

息烽县永靖—西山产业园控制性详细规划  
环境影响报告书  
(简本)

二〇二二年五月

## 目 录

<b>1. 规划概况</b> .....	<b>1</b>
1.1 产业园区概况 .....	1
1.2 规划总体安排 .....	2
1.3 规划布局 .....	2
<b>2. 环境质量现状及变化趋势</b> .....	<b>5</b>
2.1 环境空气质量现状 .....	5
2.2 水环境质量现状 .....	5
2.3 声环境质量现状 .....	5
2.4 土壤环境质量现状 .....	5
2.5 生态环境现状 .....	6
<b>3. 规划实施的环境影响</b> .....	<b>7</b>
3.1 水环境影响 .....	7
3.2 地下水环境影响 .....	9
3.3 大气环境影响 .....	9
3.4 噪声影响 .....	10
3.5 固体废物环境影响 .....	11
3.6 土壤环境影响 .....	12
3.7 风险影响 .....	12
<b>4. 规划实施的主要资源环境承载力分析和制约因素</b> .....	<b>14</b>
4.1 水资源承载力分析 .....	14
4.2 土地资源承载力分析 .....	14
4.3 能源承载力分析 .....	14
4.4 水环境容量 .....	15
4.5 大气环境容量 .....	15
<b>5. 规划的可行性分析</b> .....	<b>16</b>
5.1 规划的符合性 .....	16

5.2 与“三线一单”的符合性分析 .....	17
<b>6.规划方案的综合论证和优化调整建议 .....</b>	<b>20</b>
<b>7.环境监测计划及跟踪评价 .....</b>	<b>21</b>
7.1 环境监测计划 .....	21
7.2 跟踪评价 .....	21
<b>8.产业园区环境准入与项目环境影响评价要求 .....</b>	<b>25</b>
8.1 产业园区环境准入要求 .....	25
8.2 项目环境影响评价要求 .....	26
<b>9.总体评价结论及建议 .....</b>	<b>28</b>

# 1. 规划概况

## 1.1 产业园区概况

息烽县工业园区（息烽县磷煤化工生态工业基地），由小寨坝磷煤生态化工产业组团（以下称“小寨坝组团”）和永靖新兴产业组团组成（以下称“永靖组团”），规划面积 8.23 平方公里，已建成面积 8.23 平方公里。2014 年，按照省、市要求，息烽县委、县政府经过考研究决定，于同年 8 月，新开工建设了永靖组团，后结合园区的建设发展实际，由县人民政府安排并授权，园区服务范围拓展至 43.41 平方公里。截止 2018 年 12 月 31 日止统计，园区 2000 万元以上在库规模工业企业 44 家，其中：采掘业 3 家，制造业 36 家、水电汽供应业 5 家。近年来，园区通过转型发展，新兴产业不断涌现，食品、医药、果酒等产业不断集聚。基础设施不断完善。目前，园区拓展区-息烽产业园永靖组团核心区基础设施已实现“八通一平”。

为保障贵阳贵安工业重点产业高质量发展，深入贯彻落实习近平总书记视察贵州重要讲话精神，牢牢抓住新国发 2 号文件重大机遇，2022 年 1 月，贵阳市人民政府以《市人民政府办公厅关于印发贵阳贵安开发区主导产业、特色产业定位及其细分领域的通知》（筑府办函【2022】2 号），通知中明确指出：贵阳市要把新型工业化作为第一工程，坚持高端化、绿色化、集约化，做强做大做优“1+7+1”重点产业，全力打造“强省会”的核心引擎。产业园区是工业强市的基础，是坚持高端化、绿色化、集约化发展的重要任务。

为此，息烽县委、县政府划定了息烽县以磷煤化工为首位产业、以化学原料药、锂电材料、新型建材为主导产业，配套发展装备制造、节能环保、印染等产业的新型工业化和开放型经济建设的总体定位，打造产业园区“1+3+1”的发展格局，以省级开发区为依托，制定了息烽县“一区四园”的工业聚集区空间布局规划，并将永靖-西山产业园区作为一园纳入规划。

为加快永靖-西山产业园区的转型升级，完善园区功能和用地布局，引导土地开发，强化规划管理，2022 年 4 月，息烽县工业园区建设开发办公室委托北京清华同衡规划设计研究院贵州分院编制《息烽县永靖-西山产业园区控制性详细规划》（简称《控规》）。进一步对园区规划范围、产业定位，基础设施规划等相关内容进行明确规划。根据控规，永靖西山产业园范围涉及息烽县永靖镇和西山镇,主要包括坪

上、金星、环团圆山区域,西至西山镇金星村,南至西山镇小堡村,东至永靖镇马当田村,北至小寨坝镇盘脚营村,总规划范围 5.93 平方公里。

## 1.2 规划总体安排

根据《息烽县永靖—西山产业园控制性详细规划》，息烽县永靖—西山产业园区规划范围、规划目标、规划定位及规划时限见表 1.2-1。

**表 1.2-1 息烽县永靖—西山产业园控制性详细规划总体安排**

项目	规划内容
规划范围	规划用地范围主要包括坪上、金星、环团圆山区域，西至西山镇金星村，南至西山镇小堡村，东至永靖镇马当田村，北至小寨坝镇盘脚营村，总规划范围 5.93 平方公里。
规划时限	2020~2035 年。
规划目标	以磷煤化工为依托，发展以新型建材为主导产业，配套发展装备制造、食品生产等产业的新型工业化和开放型经济建设的主战场。
规划定位	整体围绕永靖、西山镇区，依托主城区人才支撑，打造高质量产城一体融合新型工业城市。

## 1.3 规划布局

### （一）用地规划

息烽县永靖-西山产业园区的规划范围总用地面积 592.93 公顷，均位于息烽县 2035 年城镇开发边界范围内，包括集中建设区 490.63 公顷，弹性发展区 90.63 公顷，特别用途区 15.31 公顷；规划用地以工业用地、道路用地、居住用地为主，其中工业用地 452.44 公顷，占城市建设用地比例为 80.55%；居住用地 19.40 公顷，占城市建设用地比例为 3.45%；道路与交通建设用地 58.28 公顷，占城市建设用地比例为 10.38%。

