类型为污染影响型。土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。

(5) 建设项目类别确定

根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，详见《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A。

(6) 建设项目占地规模

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

项目所在厂区占地面积为 39990.1m^2 ，占地规模为小型。

(7) 土壤环境敏感程度

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 2.7-22。

表 2.7-22 土壤环境敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|--|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 |
| 不敏感 | 其他情况 |

拟建项目位于河北河间经济开发区东区，土壤环境敏感程度为不敏感。

(8) 评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 2.7-23。

表 2.7-23 污染影响型评价工作等级划分表

| 占地规模 评价工作等级 敏感程度 | I 类 | | | II 类 | | | III 类 | | |
|------------------------|-----|----|----|------|----|----|-------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | —— |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | —— | —— |

注：——表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上所述，本项目为 I 类项目，建设项目占地规模为小型，土壤环境敏感程度为不敏感，因此，确定土壤环境影响评价工作等级为二级。

（9）评价范围

综合以上分析，本项目评价范围为项目占地范围外 200m。

2.8 产业政策及相关规划、环境功能区划

2.8.1 产业政策符合性分析

对照国家发展改革委员会 2013 年第 21 号令《产业结构调整目录（2011 年本）》（修正），神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目所涉及的产品、工艺及设备均未列入限制类和淘汰类，为允许类项目。

项目不属于《河北新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发【2015】7 号）中限制、淘汰类项目。

该项目已在河间经济开发区管理委员会备案，备案编号为：河经开备字（2021）68 号。

综上所述，神美科技有限公司年产 16 万吨水处理药剂项目符合国家及地方的产业政策。

2.8.2 与相关规划及环境政策的符合性

2.8.2.1 主体功能区划符合性分析

（1）与《全国主体功能区规划》符合性

根据《全国主体功能区规划》，环渤海地区之京津冀地区被确定为优化开发区域，该区域功能定位为：三北地区重要的枢纽和出海通道，全国科技创新与技术研发基地，全国服务业、先进制造业、高新技术产业和战略性新兴产业基地，我国北方的经济中心。

本项目位于河间经济开发区东区，属于京津冀地区，属于优化开发区域，符合《全国主体功能区规划》。

（2）与《河北省主体功能区规划》符合性

《河北省主体功能区划》中根据不同区域的资源环境承载能力、现有开发强度和未来发展潜力，将省域国土空间分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域（农产品主产区、重点生态功能区）和禁止开发区域四类。

河间经济开发区为省级开发区，属于限制开发区域中的农产品主产区。该地区功能定位为国家农业生产重点建设区和农产品供给安全保障的重要区域；现代农业建设重点区，农产品加工、生态产业和县域特色经济示范区，新农村建设先行示范区集区。

发展方向及重点：严格保护耕地；建设高标准农田；加强水利设施建设；加强农业基础设施建设；进一步提高粮食生产能力；优化农业结构和布局；加快发展县域经济，加强县域省级开发区（园区）和工业聚集区建设，支持发展纺织服装、食品加工、装备制造、中药加工等县域特色产业基地；提高公共服务水平。

开发管制原则：控制开发强度。优化开发方式，发展循环农业，促进农业资源永续利用。鼓励和支持农产品、畜产品、水产品加工副产物的综合利用。实施分类指导的产业准入制度，限制高耗能、高耗水产业发展，不再批建资源消耗高、环境污染重的工业项目。严格建设用地管理和环境质量控制，提高集约化程度。结合农村新民居建设，减少农村居住用地。

本项目属于“专用化学产品制造”项目，未新增工业用地，经过处理后的污染物能够达标排放。符合《河北省主体功能区规划》中限制开发区域的要求。

2.8.2.2 环境保护“十三五”规划符合性分析

对照《河北省生态环境保护“十三五”规划》、《沧州市生态环境保护“十三五”规划》相关要求，符合性分析见表 2.8-1。

表 2.8-1 河北省和沧州市环境保护“十三五”规划符合性分析

| 规划内容 | | 本项目情况 | 结论 |
|------------------|------------|--|--------------------------------------|
| 河北省生态环境保护“十三五”规划 | 实现区域污染协同治理 | 建立区域协同的污染排放标准体系，到 2020 年京津冀区域钢铁、石化、水泥、有色、化工及燃煤锅炉执行特别排放限值或更加严格的地方标准。 | 符合 |
| | 强化污染源协同治理 | 实施挥发性有机物排放总量控制，到 2020 年减排 20%。开展石化、有机化工、医药、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物达标治理。强化挥发性有机物与氮氧化物的协同减排，建立固定源、移动源、面源排放清单，对芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等挥发性有机物实施重点减排。 | 符合 |
| 沧州市生态环境保护“十三五”规划 | 深入推进产业结构调整 | 逐步将不符合城市功能定位的钢铁、化学合成和生物制药、化工等重污染企业退出城市建成区，落实技术改造措施和污染排放防治标准要求，迁入合法设立、基础设施齐全、产业定位符合的工业园区。 | 符合 |
| | 工业污染源达标排放 | 完善排污许可工作体制机制，选择工业污染重点区域和行业，在固定点源管理上率先推行排污许可“一证式”管理，逐步形成以排污许可为新核心的环境管理制度。 | 符合 |
| | | 以钢铁、电力、焦化、锅炉、造纸、氮肥、石油、化工、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀为重点，推进达标排放改造。 | 项目废气、废水经治理后均能达标排放，危险废物委托有资质单位处理，不外排。 |

2.8.2.3 与打赢蓝天保卫战行动计划等文件符合性分析

项目与打赢蓝天保卫战行动计划等文件符合性分析结果见表 2.8-2。本项目符合国务院、河北省打赢蓝天保卫战行动计划中的相关要求。

表 2.8-2 与打赢蓝天保卫战行动计划符合性分析一览表

| 文件名称 | 相关要求 | 工程主要建设内容 | 结论 |
|---------------------------------------|---|---|----|
| 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发[2018]22 号 | 新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。 | 项目位于河间经济开发区东区，本项目为园区规划保留化工项目，符合规划布局，满足区域、规划环评要求。 | 符合 |
| | 重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目颗粒物有组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业大气污染物浓度限值标准及《河北省重污染天气八个行业应急减排技术指南》中“有机化工”行业“B 级企业”排放限值要求。 | 符合 |
| 《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》 | 新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。 | 项目位于河间经济开发区东区，本项目为园区规划保留化工项目，符合规划布局，满足区域、规划环评要求。 | 符合 |
| | 加快重点污染工业企业退城搬迁。以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出。 | 项目选址位于河间经济开发区东区，不属于城市建成区，选址符合要求。 | 符合 |

