



沂南密胺产业园总体发展规划 (2023-2035年)

(公示稿)

■ 规划背景

化学工业是国民经济重要的支柱产业，十四五期间，化工产业面临较大的转型升级发展机遇，化工园区也必须不断提高自身的建设水平和管理水平，充分利用当地的市场、交通、资源、技术等要素优势，进行合理的产业规划，并将规划产业进行合理布局，全面实施“产业发展、安全环保、公用设施、物流运输、管理服务”五个一体化建设，有效地提高资源的配置效率，提升土地利用效率，实现工业发展与资源环境的相互协调，降低成本，增强竞争力和可持续发展能力，降低区域环境和社会风险，促进经济、社会 and 环境的持续、稳定、协调发展。

国家层面

- (1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》
- (2) 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》
- (3) 创新技术驱动

省级层面

- (1) 《山东省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》
- (2) 《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》
- (3) 《山东省“三线一单”管理暂行办法》
- (4) 《山东省化工园区管理办法》

市级层面

- (1) 《临沂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》

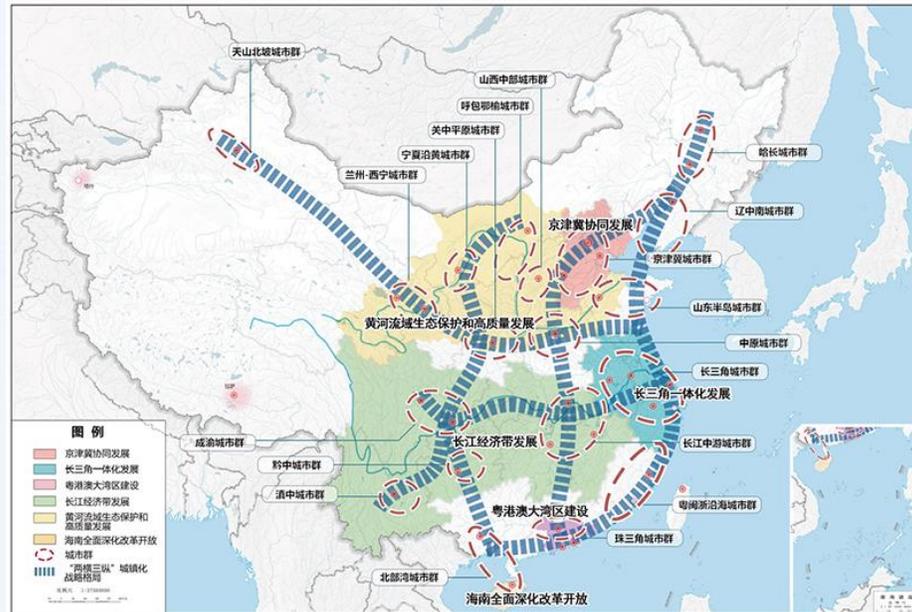
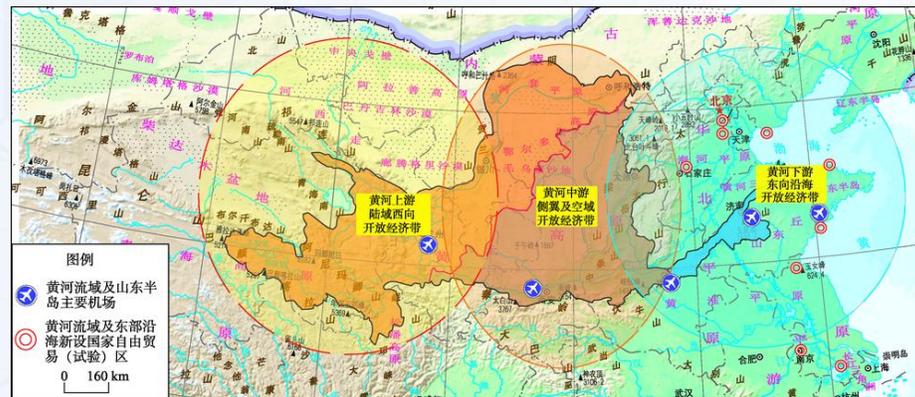


图3 城镇化空间格局示意图



审图号：GS(2016)1069号

01

依法建设，依规管理

化工园区的开发建设和管理要充分考虑化工行业特点，其设立、选址、布局、建设、管理等必须满足相关法律法规、专项规划、标准规范等要求。



02

集聚集约，特色凸显

化工园区应依托当地资源优势，突出专业特色，明确园区产业定位并鼓励打造主导产业链，发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全可控的企业和项目，进一步补链、延链、强链，发展循环经济，实现资源和能源高效利用。



03

安全环保，绿色发展

化工园区应加强安全和环保管理，提升本质安全和环境保护水平，建立科学、系统、主动、超前和全面的事事故防控体系，实施责任关怀，推进园区绿色发展。



04

配套完善，智能管理

化工园区应不断完善基础设施和公用工程，满足化工产业发展要求。园区管理机构应创新管理方式，提升应急保障能力，加强公共服务能力，具备较高的信息化管控水平。



秉持循环经济的发展理念，综合分析园区的发展现状，结合园区的水资源、交通、环境和安全容纳能力，以及资源、市场等基础条件，以现有企业的生产装置为出发点，适当调整产品结构，延伸产品加工深度，立求上下游原料互供、废物资源化利用，**构建一个相对完整的产业发展，建设资源节约、环境友好的专业化工园区。**

