



迁西国家基本气象站气象探测环境保护 专项规划（2021-2035）



委托单位：迁西县气象局 迁西县自然资源和规划局
编制单位：天津城建大学建筑设计研究院有限公司

迁西国家基本气象站气象探测环境保护专项规划 (2021-2035)

委托单位：迁西县气象局 迁西县自然资源和规划局

编制单位：天津城建大学建筑设计研究院有限公司

2024.09

编制单位：天津城建大学建筑设计研究院有限公司

城乡规划编制资质证书等级：甲级

证书编号：自资规甲字 22120539

编制人员：

史岸冰 技术负责人 高级建筑师，注册规划师，一级注册建筑师

宫同伟 技术负责人 高级工程师，注册规划师

李 伟 项目负责人 教授级高级工程师

凌 健 主要编写人 建 筑 师

龚岳松 主要编写人 助理工程师

田晓雨 主要编写人 助理工程师

武宝华 主要编写人 助理工程师

田宏宇 主要编写人 助理工程师

张 晨 主要编写人 助理工程师

诸葛泽衍 主要编写人 助理工程师

梁家铭 主要编写人 助理工程师

许国豪 主要编写人 助理工程师

张鑫洋 主要编写人 助理工程师

总目录

第一部分	文本.....	01-08
第二部分	图件.....	09-19
第三部分	说明.....	20-30

第一部分 文本

目 录

第一章 总则	3
第二章 气象探测环境保护要求.....	5
第三章 规划控制要求	6
第四章 实施措施	7
第五章 附则.....	8
名词解释.....	8

第一章 总则

第一条 规划指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，《中华人民共和国气象法》为准绳，按照《气象设施和气象探测环境保护条例》、《气象探测环境保护规范—地面气象观测站》等的技术要求，力保气象台站气象探测环境和设施处于优良状态，为地方经济社会全面、协调、可持续发展提供可靠保障。

第二条 规划原则

- 1.国土空间规划与气象探测环境保护相统一的原则，实现城乡建设与气象探测环境保护协调可持续发展。
- 2.严格执行国家法律法规和规范标准的原则。
- 3.科学规划、合理布局、便于保护的原则。
- 4.经济合理、便于操作的原则。

第三条 规划目标

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，确保获取的气象观测资料具有代表性、准确性、连续性和比较性，为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奠定坚实基础，为国民经济和人民生活提供可靠保障。

第四条 规划依据

- 1.《中华人民共和国城乡规划法》（中华人民共和国主席令第 29 号）（2019 年修订）
- 2.《中华人民共和国气象法》（中华人民共和国主席令第 57 号）（2016 年修订）
- 3.《气象设施和气象探测环境保护条例》（中华人民共和国国务院令第 666 号）（2016 年修订）
- 4.《气象行政许可实施办法》（中国气象局令第 33 号）（2017 年修订）
- 5.《新建扩建改建建设工程避免危害气象探测环境行政许可管理办法》（中国气象局令第 35 号）（2020 年修订）

6.《气象台站迁建行政许可管理办法》（中国气象局令第 35 号）（2020 年修订）

7.中国气象局、建设部《关于加强气象探测环境保护的通知》（气发〔2004〕247 号）

8.《气象探测环境保护规范—地面气象观测站》（中华人民共和国国家标准 GB 31221-2014）

9.《地面气象观测规范 自动观测》（中华人民共和国国家标准 GB/T 35237-2017）

10.《河北省实施〈中华人民共和国气象法〉办法》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 6 号）

11.河北省气象局、河北省建设厅《关于加强气象探测环境和设施保护的通知》（冀气发〔2005〕83 号）

12.河北省气象局、河北省建设厅《关于切实做好〈气象台站探测环境保护规划〉编制工作的通知》（冀气发〔2008〕76 号）

13.《迁西县国土空间总体规划（2021—2035 年）》等。

第五条 规划保护要求

在障碍物（指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）控制区内，严禁新建、改建、扩建对气象探测环境有影响的建设项目，新建、改建、扩建的建设项目，应当事先征得迁西县气象局的同意，未经迁西县气象局书面同意，有关部门不得批准其开工建设。

已建成的影响气象探测环境的建设项目，应按照规划提出的解决方案，逐步改善影响气象探测环境的行为。

第六条 规划期限

本次规划的期限与《迁西县国土空间总体规划（2021—2035 年）》的规划期限保持一致，即 2021 年—2035 年。

第七条 迁西国家基本气象站类别及任务

迁西县气象主管机构为迁西县气象局。迁西县气象局下辖管理迁西国家基本气象站、区域气象观测站和气象信息专用传输设施等各类气象设施，主要负责本行政区域内气象

行业管理、大气探测、天气气候预测、气象服务、气候资源开发利用、人工影响天气、防雷减灾、气象行政执法、气象灾害防御等。执行上级有关气象工作的政策法规和规章制度；制定和实施迁西县气象事业发展规划和计划；完成上级气象部门规定的测报、预报、农业气象和资料整编及上报任务；为迁西县领导决策服务，并为有关部门和社会经济发展提供气象服务与防灾减灾服务；按照《中华人民共和国气象法》的规定加强对雷电灾害防御工作的组织管理。

迁西国家气象观测站属于国家基本气象站，是根据国家气候分析和天气预报的需要所设置的地面气象观测站。

1.气象观测项目

迁西国家基本气象站（118° 20′ 01″ E，40° 10′ 13″ N），获取的观测资料主要用于国内交换和气象服务，拥有气象专用频道、频率、通讯线路和网络等。观测项目包括中国气象局统一布局观测项目和河北省气象局自定观测项目，其中中国气象局统一布局观测项目包括：气温、气压、湿度、风向、风速、降水、能见度、地面温度（含草温）、浅层地温、深层地温、大型蒸发、日照、辐射、总云量、云高、毛毛雨、雨、雪、雨夹雪、冰雹、大风、露、霜、雾、轻雾、霾、浮尘、扬沙、沙尘暴、结冰、雷暴 32 项。省局自定观测项目包括：雨淞、雾淞、积雪、雪深、最大冰雹的最大直径和平均重量 6 项。

2.观测方式

（1）气温、气压、湿度、风向、风速、降水、能见度、地面温度（含草温）、浅层地温、深层地温、大型蒸发、日照、辐射、大风、毛毛雨、雨、雪、雨夹雪、冰雹 19 项，采用仪器自动观测。

（2）雾、轻雾、霾、浮尘、扬沙、沙尘暴 6 项，采用台站地面观测业务软件自动判识。

（3）除应急观测期间和特殊工作状态外，总云量、云高、露、霜、结冰、雷暴 6 项，由国家级业务单位采用自动综合判识开展观测。

（4）省局自定观测项目雨淞、雾淞、积雪 3 项由国家级业务单位采用自动综合判识开展观测，雪深、最大冰雹的最大直径和平均重量 3 项目目前仍然采用台站人工观测，待

雪深布置自动观测设备后转入自动观测。

3.气象观测工作任务

（1）在应急或特别工作状态下按规定开展应急观测和重要天气报编发。

（2）因观测设备和业务软件故障或误判、维护维修、计量检定产生疑误数据，须按规定进行人工数据质量控制后上传。

（3）做好雪深、最大冰雹的最大直径和平均重量人工观测及数据录入。

（4）做好本站观测场地、气象业务设备、支撑保障设备、信息网络系统及辖区内其他观测设施的运行保障工作。

（5）每周巡视观测场和仪器设备，出现较强降水过程、冰雹、沙尘、大风等恶劣天气后应适当增加对仪器设备的维护次数，保证现用站和备份站正常运行，遇有故障及时处理。仪器设备维护和故障情况及时在天元平台系统填报，国家级自动站和 GPS/MET 水汽站不再填写日巡查维护单。

（6）承担地面气象观测业务系统基础信息、元数据在 MDOS 系统和天元平台系统中的填报任务。

（7）按规定上传各类数据文件，做好原始观测数据文件和台站参数的备份。

（8）接收省级发送的各类告警信息并及时响应，按规定处置。

（9）做好气象探测环境监控和报告工作。

（10）协助做好本站地面气象观测系统计量工作；按要求开展辖区内其他观测设施的现场核查、标校或检测。

（11）按要求开展相应观测项目的平行观测工作。

（12）按要求开展观测产品加工应用工作。

（13）做好灾情调查和记录。

（14）做好综合工作日志的记录。

第二章 气象探测环境保护要求

第八条 总体要求

禁止下列危害气象探测环境的行为：

1. 在气象探测环境保护范围内设置障碍物、进行爆破和采石；
2. 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；
3. 在气象探测环境保护范围内从事其他影响气象探测的行为。

第九条 保护期限

国家基本气象站站址应至少保持 30 年稳定不变。

第十条 周围环境限制

观测场最多风向的上风方 90° 范围内 5000m、其他方向 2000m，在此范围内不宜规划工矿区，不宜建设易产生烟幕等污染大气的设施。在观测场 1000m 范围内不应实施爆破、钻探、采石、挖砂、取土等危及地面气象观测场安全的活动。

第十一条 控制区内障碍物的限制要求

在地面气象观测场四周应划定障碍物控制区，控制区范围为观测场围栏以外四周向外延伸 1000m 的距离；控制区内障碍物任一点的高度距离比小于 1/10；控制区内障碍物与观测场围栏最近距离不小于 50m。

第十二条 日出、日落方向内障碍物高度控制

在日出、日落方向内（此范围不受控制区限制），障碍物遮挡仰角不大于 5°；观测场围栏四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

