

灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划

(无线基站分册|说明书)

建设单位：灌南县工业和信息化局

设计单位：中通服咨询设计研究院有限公司

灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划

(无线基站分册|说明书)

总 经 理: 殷 鹏

总 工 程 师: 朱晨鸣

院 主 管: 刘 菲

项目总负责人: 李 荣

项 目 参 与 人: 张继扬 吴大江 朱 峥 黎丽华

周 婧 倪晓炜 陈庆浩 赵琳莉

和家强 杨占飞 文 莺 师晓敏

目录

1 综述.....	1	3.3 存在问题及相关建议.....	7
1.1 规划背景和意义.....	1	3.3.1 外部环境问题.....	7
1.2 县情概况.....	1	3.3.2 网络覆盖问题.....	8
1.3 5G 发展现状.....	2	3.3.3 相关建议.....	8
2 总则.....	3	4 5G 基站规模预测.....	10
2.1 规划目的.....	3	4.1 业务类型分析.....	10
2.2 编制依据.....	3	4.1.1 个人业务.....	10
2.3 规划范围和期限.....	4	4.1.2 物联网和工业互联网.....	10
2.4 总体思路.....	4	4.2 目标及思路.....	11
2.5 编制原则.....	4	4.3 基站覆盖形式.....	11
2.6 规划内容.....	5	4.3.1 面覆盖.....	11
2.7 规划成效.....	5	4.3.2 线覆盖.....	11
3 无线通信现状.....	6	4.3.3 点覆盖.....	12
3.1 覆盖方式现状.....	6	4.4 5G 基站频率划分.....	12
3.1.1 宏基站.....	6	4.5 网络规模估算.....	12
3.1.2 微基站.....	6	4.5.1 评估测试.....	12
3.2 基站站址现状.....	7	4.5.2 场景划分.....	13
		4.5.3 覆盖规划.....	13
		4.5.4 容量规划.....	17
		4.6 5G 基站分区规划.....	19

4.6.1 基站密度分区规划.....	19	6 节能减排与电磁环境影响评价.....	34
4.6.2 基站站间距规划.....	20	6.1 节能减排.....	34
4.7 规划站址规模.....	20	6.1.1 基站节能背景.....	34
5 5G 基站布局规划实施方案.....	21	6.1.2 基站节能意义.....	34
5.1 布局规划概述.....	21	6.1.3 基站节能原则.....	34
5.2 网格化管理.....	21	6.2 电磁环境影响评价.....	34
5.3 5G 宏基站实施方案.....	21	6.2.1 法规条例.....	34
5.3.1 5G 宏基站选址一般原则.....	21	6.2.2 电磁波辐射及防治要求.....	34
5.3.2 5G 宏基站选址规划.....	26	6.2.3 废气、废水、噪声及防治.....	35
5.3.3 5G 宏基站建设规划.....	26	6.2.4 社会影响评价.....	35
5.3.4 存量基站整治规划.....	27	7 支撑保障措施.....	37
5.3.5 基站共建共享规划.....	29	7.1 总量控制，严格遵守规划.....	37
5.4 微基站实施方案.....	30	7.2 加强领导，严格管理.....	37
5.4.1 微基站业务类型.....	30	7.3 规划保障措施.....	37
5.4.2 微基站选址规划.....	30	8 附则.....	40
5.4.3 微基站设置形式规划.....	31	9 附录.....	41
5.4.4 微基站建设注意的问题.....	31	9.1 铁塔方案.....	41
5.5 5G 规划方案及投资效益分析.....	31	9.2 机房方案.....	47
5.5.1 规划方案.....	31	9.3 5G 基站美化方案.....	50
5.5.2 投资估算及效益分析.....	33		

9.3.1 典型集成美化产品.....	50	10.2 附表二：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划存量微站 信息表.....	72
9.3.2 宏覆盖天线.....	52	10.3 附表三：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划新增宏站 信息表.....	73
9.3.3 小区覆盖天线.....	55	10.4 附表四：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划新增微站 信息表.....	87
10 附表.....	57		
10.1 附表一：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划存量宏站 信息表.....	57		

1 综述

1.1 规划背景和意义

随着 5G 技术标准的不断成熟，信息通信基础设施正加速演进，以云计算、大数据、互联网为代表的新一代信息通信基础设施正加速形成，在深刻改变网络设施发展方向和轨迹的同时，对经济社会的转型发展也起到更加突出的战略性、基础性和先导性作用，其建设与发展水平已成为衡量一个国家及地区综合实力强弱的重要标志之一。

在“网络强国”战略、“大数据”战略及“智慧城市”等宏观政策提出的背景下，信息通信基础设施已上升为国家战略性基础设施。中央经济工作会议提出会议指出，“新基建”将是国家重要发展方向，中国将加快推进国家规划已明确的重大工程和基础设施建设，其中就包括 5G 网络新型基础设施建设。

同时，信息通信基础设施需占用城乡房屋、土地、水电等公共资源及大型公共设施，基站选址难、管道等配套资源建设难、光纤光缆入楼难等问题普遍存在，将信息通信基础设施纳入城乡建设规划，能够为信息通信基础设施建设提供法律规范指引和资源保障。当前，推进新一代信息通信基础设施创新、协调、绿色、开放、共享建设发展已成为灌南发展的现实迫切要求和覆盖全局的战略举措。

为进一步承接 5G、宽带中国、互联网+、中国制造 2025、智慧城市等国家层面战略落地，深入贯彻《省政府办公厅关于加快推进第五代移动通信网络建设发展若干政策措施的通知》【苏政办发（2019）49 号】和灌南县政府的相关工作部署，加强和改进城市信息通信基础设施规划，有序推进城市信息通信基础设施建设，积极将行业规划与当地城乡规划融为一体，由灌南县工业和信息化局牵头、中国铁塔股份有限公司灌南县分公司、中国电信股份有限公司灌南分公司、中国移动通信集团江苏有限公司灌南分公司、中国联合网络通信有限公司灌南县分公司作为建设主体单位和规划落地执行单位，特委托中通服咨询设计研究院有限公司编制《灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划》（以下简称“规划”）。

1.2 县情概况

灌南是全国首批开放城市——连云港市的南大门，建县于 1958 年 3 月，1996 年 6 月由原淮阴市（现淮安市）划归连云港市，县域总面积 1030 平方公里，辖 11 个乡镇，238 个行政村（社区），3 个工业园区，2 个农业园区，80 万人口。

灌南是活力迸发的新兴县份，是跨越奋进的希望热土。坚持工业强县、富民为先、务实苦干，全县上下呈现跨越奋进的生机活力。灌南是海河相通的水绿城市。城市形象现代靓丽，城市功能配套完善，城市品位显著提升。城区路网纵横交错，悦来河、周口河、盐河等风光带彰显苏北水绿城市旖旎风光。宁连、沿海高速及连盐、连镇铁路穿越全境，内河航运东临黄海，南连大运河，北接连云港港，盐灌船闸正式通航后，灌南更是具备了通江达海、海河联运的独特优势。

灌南是神奇瑰丽的魔术之乡。公元前 90 年建海西县，为境内建县之始，故灌南有“海西故国”之称。如诗如画的灌河口，是神话传说中二郎神的家乡，流传着“灌口二郎斩健蛟”“二圣斗变”的传说，《元曲》《西游记》中所描写有关二郎神的故事情景，在这里都能找到佐证，灌南由此有了“二郎神故里”的美称。为策应西游记旅游文化圈建设，灌南县大力开发建设凸显灌南文化底蕴的生态旅游胜地——二郎神文化遗迹公园，2012 年建成并对外开放，2014 年成功创建国家 4A 级旅游景区。神奇瑰丽的神话传说孕育了灌南传承悠久的魔术文化，全县各类群众魔术文化活动异彩纷呈，被中国杂技家协会授予“中国魔术之乡”称号。

灌南是全国知名的菌都花城。素有“杨木之乡”美誉的灌南大地，林木葱郁，空气清新，堪称一座森林公园和天然氧吧。境内 17 条大中河流纵横交错，260 平方公里水面鱼鲜蟹肥、菱甜藕香，优质大米、淮山药等品牌有机食品走出灌南、畅销全国。灌南是知名酒乡，作为全国驰名商标，“南国汤沟酒、开坛十里香”的美名源远流长。灌南是全国有名的优质粳稻生产县、粮食生产先进县、杨木生产基地县、江苏省首批生态农林业试验示范县、国家级生态示范县，以杨木为主的林木覆盖率、产业化程度居全省三强。近年来以食用菌、精品葡萄、稻渔综合种养等为主导产业的现代高效农业，呈现蓬勃发展态势，促农增收效果明显。蝴蝶兰、红掌等中高档盆花年产量不断攀升，设施葡萄规模拓展、品质提优，工厂化食用菌产业集聚度全国第一，成为名符其实

的“全国食用菌工厂化生产第一县”。

1.3 5G 发展现状

一、5G 发展现状及存在问题

我国移动通信技术起步虽晚，但在 5G 标准研发上正逐渐成为全球的领跑者。国家在 1G、2G 发展过程中以应用为主，处于引进、跟随、模仿阶段。从 3G 开始，国家初步融入国际发展潮流，大唐集团和西门子共同研发的 TD-SCDMA 成为全球三大标准之一。在 4G 研发上，我国已经有了自主研发的 TD-LTE 系统，并成为全球 4G 的主流标准。5G 方面，政府、企业、科研机构等各方高度重视前沿布局，力争在全球 5G 标准制定上掌握话语权。中国 5G 标准化研究提案在 2016 世界电信标准化全会（WTSA16）第 6 次全会上已经获得批准，我国 5G 技术研发已走在全球前列。

政府层面，顶层前沿布局已逐步展开，明确了 5G 技术突破方向。一是从国家宏观层面明确了未来 5G 的发展目标和方向。《中国制造 2025》提出全面突破 5G 技术，突破“未来网络”核心技术和体系架构；《十三五规划纲要》提出要积极推进 5G 发展，布局未来网络架构。2013 年，工信部、发改委和科技部组织成立了“IMT-2020（5G）推进组”（以下简称推进组），推进组负责协调推进 5G 技术研发试验工作，与欧美日韩等国家建立 5G 交流与合作机制，推动全球 5G 的标准化及产业化。推进组陆续发布了《5G 愿景与需求白皮书》《5G 概念白皮书》等研究成果，明确了 5G 的技术场景、潜在技术、关键性能指标等，部分指标被 ITU 纳入到制定的 5G 需求报告中。二是依托国家重大专项等方式，积极组织推动 5G 核心技术的突破。国家“973”计划早在 2011 年就开始布局下一代移动通信系统。2014 年国家“863”计划启动了“实施 5G 移动通信系统先期研究”重大项目，围绕 5G 核心关键性技术，先后部署设立了 11 个子课题。2016 年“新一代宽带无线移动通信”国家科技重大专项，全面启动了我国 5G 技术研发试验，目前已完成第三阶段测试，各关键技术均通过验证。

企业层面，国内领军企业已赢得先发优势。华为、中兴、大唐等国内领军通信设备企业高度重视对 5G 技术的研发布局，在标准制定和产业应用等方面已获得业界认可。中兴早在 2014 年就联合中国移动在深圳完成全球首个 TD-LTE3D / MassiveMIMO 基站的预商用测试，2016 年开始规模

部署在全球建设 10 张商用网络。大唐在 2011 年启动 5G 的预研，2013 年提出 5G 关键能力指标和取值，被 ITU 纳入 5G 愿景和框架建议书的技术指标当中。此外，中国移动等电信运营商也积极布局未来 5G 产业，中国移动发布《中国移动愿景 2020+白皮书》，希望与各方一起，实现“连接无限可能”的愿景。华为已经在 5G 新空口技术、组网架构、虚拟化接入技术和新射频技术等方面取得重大突破。日前，华为 polar 码方案成为 5G 国际标准码方案，极大地提振了我国 5G 标准研发的信心。

二、存在问题

灌南 5G 通信基础设施建设主要存在以下问题：

（一）实际建设遭遇困境，供需矛盾突出。5G 通信进入了史无前例的快速发展阶段，通信行业技术迭代速度迅猛，网络建设升级节奏快，无线通信需求增长迅速。而通信基站在实际建设中，可能遭遇选址困难、空间使用受限、站址资源有效性等诸多问题，同时要符合景观设置、建筑环境等相关要求，供需矛盾突出。

（二）缺乏信息通信基础设施建设跨部门、跨行业协调机制，难以进行综合性管理和有效协调。各类信息通信基础设施的规划、建设及营运分由不同政府部门管理，在项目规划、选址、建设进度、管理机制、技术标准等方面常有分歧。

2 总则

2.1 规划目的

对灌南县第五代移动通信基础设施空间布局进行规划，以打造灌南新一代宽带、融合、泛在、安全的 5G 通信网络为总体目标，摸清通信资源现状，分析开发利用现状与需求，提出与通信规划相协调的开发利用目标、策略和建设管控要求，优化通信机房、移动通信基站、通信管道的布局和规模，推行集约化建设模式，推进共建共享，全面提升通信基础设施利用水平，建成覆盖城乡、高速畅通、接入便捷的 5G 网络基础设施。

2.2 编制依据

一、相关政策、法规

1. 《关于加强城市通信基础设施规划的通知》（建规【2015】132 号）
2. 《关于加快推进信息通信基础设施建设的意见》（苏政发【2011】149 号）
3. 《关于大力实施“宽带中国”战略加快提升全省宽带发展水平的意见》（苏政发【2014】50 号）
4. 《关于进一步推进信息基础设施建设的意见》（苏政发【2015】94 号）
5. 《江苏省电信基础设施建设与保护办法》（省政府令第 102 号）
6. 《关于 2015 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》（苏通【2015】48 号）
7. 《关于进一步明确江苏省电信基础设施共建共享实施方案的通知》（苏通〔2018〕186 号）
8. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）
9. 《中华人民共和国电信条例》（2016 修订年）
10. 《城市规划编制办法实施细则》（2005 年 12 月）。
11. 《2006—2030 年国家信息化发展战略》
12. 《江苏省公路条例》
13. 《铁路安全管理条例》（国务院 639 号令）

14. 《关于切实加快信息基础设施建设若干政策措施的通知》（苏政发【2017】145 号）
 15. 《关于加快推进第五代移动通信网络建设发展若干政策措施的通知》（苏政办发〔2019〕49 号）
 16. 《关于加快推进第五代移动通信网络建设的通知》（通政办发〔2020〕15 号）
 17. 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74 号）
 18. 《关于做好占用永久基本农田重大建设项目用地预审的通知》（自然资规【2018】3 号）
 19. 《关于 2019 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》（工信部联通信〔2019〕123 号）
 20. 《C 频段广播电视卫星接收站与 5G 基站干扰协调实施办法(试行)》（广电办发〔2019〕214 号）
 21. 《3000-5000MHz 频段第五代移动通信基站与卫星地球站等无线电台(站)干扰协调管理办法》（工信部无〔2018〕266 号）
 22. 《江苏省河道管理范围内建设项目防洪影响评价技术规定（试行）》，江苏省水利厅，苏水管〔2018〕82 号。
 23. 《江苏省广播电视局关于进一步做好防范 5G 基站干扰广播电视卫星接收工作的通知》（苏广电安〔2020〕10 号）
 24. 《中华人民共和国水法》（2016 年修正）
 25. 《中华人民共和国防洪法》（2016 年修正）
 26. 《中华人民共和国河道管理条例》（国务院令第 588 号，2018 年修正）
 27. 《农田水利条例》（国务院令第 669 号）
 28. 《江苏省河道管理条例》
 29. 《江苏省水土保持条例》
- #### 二、主要技术规范
1. 《城市规划编制办法》（建设部第 146 号令）
 2. 《城市通信工程规划规范》（GB/T 50853-2013）

3. 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）
4. 《城市通信工程规划规范》（GB/T 50853-2013）
5. 《通信工程建设环境保护技术暂行规定》（YD5039-2016）
6. 《通信局（站）防雷与接地工程设计规范》（GB 50689-2011）
7. 《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）
8. 《电信基础设施共建共享工程技术暂行规定》（YD5191-2009）
9. 《住宅小区通信配套设施建设标准》（DGJ32/J 17-2013）
10. 《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T 10.3-1996）
11. 《电信基础设施共建共享技术要求第1部分：钢塔架》（YD 2164.1-2010）

三、相关规划

1. 《连云港市城市总体规划（2015—2030）》
2. 《灌南县总体规划（2016—2030）》
3. 《连云港市管线综合规划（2015—2030）》
4. 《连云港市综合管廊规划（2015—2030）》
5. 《连云港市城市绿线划定规划（2010—2030）》
6. 《连云港市停车设施专项规划（2015—2030）》
7. 《江苏省第五代移动通信产业发展行动计划（2019-2022年）》
8. 各片区控制性详细规划及其它相关规划
9. 灌南电信、移动、联通及铁塔滚动规划相关内容

2.3 规划范围和期限

规划范围为灌南县行政辖区范围，灌南县行政辖区范围，包括堆沟港镇，长茂镇，北陈集镇，张店镇，汤沟镇，百禄镇，五队乡，田楼乡，孟兴庄乡，李集乡，新集乡，花园乡，三口镇，郊区，城区，总面积 1029 平方公里。规划期限为 2020-2025 年。

2.4 总体思路

本规划梳理和整合灌南存量通信基站，对规划范围内 2020-2025 年期间的 5G 通信基站的空间布局进行综合规划。

本次灌南市第五代移动通信网络基础设施空间布局规划首先通过现网网络运行资料的收集，对现网资源进行分析，确定无线网覆盖目标；然后在城乡建设发展分析、通信技术发展趋势分析的基础上分析容量需求及网络结构需求。根据区域发展规划，预测规划期 5G 网络典型场景的区域状况，分析各典型场景下的网络结构，分析规划期业务发展对基站规模的需求，计算规划期末 5G 网络总体规模。建立与灌南城乡空间体系和关键资源要素配置相适应的 5G 基站设置密度分区标准，统筹多运营商、多技术体制下的 5G 基站设置需求，形成覆盖全区域的 5G 基站站址布局。具体规划思路，如下图：

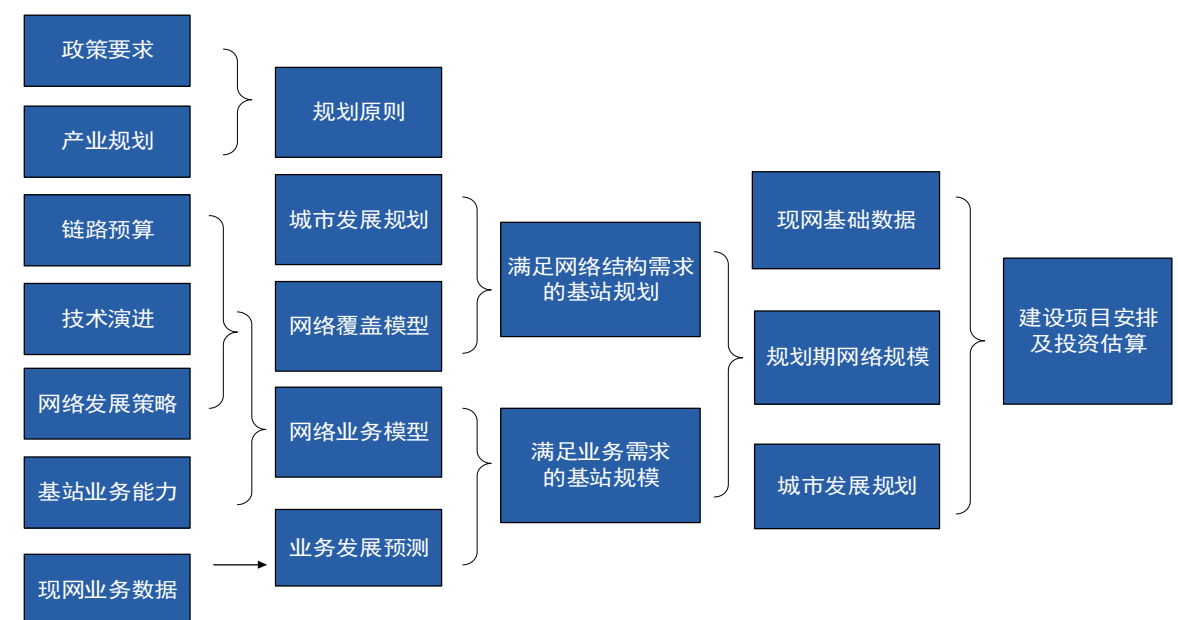


图 2.4-1 规划基本思路

2.5 编制原则

（一）通信基站规划符合城市总体规划，以科学的规划手段保证移动通信网络布局的合理性，落实总体规划通信设施规划布局，为控制性详细规划在基站规划中“定点、定量、定类型”提供依据。

(二) 实现通信设施建设先规划后建设原则，把通信设施的建设纳入城市建设的统一管理。

(三) 通信基站作为城市基础设施，其站址建设应与水、电、气等市政配套设施相关规划相协调，统一规划、统一建设，统一竣工验收。

(四) 新建 5G 基站站点满足共建共享的要求，对现有存量基站的站点进行整合改造，以满足环境美观、绿色通信的要求。

2.6 规划内容

与城市总体规划相衔接，根据对铁塔公司、通信运营商、相关政府部门调研结果，对灌南市宏基站现状进行调查、分析及评价；明确通信设施总体建设目标，结合城市总体规划布局和要求，对各个区域的通信基础设施总规模和密度等进行需求预测，并提出相关要求；提出规划的主要技术经济指标；提出加强通信基础设施规划建设的政策要求、建议和保障措施；规划成果以满足国土空间规划报批要求为准，形成较为完善的指标体系和空间布局方案，确保核心管控内容纳入总规。

基于市国土空间布局规划、各运营商滚动规划或发展规划，以及灌南全县域现有的区县总体规划和控制性详细规划，落实总体目标和指标，扩充规划内容深度，进行宏基站详细布局；完成宏基站在各个区域的布局规划，宏基站规划内容应统筹 4G、5G 等不同网络的建设需求；提出规划实施的建议和要求；规划成果单独成册形成灌南市通信专项规划，作为下一层面规划编制的重要指导和依据。

2.7 规划成效

本规划紧密衔接《连云港市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《连云港市“十三五”战略性新兴产业发展规划》、《灌南县总体规划（2016—2030）》等，同时与《连云港市“十三五”综合交通体系发展规划》等专项规划相衔接。

本规划纳入灌南城乡控制性详细规划，依法批准以后，作为规划管理的依据之一。

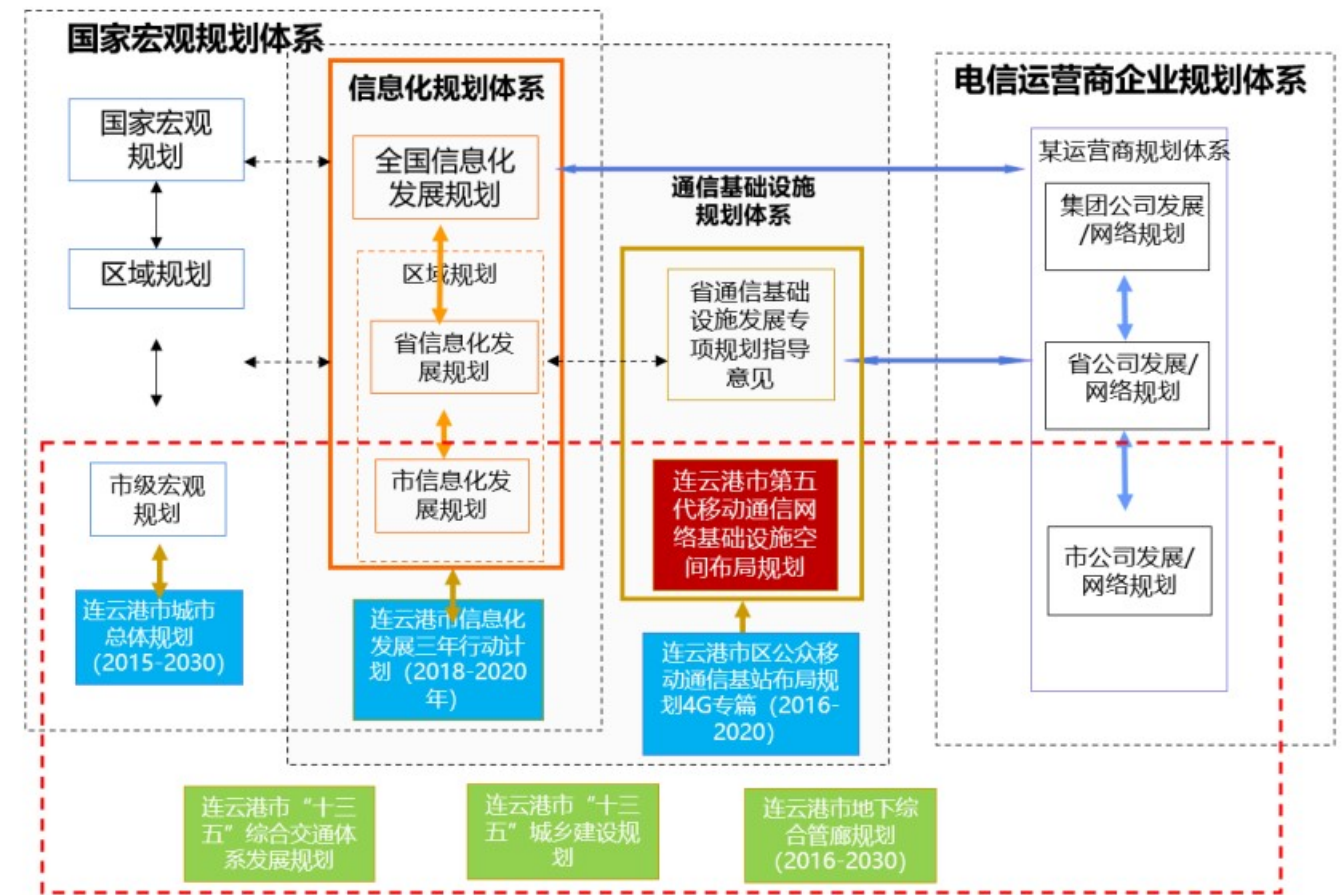


图 2.7- 1 规划衔接要求

3 无线通信现状

3.1 覆盖方式现状

无线覆盖方式一般包括宏基站、微基站及室内分布系统。

3.1.1 宏基站

宏基站主要由无线主设备、传输主设备、配套设备、机房、天馈线系统及塔桅组成。铁塔按照建设位置可分为地面塔和楼面塔两类，按外形特点和安装方式可分为单管塔、三管塔、角钢塔、抱杆等，详见附录。

规划范围内楼面塔和地面塔分布情况如下表：

表 3.1- 1 规划范围内楼面塔和地面塔分布情况

序号	区域	地面塔	楼面塔	地面塔占比	楼面塔占比	合计
1	堆沟港镇	52	12	81.25%	18.75%	64
2	五队乡	24	3	88.89%	11.11%	27
3	田楼乡	41		100.00%	0.00%	41
4	长茂镇	34	7	82.93%	17.07%	41
5	三口镇	44	1	97.78%	2.22%	45
6	北陈集镇	19		100.00%	0.00%	19
7	张店镇	32	2	94.12%	5.88%	34
8	孟兴庄镇	44		100.00%	0.00%	44
9	汤沟镇	17		100.00%	0.00%	17
10	李集乡	92	3	96.84%	3.16%	95
11	花园乡	41	2	95.35%	4.65%	43
12	百禄镇	59		100.00%	0.00%	59
13	新集乡	37	1	97.37%	2.63%	38
14	郊区	87	6	93.55%	6.45%	93
15	中心城区	46	120	27.71%	72.29%	166
合计		669	157	80.99%	19.01%	826

3.1.2 微基站

除宏基站外，微基站也是解决一些特殊场景覆盖的常用方式。微基站是低功率的无线接入节点，是对传统宏蜂窝网络补充与完善。微基站信号可以覆盖 10~200 米的区域范围。

在密集城区，人口较密集，城市设施建设完善，建筑较密集，无线传播环境复杂，区域内仍存在覆盖和容量需求，但老城区基站选址存在困难。密集城区内现有通信基站数量较多，且分布相对密集。但站址分布存在不合理，站址共享不够充分，新建站址选址存在困难，应对存量基站进行整合，提高站址集约化利用，并可使用方便设置的微基站作为有效的补充手段。

一、微基站的特点

(一) 体积小、重量轻：相比宏基站，微基站的体积和重量大约只有宏基站的一半，使用灵活，安装便利。

(二) 发射功率低：微基站发射功率一般为 1~5w 或者是百毫瓦级，覆盖范围较为有限，能够有效控制覆盖范围，减小邻区干扰。

(三) 支持多种上联方式：微基站除了宏基站支持的光纤，微基站还支持五类线（网线）上联方式，增加了安装的便利性。

(四) 电源配套灵活：微基站可以配备直流供电系统，也可以直接通过交流电提供电力供给。

(五) 对周边环境影响小：可结合建筑外墙、路灯杆、监控杆等安装，对城市景观影响小。

微基站具有使用灵活、安装便利的优点，但覆盖范围有限，通常与宏基站相互结合，作为宏基站建设方式的一种有利补充，有效提升立体覆盖效果。在现实运用中，微基站的覆盖半径一般在 10-200 米以内，典型微基站天线的高度在 10~15 米左右。

二、微基站建设方式

微基站建设方式一般分为杆塔安装（无需机房）、挂墙安装（无需机房）两种方式。

(一) 杆塔安装：微基站最常用的部署场景，适用所有内置天线的微基站设备，对于外接天线的微基站设备也可酌情选择。



图 3.1- 1 微基站杆塔安装

(二) 挂墙安装：支持所有微基站部署场景，大多数挂墙安装方式需要新增抱杆组件；适用所有内置天线的微基站设备，对于外接天线的微基站设备也可酌情选择。



图 3.1- 2 微基站挂墙安装

3.2 基站站址现状

铁塔公司成立之前，灌南县域内移动通信基站分别由中国电信、中国移动和中国联通三家通信公司独立建设。铁塔公司成立后，全市移动通信基站建设工作统一由铁塔公司负责。

本次规划范围内灌南县的现有站点共计 858 个，站点信息详见附表一。

表 3.2- 1 规划区域内的现状站址统计

序号	区域	存量宏基站站址数	存量微基站站址数	小计
1	堆沟港镇	64	4	68
2	五队乡	27	1	28
3	田楼乡	41	0	41

序号	区域	存量宏基站站址数	存量微基站站址数	小计
4	长茂镇	41	0	41
5	三口镇	45	0	45
6	北陈集镇	19	1	20
7	张店镇	34	0	34
8	孟兴庄镇	44	0	44
9	汤沟镇	17	0	17
10	李集乡	95	4	99
11	花园乡	43	1	44
12	百禄镇	59	1	60
13	新集乡	38	0	38
14	郊区	93	1	94
15	中心城区	166	19	185
合计		826	32	858

3.3 存在问题及相关建议

3.3.1 外部环境问题

目前，在灌南移动通信网络发展过程中，遇到主要问题如下：

(1) 社会环境

一方面城市建设规划中暂未把通信基础设施作为必要的电信基础设施预留建设位置，运营商必须与城乡规划、市政、环保部门协调，征得政府部门对建站的支持，再与各类建筑物的业主或土地使用者商谈租用建站事宜。因谈判的主动权在业主手中，运营商往往不得不付出较大的谈判成本，尽管如此，符合网络规划要求的理想站点也未必能得到建站许可。

(2) 人文环境

人们对移动通信服务要求提高的同时，也越来越关注电磁辐射对人体健康的影响，加之一些群众对基站辐射缺乏正确的认识，普遍担心基站辐射对人体可能造成伤害，进而排斥通信基站建设。甚至会出现意见相左的投诉现象，信号质量投诉和基站建设投诉并存。一方面客户会向运营商投诉某区域网络覆盖不好、信号质量差，要求进行网络覆盖；另一方面，当移动运营商在被投诉区域进行基站建设时，又会遭到当地群众反对基站建设的投诉。

（3）法律环境

基站作为支撑移动通信服务提供的基础设施，是创建信息化社会过程中基础设施建设的一部分，理应受到法律的保护，但目前基站建设的相关立法尚不完善，相关法律法规对于基站的建设、管理与保护虽有表述，但缺少直接、明确的规定。《城乡规划法》、《电信条例》、《无线电管理条例》等法律法规关于通信基站作为基础通信设施纳入城乡规划的规定缺少具体的操作规范，建站建设并未纳入城乡整体规划，甚至某些条款与《物权法》的相关规定相冲突，以至于基站建设经常被指责投诉为“违规乱建”，甚至被迫停建或拆除。

（4）规划环境

通信基站及传输节点机房缺乏统筹规划，各企业无序竞争造成资源的浪费和城市空间分割破坏。由于电信体制的改革，不能统筹各企业需求编制发展规划并对基站建设进行统筹管理，目前的基站和传输机房建设规划基本上是由各企业按照自己的需求自行制定的，无法纳入全市国民经济和社会发展规划及城市总体规划。导致基站规划与城市总体规划、区域规划脱节的同时，还造成临近居民群众对移动基站建设产生种种质疑，政府各部门在其管辖范围内涉及基站建设相关问题时，也难以给予通信企业足够的认同和支持。

（5）建设程序

通信基站及传输节点机房建设程序不明。虽然我国电信条例原则上规定基础电信业务经营者在履行通知及支付使用费义务后即可在民用建筑上附设基站，但具体到每个基站的选址、审批、公示、到最后的建设都没有一个明确的程序。

（6）技术环境

基于对辐射的担忧，群众对于庞大的天线总是心有余悸。虽然近几年兴起的美化天线在一定程度上减轻了视觉冲击，但因为造价高且城乡规划中无强制要求，并不是大部分站点都普遍采用。建筑物上天线林立的情况在一定程度上加大了群众对于电磁辐射的担忧，也影响城市景观。5G基站的建设和，有可能造成对广播电视等卫星地球站的干扰，影响广播电视安全播出。

3.3.2 网络覆盖问题

灌南县现有网络无线信号室外覆盖比较完善，但城中房屋密集区域的覆盖信号较弱，同时室内覆盖信号也不够理想。随着城市的发展建设，建筑物的修建，影响到信号的传播路径变化，存在覆盖变差的情况，需对网络进行优化。具体问题可分以下几部分：

一、城区配套已完善的现有区域

在城区配套已完善的现有区域，通过灌南电信、移动、联通以及铁塔公司的多年建设，网络的覆盖已基本完善，部分区域由于高层建筑及居民小区密集，存在少量覆盖弱区及盲区，其深度覆盖还需进一步加强。在这一区域，主要根据各运营商的网络测试数据和用户投诉情况，进行网络的局部深度覆盖完善和优化。而通过对各家运营商的网络数据分析得出，在这一区域，如出现网络覆盖问题，较多都是由于无法获取到合适的无线基站站址，从而导致无法按照规划方案建设合适的无线宏基站。

二、城区待开发以及新建居民区、工业园区等区域

在城区的待开发区域，由于这部分区域还未进行开发，故各类配套设施包括无线通信配套设施均未建设。在市区、城乡结合部的新建居民小区、开发区、工业园区等深度覆盖不足，需要加强覆盖。

三、城市用地属性进行变更的拆迁区域

灌南城市建设步伐加快，每年有地块为进行功能升级改造而进行拆迁重建，从而导致无法保留原有的无线基站站址，使得这些区域出现无线网络通信问题，影响周边居民通信。

3.3.3 相关建议

解决移动通信网络发展的问题需要从多方面入手，采取多种策略减少或排除基站建设过程中的阻挠，具体可以采取以下措施。

（1）依法合规开展通信设施建设工作

各运营商应依法合规开展通信设施建设工作，设置基站时必须遵循国家信息产业部《关于蜂窝无线电通信基站设置使用管理有关问题的通知》、《3000-5000MHz 频段第五代移动通信基站与

卫星地球站等无线电台（站）干扰协调管理办法》、《3000-5000MHz 频段第五代移动通信基站与卫星地球站等无线电台（站）干扰协调指南》等管理规定，各运营商须依照规定要求完成相关行政许可程序，严格遵守国家相关规定，各运营商应主动与广播电视等单位沟通，做好对卫星地球站 5G 干扰协调保护工作，赢得社会的信任与认可。

（2）对站址进行整体规划、分步实施

科学合理的基站布局规划是基站建设的前提。考虑业务的发展，在布局规划上应考虑长期规划，建议以满足 5 年的业务发展需求为原则确定目标站址，实施中再根据年度投资计划逐年按比例推进。鉴于选站的难度和成本逐年上升，规划应以覆盖优先、兼顾容量为原则，便于后期扩容。