2.8.2.4 与其他环境保护政策符合性分析

本项目与其他环境保护政策符合性分析见表 2.8-3。

表 2.8-3 与其他环境保护政策符合性分析一览表

| 文件名称 | 政策要求 | 本项目情况 | 结论 |
|---|--|--|----|
| 《河北省挥发性有机物污染防治行动计划》（2018-2020 年） | 严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单，重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，新建、改建涉 VOCs 的石油炼制、石油化工、有机化工、制药、煤化工等工业企业要进入工业园区。 | 项目位于河间经济开发区东区，符合园区产业定位及规划布局。 | 符合 |
| 《河北省水污染防治工作方案》 | 全省七大水系干流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 | 本项目为“专用化学产品制造”项目，选址区域无主要河流、重要饮用水水源地补给区。 | 符合 |
| | 对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 | 本项目为“专用化学产品制造”项目，生活污水经厂区地理式一体化生活污水处理系统处理，生产废水经厂区污水处理站处理，废水处理达标后通过园区排水管网排入河间经济开发区（东区）污水处理厂进行最终处理。本项目新增主要污染物 COD、氨氮实施倍量替代。 | 符合 |
| 国务院关于印发土壤污染防治行动计划的 通知国发（2016）31 号 | 防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 | 项目占地为工业用地，不属于优先保护类耕地 | 符合 |
| | 分用途明确管理措施。自2017年起，各地要结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途 | 项目占地为工业用地 | 符合 |

| 文件名称 | 政策要求 | 本项目情况 | 结论 |
|--|---|--------------------------------------|----|
| | 防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 项目无重金属重点污染物排放，废气采取处理措施后达标排放 | 符合 |
| 河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知（冀政发[2017]3号） | 实施重点监管企业土壤污染监测，列入全省土壤环境重点监管企业名单的企业要自行或委托有资质的环境监测机构对其企业用地每年开展至少1次土壤环境监测，编制土壤环境治理报告，监测数据和报告向当地环保部门备案并向社会公开。规范危险废物处置行为，危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治的相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。 | 企业目前未列入上述重点名单 | 符合 |
| 河北省 2021 年大气污染防治综合工作方案 | 严把项目准入关，严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单和产业准入政策，严格落实钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换政策，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥和平板玻璃等产能，禁止新增化工园区。新上涉气建设项目绩效评价达到 B 级及以上水平。 | 本项目为“专用化学产品制造”项目，企业承诺绩效评价达到 B 级及以上水平 | 符合 |
| 河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划 | 根据《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》全省生态功能分区表，本项目位于河间市，属于低平原生态修复区，主体生态功能是京南生态屏障和农田生态保护、水源涵养、环境宜居。 | 项目位于河间经济开发区东区，不占用农田，不开采地下水。 | 符合 |

| 文件名称 | 政策要求 | 本项目情况 | 结论 |
|------|--|--|----|
| | <p>强化土地资源节约利用。严格保护耕地和永久基本农田，大力开展土地整治和高标准农田建设，加强工矿废弃地复垦和中低产田改良。加强重点生态用地保护，严控具有重要生态功能的未利用地开发，合理引导环京津生态过渡带、雄安新区城市森林建设区、地下水超采区等区域的非优质耕地及盐渍化耕地向林果草调整。严格落实建设用地总量与强度双控，推动产业集中集聚集群发展，提高产业用地开发强度，加强城市地下空间综合开发利用，加大城镇低效闲置土地再开发力度，推动单位地区生产总值建设用地使用面积稳步下降。保护优质土壤资源。到 2025 年，全省耕地保有量和永久基本农田保护面积不低于国家确定目标。</p> | <p>项目位于河间市经济开发区东区，用地属于工业用地，不占用保护耕地和永久基本农田。</p> | |

| 文件名称 | 政策要求 | 本项目情况 | 结论 |
|------|---|--|----|
| | <p>实施工业污染深度治理。大气污染传输通道重点城市积极推进重污染企业退城搬迁，切实强化结构减排，大力发展低能耗、低排放产业。石家庄市依法依规压减或淘汰焦化产能，化解低效落后水泥产能；唐山市强化陶瓷行业污染物排放管控，逐步淘汰落后工艺装备；邢台市推进玻璃企业超低排放改造，实施工业炉窑综合整治和砖瓦窑治理；邯郸市严格实施焦化产能和转炉、高炉减量置换。推行低（无）挥发性有机物产品源头替代，重点开展工业园区和产业集群挥发性有机物综合治理，推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。加强挥发性有机物和氮氧化物污染协同防治，推动重点工业行业深度治理和超低排放改造。到 2025 年，全省重点工程氮氧化物、挥发性有机物排放量分别减少 14.05 万吨和 5.64 万吨。</p> | <p>1#/2#车间废气分别经 1#/2#布袋除尘器处理后再经“3#碱液喷淋塔+3#活性炭吸附塔”处理经 25m 排气筒（1 号）排放；甲类车间废气经 4#布袋除尘器处理后与污水处理站废气一同进入“1#碱液喷淋塔+1#活性炭吸附塔”处理后经 25m 排气筒（2 号）排放；3#车间废气经 3#布袋除尘器处理再经 4#碱液喷淋塔处理后经 18m 排气筒（3 号）排放；罐区废气及危废间废气经“2#碱液喷淋塔+2#活性炭吸附塔”处理后经 15m 排气筒（4 号）排放。颗粒物有组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准；HCl、氯气、硫酸雾、NO_x、钼及其化合物有组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 中大气污染物特别排放限值。非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 其他行业大气污染物浓度限值标准及《河北省重污染天气八个行业应急减排技术指南》中“有机化工”行业“B 级企业”排放限值要求；氨、H₂S、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放限值。</p> | |