第十三条 与铁路路基的距离

铁路路基与观测场围栏之间的最小距离应大于 200m。

第十四条 与公路路基的距离

公路路基与观测场围栏之间的最小距离应大于 50m。

第十五条 与人工建造的水体距离

人工建造的水体与观测场围栏之间的最小距离应大于 100m。

第十六条 与垃圾场、排污口等其他影响源距离

垃圾场、排污口等干扰源与观测场围栏之间的最小距离应大于 500m。

第十七条 树木、作物高度控制

观测场周边 50m 范围内不得种植高于 1m 的树木和作物等。

第十八条 专用频道和信道

信息产业部门应当与气象主管机构密切配合，确保气象通信畅通，准确、及时地传递气象情报、气象预报和灾害性天气警报。

对气象无线电专用频道和信道进行保护，任何组织或者个人不得挤占和干扰。

第十九条 气象探测环境整改

迁西国家基本气象站的气象探测环境总体良好，气象观测场周边的障碍物和干扰源目前没有对气象探测构成重大影响。

为进一步改善气象探测环境，依据《气象设施和气象探测环境保护条例》，本次规划对现状气象站气象探测环境保护范围内的障碍物和干扰源采取整改和拆除两种方案。

对影响探测环境的树木，因隶属于外单位，气象主管部门应和园林等相关部门协商，对树木实行修剪，如修剪后还无法达到标准要求的，实行清除。

对影响探测环境的建筑物实行改建，今后随着气象探测环境保护标准的不断提高，确实对气象探测构成重大影响的，应考虑予以拆除。

气象探测环境保护范围内如有高压线铁塔和发射塔，应和所属部门共同采取措施，避免对气象探测专用频率和频道形成干扰，今后确实构成重大影响的，应考虑予以迁移。

第三章 规划控制要求

第二十条 气象站周边障碍物海拔高度控制要求

迁西国家基本气象站周边障碍物海拔高度综合控制表

障碍物距观测场距离（m）	障碍物海拔控制高度（m）		障碍物绝对控制高度（m）	
	日出日落方向	其它方向	日出日落方向	其它方向
50-100	136.0-140.4	136.6-141.6	4.4-8.8	5.0-10.0
100-200	140.4-149.1	141.6-151.6	8.8-17.5	10.0-20.0
200-300	149.1-157.9	151.6-161.6	17.5-26.3	20.0-30.0
300-400	157.9-166.6	161.6-171.6	26.3-35.0	30.0-40.0
400-500	166.6-175.4	171.6-181.6	35.0-43.8	40.0-50.0
500-600	175.4-184.1	181.6-191.6	43.8-52.5	50.0-60.0
600-700	184.1-192.8	191.6-201.6	52.5-61.2	60.0-70.0
700-800	192.8-201.6	201.6-211.6	61.2-70.0	70.0-80.0
800-900	201.6-210.3	211.6-221.6	70.0-78.7	80.0-90.0
900-1000	210.3-219.1	221.6-231.6	78.7-87.5	90.0-100.0

注：1、障碍物海拔高度为 1956 年黄海高程高度。

2、迁西国家基本气象站海拔高度为 131.6m。

3、迁西国家基本气象站日出方位： $58.6^{\circ} \sim 121.4^{\circ}$ ；日落方位： $238.6^{\circ} \sim 301.4^{\circ}$ 。

4、障碍物距观测场距离：指障碍物距观测场围栏的最近距离（下同）。

5、控制区内障碍物与观测场围栏最近距离不小于 50m，观测场周边 50m 范围内不得种植高于 1m 的树木和作物等。

第四章 实施措施

第二十一条 管理职责

本规划依据《气象设施和气象探测环境保护条例》等，明确迁西国家基本气象站气象探测环境保护管理工作主体为迁西县人民政府。

迁西县气象局在上级气象主管机构和迁西县人民政府的领导下，负责迁西行政区域内气象设施和气象探测环境的保护工作。

发展改革、自然资源和规划、无线电管理、环境保护等有关部门按照职责分工负责气象设施和气象探测环境保护的有关工作。

第二十二条 行政许可

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》、《河北省实施〈中华人民共和国气象法〉办法》等法律、条例，本规划批准后应及时纳入各级城乡规划行政管理。在气象探测环境保护区内，严禁新建、改建、扩建的建设项目影响气象探测环境，新建、改建、扩建的建设项目应当征得气象主管机构的书面同意，未经气象主管机构的书面同意，各级相关行政主管部门不得审批。

第二十三条 相关规划的协调

气象探测环境保护区内已编制详细规划、村庄规划等相关规划的地区，对相关规划尚未发文、有可能会影响到气象探测环境的地块应在规划阶段进行控制，及时按规定程序进行调整，保持协调，避免出现矛盾。

第二十四条 与已依法取得规划行政许可项目的协调

在本规划实施前已依法取得规划行政许可的项目（含在建项目和未建项目）的建筑设计方案应办理新建、扩建、改建建设工程避免危害气象探测环境审查手续；对未通过审查的建筑设计方案，应进行适当调整，并征求主管部门迁西县气象局的意见；对气象探测环境影响较大的项目，应进行专题研究。

第二十五条 行政处罚

迁西县气象、住建、自然资源和规划、环保等部门，应采取专项执法检查等形式，

进一步加大对影响气象探测环境和设施违法案件的执法力度。对于违反《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国气象法》、《气象设施与气象探测环境保护条例》等法律法规的行为，依法进行处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第二十六条 建立和完善相关备案制度

迁西县气象、发改、建设、自然资源和规划、环保等部门应进一步加强合作，建立和完善行之有效的备案制度和工作机制，为切实保护好气象探测环境和设施提供可靠保障。气象部门应及时将气象探测环境和设施的保护范围、标准报迁西县发改、建设、自然资源和规划、环保等行政主管部门备案；迁西县发改、建设、自然资源和规划、环保等部门在制定和实施国土空间规划时，应主动征求气象部门的意见，避免因国土空间规划导致气象探测环境和设施受到影响和破坏，切实保护好气象探测环境和设施。

第二十七条 建立和完善相关协作沟通机制

迁西县发改、住建、自然资源和规划、环保等部门应与气象部门建立和完善协作沟通机制，对于专项规划确定的气象探测环境保护范围内的建设项目（包括新建、扩建、改建建设工程），自然资源和规划部门在进行审批时，应审查其是否已获得气象部门的书面同意。对于在气象探测环境保护区内的建设项目，如果符合气象探测环境保护标准，自然资源和规划建设部门予以规划，对不符合本规划规定的气象探测环境保护标准的建设项目，有关部门不得批准建设，同时建设单位或业主应将建设实施方案报气象部门备案。

第二十八条 加大宣传力度，增强法律意识

充分利用各种媒体，采取多种形式，向全社会广泛、深入宣传《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国气象法》、《气象设施与气象探测环境保护条例》以及有关地方性法规、规章，使广大群众，特别是从事城市建设活动的单位与个人了解相关的规定和要求，充分认识气象探测环境和设施保护的重要性、紧迫性，做到知法、懂法、守法。

第五章 附则

第二十九条

本规划由规划文本、图件和说明组成，经批准后的规划文本、图件具有同等法律效力。

第三十条

本规划自迁西县人民政府批准之日起实施，并将其主要内容纳入国土空间详细规划。经批准的《迁西国家基本气象站气象探测环境保护专项规划》，任何单位和个人不得擅自变更。确需变更的，须由迁西县气象局审核后，报迁西县人民政府批准。

