

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 宁夏宁水中研环保科技有限公司

年产4万吨醋酸钠生物碳源项目

建设单位(盖章): 宁夏宁水中研环保科技有限公司

编制日期: 2023年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	b8p1c7		
建设项目名称	宁夏宁水中研环保科技有限公司年产4万吨醋酸钠生物碳源项目		
建设项目类别	23--044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
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）	宁夏宁水中研环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91640521MA773F7LXX		
法定代表人（签章）	王皓		
主要负责人（签字）	王皓		
直接负责的主管人员（签字）	王皓		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	众旺达（宁夏）技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91640500317711978R		
<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
孙飞	2016035640350000003512640065	BH001669	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孙飞	建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施	BH001669	
陈浩民	建设项目基本情况，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，环境保护措施监督性检查清单，结论	BH034292	

# 宁夏宁水中研环保科技有限公司年产 4 万吨醋酸钠生物碳源项目 环境影响评价报告表修改说明与清单



根据《宁夏宁水中研环保科技有限公司年产 4 万吨醋酸钠生物碳源项目环境影响报告表》技术评审会专家意见，我单位组织了相关编制人员对报告表进行了认真的修改和完善，具体修改情况见下表：

序号	专家意见	修改情况	修改位置
1	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）》的相关要求，完善项目编制内容；细化项目与宁夏中宁工业园区规划及规划环评符合性分析；进一步明确项目产业政策符合性分析。	已完善项目编制内容，细化项目与《宁夏中宁工业园区整合优化规划》（2020-2035）、《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025 年）环境影响报告书》中污水处理方面符合性分析；补充了产业政策符合性分析。	P1-3
2	梳理现有工程建设内容，明确建设时序安排，细化现有工程污染物达标排放情况，明确存在主要环境问题及整改措施；完善项目工程组成，明确建设内容，补充依托情况及依托可行性分析，明确废气处理方式、处理效率及处理效果；完善项目供排水情况及水平衡；完善原辅材料特性成分及产品指标标准和用途；核实环保投资。	现有工程只建设了部分内容，其余暂未建设，且建设时间未定，现有工程未竣工验收，产排污情况采用一期工程环评报告中核算量，根据已建内容补充了现有工程存在问题及整改措施；已完善本项目工程组成内容，补充了项目依托可行性分析；已完善原辅料用量及产品情况；核实项目新增环保投资。	P9-11、 P15-19
3	核实并细化项目工艺流程及产污环节分析，补充相应工艺技术参数要求；核实项目源强核算依据，明确污染物达标排放及妥善处置情况；细化项目污染治理措施有效性及污染物达标可行性分析；补充项目污染物总量控制与排污许可衔接要求。	已根据项目工艺特点细化工艺流程，整个过程在常温常压下进行；项目主要为生产过程中使用 40%醋酸挥发有机废气，属于酸性废气，已核实细化其产排情况及达标排放情况；根据《宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案》完善总量控制要求。	P15、P23、 P25-28
4	细化各环境要素自行监测计划，进一步完善环境保护措施监督检查清单。	已根据相关行业排污许可技术规范、企业自行监测指南以及一期工程监测计划、完善本项目各要素监测计划；根据前文修改情况重新完善了环境保护措施监督检查清单。	P26、P30
5	专家提出的其他意见。	已按意见核实并修改。	全文

修改说明 1/1

众旺达（宁夏）技术咨询有限公司

2023 年 4 月

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	宁夏宁水中研环保科技有限公司年产4万吨醋酸钠生物碳源项目		
<b>项目代码</b>	2303-640921-07-01-779200		
<b>建设单位联系人</b>	王皓	<b>联系方式</b>	15500891111
<b>建设地点</b>	宁夏回族自治区中卫市中宁县宁夏中宁工业园区区块二（见附图1）		
<b>地理坐标</b>	厂址中心坐标：E 105°37'46.590"，N 37°32'56.520"		
<b>国民经济行业类别</b>	C2666 环境污染处理专用药剂材料制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十三、化学原料和化学制品制造业 26；44 专用化学产品制造 266 单纯物理分离、物理提纯、混合分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
<b>建设性质</b>	<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	<b>建设项目申报情形</b>	<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"/> 超过五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	宁夏中宁工业园区管理委员会	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	无
<b>总投资（万元）</b>	180	<b>环保投资（万元）</b>	2
<b>环保投资占比（%）</b>	1.11	<b>施工工期</b>	1个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	不新增用地
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《宁夏中宁工业园区整合优化规划》（2020-2035）		
<b>规划环境影响评价情况</b>	规划环境影响评价文件名称：《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》； 召集审查机关：宁夏回族自治区生态环境厅； 审查文件名称：自治区生态环境厅关于《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》审查意见的函； 审查文号：宁环函〔2019〕614号		



规划及规划环境影响评价符合性分析

**1.与《宁夏中宁工业园区整合优化规划》（2020-2035）符合性分析**

根据《宁夏中宁工业园区整合优化规划》（2020-2035），区块二产业发展定位为：有色金属冶炼和压延加工。依托园区电解锰、电解铝、铁合金产业基础，以发展锰基新材料、铝基新材料为核心，以能源、化工产业为辅助，重点突出产业链的循环发展及产业链延伸。规划中指出：区块二由于地形较复杂，分别在园区东、中、西部规划建设园区污水厂，其中：东区已新建规模10000方（远期20000方）污水处理厂，满足区块二东区企业污水处理；中区现有宁夏水投中宁水务有限公司再生水厂，污水处理能力为日处理5000（远期20000）方，满足区块二中区企业污水处理；西区已新建规模5000方（远期10000方）污水处理厂，满足区块二西区企业污水处理。根据区块二污水排放情况，新建西区污水处理厂，使污水处理总规模达到5万m<sup>3</sup>/d，满足规划期末污水处理需求。

本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，在宁夏宁水中研环保科技有限公司（以下简称建设单位）现有厂区内建设，不新增用地；本项目主要生产醋酸钠生物碳源，工艺过程为物理溶解混合，不涉及化学合成；醋酸钠产品用于污水处理的碳源补加，可供园区及园区内工业企业污水处理设施使用，对提高污水处理设施稳定运行和保证污水处理设施效果具有积极作用，属于园区污水处理产业链延伸。因此，本项目符合园区规划产业定位及布局要求。

**2.与《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析**

(1)规划环评符合性分析

根据《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》：宁夏中宁工业园区按照“一园三区”发展模式，其中区块二的产业布局为：主导产业即为有色金属冶炼压延产业，三组团为锰基新材料、铝基新材料及化工产业三大组团。规划扩建第四污水处理厂和中宁工业园区东区污水处理厂，处理规模分别达到20000m<sup>3</sup>/d，并配套建设中水厂，出水作为工业用水水源或用于绿化。

本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，在建设单位现有厂区内建设，不

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>新增用地；本项目主要生产醋酸钠生物碳源，工艺过程为物理溶解混合，不涉及化学合成；醋酸钠产品用于污水处理的碳源补加，可供园区及园区内工业企业污水处理设施使用，对提高污水处理设施稳定运行和保证污水处理设施效果具有积极作用，属于园区污水处理产业链延伸。本项目与园区位置关系见附图2。</p> <p>(2)审查意见的符合性分析</p> <p>本项目与《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》审查意见符合性分析见表1-1。经对照分析，本项目符合《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》审查意见中提出的各项要求。</p>			
	<p>表1-1 本项目与规划环境影响报告书审查意见符合性分析</p>			
	序号	审查意见	本项目	符合性
	1	(二) 严守生态红线，加强空间管控。	本项目不在中卫市划定的生态保护红线范围内。	符合
	2	(三) .....制定区域污染物减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。	本项目产生挥发性有机物（VOCs），集中收集后采用碱液吸收装置处理后可达标排放。	符合
3	(四) 按照“以水定产”的原则，加快推进区内产业转型升级。严控高耗水企业入园。结合区域大气污染防治要求，进一步优化区内能源结构，推进园区实施集中供热，逐步提升清洁能源使用率。	本项目用水主要为物料溶解配置用水，不属于高耗水企业，生产过程无需供热。	符合	
4	(五) 严格入区项目的生态环境准入管理。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国内及自治区先进水平。	本项目能耗、水耗、物耗均较小；生产工艺过程为物理溶解混合，不涉及化学合成。	符合	
<p><b>3.产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为醋酸钠生物碳源生产项目，所属行业类别为 C2666 环境污染处理专用药剂材料制造，不进行化学合成，主要为固体醋酸钠单纯溶解混合分装。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中鼓励类、淘汰类建设项目。同时项目已取得宁夏中宁县工业园区管理委员会备案，备案号为 2303-640921-07-01-779200，因此，本项目符合国家产业政策。</p>				

其他符合  
性分析

### 1、“三线一单”符合性分析

#### (1)生态保护红线与生态空间

根据中卫市人民政府《市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（卫政发〔2021〕31号），本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，不在中卫市划定的生态保护红线及一般生态空间范围内。本项目与中卫市生态保护红线与生态空间位置关系图详见附图3。

#### (2)环境质量底线及分区管控

##### ①水环境质量底线及分区管控

水环境质量底线：根据《中卫市“三线一单”编制文本》中“表3-1 中卫市水环境质量底线目标”，黄河中卫下河沿断面2025年、2035年水质目标均为II类标准要求。本次评价区域内地表水体为黄河，黄河中卫下河沿断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，符合水环境质量底线要求。

分区管控要求：根据中卫市水环境分区管控划分，本项目位于水环境工业污染源重点管控区（见附图4）。其管控区要求包含：排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。对严重污染水环境的落后工艺和设备实行淘汰制度。禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建排放重点水污染物的工业项目应当进入符合相关产业规划的工业集聚区。本项目生产过程无废水产生及排放，故本项目符合中卫市水环境工业污染源重点管控区要求。

##### ②大气环境质量底线及分区管控

大气环境质量底线：根据《中卫市“三线一单”编制文本》中“表3-3 中卫市大气环境质量目标建议值一览表”，中卫市2025年、2035年PM<sub>2.5</sub>目标值

其他符合  
性分析

均为  $33\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《2021年宁夏生态环境质量状况》中2021年中卫市的监测数据， $\text{PM}_{2.5}$ 为  $27\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，已达到目标要求。

分区管控要求：根据中卫市大气环境分区管控划分，本项目位于大气环境高排放重点管控区（见附图5）。其管控要求包含：.....已达到大气环境质量的地区，应当严格控制新增排放大气污染物项目大气污染物排放量。全面推进涉及VOCs排放的工业企业设备动静密封点、储存、装卸、废水处理系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治，.....。本项目所在区域属于达标区，生产使用的辅料醋酸采用储罐储存，为固定顶罐+氮封，同时制定并开展LDAR泄露检测与修复计划；生产过程挥发的有机废气收集后采用碱液吸收装置处理达标排放，故本项目符合中卫市大气环境高排放重点管控区要求。

③土壤污染风险防控底线及分区管控

土壤污染风险防控底线：根据《中卫市“三线一单”编制文本》中“表3-5 中卫市土壤污染风险管控目标”，中卫市2025年受污染耕地安全利用率98%以上，污染地块安全利用率95%以上。本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，在建设单位现有厂区内建设，不占用耕地且不在污染地块内，符合土壤环境质量底线要求。

分区管控要求：根据中卫市土壤污染风险分区管控划分，本项目位于建设用地污染风险重点管控区（见附图6）。其管控要求包含：土壤环境污染重点监管单位涉及有毒有害物质的生产装置、储罐、管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范要求，设计、建成和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。.....继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。.....。本项目为醋酸钠碳源生产项目，不涉及重金属；罐区采取重点防渗措施并配套建设围堰，生产装置、储罐、管道等严格按照规范设计安装防腐蚀等措施，同时厂区内除绿化外均采取硬化进行防渗，故本项目符合中卫市土壤建设用地污染风险重点管控区要求。

<p><b>其他符合性分析</b></p>	<p>综上所述，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p><b>(3)资源利用上线及分区管控</b></p> <p>①能源（煤炭）资源利用上线及分区管控</p> <p>本项目主要生产醋酸钠生物碳源，不消耗煤炭资源，不涉及中卫市能源（煤炭）资源利用上线。</p> <p>②水资源利用上线及分区管控</p> <p>本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，属于水资源重点管控区。水资源分区管控要求提出：……严格准入条件，按照地区取水总量限值审核新、改、扩建项目，取水总量不得超过地区水资源取用上限或承载能力。严控超量取用水、地下水开采等行为。……推进化工、冶金、建材等产业节水增效，大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。发挥水资源税税收杠杆调节作用，促进高耗水企业加强废水深度处理和达标再利用。严格管控高耗水产业发展，倒逼高耗水项目和产业有序退出。本项目供水由市政管网统一供给，不开采地下水；项目用水主要为物料混合配置用水，不属于高耗水行业，生产过程不产生废水，用水总量不会超过地区水资源取用上限或承载能力。故本项目符合水资源利用上线要求。</p> <p>③土地资源利用上线及分区管控</p> <p>本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，在建设单位现有厂区内建设，不新增用地；且中卫市目前无土地资源重点管控区。故本项目符合土地资源利用上线及管控要求。</p> <p>综上所述，本项目符合资源利用上线要求。</p> <p><b>(4)环境管控单元与准入清单</b></p> <p>①环境管控单元</p> <p>中卫市共划定的环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元以及一般管控单元。对照中卫市环境管控单元分布图，本项目位于重点管控单元，属于中宁县中宁工业园区重点管控单元，具体见附图 7。</p> <p>②生态环境准入清单</p> <p>本项目与中卫市环境管控单元生态环境准入清单的符合性见表 1-2。</p>
-----------------------	--

