

# 天镇县 GYYQ-01-05 地块实施性详细规划调整必要性论证及调整方案

山西省城乡规划设计研究院有限公司

二〇二六年三月

---

# 目录

<b>第一章 前言</b> .....	1
一、 项目背景 .....	1
二、 项目范围 .....	1
三、 调整依据 .....	1
四、 调整原则 .....	2
<b>第二章 项目概况</b> .....	3
一、 天镇县概况 .....	3
二、 项目用地现状概况 .....	3
<b>第三章 规划调整必要性分析</b> .....	5
一、 相关规划概述 .....	5
二、 修改内容 .....	8
三、 调整必要性分析 .....	8
<b>第四章 地块调整影响论证</b> .....	10
一、 道路交通影响论证 .....	10
二、 对周边公共服务设施影响论证 .....	10
三、 对周边规划地块影响论证 .....	10
四、 市政设施影响论证 .....	10
五、 社会影响论证 .....	10
六、 环境影响论证 .....	11
<b>第五章 结论</b> .....	12

# 第一章 前言

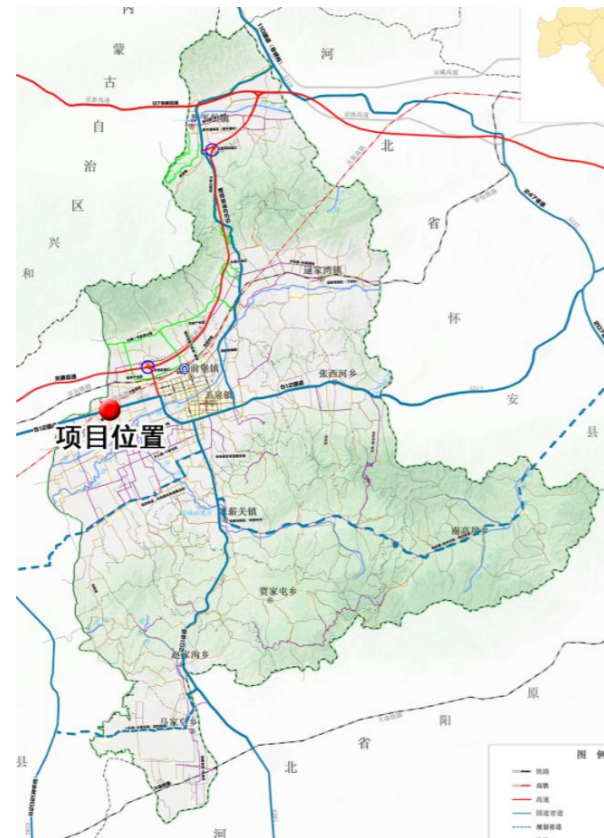
图 1 项目位置示意图

## 一、项目背景

为加快推进天镇县“加快风光热储一体化布局，集中连片布局储能产业”，落实“算电协同、绿电就地消纳”战略，结合 GYYQ-01-05 地块结合所处区位、用地价值、发展诉求等方面原因，需对原实施性详细规划进行调整。应天镇县自然资源局委托，我单位对本地块实施性详细规划进行调整论证。

## 二、项目范围

拟调整地块是《天镇县 GYYQ-01-01、GYYQ-01-05 地块实施性详细规划》中的 GYYQ-01-05 地块，是位于县城以西的甘里铺工业园区西部、园区南北路以西、城镇开发边界内的一规则的长方形地块。规划面积为 119994.21 平方米。



## 三、调整依据

### (一) 相关政策文件

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正版）；
2. 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年修正版）；
3. 《城市规划编制办法》（建设部 2006）；
4. 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》；
5. 《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》（2010 年 12 月 1 日住建部颁布）；
6. 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》（城乡规划部分）；
7. 《城市用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；
8. 《城市公共设施规划规范》（GB50442-2008）；
9. 《山西省自然资源厅关于加强国土空间详细规划工作的通知》（晋自然资发〔2023〕18 号）；
10. 《山西省自然资源厅关于加快推进国土空间详细规划编制单元划定工作的通知》（晋自然资函〔2023〕1100 号）；
11. 《大同市城市规划管理技术规定》；
12. 《天镇县县域城镇体系规划（2017-2030 年）》；
13. 《天镇县国土空间总体规划（2021-2035 年）》；
14. 《天镇县 GYYQ-01-01、GYYQ-01-05 地块实施性详细规划》
15. 关于加强电动自行车停放场所规划管理的通知；

16. 其他相关资料。

(二) 相关法律法规

《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》(2011)

第二十条经批准后的控制性详细规划具有法定效力,任何单位和个人不得随意修改;确需修改的,应当按照下列程序进行:

(1) 控制性详细规划组织编制机关应当组织对控制性详细规划修改的必要性进行专题论证;

(2) 控制性详细规划组织编制机关应当采用多种方式征求规划地段内利害关系人的意见,必要时应当组织听证;

(3) 控制性详细规划组织编制机关提出修改控制性详细规划的建议,并向原审批机关提出专题报告,经原审批机关同意后,方可组织编制修改方案;

(4) 修改后应当按法定程序审查报批。报批材料中应当附具规划地段内利害关系人意见及处理结果。

#### 四、调整原则

##### 1、坚持合法性原则

强化控规的法定地位,维护控规的严肃性,确需修改的应符合国家、地市的有关法律文件。

##### 2、注重合理性原则

对符合修改条件的控规进行修改时,规划方案应结合实际情况,充分考虑周边用地及道路交通因素,保证城市安全,同时满足消防、环保、景观等方面的规范要求。

##### 3、强化经济性及可操作性原则

规划修改应正确处理社会效益与经济效益、现实利益与长远利益之间的关系,妥善解决规划的超前性与具体可操作性之间的矛盾。

## 第二章 项目概况

### 一、天镇县概况

#### 1、地理位置

天镇县位于山西省东北部，地处晋、冀、蒙三省交界处，东经 113° 53′ 30″ — 114° 32′ 30″，北纬 40° 3′ 30″ — 40° 44′ 35″ 之间，东临河北省怀安县，南靠河北省阳原县，西与阳高县接壤，北与内蒙古兴和县毗邻，全县南北最长 76 公里，东西最宽 52 公里，全县总面积 1709.28 平方公里，占大同市总面积的 11.6%。

#### 2、行政区划

截至 2021 年，天镇县辖 11 个乡镇以及 172 个行政村。5 个镇分别是：玉泉镇、谷前堡镇、米薪关镇、逯家湾镇、新平堡镇。6 个乡镇分别是：三十里铺乡、贾家屯乡、赵家沟乡、南高崖乡、张西河乡、马家皂乡。