第三十一条

规划范围内工程的规划设计与建设除执行本规划外，尚需符合国家、省、市现行的其它有关标准和规范。

第三十二条

本规划由迁西县人民政府组织实施。本规划的解释权归迁西县气象局所有。

名词解释

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。

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。

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。

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。

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。

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。

注：主要包括热源、污染源、辐射源、电磁干扰源等，如铁路、公路、水体、垃圾场、排污口等。

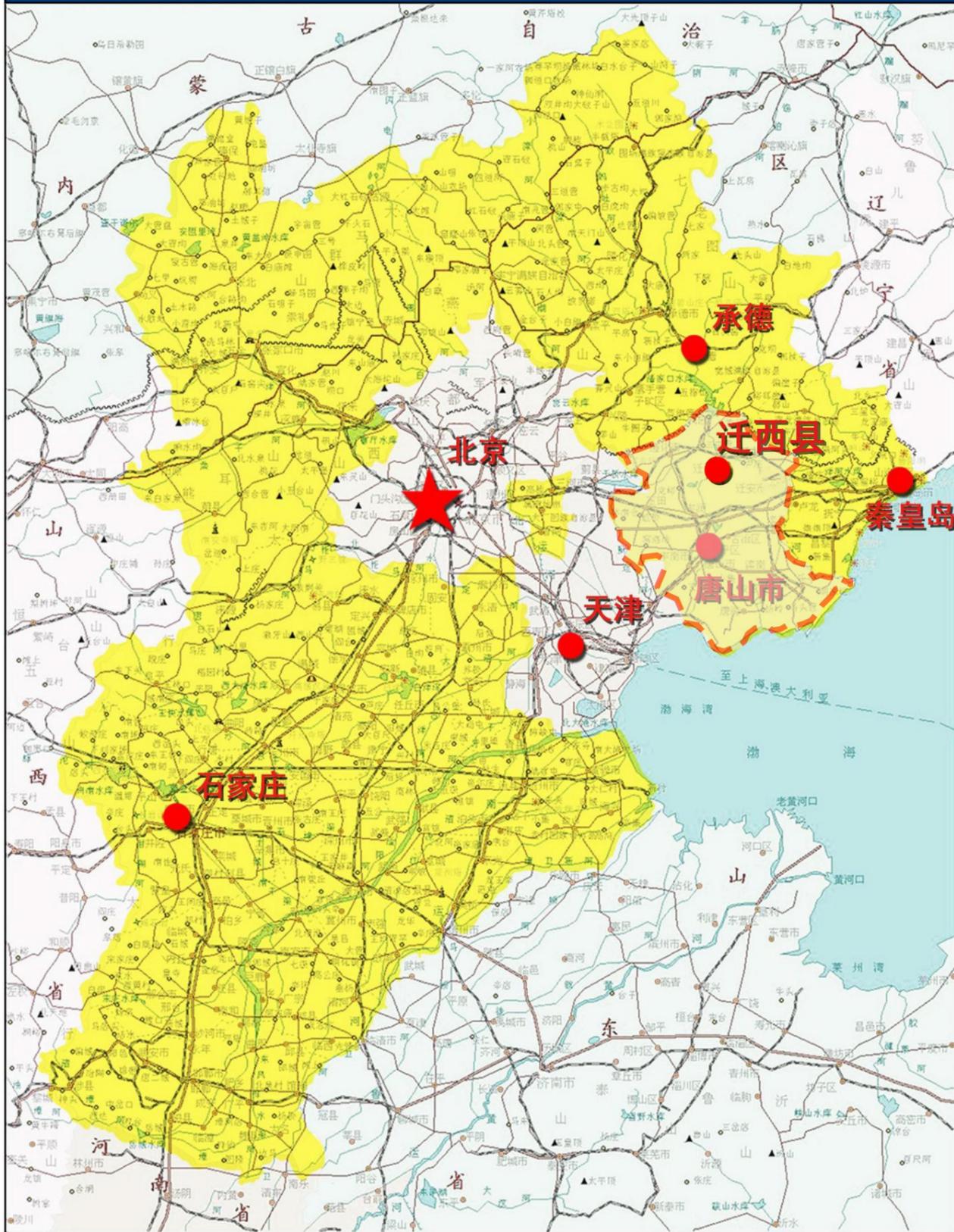
日出方向：所在地夏至日的日出方位和冬至日的日出方位之间所形成的夹角区域。

日落方向：所在地夏至日的日没方位和冬至日的日没方位之间所形成的夹角区域。

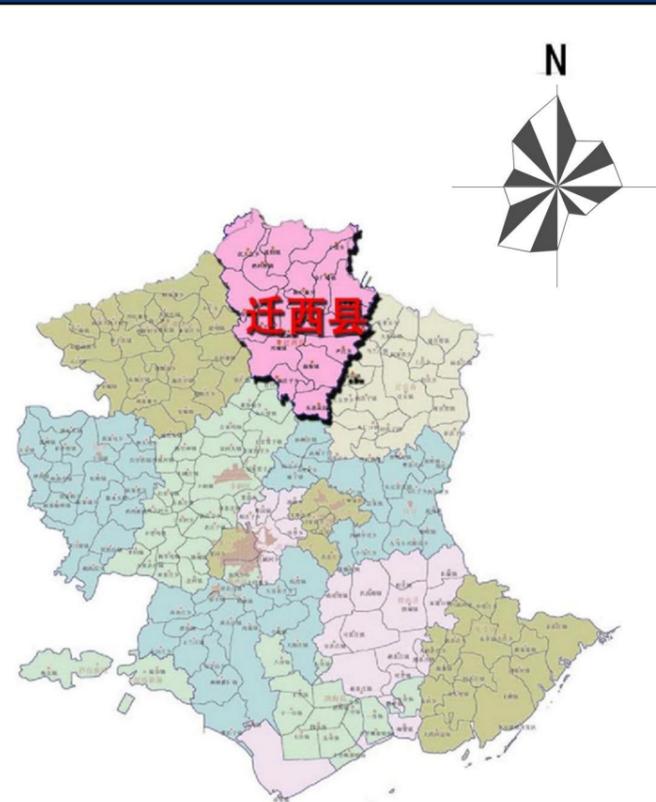
第二部分 图件

目 录

- 01 区位图
- 02 气象站及周边现状图
- 03 气象站周边高程图
- 04 气象站周围环境限制图
- 05 气象站障碍物控制区范围图
- 06 气象站周边障碍物海拔高度控制平面图
- 07 气象站周边障碍物海拔高度控制剖面图
- 08 保护范围内地块障碍物海拔高度控制图
- 09 气象站周边特殊环境距离控制图



迁西县在河北省的位置



迁西县在唐山市的位置



迁西国家基本气象站在迁西县的位置

迁西县位于河北省东部，唐山市北部，滦河中下游，北靠长城。地理坐标：北纬39°57'15"~40°27'48"，东经118°6'49"~118°37'19"。境内多山，地处燕山南麓、长城脚下，京津唐承秦腹地，素有“燕山绿色明珠、京津冀后花园”美誉，是著名的中国板栗之乡、国家级园林县城、全国首批全域旅游示范区创建单位和全国休闲农业与乡村旅游示范县。县域面积1460平方公里，呈“七山一水分半田、半分道路和庄园”的自然格局，全县辖1个栗乡街道办事处，17个乡镇(14个镇、3个乡)，417个行政村、11个社区，2021年常住人口36.3293万。

迁西属纯山区县，境内层峦拔地，河川纵横，其地貌特征呈典型的低山丘陵景观，形成了以中低山、高丘为主的侵蚀地貌；山地主要由片麻岩组成。海拔大于500米的中低山31.915平方公里，占总面积的2.2%；海拔300~500米的低山322.532平方公里，占22.4%；海拔300米以下的丘陵701.191平方公里，占11.5%；河漫滩等堆积河谷及平原219.485平方公里，占15.2%。全县地势为四周高、中间低、向中间倾斜。县内地势最高为海拔831.3米，最低为海拔70米，相对高度差761.3米。

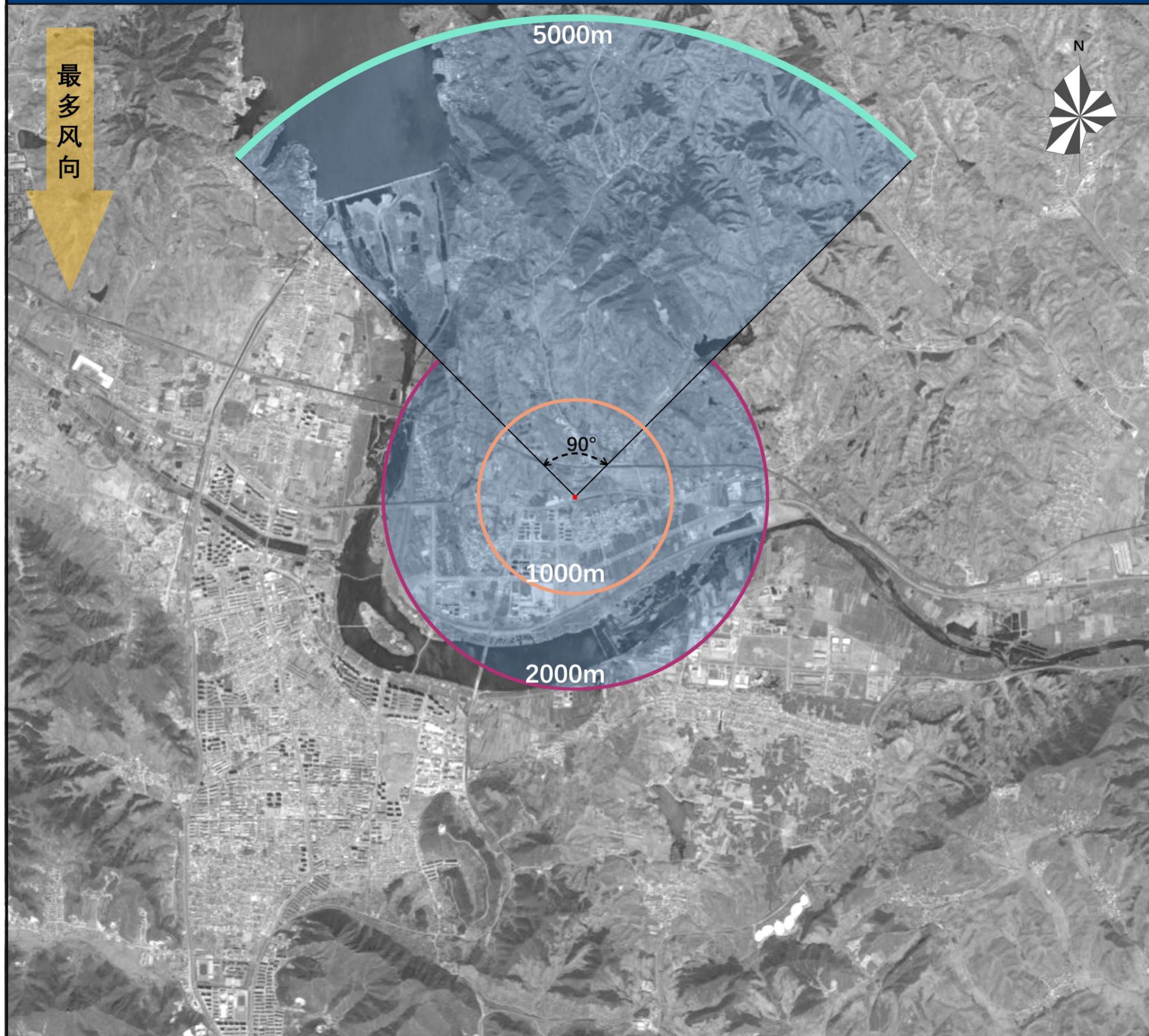


迁西县气象主管机构为迁西县气象局，位于迁西县城东北方向，北岸新区三抚公路北侧。迁西县气象局主要负责本行政区域内气象行业管理、大气探测、天气气候预测、气象服务、气候资源开发利用、人工影响天气、防雷减灾、气象行政执法、气象灾害防御等，执行上级有关气象工作的政策法规和规章制度；制定和实施迁西县气象事业发展规划和计划；完成上级气象部门规定的测报、预报、农业气象和资料整编及上报任务；为迁西县领导决策服务，并为有关部门和社会经济发展提供气象服务与防灾减灾服务；按照《中华人民共和国气象法》的规定加强对雷电灾害防御工作的组织管理。