技术先进、环境友好、生态和谐的近郊高端化工产业园

沂南县密胺化工产业与制药产业链接发展的示范园区

沂南县乃至临沂市经济与社会发展的重要支柱

■ 总体统筹，科学布局规划

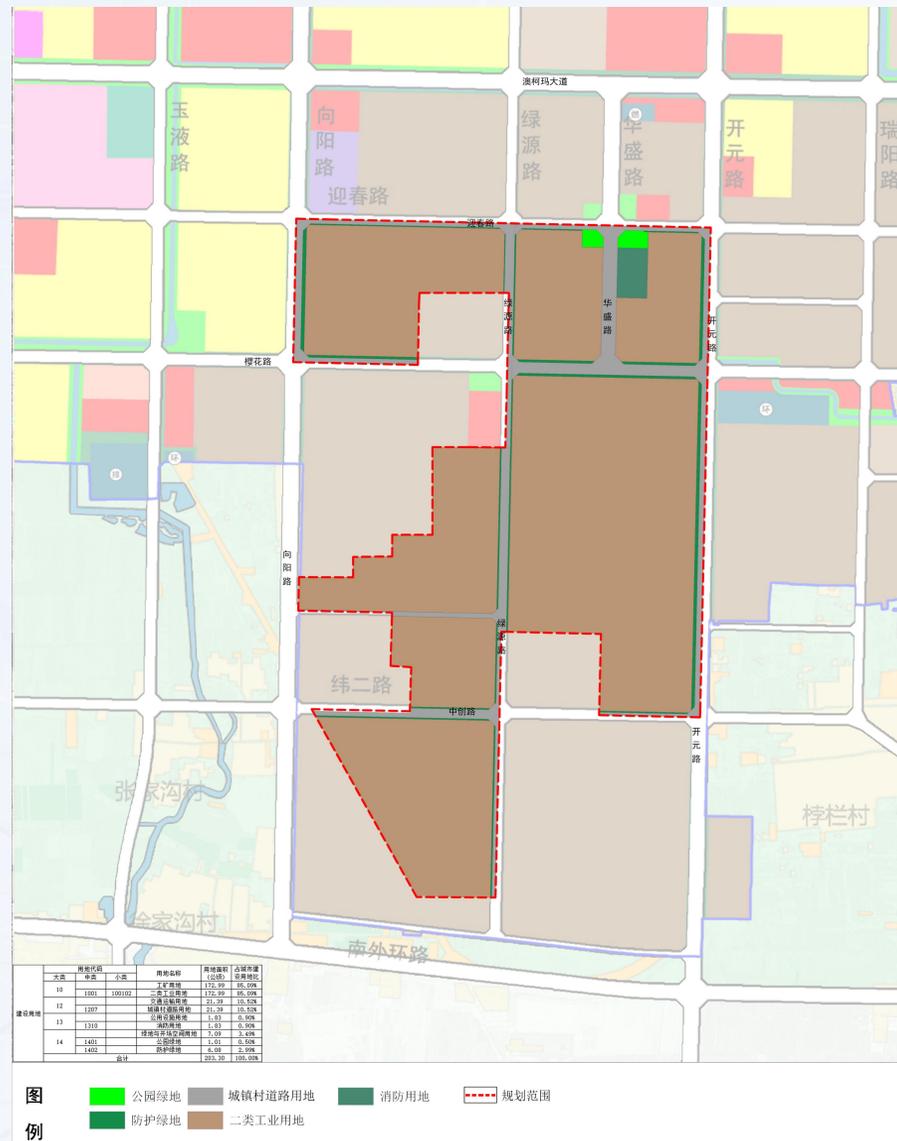
■ 总体空间布局

充分考虑园区发展的近期利益与长远利益结合的需求，保证动态运作的可操作性，提供可持续的发展空间。统筹各类空间开发布局，科学配置资源、重大基础设施、公共服务设施和各类生产要素，实现发展与布局、开发与保护相协调。

根据产业联系，分区域发展不同项目的同时考虑产业间的联系。有便捷的交通联系区域各交通性干道，能方便迅捷的进入小区域货物运输系统。贯彻合理用地、节约用地的原则，协调好社会、经济、环境三大效益、发挥土地的最大综合效益。充分考虑安全、生态等因素，构建安全、生态型循环经济化工园区。

园区规划总面积203.30公顷。其中，城镇道路用地21.39公顷，二类工业用地172.99公顷，防护绿地6.08公顷，公园绿地1.01公顷，消防用地1.83公顷。

	用地代码			用地名称	用地面积(公顷)	占城市建设用地比例
	大类	中类	小类			
建设用地	10	1001		工矿用地	172.99	85.09%
			100102	二类工业用地	172.99	85.09%
	12	1207		交通运输用地	21.39	10.52%
				城镇村道路用地	21.39	10.52%
	13	1310		公用设施用地	1.83	0.90%
				消防用地	1.83	0.90%
	14			绿地与开场空间用地	7.09	3.49%
			1401	公园绿地	1.01	0.50%
			1402	防护绿地	6.08	2.99%
合计					203.30	100.00%



■ 总体统筹，科学布局规划

■ 道路交通规划

● 主干路

主干路是园区中重要的常规交通道路，主要为相邻功能区之间的中距离运输服务，是联系园区各功能区与园区对外交通枢纽联系的主要通道，道路红线宽度为40-60米。主干路以交通功能为主。

● 次干路

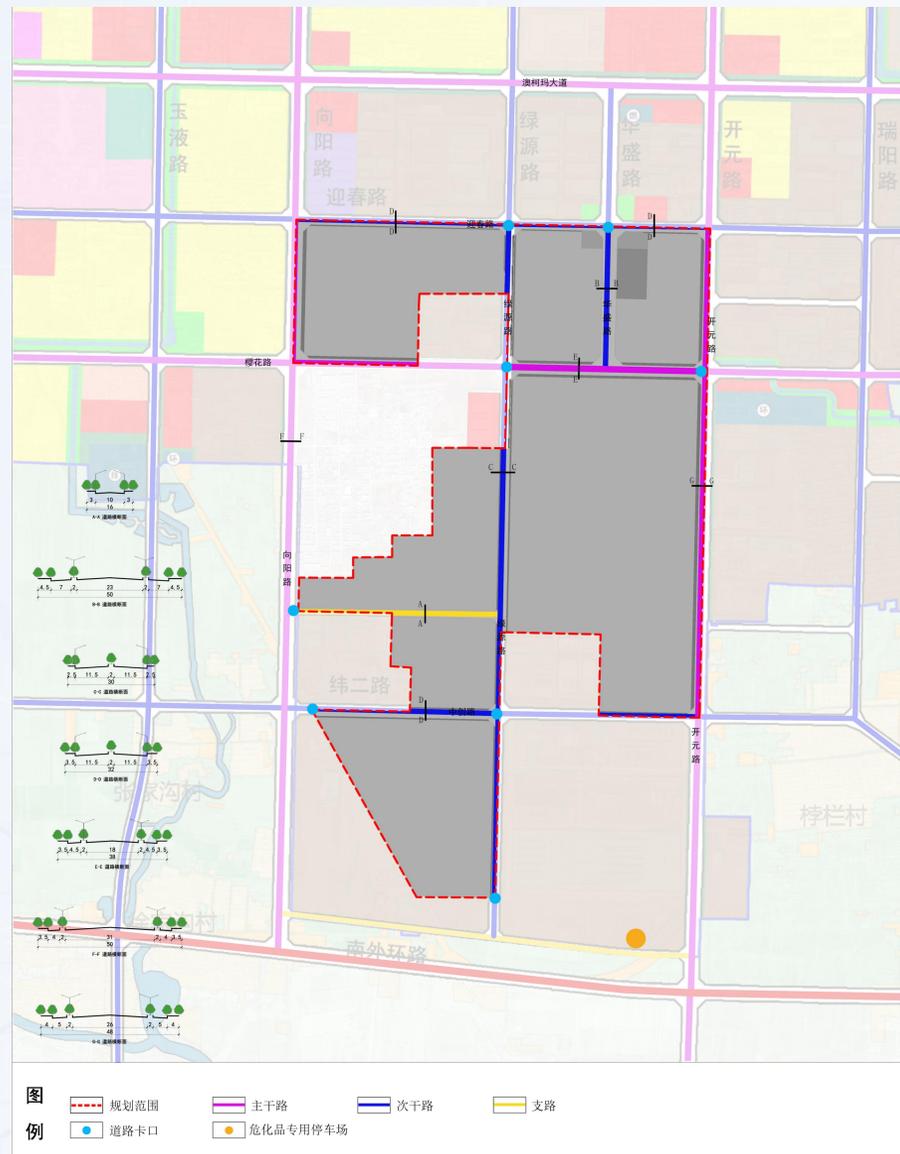
次干路是连接主干路和支路之间的道路，由于次干路承载园区居民的主要日常出行，汇集非机动车流和人流，道路红线宽度为25-40米。

● 支路

支路是道路系统的重要组成部分，主要为短距离交通服务。支路宽度应与街道功能活动、路侧建筑高度、通风采光等要求相适应。交通支路宽度宜为12-24米，慢行支路宽度宜为9-16米。