#### 3、地形地貌

天镇县位于山西高原东北部，系阴山山系，境内群山绵亘，丘陵起伏，最低海拔 976 米，最高 2106.3 米，多在 1000—1500 米之间，基本地貌由山地、丘陵地、平川盐碱地构成，分别占总面积的 49.1%、30.7%、20.2%。

天镇盆地位于大同盆地以北，内蒙地轴的南部山脉走向北西，与内蒙地轴一致。自震旦纪以来长期受剥蚀，中生代燕山影响较大，基底褶皱颇为强烈造成本区北边山区的大断层，中部下陷而成地堑。北部边山断层走向大致为北东、南西向，水磨口至丘陵区相对为下降区。天镇县城位于天镇盆地东端，南洋河流经其中。

#### 4、气象

天镇县平均海拔在 1000 米以上，属大陆性北温带干旱性季风气候，四季分明，夏短冬长，历年平均气温 6.4℃，最高气温 38.1℃，最低气温-37.4℃，年平均日照时数 2839.4 小时，年平均降雨量 373.3mm，年平均无霜期 150 天，标准冻土深度 128cm，年平均蒸发量 137.6mm，年平均相对湿度 55%，全县主导风向是东北风和西南风，在南洋河、三沙河、洪塘河、虎沟河等较大风口处和一些边山峪口的沟道，每年四、五月出现八级以上的大风，冰雹发生主要在 6—9 月之间，危害性较大。年平均风速 2.2 米/秒，静风频率 25%。

### 二、项目用地现状概况

#### 1、地块区位

GYQ-01-05 地块位于天镇县二十里铺工业园区编制单元西部，东侧、北侧紧邻园区规划道路。规划地块交通便利，周边地势平坦空旷，基本无民居等。

#### 2、地形条件

GYQ-01-05 地块总体地势平坦，场地整体呈现南高北低，东高西低。

#### 3、交通条件

规划 GYQ-01-05 地块位于园区两条规划道路交叉口处，交通条件良好，地理位置优越。

#### 4、用地现状

GYQ-01-05 地块现状用地为耕地（2023 年已批为建设用地）。

#### 5、地块及周边建设现状

GYQ-01-05 地块内部现状无建筑，地块周边无民居等建筑，主要为耕地等空地。

#### 6、工程地质

---

根据现有资料分析，场地内不存在洪水淹没、泥石流、崩塌、滑坡等不良地质现象，也不存在地下采空、地面沉降、地裂缝等，环境工程地质条件良好。

#### 7、地震设防

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016年版），天镇县抗震设防烈度为7度，设计基本抗震加速度值为0.15g，设计地震分组为第二组，项目设计和施工时应考虑抗震设防。

### 第三章 规划调整必要性分析

#### 一、相关规划概述

##### 1、《天镇县国土空间总体规划（2021-2035年）》

###### （1）城市性质

京津冀特优农产品供应基地、新能源产业开发利用示范基地、长城文化旅游目的地。

###### （2）三区三线

到2035年，全县耕地保有量不低于84.20万亩，其中永久基本农田保护面积不低于74.30万亩；生态保护红线面积不低于263.80平方千米；城镇开发边界面积控制在19.14平方千米以内。

###### （3）中心城区总体结构规划

中心城区规划形成“一河两翼凤凰栖、三轴两心多引擎”的空间结构。

“一河”：指南洋河湿地生态轴带；

“两翼”：指以南洋河为界划分的南区和北区两个城市主功能区；

“三轴”：根据天镇县城经济发展现状以及未来发展趋势，确定县城三条发展主轴线。其中沿迎宾路形成一条南北向发展轴线；沿新时代大街和武宁街—西大街—东大街形成两条东西向发展轴线；

“两心”：以老城中心形成的综合服务核心区、结合高铁片区形成的商业服务中心；

“多引擎”：以商业服务、行政办公、教育文化等多点构建天镇多中心发展引擎。

###### （4）中心城区用地布局

中心城区总体划定居住、公共管理与公共服务设施、商业服务、工矿、仓储、交通运输、公用设施、绿地与开敞空间、特殊用地和陆地水域等8类，鼓励土地混合利用。

其中，居住用地可兼容公共设施用地、绿地与广场用地，用地面积583.34公顷；公共管理与公共服务用地可兼容居住用地、绿地与开敞空间用地等，用地面积147.44公顷；

商业服务业用地面积182.52公顷；

工矿用地可适当布局为企业服务的公共设施、配套居住设施等，用地面积182.26公顷；

仓储用地面积14.22公顷；

交通运输用地可兼容少量公共设施用地和绿地，用地面积328.65公顷；

公用设施用地可兼容绿地与少量公共设施，用地面积25.13公顷；

绿地与开敞空间用地可兼容少量公共设施用地，用地面积224.12公顷；

特殊用地包括宗教用地和文物古迹用地，用地面积10.74公顷；

陆地水域用地6.71公顷。

###### （5）小结

本次规划GYQ-01-05地块位于天镇县二十里铺工业园区城镇开发边界内，实行“详细规划+规划许可”的管制方式。本地块符合建设用地选址必须位于城镇开发边界内的要求，但在天镇县国土空间总体规划中，对GYQ-01-05地块用地性质未明确，需要下一层次规划进一步确定。

## 2、《大同市天镇县详细规划编制单元划定报告》（过程稿）

### （1）划定方案

天镇县按照三大一级分类、八大二级分类的划定分类方法，划定详细规划单元共计 26 个，构建全域覆盖、事权清晰、主导功能明确的详细规划单元划定结果。具体划定结果及规模情况详见下表：

表 1 天镇县详细规划编制单元划定情况一览表

序号	一级分类	二级分类	单元名称	规模（平方千米）
1	城镇单元	城市更新单元	慈云寺片区编制单元	2.75
2			万家乐片区编制单元	1.82
3			高铁片区编制单元	2.03
4		工业单元	二十里铺工业园区编制单元	1.65
5			地热产业园区编制单元	0.18
6		镇区单元	新平堡镇镇区单元	1.15
7			遼家湾镇镇区单元	0.31
8			米薪关镇镇区单元	0.23
9			中央大街编制单元	3.43
10		一般城镇单元	洋河片区编制单元	3.86
11			迎宾片区编制单元	2.96
12			南园片区编制单元	1.37
13	乡村单元	城郊融合单元	玉泉镇乡村编制单元	141.04
14			谷前堡镇乡村编制单元	77.41
15		一般乡村单元	米薪关镇乡村编制单元	186.97
16			遼家湾镇乡村编制单元	192.54
17			新平堡镇乡村编制单元	110.65
18			卅里铺乡乡村编制单元	116.05
19			贾家屯乡乡村编制单元	129.42
20			赵家沟乡乡村编制单元	120.16
21			马家皂乡乡村编制单元	79.98
22			南高崖乡乡村编制单元	218.45