迁西国家基本气象站位于迁西县气象局院内（ $118^{\circ}20'01''$ E, $40^{\circ}10'13''$ N），是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，属于国家基本气象站，编入国家气象观测站网。获取的观测资料主要用于国内交换和气象服务，拥有气象专用频道、频率、通讯线路和网络等。观测项目包括中国气象局统一布局观测项目和河北省气象局自定观测项目，其中中国气象局统一布局观测项目包括：气温、气压、湿度、风向、风速、降水、能见度、地面温度（含草温）、浅层地温、深层地温、大型蒸发、日照、辐射、总云量、云高、毛毛雨、雨、雪、雨夹雪、冰雹、大风、露、霜、雾、轻雾、霾、浮尘、扬沙、沙尘暴、结冰、雷暴 32 项。省局自定观测项目包括：雨淞、雾淞、积雪、雪深、最大冰雹的最大直径和平均重量 6 项。

图例

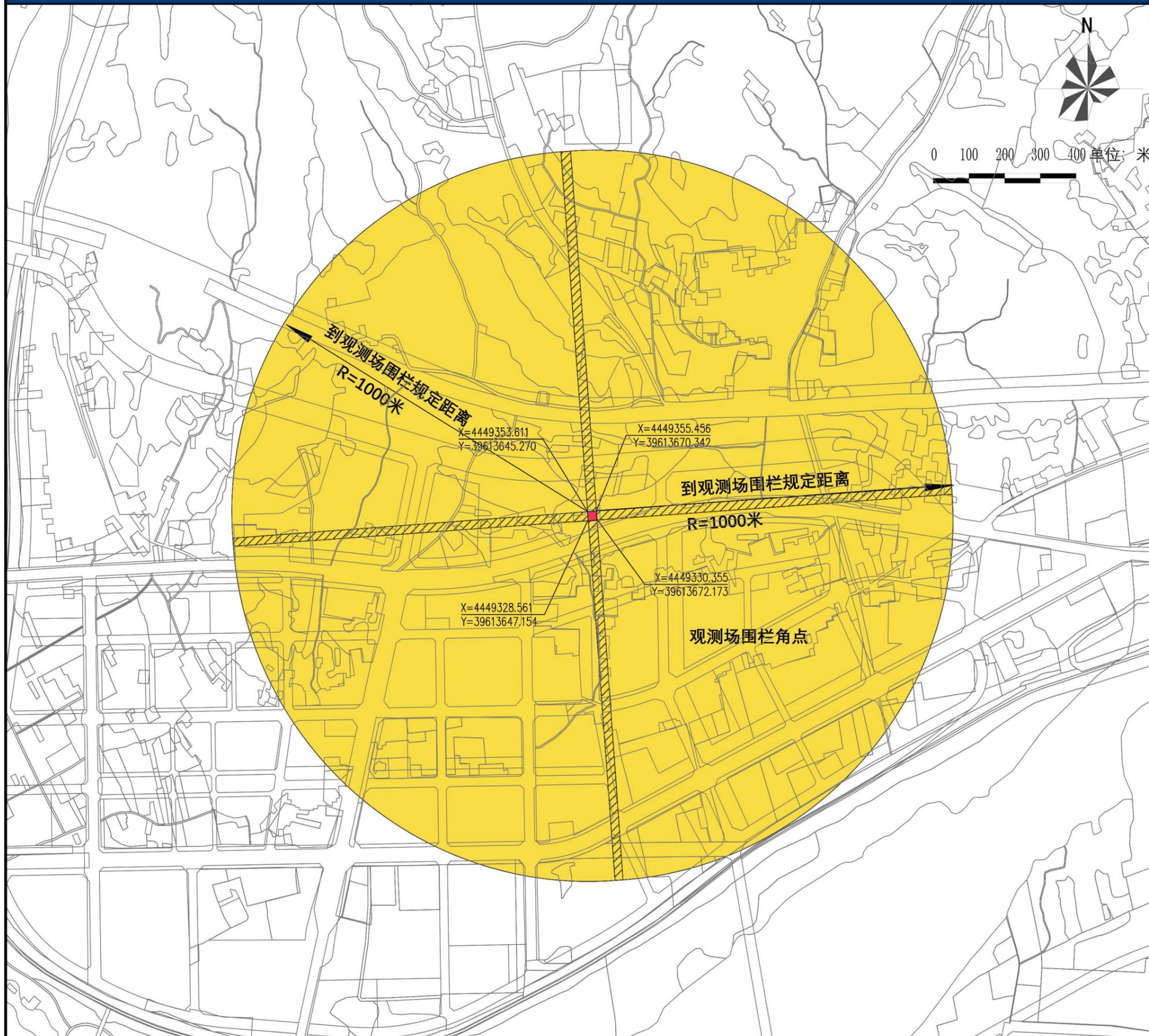
- 气象局用地
- 气象站观测场围栏范围



观测场最多风向的上风方90°范围内5000m、其他方向2000m，在此范围内不宜规划工矿区，不宜建设易产生烟幕等污染大气的设施。在观测场1000m范围内不应实施爆破、钻探、采石、挖砂、取土等危及地面气象观测场安全的活动。

图例

- 气象站观测场围栏范围
- 1000m控制线
- 2000m控制线
- 5000m控制线
- 不宜规划工矿区和建设易产生烟幕等污染大气的设施

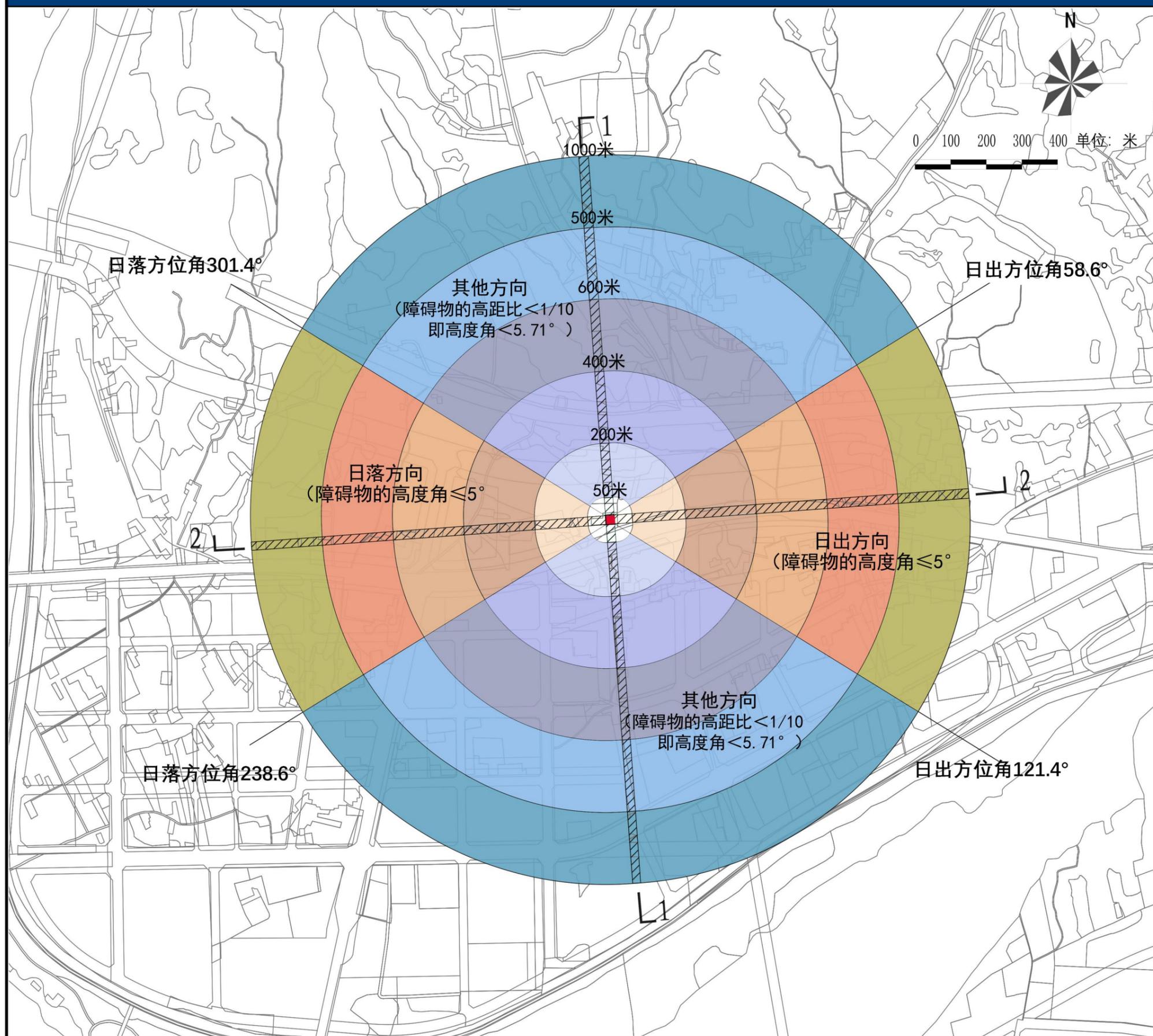


以迁西国家基本气象站观测场四周围栏为基准，观测场围栏以外四周向外延伸1000米的范围，设立气象探测环境障碍物控制区，涉及土地面积3.24平方公里。在气象探测环境保护区内，严禁新建、改建、扩建的建设项目影响气象探测环境，新建、改建、扩建的建设项目应当征得气象主管机构的书面同意，未经气象主管机构的书面同意，各级相关行政主管部门不得审批。