2.8.2.5 强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案

2021 年 5 月 11 日国务院办公厅印发《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》（国办函〔2021〕47 号），2021 年 7 月 2 日河北省人民政府办公厅关于印发《河北省强化危险废物监管和利用处置能力改革行动方案的通知》冀政办字〔2021〕83 号。本项目属于“专用化学产品制造”项目，根据方案要求，企业落实主体责任，企业法定代表人是危险废物污染防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物污染防治和安全生产法律法规制度。企业按照市危险废物智能监控建设要求开展智能监控建设，严格执行环境影响评价制度开展本次建设项目环境影响评价。企业在危险废物收集、贮存过程严格按照国家标准规范要求。在强化危险废物环境风险防控能力上开展突发环境应急预案编制，明确风险单元、控制措施及应急物资储备并定期开展应急演练。

2.9 与《河北河间经济开发区总体规划》的符合性判定

河北河间经济开发区分为东区、西区两部分。东区前身为河间市工业区，2008 年由河间市人民政府设立，2010 年更名为河间市工业园区。2012 年，原省环境保护厅审查通过了园区规划环境影响评价报告书，并出具审查意见（冀环评函〔2012〕531 号）。同年，河间市工业园区经省政府批准为省级开发区，并再次更名为河北河间经济开发区。

西区前身为河间市工业聚集区（新区），2003 年由河间市人民政府设立，园区规划环境影响评价报告书于 2011 年通过原沧州市环保局审查（沧环管〔2011〕106 号）。同年，河间市工业聚集区（新区）经省政府批准为省级工业聚集区，2014 年更名为河北河间瀛州经济开发区，省政府批复将原河北河间经济开发区与原河北河间瀛州经济开发区整合为河北河间经济开发区。

2019 年河间市人民政府在省政府批复规划的基础上对开发区范围、产业结构和用地布局等方面的内容进行调整，重新编制了《河北河间经济开发区总体规划》。调整后开发区规划总面积 37.12 平方公里，其中东区规划面积 19.2 平方公里，规划产业基础为装备制造、新材料、精细化工、节能环保产业及现代化服务

业；西区规划面积 17.92 平方公里，规划产业定位为装备制造、再制造、特色产品加工及现代服务业。规划期限为 2019-2030 年，其中规划近期为 2019~2025 年，远期为 2026~2030 年。

2020 年 3 月，河北师大环境科技有限公司编制完成了《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》。2020 年 4 月 23 日，河北省生态环境厅以《关于转送河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（冀环环评函[2020]425 号）对该规划环评报告书进行批复。本次评价仅对东区规划情况进行论述。

2.9.1 规划概况

1、规划范围

东区规划范围为东区规划范围为北至束城镇束城中学南 100m、南至尊祖庄乡北、东至南呈各庄和大里文村东、西至沙束路，规划总用地面积为 19.2km²。

2、规划期限

规划期限 2019~2030 年，近期 2019~2025 年，远期 2026~2030 年。

3、总体定位

河间经济开发区未来将是河间市重要的产业功能区，围绕“创建一流园区，打造工业新城”的总体目标，按照“资源共享，优势互补，聚小为大，延伸产业链条，细化专业分工，提高产业协作配套水平，提高产品竞争实力”的原则，发挥区位、交通、产业、科技等优势，立足于国际、国内市场的需求，加大产业发展力度，提高集聚周边地区相关产业生产要素的能力，把河间经济开发区打造成融入京津冀一体化、集研发、制造、集散于一体的特色产业集群。

规划东区形成以装备制造、新材料、精细化工为主导产业、以节能环保产业为特色产业的产业聚集区，成为河间市东部区域人口就业的重要载体。

4、规划目标

规划发展目标见表 2.9-1。

表 2.9-1 规划发展目标一览表

| 项目 | 规划发展目标 |
|----|------------------------------------|
| 人口 | 近期居住人口 5.5 万人，其中东区 1.5 万、西区 4.0 万； |

| | |
|------|--|
| | 远期居住人口达到 10.7 万人，其中东区 2.5 万、西区 8.2 万。 |
| 用地规模 | 至 2030 年经济开发区用地发展规模达到 37.12 平方公里，建设用地规模达到 29.67 平方公里； 其中：西区用地发展规模达到 17.92 平方公里，其中建设用地规模达 17.92 平方公里； 东区用地发展规模达到 19.2 平方公里，其中建设用地规模达 11.75 平方公里、生态绿地 3.82 平方公里、发展备用地 3.62 平方公里。 |
| 经济 | 近期工业产值 270 亿元，其中东区 50 亿元、西区 220 亿元； 远期工业产值 430 亿元，其中东区 200 亿元、西区 230 亿元。 |
| 环保 | ①环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准； ②环境噪声达标率达到 100%； ③生活污水及生产废水收集及处理率均达到 100%； ④固体废物安全处理处置率达到 100%。 |

5、东区产业规划

分为 4 类功能片区：节能环保及精细化工产业区、装备制造产业区、新材料产业区、配套现代服务业片区。

节能环保及精细化工产业区位于东区东南，重点发展建筑保温材料及环保药剂及保留现有化工企业。

装备制造产业区分布在东区的北部，其中任河大东支渠以东区域主要发展智能消费电子、以西区域发展智能制造装备；

新材料产业区分布在东区中部、任河大东支渠以西，主要发展新型合金材料、新能源材料及生物医用材料；

现代服务业片区位于东区西南，主要布置商业及居住配套。

2.9.2 规划内容

一、产业定位

表 2.9-2 东区产业发展方向一览表

| 位置 | 产业体系 | 产业方向 | 具体内容 |
|----|------|--------|---|
| 东区 | 主导产业 | 装备制造 | 汽车智能制造装备、智能测控装置、智能成套装备、工业机器人、3D打印设备、数控机床、智能控制系统、传感器领域 |
| | | 智能消费电子 | 智能音箱、扫地机器人、智能电视、智能白电等 |
| | 新材料 | 新型合金材料 | 硬质合金、高性能铝材、铝合金、碳纤维及复合材料 |
| | | 新能源材料 | 光伏材料、风电材料及储能材料 |
| | | 生物医用材料 | 金属合金、陶瓷、高分子材料、复合材料、生物材料 |

