



白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂  
日处理 45t 餐厨垃圾建设项目

# 环境影响报告表

（报批版）

编制单位： 吉林省恒新环保科技有限公司

编制日期： 2026 年 1 月

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理45t餐厨垃圾建设  
项目

建设单位（盖章）：白城市众诚环保科技有限公司

编制日期：2025年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1758080755000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	lp1300		
建设项目名称	白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理45t餐厨垃圾建设项目		
建设项目类别	48—106生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置（生活垃圾发电除外）		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	吉林省仲诚环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91220802MAETK18768		
法定代表人（签章）	宋金波		
主要负责人（签字）	宋金波		
直接负责的主管人员（签字）	宋金波		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	吉林省恒新环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91220100MA17JA2GX3		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张慧	20230503522000000012	BH001184	张慧
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张慧	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH001184	张慧
肖田田	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH045142	肖田田

## 白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目

### 专家修改意见清单

专家意见	修改内容	页码
复核项目位置，完善选址合理性分析，完善规划、技术规范符合性分析。	已复核项目位置，完善选址合理性分析，完善规划、技术规范符合性分析。	P3-4、P20
完善建设内容，完善项目工程组成表，补充本项目各个生产环节、辅助工程、生活单元占用面积与处理规模的符合性分析，占地面积是否满足项目需求	已完善建设内容，完善项目工程组成表，补充本项目各个生产环节、辅助工程、生活单元占用面积与处理规模的符合性分析。	P25-27
	车间内各分区的占地面积详见附图 4，为车间内部布局图，占地面积可满足生产需求。	P27， 附图 4
	已复核污水处理站各个单元的尺寸和停留时间、占地面积、规模及工艺；	P28
补充本项目可依托性分析，依托内容剩余量多少，是否满足本项目需求，是否导致依托内容增加排污，增加排污纳入本次环评内容。 复核生产原料来源分析内容，成分分析依据；复核设备表参数与后续预测的符合性，复核物料平衡、水平衡与原辅材料用量的符合性，与“三废”产生量的符合性；细化工艺流程、工艺原理。	已复核生产原料来源分析内容，成分分析依据。	P30
	已复核设备表参数满足项目生产需求。	P28
	已复核物料平衡、水平衡与原辅材料用量的符合性与“三废”产生量的符合性。	P30、P31-33
	已细化工艺流程、工艺原理。	P33-36
复核企业生产制度，员工人数，明确企业生产时长，结合时长复核相关污染物产生及排放分析； 复核给排水平衡，完善各项废水量确定依据，产生源强，复核污水排放标准、污水排放方式及去向，完善排放浓度；复核废气源强、风量，根据生产工艺流程完善收集节点，复核废气治理措施的合理性，复核有组织、无组织产排污情况。完善产噪设备位置、源强，室内还是室外，复核噪声预测结果；复核垃圾组分分析，复核固体废物产生量及种类，复核固废类别代码及相关管理措施结论。	已复核企业生产制度，员工人数，明确企业生产时长，结合时长复核相关污染物产生及排放分析；	P33，P45
	已复核给排水平衡	P33-34
	已完善各项废水量确定依据，产生源强	P50
	复核污水排放标准，完善排放浓度；	P50
	已明确污水排放方式及去向	P50
	已复核废气源强、风量，根据生产工艺流程完善收集节点，复核废气治理措施的合理性，复核有组织、无组织产排污情况。	P44-47
	已完善产噪设备位置、源强，室内还是室外，复核噪声预测结果；	P53、P55-56
复核表 12 中构、建筑物描述内容，细化本项目生产车间布置内容。完善“三同时”验收内容，复核环保投资。完善环境监测计划。完善附图、附件。	已核表 12 中构、建筑物描述内容，细化本项目生产车间布置内容。	P27，P24-， 附图 4
	已完善“三同时”验收内容，复核环保投资。	P65、P62
	已完善环境监测计划。	P48、P52、 P56
	已完善附图、附件	附图 4

专家提出的其他合理意见应一并考虑。	其他意见已经一起修改	/
宋淑丽		
完善选址合理性分析, 补充本项目与区域环境卫生专业规划符合性分析。结合区域地质状况细化工程地质分析。	已完善选址合理性分析, 补充本项目与区域环境卫生专业规划符合性分析。	P3-4、P20
	结合区域地质状况细化工程地质分析。	P20
复核水平衡, 本项目与白城市总体准入要求符合性分析中项目用水量与水平衡不符, 本项目排水多处未写喷淋塔排水, 有的地方写排水有渗滤液, 有的地方写回用, 给出锅炉用水依据。	已复核水平衡	P31-32
	已复核与白城市总体准入要求符合性分析中项目用水量与水平衡数据,	P9
	已复核喷淋塔排水, 无锅炉故无锅炉排水	P31-32
完善建设内容, 明确建设单位; 完善项目工程组成表, 明确餐厨垃圾预处理生产线包括哪些工序, 综合车间设备检修面积多少? 是否满足项目需求? 复核污水处理站占地面积、规模及工艺。	明确建设单位;	P25
	已完善建设内容、项目工程组成表, 明确餐厨垃圾预处理生产线包括哪些工序,	P25-26
	综合车间设备检修面积多少是否满足项目需求	P27
	已复核污水处理站占地面积、规模及工艺。	P28
本项目处理规模确定的依据? 明确规模分类。	已明确本项目处理规模确定的依据、规模分类。	P29-30
复核项目废气污染因子, 复核废气处理工艺, 是否包括生物处理, 复核水喷淋塔是否属于化学洗涤, 明确原理。	已复核项目废气污染因子。	P44-47
	复核废气处理工艺、原理。	P35, P47
餐厨垃圾残渣杂物的去向。	已明确餐厨垃圾残渣杂物的去向	P36
完善环境质量现状监测, 环境空气特征因子只监测 TSP、氮氧化物, 其他因子(氨、硫化氢)未检测。	已完善环境质量现状监测, 环境空气特征因子只监测 TSP、氮氧化物, 其他因子(氨、硫化氢)未检测。	P39
复核环噪声排放限值执行标准机数值。复核噪声源的位置, 是否有室外噪声源? 复核噪声预测结果。	已复核环噪声排放限值执行标准机数值。复核噪声源的位置, 是否有室外噪声源? 复核噪声预测结果。	P53、P55-56
复核废气源强依据, 建议选用本省类似项目的数据。	已复核废气源强依据, 分析源强的可类比行。	P44--46
复核固废的种类, 前后保持一致。	已复核固废的种类, 前后保持一致。	P56
校核报告文字错误, 完善附图附件。	已校核报告文字错误, 完善附图附件。	附图 4 附件 4
王娇娇		
复核相关规划、技术规范要求相符性分析, 复核当地有无环境卫生专项规划及其相符性分析;	已复核相关规划、技术规范要求相符性分析	P19、P20-23
	已复核当地有无环境卫生专项规划及其相符性分析	P20
复核生产及生活设施占地面积、复核表 12 中构、建筑物描述内容, 细化本项目生产车间布置内容;	已复核生产及生活设施占地面积、复核表 12 中构、建筑物描述内容, 细化本项目生产车间布置内容;	P25-26; 附图 4

补充生产设备于生产能力匹配性分析, 复核生产设备规格和参数介绍内容;	已补充生产设备于生产能力匹配性分析, 已复核生产设备规格和参数介绍内容;	P27-28
复核生产原料来源分析内容;	已复核生产原料来源分析内容;	P28
复核企业生产制度, 员工人数, 明确企业生产时长, 结合时长复核相关污染物产生及排放分析;	已复核企业生产制度, 员工人数, 明确企业生产时长, 结合时长复核相关污染物产生及排放分析;	P33, P45
复核水平衡, 复核生活生产用水来源, 复核生产废水产生源强, 细化分析废水处理措施的合理性, 既然废水最终都是白城市污水处理厂处理, 为什么生产废水拉运, 生活污水管网排放;	已复核水平衡, 已复核生活生产用水来源, 已复核生产废水产生源强, 已细化分析废水处理措施的合理性, 因场区所在地仅有白城市东嘉环保有限公司内部自建的排水管网, 仅供其内部使用, 本项目厂区周围无市政管网覆盖, 厂区距离市政管网约 3 公里, 距离较远, 且修建新管网需征用周边村民的农用地, 实施难度较大。因此, 废水需通过转运车运送至白城市污水处理厂处理。 生活废水依托“白城市东嘉环保有限公司”的自建污水管线排入市政污水管网, 由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。	P48-52, P26
复核废气产生源强, 细化类比内容相符性论证, 复核废气收集及处理效率, 结合调整修改相关污染物排放统计数据;	已复核废气产生源强, 细化类比内容相符性论证,	P44-45
复核废气收集及处理效率, 结合调整修改相关污染物排放统计数据;	复核废气收集及处理效率, 结合调整修改相关污染物排放统计数据;	P45-46
补充项目物料平衡, 结合物料平衡调整产排污分析内容;	已补充项目物料平衡, 结合物料平衡调整产排污分析内容;	P30、P31-32
复核设备噪声一览表及噪声预测结果;	已复核设备噪声一览表及噪声预测结果;	P53、P55-56
复核垃圾组分分析, 复核固体废物产生量及种类, 复核固废类别代码及相关管理措施结论;	已复核垃圾组分分析, 复核固体废物产生量及种类, 复核固废类别代码及相关管理措施结论	P30、P56
细化补排污许可管理内容;	已细化补排污许可管理内容;	P64
复核环境保护措施监督检查清单及环保投资;	已复核环境保护措施监督检查清单;	P63
	已环保投资;	P62
完善附图, 附件;	已完善附图, 附件;	/
金可心		
复核本项目位置及选址合理性、符合性分析;	已复核本项目位置及选址合理性、符合性分析;	P4、P20
完善建设内容, 完善项目工程组成表, 补充本项目各个生产环节、公用工程、辅助工程、生活单元占用面积是否全面(没有车辆清洗、停靠的位置), 与处理规模、功能的符合性分析, 占地面积是否满足项目需求, 复核污水处理站各个单元的尺寸和停留时间、占地面积、规模及工艺。	已完善建设内容, 完善项目工程组成表	P25-26
	车间内各分区的占地面积详见附图 4, 为车间内部布局图, 占地面积可满足生产需求。	P27, 附图 4
	复核污水处理站各个单元的尺寸和停留时间、占地面积、规模及工艺。	P28
补充本项目可依托性分析, 依托内容剩余量多少, 是否满足本项	本项目仅供水、供热、供电依托白城市东嘉环保有限公司”, 其他内容不涉及, 不	P26

目需求原环评中评价量多少,是否导致依托工程增加排污,增加排污纳入本次环评内容	新增工程增加排污,不需增加排污,排污依托见 P26	
复核设备表参数与后续预测的符合性,复核物料平衡、水平衡与原辅材料用量的符合性,与“三废”产生量的符合性;分选无机物协议、污水协议?	已复核设备表参数满足项目生产需求。	P27-28
	已复核物料平衡、水平衡与原辅材料用量的符合性与“三废”产生量的符合性。	P30、P31-32
	废水处理协议书	附件 3
	餐厨固废处理协议	附件 4
复核给排水平衡,完善各项废水量确定依据,产生源强,细化分析废水处理措施的合理性,复核污水排放标准、污水排放方式、排放浓度及去向;复核废气源强、风量,复核废气治理措施的合理性,根据生产工艺流程完善收集节点复核有组织、无组织产排污情况。完善产噪设备、位置(室内还是室外)、源强复核噪声预测结果;	已复核给排水平衡,完善各项废水量确定依据,产生源强,细化分析废水处理措施的合理性,复核污水排放标准、污水排放方式、排放浓度及去向;	P31-32, P48-50, P26
	复核废气源强、风量,复核废气治理措施的合理性。	P44-45、P47
	根据生产工艺流程完善收集节点复核有组织、无组织产排污情况。	P36
	完善产噪设备、位置、源强复核噪声预测结果	P53、P55-56
细化工艺流程、工艺原理,分选原理,金属如何分选出来?复核生活垃圾成分分析依据,固体废物产生量及种类。	已细化工艺流程、工艺原理	P33-36
	明确分选原理,不涉及金属分选	P34
	已复核生活垃圾成分分析依据	P30
	明确固体废物产生量及种类。	P56
复核完善“三同时”验收内容、环境保护措施监督检查清单,复核环保投资。	已完善“三同时”验收内容,复核环保投资。	P65、P62
	已完善环境监测计划。	P48、P52、P56
完善附图,附件,附件中只有分选无机物协议、污水协议?	已完善附图、附件	附图 4、附件 3、附件 4

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	宋金泽	联系方式	18743633333
建设地点	白城市洮北区到保镇高平村白城市东嘉环保有限公司厂区内		
地理坐标	123°0'0.097", 45°38'32.907		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	四十八、公共设施管理业 106, 生活垃圾(含餐厨废弃物)集中处置(生活垃圾发电除外)中“其他处置方式日处置能力 50 吨以下 10 吨及以上的”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	320	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	18.75	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	1000
专项评价设置情况	<b>表 1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气排放，无需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目新增废水由槽罐车外送污水处理厂，无需开展地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储量不超过临界量，无需进行环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工	本项目不属于海洋工程建设项目

	<p style="text-align: center;">程建设项目</p> <p style="text-align: right;">目，无需开展海洋专项评价</p> <p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 项目所在地不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不考虑设置地下水专题。 综上所述，本项目无需设置专题评价。</p>						
规划情况	《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）》						
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：白城市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《白城市生态环境局关于〈白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书〉审查意见的函》</p>						
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p><u>本项目位于白城市洮北区到保镇高平村白城市东嘉环保有限公司厂区内，位于冶金及循环经济产业园区。冶金及循环经济主导产业为对接汽车产业发展需求，利用清洁能源，发展零件及组件及传统制造业等配套冶炼、铸造、压延加工、风电装备回收利用以及其他分区产生的废弃物的综合利用等循环经济产业。</u></p> <p><u>本项目为餐厨垃圾处理，为餐厨垃圾处理，产品为粗油脂可回收利用作为柴油原料，属于废弃物的综合利用，根据《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）》可知，本项目符合冶金及循环经济产业园重点发展冶炼、钢铁压延加工、金属制品制造、废弃资源回收利用等产业的要求，项目与开发区位置关系详见附图6。</u></p> <p><b>2、规划环评及其审批意见相符性</b></p> <p>本项目与规划环评审查意见（白环函（2023）1号）符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2 与规划环评审查意见（白环函（2023）1号）符合性一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="411 1641 1377 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="411 1641 660 1792">《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）》</th> <th data-bbox="660 1641 1027 1792">相关内容</th> <th data-bbox="1027 1641 1377 1792">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="411 1792 660 2004">报告结论</td> <td data-bbox="660 1792 1027 2004">白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）符合生态强省建设中打造大型清洁能源消纳基地、构建“陆上风光三峡”的决策部署，符合《吉</td> <td data-bbox="1027 1792 1377 2004">本项目位于白城市洮北区到保镇高平村，白城市东嘉环保有限公司厂区内，地处冶金及循环经济产业园区。该项目符合园区的产业规</td> </tr> </tbody> </table>	《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）》	相关内容	本项目情况	报告结论	白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）符合生态强省建设中打造大型清洁能源消纳基地、构建“陆上风光三峡”的决策部署，符合《吉	本项目位于白城市洮北区到保镇高平村，白城市东嘉环保有限公司厂区内，地处冶金及循环经济产业园区。该项目符合园区的产业规
《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）》	相关内容	本项目情况					
报告结论	白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）符合生态强省建设中打造大型清洁能源消纳基地、构建“陆上风光三峡”的决策部署，符合《吉	本项目位于白城市洮北区到保镇高平村，白城市东嘉环保有限公司厂区内，地处冶金及循环经济产业园区。该项目符合园区的产业规					

		<p>林省电力发展“十四五”规划》提出的大力推进“绿电”产业园区建设要求。在采取报告书中提出的规划优化调整建议和专家意见，进一步优化调整规划，并确保区域生态环境质量有所改善、生态功能未发生退化的前提下，从环境保护和可持续发展的角度看，该规划实施对环境的影响可以接受，规划方案基本合理。</p>	<p>划，废气、废水排放均可达到标准，固体废物处理不会产生二次污染，完全满足《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）》的结论要求和审批意见。</p>
	<p>批复审查意见</p>	<p>基本符合《规划环境影响评价条例》《规划环境影响评价技术导则-总纲》《规划环境影响评价技术导则-产业园区》的有关规定和要求，评价内容较全面，评价重点较突出，评价方法基本合理，环境影响分析、预测和评估基本可靠，预防或者减轻不良环境影响的对策和措施基本可行，公众意见采纳情况说明基本合理，规划实施对环境的影响分析与评价基本合理。报告书综合评价结论基本可信。</p>	
	<p>批复内对规划包含的近期建设项目环境影响评价的建议</p>	<p>（一）规划包含的建设项目开展环境影响评价时，应以该规划环评的结论及审查意见作为其环境影响评价的依据之一。</p> <p>（二）对符合准入条件的项目，在开展环境影响评价时，可结合项目具体情况，在导则规定的时效期内，可适当简化区域环境现状的内容，直接引用结论。</p>	<p>本项目为餐厨垃圾处理，属于废弃物的综合利用，根据《白城绿电产业示范园区（洮北区）总体发展规划（2022-2035）》，符合用地规划及功能分区产业定位要求，符合该规划环评的结论及审查意见。</p> <p>本项目符合园区的准入条件，根据餐厨项目的具体情况，将简化区域环境现状的内容，引用其规划环评结论。</p>
<p>其他分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-3餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设”。项目的建设符合国家产业政策的要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p><b><u>本项目地处白城市洮北区到保镇高平村，位于白城市东嘉环保有限公司经营</u></b></p>		

的生活垃圾焚烧厂内空地，属于“与其他固体废物处理设施同址建设”，完全符合《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ 184-2012）标准中“餐厨垃圾处理设施宜与其他固体废物处理设施或污水处理设施同址建设”，土地性质为公共设施用地，本项目选址符合用地规划。

本项目周边地表水、环境空气、声环境质量现状良好，项目周边无食品企业等敏感型企业，无敏感目标，本项目投产后，在保证各项环保措施正常运转的情况下，各污染物能够达标排放，对环境的影响在可承受范围之内，综上所述，本项目厂址选择是合理可行的。

### 3、“吉林省生态环境分区管控”符合性分析

查询“吉林省生态环境分区管控公众端应用平台”，本项目位于白城绿电产业示范园区（ZH22080220004），不在划定的生态保护红线范围内（详见附件3）。

根据《中共吉林省委办公厅 吉林省人民政府办公厅 印发〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉的通知》（吉办发〔2024〕12号）、《吉林省生态环境厅关于印发〈吉林省生态环境准入清单〉的函》（吉环函〔2024〕158号）、《吉林省生态环境准入清单》、《白城市人民政府办公室关于印发〈白城市生态环境分区管控实施方案〉的通知》（白政办规〔2024〕1号），总体管控要求如下。

其他分析

**表3 本项目与全省总体准入要求的相符性分析**

管 控 领 域	管 控 要 求	本 项 目	符 合 性
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	1、根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-3 餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设”。项目的建设符合国家产业政策的要求。 2、不属于《市场准入负面清单》禁止准入类事项。 3、本项目不涉及。 4、本项目在采取相应污染防治措施后，废气、废水、噪声均能够达标排放；固体废物不产生二次污染，满足生态环境保护要求。	符合
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境	1、本项目为餐厨垃圾集中处置类项目，为公	符合

其他分析		<p>敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。</p> <p>严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。</p> <p>严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。</p>	<p>共设施管理业。不属于“两高”行业，涉及少量的氢氧化钠（固态烧碱）危险化学品的使用，不存在重大环境风险隐患。</p> <p>2、本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业，待完成本次环评手续后进行按规定进行应急预案编制工作。</p> <p>3、本项目不涉及。</p>	
		<p>重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。</p> <p>严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。</p>	<p>本项目为餐厨垃圾集中处置类项目，为公共设施管理业。不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目和涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目以及其他重大类项目。</p>	/
		<p>进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。</p>	<p>本项目不属于化工行业，不涉及化工产业布局。</p>	/
	污染物排放管控	<p>落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或减量替代。</p>	<p>1、本项目在启动生产设施或者发生实际排污之前将申请排污许可证。根据《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，本项目无需申请总量。</p> <p>2、本项目为餐厨垃圾集中处置类项目，为公共设施管理业，不属于重点行业，不属于涉 VOCs 建设项目。</p>	/
	<p>空气质量未达标地区新建项目涉及的二</p>	<p>根据吉林省 2024 年生</p>	/	

其他分析		氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	态环境状况公报，白城市属于环境空气质量达标区，项目产生的废气经有效措施处理后，排放的废气满足相应标准要求。	
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目不涉及。	/
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	本项目不涉及。	/
		规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	本项目不涉及。	/
	环境风险防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	本项目周边无人口密集区域。	/
		巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	本项目评价范围不涉及饮用水水源地。	/
		推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目不涉及。	/
	资源利用要求	按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	本项目用地性质为公共设施用地，不涉及黑土地，项目建设符合国土空间用途管制要求。	符合
		严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	本项目运营期不涉及煤炭使用。	/
		高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及。	/
<b>表 4 松花江流域环境准入管控要求</b>				
管控领域	环境准入及管控要求	本项目情况	符合性	
空间布局约束	合理规划松花江干流沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、制浆造纸、纺织印染等产业发展。	本项目不位于松花江干流沿岸，且不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、制浆造纸、纺织等行业。	/	

其他分析		辉发河、饮马河、伊通河等重点支流及查干湖、松花湖等重要湿地要实施生态修复、合理建设生态隔离带。	本项目不涉及生态修复工程。	/
	污染物排放管控	严格执行《吉林省松花江流域水污染防治条例》。	车间地面及设备清洗废水、同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油应达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 满足白城市污水处理厂污水水质指标后，经罐车外运至白城市污水处理厂。生活废水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。不会对水环境产生明显影响，不会造成松花江流域污染，将严格按照《吉林省松花江流域水污染防治条例》执行。	符合
		推进城镇污水处理设施及配套管网建设与改造，加快实施雨污分流。现有污水处理厂要适时进行扩容和建设再生水利用工程，因地制宜建设人工湿地尾水净化工程。	本项目不涉及。	/
		加快推进乡镇和农村生活污水处理设施建设，推进农村生活污水治理。	本项目不涉及农村生活污水处理设施建设。	/
		加快入江（河、湖、库）排污口规范化建设，严控入江、河、湖、库污染源。	本项目不涉及入河排污口建设。	/
		严格控制农业面源污染，推广测土配方施肥和高效、低毒、低残留农药等减量控害技术和统防统治，控制化肥和农药使用量。	本项目不涉及农业面源污染。	/
		加大查干湖农田退水污染防治，推进生态护岸和湖滨生态隔离保护带建设，形成岸上、水面和水上“立体防护网”。	本项目不涉及查干湖区域。	/
		开展规模化养殖场标准化建设，防治畜禽养殖污染。	本项目不涉及养殖场标准建设。	/
	环境风险防控	防范沿江环境风险，优化松花江干流和嫩江、辉发河、饮马河、伊通河等重点江河沿岸现有石油化工、制药、尾矿库等高风险行业空间布局，合理布局生产装置	本项目不涉及。	/

资源利用要求	及危险化学品仓储等设施，做好突发水污染事件的风险防控。		
	加强饮用水水源地环境风险管控，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和安全。	本项目不涉及饮用水水源地。	/
	引导推动造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业企业实施节水改造和污水深度处理回用，建设节水型企业。	本项目不属于造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业。	/
	统筹流域来水、水利工程与任务，因地制宜实施生态补水。按照流域生态流量调控方案，统筹调控新立城、石头口门水库及辉发河上游蓄水、引水等水利工程供水能力和供水任务，保障饮马河、伊通河、辉发河等重点河流生态流量。	本项目不涉及水利工程。	/
	落实最严格水资源管理制度，严控河湖水资源开发强度。	本项目不涉及水资源的利用与开发	/

综上，本项目满足松花江流域的环境准入要求。

**表 5 本项目与白城市总体准入要求符合性分析**

二、白城市总体准入要求

管控领域	管控要求	本项目	符合性
其他分析	加快推进城镇人口密集区和环境敏感区域的危险化学品生产企业搬迁入园或转产关闭工作。	本项目不属于危险化学品生产企业，不涉及化工产业布局。	/
污染物排放管控	大气环境质量持续改善。2025年全市PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例达到95%；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。	根据吉林省2024年生态环境状况公报，白城市属于环境空气质量达标区，项目产生的废气经有效措施处理后，排放的废气污染物满足相应标准要求。	符合
	水环境质量持续改善。2025年，白城市地区水生态环境质量全面改善，劣V类水体全面消除，地表水质量达到或优于III类水体比例达到66.7%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好转，水生态系统功能初步恢复。2035年，白城地区水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	车间地面及设备清洗废水、同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油应达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，NH <sub>3</sub> -N、TN、TP满足白城市污水处理厂污水水质指标后，经罐车外运至白城市污水处理厂。生活废水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处	符合

			理达标后排入东湖，不会对水环境产生明显影响。	
资源利用要求	水资源	2025年用水量控制在27.00亿立方米，2035年用水量控制在33.4亿立方米。	<b>本项目年用水量2270.4m<sup>3</sup>/a，用水量较小，在许可范围内取水。</b>	符合
	土地资源	2025年耕地保有量不低于13653.36平方千米；永久基本农田保护面积不低于9714.40平方千米；城镇开发边界控制在225.25平方千米以内。	本项目用地性质为公共设施用地，不涉及永久基本农田。	符合
	能源	2025年，煤炭消费总量控制在790.56万吨以内，非化石能源占能源消费总量比重达到17.7%	本项目不涉及化石能源。	/

**表6 本项目与白城绿电产业示范园区准入要求的相符性分析**

管控领域	管控要求	本项目	符合性	
其他分析	空间布局约束	禁止入区的项目主要是《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《产业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类项目，不符合开发区产业发展方向，能耗、物耗较大，污染较重的项目。尤其是对水环境污染严重的项目，或是耗水量较大且不能有效回收再利用的项目，开发区应坚决禁止其入区。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-3餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设”。项目的建设符合国家产业政策的要求。	符合
	污染物排放管控	1 工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2 重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。 3 一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉、钢铁、水泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。	本项目不涉及	/
环境风险防控	1 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	本项目验收前将编制环境风险应急预案与开发区环境风险应急预案形成联动。	/	
	2 严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等新建、改扩建项目。	本项目不涉及	/	
资源开发效率	1 推广园区集中供热，园区新建供热设施须执行排放浓度限值。	本项目不涉及	/	
	2 完成吉林省下达的产能置换要求。各产	本项目不涉及	/	

