

冠县人民政府文件

冠政字〔2023〕61号

冠县人民政府 关于印发《冠县国家基本气象站气象探测环境 保护专项规划（2023-2035年）》的 通 知

各乡镇人民政府、街道办事处，县经济开发区管委会，县直各部门（单位）：

现将《冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）》印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

冠县人民政府

2023年10月25日

（此件公开发布）

冠县国家基本气象站气象探测环境保护 专项规划（2023-2035年）

目录

第一章	总 则	3
第二章	上位规划的相容性分析	6
第三章	气象探测环境标准	7
第四章	气象探测环境保护规划	9
第五章	规划实施保障措施	13
第六章	附 则	14

第一章 总 则

第一条 规划目的

为保护冠县气象探测环境,保证气象探测工作的顺利进行,确保获取的气象探测资料具有代表性、准确性、连续性和比较性,为应对气候变化和气象防灾减灾提供准确的科学依据,促进经济社会全面协调可持续发展,特编制《冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划(2023-2035年)》(以下简称“本规划”)。

本规划的宗旨在于保护冠县国家基本气象站气象探测环境,为其保护与管理提供法律依据。自本规划批准生效之日起,在规划范围内进行的规划和建设活动均应执行本规划,气象站所在地的地方人民政府在编制国土空间总体规划和建设管理过程中,均应统筹解决气象探测环境保护与城市开发建设的矛盾。

本规划应纳入冠县国土空间总体规划,使规划范围内具有良好的气象探测环境,保证气象探测工作的顺利进行,提高天气形势和气候变化的监测能力、气象预报准确率和气象服务水平,为国民经济和人民生活提供可靠保障。

第二条 气象探测环境定义

冠县气象站为国家基本气象站,根据国务院气象主管机构的规定,承担地面气象要素业务。本规划中所称气象探测环境,

是指为避开各种干扰,保证气象探测设施准确获得气象探测信息所必需的最小距离构成的环境空间。

第三条 规划编制依据

1. 《中华人民共和国气象法》(2016年修订)
2. 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年修订)
3. 《气象设施和气象探测环境保护条例》(2016年2月修订)
4. 《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》(2014年11月)
5. 《山东省气象管理办法》(2004年3月)
6. 《气象探测环境保护规范 地面气象观测站》(GB31221-2014)
7. 《城市规划编制办法》(2006年4月)
8. 在编的《冠县国土空间总体规划》(2021-2035年)
9. 其他有关法律法规、技术规范

第四条 规划保护范围

冠县地处山东西部,位于东经 $115^{\circ} 16' \sim 115^{\circ} 47'$ 、北纬 $36^{\circ} 22' \sim 36^{\circ} 42'$ 之间,观测场海拔高度41.3米。

规划保护范围: 本规划所界定的规划范围是根据《气象设施和气象探测环境保护条例》确定的气象探测环境保护范围界线和国土空间总体规划所确定的规划用地范围。具体以冠县国家气象观测站观测场(围栏边缘)为中心,周边1000米为半径,形成的核心规划保护区。观测场在日出($60.5^{\circ} \sim$

119.5°)、日落 (240.5° ~ 299.5°) 方向的范围 (此范围不受 1000m 核心规划保护区限制)。

第五条 规划期限

本次规划年限与国土空间总体规划保持一致，为 2023-2035 年。

第六条 规划指导思想

全面落实习近平新时代中国特色社会主义思想，以服务地方经济社会发展为需求，对气象探测环境保护范围内进行的各种建设活动和行为进行强制性约束，以《中华人民共和国气象法》、《气象设施和气象探测环境保护条例》为准绳，确保冠县国家基本气象站的气象探测环境处于优良状态。

第七条 规划原则

1. 国土空间总体规划与气象探测环境保护相统一的原则，实现国土空间建设与气象探测环境保护协调发展；
2. 严格执行各项技术标准的原则；
3. 立足现状，进一步协调优化周边用地及环境的原则；
4. 经济合理的原则。

第八条 规划目标

加大气象探测环境和设施保护的力度，确保气象探测工作的顺利实施，提高对气象灾害和极端天气、气候事件的预报预测准确率，提升气象事业对冠县经济社会发展、国家安全和可持续发展的保障与支撑能力，提升气象事业对国防事业的基础

保障性作用，为构建社会主义和谐社会提供高水平的气象服务。

该专项规划通过审批后，将作为冠县建设规划部门在审批本规划约定范围内的新建、改建建筑物、构筑物 and 大型工程等的详细性控制依据，确保冠县国家基本气象站周边障碍物满足气象探测要求。

第九条 规划主要任务

对冠县国家基本气象站气象探测环境中面临的问题加以分析，提出对策；确定对其探测环境保护的范围和标准。

1. 根据冠县国家基本气象观测站的等级、性质和承担的综合气象探测任务及布局特点，明确气象探测环境保护标准和保护范围；

2. 界定清晰冠县国家基本气象观测站探测环境保护和控制的范围，实现限建落地；对气象探测环境保护范围内的建设活动和行为提出科学、严格的控制和保护要求；

3. 提出气象探测环境保护专项规划实施的保障措施。

第二章 上位规划的相容性分析

第十条 上位规划的相容性分析

正在编制的城市总体规划中心城区空间结构：形成“两核、双廊、三心、三轴、五区”的城市空间结构。

两核、双廊：城市综合核心、老城商业核心；清泉河生态绿廊、三千渠生态绿廊；

三心：北部产业服务中心、烟庄综合服务中心、新城商业服务中心；

三轴：苏州路城市发展轴、振兴路城市发展轴、文杏堂城市发展轴；

五区：北部开发区、南部新城、西部老城生活区、东部烟庄综合片区、中部产城融合片区；

气象站位于南部新城。

第三章 气象探测环境标准

第十一条 相关术语定义

1. 探测环境：为避开各种干扰，保证气象探测设施准确获得气象探测信息所必需的最小距离构成的环境空间。

2. 国家基本气象站：根据全国气候分析和天气预报的需要所设置的地面气象观测站。

3. 地面气象观测场：用于安置地面气象观测仪器和设施进行气象观测的专用场地。

4. 障碍物：观测场以外高于观测场地平面 1m 以上的建筑物、构筑物、树木、作物等物体。

5. 高度距离比：障碍物高出观测场地平面以上部分的高度与该高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离之比。

6. 遮挡仰角：从观测场围栏距障碍物最近点的地面向该障

碍物可见的最高点看去，视线与视线在观测场所在地平面的投影所形成的夹角。

7. 影响源：对气象要素代表性或气象仪器测量性能有影响的各类源体。

8. 气候变化：气候要素在连续几十年或更长时间的长期统计结果的系统性变化。

第十二条 气象探测环境总体要求

1. 气象探测环境要求长期稳定，具有良好的区域代表性；
2. 禁止在气象探测环境保护范围内设置超高障碍物；
3. 禁止在气象探测环境保护范围内设置影响气象探测设施工作效能的高频电磁辐射装置和对观测资料准确性有影响的各种源体；

4. 观测场四周不得有致使气象要素发生异常变化的干扰源。

第十三条 核心规划保护区控制标准

以气象站观测场周边为基准，1000米范围为核心规划保护区。

（一）在核心规划保护区内，禁止实施下列危害国家基本气象站探测环境的行为：

1. 在观测场周边1000米探测环境保护范围内修建高度超过距观测场距离1/10的建筑物、构筑物；
2. 在观测场周边500米范围内设置垃圾场、排污口等干扰源；
3. 在观测场周边200米范围内修建铁路；
4. 在观测场周边100米范围内挖筑水塘等；

5. 在观测场周边 50 米范围内修建公路、种植高度超过 1 米的树木和作物等。

(二) 在日出 (60.5° ~ 119.5°)、日落 (240.5° ~ 299.5°) 方向障碍物的遮挡仰角 $\leq 5^\circ$; 四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

第十四条 建筑物、构筑物及其他障碍物的高度以观测场相对高度为基准计算。

第十五条 距观测场边缘 500 米范围内不能设置对气象探测有影响的热源、污染源、辐射源、电磁干扰源等源体。

第四章 气象探测环境保护规划

第十六条 规划符合性分析

1. 气象站对周边用地未来规划的影响

气象站位于冠县东南部, 在《冠县国土空间总体规划(2021-2035年)》, 没有对其核心保护区内用地性质、强制性内容和用地布局进行限制。故未来进行用地规划时应严格按照气象站探测环境保护标准进行审批, 建设项目不得对气象站产生影响。