● 危险化学品专用停车场

在化工园区南侧设危险化学品专用停车场。并对危化品运输道路实施相应的管理措施。



■ 全面协调，完善配套规划

■ 供水工程规划

● 用水量预测

根据预测，园区近期用水总量为0.81万m³/日，园区远期用水总量为1.06万m³/日。

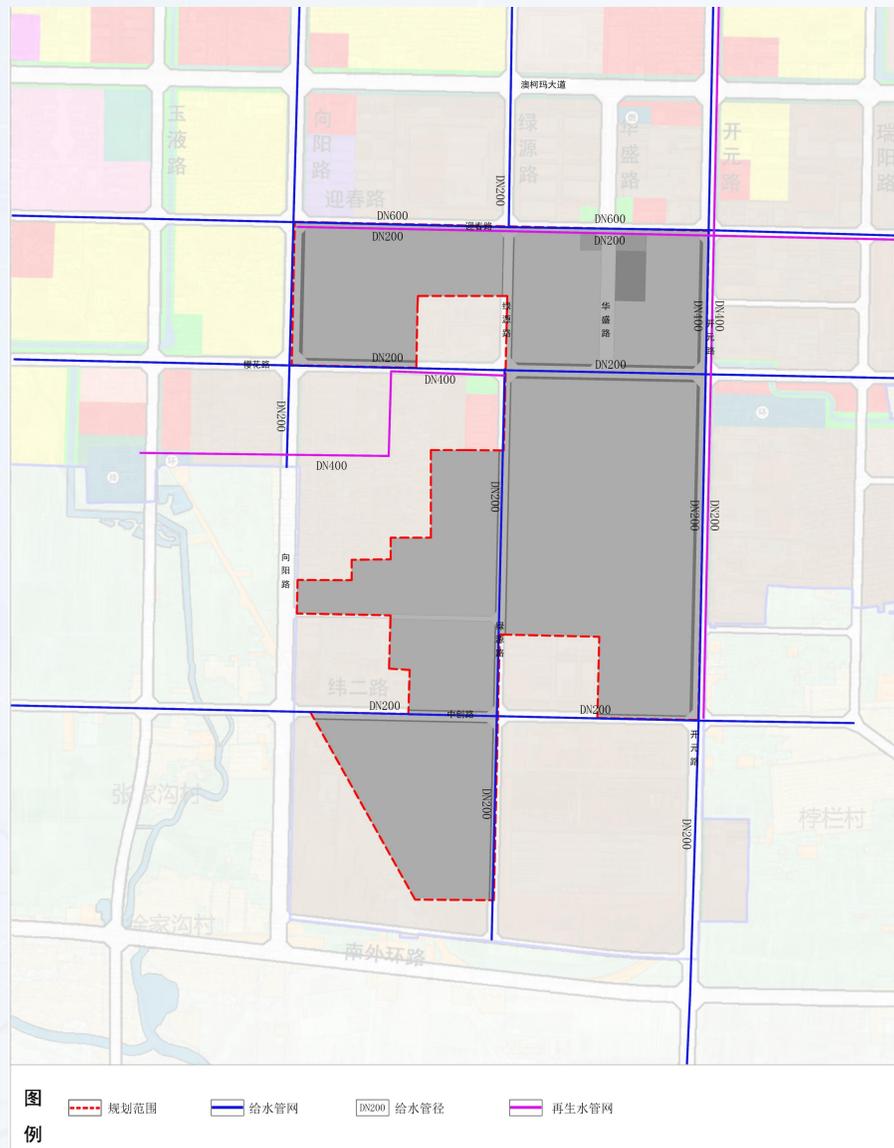
● 水源规划

建立多水源保障供水系统，规划远期用水主要以岸堤水库、高湖水库和丹山水库作为地表水水源；以汶河、沂河沿线浅层地下水作为地下水水源，积极开发以再生水为代表的非常规水源。

园区主要水源由经开区水厂（2万m³/d）供给，经开区水厂水源为沂河地下水源地，位于沂河右岸，郭家庄东南。同时统筹协调第一再生水厂（2万m³/d）、第二再生水厂（1万m³/d）建设，再生回用水主要用于工业用水、市政杂用、生态补水等。

● 给水管网总体布局

给水管网的布置采用环状管网布置方式。主要以DN300—800的球墨铸铁给水管线。同时沿道路布置室外消火栓，间距不超过120m。



■ 全面协调，完善配套规划

■ 污水工程规划

● 污水量预测

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318 - 2017），**工业污水排放系数按0.6考虑**，则规划区的污水总量为：

近期污水量约为0.49万吨/日，远期污水量约为0.64万吨/日。

● 污水处理厂规划

第二污水处理厂占地约60亩，一期工程设计规模2万吨/日，主要处理经开区的工业废水及部分城区的生活污水，采用改良型A2/O+深度处理工艺。

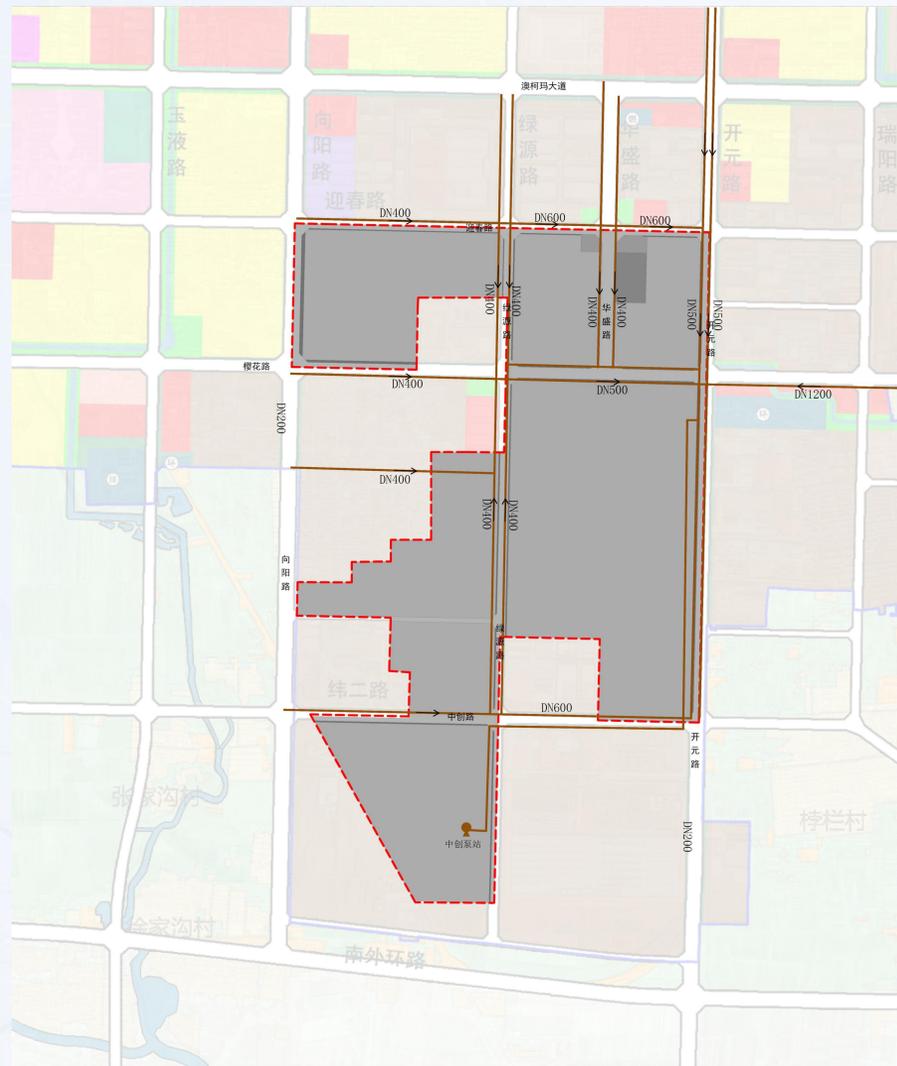
规划扩建第一污水处理厂及第二污水处理厂，规划远期总处理规模达到12万m³/d。其中，第一污水处理厂远期扩建至8万m³/d，第二污水处理厂远期扩建至4万m³/d。

● 污水泵站规划

规划保留污水提升泵站2座。**规划保留山东沂南经济开发区泵站、中创污水泵站。**

● 污水管网规划

逐步建立完善的污水收集系统，**规划远期污水管网覆盖率及污水集中处理率达到100%**。沿开元路、绿源路、华盛路、迎春路、樱花路、中创路铺设D400~D1000的污水管道，将污水收集排入污水厂。



