

《吴忠市食品工业“十四五”时期高质量发展规划》环境影响说明

《吴忠市食品工业“十四五”时期高质量发展规划》(以下简称《规划》)是吴忠市食品工业发展的指导性文件,根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》等法律法规的规定,吴忠市工业和信息化局组织编写了《〈吴忠市食品工业“十四五”时期高质量发展规划〉环境影响说明》(以下简称《说明》)。

一、《说明》编制背景和意义

为高质量规划“十四五”时期食品工业转型发展的思路举措,更高层次上促进食品工业加速升级、高质量发展,结合全市发展实际,对标国内先进地区,吴忠市工业和信息化局委托中工联创(北京)国际装备制造研究中心编制《吴忠市食品工业“十四五”时期高质量发展规划》,确定了吴忠市食品工业“十四五”期间的发展基础与面临形势、指导思想与发展目标、保障措施。

按照相关法律法规要求,在研究编制规划的同时组织编写了规划环境影响的说明。结合《规划》实施区域的社会经济发展、环保规划目标以及区域环境质量现状,《说明》对可能造成的环境影响及规划实施的环境承载力进行了科学分析,从环境保护的角度出发,对规划实施提出了建设性意见,为吴忠市食品行业高质量发展和环境保护提供科学依据。同时,对规划实施的不利影

响提出了预防和减缓措施，将规划实施对环境的不利影响控制到最低水平，提高规划的协调性、可操作性、合理性，指导规划更加科学有效的实施。

《说明》的编制，对加快构建科学适度有序的国土空间布局体系、绿色低碳发展的食品产业体系、约束和激励并举的生态文明制度体系、政府企业公众共治的绿色行动体系和推动吴忠市食品工业高质量发展具有重要意义。

二、编制依据

1.国家环保政策、法规及文件

(1) 中华人民共和国环境保护法，2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行；

(2) 中华人民共和国环境影响评价法，2018年12月29日修订，2018年12月29日起施行；

(3) 中华人民共和国环境保护税法，2018年1月1日修订，2018年1月1日起施行；

(4) 中华人民共和国水污染防治法，2018年1月1日修订，2018年1月1日起施行；

(5) 中华人民共和国固体废物污染环境防治法，2020年4月29日修订；2020年9月1日起施行；

(6) 中华人民共和国环境噪声污染防治法，2018年修正，2018年12月29日起施行；

(7) 中华人民共和国土壤污染防治法，2019年1月1日起施行；

(8) 中华人民共和国大气污染防治法, 2018年12月29日修正, 2018年12月29日起施行;

(9) 中华人民共和国土地管理法, 2019年8月26日修订, 2019年8月26日起施行;

(10) 中华人民共和国循环经济促进法, 2018年8月29日修订, 2018年10月26日颁布;

(11) 中华人民共和国节约能源法, 2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过;

(12) 中华人民共和国清洁生产促进法, 2016年7月1日修订, 2016年7月1日起施行;

(13) 中华人民共和国城乡规划法, 2019年4月23日修订, 2019年4月23日起施行;

(14) 中华人民共和国水土保持法, 2011年3月1日修订, 2011年3月1日起施行;

(15) 中华人民共和国防洪法, 2016年7月2日修订, 2016年7月2日起施行;

2. 地方环保政策、法规及文件

(1) 宁夏回族自治区环境保护条例, 宁夏回族自治区第十一届人民代表大会常务委员会第二十四次会议公布, 2019年3月26日;

(2) 宁夏回族自治区节约用水条例, 宁夏回族自治区人大常委会, 2007年5月1日;

(3) 关于落实科学发展观进一步加强环境保护的规定(宁

夏回族自治区党委、人民政府，宁党发[2006]77号)，2006年12月8日起施行；

(4) 关于进一步加强环境保护的决定，宁夏回族自治区人民政府，宁政发[2012]58号，2012年4月20日；

(5) 宁夏污染源排放口规范化管理办法(试行)，宁夏回族自治区环境保护厅，2014年3月1日；

(6) 宁夏回族自治区大气污染防治条例，宁夏回族自治区人民政府，2019年3月26日修正；

(7) 宁夏回族自治区危险废物管理办法，宁夏回族自治区人民政府令第32号，2011年4月1日；

(8) 关于印发<宁夏回族自治区突发环境事件应急预案>的通知，宁夏回族自治区人民政府宁政发[2006]21号，2006年1月26日；

(9) 关于印发土壤污染防治工作实施方案的通知，宁夏回族自治区人民政府宁政发[2016]108号，2016年12月30日；

(10) 宁夏回族自治区有关行业用水定额(修订)的通知，宁夏回族自治区人民政府办公厅宁政办规发[2020]20号，2020年8月22日；

(11) 关于印发<宁夏回族自治区水污染防治工作方案>的通知，宁夏回族自治区人民政府宁政发〔2015〕106号，2015年12月30日；

(12) 关于印发2019年度自治区打赢蓝天保卫战行动计划重点工作安排和2019年度自治区水污染防治重点工作安排，宁

夏回族自治区生态环境厅宁环发[2019]33号；

三、环境质量现状调查

1、自然环境和社会经济概况

(1)地理位置

吴忠市位于黄河上游，宁夏回族自治区中部，东经 $106^{\circ}05' - 106^{\circ}22'$ ，北纬 $37^{\circ}00' - 38^{\circ}08'$ 。南接固原市，北靠银川市，西南连中卫市，东临陕西省榆林市，东北、西北与内蒙的鄂尔多斯市和阿拉善盟相连，东南与甘肃省庆阳市接壤。境内京藏、福银高速公路纵贯南北，青银、定武高速横穿东西，吴灵青一级公路连接利通区和青铜峡、灵武两市。

吴忠市市域土地总面积 2.07 万 km^2 ，占全自治区土地总面积的 28.4%。下辖利通区、青铜峡市、盐池县、同心县、红寺堡开发区 5 个县（市、区）。利通城区是吴忠市市政府所在地，位于市域西北部，北距自治区首府银川市 58km，距银川河东机场约 46km，是全市政治、经济、文化中心，是历史悠久的塞上古城。

(2)地形地貌

吴忠市东西长而南北窄，地势南高北低，地势南高北低，南部为牛首山山地丘陵地带，海拔 1200~1455m；北部为黄河冲积平原，海拔 1121~1135m，自南向北倾斜，平均比降 1/400，地势平坦，排灌畅通，是市辖区农业精华地带，被列为国家商品粮基地。自南向北可分为丘陵地、洪积冲积平原、风积沙地、黄河冲积平原、河滩地五个地貌类型：丘陵地面积 563.39km^2 ，占土地总面积的 50.9%；洪积冲积平原分布在苦水河西侧，从孙家滩

以南开始，沿河北下至金银滩一带与黄河冲积平原连接，长约40km，面积110.72km²，占土地总面积的10.0%；风积沙地主要分布在扁担沟北部，面积31.2km²，占土地总面积的2.8%；黄河冲积平原分布在市辖区北部，面积396.08km²，占土地总面积的35.8%；河滩地分布在黄河沿岸地段，面积5.28km²，占土地总面积的0.5%。

(3)气候特征

吴忠市域为中温带大陆性干旱气候。按照全国气候区划分，吴忠市属于寒冷地区，市域南部为中温带半干旱区，中北部为中温带干旱区。四季分明，气候干燥，冬长夏短，温差较大，少雨多风，蒸发强烈，降雨集中。大气透明度好，云量少，日照充分，热量丰富，无霜期短。吴忠市1998-2018年各气象要素统计情况见表4-1。

表4-1 吴忠市1998-2018年各气象要素统计表

| 序号 | 项目 | 单位 | 数值 | 序号 | 项目 | 单位 | 数值 |
|----|--------|-----|-------|----|---------|-----|--------|
| 1 | 平均气温 | ℃ | 10.5 | 9 | 最大风速 | m/s | 7.1 |
| 2 | 极端最高气温 | ℃ | 41 | 10 | 平均蒸发量 | mm | 1946.4 |
| 3 | 极端最低气温 | ℃ | -23.5 | 11 | 平均日照时数 | h | 3017.8 |
| 4 | 平均相对湿度 | % | 51 | 12 | 平均雷暴日数 | d | 0.1 |
| 5 | 平均降水量 | mm | 194.6 | 13 | 平均沙尘暴日数 | d | 1.0 |
| 6 | 最大日降水量 | mm | 110.4 | 14 | 平均气压 | hPa | 888.7 |
| 7 | 平均风速 | m/s | 2.3 | 15 | 最多风向 | / | SW |
| 8 | 最多风向 | / | SW | 16 | 最多风向风频 | / | 11.1 |

(4)水文水系

黄河吴忠过境段全长28.9km，其中市区段长6km，黄河进入吴忠市境内河面展宽，水流平缓，水面最宽处2.5km，最窄处0.7km，

比降为 1/1000~1/1150, 年平均过境水量 306.8 亿 m^3 , 最大流量在 8~9 月, 最小流量在 1~3 月。每年 6~10 月为丰水期, 11 月~次年 5 月为枯水期。青铜峡水利工程建成后吴忠段基本不封冻。该段黄河泥沙沉积量大, 多年平均含沙量为 $6.54kg/m^3$, 多年平均输沙量 1.81 亿 m^3/a , 多处形成沙洲。随着青铜峡水库建成运行, 多年平均输沙量降为 0.80 亿 m^3/a 。

苦水河为吴忠市域内最大黄河支流, 又名山水沟。源自甘肃省环县沙坡子沟, 向北流入自治区境, 经宁夏盐池县、同心县和吴忠市境, 至灵武市新华桥汇入黄河。全长 224km, 宽 100~200 米, 流域面积 $5218km^2$, 宁夏境内 $4942km^2$ 。年平均径流量 1550 万 m^3 。年平均含沙量 $350kg/m^3$ 。结冰期从 11 月下旬至翌年 3 月中旬。河段建有中小型水库。有甜水河、小河、石沟驿沟等主要支流。