在规划方案上，对于话务量较高且难以选择基站机房的密集街道区域，应采取多种形式解决，可以考虑以室外型的街道站、光纤拉远以及景观化路灯的方式建设。规划设计时应充分考虑各类基站设备的选择及适用场景，配套设备的配备原则及适用场景，天馈系统的选择原则和安装方式。除此之外，在基站规划的投资构成中，除考虑配套设备、天线铁塔、租购建机房等成本外，还应考虑选址成本，因为这部分成本在基站建设中占据的比例越来越大。

（3）推行景观化基站建设，降低群众顾虑

景观化基站建设的核心是推广景观塔及美化天线的使用，与基站周围环境协调一致，将基站铁塔、抱杆、天面进行美化。景观基站可以有效地改变基站视觉效果，一方面可以降低居民对电磁辐射的恐惧，减少建站的外界阻力，另一方面美化天线的应用，既美化了城市，在申报基站规划时更容易得到城乡规划部门和环保部门的认可，又倡导了移动通信绿色环保的理念。景观化基站将是基站建设发展的必然选择，近年来的经验表明，景观塔及美化天线相比传统塔和天线在基站建设中优势已逐渐显现。

（4）积极宣传基站绿色环保建设理念

事实上基站的电磁辐射水平远低于国家规定的健康水平，群众产生误解的原因之一是宣传得太少或宣传方式过于理论化，缺少直接的感性认识。宣传时应注意采用大众易于接受的多种方式（例如与电磁炉、微波炉、电视机所发出的电磁辐射相比），或通过参与测试、体验，或通过专

家论坛、科普讲座等多种方式，积极主动的加大宣传力度，使群众充分了解相关知识，消除恐惧心理。

另外，运营商还应加强与政府和监管部门的沟通，使政府和监管部门加深对网络架构以及基站建设服务于信息化需求的了解，向监管机构提供网络技术和基站建设方面的技术信息，使监管机构了解基站建设中所遇到的困难，加大对基站建设的支持。在环保理念的宣传上，还应注意及时妥善的处理群众对于基站辐射的投诉，成功的投诉往往可以化被动为主动。

（5）标准化基站建设，提高建站效率

推行标准化基站建设便于统一建设标准，便于配套设备的集中统一采购，便于设计、施工的流水化，可以有效节约建设成本，提高建设效率。基站标准化应从机房、配套设备、塔、设备安装、施工监理等方面形成一整套标准化体系。

（6）将基站建设纳入城乡规划

要从根本上解决移动基站选址难的问题，最有效的办法就是将基站纳入城市、农村建设规划。运营商将基站规划报给市政规划部门，由规划部门纳入各年度城市建设规划，在公共用地上预留基站的建设用地。在写字楼和住宅小区建设审批工程中，将移动通信网络建设纳入城乡规划建设规划的“七通”范围，作为必需的配套项目进行审核；农村的基站建设应纳入新农村的基础设施规划范畴。

4 5G 基站规模预测

4.1 业务类型分析

5G 业务需求包括个人业务和行业应用业务两大类，不同的业务场景和应用对应不同的 5G 需求。

4.1.1 个人业务

虚拟现实和沉浸式体验将成为个人业务 5G 时代的关键应用，包括游戏、教育、虚拟设计、医疗等行业。在移动环境下使虚拟现实和沉浸式视频的分辨率达到人眼的分辨率，要求网速达到 300Mbps 以上，是当前高清视频体验所需网速的 100 倍。个人业务对 5G 网络的需求见下表：

表 4.1-1 个人业务需求表

业务等级	分辨率	速率要求(Mbps)		时延要求 (ms)
		典型值(Mbps)	建议范围(Mbps)	
高清视频	1080P	4	[2.5, 6]	50
	4K	15	[10, 25]	40
	8K	60	[40, 90]	30
	12K	100	[50, 160]	20
AR/VR	1080P 2D	5	[3, 7]	50
	4K 2D	20	[12.5, 30]	40
	8K 2D	75	[45, 115]	30
	12K 2D	120	[80, 180]	20
三维 AR/VR	4K 3D	30	[20, 50]	40
	8K 3D	135	[90, 200]	30

4.1.2 物联网和工业互联网

物联网和工业互联网是新一代信息技术的重要组成部分，也是“信息化”时代的重要发展阶段。工信部在 2020 年 3 月，发布关于推动 5G 加快发展的通知，通知提出，实施“5G+工业互联网”工程。打造产业公共服务平台，构建创新载体和公共服务能力；加快垂直领域“5G+工业互联网”的先导应用，打造一批“5G+工业互联网”内网建设改造标杆网络、样板工程，。突破一批面向工

业互联网特定需求的 5G 关键技术，显著提升“5G+工业互联网”产业基础支撑能力，促进“5G+工业互联网”融合创新发展。

物联网通过智能感知、识别技术与计算机等通信感知技术，广泛应用于网络的融合中，也因此被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮。物联网是互联网的应用拓展，物联网发展中，通信是必不可少的组件。5G 技术将物联网纳入了整个技术体系之中，真正实现万物互联。

在 5G+工业互联网方面，三大运营商未来发展聚焦方向类似，具体如下：

中国移动围绕“机器视觉、远程控制、远程现场”三大方向，形成机器视觉质量检测、工程机械远程控制、厂内设备数采、AR 运维辅助、VR 装配培训等六类应用，并在工厂、电力、矿山、钢铁、港口五大行业，推动落地 30 余个应用场景。

中国电信于 2019 年成立工业互联网创新发展中心，在重点区域成立了工业互联网专职团队，深入 10 余个细分行业，打造了 30 余个具备示范效应的行业标杆，开展基于 5G 网络协同边缘计算、网络切片、物联网能力的研究，打造了 5G+智慧工厂、智慧工地、智能仓储等多个工业互联网创新场景与应用。

中国联通构建包括网络、平台、应用三方面的“5G+工业互联网”自有产品体系；强化行业支撑，聚焦航空、装备制造、钢铁冶炼、汽车制造、煤炭开采、家电电子六大行业及中小企业产业集群，构建行业支撑体系。

涵盖物联网和工业互联网业务的 5G 行业应用，对网络的需求如下表：

表 4.1-2 行业应用的业务需求

5G 场景	分类	通信需求			
		带宽(Mbps)	时延(ms)	可靠性	连接数(个/km ²)
uRLLC	无人机	>200	毫秒级	99.99%	2-100
	车联网（自动驾驶）	>100	<10	99.99%	2-50
	智慧医疗	>12	<10	99.99%	局部 10-1000

5G 场景	分类	通信需求			
		带宽(Mbps)	时延(ms)	可靠性	连接数(个/km ²)
	工业互联网	>10	<3	99.90%	局部百-万级
mMTC	智慧城市	>50	<20	99.99%	百万-千万级
	智慧农业	>12	<10	99.99%	千-百万级
eMBB	全景直播	>100	<10	99.90%	2-100

4.2 目标及思路

开展 5G 规模组网建设工程建设，覆盖复杂密集城区等场景，形成连续覆盖，同时结合垂直行业应用，充分利用 5G 的大带宽、高可靠低时延和大连接的特点，实现 VR、智能电网、无人机、执法视音频记录仪数据上传等 5G 应用示范业务的端到端应用。

为满足建设进度的要求，并尽量节约建设投资，5G 网络建设将充分利用现网站址资源。

4.3 基站覆盖形式

由于无线传播特性主要受地形地貌、建筑物材料和分布、植被、车流、人流、自然和人为电磁噪声等多个因素影响。根据无线传播环境类型，移动通信网络服务区域可分为开阔区域与封闭区域，通常称为室外信号覆盖与室内信号覆盖两种。室外信号覆盖以建设宏基站为主要形式，配合其他多种技术手段，实现信号的广覆盖。室内信号覆盖以室外型宏基站信号穿透过墙、窗覆盖建筑物室内为主要形式，其他室外站点无法良好覆盖的部分高楼大厦需要单独建设室内分布系统，消除室内盲点，实现网络的深度覆盖，同时吸收热点话务。因此基站设置需根据无线网络规划统筹考虑室内、室外覆盖要求。

4.3.1 面覆盖

面覆盖的典型区域主要分为：密集城区、一般城区（县城）、乡镇、农村等边缘区地这几种场景。基站设置需根据不同的场景对选址的要求进行。

密集城区移动用户对数据业务的需求最大，服务质量要求最高。在该区域进行网络覆盖时，应兼顾室内、室外信号覆盖；室外覆盖以宏基站、分布式基站为主进行大范围覆盖，局部室外热点和覆盖盲点以微基站、射频拉远、直放站作为补充，尽量利用公共设施建筑物；基站在提供高数据速率、高话务量的同时，还需要控制基站间信号干扰，减少越区覆盖。

一般城区（县城）网络建设以满足覆盖和话音为主。在该区域进行网络覆盖时，以宏基站为主进行室内外的大范围覆盖，以微基站、射频拉远、直放站对于城中村和部分建筑底层覆盖盲区进行补充覆盖，尽量利用公共设施建筑物；一般通过室外信号穿透覆盖室内，但站点选取有困难的大型居民区，可考虑采用小区分布系统。

乡镇一般以话音需求为主，在上规模的开发区内有部分的高端用户，对数据业务有一定的需求。在该区域进行网络覆盖时，要兼顾基站周边未来楼群的发展，尽量选择在周边建筑物相对稳定的区域建站；对具有一定规模和话务需求的郊区乡镇主要采用宏基站来解决覆盖和容量的双重需求。

农村地区一般主要对话音有需求，对数据业务一般需求较少。在该区域进行网络覆盖时，主要考虑扩大单站的覆盖范围，实现广覆盖；人口密集和有话务需求高的农村区域主要采用宏基站来解决覆盖和容量的双重需求，话务需求低的区域采用射频拉远或直放站来覆盖；一般需要在空地上自建机房及铁塔，或在附近合适高度的山丘上建站。

4.3.2 线覆盖

城市交通干线是城市的血脉，贯穿在城市的每一个角落，使城市成为一个有机整体。城市交通覆盖要与城市面覆盖充分结合，在面覆盖照顾不到的区域，需要通过特定技术手段解决。按照当地的实际情况，道路线覆盖的典型区域包括交通干线、城区内江和隧道。

交通干线的地物环境差异比较大，要根据地理环境、车流量，制定合理的建设方案。一般可在道路拐弯处或交汇处设立两扇区宏基站实现广覆盖，尽量采用高增益定向天线，并可在沿路增加射频远拉、微基站、直放站等消除盲区。

4.3.3 点覆盖

点覆盖区主要为新建大型建筑、停车场、办公楼、宾馆和公寓等室内盲区，车站、机场、商店、体育馆、购物中心等话务量高的大型室内场所，高层建筑的顶部等发生频繁切换的室内场所。

对于分布系统的选取，需综合考虑覆盖面积、建筑结构、信源方式等其他因素的影响，最终采用即可达到所需的覆盖要求又可合理控制成本的分布系统。一般对于 6000m² 以下的微型建筑物，采用无源分布系统，并根据该建筑物话务量密度选择合适的信源方式。对于 6000-12000m² 的小型建筑物，如建筑物内部建筑结构单一，对射频信号的传输衰减较小，则宜采用无源分布系统；如建筑物内部建筑结构复杂，对射频信号的传输衰减较大，则根据实际需要可采用有源分布系统。12000-60000m² 的中型建筑物，一般采用有源分布系统。60000m² 以上的大型建筑物，楼层较高的宜采用有源分布系统，楼层面积较大的宜采用光纤分布系统。对于一些特殊建筑物，超高层电梯宜采用定向天线分布或泄露电缆分布系统；1000m 以下的公路隧道宜采用射频分布系统，长度 1000m 以上的公路隧道宜采用光纤分布系统。

4.4 5G 基站频率划分

2019 年 6 月 6 日，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放 5G 商用牌照，其中中国移动获得 2515MHz-2675MHz、4800MHz-4900MHz 的 5G 频率资源，其中 2515-2575MHz、2635-2675MHz 和 4800-4900MHz 频段为新增频段，2575-2635MHz 频段为中国移动现有的 TD-LTE（4G）频段；中国联通获得 3500MHz-3600MHz 共 100MHz 带宽的 5G 频率资源；中国电信获得 3400MHz-3500MHz 共 100MHz 带宽的 5G 频率资源。中国广电获得 700MHz+4.9GHz（4900MHz-4960MHz）60MHz 带宽，低频高频组合频率资源。

4.5 网络规模估算

4.5.1 评估测试

前期要做的测试工作主要包括扫频测试、CW 测试及室内穿透损耗测试等。目的是要获取较为准确的业务区的无线环境特征，作为后期规划工作的依据。

(1) 扫频测试

对业务区的规划频段进行扫频测试，了解区域内的背景噪声情况，并对工作频点进行干扰排查，准确定位干扰源，并及时将干扰源、干扰区域等信息提交给建设方，以便于建设方与其他运营商或单位的协调，保证网络建成后可以获得较好的覆盖效果。

(2) CW 测试

对于新建工程，应该在区域分类的基础上，挑选各种典型的区域进行 CW 测试，校对出适合各种区域无线传播特性的传播模型，用于指导覆盖仿真规划。

(3) 室内穿透损耗测试

由于移动网络的业务越来越集中在室内发生，因此在做规划时室内覆盖也是一个重点问题。室内覆盖可通过建设室内分布系统或者室外宏基站信号穿透覆盖解决，在实际组网中往往需要将这两种方式有机的结合起来。

室内穿透损耗测试就是为了得出不同类型建筑物的穿透损耗值，用于链路预算，并计算出基站能解决覆盖区域楼宇室内覆盖的情况下的覆盖半径。

5G 无线网络规模估算流程与 4G 大体相同，具体如下图所示。

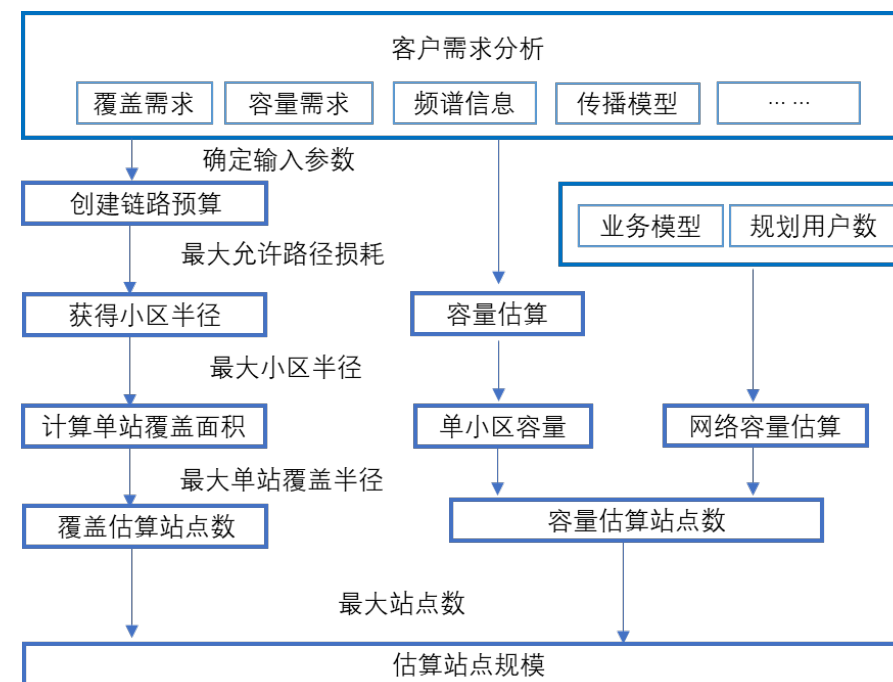


图 4.5-1 5G 无线网络规模估算流程

4.5.2 场景划分

根据话务密度，建筑物密度、高度，人口密度等情况将无线覆盖区域划分为密集城区、一般城区(县城)、乡镇、农村，如表 4.5-1 所示。

表 4.5-1 覆盖区域划分

区域类型	建筑物概况	区域人口、建筑特点	区域话务特点
密集城区		主城区，建筑、人口密集。区域内建筑物平均高度或平均密度明显高于城市内周围建筑物，地形相对平坦，中高层建筑可能较多。	话务密度高，忙时每用户话务量及数据业务的渗透率均在全网最高区间。
一般城区（县城）		区域内建筑物平均高度或平均密度高于城市内周围建筑物；或经济较发达、有较多建筑物的城镇。建筑、人口相对主城区稀疏，话务量一般，有市场发展潜力。	话务密度较高，忙时每用户话务量及数据业务的渗透率均在全网平均值之上。
乡镇		乡镇镇区，建筑物较稀疏，以低层建筑为主；或经济普通、有一定建筑物。	话务密度一般，忙时每用户话务量及数据业务的渗透率均在全网平均值之下。
农村		农村（包括距离城镇较远的乡村、公路/铁路、偏远风景区）特点是地域广大，人口密度小，经济收入低于城市地区。	话务密度较低，忙时每用户话务量及数据业务的渗透率均在全网最低区间。

本次规划期限为 2020-2025 年，本着适度超前的原则，本次规划将结合灌南的城市规划布局，规划的各类场景范围将在现有范围基础上适当扩大。

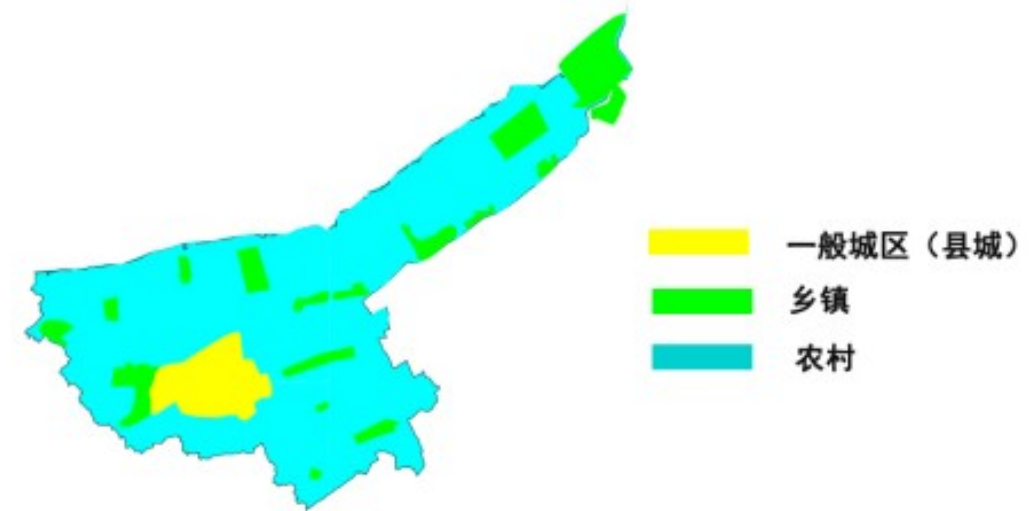


图 4.5-2 场景分布图

4.5.3 覆盖规划

(1) 5G 覆盖规划的特点

5G 宏基站覆盖规划具有以下特点：

1) 确定边缘用户的数据速率等目标是 5G 网络覆盖规划的基础。

ITU 定义了 5G 应用场景的三大方向：eMBB、mMTC、uRLLC。不同业务的上/下行数据速率需求不同，其解调门限不同，导致覆盖半径也不同。因此要确定小区的有效覆盖范围，在覆盖规划时首先需要确定小区边缘用户的最低保障速率等性能要求。由于 5G 采用时域/频域的两维调度，因此既需要确定满足既定小区边缘最低保障速率下的小区覆盖半径，还需要确定不同类型业务在小区边缘区域占用的 RB 数和 SINR 要求。

2) 5G 资源调度更复杂，覆盖特性和资源分配紧密相关。

5G 网络中，为应对不同的覆盖环境和规划需求，可以根据不同类型的业务需求灵活的选择 RB 和 MCS 进行组合。在进行覆盖规划时，实际网络很难模拟，因为在实际网络中，单用户占用的 RB 数量、用户速率、MCS、SINR 四者之间会相互影响，导致 5G 网络调度算法比较复杂。因此如何合

理确定 RB 资源、调制编码方式，使其选择更符合实际网络需求是 5G 覆盖规划的一个难点。

3) 小区间干扰影响 5G 覆盖性能。

由于在 5G 系统中引入了 F-OFDM 技术，使得不同用户间子载波频率正交，因此同一小区内不同用户间的干扰几乎可以忽略，但 5G 系统小区间的同频干扰依然存在。随着网络负荷增加，小区间干扰水平也会增加，使得用户 SINR 值下降，传输速率也会相应降低，呈现一定的呼吸效应。另外，不同的干扰消除技术会产生不同的小区间业务信道干扰抑制效果，这也会影响 5G 边缘覆盖效果。因此如何评估小区间干扰抬升水平，也是 5G 网络覆盖规划的一个难点。

5G 的链路预算流程包括业务速率需求和系统带宽、天线型号、MassiveMIMO 配置、DL/UL 公共开销负荷、发送端功率增益和损耗计算、接收端功率增益和损耗计算，最后得到链路总预算。

5G 链路预算过程中，对以下影响覆盖的因素要特别注意：

1) 发送功率对覆盖的影响：由于 64T64R 等多端口天线存在，5G 的发射功率，在 100MHz 工作带宽时可达 200W，在 160MHz 工作带宽时可达 240W、320W，在 200MHz 工作带宽时可达 320W、400W。在 5G 基站发射功率增大的同时，覆盖能力得到了增强，但其受到的干扰也会逐步增强，在一定功率值附近频谱效率达到平稳。对实际使用中设备的功率取值通常要在业务需求、覆盖能力、频谱效率、设备成本与体积方面进行平衡。不同信道的下行功率可以依据功率配置准则进行功率的配置和调整，这种配置方式会影响到覆盖性能。

2) 天线配置对覆盖的影响：5G 可采用 64T64R 等大规模阵子天线，可通过天线分集获得可观的分集收益，但是高配置天线的成本、体积、重量和功率均较高。实际工程中应根据业务需求、安装场景、建设成本等情况灵活选择天线配置。

3) 资源对覆盖的影响：在一定边缘业务速率性能的要求下，业务信道占用的 RB 资源、子帧数目越多，覆盖距离就越远。

(2) 传播模型

目前无线网络规划仿真中常用的模型，如 COST231-Hata 和 SPM 模型等，COST231-Hata 只适用于 2GHz 以下频段，无法适用于 5G 新频段（如 3.5GHz）；SPM 是从 COST231-Hata 模型演进而来，

形式上可以针对不同频段进行校正，但是否适用于 3.5GHz、4.9GHz 等 5G 频段还未经实践检验。

3GPP 在 TR38.901 中提出了 0.5 - 100GHz 的信道模型，对于大尺度的衰落模型针对不同场景提出了一系列经验模型，包括密集城区微蜂窝 UMi、密集城区宏蜂窝 UMa、农村宏蜂窝 RMa 以及室外覆盖室内 InH 等，详见下表：

表 4.5-2 5G 的 3DUma 传播模型

场景	路径损耗/dB fc/GHz d/m	阴影衰落标准 差[dB]	参数说明
3D-UMa NLOS	$PL = \max (PL_{3D-UMa-NLOS}, PL_{3D-UMa-LOS}),$ $PL_{3D-UMa-NLOS} = 161.04 - 7.1 \log_{10} (W) + 7.5 \log_{10} (h) - (24.37 - 3.7 (h/h_{BS})^2) \log_{10} (h_{BS}) + (43.42 - 3.1 \log_{10} (h_{BS})) (\log_{10} (d_{3D}) - 3) + 20 \log_{10} (f_c) - (3.2 (\log_{10} (17.625))^2 - 4.97) - 0.6 (h_{UT} - 1.5)$	$\sigma_{SF} = 6$	$10 \text{ m} < d_{2D} < 5 \text{ 000 m}$ $h = \text{avg. building height,}$ $W = \text{street width}$ $h_{BS} = 25 \text{ m}, 1.5 \text{ m}$ $1.5 \text{ m} \leq h_{UT} \leq 22.5 \text{ m}, W = 20 \text{ m}, h = 20 \text{ m}$ The applicability ranges: $5 \text{ m} < h < 50 \text{ m}$ $5 \text{ m} < W < 50 \text{ m}$ $10 \text{ m} < h_{BS} < 150 \text{ m}$ $1.5 \text{ m} \leq h_{UT} \leq 22.5 \text{ m}$

注：W：街道宽度；h：建筑物高度。

表 4.5-3 5G 传播模型的应用场景

传播模型	应用场景
UMa	MacroDenseUrban/Urban/Sub-Urban
RMa	MacroRural
UMi	MicroDenseUrban/Urban

UMa 模型主要依靠穿透损耗、街道宽度和建筑物高度来区分密集城区、一般城区（县城）、

乡镇等区域的。在 2.6G 频率下，Cost231-Hata 模型的路径损耗与 UMa 模型（街道宽度 10m，建筑物高度 30 米）相当，高于 UMa 模型（街道宽度 20m，建筑物高度 20m）。详见下图。

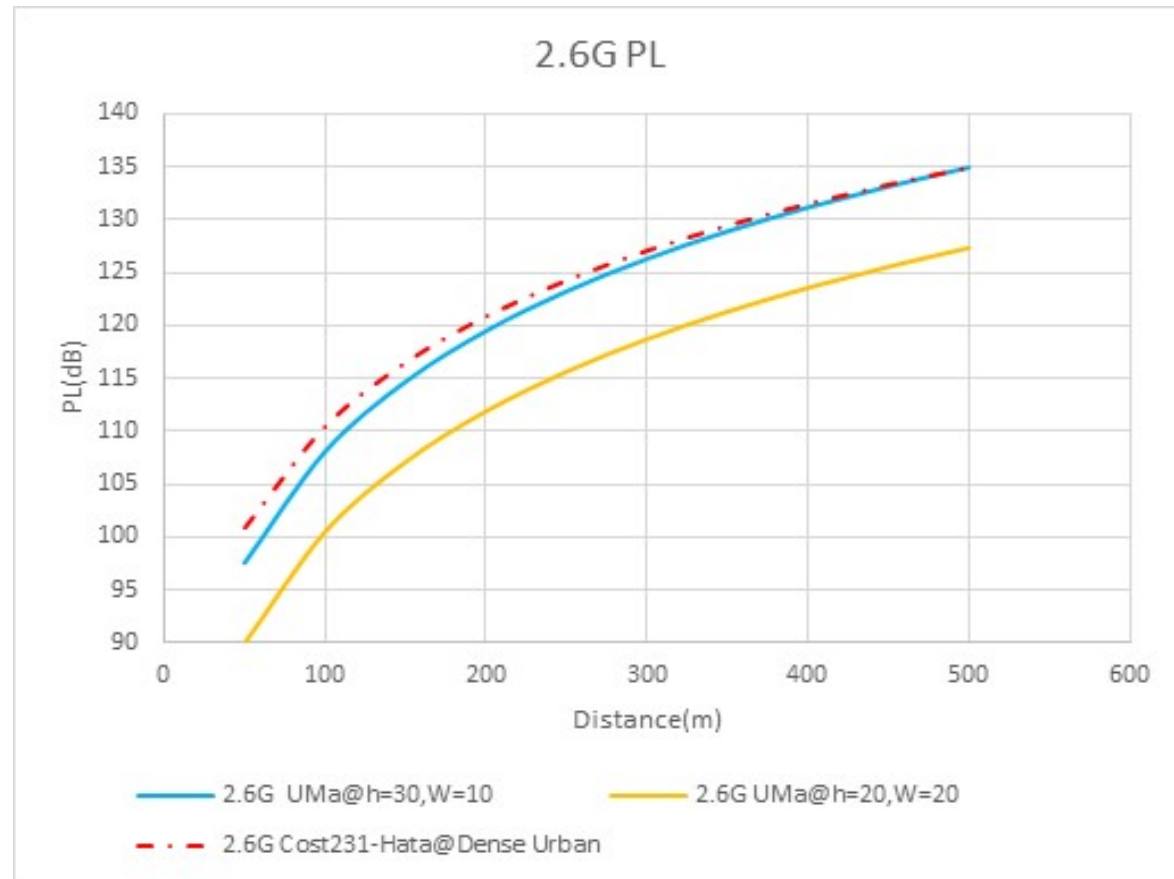


图 4.3-2 Cost231-Hata 模型与 UMa 模型的路径损耗对比示意图

由于 5G 采用的频段较高，其穿透损耗也相应较大。3GPP38.901 相关文献阐述了不同材料下的穿透损耗，详见下表。

表 4.5-4 不同材料对应的穿透损耗

材料	穿透损耗 (L/dB、f/GHz)
标准多层玻璃	$L_{glass} = 2 + 0.2f$
IRR 玻璃	$L_{IRRglass} = 23 + 0.3f$
混凝土墙	$L_{concrete} = 5 + 4f$

材料	穿透损耗 (L/dB、f/GHz)
木质结构墙	$L_{wood} = 4.85 + 0.12f$

表 4.5-5 建筑物穿透损耗

	穿透外墙的路径损耗 PL_{tw} (dB)	室内损耗 PL_{in} (dB)	标准差 σ_p (dB)
低损耗模型	$5 - 10\log_{10}\left(0.3 \times 10^{-\frac{L_{glass}}{10}} + 0.7 \times 10^{-\frac{L_{concrete}}{10}}\right)$	$0.5 d_{2D-in}$	4.4
高损耗模型	$5 - 10\log_{10}\left(0.7 \times 10^{-\frac{L_{IRRglass}}{10}} + 0.3 \times 10^{-\frac{L_{concrete}}{10}}\right)$	$0.5 d_{2D-in}$	6.5

而基于上述 Highloss 公式可以计算 3.5GHz 穿透损耗为： $5 - 10 * \text{LOG}(0.7 * 10^{-(23 + 0.3 * 3.5)} / 10) + 0.3 * 10^{-(5 + 4 * 3.5) / 10} = 26.85\text{dB}$ 。

实际上，建筑组成的材质种类繁多，不同情况下穿透损耗差距较大，根据 3GPP-REP-P.2346，部分情况下穿透损耗值如下。

10cm-20cm 厚混凝土板 (concreteslab)：16 - 20dB。

1cm 镀膜玻璃 (0 度入射角)：25dB。

外墙+单向透视镀膜玻璃：29dB。

外墙+一堵内墙：44dB。

外墙+2 堵内墙：58dB。

外墙+电梯：47dB。

不同区域的穿透损耗根据实际情况千差万别，这里给出了不同地域情况下综合的穿透损耗的参考值，详见下表。

表 4.5-6 不同地域情况下综合的穿透损耗

PenetrationLoss (dB)						
FrequenceBand (GHz)	0.8	1.8	2.1	2.6	3.5	4.5
Denseurban	18	21	22	23	26	28
Urban	14	17	18	19	22	24
Suburban	10	13	14	15	18	20
Rural	7	10	11	12	15	17

(3) 链路预算

根据传播模型，即可通过链路预算计算无线的路径损耗和覆盖距离。链路预算流程见下图。

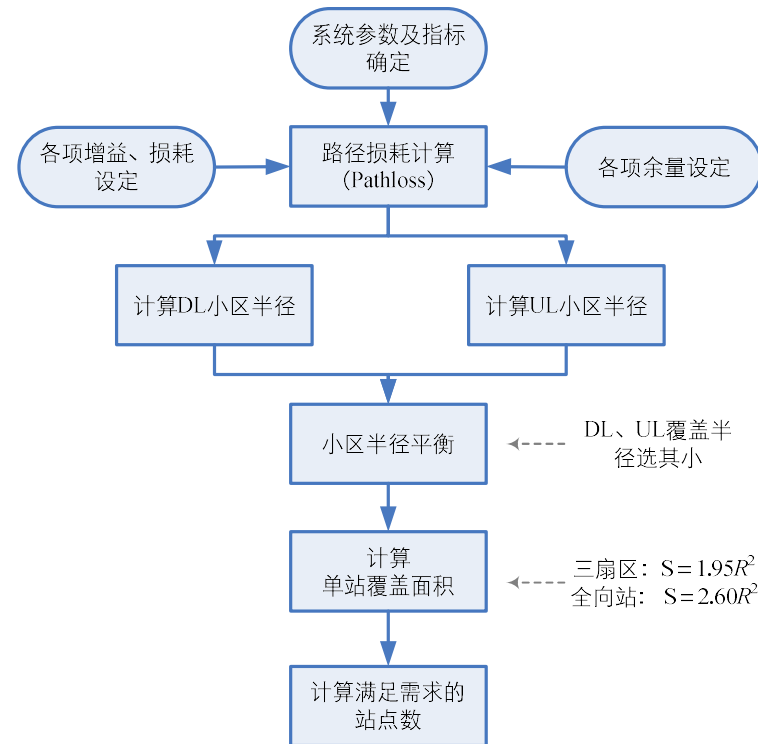


图 4.3-3 5G 链路预算示意图

由上图可见，链路预算的关键是计算路径损耗，路径损耗公式为：MAPL（路径损耗）=发射端 EIRP+增益-损耗-工程余量-接收端接收灵敏度。详细的上/下行路径损耗计算过程见下图。

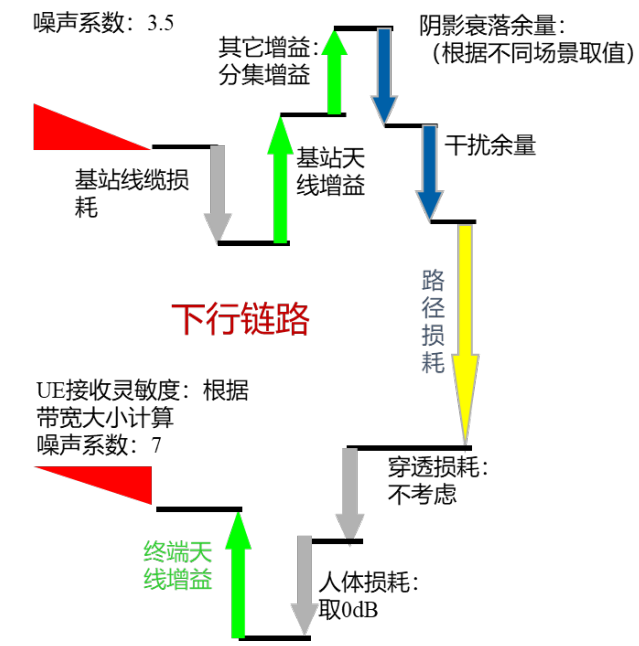


图 4.3-4 5G 下行链路路径损耗分析计算示意图

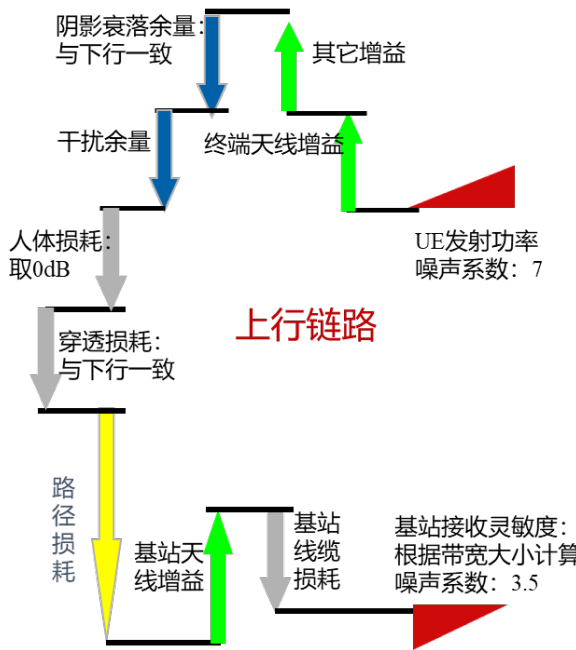


图 4.3-5 5G 上行链路路径损耗分析计算示意图

根据协议规定，5G 采用 3DUMA 传播模型进行链路预算分析，其中：频率设置为 3.5GHz，设备参数暂按目前的设备情况设置，边缘速率目标暂按照目前业内推荐下行 10Mbps/上行 1Mbps 边缘速率进行估算（实际规划时，以运营商的要求为准），边缘覆盖率参考目前 4G 的边缘覆盖率要求，基站天线挂高根据场景不同分别取值，穿透损耗、街道宽度和建筑物高度根据不同地域给出典型

参考值，详见下表。

表 4.5-7 5G 链路预算

项目		下行 10M	上行 1M	备注
系统参数	频段 (GHz)	3.5	3.5	
	小区边缘速率 (Mbps)	10	1	
	带宽 (MHz)	100	100	
	上行比率	30%	30%	
	基站天线	64T64R	64T64R	
	终端天线	2T4R	2T4R	
	RB 总数	273	273	
	需 RB 数	108	32	
	SINR 门限	-1	-4	
	最大发射功率	49	26	
发射设备参数	发射天线增益	10	0	
	赋形增益	14.5	0	
	EIRP (不含馈损)	73.5	26	
	接收天线增益	0	10	
接收设备参数	噪声系数	7	3.5	
	热噪声	-174.00	-174.00	
	接收机灵敏度	-92.00	-103.78	
	分集接收增益	4	14.5	
	干扰余量	0	0	
附加损益	负荷因子	6	3	
	切换增益	0	0	