图例
 - - - 规划范围
 — 污水管网
 ■ DN200 污水管径

全面协调，完善配套规划

雨水及事故水工程规划

设计参数

重现期：**雨水管道设计标准：中心城区范围防洪标准为50年一遇，排水河道排涝标准为10年一遇。**

径流系数：

建成区类型	综合径流系数
工业用地	0.5
道路广场用地	0.95
市政设施用地	0.5
绿地	0.2

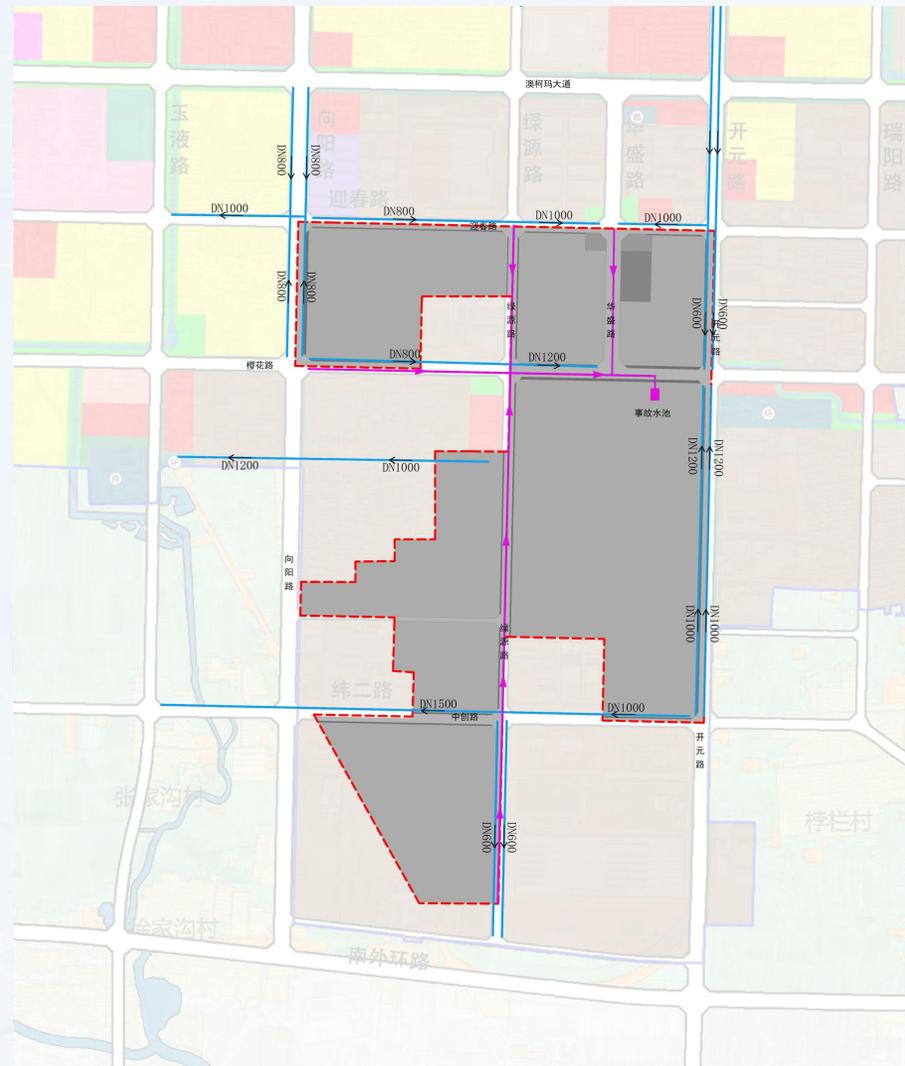
暴雨强度公式，采用临沂市暴雨强度公式：

$$q = \frac{1652.094(1 + 0.9971 \lg P)}{(t + 8.294)^{0.661}}$$

雨水管网规划

坚持**雨水就近分散的排放原则**，充分利用地形条件和水系条件，使雨水就近入河道，以减少雨水管线的敷设长度。充分利用现有排水设施，最大限度的发挥原有设施的经济效益。雨水管道以最小距离就近接入河道。尽量减小每根管道承担的汇水范围。

规划完善各支路雨水管道，管径为DN600-DN1500。雨水重力流管道选用钢筋混凝土管。



图例
 - - - 规划范围
 雨水管网
 DN200 雨水管径
 事故废水管线

■ 全面协调，完善配套规划

■ 再生水工程规划

● 再生水利用方式

结合山东省城市污水处理及再生水利用“十四五”规划、给水专项规划，至规划期末，中心城区再生水利用率达到55%。规划再生水主要用于**工业企业用水、市政杂用、生态景观补水**等。