第十七条 气象设施和气象探测环境保护规划

依据《中华人民共和国气象法》、《气象设施和气象探测环境保护条例》, 气象站周边探测环境必须符合相关标准, 气象探测资料才具有代表性、准确性、比较性和连续性。视距气象

站观测场距离的不同，对地表物体的高度有不同的控制要求。

1. 气象探测环境保护

以气象观测站观测场周边为基准，1000米范围为核心规划保护区。

在核心规划保护区内，禁止实施下列危害国家基本气象站探测环境的行为：

1) 在观测场周边1000米探测环境保护范围内修建高度超过距观测场距离1/10的建筑物、构筑物；

2) 在观测场周边500米范围内设置垃圾场、排污口等干扰源；

3) 在观测场周边200米范围内修建铁路；

4) 在观测场周边100米范围内挖筑水塘等；

5) 在观测场周边50米范围内修建公路、种植高度超过1米的树木和作物等。

2. 禁止实施下列危害气象设施的行为

1) 侵占、损毁、盗窃或者未经批准擅自移动气象设施；

2) 挤占、挪用、损坏气象信息专用传输设施；

3) 侵占气象设施用地；

4) 占用、干扰气象信息专用传输设施通信信道；

5) 在气象设施上安装、悬挂、捆绑与气象探测无关的物品；

6) 在气象设施周边进行危及气象设施安全的爆破、钻探、采石、挖砂、取土、焚烧等；

7) 损毁或者擅自移动气象设施保护标志；

8) 其他危害气象设施的行为。

3. 核心区范围内障碍物建筑高度控制

1) “障碍物”是指建筑、作物、树木等影响观测场气流通畅或探测资料代表性、准确性的物体。

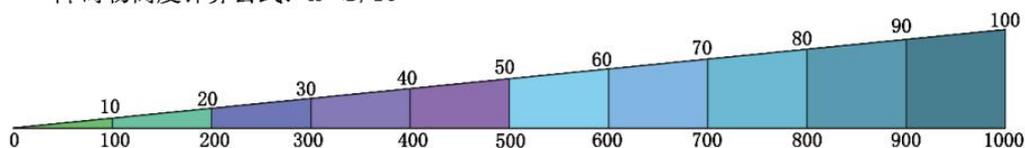
2) “高度距离比”是指障碍物高出观测场地平面以上部分的高度与该高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离。

3) 国家基本气象站控制区内障碍物任一点高度距离比小于 1/10。

障碍物高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离 (D)	障碍物最高点相对于观测场的高度 (H)
100M	<10.0m
200M	<20.0m
300M	<30.0m
400M	<40.0m
500M	<50.0m
600M	<60.0m
700M	<70.0m
800M	<80.0m
900M	<90.0m
1000M	<100.0m

注：观测场与障碍物距离在两数之间时，按照比例求取障碍物限高数值

障碍物高度计算公式： $H < D/10$



障碍物高度 < 障碍物距观测场距离的 1/10

4. 日出日落方向障碍物建筑高度控制

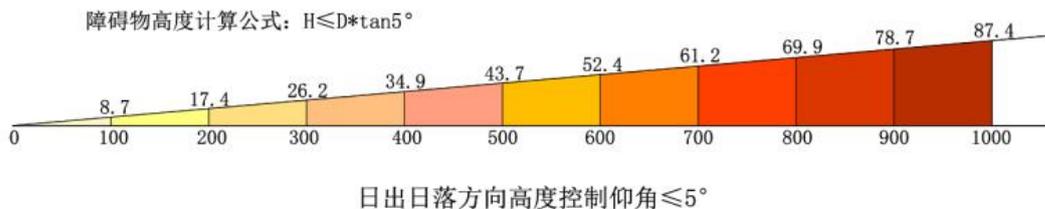
1) “障碍物”是指建筑、作物、树木等影响观测场气流畅通或探测资料代表性、准确性的物体。

2) “遮挡仰角”是指从观测场围栏距障碍物最近点的地面向该障碍物可见的最高点看去,视线与视线在观测场所在地平面的投影所形成的角度。

3) 国家基本气象站在日出日落方向内(此方向内不受控制区限制),障碍物遮挡仰角不大于5度。四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

障碍物高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离(D)	日出日落方向障碍物最高点相对于观测场的高度(H)
100M	≤8.7m
200M	≤17.4m
300M	≤26.2m
400M	≤34.9m
500M	≤43.7m
600M	≤52.4m
700M	≤61.2m
800M	≤69.9m
900M	≤78.7m
1000M	≤87.4m
⋮	⋮

注: 观测场与障碍物距离在两位数之间时, 按照比例求取障碍物限高数值



第五章 规划实施保障措施

第十八条 本次规划确定范围内的用地和建设项目须与本规划提出的探测环境保护要求相协调，不得影响气象探测设施准确获得气象探测信息。

第十九条 规划建设部门在建设项目规划管理的过程中，凡涉及本规划所确定的保护区范围内的用地，在出具建设用地规划设计条件时，必须将本次规划提出的探测环境保护要求作为项目设计的依据之一。

第二十条 当本地发展建设与本规划所确定的气象探测环境保护要求相冲突时，应充分考虑本规划，在确保气象设施和气象探测环境受到应有保护的前提下，统筹兼顾解决。

第二十一条 冠县各级政府和各职能部门应对冠县国家基本气象站的气象探测环境保护予以重视，并给予相应的政策扶持，将气象探测环境的保护工作予以量化，落到实处。

第二十二条 冠县气象局在上级气象主管部门和冠县政府的领导下，负责管理本行政区域内气象设施和气象探测环境的保护工作。本规划批准后，由冠县人民政府发送至有关部门执行。

第二十三条 为使本规划能顺利实施，冠县各职能部门要加强合作和协调，共同推进冠县国家基本气象站探测环境保护的规范化、制度化建设。

第二十四条 本规划由冠县气象局报冠县人民政府批准后组织实施,并纳入冠县国土空间总体规划及相关地块控制性详细规划。经批准的《冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划(2023-2035年)》,任何单位和个人不得擅自变更。确需变更的,须由冠县气象局审核后,报冠县人民政府批准。

第二十五条 对违反本规划的行为,按照《中华人民共和国气象法》、《气象设施和气象探测环境保护条例》和《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》等有关规定进行处罚。

第六章 附 则

第二十六条 本规划由文本、图纸、说明书 3 部分组成。文本和图纸是对各项规划目标和内容提出规定性要求的文件和图纸,两者互为补充、不可分割,具有相同的法律效力。

第二十七条 本规划自冠县人民政府批准之日起实施,由冠县气象局负责解释。

第二十八条 文本中加粗部分为强制性内容。

冠县国家基本气象站气象探测环境保护 专项规划（2023-2035年）

图 件

冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

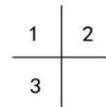
区位分析图



风玫瑰



图例



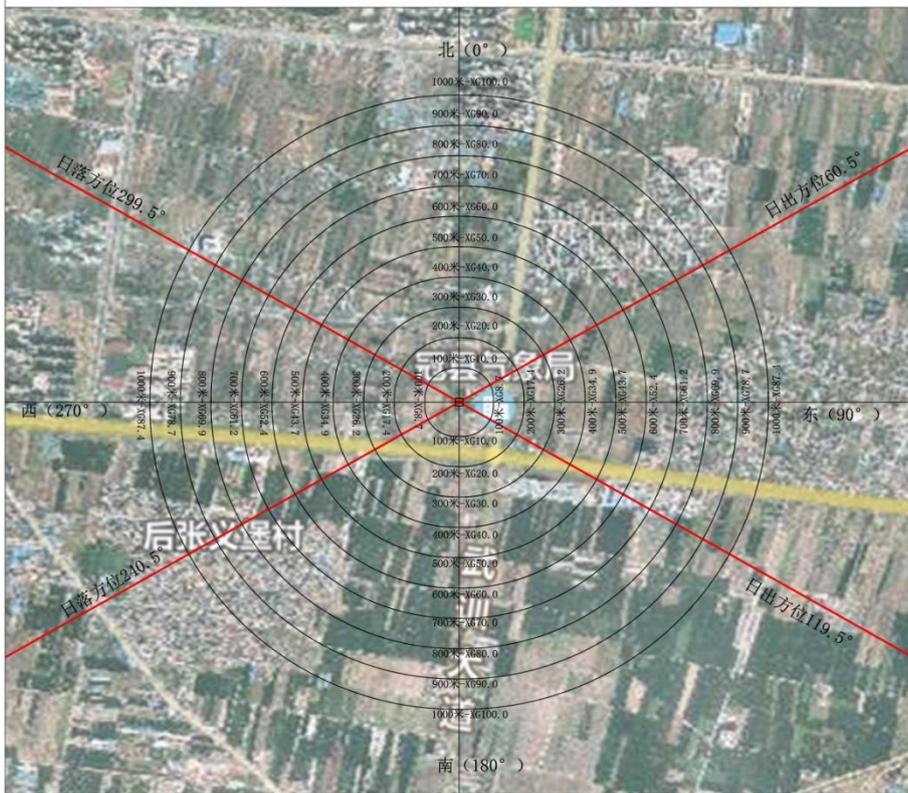
- 1、项目在冠县的位置
- 2、项目在冠县国土空间总体规划的位置
- 3、项目具体位置