规划区水系较为发达, 黄河干流流经吴忠 69km, 全市有苦水河、清水河、甜水河等集水面积在 $50km^2$ 以上的山洪沟 42 条, 水库 13 座。吴忠城市共有 9 条水系 (黄河、秦渠、清水沟、清宁河、南环水系、惠农渠、汉延渠、大清渠、罗家河), 全长 57.9km, 其中城东水系 42.2km, 湖泊 15 个; 城西水系 15.7km, 湖泊 17 个。占总面积为 1.96 万亩。

(5)土壤

吴忠市土壤主要有 6 个土类 (淡灰钙土、灌淤土、潮土、风沙土、盐土和新积土)。淡灰钙土分布在南部丘陵区, 面积 5.56 万 hm^2 , 占土地总面积的 55.8%, 质地以沙壤为主, 保水性差,

有机质分解快，氮、磷、钾缺乏。灌淤土是在长期灌淤、施肥、耕作等条件下形成的人为土壤，土层深厚，土质良好，主要分布在老灌区各乡镇，是最好的农用地，面积 1.84 万 hm^2 ，占土地总面积的 16.6%，耕地面积的 70%。其他类型土壤主要分布在汉渠、东干渠两侧及黄河两岸，面积 1.57 万 km^2 ，占土地总面积的 18.1%，因缺乏较好的排灌设施，地下水位高，易发生土地盐渍化，是主要的土地整理区。

(6)行政区划

吴忠市位于宁夏平原中部。西面与中卫市和内蒙古阿拉善左旗相邻，北连灵武市、南接固原市，东接甘肃庆阳市和陕西榆林市。吴忠市下辖利通区、青铜峡市、盐池县、同心县和红寺堡区，是沿黄城市带的重要组成部分。

(7)人口民族

2019 年末吴忠市常住总人口 142.25 万人，比上年末增加 0.71 万人，增长 0.5%。其中，城镇常住人口 72.24 万人，占常住人口比重(常住人口城镇化率)50.78%，比上年末提高 0.6 个百分点。全年出生人口 19879 人，出生率为 14.01‰；死亡人口 8797 人，死亡率为 6.2‰；自然增长率为 7.81‰。

(8)经济产业

2019 年吴忠市实现地区生产总值 580.2 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.1%。分产业看，第一产业实现增加值 70.2 亿元，增长 3.9%；第二产业实现增加值 257.2 亿元，增长 8.3%；第三产业实现增加值 252.8 亿元，增长 6.9%。三次产业结构为

12.1:44.3:43.6。按常住人口计算，全市人均地区生产总值 40889 元，按可比价格增长 6.4%。

农业生产形势稳定。2019 年，全市农林牧渔业总产值 145.1 亿元，比上年增长 3.4%，其中，农业产值 65.8 亿元，增长 4.7%；林业产值 1.3 亿元，下降 7.5%；牧业产值 70.9 亿元，增长 4.3%；渔业产值 1.3 亿元，下降 32.4%；农林牧渔服务业产值 5.8 亿元，增长 3.9%。

工业经济支撑有力。2019 年，全市全部工业增加值 211.14 亿元，按可比价格计算，比上年增长 12.4%，其中，规模以上工业增加值比上年增长 13.5%。在规模以上工业中，分轻重工业看，规模以上轻工业下降 2.4%，重工业增长 18.2%。分经济类型看，国有控股企业增长 9%，股份制企业增长 11%，外商及港澳台商投资企业下降 57.2%，私营企业增长 14.7%，非公有制工业增长 16.7%。分门类看，采矿业增长 3.9%，制造业增长 16.1%，电力、热力、燃气及水的生产和供应业增长 10.8%。全市规模以上工业中，石油、煤炭及其他燃料加工业比上年增长 36.9%，化学原料和化学制品制造业增长 14.7%，食品制造业增长 11.6%，电力、热力生产和供应业增长 9.5%，有色金属冶炼和压延加工业增长 4.5%，农副食品加工业下降 0.7%，烟草制品业下降 2%。全年规模以上工业企业利润 38.99 亿元，比上年增长 5.8%。其中，国有

控股企业利润 17.32 亿元，增长 68.4%；股份制企业 40.42 亿元，增长 11.6%；私营企业 8.23 亿元，下降 19.5%。全市规模以上工业企业实现销售产值 813.6 亿元，比上年增长 9.1%，工业企业产品销售率为 96.7%。

2、环境现状评价

(1)地表水环境质量现状评价

根据《宁夏回族自治区生态环境质量报告书（2011~2015 年度）》、《宁夏回族自治区生态环境质量报告书（2016 年度）》、《宁夏回族自治区生态环境质量报告书（2017 年度）》、《宁夏回族自治区生态环境质量报告书（2018 年度）》和《宁夏回族自治区生态环境质量报告书（2019 年度）》中监测数据资料，评价全市地表水环境质量现状。

2015 年~2019 年地表水水质类别统计表

| 监测水体名称 | 断面名称 | 2015 年 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 考核标准 |
|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 黄河 | 金沙湾断面 | Ⅲ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 黄河 | 叶盛公路桥断面 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 |
| 清水沟 | 入黄口断面 | 劣Ⅴ类 | 劣Ⅴ类 | 劣Ⅴ类 | Ⅳ类 | Ⅲ类 | Ⅳ类 |
| 南干沟 | 青铜峡与利通区交界断面 | / | / | / | Ⅳ类 | Ⅲ类 | Ⅳ类 |
| 南干沟 | 入黄口断面 | Ⅴ类 | 劣Ⅴ类 | Ⅴ类 | Ⅳ类 | Ⅳ类 | Ⅳ类 |
| 清宁河 | 清宁河 | | Ⅴ类 | Ⅳ类 | Ⅳ类 | Ⅲ类 | Ⅳ类 |

2015 年黄河金沙湾断面为 Ⅲ类水质，2016 年水质有所好转，所有监测项目年均值达到 Ⅱ类水质标准，2017-2019 年黄河金沙

湾断面水质无明显变化，水质类别保持稳定，所有监测项目年均值均达到Ⅱ类水质标准。

2015-2019年黄河叶盛公路桥断面水质无明显变化，水质类别保持稳定，所有监测项目年均值均达到Ⅱ类水质标准。

2015年清水沟为劣Ⅴ类重度污染水质，主要污染指标为总磷和氟化物，2016年清水沟为劣Ⅴ类重度污染水质，主要污染指标为总磷、化学需氧量、生化需氧量，与上年相比，水质类别无明显变化；2017年清水沟为劣Ⅴ类重度污染水质，主要污染指标为总磷、化学需氧量、生化需氧量，与上年相比，水质类别无明显变化；2018年清水沟为Ⅳ类（轻度污染）水质，与上年相比，水质类别由劣Ⅴ类提高为Ⅳ类，水质明显好转。2019年清水沟为Ⅲ类水质。与上年相比，水质类别由Ⅳ类提高为Ⅲ类，水质有所好转。

2015年南干沟（入黄口）为Ⅴ类中度污染水质，主要污染指标为总磷、生化需氧量。2016年南干沟（入黄口）为劣Ⅴ类重度污染水质，主要污染指标为总磷，与上年相比，水质类别由Ⅴ类降为劣Ⅴ类，水质有所下降。2017年南干沟（入黄口）为Ⅴ类中度污染水质，主要污染指标为总磷，与上年相比，水质类别由劣Ⅴ类提高为Ⅴ类，水质有所好转。2018年南干沟（入黄口）断面为Ⅳ类（轻度污染）水质，与上年相比，水质类别由Ⅴ

类提高为Ⅳ类，水质有所好转。2019年南干沟（入黄口）断面为Ⅳ类（轻度污染）水质，与上年相比，水质无明显变化。

2018年南干沟（青铜峡与利通区交界断面）为Ⅳ类（轻度污染）水质。2019年南干沟（青铜峡与利通区交界断面）为Ⅲ类水质，与上年相比，水质类别由Ⅳ类提高为Ⅲ类，水质有所好转。

2015年清宁河为Ⅴ类中度污染水质，营养状态属于中度富营养，影响水质类别的主要指标为总磷、化学需氧量。2016年清宁河为Ⅴ类中度污染水质，营养状态属于中度富营养，影响水质类别的主要指标为总磷、化学需氧量，与上年相比，水质类别和营养状态均无明显变化。2017年清宁河为Ⅳ类（轻度污染）水质，营养状态属于轻度富营养，影响水质类别的主要指标为总磷、化学需氧量。与上年相比，与上年相比，水质类别由Ⅴ类提高为Ⅳ类，水质有所好转。2018年清宁河为Ⅳ类（轻度污染）水质，营养状态属于轻度富营养，与上年相比水质和营养状态无明显变化。2019年清宁河为Ⅲ类水质，营养状态属于轻度富营养，与上年相比，水质类别由Ⅳ类提高为Ⅲ类，水质有所好转，营养状态无明显变化。

根据住建部、生态环境部2016年公布的全国城市黑臭水体清单，吴忠市共有2条黑臭水体，分别为南干沟和清水沟，均为

轻度黑臭。2017年吴忠市通过开展清水沟、南干沟整治工作，使2018年6月以后，清水沟、南干沟水质基本稳定达到Ⅳ类，2018年7月，南干沟、清水沟2条黑臭水体经生态环境部专家组评估已基本消除黑臭。在消除“黑臭”基础上，吴忠市持续加大城市水环境治理力度，经过2018~2019年的治理，南干沟和清水沟的水质进一步改善。2019年，南干沟和清水沟入黄口水质基本稳定达到Ⅳ类，入黄水质得到保障，城市段水质有所改善。