序号	一级分类	二级分类	单元名称	规模（平方千米）
23			张西河乡乡村编制单元	85.21
24	特殊单元	自然保护单元	米薪关国家沙漠自然公园编制单元	20.56
25			边城国家沙漠自然公园编制单元	128.79
26		林场单元	黑龙寺林场编制单元	80.31
合计				1709.28

### （2）分类指引

**城市更新单元：**城市更新单元共计 3 个，包括慈云寺编制单元、万家乐片区编制单元、高铁片区编制单元。城市更新单元划定后，城市更新单元的规划将专注于城市的再生与活化，其中的核心任务包括对老旧小区进行改造升级，修补和完善城市功能，以及建设完整的居住社区。同时，该单元强调对市政基础设施的完善，确保服务设施能够满足现代城市生活的需求。在城市更新的过程中，保护历史建筑和文化遗址是不可忽视的重要方面，维护城市的历史文脉和特色。单元还鼓励对旧工业区或废弃地进行合理的再利用，将它们转变为具有商业、文化或休闲功能的空间，这能够为城市增添新的活力和亮点。为了提升居住舒适度，城市更新单元还将通过绿化和净化等环境改善措施来提高城市环境质量。交通整合也是城市更新中的关键一环，单元将侧重于改善现有的交通状况，提高路网的效率，并有效地连接新旧城区，从而促进城市整体的和谐发展。

**一般单元**共计 4 个，包括中央大街编制单元、洋河片区编制单元、迎宾片区编制单元、南园片区编制单元。一般单元划定后，在一般城镇单元的规划中，预期重点将聚焦于营建一个以居住为核心的环境，其中包括满足居民日常需求的商业服务、行政管理、文化活动、教育设施、体育娱乐及医疗服务等。规划的主要目标是确保基础设施如道路、供水、排水和电力系统的完备性和效率，以支撑社区的可持续发展。同时，

该单元还将致力于提供多种住宅类型以满足不同人群的居住需求，并不断增设和完善学校、医院、公园等公共服务设施，以提升居民的生活品质。此外，环境保护也是关键考量之一，通过保护现有绿地和增加新的绿化空间来提高生态价值和改善环境质量。交通系统优化也是一般城镇单元关注规划的一部分，旨在减少拥堵，提高出行效率，从而营造一个宜居、便捷、绿色的城镇生活环境。

### (3) 小结

本次调整地块（GYQ-01-05 地块）位于天镇县二十里铺工业园区编制单元，属于城镇单元中的工业单元。其核心任务是发展产业，带动天镇经济发展，同时也是满足天镇县市政设施配套用地需求的区域。GYQ-01-05 地块属于天镇县的市政配套设施，是为天镇县经济发展、社会生活和安全发展提供基础保障的必要设施。

## 3、《天镇县 GYYQ-01-01、GYQ-01-05 地块实施性详细规划》

该修规于 2025 年 11 月经天镇县人民政府批复，但尚未建设。

### (1) 规划面积

GYQ-01-01 地块用地面积为 128950.27 m<sup>2</sup>；GYQ-01-05 地块用地面积为 119994.21 m<sup>2</sup>。

### (2) 用地性质

确定 GYYQ-01-01 地块用地性质为科研用地，用地代码为 0802；GYQ-01-05 地块用地性质为供热用地，用地代码为 1305。

### (3) 开发强度

GYQ-01-01 地块控制容积率≤0.9、建筑密度≤25%、绿地率≥35%。

GYQ-01-05 地块控制容积率≤1.0、建筑密度≤40%、绿地率≥20%。

### (4) 建筑高度

GYQ-01-01 地块控制建筑高度≤15m、GYQ-01-05 地块控制建筑高度≤24m。

### (5) 建筑后退

建筑后退用地界线距离：

新建或改、扩建建筑物时，应从用地界线后退相应的距离。

南向用地界线内建设高层建筑的，其退界距离按照北侧用地内多层建筑退界距离要求，再按满足日照间距要求后确定建筑最终间距。后退建筑用地界线距离小于消防间距时，应当按照消防间距的规定控制。

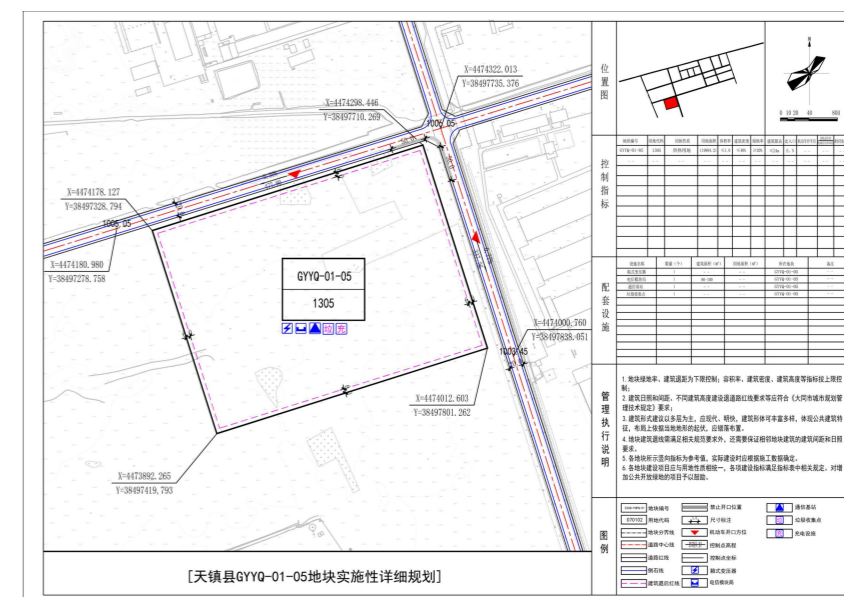
建筑后退道路红线：建筑后退规划道路红线≥6 米、建筑后退地块边界线≥6 米、

建筑退地块重合线：建筑退让地块重合线最低不少于 6 米。

建筑后退绿线距离：城市道路红线外侧规划有绿化隔离带的，建筑物退让道路绿化隔离带控制线（绿线）的最小距离≥6 米。

建筑间距：建筑间距应当满足日照、消防、交通、卫生、环保、抗震、工程管线、建筑保护、视觉卫生和城市空间景观等方面的要求，并参照《大同市城市规划管理技术规定》的要求。

