

③环境影响是否符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标  
东区位于不达标区,规划期削减源主要来自区域村庄煤改气工作实施及现有企业减排的污染物。

规划近期:

根据上述预测,各敏感点 SO<sub>2</sub> 叠加背景值后保证率日平均质量浓度占标率在 55.95~56.02%之间,年均质量浓度占标率在 44.41~44.53%之间;甲苯叠加现状浓度后对评价区域内各环境保护目标的小时预测值占标率在 3.75~3.76%之间;二甲苯占标率在 3.75~3.76%之间;非甲烷总烃占标率在 36.05~36.2%之间;硫酸占标率在 9.13~9.24%之间。满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准、《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 要求,均达标。

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 预测范围所有网格点年平均质量浓度变化率分别为-34.59%、-23.91%、-97.58%,均满足  $k \leq -20\%$ ,可判定规划实施后区域环境质量得到整体改善。

规划远期:

根据上述预测,各敏感点 SO<sub>2</sub> 叠加背景值后保证率日平均质量浓度占标率在 55.95~56.03%之间,年均质量浓度占标率在 44.42~44.54%之间;甲苯叠加现状浓度后对评价区域内各环境保护目标的小时预测值占标率在 3.77~3.79%之间;二甲苯占标率在 3.77~3.79%之间;非甲烷总烃占标率在 36.77~37.61%之间;硫酸占标率在 9.13~9.24%之间;氯化氢占标率在 53.04~62.18%之间。满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准、《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 要求,均达标。

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 预测范围所有网格点年平均质量浓度变化率分别为-50.48%、-30.7%、-96.48%,均满足  $k \leq -20\%$ ,可判定规划实施后

区域环境质量得到整体改善。

## B、西区

### ①新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值

规划近期：

各污染源排放的各类污染物对周边敏感点的  $\text{SO}_2$  小时贡献浓度及 24 小时贡献浓度、 $\text{NO}_2$  小时贡献浓度及 24 小时贡献浓度、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  24 小时贡献浓度、非甲烷总烃及二甲苯、氯化氢小时贡献浓度占标率小于 5%。

规划远期：

各污染源排放的各类污染物对周边敏感点的  $\text{SO}_2$  小时贡献浓度及 24 小时贡献浓度、 $\text{NO}_2$  小时贡献浓度及 24 小时贡献浓度、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  24 小时贡献浓度、非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢小时贡献浓度占标率小于 5%。

### ②新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值

规划近期：

西区污染源对环境保护目标  $\text{SO}_2$  年均贡献浓度占标率在 0~0.01% 之间； $\text{NO}_2$  年均贡献浓度占标率在 0~0.05% 之间； $\text{PM}_{10}$  年均贡献浓度占标率在 0.02~0.26% 之间， $\text{PM}_{2.5}$  年均贡献浓度占标率在 0.02~0.31% 之间，占标率均小于 30%。

规划远期：

西区污染源对环境保护目标年均贡献浓度  $\text{SO}_2$  占标率在 0~0.13% 之间； $\text{NO}_2$  0.01~0.26% 之间； $\text{PM}_{10}$  0.02~0.77% 之间， $\text{PM}_{2.5}$  0.36~2.03% 之间，占标率均小于 30%。

### ③环境影响是否符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标

西区位于不达标区，规划期削减源主要来自区域村庄煤改气工作实施及现有企业减排的污染物。

规划近期：

根据上述预测,各敏感点 SO<sub>2</sub> 叠加背景值后保证率日平均质量浓度占标率在 55.95~56.01%之间,年均质量浓度占标率在 44.43~44.52%之间;二甲苯叠加现状浓度后对评价区域内各环境保护目标的小时预测值占标率在 0.38~0.39%之间;非甲烷总烃占标率在 37.86~38.48%之间;氯化氢在 21.33~24.13%之间。满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准、《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 要求,均达标。

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 预测范围所有网格点年平均质量浓度变化率分别为-80.9%、-76.9%、-98.56%,均满足  $k \leq -20\%$ ,可判定规划实施后区域环境质量得到整体改善。

规划远期:

根据上述预测,各敏感点 SO<sub>2</sub> 叠加背景值后保证率日平均质量浓度占标率在 56~56.04%之间,年均质量浓度占标率在 44.52~44.57%之间;二甲苯叠加现状浓度后对评价区域内各环境保护目标的小时预测值占标率在 0.39~0.41%之间;非甲烷总烃占标率在 38.18~39.18%之间;氯化氢占标率在 23.84~30.31%之间。满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准、《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 要求,均达标。

PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 预测范围所有网格点年平均质量浓度变化率分别为-87.76%、-48.4%、-95.46%,均满足  $k \leq -20\%$ ,可判定规划实施后区域环境质量得到整体改善。

因此,规划实施后,在入区企业严格按照环评建议提出的要求,采取完善的污染防治措施的情况下,不会改变区域大气环境功能,区域环境质量可以接受。开发区规划的实施未突破环境空气质量底线要求。

(2) 对地表水环境的影响

规划期末东区工业污水处理厂最终排放量 40.01 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，达标排入任河大东支渠；由于该污水处理厂下游 2.8km 为中科成水务有限公司排污口，本次评价将两污水厂排污量合并进行预测。

西区污水依托河间市污水处理厂进行处理，根据《河间市城乡总体规划》(2013-2030)，2030 年河间市城区污水量 3.52 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，本开发区到 2030 年污水产生量 1.26 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，扣除西区再生水回用量 1.10 万  $\text{m}^3/\text{d}$  和古洋河公园及主城区回用量 1.6 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，共计 2.08 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，排入古洋河。

枯水期尾水正常排放时，任河大东支渠污染物 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准要求，古洋河在水体达标背景下预测值 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度完全混合处至入任丘市断面均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准要求，不改变其水体功能，可起到改善作用，因此对该区域地表水环境影响较小。

### (3) 对地下水环境的影响

本次评价模拟了西、东两区在正常工况天然防渗下连续性污染源强对地下水环境的影响及非正常工况非连续泄漏型源强在天然防渗的迁移情况。评价结果以《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准值浓度作为污染晕形成的浓度边界，模拟结果显示：

(1) 由预测结果可知，西模拟评价区污染物在水动力条件作用下主要由北向南方向运移，与地下水的流向大致相同，同时受周边地下水开采的控制；东模拟评价区污染物由东北向南西运移，与地下水流向基本相同，受地下水开采影响较大。

(2) 两个模拟评价区共同特征是地下水水力梯度较小，含水层渗透性能一般，污染物迁移较慢。

(3) 在正常工况下，西区 12 年污染物 COD 最大运移距离为 250m，影响范围为 20362  $\text{m}^2$ ；污染物氨氮最大运移距离为 269m，影响范围为

23600 m<sup>2</sup>；东区 12 年污染物 COD 最大运移距离为 372.4m，影响范围为 33763m<sup>2</sup>；污染物氨氮最大运移距离为 324.0m，影响范围为 31444m<sup>2</sup>。可见，在正常工况下，污染园区应落实严格的防渗措施，园区外排废水经污水管线排入园区污水处理厂，排污管线拟采取防渗防漏防腐措施。

(4) 在事故工况天然防渗的情况下，西区 12 年后污染物 COD 最大运移距离为 255m，影响范围为 20442 m<sup>2</sup>，比正常工况天然防渗情景下迁移距离增加 5m，影响面积增加 80 m<sup>2</sup>；污染物氨氮最大运移距离为 275m，影响范围为 23670 m<sup>2</sup>，比正常工况天然防渗情景下迁移距离增加 6m，影响面积增加 70 m<sup>2</sup>。东区 12 年后污染物 COD 最大运移距离为 378.7m，影响范围为 39982 m<sup>2</sup>，比正常工况天然防渗情景下迁移距离增加 6.3m，影响面积增加 6219 m<sup>2</sup>；污染物氨氮最大运移距离为 326.2m，影响范围为 33256m<sup>2</sup>，比正常工况天然防渗情景下迁移距离增加 2.2m，影响面积增加 1812 m<sup>2</sup>。可见，在非正常工况污染物泄漏量增加的情况下，对地下水造成污染的风险有所增大，园区应落实严格的防渗措施，采取相应的防渗措施减小对地下水的影响。

(5) 西区在污染源强略小于东区的条件下，污染物迁移距离与污染范围都却远小于东区，这主要是由于东区包气带防渗性能差、含水层渗透性较好的原因导致，也从侧面说明了在潜在污染区域设置防渗层的重要性。

根据前述影响分析，针对该场区可能会对地下水水质有影响的区域需要制定相应的地下水污染防治措施，并在建设和运行过程中注意保护地下水环境。

#### (4) 对声环境的影响

主要产噪设备在采取隔声、消声和吸声等措施前提下，距离声源 55m 处可以衰减到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准(夜间)的限值要求；在距离声源 30m 处可以衰减到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准(夜间)的限值要求。