项目		下行 10M	上行 1M	备注
场景参数- 密集城区	基站天线高度	30	30	
	UE 天线高度	1.5	1.5	
	阴影衰落 (95%)	11.6	11.6	
	馈线接头损耗	0	0	
	穿透损耗	15	15	考虑室内浅层覆盖，根据 3gpp 协议，外墙穿损低损耗约为 12.5dB，高损耗约为 18dB，取 15dB
MAPL	密集城区	136.90	124.68	
街道宽度	密集城区	20.00	20.00	
平均建筑物高度	密集城区	40.00	40.00	
覆盖半径	密集城区	200	133	
站间距	密集城区	300	200	

上表仅为理论分析，实际情况还将根据具体的基站天线高度、建筑物损耗等情况发生变化。

4.5.4 容量规划

(1) 5G 容量规划的特点

决定 5G 系统容量的因素有很多，不仅与业务类型、信道配置、天线配置和参数配置有关，而且与小区间干扰协调算法、调度算法、链路质量和实际网络整体的信道环境等都有关系。

具体分析影响 5G 系统容量的主要因素如下：

1) 单频点带宽：现有 5G 单频点带宽已达 100Mbps，带宽越大，网络可用资源越多，系统容量就会越大。后期采用更高频谱后单频点带宽可能会进一步提高。

2) 5G 规划关注网络结构：5G 用户吞吐量取决于用户所处环境的无线信道质量，小区吞吐量

取决于小区整体的信道环境，而小区整体信道环境最关键影响因素是网络结构及小区覆盖半径，由于 5G 采用高密度组网，网络结构的合理性显得尤为重要。如果仿真模型采用合适站距以及接近理想蜂窝结构，用规划软件进行仿真分析的结果表明其小区吞吐量比其他方案有明显提升。因此要严格按照站距原则选择站址，避免选择高站及偏离蜂窝结构较大的站点。

3) 小区间干扰消除技术的效果将会影响系统整体容量及边缘用户速率：5G 系统由于采用 F-OFDM 技术，系统内的干扰主要来自于同频的其他小区。这些同频干扰将降低用户的信噪比，从而影响用户容量。

4) 5G 整体容量性能和资源调度算法的好坏密切相关：5G 采用的自适应调制编码方式使得网络能够根据信道质量的实时检测反馈，动态调整用户数据的编码方式以及占用的资源，从系统上做到性能最优。好的资源调度算法可以明显提升系统容量及用户速率。

5) 5G 整体容量性能和天线配置有关：5G 可采用 64T64R 等大规模阵子天线，可通过空间复用提高传输速率，但是高配置天线的成本、体积、重量和功率等均较高。实际工程中应根据业务需求、安装场景、建设成本等情况灵活选择天线配置。

5G 的业务信道均为共享信道，容量规划可通过系统仿真和实测统计数据相结合的方法，得到各种无线场景下网络和 UE 各种配置下的小区吞吐量以及小区边缘吞吐量。

(2) 5G 主要应用场景

ITU-R 发布的《IMT 愿景-2020 年及之后 IMT 未来发展的框架和总体目标》明确提出 5G 应用场景主要可分为 eMBB、mMTC 和 uRLLC 三大类，详见下图。

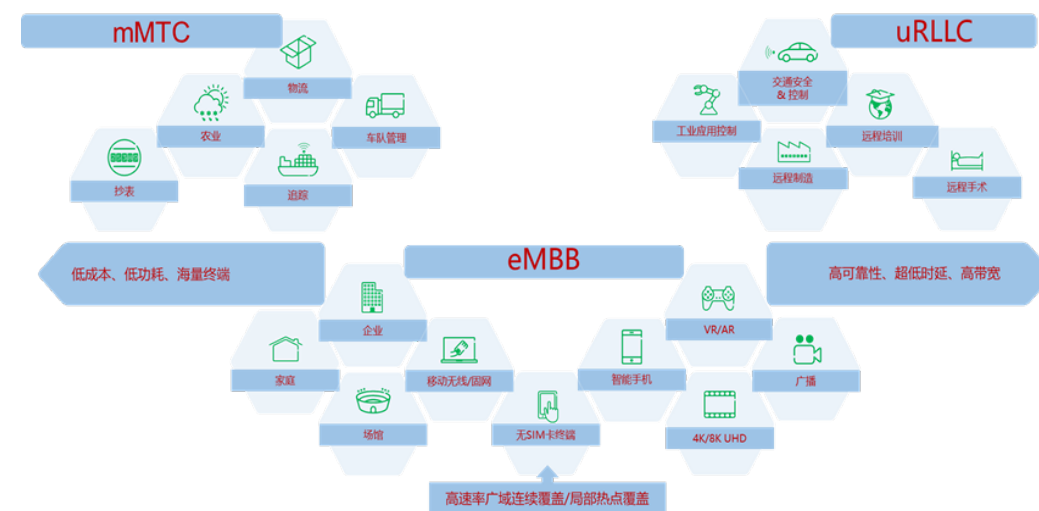


图 4.3-6 5G 三大应用场景图

1) eMBB

该应用场景包括有着不同要求的广域覆盖和热点覆盖。就热点而言，用户密度大的区域需要极高的通信能力，数据速率要求高，但对移动性的要求低；就广域覆盖而言，致力于无缝用户体验，用户数据速率也要远高于现有用户数据速率。

2) mMTC

该应用场景的特点是连接设备数量庞大，这些设备通常传输相对少量的非延迟敏感数据，适合物联网应用。设备成本需要降低，电池续航时间需要大幅延长。

3) uRLLC

该应用场景对吞吐量、延迟时间和可用性等性能的要求十分严格，应用领域包括工业制造或生产流程的无线控制、远程手术、智能电网配电自动化以及运输安全等。

(3) 业务需求分析

5G 应用场景中主要的典型应用都有其对网络的独特需求，可以参见 4.2.2 章节。多个业务并发时的性能指标测算方法见下图。

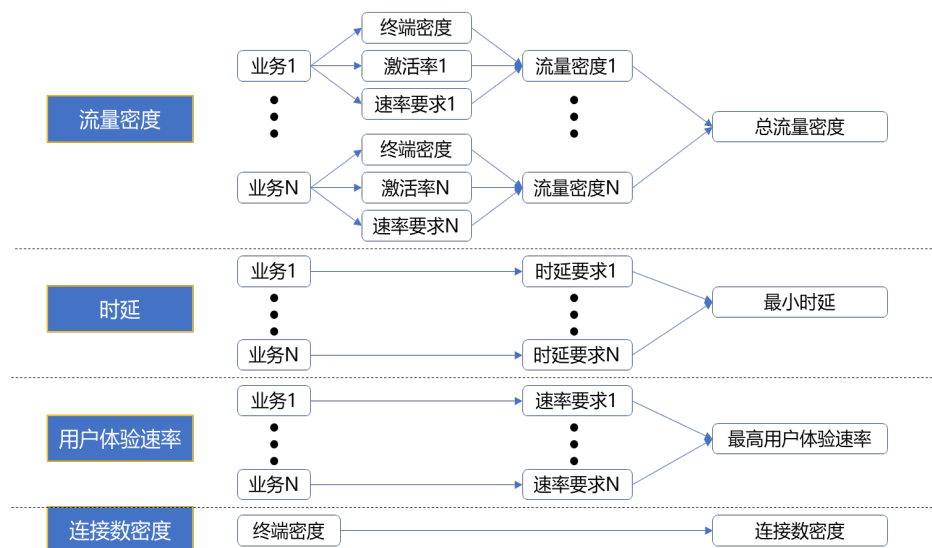


图 4.3-7 5G 业务并发时的性能指标测算方法图

5G 业务需求包括个人客户和政企客户两大类，不同的业务场景和应用对应不同的 5G 需求。目前业界还没有达成一致的 5G 业务需求研究成果，因此在这里主要基于中联通设计院 5G 行业白皮书进行业务需求分析。

(4) 用户数估算

详细分析各类业务的综合容量需求后，便可以根据容量模型计算单用户容量需求，由于 5G 网络尚未商用，暂时先简单取定单用户下行速率要求为 10Mbps。

单用户容量需求确定后，再计算出单载波峰值速率，详见下图，便可以得出单载波理论承载用户最大数量。

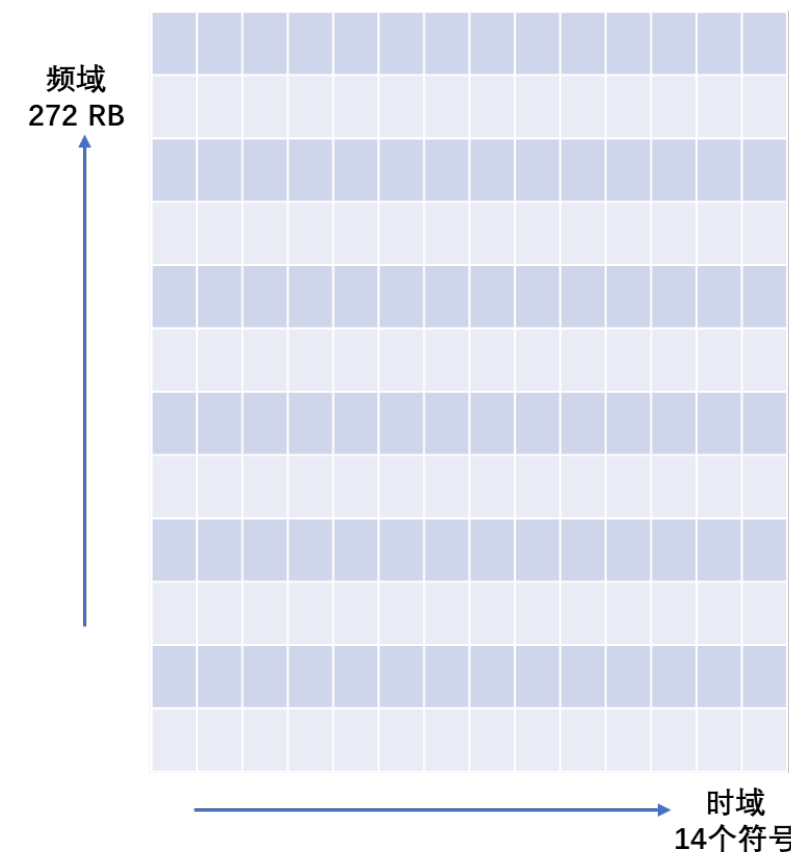


图 4.3-8 5G 容量计算示意图

根据图 4.3-8，计算 5G 在 3.5G 频段下 100M 单载波的峰值速率：

- (1) 频域=272*12（子载波）*8bit（256QAM）
- (2) 时域=14*4 流*2000（每秒 2000 组符号）
- (3) 峰值速率=频域*时域
- (4) 按照控制:上行:下行=2:3:9 来分析时，下行峰值速率计算得 1.75Gbps

因此，根据上文设定，单用户下行速率要求为 10Mbps，可以计算出单载波理论承载用户最大数量为 179 个（1Gbps=1024Mbps）。

4.6 5G 基站分区规划

4.6.1 基站密度分区规划

根据提供的移动话务密度划分，同时考虑城镇景观风貌格局、历史文物保护的要求，规划

将灌南县域分为4类片区：密集城区、一般城区（县城）、乡镇、农村。针对各片区特点进行基站布局规划，密集城区和一般城区（县城）以满足容量为主，乡镇和农村以满足覆盖为主。

表 4.6-1 宏基站密度分区规划一览

对应区域和用地	
密集城区	城市中心、副中心、专业服务中心、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、交通枢纽用地
一般城区（县城）	县城中心、工业用地、物流仓储用地、城市道路用地、公用设施用地、绿地
乡镇	城乡一体新社区等村庄建设用地区
农村	农业及生态结构用地

4.6.2 基站站间距规划

宏基站布局对应于传播环境及话务密度分布情况，站址规划主要依据城市总体规划和控规中各片区的用地性质，不同的用地性质，其话务密度、无线数据业务需求不同，基站覆盖半径也有所差别。站址设置须全面考虑无线环境、业务发展和建站条件等方面因素。受社会经济条件、网络建设积累、站址获取难度等影响，各地市站址间距水平并非完全一致，规划过程中应结合当地实际情况分析取定。根据各电信企业不同网络覆盖要求和现网结构分析。

表 4.6-2 4G 现有各场景典型站距

区域类型	综合站址密度（座/平方公里）	典型站距（m）
密集城区	8~12	300
一般城区（县城）	4~8	450
乡镇	2~5	650
农村	1~3	900

根据目前 5G 技术研究分析和试验网测试数据，5G 宏基站 3.5G 的覆盖能力与 4G LTE 宏基站 2.6G 相当，因此，确定 5G 网络建设的初期、中期站址布局密集城区站间距在 200~300 米左右，一般城区在 300~400 米左右。

(1) 中国移动：由于中国移动 5G 网络主要使用的是 2.6G 频段，5G 覆盖能力与 4G 频段相当，现有 4G 站址密度基本满足移动 5G 覆盖需求，5G 规划站间距建议如下：

- a. 结合资源摸排情况，按照移动现有 4G 基站 1:1 的比例共址规划；
- b. 若移动现有存量不满足或无移动存量站点时，因结合存量资源摸排结果，引导电信企业共享其他电信企业存量站址或社会资源建设 5G，完善覆盖需求。
- c. 若部分区域确实无存量或社会资源可用时，可考虑新建站址满足需求。

(2) 中国联通，中国电信：由于中国联通和中国电信 5G 网络采用的是 3.5G 频段，网络覆盖能力弱于现有 4G 网络，因此现有站址密度无法满足 5G 覆盖需求，5G 规划站间距建议如下：

a. 结合资源摸排情况，优先按照中国联通，中国电信现有 4G 基站 1:1 的比例共址规划，同时根据网络覆盖需求引导共享其他电信企业的存量站址或社会资源建设 5G，完善 5G 覆盖需求。

b. 若部分区域确实无存量或社会资源可用时，可考虑新建站址满足需求。

(3) 广电网络：中国广电、国家电网确立合作，成立合资公司，加速推进 5G 建设。同时，由于广电网络使用 700M 频段，网络覆盖能力强于现有其他运营商的 5G 网络，因此现有站址密度可以满足 5G 覆盖需求。(4) 考虑到 5G 能力要求（包括覆盖和容量）以及高频段物理特性，各运营商对网络覆盖水平的不同，本次规划以满足最高要求为原则，在 4G 网络的基础上，通过链路预算以及试验网建设经验，得出各场景站距分析及建议见下表。

表 4.6-3 5G 宏基站建设间距规划

密度分区	平均站间距(m)	综合站址密度（座/平方公里）	基站建设优先选择
密集城区	200~300	10~15	先楼面后地面
一般城区（县城）	300~400	7~10	先楼面后地面
乡镇	400~500	3~6	楼面地面同等
农村	800	1~3	先地面后楼面

4.7 规划站址规模

考虑通信行业和技术的发展，在满足基本需求的基础上，规划方案适度合理超前。同一场景下由于业务需求、地形地貌等不同，对站址密度的需求也不同。2025 年灌南县区共需宏基站 1712 个，微基站 344 个。根据现状调研，截止 2019 年，灌南县区现有宏基站 826 个，微基站 32 个，至 2025 年灌南共需新增宏基站 886 个，微基站 312 个。

5 5G 基站布局规划实施方案

5.1 布局规划概述

各运营商通常用“逻辑站、物理站”来定义基站，而其概念不便于纳入城市规划，为切实落实宏基站站址并准确表达站址的定义，实现与控规平台对应，引入“空间站址”这个重要概念。空间站址与通信运营商常用的物理站址、逻辑站址有所不同，空间站址指在一定空间范围内建设的宏基站，一般情况下，可包含一个或多个物理站。利用“空间站址”概念规划站址可切实落实于控规地块中，并灵活指导基站随建筑主体工程的建设、引导多家运营商共址，提高共建共享率。

5.2 网格化管理

为便于规划管理，依据用地空间布局及路网、河流等地理界线，在各片区划分组团的基础上，进一步细分为若干管理单元，对每个管理单元内基站的建设控制要求进一步细化，对结合绿地、交通设施用地、市政公用设施用地建设的落地基站红线予以控制。具体实施中，根据地质条件、景观影响评价等可适当调整。管理单元划分时考虑功能的完整性与同一性，既不把不同功能的地段合并到一个单元内，也不将完整功能地段划分为多个不同的单元；并且充分结合规划局的控规优化提升委托范围进行单元划分。

平均每个编制单元面积为 18 平方公里，大小适中。适合作为基站建设控制的管理网格。而采用网格化管理，有利于基站进行资料的搜集、信息的反馈、成果的归档，信息的动态更新，特别是采用与网格配套的基站编码体系后，很迅速的找到基站所在的位置。而基站规划成果在形式的表达上采用了分单元的表达方式，便于日常管理工作的查询等，有利于直接按规划管理的操作方式和操作程序进行有效的管理。

5.3 5G 宏基站实施方案

5.3.1 5G 宏基站选址一般原则

在基站选址时应站在全网高度，统筹考虑各方面因素，满足网络要求，同时满足城乡规划发展的要求。

5.3.1.1 一般性要求

在确定基站位置时，要综合考虑以下几个方面的因素：

(1) 市电引入

由于基站需要 380V 三相电作为供电电源，所以在选择合适的基站位置时要考虑市电引入。如果周围有合适的三相电，就直接从现有的三相电源处转接，三相电引接距离最好小于 1 公里；如果当地没有合适的三相电可供引接，可以从附近 110KV 的高压线加装变压器解决。

a. 基站市电引入的规范与要求

引入基站的交流电源应为三相五线制或单相三线制，电压为 380V，电压允许变化范围： $+10\sim-15\%$ ，频率为 50Hz，频率允许变化范围： $\pm 4\%$ 。考虑到今后设备的扩容，宏蜂窝基站交流引入容量按 20KW 考虑，室外射频拉远站交流引入容量按 10KW 考虑。

b. 对于基站引入电缆的规格，可根据以下原则选择：

- ①当由室外架空或地埋引入时，可采用 RVVZ224*16mm²（铠装型阻燃电缆）；
- ②当由楼内引入时，可采用 RVVZ4*16mm²（普通型阻燃电缆）；
- ③当交流引入距离大于 100 米时建议使用 4*25mm² 的电缆；
- ④根据负荷估算，业主为基站提供 1 路不小于 100A/3P 空气开关即可。

(2) 设备运输和后期维护

要选择交通较方便的区域建设基站，以便后期运送设备和基站维护。对于后期的维护工作，要考虑基站周围交通是否便利，另外要与当地群众建立良好和稳固的关系。

(3) 传输路由

在选择基站位置时，要同时考虑传输线路的走线情况，避免传输线路过长和路由情况复杂。

(4) 覆盖效果

基站一般选择在所需覆盖区域的中心地带，使得各个扇区的话务量比较均匀。基站有限选择在市区或镇区地区等人流密集的区域。

(5) 外在因素

针对当地的地质条件，要充分考虑基站所处位置的土质情况，避免由于土质疏松和结构不稳定引起基站的安全问题。基站周围空间开阔，避免基站信号被阻挡。一般要求天线主瓣方向 100 米范围内无明显阻挡。所选位置有适合基站建设的区域，基站所占区域面积在 20-100 平方米。另外基站应避免选在易燃、易爆的仓库，以及生产过程中容易发生火灾和爆炸危险的工业、企业附近。郊区基站应避免选择在雷击区和地势低洼处。避免设在雷击区以及大功率无线电发射台、雷达站、电视塔和高压线等强干扰源附近或加油站、医院等电磁辐射会对仪器仪表产生干扰的场所；不宜选址在易燃、易爆建筑物场以及生产过程中散发有毒气体、多烟雾、粉尘、有害物质的工业企业附近。

（6）干扰

5G 基站的设置、使用不得对同频及邻频段已依法设置、使用的卫星地球站等其他无线电台（站）产生有害干扰。5G 基站设置应充分考虑对广播电视无线信号收发的干扰，确保广播电视信号的正常传输。遇有相互干扰问题报当地无线电管理机构协调解决。

（7）其他因素

要了解基站站址所在地的规划发展，避免不合理的选址导致拆迁，与市政规划相结合，选站过程中，要争取政府部门的支持，如与环保、市政规划等相关部门做好协调，避免由于对市政规划不了解而造成不必要的工程调整。

在选择基站位置时要考虑到以后在该区域建设基站的可能性，避免当前基站对后期建设带来不便。

5.3.1.2 技术性要求

（1）站址宏观要求

①一般技术要求

- a、站间距满足链路预算要求；
- b、基站避免紧靠河边或湖边，防止越区干扰；或者天线方向不直接朝向水域；
- c、基站避免设在大的十字路口，因为道路有波导效应，会造成越区干扰；或天线方向不顺着

道路方向。

d、优先共享铁塔公司（或其他铁塔出租方）现有站址，最大限度提升铁塔共享率、节省铁塔租金。

e、考虑市政路灯杆、交通杆、监控杆等基础设施，弥补城市站址资源获取困难引起的弱覆盖。

②业务量和业务分布要求

基站分布与业务分布应基本一致，优先考虑热点地区。

③覆盖要求：

按密集城区->一般城区（县城）->乡镇->农村的优先级考虑覆盖，此外对交通干道、重要旅游区也应优先考虑。

④网络结构要求：

基站站间距根据电测及仿真分析结果确定，一般要求基站站址分布与标准蜂窝结构的偏差应小于站间距的 1/4，在密集覆盖区域应小于站间距的 1/8。

⑤无线传播环境要求：

基站天线高度满足覆盖目标，一般要求天线主瓣方向 100 米范围内无明显阻挡。同时，天线不宜过高，避免扇区间的过度重叠影响网络容量和质量。

（2）基站限高

基站高度要求：综合考虑移城市景观以及通信基站的技术要求，基站限高 35 米以下。

天线隔离要求：如遇与其他通信运营商共站问题，应尽量采用垂直空间隔离，天线的上端和下端应大于 3 米。如必须同高度安装天线，则需要采取必要的隔离手段，如加滤波器、隔离栅栏等。

（3）机房部分

机房面积要求：机房要求比较规则，长方型或正方型较佳，面积一般应不大于 6 平米；

机房承重要求：一般基站机房承重要求>600kg/平米，或通过加固措施能达到此要求；

机房净高要求：基站机房净高要求≥2600mm；机房抗震要求：机房建筑应有一定的抗震强度。

5.3.1.3 经济性要求

- (1) 在满足站址技术要求的前提下应最大限度地利用公共设施物业，尽可能避开居民住宅。
- (2) 在满足电磁兼容要求、《电磁辐射防护规定》(GB8702-88)、《环境电磁波卫生标准》(GB9175-88)和站址条件允许的前提和在技术可行的情况下,运营商应优先考虑采用共站的方式建设基站,以避免重复建设和满足城市景观的要求。

5.3.1.4 发展性要求

- (1) 站址的选取要与灌南城乡规划相结合,与城市建设发展相适应,考虑中长期城市发展需要,并城市建设和城市市容景观的要求。
- (2) 在城区、镇区的基站的天线安装应采用天线支撑杆,并考虑建筑物上安装的天线与周围景物相融合的美观要求及电磁辐射环境保护要求;非城区基站因技术条件必需建造铁塔或通信杆,应尽量采用美化天线。
- (3) 在灌南城区选址在道路红线范围内宜采用独立通信杆,满足天线安装高度要求,严格执行城乡规划管理规定,并考虑城市周围景观及电磁辐射环境保护要求,且新建的通信杆必须考虑满足与其他运营商共用站址的条件。
- (4) 提倡和鼓励增加室内基站,能起到减少宏蜂窝站点增加网络容量的作用。
- (5) 规划中的站址布点作为项目建设的初步规划选址意向,在符合规划原则的前提下,基站建设实施过程中可根据实际情况作适当调整。具体落实点应先咨询当地情况,并取得自然资源与规划、市政部门许可并办理相关手续后方可施工。

- (6) 规划严格执行省、市有关“三线一单”规定。符合“三线一单”生态环境准入清单编制要求。

5.3.1.5 安全性要求

(一) 一般要求

- (1) 站址选择必须满足安全要求,确保网络设备运行的安全。

- (2) 不应选择在易燃、易爆的仓库和材料堆积场,以及在生产过程中散发有毒气体、多烟雾、粉尘、有害物质或者容易发生火灾、爆炸危险的工业企业附近设置,若必须建设满足安全间距 50 米。

- (3) 基站天线主方向 50 米范围内、非主射方向 30 米范围内一般避免有高于天线的中小学、医院、幼儿园、住宅等敏感建筑物。

- (4) 基站不宜在大功率无线电发射台,大功率电视发射台、大功率雷达站和具有电焊设备、X 光设备或生产强脉冲干扰的热合机、高频炉的企业或医疗单位附近设置,若必须建设满足安全间距 50 米。

- (5) 基站建设要求由具备资质的电磁辐射监测机构对拟建地点以及周围环境的电磁辐射水平进行监测。

- (6) 基站建设在雷击区的,必须做好防雷接地保护措施。

(二) 基站与敏感建筑等安全距离要求

(1) 基站与敏感建筑的距离要求

基站应选择在比较安全的环境内。不应在易燃、易爆的仓库及容易发生火灾和爆炸危险的工业、企业附近。特别是应远离加油站等处。若因条件限制,在加油站附近的站址选择应至少满足《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中,铁塔与油库、加油站安全距离的要求。

表 5.1-1 铁塔与油库、加油站间安全距离 (m)

站内汽油设别		铁塔	机房
埋地油罐一级站	无油气回收系统	1 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	16
	有卸油油气回收系统		13
	有卸油和加油油气回收系统		11
埋地油罐二级站	无油气回收系统	5	12
	有卸油油气回收系统	5	9.5
	有卸油和加油油气回收系统	5	8.5
埋地油罐三级站	无油气回收系统	5	10
	有卸油油气回收系统	5	8
	有卸油和加油油气回收系统	5	7

站内汽油设别		铁塔	机房
加油机、通气管管口	无油气回收系统	5	10
	有卸油油气回收系统	5	8
	有卸油和加油油气回收系统	5	7

注：机房可参考建筑保护类别的三类保护物进行设防。

表 5.1-2 铁塔与加油站柴油设备间安全距离 (m)

	铁塔	机房
埋地油罐一级站	0.75 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	6
埋地油罐二级站	5	6
埋地油罐三级站	5	6
加油机、通气管管口	5	6

注：机房可参考建筑保护类别的三类保护物进行设防。

表 5.1-3 铁塔与 CNG 加气站设备间安全距离 (m)

站内 CNG 工艺设备	铁塔	机房
储气瓶	1 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	18
集中放散管管口	1 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	15
储气井、加 (卸) 其设备、脱硫脱水设备、压缩机 (间)	1 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	12

注：机房可参考建筑保护类别的三类保护物进行设防。

表 5.1-4 铁塔与 LNG 加气站设备间安全距离 (m)

站内 LNG 工艺设备		铁塔	机房
地上 LNG 储罐	一级站	1 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	18
	二级站	0.75 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	16
	三级站	0.75 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	14
放散管管口、加气机		0.75 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	14
LNG 卸车点		0.75 倍杆 (塔) 高且不应小于 5m	14

注：机房可参考建筑保护类别的三类保护物进行设防。

(2) 基站与高压电力线路 (设备) 的安全距离

根据《城市电力规划规范》(GB/T) 50293-2014, 35KV—1000KV 高压架空电力线路规划走廊宽度按下表规定执行。在高压线走廊范围内禁止建设通信基站。

表 5.1-5 35KV—1000KV 高压架空电力线路规划走廊宽度 (m)

线路电压等级(KV)	高压线走廊宽度 (m)
直流±800	80—90
直流±500	55—70
1000 (750)	90—110
500	60—75
330	35—45
220	30—40
66, 110	15—25
35	15—20

(3) 基站与河道的安全距离

《中华人民共和国通信行业标准, 电信专用房屋设计规范》(YD/T5003-2005): 局、站址不应选择在易受洪水灌溉的地区。如无法避免时, 可选在基地高层高于要求的计算洪水水位 0.5M 以上的地方, 如仍达不到此要求时, 应符合 GB50201-2014《防洪标准》的要求:

城市已有防洪设施, 并能保证建筑物的安全时, 可不采取防洪措施, 但应防止内涝对生产的影响。

当城市没有设防时, 电信建筑物应采取防洪措施。

洪水频率应按照电信专用房屋的等级确定, 省会及以上和重要城市的电信专用房屋的防洪标准等级为一级, 重现期为 100 年, 其余的通信建筑物为二级, 重现期为 50 年。

在航道、航道边坡、边坡外侧十米以及航标周围二十米的范围内, 禁止设置影响助航、导航、交通安全的标志、标牌和其他设施。

灌南受洪水淹没区影响范围较小, 因此百年洪水淹没线以下不建基站; 百年洪水线之外 20 米不建基站。

(4) 基站与公路的隔离要求

①国家规范

《中华人民共和国公路保护条例》(征求意见稿修改稿) 第二十八条[公路建筑控制区的范围]规定:

公路建筑控制区的范围，从公路用地外侧起向外的距离不得小于下列限值：

- a. 国道 20 米、省道 15 米、县道 10 米、乡道 5 米；
- b. 高速公路 30 米；
- c. 互通立交和特大型桥梁 50 米；

公路弯道内侧及平交道口的建筑控制区范围根据满足行车视距的要求和改建立体交叉的需要等情况确定。

②结论

在公路旁进行基站选址时，应根据公路的不同等级来确定与公路之间的最小隔离度。

(5) 基站与铁路的隔离要求

①国家规范：

《铁路安全管理条例 2019》第二十七条：铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁(含铁路、道路两用桥，下同)外侧起向外的距离分别为：

- (一)城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米；
- (二)城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米；
- (三)村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米；
- (四)其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米。

②结论

基站与铁路的隔离距离：需要满足塔倒距离，至少相距铁路路堤外 20m。

(6) 设置基站的主次干道路幅

①主干道路幅设置

按照城市道路设计规范，结合灌南道路网现状，本规划确定新建主干道宽 60 米，老路改建而成的主干道宽度需满足最低标准，即 40 米；主干道车道数以双向 6 车道为主。基站主体应设置于道路绿化带中，绿化带宽度应保障立杆要求。

②次干道路幅设置

次干道路幅宽主要为 30m，双向 4 车道，基站主体应设置于道路绿化带中，绿化带宽度应保障立杆要求。

(7) 学校和居民区

根据《辐射环境保护管理导则》和《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》规定的检测方法得出电磁辐射标准表，具体如下：

表 5.1-6 世界各国及地区电磁辐射标准表

地区	国家	标准体系	Cband 和 mmWave 限值(功率密度 W/m ²)
欧洲	绝大部分国家	ICNIRP	10W/m ² @3500MHZ; 10W/m ² @28GHZ
亚太	中国	特殊	0.47W/m ² @3500MHZ; 2W/m ² @28GHZ
	澳大利亚	特殊	2W/m ²
	新西兰	ICNIRP	同 ICNIRP
	日本, 韩国	IEEE	同 IEEE
北美	美国, 加拿大	IEEE	6W/m ² @3500MHZ; 22W/m ² @28GHZ

欧洲大部分区域遵从国际非电离辐射防护委员会 ICNIRP 的规范，对于 5G C-band 基站电磁辐射的限值为 10W/m²，北美遵从电气电子工程师学会的规范，限值为 6W/m²，中国的标准为 0.47W/m²，运营商在建设 5G 网络时，要遵从各地的功率密度要求。

以 5G C-band 200W 的发射功率为例，在离开基站天线半径为 10 米的球面空间范围内的电磁辐射强度是 $200W / (4 * 3.14 * 10^2) = 0.159W/m^2$ ，不及中国标准限值的 1/3，更是远远低于欧洲和北美的限值。

5.3.1.6 实施性要求

- (1) 站址选择需要综合考虑机房面积、负荷、天线架设的可行性和合理性等工程实施因素。
- (2) 基站选址不得占用基本农田及生态红线，城区新增站点设置在公园绿地、生态停车场及市政道路绿化带内。
- (3) 站址选用机房时，应根据基站设备重量、尺寸及设备排列方式等对楼面荷载进行核算，以便决定采取必要的加固措施并根据需要适当增加机房面积。

(4) 本规划实施以前已设置的基站站址原则上保留不变,但对经评估核实影响较大,确需改造的基站应落实相关外观整治措施。

5.3.2 5G 宏基站选址规划

基站选址应遵循本专项规划布点数量和位置要求,规划确定的站址为规划的理想点位,具体建设时可结合用地条件在其周边一定范围内优化调整。

5.3.2.1 楼面站址选择规划

优先依托原有塔杆、建筑物设置的原则,确需新建落地塔的,以不影响景观设置为基础;在选址排序上,按照利用原有塔桅、政府机构办共建筑、行政事业单位建筑、市政公用设施建筑、公共服务设施建筑、商业办共建筑、工业和仓储建筑、宾馆酒店、新建居住建筑、现状居住建筑的先后顺序,强化基站与城市其他公共设施的集约共享;站址选择应满足通信安全保密、国防、人防、消防等要求。

5.3.2.2 落地站站址选择规划

一般顺序为:城市公园广场、沿城市道路的绿化带、道路红线内的绿化分隔带、其他用地内的开敞空间。

5.3.2.3 基站选址偏离原则

站址的选择应尽量符合网络拓扑结构的规则构建理想的蜂窝网络结构。规则的蜂窝结构能保证系统在规划区内均匀覆盖,减少导频污染,避免频繁的软切换和弱信号区。但是在实际的网络建设中,由于种种原因,有时无法在蜂窝中心建站,需要在理想站点周围寻找另外的次优站址时需遵循以下原则:

(1) 基站站址原则选择在规划图集中现有基站和规划基站的位置。在特殊情况下,例如出现站点无法满足新建基站建设条件或新建基站的建站目标发生变化,以及物业业主不同意建站等问题的基站位置可以允许在一定范围内调整,调整范围按照周围基站平均半径的 1/4 来进行(调整

范围参考值:密集城区 0-100 米,一般城区(县城)0~150 米,乡镇 0~200 米,农村 0~250 米);

(2) 如因业务发展需在规划外新增设个别基站,可根据本规划的原则和相关技术要求,报规划部门审核同意后方可进行建设。本规划的规划期较长,规划中依据的国家标准、灌南县区有关行业规划有可能更新或滚动调整,因此移动通信网络基站的规划也应相应跟进更新、调整。

建设部门在审批基站报建时,应根据现场实际勘察确认的《移动基站选址认定书》确定审批。

5.3.3 5G 宏基站建设规划

5.3.3.1 基站塔型规划

(一) 基站建设形式

自建型(独建)

自建型(独建)基站塔桅主要采用单管塔、景观塔、路灯杆、仿真树等,一般来说,占地面积约为 3.14 m²,高度 15-40 米;机房占地面积约 20 m²,机柜占地面积约 3.0 m²。

对于本次规划明确的自建型(独建)基站站址,作为市政基础设施建设,已建成建筑或地块已出让的业主单位应在基站建设过程中给予配合;未出让地块应在控制性详细规划阶段作为市政基础设施用地进行预留。

附建型(联建)

附建型(联建)基站主要是利用现有建筑物或构筑物进行建设,通信高度大于 30 米为宜,视建筑物自身情况决定塔桅的类型和高度,一般来说,楼顶塔高度介于 3m-20m 之间,主要有美化方柱、美化天线等类型;机房占地面积约 20 m²,机柜占地面积约 3.0 m²。

对于本次规划明确的附建型(联建)基站站址,作为市政基础设施建设,已建成建筑或地块已出让的业主单位应在基站建设过程中给予配合;对于未出让地块应在土地出让设计条件中明确基站机房和天线界面的要求。

(二) 塔型分类

通信铁塔分为自立式塔架、拉线塔,角钢塔、钢管塔、单管塔、景观塔、路灯杆、仿生树、

抱杆、增高架、支撑杆等；拉线塔有格构式拉线塔、实腹式拉线塔等。

通信铁塔应用场景：

(1) 角钢塔、钢管塔适用于县城、乡镇、田野、丘陵等；

(2) 单管塔及景观塔适用于城区、居民小区、高校、商业区、景区、工业园区、新建开发区、道路、交通枢纽等；

(3) 路灯杆适用于城区道路、交通枢纽；

(4) 仿生树适用于景区；

(5) 落地拉线塔适用于空旷地区；

(6) 屋顶拉线塔、增高架、支撑杆适用于县城、乡镇、工业园区等屋面租用基站；

(7) 抱杆适用于城区、县城、乡镇、工业园区、居民小区等屋面租用基站。屋面基站铁塔选用：郊区、乡镇、农村地区建议使用拉线塔、抱杆；城市地区建议使用抱杆。

灌南县区新建基站以楼面景观站和落地景观抱杆为主，路灯杆适用于城区道路、交通枢纽，公园绿地、广场、景区内建设基站应建设为景观基站，严禁密集城区内建设简易杆、角钢塔等影响城市景观的基站形式。