其他分析		业执行对应的清洁生产标准。		
		3 促进再生水的利用。加强工业节水及循环利用、促进城镇节水、加大农业节水力度；在优先保障生活取水和生态用水的前提下，严格按照用水总量控制红线，控制工业和农业生产取水量。	本项目不涉及	/
	<p>综上，本项目符合相关规定要求。</p> <p><b>5、与“《白城市人民政府办公室关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（白政办发〔2021〕8号）”符合性分析</b></p> <p><b>表7 与《三个行动方案的通知》相符性分析</b></p>			
	管控要求	环境准入及管控要求	本项目	相符性
	白城市空气质量巩固提升行动方案			
		全面推进秸秆综合利用。持续提高“五化”利用能力，重点推进保护性耕作技术，全市实施面积力争达到530万亩；以秸秆变肉工程为抓手加快推进饲料化利用，实现利用量100万吨；稳步推进秸秆生物质发电、秸秆成型燃料加工和燃煤供热锅炉生物质改造，实现利用量70万吨；有序推进秸秆基料化利用，扩大食用菌基料化生产规模，发展秸秆基质育苗产业，扩大绿色种植面积，实现利用量0.3万吨。	本项目不涉及	/
	深入推进秸秆禁烧和氨排放控制	深入推进秸秆禁烧管控。严格秸秆禁烧管控，深入落实十项机制，深化禁烧限烧“两区”管理。压紧压实地方政府主体责任。保持秸秆禁烧高压态势，在秸秆焚烧问题高发期，全面开展巡查检查，严厉打击违法违规露天焚烧行为。运用无人机和视频监控等信息化手段，及时发现和处置违规焚烧问题。强化责任追究，对重点时段实施全域禁烧，违规焚烧秸秆行为，严肃追责问责处罚。	本项目不涉及	/
		加强农业源氨排放控制。加大科学施肥推广力度，以推广测土配方施肥、有机废弃物资源化利用等为主要手段，实现化肥使用量零增长。	本项目不涉及	/
		强化畜禽养殖业氨排放综合管控。推广应用低蛋白饲料，控制规模化养殖场的氨气排放，加大畜禽粪污综合利用力度，畜禽粪污资源化利用率保持在80%以上。	本项目不涉及	/
	深入推进	实行煤炭消费总量控制。按照《吉林省煤炭消费总量控制规划（2021—2025年）》中确定的各市（州）	本项目不涉及	符合

其他分析	燃煤污染控制	煤炭消费总量控制目标，实行煤炭消费指标管理。加快清洁能源代替，大力提高天然气利用水平。优化调控煤炭消费，逐步关停改造分散燃煤锅炉、热电联产以及小火电，推进热电联产和集中供热。推进煤炭清洁利用，积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，探索绿色电厂建设，促进能源结构调整和节能减排。		
		继续推进清洁供暖。因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。在中小城市适度建设燃煤背压式热电联产项目。农村地区按照就地取材原则，重点做好生物质锅炉、户用炉具推广应用工作，扩大生物质燃料供热面积。具备条件地方实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网和电网建设。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售。各地全面摸清城中村、城乡结合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。		符合
		加大燃煤锅炉淘汰力度。严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。按照国家政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。	本项目不涉及	符合
		推动大型燃煤锅炉超低排放改造。推进装机容量20万千瓦以下燃煤火电机组的污染治理设施超低排放改造。推动35蒸吨及以上供热燃煤锅炉超低排放改造。		符合
		加大燃煤锅炉监管力度。紧盯采暖期燃煤锅炉达标情况，充分利用自动监控、监督性监测、随机抽查等手段强化监管。对超标企业实行“冬病夏治”，非采暖期组织专家走访，及时解决污染治理设施运行问题，督导相关单位对不能稳定达标的锅炉进行深度改造，提升达标运行能力。力争燃煤锅炉烟粉尘排放达标率达到98%以上。		符合
	深入推进工业污染	持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环	本项目接收、分选、加热、三相分离工序采取“集气罩（集气效率可达90%）+碱喷淋吸收+活性炭吸附（处理效率90%）”组合处	/

其他分析	源治理	境部门联网。对排放不达标的企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。	理后经15m排气筒(DA001)排放。 本项目污水处理系统产生的恶臭气体采取“密闭+负压收集后”同工艺废气一起进入“碱喷淋吸收+活性炭吸附(处理效率90%)”组合处理后经15m排气筒(DA001)排放。废气达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准(新改扩建项目)后排放。	
		推进重点行业污染深度治理。强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。	本项目不涉及	/
		加强“散乱污”企业监管。建立“散乱污”企业动态管理机制，对完成整治的“散乱污”企业开展“回头看”，及时更新动态管理台账，坚决杜绝已取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移；对新发现的“散乱污”企业依法限期整治，对不符合国家产业政策、治理无望的“散乱污”企业，依法关停取缔。	本项目不涉及	
		深化重点行业挥发性有机物治理。全面推进挥发性有机物总量减排，深入推进化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理，加强VOCs高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥发性有机物排放重点企业在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代。推进年排放量10吨以上企业建设监测、防控和处理相结合的VOCs治理体系。开展化工园区VOCs监测监管体系试点示范建设。	本项目不涉及	/
		加强油气回收装置管理。建立健全储油库、加油站监管台账，开展油气污染治理设施检查，对不按规定安装和使用油气污染治理设施依法处罚。	本项目不涉及	/
	深入推进移动源污染治理	加强在用机动车监管。推进全市互联互通“天地车人”一体化的机动车排放监控系统建设，利用科技化手段实施机动车道路遥感监测、排放检验机构联网、重型柴油车远程排放监控。开展路检路查和入户监督抽测。柴油车保有量抽测率达到	本项目不涉及	/

其他分析		50%。严格执行国三及以下柴油货车限行、禁行政策。加强老旧柴油货车和燃气车监管执法等综合措施，鼓励国三及以下柴油货车、采用稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气车辆提前淘汰。加大维修单位和排放检验机构监管力度，打击更换污染控制装置等弄虚作假方式通过排放检验和伪造检验结果、出具虚假报告等违法行为。		
		强化非道路移动机械监督管理。全面开展非道路移动机械摸底调查以及非道路移动工程机械摸底调查、编码登记和环境标识发放工作，建立信息台账，2021年底前，编码登记率达到85%以上。加大对禁止使用高排放非道路移动机械区域管控，控制区内禁止使用超标排放工程机械。	本项目不涉及	/
		加大新能源汽车推广力度。推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆优先采用新能源或清洁能源汽车，新增新能源汽车或清洁能源汽车比例应达到国家有关要求。给予城市通行路权便利政策，推广新能源城市物流配送车辆，优化城市物流配送车辆结构。	本项目不涉及	/
		加强成品油质量监管。强化油品销售、储存和使用环节监管，采取定期检查、不定期抽查方式，在销售和储存环节开展常态化监督检查，加大对储油库、加油（气）站和企业自备油库的检查力度，严厉打击销售、储存和使用不合格油品、天然气和车用尿素行为。	本项目不涉及	/
	白城市水环境质量巩固提升行动方案			
实施水环境治理工程		加快推进乡镇污水处理设施建设。各乡镇应结合实际，通过纳入城镇污水管网集中处理、建设污水处理设施或采用生态处理、转运等方式，分类推进生活污水处理。新建乡镇污水处理设施要厂、网、站一并规划、设计、建设、运维。鼓励以县为单位整县推进乡镇污水处理设施运维。	本项目不涉及	/
		加快推进城镇污水收集管网建设。重点推进老旧城区、城乡结合部和城中村污水收集管网建设，消除管网空白区，新城区污水管网规划建设	本项目不涉及	/

其他分析	<p>设应与城市开发同步推进，推进城镇污水收集管网全覆盖。重点实施城镇污水管网混错接改造、管网更新、破损修复改造、淤积管道清淤等工程，加快推进建筑小区、企事业单位内部雨污水管道混错接改造，全面提升现有污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度。加快雨污分流改造，新城区管网建设均实行雨污分流制，有条件的已建城区要积极推进雨污分流，对于暂时不具备雨污分流改造条件的城区，要通过源头雨水减量、溢流口改造、截流井改造、管道截流、设施调蓄等措施减少合流制排水口溢流次数。对截流与调蓄的合流制污水，有条件的要纳入城市生活污水收集处理系统；现有设施能力不能满足要求的，应因地制宜建设分散性污水处理设施对合流制污水进行处理后排放。</p>		
	<p>加快推进污泥无害化处置和资源化利用。县级及以上城市要全面推进污泥处理设施能力建设，现有设施能力不足或工艺落后的要进行扩建、改建，保障污泥无害化处理处置达到国家要求。要统筹考虑污泥产生量和泥质，结合本地经济社会发展水平，选择适宜的处置技术路线，推进污泥资源化利用。</p>	本项目不涉及	/
	<p>规范工业集聚区的工业企业排水管理。全市各经济开发区（园区）按规定建设污水集中处理设施。各县（市、区）政府或经济开发区（园区）管理机构要组织对进入市政污水收集设施的工业企业进行排查，应当组织有关部门和单位开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要限期退出；经评估可继续接入污水管网的，工业企业应当依法取得排污许可。</p>	<p>车间地面及设备清洗废水、同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、BOD5、SS、动植物油应达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 满足白城市污水处理厂污水水质指标后，外运至白城市污水处理厂。生活废水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。</p>	/
	<p>加强重点行业管控和清洁化改造。严格落实“三线一单”环境管控要求，按照环境管控单元和环境准入</p>	本项目不涉及	/

其他分析		清单实施分类管理，对不符合生态环境准入清单要求的企业一律禁止准入。全面推动农副食品加工、化工、氮肥、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业实施绿色化改造，推进清洁生产，减少工业企业污染物排放量。		
		推进“散、乱、污”企业深度整治。持续开展“散、乱、污”企业整治回头看，对存在严重涉水环境问题的“散、乱、污”企业，按照规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求，予以整改。	本项目不涉及	/
		持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治。对入河排污口实行台账式、清单式管理。对新设置的入河排污口要严格审批，达到规范化建设要求。对已批准设置的入河排污口，要稳步推进排污口规范化整治，设立标识牌并具备采样监测条件。对规模以上入河(湖、库)排污口，要具备水量和水质同步监测的能力。	本项目不涉及	/
	实施水生生态修复工程	实施重点干支流河道生态修复。对于流域面积20平方公里以上主要河流河道实施生态修复。全面清退河道内非法侵占河道的农用地，河湖蓝线范围内的农田应在保护集体土地所有权和集体、农民权益下逐步退出。在河道两岸建设生态隔离带、缓冲带。各地结合实际制定生态修复方案。生态修复以自然修复为主，可结合实际种植乔、灌、草相结合的具有水质净化效果的植物。以县（市、区）为单位，推进美丽河湖创建。	本项目不涉及	/
		实施湿地保护与修复工程。对全市重要湿地范围内私开滥垦耕地实施退耕还湿，扩大湿地面积。加强河口、河滨湿地建设，在支流入干流河口处、河滨带、支流入湖库的湖口处因地制宜建设湿地工程。	本项目不涉及	/
	实施水资源保障工程	完善区域再生水循环利用体系。加快推进污水再生利用设施、再生水输送管网建设，提升再生水利用效能。结合海绵城市建设工程，建设“滞、渗、蓄、用、排、净”相结合的雨水收集、处理、资源化利用设施。	本项目不涉及	/
		推进节水行动。坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”，	本项目不涉及	/

其他分析		充分发挥水资源的刚性约束作用。推进工业节水，高耗水行业推广节水新技术、新工艺和新设备，优先使用再生水，鼓励高耗水企业开展节水技术改造和再生水回用改造，不断提高企业用水水平。推进农业节水，加强大型灌区、重点中型灌区节水改造，发展旱田高效节水灌溉。推进城镇节水，工业生产、城市绿化、道路清洁、车辆冲洗、建筑施工及生态景观用水等优先使用再生水。			
		着力保障重要江河生态流量。统筹考虑各类湖库供水工程供水任务、能力以及来水（引水）状况和蓄水情况，合理安排生态用水下泄水量，保障重要江河生态基流。	本项目不涉及	/	
	实施水安全保障工程	全面开展饮用水水源地安全保障工作。完成集中式饮用水水源保护区界碑、交通警示牌、宣传牌等标识，以及保护区内道路、航道警示标志设置，因地制宜完成一级保护区周边人类活动频繁区域隔离防护设施建设。全面开展县级及以上城市饮用水水源保护区及“千吨万人”饮用水水源保护区问题整治“回头看”，巩固既有整治成效。全面启动农村集中式饮用水水源保护区整治专项行动，全面清理整治农村集中式饮用水水源保护区内环境违法违规问题，确保群众饮水安全。	本项目不涉及	/	
		全面开展环境风险预防性设施建设。加强高风险企业环境风险管理，健全企业应急防范体系，以重点化工园区为重点推动健全完善三级应急防控体系，有效防控突发环境事件。	本项目不涉及	/	
	白城市土壤环境质量巩固提升行动方案				
	实施土壤污染风险防控工程	加强土壤重点监管企业管控。落实石油加工、化工、电镀、制革等土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度，制定环境污染事件应急预案。完成重点企业地下储罐核实登记。开展重点企业周边土壤环境质量监测，2021年底前更新土壤污染重点监管企业名单。	本项目不涉及	/	
	加强建设用地流转管控。推进疑似污染地块土壤环境质量状况调查评估和污染地块治理修复、效果评估	本项目不涉及	/		

其他分析		及其评审，促进评审结果可视化应用。污染地块依据土壤环境质量调查报告和评估报告，合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理。建立污染地块名录，污染地块经治理修复和效果评估符合土壤环境质量要求后再开发利用。		
		推进企业用地调查成果应用。基于企业用地土壤污染状况调查结果，对高、中风险的企业地块制定风险管控方案，有开发意向且超标的关闭搬迁地块应进一步开展详查与评估。完善污染地块管理系统平台，结合卫星遥感、视频监控等技术，强化污染地块开发防控预警。	本项目不涉及	/
	实施地下水环境状况调查评估工程	开展地下水环境状况调查评估。开展地下水型饮用水水源、保护区及补给区地下水环境状况调查。开展化学品生产企业、垃圾填埋场、危废处置场、工业集聚区、矿山开采区等区域周边地下水环境状况调查。推进农村地下水型饮用水源保护区划定。	本项目不涉及	/
		开展地下水污染防治分区划分工作。在调查评估基础上开展地下水污染防治分区划定，提出地下水污染防治分区防治措施，实施地下水污染源分类监管。	本项目不涉及	/
		制定地下水环境污染隐患清单。利用企业用地土壤污染状况调查成果，制定地下水污染场地清单，制定风险管控方案，实施地下水风险管控。防范企业地下水污染风险，推进地下水重点污染源的地下水自行监测工作。	本项目不涉及	/
	实施农村生活垃圾污水处理提升工程	提升农村生活垃圾治理能力。完善农村生活垃圾收运体系，因地制宜选择适合本地实际的农村生活垃圾处理方式。加强村庄日常保洁，推进农村生活垃圾分类和资源化利用。	本项目不涉及	/
		梯次推进农村生活污水治理。按照“分区、分类、分级”原则开展治理。“分区”即优先治理饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜區，重要河湖沿岸，水体黑臭以及水质需要改善的控制单元内或附近的村庄，发展农家乐、民宿等乡村旅游的村庄，人口较为集中村庄。“分类”即因地制宜选取污水处理	本项目不涉及	/

	<p>与资源化利用模式，城镇周边的村庄就近纳入城镇污水处理厂管网处理；有条件的村庄利用现有边沟和自然沟渠收集污水，采用氧化塘、自然湿地、小型污水处理站等设施进行处理；人口较少且居住相对分散的村庄就地还田利用。“分级”即落实市级、县级、乡镇级管理责任，分别负责农村污水处理设施建设、运行维护、监测和监管。坚持科学有序开展治理。各地要在县域农村生活污水治理规划基础上，制定农村生活污水治理年度计划和分区、分类清单，合理开展农村污水处理设施建设。切实做好农村改厕与生活污水治理有效衔接。使用水冲式厕所的地区，农村改厕与污水治理要做到一体化建设；使用旱厕和无水式厕所的地区，做好粪污利用和定期清理，避免粪污下渗和直排。鼓励厕所粪污经无害化处理后，就地就近还田，进行资源化利用。</p>		
其他分析	<p>开展受污染耕地安全利用行动</p>	<p>巩固受污染耕地安全利用成果。建立耕地土壤环境质量类别动态调整机制，定期发布耕地质量变化情况。继续落实优化施肥、品种调整、深翻休耕、秸秆还田等受污染耕地安全利用措施，开展受污染耕地农产品常态化监测，强化耕地和农产品质量调查与监测评价数据管理，逐步提高受污染耕地安全利用水平，保障农产品安全。</p>	<p>本项目不涉及</p> <p>/</p>
	<p>加强黑土地生态环境保护。开展耕地周边的涉重金属排放企业提标改造、企业排污口整治，以历史遗留废水废渣等治理为主的历史遗留污染源整治，继续实施涉重金属行业排查整治，切断污染物进入农田链条。</p>	<p>本项目不涉及</p> <p>/</p>	<p>/</p>
	<p>开展农业面源污染管控行动</p>	<p>有效防控农业面源污染。以化肥农药减量增效、畜禽粪污资源化为重点，加大以测土配方施肥、有机废弃物资源化利用技术推广为主的科学施肥工作力度，加大绿色防控及病虫害统防统治推广力度。开展农业污染源调查，加强重点区域农田回收灌溉用水和农田退水水质监测。加强农业废弃物和废弃农膜回收利用体系、强化畜禽养殖污染防治等工作，有效防控农业面源污染。持续推进化肥农药减量增效。确保</p>	<p>本项目不涉及</p> <p>/</p>

其他分析	<p>我市主要农作物化肥、农药使用量维持在科学合理水平，化肥、农药利用率稳定达到40%以上。推行病虫害专业化统防统治，通过政府购买服务等方式，鼓励和扶持专业化病虫害防治服务组织开展专业化统防统治。结合新型农民培训、科技入户等，开展进村入户技术指导。探索测土配方施肥信息化服务模式，依托信息化手段提升技术入户率。</p>		
	<p>加强畜禽粪污资源化利用。支持符合条件的县（市、区）整县推进畜禽粪污资源化利用,鼓励液体粪肥机械化施用,鼓励农民合作社等种植经营主体施用初级农家肥、成品有机肥，鼓励对农户购买和施用有机肥给予补贴。普及推广“畜禽粪污+玉米秸秆+蚯蚓养殖+肉（蛋）鸡饲养+有机种植”于一体的全产业链生态循环发展等实用新技术新模式，形成措施精准、模式科学的资源化利用技术体系。实施粪肥沃土行动，有效打通畜禽粪肥还田“最后一公里”。推进规模化以下畜禽养殖污染防治，示范引导散养密集地区建设集中收储点，合理规划粪污资源化利用处理中心布局。探索粪污就地还田、冬储夏用、转运集中处置等适合本地区发展的模式。</p>	本项目不涉及	/
<b>6、本项目与《白城市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b>			
<b>表8 与《白城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b>			
<b>白城市“十四五”生态环境保护规划</b>			
		<b>本项目</b>	<b>相符性</b>
<p><u>严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。综合运用法律法规、经济手段和必要的行政手段，继续淘汰工艺装备落后、产品质量不合格以及能耗、安全、污染物排放不达标的企业。完善企业分类评价体系和单位能耗产出效益评价体系，每年制定淘汰落后产能方案，推动高耗能低产出企业有序退出。鼓励企业通过产能置换、指标交易、股权合作等方式兼并重组，推进落后产能有序转移或退出。</u></p>		<p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“四十二、环境保护与资源节约综合利用-3餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设”。项目的建设符合国家产业政策的要求。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《白城市“十四五”生态环境保护规划》中相关要求。</p>			
<b>7、与“《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ 184-2012）”的符合性分析</b>			
<p>具体内容详见下表：</p>			

表9 本项目与《餐厨垃圾处理技术规范》（摘要）符合性分析一览表			
文件要求	项目情况	符合情况	
其他分析  厂址选择	<u>餐厨垃圾处理厂的选址应符合当地城市总体规划,区域环境规划,城市环境卫生专业规划及相关规划的要求。</u>	本项目位于白城市洮北区,符合白城市的总体规划。目前,洮北区尚无区域环境规划和城市环境卫生专业规划。尽管缺乏相关规划,但本项目选址在白城市生活垃圾焚烧厂内,属于“与其他固体废物处理设施同址建设”,完全符合“餐厨垃圾处理设施宜与其他固体废物处理设施或污水处理设施同址建设”的要求。	符合
	<u>厂址选择应综合考虑餐厨垃圾处理厂的服务区域、服务单位、垃圾收集运输能力、运输距离、预留发展等因素。</u>	本项目服务范围是白城市洮北区;服务对象是服务范围内的餐馆、学校食堂;根据餐厨垃圾产生单位的分布情况、餐厨垃圾产生量、交通条件等情况,再根据交通管理部门所提供的特殊政策情况(单行、禁行、停车等方面),制定餐厨垃圾收集的网络路线图,收运按2次/车·天估算(每天2班制),则每车次实际运行里程估计约为10-30公里/天,运输路线与运输次数可根据运营期实际情况做调整。 交通、电力、给水和排水条件良好,餐厨废弃物收集、运输方便。	符合
	<u>餐厨垃圾处理设施宜与其它固体废物处理设施或污水处理设施同址建设。</u>	本项目选址于白城市生活垃圾焚烧厂内,属于“与其他固体废物处理设施同址建设”。	符合
	<u>厂址选择应符合下列条件: 1 工程地质与水文地质条件应满足处理设施建设和运行的要求。 2 应有良好的交通、电力、给水和排水条件。 3 应避开环境敏感区、洪泛区、重点文物保护单位等。</u>	1、本项目所选厂址满足工程地质与水文地质条件,可满足处理设施建设和运行的要求; 2、具备良好的交通、电力和供水条件,但排水状况不佳。周边仅有白城市东嘉环保有限公司内部自建的排水管网,仅供其内部使用,本项目厂区周围无市政管网覆盖,厂区距离市政管网约3公里,距离较远,且修建新管网需征用周边村民的农用地,实施难度较大。因此,废水需通过转运车运送至白城市污水处理厂处理。 3、厂址周边无环境敏感区、洪泛区、重点文物保护单位。	符合

其他分析	总体工艺设计	餐厨垃圾处理主体工艺的选择应符合下列规定： <u>技术成熟、设备可靠；资源化程度高、二次污染及能耗小；符合无害化处理要求</u>	本项目餐厨废弃物处理主体工艺选择“ <u>破碎+分选+加热+三相分离</u> ”技术，技术成熟，设备可靠性较高，油脂外售，废水分选废弃物与三相分离后的废渣一并委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。	符合
		生产线工艺流程的设计应满足厨垃圾资源化、无害化处理的需要，做到工艺完善、流程合理、环保达标，各中间环节和单体设备应可靠	本项目餐厨废弃物处理主体工艺选择“ <u>破碎+分选+加热+三相分离</u> ”技术，整个工艺流程完善合理，环保能够达标	符合
		餐厨垃圾处理车间设备布置应符合下列规定： <u>物质流顺畅，各工段不相互干扰；应留有足够的设备检修空间；进料和预处理工段应与主处理工段分开；应有利于车间全面通风的气流组织优化和环境维护</u>	本项目餐厨废弃物处理车间设备按照工艺流程设置，各工段有序衔接互不干扰，每个工段都留有足够空间进行操作和设备检修；主要工艺位置设置集气罩；车间通风换气次数为3次/h，满足气流组织优化和环境维护	符合
	餐厨垃圾处理工艺	餐厨垃圾处理厂应配置餐厨垃圾预处理工序，预处理工艺应根据餐厨垃圾成分和主体工艺要求确定。	本项目配套设置预处理工序，主要工艺包括“ <u>破碎+分选+加热+三相分离</u> ”	符合
		餐厨垃圾预处理设施和设备应具有耐腐蚀、耐负荷冲击等性能和良好的预处理效果。	项目生产设备均采用防腐设计	
		餐厨垃圾的分选应符合下列规定： <u>餐厨垃圾预处理系统应配备分选设备将餐厨垃圾中混杂的不可降解物有效去除，餐厨垃圾分选系统可根据需要选配破袋、大件垃圾分选、风力分选、重力分选、磁选等设施与设备；分选出的不可降解物应进行回收利用或无害化处理；分选后的餐厨垃圾中不可降解杂物含量应小于5%</u>	本项目餐厨废弃物预处理系统设大物质分选、破碎分选等设施，功能齐备，根据设计本项目分选后的餐厨垃圾中不可降解杂物含量小于5%	符合
		餐厨垃圾的破碎应符合下列规定： <u>餐厨垃圾破碎工艺应根据厨余垃圾输送工艺和处理工艺的要求确定；破碎设备应具有防卡功能，防止坚硬粗大物破坏设备；破碎设备应便于清洗，停止运转后及时清洗</u>	本项目破碎设备具有防卡功能，防止坚硬粗大物破坏设备；破碎设备便于清洗，停止运转后及时清洗	
		泔水油的分离应符合下列规定： <u>应根据餐厨垃圾处理主体工艺的要求确定油脂分离及油脂分离工艺；餐厨垃圾液相油脂分离收集率应大于90%；餐厨垃圾液相油脂进行妥善处理 and 利用</u>	油脂分离采取“ <u>加热+三相分离</u> ”工艺本项目泔水油收集率达到90%以上，分离出的油脂作为工业油脂原料出售	