表 1-2 项目与中卫市环境管控单元生态环境准入清单对照分析一览表				
中卫市环境管控单元生态环境准入清单		本项目情况		
序号	ZH64052120001	/		
环境管控单元名称	中宁县中宁工业园区重点管控单元	/		
行政区划	宁夏回族自治区中卫市中宁县	宁夏回族自治区中卫市中宁县		
要素属性	水环境工业源重点管控区-大气环境高排放重点管控区-建设用地污染风险重点管控区	/		
管控单元分类	重点管控单元	/		
其他符合性分析	管控要求	空间布局约束	<p>1.未完成区域大气环境质量改善目标要求的，禁止涉相应大气污染物排放的建设项目准入。</p> <p>2.限制煤炭、医药、化工等行业新建项目。</p>	<p>本项目所在区域属于达标区。本项目主要生产醋酸钠生物碳源，生产工艺过程为物理溶解混合，不涉及化学合成；醋酸钠产品用于污水处理的碳源补加，属于废水处理的产业链延伸。</p>
		污染物排放管控	<p>1.现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排。</p> <p>2.新建项目实施主要大气污染物和 VOCs 排放倍量替代。</p> <p>3.新建项目严格执行环境影响评价制度，污染物排放应符合园区执行标准，并符合行政主管部门下达的总量指标。</p> <p>4.列入重点排污单位名录的企业应加强污染治理设施的运行管理，确保稳定达标排放。</p>	<p>本项目生产过程产生 VOCs 的主要为醋酸，采用固定顶罐+氮封，制定并开展 LDAR 泄露检测与修复计划；生产过程挥发的有机废气收集后采用碱液吸收装置处理达标排放。故本项目符合污染排放管控要求。</p>
		环境风险防范	<p>1.土壤环境污染重点监管企业应加强用地土壤环境监测和土壤污染风险防控。</p> <p>2.涉重金属企业应严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。</p>	<p>建设单位不属于土壤环境污染重点监管企业。本项目主要生产醋酸钠生物碳源，不涉及重金属。</p>
		资源开发效率	/	/
<p>综上所述，本项目的建设符合中卫市“三线一清单”及其分区管控相关要求。</p> <p><b>2.与《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</b></p> <p>根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划的通知》（宁政办发〔2021〕59号）中相关内容：专栏3 挥发性有机物综合治理工程。实施重点行业挥发性有机物“一厂一策”综合治理工程，针对石化、化工、新型煤化工、制药、农药等重点行业100余家企业开展源</p>				

其他符合性分析

头-过程-末端全流程挥发性有机物综合治理。五、加强协同治理，改善环境空气质量（三）强化水污染综合治理。推进工业污染防治。严格执行行业水污染物排放标准，常态化开展纳管企业废水排放情况检查，严禁工业废水未经处理或未有效处理直接排入集中式污水处理设施收集系统，严查偷排漏排、超标排放。七、推进系统防治，确保土壤环境安全（一）加强土壤和地下水污染系统防治。强化土壤污染源头治理。新（改、扩）建建设项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。

本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，在建设单位现有厂区内建设，不新增用地。项目主要生产醋酸钠生物碳源，工艺过程为物理混合，不涉及化学合成；生产过程产生VOCs的主要为醋酸，采用固定顶罐+氮封，制定并开展LDAR泄露检测与修复计划；生产过程挥发的有机废气收集后采用碱液吸收装置处理达标排放。本项目不涉及重金属；生产装置、管道等严格按照规范设计安装关防腐蚀等措施，同时厂区内除绿化外均采取硬化进行防渗，本项目无废水产生。因此，本项目与《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》相符。

**3.与《中卫市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**

根据《市人民政府办公室 关于印发中卫市生态环境保护“十四五”规划的通知》（卫政办发〔2021〕74号），《中卫市生态环境保护“十四五”规划》中第四章 第二节提出：大力推进重点行业VOCs治理。按照“源头-过程-末端”治理模式，加大科技投入支撑，优化减排路径和措施，结合《中卫市工业企业无组织排放分行业管控的指导意见》，推进制药、农药、焦化、染料等涉VOCs排放的工业企业建设高效VOCs治理设施。全面推进涉及VOCs排放的工业企业设备动静密封点、储存、装卸、废水处理系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治，全面开展泄露检测与修复工作，建立健全管理制度。

本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，主要生产醋酸钠生物碳源，工艺过程为物理混合，不涉及化学合成；生产过程产生VOCs的主要为醋酸，采用固定顶罐+氮封，制定并开展LDAR泄露检测与修复计划；生产过程挥发的有机废气收集后采用碱喷淋处理达标排放。因此，本项目与《中卫市生态环境保护“十四五”规划》相符。

## 二、建设项目工程分析

### 1. 本项目工程组成情况

本项目利用建设单位一期工程生物碳源一车间，建设 1 条年产 4 万吨醋酸钠生物碳源生产线，其余公用、辅助及环保工程主要利用一期工程，一期工程目前正在建设中。具体工程组成内容详见下表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成情况一览表

工程类别	项目内容	项目组成	备注
主体工程	生物碳源一车间	利用一期工程生物碳源一车间，1F，占地面积 1107.35m <sup>2</sup> ，门式钢架结构。在车间内新增 1 条年产 4 万吨醋酸钠碳源生产线。主要生产流程为：原料醋酸钠→加水溶解→加醋酸或氢氧化钠复配调节 pH 值→产品	车间利用一期，生产线新建
辅助工程	综合楼	利用一期工程综合楼，3F，框架结构，占地面积 302m <sup>2</sup> ，主要用于日常办公。	利用一期
	门卫及地磅房	利用厂区一期工程门卫及地磅房，占地面积 28m <sup>2</sup> 。	利用一期
储运工程	原料库	利用厂区一期工程原料库，1 座，占地面积 1109.34m <sup>2</sup> ，门式钢架结构。贮存本项目原辅料袋装三水醋酸钠。	利用一期
	罐区	利用一期罐区预留地新增醋酸钠产品储罐（2 个，单个 100m <sup>3</sup> ）、液碱储罐（2 个，单个 30m <sup>3</sup> ）、醋酸储罐（2 个，单个 10m <sup>3</sup> ）。	新增储罐
公用工程	给水	由市政供水管网供给，用水主要为醋酸钠溶解用水，总用水量为 22429t/a。	/
	排水	本项目无生产废水产生；不新增员工，无生活污水。	/
	供电	由市政供电管网提供。	/
环保工程	废气治理措施	醋酸有机废气：生产过程挥发的醋酸有机废气设置集气罩（新增风量 1000m <sup>3</sup> /h）收集后，利用一期工程 1 套碱水吸收装置处理后通过 20m 排气筒（一期工程暂未建设）排放。醋酸贮存采用固定顶罐+氮封，制定并开展 LDAR 泄露检测与修复计划。	利用一期
	废水治理措施	本项目无生产及生活废水产生。	/
	噪声治理措施	选用低噪声设备、基础减振、隔声等措施。	新建
	固体废物治理措施	废包装袋：原料醋酸钠废包袋利用厂区垃圾收集箱，外售废品回收站综合利用。	利用一期

#### 依托可行性分析：

##### (1) 主体、公辅工程

本项目主要设备为 2 台溶解釜，对固体醋酸钠进行加水溶解，过程简单且占地小，一期工程生物碳源一车间有位置可满足本项目需要；本项目不新增员工，

建设内容



建设内容

利用一期工程办公楼、给水等设施可行。

### (2)储运工程

一期工程原料库 1 座，占地面积 1109.34m<sup>2</sup>，贮存空间较大，拟贮存盐酸、淀粉、液化酶、糖化酶、活性炭、硅藻土、碳酸钠、钢材、焊材、油漆、稀释剂。各类原辅料采用独立包装分区贮存。一期工程目前已建设生物碳源生产线，其余设备生产结构、设备生产喷涂组装、一体化水处理设备加工生产线均暂未建设。本项目新增固体醋酸钠拟利用一期工程原料库贮存，采用独立包装分区贮存，不会与一期工程原辅料混合。各类物料按需购买，不在库房内长期贮存，故本项目利用一期原料库可行。

### (3)环保工程

本项目不新增员工，无生产废水产生。本项目生产过程挥发的少量醋酸有机废气设置集气罩收集后，利用一期工程拟建 1 套碱水吸收装置处理后通过 20m 排气筒排放。一期工程碱液吸收装置主要处理碳源生产过程中 HCl，与本项目均属于酸性废气，本项目醋酸采用管道输送，废气主要为溶解釜内搅拌过程挥发产生，废气量少，废气处理设施拟建设为变频风机。因此，本项目醋酸有机废气进入该装置不会对其造成影响，利用一期工程碱液吸收装置可行。

## 2.主要产品及产能

本项目醋酸钠生物碳源产品分为碱性和酸性两种，主要产品及产能见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	名称	规格 (%)	产能 (t/a)	状态	贮存方式	备注
1	碱性醋酸钠生物碳源	≥25	20000	液态	储罐	用于污水处理碳源补加
2	酸性醋酸钠生物碳源	≥25	20000	液态	储罐	

## 3.主要生产设施及参数

本项目主要生产设施及参数情况见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量 (套)
1	溶解釜	Ø3600mm×H4000mm	2
2	泵	Q=50m <sup>3</sup> /h	4

#### 4.主要原辅材料

本项目运营后，主要原辅材料消耗情况见表 2-4，理化性质见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格%	性状	年用量 t	贮存方式	储存规格	贮存位置	备注
1	三水醋酸钠	≥58	固态	17280	袋装	25kg/袋	原料库房	
2	液碱	30	液体	168	罐装	30m <sup>3</sup>	罐区	调节 pH 值
3	醋酸	40	液体	110	罐装	10m <sup>3</sup>	罐区	调节 pH 值

表 2-5 本项目主要原辅材料理化性质及毒性特征一览表

名称	化学式 (分子量)	CAS 号	外观	理化特性							毒性特征				
				密度 g/cm <sup>3</sup>	沸点 ℃	熔点 ℃	闪点 ℃	燃烧热 kJ/mol	燃点 ℃	溶解性	爆炸极 限%, V/V		LD <sub>50</sub> mg/kg	LC <sub>50</sub> mg/ m <sup>3</sup>	
											上限	下限			
三水醋酸钠	CH <sub>3</sub> COONa·3H <sub>2</sub> O 136.08	127-09-3	白色结晶体	1.45	/	58	/	/	/	/	易溶于水。	/	/	大鼠经口 3530	大鼠吸入>30
氢氧化钠	NaOH 40.00	1310-73-2	白色不透明固体。	1.328	1390	318.4	177	/	/	/	易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	/	/	/	/
醋酸	CH <sub>3</sub> COOH 60.05	64-19-7	无色透明液体，有刺激性气味。	1.05	118.1	16.7	39	873.7	463	/	溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。	17.0	4.0	3530	13791

建设内容

#### 5.物料平衡

本项目碱性醋酸钠碳源产品批次物料平衡见表 2-6，年生产约 373 批次，年物料平衡见表 2-7；酸性醋酸钠碳源产品批次物料平衡见表 2-8，年生产约 375 批次，年物料平衡见表 2-9。

表 2-6 本项目碱性醋酸钠生物碳源批次物料平衡一览表

投入: kg/批次		产出: kg/批次		
物料名称	投入量	物料名称	产出量	去向
三水醋酸钠	23200	碱性醋酸钠生物碳源	53650	产品储罐
30%液碱	450	/		
水	30000			
合计	53650	合计	53650	