(2)地下水环境质量现状评价

根据吴忠市环境保护局2021年1-6月对吴忠市地下水型水源地PH、总硬度等23项监测指标监测。

2021年上半年吴忠市城市集中式饮用水水源地水质状况

| 断面名称 | 水质目标 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 1-6月 | |
|-----------|--------|------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| | | 水质类别 | 水质类别 | 水质类别 | 水质类别 | 水质类别 | 水质类别 | 水质类别 | 是否达标 |
| 金积水源地 | 不低于现状① | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | 是 |
| 青铜峡市大坝水源地 | Ⅲ | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰、硫酸盐) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (锰) | Ⅳ (锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | 否 |
| 青铜峡市小坝水源地 | Ⅲ | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | Ⅳ (铁、锰) | 否 |
| 青铜峡镇 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | 是 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| 水源地 | | | | | | | | | |
| 红寺堡沙泉水源地 | 不低于现状① | Ⅳ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、钠) | 是 |
| 同心县小洪沟水源地 | Ⅲ | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、钠) | Ⅴ (溶解性总固体、硫酸盐) | Ⅳ (溶解性总固体、硫酸盐) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐) | Ⅴ (总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、钠) | Ⅴ (溶解性总固体、硫酸盐) | 否 |
| 盐池县骆驼井水源地 | Ⅲ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅱ | 是 |
| 盐池县刘家沟水库水源地 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | 是 |

2021 年上半年吴忠市城市集中式饮用水水源地水质除青铜峡镇水源地、盐池县骆驼井水源地、盐池县刘家沟水库水源地水质符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) Ⅲ类标准, 吴忠金积水源地水质除铁、锰监测项目因本底值高(地质原因)有所超标外, 其余监测项目均符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) Ⅲ类标准。青铜峡市大坝水源地、青铜峡市小坝水源地、红寺堡沙泉水源地、同心县小洪沟水源地水质均不符合

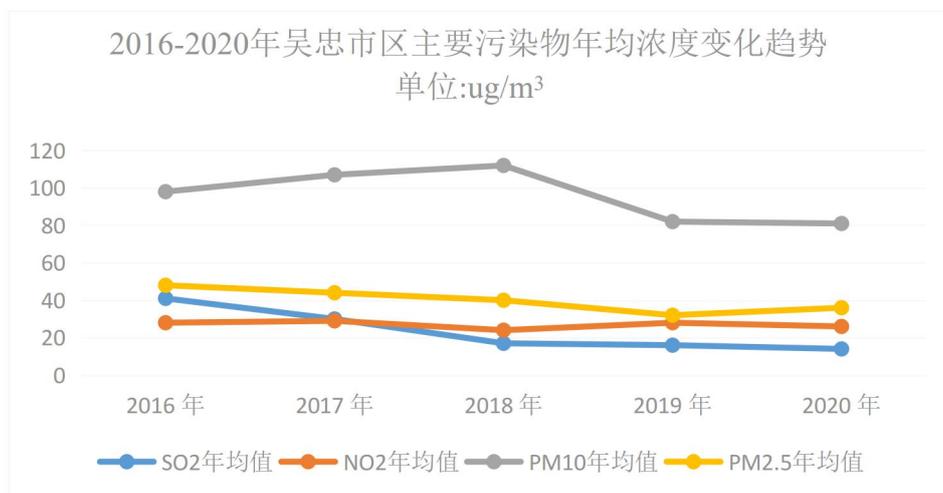
《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准。

(3)环境空气质量现状评价

本次规划主要收集 2016~2020 年（近五年）吴忠市环境状况公报进行大气污染物监测统计分析，吴忠市 2016~2020 年环境空气各主要污染物监测结果，分析全市的环境空气质量现状。

吴忠市 2016-2020 年环境空气质量主要污染物年均浓度情况

| 年份 污染物 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 标准值 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| SO ₂ 年均值 (μg/m ³) | 41 | 30 | 17 | 16 | 14 | 60 |
| NO ₂ 年均值 (μg/m ³) | 28 | 29 | 24 | 28 | 26 | 40 |
| PM ₁₀ 年均值 (μg/m ³) | 98 | 107 | 112 | 82 | 81 | 70 |
| PM _{2.5} 年均值 (μg/m ³) | 48 | 44 | 40 | 32 | 36 | 35 |
| CO(特定百分位浓度) 浓度均值 (mg/m ³) | 1.6 | 1.6 | 1.2 | 1.0 | 1.1 | 4 |
| O ₃ (特定百分位浓度) 浓度均值 (μg/m ³) | 130 | 138 | 146.6 | 145 | 139 | 160 |



2016-2020 年吴忠市区主要污染物年均浓度变化趋势 (单位: μg/m³)

由上表可知，吴忠市 SO₂、NO₂ 年平均浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准值要求，城区环境空气中

可吸入颗粒物 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 均超过相应标准值，这主要是由于吴忠市地处西北干旱地区，降水稀少，蒸发强烈，春季沙尘天气影响， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 本底值较高。

由 2016-2020 年五年的变化趋势来看，吴忠市 $PM_{2.5}$ 年均浓度比较稳定，并有下降的趋势， PM_{10} 在 2017-2018 年呈明显上升趋势。主要原因一方面受自身环境条件因素影响，地处西北干旱地区，降水稀少，蒸发强烈，可吸入颗粒物控制存在较大难度；另一方面受气候变化影响，2017 年、2018 年沙尘天气发生频次和影响程度较高，且持续时间较长，因此造成了 PM_{10} 浓度同比上升。

由《2020 年宁夏生态环境质量状况》中监测数据可知，2020 年吴忠市优良天数共 307 天，比例为 83.9%，可吸入颗粒物 PM_{10} 年平均浓度为 $81 \mu g/m^3$ ，细颗粒物 $PM_{2.5}$ 年平均浓度为 $36 \mu g/m^3$ ， SO_2 年平均浓度为 $14 \mu g/m^3$ ， NO_2 年平均浓度为 $26 \mu g/m^3$ ， $CO-95per$ 浓度为 $1.1 mg/m^3$ ， $O_3-90per$ 浓度为 $139 \mu g/m_3$ ，吴忠市 2020 年主要污染物为 PM_{10} 。

四、评价指标体系建立

规划方案实施后，对外环境将产生较明显影响。以土地资源、水资源、能源、大气环境、水环境、社会经济、生态系统的影响最为显著，最终对影响受体土地资源、水资源、能源、大气环境、水环境等基本均为负面影响；对社会经济为正面影响，且影响显著，对人群健康有负面影响，影响因规划主体而异。从环境影响的可逆程度分析，规划方案的环境影响主要来自基础设施和入区

项目的建设及运行,环境影响因子主要为大气污染物、水污染物、固体废物、噪声及一些特征污染物,受影响的环境要素为大气、地表水、地下水、声、土壤,这些影响基本都是可逆的和长期的。同时,规划的实施可能改变土地使用性质,消耗能源、水资源,对生态系统、自然景观产生影响,这些影响是不可逆的。

(1)土地资源

规划方案对土地资源的影响主要有:开发区城市化发展趋势的影响表现为建成区面积、密度增大和人口规模增大,对土地资源的需求增大;开发区产业发展、综合交通系统建设及基础设施建设的用地需求增加土地资源的压力;产业规划和工业用地的优化调整有利于提高土地资源利用效益;生态与环境保护建设有利于改善土地资源的质量。

(2)水资源

规划方案对水资源的影响主要有:城市化发展尤其是人口规模增大导致开发区水资源供给压力增大;产业结构变化尤其是耗水产业规模变化直接影响水资源消耗水平;基础设施建设,尤其是供水设施和污水处理设施的建设将提高水资源的供给能力以及水资源配置和利用效率。

(3)能源

规划方案对能源的影响主要有:城市化发展将加大能源需求;产业规模扩大将使能源消费量进一步增大;交通运输量增加导致能源需求量增大;开发区能源结构的调整和集中供热设施的建设,

有利于提高能源利用水平；开发区产业结构的优化调整将降低开发区的单位工业增加值能耗水平。

(4)大气环境

规划方案对大气环境的影响主要有：城市化进程加快、产业发展主要是工业规模的扩大将导致大气污染负荷增加；产业发展导向、产业布局会对大气环境质量产生影响；交通运输量的增加将加重大气环境压力；开发区能源结构主要是能源结构、供热方案的调整将直接影响大气环境质量。

(5)生态系统

规划方案对生态系统的影响主要有：建成区面积、人口规模和密度的增大会对区域生态系统产生一定的影响；产业规模和布局的调整会对区域生态系统产生一定的影响；生态与环境保护建设则会对生态系统产生有利的影响。

(6)人群健康

园区在发展过程中会向外界环境中排放污染物，尤其是特征污染物，而人体经呼吸道、消化道和皮肤长期暴露在受污染的环境中，人群健康可能会受到一定的影响，如雾霾中的细颗粒物经呼吸道进入人体内，容易造成患呼吸道疾病的几率增加。

根据吴忠市各工业园区、开发区规划和产业结构特点，结合所在区域的背景调查情况和规划的环境目标，确定的评价因子见表4-1。

表 4-1 环境影响评价因子一览表

| 评价要素 | 现状评价因子 | 预测评价因子 | 总量控制因子 |
|------|--|---|---------------------------------------|
| 大气 | NO ₂ 、SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、氨、硫化氢 | SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} | SO ₂ 、NO _x 、颗粒物 |
| 地表水 | 水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量(COD)、五日生化需氧量(BOD ₅)、氨氮、总磷(以P计)、总氮、铜、锌、氟化物(以F-计)、砷、汞、镉、铬(六价)、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠杆菌群、氯化物、硝酸盐(以N计)、铁和锰 | COD、氨氮 | COD、氨氮 |
| 地下水 | pH值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、大肠菌群 | 高锰酸盐指数、氨氮 | / |
| 声 | 等效声级 Leq(A) | 等效声级 Leq(A) | / |
| 土壤 | pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍 | / | / |
| 生态 | 植被类型、动物资源、水生生物、水土流失 | 土地利用、动植物影响 | / |

五、规划协调性分析

规划协调性分析包括三方面内容：①分析规划规模、布局、结构等内容与上层位规划、区域“三线一单”管控要求等的符合性；②分析本规划与同层位规划在关键资源利用和生态环境保护等方面的协调性；③分析本规划与相关的生态环境保护法律法规、环境政策、资源利用和产业政策中相关要求的符合性。与本规划相关的法律法规、政策及规划见表 5-1。