环境保护与监测	<p><u>餐厨垃圾的输送、处理各环节应做到密闭，并应设置臭味收集、处理设施，不能密闭的部位应设置局部排风除臭装置。</u></p>	<p>本项目生产工艺废气采用集气罩（集气效率可达90%）收集，收集后的恶臭气体经“碱喷淋吸收+活性炭吸附”组合处理后经15m排气筒（DA001）排放。</p>	符合
	<p><u>集中排放气体和厂界大气的恶臭气体浓度应符合现行国家标准《恶臭污染物排放标准》GB14554的有关规定。</u></p>	<p>经污染源源强核算，有组织废气符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值，无组织恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值。</p>	符合
	<p><u>餐厨垃圾处理过程中产生的污水应得到有效收集和妥善处理，不得污染环境。</u></p>	<p>本项目车间地面及设备清洗废水、同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油应达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP满足白城市污水处理厂污水水质指标后，经罐车外运至白城市污水处理厂。生活污水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。</p>	符合
	<p><u>餐厨垃圾处理过程中产生的废渣应得到无害化处理。</u></p>	<p>本项目职工产生的生活垃圾、分选废弃物与三相分离后的废渣一并委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。</p>	符合
	<p><u>对噪声大的设备应采取隔声、吸声、降噪等措施。作业区的噪声应符合现行国家标准《工业企业设计卫生标准》GBZ1的规定，厂界噪声应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348的规定。</u></p>	<p>本项目的噪声源为生产设备、风机及输送泵等，采取隔声、减振、消声措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定3类标准要求。</p>	符合
	<p><u>餐厨垃圾处理厂应设置计量设施，计量设施有称重记录、打印与数据处理、传输功能。</u></p>	<p>餐厨垃圾处理厂依托“白城市东嘉环保有限公司”汽车衡称重设备，计量处有称重记录、打印与数据处理、传输功能</p>	符合
	<p><u>餐厨垃圾卸料间应封闭，垃圾车卸料平台尺寸应满足最大餐厨垃圾收集车的卸料作业。</u></p>	<p>餐厨垃圾处理厂未设置单独的卸料间，综合车间内新建封闭料仓，可暂存垃圾30t，满足最大餐厨垃圾收集车的卸料作业。</p>	符合
	<p><u>卸料间受料槽应设置局部排风罩，排风罩设计风量应满足卸料</u></p>	<p>餐厨垃圾处理厂未设置单独的卸料间，综合车间内新建封闭</p>	符合

	<p><u>时控制臭味外逸的需要，卸料间的通风换气次数不应小于3次/h。</u></p>	<p><u>料仓，新建封闭料仓设有局部排风罩，通风换气次数为3次/h收集后废气经二级碱喷淋处+活性炭处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。</u></p>	
	<p><u>餐厨垃圾卸料间应设置地面和设备冲洗设施及冲洗水排放系统。</u></p>	<p><u>餐厨垃圾处理厂未设置单独的卸料间，综合车间内新建封闭料仓，车间内部设有地面和设备冲洗设施，车间地面及设备清洗废水、同和三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池。</u></p>	符合
<p><b>10、与“《餐厨垃圾全流程处理要求》（T/CAQ1335-2023）”的符合性分析</b></p>			
<p>具体内容详见下表：</p>			
<p><b>表 10 与《餐厨垃圾全流程处理要求》（摘要）符合性分析一览表</b></p>			
文件要求	项目情况	符合情况	
<p>餐厨垃圾处理应具备预处理工艺，并满足下列要求： a) 预处理工艺应根据餐厨垃圾成分和工艺要求确定； b) 预处理工艺应包括餐厨垃圾分选、泔水油分离等； c) 餐厨垃圾卸料和接收过程应做到自动化、无污物和污水溢出，宜采用封闭系统。</p>	<p>本项目预处理工艺为“破碎+分选+加热+三相分离”，本项目餐厨垃圾卸料和接收过程可做到自动化，垃圾车直接翻斗倾倒至密闭卸料仓中，可做到无污物和污水溢出。</p>	符合	
<p>选餐厨垃圾分选应符合下列规定： a) 预处理系统应配备将餐厨垃圾中不可降解物有效分选的装置； b) 通过固液分离分选出的杂质应采用回收利用或无害化处理，分选后餐厨垃圾中不可降解物质含量宜少于5%。</p>	<p>1) 本项目预处理系统配备将餐厨垃圾中不可降解物有效分选的装置。 2) 本项目通过固液分离分选出的杂质同生活垃圾、三相分离后的废渣一并委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理，分选后餐厨垃圾中不可降解物质含量少于5%。</p>	符合	
<p>泔水油分离应符合下列规定： a) 油脂分离工艺应根据餐厨垃圾处理工艺要求确定； b) 餐厨垃圾液相油脂分离收集率应大于85%； c) 固液分离出液体应采用提油处理，油脂应做好利用。</p>	<p>1) 油脂分离工艺采用“加热+三相分离工艺”，符合餐厨垃圾处理工艺要求。 2) 餐厨垃圾液相油脂分离收集率满足大于85%的要求。 3) 三相分离后，废水进入车间内自建污水处理站，外售用于生物柴油。</p>	符合	
<p>预处理工艺尚应符合下列规定： a) 采用湿热处理方法对餐厨垃圾预处理时，餐厨垃圾湿热处理温度宜</p>	<p>本项目餐厨垃圾预处理时，餐厨垃圾干热处理温度宜为100℃，处理时间为30min，废渣委托白</p>	符合	

<p>为 120℃~160℃，处理时间不应小于 20min；</p> <p>b)采用干热处理方法对餐厨垃圾预处理时，餐厨垃圾干热处理温度宜为 95℃~120℃，且物料停留时间不应小于 25 min；</p> <p>c)应根据处理后产品质量要求，采取控制盐分措施。</p>	<p>城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。</p>	
<p align="center"><b>11、与“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划”的符合性分析</b></p> <p align="center">具体内容详见下表：</p> <p align="center"><b>表 11 与《规划》（摘要）符合性分析一览表</b></p>		
<p align="center">文件要求</p>	<p align="center">项目情况</p>	<p align="center">符合情况</p>
<p>1.科学选择处理技术路线。各地要根据厨余垃圾分类收集情况、厨余垃圾特征、人口规模、设施终端产品及副产物消纳情况等因素，科学选择适宜技术路线和处理方式，着力解决好堆肥工艺中沼液、沼渣等产品在农业、林业生产中应用的“梗阻”问题。积极推广厨余垃圾资源化利用技术，合理利用厨余垃圾生产生物柴油、沼气、土壤改良剂、生物蛋白等产品。</p>	<p>根据餐厨垃圾产生单位的分布情况、餐厨垃圾产生量、交通条件等情况，再根据交通管理部门所提供的特殊政策情况（单行、禁行、停车等方面），制定餐厨垃圾收集的网络路线图，并配备合适吨位的运输车辆；本项目收运路线由政府统一协调。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>2.有序推进厨余垃圾处理设施建设。按照科学评估、适度超前原则，以集中处理为主，分散处理为辅，稳妥有序推进厨余垃圾处理设施建设。尚未全面开展垃圾分类的地区，可按照“循序渐进，先试点后推广”的原则，采用分散与集中处理相结合的方式，分步实施，逐步扩大厨余垃圾处理能力。鼓励有条件的地区积极推动既有设施向集成化、智能化、自动化、低运行成本的现代化厨余垃圾处理系统方向改进。</p>	<p>本项目厨余垃圾处理厂，内建 1 条 45t/d 厨余垃圾处理生产线，待运行后根据实际运行情况考虑是否需要扩建。</p>	<p align="center">符合</p>
<p>积极探索多元化可持续运营模式。及时总结推广城市厨余垃圾处理设施运营管理典型经验，推动建立责任明确、多方共赢的长效治理机制。探索建立市场化的建设和运行模式，建立厨余垃圾全链条、整体性处置利用体系。鼓励社会专业公司参与运营，不断提升厨余垃圾处理市场化水平。</p>	<p>本项目产生的油脂外售用于生产生物柴油，废渣委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理，废水采用“AAO+MBR”工艺处理后外运白城市污水处理厂。</p>	<p align="center">符合</p>

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目名称、建设性质及建设地点

项目名称：白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目

建设性质：新建

**建设单位：**白城市众诚环境卫生管理有限公司

运营单位：白城市众诚环境卫生管理有限公司

建设地点：白城市洮北区到保镇高平村（白城市东嘉环保有限公司厂内）

### 2、工程组成

本项目工程组成详情见下表。

表 12 工程组成一览表

工程类型	组成	主要内容	备注
主体工程	综合处理车间	占地面积664.72m <sup>2</sup> ，建筑面积664.72m <sup>2</sup> ，车间最西南侧设为卸料区，自西南向东南依次布置生产区、储渣区、粗油脂储存区及废气处理设施。车间西北侧则设有污水收集池，由此向东北依次排列一体化设备、清水池、危险废物贮存点以及一般固废暂存区，并与生产区、储渣区、粗油脂储存区并列于车间两侧。生产区内配置1条45t/d餐厨垃圾生产线，工艺为“破碎+分选+加热+三相分离”。	新建
辅助工程	办公区	租用白城市东嘉环保有限公司办公室3楼西侧2间办公室作为人员办公区，租用面积20m <sup>2</sup> 。厂区内未设置食堂，员工依托白城市东嘉环保有限公司食堂解决就餐问题。	依托
储运工程	卸料区	位于综合处理车间内部西南侧，占地面积约20m <sup>2</sup> ，配置一个地埋式卸料仓。卸料仓最大贮存能力30t，主要用于餐厨垃圾暂存，餐厨垃圾收仓后立即进行处置，不进行长期堆存。封闭料仓设有局部排风罩，通风换气次数为3次/h，废气经管道收集经二级碱喷淋+活性炭吸附装置处理后排放，满足项目需求。	新建
	储渣区	位于综合处理车间内部东南侧，占地面积约20m <sup>2</sup> ，配置储渣暂存箱，最大贮存30t，暂存三相分离后残渣，当日便清运至白城市东嘉环保有限公司，满足项目需求。	新建
	粗油脂储存区	位于综合处理车间东南侧，占地面积约10m <sup>2</sup> ，配置油脂暂存箱，最大贮存量为15t，用于暂存粗油脂，满足项目需求。	新建
	危险废物贮存点	位于综合处理车间东北侧，占地面积约10m <sup>2</sup> ，用于暂存危险废物，满足项目需求。	新建
	一般固废暂存区	位于综合处理车间东北侧，占地面积约10m <sup>2</sup> ，用于暂存一般工业固体废物，满足项目需求。	新建
	餐厨垃圾运输	本项目处理的餐厨垃圾来自白城市洮北区，由白城市洮北区城市管理局负责收集、运输至厂内，配有5辆车，最大承载量为4.5吨，两班工作制（收运按2次/车·天估算，为2班制），共45t/d餐厨垃圾），装载容量=4.5×2×5=45t/d。本项目不负责餐厨垃圾进行收运。	/
	残渣垃圾运输方式	本项目经三相分离处理后的残渣，经厂内转运车运至白城市东嘉环保有限公司厂内，日产日清，满足项目需求。	/

建设内容

建设内容	公用工程	污水收集池	车间地面及设备清洗废水、同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池。该污水收集池占地面积10m <sup>2</sup> ，深4m，水池容积40m <sup>3</sup> ，满足项目需求。	新建
		清水池	一体化污水处理设备处理后的废水流入清水池，每日由密闭转运车运送至白城市污水处理厂。该清水池占地面积10m <sup>2</sup> ，深4m，水池容积40m <sup>3</sup> ，满足项目需求。	新建
		应急池	位于车间外厂区内西侧，占地面积20m <sup>2</sup> ，水池容积60m <sup>3</sup> ，满足项目事故应急需求，详见附图4。	新建
	公用工程	给水	用水为新鲜水，依托白城市东嘉环保有限公司供水系统，满足本项目用水要求。	依托
		排水	车间地面及设备清洗废水同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油应达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，NH <sub>3</sub> -N、TN、TP满足白城市污水处理厂污水水质指标后，外运至白城市污水处理厂。生活污水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。本项目的的生活废水排放量为0.48立方米/天，而白城市东嘉环保有限公司目前的排水量为17.8立方米/天。由于本项目办公区位于东嘉办公楼内，生活废水与东嘉厂内员工的生活废水无法分离，且所占比例较小，因此能够满足项目的废水排放要求。	新建、依托
		供电	用电依托白城市东嘉环保有限公司供电系统，满足本项目供电要求。	依托
	公用工程	用热	生活、生产采暖、生产热源全部依托白城市东嘉环保有限公司供热系统，满足本项目供热要求。	依托
		环保工程	废水	<p>污水处理区位于综合处理车间中侧偏西，占地面积32m<sup>2</sup>，配置一体化污水处理设备，处理能力40m<sup>3</sup>/d，车间地面与设备清洗废水同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油应达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP满足白城市污水处理厂污水水质指标后，外运至白城市污水处理厂。</p> <p>本项目废水污染物（动植物油应达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP执行白城市污水处理厂废水处理协议入场水质指标要求。），因厂区所在地仅覆盖白城市东嘉环保有限公司内部自建排水管网（仅供其内部使用），项目厂区无市政管网覆盖，距市政管网约3公里，新建管网需征用周边村民农用地，实施难度较大。</p> <p>近期措施（过渡期）：企业废水经厂内预处理（确保水质稳定达到白城市污水处理厂进水标准）后，采用具备污水运输资质的密闭罐车转运至白城市污水处理厂处理；转运过程配备防渗垫、泄漏应急包等防污染设施，日转运量不超过32吨，并与白城市污水处理厂签订废水接收协议，建立转运台账（含转运时间、排放量、水质监测数据），每日记录并留存。</p> <p>远期纳管计划：2026年10月前完成市政管网接驳工程，具体为：沿草原路铺设污水管网，接驳至约3公里处市政管网；管网建设由企业牵头，属地政府协助推进农用地征用协调工作，同步完成管网施工、压力测试及验收；管网接通后，废水经预处理达标后通过市政管网排入白城市污水处理厂处理。</p> <p>绿电产业园区计划于2026年初完成“绿电产业园区全区”的市政管网铺设，若计划能如期在2026年10月前完成，本项目将直接接入该管网。若计划未能如期在2026年10月前完成，则由企业自行建设相关设施。</p>

建设内容		生活废水依托白城市东嘉环保有限公司自建污水管线接入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。																																																																																						
	废气	<p>本项目接收、分选、加热、三相分离工序采取“集气罩（集气效率可达90%）+碱喷淋吸收+活性炭吸附（处理效率90%）”组合处理后经15m排气筒（DA001）排放。</p> <p>本项目污水处理系统产生的恶臭气体采取“密闭+负压收集后”同工艺废气一起进入“碱喷淋吸收+活性炭吸附（处理效率90%）”组合处理后经15m排气筒（DA001）排放。</p>						新建																																																																																
	噪声	本项目的噪声源为生产设备、风机及输送泵等，采取隔声、减振、消声措施。						新建																																																																																
	地下水/土壤	<p>废水处理区域、三相分离生产区、粗油脂储存区、危险废物贮存点采用混凝土+2mm人工材料(HDPE)防渗层，确保等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。生产车间区域（除废水0处理区域、粗油脂处理区外）采取铺设混凝土确保等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p>						新建																																																																																
	固废	<p>职工产生的生活垃圾、分选废弃物与三相分离后的废渣一并委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。</p> <p>危险废物：废机油、含油抹布、废机油桶、废活性炭暂存于车间内危险废物贮存点，委托有资质单位处置。</p>						新建																																																																																
<p><b>4、建（构）筑物基本情况</b></p> <p>本项目构筑物基本情况详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 13 建（构）筑物情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>建筑物名称</th> <th>层数</th> <th>占地面积（m<sup>2</sup>）</th> <th>建筑面积（m<sup>2</sup>）</th> <th>结构形式</th> <th>使用功能</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>综合处理车间</td> <td>1</td> <td>664.72</td> <td>664.72</td> <td>钢构</td> <td>设置卸料区（20m<sup>2</sup>）、生产区（400m<sup>2</sup>）、污水处理区（32m<sup>2</sup>）、储渣区（20m<sup>2</sup>）、粗油脂储存区（10m<sup>2</sup>）、危险废物贮存区（10m<sup>2</sup>）一般固废暂存区（10m<sup>2</sup>），设备周围预留检修位置，设备四个方向各预留约0.1m<sup>2</sup>，可满足设施维护要求</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>办公区</td> <td>1</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>砖混</td> <td>用于人员办公，不设食堂</td> <td>依托</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>应急池</td> <td>1</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>暂存事故废水，容积 60m<sup>3</sup></td> <td>新建</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据建设单位提供资料车间内各设备及分区面积车情况详见附图4，占地面积满足项目所需的生产需求。</p> <p><b>5、生产设备基本情况</b></p> <p>本项目主要生产设备情况见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 14 主要生产设备一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设备名称</th> <th>型号/规格参数</th> <th>容积/处理能力</th> <th>数量</th> <th>单位</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原料仓</td> <td>DLLC-30</td> <td>30t</td> <td>1</td> <td>个</td> <td>新购</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>滤液螺旋输送机</td> <td>DLWLU-400</td> <td>20t/h</td> <td>1</td> <td>台</td> <td>新购</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>上料螺旋输送机</td> <td>DLWLU-400</td> <td>20t/h</td> <td>1</td> <td>台</td> <td>新购</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>集液池</td> <td>DLJYC-10</td> <td>10m<sup>3</sup></td> <td>1</td> <td>个</td> <td>新购</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>防腐泵</td> <td>/</td> <td>15t/h</td> <td>1</td> <td>台</td> <td>新购</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>气动装置</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>台</td> <td>新购</td> </tr> </tbody> </table>								序号	建筑物名称	层数	占地面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	结构形式	使用功能	备注	1	综合处理车间	1	664.72	664.72	钢构	设置卸料区（20m <sup>2</sup> ）、生产区（400m <sup>2</sup> ）、污水处理区（32m <sup>2</sup> ）、储渣区（20m <sup>2</sup> ）、粗油脂储存区（10m <sup>2</sup> ）、危险废物贮存区（10m <sup>2</sup> ）一般固废暂存区（10m <sup>2</sup> ），设备周围预留检修位置，设备四个方向各预留约0.1m <sup>2</sup> ，可满足设施维护要求	新建	2	办公区	1	20	20	砖混	用于人员办公，不设食堂	依托	3	应急池	1	20	20	/	暂存事故废水，容积 60m <sup>3</sup>	新建	序号	设备名称	型号/规格参数	容积/处理能力	数量	单位	备注	1	原料仓	DLLC-30	30t	1	个	新购	2	滤液螺旋输送机	DLWLU-400	20t/h	1	台	新购	3	上料螺旋输送机	DLWLU-400	20t/h	1	台	新购	4	集液池	DLJYC-10	10m <sup>3</sup>	1	个	新购	5	防腐泵	/	15t/h	1	台	新购	6	气动装置	/	/	1	台	新购
序号	建筑物名称	层数	占地面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	结构形式	使用功能	备注																																																																																	
1	综合处理车间	1	664.72	664.72	钢构	设置卸料区（20m <sup>2</sup> ）、生产区（400m <sup>2</sup> ）、污水处理区（32m <sup>2</sup> ）、储渣区（20m <sup>2</sup> ）、粗油脂储存区（10m <sup>2</sup> ）、危险废物贮存区（10m <sup>2</sup> ）一般固废暂存区（10m <sup>2</sup> ），设备周围预留检修位置，设备四个方向各预留约0.1m <sup>2</sup> ，可满足设施维护要求	新建																																																																																	
2	办公区	1	20	20	砖混	用于人员办公，不设食堂	依托																																																																																	
3	应急池	1	20	20	/	暂存事故废水，容积 60m <sup>3</sup>	新建																																																																																	
序号	设备名称	型号/规格参数	容积/处理能力	数量	单位	备注																																																																																		
1	原料仓	DLLC-30	30t	1	个	新购																																																																																		
2	滤液螺旋输送机	DLWLU-400	20t/h	1	台	新购																																																																																		
3	上料螺旋输送机	DLWLU-400	20t/h	1	台	新购																																																																																		
4	集液池	DLJYC-10	10m <sup>3</sup>	1	个	新购																																																																																		
5	防腐泵	/	15t/h	1	台	新购																																																																																		
6	气动装置	/	/	1	台	新购																																																																																		

建设内容	7		框架及平台爬梯	/	/	1	套	新购
	8		阀门、管道	/	/	1	套	新购
	9	破碎分选制浆系统	双轴破碎机	<u>DLPS-800</u>	<u>15t/h</u>	1	台	新购
	10		螺旋输送机	<u>DLLU-300</u>	<u>15t/h</u>	1	台	新购
	11		分选制浆机	<u>DLFXZJ-15</u>	<u>15t/h</u>	1	台	新购
	12		浆料输送泵	<u>SP045-1</u>	<u>10m<sup>3</sup>/h</u>	1	台	新购
	13		阀门、仪表、管道	/		1	套	新购
	14	加热油脂分离提取系统	加热搅拌罐	<u>DLJBG-15</u>	<u>15m<sup>3</sup></u>	1	个	新购
	15		三相离心机	<u>DLWL-550</u>	<u>10m<sup>3</sup>/h</u>	1	台	新购
	16		螺旋输送机	<u>DLLU-300</u>	<u>15t/h</u>	1	台	新购
	17		螺杆泵	<u>LG045-1</u>	<u>10m<sup>3</sup>/h</u>	1	台	新购
	18		油脂暂存箱	/	<u>15m<sup>3</sup></u>	1	个	新购
	19		储渣暂存箱	/	<u>10m<sup>3</sup></u>	1	个	新购
	20	废气处理系统	洗涤塔	<u>DLXDT-20</u>	<u>20000m<sup>3</sup>/h</u>	1	座	新购
	21		活性炭吸附箱	<u>DLHXT-750</u>	<u>20000m<sup>3</sup>/h</u>	1	个	新购
	22		PP耐腐蚀风机	<u>DLFJ-22</u>	<u>20000m<sup>3</sup>/h</u>	1	台	新购
	23		烟筒	DN800	/	1	根	新购
	24	废水处理设备	污水收集池	/	<u>40m<sup>3</sup></u>	<u>1</u>	个	新购
	25		一体化污水处理设备 (AAO+MBR)	<u>SDLO-30t/dO23</u> <u>5</u>	<u>40m<sup>3</sup>/d</u>	<u>1</u>	套	新购
	26		清水池	/	<u>40m<sup>3</sup></u>	<u>1</u>	个	新购
	27		污水转运车	/	<u>60m<sup>3</sup></u>	<u>1</u>	辆	新购

注:污水处理区位于综合处理车间中侧偏西,污水收集池、清水池、一体化污水处理设备总占地面积32m<sup>2</sup>,为“AAO+MBR”一体化设备,其中废水处理设备中污水停留时间需要根据具体的进水情况进行调整,根据建设单位提供资料可知,目前一体化污水处理设备水的总共停留时间为24h,其中厌氧区水力停留时间为1.5小时,缺氧区5.0小时,好氧区10.0小时,MBR7.5小时,实际运营期间停留时间会根据水质有所调整,平面布置图详见附图4。

**6、主要原辅料**

本项目主要原辅材料见下表。

**表 15 主要原辅料一览表**

类别	名称	用量 (t/a)	最大暂存量 (t)	储存位置	运输方式	备注
原料	餐厨垃圾	<u>14850</u>	<u>30</u>	原料仓	专业运输车辆	不包含个人产生的厨余垃圾
辅料	烧碱(固体)	<u>3</u>	<u>0.05</u>	综合车间内污水处理区旁、碱喷淋塔旁	外购汽运,固体	/
	活性炭	<u>1.76</u>	<u>0.44</u>	活性炭箱	外购汽运,固体	/

**7、主要产品**

本项目属于餐厨垃圾处置项目,根据餐厨垃圾处理工艺,确定餐厨垃圾最终处置后,产物为粗油脂。

**表 16 主要产品一览表**

类别	名称	产量 (t/a)	最大暂存量 (t)	储存位置	用途
----	----	----------	-----------	------	----

建设内容	产品	粗油脂	547.14	15	油脂暂存箱	外售用于生产生物柴油
	<p>企业未来投入运行过程中，应对油脂产量做好实时统计。本项目产生的油脂必须外售给有资质的正规企业，并签订销售合同，明确使用方式，严禁将本项目油脂生产地沟油等。项目外售的油脂应随时接受白城市政府各部门监督管理，项目建成验收时应提供销售合同作为验收附件。</p> <p>粗油脂处置去向合理性：根据《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》“科学选择处理技术路线。各地要根据厨余垃圾分类收集情况、厨余垃圾特征、人口规模、设施终端产品及副产物消纳情况等因素，科学选择适宜技术路线和处理方式，着力解决好堆肥工艺中沼液、沼渣等产品在农业、林业生产中应用的“梗阻”问题。积极推广厨余垃圾资源化利用技术，合理利用厨余垃圾生产生物柴油、沼气、土壤改良剂、生物蛋白等产品。”</p> <p>本项目餐厨垃圾处理过程中产生的废油脂经收集后外卖有资质单位做生物柴油，符合上述规划要求。</p> <p><b>8、餐厨垃圾处理量分析</b></p> <p>(1) 服务范围、人口及服务年限</p> <p>服务范围：本工程服务范围为白城市，优先集中在洮北城区，处理对象为该区域内所有<u>企业、学校食堂及企事业单位/政府机关食堂、宾馆、饭店和各类小吃店、饮食摊点产生的餐厨垃圾，不包含个人产生的厨余垃圾。</u></p> <p>服务人口：根据 2025 年最新数据，白城市洮北区常住人口为 34.83 万人。该区城镇化率较高，达到 76.72%。</p> <p>服务年限：因餐厨垃圾处理厂的生产设备通常使用年限为 10 年，故以 10 年作为处理厂使用期限，使用年 2026-2036 年。</p> <p>(2) 餐厨垃圾产生量</p> <p>根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ 184-2012），餐饮垃圾产生量应根据实际统计数据确定，也可按人均日产生量进行估算，估算宜按下式计算：</p> $M_c = Rmk$ <p>式中：M<sub>c</sub>—某城市或区域餐饮垃圾日产生量，kg/d；</p> <p>R—城市或区域常住人口；</p> <p>m—人均餐饮垃圾产生量基数，kg/（人·d）；人均餐饮垃圾日产生量基数 m 宜取为 0.1kg/（人·d）；</p> <p>k—餐饮垃圾产生量修正系数。经济发达城市、旅游业发达城市或高校多的城区可取 1.05~1.15；经济发达旅游城市、经济发达沿海城市可取 1.15~1.30；普通城市可取 1.00。</p> <p>随着城市的发展，人口的增加，人们生活水平的提高，餐厨垃圾产量也在不断的变化，由于服务范围内城区暂无详细的餐厨垃圾统计资料，因此本项目餐饮垃圾产生量根据上式按人均</p>					