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------------|---|---|
| 特色 产业 | 节能环保 (不涉及 化学反应 工序) | 建筑保温材料 | 绿色建筑材料, 包括纤维碳酸钙板、聚氨酯、酚醛泡沫保温板、真空绝热板等复合改性材料; 阻燃材料及制品、隔音材料及制品、装饰用材产品 |
| | | 环保涂料 | 水性多彩涂料、建筑外墙涂料等 |
| | | 环保药剂 | 环保水处理药剂及空气净化材料等, 包括杀菌灭藻剂、絮凝剂、阻垢剂、除臭剂、地下水污染原位修复药剂、湖泊蓝藻去除药剂、污泥脱水剂等水处理药剂以及机动车尾气三效纳米催化药剂、高性能脱硫剂、高效吸附剂等大气污染治理药剂等 |
| 精细化工产业(现状精细化工片区以外区域禁止发展, 不得增加用地规模) | | 现有企业包括瀛化、中糠、鑫鹏、凯瑞、百畅化工、 神美科技 、奥淇化工、东大化工、跃华化工、妹龙科技、华硕化工、柏强化工、环亚化工、嘉泰化工、富思特、合力佳和根多福(17家) | |
| 配套 | 现代服务业 | 商业配套、居住配套 | |

二、规划布局

规划东区形成：一环、两轴、三带、五片区的总体用地布局结构。

“一环”：指围绕园区工业用地的绿色环形道路，在道路两侧设置绿化隔离带，形成绿色环绕的工业区景观。

“两轴”：指园区贯穿园区的两条对外交通景观轴线，分别为东西向的尊祖路和南北向的任德大街。

“三带”：指沿任河大东支渠两侧的滨水景观带以及南北两侧工业片区与其他片区之间的生态防护绿带。

“五片区”：根据不同的功能，通过道路、河流将整个园区划分为五个功能片区。

三、产业布局

河北河间经济开发区东区分为 4 类功能片区：节能环保及精细化工产业区、装备制造产业区、新材料产业区、配套现代服务业片区。

节能环保及精细化工产业区位于东区东南，重点发展建筑保温材料及环保药剂及保留现有化工企业。

装备制造产业区分布在东区的北部，其中任河大东支渠以东区域主要发展智能消费电子、以西区域发展智能制造装备；

新材料产业区分布在东区中部、任河大东支渠以西，主要发展新型合金材料、

新能源材料及生物医用材料；

现代服务业片区位于东区西南，主要布置商业及居住配套。

四、规划用地布局

1) 规划用地布局情况

①居住用地

规划东区的北侧紧邻束城镇布置居住用地，主要为园区内职工提供居住配套，住宅建设以多层和小高层为主，预测东区内可为园区职工提供约 2.5 万人左右的居住配套。

规划居住用地 48.75 公顷，占园区建设用地的 4.15%。

②公共管理与公共服务设施、商业服务业设施用地

1) 行政管理用地

规划行政管理用地位于园区南部，任河大东支渠的东侧，里文路的北侧，用地面积 1.56 公顷，占园区面积的 0.13%。

2) 教育科研用地

规划园区内的教育科研用地位于里文路和尊民路之间，任河大东支渠的西侧，为园区企业提供职工培训、职业教育的场所，占地面积 34.57 公顷，占规划建设用地的 2.94%。

3) 商业服务业设施用地

规划在任河大东支渠西侧，里文路两侧布置商业用地，建设以零售功能为主的商铺、市场和超市以及餐饮、旅馆等，在尊祖路和尊东大街交叉口的西北方向设置一处加油加气站，为园区的汽车提供加油加气服务。规划商业服务业设施用地面积 22.48 公顷，占规划建设用地的 1.92%。

③工业用地

规划工业用地在现状基础上向外延伸，布置在尊祖路两侧以及任河大东支渠两侧，规划工业用地面积为 697.75 公顷，占规划总建设用地的 59.38%。规划二类工业用地位于园区东部和南部，用地面积 537.07 公顷，占规划总建设用地的 45.71%。一类工业用地位于园区西北部，用地面积 160.68 公顷，占规划总建设用地的 13.67%。

④物流仓储用地

规划在园区中部尊祖路以南，任德大街以西布置仓储物流用地，形成园区的物流转运和集散中心，规划用地面积 17.45 公顷，占建设用地比例的 1.49%。

（2）调整后规划功能布局

根据河北省生态环境厅关于河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函可知：园区应该科学调整规划布局和范围。

东区保留的现状精细化工产业区全部规划为二类工业用地，与现状三类工业用地性质不相符，环评建议将现有化工企业占地（面积 85.98ha）全部调整为三类工业用地。

本项目为精细化工产业区保留的现有化工企业，符合园区规划和产业布局。

2.9.2 东区重要基础设施规划

2.9.2.1 给水工程规划

（1）供水规划

规划用水指标采用人口及分项单位建设用地指标法预测，综合用地指标法较核，预测规划远期 2030 年开发区需水量为 3.81 万 m³/d。规划园区用水水源采用南水北调引水作为水源，引自河间市城南地表水厂。

东区给水工程规划见表 2.9-3。

表 2.9-3 给水工程规划情况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|-------|--|
| 1 | 规划水源 | 规划开发区供水水源采用南水北调引水作为水源；铺设河间市城南地表水厂至东区供水管线 |
| 2 | 需水量预测 | 到2030年，东区总需水量为3.81万m ³ /d |
| 3 | 再生水工程 | 规划园区再生水来源于园区工业污水处理厂，污水到达污水厂后进行深度处理，达到中水标准，再生水可以用作园区内道路喷洒、绿化、环境用水、洗车、消防、工业用水等非饮用水使用 |

规划园区用水水源依托河间市城南地表水厂，水源为南水北调引水，东区供水管网于 2020 年底前铺设完成，届时东区内 21 家企业自备井全部关停。园区供水能力可以满足企业用水需要。