表 5-1 与本规划相关的法律法规、政策及规划一览表

| 分类 | 相关法律法规、政策和规划 |
|-------|--|
| 上层位规划 | 《中共宁夏回族自治区委员会关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》 |
| | 《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》(宁政发〔2021〕59号) |

| 分类 | 相关法律法规、政策和规划 |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| | 《宁夏回族自治区主体功能区规划》（宁政发〔2014〕53号） |
| 同层位规划 | 《吴忠市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》 |
| | 《吴忠市城市总体规划(2011-2030年)》 |
| | 《吴忠市市辖区土地利用总体规划》（2006-2020） |
| 与本规划相关的生态环境保护法律法规、环境政策、资源利用和产业政策 | 《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号） |
| | 《宁夏回族自治区环境保护“十三五”规划》（宁政发〔2017〕45号） |
| | 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号） |
| | 《宁夏回族自治区大气污染防治条例》（2017年9月28日） |
| | 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号） |
| | 《关于发布宁夏回族自治区生态保护红线的通知》（宁政发〔2018〕23号） |
| | 《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（宁政发〔2020〕37号） |
| | 《产业结构调整指导目录》（2019年本） |

六、规划环境影响分析

1. 大气环境影响评价

本规划在施工阶段的大气污染物主要为扬尘和粉尘。扬尘和粉尘的主要来源是开放或封闭不严的原料存放和混凝土拌和、施工车辆运输中的丢撒、临时及未铺装道路路面起尘、筑路机械不断运行等。

本次规划企业主要为高端乳制品、名优葡萄酒、优质牛羊肉、特色调味品和粮油加工，以食品加工为主开展企业改造和新建。食品厂的大气污染物分为生产工艺产生的废气、厂区内锅炉燃煤产生的废气和食堂油烟。粮油加工厂的主要废气为生产工艺中筛选和脱皮产生的粉尘。乳制品厂和葡萄酒厂废气主要为锅炉燃烧

产生的废气和污水处理厂的恶臭气体，锅炉燃料使用天然气，属于清洁燃料，所产生的废气有SO₂、NO_x等。

规划区近期及远期园区引进项目均为高附加值低污染排放型，各废气污染物排放量较低，不会对区域环境空气质量带来显著不利影响。园区新增建设项目要严格开展项目环评，进一步论证其对周边环境的影响。

2.水环境影响评价

《规划》及行业政策提出了各种达标排放要求和回收利用率要求，但产业规模较大，规划实施后产生的废水量也较大，且污染物种类繁多并存在不确定因素，因此，本环评建议政府应采取鼓励机制，积极引导企业加大中水回用力度，减少新鲜用水和污水外排，从而减轻流域水环境质量的影响。

《规划》要求入驻企业地下水环境保护措施与对策严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应相结合”的原则进行设计和施工，对可能产生地下水影响的途径进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并维护和加强企业环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。同时，土壤对污染物有一定的吸附作用，可以使污染物进入含水层后再经过稀释、转化和运移作用，不会对潜层地下水产生影响，更不会影响深层承压水。因此，规划实施过程中，可确保对区域地下水环境造成的不利影响较小，被环境接受。

地下水补给来源主要来自大气降水以及含水层中地下水高

水位向低水位补给。各企业的建设对地形地貌改变主要体现在修建了大量的不透水的硬化覆盖层，隔断了大气降水入渗地下补给部分，大量雨水只能沿雨水管道最终排入周边河流，仅有少量雨水能通过林地绿地下渗补给。

因此，工业企业的建设对于区域的地下水补给影响是明显的，多数被硬化覆盖层覆盖区域地下水补给，只能通过含水层中地下水高水位向低水位补给，地下水流量将会明显较小。

3.声环境影响评价

《规划》实施过程中各类食品企业主要设备噪声源若采取隔音、消音、吸声等措施，可达到声环境质量的3类标准要求，只要合理对噪声源和敏感点进行规划布局，并对各类声源采取科学有效的治理措施，就可以将噪声影响控制在较小范围内，不会对所在区域的声环境质量带来明显的不良影响；对居住区等声环境敏感点采取有针对性的隔声防护措施，企业噪声对居住区的影响不大。

4.固体废物影响评价

(1)固废的来源和种类

《规划》实施过程中各类食品企业产生的固体废物主要来源于工业生产和生活，包括一般工业固体废物、危险废物、污水处理厂污泥和生活垃圾等。

(2)固体废物处理处置方式

贯彻固体废物“减量化、资源化、无害化”的原则，强化工

业固体废物和生活垃圾的管理、处置和资源化利用。其中，一般工业固体废物尽量进行综合利用，暂时不能综合利用的，则采取必要的处置和堆存措施；危险废物经分类收集后，由有资质的危险废物处置单位处置。

日常生活垃圾分类收集至垃圾转运站后，可回收垃圾分拣后送至回收企业或资源化中心；有害垃圾定点定期收集，独立收运至有害及危险废物处置场；其他垃圾压缩后运往垃圾填埋场进行卫生填埋。

(3)一般固体废物影响分析

《规划》实施过程中各类食品企业产生的一般工业固废种类较少，但应以发展循环经济为导向。可回收利用的必须回用，不能回收利用的应及时收集处理，最终统一送往政府指定的工业固废处置场地进行处置。

(4)危险废物环境影响分析

设置专用危险废物堆放场所，单独收集和贮存，最终委托有相关资质单位进行处理，则不会对周围环境产生明显的影响。

5.生态环境影响评价

《规划》实施过程中各类食品企业工业用地投入产出强度较低，土地利用强度较低，食品企业用于建筑的土地面积相对较少，街巷用地相对占地较大，因此还有很大的用地结构优化空间。

本次评价从植被资源、动物资源、地下水环境、土壤侵蚀、土壤环境、对敏感目标及景观影响角度分析规划实施对区域生态

环境的影响，分析发现规划对生态环境的影响主要为局地开发的不利生态影响，占地生态环境影响主要来自未开发的工业用地，在落实本次评价提出的生态保护措施条件下，规划的实施对生态环境影响较小，不会影响生态环境系统的整体发展趋势。

6.土壤环境影响分析

(1)生产废水引发的土壤污染分析

规划要求工业企业产生的工业废水经自建污水处理站预处理达标排放，同时要求产生和收集污水的建构筑物以及管网进行防渗漏处理，加强管理和维护，并设置相应的应急事故池和事故集污沟，确保污水收集率和达标处理率达到 100%。确保在正常运转和发生事故的情况下，都不发生未经处理污水直排情况。因此，规划实施后，产生的工业废水引发土壤污染的概率很小，对土壤环境影响不明显。

(2)工业废气引发的土壤污染分析

规划要求各企业应当先采用能源利用效率高、污染物排放量少的清洁生产工艺，减少大气污染物的产生，采用清洁能源；企业内部产生的工业废气必须经过企业内部处理，通过安装各种除尘器、脱硫、脱硝等环保设备进行达标处理后方排放。外排至大气环境中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面的污染物很少，再渗透进入污染土壤的污染物量更低，因此，达标处理后外排的工业废气不会对土壤环境产生明显影响。

(3)固体废弃物引发的土壤污染分析

规划要求工业固体废弃物和生活垃圾应分类收集，分类储运。各种废弃物应尽量回收利用，对不能利用部分，交由政府指定的固废无害化处理中心处理；生活垃圾则由各收集点收集后送至城市垃圾处理场集中处理；危险废物的收运、处理由市环境保护行政主管部门指定单位代为处理、处置，防止发生二次污染。因此，企业设置固体废弃物暂存车间，对暂存车间进行防渗漏处理，实行分类收集、分类储运制度，并且均采取了无害化、减量化和资源化处理，不随意堆放，不会对土壤环境产生明显影响。

七、资源环境承载力分析

1.水资源承载力分析

(1)吴忠市水资源概况

吴忠市水资源总量 317.43 亿 m^3 ，其中常年地表水资源总量 315.3 亿 m^3 ，主要来自黄河干流及其支流苦水河，主要排水沟包括南干沟、清水沟、罗家河、中沟和第一排水沟等。黄河自青铜峡镇入境经叶盛镇出境，全长 69km，年径流量为 172.5~202.408 亿 m^3 。

吴忠市地下水资源总量为 2.13 亿 m^3 ，引黄灌溉、排水沟渠及田间渗漏是地下水最为主要的补给来源，其次是降水补给。吴忠市大部分地区地下水资源埋藏深、水质矿化度高，分布不均匀，水质、水量地域差别大，可开发利用非常有限。

(2)水资源开发利用情况

2019 年吴忠市总供水量为 18.229 亿 m^3 ，地表水取用量为

17.105 亿 m^3 ，地下水取水量为 1.090 亿 m^3 ，污水处理回用量为 0.034 亿 m^3 。地表水源供水量中黄河供水量为 17.100 亿 m^3 ，主要用于农业灌溉和农村人畜取水，其他地表水源供水量为 0.005 亿 m^3 。

2019 年吴忠市总耗水量为 11.343 亿 m^3 ，其中农业耗水总量为 10.509 亿 m^3 （地下水耗用量为 0.141 亿 m^3 ）；工业耗水总量为 0.261 亿 m^3 （地下水耗用量为 0.099 亿 m^3 ）；城镇生活耗水量为 0.164 亿 m^3 （地下水耗用量为 0.145 亿 m^3 ）；农村人畜耗水量为 0.218 亿 m^3 （地下水耗用量为 0.138 亿 m^3 ）。地下水资源主要以水源地集中供水方式供给城市、工业和生态用水。

2019 年吴忠市人均综合取水量为 1288 m^3 ；万元 GDP 取水量为 316 m^3 /万元；农业灌溉亩均取水量 578 m^3 ；灌溉水有效利用系数 0.564。2019 年吴忠市人均综合耗水量 804 m^3 ；万元 GDP 耗水量为 197 m^3 /万元；农业灌溉亩均耗水量 362 m^3 。

2019 年吴忠市全年供水总量达 18.229 亿 m^3 ，实际用水总消耗量为 11.343 亿 m^3 ，尚有可利用水量为 6.886 亿 m^3 ，水资源结余数量较大。2019 年吴忠市实际工业用水总消耗量 0.261 亿 m^3 ，占用水总比重的 2.30%；城镇生活用水总消耗量 0.164 亿 m^3 ，占用水总比重的 1.45%，工业用水及城镇生活用水比重较小。