日产生量进行估算。

进行餐厨垃圾产量的预测时，人均日产量  $m$  值是一个关键指标，该指标受城市的经济发展水平、城市规模、城市地理位置、居民生活水平及生活方式等多种因素的影响。白城市目前处于城市建设发展阶段，城区内的餐饮企业数量将随着人口规模、生活水平的提高而增加，相应产生的生活垃圾量也会逐渐增加。按《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012）中的要求，本工程人均餐饮垃圾产生量基数  $m$  取值  $0.1\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，餐饮垃圾产生量修正系数  $k$  值按普通城市取为 1.00。

$$M_C = 34.83 \times 10000 \times 0.1 \times 1 \div 1000 = 34.83\text{t/d}$$

根据上述对餐厨垃圾产量的预测结果，本工程需日均处理服务范围内产生的餐厨垃圾 34.83t/d。建设单位计划建设一座处理能力为 45 吨/日的餐厨垃圾处理设施。可满足近几年的餐厨垃圾处理需求，若日后垃圾量超过 45 吨/日，则根据实际运行情况考虑实施扩建，在扩建完成前该厂将不再接收额外餐厨垃圾，属于小型垃圾处理场。

本工程服务区域覆盖白城市，优先服务洮北城区，剩余处理能力将用于收集白城市内其他区域的餐厨垃圾，以满足厂内生产能力。若洮北区产生的餐厨垃圾已能满足厂内日处理能力，则不再从其他区域收集餐厨垃圾。

#### (4) 餐厨垃圾成分

目前，白城市尚未对餐厨垃圾进行单独收集，故暂时无法出具餐厨垃圾成分检测数据，餐厨垃圾主要成分为剩菜、剩饭、油汤等，混杂少量金属、塑料、骨头及纤维化物质。由于吉林省内饮食文化相似，本次餐厨垃圾组分、成分通过类比公主岭市周围县市的餐厨垃圾组分、成分进行确定和建设单位提供资料进行综合确定，具体确定结果详见下表：

表 17 餐厨垃圾组分一览表 单位：%

测定项目	食物垃圾	骨头	石头	木头	塑料	合计
测定结果	92.1	5.2	0.59	1.1	0.7	100.00

表 18 餐厨垃圾成分及理化性质分析一览表 单位：%

测定项目	水分	油脂	有机质	容重	合计
测定结果	82.9	4.0	13.1	0.9-1.1t/m <sup>3</sup>	100.00

#### 9、餐厨垃圾收运方案

由白城市环境卫生管理服务中心统一清运，共 5 台车，最大承载量 4.5t，收运按 2 次/车·天估算（每天 2 班制），则每车次实际运行里程估计约为 10-30 公里/天，运输路线与运输次数可根据当地实际情况做调整。运输车辆需落实“全密闭+GPS+称重系统”，夏季采取冷藏运输，收运时间≤4 小时，由白城市环境卫生管理服务中心统一清运，待本项目建成开始运营后，签订运输协议。

#### 7、物料平衡

表 19 本项目物料平衡一览表 单位：t/d

进料量	出料量
-----	-----

建设内容

<b>餐厨垃圾</b>	<b>45</b>	<b>粗油脂</b>	<b><u>1.658</u></b>
		<b>残渣(含水率50%)</b>	<b><u>7.814</u></b>
		<b>石头、木头、塑料等大件异物</b>	<b><u>1.075</u></b>
		<b>三相分离废水</b>	<b><u>31.643</u></b>
		<b>废气</b>	<b><u>2.810</u></b>
<b>合计</b>	<b>45</b>	<b>合计</b>	<b><u>45</u></b>

**8、公用工程**

(1) 给水

本项目用水主要为地面清洗用水、设备清洗用水、车辆清洗用水及员工生活用水，用水情况具体介绍如下：

1) 车间内地面及设备清洗用水

车间内地面及设备每日需清洗 4-5 次，主要包括车间地面及卸料平台、接料仓及分选设备等的清洗。根据建设单位经验介绍，单次清洗用水量为 2m<sup>3</sup>/d。车间及设备清洗用水水质相近，且废水产生浓度及污染物种类相似，故对车间地面清洗用水及设备清洗用水进行合并分析，确定车间内地面及设备清洗用水量为 6m<sup>3</sup>/d (1980m<sup>3</sup>/a)，清洗水由白城市东嘉环保有限公司供水管网进行供给。

3) 喷淋用水

根据建设单位资料，项目恶臭处理系统配套有 2 个碱液喷淋塔，每个喷淋塔喷淋剂用量均为 1m<sup>3</sup>/d，主要使用氢氧化钠、新鲜水，用于吸收恶臭气体，2 个碱液喷淋塔循环水量为 2m<sup>3</sup>/d。碱喷淋液在喷淋塔内循环使用，为保证去除效率，需要定期更换，更换频次为每季度更换 1 次，全年更换 4 次，新鲜水用量为 2m<sup>3</sup>/d (8m<sup>3</sup>/a)。

4) 员工生活用水

本项目劳动定员 8 人，根据吉林省地方标准《用水定额第 4 部分：居民生活》(DB22/T 389.4-2025)中相关规定，生活用水量按 60L/人·d 计，则员工生活用水为 0.48m<sup>3</sup>/d (158.4m<sup>3</sup>/a)，由厂区内水井新鲜水提供。

**新鲜水合计用量=1980+8+158.4=2146.4m<sup>3</sup>/a**

(2) 排水

本项目废水主要为车间内地面及设备清洗废水、三相分离废水及生活污水。

1) 车间内地面及设备清洗废水

本项目车间内地面及设备清洗用水按用水量 90%计，确定车间内地面及设备清洗废水产生量为 5.4m<sup>3</sup>/d (1782m<sup>3</sup>/a)，废水沿车间内管道进入污水收集池，之后经一体化污水处理设施处理。

2) 三相分离废水

**根据物料平衡可以确定：本项目餐厨垃圾处理废水产生量为 31.643m<sup>3</sup>/d (10442.19m<sup>3</sup>/a)，因废水收集池位于车间内，废水通过吸污泵经车间密闭输送至污水收集池，随后进入一体化污**

建设内容

水处理设施进行净化处理。

3) 喷淋废水

碱喷淋液在喷淋塔内循环使用，定期更换，喷淋塔内水分自然蒸发损耗按 20% 计，则喷淋废水量为 1.6m<sup>3</sup>/d (6.4m<sup>3</sup>/a)。

4) 员工生活污水

本项目员工生活污水按用水量 80% 计，则员工生活污水产生量为 0.384m<sup>3</sup>/d (126.72m<sup>3</sup>/a)，依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。

废水合计用量=1782+10442.19+6.4+126.72=12357.31m<sup>3</sup>/a，其中需要经厂区自建一体化污水处理装置处理的水量为 11927.19m<sup>3</sup>/a。

建设内容

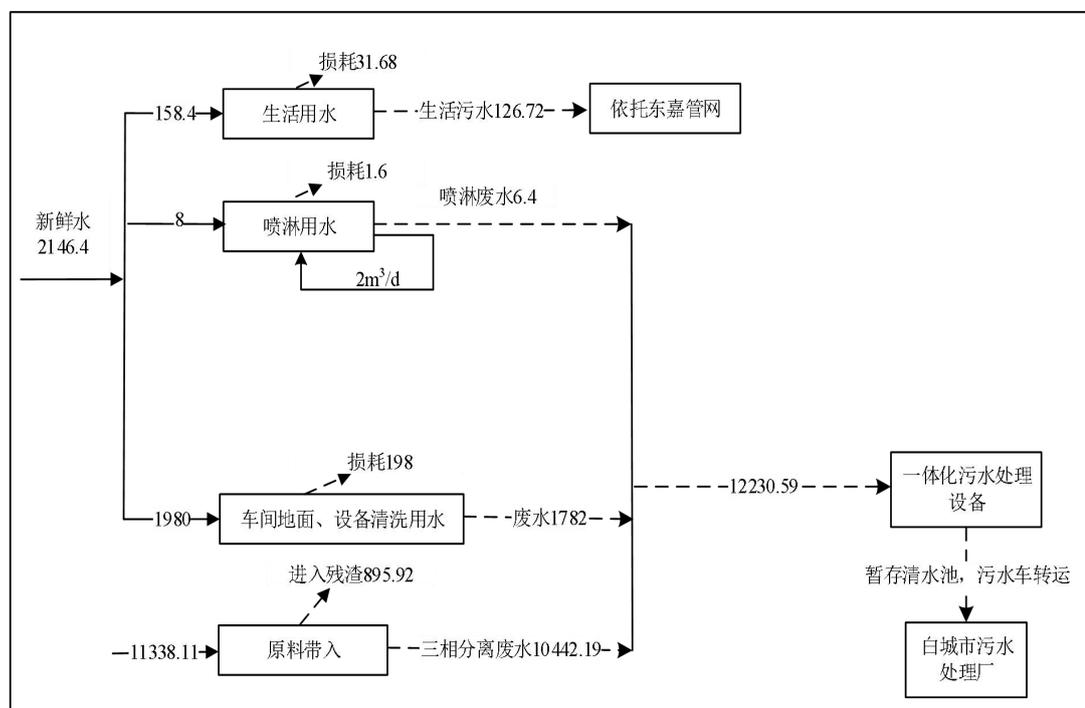


图1 本项目水平衡图(m<sup>3</sup>/a)

建设内容

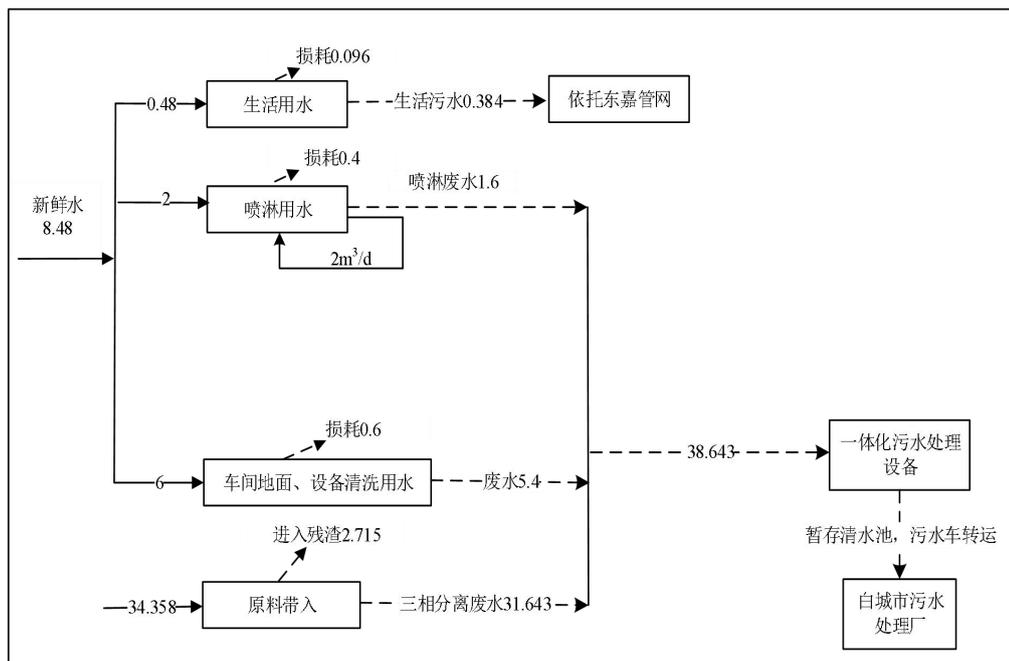


图2 本项目水平衡图(m<sup>3</sup>/d)

(3) 供电

本项目用电依托白城市东嘉环保有限公司供电系统，满足本项目供电需要。

(4) 供热

生产、生活采暖依托白城市东嘉环保有限公司供热系统，满足本项目供热需要。

9、劳动定员及工作制度

**本项目劳动定员8人，全年工作330天。具体工作制为：三班制，每班工作时长为8h。**

10、平面布置情况

本项目将建设一座综合处理车间，建筑面积为664.72平方米。车间最西南侧设为卸料区，自西南向东南依次布置生产区、储渣区、粗油脂储存区及废气处理设施。车间西北侧则设有污水收集池，由此向东北依次排列一体化设备、清水池、危险废物贮存点以及一般固废暂存区，并与生产区、储渣区、粗油脂储存区并列于车间两侧。具体平面布置图见附图4。

建设单位四周情况：本项目以综合车间边界作为厂界，北侧临近白城市东嘉环保有限公司厂界，厂区外隔草原路为耕地，东侧局本项目厂界约 8.5m 为白城市东嘉环保有限公司综合楼，南侧据本厂界 10m 为白城市东嘉环保有限公司飞灰固化车间，西侧据本厂界 18m 为白城市东嘉环保有限公司弱电室，见附图 4。500m 范围内无敏感目标。

1、施工期工艺流程和产污节点

(1) 施工期工艺流程

本项目施工期主要工程内容包括场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等。施工期会产生噪声、扬尘、固废、少量污水等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所

变化。项目施工期工艺流程见下图。

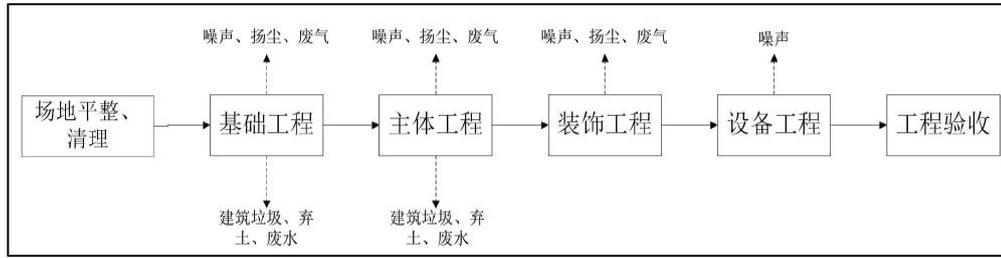


图3 施工期工艺流程及产污环节示意图

(2) 施工期产排污环节

废气：本项目在施工期间废气主要是施工作业产生的粉尘、运输车辆产生的扬尘、车辆产生的尾气，上述污染均为间歇性无组织排放。

废水：施工人员日常生活产生的生活污水和施工废水。

噪声：各种施工机械产生的噪声以及运输车辆进出施工场地产生施工噪声。

固体废物：施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾及废弃的设备包装物。

2、营运期工艺流程和产污节点

1、物料接收系统

餐厨垃圾接收设置在餐厨垃圾卸料区内，实现餐厨垃圾收集及沥水功能。运输车将餐厨垃圾卸至原料仓内，料仓底部放置有滤液螺旋输送机与油水收集池。餐厨垃圾在原料仓内经过短暂沉淀后，部分泔水会流入油水收集池进行储存。油水经输送机直接进入蒸煮罐内，料渣随输送机输送到地面的自动分选机。卸料区贮存能力为30t，生产线运行一个周期需要12个小时，一天进料2次，同运输频次，总处理能力为45t/d。

2、破碎、蒸煮、分选系统

餐厨垃圾经无轴螺旋输送机输送至双轴破碎机内，在密闭环境中可将餐厨垃圾细碎成≤10mm的细碎物料，破碎后的物料进入蒸煮罐后进入分选制浆机，分选制浆机主要功能是分拣餐厨垃圾并且将有机物制浆，属于筛分、重力和磁选结合分选，处理过程中对无机物质进行旋转脱水甩干，以便于塑料、木头、石头等分选废弃物垃圾分离外运。结构简单，安装方便，分离彻底，完全取代了人工分拣。

3、加热油脂分离系统

料液混合物泵送入加热搅拌罐内加热缓存，加热后的混合物泵送入三相离心机三相离心；混合物在三相离心机的高速离心作用下分离为油、水、渣；干料经螺旋输送机输送至残渣暂存箱；污水进入污水收集池，经污水处理系统处理；油脂通过油脂传输泵及管道输送往油脂暂存罐。

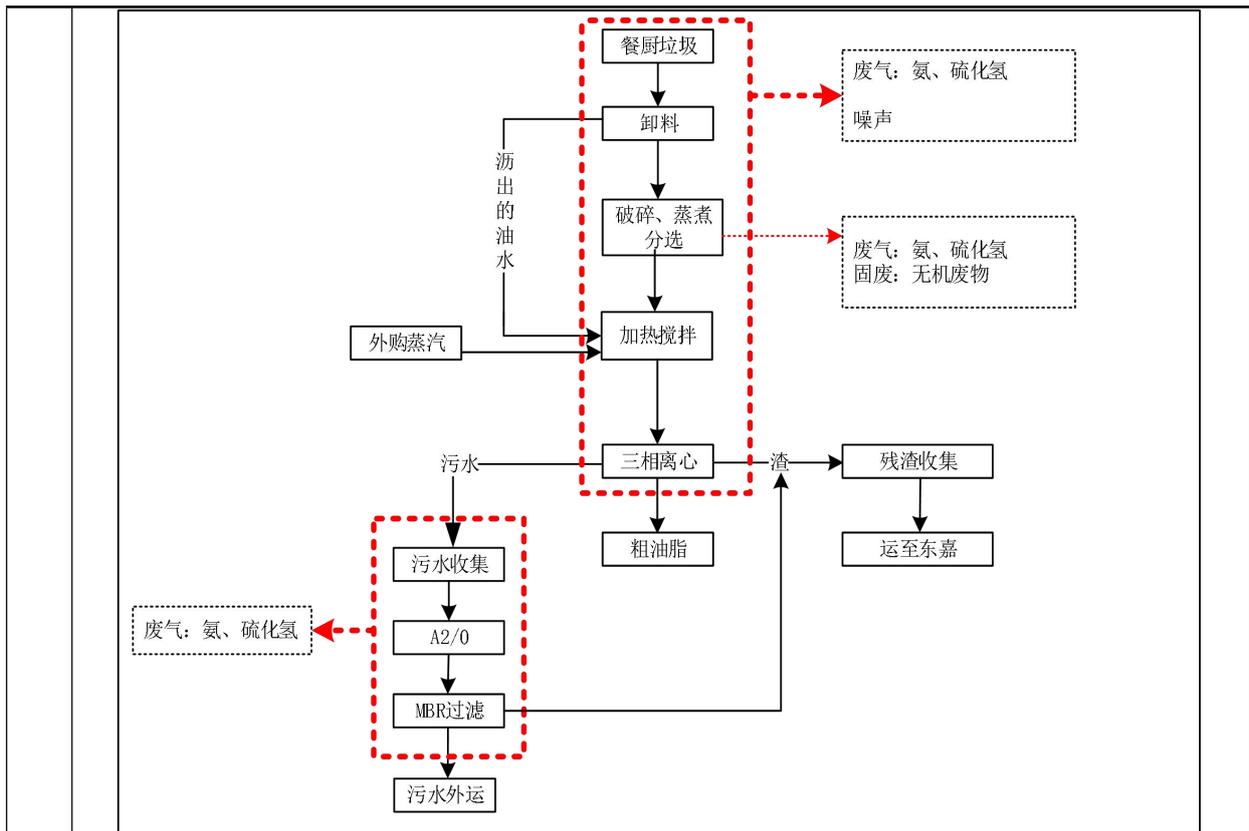


图4 餐厨垃圾处理生产工艺

### 2) 污水处理系统

本项目高浓度废水主要来源于三相分离废水、车间内地面及设备清洗废水、喷淋废水等，可生化性较高，废水处理工艺为“AAO+MBR”。处理后的废水经转运车运至白城市污水厂。

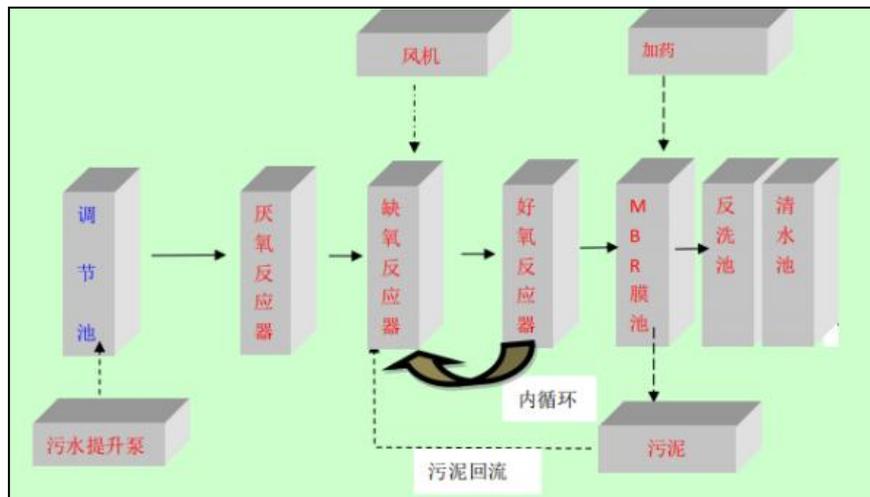


图5 污水处理工艺

### 3) 臭气处理系统

根据餐厨垃圾臭气的特殊性、处理量及环境条件等的要求，本方案主要选用“碱喷淋吸收+活性炭吸附”除臭组合处理工艺对运行过程中产生的臭气进行处理。

本项目污水处理系统产生的恶臭气体采取“密闭+负压收集后”同工艺废气一起进入“碱

节

**喷淋吸收+活性炭吸附（处理效率90%）”组合处理后经15m排气筒（DA001）排放。**

废气经“碱喷淋吸收+活性炭”进行除臭处理，为确保废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准（新改扩建项目）后排放。

**碱液喷淋原理：**在工业废气处理中，碱喷淋塔是常用设备，主要用于去除废气中的酸性污染物（如二氧化硫、氯化氢等）。其核心原理是气液逆流接触：含酸性废气从塔底进入，与从塔顶喷淋的碱性液滴（如NaOH或Ca(OH)<sub>2</sub>溶液）逆向流动，通过填料层增大接触面积，使酸性物质与碱液发生中和反应，生成水和无害盐类。反应后的气体经除雾区脱水后排放，而碱液则循环使用并通过pH在线监测自动调节浓度（通常控制在8-10之间），以确保净化效率。

**活性炭吸附原理：**利用活性炭巨大的比表面积（每克可达数百至上千平方米）和丰富的微孔结构，通过范德华力将废气分子吸附在孔隙表面。这种作用对有机废气（如苯系物、烃类）和部分异味分子效果显著。

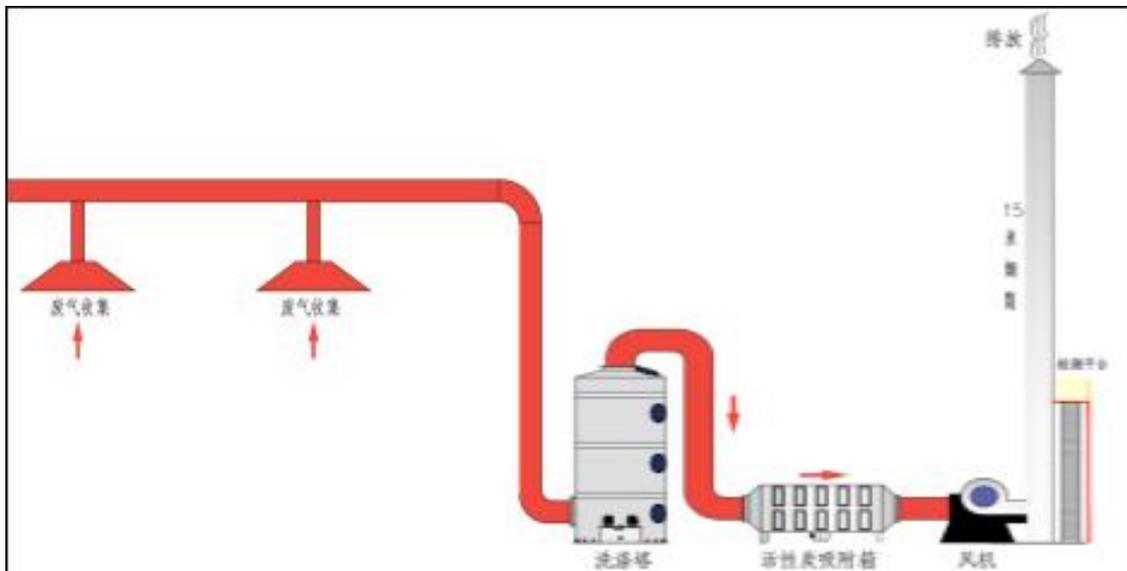


图6 废气处理工艺

## 2、营运期产污环节分析汇总

各生产线产污环节、污染因子、排放方式及处理方式详见下表。

表 20 本项目产污环节汇总表

类别	产污环节/部位	污染因子	排放方式	处理方式
有组织 废气	原料仓 破碎、蒸煮、分选工 序 加热搅拌 三相分离	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭 气浓度、NMHC	正常工 况、连续	各工序上方都设有集气罩，经“集气罩（集气效率可达90%）+碱喷淋吸收（碱液）+活性炭吸附（恶臭气体处理效率90%、NMHC处理效率60%）”组合处理后经15m排气筒（DA001）排放
	污水处理			
无组织	厂界	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气	正常工	车间密闭

工艺流程和产排污

环节	<b>废气</b>		浓度、NMH	况、连续		
	废水	车间内地面、设备清洗废水、三相分离废水、喷淋废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TN、TP、动植物油	正常工况、间歇	进入污水收集池后进入一体化污水处理设备采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，通过转运车运至白城市污水处理厂。	
		生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TN、TP		依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。	
	固废	分选工序	石头、木头、塑料	正常工况、连续	<u>转运至白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。</u>	
		三相离心工序、污水处理工艺	残渣			
		废气处理系统	活性炭			暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位处理。
		职工生活	生活垃圾			转运至白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。
	与项目有关的原有环境污染问题					
<p>本项目租用白城市东嘉环保有限公司现厂区空地，租用白城市东嘉环保有限公司办公室3楼西侧2间办公室作为人员办公区，租用面积20m<sup>2</sup>。不存在现存环境问题，</p>						

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 基本污染物

根据吉林省生态环境厅于 2025 年 6 月 3 日在其官网上发布的《吉林省 2024 年生态环境状况公报》，2024 年，全省地级市（州）政府所在的 9 个城市按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）开展监测和评价，城市环境空气质量优良天数比例为 92.4%，其中白城市区空气环境中的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧、细颗粒物等 6 项指标均达到了国家二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均浓度分别为 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、0.8 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  达到了《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级年均标准。详见下图：

城市名称	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO-95per ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> -8h-90per ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	优良天数比例 (%)	综合指数
长春市	8	27	0.9	135	51	33	89.6	3.54
吉林市	9	22	1.2	135	51	34	88.5	3.54
四平市	6	25	0.8	144	52	31	88.5	3.45
辽源市	9	21	1.2	144	41	27	89.6	3.23
通化市	11	21	1.2	128	37	21	97.8	2.93
白山市	12	20	1.2	129	54	23	97.8	3.24
松原市	5	17	0.7	127	45	31	90.4	3.00
白城市	5	15	0.8	114	41	22	95.4	2.59
延边州	9	16	0.8	113	33	19	98.9	2.47