### （二）产业发展规划

息烽县永靖—西山产业园主要围绕永靖、西山镇区、沿环团圆山环线划分六大功能区：

（1）循环发展新型建材区：主要以配合发展小寨坝磷煤化工下游循环产业及新型建材，配套服务物流等项目用地。

（2）电子商务食品生产研发中试区：以食品加工、线上线下交易平台、创新研发、会议展览等功能。

（3）生态农业新型建材区：主要以生态农业产品生产及新型建材产业为主。

(4) 装备制造新型建材区：主要以装备制造及新型建材产业为主。

(5) 食品生产区：主要以特色食品生产及农副产品加工为主。

(6) 新型建材配套服务区：延伸发展新型建材产业及配套服务为主。

产业园区主要整体围绕永靖、西山镇区，依托主城区人才支撑，打造高质量产城一体融合新型工业城市。

(三) 环境管理规划

具体环境管理规划措施详见表 1.3-1。

表 1.3-1 息烽县永靖-西山产业园区环境管理规划一览表

项目		规划内容
环境保护目标	水环境质量	园区内水质控制在 GB 3838-2002《地面水环境质量标准》中Ⅲ类水质标准以内。
	大气环境质量	大气环境质量控制控制在 GB 3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准以内。
	声环境质量	园区区域声环境质量控制控制在 GB 3096-2008《声环境质量标准》2类标准限值以内。
	固体废物处理处置	园区内工业固体废物和生活垃圾收集率和无害化处理率达到 100%，危险废物收集率和无害化处置率达到 100%。
环境保护措施	废水	园区内各企业产生的生产废水经预处理达到相应的标准后和生活污水汇合，进入园区综合污水处理厂集中处理。企业生产废水排入污水管道时水质应达到 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。污水处理厂排水执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准。
	废气	园区内锅炉外排废气执行 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中Ⅱ时段二类区标准。工业炉窑执行 GB 9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中表 2、表 4 二级标准中针对各种炉型的标准限值。餐饮业执行 GB 18481-2001《饮食业油烟排放标准》，无行业排放标准的大气污染物执行 GB 16297-1996《大气污染物排放标准》中表 2 二级标准，具体标准和限值根据项目性质选定。
	噪声	工业企业和固定设备场界环境噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，营业性娱乐场所和商业经营活动执行 GB 22337-2008《社会生活噪声排放标准》，城市建筑施工期间施工场地执行 GB 12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》
	固体废物	固体废物根据相关标准实行分类处置。一般工业固体废弃物执行 GB 18599-2001《一般工业废弃物贮存、处置场污染物控制标准》（及其修改单）。生活垃圾填埋执行 GB 16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》。危险废物的贮存和堆放分别执行 GB 18591-2002《危险废物贮存污染控制标准》（及其修改单）
	其他	各企业卫生标准执行 GB Z1-2010《工业企业设计卫生标准》。各企业根据具体的情况执行相应的卫生防护距离标准。
资源循环利用	废水资源化	根据园区发展规划和产业结构，结合本地水资源的特点，水污染防治与污水资源化，要采取“统一规划，分类处理，中水回用，污水资源化”，完善各产业的排污系统；要根据不同的污水水污染物成分和性质，选择不同的处理工艺和污染治理设施，保证各项污染治理设施正常运行，努力达到污水回用和污水资源化的目标。
	固体废物综合利用	尽可能少地产生工业固体废物，对已产生的工业固体废物，应寻求合理的处置措施和综合利用的途径。要按“统一规划，统一管理，分类堆存，综合利用”的方针，统筹协调园区各企业产生的固废堆存和工业固废的开发与综合利用。
	废气综合利用	按照循环经济的基本要求，园区要引导各企业采用先进技术和设备，提高大气污染治理水平，努力开展废气资源的回收利用。协助园区各企业加强大气污染防治，尽可能采用先进技术和设备，为开展综合利用创造有利的条件。要从节能、节约原材料和保护环境角度，在区域内、企业内部开展工业废气资源和能源的联合与综合利用，节约资源、能源，延伸产业链，提高企业的社会效益，重点开发各项余热利用技术。

## 2. 环境质量现状及变化趋势

### 2.1 环境空气质量现状

本次评价中 G1 桐梓坝、G2 柏香村、G3 马路槽、G4 息烽县三田小学、G5 盘脚营五个监测点的监测因子 TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、H<sub>2</sub>S、O<sub>3</sub> 均能达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》（及修改单）二级标准；NH<sub>3</sub>、TVOC、H<sub>2</sub>S 均能达到 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》（附录 D 表 D.1）空气质量浓度限值。

### 2.2 水环境质量现状

W1 息烽河桐梓坝断面、W2 息烽河西山镇断面、W3 底寨河新寨断面、W4 息烽河中坝断面、W6 息烽河大土断面、W7 息烽河下大土断面五个断面监测点断面监测因子 pH、DO、BOD<sub>5</sub>、COD、TP、氨氮、SS、石油类、磷酸盐、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、挥发性酚、氰化物、汞、镉、六价铬、砷、镍、铅、铜、锌及粪大肠菌群均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准；W5 葫芦水河息烽污水处理厂断面监测因子均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类水质标准。

Q1 西山镇新寨井泉、Q2 文阁井泉、Q3 长冲沟井泉、Q4 赖冲沟井泉、Q5 马当田井泉监测因子 pH 值、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硫酸盐、铅、镉、铁、锰、汞、砷、氯化物、六价铬、总大肠菌群、细菌总数均达到 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III类标准。

### 2.3 声环境质量现状

N8 息烽县三田小学监测点环境噪声、LAeq 昼间、夜间均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》I类。N1 桐梓坝、N2 莲花上、N3 七堡寨、N4 长冲沟、N5 水岭沟、N6 蚕桑坡、N7 茶山沟、N9 马当田、N10 干田、N11 蒋家屋基、N12 三合土、N13 安里寨十三个监测点昼、夜间均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》2类。

### 2.4 土壤环境质量现状

评价区域内共设置 T1 桐梓坝、T2 长冲沟、T3 马当田、T4 三合土 4 个土壤监测



点位，根据监测结果，T2、T3 满足 GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中的风险筛选值；T1、T4 满足 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》中的风险筛选值。

## 2.5 生态环境现状

园区范围内现状以建设用地占地较高（40.43%），其次为旱地（22.11%）及林地（25.92%）。产业园区已部分开发建设，坪上园区南部及龙泉大道两侧开发程度较高，建设用地占比高，林地、灌木林地主要分布在园区范围内山体分布。产业园区内土壤侵蚀以微度为主（69.18%），其次为中度侵蚀（16.51%）和轻度侵蚀（8.51%），基地内强烈侵蚀极少，无极强度侵蚀。

本植被区的代表植被是石灰岩常绿阔叶林，分布的部分砂页岩上，有红栲、大叶栲为主的湿润性常绿阔叶林；在石灰岩上，则由青栲、青冈栎、岩栎、乌刚栎、天竺桂、野八角、柞木、虎皮楠、红果楠(楠木)、光叶石楠、云南樟、竹叶樟、香叶树、贵州泡花树、锣木、蚊母树、女贞等组成。落叶树有云南鹅耳枥、珊瑚朴(朴树)、黄檀、灯台树、枫香、光皮桦、泡桐、银杏、构树、响叶杨、椿树、杜仲、刺楸等。局部分布有常绿针叶纯林，以杉木、柏木、马尾松为主。受人为活动的强烈影响，地带性植被多不再留存，现状植被多为遭受破坏后次生的暖性针叶林、阔叶林及混交林、灌丛和灌草丛等植被类型，表现出植被类型简单、次生性明显、森林植被不足和人工植被分布普遍的特点。在灌丛中，又以藤刺灌丛所占面积最大，主要成分有火把果、小果蔷薇、金樱子、悬钩子、烟管荚蒾、小叶鼠李、黄荆等。

在木本植物群落被破坏后，则多出现以禾本草、蕨类为主的山地草坡，常见的种类有细柄草、扭黄茅、孔隐草、金茅、野古草、马唐、狗尾草、苦丁茶、节节草、青蒿、白芒、鬼针草、野菊等，蕨类以蕨、狗脊、贯众、金星蕨等为多。

人工植被主要有农田植被和经果林等，项目所在区域的农作物主要以蔬菜类为主，水源较好的地段多以水稻、油菜、各类蔬菜为主；丘陵山坡多以玉米、马铃薯、花生、大豆、洋芋等为主。经果林有葡萄、棕榈、枇杷、漆树、油桐、杨梅、核桃、杜仲、桃、茶、柑橘等。

## 3.规划实施的环境影响

### 3.1 水环境影响

#### ①地表水环境影响

根据产业园区《控规》的排水规划，园区内的污水按照入园准入制度，入驻企业必须针对自身特点建污水处理设施，考并虑近期中水回用率达到 80%，远期达到 100%。各自将污、废水进行处理达到园区污水处理厂接管标准后的方式排入园区污水处理厂。污水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排入息烽河。根据规划区工业企业生产及生活办公污水全部纳入基地污水处理厂，水环境影响预测选择产业园区污水处理厂排水进入地表水体的不同排放情景进行影响预测与分析。