### (6) 配套设施



地块配套设施一览表

地块编号	设施名称	数量 (个)	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	用地面积 (m <sup>2</sup> )	备注
GYQ-01-01	箱式变压器	1	---	---	---
	电信模块局	1	80-100	---	---
	通信基站	1	---	---	---
	垃圾收集点	1	---	---	---
	充电设施	≥20%机动车停车位	---	---	---
	非机动车充电设施	10%-15%电动自行车车位	---	---	---
GYQ-01-05	箱式变压器	1	---	---	---
	电信模块局	1	80-100	---	---
	通信基站	1	---	---	---
	垃圾收集点	1	---	---	---

(7) 道路交通

GYQ-01-01 地块西侧为园区规划道路，道路红线宽度为 7 米，南侧为园区规划道路，道路红线宽度为 20 米。GYQ-01-05 地块东侧为园区规划道路，道路红线宽度为 20 米，北侧为园区规划道路，道路红线宽度为 20 米。

GYQ-01-01 地块规划地块机动车停车位按照 1/100 m<sup>2</sup>建筑面积计算，建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不应低于 20%。非机动车位按照 5/100 m<sup>2</sup>建筑面积计算，电动自行车车位按照 2.5/100 m<sup>2</sup>计算。GYQ-01-05 地块不对停车位和公共停车场（库）进行控制，在后续地块开发建设中按需确定。

GYQ-01-01 地块设置 1 处机动车出入口，位于地块南侧。GYQ-01-05 地块共设置 2 处机动车出入口，位于地块东、北侧。

规划道路红线直线段向道路方向延伸不小于 50 米范围内，为禁止开设机动车道出口路段。

二、修改内容

本次规划主要修改内容为 GYQ-01-05 地块的用地性质、用地规模和控制指标。

1、用地规模

本次规划将 GYQ-01-05 地块由原来的一个完整地块分割为 GYQ-01-05、GYQ-01-06、GYQ-01-07 三个地块，用地面积分别为 72409.92 m<sup>2</sup>、23762.19 m<sup>2</sup>、23822.10 m<sup>2</sup>。

2、用地性质修改

地块分割后三地块用地性质均调整为供电用地（1303）。

3、控制指标修改

GYQ-01-05 地块控制指标修改对照表

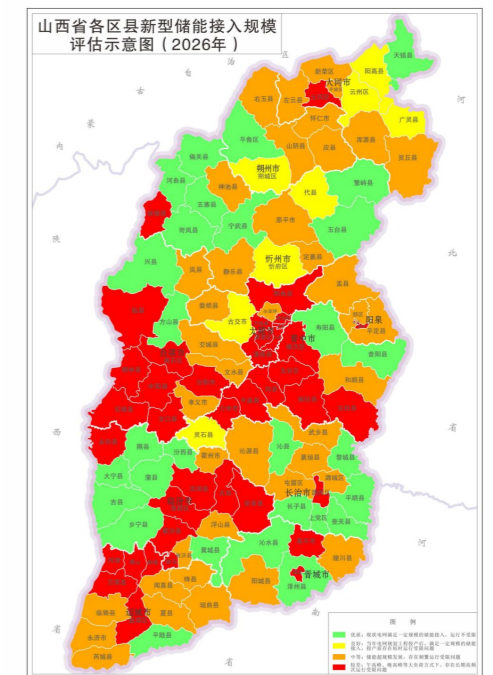
原控规指标						修改后控规指标					
用地代码	用地面积 (m <sup>2</sup> )	容积率	建筑密度 (%)	绿地率 (%)	建筑高度 (m)	用地代码	用地面积 (m <sup>2</sup> )	容积率	建筑密度 (%)	绿地率 (%)	建筑高度 (m)
1305	119994.21	≤1.0	≤40	≥20	≤24	1303	72409.92	≤1.0	≤40	≤10	—
						1303	23762.19	≤1.0	≤40	≤10	—
						1303	23822.10	≤1.0	≤40	≤10	—

三、调整必要性分析

1、契合国家与地方能源转型发展需求

国家层面：2021 年《国家发展改革委国家能源局关于加快推动新型储能发展的指导意见》指出，新型储能是支撑新型电力系统的重要技术和基础装备，对推动能源绿色转型、应对极端事件、保障能源安全、促进能源高质量发展、支撑应对气候变化目标实现具有重要意义。并明确将新型储能定位为构建新型电力系统、实现“双碳”目标的关键支撑技术。2026 年 1 月，国家进一步出台独立储能容量电价政策，为电网侧储能提供稳定收益机制。

省级层面：山西省将天镇县列为储能鼓励开发布局的优质承载力区域，电网接入条件成熟，无运



行限制。2026年首批风光基地项目中，晋控天镇500MW光储一体化基地配储比例达100%（500MW/1500MWh），凸显天镇储能战略地位。

县级层面：天镇县2026年政府工作报告明确提出“加快风光热储一体化布局，集中连片布局储能产业”，推进秦云超级能源综合体、晋海腾玉独立混合储能电站等项目。本次地块用地调整是落实“算电协同、绿电就地消纳”战略的关键一步。

## 2、破解新能源消纳与系统调节瓶颈

新能源大规模并网的刚性需求：天镇县已建成211万千瓦风光装机，年发电量超36亿度，另有84万千瓦在建。风电、光伏出力具有间歇性、波动性，直接导致“弃风弃光”与电网调峰压力双重问题。建设储能电站可实现“削峰填谷”，平抑新能源出力波动，提升新能源消纳率，保障电力系统安全稳定。

构建多能互补系统的核心环节：天镇县正推进“风光热储”一体化，储能是连接各类能源的枢纽。该地块建设储能设施，可与周边光伏、风电项目形成源网荷储协同，提升能源综合利用效率。

保障电力安全供应的重要屏障：储能电站具备毫秒级响应能力，可提供调频、调压、备用等服务，有效应对极端天气、电网故障等突发情况，提升区域供电可靠性。

## 3、提升本地电网调节与外送能力

缓解电网调峰压力：天镇县作为晋北新能源基地重要组成部分，电力外送依赖大同-天津南1000千伏特高压工程。本地负荷峰谷差大，电网调峰能力不足。储能电站可作为“虚拟电厂”，参与电网辅助服务，减轻主网调峰负担。