已建成的影响气象探测环境的建设项目，应按照规定提出的解决方案，逐步改善影响气象探测环境的行为。

图例

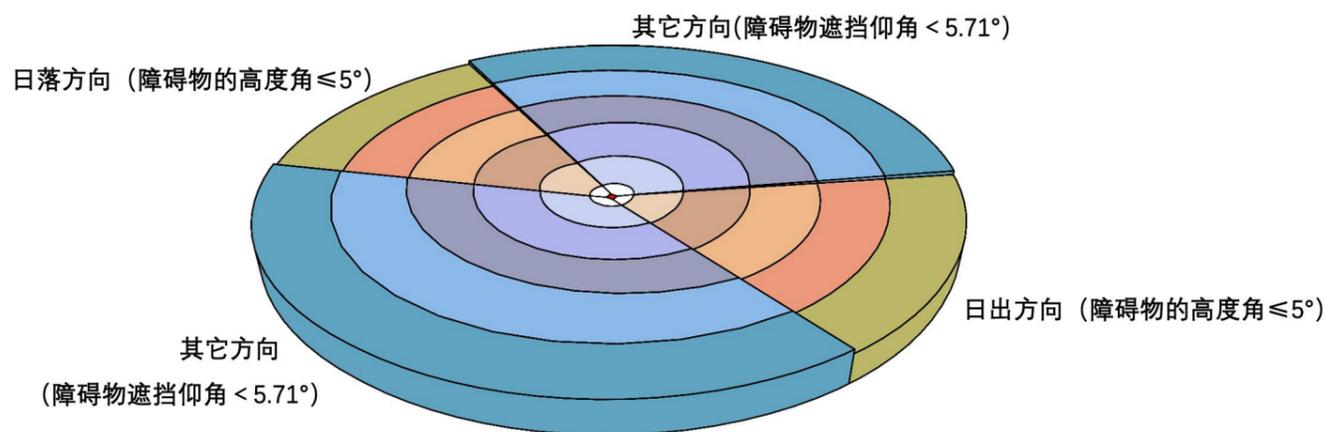
- 保护区范围
- 气象站观测场围栏范围



在地面气象观测场四周应划定障碍物控制区，控制区范围为观测场围栏以外四周向外延伸1000m的距离；控制区内障碍物任一点的高度距离比小于1/10；在日出日落方向内(此范围不受控制区限制)障碍物遮挡仰角不得超过5°，四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

图例

- 气象站观测场
- 障碍物海拔高度 136.0-149.1米
- 障碍物海拔高度 149.1-166.6米
- 障碍物海拔高度 166.6-184.1米
- 障碍物海拔高度 184.1-201.6米
- 障碍物海拔高度 201.6-219.1米
- 障碍物海拔高度 136.6-151.6米
- 障碍物海拔高度 151.6-171.6米
- 障碍物海拔高度 171.6-191.6米
- 障碍物海拔高度 191.6-211.6米
- 障碍物海拔高度 211.6-231.6米

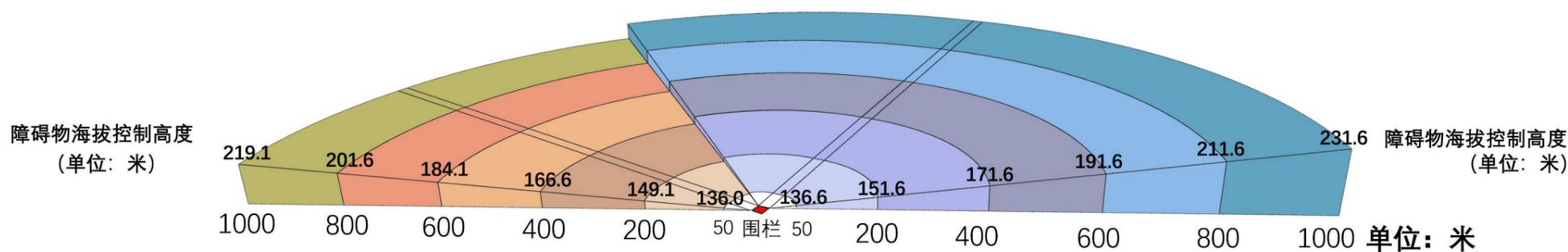


气象站周边障碍物高度控制示意图

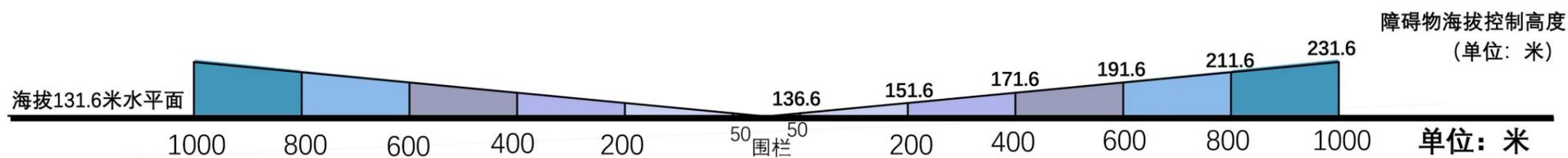
在距观测场1000米的气象探测环境保护区内范围内，严禁修建高度超过H或障碍物遮挡仰角超过 5.71° 的建筑物、构筑物(H=建筑物、构筑物距观测场距离的1/10)；在日出日落方向障碍物遮挡仰角不得超过 5° ，四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

图例

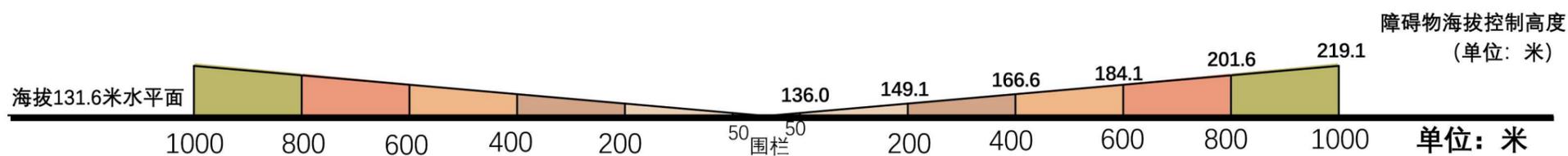
- 气象站观测场围栏范围
- 障碍物海拔高度 136.0-149.1米
- 障碍物海拔高度 149.1-166.6米
- 障碍物海拔高度 166.6-184.1米
- 障碍物海拔高度 184.1-201.6米
- 障碍物海拔高度 201.6-219.1米
- 障碍物海拔高度 136.6-151.6米
- 障碍物海拔高度 151.6-171.6米
- 障碍物海拔高度 171.6-191.6米
- 障碍物海拔高度 191.6-211.6米
- 障碍物海拔高度 211.6-231.6米