①地表水环境影响预测因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP。

②预测情景，见表 3.1-1。

表 3.1-1 地表水环境预测情景设置一览表

排水单元	预测情况	废水量 (万 m <sup>3</sup> /d)	排放量 (万 m <sup>3</sup> /d)	污染物排放浓 度 (mg/L)	受纳水体
南部污水处理厂	情景 1 南部污水处理厂接纳园区内装备制造区、食品生产区、新型建材配套服务区废水，中水回用率达到 80% (近期)、100% (远期)；COD、NH <sub>3</sub> -N 达 GB18918-2002 一级 A 标准，TP 达《贵州省涉磷企业水污染物总磷特别排放限值》中乌江水系息烽河流域的特别排放限值后排入息烽河	1.48	0.296	COD≤50mg/L NH <sub>3</sub> -N≤ 10mg/L TP≤0.3mg/L	息烽河
	情景 2 事故情况下，南部污水处理厂废水未经处理排入息烽河，事故排水量为废水处理量的 20%	1.48	0.296	COD≤500mg/L NH <sub>3</sub> -N≤ 45mg/L TP≤8mg/L	
北部污水处理厂	情景 1 北部污水处理厂接纳园区内循环发展新型建材区废水，中水回用率达到 80% (近期)、100% (远期)，COD、NH <sub>3</sub> -N 达 GB18918-2002 一级 A 标准，TP 达《贵州省涉磷企业水污染物总磷特别排放限值》中乌江水系息烽河流域的特别排放限值后排入息烽河	1.40	0.28	COD≤50mg/L NH <sub>3</sub> -N≤ 10mg/L TP≤0.3mg/L	息烽河
	情景 2 事故情况下，北部污水处理厂废水未经处理排入息烽河，事故排水量为废水处理量的 20%	1.40	0.28	COD≤500mg/L NH <sub>3</sub> -N≤ 45mg/L TP≤8mg/L	
息烽污水处理厂	情景 1 息烽部污水处理厂接纳园区内新型建材区及电子商务食品生产研发中试区及生态农业新型建材区废水，中水回用率达到 80% (近期)、100% (远期)，COD、NH <sub>3</sub> -N 达 GB18918-2002 一级 A 标准，TP 达《贵州省涉磷企业水污染物总磷特别排放限值》中乌江水系息烽河流域的特别排放限值后排入息烽河	1.08	0.216	COD≤50mg/L NH <sub>3</sub> -N≤ 10mg/L TP≤0.3mg/L	息烽河
	情景 2 事故情况下，园区污水处理厂废水未经处理排入息烽河，事故排水量为废水处理量的 20%	1.08	0.216	COD≤500mg/L NH <sub>3</sub> -N≤ 45mg/L TP≤8mg/L	

根据园区各污水处理厂收集服务情况设置的排水情景进行预测分析，规划期各园区污水处理厂实际排水对区域水环境的影响结果预测见表 3.1-2。

表 3.1-2 规划发展各情景下预测结果一览表

排污口	预测情景	预测点位	COD		NH <sub>3</sub> -N		TP (以 P 计)	
			预测值 (mg/L)	标准指数	预测值 (mg/L)	标准指数	预测值 (mg/L)	标准指数
北部污水处理厂	情景 1	排污口下游完全	14.3013	0.7151	0.4020	0.4020	0.0818	0.4092
	情景 2	混合断面	18.0672	0.9034	0.6949	0.6949	0.1463	0.7314
南部污水处理厂	情景 1	排污口下游完全	12.2458	0.6123	0.3091	0.3091	0.0715	0.3574
	情景 2	混合断面	15.1565	0.7578	0.5355	0.5355	0.1213	0.6065
息烽污水处理厂	情景 1	排污口下游完全	8.3714	0.4186	0.2877	0.2877	0.0324	0.1619
	情景 2	混合断面	12.3507	0.6175	0.5971	0.5971	0.1005	0.5024

根据预测结果，正常情景的排水情况下，主要受纳水体息烽河预测 COD、氨氮、TP 浓度能满足 GB3838III类水质，且考虑规划纳污后 COD、氨氮、TP 仍有环境容量；事故情景的排水情况下，主要受纳水体息烽河预测 COD、氨氮、TP 浓度能满足 GB3838III类水质，且考虑规划纳污后 COD、氨氮、TP 仍有环境容量。

### 3.2 地下水环境影响

根据产业园区功能分区情况，产业园区内企业产生的生产废水实行分区处理。园区主要以发展食品加工、装备制造、新型建材等企业为主，控规要求园区入驻企业需有独立的废水处理设施，生产废水处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)的要求方能排入市政污水管网，污水进入园区综合污水处理厂处理后通过尾水排放管排放，最终进入息烽河。在污水处理过程中可能存在污水的泄露，但是量相对较小，规划区地下水相对发育，具有一定的净污能力，故污染的影响有限；风险情况主要表现为园区污水管网破损或者污水收集池泄露，由于产业园区内岩溶较为发育，地表水体的下渗容易造成规划区地下水污染。故本评价要求园区管理部门加强污（废）水排放的管理，禁止规划区内企业乱排乱放污染环境。

### 3.3 大气环境影响

由 ARESCREEN 估算模式对各污染源污染物的计算可知，最大占标率因子为规划建设的贵州安佑生物科技有限公司年产 24 万吨饲料项目天然气锅炉排放的 NO<sub>x</sub>，P<sub>max</sub> 为 6.35%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中评价工作分级方法，本项目评价等级为二级，不需要进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

核算结果表明，息烽县永靖-西山产业园区内大气污染物有组织排放的污染物年排放量较高的污染物分别为 NO<sub>x</sub>(8.7073t/a)、粉尘(5.53618t/a)和 HCl(4.364t/a)。其中 NO<sub>x</sub> 主要有组织排放口为规划在建企业贵阳美斯特净水材料有限公司的天然气锅炉 10m 高排气筒和贵州安佑生物科技有限公司的天然气锅炉 15m 高排气筒，排放量分别为 1.44t/a 和 1.422t/a；粉尘的主要有组织排放口为现有企业息烽县三田预制砂厂的 15 米高排气筒，排放量为 5.4t/a；Hcl 的主要有组织排放口为规划在建企业一号生产线和二号生产线的两个 20m 高排气筒，排放量分别为 2.684t/a 和 1.584t/a。无组织排放的污染物年排放量较高的污染物分别为粉尘（29.9975t/a）、烟尘（22.5t/a）和非甲烷总烃（2.6324t/a）。其中粉尘主要无组织排来源于息烽县三田预制砂厂有限公司的砂石制备工序，排放量为 25.759t/a；烟尘的主要无组织排来源于贵州西南装备制造有限公司焊接工序，排放量为 22.5t/a；非甲烷总烃的主要无组织排来贵阳市科兴光电科技有限公司的除蜡工序，排放量分别为 1.272t/a。产业园区内大气主要污染物为粉尘、锅炉烟尘以及氮氧化物。

### 3.4 噪声影响

依据 GB3096-2008《声环境质量标准》和 GB/T15190-2014《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》，产业园区的声环境功能的区划见表 3.4-1。