建设 内容	表 2-7 本项目碱性醋酸钠生物碳源年物料平衡一览表				
	投入：t/a		产出：t/a		
	物料名称	投入量	物料名称	产出量	去向
	三水醋酸钠	8649	碱性醋酸钠生物碳源	20000	产品储罐
	30%液碱	168	/		
	水	11183	/		
	合计	20000	合计	20000	
	表 2-8 本项目酸性醋酸钠生物碳源批次物料平衡一览表				
	投入：kg/批次		产出：kg/批次		
	物料名称	投入量	物料名称	产出量	去向
三水醋酸钠	23000	酸性醋酸钠生物碳源	53297	产品储罐	
40%醋酸	300	挥发有机废气	3	碱液吸收装置	
水	30000	/			
合计	53300	合计	53300		
表 2-9 本项目酸性醋酸钠生物碳源年物料平衡一览表					
投入：t/a		产出：t/a			
物料名称	投入量	物料名称	产出量	去向	
三水醋酸钠	8631	酸性醋酸钠生物碳源	20000	产品储罐	
40%醋酸	110	挥发有机废气	1.10	碱液吸收装置	
水	11260.1	/			
合计	20001.10	合计	20001.10		
<p><b>6.劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目不新增劳动定员，从现有员工调配。工作天数约 300 天，实行四班三运转连续工作制，每班日工作 8 小时。</p>					
<p><b>7.厂区总平面布置</b></p> <p>依据一期工程总平面规划及现有建设情况，厂区总体分为 5 个功能分区，分别为行政办公及公用工程区、碳源生产区、环保设备生产区、储运区、污水处理区。</p> <p>行政办公及公用工程区位于厂区北侧，包括综合楼、消防设施、配电室及锅炉房。锅炉房位于厂区西北角，由西向东依次布置综合楼、配电室、消防水池。</p> <p>碳源生产区位于厂区西区，生物碳源一车间位于厂区西侧中部。</p>					

环保设备生产区位于中部，包含设备生产中心结构车间、设备生产中心喷涂组装车间及一体化水处理设备加工车间。三个单体并排布置在厂区中部，集中布置，集中调配和灵活操作。

储运区位于厂区西侧，包含原料库房、罐区及装卸设施。原料库房位于生物碳源一车间北侧，罐区及装卸布置在生物碳源一车间南侧。

污水处理区位于厂区西南角，厂区最低处，包含固废库、污水处理设施、事故应急池和初期雨水收集池。

厂区设置 1 个出入口，紧邻新石碱公路，西侧出口为物流出口，东侧出口为人流出口，人流出口和物流出口分开设计互不干扰。

本项目醋酸钠生物碳源生产线拟设在生物碳源一车间内。本项目所在厂区总平面布置见附图 8。

## 8.环保投资

本项目总投资 180 万元，其中环保投资 2 万元，环保投资占总投资的 1.11%，具体环保投资情况见表 2-10。

表 2-10 环保投资一览表

时期	名称	环保设施名称	投资（万元）
运营期	废气治理	新增 1 套集气罩	1
	噪声治理	泵类等基础减振、隔声等措施	1
	合计	/	2

### 1.施工期工艺流程及产排污情况

本项目利用一期工程生物碳源车间建设，工程建设过程主要为溶解釜、输送物料管道的安装，不涉及基础施工、装修工程等。

本项目施工期产污环节如下：

①废水：主要为施工人员的生活污水。

②噪声：主要是各类施工机械产生的噪声，以及材料运输时车辆引起的交通噪声。

③固废：主要为少量废弃包装袋及施工人员生活垃圾等。

### 2.运营期工艺流程及产排污情况

#### (1)工艺流程

本项目醋酸钠生物碳源生产工艺及产排污流程如图 2-1。

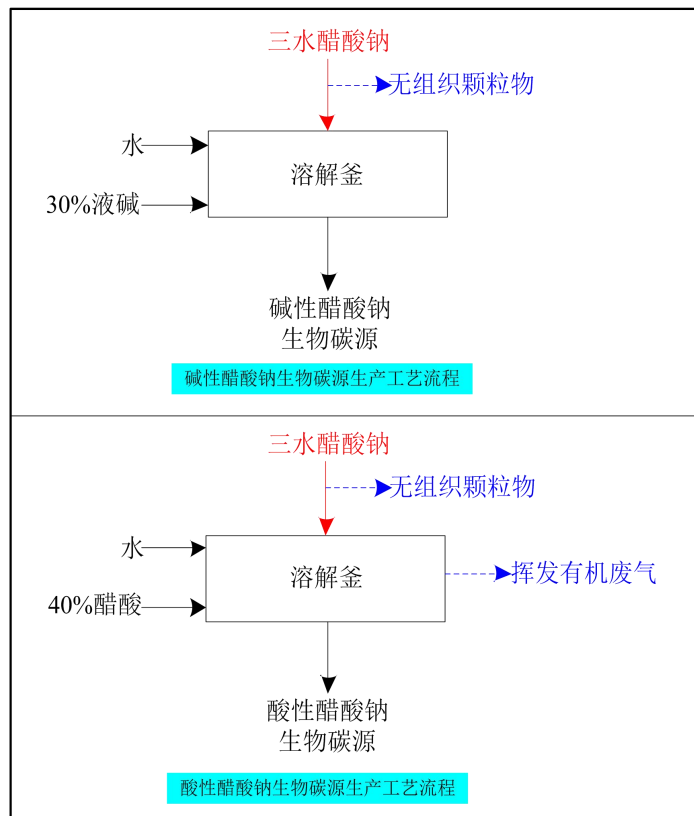


图 2-1 醋酸钠生物碳源生产工艺流程及产污环节图

#### (2)工艺流程简述

本项目固体三水醋酸钠由叉车从库房运至碳源一车间。先向溶解釜内计量加入新鲜水，开启搅拌，再人工加入三水醋酸钠，使其充分溶解。然后根据客户需

<p style="text-align: center;"><b>工艺流程和产排污环节</b></p>	<p>求，用来自罐区的醋酸或者液碱进行复配调节 pH 值，接着搅拌约 30 分钟后，得液体产品醋酸钠生物碳源。整个工艺过程均在常温常压下进行。</p> <p>整个生产过程主要发生醋酸钠水解反应，生成醋酸和氢氧化钠，但该反应属于可逆反应，本项目加入醋酸或氢氧化钠调节 pH，会抑制水解反应。因此，本项目醋酸钠水解反应可忽略不计。</p> <p>(3)产污环节</p> <p>①废水：生产过程不产生废水。</p> <p>②废气：主要为生产酸性醋酸钠生物碳源使用醋酸调节 pH 值搅拌过程产生的少量有机废气、三水醋酸钠拆袋和投料过程逸散的颗粒物、醋酸储罐装卸贮存过程逸散的少量有机废气以及运输车辆尾气。</p> <p>③噪声：噪声主要来自泵、运输车辆等。</p> <p>④固体废弃物：生产过程固体废物主要为原料三水醋酸钠废包装袋。</p>												
<p style="text-align: center;"><b>与项目有关的原有环境问题</b></p>	<p><b>1.现有工程环保手续履行情况</b></p> <p>(1)环评及竣工环保验收情况</p> <p>现有工程环评及竣工环保验收手续履行情况具体见表 2-11。</p> <p style="text-align: center;">表 2-11                      现有工程环评及验收手续履行情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="284 1176 1407 1601"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>环评建设内容</th> <th>环评审批情况</th> <th>实际建设内容</th> <th>竣工验收情况</th> <th>现阶段情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）</td> <td>年产 4 万吨生物碳源（20000t 液体葡萄糖生物碳源和 20000t 液体羰基复合碳源）及 200 套水处理设备</td> <td>中卫市生态环境局中宁县分局《关于同意&lt;宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）环境影响报告书&gt;的批复》（中宁还（评）函〔2020〕13 号）（2020 年 7 月 3 日）</td> <td>已建成生物碳源一车间及其生产线、原料库、综合楼、锅炉房、消防水池及泵房；设备生产中心结构车间、设备生产中心喷涂组装车间以及一体化水处理设备加工车间构筑物已建成，生产线暂未建设；其余公辅工程、环保工程等均在建设，暂未建成。</td> <td>还未开展</td> <td>正在建设</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)排污许可申领情况</p> <p>建设单位已于 2021 年 01 月 29 日，在全国排污许可证管理信息平台申领了排污许可证，许可证编号：91640521MA773F7LXX001Q，有效期至 2024 年 01 月 28 日，管理类别为简化管理。</p> <p>(3)突发环境事件应急预案情况</p> <p>根据调查，建设单位目前未开展突发环境事件应急预案编制工作。</p>	项目名称	环评建设内容	环评审批情况	实际建设内容	竣工验收情况	现阶段情况	宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）	年产 4 万吨生物碳源（20000t 液体葡萄糖生物碳源和 20000t 液体羰基复合碳源）及 200 套水处理设备	中卫市生态环境局中宁县分局《关于同意<宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）环境影响报告书>的批复》（中宁还（评）函〔2020〕13 号）（2020 年 7 月 3 日）	已建成生物碳源一车间及其生产线、原料库、综合楼、锅炉房、消防水池及泵房；设备生产中心结构车间、设备生产中心喷涂组装车间以及一体化水处理设备加工车间构筑物已建成，生产线暂未建设；其余公辅工程、环保工程等均在建设，暂未建成。	还未开展	正在建设
项目名称	环评建设内容	环评审批情况	实际建设内容	竣工验收情况	现阶段情况								
宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）	年产 4 万吨生物碳源（20000t 液体葡萄糖生物碳源和 20000t 液体羰基复合碳源）及 200 套水处理设备	中卫市生态环境局中宁县分局《关于同意<宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）环境影响报告书>的批复》（中宁还（评）函〔2020〕13 号）（2020 年 7 月 3 日）	已建成生物碳源一车间及其生产线、原料库、综合楼、锅炉房、消防水池及泵房；设备生产中心结构车间、设备生产中心喷涂组装车间以及一体化水处理设备加工车间构筑物已建成，生产线暂未建设；其余公辅工程、环保工程等均在建设，暂未建成。	还未开展	正在建设								

## 2. 现有工程污染物实际排放总量

建设单位一期工程正在建设中，暂未开展竣工环境保护验收。故现有工程污染物排放量根据《宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技产业园项目（一期）环境影响报告书》中核算量统计。

### 2.1 废气

现有工程废气具体排放情况见表 2-12~2-14。

表 2-12 一期工程大气污染物排放量核算表 (有组织)

序号	污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1	碳源生产一车间 1#排气筒	颗粒物	0.058	0.42
2	喷涂车间 2#排气筒	漆雾颗粒物	0.013	0.012
		二甲苯	0.0076	0.055
		非甲烷总烃	0.0074	0.053
3	锅炉房 3#排气筒	颗粒物	0.002	0.017
		SO <sub>2</sub>	0.002	0.014
		NO <sub>x</sub>	0.09	0.65
4	碳源生产一车间 4#排气筒	HCl	0.0008	0.006
有组织排放总计				
有组织排放总计		颗粒物		0.449
		HCl		0.006
		VOCs		0.108
		SO <sub>2</sub>		0.014
		NO <sub>x</sub>		0.65

表 2-13 一期工程大气污染物排放量核算表 (无组织)

序号	产污环节	污染物	排放量 (t/a)
1	淀粉浆调配	颗粒物	0.27
2	糖化	HCl	0.0072
3	焊接	颗粒物 (烟尘)	0.01
4	喷砂除锈	颗粒物	0.04
5	罐区	甲醇	0.024
6	喷漆	二甲苯	0.029
7		非甲烷总烃	0.028
8	污水处理站	NH <sub>3</sub>	0.076
9		H <sub>2</sub> S	0.29×10 <sup>-4</sup>
无组织排放总计			
无组织排放总计		颗粒物	0.32
		HCl	0.0072
		VOCs	0.057
		甲醇	0.024
		NH <sub>3</sub>	0.076
		H <sub>2</sub> S	0.29×10 <sup>-4</sup>

与项目有关的原有环境问题

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-14

一期工程大气污染物年排放量汇总表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.769
2	HCl	0.0132
3	VOCs	0.165
4	甲醇	0.024
5	NH <sub>3</sub>	0.076
6	H <sub>2</sub> S	0.29×10 <sup>-4</sup>
7	SO <sub>2</sub>	0.014
8	NO <sub>x</sub>	0.65

### 2.2 废水

一期工程废水主要有生活污水、软化废水、冷凝水、喷漆废水。

生活污水：产生量为 7.52m<sup>3</sup>/d (2256m<sup>3</sup>/a)。

软化废水：软化水系统废水量为 828.1m<sup>3</sup>/a，为清洁下水，直接排入园区管网。

喷漆废水：喷漆废水产生量为 6.4m<sup>3</sup>/a，喷漆废水经隔油+絮凝除渣处理进入厂区污水处理站进行进一步处理。

冷凝水：冷凝水的产生量为 13112.6t/a，全部收集后回用于淀粉调浆工序。一期工程废水产排情况见表 2-15。

表 2-15

一期工程废水产排一览表

序号	类别	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染因子	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
1	生活污水	2256	COD <sub>Cr</sub>	400	0.9	自建污水处理站，设计规模为 50m <sup>3</sup> /d，处理工艺为 A <sup>2</sup> /O 工艺	80	0.18	园区污水管网，最终由中宁第四污水处理厂进行处理
			BOD <sub>5</sub>	200	0.45		40	0.09	
			SS	300	0.68		90	0.204	
			氨氮	35	0.08		17.5	0.04	
2	喷漆废水	6.4	COD <sub>Cr</sub>	800	0.005	自建污水处理站，设计规模为 50m <sup>3</sup> /d，处理工艺为 A <sup>2</sup> /O 工艺	160	0.001	园区污水管网，最终由中宁第四污水处理厂进行处理
			SS	225	0.001		67.5	0.0003	
			石油类	8	0.38×10 <sup>-4</sup>		8	0.38×10 <sup>-4</sup>	
			二甲苯	1	0.06×10 <sup>-4</sup>		1	0.06×10 <sup>-4</sup>	