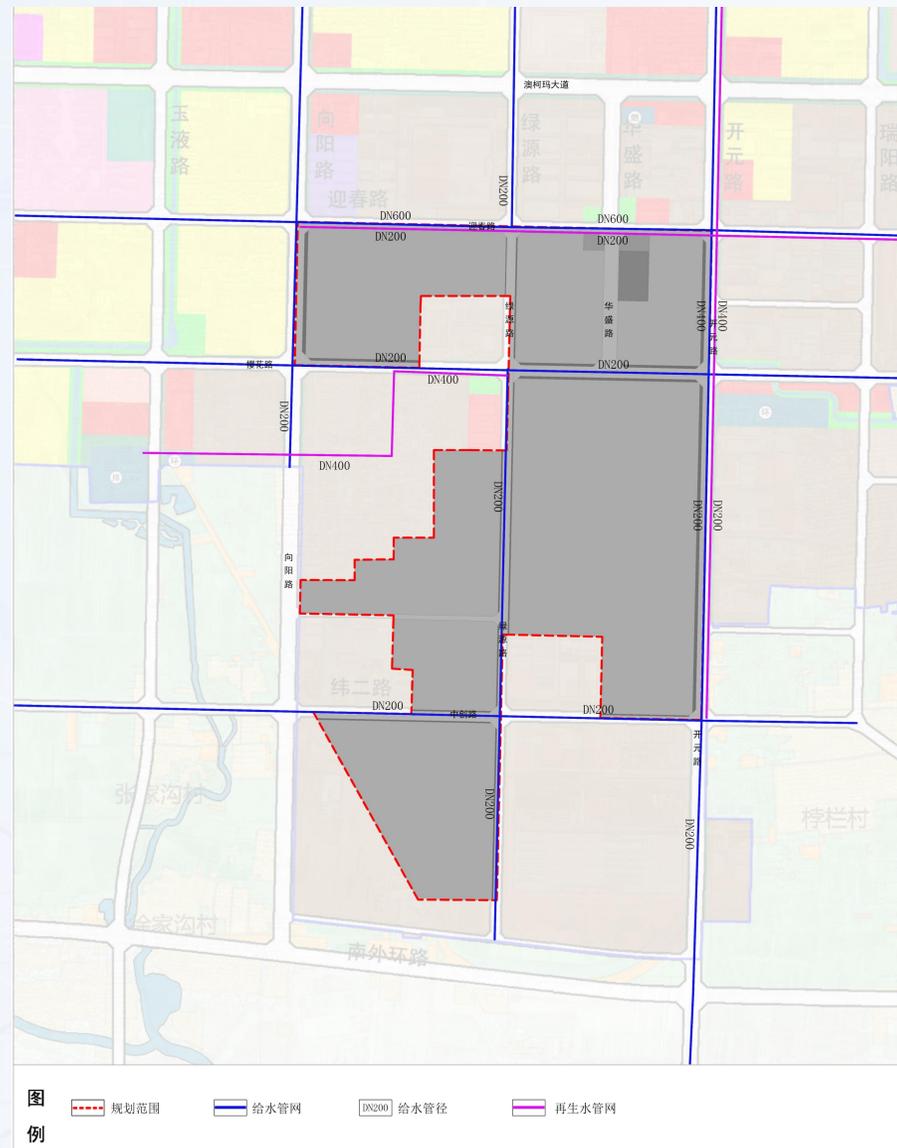
● 再生水厂规划

第一再生水厂，规划远期供水规模为2万m³/d。**第二再生水厂**，规划远期供水规模为1万m³/d。**规划远期再生水总供水规模为3万m³/d。**

● 再生水管网

再生水供水管网采用独立供水系统，严禁与饮用水供水管网连接，防止污染生活饮用水系统。再生水管道应有防渗漏措施，且设置标志。

管径大于或等于DN400，宜采用球墨铸铁管；当管径小于DN400时，选用UPVC管或PE管。



■ 全面协调，完善配套规划

■ 电力工程规划

● 用电负荷预测

园区用电总负荷近期预测值为27.07兆瓦，远期预测值为36.37兆瓦。

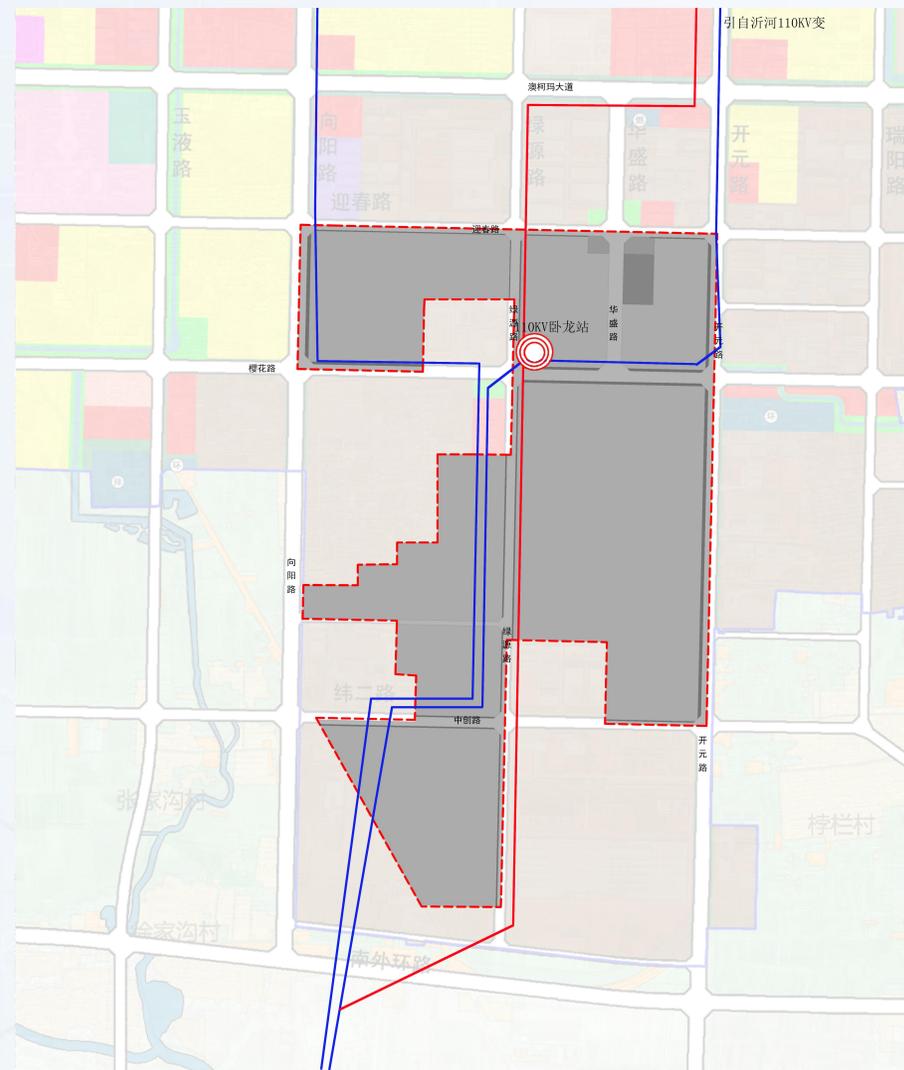
● 供电规划

园区供电的变电站共有三座，分别为110kV卧龙站、沂河站和35kV滨河站。该三座变电站均满足现场双电源要求。

110kV卧龙站投运于2004年，110kV采用内桥接线、10kV采用单母线分段接线方式。110kV沂河站投运于2014年，110kV采用内桥接线、10kV采用单母线分段接线方式。35kV滨河站为35kV开关站，投运于2009年。

● 电网规划

园区内供电电压等级主要为110KV、35KV和10KV。考虑到生产对供电可靠性要求较高，基本属于二级用电负荷，区内各用户均采用双电源供电方式。



图例

--- 规划范围	— 110KV线路	— 220KV线路	⊙ 110KV变电站
----------	-----------	-----------	------------