表 3.4-1 息烽县永靖-西山产业园区声环境功能区划分

声功能区区域	用途	声环境功能	执行标准	
园区内学校等	教育服务设施（居住混杂区）	1 类	GB3096-2008 《声环境质量标准》	执行 1 类
规划居住区和科研区	居住及商务办公、展示中心等	2 类		执行 2 类
工业区	主导产业，重点工业企业	3 类		执行 3 类
一横两纵：形成以同城大道、环团圆山大道、青流大道两侧相邻区域为 2 类声环境功能区，距离 30m±5m；相邻区域为 3 类声环境功能区，距离 20m±5m	园区主干道，连接息烽县永靖大道	4 类		执行 4a 类

园区噪声影响主要包括工业企业噪声、交通噪声、社会生活噪声和建筑施工噪

声，本环评主要对工业噪声、交通噪声进行影响分析。

#### ①工业企业噪声的影响分析

由于产业项目选址及噪声源强的不确定性，规划实施过程中也存在若干不确定因素。但是从工业企业固定源噪声对外环境的影响程度和范围来看，一般主要影响厂界和敏感目标，影响范围不会过大。为进一步减轻噪声的影响，保护声环境，建议入驻工业集中区的各工业企业在噪声污染控制上做到：生产设备和辅助设备在选型、采购时考虑使用低噪声、低振动的设备，从源头上控制噪声；各工业企业应尽可能将高噪声设备布置在厂区的中央，以增大噪声自然衰减的距离，既减少车间噪声对外环境的影响，又可减少噪声治理费用；噪声污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；维护噪声防治设施设备良好运行，并做好备用；各工厂企业在厂区车间外、厂区道路两侧、厂区围墙内侧均应进行绿化设计，既可以美化环境，又有降噪、除尘作用；噪声较大的工业企业的墙体及基础可采取防振抗震措施，以削减噪声影响。

#### ②交通噪声对园区的声环境影响分析

道路交通噪声：

同城大道、环团圆山大道、清流大道为园区主干道，从园区纵向穿过，规划研发中试基地综合服务区、休闲居住区南北分布，并设置于园区主干道路两侧，故交通噪声对道路沿线敏感点产生交通噪声影响。应采取限制车型、限制车速、禁止鸣号，道路两侧进行绿化，设置 5~15m 的防护林带，靠近道路的房屋采用双层隔声玻璃，减轻交通噪声影响。

### 3.5 固体废物环境影响

#### ①一般工业固体废物综合处置要求

工业固废收集处置率 100%。根据固体废物的性质，工业企业产生的一般工业固体废物，按照循环经济要求，优先采用综合利用、回收、填埋和焚烧等方法予以处置或处理，不可利用部分在外委单位处置。

#### ②危险废物收集处置要求

按照危险废物相关导则、标准、技术规范，严格落实危险废物环境管理制度，要求企业对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，实现 100%收集率，交有资质单位处置。危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，

危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。要求企业危险废物的收集应满足 HJ2025-2012《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（及修改单）的要求。

### ③生活垃圾收集处置要求

园区内设置生活垃圾转运箱，再由环卫部门外运至息烽县生活垃圾填埋场处置。

## 3.6 土壤环境影响

规划区建设施工期存在管道敷设、土地开挖等临时性变更。在开挖土地铺设管道时，可能使局部土壤的结构和性能发生变化，一方面可能会造成土壤的侵蚀，另一方面会造成土壤肥力的降低。

工业企业建设营运中，对污染物的产生、治理、排放进行严格要求，做好污染防治，避免污染物渗入土壤造成土壤环境的污染影响。

## 3.7 风险影响

园区内涉及危险化学品的重大危险源现状有 2 家企业，主要涉及乙醇和盐酸两种危险化学品。对具体项目风险源分别进行环境风险预测分析，预测结果表明园区危险物质泄漏事故时会对居民点造成一定影响，可能受影响的居民点有莲花上、金星村、七堡寨等。

贵州睿锦坊酿酒有限公司酿酒项目风险分析结果表明，由于设计失误、设备原因、管理原因、人为失误等因素造成的白酒泄漏事故时，白酒进入地表河流会导致水体污染，但项目生产车间地面、截排水沟、生产废水收集池、事故池、酒库、基酒储罐区均做防渗处理，对地下水环境产生的影响较小。而因白酒泄漏事故引发火灾时，火灾的发生，可产生大量浓烟浓雾，温度骤然升高，甚至可引起某些物品的爆炸。火灾事故后排放大量消防废液，妨碍厂区污水处理站的正常运行，厂区内大量可燃物的焚烧可产生的大气污染物，对大气环境影响较大；此外火灾产生大量的烟尘、碳氧化合物、氮氧化物、含硫化合物、碳氢化合物等污染物经大气沉降进入地表水从而导致水体污染。因此，白酒存储及管道应采取防静电电气跨接及可靠的防雷防静电接地措施。基酒储罐应选购具有生产资质厂商，附有产品合格证和检验文件；要有防止发生白酒大量泄漏事故的预防措施；阀门压盖的密封填料；应采用

防静电电气跨接及可靠的防雷防静电接地措施。厂区内尤其是酒库、基酒储罐区禁止使用易产生火花的机械设备和工具；酒库、基酒储罐区和装车区要严格执行禁火制度；操作工人持证上岗，严格执行操作规程；酒库、基酒储罐区和装车区附近应按照规范要求配置消防器材。根据工艺布置和操作特点，采用温度、压力、流量检测仪表进行现场和集中控制盒监测，根据生产装置的布置和有关规定，在危险区域内设置可燃气体泄漏监测报警器。供电设施中，对生产设施一类和二类用电电荷都采用双回路供电。对重要用电设备考虑保安电源；生产装置及建构筑物的布置充分采用自然采光；具有火灾爆炸的作业区，设计事故状态时能延长工作的事故照明；装置内潮湿和高温等危险环境采用安全电压。厂区的生产装置区及酒库和基酒酒罐属于火灾爆炸危险区，应按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的要求进行设计及选择电气设备、敷设电力线路及照明设备。

贵阳美斯特净水材料有限公司铝盐净水剂项目风险分析结果表明，盐酸储罐发生泄露的可能性较大，影响后果较为严重，其盐酸罐区设置有 37×28m 围堰，最大等效液池半径为 12.91m，据计算泄露事故下源强盐酸挥发量在 0.00217~0.00799kg/s 之间，会引起盐酸在空气中扩散形成酸雾的污染事故，与地表水体接触会造成水体污染，遇到明火还会发生爆炸事故。对照国家规定的盐酸的车间最高允许浓度(MAC)为 15mg/m<sup>3</sup>,盐酸的半致死浓度为 4.6mg/m<sup>3</sup>,本次盐酸泄露所造成的储罐下风向盐酸酸雾的半致死浓度最远距离在大气稳定度 F,风速为 3m/s 的情况下，最大距离为 200m,因此评价建议在储罐周围 200m 的范围内不能布局村庄和宿舍区等环境敏感点。

综上所述，园区必须采取风险方法措施，工业企业加强环境风险防范措施建设，园区集中式污水处理设施要制定风险防范的预案和措施，园区及时编制环境风险应急预案，形成生产单元-企业-园区管委会-市/区生态环境管理部门的环境风险应急防范机制，以预防和控制风险事故对环境造成的影响，园区及重点企业均已制定风险事故应急预案。采取风险防范措施后，园区内环境风险可接受。