城区根据基站建设的常见业态，一般有商业区，住宅小区，公园和广场、厂区等，推荐的建设指引如下：

表 5.1-7 基站塔型规划指引表

类别	塔型	备注
商业区	楼顶塔、路灯杆塔、美化天线	结合共建室外广场高杆灯设置
住宅小区	楼顶塔、路灯杆塔、美化天线	结合小区内路灯杆设置

类别	塔型	备注
公园和广场	路灯杆塔、景观塔	优先结合路灯设置，设置景观塔时结合公园景观
厂区	楼顶塔、路灯杆塔	优先在厂区内适合高度楼顶设置

灌南其他区域：乡镇建设用地内基站建设形式为抱杆、钢管塔；其他用地内基站可根据需求确定：落地拉线塔适用于空旷地区、仿生树适用于景区、普通单管塔适用于新建开发区、道路、交通枢纽等。

5.3.3.2 配套设施规划

(1) 密集城区优先选用一体化机柜，按照一家运营商一个一体化机柜配置；其他区域根据场景选择土建机房、活动机房或一体化机柜。

(2) 外电引入优先采用直供电方式，合理应用行业内成熟节能技术，鼓励优先使用废弃充电电池作为基站备用电源。

(3) 统一建设动力、环境、安全监控系统，实现基站远程监控。

(4) 按照国家相关规范要求设置防雷接地设备。

5.3.4 存量基站整治规划

5.3.4.1 现网基站迁建规划

需要进行迁建的现网基站主要是在城市规划实施过程中不利于规划实施的现网基站。基站站址迁建需要在符合城市相关规划和满足通信覆盖的基础上进行。迁建基站站址以原基站站址为基点，同时考虑周边现状及规划基站站址，迁建基站站址的迁建范围：密集城区 0~50 米，一般城区 0~130 米，除上述范围外的边缘区 0~250 米。

5.3.4.2 布局整治规划

规划在满足各运营商网络覆盖需求的基础上，优化调整站址布局，盘活存量资源，确保现状

网络覆盖不受影响。在完成存量资源的普查，满足各运营商网络覆盖需求的基础上，优化调整站址布局，盘活存量资源，优化城市景观环境。

(1) 存量站点整合原则

- ①多座基站距离比较近，或在同一建筑上应共建共享。
- ②站址情况不理想，影响城市市容和景观环境的基站；
- ③单座基站所在位置现状用地性质与城市规划用地性质不一致，存在拆迁、改造必要性的。

(2) 存量站点整合方式

本规划对存量站点整合可分为站址共享、机房共享、基站塔桅共享等方式。

(3) 存量站点整合方案

根据“推进电信基础设施共建共享”的原则，将逐步对多座不同运营商的基站应进行整合，整合需经三家运营商在不影响通信需求的情况下协调确定。其余存量现状基站，保留现状站址位置，但须要满足两方面条件：

预留共建共享条件，禁止排它性建设。

逐步改造美化基站塔桅等外部设备形态，使其外观与周边环境相协调，电磁辐射符合国家相关规范要求。

根据现网基站资料，通过对灌南 20 个超近且不共址的基站可用性评估，结合城市改造，铁塔公司将对这些站点逐步进行整合，整合后灌南站址数量最多可减少 10 个，具体情况如下表。

序号	站名	经度	纬度	区域	整合建议
1	TC771	119.32778	34.08222	中心城区	整合
	TC772	119.32833	34.08222	中心城区	保留
2	TC734	119.33840	34.10596	中心城区	整合
	TC735	119.33861	34.10639	中心城区	保留
3	TC252	119.29528	34.19694	张店镇	整合
	DC254	119.29554	34.19736	张店镇	保留
4	DC761	119.31720	34.07839	中心城区	整合
	DC762	119.31775	34.07822	中心城区	保留
5	TC285	119.18972	34.17861	孟兴庄镇	整合

序号	站名	经度	纬度	区域	整合建议
	DC287	119.19033	34.17878	孟兴庄镇	保留
6	TC768	119.32333	34.08417	中心城区	整合
	TC769	119.32389	34.08388	中心城区	保留
7	TC323	119.14917	34.14917	汤沟镇	整合
	DC324	119.14900	34.14970	汤沟镇	保留
8	TC795	119.34278	34.09028	中心城区	整合
	TC796	119.34278	34.09083	中心城区	保留
9	TC605	119.37181	34.09418	郊区	整合
	TC606	119.37158	34.09470	郊区	保留
10	TC366	119.26462	34.06386	李集乡	整合
	TC364	119.26448	34.06329	李集乡	保留

5.3.4.3 景观整治规划

规划密集城区内现状简易杆、拉线塔、支撑杆、增高架等影响景观的楼面地面塔站逐渐改造为抱杆、单管塔等与环境相协调的景观基站。

5.3.4.4 整合实施建议

存量整合的投资主要包括被合并站点设备设施的搬迁费用和合并站点的改造费用，整体投资较少。存量整合后能够促进资源的集约利用，大幅节约租金、电费和维护成本，满足政府共建共享、节能减排的要求。但整合的难度较大，相对于新建更耗时耗力，因此需要采取多种有效措施保证整合进度，为此提出以下几点实施建议。

(一) 先简后难

存量整合离不开运营商的配合，整合后有可能引起局部覆盖水平下降，将会受到运营商一级人员的抵触。在整合前应广泛征求相关方的意见，以降低对网络的影响为出发点和落脚点，将具备简单改造条件的站点优先进行路合，有选择地进行复杂站点的整合，在整合中不断积累经验。

(二) 分类制定奖励措施

由于基站、天线等的产权归运营商，运营商的配合程度对整合工作的推进影响很大，在整合中应制定不同的激励措施，如采用节省的成本回补或租金打折等。激励重点应放在老旧基站多、

租金高、维护困难的站点上，这样一方面可以加快整合工作进展，另一方面可以降低维护成本。

（三）做好资源分配规划和记录

存量整合可归为资源分配问题，资源分配将直接影响未来引入精细化定价管理机制。建议将建设需求整合与存量整合结合起来，根据每个站点的情况，做出近中期使用规划，在工程实施中做好资源管控，杜绝随意占用。同时根据工程实际占用位置做好记录更新，为后期的运营、维护和管理提供保障。

铁塔公司作为通信铁塔的运营者，整合工作将作为一项日常和持久的工作。整合是一项综合性的复杂工作，未来铁塔不仅仅只完成通信功能，还将与公安、市政等行业合作，实现价值最大化，同时要求与市政景观相协调。

5.3.5 基站共建共享规划

5.3.5.1 共建共享规划要求

推进电信基础设施共建共享工作，将作为今后一段时期电信行业改革和发展的一项重点。按照“企业自律、政府监管，突出重点、以点带面，安全可靠、合理负担，有利竞争、促进发展”的原则，实现以下目标：杜绝同地点新建铁塔、同路由新建杆路现象；实现新增铁塔、杆路的共建；其他电信基础设施共建共享比例逐年提高。

（1）已有铁塔、杆路必须共享

已有铁塔、杆路必须开放共享，不具备共享条件的应采取技术改造、扩建等方式进行共享。禁止在已有铁塔同地点新建铁塔，禁止在已有杆路同路由新建杆路。

（2）新建铁塔、杆路必须共建

拟新建铁塔、杆路实施共享或共建，新建其他基站设施（包括基站的铁塔等支撑设施、天面、机房、室内分布系统、基站专用的传输线路、电源等其他配套设施）和传输线路（包括管道、杆路、光缆）具备条件的应联合建设；已有基站设施和传输线路具备条件的应向其他基础电信企业开放共享。

所有基站，应互通互享，确保一站多用，避免重复建设。5G 基站可在公安监控杆件上安装，

公安机关的相关设备也可以在 5G 基站上进行安装。基站应预留空间，可挂载应急视频监控摄像头，亦可为公安应急通讯 350M 集群系统基站或为将来公安自建的 5G 加密通讯服务。

5.3.5.2 共建共享技术要求

（1）杆路（通信塔）要求

平台数量：需根据共建运营商需求确定平台数量，当共建需求不明确时，建议通信塔按 3 个以上平台进行设计；

平台间距：计算原则：平台间距=天线长度+垂直隔离距离+冗余距离，一般按间距 4 米考虑，可根据工程实际情况调整；

平台直径：应根据使用系统情况和不同系统间的水平间隔度要求确定；9 付天线的平台直径宜为 3.7m 以上，6 付天线的平台宜为 2.3m 以上；

通信塔高度：铁塔最低平台的高度应能满足使用方的天线覆盖要求；

天线数量：各系统合路器应以天线使用数量最少为原则，尽量采用新技术以减少天线数量。

已有通信塔共享时，天线挂设应按原铁塔的设计规定，不得随意增加天线；

需要增挂天线时，应由具备设计资质的单位对铁塔及基础进行受力安全评估，能满足受力要求方可增挂天线，否则进行加固和改造。

（2）机房要求

机房共建时，各使用方的机房空间宜互相独立，也可设立公共设备机房，作为共享设备的机房，如配电间、空调间等；机房共享时应有足够的设备摆放、维护所需的面积、空间；所有设备的重量和摆放不应超出机房的承重能力；

在满足机房承重能力的条件下，应考虑多种设备安装方式以最大满足机房共享要求；机房除了满足当前网络建设需求，宜结合实际情况适当考虑可明确预见的未来网络扩容需求。

机房中预留空间、UPS 电源；为公安监控或公安应急通讯基站提供系统支撑。

（3）天面要求

天线及其支撑设施的重量和摆放不超出屋面的承重能力，必要时应由具有相关资质的单位进

行承重核实；除了当前网络建设需求，还要考虑可预见的网络扩容需求。

（4）天线要求

在满足网络性能要求的前提下宜采用受风面积较小的天线，或优化天线系统，采用双频段或多频段天线。

（5）隔离要求

在共建共享时，需考虑系统间的干扰，满足一度的隔离要求。各系统间需满足一定的隔离度，抑制干扰。

（6）其他要求

共建共享基站的防雷接地必须满足《通信局(站)防雷与接地工程设计规范》为国家标准,编号为 GB 50689-2011, 不能满足时进行相应的改造；当多个运营商的设备安装在同一机房空间内时,走线架、馈线窗宜独立设置, 条件受限时应根据现场实际情况及与其它运营商的协商结果, 也可采取共建的方式。在走线架上布放馈线、电源线、信号线时, 应三线分离、减少交叉；环境监控系统宜采取共建的方式；

传输的管道、杆路、光缆的共享共建需满足传输工程的相关要求。

5.4 微基站实施方案

5.4.1 微基站业务类型

5G 无线蜂窝通信系统不再像 2G、3G 和 4G 通信系统，主要依靠大量宏基站的组网。在 5G 系统大量的微基站应用成为主要趋势，微基站将信号连接到宏基站难以触及的通信末端。5G 微基站部署尽量不要牺牲宏基站的覆盖功能，避免调整宏基站的方位角，天线倾角或者发射功率；同时，合理控制微基站功率，避免与宏基站的干扰，站址的位置设置在宏基站辐射范围内的中远点或者宏基站的覆盖的边缘或者盲区。5G 微基站的部署分别从扩展覆盖、数据分流、室内信号渗透三方面合理选择站址类型。

（1）扩展覆盖

在一些选址站址是比较困难宏基站无法建设地方，宏基站信号无法延伸到，也有一些信号传输过程的阴影效应或者是塔下黑，也会出现信号的空洞。那么对于 5G 信号的弱覆盖或者盲区、空洞地区，可以通过微基站来扩展覆盖。

（2）深度覆盖

5G 时代数据流量激增，在一些地区数据业务密集，经常出现局部网络容量不足，业务阻塞，吞吐量低，用户体验差。主要一些商业广场、火车站、步行街、地铁轻轨站、高校等一些热点区域都有较高的机率出现，可以通过建设微基站分摊 5G 宏基站网络负担，缓解网络拥塞，分流宏蜂窝的网络流量。

（3）室内信号渗透

室内信号渗透，主要应用在住宅小区、CBD 高楼等，楼宇高层存在乒乓效应，易造成频繁切换，而楼宇底层室内覆盖信号很差，或者楼宇处于宏基站的覆盖的边缘位置，一般采用室外对打等方式建设微基站。

5.4.2 微基站选址规划

微基站是指通过近距离的精准覆盖实现网络补盲、补热作用的小型化基站设备，是宏基站建设方式的补充，主要以底层覆盖形式为主，解决弱覆盖问题和业务热点容量问题。其主要特征如下：设备体积小（一般不超过 8L）、重量轻（一般不超过 8Kg），安装条件要求低；设备主要为双通道，发射功率较低，一般单通道不超过 12.6W；天线以小尺寸板状天线或美化天线、或以设备天线一体化为主。

2017 年 11 月 10 日工信部正式发布 5G 系统使用 3300 MHz-3600 MHz、4800 MHz-5000MHz 频段的通知。预计 5G 以后发展所使用频段将会更高，高频段电磁波空间损耗大，且电磁波遇障碍物衍射能力弱，在周边基站覆盖的半径之外势必出现覆盖盲区，而且移动网络流量需求的爆发式增长以及人们对移动宽带用户体验的要求日益提升，未来 5G 网络将面临覆盖、容量、质量等多重挑战。超密集异构组网通过微基站以及宏微结合的空间复用的方式，成为了 5G 网络应对上述挑战的有效解决方案。在 4G 网络部署时，各运营商已有对微基站的部署。建设微基站部署网络，在 5G

时代将更为普遍。

5G 系统中应用大量的微基站成为主要趋势，同时微基站将信号连接到宏基站难以触及的通信末端方面发挥主要作用：

1. 规划对于 5G 信号的弱覆盖或者盲区、空洞地区，通过微基站来扩展覆盖。

2. 规划对于商业广场、火车站、步行街、地铁轻轨站、高校等一些热点区域，通过建设微基站分摊 5G 宏站网络负担，缓解网络拥塞，分流宏蜂窝的网络流量。

3. 规划在住宅小区、CBD 高楼等，楼宇高层易造成频繁切换的区域，采用室外对打等方式建设微基站。

5.4.3 微基站设置形式规划

1. 城市街道、工业园区、景区等场景利用现有市政公共基础设施为主，利用路灯杆、监控杆、水泥杆、路牌杆等设置塔桅，高度一般不超过 15 米，覆盖距离一般 200 米以内。

2. 城中村、高层楼宇场景中无可供利用的灯杆等资源，或场景中情况复杂，不便于放置灯杆等设施，可采用微基站挂墙方式。

3. 规划灌南县进行基于灯杆智慧微基站建设，城市居民的城市服务需求快速增长，智慧城市的建设正在提速，智慧灯杆建设作为智慧城市建设的重要部分，其重要程度不言而喻。智慧灯杆可以集成环境监测、交通监测、智能充电、智能照明、便民服务等多种物联网的应用，而基于灯杆的通信基站建设，作为智慧物联的基础变得更加重要。建议新建道路路灯杆时充分考虑运营商网络部署需求，促进“多杆合一”，共建共享。

5.4.4 微基站建设注意的问题

(1) 规划 5G 微基站部署不牺牲宏站的覆盖功能，同时应避免调整宏基站的方位角，天线下倾角或者发射功率，合理控制微基站功率，避免与宏基站的干扰，站址的位置设置在宏基站辐射范围内的中远点或者宏基站的覆盖的边缘或者盲区。

(2) 微基站的建设尽量避免信号外泄对住宅小区以外的区域形成干扰；应充分利用路灯杆、

围墙、广告牌等载体建站，但不能妨碍小区的景观、公共安全；用于解决住宅小区的室内弱覆盖时，建议天线选用美化天线（如射灯天线），覆盖方式以从上往下覆盖为主；特定的裙楼区域也可以选择从下往上补充覆盖。

(3) 前期微基站建设基本都是各个运营商独立建设，往往一个站点的协调费、租金、配套电源和土建费用都是重复投资造成浪费。建议由铁塔公司牵头规划建设，引导电信企业共享，提升行业效益。

(4) 制定统一方案，并与公共资源产权单位一起结合通信建设和城市管理要求，统一杆体改造、机柜建设点，为微基站建设制定各方认可的落地执行方案。

(5) 微基站建设应考虑适当的美化隐蔽，与周边环境相融合，避免群众对电磁辐射的误解引起的群体性事件。

5.5 5G 规划方案及投资效益分析

5.5.1 规划方案

规划方案以网络的规划目标和基站数量预测为基础，结合灌南城市总体规划，考虑了网络容量和覆盖两大方面的要求。覆盖方面依据灌南总体规划图纸，按照总体规划确定的地块规划蓝图，结合移动通信网络蜂窝结构，进行相关规划。容量方面根据基站数量预测结果，验证全网基站的容量能力可满足业务发展需求。

新增基站时，需注意以下原则：

①基站的设置应建立在对基础资料充分分析了解的基础上。例如：根据网络的容量需求来设置基站解决容量问题；为解决覆盖需求设置基站改善覆盖；为解决网络存在的问题设置基站改善网络服务质量；为实现网络建设目标设置实现目标需要的基站；

②基站的设置应建立在对现有网络进行充分的潜力挖掘的基础上。网络挖掘主要是指提升网络资源的利用率，通过对现有网络进行调整改造提高网络资源的利用率。对现有网络存在的问题和缺陷进行全面、具体的分析，就站点设置的位置和基站的技术参数设置等方面进行评估。运营指标应按覆盖、容量和质量等方面的要求来考虑；

③新建基站应注意其位置和技术参数的合理性。市区的基站为了避免建成后互相干扰，在站址选择时应注意站距不要太小，站高不能太高；郊区的基站为了提高基站的利用率，在站址选择时应注意站点高度不能太低，在保证质量要求的情况下，基站的覆盖面积应尽量广；

④对网络的话务增长和分布进行合理预测；

⑤合理设置边界基站。边界基站若设置不合适，会造成对服务区域界定的影响及频率干扰。

5.5.1.1 站址总体布局规模

结合灌南县实际的地理环境和人口分布情，分别考虑四种场景的站间距要求，本次规划新增空间站址 1198 个；规划期末空间站址达到 2056 个。

各区域规模如表 5.3-1 所示。规划站点信息详见附表。

表 5.3-1 规划区域站址总体布局规模

序号	区域	存量空间站址		新增空间站址		规划期末空间站址	
		宏基站	微基站	宏基站	微基站	宏基站	微基站
1	堆沟港镇	64	4	64	0	128	4
2	五队乡	27	1	39	0	66	1
3	田楼乡	41	0	28	0	69	0
4	长茂镇	41	0	58	0	99	0
5	三口镇	45	0	58	0	103	0
6	北陈集镇	19	1	25	0	44	1
7	张店镇	34	0	81	0	115	0
8	孟兴庄镇	44	0	45	0	89	0
9	汤沟镇	17	0	38	0	55	0
10	李集乡	95	4	116	0	211	4
11	花园乡	43	1	44	0	87	1
12	百禄镇	59	1	68	0	127	1
13	新集乡	38	0	39	0	77	0
14	郊区	93	1	130	0	223	1
15	中心城区	166	19	53	312	219	331
合计		826	32	886	312	1712	344

5.5.1.2 基站实施时序

基站建设批次划分：本次 5G 规划计划分三批次建设。即 5G 部署初期将以热点地区向密集城区全覆盖、一般城区（县城）全覆盖、乡镇热点地区逐步覆盖。

分批批次：

第一批：核心城区、工业园区、县城内存量基站；热点区域、党政机关、医院、交通枢纽附近新建基站优先建设。

第二批：除第一批外的新建基站，一般城区、学校、景区（不包含区域内待开发区域）范围内的存量及新建基站。

第三批：适当补充城市新扩区域新建基站；城郊，重点乡镇存量基站及主要交通干道新建基站。

表 5.3-2 灌南县基站年度建设计划表

区域	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
堆沟港镇	0	11	29	11	4	9	64
五队乡	0	1	10	10	8	10	39
田楼乡	0	1	10	11	3	3	28
长茂镇	4	8	15	14	9	8	58
三口镇	0	3	26	11	5	13	58
北陈集镇	1	4	11	1	1	7	25
张店镇	0	9	37	12	11	12	81
孟兴庄镇	0	5	25	6	3	6	45
汤沟镇	0	5	18	8	3	4	38
李集乡	12	20	47	24	7	6	116
花园乡	0	8	13	10	5	8	44
百禄镇	0	7	21	18	6	16	68
新集乡	0	1	11	9	10	8	39
郊区	12	24	49	20	11	14	130
中心城区	37	7	87	78	78	78	365
总计	66	114	409	243	164	202	1198

具体站点年度建设计划详情见附表。

5.5.1.3 规划方案说明与建议

a) 规划调整说明

规划中依据的国家标准、灌南县规划及有关行业规划有可能更新或滚动调整，因此移动通信网络基地的规划也应相应跟进更新、调整。

b) 站址共建共享说明

中国铁塔股份有限公司灌南县分公司将整合灌南地区四家运营商的建设需求，统一建设通信基站，落实共建共享目标。

c) 资源预留建议

在新规划的商住区、工业区，开发企业应按总体规划要求，给移动通信网络建设预留一定面积的站址用房和楼宇顶层面积。

基站机房尽量靠近楼宇顶层，一般预留基站机房占地面积约 20 m²、机柜占地面积约 3 m²，以满足移动通信网络覆盖和用户扩容的需要。

5.5.2 投资估算及效益分析

5.5.2.1 投资估算

根据灌南铁塔公司近年来建设投资情况，宏基站单站造价约为 17.8 万元，微基站约为 2 万元。

平均据此对基站的配套投资进行估算，所需的基站配套投资如下表所示：

年度	新增空间站址（个）	投资估算（亿元）
2020	66	0.12
2021	114	0.20
2022	409	0.60
2023	243	0.31
2024	164	0.17
2025	202	0.24
合计	1198	1.64

本次规划投资估算为 1.64 亿元。

5.5.2.2 效益分析

由于缺乏统筹规划和资源共享制度，重复投资问题突出，网络资源利用率普遍偏低，造成部分投资效益过低。基站是移动通信运营商投资中的最大部分，电信重组带来的大规模基站建设高潮，正在进一步导致原本就紧张的基站站址成为稀缺资源。重复投资、资源浪费已经成为国家关注的存在于电信运营商竞争中的突出问题。因此，本次移动通信基站规划在共建共享的基础上减少了重复建设，提高了电信基础设施利用率，大大降低了各运营商的经营成本。重要的是，社会效益和环境效益更加突出：节约了社会资源和能源，同时美化了城市、保护了环境，这些对城市的发展具有非常深远的意义。

本规划通过统筹规划实现基站充分共建共享，相比四家运营商各自建设预计节省投资 0.66 亿元。

6 节能减排与电磁环境影响评价

6.1 节能减排

6.1.1 基站节能背景

当前我国面临着经济快速发展与资源环境约束的突出矛盾，节约资源和保护环境已成为基本国策。节能是关系我国经济可持续发展、贯彻落实科学发展观的重大举措，是实现全面小康社会、构建和谐社会目标的必然选择，对于调整国家经济结构、转变增长方式、提高人民生活质量、维护中华民族长远利益，具有极其重要而深远的意义。

国家“十三五”规划纲要明确提出树立节约集约循环利用的资源观，推动资源利用方式根本转变，加强全过程节约管理，大幅提高资源利用综合效益。

6.1.2 基站节能意义

作为通信大国，我国每年通信行业消耗能源巨大。近几年中国通信事业的飞速发展，电信行业能耗成本不断增加，随着移动、宽带业务的迅速发展和网络规模的迅速扩大，预计能耗将持续增长，企业的节能形势不容乐观。因此，响应国家关于建设节约型社会的号召，在通信网络运营生产工作中大力加强节能降耗非常重要。基站作为运营商网络的主要组成部分，基站范围广、数量多，涉及机房、电源、空调等多方面的耗能，加强基站的节能减排工作，对控制能耗、环保节能具有重大意义。

6.1.3 基站节能原则

基站节能技术选择应该遵循以下原则：

- 一、安全性原则：基站节能工作应在确保通信网络稳定和安全前提下进行。
- 二、成熟性原则：选择较为成熟的节能技术，对可靠性高、节能效果好的技术要大力推广。
- 三、经济性原则：对现网基站进行节能改造应考虑一定的经济性。

6.2 电磁环境影响评价

6.2.1 法规条例

- 一、《中华人民共和国环境保护法》1989年国家主席22号令，1989年12月26日施行；
- 二、《中华人民共和国环境影响评价法》2003年9月1日施行；
- 三、《建设项目环境保护管理条例》国务院第253号令，1998年11月29日施行；
- 四、《建设项目环境影响评价分类管理名录》环境保护部令第44号[2016]，2017年9月1日起施行；
- 五、《电磁辐射环境保护管理办法》国家环保局18号令，1997年1月27日施行；
- 六、《江苏省环境保护条例》1997年7月31日施行；
- 七、《江苏省辐射污染防治条例》2008年1月1日实施；
- 八、《环境影响评价公众参与暂行办法》，环发〔2006〕28号，2006年3月18日施行；
- 九、《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》国家发改委令第21号，2013年5月1日施行；
- 十、《江苏省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》2011年3月8日江苏省第十一届人民代表大会第四次会议批准。
- 十一、《电磁辐射防护规定》(GB8702-2014)。

6.2.2 电磁波辐射及防治要求

根据GB8702-2014《电磁辐射防护规定》中的限值标准规定，公众照射时，在1天24h内，环境电磁辐射场的参数在任意连续6MIN内的平均值应满足下表要求。

表 6.2- 1 公众暴露控制限值（部分）

频率范围 MHz	电场强度 E (V/m)	磁场强度 H (A/m)	磁感应强度 B (μT)	等效平面波功率密度 Seq (W/m ²)
30~3000	12	0.032	0.04	0.4

频率范围 MHz	电场强度 E (V/m)	磁场强度 H (A/m)	磁感应强度 B (μ T)	等效平面波功率 密度 Seq (W/m ²)
3000~15000	$0.22/\sqrt{f}$	$0.00059/\sqrt{f}$	$0.00074/\sqrt{f}$	$f/7500$
15000~ 300000	27	0.073	0.092	2

注：100kHz 以下频率，需同时限制电场强度和磁感应强度；100kHz 以上频率，在远场区，可以只限制电场强度或磁场强度或等效平面波功率密度，在近场区，需同时限制电场强度和磁场强度。

移动通信基站设备的工作频段在 30~3000MHz，基站功率密度贡献管理限值为 0.08W/m²（公众暴露控制限值的 1/5）。

对于电磁场远场区可以根据下面的公式估算场强和功率密度值：

$$S = P_t \times G / (4 \pi d^2)$$

式中 S 为功率密度 (W/m²)，P_t 为天线输入端功率 (W)，G 为天线在计算方向上的增益系数 (G=10 (dBi/10))，d 为计算点到天线的轴向距离 (m)。

基站辐射功率的峰值为 20W，天线增益一般小于 15dBi，将上述参数代入上式估算，在距离基站天线轴向距离 30 米处的功率密度为：

$$S = P \times \frac{G}{4 \pi r^2} = 20 \times \frac{31.62}{4 \pi \times 900} = 0.056W/m^2$$

0.056W/m² 这个值小于单站功率密度贡献管理限值 0.08W/m²，符合规定。

环保部在 2017 年 6 月 29 日正式发布了《建设项目环境影响评价分类管理目录》，其中无线通讯（186 条）环评手续由原先报告表报批全部简化为登记表报备。

6.2.3 废气、废水、噪声及防治

通信基站机房内的电池组现均已采用免维护密封蓄电池，使用时不散发硫酸雾，因蓄电池为免维护电池基本杜绝了漏液现象。机房地面不需要水洗，不产生废水。设备工作噪声符合国家相关标准。本项目对环境无有害影响。

6.2.4 社会影响评价

良好的信息通信基础设施是信息服务业的发展的基石，是“智慧城市”、“互联网+”、“中国制造 2025”的支撑保障。

一、改善文化娱乐生活：信息通信基础设施的建设为改善通信条件，提升市民的文化娱乐生活提供了基础条件。5G 网络技术的应用能够满足用户大流量高速数据需求，进一步提升信息服务行业满足用户需求的能力，同时作为新一代的网络技术也将在我国环境保护、节能减排等工作中发挥力量，创造良好的电信市场环境。

二、增加就业机会：信息通信基础设施建设给相关设备提供商、施工队伍、合作商提供了不少就业机会。电信行业作为为服务和人民生活服务的公用事业，具有较强的正向外部性。本项目的建设将发挥强大的产业带动效应，形成一个庞大的产业群体，有利于增加当地和国家税收收入，而且可以促进和带动技术进步，提高劳动生产率，方便人民生活。从国民经济角度来看，信息通信基础设施的建设在带动就业、促进技术进步等方面所带来的社会效益十分可观。

三、助力“智慧城市建设”：信息通信基础设施的建设是“智慧城市”建设的基础，同时也会对“智慧城市”的建设产生积极的推动作用。为全市 WIFI 的无线接入点、城市低空定位、空气质量及气象监测、车流量监控、农村焚烧秸秆监控、房地产楼盘亮灯率统计、消防监控、旅游向导、车辆保有量数据分析、物流行业应用等等提供基础服务。

四、加快技术创新：信息技术日新月异，信息化的建设必将推动信息技术的创新，最终为生产生活带来便利。

五、推动新型产业发展：信息通信技术的发展，会产生大量的新型技术密集型产业，有利于尽快实现经济转型发展。

六、促进经济发展：中国宏观经济目前正进入经济调整的关键阶段，经济正由投资和出口导向向消费驱动转型，经济结构也进入深刻转型时期。4G 的投资与发展，对于经济发展，经济结构向技术密集型产业转型具有推动作用，符合国家的宏观经济发展趋势，必将在一定程度上起到拉动内需，起到促进经济增长作用。

从以上分析可以看出,信息通信基础设施的建设为社会宏观经济和信息化发展创造有利条件,因此本项目具有积极的经济影响作用。

7 支撑保障措施

7.1 总量控制，严格遵守规划

(1) 必须严格按照本规划确定无线通信塔的数量和位置进行设置,各类无线通信塔都必须经过统一审批。

(2) 不在本轮规划范围内又需要设置无线通信基站的,需向相关管理部门申请,参照本规划确定的设置密度和间距以及技术规定等要求进行设置。

7.2 加强领导，严格管理

将通信基站列为城市公用设施建设,纳入城乡建设规划、依法规范移动基站建设,有利于移动通信事业的迅速发展,更好的满足城市经济发展和建设社会主义新农村的需要,并提供一个通畅稳定的信息流通平台,方便人民群众的生产、生活,提升城市和乡镇的综合竞争力。

(1) 通信的网络和基站建设纳入灌南城乡建设规划,由政府建设规划主管部门会同通信管理部门及相关政府部门(如自然资源和规划局、生态环境局、住建局、市政和园林局等)和各移动通信运营企业,根据各移动通信运营企业网络技术特点,制定规划指标和标准,并将基站纳入城乡公用设施建设当中;由县政府建设规划主管部门会同通信管理部门负责编制新建基站设置布点规划,经规划部门综合平衡后纳入城乡总体规划。相关部门对基站的选址定点、景观化要求、电磁辐射、共建共享等按要求严格把关,有效防止无序建设,提高集约共享水平。特别是在推进具有我国自主知识产权的第五代移动通信建设工作中,应当按照“统一规划、集约建设和共建共享”的原则推进实施。

(2) 为了确保基站建设规划得到落实,建议制定颁布《灌南移动通信移动基站设置管理办法》,将通信的网络和基站建设作为与其他传统基础设施相同的不动产役权纳入法律保护范畴,以保证通信运营企业能够依法建设并保护基站及设施安全。为了使基站得到切实的保护,建议规定相关政府部门在各自的管辖范围内履行对基站的保护职责,在运营商因合法基站受到破坏而提出处理请求时,有义务依法处理并追究有关人员的法律责任,有构成刑事责任的,还应移送司法

机关处理。

(4) 做好群众的科学普及宣传工作,依法解决运营商和群众矛盾。通信管理部门和运营商应当通过科学普及宣传使广大群众对移动通信基站建设的管理有所了解,明白移动通信基站的建设是在国家统一管理下进行的,符合环保标准,消除群众对电磁辐射的恐惧和抵制情绪。对于已存在的抵触情绪应该积极主动疏通引导,避免产生过激行为,可通过相关部门投诉,由通信管理部门进行权威性监管和检测,使群众能够了解实情、舒缓情绪,依法解决的途径。

(5) 政府机关、企事业单位应当按照移动通信基站设置布点规划要求提供屋顶、地下等未利用空间,为支持基站建设提供方便。对于已建基站,也要保障其有效使用,因市政动迁、环境整治等需拆迁的基站,要及时协调落实新站址,确保网络的有效覆盖。政府建设规划主管部门和通信管理部门应当严格按照规划调控移动通信基站建设的布局和规模,协调各移动通信运营企业,通过有偿服务、租赁、协议互换等方式实现移动通信基站资源共享,避免重复建设;对于地处旅游景观和名胜古迹以及妨碍交通设施的基站要协调安排进行迁移或进行隐蔽或艺术美化改造;对于距离民宅过近的基站应当安排进行辐射屏蔽设施安装,并按照国家标准进行电磁波辐射安全检测,取得环保部门的安全认证,切实保护群众身心健康。

(6) 政府规划主管部门和通信管理部门应当引导运营商采用更加先进和人性化的基站建设技术和管理手段,降低设备功率、体积、噪音和电磁辐射强度,并且采用适当的艺术手法,美化天线等外露装置,让基站与城市环境景观和谐相处,从而降低和消除群众的心里排斥;还可以通过公益公告、宣传提高运营商的社会形象。对老旧城区影响市容景观的天线,可与老旧城区改造和网络建设改造一并进行,要求与规划、景观和建设风格一致。

7.3 规划保障措施

1. 加强规划统筹

(1) 将移动通信基站建设专项规划纳入城乡规划管理体系中,尤其是落实到控制性详细规划中,同其它公共基础设施一并纳入规划控制体系中;

(2) 基站设置应当符合城市总体规划、相关专项规划和控规,需新使用土地的应当报国土资

源、规划、住房城乡建设、城管等部门审批，并依法办理相关审批手续；符合无线电技术指标和电磁环境标准；城市景观控制区域的基站外观应符合有关景观化要求。移动通信基站规划建设报建审批流程要求如下：

①独立建站：

对于独立占地的通信基站，铁塔公司根据电信企业年度建设需求，依照专项规划确定批次基站初步选址。铁塔公司将基站建设需求、选址方案、基站景观化方案、电信企业规划材料等，报规划局进行审批。

市自然资源和规划部门联合住建、市政和园林、环保、城管等有关部门进行会审，核实运营公司基站选址方案、基站景观化方案，依照专项规划对基站选址建设形成会审纪要。

铁塔公司按照会审纪要相关要求及调整意见至相关部门申报相关手续后，开工建设。

②非独立基站

铁塔公司根据电信企业年度建设需求，依照专项规划确定批次基站初步选址，并与权属单位签订协议后，开工建设。

铁塔公司将基站建设需求、选址方案、基站景观化方案，连同电信企业规划材料，报规划局进行报备。

(3) 在审批新建重大场所、各类新区和公共基础设施（例如公路、高铁、地铁、大桥及城市道路等）等重大项目时，应要求建设单位对基站、铁塔、机房、室内分布系统、传输管道等通信配套设施建设所需预留的资源提出意见；

(4) 在实施以上重大场所、各类新区和公共基础设施时，也应做到依据规划，同步设计、同步施工、同步验收并投入使用。

2. 开放公共设施

应积极开放各级党、政机关、企事业单位的适宜的屋顶楼面或其他场所，用于移动通信基站建设。

(1) 市政管理部门应支持符合移动通信基站规划和市政管理规定的通信灯杆塔、美化塔改

造。

(2) 住建部门要指导物业服务企业积极支持移动通信基站单位，经住宅小区专有部分占建筑物总面积三分之二以上的业主且占总人数三分之二以上的业主同意后，开展符合规划的移动基站（主要是楼面站）新建、改建和维护，并按政府有关定价或行业标准收取相关费用并向小区业主公示。

(3) 对涉及公路、铁路、桥梁等设施的移动基站建设，凡是符合相关法律、法规规定的，交通部门要积极支持。

3. 完善配套政策

积极支持移动通信基站建设，对成规模、重大移动通信基站建设项目，列为各级重点项目进行管理。规划、国土资源部门要加大对移动通信基站站址建设用地支持力度，进一步简化审批手续，加快权证办理，减免相关费用。