### 2.3 固体废物

一期工程固体废物主要为废活性炭、废焊材，废边角料、废包装物、漆渣、布袋除尘器收集粉尘、废机油、员工生活垃圾以及污水处理过程产生的污泥。

一般固体废物产生及处置情况具体见表 2-16，危险废物产生及处置情况具体见表 2-17。



与项目有关的原有环境污染问题

表 2-16 一期工程一般固体废物产排情况一览表

编号	污染源	污染物名称	产生量(t/a)	处置方式
1	碳源生产一车间	粉尘	7.57	回用于生产
2		废活性炭	26.4728	由厂家回收再利用
3		废硅藻土	252.7	运送至垃圾填埋场处理
4	喷涂车间	粉尘	1.73	集中收集后外售
5		废焊材	0.63	集中收集后外售
		废边角料	1.2	集中收集后外售
6	办公区	生活垃圾	14.1	集中收集后交由市政环卫部门统一处 置
7	污水处理系统	污泥	0.8	由压滤机压滤后送至垃圾填埋场

表 2-17 一期工程危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量(t/a)	储存位置	占地面积	储存方式	储存周期
1	废活性炭	HW49	900-39-49	1	危废暂存间	30m <sup>2</sup>	袋装	3 个月
2	废包装物(油漆桶、稀释剂桶)	HW12	900-252-12	0.6			/	3 个月
3	漆渣	HW12	900-252-12	1.3			桶装	3 个月
4	废机油	HW08	900-214-08	0.8			桶装	3 个月

#### 2.4 噪声

根据一期工程环评预测结果，厂界贡献值见表 2-18。

表 2-18 厂界噪声贡献值预测

区域	预测点	预测厂界噪声值(最大值)	昼间	夜间	标准限值
厂区	东厂界	53	达标	达标	昼间65 夜间55
	南厂界	48	达标	达标	
	西厂界	50	达标	达标	
	北厂界	47	达标	达标	

一期工程通过选用低噪声设备，采取减振、隔声措施，厂区厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

#### 3.与本项目有关的主要环境问题及整改措施

建设单位一期工程正在建设中，已建成生物碳源一车间及其生产线、原料库、综合楼、锅炉房、消防水池及泵房；设备生产中心结构车间、设备生产中心喷涂组装车间以及一体化水处理设备加工车间构筑物已建成，生产线暂未建设；其余正在建设。

经调查，已建成内容中与本项目有关的主要环境问题如下：

(1)根据一期工程环评及批复的要求，生物碳源一车间淀粉调浆粉尘经集气罩

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>+布袋除尘器处理后通过 20m 高的排气筒排放。根据现场踏勘，已建成淀粉调浆工段配套建设的排气筒高度不够，同时废气未向上排空。</p> <p>整改措施：按照一期工程环评要求完善排气筒的设置，使排气筒高度达到 20m，并向上排空。</p> <p>(2)根据一期工程环评及批复的要求，锅炉燃烧产生的废气经 20m 高的排气筒排放。根据现场踏勘，已建成天然气锅炉配套设置的排气筒高度不够。</p> <p>整改措施：按照一期工程环评要求将排气筒高度加高至 20m。</p> <p>(3)根据一期工程环评及批复的要求，生物碳源一车间 HCl 废气由集气罩+碱水吸收装置处理后由 20m 高排气筒排放。根据现场踏勘，生物碳源一车间暂未配套设置集气罩、碱水吸收装置及排气筒。</p> <p>整改措施：需尽快建设 HCl 废气处理设施，在一期工程竣工环保设施未验收前，本项目不得投入生产。</p>
-----------------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1.大气环境</b>					
	<b>1.1 常规污染物</b>					
	<p>本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，根据项目所在行政区划位置，项目区域常规污染物环境空气质量现状引用宁夏回族自治区生态环境厅发布的《2021年宁夏生态环境质量状况》中中宁县2021年环境空气监测数据(剔除沙尘天气)，并对监测数据进行分析，说明区域环境空气质量达标情况。所在区域公布的环境空气质量现状评价具体见下表。</p>					
	表 3-1 项目所在区域环境现状监测数据统计表					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值(<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率/%</b>	<b>达标情况</b>
	<b>PM<sub>10</sub></b>	年平均浓度	67	70	95.71	达标
	<b>PM<sub>2.5</sub></b>	年平均浓度	29	35	82.86	达标
	<b>SO<sub>2</sub></b>	年平均浓度	11	60	18.33	达标
	<b>NO<sub>2</sub></b>	年平均浓度	25	40	62.50	达标
	<b>CO</b>	24小时平均第95百分位数( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.0	4.0	25.00	达标
<b>O<sub>3</sub></b>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	139	160	86.88	达标	
<p>根据《2021年宁夏生态环境质量状况》中2021年监测数据，中宁县SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度，CO特定百分位数浓度及O<sub>3</sub>特定百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单二级标准要求，属于达标区。</p>						
<b>2.2 特征污染物</b>						
<p>本项目特征污染物颗粒物(TSP)环境质量现状引用《宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技产业园项目(一期)环境影响报告书》中的监测数据，引用点位属于本项目5千米范围内近3年的现有监测数据，引用可行。</p>						
<p>监测时间：2020年5月16日~5月22日，监测7天。</p>						
<p>检测点位：引用在1#锦宁巨科布设的1个检测点位，具体监测点位表3-2，监测布点图见附图9。</p>						
表 3-2 环境空气质量现状检测点位一览表						
<b>编号</b>	<b>检测点位名称</b>	<b>坐标</b>		<b>与本项目方位及距离</b>		
1#	锦宁巨科	E: 105°37'45.71" N: 37°33'33.39"		NE, 约975m		

监测结果见表 3-3。

表 3-3 特征污染物大气环境质量现状监测结果分析表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率(%)	超标率 (%)	达标 情况
锦宁巨科	TSP	24h	300	136-172	57.33	0	达标

由上表可知，引用监测点位 TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 修改单中二级标准要求。

### 2.地表水环境

本项目所在区域内主要地表水体为黄河，根据《2016-2020 年宁夏生态环境质量报告书》地表水达标情况：2021 年黄河干流中卫下河沿断面水质达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 II 类要求。

### 3.声环境

本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目不再开展声环境质量现状调查。

### 4.生态环境

本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，处于工业企业聚集区，生态环境以人工种植绿化树木为主，不存在珍稀动植物。占地范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、生态保护红线范围、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地等生态环境敏感区域。

### 5.地下水、土壤环境

本项目在一期工程厂区内建设，项目建成后厂区内道路全部进行硬化，运营期无废水产生，建设项目不存在地下水、土壤污染因子；一期工程环境影响报告书中已对厂区及周边地下水和土壤环境开展了现状监测与评价，且一期工程目前未建成投产；同时项目厂区外周边 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，本项目不进行地下水和土壤环境质量现状调查。

**1.大气环境**

根据现场调查，本项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标如表 3-4，保护目标分布图见附图 9。

表 3-4 本项目大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标/m		保护对象	与项目位置关系	距离
	经度	纬度			
何营村	105°37'43.463"	37°32'41.070"	居住区	S~SW	200m
张台村	105°38'12.585"	37°32'42.470"	居住区	SE	440m

**2.声环境**

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3.地下水环境**

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

一、施工期

1..噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值。

表 3-3 《建筑施工场界环境噪声排放标准》

昼间	夜间
70dB	55dB

二、运营期

1.废气

本项目运营期有组织及厂界无组织挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放限值要求，厂区内挥发性有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）排放限值要求。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	120	20	17	周界外浓度最高点	4.0

表 3-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2.废水

本项目运营期无废水产生。

3.噪声

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

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	昼间	夜间	等效声级
3 类	65	55	dB(A)

根据《关于印发<宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案>的通知》（宁生态环保办〔2021〕14号），“十四五”期间，宁夏对NO<sub>x</sub>、VOCs、COD、NH<sub>3</sub>-N 四项主要污染物实施总量控制。

因此，本项目建议总量控制指标挥发性有机物（VOCs）为：0.05t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p><b>1.扬尘防治措施</b></p> <p>本项目拟利用一期工程生物碳源车间建设，一期工程生物碳源一车间、原料库、综合楼等已建成。本项目施工期不涉及平整场地、开挖地基、回填土石方等产尘环节。</p> <p><b>2.废水防治措施</b></p> <p>本项目施工人员产生的生活污水利用厂区已建成设施（1座10m<sup>3</sup>化粪池）处理后排入园区管网。</p> <p><b>3.噪声防治措施</b></p> <p>本项目建设过程主要为输送物料管道的安装，施工量小，施工噪声主要来源于施工机械设备和运输车辆。为降低噪声对环境的影响，须采取以下防治措施：</p> <p>(1)合理选择施工机械、施工方法，尽量选用低噪声设备，在施工过程中，应对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增大。</p> <p>(2)运输车辆减速慢行，尽可能的减少鸣笛。</p> <p><b>4.固体废物治理措施</b></p> <p>固体废物主要为少量废弃包装袋及施工人员生活垃圾。均集中收集后交由环卫部门统一处理。</p>
--------------------------------------	--

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

1.废气

1.1 污染源强及达标排放情况

(1) 污染物产排情况

本项目废气主要为生产过程醋酸挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）、三水醋酸钠拆袋和人工投料过程逸散的颗粒物、醋酸储罐装卸贮存过程逸散的少量有机废气以及运输车辆尾气等。废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废气污染物产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施					污染物排放情况		
		产生量(t/a)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )		处理能力(m <sup>3</sup> /h)	处理工艺	收集效率(%)	去除效率(%)	是否可行技术	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
溶解工序	NMHC	0.99	68.75	有组织	2000	集气罩+碱液吸收+20m 排气筒	90	95	是	3.47	0.01	0.05
进料、溶解工序	NMHC	0.11	/	无组织	/	加强厂区绿化，严禁在原料库、车间外随意开封包装	/	/	/	/	0.02	0.11
拆袋、投料	颗粒物	少量	/	无组织	/		/	/	/	/	/	少量
醋酸储罐	NMHC	少量	/	无组织	/	固定顶罐+氮封	/	/	/	/	/	少量
运输车辆	车辆尾气(CO、NO <sub>x</sub> 、HC)	少量	/	无组织	/	车辆定期保养维修	/	/	/	/	/	少量

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）附录 C，本项目利用一期工程的措施属于可行技术。

(2) 源强核算过程

根据物料衡算，本项目生产过程挥发的醋酸有机废气（以非甲烷总烃计）总量为 1.10t/a，拟通过设置集气罩进行收集，经过一期工程 1 套碱液吸收装置处理后通过 20m 排气筒（#4）排放。处理设施设计为变频风机，本项目建成后处理风量为 2000m<sup>3</sup>/h，设计收集效率为≥90%，去除效率为≥95%。故本项目挥发性有机物有组织产生量为 0.99t/a，排放量为 0.05t/a。



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

未有效收集的挥发性有机物以无组织形式排放，排放量约 0.11t/a。

本项目新增 2 座醋酸储罐，单罐容积为 10m<sup>3</sup>，采用固定顶罐+氮封，醋酸规格为 40%，浓度较低。因此，本项目醋酸装卸、储存过程挥发少量有机废气，以无组织形式逸散。

本项目原料三水醋酸钠在生产车间内开袋、人工投料过程会逸散粉尘，该过程在密闭车间内进行，且溶解釜内先加入水然后再加入三水醋酸钠溶解，投料后溶解釜立即闭合。因此，本项目只有少量粉尘逸散至车间外。

(3)废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
				经度	纬度			
1	4#	碳源生产一车间 4#排气筒	一般排放口	105.638309°	37.548056°	20	0.5	20

(4)监测要求及排放标准

企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020）中要求开展废气污染物监测，本项目监测计划见表 4-3。

表 4-3 项目废气监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
有组织排放废气	碳源生产一车间 4#排气筒	VOCs(本项目以 NMHC 计)	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
无组织排放废气	厂房外	VOCs(本项目以 NMHC 计)	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
	厂界	VOCs(本项目以 NMHC 计)	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准

## (5)达标排放情况分析

据废气污染物源强分析,本项目废气在采取“集气罩+碱液吸收+20m 排气筒”措施收集处理后,有组织排放的废气中 NMHC 可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求(NMHC: 17kg/h, 120mg/m<sup>3</sup>)。

## 1.2 非正常情况

本项目非正常情况下考虑废气处理设施出现故障完全失效,大气污染物排放情况见表 4-4。

表 4-4 大气污染物非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速 (kg/h)	非正常排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间	年发生频次	措施
碳源生产一车间 4#排气筒	废气治理设施故障完全失效	NMHC	0.14	68.75	4h	1 次	立即检修;加强日常环保设施的巡检维修工作