(3)水资源承载能力分析

吴忠市可供水量大于需用量，工业用水及城镇生活用水比重较小。根据《关于印发黄河流域水资源节约集约利用实施方案的

通知》(发改环资〔2021〕1767号),要求到2025年,黄河流域万元GDP用水量控制在47立方米以下,比2020年下降16%,吴忠市用水量应在符合此项条件下合理规划园区食品工业规模。且再生水厂出水达标后用于工业用水、城市杂用水和景观环境用水,从而缓解城市供水压力、优化水资源利用、减少水资源浪费,因此,规划实施不会对水资源承载力造成较大影响。

2.土地资源承载力分析

规划中相关建设内容主要为工业项目,所占用土地为工业用地,所处区域主要分布在工业园、经济开发区等产业集聚区。吴忠市已基本形成五大重点园区等工业园、经济开发区开发态势。相关工业园、经济开发区等产业集聚区在城市总规中已有预留用地。为保障吴忠市食品工业实现差异化、合理、有序的发展,本次规划在产业选择、土地投资强度、单位土地产出及节能减排方面根据自治区自然资源厅、自治区发展和改革委员会、自治区工业和信息化厅联合下发的《宁夏回族自治区工业项目建设用地定额指标》提出建议性规范,作为园区未来招商引资工作方面的参考指标。新增工业用地指标需满足《吴忠市市国土空间总体规划》的要求,减少企业占地面积,对新建项目要求尽可能占用园区内淘汰的企业用地,要求企业建立两层及多层厂房,合理规划利用土地。因规划主要着重发展企业改造升级,且目前吴忠市土地资源丰富,因此规划实施不会对土地承载力造成较大影响。

3.水环境承载力分析

吴忠市第四污水处理厂、吴忠市第五污水处理厂的建设运行

是吴忠市污染减排的重要举措，缓解了市内生产生活污水直接排放对黄河水质的影响。污水经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入清水沟，主要污染物排放量能满足水功能区限排总量管理的要求。但是，在非正常运行或突发污染事故的情况下，不仅废水排放的影响程度不满足水功能区的管理目标，而且在排放量上也大大地超出了水功能区的纳污能力。因此必须加强功能区污染物入河量的管理，有效控制污染负荷排江量，杜绝水域突发水污染事件的发生。

4.大气环境承载力分析

吴忠市环境空气要求达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求，食品工业的环境空气质量现状执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。吴忠市食品工业大气总量控制的污染物包括 SO_2 、 NO_x 、粉尘(PM_{10})。

根据环境容量的要求，规划范围内建设项目排放的大气污染物总量不得超过吴忠市各个园区自身的环境容量，否则环境空气质量将受到破坏，环境质量将会下降，因此，各个食品企业的大气污染物排放总量必须依据其排放总量限值进行调整和分配。从目前吴忠市大气环境容量的角度而言，可以满足 SO_2 、 NO_x 、粉尘(PM_{10})和挥发性总有机物(TVOC)排放需求。

“十四五”期间，吴忠市应严格执行污染物总量控制措施，不断削减污染物排放量，确保完成达到省下达的环境质量改善目标任务。

5.能源承载力分析

“十四五”期间，吴忠市应设定能源消费控制指标，加强能源消费总量控制。不断提高吴忠市能源自给能力，提高吴忠市能源供应保障能力，提高非化石能源消费比重，降低煤炭消费总量占全市一次能源消费总量比重，降低单位地区生产总值能耗。预计“十四五”吴忠市能源供给能力及强度满足全市能源消费总量的需求。

八、预防或者减轻不良环境影响的对策与措施

1.大气污染防治措施

根据区域大气环境功能要求、大气污染类型，规划实施后，可能对大气产生的影响主要为进区企业建设期和运营过程中产生的各种大气污染物对区域大气环境的影响。本次环评主要从加强废气治理措施、推行清洁生产、优化工业布局、完善建筑施工扬尘治理等几个方面，根据从源头预防到末端治理，预防为主的原则，提出园区大气环境保护的综合对策，从而预防和减缓规划实施后对大气环境的影响。

(1)发展清洁能源，改善能源结构

①推广使用天然气

园区内禁止使用燃煤，金积核心区内天然气管网要做到全覆盖，不留死角，工业园区内天然气管网设施尽快完善。

②鼓励用电

在保证相同的能源服务水平的前提下，使用电力作为最终消

费方式，最清洁、方便，易于控制且效率最高。在电力使用过程中既无二氧化硫、烟尘的排放，又无其它燃料燃烧时排放的温室气体。因此，园区应积极鼓励用电，在节电的基础上拓宽用电途径和渠道，同时防止能源浪费。具体措施为：实行用电分段收费，即用电达到一定数量后可优惠计价；新建工业企业选择能源方式时优先考虑用电。

③积极利用太阳能

积极扶持和推进太阳能及生物质能等可再生能源的开发与利用。配合建筑节能工作，充分利用太阳能。通过采取以上措施，改善园区能源结构，提高清洁能源比重，有效降低大气污染排放量。

(2)加强企业绿化措施，在周边设置绿化隔离带

加强园区及周边区域的绿化，加强厂区、道路的清扫环卫工作，控制地面扬尘污染。园区各企业之间可设置绿化隔离带，通过园区内道路两旁绿地、区内绿地及园区防护林带等绿化防护工程建设同时加强对企业内部、园区内街区定期进行洒水和机械化清扫，有效控制地面扬尘的产生量和发生频次，降低其对环境空气质量的影响。园区食品加工区与周边装备制造产业区设置不低于50m绿化隔离带。

(3)优化产业结构，限制进区企业类型，合理布局工业

根据园区产业发展方向，优先引进发展高新技术产业和引进符合产业政策、清洁生产的项目，加快主导产业入区聚集，严把

入区企业条件，严禁资源能源消耗高的三类工业、不符合产业政策和清洁生产要求、污染严重、对环境造成重大影响的企业进区。确保入区项目产品附加值高、投资强度大，环境效益好。

园区工业布局应按照以下原则进行合理布设：以龙头企业为基础，遵照园区生态产业链条，按照能流、物流循环利用的原则，减少输送距离，降低输送能耗；对于危险化学品输送，应尽量避让河流和村庄；针对不同企业及周围环境状况设置防护距离要求，从而减少园区对周围居民区的影响范围。

对于工业布局应根据区域地理位置、周边环境及村庄分布概况、企业生产特点，将其产污较重的分区布设、集聚生产，使其置于敏感目标的下风向或侧风向位置，同时设置防护距离和实施村庄搬迁等工程，尽量降低对周边环境的影响。

(4)实施清洁生产审核，提高企业清洁生产水平

对进区企业进行清洁生产审核，实施清洁生产，通过使企业采用先进工艺、先进生产设备、采用清洁燃料，降低资源、能源的消耗，提高产品指标，实施科学的管理手段，减少污染物产生和排放量，从源头控制和降低大气污染物的产生，减少末端治理的投入。

(5)合理利用大气环境容量，实施大气污染物总量控制

合理有效地利用大气环境容量，是协调经济发展与环境保护的重要措施。从前章节分析可知，区域环境空气中 SO_2 、 NO_x 还有一定的环境容量，如何更好的利用大气环境容量，是园区能否可

持续发展的重要因素之一。

为此，园区必须实行区域总量控制，新建企业必须落实“增产减污”、“区域削减”等措施，同时进一步对现有企业进行治理，切实保证区域总量不增加。进区企业必须采用先进的生产工艺和设备尽量减少污染物的产生量，并采取有效的末端治理措施，最大限度的降低污染物排放总量，满足区域容量要求，使环境质量保持良好的趋势。

2.地表水污染防治措施

(1) 施工期环境保护和污染控制措施。

施工期废水主要产生于施工设备冲洗、混凝土面养护及施工人员生活废水。主要污染物包括 SS、COD、BOD、动植物油等。施工期产生的废污水量不大，但禁止直接排入地表水体。施工营地应配套建设沉砂池和三级化粪池，经简易处理后可以排入现有排水系统，项目完工后要对位置不合理的沉砂池和化粪池进行清理回填。由于建设过程中施工单位众多，施工废水的治理应落实到各施工单位，做到“谁污染，谁治理”。

(2) 运营期环境保护和污染控制措施。

规划实施过程中，所有入区项目符合国家产业政策规定及宁夏回族自治区的相关规定，严格执行《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，新开工建设项目严格按照环评要求进行工业废水的治理工作，环境影响评价率达到 100%，建成投产项目“三同时”执行率达到 100%。

园区运营期地表水污染防治采取如下措施：

① 严格制定园区工业项目准入条件，对企业实施清洁生产，要求入区生产等企业提高生产系统用水循环率，从源头削减污染物排放量。严禁工艺污染严重、污染难以处理达标的企业入驻园区。

② 企业自行投资建设污水处理和回用系统，小企业可以合用大企业的污水处理设施。企业内部设置事故池和初期雨水收集池，用于收集企业生产事故废水和初期雨水，事故废水和初期雨水经企业内部污水处理设施处理达标后回用，如不能全部回用，将事故废水处理达《污水排入城镇水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准可排入园区污水处理厂进行处理。

③ 由园区管理委员会在水费上附加污水处理费用，生活用水和生产用水实行分价征收，按用水量收取相应的废水治理费用，用于废水处理设施运行和维护，以保证废水集中处理设施能有效、稳定运行。

④ 加强监督管理，确保入驻企业的污水处理设施正常运行，保证进入排污管网的污水水质满足园区内工业污水处理厂设计进水水质的要求。

⑤ 应按园区建设进度同步建设污水收集管网。确保及时将进驻企业产生的生产废水和生活污水汇入污水厂集中处理。污水接管率必须达到 100%，即能对所产生的污水全部进行有效的收集，管网设计必须满足收集污水量、埋深和最小不淤流速的要求。