环保部门简化环评手续，对新建基站规定范围内的电磁环境辐射值等级以及环境空间，探索基站建设环境影响评价分类审批管理模式，根据《环境影响评价法》第16条相关可适当实行豁免、地方性简化环评手续来提高审批效率。

供电单位要加大对基站等通信设施的供电保障力度，对其用电报装、线路租挂、电力抢修建立优先保障机制。

4. 推进共建共享

铁塔公司需要深入推进共建共享，优化通信基础资源整合、开展技术创新。与移动通信设计院、铁塔厂家和设备厂家组成联合技术创新项目组，开展技术攻坚，研发创新型非塔类新型微基站；通过各类技术创新手段提高了基站共享率，提升对公共资源的利用率，从而实现通信集约发展，盘活通信基础资源。

5. 加大科普宣传

通信管理部门要会同移动基站建设单位、电信运营企业等加强电磁辐射知识的科普宣传教育。利用国家电信日、信息消费活动、环境保护日等时机，加大对公众普遍关注的基站设置、电磁辐

射等相关知识的宣传力度。

本地化宣传媒体要充分利用报刊、互联网、微信、微博等各类媒体，以群众喜闻乐见、通俗易懂的形式开展宣传，消除群众对移动基站电磁辐射的误解，营造加快移动基站建设的良好氛围。

8 附则


本规划由文本、说明、图纸（图件和图则）三部分构成，具有同等法定效力。本规划文本、图纸未涉及的指标要求，应符合国家、江苏省、灌南县现行的有关法规及技术管理规定。

对本规划涉及地域范围内违反规划而自行建设的一切单位和个人，由灌南县相关行政主管部门依循《中华人民共和国城乡规划法》的有关规定进行处罚。


9 附录

9.1 铁塔方案


一、标准化铁塔-单管塔

	项目	描述
	定义	单管塔是以单根大直径锥形钢管为主体结构的自立式高耸钢结构，塔身横截面可以加工成圆形和正多边形两类，塔段间采用插接连接成整体。
	主要特点	插接单管塔塔身横截面一般为正 12 边到正 16 边形，采用外爬，爬梯设在塔身外面。
	适用风压	0.35kN/m ² 、0.40kN/m ² 、0.45kN/m ² 、0.50kN/m ² 、0.55kN/m ² 、0.65kN/m ² 。
	适用高度	40m、45m、50m
	维护平台	普通维护平台，40m 为 3 个，45m、50m 为 4 个
	优缺点	优点：体型简洁、美观；占地面积小；施工机械化，缩短工期；风荷载体型系数小，受力性能好；插接连接，可搬迁重复利用。 缺点：造价较高；安装要求较高，一般优先考虑吊车安装；构件较大，二次倒运要求较高。
	适用场景	1) 单管塔适用场景广泛，特别适用于拟建场地面积较小的情况、对景观要求较高的情况。 2) 考虑到单管塔造价较高，城市市区和市郊、居民小区、高校、商业区、景区、工业园区、铁路沿线等区域应用较多。
	施工周期	塔身安装 3-5 天；基础施工：30-40 天。
基础形式	根据地质情况的不同，可采用的基础形式主要有：独立基础、桩承台基础和刚性短柱基础。	


二、标准化铁塔-三管塔

	项目	描述
	定义	三管塔指塔柱采用钢管制作，塔身截面为三角形的自立式高耸钢结构。
	主要特点	三管塔塔柱采用钢管制作，塔身截面为三角形，是区别于角钢塔的一种高耸钢结构。
	适用风压	0.35kN/m ² 、0.40kN/m ² 、0.45kN/m ² 、0.50kN/m ² 、0.55kN/m ² 、0.65kN/m ²
	适用高度	40m、45m、50m
	维护平台	普通维护平台，40m 为 3 个，45m、50m 为 4 个。
	优缺点	优点：与传统角钢塔相比，塔身截面为三角形，构件数量减少，经济性好；占地面积小；构造简单，施工方便，安装周期显著缩短。对二次倒运要求低。 缺点：三管塔刚度较弱，高度不宜高于 55m；造型属于普通塔桅，无景观考虑。构件多，节点多，搬迁重复利用较困难。
	适用场景	1) 三管塔适用场景广泛，特别适用于拟建场地面积较小的情况，节约建设用地。 2) 工业开发区等市郊区域、县城、乡镇、农村等对景观要求低、易于征地的区域。
	施工周期	塔身安装 3-5 天；基础施工：30-40 天。
基础形式	根据地质情况的不同，三管塔可采用的基础形式主要有：独立基础、筏板基础、桩承台基础等基础形式。	


三、标准化铁塔-角钢塔

	项目	描述
	定义	角钢塔指采用角钢制作的自立式高耸钢结构。
	主要特点	角钢塔塔体均采用角钢型材组装而成，采用螺栓连接，焊接工作量很小。
	适用风压	0.65kN/m ²
	适用高度	45m、50m、55m
	维护平台	普通维护平台，数量为4个。
	优缺点	优点：角钢塔整体刚度大，承载能力强，技术应用成熟。 缺点：造型属于普通塔桅，无景观考虑。风压较大地区和高度较高时，用钢量显著增加。塔桅根开大，占地面积大。构件多，节点多，搬迁重复利用较困难。
	适用场景	1) 工业开发区等市郊区域、县城、乡镇、农村等对景观要求低、易于征地的区域。 2) 适应于对挠度要求较严格的情况，如微波塔。
	施工周期	塔身安装3-5天；基础施工：30-40天。
	基础形式	根据地质情况的不同，角钢塔可采用的基础形式主要有：独立基础、条形基础、桩承台基础等基础形式。


四、标准化铁塔-景观塔

	项目	描述
	定义	景观塔是以单根大直径锥形钢管为主体结构的自立式高耸钢结构，并考虑景观需求，设置景观造型；塔身横截面可以加工成圆形和正多边形两类，塔段间采用内法兰连接连成整体。
	主要特点	内法兰景观塔，塔身横截面为圆形，采用内爬，爬梯设在塔身里面。景观造型可以根据应用场景、业主要求等灵活设置。
	适用风压	0.35kN/m ² 、0.40kN/m ² 、0.45kN/m ² 、0.50kN/m ² 、0.55kN/m ² 、0.65kN/m ²
	适用高度	30m、35m
	维护平台	不设维护平台，仅设置天线支架，30m为2-3层，35m为2-3层。
	优缺点	1) 优点：体型简洁、美观；占地面积小；施工机械化，缩短工期；风荷载体型系数小，受力性能好；维护节点少；构件少，螺栓连接，较易搬迁重复利用。 2) 缺点：造价较高；安装要求较高，一般优先考虑吊车安装；可安装天线数量较少；构件较大，二次倒运要求较高；后期天线维护较困难。
	适用场景	1) 景观塔适用场景广泛，特别适用于拟建场地面积较小的情况、对景观要求较高的情况。 2) 考虑到造价较高，市区、体育场馆、公园等有景观需求区域应用较多。
	施工周期	塔身安装3-5天；基础施工：30-40天。
	基础形式	根据地质情况的不同，景观塔可采用的基础形式主要有：独立基础、桩承台基础和刚性短柱基础。


五、标准化铁塔-路灯杆

	项目	描述
	定义	路灯杆是一种特殊的景观塔，在市政道路两侧、景区、公园、广场等应用较多。
	主要特点	塔身横截面为圆形。造型可以根据应用场景、业主要求等灵活设置。
	适用风压	0.45kN/m ² 、0.65kN/m ²
	适用高度	20m
	维护平台	无维护平台，设置一层集束天线、二层天线支架。
	优缺点	优点：体型简洁、美观；占地面积小；施工机械化，缩短工期；风荷载体型系数小，受力性能好；维护节点少；构件少，螺栓连接，较易搬迁重复利用。 缺点：可安装天线数量较少；天线挂高较低；后期天线维护较困难。
	适用场景	路灯杆适用于对景观有特殊要求的区域，在市政道路两侧、景区、公园、广场等应用较多。
	施工周期	塔身安装 3-5 天；基础施工：30-40 天。
	基础形式	根据地质情况的不同，路灯杆可采用的基础形式主要有：独立基础、桩承台基础和刚性短柱基础。


六、标准化铁塔-屋面拉线桅杆

	项目	描述
	定义	屋面拉线桅杆指建设在既有建筑屋面上，由立柱和拉线构成的高耸钢结构。
	主要特点	拉线桅杆是非自立塔，塔身不能独立承受荷载，必须增加拉纤来抵抗外荷载并通过拉纤施加预拉力来提供拉线塔的刚度。
	适用风压	0.45kN/m ² 、0.65kN/m ²
	适用高度	15m
	维护平台	无专门的维护平台，抱杆固定在塔身，设 2 层天线抱杆。
	优缺点	优点：造价经济；构件轻，安装轻便；构件少，螺栓连接，较易搬迁重复利用。 缺点：承载能力较弱，结构可靠度相对较差。属于比较大的屋面塔桅，对既有建筑结构要求较高；后期天线维护较困难；对建筑物外观影响较大。
	适用场景	偏远郊区、农村等对景观化要求低的地区。
	施工周期	约 3-7 天。
	基础形式	直接锚固与既有建筑结构构件。


七、非标准化铁塔-便携式塔房一体化

	项目	描述
	定义	便携式塔房一体化是用于无线通信的机房、塔桅一体化高耸结构，主要由塔体、机房体系及配重体系组成。
	主要特点	具有集成快速、易于搬迁的特点。
	适用风压	设计风压根据荷载规范确定。一般设计风压不宜太高，建议不超过 0.65kN/m ² 。
	适用高度	20m-35m
	维护平台	无专门的维护平台，抱杆固定在塔身，设 2-3 层天线抱杆。
	优缺点	优点：自重抗倾覆，无需地基开挖；快速灵活布置，现场布置仅需 2 小时；塔、防、基础一体化设计、占地面积极小；模块化组合结构，易于搬迁； 缺点：临时性结构，结构可靠性低；造价较高。
	适用场景	网络优化，快速覆盖区域；局部热点，扩容补盲区域；居民阻扰，疑难站点区域；城区改造，拆迁施工区域；管线密布，不可开挖区域；应急通信，信号保障区域；市政规划，临时覆盖区域。
	施工周期	约 1-3 天。
	基础形式	板条式预制基础 整板式组合基础


八、非标准化铁塔-地面拉线塔

	项目	描述
	定义	拉线塔是由塔柱和拉线构成的非自立式高耸钢结构。
	主要特点	拉线塔是非自立塔，塔身不能独立承受荷载，必须增加拉纤来抵抗外荷载并通过拉纤施加预拉力来提供拉线塔的刚度。
	适用风压	设计风压根据荷载规范确定。
	适用高度	20m-30m
	维护平台	一般无专门的维护平台，抱杆固定在塔身，设 2-3 层天线抱杆。
	优缺点	优点：造价经济；构件轻，安装轻便； 缺点：占地面积大；且承载能力较弱，结构可靠度相对较差。拉线安装维护难度大；后期天线维护较困难。构件多，节点多，搬迁重复利用较困难。
	适用场景	拉线塔占地面积大，因此在农村应用较多。
	施工周期	塔身安装 1-3 天；基础施工：25-30 天。
	基础形式	根据地质情况的不同，拉线塔拉线基础可采用的基础形式主要有锚板基础和岩石锚杆基础，塔身基础主要形式有独立基础、桩基础等。


九、非标准化铁塔-屋面增高架

	项目	描述
	定义	屋面增高架指建设在既有建筑屋面上，格构式的高耸钢结构。
	主要特点	高度一般不是太高，截面一般为正多边形截面。
	适用风压	设计风压根据荷载规范确定。
	适用高度	10m-20m
	维护平台	不设维护平台，天线抱杆直接固定在增高架塔柱。
	优缺点	优点：可挂载天线数量多，结构可靠；现场组装，安装方便。 缺点：属于比较大的屋面塔桅，对既有房屋结构要求较高；后期天线维护较困难。构件多，搬迁重复利用较困难；对建筑物外观影响较大。
	适用场景	偏远郊区、农村、小镇等对景观化要求低的地区，民扰小的地区。
	施工周期	约 3-7 天。
	基础形式	直接固定与既有建筑主体结构；通过转换基础底座与既有建筑主体结构连接。

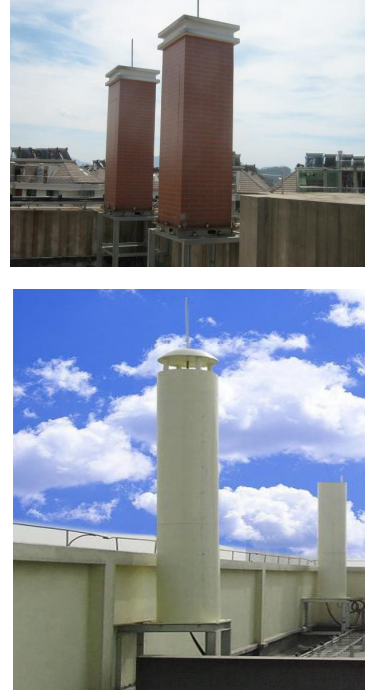
十、非标准化铁塔-屋面抱杆

	项目	描述
	定义	在既有建筑屋面上架设的直接用于安装天线的带支撑的抱杆。
	主要特点	一根屋面抱杆一般仅用于安装一副天线；根据与屋面的连接形式的不同分为植筋抱杆和配重抱杆两类。
	适用风压	设计风压根据荷载规范确定。
	适用高度	2m-8m
	维护平台	无需维护平台，每根支撑杆安装 1 副天线，每个基站根据需要设置抱杆数量。
	优缺点	优点：构件独立，可根据需求设置数量；单个构件占地面积小，可根据方位覆盖需求选择安装位置；对房屋结构要求较低，安装方便；造价低；维护方便。 缺点：可挂天线数量少；对建筑物外观影响较大。
	适用场景	偏远郊区、农村等对景观化要求低的地区。
	施工周期	约 1-2 天。
	基础形式	直接锚固与既有建筑结构构件；配重基础。

十一、非标准化铁塔-屋面景观塔


	项目	描述
	定义	屋面景观塔是设置在屋面的考虑景观需求的屋面塔桅。
	主要特点	造型灵活，满足景观需求。
	适用风压	设计风压根据荷载规范确定。
	适用高度	8m-18m
	维护平台	不设维护平台，抱杆直接固定与杆身。
	优缺点	优点：体型简洁、美观，满足个性化景观需求； 缺点：造价较高；安装要求较高，对屋面结构要求较高；后期天线维护较困难。
	适用场景	密集城区写字楼、行政楼、大型卖场楼顶等对景观要求较高的区域。
	施工周期	约 1-3 天。
	基础形式	直接固定与既有建筑主体结构；通过转换基础底座与与既有建筑主体结构连接。

十二、非标准化铁塔-美化天线


	项目	描述
	定义	美化天线是设置在屋面的带伪装外罩的天线抱杆。伪装外罩的设置考虑与周围环境的融合，常见的外罩造型有烟囱、水箱、空调室外机等。
	主要特点	考虑与周边环境的融合，造型灵活，满足景观需求。
	适用风压	设计风压根据荷载规范确定。
	适用高度	2m-8m
	维护平台	不设维护平台，天线直接固定在抱杆上。
	优缺点	优点：体型简洁、美观，满足个性化景观需求，与周边环境更好的融合； 缺点：造价较高；安装要求较高。
	适用场景	密集城区写字楼、行政楼、大型卖场楼顶等对景观要求较高的区域。
	基础形式	直接固定与既有建筑主体结构；通过转换基础底座与与既有建筑主体结构连接。

9.2 机房方案


一、标准化机房-砖混机房

	项目	描述
	定义	由砌块、钢筋、混凝土等建筑材料建造的单层通信机房。
	主要特点	土建机房优先采用砌体结构。砌体结构机房由砌体墙、圈梁、构造柱和现浇楼板组成，需要征地和现场施工作业，施工周期长，机房开间尺寸、面积、朝向等可根据需要和征地情况灵活设计。
	空气调节	空调
	环境监控系统	配置
	优缺点	优点：耐久性好，安全防盗，保温隔热性能优。 缺点：建设周期长，造价高，无法拆除再利用。
	适用场景	常建于征地容易的城郊、农村等区域；防盗要求高的区域；气候寒冷区域。
	施工周期	20-30 天
	基础形式	砖混机房一般采用条形基础。


二、标准化机房-彩钢板房

	项目	描述
	定义	由彩色涂层保温复合围护板材构件组装的通信机房。
	主要特点	彩钢板机房由轻型钢骨架和成品彩钢复合夹心板围护构件组成，可建于地面也可在建筑物楼面建设，可模块化部署。机房开间尺寸、面积、朝向等可根据需要和现场情况灵活设计。
	空气调节	空调
	环境监控系统	配置
	优缺点	优点：可工厂预制，现场拼装；重量轻，投资低；施工周期短；可搬迁重复利用，可远期扩容。 缺点：安全防盗性一般；结构可靠性差；保温隔热性能相对稍差；楼面彩钢板机房建设过程中需破坏原结构防水层，后期使用存在一定隐患。
	适用场景	非寒冷地区；结构条件较好的屋面；对投资控制严格的站点；不适宜建设土建机房的站点。
	施工周期	3-5 天
	基础形式	地面彩钢板机房需设置混凝土平板基础或条形基础； 楼面彩钢板机房需设置钢结构基础，基础与楼顶梁、柱构件可靠连接。


三、标准化机房-一体化机房

	项目	描述
	定义	在工厂预制、组装完毕后运输至站址的彩钢板机房。
	主要特点	工厂预制组装，现场无安装工作量，可直接使用。
	空气调节	空调
	环境监控系统	配置
	优缺点	优点：工厂预制、组装；重量轻，投资低；建设周期短；可搬迁重复利用。 缺点：机房面积小，一般不大于 15 平米；安全防盗性一般；结构可靠性差；保温隔热性能相对稍差。
	适用场景	非寒冷地区；要求快速建站的站点；不适宜建设土建机房的站点。
	施工周期	1-3 天
	基础形式	一体化机房需设置混凝土平板基础。


四、标准化机房-室外机柜

	项目	描述
	定义	由整体改装用作放置通信设备的独立机柜。
	主要特点	一体化机柜整体性强，可根据内部设备的差异定制生产，机柜内可安装蓄电池、DC 模块、BBU、RRU、传输设备等，可 1 个、2 个，也可多个组装，可以伪装，是高速路边、绿化带中常见的部署方式。
	空气调节	无
	环境监控系统	配置
	优缺点	优点：占地面积小，建设周期短，可在工厂模块化制作，现场吊装，重量轻，投资低，搬迁运输方便，可重复利用，可以伪装。 缺点：安全防盗性一般；承载网络容量小。
	适用场景	城区楼房的狭小空间，或高速路边和绿化带配合景观塔使用。
	施工周期	1-3 天
	基础形式	室外机柜需设置混凝土设备基础。

五、非标准化机房-租用机房

	项目	描述
	定义	向第三方租赁房屋或房屋一定区域并进行改造后用作通信机房。
	主要特点	租赁机房是城区建站最常见的机房形式，其最大特点是机房的物业产权归出租方，我方仅取得租赁期内的使用权。一般需对房间进行承重评估、二次装修和改造。
	空气调节	空调
	环境监控系统	配置
	优缺点	优点：初期建设成本低；耐久性好；安全防盗；保温隔热性能优。 缺点：不适于标准化设计；租赁方式和过程复杂，有不可预见性的风险。
	适用场景	适用于有适合做通信机房的建筑物的城区。
	施工周期	3-5天
	基础形式	租赁机房不需考虑新建基础。

六、非标准化机房-框架机房

	项目	描述
	定义	由钢筋混凝土框架结构作为承重构件的单层或多层自建地面机房。
	主要特点	框架机房由钢筋混凝土框架柱、框架梁、围护隔墙和现浇楼板组成，需要征地和现场施工作业，施工周期长，机房开间尺寸、面积、朝向等可根据需要和征地情况灵活设计。
	空气调节	空调
	环境监控系统	配置
	优缺点	优点：耐久性好，安全防盗，保温隔热性能优，灵活方便，远期设备扩容容易。 缺点：占地面积大，建设周期长，造价高，美观性差，无法搬迁。
	适用场景	常建于湖区、蓄洪区等易发生洪涝灾害的地区或无法避开的低洼地区。
	施工周期	20-40天
	基础形式	根据地质情况的不同，框架机房一般采用独立基础、条形基础。


9.3 5G 基站美化方案

9.3.1 典型集成美化产品

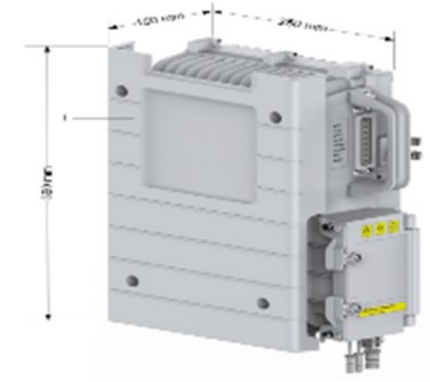
一、厂家 A 设备 A

	设备型号	厂家 A 设备 A
	主要组件	RRU+天线
	功率	2*15w/2*30w
	方案特点	<p>1. 厂家 A 设备 A 将 RRU 与天线结合, 进行集成美化, 安装简便, 调整灵活, 部署更快速、优化更方便。</p> <p>2. 可以采用挂墙, 路灯杆, 监控杆, 楼顶抱杆等方式安装; 可以采用拉远站的方式建设, 需提供电源配套。</p>

二、厂家 A 设备 B

	设备型号	厂家 A 设备 B
	主要组件	BBU+RRU+天线
	功率	2*5w
	方案特点	<p>1. 厂家 A 设备 B 高集成度微基站, 无需机房, 快速补盲补热。</p> <p>2. 一体化集成了 BBU, RRU 和天线; 可以采用挂墙, 抱杆, 路灯杆等方式进行安装。</p> <p>3. 支持 relay、微波、xPON、xDSL、PTN 等多种传输。</p>

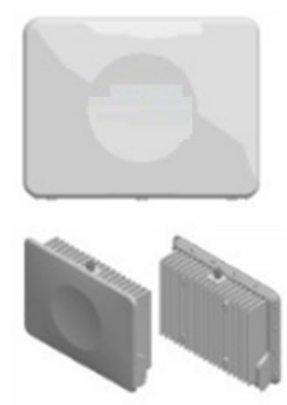
三、厂家 B 设备 A

	设备型号	厂家 B 设备 A
	主要组件	BBU+RRU+天线
	功率	2*5w
	方案特点	<p>1. 厂家 B 设备 A 集成了 BBU, RRU 和天线, 无需机房, 快速补盲补热。</p> <p>2. 可以采用挂墙, 抱杆, 路灯杆等方式进行安装, 外观还可继续美化。</p>

四、厂家 C 设备 A

	设备型号	厂家 C 设备 A
	主要组件	mRRU+天线
	功率	2*5w
	方案特点	<p>1. 厂家 C 设备 A 集成了 RRU 和天线, 无需机房, 快速补盲补热。</p> <p>2. 机柜体积小, 仅 3L, 安装灵活方便; 内置天线, 不占用天面空间。</p> <p>3. 可以采用挂墙, 抱杆, 路灯杆等方式进行安装。</p>

五、厂家 D 设备 A

	设备型号	厂家 D 设备 A
	主要组件	BBU+RRU+天线
	功率	2*5w
	方案特点	<p>1. 厂家 D 设备 A 集成了 BBU, RRU 和天线, 无需机房, 快速补盲补热。</p> <p>2. 可以采用挂墙, 抱杆, 路灯杆等方式进行安装。</p>


六、厂家 C 设备 B

	设备型号	厂家 C 设备 B
	主要组件	BBU+RRU+天线
	功率	2*5w
	方案特点	1. 厂家 C 设备 B 可配置一套完整基站，无需机房。 2. 与城市美化、公益、社会服务等完美结合，可以作为信息亭、广告牌、充电桩、测量点、信号灯等完美融入城市景观。

七、厂家 A 设备 C

	设备型号	厂家 A 设备 C
	主要组件	RRU+天线
	功率	2*5w
	方案特点	1. 厂家 A 设备 C 小到不起眼，无处不在的隐形基站。 2. 书本式造型，Pad 大小，天线内/外置按需选择，部署更灵活。与宏站共 BBU，支持 12 小区合并，宏微协同效果，网络性能更优异。

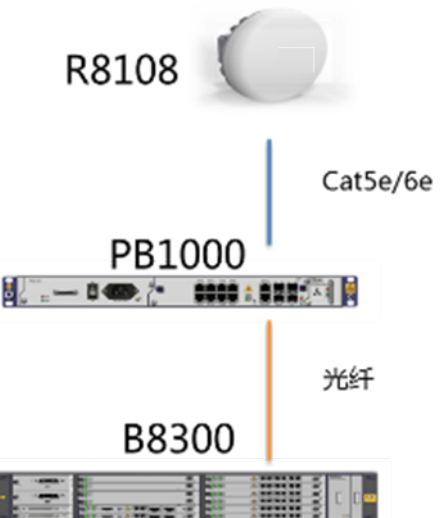
八、厂家 B 设备 B

	设备型号	厂家 B 设备 B
	主要组件	RRU+天线
	功率	2*10w
	方案特点	1. 厂家 B 设备 B 支持 band40/41，2T2R，3 载波，内置或外置天线； 2. 大容量、小体积、去电信化设计适用于隐蔽美化安装，主要用于城市热点话务吸收，居民区覆盖等，与 BBU 一起构成完整的微蜂窝覆盖解决方案。


九、厂家 A 设备 D

	设备型号	厂家 A 设备 D
	主要组件	pRRU+天线
	功率	2*125mw
	方案特点	1. 厂家 A 设备 D 适用于大型办公楼宇、大型展馆、交通枢纽等大中型室内覆盖场景或半开放型体育场馆场景； 2. 厂家 A 设备 D 可以有效提升覆盖水平，自然支持 2 天线 MIMO，同时可以更方便的进行扩容。

十、厂家 B 设备 C

	设备型号	厂家 B 设备 C
	主要组件	pRRU+天线
	功率	2*125mw
	方案特点	1. 厂家 B 设备 C 可实现在一根网线上承载两载波的 20MLTE 小区，或在一根网线上承载 GSM/UMTS/LTE 或 CDMA/LTE 等多种无线制式； 2. 厂家 B 设备 C 极大简化多模室内覆盖网络的复杂度，有效提升覆盖水平，支持 2 天线 MIMO。

十一、厂家 C 设备 C

	设备型号	厂家 C 设备 C
	主要组件	DU+IRU+天线
	功率	2*50mw
	方案特点	1. 厂家 C 设备 C 大容量、高集成度、安装简单快速，易与现有网络集成、协同； 2. 使用无线网管，易于监控、维护和扩展。

十二、厂家D设备B

	设备型号	厂家D设备B
	主要组件	pRRU+天线
	功率	2*250mw
	方案特点	1. 厂家D设备B支持载波聚合、最大支持用户容量400; 2. 可支持WIFI。