## 1.3 废气污染治理技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》(HJ1103-2020)中相关内容及附录 C,本项目工艺过程产生的醋酸采用碱吸收属于可行技术,参照表见表 4-5。

表 4-5 废气治理可行技术参照表

行业	污染物种类	可行技术	本项目	是否可行
所有	挥发性有机物	冷凝、吸收、吸附、燃烧(直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧)、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧	本项目挥发性有机废气主要为挥发的醋酸,利用一期工程 1 套碱水吸收装置处理	是
	酸雾	碱液吸收、电除雾、多级水洗-多级碱洗		

本项目生产过程产生的 VOCs 主要为醋酸挥发,利用集气罩收集后进入一期工程拟建的碳源生产一车间 1 套碱水吸收装置处理,该装置主要处理一期工程产生的 HCl 废气,与本项目均属于酸性废气,本项目醋酸采用管道输送,废气主要为溶解

<b>运营 环境 影响 和 保护 措施</b>	<p>釜内搅拌过程挥发产生，废气量少，废气处理设施拟建设为变频风机。因此，本项目醋酸有机废气进入该装置不会对其造成影响。另外，要求一期工程环保设施竣工验收后，本项目方可投入生产。因此，本项目有机废气利用一期工程碱液吸收装置污染防治措施可行。</p> <p style="text-align: center;"><b>1.4 废气排放环境影响分析</b></p> <p>本项目位于宁夏中宁工业园区区块二，所在地属二类区，根据中卫市常规污染物质量现状，项目区域属于达标区，项目所在地环境空气质量较好。项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，主要的敏感点为距离项目周边的居民区（最近的为何营村、张台村）。根据源强核算及达标排放分析，项目生产过程中挥发的醋酸有机废气经相应措施处理后均可满足达标排放要求，同时厂区内加强绿化；严禁在原料库、车间外随意开封包装，且原料库及碳源生产一车间布置在厂区北部远离居民区一侧。因此，本项目废气经处理后对周围的及敏感点环境影响可接受。</p>
---	--

## 2. 废水

本项目运营期无废水产生。

## 3. 噪声

### 3.1 噪声源强及降噪措施

本项目生产过程中噪声源主要为输送物料的泵、运输车辆等，噪声值在75~90dB(A)之间。主要生产设备噪声源强见下表4-6。

表4-6 各声源平均噪声级 单位：dB(A)

噪声源名称	声源类型	产生源强	降噪措施	排放噪声
泵类	间断性	75~90	基础减振、建筑隔声、定期维护保养	55~70
运输车辆	间断性	75~80	加强管理、定期检查维修、限速行驶、禁止鸣笛	65~70

### 3.2 厂界达标情况

本项目噪声源按衰减模式计算，本次评价将噪声源按照点声源考虑，传播方式为半自由空间。若在距离声源 $r_0$ 处的声压级为 $L_0$ 时，则在 $r$ 处的噪声为（忽略空气吸收的作用）：

$$L_p = L_0 - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $r_0$ 、 $r$ —离声源的距离（m）；

$L_0$ —距声源距离为 $r_0$ 处的等效A声级值，dB(A)；

$L_p$ —离声源距离 $r$ 处的声压级 dB(A)；

$\Delta L$ —各种衰减量，dB(A)。

现场有多台设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总迭加。多个噪声源迭加后的总声压级，按下式计算：

$$L = 10\lg(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中： $L$ —预测点噪声叠加值，dB(A)；

$L_i$ —第 $i$ 个声源的声压级，dB(A)；

$n$ —声源数量。

根据上述公式，本项目噪声预测结果见表4-7。

表4-7 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	东侧	南侧	西侧	北侧	标准限值
贡献值	30.95	33.38	39.60	36.35	昼间 65, 夜间 55

本项目主要生产设备为溶解釜，产噪设备为新增的泵，数量少，且泵均布置在厂房内，在基础减振、建筑隔声等降噪措施，加之通过距离衰减后，项目厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

### 3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及一期工程监测计划，本项目噪声监测计划见表 4-8。

表 4-8 本项目噪声监测内容及监测计划

项目	监测项目	监测点	监测频次	执行标准
噪声	Leq(A)	厂界外 1m 处	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### 4. 固体废物

本项目运营期不新增职工，产生的固体废物主要为原料醋酸钠废包装袋，产生量约 0.01t/a。属于一般固体废物。

本项目固体废物产生后，应集中收集后外售废品回收站综合利用，不得乱扔、乱放、乱丢弃。

### 5. 地下水、土壤

本项目运营期无废水产生。项目碳酸钠碳源生产位于一期工程车间，原料库利用一期工程。根据一期工程环评报告，储罐区进行重点防渗，采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+人工材料（HDPE）防渗层，防渗性能不应低于 6.0m 厚，渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能；生产车间和原料库均采用一般防渗，通过在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层层，夯实原土达到防渗目的，防渗性能不应低于 1.0m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的黏土层的防渗性能。

### 6. 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要为醋酸（乙酸）。醋酸采用桶装贮存在原料库中。

#### (1) 风险 Q 值计算

本项目涉及的风险物质储存及分布情况见表 4-9。

表 4-9 本项目风险物质储存及分布情况一览表

物质名称	分布情况	最大存在量(t)	临界量/q (t)	Q	备注
醋酸(乙酸)	罐区、生物碳源一车间	6.4	10	0.64	本项目 40%醋酸折纯计算

由上表可知，本项目涉及的风险物质 Q 值小于 1。

(2)主要影响途径

本项目可能影响的途径主要为：

①罐区防渗层破损及原料库地面破损物料泄漏下渗污染地下水及大量挥发进入大气环境。

②厂区内运输过程发生碰撞等事故导致醋酸泄漏下渗污染地下水及大量挥发进入大气环境。

(3)防范措施

为减少环境风险事故的发生，需采取如下防范措施：

①醋酸等危险化学品按需购买，禁止长期或大量贮存，不得随意倾倒或撒漏。

②对原料库、罐区严格按照一期工程要求做好防渗、防漏措施，定期检查地面，发现破损及时维修。

③厂区内原料运至生产车间的过程中加强管理，运输推车四周加固、围挡，避免物料掉落撒漏。

④建立环境管理制度，加强日常监督检查。

⑤按要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展培训和演练。

### 五、环境保护措施监督性检查清单

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	碳源生产一车间 4#排气筒	NMHC	集气罩+碱液吸收+20m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中二级标准
	厂房外	NMHC	加强厂区绿化, 严禁在原料库、厂区内随意开封包装	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	厂界	NMHC		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中二级标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	泵、运输车辆等噪声	Leq(A)	基础减振、建筑隔声、定期维护保养; 定期检查维修、限速行驶、禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装袋：原料醋酸钠废包袋利用厂区垃圾收集箱，外售废品回收站综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目在现有厂区内建设，根据一期工程环评报告，储罐区进行重点防渗，采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪+人工材料（HDPE）防渗层，防渗性能不应低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；生产车间和原料库均采用一般防渗，通过在抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层层，夯实原土达到防渗目的，防渗性能不应低于1.0m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1)醋酸等危险化学品按需购买，禁止长期或大量贮存，不得随意倾倒或撒漏。 (2)对原料库、罐区严格按照一期工程要求做好防渗、防漏措施，定期检查地面，发现破损及时维修。 (3)厂区内原料运至生产车间的过程中加强管理，运输推车四周加固、围挡，避免物料掉落撒漏。 (4)建立环境管理制度，加强日常监督检查。 (5)按要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展培训和演练。			
其他环境管理要求	(1)加强环保设施日常维修和保养，避免非正常情况下的环境污染。			

## 六、结论

根据以上分析，本项目运营期在切实落实相关法律、政策要求及本次环评报告中提出的各项防治措施后，从环境保护的角度来看，本项目建设可行。





## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物 (t/a)		0.449					0.769
HCl (t/a)		0.006					0.0132		
VOCs (t/a)		0.108			0.05		0.158	+0.05	
SO <sub>2</sub> (t/a)		0.014					0.014		
NO <sub>x</sub> (t/a)		0.65					0.65		
废水	软化废水	废水量(t/a)	828.1					828.1	
	生活污水	废水量(t/a)	2256					2256	
		COD <sub>Cr</sub>	0.18					0.18	
		BOD <sub>5</sub>	0.09					0.09	
		SS	0.204					0.204	
		氨氮	0.04					0.04	
	喷漆废水	废水量(t/a)	6.4					6.4	
		COD <sub>Cr</sub>	0.001					0.001	
		SS	0.0003					0.0003	
		石油类	0.38×10 <sup>-4</sup>					0.38×10 <sup>-4</sup>	
		二甲苯	0.06×10 <sup>-4</sup>					0.06×10 <sup>-4</sup>	

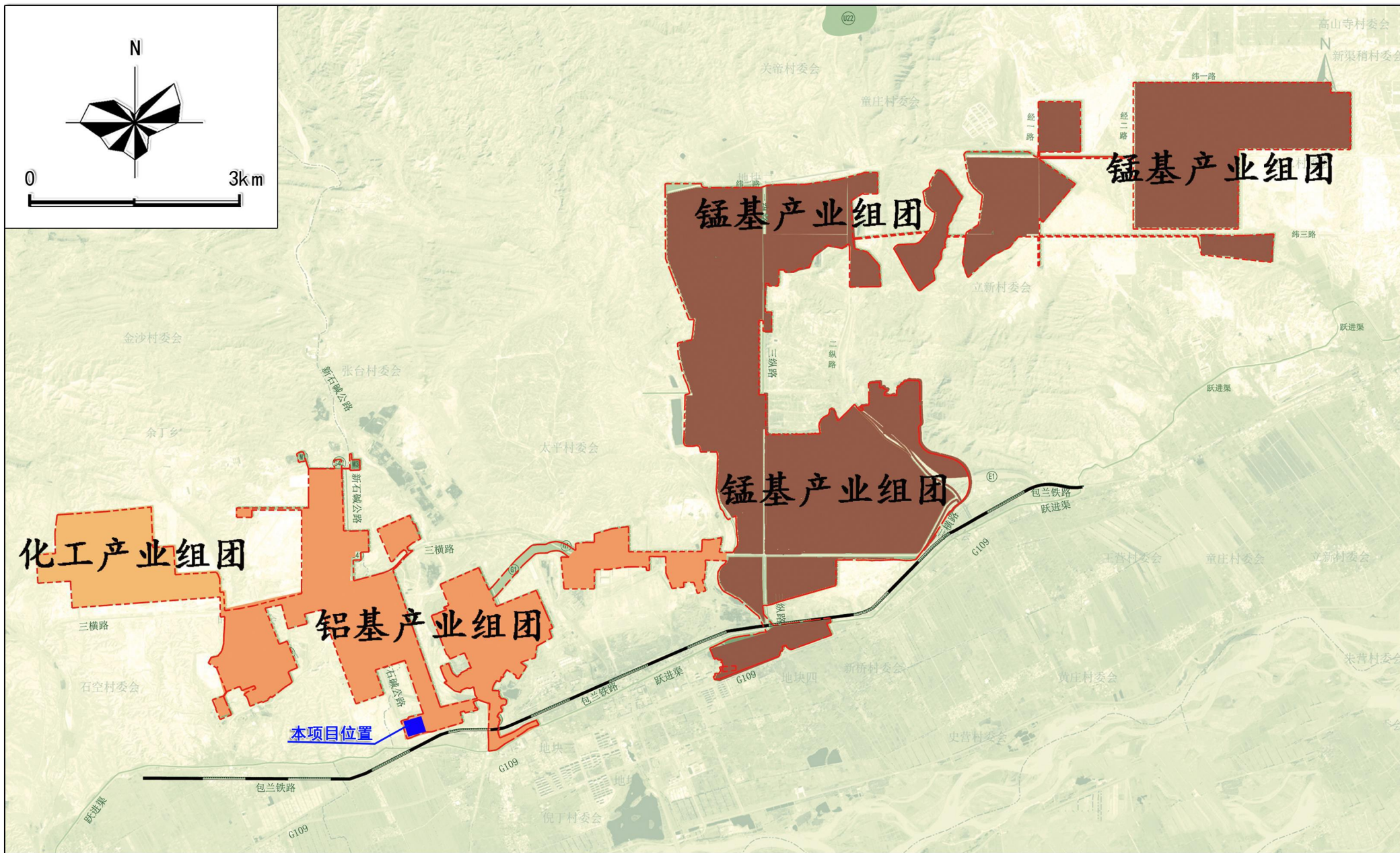
项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦	
	一般工业 固体废物	碳源生产 一车间	废包装袋 (t/a)				0.01		0.01	
粉尘(t/a)			7.57					7.57		
废活性炭 (t/a)			26.4728						26.4728	
废硅藻土 (t/a)			252.7						252.7	
喷涂车间		粉尘(t/a)	1.73						1.73	
		废焊材(t/a)	0.63						0.63	
		废边角料 (t/a)	1.2						1.2	
污水处理 系统		污泥(t/a)	0.8					0.8		
危险废物		废活性炭(t/a)		1					1	
		废包装物(油漆桶、稀 释剂桶)(t/a)		0.6					0.6	
	漆渣(t/a)		1.3					1.3		
	废机油(t/a)		0.8					0.8		
生活垃圾	生活垃圾		14.1					14.1		