气象站周边障碍物高度控制剖面示意图



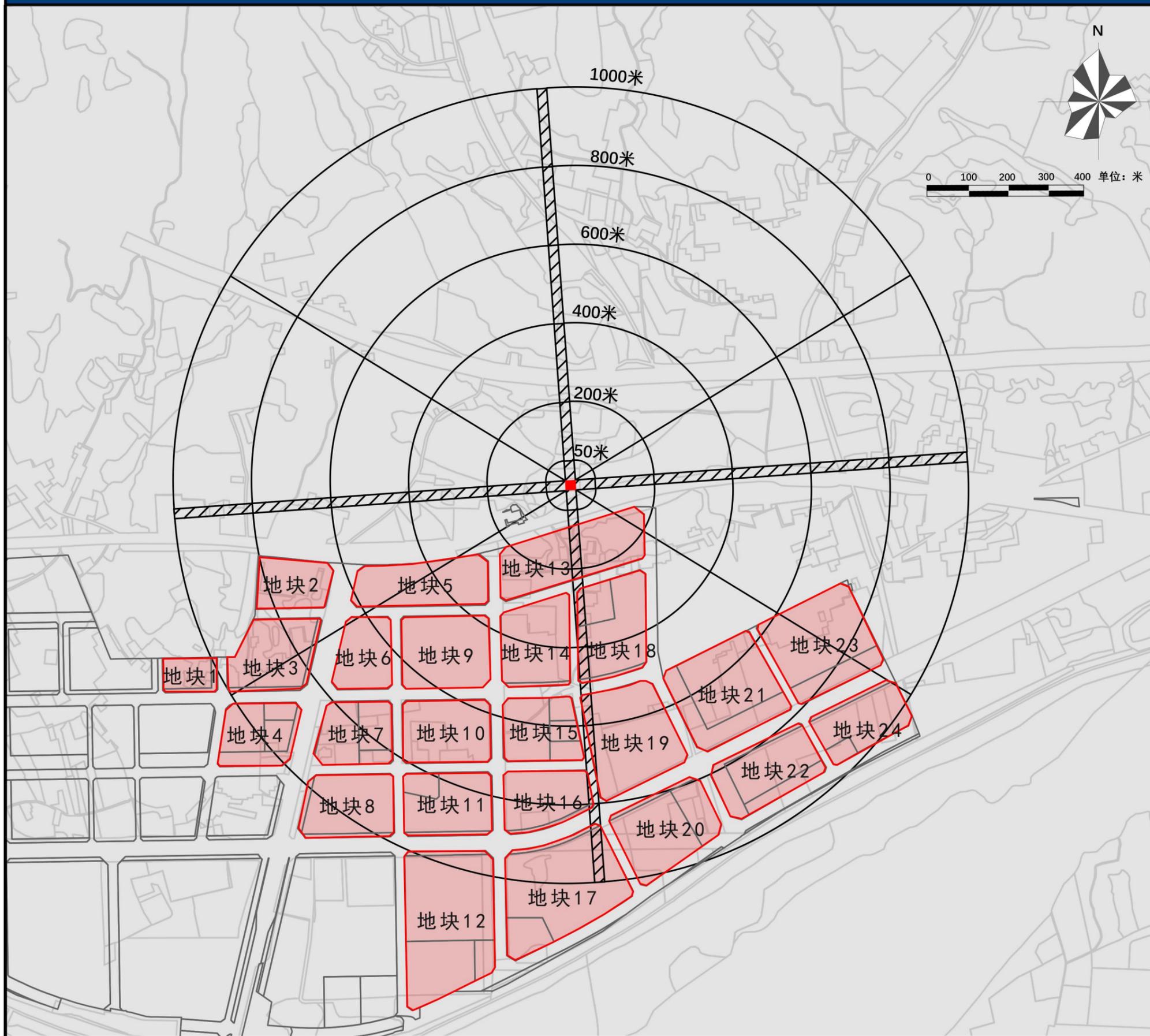
1-1剖面图



2-2剖面图



迁西国家基本气象站气象探测环境保护专项规划 (2021-2035) 控制区范围内地块障碍物海拔高度控制图

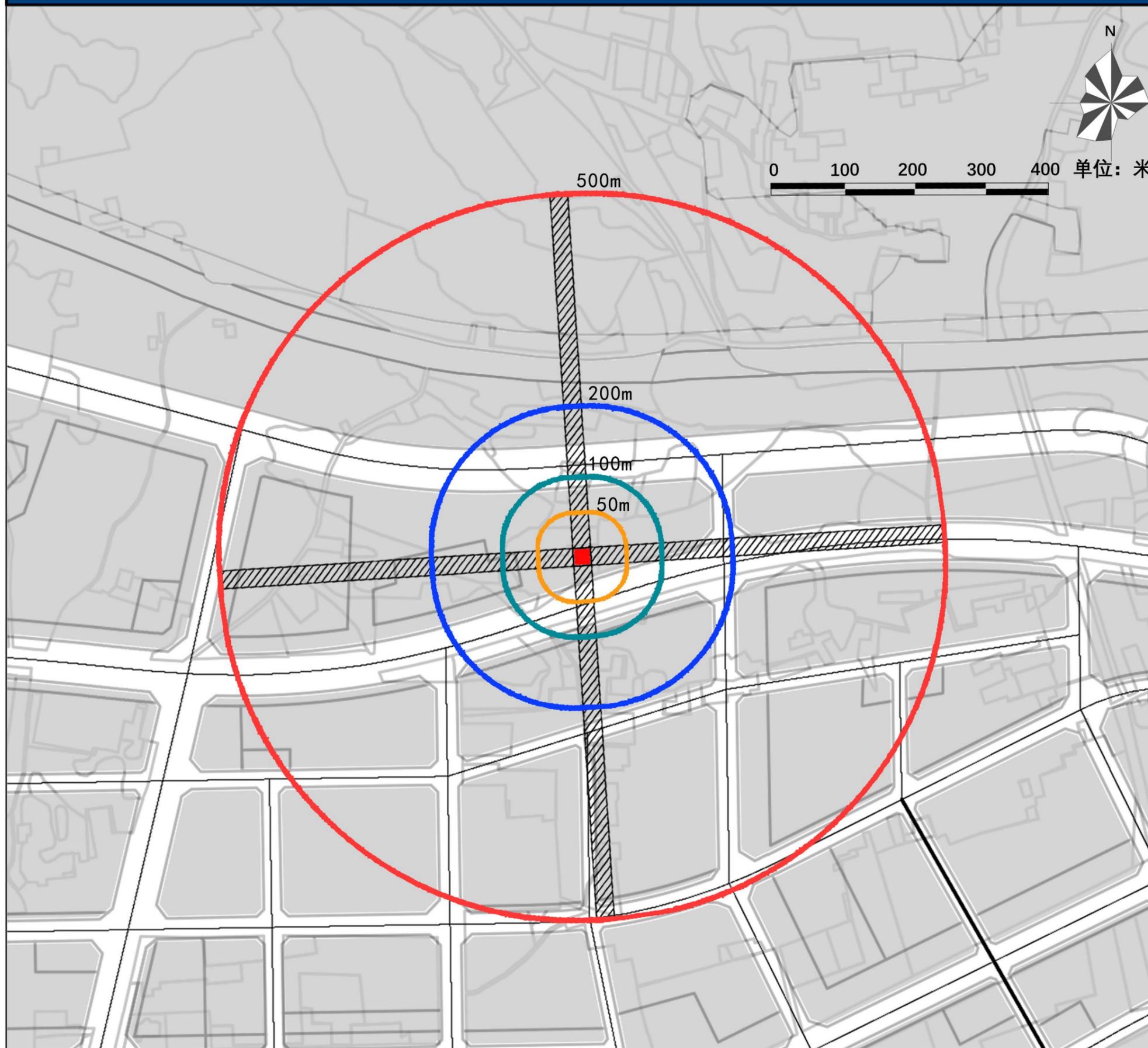


位于观测场周边1000米气象探测环境控制区内的各地块，其距观测场距离最近点与最远点所建障碍物的海拔高度不得大于下表中的海拔控制高度，并且应遵循气象探测环境保护区的相关规定。下表中的障碍物海拔控制高度，系综合考虑了日出日落方向和其它方向的障碍物海拔控制要求而得，各地块内的障碍物在日出日落和其它方向的具体海拔控制高度，详见规划说明中“保护范围内各地块障碍物海拔控制高度表”。

日出日落方向	其他方向	最近点障碍物海拔控制高度(米)	最远点障碍物海拔控制高度(米)
地块1		213.3	219.1
地块2		186.8	206.4
地块3	地块3	193.7	229.8
地块4		208.7	219.1
地块5	地块5	158.3	188.2
地块6	地块6	185.4	209.3
	地块7	202.0	225.6
	地块8	216.8	231.6
	地块9	169.3	196.8
	地块10	188.7	212.5
	地块11	206.1	228.9
	地块12	225.9	231.6
地块13	地块13	139.9	163.6
	地块14	157.4	183.8
	地块15	184.0	202.4
	地块16	203.1	220.6
	地块17	217.0	231.6
	地块18	155.7	180.8
	地块19	183.0	211.4
	地块20	210.6	231.6
	地块21	183.2	210.5
	地块22	210.4	228.1
地块23	地块23	184.9	220.2
地块24	地块24	213.3	231.6

图例

- 各地块用地边线
- 气象站观测场围栏范围



影响源与地面气象观测场围栏之间的最小距离:

(1) 铁路路基与地面气象观测围栏之间的最小距离大于200米。

(2) 公路路基、种植高度超过1米的树木和作物等与地面气象观测围栏之间的最小距离大于50米。

(3) 人工建造的水体与地面气象观测围栏之间的最小距离大于100米。

(4) 垃圾口、排污口等其他影响源与地面气象观测围栏之间的最小距离大于500米。

图例

- 公路控制线
- 水塘控制线
- 铁路控制线
- 垃圾场等干扰源控制线
- 气象站观测场围栏范围

第三部分 规划说明

目 录

第一章 规划编制背景.....	22
第二章 城市概况.....	23
第三章 现状情况分析.....	24
第四章 空间管制规划	28

第一章 规划编制背景

气象事业是科技型、基础性的社会公益事业，对经济发展具有很强的现实性作用，对国家安全具有重要的基础性作用，对可持续发展具有深远的前瞻性作用。

气象探测工作是整个气象工作的前提和基础，在经济建设、社会发展、国防建设、防灾减灾和应对气候变化、生态环境保护以及人民的生产生活中发挥着重要的基础作用。

地面气象观测站是获取各种地面气象观测资料的主要场所，是开展天气预警预报、气候预测预估、气象服务和科研的重要基础。气象探测环境对地面气象观测资料的代表性、准确性和可比较性具有较大影响。

近年来，随着经济和城市建设的迅速发展，原来地处偏僻的气象台站逐步进入城市的中心区或相对的中心区位置，使气象探测环境保护受到了很大威胁，各地干扰、危害气象台站探测环境的事件频频发生，气象台站也因此频繁搬迁，直接影响了气象观测资料的比较性、连续性和代表性，影响了气象预报服务的工作质量和气候变化分析及应对气候变化分析研究的正常开展，也影响了对航天、航空、军事安全的气象服务保障，给相关工作造成了严重的后果和安全隐患。