三、变色龙型



四、排气管、排水管型



五、集束型



9.3.2 宏覆盖天线

一、方柱型



二、圆柱型



六、美化塔



七、多功能杆塔



九、小型灯杆



八、路灯杆塔



9.3.3 小区覆盖天线

一、灯杆型



二、草坪灯型



三、射灯型



四、广告牌型



五、植物型、石头型



六、空调外机型



10 附表

10.1 附表一：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划存量宏站信息表

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县_堆沟港镇大湾二_宏站型	DC001	119.70870	34.32561	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县堆沟港镇腰庄村	TC002	119.71359	34.32126	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县五队六队基站机房	TC003	119.72583	34.30917	01 堆沟港镇
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南堆沟港丁头庄	YC004	119.71083	34.32722	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南堆沟东腰机房-三管塔	TC005	119.69136	34.35011	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县大湾基站机房	TC006	119.71333	34.33167	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县_堆沟港镇兴港大酒店_宏站型	DC007	119.71030	34.33520	01 堆沟港镇
灌南县	农村	大湾南	TC008	119.72295	34.32275	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县大湾金三角基站机房	TC009	119.72028	34.32556	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南堆沟东腰庄宏站型	TC010	119.69347	34.35292	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县_堆沟镇兴港小区 11 号楼_滴灌型	DC011	119.71900	34.32754	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县堆沟港镇腰南庄东	TC012	119.70910	34.33758	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南丁头庄南机房-落地角钢塔	TC013	119.71465	34.33304	01 堆沟港镇
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南堆沟安置小区	YC014	119.72056	34.32750	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南堆沟小趟机房-落地三管塔	TC015	119.72972	34.31888	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县_堆沟港镇新城_宏站型	DC016	119.71663	34.33649	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县堆沟港镇五荡村	TC017	119.72896	34.32773	01 堆沟港镇
灌南县	农村	派出所	TC018	119.71252	34.34627	01 堆沟港镇
灌南县	农村	连云港灌南县灌南八尺村西	YC019	119.72389	34.34111	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县堆沟港镇尺北村	TC020	119.70581	34.35977	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南九队黄庄	TC021	119.73304	34.33590	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县堆沟港镇八队村南	TC022	119.74233	34.32836	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南堆沟王庄机房-三管塔	TC023	119.73672	34.33570	01 堆沟港镇
灌南县	农村	八尺沟	TC024	119.72663	34.34900	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南堆沟四圩机房-角钢塔	TC025	119.72333	34.35722	01 堆沟港镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县亚邦新村基站机房	TC026	119.72500	34.35861	01 堆沟港镇
灌南县	农村	九队码头	TC027	119.73790	34.34771	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县堆沟四圩基站机房	TC028	119.71917	34.36889	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南九队二	TC029	119.73841	34.35575	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟供销社机房-三管塔	TC030	119.75082	34.35525	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南九队机房-角钢塔	TC031	119.74555	34.36083	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南九队宏站型	TC032	119.75200	34.35800	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟镇九队村机房-三管塔	TC033	119.73472	34.37722	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	九队北	TC034	119.75200	34.36760	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟前黄腰庄-三管塔	TC035	119.75895	34.36087	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	新移村	TC036	119.73791	34.39158	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南董沟机房-角钢塔	TC037	119.76017	34.37168	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟道博化工-落地景观塔	TC038	119.75353	34.37841	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	堆沟港中学	TC039	119.76416	34.36880	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	连云港灌南县连云港灌南升南化学搬迁	YC040	119.75361	34.38806	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县化工园区基站机房	TC041	119.76556	34.37806	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南升南化学机房-三管塔	TC042	119.75249	34.39259	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟港镇经三纬三 1	TC043	119.76185	34.38665	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县_堆沟港镇嘉隆化工_滴灌型	DC044	119.75030	34.39830	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县_嘉隆化工_宏站型	DC045	119.75250	34.39995	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟仁欣化工-落地景观塔	TC046	119.76744	34.38605	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟港镇经四纬五 1	TC047	119.75640	34.39740	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟大嘴机房-三管塔	TC048	119.77520	34.37985	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县天尊化工基站机房	TC049	119.76389	34.39444	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南兴鑫钢铁厂机房-抱杆 2	TC050	119.78266	34.37826	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟港二机房-角钢塔	TC051	119.77000	34.39139	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟大嘴基站机房	TC052	119.77555	34.38611	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南恒成船业机房-落地三管塔	TC053	119.78417	34.38111	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟港镇经八纬二 1	TC054	119.77549	34.39468	01 堆沟港镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	乡镇	灌南县恒生船厂基站机房	TC055	119.78778	34.38278	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟朗易化工-落地景观塔	TC056	119.78440	34.38818	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县堆沟基站机房	TC057	119.76583	34.40694	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南_中交船舶办公楼_滴灌型	TC058	119.79170	34.38497	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟钢铁厂机房-落地三管塔	TC059	119.78528	34.39333	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟港机房-单管塔	TC060	119.77805	34.40333	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟园区机房-落地三管塔	TC061	119.77046	34.41788	01 堆沟港镇
灌南县	农村	灌南县堆沟港镇海佳路南	TC062	119.77971	34.41430	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南县_亚新钢铁 5 号宿舍楼_宏站型	DC063	119.78661	34.43040	01 堆沟港镇
灌南县	乡镇	灌南堆沟亚鑫钢铁机房-集束天线	TC064	119.78623	34.43124	01 堆沟港镇
灌南县	农村	田楼佑兴	TC065	119.64448	34.26752	02 五队乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡永志村西	TC066	119.65682	34.26294	02 五队乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡新北村西	TC067	119.62514	34.30709	02 五队乡
灌南县	农村	灌南小李庄机房-角钢塔	TC068	119.63361	34.30056	02 五队乡
灌南县	农村	灌南田楼小港机房-单管塔	TC069	119.65916	34.27583	02 五队乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡二队村南	TC070	119.66881	34.27069	02 五队乡
灌南县	农村	灌南五队小港宏站型	TC071	119.64428	34.29565	02 五队乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡平桥村西	TC072	119.63654	34.31266	02 五队乡
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南田楼西小后庄	YC073	119.67000	34.28194	02 五队乡
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南五队小岛子	YC074	119.65417	34.30194	02 五队乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡张店村	TC075	119.64736	34.30926	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南田楼兴东机房-景观塔	TC076	119.63973	34.32234	02 五队乡
灌南县	农村	灌南五队四队机房-三管塔	TC077	119.68207	34.28165	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南五队小塔机房-三管塔	TC078	119.66583	34.30750	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南县许圩基站机房	TC079	119.65278	34.32278	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南县五队乡蔡圩里村	TC080	119.69522	34.28819	02 五队乡
灌南县	乡镇	五队腰庄	TC081	119.67725	34.31703	02 五队乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	乡镇	灌南五队机房-落地角钢塔	TC082	119.70313	34.29239	02 五队乡
灌南县	乡镇	蒲山	TC083	119.66765	34.33207	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南县五队基站机房	TC084	119.70750	34.29444	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南县_堆沟港镇五队中心路口(滴灌)_滴灌型	DC085	119.68400	34.31900	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南五队医院-单管塔	TC086	119.70119	34.30219	02 五队乡
灌南县	乡镇	灌南弯口庄机房-落地角钢塔	TC087	119.68750	34.32166	02 五队乡
灌南县	乡镇	连云港灌南县灌南堆沟大塔村	YC088	119.67801	34.33921	02 五队乡
灌南县	农村	灌南五队六队机房-三管塔	TC089	119.71000	34.30778	02 五队乡
灌南县	乡镇	连云港灌南县连云港灌南东南村	YC090	119.69056	34.33556	02 五队乡
灌南县	农村	大湾西	TC091	119.70214	34.33218	02 五队乡
灌南县	农村	灌南县大莽牛基站机房	TC092	119.58750	34.24611	03 田楼乡
灌南县	乡镇	灌南县长茂镇兴庄河口 1	TC093	119.60018	34.23386	03 田楼乡
灌南县	乡镇	灌南县_田楼镇沿海高速大桥北_滴灌型	DC094	119.60100	34.23500	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南长茂大莽牛机房-落地三管塔	TC095	119.59237	34.24404	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南合浦机房-角钢塔	TC096	119.57936	34.25950	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县_沿海高速大桥北_宏站型	DC097	119.60391	34.23951	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡小海村西	TC098	119.59315	34.25338	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田楼镇浦东村	TC099	119.60419	34.25050	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 005	TC100	119.59846	34.25706	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南田楼乡浦东村	YC101	119.61038	34.24623	03 田楼乡
灌南县	乡镇	灌南田楼中学机房-落地三管塔	TC102	119.61528	34.24167	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县长茂镇陈沟村西	TC103	119.59149	34.26582	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 002	TC104	119.61164	34.24567	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 003	TC105	119.60835	34.24957	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南长茂李二圩机房-落地三管塔	TC106	119.58539	34.27385	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 004	TC107	119.60555	34.25471	03 田楼乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 011	TC108	119.57898	34.28166	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县长茂镇李三圩村	TC109	119.57305	34.28835	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 012	TC110	119.57547	34.28595	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 008	TC111	119.59093	34.27185	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 013	TC112	119.57224	34.29081	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 010	TC113	119.58445	34.27941	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南田楼小同兴-落地三管塔	TC114	119.60590	34.26035	03 田楼乡
灌南县	农村	连云港连盐铁路专网 015	TC115	119.57026	34.29644	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南田楼宏站型	TC116	119.59800	34.27100	03 田楼乡
灌南县	乡镇	灌南田楼乡机房-落地角钢塔	TC117	119.62305	34.24861	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田楼二基站机房	TC118	119.62222	34.25056	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南田楼新农村机房-角钢塔	TC119	119.60472	34.27501	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡田二庄村	TC120	119.59648	34.28402	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南振东机房-角钢塔	TC121	119.58722	34.29388	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡合兴村	TC122	119.62069	34.26429	03 田楼乡
灌南县	乡镇	灌南县田楼乡小顺兴东	TC123	119.63070	34.25466	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县_田楼镇田二庄_宏站型	DC124	119.60530	34.28453	03 田楼乡
灌南县	农村	王永兴	TC125	119.61659	34.27419	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡路北村	TC126	119.60886	34.28662	03 田楼乡
灌南县	乡镇	灌南田楼佑兴机房-落地三管塔	TC127	119.64132	34.25512	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田楼乡新三庄	TC128	119.59593	34.30133	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南田楼五圩机房-三管塔	TC129	119.63305	34.27333	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南县田七圩基站机房	TC130	119.60426	34.30709	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南田楼六圩机房-三管塔	TC131	119.62388	34.28944	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南_田楼七圩_宏站型	TC132	119.61369	34.30544	03 田楼乡
灌南县	农村	灌南长茂新条机房-落地三管塔	TC133	119.48918	34.24590	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县长茂镇皂角树村 1	TC134	119.51629	34.23746	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南龙王庙机房-三管塔	TC135	119.51135	34.24768	04 长茂镇
灌南县	农村	长茂镇政府	TC136	119.54153	34.22040	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南长茂村机房-落地角钢塔	TC137	119.55333	34.21000	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县田楼乡头庄村北	TC138	119.52999	34.23974	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南长茂头图机房-三管塔	TC139	119.51777	34.25805	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县长茂镇和尚村机房-三管	TC140	119.54685	34.23068	04 长茂镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
		塔				
灌南县	乡镇	灌南长茂中学机房-落地内爬单管塔	TC141	119.56528	34.21333	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县新盘基站机房	TC142	119.52841	34.25232	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县长茂三兴花苑	TC143	119.56014	34.22177	04 长茂镇
灌南县	乡镇	茂兴	TC144	119.54500	34.23806	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县_长茂镇百汇生鲜超市_宏站型	DC145	119.56264	34.22272	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县_锦城花园 D3 号楼_滴灌型	DC146	119.57133	34.21503	04 长茂镇
灌南县	乡镇	连云港灌南县连云港灌南长茂金河湾城市花园 C 区	YC147	119.57290	34.21389	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县长茂基站机房	TC148	119.56595	34.22095	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县_田楼镇长茂镇政府_宏站型	DC149	119.56380	34.22377	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南长茂镇政府机房-楼顶景观塔	TC150	119.56151	34.22611	04 长茂镇
灌南县	乡镇	长茂北	TC151	119.55986	34.22952	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县灌河大桥北	TC152	119.57462	34.21517	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南长茂新盘机房-三管塔	TC153	119.53889	34.25278	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县茂华新村基站机房	TC154	119.57000	34.22556	04 长茂镇
灌南县	乡镇	连云港灌南县连云港灌南长茂镇东	YC155	119.57000	34.22639	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南长茂三兴村机房-落地三管塔	TC156	119.57729	34.22085	04 长茂镇
灌南县	乡镇	茂华新村	TC157	119.57161	34.22668	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县长茂镇三庄村西	TC158	119.55584	34.24611	04 长茂镇
灌南县	乡镇	连云港灌南县连云港灌南长茂新纪元特约代理点	YC159	119.58250	34.22306	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南长茂胡圩机房-落地三管塔	TC160	119.53722	34.26861	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南县_田楼镇长茂大兴_滴灌型	DC161	119.58470	34.22630	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南长茂前三庄机房-落地三管塔	TC162	119.56556	34.24694	04 长茂镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南长茂东小盘机房-落地三管塔	TC163	119.55694	34.25889	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南长茂耿冯	TC164	119.58543	34.23226	04 长茂镇
灌南县	乡镇	灌南长茂耿冯机房-单管塔	TC165	119.59028	34.22778	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县东盘基站机房	TC166	119.55028	34.26972	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县长茂镇东庄村	TC167	119.55917	34.26596	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县长茂新沂河南机房-三管塔	TC168	119.54898	34.27648	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南前三庄宏站型	TC169	119.57722	34.25389	04 长茂镇
灌南县	农村	长茂林丰南机房-落地三管塔	TC170	119.56891	34.26561	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南长茂林丰机房-角钢塔	TC171	119.56444	34.27667	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南长茂临丰宏站型	TC172	119.55875	34.28239	04 长茂镇
灌南县	农村	灌南县长茂合浦基站机房	TC173	119.57647	34.26892	04 长茂镇
灌南县	农村	何庄	TC174	119.41326	34.13737	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县新安镇刘码七组	TC175	119.40678	34.14586	05 三口镇
灌南县	农村	灌南新安东王一组机房-落地三管塔	TC176	119.39996	34.15845	05 三口镇
灌南县	农村	河荡六队	TC177	119.42097	34.14773	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口张湾机房-角钢塔	TC178	119.43194	34.13806	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口前河荡宏站型	TC179	119.43500	34.14111	05 三口镇
灌南县	农村	唐庄	TC180	119.41470	34.16362	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇张湾村	TC181	119.42874	34.15210	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县灌南张湾基站机房	TC182	119.42976	34.16074	05 三口镇
灌南县	乡镇	灌南_张湾_宏站型	TC183	119.42694	34.16778	05 三口镇
灌南县	乡镇	灌南张湾搬迁机房-落地角钢塔	TC184	119.42701	34.16856	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口尾连庄机房-落地角钢塔	TC185	119.44548	34.15535	05 三口镇
灌南县	乡镇	前租地	TC186	119.43624	34.17222	05 三口镇
灌南县	乡镇	灌南三口大港机房-角钢塔	TC187	119.44700	34.17230	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口小南机房-三管塔	TC188	119.47116	34.15318	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇前河西村	TC189	119.46636	34.16580	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县_三口镇小南村_宏站型	DC190	119.46970	34.16611	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇友南村	TC191	119.44681	34.19642	05 三口镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	乡镇	灌南三口大北租地机房-三管塔	TC192	119.46693	34.18034	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口南机房-落地三管塔	TC193	119.48556	34.16567	05 三口镇
灌南县	乡镇	灌南县三口镇大北村	TC194	119.47798	34.17729	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口小北宏站型	TC195	119.46389	34.19389	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口东北角村机房-落地角钢塔	TC196	119.46139	34.19917	05 三口镇
灌南县	乡镇	灌南县三口镇基站机房	TC197	119.48583	34.17833	05 三口镇
灌南县	乡镇	灌南三口机房-角钢塔	TC198	119.48889	34.18028	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇西河口村	TC199	119.46880	34.20921	05 三口镇
灌南县	乡镇	灌南县三口小学基站机房	TC200	119.49639	34.18222	05 三口镇
灌南县	农村	大北租地	TC201	119.48233	34.19735	05 三口镇
灌南县	乡镇	三口三口	TC202	119.49700	34.18440	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县_三口镇小北(滴灌)-滴灌型	DC203	119.47800	34.20700	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口唐圩-落地三管塔	TC204	119.48572	34.20275	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口朱庄	TC205	119.47190	34.21884	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇洪圩村西	TC206	119.49558	34.19872	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口港北机房-三管塔	TC207	119.47528	34.22649	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口康渡机房-三管塔	TC208	119.52012	34.18866	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇前圩村南	TC209	119.48938	34.22093	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口三合四组基站机房	TC210	119.50639	34.20694	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇三合四组	TC211	119.51906	34.20298	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口三合机房-角钢塔	TC212	119.50493	34.21871	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇闸口村	TC213	119.49171	34.23691	05 三口镇
灌南县	农村	灌南县三口镇三合村东 1	TC214	119.51716	34.21254	05 三口镇
灌南县	农村	灌南-三口前圩-宏站型	TC215	119.50494	34.22668	05 三口镇
灌南县	农村	三口三合	TC216	119.52822	34.20752	05 三口镇
灌南县	农村	灌南-三口小怀兴-宏站型	TC217	119.54222	34.20722	05 三口镇
灌南县	农村	灌南三口成湾村机房-落地三管塔	TC218	119.52533	34.22566	05 三口镇
灌南县	农村	陈老庄	TC219	119.35580	34.17864	06 北陈集镇
灌南县	乡镇	灌南县_北陈集镇尹园_宏站型	DC220	119.36988	34.18115	06 北陈集镇
灌南县	乡镇	灌南北陈集机房-角钢塔	TC221	119.38056	34.18306	06 北陈集镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	乡镇	灌南县北陈集基站机房	TC222	119.37833	34.18972	06 北陈集镇
灌南县	乡镇	灌南陈集上淋机房-三管塔	TC223	119.37672	34.20073	06 北陈集镇
灌南县	乡镇	灌南县北陈集镇花园村东	TC224	119.38979	34.19043	06 北陈集镇
灌南县	乡镇	灌南县北陈集镇海防村东	TC225	119.38215	34.20923	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南县北陈集镇东三岔村	TC226	119.41474	34.18554	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南县北陈集镇邵庄村	TC227	119.40550	34.19610	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南县北陈集小郑庄西	TC228	119.39808	34.20596	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南陈集港咀宏站型	TC229	119.39000	34.22000	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南县北陈集镇旗杆村北	TC230	119.41735	34.20433	06 北陈集镇
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南北陈集官沟村	YC231	119.40749	34.21419	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南县三友基站机房	TC232	119.42738	34.21012	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南北陈集八庄机房-落地三管塔	TC233	119.42171	34.22709	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南大有机房-角钢塔	TC234	119.44513	34.21201	06 北陈集镇
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南陈集瓦东庄	YC235	119.43806	34.22333	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南县北陈集镇朱庄村	TC236	119.45729	34.21783	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南北陈集杨圩机房-三管塔	TC237	119.45331	34.22853	06 北陈集镇
灌南县	农村	灌南县张店镇湖坊村	TC238	119.26203	34.18186	07 张店镇
灌南县	农村	灌南大王庄机房-角钢塔	TC239	119.27207	34.17695	07 张店镇
灌南县	农村	灌南张店沈庄机房-落地三管塔	TC240	119.25753	34.19599	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇孟庄村北	TC241	119.27085	34.19385	07 张店镇
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南龙兴庄	YC242	119.29389	34.17139	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇义河口北	TC243	119.29242	34.18190	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县孟庄东基站机房	TC244	119.28222	34.19278	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇小张庄南连淮 49	TC245	119.31532	34.16666	07 张店镇
灌南县	农村	灌南张店沈庄东北机房-落地三管塔	TC246	119.27761	34.20453	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县新安镇龙沟村连淮 48	TC247	119.31277	34.17139	07 张店镇
灌南县	农村	范庄	TC248	119.30546	34.17996	07 张店镇
灌南县	乡镇	灌南_张店_滴灌型	TC249	119.30000	34.18900	07 张店镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	乡镇	灌南县灌南张店二基站机房	TC250	119.29959	34.19158	07 张店镇
灌南县	乡镇	灌南县张店镇大南庄	TC251	119.30208	34.19014	07 张店镇
灌南县	乡镇	灌南张店机房-落地角钢塔	TC252	119.29528	34.19694	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇小圈村	TC253	119.32370	34.16910	07 张店镇
灌南县	乡镇	灌南县_张店镇支局_宏站型	DC254	119.29554	34.19736	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇徐园村南连淮 47	TC255	119.31593	34.17732	07 张店镇
灌南县	农村	灌南张店宏站型	TC256	119.28687	34.21037	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇大李庄西北连淮 46	TC257	119.31349	34.18437	07 张店镇
灌南县	乡镇	灌南县_张店镇二里九队_宏站型	DC258	119.29948	34.20471	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇东	TC259	119.30939	34.19695	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇大前九组	TC260	119.31670	34.19028	07 张店镇
灌南县	乡镇	灌南县张店镇二里村	TC261	119.30099	34.20885	07 张店镇
灌南县	农村	灌南张店下马台机房-三管塔	TC262	119.33218	34.18146	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇小李庄西连淮 44	TC263	119.31768	34.19730	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇大前庄东北连淮 43	TC264	119.31420	34.20319	07 张店镇
灌南县	农村	灌南张店大前庄机房-落地三管塔	TC265	119.31861	34.20388	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇小前庄南连淮 42	TC266	119.31721	34.20785	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇孙老庄	TC267	119.31260	34.21410	07 张店镇
灌南县	农村	灌南张店刘寨宏站型	TC268	119.34000	34.19100	07 张店镇
灌南县	农村	灌南县张店镇腰庄村南	TC269	119.33201	34.20626	07 张店镇
灌南县	农村	灌南张店看花墩机房-落地角钢塔	TC270	119.34384	34.21276	07 张店镇
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南张店宋圩村	YC271	119.35507	34.21402	07 张店镇
灌南县	农村	灌南汤沟后韩屋基机房-落地三管塔	TC272	119.19647	34.11906	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南兴庄骆湖机房-角钢塔	TC273	119.13682	34.18602	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	孟兴庄田圩	TC274	119.19328	34.13613	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县秦庄基站机房	TC275	119.21472	34.12333	08 孟兴庄镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南秦庄节点机房-角钢塔	TC276	119.21583	34.12278	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县白皂乡小秦庄南	TC277	119.15605	34.18613	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南百皂李埠宏站型	TC278	119.16833	34.18520	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南孟兴庄西南庄机房-三管塔	TC279	119.21427	34.13955	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南孟兴庄颜马宏站型	TC280	119.18816	34.16629	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南孟兴庄李埠机房-三管塔	TC281	119.17068	34.18391	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南孟兴庄大西南庄宏站型	TC282	119.21833	34.13835	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县汤沟镇左庄村北	TC283	119.20680	34.15139	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县孟兴庄镇余西村	TC284	119.22718	34.13206	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南老白皂机房-角钢塔	TC285	119.18972	34.17861	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	孟兴庄东韩庄	TC286	119.20202	34.16705	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县_孟兴庄镇老白皂_宏站型	DC287	119.19033	34.17878	08 孟兴庄镇
灌南县	乡镇	灌南孟兴庄孟兴庄机房-三管塔	TC288	119.21333	34.16083	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县孟兴庄镇严垛村	TC289	119.22771	34.14837	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县白皂基站机房	TC290	119.19842	34.18029	08 孟兴庄镇
灌南县	乡镇	灌南县孟兴庄工业园区	TC291	119.21040	34.16872	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县白皂乡李屋基村	TC292	119.24060	34.14155	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	连云港灌南县孟兴庄小韩庄	YC293	119.19056	34.19278	08 孟兴庄镇
灌南县	乡镇	灌南孙湾机房-角钢塔-2	TC294	119.21623	34.17070	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县孟兴庄镇小和庄	TC295	119.22652	34.16411	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南孟兴庄老垛机房-三管塔	TC296	119.23972	34.15111	08 孟兴庄镇
灌南县	乡镇	灌南孟兴庄机房-角钢塔	TC297	119.21918	34.17308	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南蚕桑场机房-角钢塔	TC298	119.25556	34.14333	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县孟兴庄镇柴米河北	TC299	119.22085	34.18195	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南连三庄	TC300	119.21097	34.19365	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南_蚕桑场_滴灌型	TC301	119.26300	34.14300	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	孟兴庄水利站机房-落地三管塔	TC302	119.22200	34.18404	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县白皂乡大封庄	TC303	119.23983	34.17364	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县孟兴庄乡连三村	TC304	119.22540	34.19460	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南孟兴庄头庄机房-三管塔	TC305	119.25722	34.16333	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县张店镇小张庄村	TC306	119.25310	34.17230	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	连云港灌南县孟兴庄小冯圩	YC307	119.26567	34.16008	08 孟兴庄镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县头庄基站机房	TC308	119.26444	34.16305	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南白皂机房-三管塔	TC309	119.24611	34.18139	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县孟兴庄沈庄基站机房	TC310	119.24000	34.19028	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南张店骆圩宏站型	TC311	119.25115	34.18184	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南张店沐河北机房-落地三管塔	TC312	119.24031	34.19735	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县张店镇朱圩村东 1	TC313	119.24728	34.19313	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南孟兴庄李茆庄机房-落地三管塔	TC314	119.28111	34.15972	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南县孟兴庄镇王马村	TC315	119.29379	34.15984	08 孟兴庄镇
灌南县	农村	灌南汤沟郭庄机房-落地三管塔	TC316	119.16418	34.10436	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	灌南县汤沟镇周口村北	TC317	119.13730	34.14710	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	周口子	TC318	119.14570	34.14230	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	灌南汤沟酒厂机房-角钢塔	TC319	119.15167	34.13889	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	灌南县汤沟基站机房	TC320	119.15586	34.13828	09 汤沟镇
灌南县	农村	汤沟三截庄	TC321	119.16467	34.13114	09 汤沟镇
灌南县	农村	汤沟官庄	TC322	119.17568	34.12014	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	灌南汤沟机房-角钢塔	TC323	119.14917	34.14917	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	灌南县_汤沟镇北_宏站型	DC324	119.14900	34.14970	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	灌南县汤沟北基站机房	TC325	119.15010	34.15432	09 汤沟镇
灌南县	乡镇	灌南汤沟镇政府机房-落地内爬单管塔	TC326	119.16325	34.14620	09 汤沟镇
灌南县	农村	脸五庄	TC327	119.17640	34.13900	09 汤沟镇
灌南县	农村	灌南县汤沟镇下窑十三组	TC328	119.16367	34.15377	09 汤沟镇
灌南县	农村	灌南汤沟新城机房-落地三管塔	TC329	119.16272	34.16393	09 汤沟镇
灌南县	农村	灌南下窑机房-落地角钢塔	TC330	119.17548	34.15330	09 汤沟镇
灌南县	农村	灌南县_汤沟镇金星村_宏站型	DC331	119.16597	34.16395	09 汤沟镇
灌南县	农村	灌南县汤沟镇金星十五组	TC332	119.15558	34.17569	09 汤沟镇
灌南县	农村	灌南县李集乡前小兴庄	TC333	119.20200	34.06370	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县_李集乡小兴庄_宏站型	DC334	119.20271	34.06604	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡后张庄	TC335	119.19950	34.07430	10 李集乡
灌南县	农村	灌南李集万圩机房-三管塔	TC336	119.18472	34.09250	10 李集乡
灌南县	农村	灌南_大西接入网_宏站型	TC337	119.19297	34.08521	10 李集乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南六塘乡新圩村	TC338	119.22600	34.05300	10 李集乡
灌南县	农村	灌南新集镇老圩村	TC339	119.24470	34.03830	10 李集乡
灌南县	农村	六塘租地	TC340	119.23977	34.04763	10 李集乡
灌南县	农村	灌南八间房机房-角钢塔	TC341	119.20972	34.07806	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县六塘乡张庄村	TC342	119.21984	34.06918	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县_李集乡六塘张庄_宏站型	DC343	119.21914	34.07048	10 李集乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南李集大东村	YC344	119.20722	34.08611	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县六塘乡六塘村西	TC345	119.23049	34.06335	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡佑东村	TC346	119.25840	34.03660	10 李集乡
灌南县	农村	六塘窑厂	TC347	119.24470	34.05470	10 李集乡
灌南县	农村	灌南李集西合兴	TC348	119.19663	34.10292	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县_李集乡六塘四道圩_宏站型	DC349	119.22133	34.07902	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县六塘乡四道圩村	TC350	119.22407	34.07813	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南六塘(搬迁)机房-角钢塔	TC351	119.24268	34.06353	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南六塘局机房-角钢塔	TC352	119.24472	34.06278	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡小汤庄村	TC353	119.21677	34.09112	10 李集乡
灌南县	农村	李集佑东机房-角钢塔	TC354	119.26107	34.04767	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县_李集乡六塘佑东_滴灌型	DC355	119.26300	34.04600	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县_李集乡李庄_宏站型	DC356	119.21907	34.09233	10 李集乡
灌南县	农村	六塘湖场	TC357	119.25389	34.06056	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南吴庄	TC358	119.24434	34.07016	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡西条河村基站机房	TC359	119.24046	34.08301	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡朱二圩西连淮 70	TC360	119.26765	34.05680	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县李集小垛机房-落地三管塔	TC361	119.22111	34.10389	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县二圩基站机房	TC362	119.26847	34.05709	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县六塘乡鲁庄村	TC363	119.25221	34.07537	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县六塘乡王三圩	TC364	119.26448	34.06329	10 李集乡
灌南县	农村	李集小垛养护站	TC365	119.21657	34.11157	10 李集乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县六塘二圩村-内爬单管塔	TC366	119.26462	34.06386	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县_李集乡六塘鲁庄_宏站型	DC367	119.25197	34.07740	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡二圩村北连淮 68	TC368	119.26217	34.06846	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南李集条河机房-三管塔	TC369	119.24555	34.08917	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县李集乡小河北	TC370	119.23077	34.10506	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县六塘乡张庄小区西	TC371	119.26236	34.07552	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南李集王湾	TC372	119.24096	34.09926	10 李集乡
灌南县	农村	灌南张庄小区机房-三管塔	TC373	119.26400	34.07805	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南县李集乡二圩村北连淮 66	TC374	119.26597	34.07936	10 李集乡
灌南县	乡镇	汪租地	TC375	119.24772	34.09927	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南六塘条河宏站型	TC376	119.26027	34.08777	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南县李集乡张庄村南连淮 65	TC377	119.26495	34.08551	10 李集乡
灌南县	乡镇	李集经济开发区	TC378	119.25652	34.09521	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南李集 2 机房-落地角钢塔	TC379	119.24192	34.11034	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县金牛电力公司	TC380	119.25473	34.10086	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南县开发区广范发展公司北连淮 64	TC381	119.26912	34.08949	10 李集乡
灌南县	一般城区	富汇皮件	TC382	119.26572	34.09421	10 李集乡
灌南县	一般城区	六塘服务区	TC383	119.28101	34.08114	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县李集基站机房	TC384	119.25556	34.10750	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南六塘服务区机房-角钢塔	TC385	119.27358	34.08975	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县_李集乡支局_宏站型	DC386	119.25296	34.11080	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南李集局机房-角钢塔	TC387	119.25355	34.11031	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南六塘服务北-落地内爬单管塔	TC388	119.26983	34.09624	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南李集搬迁机房-落地角钢塔	TC389	119.25913	34.10983	10 李集乡
灌南县	农村	大杨庄	TC390	119.24130	34.12920	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南县后汪场北-内爬单管塔	TC391	119.27978	34.09091	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南后汪场机房-落地外爬单管塔	TC392	119.28472	34.08639	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南县李集乡政府大楼连淮 62	TC393	119.27131	34.10007	10 李集乡
灌南县	乡镇	灌南县李集同兴基站机房	TC394	119.26694	34.10444	10 李集乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	一般城区	灌南祥禾制衣	TC395	119.27558	34.09630	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南县_铜灌世纪家园 12 号楼_宏站型	DC396	119.27181	34.10216	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南 5 翰林彩印厂宏站型	TC397	119.28322	34.09189	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南开发区机房-单管塔	TC398	119.27972	34.09555	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南宜圩北-落地内爬单管塔	TC399	119.28813	34.09100	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南萧大桥机房-落地角钢塔	TC400	119.29224	34.08905	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南李集朱圩机房-三管塔	TC401	119.27583	34.10556	10 李集乡
灌南县	农村	李集拐圩村机房-落地内爬单管塔	TC402	119.27052	34.11201	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南开发区局	TC403	119.28354	34.10070	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南水岸名苑	TC404	119.29057	34.09529	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南县李集乡和兴村南连淮 60	TC405	119.28089	34.10941	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡大杨二组	TC406	119.27020	34.12182	10 李集乡
灌南县	农村	灌南大杨庄机房-三管塔	TC407	119.26417	34.12806	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南朱圩村东机房-落地外爬单管塔	TC408	119.29263	34.10049	10 李集乡
灌南县	农村	灌南李集合兴宏站型	TC409	119.28000	34.11500	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南开发区北机房-角钢塔	TC410	119.28869	34.11026	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县东租地	TC411	119.27680	34.12310	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南光鼎电子西-单管塔	TC412	119.29666	34.10500	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡和兴村东北连淮 58	TC413	119.28664	34.11752	10 李集乡
灌南县	农村	灌南-大杨庄-宏站型	TC414	119.27200	34.13295	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡陈圩村	TC415	119.26715	34.14055	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡公兴村北连淮 57	TC416	119.28526	34.12338	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡安圩北	TC417	119.29272	34.11959	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县陈圩基站机房	TC418	119.27805	34.13844	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡兴杨村西连淮 56	TC419	119.28875	34.13059	10 李集乡
灌南县	一般城区	灌南新安镇公兴村大板跳机房-三管塔	TC420	119.30469	34.11657	10 李集乡
灌南县	农村	灌南李集杨李机房-角钢塔	TC421	119.29468	34.13088	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡兴杨村北连淮 55	TC422	119.29510	34.13425	10 李集乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县李集乡盐西村东南连淮 54	TC423	119.29518	34.14046	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县新安镇安圩村	TC424	119.31410	34.12450	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡潘庄村	TC425	119.29550	34.14850	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡南大兴庄西北连淮 53	TC426	119.30238	34.14415	10 李集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡北大兴庄东南连淮 52	TC427	119.30583	34.14858	10 李集乡
灌南县	农村	灌南新安镇闸坝机房-落地三管塔	TC428	119.36852	34.05473	11 花园乡
灌南县	农村	红草地	TC429	119.38784	34.04707	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县_新安镇小后庄_宏站型	DC430	119.37806	34.06007	11 花园乡
灌南县	农村	灌南孙湾机房-角钢塔	TC431	119.38659	34.05174	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县新安镇盐河村	TC432	119.38045	34.06166	11 花园乡
灌南县	农村	灌南_孙湾_宏站型	TC433	119.39624	34.05647	11 花园乡
灌南县	农村	灌南西朱庄西机房-角钢塔	TC434	119.39702	34.07036	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县新集镇前唐村	TC435	119.40720	34.06222	11 花园乡
灌南县	农村	灌南小怀庄	TC436	119.38873	34.08709	11 花园乡
灌南县	一般城区	灌南现代农业园机房-抱杆	TC437	119.37926	34.10131	11 花园乡
灌南县	农村	灌南花园三排周机房-落地三管塔	TC438	119.39538	34.08884	11 花园乡
灌南县	一般城区	李庄	TC439	119.38955	34.09604	11 花园乡
灌南县	农村	灌南碾房	TC440	119.40350	34.08211	11 花园乡
灌南县	农村	半路	TC441	119.38258	34.10423	11 花园乡
灌南县	农村	灌南花园北洋机房-三管塔	TC442	119.41985	34.07248	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县周庄基站机房	TC443	119.39495	34.10682	11 花园乡
灌南县	农村	刘庄	TC444	119.41398	34.09363	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县_新集镇花园北洋村_宏站型	DC445	119.43004	34.07908	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县花园乡东朱庄村	TC446	119.43117	34.07969	11 花园乡
灌南县	乡镇	灌南花园金圩宏站型	TC447	119.40877	34.10724	11 花园乡
灌南县	农村	灌南_花园_宏站型	TC448	119.44306	34.07306	11 花园乡
灌南县	乡镇	灌南胜利桥机房-角钢塔	TC449	119.41194	34.10778	11 花园乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	乡镇	灌南花园乡机房-角钢塔	TC450	119.44523	34.07472	11 花园乡
灌南县	农村	灌南花园陈刘机房-三管塔	TC451	119.43442	34.09311	11 花园乡
灌南县	农村	灌南新安于圩唐庄	TC452	119.40924	34.11891	11 花园乡
灌南县	乡镇	灌南县莞洩基站机房	TC453	119.42554	34.10709	11 花园乡
灌南县	乡镇	灌南县_新集镇花园村_宏站型	DC454	119.45463	34.07873	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县花园乡大卜圩村	TC455	119.44666	34.08806	11 花园乡
灌南县	农村	灌南花园王圩宏站型	TC456	119.44058	34.09827	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县_新集镇花园清泉村_宏站型	DC457	119.45093	34.09027	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县_新集镇花园晏庙村_宏站型	DC458	119.46445	34.08099	11 花园乡
灌南县	农村	灌南花园乡晏庙村	TC459	119.46603	34.08143	11 花园乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南花园于桥村	YC460	119.47583	34.07306	11 花园乡
灌南县	乡镇	灌南县_新集镇花园莞洩_滴灌型	DC461	119.43500	34.11400	11 花园乡
灌南县	乡镇	灌南花园莞洩机房-三管塔	TC462	119.43448	34.11721	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县花园乡温庄六组	TC463	119.42956	34.12832	11 花园乡
灌南县	农村	灌南花园孙庄机房-落地角钢塔	TC464	119.46082	34.09745	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县_新集镇花园温庄村_宏站型	DC465	119.43467	34.12647	11 花园乡
灌南县	农村	灌南三口镇温庄村	TC466	119.44586	34.12825	11 花园乡
灌南县	乡镇	灌南小窑桥西机房-三管塔	TC467	119.45925	34.11981	11 花园乡
灌南县	乡镇	连云港灌南县连云港灌南陡湾村	YC468	119.46306	34.12528	11 花园乡
灌南县	农村	灌南三口石桥西机房-落地三管塔	TC469	119.45361	34.14028	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县三口镇小南村	TC470	119.47126	34.14238	11 花园乡
灌南县	农村	灌南县百禄镇嵇桥村赵庄	TC471	119.49820	34.01720	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇嵇桥村_宏站型	DC472	119.50260	34.02516	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇嵇小后庄	TC473	119.49906	34.02882	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南县杨桥基站机房	TC474	119.49433	34.04862	12 百禄镇
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南百禄莫庄	YC475	119.48583	34.06028	12 百禄镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	乡镇	灌南百禄敬老院机房-三管塔	TC476	119.50193	34.04836	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄高湖机房-角钢塔	TC477	119.51554	34.03655	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南_百禄姜庄_宏站型	TC478	119.48756	34.07268	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南稽官庄北机房-落地三管塔	TC479	119.48929	34.07283	12 百禄镇
灌南县	农村	连云港灌南县灌南百禄后嵇庄	YC480	119.48361	34.08083	12 百禄镇
灌南县	乡镇	张庄	TC481	119.51458	34.05074	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇张二庄	TC482	119.47967	34.08951	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇盆窑村_宏站型	DC483	119.52973	34.04105	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇盆窑村	TC484	119.53003	34.04198	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄大南机房-三管塔	TC485	119.55199	34.02169	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南县百禄镇汪庄北	TC486	119.51730	34.05729	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南北禄嵇官庄	TC487	119.50795	34.06706	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄小前庄宏站型	TC488	119.54542	34.03481	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南百禄2机房-落地三管塔	TC489	119.52740	34.05294	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南县_百禄镇百禄局_宏站型	DC490	119.52496	34.05902	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南-百禄-宏站型	TC491	119.52632	34.05791	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南百禄机房-角钢塔	TC492	119.52496	34.05985	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇糖坊村	TC493	119.50652	34.08023	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇邵圩村	TC494	119.49633	34.09069	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南大窑三组机房-落地三管塔	TC495	119.48598	34.10144	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南小窑机房-角钢塔	TC496	119.46922	34.12008	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南小窑宏站型	TC497	119.47090	34.12148	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄基站机房	TC498	119.53007	34.06273	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇杨罗村_宏站型	DC499	119.50349	34.09096	12 百禄镇
灌南县	乡镇	灌南小窑搬迁节点机房-角钢塔	TC500	119.47417	34.12389	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇桥东村	TC501	119.54277	34.05874	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄宋庄机房-三管塔	TC502	119.52505	34.07941	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇川新村_宏站型	DC503	119.49464	34.11117	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南杨罗机房-角钢塔	TC504	119.51134	34.09451	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇川新村	TC505	119.49570	34.11117	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县杨罗基站机房	TC506	119.51034	34.10041	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇尚庄村	TC507	119.54590	34.06670	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇尚庄村_宏站型	DC508	119.54766	34.06752	12 百禄镇

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县小窑乡房湾村	TC509	119.49530	34.12050	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇杨罗庄	TC510	119.52298	34.09287	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南小窑屈西村机房-落地三管塔	TC511	119.48959	34.13395	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄南房机房-三管塔	TC512	119.51022	34.11461	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇朱头庄村	TC513	119.53931	34.08664	12 百禄镇
灌南县	农村	小窑周沟桥头	TC514	119.50100	34.12560	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇头庄大队部_滴灌型	DC515	119.53400	34.09400	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇屈荡村	TC516	119.48370	34.14700	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇头庄村	TC517	119.53570	34.09780	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇小窑周沟桥头(滴灌)_滴灌型	DC518	119.50800	34.12700	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇屈东村	TC519	119.50083	34.13801	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇小窑屈东_滴灌型	DC520	119.50200	34.13700	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄曹吴机房-角钢塔	TC521	119.56131	34.07926	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇小项圩	TC522	119.55377	34.08753	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南小窑周沟机房-角钢塔	TC523	119.51020	34.14030	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄高港小窑北宏站型	TC524	119.49513	34.15586	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇项圩3组_滴灌型	DC525	119.55200	34.10200	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县_百禄镇周响_滴灌型	DC526	119.51000	34.14800	12 百禄镇
灌南县	农村	连云港灌南县灌南曹舍四组	YC527	119.56917	34.09111	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南百禄高岗机房-三管塔	TC528	119.50823	34.15611	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南县百禄镇盛圩村	TC529	119.49811	34.16691	12 百禄镇
灌南县	农村	灌南朱小圩里机房-角钢塔	TC530	119.41167	34.01528	13 新集乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南新集殷石庄	YC531	119.42500	34.00389	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县菊花基站机房	TC532	119.39860	34.03240	13 新集乡
灌南县	农村	灌南新集渠西机房-角钢塔	TC533	119.43502	33.99639	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集镇集大堰口村	TC534	119.40780	34.02630	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集渠西基站机房	TC535	119.43943	33.99897	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集镇集义庄	TC536	119.42611	34.02005	13 新集乡

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	俞马庄	TC537	119.41907	34.02786	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集镇俞圩里村东	TC538	119.44194	34.00649	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集镇小园庄北	TC539	119.40715	34.04149	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集乡小租庄	TC540	119.45547	33.99914	13 新集乡
灌南县	乡镇	灌南县新集乡政府基站机房	TC541	119.43916	34.01645	13 新集乡
灌南县	乡镇	灌南新集机房-角钢塔	TC542	119.44222	34.01361	13 新集乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南新集鬼连庄	YC543	119.43306	34.02333	13 新集乡
灌南县	农村	灌南徐老庄机房-落地角钢塔	TC544	119.42050	34.04182	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新安镇大杨圩村	TC545	119.41074	34.05397	13 新集乡
灌南县	农村	灌南新集宏站型	TC546	119.45292	34.01587	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县_新集镇唐庄村_宏站型	DC547	119.41692	34.05336	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集乡锅甑村	TC548	119.46365	34.00899	13 新集乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南新集万庄	YC549	119.44944	34.02417	13 新集乡
灌南县	农村	灌南新集徐大前庄机房-落地三管塔	TC550	119.44211	34.03428	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集大园基站机房	TC551	119.43338	34.04491	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集镇谭嵇村	TC552	119.47636	34.00762	13 新集乡
灌南县	农村	灌南花园谢庄机房-景观塔	TC553	119.42898	34.06032	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集乡小新庄村	TC554	119.45712	34.03713	13 新集乡
灌南县	农村	灌南新集季圩机房-三管塔	TC555	119.46554	34.02908	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县_新集镇梨园村_宏站型	DC556	119.45692	34.03880	13 新集乡
灌南县	农村	灌南新集塘河机房-三管塔	TC557	119.44669	34.05065	13 新集乡
灌南县	农村	灌南新集李王村机房-景观塔	TC558	119.48278	34.02001	13 新集乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南新集前薛庄	YC559	119.47944	34.02694	13 新集乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南新集小朱圩	YC560	119.46861	34.03861	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县花园乡杨庄村	TC561	119.44935	34.06170	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县新集镇施庄村	TC562	119.45792	34.05537	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县_百禄镇杨花村_宏站型	DC563	119.46793	34.04629	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县花园乡周王庄	TC564	119.46869	34.04857	13 新集乡
灌南县	农村	灌南扬桥机房-落地角钢塔	TC565	119.48139	34.04285	13 新集乡
灌南县	农村	连云港灌南县灌南城头村	YC566	119.47556	34.05306	13 新集乡
灌南县	农村	灌南花园傅庄机房-落地角钢塔	TC567	119.46854	34.06341	13 新集乡
灌南县	农村	灌南县李集乡王头圩连淮 72	TC568	119.26520	34.04514	14 郊区-01