分析：
冠县国家基本气象站位于冠县东南侧，清泉街道办事处五里韩村南200米，武训大道以西、南环路以北、奔山路以南、兴华路以东。

冠县气象局 山东新达工程设计有限公司

冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

控制区障碍物高度控制现状图



风玫瑰



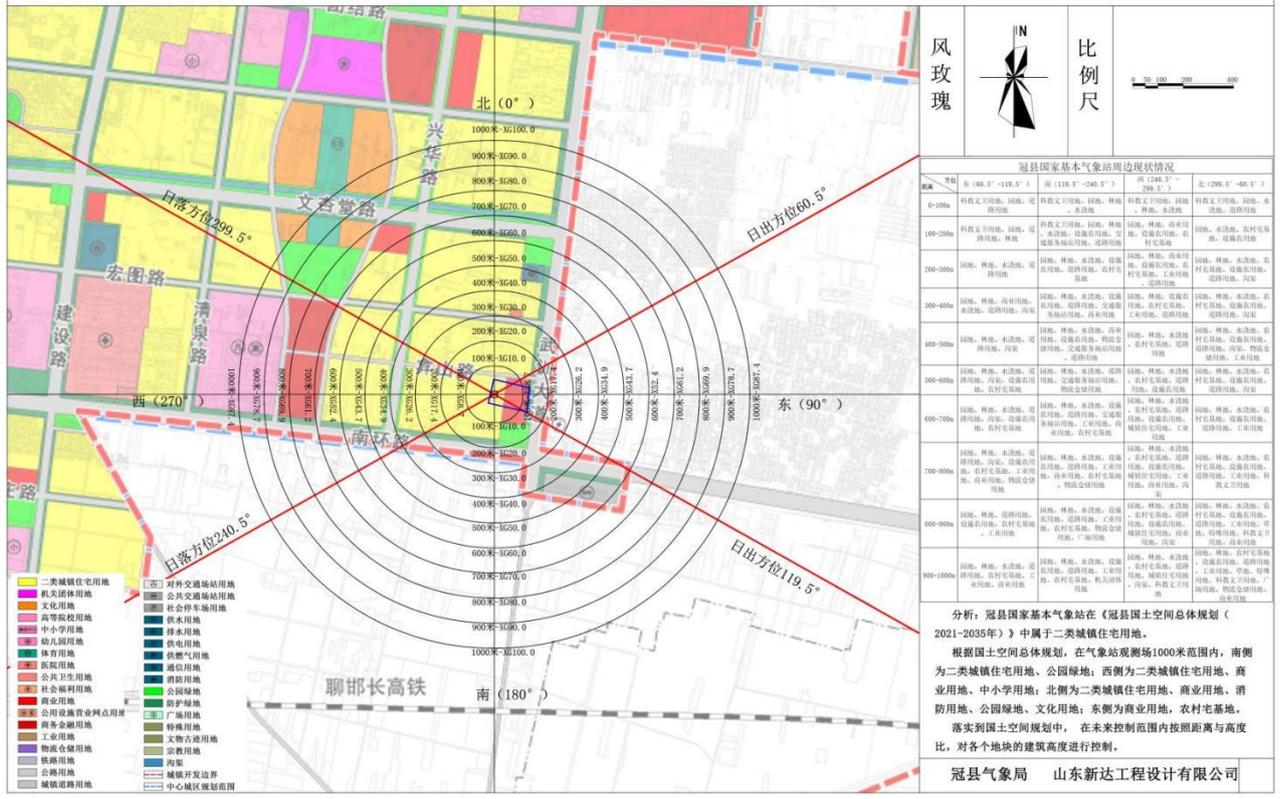
- 说明：
1. 在国家基本气象站探测保护区内，禁止实施下列危害国家基本气象站探测环境的行：
 - 1. 在国家基本气象站观测周边1000米探测环境保护范围内修建高度超过距观测场距离1/10的建筑物、构筑物；
 - 2. 在观测场周边500米范围内设置垃圾场、排污口等污染源；
 - 3. 在观测场周边200米范围内修建铁路；
 - 4. 在观测场周边100米范围内开挖水塘等；
 - 5. 在观测场周边50米范围内修建公路、种植高度超过1米的树木和作物等。

距离	方位 (00.5°-119.5°)	方位 (119.5°-299.5°)	方位 (299.5°-400.5°)
6-100m	科教文卫用地、园地、道路用地	科教文卫用地、园地、林地、水浇地	科教文卫用地、园地、水浇地、道路用地
100-200m	科教文卫用地、园地、道路用地、林地	科教文卫用地、园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、道路用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、道路用地、农村宅基地
200-300m	园地、林地、水浇地、道路用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地
300-400m	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地
400-500m	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地
500-600m	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地
600-700m	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地
700-800m	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地
800-900m	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地
900-1000m	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务设施用地、农村宅基地

冠县气象局 山东新达工程设计有限公司

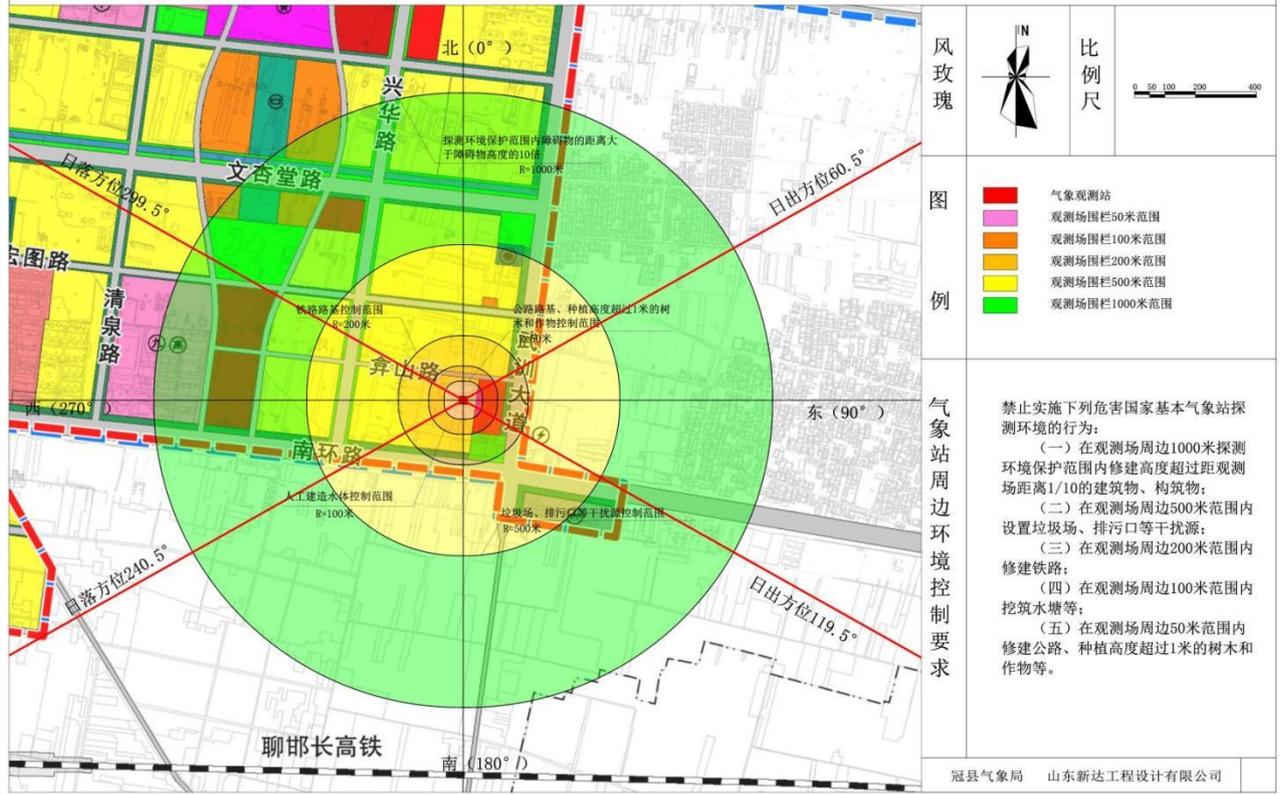
冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