区域环境质量现状

图 7 吉林省地级城市环境空气质量主要污染物年均浓度

根据上表环境公报内容，环境空气质量年均浓度达标情况如下：

表 21 区域空气质量现状评价表

污染物	主要污染物	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	2024 年年均 质量浓度	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.33%	达标
NO <sub>2</sub>		15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	37.50%	达标
CO		0.8 $\text{mg}/\text{m}^3$	4 $\text{mg}/\text{m}^3$	20%	达标
O <sub>3</sub>		114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	71.25%	达标
PM <sub>10</sub>		41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	58.57%	达标
PM <sub>2.5</sub>		22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	62.86%	达标

2024 全年白城市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>，六项污染物的均值均符合《环

境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准的要求，由此判断白城市 2024 年为环境空气质量达标区。

### (2) 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本项目特征污染物主要为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度和非甲烷总烃，《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）未确定以上污染物的质量标准，因此无需进行现状监测。

## 2、地表水环境

### (1) 数据来源

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境应“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”本次地表水环境质量现状调查与评价采用的《吉林省地表水国控断面水质月报》（2024 年 8 月-2025 年 7 月）中的评价结果。

### (2) 监测断面及评价结果

项目所在区域主要地表水体为洮儿河，根据吉林省生态环境厅发布《吉林省地表水国控断面水质月报》（2024 年 8 月-2025 年 7 月）可知，本项目所在区域国控断面水质状况详见下表。

**表 22 《吉林省地表水国控断面水质月报》（2024 年 8 月-2025 年 7 月）（摘录）**

月份	所属城市	江河名称	断面名称	水质类别			环比	同比
				本月	上月	去年同期		
2024.8	白城市	洮儿河	到保大桥	III	III	III	→	→
			月亮湖下	III	III	III	→	→
2024.9	白城市	洮儿河	到保大桥	III	III	III	→	→
			月亮湖下	III	III	III	→	→
2024.10	白城市	洮儿河	到保大桥	II	III	III	↑	↑
			月亮湖下	III	III	III	→	→
2024.11	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	/	→	○
			月亮湖下	II	III	III	↑	↑
2024.12	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	/	→	○
			月亮湖下	III	II	III	↓	→
2025.1	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
			月亮湖下	III	III	III	→	→
2025.2	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
			月亮湖下	II	III	III	↑	↑
2025.3	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
			月亮湖下	II	II	III	→	↑
2025.4	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
			月亮湖下	III	II	II	↓	↓

区域环境质量现状

区域环境 质量现状	2025.5	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
				月亮湖下	II	III	III	↑	↑
	2025.6	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
				月亮湖下	II	II	III	→	↑
	2025.7	白城市	洮儿河	到保大桥	II	II	III	→	↑
				月亮湖下	II	II	III	→	↑
<p>由上表可知，根据上表可知，白城地区洮儿河各国控断面监测结果均可以满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不进行生态环境质量现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）与《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），项目属于环境卫生管理。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“149、生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置”需要编制报告表的情形，地下水环境影响评价项目类别无要求，可不开展地下水环境影响评价工作。依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，项目属于“环境和公共设施管理业”中的“其他”行业，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。</p>									
环境保护 目标	<b>1、大气环境</b>								
	本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。								
	<b>2、声环境</b>								
	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。								
<b>3、地下水环境</b>									
本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。									
<b>4、生态环境</b>									
本项目周围无生态环境保护目标。									
<b>1、施工期</b>									
1) 废气									
本项目施工期产生的扬尘执行《大气污染物综合排放标准》中表 2 新污染源大气污染物排放限值，详见下表。									

污染物排放控制标准

**表 23 大气污染物综合排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监测点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2

2) 废水

本项目施工期间, 生活污水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网, 由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。施工废水经沉淀后回用, 不外排。

3) 噪声

本项目施工期噪声采用《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025) 中标准, 详见下表。

**表 24 建筑施工场界环境噪声排放标准单位: dB (A)**

标准值		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工噪声排放标准》(GB 12523-2025)

4) 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中的相应要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中的相关规定。

**2、运营期**

本项目废水主要为车间内地面及设备清洗废水、三相分离废水、喷淋废水及生活污水。

车间内产生的地面及设备清洗废水、三相分离废水与喷淋废水经收集池汇集后, 全部输送至一体化污水处理设备, 采用"AAO+MBR"工艺进行处理。处理达标后的废水将排入白城市污水处理厂。鉴于白城市污水处理厂属于城镇污水处理厂, 依据《中华人民共和国水污染防治法》第五十条规定: "向城镇污水集中处理设施排放水污染物, 应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准", 其中 pH 值、BOD<sub>5</sub>、SS、COD 及动植物油需达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准。

根据从严原则, pH 值、COD、动植物油需达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准, BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行白城市污水处理厂废水处理协议入场水质指标要求(详见附件 5)。

生活污水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网, 由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。

**表 25 污水综合排放标准值限值 单位: mg/L**

污染物	标准值	标准来源
动植物油	100	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级
pH (无量纲)	6~9	
COD	500	
BOD <sub>5</sub>	250	白城市污水处理厂进水水质指标 注: pH (无量纲)、COD 与《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级指标相符, 而 BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 则低于《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级指标。
SS	340	
NH <sub>3</sub> -N	45	
TN	55	
TP	6	

本项目废水经白城市污水处理厂处理后, 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准排放。详见下表。

序号		表 26 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位: mg/L		一级 A 标准		标准来源	
		1	pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002)		
2	SS	10					
3	COD	50					
4	BOD <sub>5</sub>	10					
5	氨氮	5 (8)					
6	动植物油	1					
7	石油类	1					
8	阴离子表面活性剂	0.5					
9	总氮	15					
10	总磷	0.5					
11	色度 (稀释倍数)	30					
12	粪大肠菌群数 (个/L)	1000					

注: 括号外数值为水温大于 12°C 时的控制指标, 括号内数值为水温小于 12°C 时的控制指标。

### 2、废气

本项目无组织恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值; 有组织废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值;

#### 表 27 恶臭污染物排放标准

污染物名称	排气筒 (m)	有组织排放速率 (kg/h)	厂界无组织标准限值 (新建) (mg/m <sup>3</sup> )
氨	15	4.9	1.5
硫化氢		0.33	0.06
臭气浓度		2000 (无量纲)	20 (无量纲)

本项目 NMHC 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放标准, 因排气筒高度不满足“高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”要求, 故 NMHC 排放速率应严格 50% 执行。厂区内 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 中排放限值, 详见下表。

#### 表 28 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h			无组织排放监控浓度限值		标准名称
			排气筒高度 m	二级	二级 (严格 50%)	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
1	NMHC	120	15	10	5	周界外浓度最高点	4.0	GB16297-1996

#### 表 29 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位: mg/m<sup>3</sup>

序号	污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准名称
1	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB37822-2019
		30	监控点处任意一次浓度值		

### 3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类区标准要求。详见下

表。

**表 30 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)**

厂界	声环境功能区类别	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
厂界四周	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)

#### 4、固体废物

一般工业固体废物的储存、运输、处理/处置均执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中的相关规定。

总量控制指标

根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》(2022年5月10日)要求按照行业排污绩效,将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。

①执行重点行业排放管理的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。

②执行一般行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。

③执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。

本项目为餐厨垃圾集中处置类项目,属于“执行其他行业排放管理的建设项目”,根据《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》(2022年5月10日)中“其他行业主要污染物总量审核管理”明确:“其他行业因排污量很少或基本不新增排污量,在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账,纳入环境管理。”因此,本项目无需申请总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目施工期的废气污染源主要是施工扬尘、道路扬尘。扬尘的主要成分是颗粒物。施工扬尘主要来自物料运输过程的飘洒抛露以及物料装卸等过程中产生的扬尘，道路扬尘来自施工机械和车辆运输过程中产生的扬尘，燃油废气主要来自运输车辆和以燃油为动力的施工机械。</p> <p>(1) 针对施工期扬尘的问题，建议在施工期拟采取如下控制措施：</p> <p>在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数；施工场地洒水与否对扬尘的影响较大，场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，大大减少了其对环境的影响；对车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净；车辆行驶路线应首选平坦、硬化路面，以避免颠、碾压土路引起扬尘，并尽量避免开居民区；尽量避免在大风天气下进行施工作业。总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。</p> <p>(2) 针对汽车尾气的问题，可采取的治理措施包括：</p> <p>加强车辆保养和维护，减少停车怠速时间；加强管理，减少超载；制定合理运输路线，避开居民区。</p> <p>综合以上分析，在治理措施有效之后扬尘和尾气在施工期一定程度上会降低周边区域内空气质量，但施工结束后，上述污染即消失，不会持久降低周边区域空气质量。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，依托厂区内生活设施，排入市政管网。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>各种施工机械产生的噪声以及运输车辆进出施工场地产生施工噪声。施工过程应首先选用低噪声的机械设备，或选用做过降噪技术处理和改装的施工机械设备；并应经常维修保养，使施工机械设备保持正常运转；同时，定期检验机械设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。</p> <p>根据施工作业各阶段的具体情况，尽量避免高噪声机械设备集中使用或几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时的噪声声级。此外，还应合理安排施工时间，禁止夜间施工。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾及废弃的设备包装物。生活垃圾和设备包装物暂存于垃圾桶，由环卫部门定期清运处置，避免随意抛弃。</p>
	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要为餐厨垃圾接收、分选、加热、三相分离工序产生的恶臭气体、非甲烷总烃以及污水处理系统排放的恶臭废气。。</p> <p>(1) 污染源强</p> <p><b>经调查发现，国内餐厨垃圾与厨余垃圾联合处理厂是近几年才兴起的。目前，这类企业投入运营</b></p>

的项目数量较少，所积累的运行数据也较为有限。吉林省内建设的餐厨垃圾场共2家，长春市餐厨垃圾场和公主岭市餐厨垃圾场，工艺流程、处理措施及规模差距较大，因此，本项目恶臭气体源强类比“湖南晟石代环境服务有限公司餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目”（无非甲烷总烃监测数据），非甲烷总烃源强类比“铜陵市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理一期工程”。

①恶臭气体

“湖南晟石代环境服务有限公司餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目”采用“粗破碎+筛分+加热蒸煮+三相分离”工艺，废气经排气筒排放，废气处理措施为“集气罩（收集效率90%）+碱喷淋+活性炭处理”，与本项目的餐厨垃圾处理工艺、处理温度、废气处理措施基本一致。该项目处理规模为50t/d且24h运行，略大于本项目处理规模。因此，本次类比项目的废气产生源强相较于本项目实际废气产生源强更大。但从最不利角度分析考量，确定本次环评类比湖南晟石代环境服务有限公司餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目的废气产生源强合理可行。具体类比情况如下：

“湖南晟石代环境服务有限公司餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目”2021年7月7日和8日的验收监测结果如下，验收监测期间，企业处于正常生产状态，生产线全部开启，且生产工况达到100%。

表 31 有组织废气检测结果

点位名称	检测项目	检测参数	检测结果						参考限值
			2021-07-07			2021-07-08			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
餐厨垃圾处理车间废气排气筒	废气参数	烟气温度(°C)	43.0	43.6	44.2	37.7	39.3	42.2	/
		烟气流速(m/s)	8.1	8.3	8.1	8.4	8.6	8.4	/
		烟气含湿量(%)	2.0	2.0	1.9	2.1	2.0	2.0	/
		标干流量(m³/h)	7033	7225	7006	7244	7425	7313	/
	氨气	实测浓度(mg/m³)	3.91	4.15	409	3.61	4.14	3.85	/
		排放速率(kg/h)	0.027	0.030	0.029	0.026	<u>0.031</u>	0.028	4.9
	硫化氢	实测浓度(mg/m³)	0.152	0.151	0.152	0.142	0.143	0.146	/
		排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.001	<u>0.001</u>	0.001	0.001	0.33
	臭气浓度	实测浓度(无量纲)	724	977	977	416	1318	416	2000

备注:参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2二级(新扩改建)标准，排气筒高度15米。

恶臭污染物产生量：

本项目与类比项目在生产工艺、废气处理措施方面保持一致，但处理规模相较于本项目更大。因此，本次评估将仅针对废气产生速率展开类比分析。参考企业提供的资料及相关数据。依据《湖南晟石代环境服务有限公司餐厨垃圾资源化利用和无害化处理项目餐厨垃圾预处理》中检测结果以及处理效率进行反推计算，取最大不利值，从而计算得出氨、硫化氢的最大产生速率。**本项目集风量为25000m³/h，本项目以生产330天，每天运营24小时进行计算污染物的排放量，污染物的计算量如下：**

表 32 本项目恶臭气体污染物有组织排放情况一览表

污染物	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t)	浓度 (mg/m³)
氨	集气罩(集气效率可达90%)+碱喷淋吸收+活性炭吸附(综合处理效率可达90%)	<u>0.031</u>	<u>0.265</u>	<u>1.24</u>
硫化氢		<u>0.001</u>	<u>0.008</u>	<u>0.4</u>
臭气浓度		/	/	1318(无量纲)

运营期环境影响和保护措施

表 33 本项目恶臭气体污染物无组织产生情况一览表

污染物	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t)
氨	/	0.0344	0.273
硫化氢		0.0011	0.009

②非甲烷总烃

“铜陵市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理一期工程”采用“破碎制浆分离+高温蒸煮除油+三相分离”工艺，工艺废气经同一排气筒排放，废气处理措施为“集气罩（收集效率 90%）+化学洗涤+生物除臭工艺”，与本项目的餐厨垃圾处理工艺、处理温度基本一致。该项目处理规模为 100t/d 且 24h 运行，大于本项目处理规模；废气治理措施无活性炭吸附，相较而言本项目更加完善。因此，本次类比项目的废气产生源强相较于本项目实际废气产生源强更大。“铜陵市餐厨废弃物资源化利用和无害化处理一期工程”2021 年 6 月、8 月监测期间全厂设备正常运转，生产负荷 85%~90%，监测数据如下。

表 34 有组织废气 NMHC 检测结果

污染源	污染物	平均物料处理量 (t/d)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产污系数计算 (kg/t-原料)
有组织废气排气筒	NMHC	100	31.9~32.6	$\frac{0.167\sim 0.18}{6}$	$\frac{0.02505\sim 0.027}{9}$

本项目按照产污系数最大值进行计算，NMHC 产生量见下表：

表 35 本项目 NMHC 有组织产生情况一览表

污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
NMHC	0.052	0.414	2.09	集气罩（集气效率可达 90%）+碱喷淋吸收+活性炭吸附（NMHC 去除效率可达 60%）	0.019	0.149	0.753

表 36 本项目 NMHC 无组织产生情况一览表

污染物	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t)
NMHC	/	0.005	0.0411

③污水站恶臭气体

本项目污水处理站产生的恶臭气体（氨气、硫化氢、臭气浓度），主要产生于格栅、调节池、水解酸化池、生物接触氧化池等处理环节，废水与污泥中的厌氧微生物的作用，会产生刺鼻的难闻的气体。这类恶臭气体主要为氨和硫化氢等。

参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD<sub>5</sub> 可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub>、0.00012g 的 H<sub>2</sub>S。本项目运行后年削减 BOD<sub>5</sub> 的量约为 67.086t/a，则产生的 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 总量分别为 0.56kg/h（0.208t/a）、0.02kg/h（0.008t/a）。

本项目污水站位于车间的地下，产生臭气的处理构筑物均进行加盖、封闭等措施，缩短污水在提升管流经时间，减少污泥滞留时间，及时清运。产生的 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 经密闭收集经通风系统通风管道排放，所以对周围环境空气的影响不大。

运营期环境影响和保护措施

表 37 污水站污染物产、排情况

排放源	污染物	去除效率	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
污水处理站	NH <sub>3</sub>	密闭负压收集 (95%)	0.208	0.02	0.019	0.0019
	H <sub>2</sub> S	+碱喷淋吸收+活性炭吸附 (去除效率可达 90%)	0.008	0.56	0.00076	0.0532

表 38 本项目 NMHC 无组织产生情况一览表

污染物	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t)
NH <sub>3</sub>	/	0.0001	0.0104
H <sub>2</sub> S	/	0.028	0.0004

由上表可知, 本项目 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值要求, 密闭负压收集后同工艺废气“集气罩(收集效率 90%)+碱喷淋+活性炭处理”通过不低于 15m 高排放管道排放。

(2) 达标可行性分析

根据上表可知, 工艺废气净化系统在经过“集气罩(集气效率可达 90%)+碱喷淋吸收+活性炭吸附”组合处理后经 15m 排气筒排放, 硫化氢、氨及臭气浓度的排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 中 15m 高排气筒排放限值要求, NMHC 排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中 15m 高排气筒最高允许排放速率的 50%, 排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度要求, 对周围环境影响较小。

(3) 措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》(HJ 1106-2020) 中废气污染防治可行技术参考表, 可行技术如下表所示:

表 39 环境卫生管理业排污单位废气治理可行技术参考表 (摘录)

主要生产单元	产排污环节	污染物种类	可行技术
接收单元	卸料	硫化氢、氨、臭气浓度	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附
预处理	分选、固液分离		
餐厨废弃物油脂处理单元	油水分离		
公用单元	废水处理	非甲烷总烃	活性炭吸附、催化燃烧、蓄热燃烧
餐厨废弃物油脂处理单元	油水分离		

本项目工艺废气净化系统在经过“集气罩(集气效率可达 90%)+碱喷淋吸收+活性炭吸附”组合处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放, 属于《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》(HJ 1106-2020) 中的可行技术。

(4) 非正常工况

本项目非正常工况排放是指废气治理设施发生故障导致废气直接排放, 建设单位应在故障时停止生产, 待故障排除后方可恢复生产; 平时应加强对废气治理设施的维护保养, 避免非正常工况排放的产生。

表 40 污染物非正常排放量核算

污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放量 kg	是否达标	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
-----	---------	-------	---------------------------	-----------	------	----------	---------	------

运营期环境影响和保护措施

DA001	废气治理设施故障, 去除效率为 0	氨	13.7	0.34	达标	1	1	加强管理定期检查废气处理设施
		硫化氢	4.4	0.011	达标	1	1	
		NMHC	2.09	0.052	达标	1	1	

**(5) 排气筒高度合理性分析**

根据《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 要求“6.1.1 排气筒的最低高度不得低于 15m。”本项目新建 15m 高排气筒, 符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)标准要求。

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中要求“7.1 排气筒的高速除须遵守表列排放速率标准值外, 还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”“7.4 新污染源的排气筒一般不应低于 15m。”本项目新建 15m 高排气筒, 周围 200m 半径范围的最高建筑 35m, 不满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求, NMHC 排放速率严格 50%执行。

**(6) 废气自行监测要求**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境管理业》(HJ 1106-2020), 监测要求详见下表。

**表 41 环境管理业排污单位废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次**

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	监测计划依据
废气	DA001	氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中恶臭污染物排放标准值	《排污许可证申请与核发技术规范 环境管理业》(HJ 1106-2020)
		硫化氢	1 次/半年		
		臭气浓度	1 次/半年		
		NMHC	1 次/半年		
	本厂厂界	氨、硫化氢、臭气浓度、NMHC	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物排放标准值; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	厂内	NMHC	1 次/季度	NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中排放限值	

**2、废水**

**(1) 产排污核算**

1) 产排污核算

项目废水主要为生活污水、车间地面与设备清洗废水、生产废水、喷淋废水。

①生活污水为职工正常生活产生的, 主要污染物为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷等。水质参照《城市给排水工程规划设计实用全书》中生活污水水质, 预计建设项目生活污水水质为: pH: 6~9 (无量纲)、COD: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 250mg/L、SS: 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、总氮: 50mg/L、总磷: 4mg/L。

**②、车间地面与设备清洗废水同三相分离废水:** 根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境管理业》(HJ 1106-2020)确定废水中主要污染因子为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、SS、动植物油。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—集中式污染治理设施产排污系数手册》中第四册“生活垃圾堆肥厂与餐厨垃圾处理厂污染物核算系数”表 5.2 及油水分离设备设计参数可确定上述各污染物浓度为 COD: 13800mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 1600mg/L, TN: 2300mg/L, TP: 60mg/L, BOD<sub>5</sub>:

5600mg/L, SS: 5000mg/L, 动植物油: 4700mg/L。

③喷淋废水: 选取省内污水处理站恶臭气体采用碱喷淋除臭工艺的企业, 类比其碱喷淋塔定期排水水质情况, 本项目喷淋废水水质为: COD: 300mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 100mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 25mg/L、总氮: 30mg/L。

本项目废水产排污情况见下表。

表 42 项目废水产生情况

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)							产生量 (t/a)							治理设施
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	TP	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	TP	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	
生活污水	126.72	400	250	300	50	4	30	/	0.051	0.032	0.038	0.006	0.001	0.004	/	依托污水管线排放
车间内地面及设备清洗废水	1485	13800	5600	5000	2300	60	1600	4700	20.493	8.316	7.425	3.416	0.089	2.376	6.980	
三相分离废水	10442.19	13800	5600	5000	2300	60	1600	4700	144.102	58.476	52.211	24.017	0.627	16.708	49.078	
喷淋废水	6.4	300	150	100	30	0	25	0	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	
生活污水小计	126.72	/	/	/	/	/	/	/	0.051	0.032	0.038	0.006	0.001	0.004	0.013	
生产废水小计	11927.19	/	/	/	/	/	/	/	164.595	66.792	59.636	27.433	0.716	19.084	56.058	
合计	12357.31	/	/	/	/	/	/	/	164.651	66.827	59.678	27.433	0.716	19.088	56.072	

表 43 项目废水排放情况

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 (mg/L)							排放量 (t/a)						
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	TP	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	TP	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
生活污水	126.72	400	250	300	50	4	30	/	0.051	0.032	0.038	0.006	0.001	0.004	/
生产废水(车间内地面及设备清洗废水、三相分离废水、喷淋废水)	11927.19	483	112	50	52	2.1	16	94	5.761	1.336	0.596	0.620	0.025	0.191	1.193
合计	12357.31	/	/	/	/	/	/	/	5.817	1.371	0.638	0.620	0.026	0.195	1.207

注：废水进一体化污水处理设备前先进行隔油处理，除油效率约 80%。

(2) 废水治理措施及达标性分析

根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》(HJ 576-2010)，AAO 工艺污染物去除率如下：

表 44 各阶段污染物去除情况表

单元	项目 (mg/L)					
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
AAO 反应池 (%)	70-90	80-95	80-95	80-95	60-85	60-90

根据建设单位提供资料，按照本工艺废水情况，设计 MBR 膜池工艺污染物去除率如下：

表 45 各阶段污染物去除情况表

单元	项目 (mg/L)					
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
MBR 膜池 (%)	65-70	65-70	80-85	75-80	80-85	60-65

表 46 设计水质及各阶段污染物去除情况表

单元	项目 (%)					
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
进水水质 (mg/L)	13800	5600	5000	2300	1600	60
一级 AAO 反应池 (%)	90	95	95	85	95	90
MBR 膜池 (%)	65	65	80	85	80	65
出水水质 (mg/L)	483	112	50	52	16	2.1

根据《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》(HJ 1106-2020)可知：污水处理可行技术参照表，本项目设计污水处理工艺，均属于表列可行技术，故本项目采取的废水污染防治措施可行。

车间地面及设备清洗废水、同三相分离废水、喷淋废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO + MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准，BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行白城市污水处理厂废水处理协议入场水质指标要求(详见附件 5)后，外运至白城市污水处理厂。生活污水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。

本项目废水收集池 40m<sup>3</sup>，满足污水日均产生量为 38.64 立方米的要求，污水外运委托有资质单位进行，密闭运输且运输路线固定，日产日清。

污水外运合理性分析：本项目为餐厨垃圾处置项目，运营期间产生的污水主要源于餐厨垃圾的分拣、破碎、三相分离等环节，其水质特征表现为 COD、氨氮、动植物油浓度偏高。经厂区内预处理后，污水日均产生量为 38.64 立方米。尽管项目周边配套有市政污水管网，但管网接口距离项目约 3 公里，存在诸多实施困难：管网接驳施工周期长、破路施工需经过复杂的市政审批流程、临时施工对周边交通及居民生活影响较大，短期内难以完成管网接入。为确保项目污水合规处置，现阶段采用密闭罐车外运方案具有合理性。运输工作委托具备危废(或污水)运输资质的单位承担，车辆配备防渗、防泄漏装置，运输路线避开居民区、饮用水源保护区等环境敏感点。污水接收单位持有合法的污水处理资质，其处理工艺能够匹配高浓度餐厨污水的水质要求，且具备充足的剩余处理能力，双方已签订正式的处置协议。

此外，项目建立了污水转运联单台账，详细记录每日外运量、运输时间及交接情况，并制定了运输

运营期环境影响和保护措施

途中泄漏应急处置方案，配备了吸油毡、围挡等应急物资，定期检修运输车辆，以杜绝二次污染风险。

综上所述，本项目污水外运作为阶段性临时处置措施，待后续管网接驳条件成熟后，将立即接入市政管网实现规范处置。该方案在技术、合规性及环境风险防控方面均具备合理性。

委托白城市污水处理厂运营单位——白城市三达水务有限公司，对一体化设备出口水质及清水池水质进行取样监测。监测频次为每两天一次，确保pH值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油等指标符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)的三级标准、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP等指标满足白城市污水处理厂的污水水质要求。若发现出口水质某一项指标接近限值要求，须立即采取有效措施提升“AAO反应池+MBR膜池”的去除效率，并立即停止污水进入一体化设备，将污水暂存于收集池中。若污水收集池满载，则应立即停产，待“AAO反应池+MBR膜池”修复并达到出水标准后，再恢复生产。

表 47 废水排放口基本情况及监测要求

排放口基本情况		监测计划		
编号及名称	类型	监测点位	监测因子	监测频次
废水排放口	一般排放口	DW001 (清水池)	pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	1次/年

## 2、白城市污水处理厂项目依托可行性分析

### (1) 白城市污水处理厂概述

白城市污水处理厂位于白城市工业园区丽江路，目前设计处理规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，分两期进行建设，其中一期工程采用氧化沟工艺，设计处理规模 5 万 m<sup>3</sup>/d，于 2005 年竣工并投运，设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 B 标准，2017 年污水处理厂提出二期扩建（一阶段）及提标改造工程，扩建污水设计处理规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，使污水处理厂总设计污水处理规模达到 8 万 m<sup>3</sup>/d，同期新增 8 万 m<sup>3</sup>/d 深度处理系统一套，出水指标由原一级 B 提升至一级 A，并更换老化、损坏污水处理设备，新建 AAO 生化池、二沉池、集水井、中途提升泵池、深度处理间、污泥储池和变电所，并对原有部分构筑物进行改造。