■ 全面协调，完善配套规划

■ 电信工程规划

● 通信设施规划

电话通信接入点为附近通信光缆干线。电信支局位于澳柯玛大道与开元路交叉口西北侧，邮政支局位于澳柯玛大道与开元路交叉口东北侧。

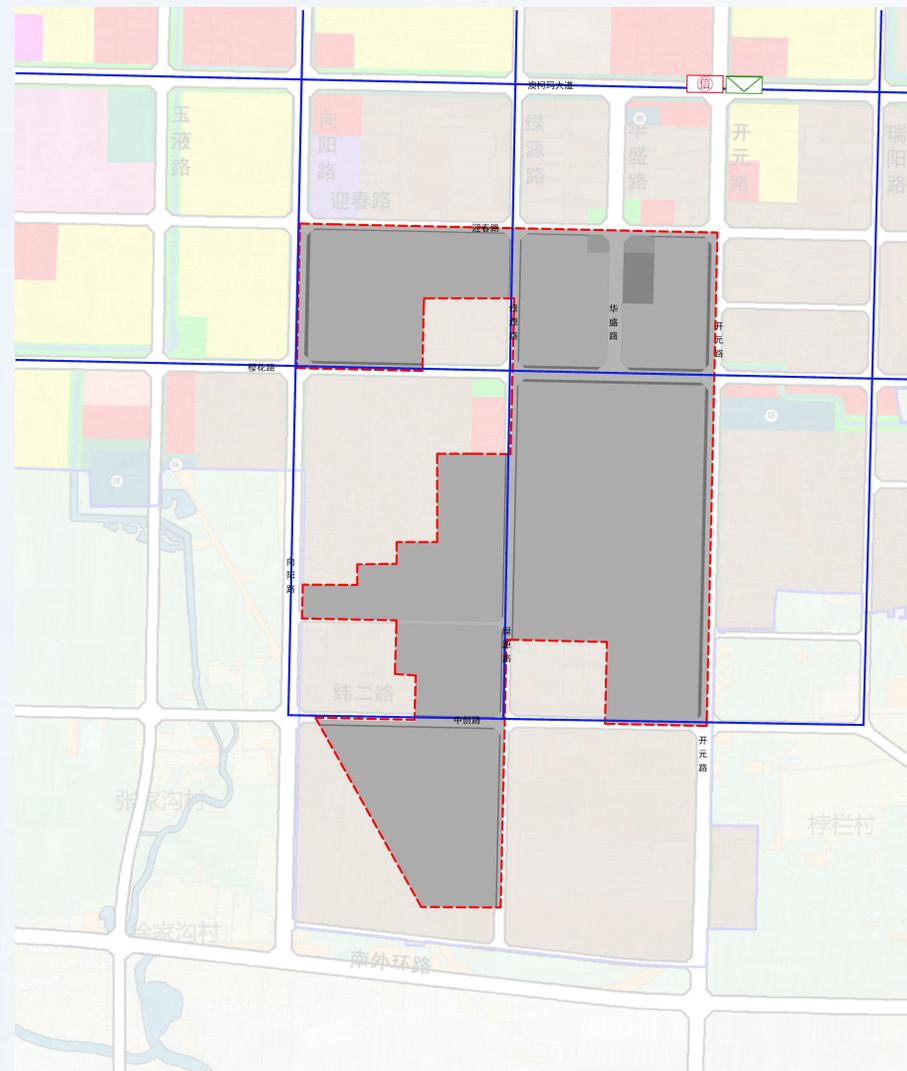
● 数字网络规划

园区构建宽带网，敷设主干光纤，各企业可将其局域网或单个用户端通过光纤主干网互联，实现图文数字传输和处理，作到资源共享、通信快捷的目的。

● 通信线路规划

实现通讯光缆到路边的宽带接入、以适应用户对多媒体通信的需要，并要求各用户积极接入，建设统一、高效的信息高速公路。

通信线路采用地下管道敷设，以道路网为骨架，铺设光缆排管，孔数为6-24孔，布置在道路的西侧或北侧。规划有线电视线路与电话线路同沟敷设，占用电话管道中的一孔。



图例
- - - 规划范围 电信线路 规划电信局 现状邮政局

■ 全面协调，完善配套规划

■ 供热工程规划

● 热负荷预测

舜天化工、阳都热电蒸汽为自产自用，舜天化工拥有10t/h 燃气蒸汽锅炉。中农舜天生态肥业热源主要来源于阳都热电和舜天化工，其余企业热源来源于阳都热电。

● 供热设施规划

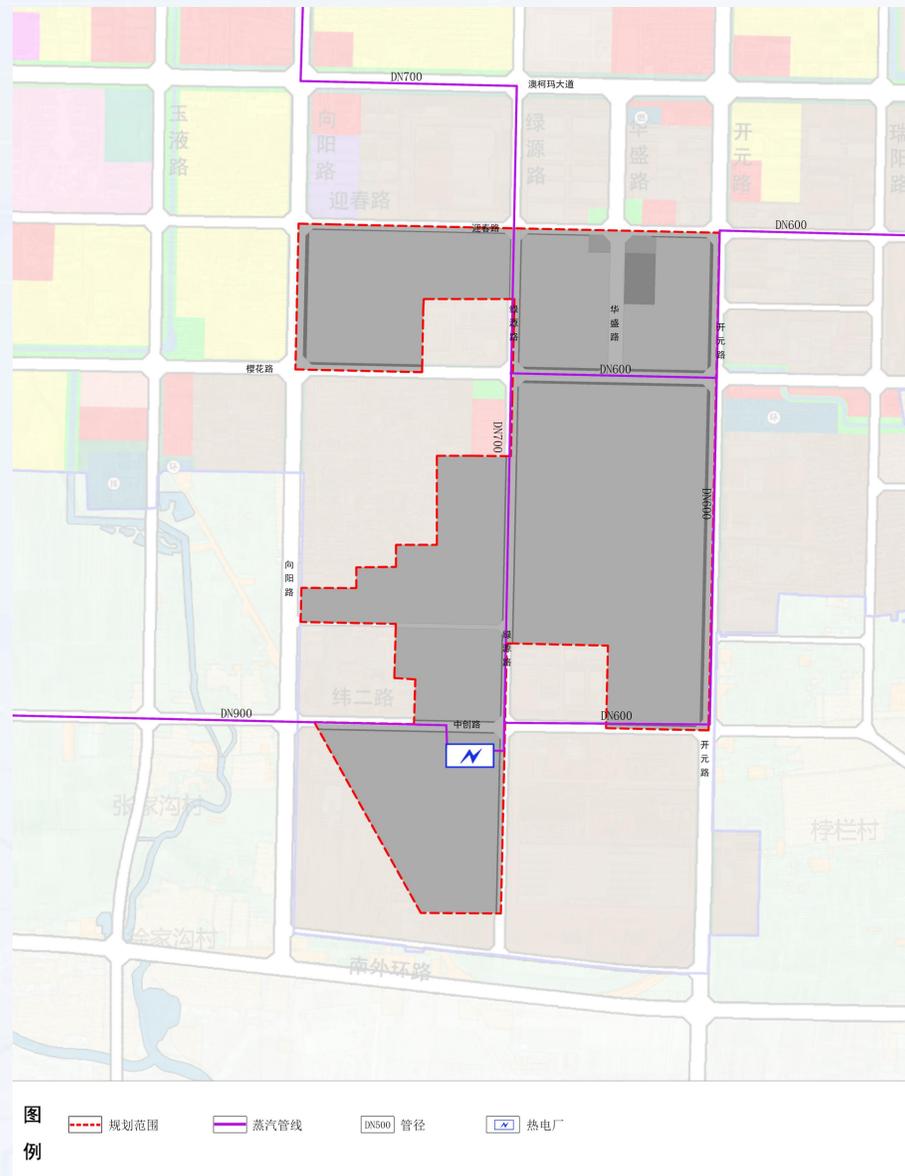
具有设计5台130吨背压式锅炉（4用1备）的临沂阳都热电有限公司，目前已建成3台130吨背压式锅炉，蒸汽供应能力为390蒸吨/小时，完全满足园区中长期供热需要。

新建生物质热电联产项目位于阳都热电有限公司现有厂区内。

● 供热管网规划

园区供热蒸汽参数应依据各企业的用热需求进行能级匹配，集中供热蒸汽等级宜分为高、中、低3个压力等级。供热末端压力宜大于0.4MPa。供热管网宜集中建设，统一调度。

工业蒸汽管道，采用支状管网，根据工业蒸汽使用用户的具体情况，来确定管道的走向，敷设方式采用架空敷设或者直埋敷设。



■ 全面协调，完善配套规划

■ 燃气工程规划

● 用气量预测

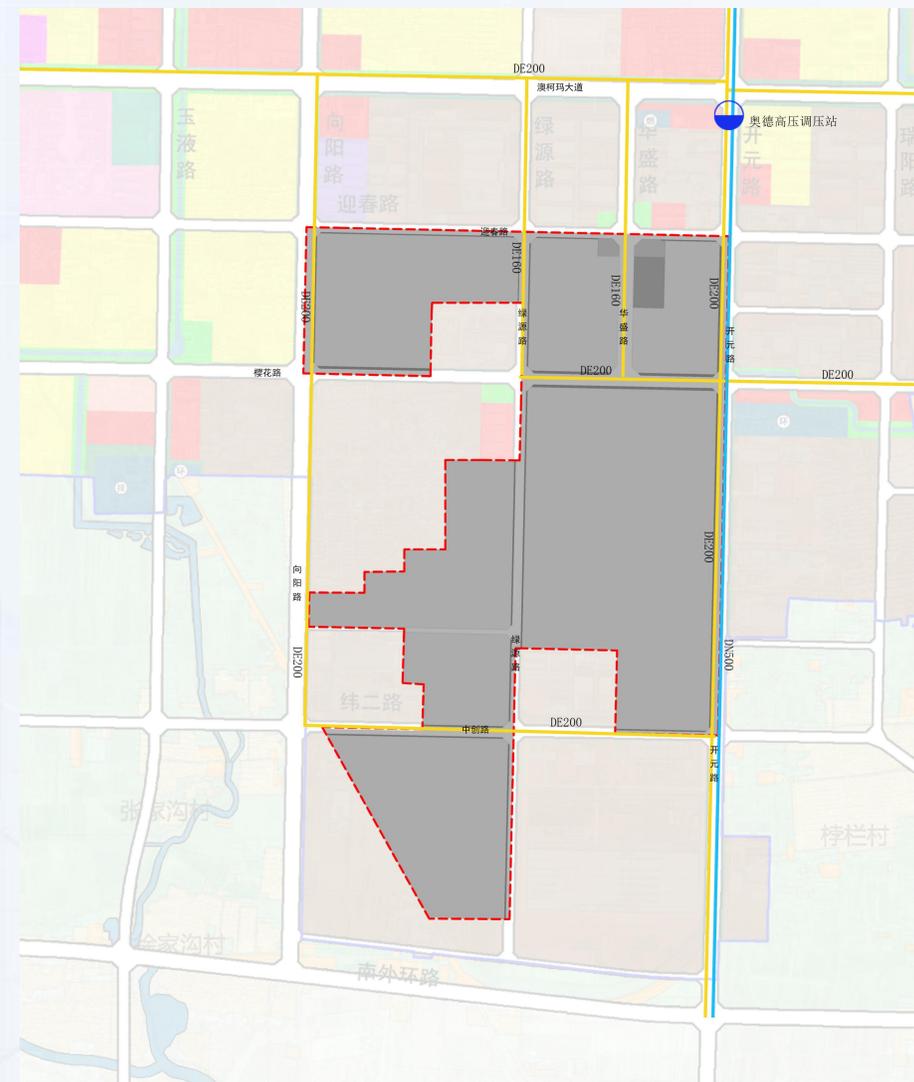
工业用地的天然气耗气量标准在30~35万兆焦/平方公里天左右，天然气耗气量标准经换算后可表示为80立方米/公顷·天。经计算，园区燃气用气总量近期为1.04万立方米/天，远期为1.38万立方米/天。