## 4. 规划实施的主要资源环境承载力分析

### 4.1 水资源承载力分析

生产、消防用水：结合现状供水情况及上位规划相关内容，园区生产、消防用水水源为两岔河水厂（规划）、水头坝水厂；生活用水水源为水头坝水厂，由市政供水管网接入。两岔河水库水厂预计供水规模为 6.15 万 m<sup>3</sup>/d，供园区工业用水；水头坝水厂供水规模为 6.0 万 m<sup>3</sup>/d，规划近期中水回用率 80%，以保证园区生产、消防用水需求。总计供水规模为 12.15 万 m<sup>3</sup>/d，园区用水量 1.77 万 m<sup>3</sup>/a，水资源能满足用水需求。园区规划产业的开发，用水需求未超过水资源供水上线。

### 4.2 土地资源承载力分析

根据《息烽县土地利用总体规划（2006~2020 年）》及息烽县永靖-西山产业园区规划可知，产业园区的规划范围总用地面积 592.93 公顷，均位于息烽县 2035 年城镇开发边界范围内，包括集中建设区 490.63 公顷，弹性发展区 90.63 公顷，特别用途区 15.31 公顷；规划用地以工业用地、道路用地、居住用地为主，其中工业用地 452.44 公顷，占城市建设用地比例为 80.55%；居住用地 19.40 公顷，占城市建设用地比例为 3.45%；道路与交通建设用地 58.28 公顷，占城市建设用地比例为 10.38%。园区规划城市建设用地未超出规划建设用地总量，同时园区建设用地开发区域不占用息烽风景名胜区和息烽温泉森林公园，未突破上线指标。

### 4.3 能源承载力分析

园区电力供应主要依托地区电网，根据《城市电力规划规范 GB50293-2014》，采用单位建设用地负荷指标法，预测园区电力负荷约为 166.88MW。根据息烽县在编国土空间规划，在团圆山环线和同城大道附近规划有两座变电站，可为园区提供电力支撑。其中南部 220kV 西山变电站规划配电容量为 2\*360MVA，北部 110kV 坪上变电站规划配电容量为 2\*63MVA，可完全满足园区电力需求。

息烽县天然气利用项目（输气管道）于 2022 年筹备建设，该项目从“中贵”66# 分输阀室预留口接管，建设输气管道，止于息烽县盘脚营村的息烽门站，根据息烽县总体规划，规划由“中贵”天然气储配站供气，以天然气为主要气源，液化石油为补充气源，规划燃气管道沿道路敷设，部分新增燃气管道结合道路建设同步建设。

天然气的储备站的建设，调整了园区能源结构，企业使用清洁能源，减少大气污染物的排放，改善环境空气质量。

#### 4.4 水环境容量

根据息烽县环境总体规划（2020-2035）（征求意见稿），息烽河息 COD、NH<sub>3</sub>-N 和 TP 环境容量分别为 3828.7 吨、133.5 吨、20.47 吨，根据园区污水排放情况计算园区污水正常排放情况下每年排入息烽河污染物排放量，计算剩余容量，见表 4.4-1。

在严格按照规划的污染控制和环保措施要求下，规划实施后息烽河能维持良好水质，基本维持现状，但务必杜绝事故排放。

表 4.4-1 规划期息烽河水环境控制河段年环境容量（单位：t）

规划期		息烽河现状环境容量	规划期排放量	息烽河剩余环境容量
园区污水处理厂接纳园区内废水，中水回用率近期达到 80%，远期达到 100%				
近期	COD	3828.7	143.08	3685.62
	NH <sub>3</sub> -N	133.5	28.616	104.884
	TP	20.47	0.85848	19.61152
远期	COD	3828.7		3828.7
	NH <sub>3</sub> -N	133.5		133.5
	TP	20.47		20.47

#### 4.5 大气环境容量

根据大气环境容量预测，园区总体来看，规划区至 2035 年大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub> 预计排放量分别占规划区大气环境容量的 0.18%、1.33%、6.42%。由此可看，园区规划至 2035 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 排放量均能满足园区大气环境容量。但随着园区内入驻企业逐步增多，远期园区排放的大气环境污染物形成累积效应后，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量可能对环境空气质量造成一定的影响。

。

## 5. 规划的可行性分析

### 5.1 规划的符合性

(1)息烽县永靖—西山产业园区整体位于《全国主体功能区划》中划定的国家重点开发区，属于黔中地区（黔中地区与城市化战略格局）。重点开发区域应在优化结构、提高效益、降低消耗、保护环境的基础上推动经济可持续发展；推进新型工业化进程，提高自主创新能力，聚集创新要素，增强产业集聚能力，积极承接国际及国内优化开发区域产业转移，形成分工协作的现代产业体系；加快推进城镇化，壮大城市综合实力，改善人居环境，提高集聚人口的能力；发挥区位优势，加快沿边地区对外开放，加强国际通道和口岸建设，形成我国对外开放新的窗口和战略空间。

息烽县永靖—西山产业园区是落实区域发展总体战略、拓展经济持续发展空间、促进区域协调发展的需要，也是减轻优化开发区域和限制开发区域人口、资源、环境压力的需要。符合《全国主体功能区划》对于重点开发区的发展要求。

(2)根据《贵州省主体功能区规划》，息烽县位于黔中地区重点开发区域。功能定位为：全国主要能源原材料基地、资源深加工基地、以航天航空为重点的装备制造基地、烟酒工业基地、绿色食品基地和旅游目的地；西南重要的陆路交通枢纽，区域性商贸物流中心和科技创新中心；全省工业化、城镇化的核心区；带动全省发展和支撑全国西部大开发战略的重要增长极。

统筹区域资源开发和产业布局，提升产业集聚能力。重点建设贵阳至遵义、贵阳至安顺工业走廊、贵阳至毕节和沿贵广快速铁路、高速公路产业带，加快建设织金-息烽-开阳-瓮安-福泉磷化工产业带、小河-孟关工业带、贵龙城市经济带、毕节-大方等先进制造和资源深加工基地，积极推进织金、黔西、清镇、普定、遵义(县)等能源基地建设，加强与珠三角和成渝地区的融合与互补，建设贵阳、遵义、黔东南等承接产业转移基地，优化提升国家级和省级经济开发区，合理布局建设一批现代产业园区，形成黔中产业集群。

永靖—西山产业园区位于息烽县，位于贵州省主体功能区划中的贵阳至遵义工业走廊带，是息烽工业园区的一部分，配合发展小寨坝磷煤化工下游循环产业及新型建材，配套服务物流等项目。在现有城镇布局基础之上进一步集约开发、集中开

发，引导一部分人口向区域中心城镇转移。产业园区不属于《贵州省主体功能区划》中的禁止开发区域，符合《贵州省主体功能区划》。

(3)息烽县永靖—西山产业园区从规划目标、定位、空间布局、产业布局、产业规划、规划重点项目方面分析，均符合《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》和《贵阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。

(4)根据《息烽县土地利用总体规划》（2006-2020 年）调整方案，息烽县永靖—西山产业园区规划建设用地（含城市建设用地、交通设施用地）、非建设用地符合上位规划的用地限制要求，未超出允许建设区、有条件建设区、限制建设区范围。

## 5.2 与“三线一单”的符合性分析

### (1)生态保护红线

根据省、市“三线一单”成果，重点分析息烽县永靖—西山产业园区与贵州省生态保护红线（2018 年 6 月 29 日省人民政府发布）以及一般生态空间的关系及对应的管控要求。

根据叠图分析，息烽县永靖—西山产业园区全部范围均不涉及生态保护红线，产业园区建设不占用生态保护红线。园区规划的循环发展新型建材区、电子商务食品生产研发中试区、生态农业新型建材区、装备制造新型建材区、食品生产区、新型建材配套服务区 6 个功能区中大部分位于一般管控单元，仅循环发展新型建材区涉及、新型建材配套服务区涉及一般生态空间，一般生态空间面积为 0.078km<sup>2</sup>，整体看来，园区规划布局及结构符合省市“三线一单”中生态保护红线及生态空间的管控要求。