本项目日排水量为约 33m<sup>3</sup>/d，仅占白城市污水处理厂现处理能力的 2.7%。

### (2) 纳污范围及处理能力

本项目废水经密闭罐车运输至白城市污水处理厂，并与白城市三达水务有限公司，为白城市污水处理厂的运营单位签订《废水处理意向协议》。

### (3) 进水水质指标

表 48 污水处理厂设计进水水质一览表 单位 (mg/L)

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	pH
进水指标	≤1000	≤250	≤340	≤45	≤55	≤6	7~9

根据上文表 37 可知，外运废水各污染物浓度可满足与白城市三达水务有限公司签订的《废水处理协议书》要求。

### (4) 白城市污水处理厂处理工艺

根据资料可知，污水厂处理工艺为格栅+提升泵房-细格栅+沉砂池→初沉池→改良 AAO 工艺→二沉池→高效澄清池→过滤→消毒→出水，本项目水水质、水量均在污水处理厂可处理范围内，符合白城市污水处理厂的进水水质，处理后废水可稳定达标排放，依托的污水处理涉及执行标准涵盖建设项

运营期环境影响和保护措施

目排放的污染物，综上，本项目废水依托白城市污水处理厂处理可行。

废水从厂区内经由乡道运送至白城市污水处理厂，大多在夜间运输，尽可能避开周边村庄及道路的车辆高峰期。运输车辆采取密闭措施，以防污水泄漏。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目噪声主要为设备噪声，包括螺杆泵、双轴破碎机、分选制浆机、三相离心机等，其声级一般在 65-80dB (A) 之间，本项目无室外设备。

表 49 项目噪声源强一览表

编号	设备名称	数量(台、套)	噪声源强 (dB (A))	空间位置	降噪措施	备注
1	螺杆泵	3	75	综合处理 车间内,全 部为室内 设备	低噪声设备、 设备减振、厂 房隔声	连续
2	双轴破碎机	1	80			连续
3	分选制浆机	1	75			连续
4	三相离心机	2	80			连续
5	风机	1	75			连续
6	吸污泵	1	75			连续

表 50 工业企业主要噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB (A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离 (m)	室内边 界声级 dB (A)	运行 时段 (h)	建筑 物插 入损 失 dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑 物外 距离 (m)
1	综合 处理 车间	螺杆 泵 1	/	75	低噪声设备、 设备减振、厂 房隔声	-14	-3	1.2	东: 10	55	24	15	34	1
									南: 4	63	24	15	42	1
									西: 36	44	24	15	23	1
									北: 10	55	24	15	34	1
		螺杆 泵 2	/	75		0	0	1.2	东: 23	48	24	15	27	1
									南: 4	63	24	15	42	1
									西: 23	48	24	15	27	1
									北: 10	55	24	15	34	1
		螺杆 泵 3	/	75		19	0	1.2	东: 40	43	24	15	22	1
									南: 7	58	24	15	37	1
									西: 7	58	24	15	37	1
									北: 7	58	24	15	37	1
		双轴 破碎 机	/	80		0	-3	1.2	东: 23	53	24	15	32	1
									南: 3	70	24	15	49	1
									西: 23	53	24	15	32	1
									北: 8	62	24	15	41	1
分选 制浆 机	/	75	4	-0	1.2	东: 19	49	24	15	28	1			
						南: 2	69	24	15	48	1			
						西: 27	46	24	15	25	1			

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施									北: 4	63	24	15	42	1
									东: 40	48	24	15	27	1
									南: 4	68	24	15	47	1
									西: 7	63	24	15	42	1
									北: 4	68	24	15	47	1
									东: 45	42	24	15	26	1
									南: 2	69	24	15	48	1
									西: 1	75	24	15	49	1
									北: 12	53	24	15	32	1
									东: 40	48	24	15	27	1
									南: 4	68	24	15	47	1
									西: 7	63	24	15	42	1
北: 4	68	24	15	47	1									

以综合处理车间为中心点。

①预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），采用其推荐的噪声预测计算模式，预测项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ /靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ /靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL/隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 10 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ /靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ /点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q/指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中

心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R/房间常数；  $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>； $\alpha$  为平均吸声系数；

r/声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(T) /靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1ij</sub>/室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N/室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按以下计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T) /靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1i</sub>(T) /靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>/围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按以下公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L<sub>w</sub>/中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L<sub>p2</sub>(T) /靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S/透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ②预测范围

项目在昼、夜间运营，噪声影响评价主要预测设备噪声对厂界的影响，并对运营时段影响作出评价。

### ③厂界噪声预测参数及预测结果

噪声设备经减振、隔音等措施，厂界噪声贡献值建下表。

表 51 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧厂界	26	0	1.2	昼间	44	65	达标
				夜间	44	55	达标
南侧厂界	0	-18	1.2	昼间	32	65	达标
				夜间	32	55	达标
西侧厂界	-26	0	1.2	昼间	50	65	达标
				夜间	50	55	达标
北侧厂界	0	18	1.2	昼间	46	65	达标

夜间 46 55 达标

由预测结果可知，通过减振隔声和距离衰减后，各厂界昼、夜间噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类排放标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）制定本项目噪声自行监测计划，见下表：

本项目建成后全厂噪声自行监测计划详见下表。

表 52 噪声自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	执行标准	监测频率
噪声	厂区四周外1m处	等效连续A声级	GB 12348-2008	1次/季度，昼夜间各1次

4、固体废物

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、分选废弃物（破碎后的石头、木头、塑料等）、废机油、废机油桶、含油抹布、残渣。

(1) 职工生活垃圾：生活垃圾来源于企业员工办公、生活，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，全厂职工人数为 8 人，员工生活垃圾产生量为 1.32t/a，生活垃圾分类收集至垃圾收集箱，委托环卫部分清运。

(2) 分选废弃物、三相分离残渣：根据建设单位提供的资料，自动分选可挑选出石头、木头、塑料等 354.75t/a；三相分离产生的残渣量为 2578.62t/a。分选废弃物、三相分离残渣同生活垃圾一同委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。

(3) 危险废物

①废气处理系统：废气处理系统产生废活性炭，根据建设单位提供资料，废活性炭 1.76t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-03 9-49），暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处理。

②废机油、含油抹布：本项目使用机油进行设备维护和润滑，因此会产生少量的废机油，根据企业提供资料可知，项目废机油产生量为 0.1t/a、废含油抹布 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年），废机油属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-249-08），废含油抹布属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-041-49），暂存于危险废物贮存点，定期送有资质单位处置。

③废机油桶：根据企业提供资料可知，项目废机油桶产生量为 0.01t/a，参照《国家危险废物名录》（2025 年），废机油桶属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-249-08），暂存于危险废物贮存点，定期送有资质单位处置。

表 53 本项目废物产生及处置情况

类别	名称	形态	类别	编号	产生工序及装置	产生量 (t/a)	处置方式
一般 固体 废物	生活垃圾	固态	SW59	900-099-S59	员工生活	1.32	委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理
	分选废弃物	固态	SW59	900-099-S59	分选	354.75	
	残渣	固态	SW59	900-099-S59	三相分离	2578.62	
危险	废机油	液态	HW08	900-249-08	维修	0.1	委托有资

运营期环境影响和保护措施

废物	废含油抹布	固态	HW49	900-041-49	维修	0.02	质单位处 置
	废机油桶	固态	HW08	900-249-08	维修	0.01	
	废活性炭	固态	HW49	900-039-49	废气处理系统	1.76	

**委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理的可行性：**

**白城市东嘉环保有限公司可日处理生活垃圾 700 吨，目前垃圾接受量为 550-吨左右，尚有余量，本项目产生量为 8.893 吨，可接受本项目一般固体废物，依托可行。**

(2) 环境管理要求

① 生活垃圾管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行收集、管理、运输及处置：应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市容环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由环卫部门及时清运；生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政主管部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；产生生活废弃物的单位应当向所在地的区、县市容环境行政主管部门如实申报废弃物的种类、数量和存放地点等事项。区、县市容环境行政主管部门应对申报的事项进行核准。

② 一般固废暂存区设置要求

一般固体废物暂存区严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中：第三章工业固体废物-第四十条产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。一般固废暂存区要求：设置专用储存、堆放场地，做到防雨、防流失、防二次污染等措施，防渗层渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ，并进行场地硬化，并执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目在综合处理车间内东北侧设一处一般固废暂存区，占地面积约 10m<sup>2</sup>，用于暂存项目产生的一般工业固体废物，能够满足贮存要求。

③ 危险废物贮存点设置要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），同一生产经营场所危险废物年产生量 10t 以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位实行危险废物登记管理。项目年危险废物产生量 $<10\text{t}$ ，属于危险废物登记管理单位。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存点为 HJ1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所，故本项目设置危险废物暂存点。

A.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），贮存点环境管理要求如下：

贮存点应具有固定的区域边界，并采取与其他区域进行隔离的措施；

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防治危险物流失、扬散等措施；

贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；

运营期环境影响和保护措施

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；

贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

B.危险废物贮存点还须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计，做好防雨、防渗，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。危险废物定期由具有危险废物处理资质的公司使用专用运输车辆转运处置。

具体要求如下：

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料；

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目在综合处理车间内东北侧设一处危险废物暂存点，占地面积约  $10\text{m}^2$ ，地面采取了防渗处理，用于暂存项目产生的危险废物。危险废物均用密闭包装桶封闭贮存，不直接接触地面，危险废物贮存周期约 3 个月，可满足本项目危废暂存需求。

#### ④固体废物环境管理要求

a、对于危废的收集及贮存，应根据危险废物的成分，用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。根据建设单位提供资料可知，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定实施地面硬化、防腐防渗处理，设置围堰。

b、危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断并设置防渗托盘。

c、厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废

物的记录和货单应继续保留三年。

## 5、地下水及土壤

建设项目运营期产生的废水若发生泄漏，可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

### (1) 源头控制措施

- ①积极推行实施清洁生产，实现各类废物合理处置，减少污染物的排放量；
- ②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，定期进行巡检并及时处理污染物跑、冒、滴、漏，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换；
- ③对管道、设备、污水储存及处理等构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

### (2) 分区防治措施

对本项目各建设工程单元可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，并及时地将渗漏的污染物收集并进行集中处理。本项目将工程各功能单元可能产生污染的地区参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）采取分区防渗措施。污染防治区分为重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区。

#### ①重点防渗区

卸料仓、废水收集池、清水池、废水处理区域、三相分离生产区、粗油脂储存区、危险废物贮存点采用混凝土+2mm人工材料（HDPE）防渗层，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

#### ②一般防渗区

生产车间区域（除卸料仓、废水收集池、清水池、废水处理区域、三相分离生产区、粗油脂储存区、危险废物贮存点外）采取铺设混凝土确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

表 54 污染防治措施分区一览表

防治分区	防治部位	防渗措施	防渗要求
重点污染防治区	卸料仓、废水收集池、清水池、废水处理区域、三相分离生产区、粗油脂储存区、危险废物贮存点	混凝土+2mm人工材料（HDPE）防渗层	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
一般污染防治区	生产车间区域（除卸料仓、废水收集池、清水池、废水处理区域、三相分离生产区、粗油脂储存区、危险废物贮存点外）	混凝土进行防渗处理	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$

综上污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下。

## 6、生态环境

本项目为公共设施用地，无生态环境保护目标，基本不会对区域生态环境造成影响。

## 7、环境风险

运营期环境影响和保护措施

## (1) 风险识别

本项目风险物质主要为废机油、粗油脂、碱液。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 对项目原辅材料及副产品进行环境风险物质识别,项目所涉环境风险物质识别见下表:

表 55 项目风险源分布情况及影响途径

危险单元	风险源	主要风险物质	风险类型	风险防范措施
综合处理车间(危险废物贮存点)	废机油	机油	泄漏、火灾、爆炸	分类收集于包装容器(与所盛装的危险废物相容)内,暂存于危险废物贮存点,其中废油暂存区域需设接液托盘加强防渗
综合处理车间(粗油脂储存区)	粗油脂	油	泄漏、火灾、爆炸	放置在立式储罐内。
综合处理车间	碱喷淋液	氢氧化钠	泄漏	喷淋塔。

## (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定风险物质的临界量,确定项目 Q 值。

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

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种风险物质的最大存在总量, t;  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种风险物质的临界量, 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:  $1 \leq Q < 10$ ;  $10 \leq Q < 100$ ;  $Q \geq 100$ ; 当  $Q < 1$ , 该项目环境风险潜势为 1。

本扩建项目风险物质数量与临界量比值(Q)见下表。具体风险物质见下表。

表 56 本项目 Q 值确定表

序号	环境风险物质	临界量 ( $Q_n/t$ )	最大存在总量 ( $q_n/t$ )	该种风险物质 Q 值
1	废机油	2500	0.1	0.0004
2	粗油脂	2500	100	0.004
3	碱液	/	2	/
合计				0.0044

计算得全厂  $Q=0.0044$ ,  $Q < 1$ , 该项目环境风险潜势为 I。

## (3) 风险源分布情况及可能影响途径

表 57 本项目风险源分布情况及可能影响途径

分布位置	风险物质	形态	影响途径
综合处理车间	废机油、粗油脂、碱喷淋废水	液	1、废机油、粗油脂属易燃液体, 会因起火而发生燃烧, 进而由于高温、明火引起爆炸, 火灾或爆炸会影响周边大气环境及职工、居民健康; 2、碱喷淋废水泄漏污染周边地表水、地下水及土壤环境; 3、火灾次生消防废水处置不当进入周边地表水体会影响水环境;

## (4) 环境风险防范措施

生产过程中, 必须加强安全管理, 提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防, 提

高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。本项目运营期主要风险为综合处理车间火灾、危废泄漏、废气处理设施故障、以及火灾引发的伴生/次生污染物排放等。

#### 1) 火灾风险防范措施

a、注意用电的安全，合理布置电源电线的使用。不要同时使用大功率电器，也不适要把所有电器设备的插头都插在一个接线板上，避免线路老化，短路发生火灾。

b、易燃物品贮存区禁止明火进入，严禁吸烟。

c、加强对危险废物贮存点废矿物质油贮存情况的巡查和台账记录，当发生废矿物质油泄漏时及时发现和切断泄漏源，以减少和降低发生火灾/爆炸危险出现概率。

d、一旦发生火灾爆炸事故，利用厂区消防器材进行灭火。一般建筑物火灾主要采用水灭火，利用消防栓、消防水枪并配合其他消防器材进行扑救。消防废水严禁直接进入外环境，严禁消防水将物料带入受纳水体。

#### 2) 危废、污水泄漏防范措施

a、危险废物贮存点按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进一步完善。委派环保专员定期进行检查，确保危险废物贮存点储存设施及地面无破损渗漏。危险废物贮存点内应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

b、液态危险废物暂存区域需用接液托盘，加强危险废物贮存点的防风、防雨、防晒、防渗、防腐措施。

**c、本项目与东湖湿地的距离仅为500米。若发生污水泄漏，应立即将其引入应急池，并强化应急池的防风、防雨、防晒、防渗、防漏及防腐措施。**

#### 3) 火灾引发的伴生/次生污染物排放

为避免发生火灾引发的伴生/次生污染物排放，应采取前文火灾防范措施，并定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，加强员工安全操作培训，增强员工安全意识；定期对厂区带电线路进行检查，如遇老化线路及时更换。制定严格的操作规范，避免火灾等事故发生。

总体而言，本项目环境风险发生的概率较低，风险可控。

#### (5) 环境风险评价结论

根据文件要求，企业应制定环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故的应急办法等。应设立厂内急救指挥小组，并和当地有关应急救援部门建立正常的定期联系。

#### (6) 环境风险防范应急预案

在生产过程中，风险事故不能根本杜绝，为在事故发生时迅速、有效地将事故损失减至最小，企业单位必须制定风险事故应急预案。本环评建议建设单位在建设完成后，根据厂区环境风险情景，对企业突发环境事件应急预案进行编制，并落实相应的应急预案和演练计划，**每年进行一次突发环境事件应急演练，并记录留存**安排专门部门负责编制演练计划。演练内容包括：模拟事故、报警、启动预案、治安保卫、物资供应、抢险抢修、伤员救护、后勤宣传报道、社区联络通知、外部救援联络通知、向政府部门报告等内容。

**(7) 建议企业按照相关要求编制环境风险防范应急预案，并配备相应的应急措施，如应急池、**

运营期环境影响和保护措施

灭火器和消防沙等。

**6、环保设施及投资估算情况**

本项目总投资为 320 万元，各项环境治理措施投资总计 60 万元，占总投资 18.7%，详见下表：

**表 58 项目环保投资一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资 (万元)
废气	生产废气、污水处理废气	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	工艺废气经集气罩收集，污水站废气经密闭负压收集后一同+碱喷淋吸收+活性炭吸附（综合处理效率可达 90%）+15m 排气筒	<u>25</u>
废水	生活污水、车间清洗废水、设备清洗废水、三相分离废水、喷淋废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、TN、TP、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	车间地面清洗废水、设备清洗废水与三相分离废水、喷淋废水一同汇集至污水收集池，随后提升至一体化污水处理设备。该设备采用“AAO + MBR”工艺进行处理，处理后的水进入清水池，并外运至白城市污水处理厂进行进一步处理。生活废水则通过“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，最终由白城市污水处理厂处理达标后排放至东湖。	<u>20</u>
噪声	设备噪声	噪声	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	<u>5</u>
固废	危险废物	废机油、含油抹布、废活性炭	暂存于危险废物贮存点，危险废物则委托有资质单位处理	<u>3</u>
	一般固废	生活垃圾、分选垃圾、残渣	委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理	<u>2</u>
风险	/	/	修建应急池，外购灭火器、消防沙	<u>5</u>
合计				<u>60</u>

环保设施

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	<b>DA001</b>	<u>氨、硫化氢、臭气浓度</u>	<u>工艺废气经集气罩收集, 污水站废气经密闭负压收集后一同碱喷淋吸收+活性炭吸附(综合处理效率可达90%)+15m高排气筒</u>	<u>《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表2标准限值。</u>	
		<b>NMHC</b>		<u>执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放标准, 因排气筒高度不满足“高出周围200m半径范围的建筑5m以上”要求, 故NMHC排放速率应严格50%执行。(周边200m内最高建筑高度为80m)</u>	
	<b>厂内</b>	<b>NMHC</b>		<u>加强车间封闭管理</u>	<u>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中排放限值</u>
	<b>厂界</b>	<u>氨、硫化氢、臭气浓度、N</u>		<u>加强车间封闭管理</u>	<u>《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1标准限值。</u>
		<b>MHC</b>			<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)无组织排放限503C</u>
地表水环境	DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、TN、TP、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	“AAO+MBR”工艺处理, 一体化污水处理设备	pH、COD、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准, BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP执行白城市污水处理厂废水处理协议入场水质指标要求。	
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	优化设备选型、做好设备隔震减振措施、合理布局等。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>职工产生的生活垃圾、分选废弃物与三相分离后的废渣一并委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。</p> <p>危险废物：废机油、含油抹布、废机油桶、废活性炭暂存于车间内危险废物贮存点，委托有资质单位处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目卸料仓、废水收集池、清水池、废水处理区域、三相分离生产区、粗油脂储存区、危险废物贮存点需进行重点防渗。生产车间区域（除卸料仓、废水收集池、清水池、废水处理区域、三相分离生产区、粗油脂储存区、危险废物贮存点外）需进行一般防渗。</p>				

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>积极推行实施清洁生产，实现各类废物合理处置，减少污染物的排放量；项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，定期进行巡检并及时处理污染物跑、冒、滴、漏，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换；对管道、设备、污水储存及处理等构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。配置灭火器、消防沙等应急物质，并修建应急池。</p>
其他环境管理要求	<p>1. “三同时”验收</p> <p>建设单位在项目实施后应按照《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》中的有关要求自主验收，编制验收报告。建设单位在验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>2. 排污许可证</p> <p><u>《排污许可管理条例》（国务院令 第736号）第十五条、《排污许可管理办法》（生态环境部令 第32号）第二十五条和《排污许可证申请与核发技术规范 环境卫生管理业》（HJ 1106-2020）规定申领排污许可证，本项目为餐厨垃圾处理，为简化管理。</u></p> <p>3. 环境管理要求</p> <p>负责环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决厂重大环境问题和综合治理决策提供依据。</p> <p>监督检查环境保护设施的运行情况，并建立运行档案。</p> <p>制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。</p> <p>制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并应认真总结经验教训，及时上报有关结果。</p> <p>组织开展厂污染治理工作和“三废”综合利用的环保科研、技术攻关工作，积极推广污染防治先进技术和经验；组织开展有关环境保护的宣传教育、培训工作。</p> <p><u>建议严格按照废气、废水、噪声自行监测计划进行定期监测，且为防止地下水、土壤造成污染，定期对土壤进行监测。严格执行环评报告表中所提出的环境保护措施。</u></p> <p>根据“三同时”制度的管理要求，在项目竣工环境保护验收中，应首先对环境保护设施进行验收，包括环境保护相关的工程、设备、装置、监测手段等。但在实际的环境管理中，除了这些环境保护设施之外，更重要的是保证环境设施的正常运转、工作和运行的措施，也要同时进行验收和检查。本项目所采取的污染防治措施技术可行，经济合理。</p> <p>为了便于贯彻“执行防治污染及其公害的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时</p>

投产使用的三同时制度，将本项目实施过程中的污染防治措施“三同时”设施汇总，详见下表。

表 59 环境保护“三同时”验收表

类别	治理对象	治理方案	治理效果
大气污染源治理措施	DA001	工艺废气经集气罩收集，污水站废气经密闭负压收集后一同进入碱喷淋吸收+活性炭吸附（处理效率可达90%）+15m高排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2标准限值；NMHC执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准，因排气筒高度不满足“高出周围200m半径范围的建筑物5m以上”要求，故NMHC排放速率应严格50%执行。
	厂内	加强车间封闭管理	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中排放限值
	厂界	加强车间封闭管理	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1标准限值，大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值
废水	DW001	一体化污水处理设备	pH、COD、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP执行白城市污水处理厂废水处理协议入场水质指标要求。
噪声防治措施	等效A声级	优化设备选型、做好设备隔声减振措施、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准
固体废物	一般固废	分选废弃物与三相分离后的废渣一并委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。	不产生二次污染
	危险废物	废机油、含油抹布、废机油桶、废活性炭暂存于车间内危险废物贮存点，委托有资质单位处置。	不产生二次污染
	生活垃圾	垃圾桶若干，分散布设于项目生活区及人员出入口，委托委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。	不产生二次污染
风险	泄露、火灾	修建应急池，外购灭火器、消防沙	不产生二次污染

## 六、结论

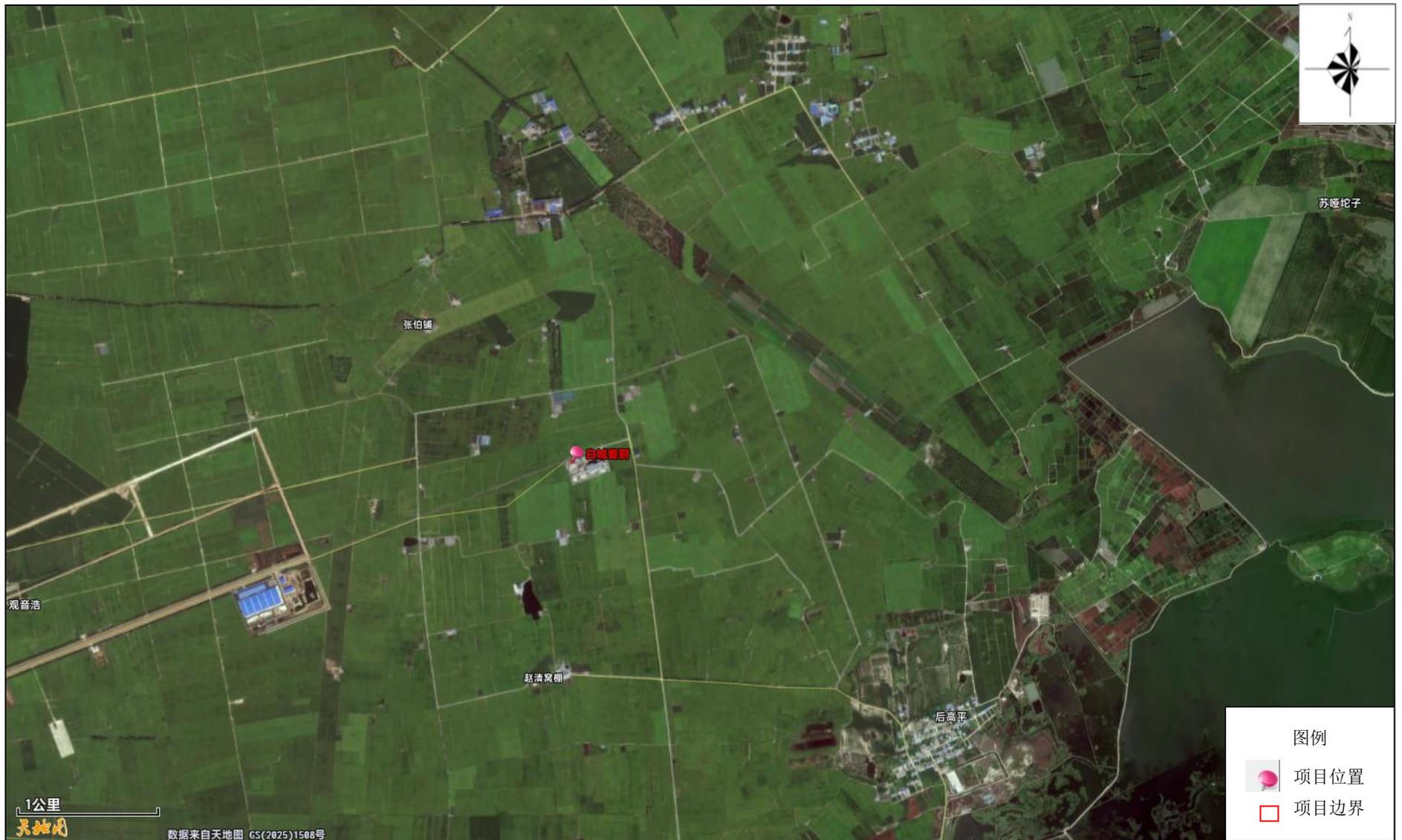
本项目选址符合国土空间规划，符合生态环境分区管控的要求；项目建设符合国家产业政策；建设单位在生产经营过程中保证遵守相关的环保法律法规，落实“三同时”制度，保证有效地实施相应环境保护措施，妥善处理处置废水、废气、噪声、固体废物等污染物的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦	
废气	氨	/	/	/	0.265	/	0.265	+0.265	
	硫化氢	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041	
	非甲烷总烃	/	/	/	0.149	/	0.149	+0.149	
废水	COD	/	/	/	5.817	/	5.817	+5.817	
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	1.371	/	1.371	+1.371	
	SS	/	/	/	0.638	/	0.638	+0.638	
	总磷	/	/	/	0.026	/	0.026	+0.026	
	总氮	/	/	/	0.642	/	0.642	+0.642	
	动植物油类	/	/	/	1.207	/	1.207	+1.207	
	氨氮	/	/	/	0.195	/	0.195	+0.195	
固体废物	一般固废	生活垃圾	/	/	/	1.32	/	1.32	+1.32
		分选废弃物	/	/	/	354.75	/	354.75	+354.75
		残渣				2578.62	/	2578.62	+2578.62
	危险废物	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废含油抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		废机油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
		废活性炭	/	/	/	1.76	/	1.76	+1.76