### (5) 固体废物

开发区通过推进一般工业固体废物资源化和再利用，不能回收利用的应及时收集处理。入区企业加强管理力度，通过清洁生产改进生产工艺以减少危险固废产生量，提高危险固废处理处置率，对危险固废从产生起直至最终处置的每个环节实行申报、登记、监督跟踪管理，危险废物由产生危险废物的企业与具有危废专业处理资质的单位签订外协处理协议处理。生活垃圾应及时收集送往河间市垃圾填埋场处置。

规划实施后，通过采取减量化、资源化和无害化处理，同时固体废物临时存放场所应采取严格的防渗措施，可避免开发区固体废物对周围环境产生明显影响。

### (6) 生态环境影响

规划实施后，由于土地利用类型变更，工业用地大幅度增加，总体上对生态环境有不利影响，对生态环境产生胁迫和压力，主要用地类型由耕地改为工业用地，对原有植物和土壤生物产生不可恢复的影响，使现有生物失去了原有生境。

开发区内企业、交通干线、厂区围墙两侧设置绿化隔离带，以乔、灌、草相结合进行绿化，并采取异地生态补偿措施后，区域生物量和固碳量能够得到补偿，达到维持生态环境质量不降低的目的。

### (7) 环境风险

#### A、大气环境风险评价

##### (1) 东区

由大气环境风险预测结果可知：

最不利气象条件下，

##### ①泄露事故：

糠醛储罐泄露环境风险下风向预测浓度达到大气毒性终点浓度-1时最大影响范围 630m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2时最大影响范围为 2110m；液氨储罐泄露环境风险下风向预测浓度达到大气毒性终

点浓度-1 时最大影响范围为 160m，达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围为 510m；二氯乙烷储罐泄露环境风险下风向预测浓度未达到大气毒性终点浓度-1，达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围为 10m；氯气钢瓶泄露环境风险下风向预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 1860m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围为 6110m；氯苯管道泄露环境风险下风向预测浓度均未达到大气毒性终点浓度-1、大气毒性终点浓度-2；各敏感目标预测浓度未出现超标。

②未完全燃烧的危险化学品挥发至大气情形：

糠醛储罐泄露不完全燃烧情形预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 190m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 730m；氯气钢瓶泄露不完全燃烧情形预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 560m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 2110m；关心点未出现超标。

③火灾爆炸事故伴生/次生污染物排放情形：

糠醛储罐火灾爆炸事故伴生/次生污染物 CO 排放预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 570m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 1310m；二氯乙烷储罐火灾爆炸事故伴生/次生污染物 CO 排放预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 730m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 1760m；氯苯管道火灾爆炸事故伴生/次生污染物 CO 排放预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 110m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 310m；关心点未超标。

常见气象条件下：

①泄露事故：

糠醛储罐泄露预测浓度预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 1460m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 4960m；液氨储罐泄露环境风险下风向预测浓度达到大气毒性终点浓度

-1 时最大影响范围为 60m，达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围为 210m；二氯乙烷储罐泄露环境风险下风向预测浓度未达到大气毒性终点浓度-1，达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围为 10m；氯气钢瓶泄露环境风险下风向预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 680m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围为 2210m；氯苯管道泄露环境风险下风向预测浓度均未达到大气毒性终点浓度-1、大气毒性终点浓度-2；关心点未出现超标。

②未完全燃烧的危险化学品挥发至大气情形：

糠醛储罐泄露预测浓度预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 370m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 1460m；氯气钢瓶泄露不完全燃烧情形预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 190m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 670m；关心点未出现超标。

③火灾爆炸事故伴生/次生污染物排放情形：

糠醛储罐火灾爆炸事故伴生/次生污染物 CO 排放预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 260m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 590m；二氯乙烷储罐火灾爆炸事故伴生/次生污染物 CO 排放预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 270m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 620m；氯苯管道火灾爆炸事故伴生/次生污染物 CO 排放预测浓度达到大气毒性终点浓度-1 时最大影响范围 40m，预测浓度达到大气毒性终点浓度-2 时最大影响范围 120m；关心点未出现最大浓度值。

(2) 西区

由大气环境风险预测结果可知：

最不利气象条件下，

①泄露事故：

甲烷管道泄露情形下下风向不同距离处预测浓度均未达到大气毒



性终点浓度-1、大气毒性终点浓度-2 值。

②未完全燃烧的危险物质挥发至大气情形：

火灾及爆炸事故下次生 SO<sub>2</sub> 扩散过程中最大浓度值为 20.401mg/m<sup>3</sup>；预测浓度超过毒性终点浓度-2 的最远距离为 50m，预测浓度均未达到大气毒性终点浓度-1。