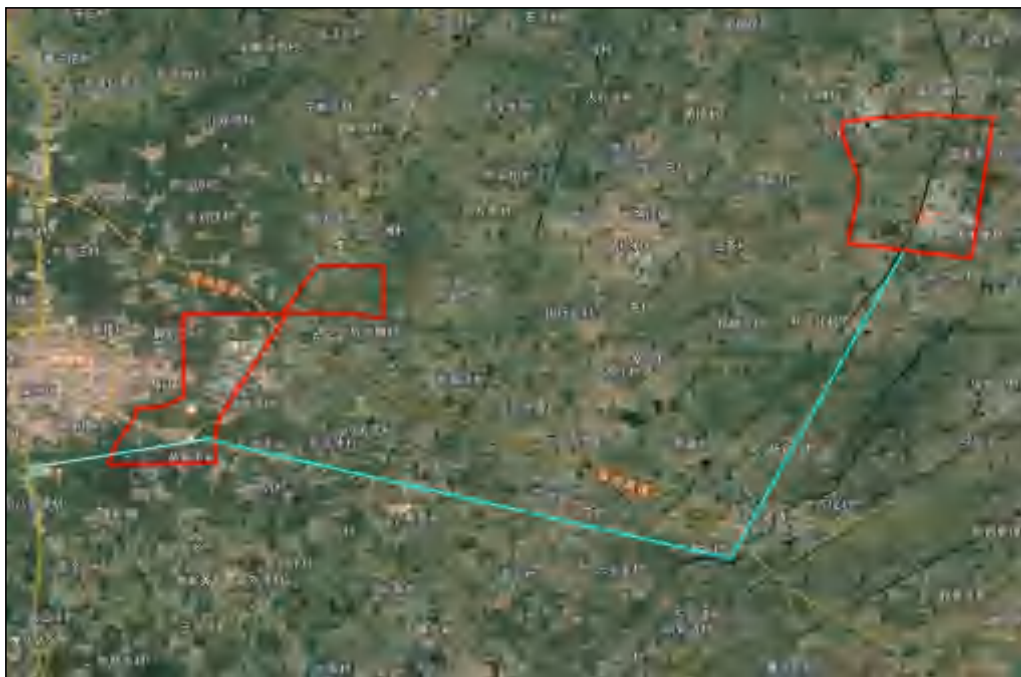


图 2.9-1 河间市地表水厂供水路线图

(2) 供水现状

东区现有企业用水量约 4370m³/d。区内村庄及企业用水由尊祖庄乡地表水厂提供，尊祖庄乡地表水厂水引自城南地表水厂，目前区内一号道、二号道、三号道、四号道、经六路、经八路均已铺设给水管网。

2.9.2.2 排水工程规划

排水体制为雨、污分流制。雨水就近排入水体，污水送入东区工业污水处理厂集中处理。规划开发区污水排放量按日用水量的 80% 进行计算。规划末期污水产生量为 2.34 万 m³/d。

东区排水工程规划见表 2.9-4。

表 2.9-4 排水工程规划情况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|------|---|
| 1 | 排水体制 | 规划采用雨污分流排水体制。 |
| 2 | 污水工程 | 规划污水排放量为 2.34 万 m ³ /d； 污水处理出水达到出水标准后集中排至污水处理厂，处理达标后回用或排入水体 |
| 3 | 雨水工程 | 雨水干管主要沿主干路布置，整个园区的雨水收集后排入任河大东支渠 |

污水排放：河间经济开发区内的所有企业自行进行污水预处理，满足河间经

济开发区（东区）污水处理厂进水指标要求后进入开发区污水处理厂进行集中处理。

（2）排水现状

本项目废水经厂区设施预处理后达到河间经济开发区（东区）污水处理厂进水指标要求后进入开发区污水处理厂进行集中处理，处理达标后部分回用于开发区企业，部分外排任河大东支渠。

2.9.2.3 供电工程规划

（1）供电规划

东区供电工程规划见表 2.9-5。

表 2.9-5 供电工程规划情况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|-------|---|
| 1 | 负荷预测 | 规划区远期用电负荷 117.71MW |
| 2 | 变电站规划 | 园区内规划 3 座 110KV 变电站，分别位于管德路南侧、管德大街东侧的小管德变电站；树仁路南侧、滨河东街东侧的束城变电站；尊府路北侧、滨河东街东侧的北司徒变电站。占地面积 1.9ha |

（2）供电现状

目前化工集中区供电线路分别由文村 110kv 变电站和束城东 35kv 变电站引出，供电线路能够满足现有企业的用电要求。

2.9.2.4 供热工程规划

（1）供热规划

东区供热工程规划见表 2.9-6。

表 2.9-6 供热工程规划情况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|------|---|
| 1 | 热负荷 | 规划对园区内各类建筑冬季采暖和生产企业生产用热进行集中供热，采暖集中供热普及率达到 95%以上，工业用热集中供热普及率达到 100%。开发区采暖热负荷预测结果为 493.7MW。 |
| 2 | 热源 | 规划在园区中部设置一座集中供热设施，占地面积 3.93 公顷。 |
| 3 | 供热管网 | 采暖供热管网采用两级设置，集中供热锅炉房外供热媒为 130-70℃ 高温热水，通过市政一级热网输送至各片区换热站，置换为 95-70℃ 或者 60-50℃ 低温热水，送入热用户使用。工业生产供热管网热媒为蒸汽， |

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|----|-----------|
| | | 管网考虑凝结水回收 |

（2）供热现状

目前园区供热由河间市中科能源有限公司供应，其建设有 20t/h 燃气锅炉 2 台，目前运行 1 台；75t 生物质锅炉一台，目前未运行。

2.9.2.5 燃气工程规划

（1）燃气规划

东区燃气工程规划见表 2.9-7。

表 2.9-7 燃气工程规划情况一览表

| 序号 | 项目 | 内容 |
|----|-------|--|
| 1 | 用气量预测 | 2030 年开发区用气总量为 419 万 Nm ³ |
| 2 | 燃气气源 | 规划气源以任丘的西气东输陕京二线 34 号阀室的管道作为主气源，在园区西南部，2 号道北侧建设天然气门站，为园区提供中压燃气 |
| 3 | 燃气管道 | 燃气输配管网敷设方式采用埋地。燃气管道的设计和施工应结合道路规划建设同步进行，尽量避免在机动车道和繁华街道敷设；燃气管道禁止沿高压线走廊、电缆沟道敷设，禁止在易燃易爆及腐蚀性液体堆场下敷设 |

（2）燃气现状

目前化工集中区西南部 2 号道北侧建有 1 座天然气门站，设置计量调压撬 1 座，设计输气量为 12 万 m³/d，设计入口压力 3.2MPa，出口压力 0.4 MPa，气源为陕京二线。目前现有企业所在的二号道、三号道、四号道、五号道及经六路等均已铺设燃气管线。区内用气企业均采用管道天然气。