迁西县的情况同样如此，迁西国家基本气象站自 1965 年 1 月 1 日建站以来，受地方经济和城市建设迅速发展的影响，先后经历了三次站址变动，见下表：

表 历次迁站相关信息表

迁站次数	迁站时间	迁站原因	经度	纬度	海拔高度
建站	1965 年 1 月 1 日	----	118°18'22" E	40°08'43"N	105.3m
第一次迁站	1966 年 12 月 1 日	城镇规划	118°18'22" E	40°08' 30"N	106.0m
第二次迁站	2004 年 5 月 1 日	城市建设规划	118°18'11" E	40°09'35" N	103.4m
第三次迁站	2012 年 1 月 1 日	城市建设规划	118°20'01" E	40°10'13" N	131.6m

2012 年 12 月 1 日起施行的《气象设施和气象探测环境保护条例》（中华人民共和国国务院令 第 623 号）第七条规定：地方各级气象主管机构应当会同城乡规划、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城乡规划。

为贯彻《条例》，切实保护好迁西县国家气象观测站气象探测环境，做到气象事业与城市建设的和谐发展，县政府组织编制，并于 2014 年 9 月 30 日颁布实施《迁西国家气象观测

站气象探测环境保护专项规划（2013-2030）》（迁政函〔2014〕28 号），作为法定专项规划纳入迁西县城总体规划。

2019 年 9 月 17 日，中共迁西县委办公室、迁西县人民政府办公室印发《迁西县国土空间总体规划（2019—2035 年）编制工作方案》（〔2019〕—6），方案要求：各相关部门要委托专项技术研究团队，与技术牵头单位共同工作，并对法定专项规划进行同步调整。

第二章 城市概况

一、地理位置

迁西县位于河北省东部，唐山市北部，滦河中下游，北靠长城。地理坐标：北纬 39° 57' 15" ~40° 27' 48"，东经 118° 6' 49" ~118° 37' 19"。境内多山，地处燕山南麓、长城脚下，居北京、天津、唐山、秦皇岛、承德五个大中城市腹地，西距北京 150 公里，东距秦皇岛 130 公里，北距承德 130 公里，南距天津 140 公里、唐山 75 公里，环渤海经济圈范围内。县域面积 1460 平方公里，呈“七山一水分半田、半分道路和庄园”的自然格局，全县辖 1 个栗乡街道办事处，17 个乡镇(14 个镇、3 个乡)，417 个行政村、11 个社区，2021 年常住人口 36.3293 万。

二、自然条件

1、气候特征

迁西县属暖温带大陆性半湿润的季风气候，四季分明，干湿季节明显。春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。多年（1981 年~2019 年）平均气温为 11.3℃，最冷月(1 月)平均温度为-5.7℃，极端最低气温-26.7℃；最热月(7 月)平均气温为 25.6℃，极端最高气温 40.6℃。初霜期 10 月初~11 月初，终霜期 4 月初~4 月底，平均无霜期为 206 天，最长可达 225 天，最短 185 天。年太阳辐射总能量为 127.036 千卡/厘米²，多年平均日照时数为 2414.4 小时。多年平均年降水量为 675.8 毫米，最大降水量 1066.3 毫米，最小降水量仅 366.3 毫米，多年平均相对湿度 58%。一年中降水量分配不均匀，夏季最多，达 477.7 毫米，占全年总量的 70.7%。年平均风速 1.3 米/秒，主导风向为北风，迁西一年四季都有大风，以春、夏两季出现频率最高。

2. 地形地貌

迁西属纯山区县，境内层峦拔地，河川纵横，其地貌特征呈典型的低山丘陵景观，形成了以中低山、高丘为主的侵蚀地貌；山地主要由片麻岩组成。海拔大于 500 米的中低山 31.915 平方公里，占总面积的 2.2%；海拔 300~500 米的低山 322.532 平方公里，占 22.4%；海拔

300 米以下的丘陵 701.191 平方公里，占 11.5%；河漫滩等堆积河谷及平原 219.485 平方公里，占 15.2%。全县地势为四周高、中间低、向中间倾斜。县内地势最高为海拔 831.3 米，最低为海拔 70 米，相对高度差 761.3 米。

3. 河流水文

迁西境内有滦河、洒河、长河、清河、横河、还乡河六条主要河流和上百条小支流或季节性河，多年平均径流量为 54.46 亿立方米，全县流域面积在 5 平方公里以上的沟谷共计 89 条，除还乡河及其支流外，全县 80%的流域面积为滦河水系。滦河是迁西县最大的过境河流，境内长 67.5 公里，流域面积为 1241 平方公里，在其上游建有潘家口和大黑汀两座大型水库，并修建有引滦入唐、引滦入津输水工程。拥有潘家口、大黑汀两座大型水库和 82 座中小型水库，防洪保护范围涉及 125 个行政村，15.9 万人，被称为“百库县”。县城坐落在四面环山的盆地丘陵中，滦河、沙河等水系主干道穿城而过。

全县地貌可概括为“七山一水分半田，半分道路和庄园”。

4. 地质灾害

七级设防。

第三章 现状情况分析

一、气象观测站分布现状和任务

迁西县气象主管机构为迁西县气象局，位于迁西县城东北方向，北岸新区三抚公路北侧。迁西县气象局主要负责本行政区域内气象行业管理、大气探测、天气气候预测、气象服务、气候资源开发利用、人工影响天气、防雷管理、气象行政执法、气象灾害防御等，执行上级有关气象工作的政策法规和规章制度；制定和实施迁西县气象事业发展规划和计划；完成上级气象部门规定的测报、预报、农业气象和资料整编及上报任务；为迁西县领导决策服务，并为有关部门和社会经济发展提供气象服务与防灾减灾服务；按照《中华人民共和国气象法》的规定加强对雷电灾害防御工作的组织管理。

迁西国家基本气象站位于迁西县气象局院内（118°20′ 01″ E，40°10′ 13″ N），是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，属于国家基本气象站，编入国家气象观测站网。获取的观测资料主要用于国内交换和气象服务，拥有气象专用频道、频率、通讯线路和网络等。观测项目包括中国气象局统一布局观测项目和河北省气象局自定观测项目，其中中国气象局统一布局观测项目包括：气温、气压、湿度、风向、风速、降水、能见度、地面温度（含草温）、浅层地温、深层地温、大型蒸发、日照、辐射、总云量、云高、毛毛雨、雨、雪、雨夹雪、冰雹、大风、露、霜、雾、轻雾、霾、浮尘、扬沙、沙尘暴、结冰、雷暴 32 项。省局自定观测项目包括：雨凇、雾凇、积雪、雪深、最大冰雹的最大直径和平均重量 6 项。