注：1.⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

2.现有工程正在建设，还未开展竣工环境保护验收，故现有工程污染物排放量来源于《宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技产业园项目（一期）环境影响报告书》中核算量。

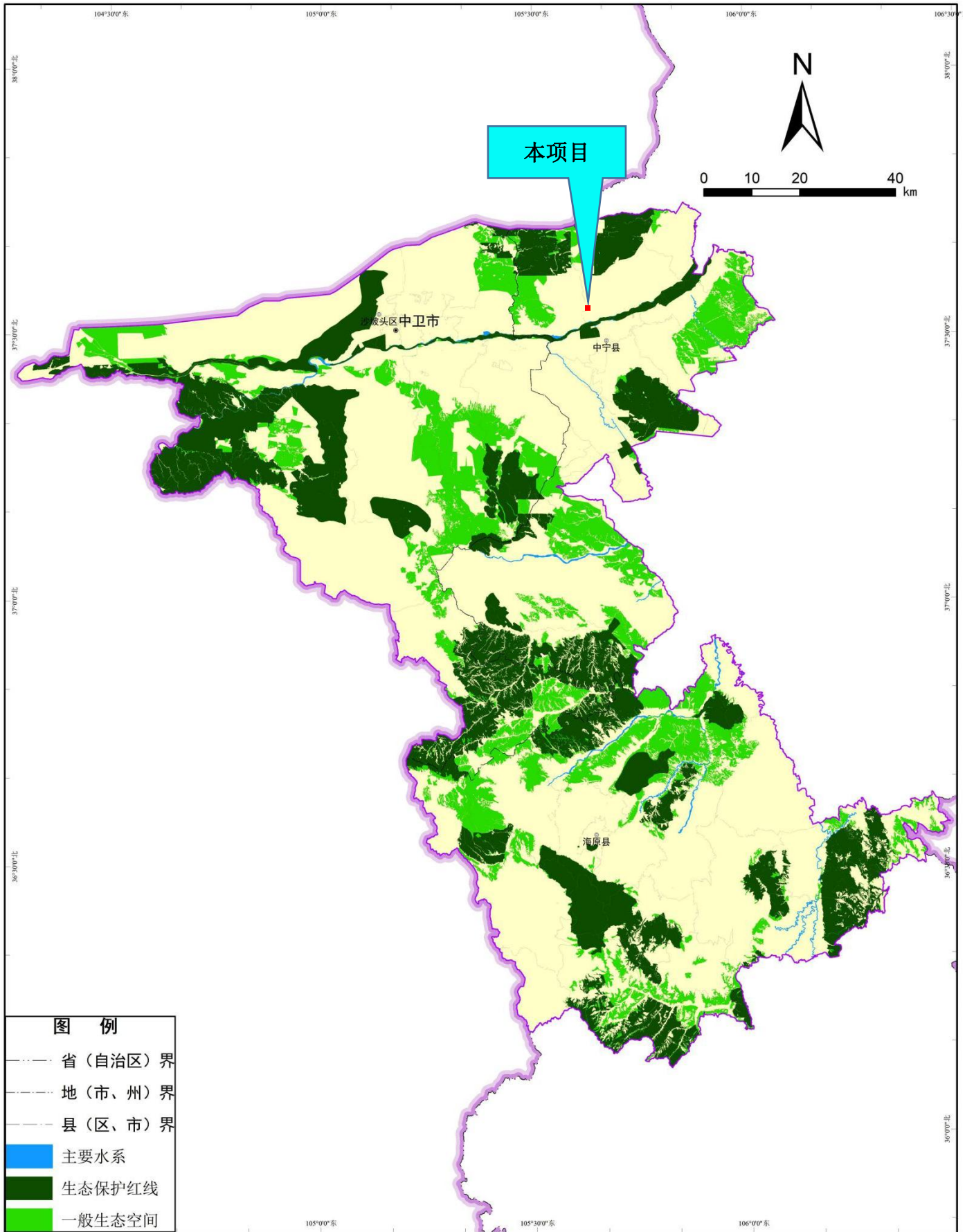




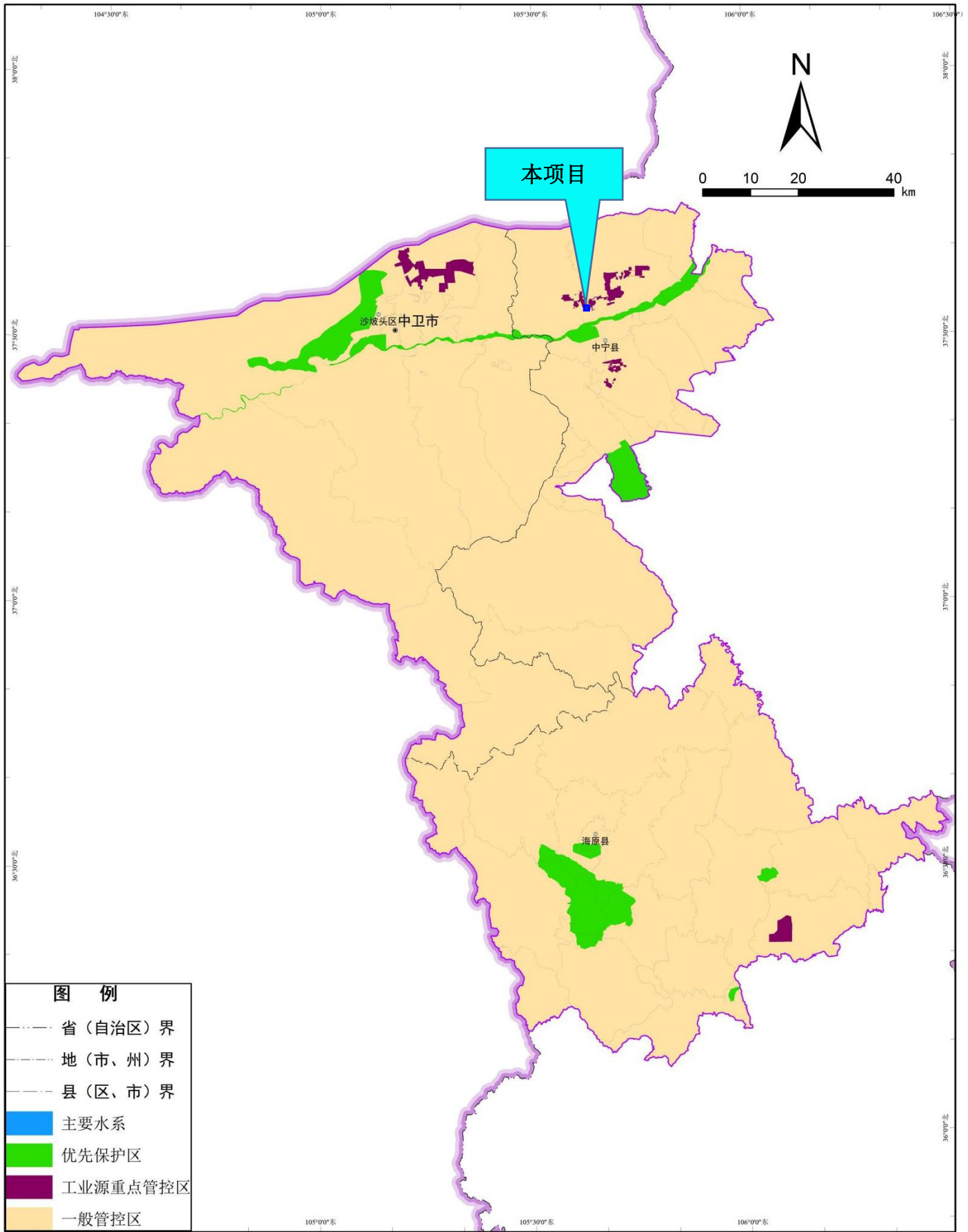


附图2 本项目与宁夏中宁工业园区区块二位置关系图

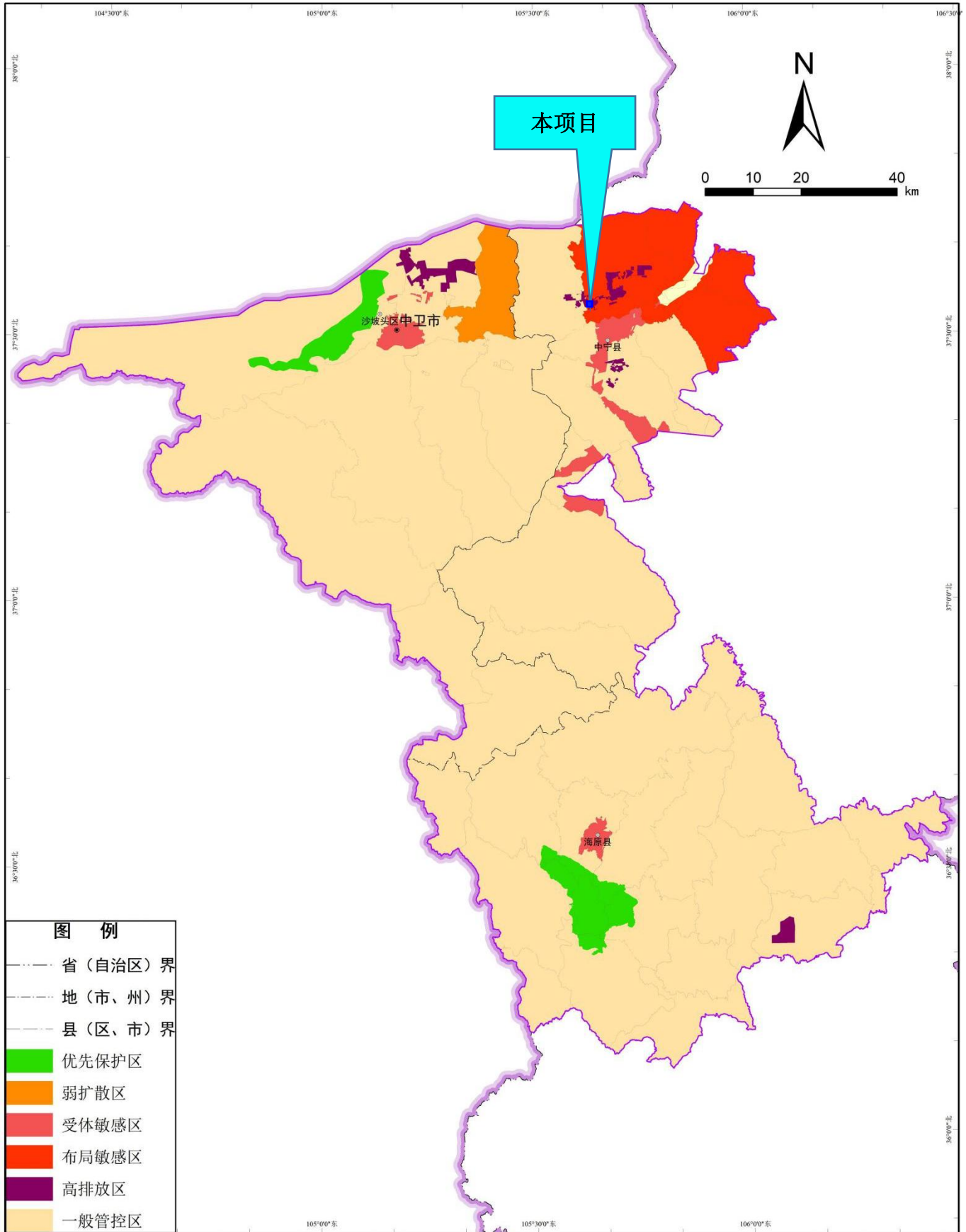




附图3 本项目与中卫市生态保护红线与生态空间位置关系图

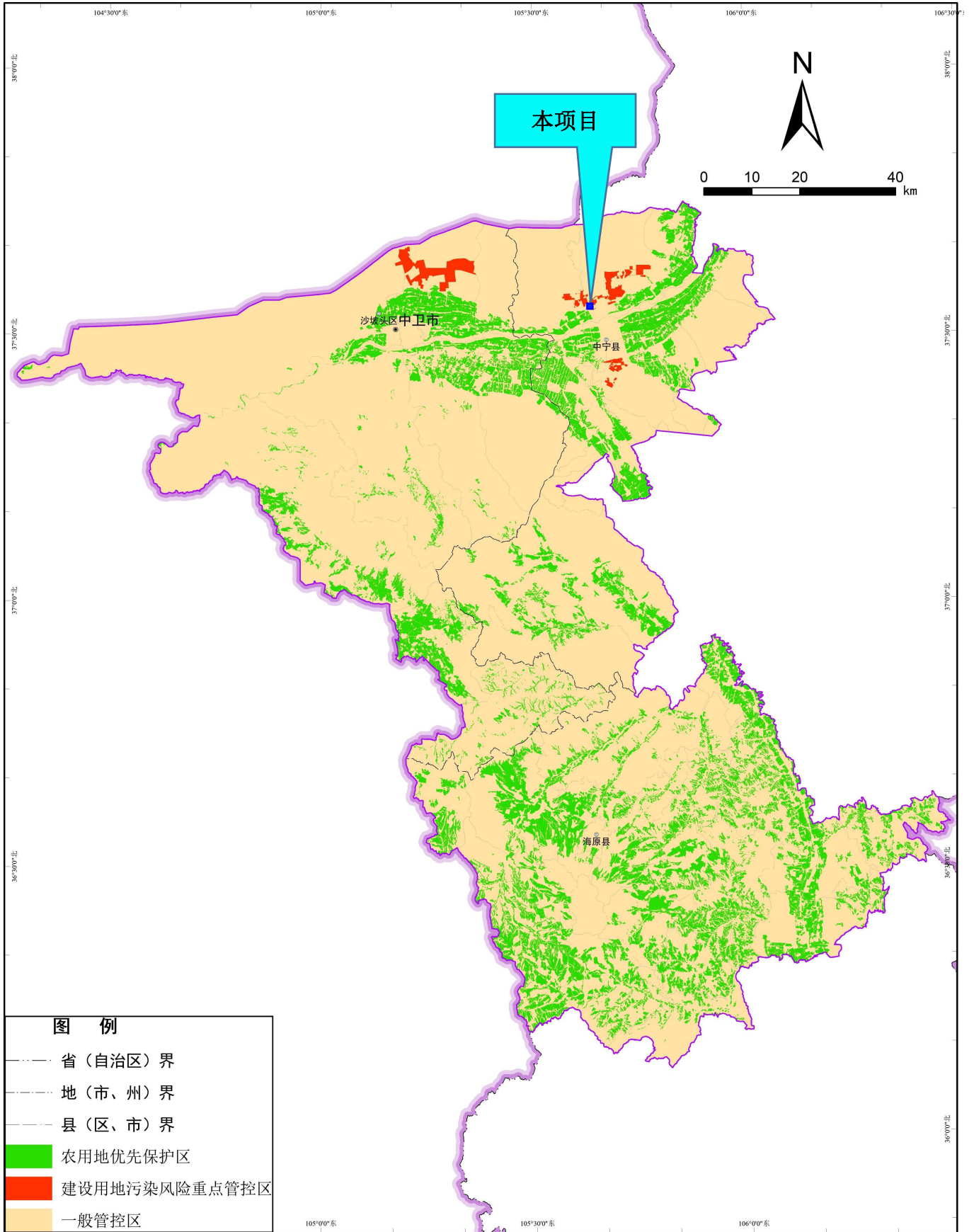


附图4 本项目与中卫市水环境分区管控位置关系图

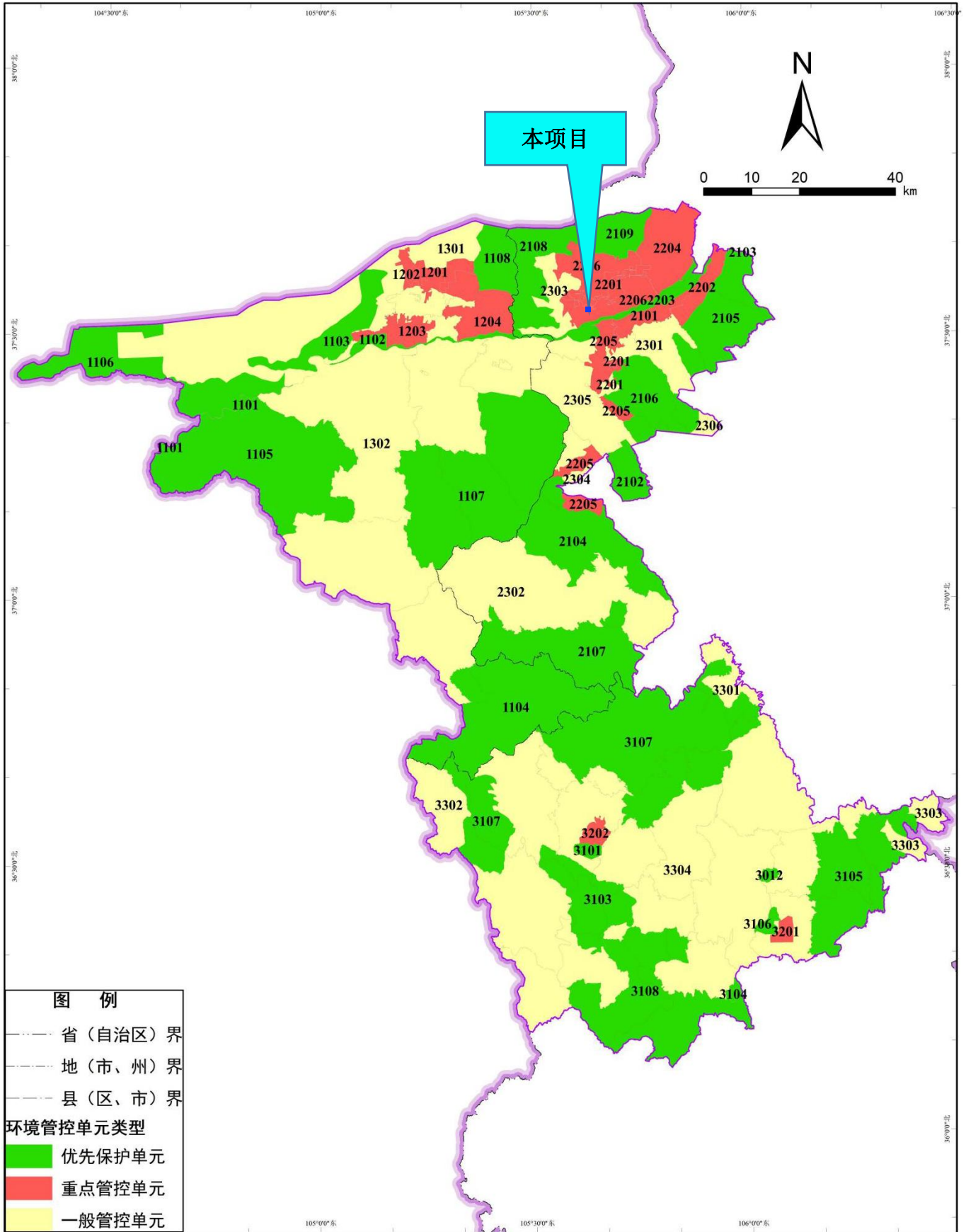


附图5 本项目与中卫市大气环境分区管控位置关系图

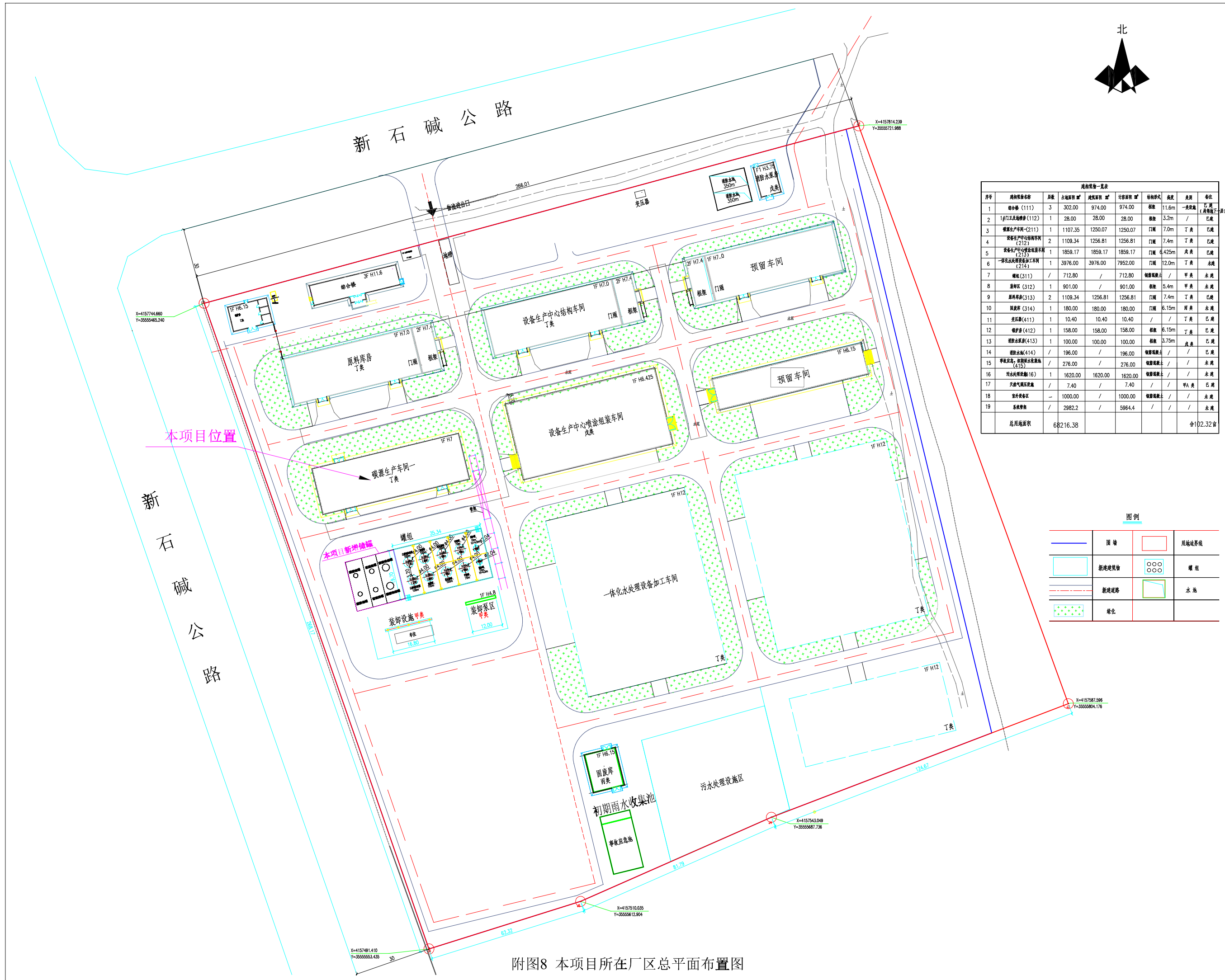




附图 6 本项目与中卫市土壤污染风险分区管控位置关系图



附图7 本项目与中卫市环境管控单元分布位置关系图



建筑物一览表										
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>	计容面积 m <sup>2</sup>	结构形式	高度	类别	备注	
1	综合楼 (111)	3	302.00	974.00	974.00	框架	11.6m	一类民用	(具消防证)	
2	1#门卫值班用房 (112)	1	28.00	28.00	28.00	框架	3.2m	/	已建	