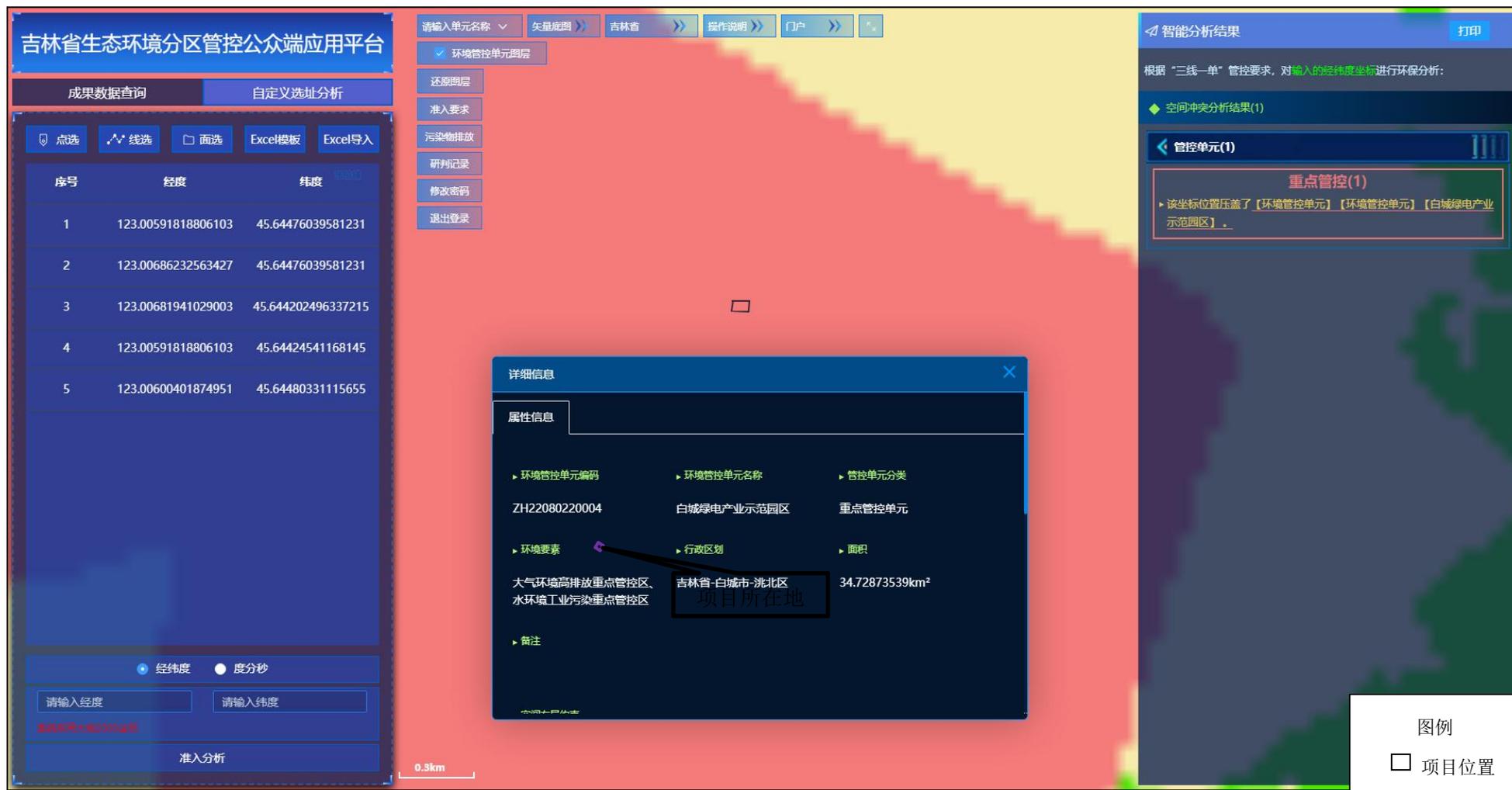
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



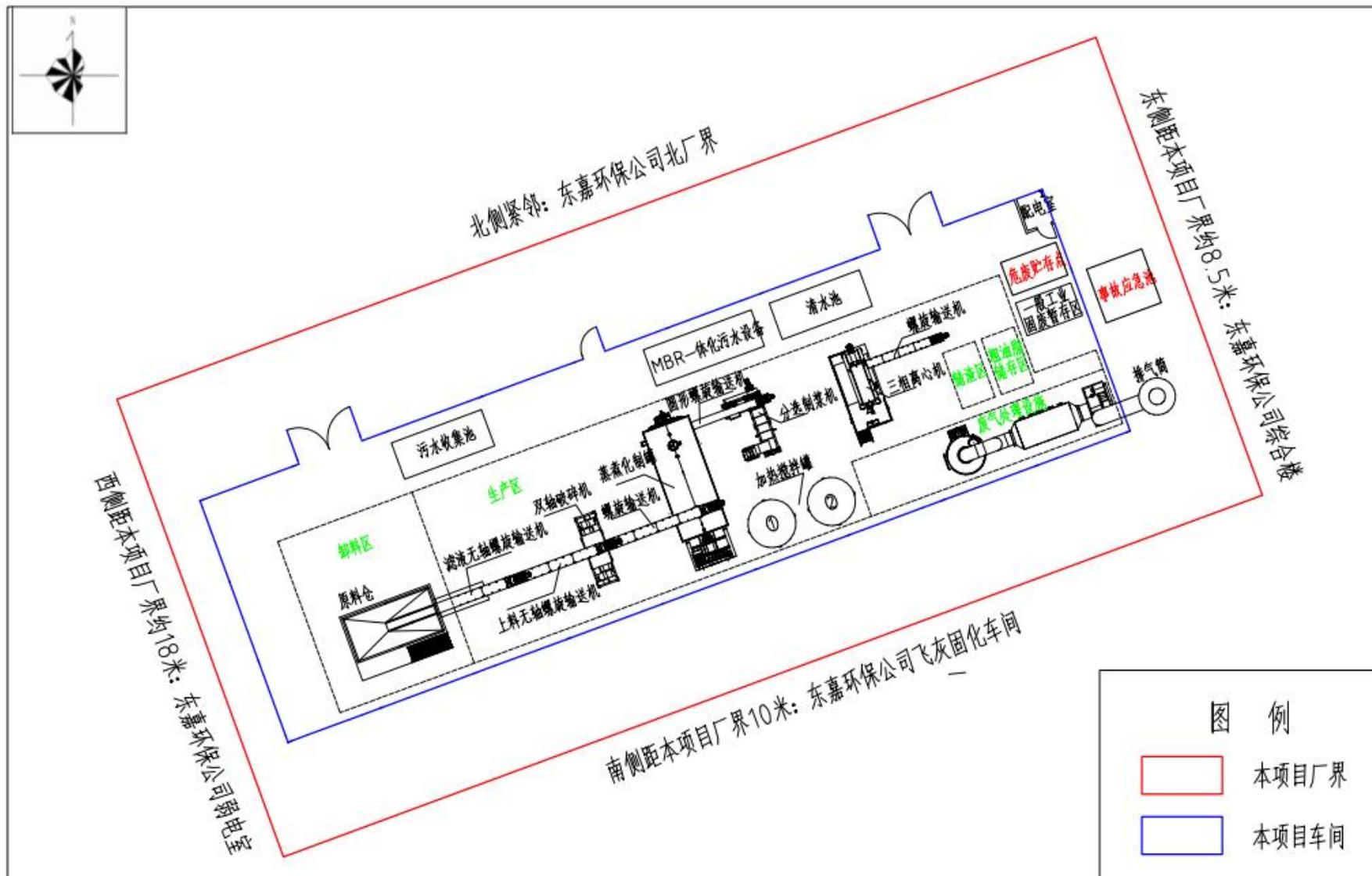
附图1 建设项目地理位置及周边环境示意图



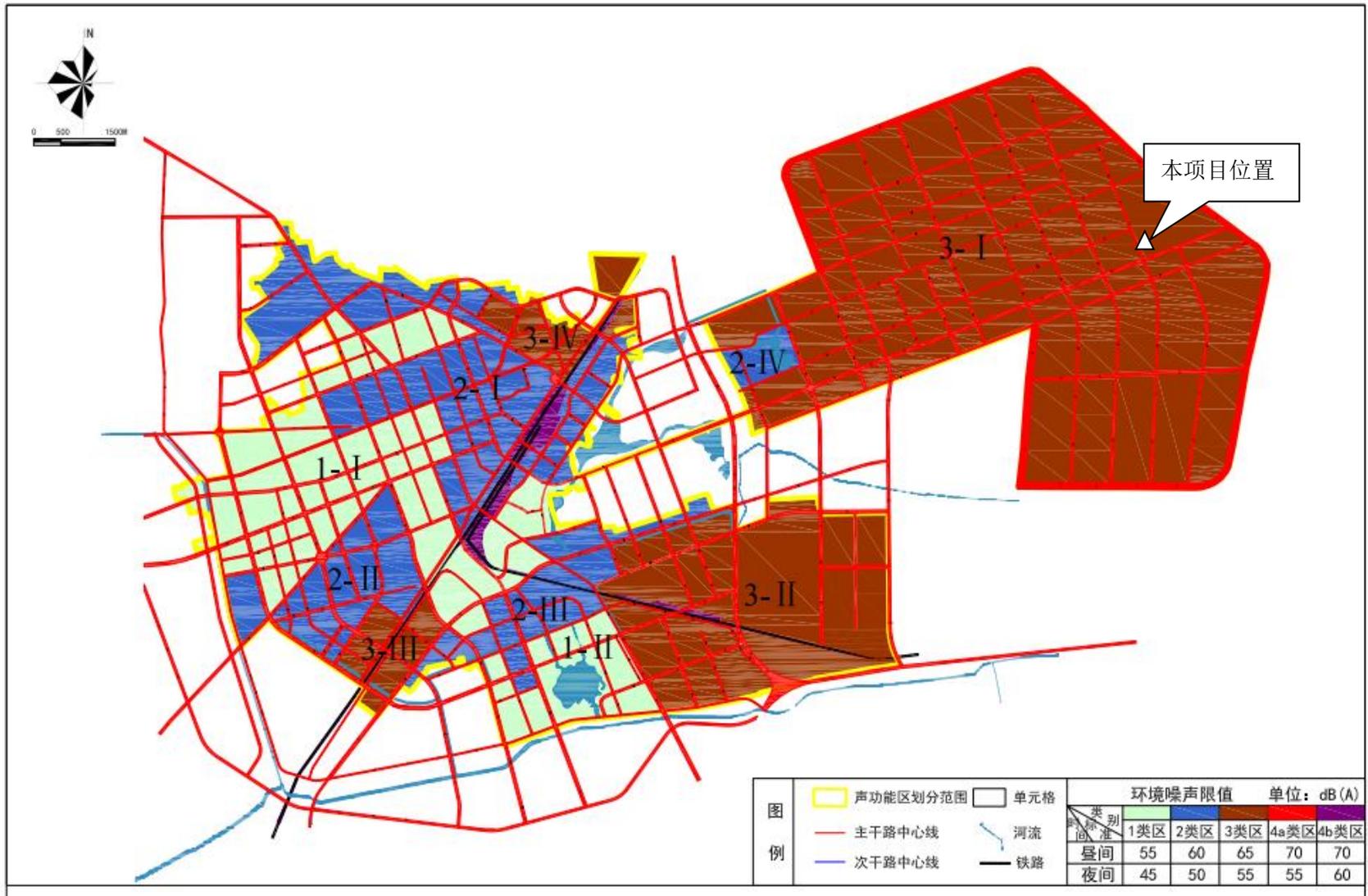
附图2 建设项目在白城市东嘉环保有限公司内位置示意图



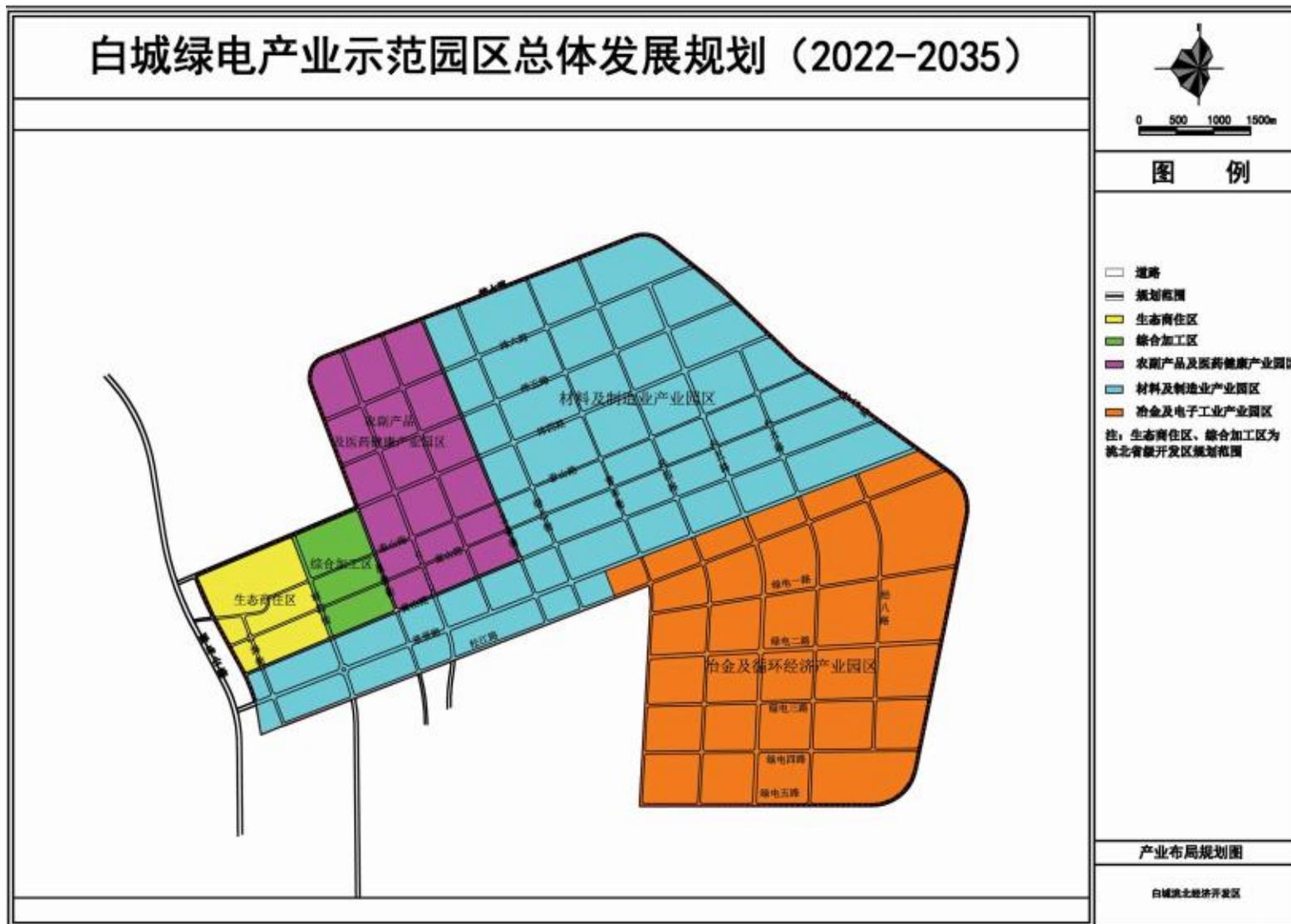
附图3 建设项目所在地管控单元示意图



附图4：建设项目厂区平面布置示意图（比例尺1：250）



附图 5 白城市洮北区声环境功能区图



附图 6 本项目与产业示范园区位置关系示意图



厂区东侧（食堂）



厂区北侧（耕地）



厂区南侧（飞灰固化车间）



厂区西侧（耕地）

附图 6 建设项目周围环境现状照片

# 白城市生态环境局

白环函〔2023〕1号

## 白城市生态环境局关于《白城绿电产业示范园区(洮北区)总体发展规划(2022-2035)环境影响报告书》审查意见的函

白城洮北经济开发区管理委员会:

2022年11月11日,受白城市生态环境局委托,吉林省环境工程评估中心组织5名专家和有关部门召开了《白城绿电产业示范园区(洮北区)总体发展规划(2022-2035)环境影响报告书》(以下简称“报告书”)技术审核(视频)和审查会。根据对该《报告书》的审核和审查结论,现提出以下审查意见。

### 一、规划概述

白城洮北经济开发区管理委员会(以下简称“管委会”)委托中规院(北京)规划设计有限公司编制了《白城绿电产业示范园区(洮北区)总体发展规划(2022—2035)》(以下简称“规划草案”),依据规划草案,其相关内容概述如下:

#### (一)规划范围及规划年限

2021年12月27日,白城市人民政府出具了《白城市人民政府关于设立白城绿电产业示范园区及四至边界的批复》(白政函〔2021〕136号),同意设立白城绿电产业示范园区及边界

四至范围（以下简称“绿电园区”），明确绿电园区规划总面积 50 平方公里，东至镇南种羊场，西至琿乌高速，南至长白乌快速铁路，北至平齐线铁路，其中 45 平方公里坐落在洮北区（其中 20 平方公里坐落在吉林洮北经济开发区），5 平方公里坐落在白城工业园区。洮北区域内 45 平方公里区域由吉林洮北经济开发区管理。

规划基准年：2021 年，规划年限：2022 年~2035 年，其中近期为 2022 年~2025 年，中期 2026 年~2030 年，远期 2030 年~2035 年。

## （二）功能分区和产业定位

依据规划草案，绿电园区划分为 5 个功能区。一是生态商住区，主要为工业区配套服务，发展住宅、商贸、服务业，为园区提供相关配套设施和服务；二是综合加工区，主要以规模小、污染小、污染防治设施要求较低的小型加工类企业为主，依托区内孵化基地，引入中小型及小微企业、创新创业企业；三是农副产品及医药健康产业园区，重点发展粮食、畜禽产品和生态食品精深加工、中医药、保健食品制造等产业；四是材料及制造业产业园区，主要发展新型材料、新型建材、电池新材料、装备制造等产业，可发展碳纤维、玻璃纤维、锂离子电池材料、传统建材、非金属矿物制品、铅碳电池、全钒电池等产业；五是冶金及循环经济产业园区，重点发展冶炼、钢铁压延加工、金属制品制造、废弃资源回收利用等产业。

根据规划环评文件编制单位调查结果，现有入区企业 26 家，其中综合加工区 10 家，材料及制造业产业园区 15 家，冶

金及循环经济产业园区 1 家。现有工业企业产业布局、定位均与园区规划一致。

### （三）用地布局规划及现状

依据总体发展规划，绿电园区总规划用地面积为 4486.34 公顷（存在测量误差）。规划近期（2025 年）包括水域和其它用地 20.84 公顷，建设用地 1338.94 公顷；规划中期（2030 年）包括水域和其它用地 51.88 公顷，建设用地 2844.45 公顷；规划远期（2035 年）包括水域和其它用地 83.72 公顷，建设用地 4402.62 公顷。

### （四）基础设施规划及现状

#### 1. 基础设施规划

（1）供水规划：生产和生活用水依托规划建设 1 座供水厂（设计供水规模近期为 3 万吨/天，中期扩建至 6 万吨/天，远期扩建至 10 万吨/天，水源为“引嫩入白工程”，工程设计供水规模 18.63 万吨/天，预计在规划近期内建成）、现有白城市城区地下水饮用水水源地（设计供水能力 9.5 万吨/天，目前实际供水量 5.2 万吨/天，水源为白城市区第二、第三水源地）、白城市污水处理厂中水回用工程（设计供水规模近期为 2 万吨/天，中期扩建至 3 万吨/天，远期扩建至 5 万吨/天）及白城市工业园区污水处理厂中水回用工程（设计供水规模为 2 万吨/天）供给。

（2）排水规划：区域排水体制为雨污分流制。绿电园区规划范围内经三路以西区域产生的生产废水和生活污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级排放标准

后经市政污水管网排入区外白城市污水处理厂（设计处理能力 8 万吨/天，目前实际处理量 5.5 万吨/天，采用预处理+二级生化+深度处理工艺，中期拟扩建至 10 万吨/天，远期拟扩建至 15 万吨/天）处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准后，经现有排污口排入东湖；经三路以东区域产生的生产废水和生活污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级排放标准后经市政污水管网排入规划建设的白城工业园区污水处理厂（设计规模近期为 5 万吨/天，中期拟扩建至 8 万吨/天，远期拟扩建至 10 万吨/天，采用水解酸化+A<sup>2</sup>/O+深度处理+消毒工艺）处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准要求，特征污染物满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571—2015）中直接排放标准要求后，经拟建排污口排入东湖。

在白城市污水处理厂和白城市工业园区污水处理厂基础上分别规划建设再生水厂（白城市污水处理厂再生水厂设计处理规模近期为 2 万吨/天，中期拟扩建至 3 万吨/天，远期拟扩建至 5 万吨/天；白城市工业园区污水处理厂再生水厂设计处理规模 2 万吨/天），经处理后的再生水全部回用于工业生产和绿化等。

（3）供热规划：园区企业生产和生活用热依托区外现有国电吉林龙华白城热电厂（现有 2 台 670t/h 燃煤锅炉）和区内规划建设的 1 座热电厂（近期 2 台 180t/h 燃天然气锅炉，远期增设 2 台 180t/h 燃天然气锅炉）。

(4) 固体废物处理规划：生活垃圾经集中收集后，定期运至区内白城市东嘉环保有限公司生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。一般工业固体废物综合利用或外售处理。危险废物由各企业委托有相应资质的单位进行处理。

## 2. 基础设施现状

(1) 供水状况：绿电园区企业生产和生活用水、村屯居民生活用水均依托分散式水井供给。

(2) 排水状况：绿电园区产生的生产废水和生活污水经市政污水管网排入区外现有白城市污水处理厂处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级A标准后，排入东湖。区内村屯和市政污水管网未覆盖区域的企业生活污水排入防渗厕所，及时清掏用于制农肥。

(3) 供热状况：绿电园区现有企业生产和生活用热，除吉林博泰农业科技开发股份有限公司依托自建锅炉(1台1t/h燃生物质热水锅炉)供给，其余在产企业均采用电采暖。村屯居民用热采用农村土灶。

(4) 固体废物处理现状：生活垃圾经收集后，运至白城市生活垃圾填埋场填埋处置。一般工业固体废物综合利用或外售处理。危险废物由各企业委托有相应资质的单位进行处理。

## 二、对规划实施的环境可行性审查意见

该规划符合生态强省建设中打造大型清洁能源消纳基地、构建“陆上风光三峡”的决策部署，符合《吉林省电力发展“十四五”规划》提出的大力推进“绿电”产业园区建设要求。基本符合吉林省、白城市以及洮北区“三线一单”要求，绿电园

区选址、发展规模、产业结构与功能区布局基本合理，与洮北区总体规划、宏观发展、公众意愿基本协调。在采取报告书中提出的规划优化和调整建议，确保区域生态环境质量有所改善、生态功能未发生退化的前提下，从环境保护和可持续发展的角度看，该规划实施对环境的影响可以接受，规划方案基本合理。

### 三、对规划环境影响报告书的审查意见

该报告书基本符合《规划环境影响评价条例》《规划环境影响评价技术导则-总纲》《规划环境影响评价技术导则-产业园区》的有关规定和要求，评价内容较全面，评价重点较突出，评价方法基本合理，环境影响分析、预测和评估基本可靠，预防或者减轻不良环境影响的对策和措施基本可行，公众意见采纳情况说明基本合理，规划实施对环境的影响分析与评价基本合理。报告书综合评价结论基本可信。

### 四、对规划优化调整和实施的建议

(一) 鉴于绿电园区部分用地规划与《白城市城市总体规划(2014—2030年)》不一致，管委会尽快与白城市人民政府有关部门沟通协调，确保园区规划与白城市国土空间规划相协调，做好与国土空间规划和“三线一单”成果衔接工作，落实《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》和“三区三线”配套的综合空间管控措施要求。白城市国土空间规划发布实施前，应落实自然资源部于2019年印发的《关于全面开展国土空间规划工作的通知》(自然资发〔2019〕87号)要求，做好过渡期内与现有空间规划的衔接协同。白城

---

水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。加大流域水质监测力度，合理布设水质监测站点，形成科学、完善的水质监测体系，理清流域水环境保护责任。

（五）鉴于绿电园区与洮北经济开发区重叠且与白城市城市建成区相邻，大气环境较敏感。管委会应依据《吉林省区域空间生态环境评价协调小组办公室关于印发〈吉林省省级及以上开发区（工业集中区）生态环境准入清单〉的通知》（吉环区评办〔2022〕1号）《白城市人民政府办公室关于印发白城市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（白政办发〔2021〕8号）和《中共白城市委白城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（白发〔2022〕9号）要求，严格绿电园区生态环境准入，禁止不符合园区产业发展方向、不符合清洁生产要求、不符合环境排放要求的建设项目入区。避免在居住功能区上风向的区域布设大气污染污染物排放量大的项目，合理优化产业布局，做好生产和生活之间的隔离，将大气污染物排放量大的企业布设在远离城区一侧，紧邻城区的区域应设置绿化隔离带，避免企业产生的大气污染物对城区产生影响。