3.地下水环境防治措施

为了防止园区的实施过程对地下水造成污染,从入驻企业原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏),同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施,阻止其渗入地下水中,即从源头到末端全方位采取控制措施。

主动控制:即从源头控制。各入驻企业在工艺、管道、设备、污水储存及处理建筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

被动控制:即末端控制。各入驻企业地面分区进行防渗措施,将泄漏、渗漏污染物收集,集中送至污水处理站。科学、合理设置地下水污染监控井,及时发现污染、及时控制。

应急响应措施:一旦发现地下水污染事故,立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染,并使污染得到治理。

结合清洁生产工艺要求,从源头采取措施防止物料和污水泄漏。主要有加强生产装置防泄漏技术措施,严防生产装置、储运设施、污水处理设施、风险事故防范设施等发生事故或产生泄漏。一旦发生泄漏,结合“三级防控措施”,完善优化围堰设置,加强疏导、收集、处理设施的设计。

合理进行园区内工业用地规划,新建工业企业要根据企业性质、区域环境条件、特别是含水系统结构和含水层防治性能来选择厂址。对容易造成地下水污染的工业企业、尽可能建在地下水

下游。

依据《危险废物贮存污染控制标准》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，规划区的固废贮存区必须按照标准进行建设。根据情况对车间及厂区地面采取防渗硬覆盖，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏，设置拦挡，防止固体废物和渗滤液的流失下渗。对排污管渠采取防渗衬砌措施。对有毒性的垃圾、废渣堆放地，应设置防渗层，防止淋滤液下渗。

4.噪声污染防治措施

(1)建筑施工噪声管控

①实施施工申报审批制度严格建筑施工申报审批制度，建设项目开工前须向生态环境部门办理建筑噪声排污许可证；未提交噪声排放许可证的，建设行政主管部门不得发放工程项目施工许可证。

②采取合理措施，控制施工噪声建设过程中的施工要采用先进的低噪声设备，施工现场采取隔声措施，如将高噪声小型机械（电锯等）置于室内工作，对施工场地用广告栏封闭，夜间禁止开启打桩机。对施工运输车辆应规定行车路线和行车时间，避开居民集中居住区，严格控制其运输车辆交通噪声的影响。

③加强施工监督管理，认真开展施工现场监督管理和执法工作，及时发现不符合《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523）规定的建筑工地，坚决制止，要求整改后方可继续开工。

(2)加强工业企业噪声管控

①合理布置噪声源工业企业的布置，应充分利用地形、地物隔挡噪声，强噪声源应合理布局、相对集中设置，对高噪声设备进行隔音或消音处理，并与边界留有足够的噪声衰减距离，确保边界达标。

②加强厂区及周边绿化企业内部根据生产布局，在不影响正常生产的情况下，在企业周边和空旷地带种植一些树木、花草，在道路两侧、高噪声生产单元周围、办公单位周围以及厂界处采用乔灌结合的形式进行绿化，形成立体隔声屏障。

③鼓励采用低噪声工艺和设备 鼓励企业采用低噪声生产工艺与设备隔声、消声等噪声控制措施。如企业不得不采用风机、空压机、冷却塔等高噪声设备，应做好消音降噪措施，建设过程中一定要对高噪声设备实行“同时设计、同时施工、同时验收”的原则，杜绝先污染后治理的现象出现。

④加强监督管理，严格执法各企业进行监督管理，严格按照声环境质量和厂界噪声标准执行。一旦发现噪声污染事件，应立即要求并监督污染单位进行限期治理，对不治理的单位应按照国家法律法规要求严格处罚，保证工业企业声环境质量和厂界噪声达到标准。

(3)交通噪声防治和管理

①机动车噪声应符合相关标准

凡投入使用的机动车辆，整车噪声不得超过国家《加速行驶车外噪声限值及测量方法》(GB1495)。不符合该标准的，有关

公安、交通部门不予签发行车执照。其次，机动车辆应当装有符合规定的喇叭，行驶的重型车辆应当安装消声器，防止使用高音喇叭。对机动车辆的消声设备应有明确的规定，并定期由生态环境、公安、交通部门进行检查，不符合规定的，要进行改装直至合格后，才能行驶。

②临路首排不宜设置敏感建筑物

根据国家生态环境部文件规定，交通干线（包括航道）两侧公路用地以外的第一排建筑物执行《城市区域环境噪声标准》（GB3096）中的4类标准。据此，交通干线沿路单位，凡是有建筑物紧依公路（或航道）边的，均应自行调整建筑物使用性质，临路第一排不宜设置敏感建筑物。

③加强交通干线两侧绿化隔声建设在道路、铁路两侧设置绿化屏障，发挥其阻隔和消减噪声作用。同时加强道路养护，减少车辆振动噪声。

6.固废污染防治措施

(1)生活垃圾处置方案

生活垃圾主要是由各企业员工产生，根据规划，生活垃圾由企业集中收集，再委托给当地环卫部门清运，统一送至城市生活垃圾填埋场进行无害化处置。

各企业生活垃圾集中收集后送填埋场处置，应建立并完善区内生活垃圾收运体系，建立垃圾分类投放、收集和运输系统。

根据《城镇环境卫生设施设置标准》的相关规定，规划区内小型垃圾转运站按1公里服务半径设置一座，转运能力15吨/

座，用地面积 200 平方米/座，与周边建筑的间隔不小于 8 米。建议结合当地实际情况，设置足够数量的垃圾转运站和分类垃圾箱（桶）。

对于垃圾箱（桶）内的生活垃圾应及时清运，以保持环境整洁卫生。同时还应做到生活垃圾中转站的定时清扫、定期消毒、定时清运。垃圾清运车应该密闭，以避免垃圾的沿途漏、撒从而造成污染。

(2)一般工业固废处置方案

各企业产生的一般工业固体废物应分类收集处置，以进行综合处理与利用。首先从生产、销售和消费的角度回避废弃物，可利用部分应综合利用；不能回收、不可利用的废弃物再进行最终处置。规划区有关管理部门在审核准入项目及入区企业筛选相应工艺流程时，应考虑固体废物最少化、资源化和无害化。

由于规划是滚动发展的，将来引进的具体项目无法确定，同时其产生的工业固体废物数量及种类都无法准确预测，但是整个企业产生的一般工业固废的处理处置率应保持在 100%，才能做到固废的“增产不增污”。规划期间应控制固体废弃物的产生总量，采用清洁生产，大力发展固体废物的综合利用。控制固废的产生量的同时降低固废的处置难度，发展固废的综合利用可以节约资源，提高资源的利用率。

(3)危险废物处置方案

严禁随意堆放和扩散，尽可能减少危险废物的体积。对产生

危险废物的企业，必须设置专用堆放场所，有防扩散、防流失、防渗漏等措施。具体应由专业人员操作，单独收集和贮存，最终委托有相关资质单位进行处理。

危险废物暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单）要求进行建设，按危险废物种类进行分区，做好“三防”措施；在运行中，严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）执行，危险废物在相应分区内存放，在转运时严格执行《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）等危险废物控制管理要求。

吴忠市的危险废物处置企业较少，而且处置种类和数量具有局限性，若由危险废物分散运至外市甚至外省进行处理，其运输过程风险将不可控制。因此，为保障企业产生的危险废物能够得到确实有效地处理，环评建议相关部门应对危险废物进行管理，将危险废物处置控制在可监控状态下，统一安排危险废物运至有相关资质单位进行处理。

7.生态环境影响减缓措施

(1)生物多样性防治措施

封山育林，恢复植被，建设绿色长廊，防治水土流失。赤水河等流域禁止采砂，渔猎等人类活动，保护和修复现有栖息环境，并建立人工繁育基地。建设污水净化设施，严禁污水直接排放，建设人工湿地污水净化示范工程。

保护鱼类、两栖类动物的迁徙洄游廊道的畅通。尽力维护黄

河上游珍稀鱼类等溯河洄游性鱼类上下迁徙、繁殖通道的畅通；河岸建设以自然生态型岸线为主，保证两栖类动物横向迁徙活动的畅通。

加强沿河城镇生活污水及部分区域工业污染源的治理工作，控制流域农业面源污染、水土流失和禽畜污染的治理，减少氮磷的流失，从根本上降低水库出现富营养化的可能性。

减轻流域库区消落带对生物及景观的影响。根据库区自然环境特征和原有的植被状况，结合库区水位等变化规律，选择耐水、耐淹、耐贫瘠的乡土植被群落，进行人工复绿，重构水陆交接带丰富多样的生态环境。

(2)水土流失防治措施

规划的实施势必会造成一定程度的水土流失，因此，需做好相应的防治措施；

①规划建设项目应严格按照水土保持有关法规的要求进行设计施工，合理规划和施工，尽量使挖、填方量平衡；

②在破土开挖工段。应采用水土流失防护栏(网)，以防止水土流入地表水体或随机器设备带入道路，进而污染区域环境；

③规划建设项目土建施工期间应按规范要求进行水土保持工程措施和绿化措施的建设，水土保持措施应和主体工程共同竣工验收；

④工程施工时，需对占用的耕地表土进行剥离，可利用的表土平均厚度为 30cm，且土壤肥沃，剥离的表土用编织袋装好堆

存后可用于区域内的绿化改造工程;

⑤为防止施工期降水及地面径流给工程建设带来影响,采取设置排水沟拦截并排走场内及周边降水和地表径流,并在排水沟末端设置沉沙池,拦截施工区产生的泥沙,并定时对其进行清淤;

⑥规划的实施必须遵守国家有关建设项目环境保护的规定和生态影响评价技术规定的要求。其规划建设项目,必须进行环境影响评价,废水、废气、固废的处理处置设施和防止水土流失、植被破坏、景观破坏的措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(3)对植被的保护措施

规划的实施将导致部分土地使用功能发生变化,并且在施工过程中,局部植被都被去除,这样表面植被就遭到了短期破坏。但随着工程建设的完成,除被永久性占用外,其余地段植被可通过生态绿化措施得到恢复。