3	设备生产中心 (211)	1	1107.35	1250.07	1250.07	门刚	7.0m	丁类	已建	
4	设备生产中心喷漆房 (212)	2	1109.34	1256.81	1256.81	门刚	7.4m	丁类	已建	
5	设备生产中心喷涂组装车车间 (213)	1	1859.17	1859.17	1859.17	门刚	6.425m	戊类	已建	
6	一体化水处理设备加工车间 (214)	1	3976.00	3976.00	3976.00	门刚	12.0m	丁类	未建	
7	罐组 (311)	/	712.80	/	712.80	罐组	/	甲类	未建	
8	装卸区 (312)	1	901.00	/	901.00	框架	5.4m	甲类	未建	
9	固废库 (313)	2	1109.34	1256.81	1256.81	门刚	7.4m	丁类	已建	
10	预留车间 (314)	1	180.00	180.00	180.00	门刚	6.15m	丙类	未建	
11	固废库 (411)	1	10.40	10.40	10.40	/	/	丁类	已建	
12	装卸区 (412)	1	158.00	158.00	158.00	框架	6.15m	丁类	已建	
13	罐组 (413)	1	100.00	100.00	100.00	罐组	3.75m	戊类	已建	
14	罐组 (414)	/	196.00	/	196.00	罐组	/	/	已建	
15	事故应急池、初期雨水收集池 (415)	/	276.00	/	276.00	罐组	/	/	未建	
16	事故应急池 (16)	1	1620.00	1620.00	1620.00	罐组	/	/	未建	
17	污水处理设施	/	7.40	/	7.40	/	/	甲A类	已建	
18	室外装卸区	-	1000.00	/	1000.00	罐组	/	/	未建	
19	事故应急池	/	2982.2	/	5964.4	/	/	/	未建	
总用地面积			68216.38						合102.32亩	