与国土空间总体规划分析图



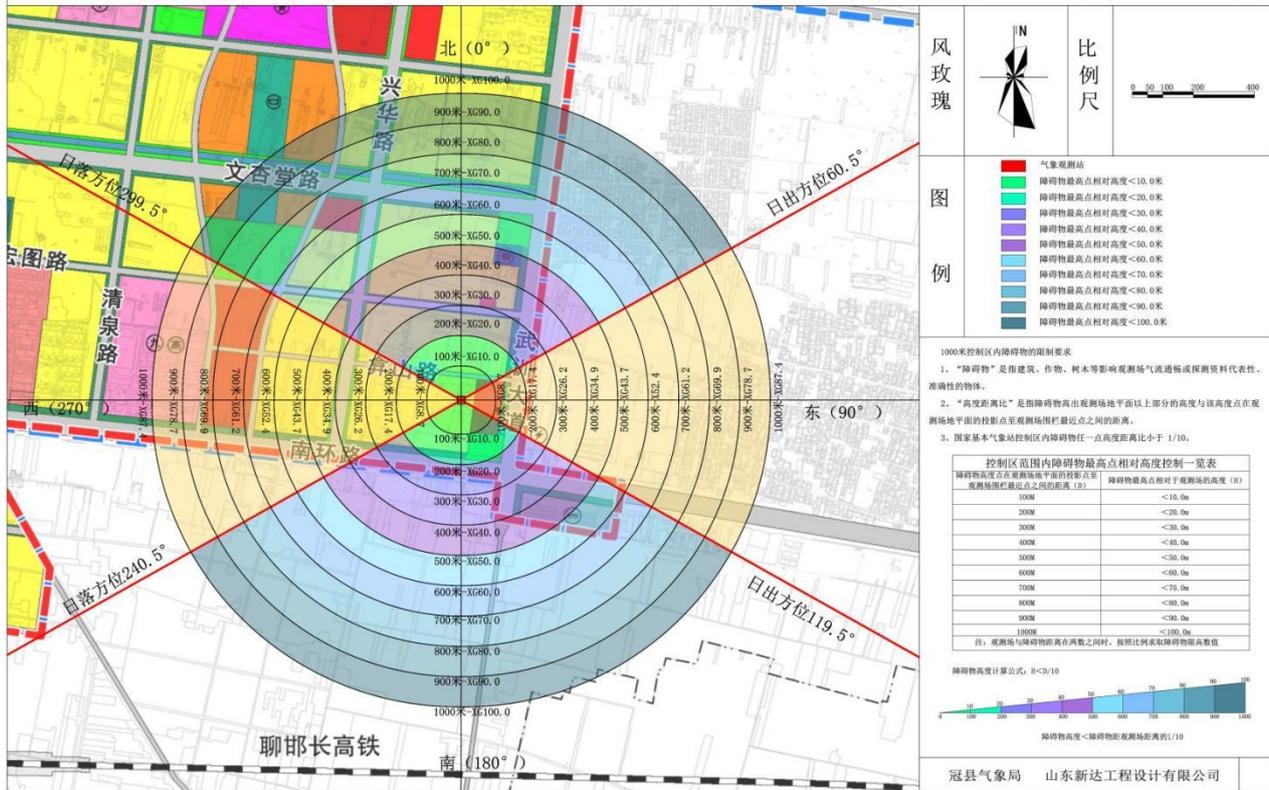
冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

气象探测环境保护图



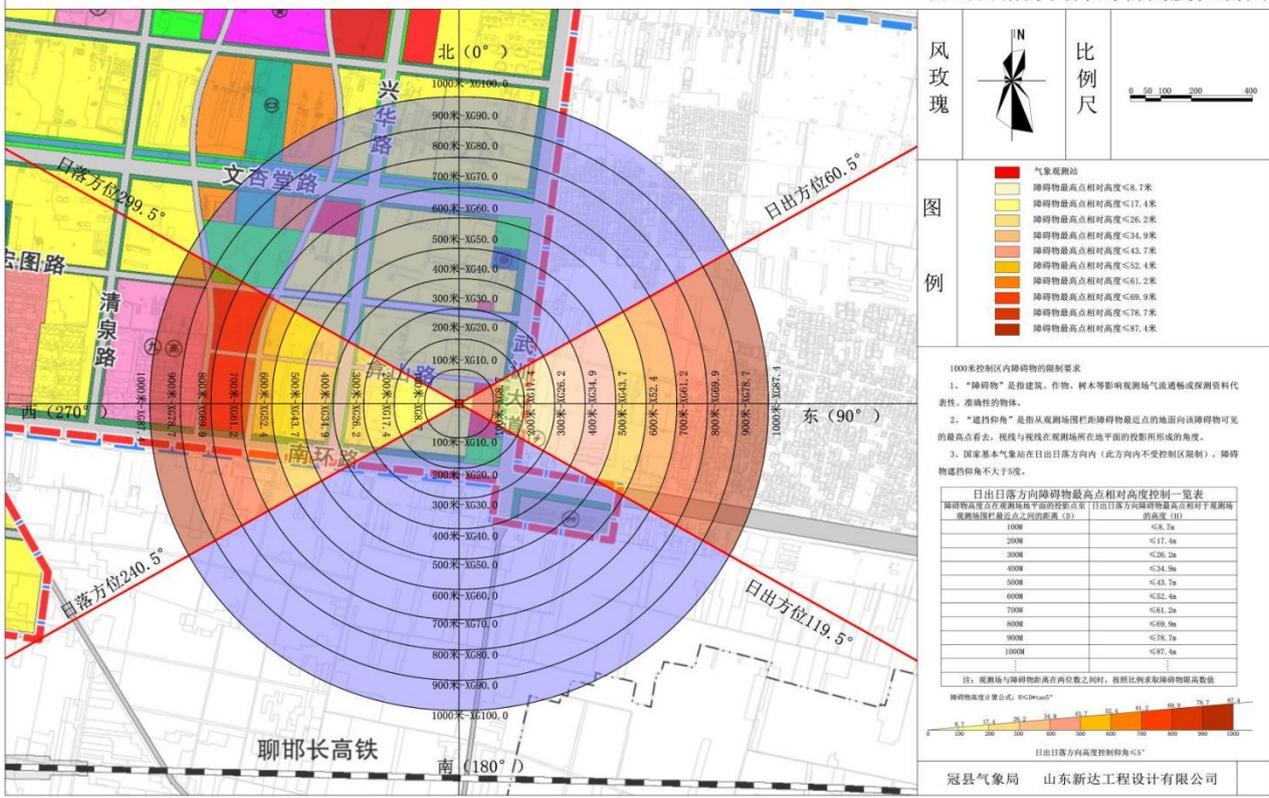
冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