10.社会影响减缓措施

(1)建设前必须办好建设用地审批手续

《中华人民共和国土地管理法》第四十四条规定:建设占用土地,涉及农用地转为建设用地的,应当办理农用地转用审批手续。

(2)确保耕地总量动态平衡,做好耕地调整、补划工作

《中华人民共和国土地管理法》第三十一条和第三十三条分

别规定：国家实行占用耕地补偿制度。非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省、自治区、直辖市的规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。

根据以上规定，规划实施前应认真执行占用耕地补偿制度，确保吴忠市的耕地总量不减少。各区域占用耕地经依法批准后，吴忠市人民政府应按国务院批准文件修改土地利用总体规划，并补充划入数量和质量相当的耕地。

(3) 项目征地补助按照相关规定实施

《中华人民共和国土地管理法》第四十七条规定：征收土地的，按照被征收土地的原用途给予补偿。

征收耕地的补偿费用包括土地补偿费、安置补助费以及地上附着物和青苗的补偿费。征收耕地的土地补偿费，为该耕地被征收前三年平均年产值的六至十倍。征收耕地的安置补助费，按照需要安置的农业人口数计算。需要安置的农业人口数，按照被征收的耕地数量除以征地前被征收单位平均每人占有耕地的数量计算。每一个需要安置的农业人口的安置补助费标准，为该耕地被征收前三年平均年产值的四至六倍。但是，每公顷被征收耕地的安置补助费，最高不得超过被征收前三年平均年产值的十五倍。

规划建设项目的建设单位和涉及到占地的村镇政府要成立

专门办公室，按照以上规定，制定合理合法、有序完备的土地、青苗等补偿费和安置补助费的安置计划，在当地政府和有关部门的配合下，从整体利益出发，统筹安排、充分协调、合理补偿，保证被征地居民的利益不因本规划的实施而造成损害。

九、清洁生产与循环经济

1. 清洁生产

宁夏食品行业发展多种循环经济产业相配套，突出低碳环保，产业之间相互关联，循环发展，对于主导产业提供原料或辅助的配套产业的规模，应根据所确定的主导产业的规模也提出相应的发展规模要求，以防辅助产业规模发展过快、过大，造成产业定位产生偏差，主次不分。

根据允许纳污量和实际情况，结合国内外生产消费现状及发展趋势分析，建议从生态环境保护角度引进符合国家最新行业准入标准的技术型企业，并坚持以发展技术含量高、技术档次属世界先进水平的项目为指导思想，严把进入企业技术关，同时完善公用工程及环保辅助设施的配套建设，带动区域环境综合整治。

(1) 生产工艺和设备

要求选用清洁的工艺和先进的工艺设备，在满足国家及地方产业政策要求的基础上，采用资源消耗低、污染物排放少的清洁生产工艺、装备和技术；生产节能方面在生产工艺设计过程中，应此做到设备选型节能、系统设计节能、工艺过程节水节电，占地做到尽可能充分利用土地等要求。

(2)资源能源利用指标

- ①节约原材料和能源，使资源得到最有效的利用；
- ②采用无毒、无害、无污染、少污染的原材料。

应通过单位原辅材料消耗量、单位产品用水量、水重复利用率、单位产品电耗、单位产品蒸汽消耗量、综合能耗等方面指标与国内同类企业资源能源利用指标的对比，分析企业是否达到国内清洁生产先进水平。

(3)污染物产生

- ①废水经厂内预处理后达标排入污水处理厂；
- ②废气经处理达标后方可排放，同时满足总量控制要求；
- ③企业生产中产生的固废应首先考虑综合利用，不能综合利用的，必须妥善处置。

根据总量控制要求，给出单位产品污染物产生指标，包括废气、废水、固废三类污染物，结合行业特点，应重点关注二氧化硫、氮氧化物、烟尘、工业粉尘、化学需氧量、氨氮、总磷、工业固体废物、持久性有机污染物和行业特征污染物。根据单位产品污染物产生指标与国内同类行业指标对比分析企业清洁生产水平。

(4)产品清洁性

清洁生产不但要求生产中选用清洁的原料、清洁的生产工艺，而且还要求产品在使用过程中以及使用后不会对人体健康和生态环境造成影响，同时应对产品（尤其是有毒有害主、副产品）

贮存、包装、装卸、运输、使用和废弃过程提出清洁生产要求。

(5)废物回收利用

食品企业产生的各类污染物应采取有效的措施，对产生的污染物进行治理，使企业产生的污染物排放情况能够达到较高的清洁生产水平。对生产中的废气、废水、固废，应在经济技术可行的条件下，积极拓展综合利用途径，提高废物回收利用率。

(6)环境管理要求

①食品企业符合国家和地方有关环境法律法规，污染物排放达到国家和地方排放标准以及总量控制要求。

②各食品企业应设立专门的环境管理机构和专职管理人员；采用符合国家规定的废物处置方法处置废物；严格执行国家及地方的废物转移制度；对危险废物要建立危险废物管理制度并进行无害化处理。

③对投产后可能再生产过程产生废物的环节提出要求，要求企业有原材料质检制度和原材料消耗定额，对能耗、水耗有考核、对产品合格率有考核，各种人流、物料包括人的活动区域、物品堆存区域、危险品等有明显标识，对跑冒滴漏现象能够控制等。

④加强各食品企业清洁生产审计，实行全过程控制，并建立、完善、持续推进清洁生产机制，防治和减少污染的产生，并按照ISO14000系列标准严格企业的环境管理，以真正实现清洁生产。

⑤制订详细的环境管理制度，加强管理，节约用电。

对引入的企业参照《国家重点行业清洁生产技术导向目录

(第一批)、(第二批)、(第三批)》选择推荐清洁生产技术先进的工艺和设备,现有企业也应通过技术改造达到相应行业的清洁生产标准要求。新建企业应当至少达到二级水平,不允许低于二级的指标;对于已经存在清洁生产标准的行业的企业,应当按照清洁生产标准要求进行技改提高,各项具体指标不应低于二级。

应当强制推行清洁生产审核,对于重点企业应进行多轮审核,并且每年开展持续清洁生产审核、不断改进技术、提高清洁生产指标。

2.循环经济分析

宁夏食品行业应按照循环经济的理念和原则,推行“减量化、再利用、资源化”的“3R”化方式,使企业的单位产品能耗、物耗、水耗及污染物排放量达到国内外同行业先进水平;提高工业用水重复利用率,实现废水资源化,在有条件的大型企业,引进关键联接技术,通过能源、水的梯级利用和废物的循环利用,形成工业生态链网,建立循环经济型企业;通过最大限度延伸产业链、形成规模化经济、集成化产业,并对生产装置采用节能新工艺、新技术,实现生产装置的节能减排,从而减少生产过程中资源的消耗及损耗,提高产品附加值;开展水资源、固体废物的综合利用,逐步从传统的资源—产品—废弃物生产模式向资源—产品—废弃物—再生资源的循环方式转变,使资源充分、合理利用,有效控制和消除环境污染,从而实现经济效益、环境效益和社会效益统一的目的。

加快企业清洁生产推广，促进物质循环利用、能量梯级高效流动和信息共享，综合利用资源和能源，形成生态产业链网，推进产业横向、纵向耦合，实现物质集成、能源集成、水集成、信息集成，推进基础设施的配套，增强综合竞争实力，建立生态工业系统。

(1)对项目清洁生产要求

食品企业必须符合国家和宁夏相关产业发展政策，在国家产业结构调整目录中属淘汰的行业严格禁止准入。企业应严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度。

企业是实施清洁生产的主体，通过推进工业和设备改革，改进操作和管理、物料和废物循环利用，制定清洁生产实施方案，加大清洁生产审核，开展以“节能、降耗、减污、资源化”为目标的重点工程，采取的清洁生产措施包括：

①采用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备，替代资源利用率低、污染物产生量多的工艺和设备；对生产过程中产生的废物、废水和余热等进行综合利用或者循环使用；采用能够达到国家或者地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术等。

②创建清洁生产试点企业。企业应完成重点行业清洁生产审核工作。以清洁生产审核，ISO14000环境管理体系认证为抓手，推动建立一批实施清洁生产发展循环经济的示范企业。以点带面，

推广先进经验，促使企业积极主动投入到清洁生产实践过程。

③加强企业工艺、节能、节水、废物综合利用的管理工作，结合行业发展，从清洁生产的角度优化企业管理和生产组织，实施清洁生产工程示范，全方位完成一批重点行业的清洁生产示范工程。

(2)推行现代环境管理示范企业

通过 ISO14000 环境管理体系建设，推进企业的环境管理体系建设，促进企业的 ISO14000 认证，降低企业运行成本，提升企业的整体效益和竞争力。

(3)企业环境报告和污染物信息公开制度推广

在自愿基础上，逐步试验推行企业环境绩效评估与环境报告制度。推行面向公众的主要污染物信息公开制度。生态环境部门应当向社会公开突发环境事件的发生和处置等情况，污染严重的企业必须公开其污染物排放情况，包括主要污染物排放浓度、总量以及超标等情况。

(4)在发展循环经济，建设循环经济型企业

构建循环经济产业链的基础上，设计若干产业关联度高的产业链，引进相互补充、相互配套的企业和项目，延伸循环经济产业链网，实现企业间资源循环高效利用。

3.项目准入条件的优化建议

吴忠食品行业各类食品项目上马须有利于资源的节约和利用、有利于水资源的合理利用和土地资源开发；必须符合当地生

态、生态环境保护要求，达到污染物总量控制的目标；必须符合清洁生产的要求，除了要进行环境影响审批外，还要进行清洁生产审核，以确定是否符合清洁生产要求。

①管理委员会应严格按照《国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见》推动开发区实现绿色发展和强化开发区环境、资源、安全监管。

②根据拟入驻企业的生产工艺和污染物排放情况，合理地划定大气环境、卫生、安全防护距离，规划在实施过程中应严格落实防护距离的划定，确保防护距离内无人口集中区域，尤其要重视防止其他企业员工宿舍等建筑物在防护距离内建设，以此优化企业布局；与此同时，针对产业园内外居民制定详细的征地补偿安置方案，根据产业园开发速度循序进行。