### (2)环境质量底线

规划环境目标与“三线一单”目标底线的符合性，见表 5.2-1。

表 5.2-1 规划环境目标与“三线一单”目标底线的符合性分析

分类	“三线一单”要求		规划环境目标	符合性
	所在分区/管控单元	环境质量底线要求 2025年		
水环境质量底线	整个园区处于水环境一般管控区（乌江息烽县控制单元）	Ⅲ类	Ⅲ类	符合
大气环境质量底线	园区所在区域息烽县	PM <sub>2.5</sub> ≤33	≤35	基本符合
土壤环境质量底线	园区所在区域息烽县	到2025年土壤环境质量继续保持稳定，农用地和建设用地区土壤环境安全得到进一步保障，土壤环境风险得到进一步管控	本次评价提出规划期园区土壤需满足GB 36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》及GB 15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》，园区产业发展规划应严格执行建设用地污染风险重点管控区和农用地污染风险重点管控区管控要求	符合

(3)资源利用上线

与贵阳市“三线一单”生态环境分区管控中水资源、能源、土地资源等利用上线管控要求符合性，见表 5.2-2。

表 5.2-2 规划资源利用情况与“三线一单”中资源利用上线的符合性一览表

分类	“三线一单”中要求上线	规划符合性
水资源利用上线	用水效率：到 2020 年万元国民生产总值用水量比 2015 年下降 28%，万元工业增加值用水量比 2015 年下降（或万元工业增加值 m <sup>3</sup> /万元）30%	保障产业园区发展用水需求，积极推进污水再生利用，规划园区中水回用率近期达到 80%以上。满足用水效率的要求
能源资源利用上线	贵阳市能源消费总量（万吨标准煤）2478，万元 GDP 能耗下降 15%	根据规划，基地由“中贵”天然气储配站供气，天然气为主要气源，液化石油为补充气源，对于息烽县及贵阳市能源结构调整有积极作用，满足要求
土地资源利用上线	建设用地总规模 7332.00hm <sup>2</sup> ，人均城镇工矿面积 115m <sup>2</sup> /人	本次规划总用地面积为 592.937hm <sup>2</sup> ，规划建设用地总面积为 563.23hm <sup>2</sup> ，其中城市建设用地面积为 561.70hm <sup>2</sup> ，非建设用地（农林用地）面积为 29.70hm <sup>2</sup> ，未突破息烽县建设用地规模，满足要求

(4)与省市“三线一单”中生态环境准入清单符合性

园区在贵州省“三线一单”分区中位于黔中经济区，该区域是国家及贵州省重点开发区，贵州省最具发展条件的重点城市化区域和经济实力最强的板块、全省煤电

磷一体化资源深加工区、全省煤电铝一体化资源深加工区，与园区发展定位一致。根据贵阳市“三线一单”生态环境分区中管控单元划定结果，园区主要涉及息烽县生态保护红线管控单元，息烽县优先保护单元（一般生态空间）及息烽风景名胜区优先保护单元共 3 个优先保护单元，重点管控单元主要涉及息烽县重点管控单元 1，以及息烽县一般管控单元。

园区规划与 3 个优先保护单元的符合性分析，从黔中经济区、贵阳市普适性要求、园区涉及管控单元对园区规划内容进行分析，分析结果表明园区建设符合相关管控要求。

## 6.规划方案的综合论证和优化调整建议

根据规划方案的环境合理性分析，本次环评对规划提出优化调整建议，具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 息烽县永靖-西山产业园区规划优化调整建议清单

序号	调整内容	评价具体建议
1	产业结构	<p>1. 发展高技术含量、高附加值、资源利用量少、具有特色的食品加工、新型建材、装备制造产品，延伸产业链，形成综合规模。</p> <p>2. 着力发展循环经济，加强资源的综合利用，开展废弃物的综合利用，将资源优势转化为经济优势，形成综合效益。</p> <p>3. 园区项目引进尽可能遵循生态工业产业链原则，统筹考虑园内和园外两个生态链，做到生产过程原料、能源、副产品、废料的循环利用和梯级利用，最大限度降低三废排放。大力促进产学研结合，从产品输出到技术标准输出，形成产业研发基地、外向技术服务基地。</p> <p>4. 鼓励符合产品链延伸的项目，推行清洁生产，建立企业间的循环经济产业链。对于申请进入园区的项目，除了要进行环境影响评价外，还要进行清洁生产审计，入园企业清洁生产水平必须达到国内先进水平，不符合国家相关行业清洁生产要求的项目禁止入园区。</p> <p>5. 禁止工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的企业入驻。</p>
2	环境功能区划	<p>1. 地表水功能区划：产业园区区域内涉及息烽河、永靖河及底寨河等3条河流。根据《贵阳市水功能区划》（2021年版），息烽河属息烽河息烽开发利用区—息烽河息烽工业、农业、景观用水区，执行《地表水环境质量标准》III类标准；葫芦水河（又名永靖河）永靖—西山产业园区附近河段对应的水功能区划为葫芦水河息烽开发利用区—葫芦水河景观娱乐用水区，执行《地表水环境质量标准》IV类标准；底寨河水功能区划为底寨河息烽开发利用区—底寨河农业用水区，执行《地表水环境质量标准》III类标准。</p> <p>2. 地下水功能区划：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类</p> <p>3. 环境空气功能区划：产业园区规划范围均为大气环境二类功能区，基本污染物及氟化物环境空气质量执行GB3095-2012《环境空气质量标准》（及修改单）二级标准；H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、甲醇、甲苯、丙酮、TVOC参考HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D表D1其他污染物空气质量浓度参考限值。</p> <p>4. 声环境功能区划：根据产业园区规划和噪声环境特点，分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准</p> <p>5. 土壤环境功能区划：建设用地土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600—2018）第二类用地。农用地土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618—2018）</p>
3	其它建议	<p>将用地划分为禁建区、限建区、适建区、已建改造区四类，加强园区空间管制及规划，用于指导工业园开发建设行为。</p> <p>1. 禁建区：具有重要生态意义的景观价值，不适宜开发建设的地区。如规划的生态绿化用地、公路两侧保护带、高压走廊以及组团间隔离防护绿化带等。这些地区必须在专项规划中明确用地界限，严禁开发建设。</p> <p>2. 限建区：具有一定生态意义和景观价值，适宜作为工业园休闲等低强度、低密度开发的地区。对于工业园公园用地，要严格限制其用途。</p> <p>3. 已建改造区：该区域建设密度相对较大，应继续增加建设密度，今后发展中应当根据其居住、办公、商务等非工业园功能性质，加大改造和环境整治力度。</p> <p>4. 适建区：禁建区、限建区和已建区以外的地区为适建区。这些尚未开发建设的用地，应根据城市空间拓展战略，有计划，按时序加以开发建设。</p>

## 7.环境监测计划及跟踪评价

### 7.1 环境监测计划

园区应建立生态与环境监测体系与评估制度，对规划实施后的环境影响进行监测，并对环境质量现状情况进行跟踪评价，重点针对区域环境空气质量、地表水环境进行监测，同时，对声环境、地下水、土壤、陆地生态、水生生态等其它环境要素的变化情况也应进行适当的跟踪监测。根据规划实施的不同阶段可以将环境监测分为两个层次，即工业开发区层次和具体建设项目层次，具体监测方案见表 7.1-1。