优化电网资源配置：地块位于二十里铺工业园区，周边未来将规划有大量工业负荷。储能电站可就近为园区供电，减少长距离输电损耗，提升供电质量。

支撑特高压外送通道：储能可平滑新能源出力曲线，为特高压直流输电提供稳定功率，提升外送通道利用率，助力天镇绿电大规模外送。

## 4、优化用地布局、集约高效发展

原规划为供热用地，但天镇县供热管网已基本覆盖城区，且正推进地热资源梯级利用（中温供暖）。该地块远离城区，供热管网接入成本高、经济性差。地块位于二十里铺工业园区，地势平坦、交通便利、无民居拆迁，用地面积约12万m<sup>2</sup>，完全满足储能电站（电池舱、升压站、控制室）的建设要求。因此更加适配储能建设。

## 5、拉动投资、培育产业、多方共赢

拉动经济增长：参考天镇县同类项目，如100MW独立混合储能电站，总投资5亿元，该地块面积更大、可建设储能规模也更高，其建设将成为天镇县重要的固定资产投资新增长点。

促进产业升级：项目建设可带动储能设备制造、安装、运维等上下游产业落地，助力天镇县从能源输出地向能源装备产业聚集地转型，增加就业、提升税收。

实现多方共赢：项目收益来源多元：容量电价、峰谷电价差、辅助服务费用、新能源消纳奖励等。在国家政策支持下，投资回报率稳定，可实现政府、企业、电网多方共赢。

## 第四章 地块调整影响论证

### 一、道路交通影响论证

原供热用地主要交通需求为供热设备运输、日常运维车辆，日均交通流量较少；调整为储能电站后，交通需求主要为储能设备运输、运维巡检车辆及应急车辆，车流量均较低，整体交通流量较原用地无显著增加，不会对周边路网造成拥堵压力。施工期设备运输将避开早晚交通高峰，选择指定路线通行，最大限度降低对道路交通的干扰。

### 二、对周边公共服务设施影响论证

GYQQ-01-05 地块位于工业园区，周边建筑主要为工业建筑，无其他公共服务设施，故本次规划不会对周边公共服务设施产生影响。

### 三、对周边规划地块影响论证

本次将原供热用地（市政基础设施用地）调整为供电用地（同为市政基础设施用地），属于同一大类用地内部调整，不突破周边规划地块的用地性质限制，符合原实施性详细规划的整体要求，与周边规划布局保持一致。

储能电站作为新型能源基础设施，可为周边规划工业地块提供稳定的电力储能、调峰服务，缓解工业生产用电压力，提升工业地块的能源利用效率，助力县域工业绿色低碳发展；同时，可为周边规划居住地块提供应急供电保障，提升居民生活用电的稳定性，与周边规划地块形成功能协同，助力片区高质量发展。

储能电站的容积率、建筑密度、建筑高度、绿地率等控制指标，均不突破原规划指标管控要求，也不会影响周边规划地块的开发建设。

## 四、市政设施影响论证

### 1、给排水工程

原供热用地需少量生活用水、生产用水及排水；储能电站为低耗水设施，运营期间仅需少量运维人员生活用水，无生产废水排放，生活污水可接入周边现有市政污水管网，无需新增污水处理设施，不会对周边给排水市政设施造成压力。

### 2、通信、燃气工程

储能电站运营期间需接入通信网络（用于设备监控、运维管理），可依托周边现有通信市政设施，新增少量通信线路，不破坏现有通信管网；电站建设及运营不涉及燃气使用，与周边燃气市政设施无交叉、无干扰，不会影响燃气设施的正常运营。同时，可配套建设 5G 通信基站机房及配套设施，完善片区通信配套。

### 3、电力工程

原供热用地需接入低压电力系统，用于设备运行；调整为储能电站后，需接入区域高压电力管网，拟依托天镇县现有电力市政设施，新增少量电力接入线路，不破坏现有电力管网布局，且不会对周边区域电力供应造成影响。同时，储能电站可实现电力调峰、储能备用，有助于优化区域电力设施运行效能，缓解电网高峰负荷压力，提升区域电力供应的稳定性和可靠性，契合国家新型电力系统建设要求。

综上，本次用地性质调整对周边市政设施无不利影响，可依托现有市政设施实现配套，同时能优化区域电力设施运行效能，完善片区市政基础设施体系，符合天镇县市政设施发展规划。

## 五、社会影响论证

本次用地性质调整契合天镇县能源结构优化、乡村振兴及新型城镇化发展需求，

对社会的影响以“正向利好”为主，潜在负面影响可有效防控。

**助力能源转型：**天镇县作为能源转型重点县域，储能电站的建设可推动区域可再生能源（如风电、光伏）的消纳，优化能源结构，减少化石能源消耗，助力“双碳”目标实现，符合县域能源发展战略，对县域社会经济高质量发展具有积极推动作用。

**提升供电保障：**储能电站可实现电力调峰、应急供电，有效缓解天镇县电网高峰负荷压力，避免突发停电对居民生活、工业生产造成影响，提升县域供电可靠性和稳定性，保障社会正常运转，提升居民生活幸福感和满意度。

**带动就业与产业发展：**储能电站施工期可带动当地临时就业（如建筑工人、运维辅助人员），运营期可提供少量稳定就业岗位（如设备运维、安全管控），助力当地劳动力就业，增加居民收入；同时，可带动储能设备制造、运维服务等相关产业在县域布局，完善县域能源产业体系，推动产业升级，助力乡村振兴和新型城镇化建设。

综上，本次用地性质调整对社会具有显著正向影响，可助力县域能源转型、提升供电保障、带动就业与产业发展，符合天镇县社会发展整体需求。

## 六、环境影响论证

本次用地性质调整（供热→储能电站）对环境的影响显著优于原供热用地，通过严格落实环保措施，可实现“绿色、低碳、环保”运营。

1、大气环境影响：原供热用地运营期间可能产生少量废气（如燃煤供热产生的粉尘、二氧化硫），对大气环境有一定影响；调整为储能电站后，运营期间无废气排放，不产生粉尘、二氧化硫等污染物，可显著改善区域大气环境质量。施工期将严格落实扬尘防控措施（设置硬质围挡、裸露地面覆盖、洒水降尘、车辆冲洗），减少施工扬尘对大气环境的影响，施工结束后及时恢复场地绿化，进一步提升区域生态环境。

2、水环境影响：原供热用地运营期间产生的生产废水（如设备冷却水）需经处理后排放，存在一定水环境压力；储能电站运营期间无生产废水排放，仅产生少量运维人员生活污水，经收集后接入市政污水管网，交由污水处理厂处理，不直接排放至周边水体，对水环境无不利影响。施工期间禁止向水体排放、倾倒垃圾、弃土、弃渣，施工废水沉淀后回用于工程用水及道路降尘，避免污染周边水体。