控制区障碍物高度控制图



冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

日出日落方向障碍物高度控制图



冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

竖向控制图



风玫瑰

比例尺

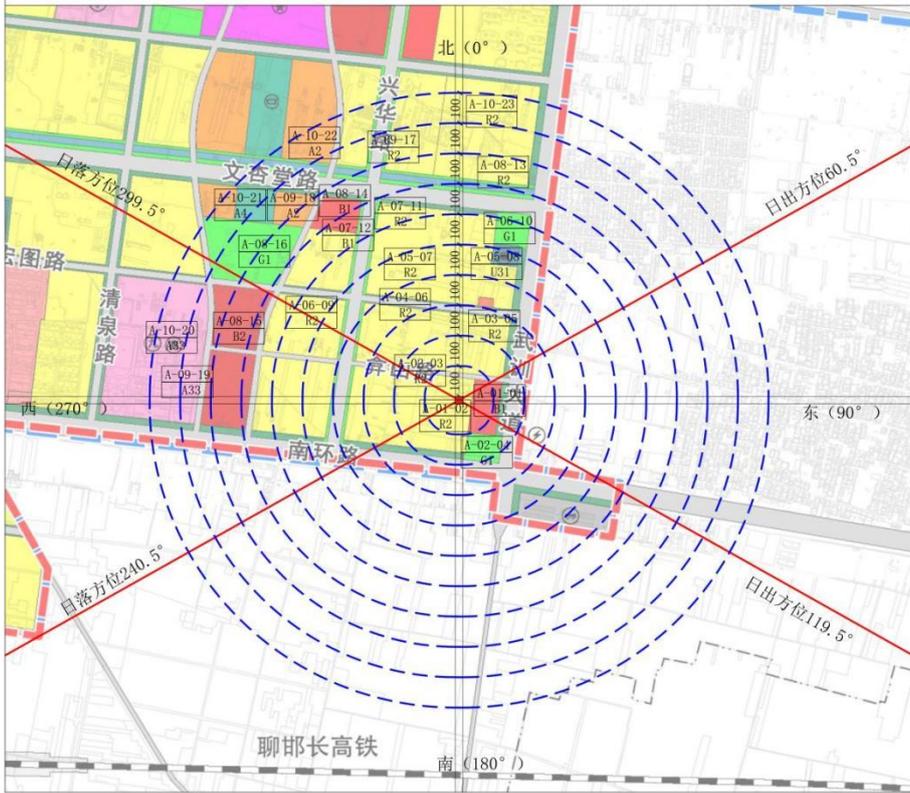
图例

- 气象观测场
- X=4037388.391
Y=39362376.376 坐标
- 41.3 标高
- 38.57 高程点
- 用地范围

冠县气象局 山东新达工程设计有限公司

冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划（2023-2035年）

核心保护区范围内规划图则



风玫瑰

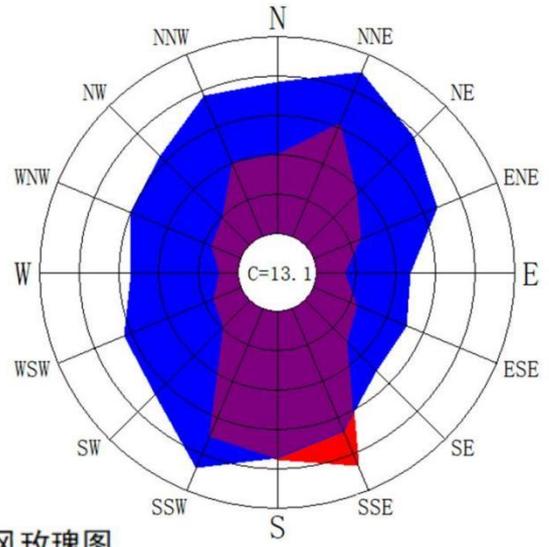
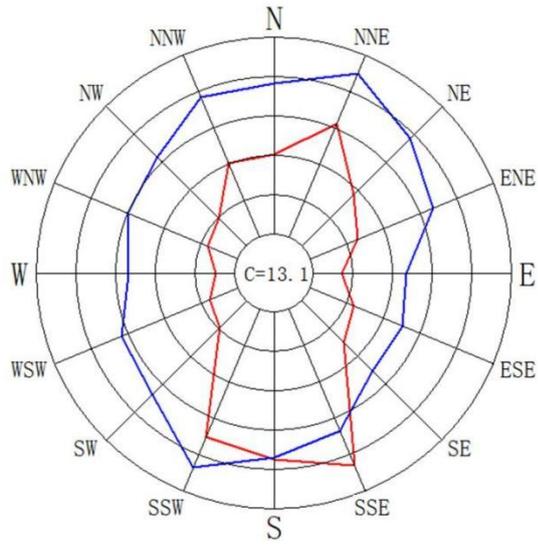
比例尺

图例

- 气象观测场
- 高度控制性
- 尺寸标注
- A-01-01
R2 地块编码
地块性质

用地影响评价表				
地块编号	用地代码	用地性质	气象探测环境要求限高 (a) (上限)	用地影响评价
A-01-01	B1	商业用地	10	高度限制
A-01-02	R2	二类城镇住宅用地	10	高度限制
A-02-03	R2	二类城镇住宅用地	20	高度限制
A-02-04	G1	公园绿地	20	无影响
A-03-05	R2	二类城镇住宅用地	30	高度限制
A-04-06	R2	二类城镇住宅用地	40	高度限制
A-05-07	R2	二类城镇住宅用地	50	高度限制
A-05-08	R2	二类城镇住宅用地	50	无影响
A-06-09	B1	商业用地	60	无影响
A-06-10	G1	公园绿地	60	无影响
A-07-11	R2	二类城镇住宅用地	70	高度限制
A-07-12	B1	商业用地	70	无影响
A-08-13	R2	二类城镇住宅用地	80	无影响
A-08-14	B1	商业用地	80	无影响
A-08-15	B2	商务金融用地	80	无影响
A-08-16	G1	公园绿地	80	无影响
A-09-17	R2	二类城镇住宅用地	90	无影响
A-09-18	A2	文化用地	90	无影响
A-09-19	A33	中小学用地	90	无影响
A-10-20	A33	中小学用地	100	无影响
A-10-21	A4	体育用地	100	无影响
A-10-22	A2	文化用地	100	无影响
A-10-23	R2	二类城镇住宅用地	100	无影响

冠县气象局 山东新达工程设计有限公司



冠县1991-2020年风玫瑰图

玫瑰图中风频每圈间隔为:3 %

玫瑰图中风速每圈间隔为:0.6m/s

— 表示风频

— 表示风速

冠县气象局 山东新达工程设计有限公司

冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项 规划（2023-2035 年）说明书

目录

第一章	规划编制背景	22
第二章	现状分析与评价	24
第三章	规划目标和主要任务	28
第四章	气象探测环境保护标准	32
第五章	气象探测环境保护规划	34
第六章	规划实施保障	37

第一章 规划编制背景

一、规划背景

（一）国家层面有关要求

根据《气象设施和气象探测环境保护条例》（国务院令 623 号 2016 年 2 月修订）第七条规定：地方各级气象主管机构应当会同国土空间规划、国土资源等部门制定气象设施和气象探测环境保护专项规划，报本级人民政府批准后依法纳入国土空间总体规划。

（二）气象站自身发展需求

冠县气象站为国家基本气象站，位于冠县清泉街道办事处五里韩村南。

二、规划范围

冠县国家基本气象站：本规划所界定的规划范围是根据《气象设施和气象探测环境保护条例》确定的气象探测环境保护范围界线和冠县国土空间总体规划所确定的规划用地范围。具体以冠县国家气象观测站观测场（围栏边缘）为中心，周边 1000 米为半径，形成的核心规划保护区。观测场在日出（ $60.5^{\circ} \sim 119.5^{\circ}$ ）、日落（ $240.5^{\circ} \sim 299.5^{\circ}$ ）方向的范围。

三、规划目的

本规划的宗旨在于保护冠县国家基本气象站气象探测环

境,为其保护与管理提供法律依据。自本规划批准生效之日起,在规划范围内进行的规划和建设活动均应执行本规划。气象站所在地的地方人民政府在编制国土空间规划和建设管理过程中,均应统筹解决气象探测环境保护与城市开发建设的矛盾。

规划编制完成后,应纳入冠县国土空间总体规划,以本规划为依据,使规划范围内具有良好的气象探测环境,保证气象探测工作的顺利进行,确保获取的气象探测信息具有代表性、准确性、连续性和比较性,提高天气形势和气候变化的监测能力、气象预报准确率和气象服务水平,为国民经济和人民生活提供可靠保障。

四、规划重要意义

气象探测工作是气象业务的基础性工作。气象探测设备所获取的气象探测资料用于分析和研究天气以及气候变化,是预测、预报气象灾害的基础资料,是应对气候变化和科学决策气象灾害防御工作的依据。做好气象探测环境保护是保障气象探测资料具有代表性、准确性、比较性和连续性的唯一措施,也是有效提升气象防灾减灾能力的关键所在。