表 7.1-1 园区规划实施的环境监测方案

时期	环境要素	监测点（断面）位置	监测时段或频次	监测因子
规划方案实施	大气环境	园区侧风向管田村 园区下风向盘脚营村、 金星村马路槽	每半年 1 次	TSP、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、丙烯腈、总挥发性有机物、O <sub>3</sub> ，
	地表水	园区污水处理厂排污口 下游 500m 处	每年 1-2 次	水温、pH、SS、耗氧量、COD、NH <sub>3</sub> -N、总磷、挥发酚、氰化物、氰化物、石油类、Zn、Cu、Ni、Cd、Pb、As、六价铬、粪大肠菌群。
	地下水	园区内马当田村泉点 园区外新寨泉点	每半年 1 次	pH、高锰酸盐指数、溶解性总固体、氨氮、氰化物、挥发酚、硫酸盐、氟化物、Zn、Cu、Ni、Cd、Pb、As、Fe、六价铬、总大肠菌群、细菌总数、氯化物、硝酸盐、阴离子表面活性剂、硫化物
	噪声环境	园区内龙泉大道设置 2 个监测点（居民点、学校）	每半年 1 次	连续等效 A 声级
	土壤	金星园区干田 坪上园区马当田	每 3 年 1 次	pH，汞，砷，铜，铅，锌，铬，镉，镍等 9 项。
	生态环境	由专业调查机构视具体情况而定	每 3 年 1 次	动植物资源、植被、土地利用、景观环境、水土流失及农业植被有毒有害物质残余等

### 7.2 跟踪评价

为了解区域环境资源承载力的变化情况以及环境管理需求，掌握环境影响评价及其建议的减缓措施是否得到了有效的贯彻实施，确定进一步提高规划的环境效益所需的改进措施，并总结规划环境影响评价的经验和教训，规划方案实施后需进行跟踪评价，以评价本轮规划实施后的实际环境影响。



### （一）评价时段

建议规划区结合环境监测结果和环境管理成果，对规划区环境质量、资源等进行定期跟踪评价。评价时段与本次规划的时段相同，结合总体规划及产业规划内容综合确定。见表 7.2-1。

表 7.2-1 跟踪评价时段

名称	规划近期
规划时段	2022 年-2035 年
评价时间	建议每隔 5 年进行一次跟踪评价

### （二）评价内容

#### （1）规划实施及开发强度对比

说明息烽县永靖-西山产业园区控制性详细规划实施情况，并说明规划变化情况、变化原因，并明确规划是否实施完毕。对比规划和规划环评所确定的发展目标，说明规划实施过程中支撑性资源和能源（水资源、土地资源、能源资源等）的消耗量或利用量；对比规划及规划环评推荐情景，根据基地主要规划产业，重点说明规划实施过程中主要污染物（COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物及特征污染物等）排放情况，包括污染源分布、污染物种类、排放强度及其变化情况；回顾规划实施至开展跟踪评价期间的突发环境事件及其发生的原因、采取的应急措施及效果，说明规划的生态环境风险防范措施和应急响应体系实施及其变化情况。

对比开展规划环评时的各项生态环境保护要求（主要包括水环境、大气环境、土壤环境、声环境以及生态环境），说明规划生态环境影响减缓对策和措施的实施情况；对比开展跟踪评价时国家和地方最新的生态环境管理要求；说明规划包含的建设项目（包括已建、在建和拟建）环境影响评价、竣工环保验收、排污许可证等制度执行情况。

#### （2）区域生态环境演变趋势

进行生态环境质量变化趋势和资源环境承载力变化分析，结合国家和地方最新的生态环境管理要求，综合区域、流域社会经济发展趋势及生态环境敏感区的的变化情况分析，评价区域大气、水（包括地表水、地下水）、土壤、声等环境要素的质量现状和变化趋势；结合区域生态保护红线管控要求，分析区域内生态环境敏感区的生态环境质量现状和存在的问题。

调查区域为保障规划实施提供的支撑性资源（包括水资源、土地资源等）和能源的配置情况。

### （3）公众意见调查

征求相关部门及专家意见，全面了解息烽县永靖-西山产业园区主要环境问题和制约因素。收集规划实施至开展跟踪评价期间，公众对规划产生的环境影响的投诉意见，并分析原因。

### （4）生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析

以基地规划实施进度、区域或流域（息烽河）生态环境质量变化趋势以及资源环境承载力变化分析为基础，对比评估规划实际产生的生态环境影响范围、程度和规划环评预测结论若差异较大，需深入分析原因，同时，建议结合本次规划监测计划进行预测分析。

### （5）生态环境管理优化建议

基地六大功能区分别为循环发展新型建材区、装备制造新型建材区、电子商务食品生产研发中试区、生态农业新型建材区、食品生产区及新型建材配套服务区，根据规划产业，结合图表说明规划后续实施的空间范围和布局、发展规模、产业结构、建设时序和配套基础设施依托条件等规划内容。根据产业发展，分情景估算规划后续实施对支撑性资源能源的需求量和主要污染物的产生量、排放量，分析规划实施的生态环境影响范围、程度和生态环境风险。

根据规划已实施情况、区域资源环境演变趋势、生态环境影响对比评估、生态环境影响减缓对策和措施有效性分析等内容，结合国家和地方最新生态环境管理要求，提出规划优化调整或修订的建议。

### （6）评价结论

评价结论是对跟踪评价工作成果的归纳和总结，应明确、简洁、清晰。

根据规划区在规划期内可能涉及的企业类型，并考虑其对环境产生的影响，确定规划环境跟踪评价内容见表 7.2-2。

表 7.2-2 规划区跟踪评价内容

序号	评价内容
1	大气环境影响跟踪评价
2	水环境影响跟踪评价(包括地表水和地下水)
3	固体废物环境影响跟踪评价
4	噪声环境影响跟踪评价
5	生态环境影响跟踪评价
6	土壤环境跟踪评价
7	规划实施中采取的环保对策措施有效性评价
8	针对规划实施区域生态环境的公众调查意见
9	人群健康的调查
10	根据环境目标;落实情况,提出环保措施改进意见,以及规划方案调整、修改或终止实施的建议。

### (三) 环境影响跟踪评价办法

#### (1) 从环境保护的角度进行评价

以环境监测方案中得到的监测数据为基础进行分析,确定区域环境质量的变化情况,检验规划环境影响评价的准确性,以及规划中实施的环保减缓措施的有效性,找出其变化的原因。在此基础上,对规划环境影响评价效果进行跟踪评价,从而调整、完善规划中的不确定性的因素,确保规划环境目标实现。

#### (2) 从系统的角度进行评价

由于规划区环境、经济、社会是一个复合生态系统,经济发展中有许多不确定性因素,进行跟踪评价,对经济与环境之间的相互影响进行损益分析,对开发区实际造成的环境污染和环境与规划区所带来的实际经济效益进行比较、分析,掌握经济发展与环境之间的关系,保证决策的正确性。

#### (3) 从生态环境的角度进行评价

生态环境具有整体性、区域性的特点,规划项目的实施对工业园区生态环境的改变,陆生生态系统的影响、生物多样性的影响等具有长期的生态效应。从生态环境的角度进行跟踪评价,掌握生态环境的承载力,以及生态系统可维持的规划区企业发展规模信息,可以及时总结规划区发展的经验,汲取发展中的教训,实现环境生态系统的良性循环以及人与自然协调、社会和经济的可持续发展。