3、声环境影响：原供热用地设备运行期间产生持续噪音，对周边环境有一定干扰；储能电站设备运行噪音较低，且设备均布置在封闭厂房或预制舱内，同时通过设置隔音设施、绿化隔离带等措施，可进一步降低噪音影响，确保噪音排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》，对周边居民生活、企业生产无噪音干扰。施工期将合理组织施工作业，依法限制夜间施工，减少高噪声设备集中施工，降低施工噪音影响。

4、固废与生态影响：储能电站运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、废旧电池及废变压器油，其中生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废旧电池交由原厂家回收处理，废变压器油交由有危废处理资质的单位处理，不产生固废污染；原供热用地产生的炉渣等固废需单独处理，调整后固废处理更规范、更环保。同时，储能电站将按照绿地率要求（≤10%）布置绿化，种植乡土植物，打造生态缓冲带，提升区域生态绿化水平，改善区域生态环境，与周边生态环境协同发展。

5、电磁环境与风险防控：选用低电磁干扰的主变压器，设置安全警示标志与加强宣传，站内敷设接地网，将电气设备接地，以减小电磁感应影响，确保电磁辐射符合国家标准，对人体健康无影响。

综上，本次用地性质调整对环境的影响以“正向改善”为主，彻底消除了原供热用地的废气、炉渣等污染，运营期间严格落实环保措施，无重大环境隐患，符合天镇县生态环境保护规划及绿色发展要求。

---

## 第五章 结论

基于天镇县项目建设需要，为了使地块土地利用更加高效，城市发展速度提升，现对 GYYQ-01-05 地块建设指标作出相应调整，调整内容如下：

本次调整不调整用地范围和面积，仅对用地性质和指标做相应调整，用地性质由供热用地（1305）调整为供电用地（1303）、机动车出入口与原规划一致（均设置在地块北侧和东侧）、调整后土地使用强度规划如下：容积率 $\leq 1.0$ ，建筑密度 $\leq 40\%$ ，建筑高度不做限制，绿地率 $\leq 10\%$ 。

经过论证用地调整对项目地块的周边道路交通影响较小；对周边建设影响较小；各类配套市政设施均能满足地块调整的需要。

因此，本报告认为对 GYYQ-01-05 地块进行调整是必要的，并且是可行的，符合国家法律法规的要求，符合城市建设的实际需要。

---

# 天镇县 GYYQ-01-05 地块实施性详细规划调整必要性论证及调整方案

文本

山西省城乡规划设计研究院有限公司

二〇二六年三月

---

## 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 目标与定位 .....	2
第三章 用地布局规划 .....	3
第四章 指标体系控制 .....	4
第五章 城市设计引导 .....	6
第六章 市政设施规划 .....	7
第七章 综合防灾规划 .....	9
第八章 规划实施 .....	10
第九章 附则 .....	11

# 第一章 总则

## 第一条 规划目的

为适应天镇县产业发展需要，落实详细规划的法定作用，促进天镇县城镇开发边界内地块开发建设有序开展，保障项目落地实施，根据相关法律法规和政策文件要求，特编制《天镇县 GYYQ-01-05 地块实施性详细规划调整必要性论证及调整方案》（以下简称“本次规划调整”）。本规划以《天镇县国土空间总体规划（2021-2035 年）》为规划依据，在详细规划层面制定管控要求，为规划管理和土地出让提供依据。

## 第二条 规划范围

本次规划调整地块范围为《天镇县 GYYQ-01-01、GYYQ-01-05 地块实施性详细规划》中 GYYQ-01-05 地块范围：县城以西的廿里铺工业园区西部、园区南北路以西、城镇开发边界内的一规则的长方形地块。规划面积为 119994.21 平方米。

## 第三条 规划依据

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正版）；
2. 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年修正版）；
3. 《城市规划编制办法》（建设部 2006）；
4. 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》；
5. 《城市、镇控制性详细规划编制审批办法》（2010 年 12 月 1 日住建部颁布）；
6. 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文》（城乡规划部分）；
7. 《城市用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；

8. 《城市规划强制性内容暂行规定》（住建部 2002 年 218 号）；
9. 《城市公共设施规划规范》（GB50442-2008）；
10. 《山西省自然资源厅关于加强国土空间详细规划工作的通知》（晋自然资发〔2023〕18 号）；
11. 《山西省自然资源厅关于加快推进国土空间详细规划编制单元划定工作的通知》（晋自然资函〔2023〕1100 号）；
12. 《大同市城市规划管理技术规定》；
13. 《天镇县国土空间总体规划（2021-2035 年）》；
14. 《天镇县 GYYQ-01-01、GYYQ-01-05 地块实施性详细规划》
15. 关于加强电动自行车停放场所规划管理的通知；
16. 其他相关资料。

## 第四条 规划成果

本规划由文本、图纸、图则三部分组成。文本和图则具有同等法律效力，二者同时使用，不可分割。

## 第五条 法律效力

文本中的强制性规划内容以下划线加粗的形式标注，规划的强制性内容不得随意调整。如需变更规划的强制性内容，规划行政主管部门必须就调整的必要性组织论证，其中直接涉及公众权益的，应当进行公示，调整后的详细规划必须依法重新审批后方可执行。

---

## 第二章 目标与定位

### 第六条 规划目标

通过地块调整,使其更契合天镇县工业园区产业绿色发展和用地集约发展的核心诉求,通过精细化管理地块建设,提高土地利用效率,实现经济效益、社会效益和环境效益的协调发展,实现用地的节约集约发展,确保项目的实施落地,实现调整地块综合效益的最大化。

### 第七条 功能定位

调整后 GYYQ-01-05、GYEQ-01-06、GYEQ-01-07 地块均以满足天镇县市政设施配套与发展需求为目的、供电功能为主导的地块。

### 第三章 用地布局规划

#### 第八条 用地布局规划

结合《天镇县国土空间总体规划（2021-2035年）》和《天镇县二十里铺工业园区用地布局方案》，以及后续地方政府对该地块的开发意向为建设区域储能电站，综合考虑后，确定 GYYQ-01-05、GYYQ-01-06、GYYQ-01-07 三地块用地性质均为供电用地，用地代码为 1303。

表 1 规划用地一览表

地块编号	用地代码	用地性质	用地面积
GYYQ-01-05	1303	供电用地	72409.92 m <sup>2</sup>
GYYQ-01-06	1303	供电用地	23762.19 m <sup>2</sup>
GYYQ-01-07	1303	供电用地	23822.10 m <sup>2</sup>