2.9.3 污水处理设施

1、污水处理厂规划要求及实际建设情况

根据相关规划，河间经济开发区东区规划建设 1 座污水处理厂，承接处理河间经济开发区内企业生产废水和生活污水，该污水处理厂已取得排污许可证，证书编号：91130984MA0E4JYY85001V，有效期限：2020 年 12 月 27 日至 2026 年 12 月 26 日。

2、河间经济开发区东区污水处理厂建设情况

河间经济开发区东区污水处理厂位于东区四号大道以南、任河大东支以东、瀛化公司厂区内西北角。河间市泰泽工业污水处理有限公司“河间经济开发区（东区）5000 吨/日工业污水处理项目”环境影响报告书于 2020 年 6 月 15 日获得批复，批复文号：河环评[2020]02 号。该污水处理厂由原瀛化公司污水处理站改造而来，目前已改造完成的一阶段工程处理规模为 2400m³/d，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。二阶段工程建成后污水处理规模为 5000m³/d，二阶段扩容及提标改造工程正在建设，2021 年 12 月底建成运行。采用工艺为“污水-粗格栅+提升泵房-细格栅-曝气沉砂池-调节池-EBIS 生化-絮凝沉淀-臭氧催化氧化-改良 BAF-芬顿反应池-多介质过滤器-膜处理”。设计出水水质达到《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796—2018）重点控制区排放限值，同时其他因子应满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求，部分回用于开发区工业、绿化及道路泼洒，剩余污水达标排入任河大东支。

3、工艺流程

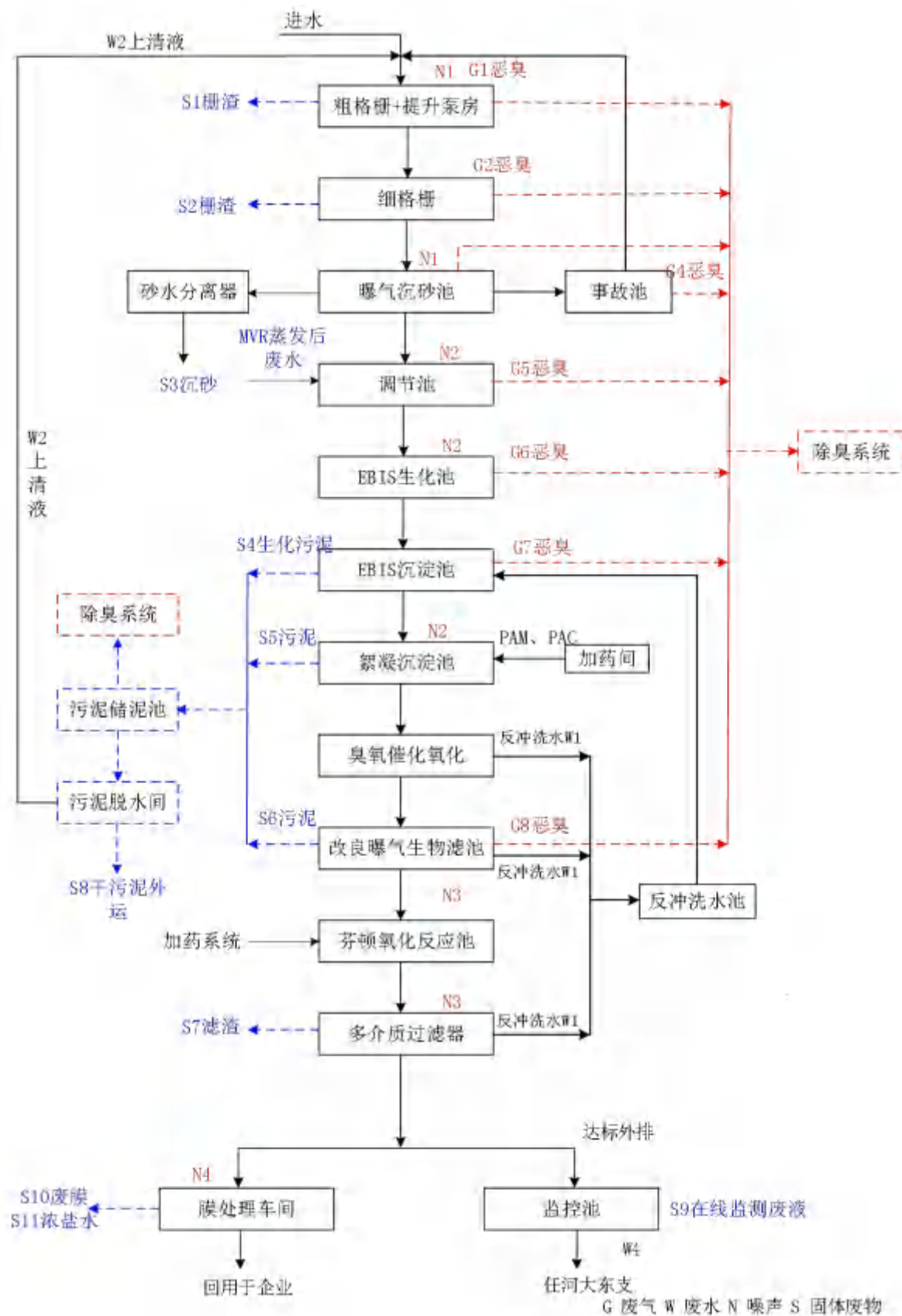


图 2.9-2 开发区东区污水处理厂工艺流程图

（3）运行情况

河间经济开发区污水处理厂已安装在线监控设施并与沧州市生态环境局联网，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2.9.4 项目与河间经济开发区规划及其规划环评协调性分析