③火灾爆炸事故伴生/次生污染物排放情形：

火灾及爆炸事故下次生 CO 扩散过程中，预测浓度超过毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2 值的最远距离分别为 180m 和 60m。关心点未出现最大浓度值。

#### B、地表水环境风险评价

开发区设置三级防控体系，企业发生泄漏事故后，在各个环境风险单元均设有防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，初期雨水设有导流围挡收集池、受污染的消防水设有消防废水收集池、罐区设有围堰；污水处理厂设有事故调节水池、进出口各安装了在线自动监测设备，监测数据并与沧州市生态环境局信息监控中心进行联网，确保超标废水不排出厂外进入地表水体。可防止事故废水对下游水体造成污染影响。

#### C、地下水环境风险评价

非正常状况下污染物在一定时间内对地下水环境造成影响，随着时间的增加和水动力作用，污染物扩散范围虽然增大，但是浓度大幅降低直至消失。各个污染物的污染羽在图中的显示范围均依据其检出下限给出，即低于检出下限则在图中不显示。且各污染物浓度在地下水中的含量均随时间推移而逐渐降低直至消失，因此非正常状况下，项目的建设对项目场地及周边地下水不会造成明显影响，地下水环境风险可以接受。

### 五、资源环境承载力

#### 1.资源承载力分析

##### (1)水资源承载力

根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知（2017年）》，河间市全部乡镇属于深层地下水严重超采区，且是划定的深层地下水禁采区。

评价区不同水平年新鲜水需水量为：2025年1903.17万 $m^3/a$ 、2030年3930.02万 $m^3/a$ 。规划期内，评价区可供新鲜水资源主要为南水北调来水，可供水资源量为4277万 $m^3/a$ 。开发区用水量未突破水资源利用上限。

## (2)土地资源可行性

东区规划范围1920公顷，其中668.25公顷位于允许建设区、501.65公顷位于有条件建设区、750公顷位于限制建设区（其中含基本农田70.7218公顷）。

规划远期2030年控制用地面积1557.49公顷，362.51公顷作为发展备用地在规划期内不发展，1557.49公顷发展用地中占用基本农田面积15.6公顷。在规划期内全部保留作为生态绿地。根据河间市自然资源与规划局出具的证明，规划远期工业用地方面集中土地指标向开发区投放，确保新增建设用地基本用于开发区项目建设。

西区规划面积1792公顷，根据《河间市土地利用总体规划（2010-2020年）》及《河间市土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善方案》（2018年）：规划范围占基本农田356.6222公顷，其余均为建设用地。

本次规划环评建议在规划期内将其作为发展备用地。按此建议调整后，西区在规划期内不占用基本农田。因此在采取市域内土地整理措施和开发区集约化利用土地措施的情况、采取环评调整建议情况下，土地资源基本可以得到解决。

## 2.环境承载力分析

### (1)大气环境容量及总量控制

采用A-P值法计算园区理想大气环境容量。开发区规划区域的剩

余的理想环境容量为： $\text{SO}_2$ 1458.2t/a，均大于预测的  $\text{SO}_2$  的排放量；由于区域  $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{NO}_2$  已经超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，已无环境容量。通过区域污染物的削减，规划实施不会增加区域污染物的排放。

## (2)水环境容量及总量控制

任文干渠沧州市控制单元 COD3706.68t/a、氨氮 273.57 t/a，其中河间市污水处理厂、河间市中科成水务有限公司入河污染物许可排放量分别为 COD224.66t/a、氨氮 120.97t/a；COD55.22t/a、氨氮 29.73 t/a。

本开发区东区工业污水处理厂外排废水污染物量分别为 COD16.00t/a、氨氮 1.05t/a，合并中科成水务有限公司污染物排放量 COD30.11t/a、氨氮 2.91 t/a；则东区污染物排放量合计 46.11t/a、3.96t/a；西区依托的河间市污水处理厂外排废水污染物量分别为 COD121.66t/a、氨氮 6.92t/a，均小于许可的污染物排放量。未突破区域环境质量底线要求。

## 六、规划调整建议

### (1)供水规划

规划采用用地指标平均法预测东区用水量 3.81 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 、西区 4.41 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。规划园区用水水源依托河间市城南地表水厂，水源为南水北调引水，未明确再生水回用相关内容。