## 8.产业园区环境准入与项目环境影响评价要求

### 8.1 产业园区环境准入要求

汇总贵州省、贵阳市“三线一单”基本要求、规划实施环境影响分析及污染减缓措施等内容，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等方面，以清单形式列出基地生态环境准入要求，见表 8.1-1。

表8.1-1 生态环境准入清单表

清单类型	准入内容	
空间布局约束	①产业园区整体规划范围不涉及生态保护红线，无禁止开发区，全部范围属于允许开发建设区，按照产业园区《控规》提出的土地利用规划进行开发建设。 ②按照《控规》提出产业分区进行合理布局，开发建设活动不得侵占水域，并注重对林地的保护。 ③产业园区污水处理管网、化学品仓库等需重点防渗构筑物应尽量布置在防渗性好区域内。	
污染物排放管控	水污染物排放管控	①园区接纳水体息烽河严格执行Ⅲ类水环境质量底线。 ②园区现状企业生产水经预处理达GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》后，进入园区综合污水处理厂集中处理。其他新、改扩建项目产生生产废水有效收集自行处理后回用，回用率应达到80%以上，不能回用的生产废水经企业自行处理达行业预处理标准或接管标准后进入园区污水处理厂处理；园区内禁止新建排污口；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。 ③园区污水处理厂严格执行GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准，总磷排放须执行特别排放限值0.3mg/L。 ④远期进一步削减园区入河排污量，落实园区污水处理厂中水回用的用水用途，近期回用率达80%、远期100%。
	大气污染物排放管控	①园区大气环境质量稳定保持优于GB3095-2012《大气环境质量标准》二级标准。 ②不得新建燃煤锅炉，新、改扩建燃气锅炉严格执行GB271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表2燃气锅炉排放标准。 ③新改扩建工业项目设置固定污染源大气污染物严格执行DB52/864-2013《贵州省大气污染物排放标准》，其他污染物执行相应行业标准，VOCS固定源排放可参照山东、天津、江苏等地方标准执行，无组织排放VOCS严格执行GB27822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》。
	重金属污染防治	严格落实重金属总量指标等量替换制度，对于无重金属污染物排放总量指标来源的新（改、扩）建涉重金属重点行业项目，一律不得引入
环境风险防控	土壤环境风险防控	①根据园区不同的用地类型，严格按照 GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》和 GB15618-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》。 ②建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，列入名录的地块在未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控或修复目标的，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；土地使用权人应当对污

清单类型	准入内容
	染地块设置限制进入标识，采取隔离，定期开展监测等措施，防止污染扩散。
其他环境风险防控	①定期开展环境风险源调查和评估，实施省市主管部门-息烽县产业园区建设开发办公室-企业三级分类动态管理体制，督促落实环境风险主体责任 ②向环境排放污染物的企业事业单位，生产、贮存、经营、使用、运输危险物品的企业事业单位，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业事业单位，以及其他可能发生突发环境事件的企业事业单位，应当编制环境应急预案。 ③园区或企业定期组织开展环境风险应急演练，建立紧急联络人，园区污水厂事故排放时及时启动应急程序。
资源开发利用效率要求	①建设用地总量不得突破 563.23hm <sup>2</sup> ，其中工业用地不得突破 452.44hm <sup>2</sup> ； ②能源结构以天然气为主，能源利用效率单位工业增加值综合能耗不得高于 0.5 吨标煤/万元； ③水资源开发利用效率单位工业增加值新鲜水耗不得高于 8.0m <sup>3</sup> /万元 ④园区远期取水规模不应突破 4.94 万 m <sup>3</sup> /d。

## 8.2 项目环境影响评价要求

本次评价已从整个区域协调发展的高度，按照区域资源承载力和环境容量的要求，环境保护角度对规划总体布局，产业结构的合理性进行较为充分的论证，提出区域产业结构、布局和功能分区的调整和优化方案建议，确定了区域生态功能分区和环境目标，提出环境保护规划方案。项目环评则应更深入地解决生产项目建设运营中的具体问题，其主要控制的是项目的工艺流程中产生和排放的污染物，因此，规划实施后园区建设项目的环境评价在某些方面可适当简化，同时也有一些内容在企业环境影响评价中应予以关注。

### （一）环境影响评价技术要求

建设项目按照行业技术导则及 HJ 2.1—2016 开展环境影响评价工程。建设项目环评重点：

#### （1）规划环评结论的符合性

评价建设项目内容与规划目标、产业定位以及本环评提出的空间、总量、环境准入及环评审批负面清单等管控条件的符合性，规划环评审查意见的符合性，避免行业性质与规划不相符、资源能源消耗大、污染物排放量大、产品附加值低的项目进入。

#### （2）工程分析

工艺先进性的审查，重点开展工程分析，详细分析建设项目工艺流程，污染

物的产污环节、种类和产生量。评价项目的清洁生产水平。不同的行业其特征污染物不同，应针对特征污染物进行重点评价。

### （3）建设项目环境保护措施的技术和经济技术可行性分析

环境保护措施属于末端治理的范畴，只有在对环境影响的性质、程度、位置、环保投资等具体内容明确后才能有的放矢。

### （4）总量控制

本次环评对基地的总量控制提出了原则要求，为项目环评提供了参考方向。项目环评应对具体建设项目的污染物排放量作出合理估算，制订总量控制方案并落实总量控制指标的来源。

### （5）环境合理性评价。

建设项目对区域环境功能区达标、厂界和周边敏感点达标影响进行评价，并据此对项目总图布置的环境合理性作出分析。

## （二）建设项目环境影响评价可以简化的内容

### （1）区域环境协调性和区内功能布局合理性论证

本次环评分析了本工业园区规划与相关规划的协调性、规划的环境适应性与合理性、规划用地布局的合理性等内容，并提出了相关优化调整建议。因此，在规划单位按建议对其进行调整的基础上，园区具体企业建设项目的布局和产业性质只要符合规划规定的内容，其环评可以简化区域的环境协调和布局合理性论证。

### （2）宏观的、整体的、累积的环境影响分析

本次评价从宏观角度分析了园区的资源环境承载力，评价了工业园区对周围环境敏感区的影响程度，在进行下一层次的项目环评时，不必再从区域角度进行整体、累积性环境影响预测分析。

### （3）区域整体的环保措施可以适当简化

本评价遵循循环经济和可持续发展原则，从宏观、大尺度角度考虑规划可能产生的影响，从而针对各环境要素提出了环境保护措施，建议下一层次开展环境影响评价时，可参照规划中提出的环境保护措施，对区域环保基础措施部分加以简化，主要是项目应采取哪些具体的环保措施。

## 9.总体评价结论及建议

《息烽县永靖-西山产业园区控制性详细规划》总体上基本符合国家相关政策和上层次规划，但是规划区域也存在明显的资源与环境制约因素。从规划实施后的污染源分析、污染防治措施、环境影响分析及规划实施后的环境容量、承载力等多个方面进行分析可知区域环境容量可满足项目区发展要求。同时规划在严格园区准入，提高门槛，加快污水处理厂的建设，可将水环境影响降到最低。总体而言，应认真落实报告书提出的环境影响减缓对策措施，落实控制距离要求，并对规划方案进行必要的优化调整，规划实施所产生的不良环境影响才能得到有效控制，规划的实施具有环境合理性和可行性。

同时，建议规划单位尽快落实园区中水回用详细方案，中水管网等规划，完善园区各项环境保护基础设施设置，以便园区能更好的落实相关环保要求，以保护环境。并且根据园区企业入驻污水排放情况，分期实施园区污水处理工程、管网建设等等环保基础设施建设。由当地生态环境局对本规划的实施情况进行跟踪管理。