③建议吴忠市人民政府根据相关规定明确吴忠市各工业园区污染物排放总量指标，将产业园总量指标和项目总量指标作为入园项目环评审批的前置条件；入园项目若无总量平衡方案不得入园。

④建议吴忠市人民政府根据相关规定明确吴忠市各工业园区污染物排放总量指标，将产业园总量指标和项目总量指标作为入园项目环评审批的前置条件；入园项目若无总量平衡方案不得入园。

⑤完善规划重点项目所在园区的环境管理机构，加强环境管理能力，营造环境友好的工业发展的重要载体。

十、规划可持续发展论证

可持续发展是一种注重长远发展的经济增长模式，指既满足当代人的需求，又不损害后代人满足其需求的能力，是科学发展观的基本要求之一。

本次食品行业规划应严格控制建设用地增量，以尽可能少的土地消耗获得预期的经济增长，逐步置换低效利用的已建设用地，清理闲置土地，挖掘存量土地潜力；制定土地产出、项目准入等的标准，实现土地集约化利用，提升土地规模效益；倡导提高强度、立体开发，横纵向结合寻找潜力空间，提高土地利用效率。规划建立利用本地雨水、再生水等非常规水资源的多源供水体系，水资源开发、利用、节约和保护的法规政策得到完善，水资源利用效率接近国内领先水平，实现水资源可持续利用和经济社会发展与水资源、水环境承载力相协调。规划实现节能工作从重点用能单位、较高用能单位逐步向包括二产、三产和居民点在内的全社会节能推进，控制能源消费总量，降低能源消耗强度，优化能源结构，实现能源利用总体达到国际领先水平。

规划通过实施大气环境、地表水环境、声环境、土壤环境、固体废物治理措施，可使区域大气环境容量、地表水环境容量压力逐步得到缓解，区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量逐步得到改善。

规划以建设经济、社会、环境、生态发展水平全面协调现代化为总体发展目标，规划从产业发展、资源能源利用、基础设施

建设、交通体系规划、生态环境保护等多方面体现了可持续发展和高质量发展的战略思想。

本次规划的全覆盖将创造可预见、低风险的投资环境，体现了综合的社会、经济和生态效益，进而推动整个区域经济结构的调整和优化。

十一、环境管理与跟踪监测计划

1.完善环境管理体系

(1)落实环境准入要求，严格项目审批制度

应严格遵守并执行环境管控要求，将具体指标或条款纳入项目审批、审核制度，增设各部门项目引入联合预判机制，在引进项目时，核对产业定位与布局；核算资源消耗及污染物排放；明确生产工艺科技含量及对环境的影响程度，鼓励符合生态环境准入、循环经济产业链要求的项目引入，对于不符合准入要求或不满足生态空间管控要求或超过资源利用上线或超过环境质量底线的项目一律不引进，实行项目“一票否决”制。

(2)支持产业转型升级，建立企业评估体系

依据黄河流域生态保护和高质量发展等国家、地方产业发展政策导向，从支持产业转型升级角度，以产业发展方向、优化空间布局、工艺技术路线、原辅材料选取、资源能源消耗、污染物排放强度、治理措施水平、布局环境风险等方面入手，研究、细化适合食品行业高质量发展的现有企业转型升级评估体系，以统一尺度提出企业转型发展指标，基于指标的不断强化、提升，促

进、支持传统产业的改造升级、退出及淘汰，实现有依据的“优胜劣汰”。

(3)激励与考评并举，服务区域高质量发展

一方面实现食品行业、各园区现有企业的提档升级，另一方面应对评估结果优秀、名列前茅的企业给予相应的激励机制，并配套出台相应的考评激励办法，以获得称号、享受优惠政策或其他方面的激励配套考评结果，激励方式可与“放管服”改革挂钩，即发挥了评估体系预防和减缓生态环境影响的作用，又进一步优化营商环境、减轻环保工作负担提供保障。比如：结合区域水资源、煤炭消费总量、固体废物综合利用压力，可以结合产业发展特点、水资源消耗、煤炭消耗及固体废物产生情况，制定阶梯水价、能效管控、中水回用等制度要求（固体废物综合利用、节能减煤加氢行动已出台相关政策要求），在考评的过程中激励企业提高水的循环利用率、减少水资源、煤炭消耗及固体废物产生量。

(4)深化环境信息化建设，进一步提升开发水平与应用能力

应进一步加强环境信息化管理平台建设，如：企业污染治理设施监控管理平台、事故预防与应急管理智能化平台、危化品运输管理平台、危险废物管理平台及视频监控平台，信息化手段助力安全监管能力现代化和监管体系现代化，后续应进一步运用互联网技术和信息化手段，推动环境管理与监管系统信息化工程项目建设，实现多平台的融合与统一，建成一体化、集中环境管理与监管平台。应当按照统筹规划、分级建设、共享协同的原则建

设，并加强与已有信息化项目的衔接与配合，确保各部门建设内容无重复交叉，最大限度的发挥信息共享作用。同时，应进一步提升开发水平，将突出环境制约问题相关要素纳入信息化监管平台建设，建立健全信息数据库，并深入研究信息化平台收集大数据的应用及成果产出方式，注重时效与成效，为事中事后监管提供有力的数据保障。

(5)加强环境风险防控能力，建立数字化预案系统，实现联防联控

加强环境风险防控能力。构建生产、运输、贮存、处置环节的环境风险监测预警网络，建设“能定位、能查询、能跟踪、能预警、能考核”的危险废物全过程信息化监管体系。建立健全突发环境事件应急指挥决策支持系统，完善环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库。加强突发环境事件应急预案管理（。加强环境应急管理队伍、专家队伍建设，强化环境应急物资储备和信息化建设，增强应急监测能力，推进环境应急能力标准化建设。

建议加强事故预防与应急管理智能化平台建设，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使 及企业应急预案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。

建立区域联防联控机制，是预防和应对发生跨区域、流域突发大气、水污染事件，防范重大生态环境风险的有效保障，结合各地联防联控机制建设工作实践经验，建议重点开展以下几个方面工作：包括建立协作制度、加强研判预警、科学拦污控污、强化信息通报、实施联合监测、协同污染处置、做好纠纷调处和落实基础保障等，每一项工作都强调区域的联动协作，为预防和应对突发、重大生态环境风险提供有效保障。

(6)监督、协助企业开展排污许可申报工作

根据国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知、《排污许可证管理暂行规定》、《排污许可管理办法（试行）》等相关要求，严格按照相关行业排污许可申请及核发技术规范开展工作。

同时，对已核发排污许可证企业实施信息化管理，掌握区域污染物排放总量动态变化趋势，确保不突破本次评价提出的环境质量底线所对应的污染物排放总量上线要求，在环境质量改善的前提下实现排污许可证的“一证式”管理。

(7)推进企业环境信息公开

环境保护需要全社会共同参与，充分发挥不同社会主体的作用，形成跨界合作、社会联动、多元共治、普惠共赢的发展态势，才能形成政府主导、部门协同、社会参与、公众监督的新格局。随着环保工作的不断完善发展，按照“国务院办公厅关于全面推进基层政务公开标准化规范化工作的指导意见”等相关文件的要

求，按时、保质落实规范公开工作流程、推进公开平台规范化、完善公众参与机制、推进办事服务公开标准化、健全解读回应工作机制等任务要求。同时，应进一步加强与周边群众的沟通与交流，及时解决群众关切问题、化解矛盾。

2.跟踪监测计划

跟踪评价是规划环境影响评价的重要补充，是确保规划实施对环境产生的影响在可控制范围内的重要保障，跟踪评价具有很重要的作用与意义。

①分析评价本次环评提出的各项污染防治措施是否已按照要求实施。

②验证规划环境影响评价的准确性和判定减缓措施的有效性。通过对后续规划实施的主要影响区域和影响范围的环境质量现状调查，掌握规划实施影响区域的环境质量现状，并与规划实施前的环境影响预测结果进行比较，以此评价规划环评预测结果和减缓措施的有效性。

③提高减缓措施的科学性。此目标通过预测评价来实现，即基于回顾性评价的结论，通过对环境质量的持续监测，重新预测和评估尚未实施规划的环境影响，并调整原环评中减缓措施或提出新的减缓措施。如发现重大变动，可考虑重新修编规划，启动新的规划环评。

④跟踪评价技术成果应由主管生态环境部门监督实施。

十二、对项目环评的指导建议

对于建设符合吴忠食品行业高质量发展要求的具体建设项目，在编报环境影响专章时，应重点做好建设项目污染防治措施的技术和经济可行性分析、产业政策和规划的符合性分析、与环境敏感保护目标的相对位置关系及影响程度、与规划生态空间管控、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单的符合性，同时应结合本次评价成果，全面分析建设项目需要遵守的环境目标、清洁生产指标、环境管理要求、环境风险防范措施等方面的相符性，并严格按照相关导则开展评价工作。

十三、对项目环评的指导建议

综上，吴忠市食品工业“十四五”时期高质量发展规划对吴忠市生态环境和资源环境等不存在重大影响，符合宁夏回族自治区和吴忠市经济发展规划、产业园区发展规划、城市发展规划、环境保护规划，也符合国家和地方的环境保护法律法规，对区域经济和城市发展具有明显的推动作用。

规划实施过程将会产生水污染、大气污染、噪声污染、固体废物污染等，可采取有效的污染防治措施，经处理后各污染排放符合国家和地方的环境保护相关标准，其环境影响程度是可以接受的。在切实执行本次评价提出的环境影响减缓对策和措施、环境管理要求，严格按照吴忠市产业园产业定位与布局安排项目，积极推进产业园各项基础设施建设，对主要污染物总量控制前提下，规划近期发展不会对区域资源环境承载造成明显压力，对区

域环境造成的不利影响可被接受，不会对区域居民生活造成不利影响，并有利于保障当地的社会和经济安全，也有利于吴忠市的经济 and 环境的可持续发展。在满足上述要求前提下，从生态环境保护角度看，其环境影响程度是可以接受的。