### 环评建议：

①规划预测的开发区总用水量较大，本次评价建议开发区总用水量依规划环评核算结果调整，近期开发区总用水量 531.47 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，其中再生水用量 216.05 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，新水用量 315.42 万  $\text{m}^3/\text{a}$ （1.05 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ）。

远期开发区总用水量 1204.23 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，其中再生水用量 559.21 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，新水用量 645.02 万  $\text{m}^3/\text{a}$ （2.15 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ）。

②东区供水管网于 2021 年底前铺设完成，届时东区内 21 家企业自备井全部关停；

③开发区再生水依托河间市污水处理厂及东区工业污水处理厂配套工程，近期再生水回用规模为 0.72 万  $m^3/d$ ，其中东区再生水回用规模 0.29 万  $m^3/d$ 、西区再生水回用规模 0.43 万  $m^3/d$ ；远期再生水回用规模为 1.86 万  $m^3/d$ ，其中东区再生水回用规模 0.76 万  $m^3/d$ ，西区再生水回用规模 1.10 万  $m^3/d$ 。

### (2)排水规划

东区规划期末总污水量 2.34 万  $m^3/d$ ，由东区工业污水处理厂进行处理；西区规划期末总污水量 1.94 万  $m^3/d$ ，依托河间市污水处理厂。

本次规划环评认为规划预测的污水排放量偏大，环评建议：

规划近期开发区污水产生量共计 277.76 万  $m^3/a$ ，其中东区污水产生量 105.78 万  $m^3/a$  再生水回用量 85.61 万  $m^3/a$ ，东区污水最终排放量 20.17 万  $m^3/a$  (0.06 万  $m^3/d$ )；西区污水产生量 171.98 万  $m^3/a$ ，再生水回用量 130.44 万  $m^3/a$ ，西区污水最终排放量 41.54 万  $m^3/a$  (0.14 万  $m^3/d$ )。

远期开发区污水产生量共计 646.21 万  $m^3/a$ ，其中东区污水产生量 269.45 万  $m^3/a$ ，再生水回用量 229.44 万  $m^3/a$ ，东区污水最终排放量 40.01 万  $m^3/a$  (0.14 万  $m^3/d$ )；西区污水产生量 376.76 万  $m^3/a$ ，再生水回用量 329.77 万  $m^3/a$ ，最终排放量 46.99 万  $m^3/a$  (0.16 万  $m^3/d$ )。

### (3)供热规划

东区规划期末供热负荷 493.7MW，包括居住用地、工业用地等地块用热，由园区中部规划的集中锅炉房提供；西区规划设置 1 座燃气锅炉房，规划期末供热负荷 828.31MW。规划在南垣路与建设大街交口东南角设置一座供热锅炉房，占地面积 2.96 公顷。

本次评价认为东区规划核算工业用热时采用的面积负荷法，计算结果偏大。环评建议：

东区：①规划的供热负荷偏大，即由 493.7MW 调整为 70.4MW；  
②供热全部由中科能源有限公司提供。

西区：①冬季热负荷由规划的 828.31MW 调整为远期 247.1MW。

②近期燕赵大街以东的集中锅炉房采暖负荷 74.1MW；2021 年底建成供热设施；远期燕赵大街以东的集中锅炉房采暖负荷 247.1MW；规划 2025 年底建成。

#### (4)燃气规划

规划东区可用气量为 419 万  $\text{Nm}^3/\text{年}$ ；西区规划期末总用气量 1374.34 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ 。

东区、西区规划未考虑燃气锅炉房用气量，本次评价重新予以核算。经计算，东区燃气锅炉用气量 2430.19 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，西区远期燃气锅炉房用气量 6590.4 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，因此，评价建议东区用气规模调整为 2849.19 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$  (9.5 万  $\text{Nm}^3/\text{d}$ )；西区用气规模调整为 7964.74 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$  (21.8 万  $\text{Nm}^3/\text{d}$ )。

#### (5)尊祖庄地下水厂划分水源地

尊祖庄地下水厂尚未划定保护区范围，本环评建议为保护水质，尽快划定保护区范围。预计 2020 年 6 月完成。

#### (6)关于西区东北角用地

根据《河间市土地利用总体规划（2010-2020 年）》及《河间市土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善方案》（2018 年），西区规划范围东北角用地为基本农田，面积 356.6222 公顷，本次规划环评建议在规划期内将其作为发展备用地。

#### (7)关于东区现状化工用地

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

### 七、环境影响减缓措施

#### (1) 大气环境污染减缓措施

为减缓园区对大气环境的污染，采取以下措施：

①燃料选择：开发区区内供暖和生产供热用蒸汽由集中供热锅炉房