## 第四章 指标体系控制

### 第九条 控制指标体系

本次规划调整中控制指标分为两类，规定性指标和引导性指标。

规定性指标有：用地性质、用地面积、容积率、绿地率、建筑密度、建筑限高、基础设施配套、禁止开口路段、配建车位。

指导性指标有：建筑形式、体量、风格、色彩要求，其他环境要求等规定性指标。

### 第十条 开发强度控制

参照《大同市城市规划管理技术规定》及同类项目资料，结合项目实际开发需求，对地块容积率、建筑密度、绿地率等指标进行控制。

控制 GYYQ-01-05 地块容积率 $\leq 1.0$ 、建筑密度 $\leq 40\%$ 、绿地率 $\leq 10\%$ 。

控制 GYYQ-01-06 地块容积率 $\leq 1.0$ 、建筑密度 $\leq 40\%$ 、绿地率 $\leq 10\%$ 。

控制 GYYQ-01-07 地块容积率 $\leq 1.0$ 、建筑密度 $\leq 40\%$ 、绿地率 $\leq 10\%$ 。

### 第十一条 建筑管理控制

#### 1、建筑高度

参照《大同市城市规划管理技术规定》及同类项目资料，结合项目实际开发需求，对地块内建筑高度进行控制。

规划对 GYYQ-01-05、GYYQ-01-06、GYYQ-01-06 三地块内建筑高度均不做限制。

#### 2、建筑后退

本规划确定建筑后退控制如下：

建筑后退规划道路红线 $\geq 6$ 米；

建筑后退地块边界线 $\geq 6$ 米；

建筑退地块重合线：建筑退让地块重合线最低不少于4米。

城市道路红线外侧规划有绿化隔离带的，建筑物退让道路绿化隔离带控制线（绿线）的最小距离 $\geq 6$ 米。

表2 地块退距一览表

地块编号	退距控制			
	东	南	西	北
GYYQ-01-05	$\geq 4m$	$\geq 6m$	$\geq 6m$	$\geq 6m$
GYYQ-01-06	$\geq 6m$	$\geq 4m$	$\geq 4m$	$\geq 6m$
GYYQ-01-07	$\geq 6m$	$\geq 6m$	$\geq 4m$	$\geq 4m$

### 第十二条 配套设施控制

规划地块内设置的配套设施主要有箱式变压器、电信模块局、通信基站、垃圾收集点、充电设施等。

表3 地块配套设施一览表

地块编号	设施名称	数量(个)	建筑面积(m <sup>2</sup> )	用地面积(m <sup>2</sup> )	备注
GYYQ-01-05	箱式变压器	1	---	---	---
	通信基站	1	---	---	---
	垃圾收集点	1	---	---	---
	充电设施	1	---	---	---
GYYQ-01-06	电信模块局	1	80-100	---	---
	垃圾收集点	1	---	---	---
	充电设施	1	---	---	---
GYYQ-01-07	垃圾收集点	1	---	---	---
	充电设施	1	---	---	---

### 第十三条 道路交通控制

#### 1、静态交通规划

需根据使用性质和开发强度设置足够的停车位和公共停车场（库），地块机动车

---

停车泊位参照《大同市城市规划管理技术规定》。采用地面与地下停车位结合的方式，的无障碍设施。  
满足配建需求。

根据使用性质和开发强度并结合实际需求，本次规划不对 GYYQ-01-05、GYYQ-01-06、GYYQ-01-07 地块停车位和公共停车场（库）进行控制，在后续地块开发建设中按需确定。

## 2、 交通组织

GYYQ-01-05 地块共设置 2 处机动车出入口，位于地块南、北侧。

GYYQ-01-06 地块共设置 2 处机动车出入口，位于地块东、北侧。

GYYQ-01-07 地块共设置 2 处机动车出入口，位于地块东、南侧。

## 3、 禁止机动车开口

规划道路红线直线段向道路方向延伸不小于 50 米范围内，为禁止开设机动车道出口路段。

## 4、 道路竖向规划

规划范围内的次干路以上等级道路控制点高程处于 1003.45 米-1011.75 米之间，后续相应道路的具体高程点控制应在下阶段详细设计中，结合区域排水方向，合理规划，最终以施工设计为准。

## 5、 无障碍设计

无障碍设计通道应连贯，在整个区域形成完整的系统；室外空间和室内空间应有明确的标识系统。有高差的地方，在设置台阶的同时，还要设置坡道且坡道的坡度不应超过 1:12；无障碍通道路面应密实平坦、防滑，应在路面高度变化处设置坡道。盲道、人行横道和缘石坡道出口不得设置雨水口；在公共空间，应设置符合相关指标

## 第五章 城市设计引导

### 第十四条 城市设计引导

三地块均位于工业园区单元，城市设计要注重过境交通沿线景观风貌的协调统一，合理考虑建筑线条的简洁、流畅、和谐，注重片区的整体性与协调性，避免过于复杂和杂乱的设计，合理运用几何形状、色彩、材料等元素，呈现出工业片区的现代感和科技感，同时要强化与远处山体、周边农地等环境的有机融合，实现建筑与自然在风貌上的和谐共生。

### 第十五条 建筑设计引导

三地块总体上宜形成有起伏感的空间形态，在屋顶的设计上以多种形式地运用，构成丰富的天际轮廓线。

#### 1、建筑形体和色彩

三地块位于工业园区单元，建筑形体和色彩应与工业建筑特征相协调，工业建筑群以多层为主，在建筑布局上依据当地地形的起伏，应错落布置，建筑形式可根据不同的开发意向采用不同的风格，但在组团之中宜保持相同或相近的建筑风格。工业建筑应现代、明快，建筑形体可丰富多样，体现工业建筑特征。

#### 2、建筑街墙立面的控制

优美的街道环境是由面向街道的各类建筑构成的，沿人行道布置的建筑确定了城市开放空间的界限，为各建筑内的活动建立了一种密切的关系。

三地块所有建筑都应建在地块范围内，但为了地块内最重要地区的城市风格，要

求建筑的外立面应当整体呈现现代工业与天镇远山高耸的地域特色相交融的风格。以简洁大气为基础，主色调采用冷灰色系，契合工业建筑的沉稳坚固，展现现代感与整洁性。同时，融入米黄、褐黄等具有天镇传统民居特色的暖色调作为点缀，增添人文气息。造型上，运用水平和垂直线条塑造规整形态，通过体块组合形成层次感，适度融入长城、传统建筑符号等元素，彰显天镇独特魅力，打造独具特色的工业建筑风貌。