随着城市建设规模的不断扩大,冠县国家基本气象站的站址周边也将得到陆续开发,为了保护气象探测环境,保证气象探测工作的顺利进行,确保获取的气象探测信息具有代表性、准确性、比较性,提高气候变化的监测能力、气象预报准确率和气象服务水平,为国民经济和人民生活提供可靠

保障，统筹冠县国家基本气象站气象探测环境保护与城市开发建设，有效保护新建气象站的探测环境和设施，从而为冠县科学预测天气以及气象灾害预警提供坚实有力的基础。

第二章 现状分析与评价

一、城市概况

（一）自然条件

冠县地处山东西部边陲，位于东经 $115^{\circ} 16' \sim 115^{\circ} 47'$ 、北纬 $36^{\circ} 22' \sim 36^{\circ} 42'$ 之间。东临东昌府区，北界临清市，南接莘县，与河南省范县仅有一县之隔，西隔漳卫河与河北省馆陶县和大名县相望。全境南北长 35 公里，东西宽 45 公里，总面积 1161 平方公里。辖 3 个街道、12 个镇、3 个乡。

冠县境内济邯铁路东联京九、西接京广，青兰高速公路和 329 省道横贯全境，京九公路、106 国道纵穿南北；查拳、柳林花鼓、郎庄面塑均起源于冠县。

（二）地质地貌

冠县全境处于鲁西北黄泛平原，系华北平原的一部分。地势开阔平坦，但略有起伏。地形自西南向东北倾斜，地面坡降为 $1/6000 \sim 1/7000$ 。海拔高程一般为 42.5 ~ 35 米。

（三）气候

冠县境内属暖温带季风区域大陆性半干旱气候，四季分明，光照充足，无霜期较长。春旱多风，雨热同步，盛夏、初秋多雨，晚秋易旱，冬季干冷为四季气候的主要特点。

二、气象站基地现状分析

冠县国家基本气象站始建于1957年1月，区站号54805，原站址位于冠县城关区东关城关乡，历经6次迁移，现址位于冠县清泉街道办事处五里韩村南200米，海拔高度为41.3米，经度115°28'E，纬度36°27'N。承担地面气象观测业务。现有气压、气温、地温、湿度、风向、风速、降水、能见度、气溶胶、日照、冻土、天气现象、云量、云状、雪深、电线积冰等观测设备及配套通信传输设施。

三、站址站名变更情况

冠县国家基本气象站自建站以来，历经6次迁移。1959年4月16日迁至冠县城东关，距原址南西南方向400米，1960年9月5日迁至冠县县委试验农场，距原址西西北方向10000米，1965年1月1日迁至冠县城东北，距原址东东南方向10300米，1988年7月29日向东东南迁移36米，1992年8月28日向西南迁移60米，2012年1月1日迁至冠县东环路清泉办事处五里韩村南，距原址东南方向3800米，站址变动情况见附表1。站名也历经多次变更，由最初的冠县气候站变更为现在的冠县国家基本气象站。

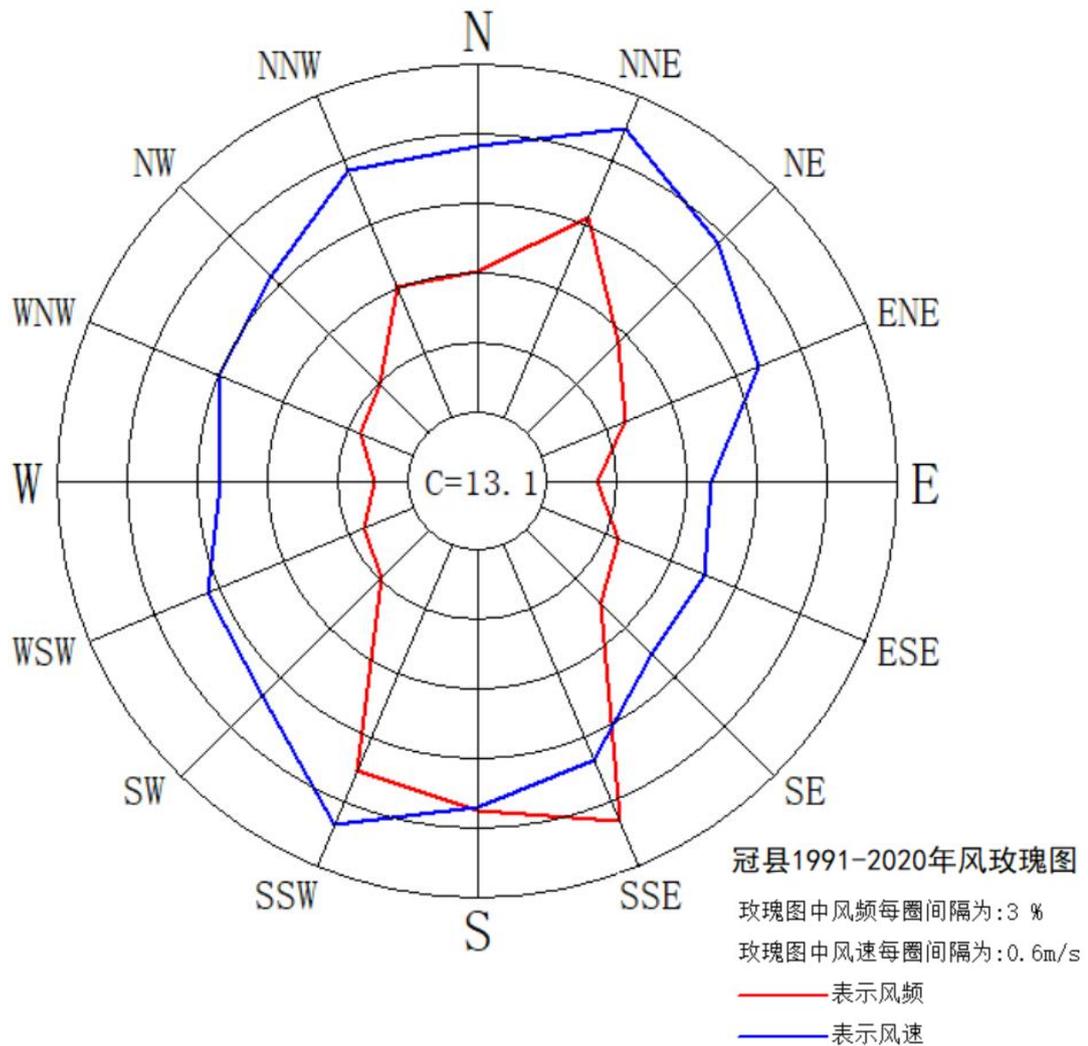
四、气象站周边现状分析

气象站位于武训大道以西、南环路以北、兴华路以东、弇山路以南，四方位皆为农田，地势较为平坦，周边无高大建筑物，观测场海拔高度为 41.3 米，四周视野开阔，没有对气象探测资料准确性有影响的大型锅炉、废水、废气、垃圾场等干扰源或者其他源体，有利于气象探测环境的保护和长期稳定。

目前，气象站观测场大小为 25（南北）× 25（东西）平方米，在距观测场围栏 1000 米范围内除部分树木、办公用房外，其他障碍物相对高度距离比均小于 1/10，在距观测场围栏 50 米范围内的地表以上物体高于观测场地平面高度均小于 1 米。按照国家气象站的探测环境保护技术要求，观测场四周距围栏 1000 米范围内现有地表物体分布状况、距离、高度等基本符合《气象探测环境保护规范 地面气象观测站》（GB 31221-2014）标准要求。场外四周空旷开阔，没有对气象探测资料准确性有影响的大型锅炉、废水、废气、垃圾场等干扰源或者其他源体。由此环境中获取的气象要素观测数据资料能够较真实反映和代表当地区域内的平均气象状况，是分析冠县天气、气候以及气候变化的重要依据，是天气预测预报的基础性气象资料。