气象探测基本任务包括：

（1）为积累气候资料按规定的时次进行定时气象观测。自动观测项目每天进行 24 次定时观测；人工观测项目，每天进行 08、14、20 时三次定时观测。

（2）为制作天气预报提供气象实况资料按规定的时次进行天气观测，并按规定的种类和电码及数据格式编制各种地面气象报告，传输到国家气象中心。

（3）进行国务院气象主管机构根据业务发展需要新增加项目的观测。

（4）按省、地、县级气象主管机构的规定，进行自定项目和开展气象服务所需项目的观

测。

（5）按规定的时次、种类和电码，观测、编发定时加密天气观测报告、不定时加密雨量观测报告和其它气象报告。

（6）按统一的格式和规定统计整理观测记录，进行记录质量检查，按时形成并传送观测数据文件和各种报表数据文件。

（7）通过天气雷达探测周边 100km 范围内的降水系统的空间分布和铅直结构，为小尺度短临预报预警作技术支撑。

（8）通过闪电定位仪监测并记录周边 360km 范围内雷电发生的时间、位置、强度和极性指标，对森林防火、防雷减灾、灾害调查和人工增雨等工作提供支持。

（9）通过气象资料卫星地面接收站接收、分析和处理气象卫星向地面发送的卫星云图及其它气象观测资料。

（10）对出现的灾害性天气及时进行调查记载。

二、现状影响气象探测的要素分析

对影响气象探测环境要素从十六方位进行了具体的分析（观测场中心距地 1.5m 高处数据。正北方向方位角为 0°，方位角顺时针方向为正值）。

现场十六方位照片：



正北方向



北东北方向



东北方向



东东北方向



正东方向



东东南方向



东南方向



南东南方向

现场十六方位照片：



正南方向



南西南方向



西南方向



西西南方向



正西方向



西西北方向



西北方向

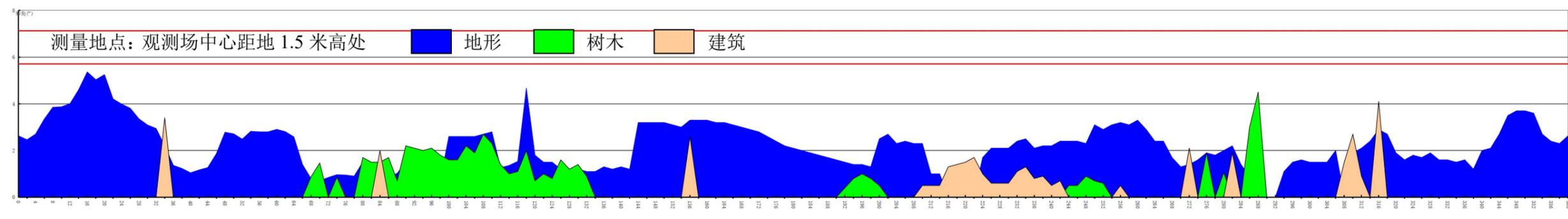


北西北方向

观测场四周全景照片：



观测场四周可视范围内遮蔽物仰角图：



观测场四周 2000 米范围内障碍物登记表								经纬仪架设高度：			1.5m		
序号	障碍物名称	观测场中心距地 1.5 米高处						围栏地面处			是否符合要求	隶属单位	建成(或超标)时间
		所在方位 (°)		视宽角 (°)	最高点			距离(米)	仰角 (°)	距高比			
		开始	终止		方位角 (°)	仰角 (°)	斜距(米)						
1	成排栗树 1	53.0	61.0	8.0	54.0	0.5	27.0	9.9	9.9	5.7	×		
2	成排栗树 2	63.0	69.0	6.0	64.0	2.7	27.0	11.7	13.3	4.2	×		
3	成排栗树 3	71.0	83.0	12.0	80.0	2.5	34.0	21.0	8.1	7.0	×		
4	成排栗树 4	83.0	93.0	10.0	84.0	2.8	34.0	21.3	8.5	6.7	×		
5	成排栗树 5	95.0	111.0	16.0	102.0	3.0	37.0	23.6	8.3	6.9	×		
6	成排栗树 6	119.0	141.0	22.0	124.0	2.5	32.0	15.0	10.9	5.2	×		

第四章 空间管制规划

一、空间管制范围

1、划定障碍物控制区范围

以迁西国家基本气象站观测场四周围栏为基准，观测场围栏以外四周向外延伸1000m的范围，设立障碍物控制区，涉及土地总面积约3.24平方公里。在控制区范围内，严禁新建、改建、扩建对气象探测环境有影响的建设项目，新建、改建、扩建的建设项目，应当事先征得迁西县气象局的同意，未经迁西县气象局书面同意，有关部门不得批准其开工建设。

已建成的影响气象探测环境的建设项目，应按照规划提出的解决方案，逐步改善影响气象探测环境的行为。

2、日出、日落方向

受所处纬度的影响，地面气象观测站日出、日落方向并不一致，而是随季节变化在一定的范围内周而复始变化，纬度低的地区变化幅度较纬度高的地区变化幅度小。迁西气象站的日出、日落方向方位角（以北为0°）分别为58.6°~121.4°和238.6°~301.4°范围内。

根据《气象设施和气象探测环境保护条例》的要求，对迁西县国家基本气象站及气象专用的频道、频率、线路、网络分别进行保护。

二、国家基本气象站保护标准

1、观测场最多风向的上风方90°范围内5000m、其他方向2000m，在此范围内不宜规划工矿区，不宜建设易产生烟幕等污染大气的设施。在观测场1000m范围内不应实施爆破、钻探、采石、挖砂、取土等危及地面气象观测场安全的活动。

2、控制区内障碍物任一点的高度距离比小于1/10；控制区内障碍物与观测场围栏最近距离不小于50m。

3、在日出、日落方向内（此范围不受控制区限制），障碍物遮挡仰角不大于5°；观测场围栏四周障碍物不得遮挡仪器感应面。

- 4、铁路路基与观测场围栏之间的最小距离应大于200m。
- 5、公路路基与观测场围栏之间的最小距离应大于50m。
- 6、人工建造的水体与观测场围栏之间的最小距离应大于100m。
- 7、垃圾场、排污口等其他干扰源与观测场围栏之间的最小距离应大于500m。
- 8、观测场周边50m范围内不得种植高于1m的树木和作物等。

三、气象通讯保护标准

各类无线电台（站）不得对气象专用频道、频率产生干扰。气象通信线路和设施不得被挤占、挪用、损坏，以保证气象信息及时、准确地传输。

四、迁西气象站周边障碍物海拔高度控制

障碍物距观测场距离（m）	障碍物海拔控制高度（m）		障碍物绝对控制高度（m）	
	日出日落方向	其它方向	日出日落方向	其它方向
50-100	136.0-140.4	136.6-141.6	4.4-8.8	5.0-10.0
100-200	140.4-149.1	141.6-151.6	8.8-17.5	10.0-20.0
200-300	149.1-157.9	151.6-161.6	17.5-26.3	20.0-30.0
300-400	157.9-166.6	161.6-171.6	26.3-35.0	30.0-40.0
400-500	166.6-175.4	171.6-181.6	35.0-43.8	40.0-50.0
500-600	175.4-184.1	181.6-191.6	43.8-52.5	50.0-60.0
600-700	184.1-192.8	191.6-201.6	52.5-61.2	60.0-70.0
700-800	192.8-201.6	201.6-211.6	61.2-70.0	70.0-80.0
800-900	201.6-210.3	211.6-221.6	70.0-78.7	80.0-90.0
900-1000	210.3-219.1	221.6-231.6	78.7-87.5	90.0-100.0

注：1、障碍物海拔高度为1956年黄海高程高度。

2、迁西国家基本气象站海拔高度为131.6m。

3、迁西国家基本气象站日出方位：58.6°~121.4°；日落方位：238.6°~301.4°。

4、控制区内障碍物与观测场围栏最近距离不小于 50m，观测场周边 50m 范围内不得种植高于 1m 的树木和作物等。

范围内)不同，其障碍物海拔高度控制有所不同。保护范围内各地块障碍物海拔控制高度如下表：

气象站周边地块因距气象站观测场的距离以及所处的区域（是否在日出、日落方向

位于日出、日落方向的地块及障碍物海拔控制高度（米）			位于其它方向的地块及障碍物海拔控制高度（米）			地块内障碍物综合海拔控制高度(米)	地块内障碍物综合绝对控制高度(米)
地块编号	距观测场最近点与最远点距离（米）	最近点与最远点障碍物海拔控制高度（米）	地块编号	距观测场最近点与最远点距离（米）	最近点与最远点障碍物海拔控制高度（米）		
地块 1	933.7-1000.0	213.3-219.1				213.3-219.1	81.7-87.5
地块 2	631.4-854.9	186.8-206.4				186.8-206.4	55.2-74.8
地块 3	709.4-1000.0	193.7-219.1	地块 3	266.5-565.7	206.9-229.8	193.7-229.8	62.1-98.2
地块 4	880.7-1000.0	208.7-219.1				208.7-219.1	77.1-87.5
地块 5	322.2-620.1	159.8-185.9	地块 5	266.5-565.7	158.3-188.2	158.3-188.2	26.7-56.6
地块 6	615.1-668.9	185.4-190.1	地块 6	557.1-777.2	187.3-209.3	185.4-209.3	53.8-78.0
			地块 7	704.0-940.2	202.0-225.6	202.0-225.6	70.4-94.0
			地块 8	852.1-1000.0	216.8-231.6	216.8-231.6	85.2-100.0
			地块 9	377.0-651.9	169.3-196.8	169.3-196.8	37.7-65.2
			地块 10	570.6-809.1	188.7-212.5	188.7-212.5	57.1-80.9
			地块 11	745.3-972.6	206.1-228.9	206.1-228.9	74.5-97.3
			地块 12	943.1-1000.0	225.9-231.6	225.9-231.6	94.3-100.0
地块 13	109.9-208.6	141.2-149.9	地块 13	82.5-320.4	139.9-163.6	139.9-163.6	8.3-32.0
			地块 14	257.8-521.5	157.4-183.8	157.4-183.8	25.8-52.2
			地块 15	524.4-708.3	184.0-202.4	184.0-202.4	52.4-70.8
			地块 16	714.5-890.2	203.1-220.6	203.1-220.6	71.5-89.0
			地块 17	854.2-1000.0	217.0-231.6	217.0-231.6	85.4-100.0
			地块 18	241.2-492.1	155.7-180.8	155.7-180.8	24.1-49.2
			地块 19	514.2-797.9	183.0-211.4	183.0-211.4	51.4-79.8

位于日出、日落方向的地块及障碍物海拔控制高度（米）			位于其它方向的地块及障碍物海拔控制高度（米）			地块内障碍物综合海拔控制高度(米)	地块内障碍物综合绝对控制高度(米)
地块编号	距观测场最近点与最远点距离（米）	最近点与最远点障碍物海拔控制高度（米）	地块编号	距观测场最近点与最远点距离（米）	最近点与最远点障碍物海拔控制高度（米）		
			地块 20	790.0-1000.0	210.6-231.6	210.6-231.6	79.0-100.0
			地块 21	516.1-788.9	183.2-210.5	183.2-210.5	51.6-78.9
			地块 22	787.9-965.2	210.4-228.1	210.4-228.1	78.8-96.5
地块 23	609.5-905.3	184.9-210.8	地块 23	581.3-886.0	189.7-220.2	184.9-220.2	53.3-88.6
地块 24	933.4-980.1	213.3-217.4	地块 24	839.3-1000.0	215.5-231.6	213.3-231.6	81.7-100.0

注：1、障碍物海拔高度为 1956 年黄海高程高度。

2、迁西国家基本气象站海拔高度为 131.6m。

3、迁西国家基本气象站日出方位：58.6° ~121.4° ；日落方位：238.6° ~301.4° 。

4、地块及编号详见规划图 08。

5、在保护范围内，但未在此表中列出部分的障碍物海拔高度控制高度控制计算，参照国家标准 GB 31221-2014《气象探测环境保护规范-地面气象观测站》P5-P6。