● 气源规划

本次规划园区以管道天然气气源为主。气源主要为管道天然气，来自现状日照—临沂管线、奥德集团管网统筹气源。园区气源引自奥德高压调压站。

● 中压管道规划

近期在现状基础上构造环状管网和扩大供气区域，天然气管网覆盖率达到70%，远期天然气管网覆盖率达到90%。重点对园区中压管道布局优化，加强奥德高压调压站、南外环高压调压站出站中压管道互联互通，建设De200中压主干管道，与现状中压主供气管道互为联通，解决目前冬季用气高峰期供气不平衡问题。



图例

- 规划范围
- 高压燃气管线
- 中压燃气管线
- 高压调压站

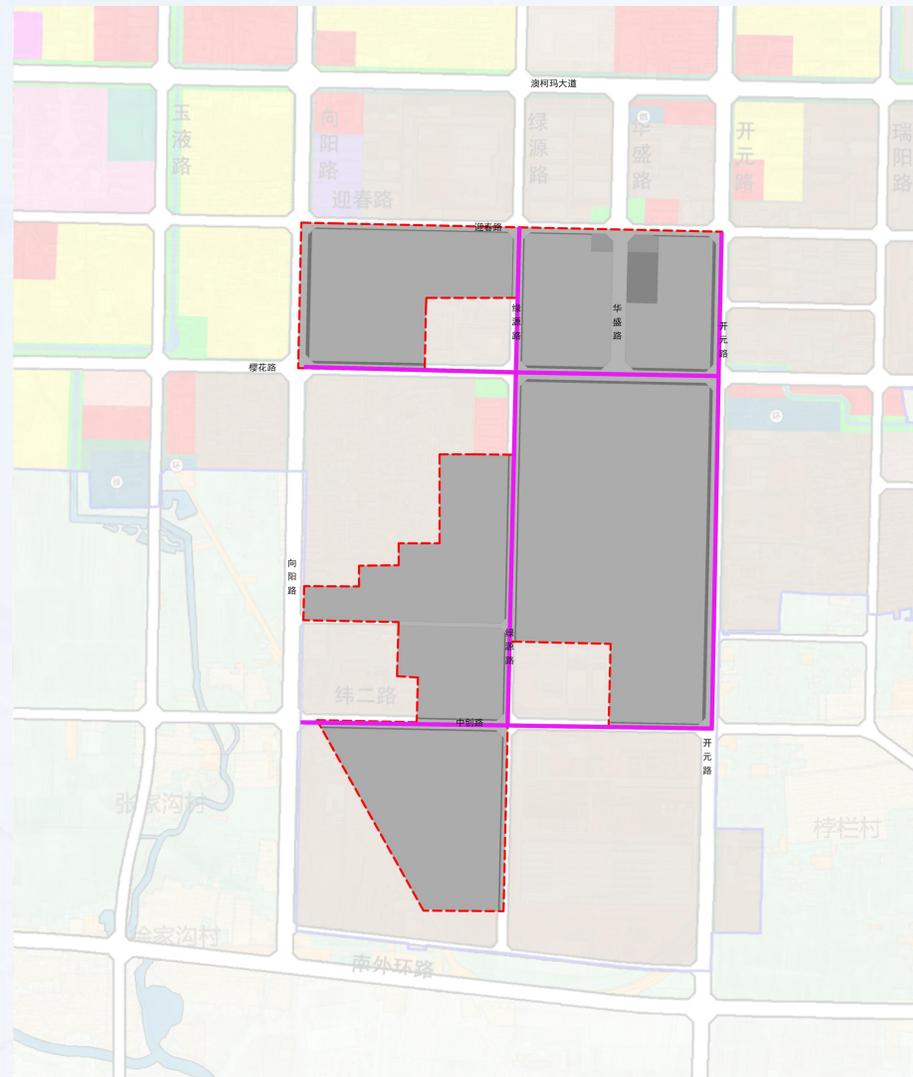
■ 全面协调，完善配套规划

■ 公共管廊规划

在化工园区主要道路规划建设区内设外管管廊，用于各装置之间、各装置与公用工程及辅助工程之间、公用工程之间的连接，输送蒸汽、工业气体、液体、化工物料及建设电力电缆、通信电缆等。

规划原则：

- (1)公共管廊规划应遵循安全第一和经济合理的原则，并按照相关国家标准和技术规范进行规划。
- (2)公共管廊规划应符合化工园区总体规划的要求，根据产业规划及布局。选择合适的规模及路径，统一规划。
- (3)公共管廊规划时应在靠近道路侧设置照明设置、消防应急设置、防撞设置等与公共管廊同步建成。
- (4)公共管廊沿铁路、公路敷设时应尽量与铁路、公路线路平行。
- (5)公共管廊与铁路、公路交叉时宜采用垂直交叉方式布置，受条件限制，可倾斜交叉布置，其最小交叉角不宜小于 60°。
- (6)公共管廊与临近建、构筑物布置要满足安全间距要求。