冠县国家基本气象站周边现状情况				
方位 距离	东 (60.5° -119.5°)	南 (119.5° -240.5°)	西 (240.5° - 299.5°)	北 (299.5° -60.5°)
0-100m	科教文卫用地、园地、道路用地	科教文卫用地、园地、林地、水浇地	科教文卫用地、园地、林地、水浇地	科教文卫用地、园地、水浇地、道路用地
100-200m	科教文卫用地、园地、道路用地、林地	科教文卫用地、园地、林地、水浇地、设施农用地、交通服务场站用地、道路用地	园地、林地、商业用地、设施农用地、农村宅基地	园地、水浇地、农村宅基地、设施农用地
200-300m	园地、林地、水浇地、道路用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、农村宅基地	园地、林地、商业用地、设施农用地、农村宅基地、工业用地、道路用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、沟渠
300-400m	园地、林地、商业用地、水浇地、道路用地、沟渠	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、交通服务场站用地、商业用地	园地、林地、设施农用地、农村宅基地、工业用地、道路用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、沟渠
400-500m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠	园地、林地、水浇地、商业用地、设施农用地、物流仓储用地、交通服务场站用地、道路用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、道路用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、沟渠、物流仓储用地、工业用地
500-600m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠、设施农用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、道路用地、交通服务场站用地、物流仓储用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、道路用地、设施农用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、沟渠
600-700m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠、设施农用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、交通服务场站用地、工业用地、商业用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、道路用地、设施农用地、城镇住宅用地、工业用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、工业用地
700-800m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠、设施农用地、农村宅基地、工业用地、商业用地、物流仓储用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、工业用地、商业用地、农村宅基地、物流仓储用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、道路用地、设施农用地、城镇住宅用地、工业用地、商业用地、沟渠	园地、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、工业用地、科教文卫用地
800-900m	园地、林地、道路用地、设施农用地、农村宅基地、工业用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、工业用地、农村宅基地、物流仓储用地、广场用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、道路用地、设施农用地、城镇住宅用地、商业用地、沟渠	园地、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、工业用地、草地、特殊用地、科教文卫用地、商业用地
900-1000m	园地、林地、水浇地、道路用地、农村宅基地、工业用地、商业用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、工业用地、农村宅基地、机关团体用地	园地、林地、水浇地、农村宅基地、道路用地、城镇住宅用地、沟渠、科教文卫用地	园地、林地、农村宅基地、设施农用地、道路用地、工业用地、草地、特殊用地、科教文卫用地、广场用地、物流仓储用地、商业用地

从站址所处位置分析：观测场位于冠县东南的位置，冠县的最多风向频率为 SSE，观测场所处位置在城市最小风向的上风方，最多风向下风方，较好地避免了城市对其的影响。



第三章 规划目标和主要任务

一、规划依据

1. 《中华人民共和国气象法》（2016年修订）
2. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订）
3. 《气象设施和气象探测环境保护条例》（2016年2月修订）

4. 《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》(2014年11月)
5. 《山东省气象管理办法》(2004年3月)
6. 《气象探测环境保护规范地面气象观测站》(GB31221-2014)
7. 《城市规划编制办法》(2006年4月)
8. 在编的《冠县国土空间总体规划》(2021-2035年)
9. 其他有关法律法规、技术规范

二、规划期限

本次规划年限与国土空间总体规划保持一致，为2023-2035年。

三、规划指导思想

全面落实习近平新时代中国特色社会主义思想，以服务地方经济社会发展为需求，对气象探测环境保护范围内进行的各种建设活动和行为进行强制性约束，以《中华人民共和国气象法》、《气象设施和气象探测环境保护条例》为准绳，确保冠县国家基本气象站的气象探测环境处于优良状态。

四、规划原则

- (一) 国土空间规划与气象探测环境保护相统一的原则，实现国土空间建设与气象探测环境保护协调发展；
- (二) 严格执行各项技术标准的原则；
- (三) 立足现状，进一步协调优化周边用地及环境的原则；
- (四) 经济合理的原则。

五、规划目标

加大气象探测环境和设施保护的力度，确保气象探测工作的顺利实施，提高对气象灾害和极端天气、气候事件的预报预测准确率，提升气象事业对冠县经济社会发展、国家安全和可持续发展的保障与支撑能力，提升气象事业对国防事业的基础保障性作用，为构建社会主义和谐社会提供高水平的气象服务。

六、规划主要任务

对冠县国家基本气象站气象探测环境中面临的问题加以分析，提出对策；确定对其探测环境保护的范围和标准。

1. 根据冠县国家气象观测站的等级、性质和承担的综合气象探测任务及布局特点，明确气象探测环境保护标准和保护范围；

2. 界定清晰冠县国家气象观测站探测环境保护和控制的范围，实现限建落地；对气象探测环境保护范围内的建设活动和行为提出科学、严格的控制和保护要求；

3. 提出气象探测环境保护专项规划实施的保障措施。

七、冠县国家基本气象站周边用地规划情况

根据国土空间总体规划，在气象站观测场 1000 米范围内，南侧为二类城镇住宅用地、公园绿地；西侧为二类城镇住宅用地、商业用地、中小学用地；北侧为二类城镇住宅用地、商业用地、消防用地、公园绿地、文化用地；东侧为商业用地，农村宅基地。

冠县国家基本气象站观测场四周土地规划使用情况

距离 \ 方位	东 (60.5° - 119.5°)	南 (119.5° - 240.5°)	西 (240.5° - 299.5°)	北 (299.5° - 60.5°)
0-100m	道路用地、二类城镇住宅用地、商业用地、防护绿地	商业用地、二类城镇住宅用地	二类城镇住宅用地	二类城镇住宅用地、道路用地
100-200m	商业用地、防护绿地、道路用地	商业用地、防护绿地、道路用地、二类城镇住宅用地、公园绿地	二类城镇住宅用地	二类城镇住宅用地、道路用地、防护绿地
200-300m	园地、林地、水浇地、道路用地	农田、道路用地、林地	道路用地、二类城镇住宅用地、防护绿地	道路用地、二类城镇住宅用地、防护绿地
300-400m	园地、林地、商业用地、水浇地、道路用地、沟渠	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、商业用地、公共交通场站用地	道路用地、二类城镇住宅用地、防护绿地、公园绿地	道路用地、二类城镇住宅用地、商业用地、防护绿地、林地、园地
400-500m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠	园地、林地、水浇地、商业用地、设施农用地、物流仓储用地、道路用地、公共交通场站用地	道路用地、二类城镇住宅用地、防护绿地、公园绿地、林地	道路用地、二类城镇住宅用地、消防用地、防护绿地、公园绿地、林地、园地、水浇地、工业用地、农村宅基地
500-600m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠、设施农用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、道路用地、物流仓储用地、公共交通场站用地	道路用地、二类城镇住宅用地、防护绿地、林地、园地、水浇地	道路用地、二类城镇住宅用地、消防用地、防护绿地、公园绿地、林地、园地、水浇地、农村宅基地
600-700m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠、设施农用地、农村宅基地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、工业用地、商业用地、农村宅基地、公共交通场站用地	道路用地、二类城镇住宅用地、商务金融用地、防护绿地、林地、水浇地、工业用地、农村宅基地	道路用地、二类城镇住宅用地、商业用地、防护绿地、公园绿地、沟渠、林地、水浇地、农村宅基地、设施农用地
700-800m	园地、林地、水浇地、道路用地、沟渠、设施农用地、农村宅基地、工业用地、商业用地、物流仓储用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、工业用地、商业用地、农村宅基地、物流仓储用地	道路用地、二类城镇住宅用地、商务金融用地、防护绿地、公园绿地、林地、水浇地、设施农用地、工业用地、农村宅基地、商业用地	道路用地、二类城镇住宅用地、商业用地、文化用地、防护绿地、公园绿地、沟渠、林地、农村宅基地、设施农用地、科教文卫用地
800-900m	园地、林地、道路用地、设施农用地、农村宅基地、工业用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、工业用地、农村宅基地、物流仓储用地、广场用地	道路用地、二类城镇住宅用地、商务金融用地、防护绿地、公园绿地、中小学用地、园地、林地、水浇地、商业用地、广场用地	道路用地、二类城镇住宅用地、体育用地、文化用地、防护绿地、公园绿地、沟渠、林地、农村宅基地、设施农用地
900-1000m	园地、林地、水浇地、道路用地、农村宅基地、工业用地、商业用地	园地、林地、水浇地、设施农用地、道路用地、工业用地、农村宅基地、机关团体用地	道路用地、二类城镇住宅用地、防护绿地、中小学用地、林地、园地、水浇地、农村宅基地	道路用地、二类城镇住宅用地、体育用地、文化用地、防护绿地、公园绿地、沟渠、林地、农村宅基地、园地、商业用地、物流仓储用地、特殊用地、广场用地