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县李集乡佑东连淮 71	TC569	119.26868	34.05136	14 郊区-01
灌南县	农村	硕项湖高速立交	TC570	119.27806	34.05948	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南新安镇大马场沟机房-落地三管塔	TC571	119.29632	34.04415	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南新安尹湖机房-角钢塔	TC572	119.31958	34.03143	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南新安镇吴圩机房-三管塔	TC573	119.28699	34.06568	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县新安镇硕湖村	TC574	119.31189	34.04358	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南硕湖宏站型	TC575	119.32606	34.03810	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南养殖场	TC576	119.31019	34.05589	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县新安镇新徐场机房-单管塔	TC577	119.29085	34.07622	14 郊区-01
灌南县	一般城区	新安徐场转盘	TC578	119.29141	34.08207	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县新安镇孙大庄村	TC579	119.33913	34.03607	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南尹河机房-角钢塔	TC580	119.32361	34.05222	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县尹湖基站机房	TC581	119.32535	34.05206	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南新安镇周口村机房-落地三管塔	TC582	119.30750	34.07889	14 郊区-01
灌南县	农村	东湖水厂北	TC583	119.32490	34.06251	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县_新安镇硕湖尹庄_宏站型	DC584	119.33881	34.05016	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县_新安镇硕湖汪石桥_宏站型	DC585	119.33267	34.06053	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县新安镇王庄村	TC586	119.33878	34.05460	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南硕湖老刘庄宏站型	TC587	119.35567	34.03969	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南新安惠庄宏站型	TC588	119.33692	34.06990	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南新安惠庄机房-落地角钢塔	TC589	119.33449	34.07648	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县_新安镇硕湖后大圩_宏站型	DC590	119.36684	34.04416	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县硕湖乡朱大圩村	TC591	119.37137	34.04315	14 郊区-01
灌南县	农村	连云港灌南县连云港灌南新安镇大圩村	YC592	119.37278	34.04194	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南新安刘园机房-三管塔	TC593	119.35170	34.06323	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南段庄机房-单管塔	TC594	119.34149	34.07423	14 郊区-01

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县新安镇孙庄村	TC595	119.36392	34.06419	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南城南邮电宿舍节点机房-落地角钢塔	TC596	119.35488	34.07738	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南县袁闸基站机房	TC597	119.37038	34.07214	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南城南一机房-三管塔	TC598	119.36222	34.08333	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南赵场南机房-落地三管塔	TC599	119.37003	34.07903	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南郊区卫生服务站机房-三管塔	TC600	119.36916	34.08631	14 郊区-01
灌南县	一般城区	相约四季小区	TC601	119.36828	34.09185	14 郊区-01
灌南县	农村	灌南县新安镇怀庄村	TC602	119.38491	34.07953	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南_新安_新东_宏站型	TC603	119.37670	34.08797	14 郊区-01
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南仁慈医院门诊部	YC604	119.37139	34.09333	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南新东小学北机房-三管塔	TC605	119.37181	34.09418	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南_新东小学_宏站型	TC606	119.37158	34.09470	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南县新东小学基站机房	TC607	119.37278	34.09472	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南新东村-单管塔	TC608	119.37760	34.09040	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南城东驾校机房-角钢塔	TC609	119.37667	34.09528	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南县新安镇政府基站机房	TC610	119.37422	34.10097	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南县苏淮驾校基站机房	TC611	119.37746	34.09810	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南小王庄东	TC612	119.37124	34.10442	14 郊区-01
灌南县	一般城区	灌南新区 2 曹庄宏站型	TC613	119.31382	34.11276	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南红星村机房-落地外爬单管塔	TC614	119.32305	34.11250	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南县灌南六基站机房	TC615	119.33055	34.10833	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南武漳河大周小学机房-景观塔	TC616	119.32883	34.11598	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县_闸北村_宏站型	DC617	119.31736	34.12872	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南小周站西北-单管塔	TC618	119.33551	34.11472	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南县_武障河小区_宏站型	DC619	119.34054	34.10969	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南龙武机房-三管塔	TC620	119.31324	34.13968	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南新安镇北六组机房-三管塔	TC621	119.34142	34.11369	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安镇罗埝机房-三管塔	TC622	119.32728	34.13071	15 郊区-02

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南县新安镇七家庄北连淮 51	TC623	119.30713	34.15468	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南引羊寺北-单管塔	TC624	119.35055	34.11250	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南县污水处理厂基站机房	TC625	119.35066	34.11328	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县龙沟村基站机房	TC626	119.30472	34.16278	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南龙沟节点机房-角钢塔	TC627	119.30361	34.16417	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南县_新安镇托尔新型建材_宏站型	DC628	119.34091	34.12935	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南_新安小王庄_宏站型	TC629	119.36600	34.10500	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县新安镇孙庄东连淮 50	TC630	119.31114	34.16056	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南县香如菇业	TC631	119.35761	34.11630	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南开发区东机房-三管塔	TC632	119.34833	34.12778	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安相庄机房-单管塔	TC633	119.32390	34.15243	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安左营宏站型	TC634	119.36194	34.12306	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南农业生态示范园机房-三落地三管塔	TC635	119.37589	34.11045	15 郊区-02
灌南县	农村	连云港灌南县裕灌 HLF	TC636	119.37014	34.11638	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南郝圩机房-落地角钢塔	TC637	119.36309	34.12380	15 郊区-02
灌南县	农村	郝圩	TC638	119.35770	34.13400	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南大圈粮管所机房-落地角钢塔	TC639	119.35081	34.14142	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南大圈局机房-角钢塔	TC640	119.35209	34.14273	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南_大圈_宏站型	TC641	119.35100	34.14400	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县新安镇郝圩基站机房	TC642	119.37305	34.12500	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安小元胥荡村	TC643	119.34490	34.15460	15 郊区-02
灌南县	农村	黄圩	TC644	119.38690	34.11692	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南大圈大吴机房-落地三管塔	TC645	119.34083	34.16416	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安镇开发区东机房-落地三管塔	TC646	119.37520	34.13340	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安镇陈庄南机房-落地三管塔	TC647	119.39301	34.12242	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县新安镇大吴村东	TC648	119.35319	34.16416	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县新安镇孙刘庄	TC649	119.37836	34.14269	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安镇大户机房-三管塔	TC650	119.37138	34.15197	15 郊区-02

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	农村	灌南新安镇于圩机房-三管塔	TC651	119.39047	34.13396	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安祝庄宏站型	TC652	119.39100	34.13500	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安大户中心庄	TC653	119.36781	34.16266	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县新安镇苗圩村西	TC654	119.40313	34.12942	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县东王村基站机房	TC655	119.38182	34.15378	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南大圈西三义机房-落地三管塔	TC656	119.36368	34.17214	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南花园苗圩机房-落地三管塔	TC657	119.41388	34.12859	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南县新安镇宋庄村	TC658	119.39209	34.17963	15 郊区-02
灌南县	农村	灌南新安镇苏口机房-三管塔	TC659	119.40222	34.17972	15 郊区-02
灌南县	农村	连云港灌南县灌南新安小邱庄	YC660	119.41695	34.17650	15 郊区-02
灌南县	一般城区	灌南_交通_宏站型	TC661	119.29743	34.08683	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南职业学校机房-抱杆 9	TC662	119.31222	34.07222	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南_职教中心_宏站型	TC663	119.31194	34.07278	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县金昌特钢基站机房	TC664	119.31251	34.07524	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南交通局南机房-楼顶景观塔	TC665	119.30306	34.08500	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_南方家园_宏站型	DC666	119.30423	34.08482	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南橡树湾北	TC667	119.30931	34.08341	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_橡树湾小区_宏站型	DC668	119.31154	34.08162	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南新供电局机房-角钢塔	TC669	119.30667	34.08778	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_香树湾新都 12C 号楼_滴灌型	DC670	119.31210	34.08337	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	香树湾	TC671	119.31415	34.08199	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南新安镇沈庄机房-景观塔	TC672	119.30317	34.09454	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县灌南县政府基站机房	TC673	119.30972	34.08806	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南_新县政府_宏站型	TC674	119.31000	34.08889	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南_周口小区_宏站型	TC675	119.30467	34.09468	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_橡树湾北_宏站型	DC676	119.31364	34.08618	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县灌南职教中心基站机房	TC677	119.31863	34.08401	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县中学机房-角钢塔	TC678	119.31667	34.08611	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_民丰银行_宏站型	DC679	119.31515	34.08984	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南自来水	TC680	119.31781	34.08749	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县金德花园-落地景观塔	TC681	119.30745	34.09822	16 中心城区-01

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南新时代小基站	YC682	119.31833	34.08944	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县国土局基站机房	TC683	119.31583	34.09278	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县泰州路-落地景观塔	TC684	119.31354	34.09518	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南中江国际花苑	YC685	119.31361	34.09639	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南国土局机房-楼顶景观塔	TC686	119.31659	34.09342	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南_集中办公区公安局_宏站型	TC687	119.31531	34.09472	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南光鼎电子东机房-落地内爬单管塔	TC688	119.30722	34.10305	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_中江国际花苑 32 号楼_滴灌型	DC689	119.31340	34.09769	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_金德花园售楼处_滴灌型	DC690	119.31160	34.09978	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南名仕佳园	YC691	119.31806	34.09333	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南县_中江国际花苑_滴灌型	DC692	119.31482	34.09803	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南名仕嘉园东南	YC693	119.32054	34.09296	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南第一城	TC694	119.32112	34.09570	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	连云港灌南锦绣名城西资源点-落地景观塔	TC695	119.32051	34.10293	16 中心城区-01
灌南县	一般城区	灌南_市一院分院_宏站型	TC696	119.32194	34.09083	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南中凯城市之光	YC697	119.32250	34.09389	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南质监局机房-抱杆 12	TC698	119.32433	34.09296	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县_惠庄新苑_滴灌型	DC699	119.32412	34.09511	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县_星洲第一城_滴灌型	DC700	119.32184	34.09816	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南锦绣名城西北	YC701	119.32113	34.09951	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县_黄埔银都城_滴灌型	DC702	119.32955	34.09195	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南锦绣名城南	TC703	119.32461	34.09774	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县_锦绣名城 39 号楼_滴灌	DC704	119.32171	34.10139	17 中心城区-02

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
		型				
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南职业中学北	YC705	119.32972	34.09417	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县_润天都汇_滴灌型	DC706	119.32782	34.09782	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县灌南三中基站机房	TC707	119.33000	34.09639	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县_乔庄新村 10,13,27 号楼_滴灌型	DC708	119.32528	34.10179	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县苏州路格林豪泰	TC709	119.33519	34.09215	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	连云港灌南登泰大酒店铁塔抱杆	TC710	119.33389	34.09417	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县_乔庄新村 5,20,27 号楼_滴灌型	DC711	119.32485	34.10332	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南第二实验小学机房-景观塔	TC712	119.33263	34.09596	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南硕湖路银行机房-抱杆	TC713	119.33685	34.09236	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港曹庄大队部(共享)	YC714	119.32572	34.10538	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南县职介中心基站机房	TC715	119.33861	34.09278	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南大周村机房-单管塔	TC716	119.33213	34.09942	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南三桥机房-角钢塔	TC717	119.32972	34.10194	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南曹庄机房-三管塔	TC718	119.32389	34.10778	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南_化肥厂_宏站型	TC719	119.33139	34.10083	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南亨通家园西	TC720	119.33728	34.09544	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南芦圩--单管塔	TC721	119.33564	34.10076	17 中心城区-02
灌南县	一般城区	灌南大厦机房-抱杆 12	TC722	119.34194	34.09333	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南_中小企业管理局_宏站型	TC723	119.34083	34.09583	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	连云港灌南县中小企业管理局小基站	YC724	119.34167	34.09556	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南芦圩北	TC725	119.33322	34.10535	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南水建公司机房-楼顶拉线塔	TC726	119.33972	34.09972	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	新安镇政府机房-抱杆 12	TC727	119.34500	34.09444	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_亨通家园 25 号楼_滴灌型	DC728	119.34170	34.09804	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_航道服务中心_宏站型	DC729	119.33693	34.10368	18 中心城区-03

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	一般城区	芦圩东	TC730	119.33669	34.10437	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南大宅门机房-落地角钢塔	TC731	119.34500	34.09722	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_亨通家园 11 号楼_滴灌型	DC732	119.34413	34.09815	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南_航道站_宏站型	TC733	119.33778	34.10583	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县灌南纱厂基站机房	TC734	119.33840	34.10596	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南航道站机房-抱杆 12	TC735	119.33861	34.10639	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_县卫校_宏站型	DC736	119.34899	34.09657	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_军民路_宏站型	DC737	119.34541	34.10062	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南窑湾西机房-单管塔	TC738	119.34166	34.10444	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_新安镇沙厂_宏站型	DC739	119.34023	34.10637	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南二中机房-抱杆 12	TC740	119.34833	34.09917	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县第二中学东南	TC741	119.34901	34.09883	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_华富世家同济口腔_宏站型	DC742	119.35281	34.09578	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_灌南华富世家 15 号楼_滴灌型	DC743	119.35123	34.09817	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南窑湾	TC744	119.34774	34.10186	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南第二中学	LC745	119.34895	34.10086	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南小管园-落地景观塔	TC746	119.34186	34.10883	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南城北机房-单管塔	TC747	119.34777	34.10611	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县城北小王庄搬迁	TC748	119.35045	34.10673	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南第五中学	TC749	119.36018	34.09856	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	新安镇于营西	TC750	119.35502	34.10664	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_盛世华城_滴灌型	DC751	119.36202	34.09990	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县人民东路基站机房	TC752	119.36389	34.09824	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南文昌园小区	TC753	119.35885	34.10333	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南城东机房-角钢塔	TC754	119.36500	34.09861	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南新苑北路	TC755	119.36307	34.10303	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县实验学校西南	TC756	119.35990	34.10827	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_北环路_宏站型	DC757	119.35900	34.11270	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南新安镇于营机房-落地三管塔	TC758	119.36278	34.10917	18 中心城区-03

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	一般城区	灌南县_清水湾小区 17 号楼_滴灌型	DC759	119.36097	34.11118	18 中心城区-03
灌南县	一般城区	灌南县_国投欧亚悦府 17 号楼_滴灌型	DC760	119.31616	34.07666	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县_国投欧亚悦府 12 号楼_滴灌型	DC761	119.31720	34.07839	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县_国投欧亚悦府 19 号楼_滴灌型	DC762	119.31775	34.07822	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南公路站	TC763	119.32253	34.07670	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南鹏程农贸批发市场机房-集束天线	TC764	119.32055	34.08028	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南大桥七组-便携式铁塔	TC765	119.32263	34.08100	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	新安镇华夏豪门机房-楼顶美化天线	TC766	119.32254	34.08380	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	连云港灌南县新安镇华夏豪门 B 区铁塔	YC767	119.32306	34.08333	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县华夏豪门基站机房	TC768	119.32333	34.08417	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南_华夏豪门_宏站型	TC769	119.32389	34.08388	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县_江苏公路楼顶_宏站型	DC770	119.32875	34.08000	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南外国语学校 G 机房-落地角钢塔	TC771	119.32778	34.08222	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县外国语学校基站机房	TC772	119.32833	34.08222	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县_新文化家园_滴灌型	DC773	119.32436	34.08630	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南综合楼机房-角钢塔	TC774	119.32250	34.08833	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	连云港连盐铁路专网 006	TC775	119.32896	34.08245	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南_绩效办_宏站型	TC776	119.33083	34.08083	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南棉织厂西机房-集束天线	TC777	119.33167	34.08056	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南新潮路	TC778	119.32660	34.08585	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南教堂	TC779	119.32988	34.08451	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南 3 邮政局宏站型	TC780	119.32547	34.08909	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南邮政局机房-抱杆 12	TC781	119.32607	34.08854	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县新安镇于营村	TC782	119.33800	34.07960	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南_农发行_宏站型	TC783	119.33008	34.08757	19 中心城区-04

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	一般城区	灌南棉织厂机房-落地角钢塔	TC784	119.33890	34.08168	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南职业中学机房-异型天线	TC785	119.33111	34.09009	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县灌南绵织厂基站机房	TC786	119.34043	34.08143	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县镇中村-落地景观塔	TC787	119.33621	34.08730	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南印场	TC788	119.34164	34.08530	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	连云港灌南县保丰种业楼顶站小基站	YC789	119.33889	34.08889	19 中心城区-04
灌南县	一般城区	灌南县镇南村机房-落地三管塔	TC790	119.34681	34.07925	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南关南-落地景观塔	TC791	119.34534	34.08243	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南博爱医院	YC792	119.34369	34.08696	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县灌南基站机房	TC793	119.34306	34.08778	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_博爱医院_宏站型	DC794	119.34431	34.08742	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南粮食局机房-抱杆 12	TC795	119.34278	34.09028	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南_新安镇电信局_宏站型	TC796	119.34278	34.09083	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南机房-角钢塔	TC797	119.34287	34.09203	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南-烟草-宏站型	TC798	119.34851	34.08696	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南供电局小基站	YC799	119.34778	34.08861	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南_城南_宏站型	TC800	119.35435	34.08272	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_天瑞护理院_宏站型	DC801	119.34848	34.08908	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县南天宾馆基站机房	TC802	119.35320	34.08564	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南天瑞护理院	YC803	119.34754	34.09146	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南和谐小区机房-集束天线	TC804	119.35472	34.08611	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_中心花园_宏站型	DC805	119.35210	34.08894	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_老中医院_宏站型	DC806	119.34711	34.09403	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南_教育局_宏站型	TC807	119.34972	34.09194	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南服装厂机房-拉线塔	TC808	119.35174	34.08997	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港灌南城市花园 C 区小基站	YC809	119.35333	34.09000	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_城市花园_宏站型	DC810	119.35442	34.08965	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南好生活商场机房-抱杆 1	TC811	119.35117	34.09358	20 中心城区-05

区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
灌南县	一般城区	灌南新世纪大酒店机房-拉线塔	TC812	119.35092	34.09439	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_灌南城市花园小区群楼_滴灌型	DC813	119.35441	34.09122	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_灌南县顺昌南苑 5.7 号楼_滴灌型	DC814	119.35673	34.09080	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_南大院小高层北_宏站型	DC815	119.36100	34.08699	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_残联_滴灌型	DC816	119.35986	34.08924	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_灌南县顺昌南苑 12.13.17 号楼_滴灌型	DC817	119.35751	34.09189	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南东方双语学校机房-抱杆 12	TC818	119.36028	34.09056	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南民政局宏站型	TC819	119.35600	34.09600	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	连云港灌南县连云港金海岸洗浴	YC820	119.35882	34.09385	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_润景豪庭 6 号楼_滴灌型	DC821	119.36230	34.09038	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_灌南县锦绣名园 15,30,21 号楼_滴灌型	DC822	119.35994	34.09298	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_灌南县锦绣名园 5,12 号楼_滴灌型	DC823	119.36250	34.09245	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_香悦四季 6 号楼_滴灌型	DC824	119.36442	34.09147	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县中英文学校基站机房	TC825	119.36389	34.09431	20 中心城区-05
灌南县	一般城区	灌南县_瑞景桦庭 3 号楼_宏站型	DC826	119.36484	34.09753	20 中心城区-05

10.2 附表二：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划存量微站信息表

序号	区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
827	灌南县	农村	港盛花苑北三排	TW01	119.71585	34.32766	01 堆沟港镇
828	灌南县	乡镇	连云港-灌南县董沟 HLF	TW02	119.76000	34.37167	01 堆沟港镇
829	灌南县	乡镇	连云港-灌南县堆沟道博化工 HLF	TW03	119.75354	34.37840	01 堆沟港镇
830	灌南县	乡镇	堆沟港 HL	TW04	119.77806	34.40333	01 堆沟港镇
831	灌南县	农村	堆沟新农村示范点	TW05	119.64192	34.30905	02 五队乡
832	灌南县	乡镇	连云港-灌南县北陈集 HLF	TW06	119.38056	34.18306	06 北陈集镇
833	灌南县	农村	张庄新村	TW07	119.26823	34.07410	10 李集乡
834	灌南县	乡镇	灌南李集乡同兴小区	TW08	119.25584	34.10375	10 李集乡
835	灌南县	乡镇	香格里拉花苑东北角	TW09	119.26546	34.10014	10 李集乡
836	灌南县	一般城区	灌南光鼎西 HL	TW10	119.29667	34.10500	10 李集乡
837	灌南县	农村	周庄安置小区	TW11	119.38901	34.10061	11 花园乡
838	灌南县	农村	百禄牧园饲料	TW12	119.54835	34.07666	12 百禄镇
839	灌南县	一般城区	连云港_灌南县_小王庄 LF	TW13	119.36579	34.10462	15 郊区-02
840	灌南县	一般城区	灌南县城兆隆加州水岸4号楼	TW14	119.31108	34.07791	16 中心城区-01
841	灌南县	一般城区	灌南县城兆隆加州水岸	TW15	119.31398	34.07782	16 中心城区-01
842	灌南县	一般城区	灌南县城香树湾小区北门	TW16	119.31202	34.08323	16 中心城区-01
843	灌南县	一般城区	灌南县城世纪尊园北门	TW17	119.31111	34.09135	16 中心城区-01
844	灌南县	一般城区	湘江路门面房	TW18	119.31527	34.08922	16 中心城区-01
845	灌南县	一般城区	黄埔银都二期	TW19	119.32756	34.09265	17 中心城区-02
846	灌南县	一般城区	黄埔银都幼儿园	TW20	119.33052	34.09145	17 中心城区-02
847	灌南县	一般城区	常州北路	TW21	119.32463	34.10227	17 中心城区-02
848	灌南县	一般城区	灌南县城人民中路河滨花苑	TW22	119.33929	34.09312	17 中心城区-02
849	灌南县	一般城区	灌南军民路	TW23	119.34480	34.10047	18 中心城区-03
850	灌南县	一般城区	连云港_灌南_窑湾 LF	TW24	119.34787	34.10212	18 中心城区-03
851	灌南县	一般城区	革命纪念馆东	TW25	119.35694	34.09854	18 中心城区-03
852	灌南县	一般城区	新苑小区	TW26	119.35353	34.10261	18 中心城区-03
853	灌南县	一般城区	灌南县城桥东润景北苑9号楼	TW27	119.35671	34.10582	18 中心城区-03
854	灌南县	一般城区	灌南县城新苑小区	TW28	119.36158	34.10194	18 中心城区-03
855	灌南县	一般城区	申城名贵苑二期	TW29	119.32057	34.07764	19 中心城区-04
856	灌南县	一般城区	职业中学 HL	TW30	119.33083	34.09000	19 中心城区-04

序号	区县	场景划分	基站名	站点编号	经度	纬度	管理单元编号
857	灌南县	一般城区	灌南县第四中学	TW31	119.35467	34.08597	20 中心城区-05
858	灌南县	一般城区	相约四季二期	TW32	119.36442	34.09079	20 中心城区-05