图例
 规划范围
 公共管廊

■ 注重安全，绿色可持续发展

■ 消防规划

● 消防站规划

园区内设立消防站一处。位于华盛路与迎春路交叉口东南方向，华盛路东侧，占地面积1.83公顷，属于**特勤消防站**。特勤消防站按45-60人配备消防人员。

进行消防供水、供电、通信、燃气规划及化学消防综合规划设计。

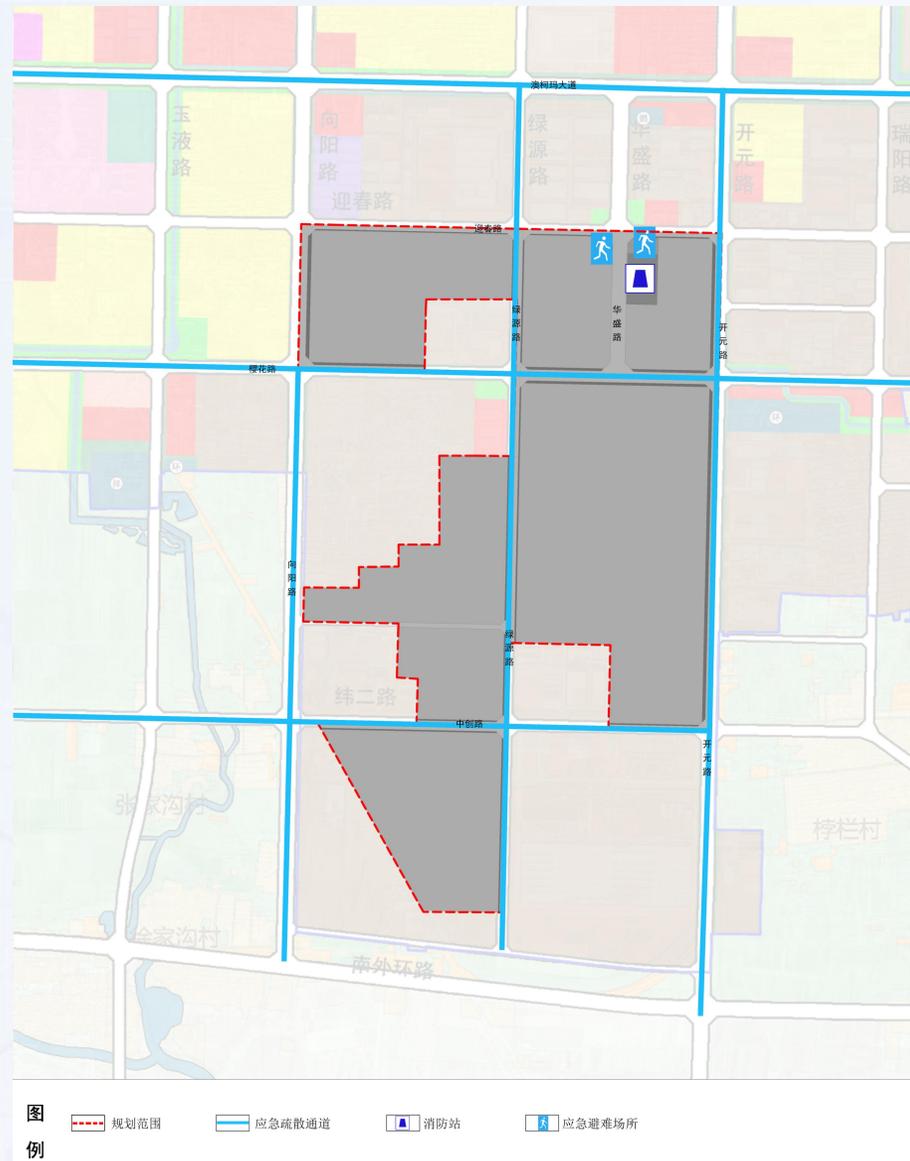
● 消防通道

通行消防车的道路路面宽度应不小于9m，道路内缘转弯半径应不小于12m。消防道路路面上净空高度应不小于6m；供大件运输通行的道路路面上的净空应按大件货物的高度加拖车高度，再加0.5m安全高度确定。

园区企业内的道路，其道路中心线间距不宜超过160米；当建筑物沿街部分长度超过150米或总长度超过220米时，均应设置穿过建筑物的消防车道。

新建、改建和扩建的各类建筑，应严格执行有关消防技术规范规定，其周围应设置环形消防通道。

园区的主、次干路及支路均作为消防通道。



■ 防洪规划

● 防洪排涝标准

按照分区设防、重点保障原则，结合《防洪标准》（GB50201—2014）的有关规定，**防洪标准为100年一遇**。河道建设范围内为限制建设区，不得建设影响防洪安全的设施，确需开发利用的用地和建设的设施必须进行防洪安全影响评价。加强防汛指挥系统、防洪预案等非工程体系建设，提高防洪避灾能力和洪水管理的手段。



■ 防洪规划

● 抗震设防标准

根据《中国地震动参数区划图》，沂南县的基本地震动峰值加速度为 0.15g，相当于基本地震烈度Ⅶ-Ⅷ度区。**规划园区抗震设防标准按Ⅳ级设防，生命线工程提高一度设防。**



■ 安全及劳动保护规划

● 实施封闭管理

按照“分类控制、分级管理、分步实施”的要求，结合化工园区产业结构、产业链特点、安全风险类型等实际情况，逐步推进化工园区封闭化管理。

● 实施安全生产与应急一体化管理

建立健全行业监管、协同执法和应急救援的联动机制，协调解决化工园区内企业之间的安全生产重大题，统筹指挥化工园区的应急救援工作，指导企业落实安全生产主体责任，全面加强安全生产和应急管理工作。按照化工企业安全卫生防护距离的有关标准规范，根据化工装置的火灾危险性，确定区域安全卫生防护距离。

● 加强停产、计划搬迁企业的安全管理

园区内处于停产状态的企业，企业和相关部门应采取切实有效的针对性安全措施，确保有充分的条件保障停产、搬迁工作的安全生产工作。企业应加强安全生产责任制的落实，做好停产期间的应急值守工作，消除长期停产闲置、无人监管的危险化学品生产、储存设备带来的潜在安全隐患。

● 安全生产管理

严格执行安全生产有关法律法规，坚持“统筹规划，合理布局,严格准入和科学建设的总体原则，从源头上提升园区本质安全水平。

坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理方针，建立“责任明确、管理高效、资源共享、保障有力”的园区安全管理工作机制，全面加强安全生产管理工作，降低园区系统安全风险，增强化工园区安全应急保障能力，促进园区安全生产和安全发展。

■ 安全及劳动保护规划

● 安全防护措施

1. 应急机构设置

园区下设独立的应急管理机构，该机构设专职管理人员；应急机构负责日常环境安全管理、应急预案管理、应急演练等，事故状态下指挥应急力量进行现场人员救护、应急监测、工艺处理、设备抢修、消防警戒、供应运输、通讯宣传、后勤保障等。

2. 安全管理

- (1) 控制管理服务区内职工规模，确保人员集中场地与重大危险源保持足够的安全距离。
- (2) 加强危险化学品及危险废物生产、储存及运输安全控制，不定期进行安全检查及安全培训，提高整体安全水平。
- (3) 重点加强区内企业重大危险源及危险工艺监控，提升本质安全水平。
- (4) 在园区明显位置设置风向标，即时掌握当地风向资料，一旦发生事故，便于事故影响范围内的人员进行疏散。

3. 社会治安

加强园区交通、供电、供水、供气、仓储区等场所及管委会等主要部门的安全保护力度，确保危险化学品集中区域治安，增强其稳定性和抗破坏性，防止遭受犯罪袭击。

4. 生产、储存、运输

生产、储存、运输危险化学品应符合《危险化学品安全管理条例》。按有关法律、法规和国家标准或者行业标准要求，对园区生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品的单位，建立专门的安全管理制度，采取可靠的安全措施，接受有关主管部门依法实施的监督管理。

■ 循环经济

按照循环经济“减量化、再利用、资源化”的理念，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理、服务高效的公共平台，促进废物交换利用、能量梯级利用、水的分类和循环使用，实现绿色循环低碳发展。

● 循环经济的优势

(1)资源高效利用

通过产业链的循环，可以最大限度地利用资源，减少浪费。

(2)环境保护

循环经济有助于减少污染物的排放，减轻对环境的负担。

(3)经济效益

循环经济可以降低生产成本，提高经济效益，促进产业升级和经济发展。

通过园区密胺产业链的循环利用，可以实现资源的最大化利用和废弃物的最小化排放，从而达到节约资源、保护环境、提高经济效益的目的。这种模式还有助于推动产业升级和技术创新，增强企业的竞争力，促进地方经济的可持续发展。

■ 循环经济与绿色园区建设

● 循环经济的优势

(1)资源高效利用

通过产业链的循环，可以最大限度地利用资源，减少浪费。

(2)环境保护

循环经济有助于减少污染物的排放，减轻对环境的负担。

(3)经济效益

循环经济可以降低生产成本，提高经济效益，促进产业升级和经济发展。

通过园区密胺产业链的循环利用，可以实现资源的最大化利用和废弃物的最小化排放，从而达到节约资源、保护环境、提高经济效益的目的。这种模式还有助于推动产业升级和技术创新，增强企业的竞争力，促进地方经济的可持续发展。

● 绿色园区建设

发挥园区管理机构在绿色制造体系建设过程中的带头作用。推进园区信息、技术服务平台建设，主导包括绿色制造第三方评价机构、科研院所、行业协会、生产企业、服务机构、金融机构在内共同参与绿色制造体系建设工作。创建绿色园区，推动园区内企业开发绿色产品，引领创建绿色工厂，建设绿色供应链，实现园区整体的绿色发展。

■ 智慧园区建设

● 建设目标

根据国家、省、市人民政府对化工园区安全生产、环保、安防和应急等工作的相关要求，结合园区自身特点和工作需求，推进园区在日常安全管理、环境监测、应急管理等方面，做到“统一管理、统一调度、统一指挥”，真正实现化工园区信息化、集约化、可视化和一体化的目标。推进园区信息化和工业化深度融合，整体规划和建设信息基础设施和支撑平台，实现园区信息化设施的专业化共建共享。园区宜根据相关国标开展智慧化工园区建设，打造智能化管理平台，全面提升园区智能管理和决策水平。

● 建设内容

- 1、网络建设
- 2、智慧环保系统建设
- 3、智慧管理系统建设
- 4、智慧安全系统建设
- 5、智慧应急系统建设