第四章 气象探测环境保护标准

一、相关术语定义

1. 气象探测环境: 为避开各种干扰, 保证气象探测设施准确获得气象探测信息所必需的最小距离构成的环境空间。

2. 国家基本气象站: 根据全国气候分析和天气预报的需要所设置的地面气象观测站。

3. 地面气象观测场: 用于安置地面气象观测仪器和设施进行气象观测的专用场地。

4. 障碍物: 观测场以外高于观测场地平面 1m 以上的建筑物、构筑物、树木、作物等物体。

5. 高度距离比: 障碍物高出观测场地平面以上部分的高度与该高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离之比。

6. 遮挡仰角: 从观测场围栏距障碍物最近点的地面向该障碍物可见的最高点看去, 视线与视线在观测场所在地平面的投影所形成的夹角。

7. 影响源: 对气象要素代表性或气象仪器测量性能有影响的各类源体。

8. 气候变化: 气候要素在连续几十年或更长时间的长期统计结果的系统性变化。

二、气象探测环境总体要求

1. 气象探测环境要求长期稳定，具有良好的区域代表性；
2. 禁止在气象探测环境保护范围内设置超高障碍物；
3. 禁止在气象探测环境保护范围内设置影响气象探测设施工作效能的高频电磁辐射装置和对观测资料准确性有影响的各种源体；
4. 观测场四周不得有致使气象要素发生异常变化的干扰源。

三、核心规划保护区控制标准

以气象观测站观测场周边为基准，1000米范围为核心规划保护区。

(一) 在核心规划保护区内，禁止实施下列危害国家基本气象站探测环境的行为：

1. 在观测场周边1000米探测环境保护范围内修建高度超过距观测场距离1/10的建筑物、构筑物；
2. 在观测场周边500米范围内设置垃圾场、排污口等干扰源；
3. 在观测场周边200米范围内修建铁路；
4. 在观测场周边100米范围内挖筑水塘等；
5. 在观测场周边50米范围内修建公路、种植高度超过1米的树木和作物等。

(二) 在日出(60.5° ~ 119.5°)、日落(240.5° ~ 299.5°)方向障碍物的遮挡仰角 $\leq 5^\circ$ ；四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

第五章 气象探测环境保护规划

一、规划符合性分析

1. 气象站对周边用地未来规划的影响

气象站位于冠县东南部，在《冠县国土空间总体规划（2021-2035年）》没有对其核心保护区内用地性质、其强制性内容和用地布局进行限制。故未来进行用地规划时应严格按照气象站探测环境保护标准进行审批，建设项目不得对气象站产生影响。

二、气象探测环境保护规划

依据《中华人民共和国气象法》、《气象探测环境和设施保护条例》，气象观测站周边探测环境必须符合相关标准，气象探测资料具有代表性、准确性、比较性和连续性。视距气象观测站观测场距离的不同，对地表物体的高度、宽度有不同的控制要求。

1. 气象探测环境保护

以气象观测站观测场周边为基准，1000米范围为核心规划保护区。

在核心规划保护区内，禁止实施下列危害国家基本气象站探测环境的行为：

- 1) 在观测场周边1000米探测环境保护范围内修建高度超过距观测场距离1/10的建筑物、构筑物；
- 2) 在观测场周边500米范围内设置垃圾场、排污口等干扰源；
- 3) 在观测场周边200米范围内修建铁路；
- 4) 在观测场周边100米范围内挖筑水塘等；

5) 在观测场周边 50 米范围内修建公路、种植高度超过 1 米的树木和作物等。

2. 核心区范围内障碍物建筑高度控制

1) “障碍物”是指建筑、作物、树木等影响观测场气流通畅或探测资料代表性、准确性的物体。

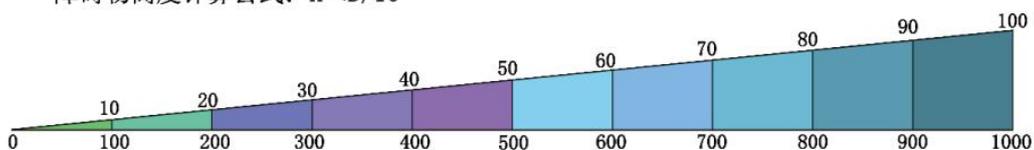
2) “高度距离比”是指障碍物高出观测场地平面以上部分的高度与该高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离。

3) 国家基本气象站控制区内障碍物任一点高度距离比小于 1/10。

障碍物高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离 (D)	障碍物最高点相对于观测场的高度 (H)
100M	<10.0m
200M	<20.0m
300M	<30.0m
400M	<40.0m
500M	<50.0m
600M	<60.0m
700M	<70.0m
800M	<80.0m
900M	<90.0m
1000M	<100.0m

注：观测场与障碍物距离在两数之间时，按照比例求取障碍物限高数值

障碍物高度计算公式： $H < D/10$



障碍物高度 < 障碍物距观测场距离的 1/10

3. 日出日落方向障碍物建筑高度控制

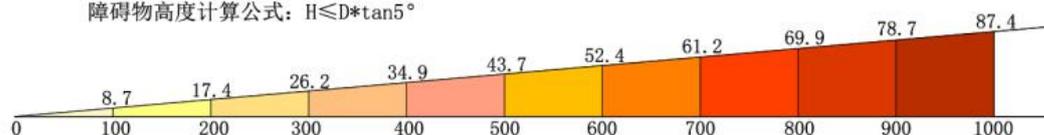
1) “障碍物”是指建筑、作物、树木等影响观测场气流通畅或探测资料代表性、准确性的物体。

2) “遮挡仰角”是指从观测场围栏距障碍物最近点的地面向该障碍物可见的最高点看去,视线与视线在观测场所在地平面的投影所形成的角度。

3) 国家基本气象站在日出(60.5° ~ 119.5°)、日落(240.5° ~ 299.5°)方向内(此方向内不受控制区限制),障碍物遮挡仰角不大于5度。四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

障碍物高度点在观测场地平面的投影点至观测场围栏最近点之间的距离(D)	日出日落方向障碍物最高点相对于观测场的高度(H)
100M	≤8.7m
200M	≤17.4m
300M	≤26.2m
400M	≤34.9m
500M	≤43.7m
600M	≤52.4m
700M	≤61.2m
800M	≤69.9m
900M	≤78.7m
1000M	≤87.4m
⋮	⋮
注: 观测场与障碍物距离在两位数之间时, 按照比例求取障碍物限高数值	

障碍物高度计算公式: $H \leq D \cdot \tan 5^\circ$



日出日落方向高度控制仰角≤5°

第六章 规划实施保障

一、本次规划确定范围内的用地和建设项目须与本规划提出的探测环境保护要求相协调，不得影响气象探测设施准确获得气象探测信息。

二、规划建设部门在建设项目规划管理过程中，凡涉及本规划所确定的保护区范围内用地，在出具建设用地规划设计条件时，须将本次规划提出的探测环境保护要求作为项目设计的依据之一。

三、当本地发展建设与本规划所确定的气象探测环境保护要求相冲突时，应充分考虑本规划，在确保气象设施和气象探测环境受到应有保护的前提下，统筹兼顾解决。

四、冠县各级政府和各职能部门应对冠县国家基本气象站的气象探测环境保护予以重视，并给予相应的政策扶持，将气象探测环境的保护工作予以量化，落到实处。

五、冠县气象局在上级气象主管部门和冠县政府的领导下，负责管理本行政区域内气象设施和气象探测环境的保护工作。本规划批准后，由冠县人民政府发送至有关部门执行。

六、为使本规划能顺利实施，冠县各职能部门要加强合作和协调，共同推进冠县国家基本气象站探测环境保护的规范化、制度化建设。

七、本规划由冠县气象局报冠县人民政府批准后组织实施，

并纳入冠县国土空间总体规划及相关地块控制性详细规划。经批准的《冠县国家基本气象站气象探测环境保护专项规划(2023-2035年)》，任何单位和个人不得擅自变更。确需变更的，须由冠县气象局审核后，报冠县人民政府批准。

八、对违反本规划的行为，按照《中华人民共和国气象法》、《气象设施和气象探测环境保护条例》和《山东省气象设施和气象探测环境保护条例》等相关规定进行处罚。

冠县人民政府办公室

2023年10月25日印发

(共印10份)