2.9.4.1 与园区产业定位协调性分析

本项目位于东区，东区分为 4 类功能片区：节能环保及精细化工产业区、装备制造产业区、新材料产业区、配套现代服务业片区。

节能环保及精细化工产业区位于东区东南，重点发展建筑保温材料及环保药剂及保留现有化工企业。

装备制造产业区分布在东区的北部，其中任河大东支渠以东区域主要发展智能消费电子、以西区域发展智能制造装备；

新材料产业区分布在东区中部、任河大东支渠以西，主要发展新型合金材料、新能源材料及生物医用材料；

现代服务业片区位于东区西南，主要布置商业及居住配套。

本项目在 2017 年 11 月 28 日已获得沧州市环保局河间市分局的批复，批复文号：河环评[2017]14 号，且在 2018 年部分厂房及设备就已建设完成，由于在建设过程中，项目发生重大变更，现需要重新报批。根据《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》及审查意见（冀环环评函〔2020〕425 号），神美科技有限公司为园区保留化工企业，在《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》审查意见出具前本项目土建部分已建设完成，因而本项目做为园区规划现有化工企业项目，位于节能环保及精细化工产业区，与园区产业定位协调。

2.9.4.2 与园区产业布局符合性分析

根据《关于河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（冀环环评函[2020]425 号），神美科技有限公司为园区保留化工企业，在《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》审查意见出具前本项目土建部分已建设

完成，因而本项目为园区规划现有化工企业。项目位于沧州市河间经济开发区 3 号路南，厂址中心坐标为北纬 38°29'37.12"，东经 116°23'21.59"，位于河间经济开发区现状发展区内，属于工业用地，符合工业园区总体规划要求，选址与规划相协调。

2.9.4.3 与园区产业规划符合性分析

项目建设和园区基础设施规划衔接情况见表 2.9-10。

表 2.9-10 园区基础设施规划与项目衔接

| 基础设施分类 | 河间经济开发区规划环评 | 基础设施建设现状 | 项目情况 |
|--------|--|--|--|
| 供水 | 规划园区用水水源依托河间市城南地表水厂，水源为南水北调引水，东区供水管网于2020年底前铺设完成，届时东区内21家企业自备井全部关停，规划园区再生水来源于园区工业污水处理厂，污水到达污水厂后进行深度处理，达到中水标准用于绿化或企业生产 | 城南地表水厂已于2021年建成通水 | 企业用水将由城南厂提供，供水能力可以满足项目需要。 |
| 排水 | 东区工业污水处理厂目前已建成的一阶段工程设计规模为2400m ³ /d，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，目前出水排入河间市中科成水务有限公司。 二阶段扩容及提标改造工程正在建设，预计2020年10月建成运行。二阶段工程建成后全厂污水处理规模为5000m ³ /d，出水水质达到《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）的一般控制区排放限值，同时满足《城市污水再生利用水质》。部分作为工业用水和杂用水回用于东区，尾水排放至任河大东支。 | 二阶段扩容及提标改造工程于2021年12月建成 | 本项目生活污水经地理式一体化生活污水处理系统处理、工艺废水经厂内污水处理站处理后与清下水一同经园区管道排入河间经济开发区（东区）污水处理厂处理。项目废水在东区工业污水处理厂收水范围内，企业废水能够正常排入东区工业污水处理厂。 |
| 供电 | 园区已经建成的变电站：供电线路分别由文村110kv变电站和束城东35kv变电站引出； 规划在园区内新建三座110kv变电 | 目前，化工集中区供电线路分别由文村110kv变电站和束城东35kv变电站引出 | 可满足企业用电接入需要。 |

| | | | |
|----|---|---|-----------------------|
| | 站保证电力供应。 | | |
| 供热 | 规划在园区中部设置一座集中供热设施，占地面积 3.93 公顷 | 东区内工业集中供热由中科能源有限公司提供，其建有2×20t/h燃气锅炉，目前运行1台，供周边凯瑞及瀛州化工两家企业用热。中科能源有限公司已建成1×75t/h以糠醛废渣为燃料的高温高压循环流化床锅炉配1×10MW背压式汽轮发电机组，目前未运行 | 项目不需要供热 |
| 供气 | 规划气源以任丘的西气东输陕京二线 34 号阀室的管道作为主气源，在园区西南部，2号道北侧建设天然气门站，为园区提供中压燃气 | 化工集中区西南部2号道北侧建有1座天然气门站，设置计量调压撬1座，设计输气量为12万m ³ /d，设计入口压力3.2MPa，出口压力0.4 MPa，气源为陕京二线。目前现有企业所在的二号道、三号道、四号道、五号道及经六路等均已铺设燃气管线。区内用气企业均采用管道天然气 | 项目在供气管网范围内，用气能够满足项目需求 |

2.10 与《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》及审查意见符合性判定

由《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》可知，东区大里文村周围 200m 划定为管控区，禁止新增开发建设活动；西小里文村、东小里文村、南呈各庄村、管德庄村、小管德村、管德庄六个村周围 100 m 划定为管控区，禁止开发建设。

项目所在厂区距离最近的环境敏感点大里文村 450m，因此，神美科技有限公司不在管控区内。

表 2.10-1 与规划环评及审查意见符合性分析

| 序号 | 园区规划环评及审查意见要求 | 本项目情况 | 结论 |
|----|---|--|----|
| 1 | 河间经济开发区东区主导产业为节能环保及精细化工产业区、装备制造产业区、新材料产业区、配套现代服务业片区。精细化工产业（现状精细化工片区以外区域禁止发展，不得增加用地规模） | 项目位于神美科技有限公司内，未新增用地规模，且本项目为“专用化学产品制造”项目，属于化学品制造 | 符合 |
| 2 | 合理调整土地使用规划、严格执行国家土地管理政策，对占用耕地实施先补后占要求。确保项目占地符合国家相关要求 | 项目位于神美科技有限公司内，土地利用性质为工业用地，未新增工业用地 | 符合 |
| 3 | 科学合理利用区域水资源，以水定发展规模，不断提供水资源利用率，尽最大努力减轻对地下水资源开采，规划开发区供水水源采用南水北调引水作为水源；铺设河间市城南地表水厂至东区供水管线 | 企业生活、生产用水将由城南地表水厂提供 | 符合 |
| 4 | 东区污水处理厂扩建及提标改造工程于2020年10月前完成，出水水质满足《子牙河流域水污染物排放标准》后部分回用，尾水排放至任河大东支渠 | 本项目废水经处理后排入河间经济开发区（东区）污水处理厂处理后外排任河大东支渠 | 符合 |
| 5 | 河间经济开发区实现集中供热后，区域拆除分散性锅炉，不得自建燃煤锅炉，规划期内完全依托现有中科能源有限公司集中供热 | 项目用热由中科能源有限公司提供 | 符合 |
| 6 | 禁止不符合《河北省区域禁（限）批建设项目实施意见（试行）》（冀政[2009]89号）要求的项目和列入《“高污染、高环境风险”产品名录》的相关产品项目等进入园区 | 本项目属于“专用化学产品制造”项目，不属于《河北省区域禁（限）批建设项目实施意见（试行）》（冀政[2009]89号）要求的项目和列入《“高污染、高环境风险”产品名录》的相关产品项目 | 符合 |