图例		
	围墙	用地边界线
	新建建筑物	罐组
	新建道路	水池
	绿化	

附图8 本项目所在厂区总平面布置图





附图9 本项目环境现状监测布点及保护目标分布图



## 附件1 委托书

# 委 托 书

众旺达（宁夏）技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》的规定，现委托贵公司对我单位年产4万吨醋酸钠生物碳源项目进行环境影响评价工作，具体事宜另行商定。

委托单位：宁夏宁水中研环保科技有限公司

2022年9月15日





附件2 备案证

# 宁夏回族自治区企业投资项目备案证

项目代码：2303-640921-07-01-779200

项目名称：宁夏宁水中研环保科技有限公司年产4万吨醋酸钠生物碳源项目

项目法人全称：宁夏宁水中研环保科技有限公司

社会统一信用代码：91640521MA773F7LXX

企业经济类型：私营企业

建设地点：中卫市中宁县工业园区

建设性质：新建

计划开工时间：2023年03月

项目总投资：180万元

建设规模：年产4万吨液体醋酸钠碳源

建设内容：安装氢氧化钠储罐、醋酸储罐、醋酸钠储罐、搅拌罐各两台，安装泵4台。

项目单位声明：本项目符合国家产业政策、投资政策的规定，符合行业准入标准，且不在《政府核准的投资项目目录》范围之内，并承诺上述备案信息真实合法有效。







# 中卫市生态环境局中宁县分局

中宁环（评）函〔2020〕13号

## 关于同意《宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）环境影响报告书》的函

宁夏宁水中研环保科技有限公司：

你公司报来《宁夏宁水中研环保科技有限公司宁夏环保科技园项目（一期）环境影响报告书的请示》（以下简称“报告书”）收悉。经研究，批复如下：

### 一、项目基本情况

本项目建设地点位于中宁县石空镇宁夏中宁工业园区，中心坐标为 N37° 32' 4.61"，E105° 37' 46.32"。项目年产 4 万吨生物碳源（20000t 液体葡萄糖生物碳源和 20000t 液体羰基复合碳源）及 200 套水处理设备。本项目总投资 8800 万元，环保投资为 522 万元，约占总投资的 5.9%，环保投资主要用于运营期废气、噪声、固废、废水防治措施。经审查，在落实“报告书”提出的各项环境保护措施的基础上，同意你公司按照“报告书”中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策、环境风险评价及环境风险防范措施等进行项目建设。

### 二、项目建设和运营管理中应重点做好以下工作

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

须落实“报告书”中提出的各项污染防治措施。

## （二）施工期污染防治措施

加强施工期环境管理，必须落实建筑工地“6个百分百”。合理安排施工时间，厂界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关要求。施工废水经沉淀池回用，建筑过程中产生的建筑和生活垃圾及时清运至指定地点处置。

## （三）大气污染防治措施

严格落实各项大气污染防治措施。根据各类工艺废气污染物的性质分别采取布袋除尘、碱水吸收、烟尘净化、水帘喷漆、光氧催化、活性炭吸附等方式处理，处理设施的处理能力、效率应满足需要，确保各种大气污染物排放符合国家和地方有关标准要求。

1. 调浆粉尘。淀粉调浆过程中产生的粉尘，拟通过设置集气罩+布袋除尘器+20m高排气筒处理，抑尘率达到99.5%以上。粉尘排放必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中120mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

2. 糖化废气。碳源生产过程中糖化工序挥发的盐酸，拟通过设置集气罩+碱水吸收装置+20m高排气筒处理，废气处理效率达到90%以上。废气排放必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中120mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

3. 焊接烟尘。本项目水处理设备制造过程中产生的焊接烟尘，通过移动式焊接烟尘净化器收集处理，移动式焊接烟尘净化器净化效率达95%以上。

4. 喷砂除锈粉尘。本项目喷砂除锈工序产生的粉尘，通过喷砂机自带的除尘设备进行处理，抑尘率达到98%以上，能够达到



《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准1.0mg/m<sup>3</sup>的限值要求。

5. 喷漆废气。本项目调漆、喷漆、晾干工序设置在密闭的喷漆房内，喷漆废气通过水帘喷漆柜+光氧催化装置+活性炭吸附装置+20m高排气筒处理。

6. 锅炉房废气。本项目天然气锅炉采用效率不低于50%的低氮燃烧器，废气排放必须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉的排放限值要求，通过20m高排气筒排放。

7. 储罐区废气。本项目储罐区的甲醇废气采用氮气保护+回气鹤管使整个系统处于密闭状态。

8. 污水处理站废气。本项目污水处理站产生的废气通过对污水处理站各处理单元加盖密封，在污水处理站周边加大绿化，定期对污水处理站喷洒除臭剂等方式进行处理。

#### (四) 水污染防治措施

1. 本项目生产废水主要为冷凝水、喷漆废水及软化废水。冷凝水全部收集后回用于淀粉调浆工序；喷漆废水通过隔油+絮凝除渣处理后进入厂区污水处理系统处理后排入园区污水管网，最终进入中宁县第四污水处理厂处理；软化废水为清净下水，排入园区管网，最终进入中宁县第四污水处理厂处理。

2. 本项目生活污水经厂区污水处理站处理后排入园区污水管网，最终进入中宁县第四污水处理厂处理。废水排放须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。

#### (五) 噪声污染防治

项目通过选用低噪设备，厂房、车间合理布局，采取基础减



震及建筑隔声等措施，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准要求。

#### （六）固废处理措施

项目运营期固体废物主要为废活性炭、废焊材，废边角料、废包装物、漆渣、布袋除尘器收集粉尘、废机油、员工生活垃圾以及污水处理站产生的污泥。

项目碳源生产过程中产生的废活性炭装在密闭的容器内，暂存于固废库内，定期交由厂家回收再利用，喷涂车间产生的废活性炭更换时交有资质单位处理；项目焊接产生废焊材，收集后外售处理；项目产生的废边角料集中收集后外售；碳源生产车间布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产；焊烟净化器及喷砂机自带除尘器收集的粉尘，集中收集后外售；本项目的废包装物主要为废油漆桶和废稀释剂桶，属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位统一处理；项目碳源生产过程中产生的废硅藻土，为一般固体废物，收集后运送至垃圾填埋场处理；项目喷漆过程中产生的漆渣由桶装密闭收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理；项目产生的废机油，为危险废物，定期交有资质单位统一处理；项目工作人员产生的生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门统一处置；项目污水处理站产生的污泥由压滤机压滤后送至垃圾填埋场。

#### 三、环境保护竣工验收及排污许可

工程建成后，须按环保部门有关规定进行建设项目环保竣工验收（竣工验收报告须报生态环境部门备案），经验收合格后，方可正式投入使用；同时按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中相关实施时限要求，按期办理排污许可证。

#### 四、其它

1. 本批复仅限于“报告书”确定的建设内容，在建设过程中因项目性质、规模、地点、采取的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动的，建设单位须重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批复下发后5年内没有开工建设的，本批复自动失效，若续建的，报原审批部门重新审核。

2. 建设单位应加强企业环境管理，加大植树造林绿化面积，达到降尘降噪、美化环境的目的。

3. 中卫市生态环境局中宁县分局负责该项目建设期环境保护“三同时”及日常监管工作。



(此件公开发布)

---

送：局各领导，各科室负责人。

发：环评报告编制单位、项目建设单位。

---

中卫市生态环境局中宁县分局

2020年7月3日印发









# 排污许可证

证书编号：91640521MA773F7LXX001Q

单位名称：宁夏宁水中研环保科技有限公司

注册地址：宁县中宁县石空工业园区

法定代表人：王皓

生产经营场所地址：宁县中宁县石空工业园区环保产业园

行业类别：淀粉及淀粉制品制造

统一社会信用代码：91640521MA773F7LXX

有效期限：自2021年01月29日至2024年01月28日止



发证机关：(盖章) 中宁县环境保护局

发证日期：2021年01月29日



中华人民共和国生态环境部监制

中宁县环境保护局印制









# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91640521MA773F7LXX



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 宁夏宁水中研环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 王皓

经营范围 水处理工艺控制技术研发、应用；污水处理及其再生利用；  
水处理工程施工；生态修复、环境治理、水污染治理、固体废物治理、水土保持、湿地保护与建设、流域治理与保护；  
生态景观建设；环保工程应用软件及配套设施的技术服务；  
环保及水处理设备、仪器仪表、化工产品（不含易制毒品及危险化学品）生产、销售；机械设备、计算机软件及辅助设备销售；水处理技术推广服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

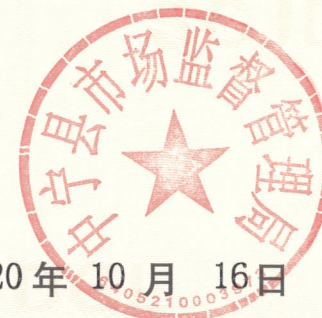
注册资本 伍仟万圆整

成立日期 2019年08月07日

营业期限 / 长期

住所 宁夏回族自治区中卫市中宁县石空镇新材料循环经济示范区，新石碱公路以南、包兰铁路以北、新石碱公路上跨包兰铁路立交桥以东

登记机关



2020年10月16日



# 宁夏回族自治区生态环境厅

宁环函〔2019〕614号

## 自治区生态环境厅关于《宁夏中宁 工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响 报告书》审查意见的函

中宁工业园区管理委员会：

2019年9月23日，自治区生态环境厅在银川市组织召开了《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。形成如下审查意见：

### 一、园区基本情况

宁夏中宁工业园区管委会按照《开发区整合优化和改革创新实施方案》（宁党办〔2018〕82号）等相关文件要求，编制了《宁夏中宁工业园区总体规划（2019-2025年）》（以下简称《规划》），将区块一（未编制和实施总体规划）、中宁工业园新材料循环经济示范区（区块二）与中宁物流园区（区块三）整合为宁夏中宁工业园区，规划目标年为2025年，发展定位为农业加工和新材料循环经济示范园，主导产业包括非金属矿物制品业、有色金属冶炼和压延加工、农副产品深加工。

### 二、《报告书》总体审查意见



《报告书》在总结园区发展历程、环境现状调查和回顾性评价的基础上，开展了《规划》与相关规划的协调性分析，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了《规划》实施对水环境、大气环境、生态环境等方面的影响，开展了环境风险评价、公众参与等工作，论证了园区产业定位、产业布局、结构和规模等的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议、“三线一单”管控要求和避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论基本可信。《报告书》经进一步修改完善后，可以作为《规划》优化调整和实施依据。

### 三、《规划》优化调整和实施过程中应重点做好以下工作

总体上看，《规划》与国家、自治区及中卫市相关规划基本协调，但区域现状产业尚存在能耗水耗偏高、部分区块与周边居民区临近等环境问题，《规划》实施将进一步加大对区域水资源供给矛盾，加大对区域环境质量改善的压力。因此，应根据《报告书》和审查意见进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良影响。

（一）加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。根据国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约发展，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等，加

强与中卫市城市总体规划、土地利用总体规划及环境保护方面规划和中宁县相关发展规划的协调和衔接，加强规划用地性质和产业定位的协调，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调，积极推行区域的循环化、集约化发展。

（二）严守生态保护红线，加强空间管控。进一步优化区块二的空间布局，统筹解决园区存在的生态环境问题，在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间。

（三）严守环境质量底线，制定落实宁夏中宁工业园区污染物总量管控要求。根据国家和宁夏自治区有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确产业区环境质量改善阶段目标，落实报告书提出的产业区主要企业污染防治措施改进建议；制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。

（四）按照“以水定产”的原则优化园区产业定位、产业结构和发展规模，加快推进区内产业转型升级，严控高耗水企业入园。结合区域大气污染防治要求，进一步优化区内能源结构，推进园区实施集中供热，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和产业区的循环化水平。

（五）严格入区项目的生态环境准入管理。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、水耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国内及自治区先进水平。

（六）建立健全区域环境风险防范和生态安全保障体系，加

强区内重要风险源的管控。组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。强化园区危险化学品储运的环境风险管理，建立应急响应联动机制。

（七）加强环境影响跟踪监测，适时对《规划》进行调整。根据园区产业功能分区、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、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好园区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。

（八）完善园区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快推进污水管网、中水管网、污水处理厂的建设，确保污水处理厂长期稳定达标排放，保障中水回用率，加快推进排污口规范化建设；固体废物应集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。

（九）在《规划》实施过程中，加强监督管理，落实各项环境治理措施，并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。

#### **四、对拟入园区建设项目环评的指导意见**

拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评要求，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

证等内容，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、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，建设项目相应环境影响评价内容可结合实际情况予以简化。

宁夏回族自治区生态环境厅

2019年10月24日

(此件依申请公开)

---

抄送：自治区发展改革委、工业和信息化厅、自然资源厅，自治区生态环境执法监督局，中卫市生态环境局、中卫市生态环境局中宁县分局，宁夏环境科学研究院（有限责任公司）。

---

宁夏回族自治区环境保护厅办公室

2019年10月24日印发

---