### 第十六条 绿化空间设计引导

绿化空间是规划地块最重要的公共空间和生态景观；地块的绿化空间需结合周边公园绿地、河流等因素综合考虑进行整体设计，创造一个自然和充满活力的绿化空间。地块内部绿化应以丛植低矮灌木为基调，辅以草本植物，如花卉、草坪等。道路交叉口处绿化应注意保持视线通畅。

### 第十七条 夜景照明引导

城市夜景设计目的是提升规划地块总体形象，烘托夜间规划地块充满活力的气氛；三地块的夜景照明应当与工业园区的整体亮化风格相协调，与周边地块要有联系性。

亮化路灯选择应与街道路灯像一致，此外可结合主要绿地节点设灯光，勾勒出三维实体的体量和色彩，同时应强调照明形式和周边建筑及环境相协调；独栋建筑的泛光照明应能重点突出。

## 第六章 市政设施规划

### 第十八条 给水工程规划

GYQ-01-05、GYQ-01-06、GYQ-01-07 三地块最高日用水量分别为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ；

三地块生活供水由园区内供水站保障，地块内绿化浇洒用水采用中水。

三地块供水由东侧和北侧道路上的规划供水管网接入。给水管道沿道路直埋敷设。

### 第十九条 排水工程规划

规划区排水体制采用雨污分流制。

GYQ-01-05、GYQ-01-06、GYQ-01-07 三地块污水排放量分别为  $1.05\text{m}^3/\text{d}$ 、 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ 、 $0.84\text{m}^3/\text{d}$ 。

三地块污水通过支管和地块东侧、北侧道路上的规划污水管网对接，污水收集后排至污水处理厂处理。

三地块雨水通过支管和地块东侧、南侧道路上的规划雨水管网对接，收集后就近排放至河道或者沟渠。

### 第二十条 电力工程

GYQ-01-05、GYQ-01-06、GYQ-01-07 三地块用电负荷分别为  $1086.15\text{ kW}$ 、 $356.43\text{ kW}$ 、 $357.33\text{ kW}$ 。

三地块用电接自地块东侧和北侧道路上的  $10\text{ kV}$  市政电缆。

规划在 GYQ-01-05 地块内设置 1 处变配电设施来满足地块用电接入及变配电需求。

### 第二十一条 通信工程

GYQ-01-05、GYQ-01-06、GYQ-01-07 三地块固定电话主线需求量分别为 362 线、119 线、119 线。

规划在 GYQ-01-06 地块设置电信模块局，提供用户接入，不单独占地，容量控制为 7000 门。

GYQ-01-06 地块通信线缆接至地块东侧道路上的市政通信线缆。

规划片区信息系统建设基于光缆的信息传输系统，光缆采用地下敷设方式。信息管道最低管孔数按主干路 18-36 孔，次干路 14-26 孔，支路 6-10 孔，单元地块 4-6 孔预留接口。

### 第二十二条 供热工程

GYQ-01-05、GYQ-01-06、GYQ-01-07 三地块采暖热负荷约  $3982.55\text{ kW}$ 、 $1306.92\text{ kW}$ 、 $1310.22\text{ kW}$ 。

规划地块用热可由空气源热泵保障。

### 第二十三条 环卫工程规划

垃圾清运方式：生活垃圾在分类收集的基础上实行分类处理处置，可回收垃圾回收利用，处置后的生活垃圾运至垃圾转运站，最后再运送至垃圾填埋场处置。

垃圾收集点：按照服务半径不超过 70m 设置生活垃圾收集点，每个垃圾收集点放置分类垃圾桶。

---

废物箱设置间隔：主干道 50~80 米；其余道路 80~100 米。废物箱的管理由环境卫生管理中心负责，应定时清扫，定期消毒，周围无溢漏垃圾、无蝇蛆。

---

## 第七章 综合防灾规划

### 第二十四条 消防安全规划

本次规划地块消防安全拟由园区消防站负责。

消防供水管网与规划用地供水管网合用，供水压力按管网最不利点自由水头大于28m考虑，消防时管网最不利点自由水头大于10m。供水干管上每隔不大于120米安装一个消火栓。

地块内消防配电设备按II类负荷供电，主要包括火灾自动报警系统、应急照明系统及消防水泵，消防电源采用双电源。

办公及生活区建（构）筑物各部位火灾危险性类别、耐火等级严格按照《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB 50016-2014）要求进行设计，并确保各建（构）筑物之间、建（构）筑物与设备之间的防火距离符合规范要求。

电池室耐火等级不低于二级，电池室之间、与其他房间之间保持合理距离或采用防火墙分隔，舱旁/室内配置手提式干粉灭火器。

地块内消防通道宽不小于4m，转弯半径不小于9m，通道呈环形布置。

### 第二十五条 抗震规划

地块抗震基本设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.15g，地块建设时，相关建筑工程应满足《建筑工程抗震设防分类标准》（GB 50223-2008）与《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB 55002-2021）的相关规定。

### 第二十六条 防洪排涝规划

规划管渠设计重现期按5年一遇考虑。

---

## 第八章 规划实施

### 第二十七条 规划修改

本控制性详细规划经过批准，必须依法行政，不得擅自更改。

### 第二十八条 公众参与

控制性详细规划经批准后应大力宣传，做到“公开、公平”，并且引入公民参与机制，在建设过程中的所有项目应建立完善的方案会审与听证制度，听取多方意见，做到项目公开，保证建设达到预期目标。

---

## 第九章 附则

本规划经天镇县人民政府批准后，由天镇县自然资源部门负责解释，并依法按照本规划进行规划管理。

本规划自天镇县人民政府批准之日起生效。

### 名词解释

1、地块：根据用地性质、权属和界线划分的最小城市建设用地单元。

2、用地性质：根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》确定规划地块的土地使用类型。

3、用地兼容性：在地块土地使用性质被确定后，为适应城市建设灵活性的要求，在一定条件下地块使用性质可变更的特性。

4、容积率：在地块内，地上建筑总面积与地块用地面积的比值，是表述地块开发强度的重要指标。该指标为上限指标，必须小于等于规定数值。

5、建筑密度：地块内所有建筑物的基底面积占用地面积的比例，该指标为上限值，必须小于等于规定数值。单位：百分比（%）。

6、建筑限高：地块内建筑物地面部分最大高度限制值，是城市空间利用和轮廓线控制的要求。单位：米（m）。

7、绿地率：地块内各类绿地总面积占地块面积比例，一般为下限值，对于一些特殊项目可考虑上限值（小于等于规定数值）。单位：百分比（%）。

8、建筑后退红线距离：地块内建筑后退道路红线及用地红线的距离。

9、禁止开口路段：指为保证交通秩序不得设置机动车开口的路段。