2.11“三线一单”符合性分析

根据原环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相关要求：

为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地

发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下：

2.11.1 生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《河北省生态红线划分》，生态红线划分主要类型有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。主要分布于承德、张家口市，唐山市北部山区，秦皇岛市中北部山区，保定、石家庄、邢台、邯郸市西部山区，沧州、衡水、廊坊市局部区域。

沧州市生态保护红线总面积为 405.31km²（剔除重叠面积），占沧州市国土面积比例的 2.83%。红线区分布在泊头市、河间市、任丘市、黄骅市、海兴县、南皮县、东光县、献县、青县、沧县、吴桥县、运河区、新华区和南大港园区。

河间市生态保护红线区为河间市子牙河、子牙新河及北排河河滨岸带敏感红线区。

项目选址位于河间经济开发区东区神美科技有限公司现有厂区，不属于生态功能区重要区及生态敏感区，无生物多样性保护区及维持生态系统结构和功能具有重要意义的自然生态用地。不涉及生态红线功能区。

2.11.2 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质

量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及修改单要求；区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)》第二类用地筛选值和《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T5216-2020)第二类用地筛选值标准。

根据沧州市 2020 年环境质量公报数据及补充监测数据，评价区域内地下水、声、土壤环境质量现状良好，有一定的环境容量。项目所在区域位于大气不达标区，不达标因子为 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃，沧州市生态环境局目前正在着手编制《沧州市环境空气质量达标规划》，届时将提出达标年的目标并提出完成规划目标的减排措施，待各项措施落实到位后，评价区域大气环境质量将逐步改善。

项目工艺所产废气均配置了相应的废气处理装置，处理后废气排放达标率 100%。项目生活污水经化粪池处理后与碱液喷淋塔排水、洗釜水及地面清洁水经厂区污水处理设施预处理后排入东区工业污水处理厂（河间市泰泽工业污水处理有限公司）进一步处理，废水排放达标率可达 100%。由噪声预测结果可知，项目实施后噪声厂界达标率为 100%。项目产生的固体废物中的危险废物，委托有资质单位进行处理，危险废物处理率可达 100%；一般固体废物均得到了合理处置，处理率可达 100%。

综上所述，项目对工程产生废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，通过预测满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求。

2.11.3 资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

项目供水、供电全部由沧州临港经济技术开发区集中供给，项目能源利用均在区域供水、供电负荷范围内，能源消耗均未超出区域负荷上限。

2.11.4 环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

根据《河北河间经济开发区总体规划环境影响报告书》提出的生态环境准入清单要求，项目符合准入清单要求，见表 2.11-1。

表 2.11-1 开发区主导产业限制、禁止发展项目清单

| 分类 | 准入清单 | 制定依据 | 本项目内容 | 结果 |
|-------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------|
| 入区所有项目 | 禁止不符合国家、地方政策及要求的项目 | 开发区产业定位 | 《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类建设项目，项目不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》的通知（冀政办发[2015]7号）的限制类和淘汰类之列 | 符合 |
| | 禁止新建不符合开发区产业定位、产业布局的项目 | | 本项目属于“专用化学产品制造”项目，属于化工业，为园区保留项目 | 符合 |
| | 现有不符合开发区产业定位和产业布局的项目不得新增占地及增加污染物排放 | | 本项目符合园区产业定位和产业布局 | 符合 |
| | 禁止新建大气污染严重的火电、钢铁、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉产能 | | 不涉及 | 符合 |
| | 禁止新建和扩建取用地下水的项目 | | 《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》 | 本项目用水由园区统一提供，不取用地下水 |
| 东区 精细化工片 | 现状精细化工片区以外区域禁止发展，不得增加用地规模 | 《京津冀地区战略环境影响评价报告》附表1京津冀地区分区的环境管控要求汇总表 | 本项目位于精细化工片区，本项目利用神美科技科技有限公司现有工业用地， 未增加用地规模 | 符合 |

| | | | | |
|--------|------------------------|---------------------------------------|-------------|----|
| 区 | | | | |
| 节能环保产业 | 禁止引进涉及化学反应工序的项目 | 《京津冀地区战略环境影响评价报告》附表1京津冀地区分区的环境管控要求汇总表 | 本项目位于精细化工片区 | 符合 |
| | 禁止涉及重金属产生和排放的水性涂料项目 | 禁止涉及重金属产生和排放的水性涂料项目 | | 符合 |
| 装备制造产业 | 禁止引进电镀生产工艺的装备制造项目 | 《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》 | 本项目位于精细化工片区 | 符合 |
| | 禁止发展单纯进行表面处理的项目 | | | 符合 |
| | 禁止引进铸造及含有铸造工序的项目 | 开发区产业定位 | | 符合 |
| | 禁止新建和扩建有机废气收集率低于80%的项目 | 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》 | | 符合 |

2.11.5 本项目与“三挂钩”机制符合性分析

本项目与“三挂钩”机制符合性情况分析见表 2.8-24。环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

本项目为工业废水集中治理项目，符合河间经济开发区内产业定位要求，未列入工业区环境准入负面清单范围内。

表 2.11-2 项目与“三挂钩”机制符合性分析一览表

| 三挂钩内容 | | 本工程情况 | 结论 |
|-----------------|--|---|----|
| 加强规划环评与建设项目环评联动 | 规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。 | 1) 项目位于河间经济开发区东区，占地属于规划的二类工业用地，产业类型为规划的精细化工片区，“专用化学产品制造”项目，属于化工业，为园区保留项目符合园区用地布局和产业布局发展要求。 2) 根据《河间市工业园区总体规划环境影响报告书》及审查意见，本项目为保留现有化工企业，位于精细化工片区，与园区产业定位协调。 | 符合 |