（六）管委会应结合绿电园区内产业布局分析区内潜在的环境风险，尽快编制开发区环境风险应急预案，到生态环境部门和有关部门备案，并开展经常性演练。同时，管委会应按照“分类管理、分级响应、区域联动”原则，建立健全区域环境风险防范和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控，并按照环境风险应急预案落实相关风险防范措施，建立企

业、园区及白城市政府的环境风险防范体系联动机制，实现有效衔接，杜绝环境风险事故发生。

(七)管委会应落实生态环境部于2019年6月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)要求，建立健全档案管理制度，明确企业VOCs源谱，识别特征污染物。核查区域VOCs排放重点企业清单，加强对VOCs排放重点行业监管，强化源头控制，推进建设适宜高效的治污设施，并将VOCs纳入总量控制要求。

(八)按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》(环办环评〔2016〕14号)中严格总量管控的相关要求，确定主要控制污染物因子总量管控限值。绿电园区主要污染物排放总量应纳入白城市主要污染物排放总量管理体系内并严格控制，做到科学调剂，合理使用。

(九)管委会应按照《吉林省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》相应要求，分析拟入区非金属(建材)行业减排潜力，推动园区绿色低碳发展。新、改、扩建“两高”项目应满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、园区规划和规划环评及相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求等，项目建设应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到国内清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施，并将碳排放影响评价纳入项目环境影响评价。同时与规划产业发展方向一致的“两高”项目，应充分论证其资源、能源利用、污染物排放总量、环境风险的合理性，并结合环境影响

评价结论确定其入区的可行性。

(十)管委会应鼓励与所在功能区产业定位不一致的企业逐步升级改造,对周围环境影响较大时应及时搬迁、淘汰,确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调,持续改善和提升区域环境质量。企业搬迁完成另为他用前,应按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1)《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2)《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ25.3)《建设用地土壤修复技术导则》(HJ25.4)《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ682)等相关要求开展场地环境调查,并对污染场地进行治理修复,满足相关用地要求。

(十一)管委会应根据园区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况,建立包括环境空气、地表(下)水、土壤等环境要素的环境监测和监管体系。

(十二)管委会应在规划实施过程中,依据相关规定适时开展环境影响跟踪评价,规划修编时应重新编制环境影响报告书。

(十三)管委会要针对拟入区的建设项目,加强与规划环评的联动,重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享,项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。拟入区的建设项目生产工艺、

设备，单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国内先进水平。现有企业应按照《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关要求持续开展清洁生产审核工作。

(十四)管委会应进一步强化环境管理制度，按照相关要求落实区内环境质量和污染源的监测计划，督促企业依法落实竣工环保验收等环境管理工作。

#### 五、对规划包含的近期建设项目环境影响评价的建议

(一)规划包含的建设项目开展环境影响评价时，应以该规划环评的结论及审查意见作为其环境影响评价的依据之一。

(二)对符合准入条件的项目，在开展环境影响评价时，可结合项目具体情况，在导则规定的时效期内，可适当简化区域环境现状的内容，直接引用结论。

此函。



## 关于《土地租赁意向协议》的情况说明

保定市隆澳环境治理有限公司法人为白城市众诚环境卫生管理有限公司股东，经双方公司商定，由保定市隆澳环境治理有限公司负责办理“白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目”土地租赁事宜，与白城市东嘉环保有限公司签订土地租赁意向协议。项目建设主体仍为白城市众诚环境卫生管理有限公司。

特此说明。



保定市隆澳环境治理有限公司



白城市众诚环境卫生管理有限公司

2026 年 1 月

## 土地租赁意向协议

甲方（出租方）：

名称/姓名：白城市东嘉环保有限公司

乙方（承租方）：

名称/姓名：保定市隆澳环境治理有限公司

联系人：程丽东

联系电话：13904369811

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地管理法》及相关法律法规，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上，就土地租赁事宜达成如下协议，以资共同信守。

### 第一条 租赁标的

1. 土地位置：位于吉林省白城市洮北经济开发区草原东路11888号。

2. 土地面积：共计1000（计量单位：平方米，实测面积与约定面积误差不超过10%，租金按约定面积计算。

3. 土地性质与权属：该土地性质为国有建设用地，甲方持有合法权属证明文件（吉（2020）白城市不动产权证书），确保对该土地无抵押、查封、权属争议等权利瑕疵。

### 第二条 租赁期限

1. 租赁期限为1年，自2026年1月1日起至2026年12

月 31 日止。

2. 租期届满前 6 个月，乙方可书面申请续租，双方另行协商续租事宜并签订补充协议，续租期限不得超过 20 年。

3. 租赁期内，因不可抗力或政府征收导致合同无法继续履行的，租赁期限自动终止。

### 第三条 租金及支付方式

1. 租金标准：采用固定租金方式。

-固定租金：每年租金为人民币陆万元元整（大写：60000.00 元），按年支付。

-浮动租金：以吉林省或白城市（当地同类土地市场指导价/CPI 指数）为基准，每 1 年调整一次，调整幅度不超过 5%，首次租金按陆万元整执行。

2. 支付时间：每期租金应于当期起始日前 30 日内支付，首期租金于合同签订后 7 日内付清。

3. 支付方式：乙方通过银行转账支付至甲方指定账户，转账凭证作为付款依据。

4. 税费承担：与租金相关的税费（土地使用税/增值税等）税费由乙方承担。

### 第四条 土地用途

1. 乙方租赁该土地用于公共设施项目，必须符合土地规

划及国家相关法律法规。

2. 乙方不得擅自改变土地用途，确需变更的，须经甲方书面同意并依法办理相关审批手续，否则视为违约。

## 第五条 双方权利与义务

### （一）甲方权利与义务

1. 保证出租土地权属合法，按约定时间交付土地，交付时应出具土地现状确认书（详见附件二）。

2. 有权按合同约定收取租金，监督乙方合规使用土地，但不得干涉乙方正常合法经营活动。

3. 租赁期内，不得无故提前收回土地，因政策调整或公共利益需要收回的，应提前 6 个月书面通知乙方。

### （二）乙方权利与义务

1. 按合同约定享有土地使用权，有权在合规前提下进行必要的设施建设（需经甲方及相关部门批准）。

2. 按时足额支付租金，爱护土地及附着物，承担租赁期内的水电费、维护费等相关费用。

3. 不得转租、转借、分租土地给第三方，不得将土地用于非法活动，否则甲方有权解除合同。

4. 租赁期满或合同终止后，按约定恢复土地原状（或保留现状）并交还甲方，配合完成交接手续。

## 第八条 争议解决

因本合同引起的或与本合同有关的争议，双方应协商解决；协商不成的，提交租赁土地所在地人民法院解决。

## 第九条 其他

1. 本合同附件（《土地界址图》《土地现状确认书》等）与本合同具有同等法律效力。
2. 本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，自双方签字盖章之日起生效。
3. 未尽事宜，双方可另行签订补充协议。
4. 本合同只暂做承租方用于办理环境影响评价相关手续使用。

（以下无正文，签字盖章页）

甲方（签字/盖章）：\_\_\_\_\_



日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方（签字/盖章）：\_\_\_\_\_



日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 关于建设单位名称变更的情况说明

现将《白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45 吨餐厨垃圾建设项目》的建设单位由吉林省仲诚环境卫生管理有限公司变更为白城市众诚环境卫生管理有限公司，其实际的选址、工艺、规模及内容等均保持不变。

变更原因：由于吉林省仲诚环境卫生管理有限公司迎来新投资方的加入，进而成立了白城市众诚环境卫生管理有限公司。

特此说明。

原建设单位：吉林省仲诚环境卫生管理有限公司

2025 年 11 月



建设单位：白城市众诚环境卫生管理有限公司

2025 年 11 月



## 附件 4 委托书

### 委托书

吉林省恒新环保科技有限公司：

我单位拟投资建设《白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目》，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，特委托贵公司进行本项目的环境影响报告的编制工作。

望贵公司接收委托后，尽快开展环境影响评价相关工作。

特此委托！

吉林省仲诚环境卫生管理有限公司



2025 年 8 月

## 关于白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨 垃圾建设项目文件的确认函

我单位委托吉林省恒新环保科技有限公司编制的《白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目环境影响报告表》现已完成，经认真审核，该环评文件中采用的文件、数据和图件等资料真实可靠，我单位同意环评文件的评价结论。

特此确认。

单位（盖章）：  
法人（签字）：宋金波  
2025年12月15日

附件 6 废水处理协议

## 污水处理协议书

甲方：白城市众诚环境卫生管理有限公司

乙方：白城市三达水务有限公司

甲、乙双方遵守国家法律法规，注重环境保护，防止造成环境污染，需要对生产生活过程中产生的污水进行净化处理，就污水处理事宜，经协商讨论，达成如下协议：

一、因甲方生产生活产生的污水没有市政管网可以直接排放，通过甲方厂区内的预处理设施处理后，达到甲方环评批复的排放标准，与乙方协商将通过吸污车运送至乙方进行处理。

二、甲方所产生的污水经过预处理后，不得含有毒、有害物质及严重超标重金属。

三、甲方排放污水需向乙方提供具备资质的第三方检测机构出具的检测报告，乙方有权对甲方排放的污水随时进行抽检。

四、产生的污水经过设备预处理，污水水质指标在以下指标范围内，乙方方可接收，COD<500mg/L、BOD<250mg/L、SS<340mg/L、TN<55mg/L、NH<sub>3</sub>-N<45mg/L、TP<6mg/L、6<PH<9。

五、如果甲方有以下行为，乙方有权拒绝接收并自动终止协议：

- 1、超出以上水质指标。
- 2、未提供第三方有效检测报告。
- 3、排放有机溶液及易燃易爆物质，如汽油、润滑油、重油等有害挥发物质的。

六、如乙方原因，导致污水无法处理，例如遇特殊情况停产，无法预料、不可抗力等，双方协商解决。

七、此合同签订有效期为三个月，履约时间为：

2025年10月1日至2026年9月30日止。

八、本协议一式一份，甲乙双方各执一份，本协议经签字盖章后生效。

甲方（盖章）



乙方（盖章）



2025年9月25日

附件 7 餐厨固废处理协议

餐厨垃圾分选无机物处置服务协议（意向）

甲方：白城市众诚环境卫生管理有限公司

乙方：白城市东嘉环保有限公司

为加强对无机物垃圾的管理，保障人民身体健康，维护市容环境，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律、法规，双方经友好协商，签订本协议，以资共同遵守。

第一条 服务范围

甲方委托乙方对其餐厨垃圾分选后产生的垃圾（含塑料袋、筷子、骨头等）、三相分离后的固体残渣以及生活垃圾进行无害化处理。

甲方承诺餐厨垃圾分选无机物来源及用途合法并符合乙方的处置要求，不会掺杂本协议约定之外的其他垃圾，乙方有权拒收，并由甲方承担相应的违约责任。（甲方负责运输至乙方现场指定区域）。乙方承诺按照相关法律法规和环保要求，对甲方交付的餐厨垃圾分选后的无机物垃圾进行合法、安全、环保的处理，否则乙方将承担相应违约责任。第二条 服务期间以正式合同为准。

第三条 计量

垃圾、残渣的重量以乙方过磅计量为准，双方签字确认。

甲方可随时对乙方的计量衡器进行校验，对计量结果提出异议。如计量误差在±5%范围内，以乙方计量为准；如计量误差超出±5%范围，双方协商解决。

此协议为双方前期沟通的意向协议书，只针对双方各公司完成相关审批手续使用，无任何具体效应，一切商业活动要以后续签订正式合同为准。双方发生争议，应协商解决，协商不成可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

甲方（盖章）：白城市众诚环境卫生管理有限公司  
法定代表人/委托代理人签字

乙方（盖章）：白城市东嘉环保有限公司  
法定代表人/委托代理人签字：



附件 8 土地性质证明文件

白 2020 白城市 不动产权第 0010726 号

权利人	白城市东嘉环保有限公司
共有情况	单独所有
坐落	梨树镇高平村
不动产单元号	220802012001GB00003W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	划拨
用途	公共设施用地
面积	54000.00m <sup>2</sup>
使用期限	
权利其他状况	

## 白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目环评技术咨询 合同补充协议

委托方（甲  
法定代表人  
通讯地址：

受托方（乙  
法定代表人  
通讯地址：

2025 年 9 月 30 日，吉林省仲诚环境卫生管理有限公司与吉林省恒新环保科技有限公司签署了《白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45 吨餐厨垃圾建设项目环评技术咨询合同》（以下简称“原合同”）。由于吉林省仲诚环境卫生管理有限公司迎来新投资方的加入，进而成立了白城市众诚环境卫生管理有限公司。现经三方协商一致，特签订以下补充协议。

一、建设单位由吉林省仲诚环境卫生管理有限公司变更为白城市众诚环境卫生管理有限公司

二、  
(其中不  
酬包含报

(二) 技术服务费由甲方分期支付给乙方。具体支付方式和时间按以下进度：

1.	壹万叁
2.	任元整
3.	
4.	
5.	
6.	

三、其余事项：技术服务进度、标准及质量要求等内容按原合同内容执行。特此协议。

本协议自三方签章之日起生效。本协议一式6份，甲乙双方及吉林省仲诚环境卫生管理有限公司各执2份，具有同等效力。本协议未约定的，仍按原合同执行。

(以下无正文)

(本页《白城市餐厨(厨余)垃圾处理厂日处理45t餐厨垃圾建设  
项目环评技术咨询合同补充协议》签署页)

原委托方: 吉林省仲诚环境卫生管理有限公司  
法定代表人/委托代理人: (签名/签章)  
年 月 日



甲方: 白城市众诚环境卫生管理有限公司  
法定代表人/委托代理人: (签名/签章)  
年 月 日



乙方: 吉林省恒新环保科技有限公司  
法定代表人/委托代理人: (签名/签章)  
年 月 日



## 白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目环境影响报告表 专家审查意见

2025 年 12 月 11 日白城市生态环境局洮北区分局召开了《白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目环境影响报告表》技术评估会，参加会议的有：白城市生态环境局洮北区分局、建设单位吉林省众诚环境卫生管理有限公司，评价单位吉林省恒新环保科技有限公司等单位的代表，会议聘请 3 名省内有关环境评价、环境工程等专业的技术专家共同组成了评估审查组，名单附后。

与会代表和专家在认真听取了建设单位对前期工作进展情况的介绍、评价单位对报告表内容的汇报以及现场踏查专家的现场情况介绍后，进行了认真的讨论，形成主要意见如下：

### 一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1. 项目基本情况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2. 主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1. 产业政策符合性、区域规划符合性、清洁生产、选址合理性等。

2. 环境保护措施和对策有效性、项目的环境可行性。

#### 1. 项目概况

本项目新建一座餐厨（厨余）垃圾处理厂，占地面积 1000 平方米，厂区内新建一座面积为 664.72 平方米的综合处理车间，车间内设有卸料区、储渣区、粗油脂储存区、危险废物暂存间、一般固废暂存点。租

用白城市东嘉环保有限公司办公室 3 楼西侧 2 间办公室作为人员办公区，租用面积 20 平方米。厂区内不设食堂。生产区内配置 1 条 45t/d 餐厨垃圾生产线，工艺为“破碎+分选+加热+三相分离”。建设单位为吉林省众诚环境卫生管理有限公司，项目位置位于白城市洮北区到保镇高平村（白城市东嘉环保有限公司厂内）。

## 2、建设规模

日处理 45 吨餐厨垃圾。

## 3、主要环境问题及拟采取的污染防治措施

1) 废水：本项目废水主要车辆清洗废水、车间地面与设备清洗废水、三相分离废水、生活污水；车辆清洗废水、车间地面与设备清洗废水同三相分离废水一同进入污水收集池后提升至一体化污水处理设备。采用“AAO+MBR”工艺处理后进入清水池，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油应达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 满足白城市污水处理厂污水水质指标后，外运至白城市污水处理厂。生活污水依托“白城市东嘉环保有限公司”的污水管线排入市政污水管网，由白城市污水处理厂处理达标后排入东湖。

2) 废气：本项目接收、分选、加热、三相分离工序采取“集气罩（集气效率可达 90%）+碱喷淋吸收+活性炭吸附（处理效率 90%）”组合处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。

本项目污水处理系统产生的恶臭气体采取“密闭+负压收集后”同工艺废气一起进入“碱喷淋吸收+活性炭吸附（处理效率 90%）”组合处理后经 15m 排气筒（DA001）排放。

3) 噪声：本项目通过减振隔声和距离衰减后，各厂界昼、夜间噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相关排放标准要求。

4) 固体废物：职工产生的生活垃圾、分选废弃物与三相分离后的废渣一并委托白城市东嘉环保有限公司进行无害化处理。废机油、含油抹布、废机油桶、废活性炭、碱喷淋废水暂存于车间内危险废物暂存间，委托有资质单位处置。

### 3、环境可行性

本项目符合国家产业政策，符合分区管控要求、符合国土空间规划。通过本项目的环境影响分析，本项目在落实本环评的各项污染防治对策及风险防控措施，严格执行各种污染物排放标准前提下，废水、废气、噪声能够做到达标排放，固体废物不会产生二次污染，环境风险可控。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。

### 二、环境影响报告表（表）质量技术评估意见

与会专家认为，该报告表符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告表通过技术评估审查。根据专家评议，该报告表质量为合格。

### 三、报告表（表）修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告表进行必要修改。

具体修改意见如下：

1、复核项目位置，完善选址合理性分析、完善规划、技术规范符合性分析。

2、完善建设内容，完善项目工程组成表，补充本项目各个生产环节、辅助工程、生活单元占用面积与处理规模的符合性分析，占地面积是否满足项目需求，复核污水处理站各个单元的尺寸和停留时间、占地面积、规模及工艺：

3、补充本项目可依托性分析，依托内容剩余量多少，是否满足本项目需求，是否导致依托内容增加排污，增加排污纳入本次环评内容。

4、复核生产原料来源分析内容，成分分析依据；复核设备表参数与后续预测的符合性，复核物料平衡，水平衡与原辅材料用量的符合性，与“三废”产生量的符合性；细化工艺流程，工艺原理。

5、复核企业生产制度，员工人数，明确企业生产时长，结合时长复核相关污染物产生及排放分析；复核给排水平衡，完善各项废水量确定依据，产生源强，复核污水排放标准、污水排放方式及去向，完善排放浓度；复核废气源强、风量，根据生产工艺流程完善收集节点，复核废气治理措施的合理性，复核有组织、无组织产排污情况，完善产噪设备

位置、源强、室内还是室外、复核噪声预测结果；复核垃圾组分分析，复核固体废物产生量及种类，复核固废类别代码及相关管理措施结论。

6. 复核表 12 中构、建筑物描述内容，细化本项目生产车间布置内容，完善“三同时”验收内容，复核环保投资，完善环境监测计划。完善附图、附件。

7. 专家提出的其他合理意见应一并考虑。

专家组组长签字：王叔好

2025年12月17日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾  
建设项目

建设单位：吉林省仲诚环境卫生管理有限公司

编制单位：吉林省元瑞环保科技有限公司

编制主持人：张慧

评审考核人：宋淑丽 宋淑丽

职务/职称：高工

所在单位：中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司

评审日期：2025 年 12 月 17 日

建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	8
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	69

### 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

1、完善选址合理性分析，补充本项目与区域环境卫生专业规划符合性分析。；结合区域地质状况细化工程地质分析，明确吉林省科尔沁精盐牧业有限公司企业是否为食品企业；白城市自然资源局洮北分局所出具的规划图与附件2不相符；

2、复核水平衡，本项目与白城市总体准入要求符合性分析中项目用水量与水平衡不符，本项目排水多处未写喷淋塔排水，有的地方写排水有渗滤液，有的地方写回用，给出锅炉用水依据。

3、完善建设内容，明确建设单位；完善项目工程组成表，明确餐厨垃圾预处理生产线包括哪些工序，综合车间设备检修面积多少？是否满足项目需求？复核污水处理站占地面积、规模及工艺。

4、本项目处理规模确定的依据？明确规模分类。

5、符合项目废气污染因子，复核废气处理工艺，是否包括生物处理，复核水喷淋塔是否属于化学洗涤，明确原理。

6、餐厨垃圾残渣杂物给黑水虻养殖基地用于黑水虻饲料，建议补充预售合同。

7、完善环境质量现状监测，环境空气特征因子只监测 TSP、氮氧化物，其他因子（氨、硫化氢）未检测。

8、复核环噪声排放限值执行标准数值。复核噪声源的位置，是否有室外噪声源？复核噪声预测结果。

9、复核废气源强依据，建议选用本省的数据。

10、复核固废的种类，前后保持一致。

11、校核报告文字错误，完善附图附件。

专家签字：李淑娟

2025年2月17日

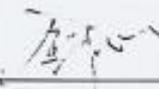
建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理45t餐厨垃圾建设项目

建设单位：白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂

编制单位：吉林省恒新环保科技有限公司

编制主持人：张慧

评审考核人：金可心 

职务/职称：正高级工程师

所在单位：吉林省师泽环保科技有限公司

评审日期：2025年12月17日

### 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	6
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	9
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	2
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	2
10.环评工作是否有特色	5	2
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	63

### 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

1、复核本项目位置及选址合理性、符合性分析；

2、完善建设内容，完善项目工程组成表，补充本项目各个生产环节、公用工程、辅助工程、生活单元占用面积是否全面(没有车辆清洗、停靠的位置)，与处理规模、功能的符合性分析，占地面积是否满足项目需求，复核污水处理站各个单元的尺寸和停留时间，占地面积、规模及工艺。

3、补充本项目可依托性分析，依托内容剩余量多少，是否满足本项目需求原环评中评价量多少，是否导致依托工程增加排污，增加排污纳入本次环评内容

4、复核设备表参数与后续预测的符合性，复核物料平衡、水平衡与原辅材料用量的符合性，与“三废”产生量的符合性；

5、复核给排水平衡，完善各项废水量确定依据，产生源强，细化分析废水处理措施的合理性，复核污水排放标准，污水排放方式、排放浓度及去向；复核废气源强、风量，复核废气治理措施的合理性，根据生产工艺流程完善收集节点，复核有组织、无组织产排污情况，完善产噪设备、位置(室内还是室外)、源强，复核噪声预测结果；

6、细化工艺流程、工艺原理，分选原理金属如何分选出来？复核生活垃圾成分分析依据，固体废物产生量及种类。

7、复核完善“三同时”验收内容、环境保护措施监督检查清单，复核环保投资。

8、完善附图、附件，附件中只有分选无机物协议、污水协议？

专家签字：

2015年12月17日

建设项目环评文件  
日常考核表

项目名称：白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理45t餐厨垃圾建设项目

建设单位：白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂

编制单位：吉林省恒新环保科技有限公司

编制主持人：张慧

评审考核人：王姣姣 王松松

职务/职称：高级工程师

所在单位：吉林省实化环保科技有限公司

评审日期：2025年12月17日

### 建设项目环评文件日常考核表

考核内容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	8
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	2
11.环评工作的复杂程度	5	2
总 分	100	66

### 评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

- 1、复核相关规划、技术规范要求相符性分析，复核当地有无环境卫生专项规划及其相符性分析；
- 2、复核生产及生活设施占地面积、复核表 12 中构、建筑物描述内容，细化本项目生产车间布置内容；
- 3、补充生产设备于生产能力匹配性分析，复核生产设备规格和参数介绍内容；
- 4、复核生产原料来源分析内容；
- 5、复核企业生产制度，员工人数，明确企业生产时长，结合时长复核相关污染物产生及排放分析；
- 6、复核水平衡，复核生活生产用水来源，复核生产废水产生源强，细化分析废水处理措施的合理性，既然废水最终都是自城市污水处理厂处理，为什么生产废水拉运，生活污水管网排放；
- 7、复核废气产生源强，细化类比内容相符性论证，复核废气收集及处理效率，结合调整修改相关污染物排放统计数据；
- 8、补充项目物料平衡，结合物料平衡调整产排污分析内容；
- 9、复核设备噪声一览表及噪声预测结果；
- 10、复核垃圾组分分析，复核固体废物产生量及种类，复核固废类别代码及相关管理措施结论；
- 11、细化补排污许可管理内容；
- 12、复核环境保护措施监督检查清单及环保投资；
- 13、完善附图，附件；

专家签字：王敏

2025年12月17日

白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾  
建设项目环境影响报告表  
复核意见

经复核，《白城市餐厨（厨余）垃圾处理厂日处理 45t 餐厨垃圾建设项目环境影响报告表》已按专家意见进行了补充修改，同意上报。

复核人：王淑红  
日期：2026.1.15

---





# 中华人民共和国 专业技术人员 职业资格证书

本证书查询验证网址: [www.cpta.com.cn](http://www.cpta.com.cn)

白城市餐厨(厨余)垃圾处理厂日处理餐厨垃圾建设项目

## 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源  
和社会保障部、生态环境部批准颁发,  
表明持证人通过国家统一组织的考试,  
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名: 张慧

证件号码: 371202198810241565

性别: 女

出生年月: 1988年10月

批准日期: 2023年05月28日

管理号: 20230503522000000012



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部





打印编号: fc-4d51706a

## 个人参保证明

个人基本信息

账户类别: 一般账户

姓名	张慧	证件类型	居民身份证(户口簿)	证件号码	371202198810241565
性别	女	出生日期	1988-10-24	个人编号	3021095949
生存状态	正常	参工时间	2015-08-17		
二级单位名称					

参保缴费情况

险种	缴费状态	参保单位名称	参保时间	缴费记录开始时间	缴费记录结束时间	实际缴费月数
企业职工基本养老保险	参保缴费	吉林省恒新环保科技有限公司	2015-08	2015-08	2025-08	121
失业保险	参保缴费	吉林省恒新环保科技有限公司	2015-08	2015-08	2025-08	121
工伤保险	参保缴费	吉林省恒新环保科技有限公司	2015-10	2015-10	2025-08	122

待遇领取情况

退休单位:

险种	退休时间(失业时间)	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额(元)
险种	失业时间	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额(元)
待遇类型	应享月数	已领月数	剩余月数	终止原因	终止经办时间
险种	工伤发生时间	伤残等级	定期待遇类别	发放状态	当前待遇金额(元)



### 【温馨提示】

- 1、以上信息均截止到打印日期为止。
- 2、缴费及待遇领取详细信息请登录吉林省社会保险事业管理局 (<https://ggfw.jlsl.jl.gov.cn/>) 网站查询。
- 3、此表可以在12个月内通过移动端扫描二维码或登录以上网站验证区输入表格编号验证真伪。

吉林省社会保险事业管理局制

经办人: 网厅\_国家公服

经办时间: 2025-10-14

打印时间: 2025-10-14