10.3 附表三：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划新增宏站信息表

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
1	灌南县	农村	NX001	119.71811	34.31689	01 堆沟港镇	2023 年
2	灌南县	农村	NX002	119.70816	34.32973	01 堆沟港镇	2022 年
3	灌南县	农村	NX003	119.72452	34.31704	01 堆沟港镇	2022 年
4	灌南县	农村	NX004	119.71783	34.33115	01 堆沟港镇	2022 年
5	灌南县	农村	NX005	119.72847	34.32109	01 堆沟港镇	2022 年
6	灌南县	农村	NX006	119.72677	34.32413	01 堆沟港镇	2022 年
7	灌南县	农村	NX007	119.70726	34.34419	01 堆沟港镇	2022 年
8	灌南县	农村	NX008	119.71409	34.33910	01 堆沟港镇	2022 年
9	灌南县	农村	NX009	119.70197	34.35280	01 堆沟港镇	2024 年
10	灌南县	农村	NX010	119.72538	34.32995	01 堆沟港镇	2022 年
11	灌南县	农村	NX011	119.73368	34.32283	01 堆沟港镇	2022 年
12	灌南县	农村	NX012	119.71505	34.34310	01 堆沟港镇	2022 年
13	灌南县	农村	NX013	119.73405	34.32679	01 堆沟港镇	2021 年
14	灌南县	农村	NX014	119.72800	34.33550	01 堆沟港镇	2022 年
15	灌南县	农村	NX015	119.71693	34.34738	01 堆沟港镇	2022 年
16	灌南县	农村	NX016	119.71970	34.34490	01 堆沟港镇	2022 年
17	灌南县	农村	NX017	119.73392	34.33157	01 堆沟港镇	2021 年
18	灌南县	农村	NX018	119.72775	34.33809	01 堆沟港镇	2021 年
19	灌南县	农村	NX019	119.73769	34.32858	01 堆沟港镇	2022 年
20	灌南县	农村	NX020	119.70446	34.36624	01 堆沟港镇	2025 年
21	灌南县	农村	NX021	119.72006	34.35251	01 堆沟港镇	2023 年
22	灌南县	农村	NX022	119.71527	34.36174	01 堆沟港镇	2025 年
23	灌南县	农村	NX023	119.73742	34.34086	01 堆沟港镇	2023 年
24	灌南县	农村	NX024	119.73376	34.35021	01 堆沟港镇	2023 年
25	灌南县	农村	NX025	119.73211	34.36331	01 堆沟港镇	2025 年
26	灌南县	乡镇	NX026	119.74440	34.35284	01 堆沟港镇	2022 年
27	灌南县	乡镇	NX027	119.73135	34.37008	01 堆沟港镇	2025 年
28	灌南县	乡镇	NX028	119.72568	34.37628	01 堆沟港镇	2025 年
29	灌南县	乡镇	NX029	119.73751	34.36715	01 堆沟港镇	2025 年
30	灌南县	乡镇	NX030	119.74316	34.37084	01 堆沟港镇	2025 年
31	灌南县	乡镇	NX031	119.73949	34.38252	01 堆沟港镇	2024 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
32	灌南县	乡镇	NX032	119.74830	34.37535	01 堆沟港镇	2022 年
33	灌南县	乡镇	NX033	119.75840	34.36656	01 堆沟港镇	2021 年
34	灌南县	乡镇	NX034	119.76144	34.36628	01 堆沟港镇	2022 年
35	灌南县	乡镇	NX035	119.76441	34.36344	01 堆沟港镇	2022 年
36	灌南县	乡镇	NX036	119.74473	34.38641	01 堆沟港镇	2025 年
37	灌南县	乡镇	NX037	119.74258	34.39097	01 堆沟港镇	2022 年
38	灌南县	乡镇	NX038	119.74988	34.38467	01 堆沟港镇	2023 年
39	灌南县	乡镇	NX039	119.76652	34.36846	01 堆沟港镇	2022 年
40	灌南县	乡镇	NX040	119.75869	34.37672	01 堆沟港镇	2023 年
41	灌南县	乡镇	NX041	119.74268	34.39436	01 堆沟港镇	2023 年
42	灌南县	乡镇	NX042	119.75684	34.38082	01 堆沟港镇	2022 年
43	灌南县	乡镇	NX043	119.74660	34.39454	01 堆沟港镇	2024 年
44	灌南县	乡镇	NX044	119.75900	34.38337	01 堆沟港镇	2021 年
45	灌南县	乡镇	NX045	119.76854	34.37502	01 堆沟港镇	2022 年
46	灌南县	乡镇	NX046	119.76457	34.38301	01 堆沟港镇	2023 年
47	灌南县	乡镇	NX047	119.75410	34.39424	01 堆沟港镇	2021 年
48	灌南县	乡镇	NX048	119.77340	34.37495	01 堆沟港镇	2024 年
49	灌南县	乡镇	NX049	119.77217	34.38452	01 堆沟港镇	2022 年
50	灌南县	乡镇	NX050	119.76499	34.39197	01 堆沟港镇	2021 年
51	灌南县	乡镇	NX051	119.76713	34.39001	01 堆沟港镇	2022 年
52	灌南县	乡镇	NX052	119.75960	34.39851	01 堆沟港镇	2021 年
53	灌南县	乡镇	NX053	119.77710	34.38152	01 堆沟港镇	2021 年
54	灌南县	乡镇	NX054	119.75366	34.40553	01 堆沟港镇	2023 年
55	灌南县	乡镇	NX055	119.78102	34.38630	01 堆沟港镇	2022 年
56	灌南县	乡镇	NX056	119.77083	34.39654	01 堆沟港镇	2023 年
57	灌南县	乡镇	NX057	119.77590	34.39177	01 堆沟港镇	2021 年
58	灌南县	乡镇	NX058	119.75994	34.41036	01 堆沟港镇	2023 年
59	灌南县	乡镇	NX059	119.78089	34.39083	01 堆沟港镇	2022 年
60	灌南县	乡镇	NX060	119.77610	34.39701	01 堆沟港镇	2021 年
61	灌南县	乡镇	NX061	119.76596	34.41446	01 堆沟港镇	2025 年
62	灌南县	乡镇	NX062	119.77450	34.41598	01 堆沟港镇	2022 年
63	灌南县	乡镇	NX063	119.78003	34.42525	01 堆沟港镇	2022 年
64	灌南县	乡镇	NX064	119.77909	34.42804	01 堆沟港镇	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
65	灌南县	农村	NX065	119.65062	34.26069	02 五队乡	2023 年
66	灌南县	农村	NX066	119.62970	34.29323	02 五队乡	2023 年
67	灌南县	农村	NX067	119.65525	34.26874	02 五队乡	2023 年
68	灌南县	农村	NX068	119.63744	34.29094	02 五队乡	2025 年
69	灌南县	农村	NX069	119.66500	34.26939	02 五队乡	2022 年
70	灌南县	农村	NX070	119.65001	34.28707	02 五队乡	2025 年
71	灌南县	农村	NX071	119.65530	34.28232	02 五队乡	2024 年
72	灌南县	农村	NX072	119.64188	34.30164	02 五队乡	2023 年
73	灌南县	农村	NX073	119.62684	34.31669	02 五队乡	2025 年
74	灌南县	农村	NX074	119.67240	34.27618	02 五队乡	2022 年
75	灌南县	农村	NX075	119.66911	34.28815	02 五队乡	2023 年
76	灌南县	农村	NX076	119.66407	34.29394	02 五队乡	2025 年
77	灌南县	乡镇	NX077	119.64632	34.31589	02 五队乡	2024 年
78	灌南县	农村	NX078	119.67797	34.28566	02 五队乡	2022 年
79	灌南县	农村	NX079	119.66192	34.30246	02 五队乡	2023 年
80	灌南县	乡镇	NX080	119.65550	34.31116	02 五队乡	2024 年
81	灌南县	乡镇	NX081	119.66003	34.30765	02 五队乡	2022 年
82	灌南县	农村	NX082	119.68727	34.28479	02 五队乡	2022 年
83	灌南县	乡镇	NX083	119.66216	34.31173	02 五队乡	2022 年
84	灌南县	农村	NX084	119.68482	34.28971	02 五队乡	2025 年
85	灌南县	乡镇	NX085	119.66014	34.31640	02 五队乡	2025 年
86	灌南县	乡镇	NX086	119.66888	34.31173	02 五队乡	2022 年
87	灌南县	乡镇	NX087	119.65472	34.32959	02 五队乡	2024 年
88	灌南县	乡镇	NX088	119.65950	34.32525	02 五队乡	2023 年
89	灌南县	农村	NX089	119.69059	34.29475	02 五队乡	2025 年
90	灌南县	乡镇	NX090	119.66730	34.31947	02 五队乡	2025 年
91	灌南县	农村	NX091	119.69350	34.30172	02 五队乡	2024 年
92	灌南县	农村	NX092	119.68494	34.31061	02 五队乡	2025 年
93	灌南县	乡镇	NX093	119.67298	34.32344	02 五队乡	2025 年
94	灌南县	乡镇	NX094	119.67574	34.32971	02 五队乡	2024 年
95	灌南县	乡镇	NX095	119.68622	34.31938	02 五队乡	2022 年
96	灌南县	乡镇	NX096	119.70972	34.29686	02 五队乡	2021 年
97	灌南县	乡镇	NX097	119.69208	34.32451	02 五队乡	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
98	灌南县	乡镇	NX098	119.68289	34.33382	02 五队乡	2024 年
99	灌南县	乡镇	NX099	119.67850	34.34109	02 五队乡	2022 年
100	灌南县	乡镇	NX100	119.69874	34.32737	02 五队乡	2023 年
101	灌南县	农村	NX101	119.71674	34.31063	02 五队乡	2023 年
102	灌南县	乡镇	NX102	119.69067	34.34199	02 五队乡	2024 年
103	灌南县	农村	NX103	119.70374	34.34136	02 五队乡	2023 年
104	灌南县	乡镇	NX104	119.59121	34.23434	03 田楼乡	2022 年
105	灌南县	农村	NX105	119.58465	34.25167	03 田楼乡	2023 年
106	灌南县	乡镇	NX106	119.59736	34.24032	03 田楼乡	2023 年
107	灌南县	农村	NX107	119.59270	34.24964	03 田楼乡	2022 年
108	灌南县	农村	NX108	119.59761	34.24532	03 田楼乡	2021 年
109	灌南县	农村	NX109	119.59833	34.26240	03 田楼乡	2022 年
110	灌南县	农村	NX110	119.58214	34.28982	03 田楼乡	2023 年
111	灌南县	农村	NX111	119.57617	34.29703	03 田楼乡	2022 年
112	灌南县	农村	NX112	119.59490	34.27861	03 田楼乡	2022 年
113	灌南县	农村	NX113	119.61392	34.26074	03 田楼乡	2024 年
114	灌南县	农村	NX114	119.57069	34.30438	03 田楼乡	2025 年
115	灌南县	农村	NX115	119.59041	34.28582	03 田楼乡	2022 年
116	灌南县	农村	NX116	119.62079	34.25817	03 田楼乡	2023 年
117	灌南县	农村	NX117	119.60927	34.27024	03 田楼乡	2023 年
118	灌南县	农村	NX118	119.60394	34.27913	03 田楼乡	2023 年
119	灌南县	农村	NX119	119.61603	34.26719	03 田楼乡	2022 年
120	灌南县	农村	NX120	119.60987	34.27883	03 田楼乡	2023 年
121	灌南县	农村	NX121	119.59382	34.29584	03 田楼乡	2023 年
122	灌南县	农村	NX122	119.63265	34.26035	03 田楼乡	2023 年
123	灌南县	农村	NX123	119.62603	34.26973	03 田楼乡	2024 年
124	灌南县	农村	NX124	119.61326	34.28354	03 田楼乡	2022 年
125	灌南县	农村	NX125	119.61772	34.27946	03 田楼乡	2025 年
126	灌南县	农村	NX126	119.60714	34.29396	03 田楼乡	2025 年
127	灌南县	农村	NX127	119.60250	34.29908	03 田楼乡	2022 年
128	灌南县	农村	NX128	119.63910	34.26352	03 田楼乡	2022 年
129	灌南县	农村	NX129	119.62388	34.28325	03 田楼乡	2023 年
130	灌南县	农村	NX130	119.63029	34.27902	03 田楼乡	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
131	灌南县	农村	NX131	119.60990	34.29970	03 田楼乡	2024 年
132	灌南县	农村	NX132	119.49707	34.24711	04 长茂镇	2024 年
133	灌南县	农村	NX133	119.50190	34.24933	04 长茂镇	2022 年
134	灌南县	农村	NX134	119.51844	34.24154	04 长茂镇	2025 年
135	灌南县	农村	NX135	119.54789	34.21426	04 长茂镇	2023 年
136	灌南县	农村	NX136	119.51201	34.25180	04 长茂镇	2023 年
137	灌南县	农村	NX137	119.54209	34.22713	04 长茂镇	2022 年
138	灌南县	农村	NX138	119.52447	34.24491	04 长茂镇	2025 年
139	灌南县	农村	NX139	119.52037	34.25181	04 长茂镇	2024 年
140	灌南县	乡镇	NX140	119.56083	34.21352	04 长茂镇	2022 年
141	灌南县	乡镇	NX141	119.56411	34.21115	04 长茂镇	2025 年
142	灌南县	乡镇	NX142	119.55234	34.22361	04 长茂镇	2024 年
143	灌南县	乡镇	NX143	119.55542	34.22275	04 长茂镇	2023 年
144	灌南县	农村	NX144	119.52300	34.25589	04 长茂镇	2022 年
145	灌南县	乡镇	NX145	119.55258	34.22642	04 长茂镇	2024 年
146	灌南县	乡镇	NX146	119.55113	34.22818	04 长茂镇	2021 年
147	灌南县	乡镇	NX147	119.56341	34.21692	04 长茂镇	2022 年
148	灌南县	乡镇	NX148	119.56164	34.21904	04 长茂镇	2021 年
149	灌南县	农村	NX149	119.53370	34.24732	04 长茂镇	2024 年
150	灌南县	乡镇	NX150	119.56831	34.21284	04 长茂镇	2021 年
151	灌南县	乡镇	NX151	119.55585	34.22551	04 长茂镇	2022 年
152	灌南县	乡镇	NX152	119.55113	34.23141	04 长茂镇	2022 年
153	灌南县	乡镇	NX153	119.55321	34.22965	04 长茂镇	2022 年
154	灌南县	乡镇	NX154	119.55509	34.22779	04 长茂镇	2021 年
155	灌南县	乡镇	NX155	119.55918	34.22454	04 长茂镇	2021 年
156	灌南县	乡镇	NX156	119.56919	34.21597	04 长茂镇	2020 年
157	灌南县	乡镇	NX157	119.56724	34.21835	04 长茂镇	2021 年
158	灌南县	农村	NX158	119.55905	34.22746	04 长茂镇	2020 年
159	灌南县	农村	NX159	119.55565	34.23108	04 长茂镇	2022 年
160	灌南县	农村	NX160	119.55389	34.23315	04 长茂镇	2023 年
161	灌南县	农村	NX161	119.55150	34.23636	04 长茂镇	2023 年
162	灌南县	农村	NX162	119.53331	34.25565	04 长茂镇	2022 年
163	灌南县	农村	NX163	119.52745	34.26419	04 长茂镇	2025 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
164	灌南县	农村	NX164	119.56244	34.22935	04 长茂镇	2020 年
165	灌南县	乡镇	NX165	119.57132	34.22057	04 长茂镇	2023 年
166	灌南县	农村	NX166	119.55080	34.24130	04 长茂镇	2023 年
167	灌南县	乡镇	NX167	119.57623	34.21644	04 长茂镇	2020 年
168	灌南县	农村	NX168	119.55785	34.23494	04 长茂镇	2023 年
169	灌南县	乡镇	NX169	119.57484	34.21799	04 长茂镇	2021 年
170	灌南县	乡镇	NX170	119.57370	34.22162	04 长茂镇	2021 年
171	灌南县	农村	NX171	119.56401	34.23275	04 长茂镇	2022 年
172	灌南县	农村	NX172	119.56055	34.23668	04 长茂镇	2024 年
173	灌南县	乡镇	NX173	119.56866	34.22987	04 长茂镇	2022 年
174	灌南县	农村	NX174	119.56678	34.23199	04 长茂镇	2023 年
175	灌南县	农村	NX175	119.56407	34.23556	04 长茂镇	2024 年
176	灌南县	农村	NX176	119.56734	34.23470	04 长茂镇	2025 年
177	灌南县	农村	NX177	119.54330	34.26119	04 长茂镇	2022 年
178	灌南县	农村	NX178	119.54883	34.25695	04 长茂镇	2024 年
179	灌南县	农村	NX179	119.56783	34.23949	04 长茂镇	2025 年
180	灌南县	乡镇	NX180	119.57840	34.22978	04 长茂镇	2023 年
181	灌南县	农村	NX181	119.55346	34.26510	04 长茂镇	2022 年
182	灌南县	农村	NX182	119.57297	34.24754	04 长茂镇	2023 年
183	灌南县	农村	NX183	119.56913	34.25309	04 长茂镇	2024 年
184	灌南县	农村	NX184	119.54155	34.28417	04 长茂镇	2025 年
185	灌南县	农村	NX185	119.56692	34.25968	04 长茂镇	2023 年
186	灌南县	农村	NX186	119.55982	34.27173	04 长茂镇	2023 年
187	灌南县	农村	NX187	119.54060	34.29238	04 长茂镇	2025 年
188	灌南县	农村	NX188	119.57580	34.25815	04 长茂镇	2022 年
189	灌南县	农村	NX189	119.56904	34.27198	04 长茂镇	2023 年
190	灌南县	农村	NX190	119.40609	34.13906	05 三口镇	2023 年
191	灌南县	农村	NX191	119.42131	34.13260	05 三口镇	2025 年
192	灌南县	农村	NX192	119.42042	34.13812	05 三口镇	2023 年
193	灌南县	农村	NX193	119.40852	34.15349	05 三口镇	2022 年
194	灌南县	农村	NX194	119.41071	34.15929	05 三口镇	2023 年
195	灌南县	农村	NX195	119.43500	34.15381	05 三口镇	2023 年
196	灌南县	农村	NX196	119.45374	34.14846	05 三口镇	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
197	灌南县	农村	NX197	119.42714	34.17944	05 三口镇	2025 年
198	灌南县	农村	NX198	119.42613	34.18631	05 三口镇	2025 年
199	灌南县	农村	NX199	119.46076	34.15566	05 三口镇	2025 年
200	灌南县	农村	NX200	119.47272	34.14804	05 三口镇	2022 年
201	灌南县	农村	NX201	119.44008	34.18089	05 三口镇	2025 年
202	灌南县	农村	NX202	119.43290	34.19083	05 三口镇	2025 年
203	灌南县	乡镇	NX203	119.45150	34.17935	05 三口镇	2022 年
204	灌南县	农村	NX204	119.47194	34.15927	05 三口镇	2023 年
205	灌南县	农村	NX205	119.43870	34.19261	05 三口镇	2022 年
206	灌南县	乡镇	NX206	119.45680	34.18121	05 三口镇	2025 年
207	灌南县	农村	NX207	119.47835	34.16026	05 三口镇	2025 年
208	灌南县	农村	NX208	119.46897	34.17128	05 三口镇	2022 年
209	灌南县	乡镇	NX209	119.46771	34.17564	05 三口镇	2022 年
210	灌南县	农村	NX210	119.47274	34.17183	05 三口镇	2023 年
211	灌南县	农村	NX211	119.47076	34.17382	05 三口镇	2024 年
212	灌南县	乡镇	NX212	119.47198	34.17734	05 三口镇	2022 年
213	灌南县	乡镇	NX213	119.47122	34.18077	05 三口镇	2022 年
214	灌南县	乡镇	NX214	119.47471	34.17749	05 三口镇	2021 年
215	灌南县	农村	NX215	119.48078	34.17292	05 三口镇	2022 年
216	灌南县	农村	NX216	119.48037	34.17602	05 三口镇	2021 年
217	灌南县	乡镇	NX217	119.47549	34.18090	05 三口镇	2023 年
218	灌南县	农村	NX218	119.48292	34.17533	05 三口镇	2022 年
219	灌南县	农村	NX219	119.45440	34.20400	05 三口镇	2022 年
220	灌南县	农村	NX220	119.47124	34.18730	05 三口镇	2025 年
221	灌南县	乡镇	NX221	119.48052	34.17958	05 三口镇	2021 年
222	灌南县	农村	NX222	119.46676	34.19643	05 三口镇	2022 年
223	灌南县	乡镇	NX223	119.48378	34.18221	05 三口镇	2023 年
224	灌南县	农村	NX224	119.48957	34.17642	05 三口镇	2022 年
225	灌南县	农村	NX225	119.47638	34.19234	05 三口镇	2024 年
226	灌南县	乡镇	NX226	119.49435	34.17937	05 三口镇	2022 年
227	灌南县	乡镇	NX227	119.49082	34.18309	05 三口镇	2022 年
228	灌南县	农村	NX228	119.49950	34.17732	05 三口镇	2023 年
229	灌南县	农村	NX229	119.48842	34.18891	05 三口镇	2025 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
230	灌南县	乡镇	NX230	119.50025	34.18045	05 三口镇	2022 年
231	灌南县	农村	NX231	119.48804	34.19484	05 三口镇	2022 年
232	灌南县	农村	NX232	119.49163	34.20577	05 三口镇	2023 年
233	灌南县	农村	NX233	119.48389	34.21555	05 三口镇	2024 年
234	灌南县	农村	NX234	119.47810	34.22165	05 三口镇	2022 年
235	灌南县	农村	NX235	119.50420	34.19771	05 三口镇	2022 年
236	灌南县	农村	NX236	119.47360	34.22993	05 三口镇	2022 年
237	灌南县	农村	NX237	119.47766	34.22787	05 三口镇	2022 年
238	灌南县	农村	NX238	119.49753	34.21107	05 三口镇	2025 年
239	灌南县	农村	NX239	119.50666	34.20218	05 三口镇	2022 年
240	灌南县	农村	NX240	119.48450	34.22847	05 三口镇	2025 年
241	灌南县	农村	NX241	119.51344	34.20306	05 三口镇	2022 年
242	灌南县	农村	NX242	119.52300	34.20094	05 三口镇	2022 年
243	灌南县	农村	NX243	119.51253	34.22096	05 三口镇	2024 年
244	灌南县	农村	NX244	119.50850	34.23103	05 三口镇	2022 年
245	灌南县	农村	NX245	119.51328	34.22784	05 三口镇	2024 年
246	灌南县	农村	NX246	119.51793	34.22714	05 三口镇	2023 年
247	灌南县	农村	NX247	119.52885	34.23242	05 三口镇	2025 年
248	灌南县	农村	NX248	119.35088	34.18664	06 北陈集镇	2025 年
249	灌南县	农村	NX249	119.34924	34.19162	06 北陈集镇	2025 年
250	灌南县	农村	NX250	119.36207	34.17932	06 北陈集镇	2022 年
251	灌南县	农村	NX251	119.35917	34.19379	06 北陈集镇	2022 年
252	灌南县	农村	NX252	119.35689	34.20021	06 北陈集镇	2025 年
253	灌南县	乡镇	NX253	119.37790	34.18235	06 北陈集镇	2020 年
254	灌南县	乡镇	NX254	119.37532	34.18514	06 北陈集镇	2022 年
255	灌南县	乡镇	NX255	119.37632	34.18801	06 北陈集镇	2021 年
256	灌南县	乡镇	NX256	119.38091	34.18732	06 北陈集镇	2022 年
257	灌南县	乡镇	NX257	119.37000	34.20060	06 北陈集镇	2021 年
258	灌南县	乡镇	NX258	119.37933	34.19236	06 北陈集镇	2021 年
259	灌南县	乡镇	NX259	119.38235	34.19076	06 北陈集镇	2022 年
260	灌南县	乡镇	NX260	119.36517	34.20933	06 北陈集镇	2025 年
261	灌南县	乡镇	NX261	119.38663	34.18949	06 北陈集镇	2021 年
262	灌南县	农村	NX262	119.39688	34.18207	06 北陈集镇	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
263	灌南县	乡镇	NX263	119.38624	34.19319	06 北陈集镇	2022 年
264	灌南县	乡镇	NX264	119.36880	34.21588	06 北陈集镇	2022 年
265	灌南县	乡镇	NX265	119.37936	34.21724	06 北陈集镇	2025 年
266	灌南县	农村	NX266	119.39583	34.21288	06 北陈集镇	2024 年
267	灌南县	农村	NX267	119.41200	34.21304	06 北陈集镇	2022 年
268	灌南县	农村	NX268	119.41643	34.22052	06 北陈集镇	2025 年
269	灌南县	农村	NX269	119.42509	34.22214	06 北陈集镇	2023 年
270	灌南县	农村	NX270	119.43320	34.22528	06 北陈集镇	2022 年
271	灌南县	农村	NX271	119.44700	34.22045	06 北陈集镇	2022 年
272	灌南县	农村	NX272	119.46602	34.23115	06 北陈集镇	2025 年
273	灌南县	农村	NX273	119.25898	34.17785	07 张店镇	2022 年
274	灌南县	农村	NX274	119.26326	34.17577	07 张店镇	2023 年
275	灌南县	农村	NX275	119.26893	34.17361	07 张店镇	2023 年
276	灌南县	农村	NX276	119.25618	34.19325	07 张店镇	2021 年
277	灌南县	农村	NX277	119.26040	34.19084	07 张店镇	2023 年
278	灌南县	农村	NX278	119.27847	34.17363	07 张店镇	2023 年
279	灌南县	农村	NX279	119.25490	34.19803	07 张店镇	2021 年
280	灌南县	农村	NX280	119.28454	34.16853	07 张店镇	2025 年
281	灌南县	农村	NX281	119.26306	34.19469	07 张店镇	2022 年
282	灌南县	农村	NX282	119.28464	34.17505	07 张店镇	2025 年
283	灌南县	农村	NX283	119.28795	34.17312	07 张店镇	2022 年
284	灌南县	农村	NX284	119.27469	34.18687	07 张店镇	2025 年
285	灌南县	农村	NX285	119.26420	34.19891	07 张店镇	2023 年
286	灌南县	农村	NX286	119.27457	34.19012	07 张店镇	2022 年
287	灌南县	农村	NX287	119.28001	34.18604	07 张店镇	2024 年
288	灌南县	农村	NX288	119.28678	34.17971	07 张店镇	2022 年
289	灌南县	农村	NX289	119.28462	34.18398	07 张店镇	2024 年
290	灌南县	农村	NX290	119.29957	34.17229	07 张店镇	2022 年
291	灌南县	农村	NX291	119.26998	34.20374	07 张店镇	2024 年
292	灌南县	农村	NX292	119.29632	34.17792	07 张店镇	2022 年
293	灌南县	农村	NX293	119.27472	34.20042	07 张店镇	2022 年
294	灌南县	农村	NX294	119.28787	34.18734	07 张店镇	2024 年
295	灌南县	农村	NX295	119.28601	34.19001	07 张店镇	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
296	灌南县	农村	NX296	119.28259	34.19626	07 张店镇	2022 年
297	灌南县	农村	NX297	119.29423	34.18538	07 张店镇	2022 年
298	灌南县	农村	NX298	119.28051	34.19979	07 张店镇	2022 年
299	灌南县	农村	NX299	119.32011	34.16128	07 张店镇	2024 年
300	灌南县	农村	NX300	119.28676	34.19531	07 张店镇	2022 年
301	灌南县	农村	NX301	119.28460	34.19899	07 张店镇	2024 年
302	灌南县	农村	NX302	119.32497	34.15978	07 张店镇	2025 年
303	灌南县	农村	NX303	119.32010	34.16607	07 张店镇	2022 年
304	灌南县	农村	NX304	119.28351	34.20393	07 张店镇	2022 年
305	灌南县	乡镇	NX305	119.29659	34.19128	07 张店镇	2021 年
306	灌南县	农村	NX306	119.28780	34.20200	07 张店镇	2022 年
307	灌南县	农村	NX307	119.32450	34.16581	07 张店镇	2022 年
308	灌南县	乡镇	NX308	119.29914	34.19410	07 张店镇	2021 年
309	灌南县	乡镇	NX309	119.29403	34.19979	07 张店镇	2021 年
310	灌南县	农村	NX310	119.32380	34.17199	07 张店镇	2022 年
311	灌南县	乡镇	NX311	119.29391	34.20295	07 张店镇	2022 年
312	灌南县	乡镇	NX312	119.30121	34.19649	07 张店镇	2023 年
313	灌南县	乡镇	NX313	119.29820	34.19982	07 张店镇	2022 年
314	灌南县	乡镇	NX314	119.29646	34.20163	07 张店镇	2022 年
315	灌南县	乡镇	NX315	119.30364	34.19459	07 张店镇	2021 年
316	灌南县	农村	NX316	119.30584	34.19250	07 张店镇	2022 年
317	灌南县	农村	NX317	119.33560	34.16301	07 张店镇	2021 年
318	灌南县	乡镇	NX318	119.30479	34.19661	07 张店镇	2022 年
319	灌南县	乡镇	NX319	119.29946	34.20194	07 张店镇	2021 年
320	灌南县	乡镇	NX320	119.30328	34.19890	07 张店镇	2023 年
321	灌南县	农村	NX321	119.33084	34.17208	07 张店镇	2024 年
322	灌南县	农村	NX322	119.32100	34.18197	07 张店镇	2023 年
323	灌南县	农村	NX323	119.28759	34.21544	07 张店镇	2022 年
324	灌南县	农村	NX324	119.32436	34.17893	07 张店镇	2024 年
325	灌南县	农村	NX325	119.30710	34.19864	07 张店镇	2021 年
326	灌南县	农村	NX326	119.30420	34.20245	07 张店镇	2022 年
327	灌南县	农村	NX327	119.32979	34.17868	07 张店镇	2022 年
328	灌南县	农村	NX328	119.32713	34.18173	07 张店镇	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
329	灌南县	农村	NX329	119.29075	34.21832	07 张店镇	2025 年
330	灌南县	农村	NX330	119.33755	34.17242	07 张店镇	2025 年
331	灌南县	农村	NX331	119.28887	34.22212	07 张店镇	2025 年
332	灌南县	农村	NX332	119.31925	34.19336	07 张店镇	2022 年
333	灌南县	农村	NX333	119.33673	34.17758	07 张店镇	2022 年
334	灌南县	农村	NX334	119.34368	34.17265	07 张店镇	2025 年
335	灌南县	农村	NX335	119.32978	34.19027	07 张店镇	2025 年
336	灌南县	农村	NX336	119.34159	34.17877	07 张店镇	2025 年
337	灌南县	农村	NX337	119.31322	34.20721	07 张店镇	2022 年
338	灌南县	农村	NX338	119.33452	34.18667	07 张店镇	2023 年
339	灌南县	农村	NX339	119.32560	34.19848	07 张店镇	2024 年
340	灌南县	农村	NX340	119.31480	34.21122	07 张店镇	2022 年
341	灌南县	农村	NX341	119.33555	34.19491	07 张店镇	2022 年
342	灌南县	农村	NX342	119.32315	34.21254	07 张店镇	2024 年
343	灌南县	农村	NX343	119.32662	34.20931	07 张店镇	2022 年
344	灌南县	农村	NX344	119.33690	34.20187	07 张店镇	2022 年
345	灌南县	农村	NX345	119.33050	34.21247	07 张店镇	2022 年
346	灌南县	农村	NX346	119.34364	34.19937	07 张店镇	2025 年
347	灌南县	农村	NX347	119.33668	34.20986	07 张店镇	2022 年
348	灌南县	农村	NX348	119.34849	34.19864	07 张店镇	2025 年
349	灌南县	农村	NX349	119.34131	34.20702	07 张店镇	2023 年
350	灌南县	农村	NX350	119.33529	34.21407	07 张店镇	2024 年
351	灌南县	农村	NX351	119.34905	34.21062	07 张店镇	2022 年
352	灌南县	农村	NX352	119.34615	34.21711	07 张店镇	2022 年
353	灌南县	乡镇	NX353	119.35737	34.21767	07 张店镇	2022 年
354	灌南县	农村	NX354	119.13391	34.17966	08 孟兴庄镇	2022 年
355	灌南县	农村	NX355	119.20281	34.12849	08 孟兴庄镇	2022 年
356	灌南县	农村	NX356	119.14562	34.18599	08 孟兴庄镇	2025 年
357	灌南县	农村	NX357	119.20180	34.13046	08 孟兴庄镇	2022 年
358	灌南县	农村	NX358	119.20981	34.12618	08 孟兴庄镇	2022 年
359	灌南县	农村	NX359	119.18165	34.16194	08 孟兴庄镇	2024 年
360	灌南县	农村	NX360	119.21177	34.13342	08 孟兴庄镇	2024 年
361	灌南县	农村	NX361	119.18940	34.15734	08 孟兴庄镇	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
362	灌南县	农村	NX362	119.21926	34.13484	08 孟兴庄镇	2022 年
363	灌南县	农村	NX363	119.22630	34.12840	08 孟兴庄镇	2022 年
364	灌南县	农村	NX364	119.21615	34.14514	08 孟兴庄镇	2023 年
365	灌南县	农村	NX365	119.22872	34.13518	08 孟兴庄镇	2022 年
366	灌南县	农村	NX366	119.17342	34.19068	08 孟兴庄镇	2024 年
367	灌南县	农村	NX367	119.20780	34.16843	08 孟兴庄镇	2022 年
368	灌南县	农村	NX368	119.22510	34.15215	08 孟兴庄镇	2022 年
369	灌南县	农村	NX369	119.20180	34.17688	08 孟兴庄镇	2022 年
370	灌南县	农村	NX370	119.23524	34.14773	08 孟兴庄镇	2022 年
371	灌南县	乡镇	NX371	119.21484	34.16834	08 孟兴庄镇	2021 年
372	灌南县	乡镇	NX372	119.21278	34.17099	08 孟兴庄镇	2021 年
373	灌南县	乡镇	NX373	119.21823	34.16579	08 孟兴庄镇	2021 年
374	灌南县	农村	NX374	119.21261	34.17398	08 孟兴庄镇	2021 年
375	灌南县	乡镇	NX375	119.22003	34.16838	08 孟兴庄镇	2022 年
376	灌南县	农村	NX376	119.24265	34.14628	08 孟兴庄镇	2022 年
377	灌南县	农村	NX377	119.19870	34.19059	08 孟兴庄镇	2022 年
378	灌南县	乡镇	NX378	119.22159	34.17050	08 孟兴庄镇	2022 年
379	灌南县	农村	NX379	119.20880	34.18337	08 孟兴庄镇	2022 年
380	灌南县	农村	NX380	119.22680	34.16789	08 孟兴庄镇	2022 年
381	灌南县	农村	NX381	119.20502	34.19063	08 孟兴庄镇	2023 年
382	灌南县	农村	NX382	119.25847	34.14746	08 孟兴庄镇	2022 年
383	灌南县	农村	NX383	119.22976	34.17918	08 孟兴庄镇	2025 年
384	灌南县	农村	NX384	119.24300	34.16667	08 孟兴庄镇	2022 年
385	灌南县	农村	NX385	119.25652	34.15447	08 孟兴庄镇	2025 年
386	灌南县	农村	NX386	119.26509	34.14892	08 孟兴庄镇	2023 年
387	灌南县	农村	NX387	119.25212	34.16355	08 孟兴庄镇	2023 年
388	灌南县	农村	NX388	119.23540	34.18684	08 孟兴庄镇	2022 年
389	灌南县	农村	NX389	119.27607	34.15101	08 孟兴庄镇	2025 年
390	灌南县	农村	NX390	119.24677	34.18614	08 孟兴庄镇	2022 年
391	灌南县	农村	NX391	119.25435	34.17973	08 孟兴庄镇	2022 年
392	灌南县	农村	NX392	119.28636	34.15146	08 孟兴庄镇	2025 年
393	灌南县	农村	NX393	119.27640	34.16193	08 孟兴庄镇	2021 年
394	灌南县	农村	NX394	119.28438	34.15493	08 孟兴庄镇	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
395	灌南县	农村	NX395	119.24272	34.20075	08 孟兴庄镇	2022 年
396	灌南县	农村	NX396	119.23754	34.20810	08 孟兴庄镇	2025 年
397	灌南县	农村	NX397	119.28774	34.15952	08 孟兴庄镇	2022 年
398	灌南县	农村	NX398	119.28779	34.16352	08 孟兴庄镇	2023 年
399	灌南县	农村	NX399	119.17048	34.09840	09 汤沟镇	2025 年
400	灌南县	农村	NX400	119.16809	34.10370	09 汤沟镇	2022 年
401	灌南县	农村	NX401	119.16545	34.10811	09 汤沟镇	2022 年
402	灌南县	农村	NX402	119.17047	34.10747	09 汤沟镇	2023 年
403	灌南县	农村	NX403	119.16816	34.11127	09 汤沟镇	2025 年
404	灌南县	农村	NX404	119.13808	34.14200	09 汤沟镇	2022 年
405	灌南县	农村	NX405	119.17240	34.11230	09 汤沟镇	2022 年
406	灌南县	农村	NX406	119.17182	34.11461	09 汤沟镇	2021 年
407	灌南县	乡镇	NX407	119.14120	34.14530	09 汤沟镇	2022 年
408	灌南县	农村	NX408	119.15356	34.13455	09 汤沟镇	2023 年
409	灌南县	乡镇	NX409	119.14340	34.14952	09 汤沟镇	2021 年
410	灌南县	农村	NX410	119.18668	34.10636	09 汤沟镇	2025 年
411	灌南县	乡镇	NX411	119.15899	34.13520	09 汤沟镇	2022 年
412	灌南县	农村	NX412	119.17192	34.12241	09 汤沟镇	2022 年
413	灌南县	农村	NX413	119.17975	34.11599	09 汤沟镇	2022 年
414	灌南县	农村	NX414	119.18560	34.11042	09 汤沟镇	2022 年
415	灌南县	乡镇	NX415	119.14349	34.15315	09 汤沟镇	2023 年
416	灌南县	乡镇	NX416	119.15873	34.14017	09 汤沟镇	2021 年
417	灌南县	农村	NX417	119.16153	34.13753	09 汤沟镇	2022 年
418	灌南县	农村	NX418	119.17892	34.12280	09 汤沟镇	2022 年
419	灌南县	乡镇	NX419	119.16112	34.14162	09 汤沟镇	2022 年
420	灌南县	乡镇	NX420	119.15881	34.14413	09 汤沟镇	2023 年
421	灌南县	农村	NX421	119.16400	34.13912	09 汤沟镇	2024 年
422	灌南县	农村	NX422	119.16614	34.13750	09 汤沟镇	2024 年
423	灌南县	乡镇	NX423	119.15710	34.14656	09 汤沟镇	2021 年
424	灌南县	乡镇	NX424	119.16045	34.14789	09 汤沟镇	2021 年
425	灌南县	农村	NX425	119.16918	34.13977	09 汤沟镇	2023 年
426	灌南县	农村	NX426	119.16745	34.14180	09 汤沟镇	2023 年
427	灌南县	乡镇	NX427	119.16373	34.15043	09 汤沟镇	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
428	灌南县	农村	NX428	119.15000	34.16716	09 汤沟镇	2022 年
429	灌南县	农村	NX429	119.16068	34.15716	09 汤沟镇	2023 年
430	灌南县	乡镇	NX430	119.16950	34.14884	09 汤沟镇	2023 年
431	灌南县	农村	NX431	119.17493	34.14996	09 汤沟镇	2022 年
432	灌南县	农村	NX432	119.16742	34.15925	09 汤沟镇	2022 年
433	灌南县	农村	NX433	119.17245	34.15581	09 汤沟镇	2022 年
434	灌南县	农村	NX434	119.18331	34.15248	09 汤沟镇	2024 年
435	灌南县	农村	NX435	119.17870	34.15790	09 汤沟镇	2022 年
436	灌南县	农村	NX436	119.18024	34.17093	09 汤沟镇	2025 年
437	灌南县	农村	NX437	119.18931	34.08167	10 李集乡	2022 年
438	灌南县	农村	NX438	119.20628	34.06877	10 李集乡	2022 年
439	灌南县	农村	NX439	119.23503	34.04450	10 李集乡	2022 年
440	灌南县	农村	NX440	119.21385	34.06691	10 李集乡	2023 年
441	灌南县	农村	NX441	119.21064	34.07064	10 李集乡	2024 年
442	灌南县	农村	NX442	119.23478	34.04852	10 李集乡	2023 年
443	灌南县	农村	NX443	119.22588	34.05786	10 李集乡	2022 年
444	灌南县	乡镇	NX444	119.23196	34.05968	10 李集乡	2022 年
445	灌南县	农村	NX445	119.23608	34.05630	10 李集乡	2025 年
446	灌南县	农村	NX446	119.24514	34.04907	10 李集乡	2022 年
447	灌南县	农村	NX447	119.22059	34.07384	10 李集乡	2022 年
448	灌南县	农村	NX448	119.19623	34.09879	10 李集乡	2023 年
449	灌南县	农村	NX449	119.20120	34.09445	10 李集乡	2022 年
450	灌南县	乡镇	NX450	119.23649	34.06087	10 李集乡	2023 年
451	灌南县	农村	NX451	119.24539	34.05214	10 李集乡	2021 年
452	灌南县	乡镇	NX452	119.23500	34.06399	10 李集乡	2022 年
453	灌南县	农村	NX453	119.26051	34.04102	10 李集乡	2022 年
454	灌南县	农村	NX454	119.25683	34.04499	10 李集乡	2021 年
455	灌南县	农村	NX455	119.24291	34.05921	10 李集乡	2022 年
456	灌南县	农村	NX456	119.20726	34.09750	10 李集乡	2025 年
457	灌南县	农村	NX457	119.25649	34.05276	10 李集乡	2024 年
458	灌南县	乡镇	NX458	119.24503	34.06658	10 李集乡	2022 年
459	灌南县	农村	NX459	119.26143	34.05266	10 李集乡	2022 年
460	灌南县	乡镇	NX460	119.24124	34.07501	10 李集乡	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
461	灌南县	农村	NX461	119.25705	34.06387	10 李集乡	2023 年
462	灌南县	农村	NX462	119.26170	34.05936	10 李集乡	2022 年
463	灌南县	乡镇	NX463	119.24592	34.07702	10 李集乡	2022 年
464	灌南县	乡镇	NX464	119.22799	34.09772	10 李集乡	2025 年
465	灌南县	农村	NX465	119.26472	34.06725	10 李集乡	2021 年
466	灌南县	农村	NX466	119.26864	34.06579	10 李集乡	2022 年
467	灌南县	一般城区	NX467	119.26448	34.07225	10 李集乡	2022 年
468	灌南县	乡镇	NX468	119.25695	34.08115	10 李集乡	2023 年
469	灌南县	农村	NX469	119.26848	34.07033	10 李集乡	2022 年
470	灌南县	乡镇	NX470	119.23500	34.10527	10 李集乡	2022 年
471	灌南县	乡镇	NX471	119.24650	34.09516	10 李集乡	2023 年
472	灌南县	乡镇	NX472	119.25686	34.08531	10 李集乡	2022 年
473	灌南县	农村	NX473	119.22759	34.11704	10 李集乡	2025 年
474	灌南县	乡镇	NX474	119.26055	34.08442	10 李集乡	2022 年
475	灌南县	乡镇	NX475	119.25678	34.08940	10 李集乡	2022 年
476	灌南县	农村	NX476	119.27271	34.07367	10 李集乡	2022 年
477	灌南县	乡镇	NX477	119.25152	34.09488	10 李集乡	2023 年
478	灌南县	乡镇	NX478	119.23538	34.11120	10 李集乡	2023 年
479	灌南县	一般城区	NX479	119.26870	34.08000	10 李集乡	2021 年
480	灌南县	乡镇	NX480	119.25638	34.09251	10 李集乡	2021 年
481	灌南县	乡镇	NX481	119.25144	34.10027	10 李集乡	2021 年
482	灌南县	乡镇	NX482	119.26053	34.09150	10 李集乡	2022 年
483	灌南县	一般城区	NX483	119.26414	34.08815	10 李集乡	2021 年
484	灌南县	一般城区	NX484	119.26893	34.08364	10 李集乡	2022 年
485	灌南县	一般城区	NX485	119.27317	34.07990	10 李集乡	2023 年
486	灌南县	乡镇	NX486	119.25637	34.09835	10 李集乡	2021 年
487	灌南县	乡镇	NX487	119.26045	34.09468	10 李集乡	2022 年
488	灌南县	一般城区	NX488	119.27002	34.08696	10 李集乡	2021 年
489	灌南县	一般城区	NX489	119.27324	34.08399	10 李集乡	2025 年
490	灌南县	一般城区	NX490	119.26625	34.09128	10 李集乡	2021 年
491	灌南县	乡镇	NX491	119.26045	34.09740	10 李集乡	2022 年
492	灌南县	乡镇	NX492	119.26374	34.09632	10 李集乡	2021 年
493	灌南县	一般城区	NX493	119.27865	34.08208	10 李集乡	2020 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
494	灌南县	一般城区	NX494	119.27622	34.08453	10 李集乡	2024 年
495	灌南县	一般城区	NX495	119.27449	34.08764	10 李集乡	2020 年
496	灌南县	农村	NX496	119.24199	34.12014	10 李集乡	2025 年
497	灌南县	乡镇	NX497	119.26177	34.10183	10 李集乡	2022 年
498	灌南县	一般城区	NX498	119.27731	34.08662	10 李集乡	2023 年
499	灌南县	一般城区	NX499	119.28076	34.08515	10 李集乡	2022 年
500	灌南县	一般城区	NX500	119.27613	34.09037	10 李集乡	2020 年
501	灌南县	一般城区	NX501	119.27895	34.08871	10 李集乡	2021 年
502	灌南县	乡镇	NX502	119.26255	34.10638	10 李集乡	2023 年
503	灌南县	一般城区	NX503	119.28240	34.08737	10 李集乡	2020 年
504	灌南县	一般城区	NX504	119.27750	34.09268	10 李集乡	2020 年
505	灌南县	一般城区	NX505	119.28875	34.08501	10 李集乡	2022 年
506	灌南县	农村	NX506	119.26317	34.11183	10 李集乡	2022 年
507	灌南县	一般城区	NX507	119.28219	34.09363	10 李集乡	2020 年
508	灌南县	一般城区	NX508	119.28663	34.08922	10 李集乡	2020 年
509	灌南县	乡镇	NX509	119.26654	34.11049	10 李集乡	2022 年
510	灌南县	一般城区	NX510	119.27458	34.10299	10 李集乡	2021 年
511	灌南县	一般城区	NX511	119.29031	34.08729	10 李集乡	2021 年
512	灌南县	一般城区	NX512	119.28596	34.09184	10 李集乡	2020 年
513	灌南县	一般城区	NX513	119.27811	34.09996	10 李集乡	2023 年
514	灌南县	一般城区	NX514	119.28172	34.09934	10 李集乡	2020 年
515	灌南县	农村	NX515	119.25794	34.12393	10 李集乡	2024 年
516	灌南县	一般城区	NX516	119.28917	34.09303	10 李集乡	2020 年
517	灌南县	一般城区	NX517	119.28689	34.09632	10 李集乡	2022 年
518	灌南县	一般城区	NX518	119.29403	34.09073	10 李集乡	2020 年
519	灌南县	一般城区	NX519	119.27786	34.10756	10 李集乡	2021 年
520	灌南县	农村	NX520	119.25810	34.12782	10 李集乡	2022 年
521	灌南县	一般城区	NX521	119.29552	34.09243	10 李集乡	2023 年
522	灌南县	一般城区	NX522	119.28790	34.10023	10 李集乡	2022 年
523	灌南县	农村	NX523	119.27319	34.11505	10 李集乡	2022 年
524	灌南县	一般城区	NX524	119.29222	34.09818	10 李集乡	2021 年
525	灌南县	一般城区	NX525	119.28562	34.10501	10 李集乡	2023 年
526	灌南县	一般城区	NX526	119.29731	34.09458	10 李集乡	2024 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
527	灌南县	一般城区	NX527	119.28994	34.10323	10 李集乡	2022 年
528	灌南县	一般城区	NX528	119.28711	34.10769	10 李集乡	2021 年
529	灌南县	一般城区	NX529	119.29134	34.10525	10 李集乡	2023 年
530	灌南县	一般城区	NX530	119.29958	34.09765	10 李集乡	2023 年
531	灌南县	一般城区	NX531	119.29793	34.09991	10 李集乡	2023 年
532	灌南县	一般城区	NX532	119.29558	34.10281	10 李集乡	2021 年
533	灌南县	农村	NX533	119.27123	34.12832	10 李集乡	2022 年
534	灌南县	农村	NX534	119.26554	34.13489	10 李集乡	2023 年
535	灌南县	一般城区	NX535	119.30303	34.09819	10 李集乡	2022 年
536	灌南县	一般城区	NX536	119.30154	34.10045	10 李集乡	2024 年
537	灌南县	农村	NX537	119.28865	34.11438	10 李集乡	2022 年
538	灌南县	一般城区	NX538	119.30075	34.10314	10 李集乡	2022 年
539	灌南县	一般城区	NX539	119.29816	34.10750	10 李集乡	2021 年
540	灌南县	一般城区	NX540	119.30526	34.10181	10 李集乡	2020 年
541	灌南县	农村	NX541	119.27761	34.13100	10 李集乡	2022 年
542	灌南县	一般城区	NX542	119.29933	34.10952	10 李集乡	2022 年
543	灌南县	一般城区	NX543	119.29948	34.11303	10 李集乡	2023 年
544	灌南县	农村	NX544	119.28561	34.12710	10 李集乡	2022 年
545	灌南县	一般城区	NX545	119.30528	34.11216	10 李集乡	2021 年
546	灌南县	农村	NX546	119.28616	34.13345	10 李集乡	2022 年
547	灌南县	农村	NX547	119.30098	34.11919	10 李集乡	2022 年
548	灌南县	农村	NX548	119.28501	34.14031	10 李集乡	2023 年
549	灌南县	农村	NX549	119.30097	34.12800	10 李集乡	2023 年
550	灌南县	农村	NX550	119.28817	34.14653	10 李集乡	2024 年
551	灌南县	农村	NX551	119.31009	34.13448	10 李集乡	2023 年
552	灌南县	农村	NX552	119.30939	34.13917	10 李集乡	2022 年
553	灌南县	农村	NX553	119.39222	34.04472	11 花园乡	2021 年
554	灌南县	农村	NX554	119.39210	34.05100	11 花园乡	2022 年
555	灌南县	农村	NX555	119.39777	34.04917	11 花园乡	2025 年
556	灌南县	农村	NX556	119.38825	34.06998	11 花园乡	2025 年
557	灌南县	农村	NX557	119.38809	34.08365	11 花园乡	2022 年
558	灌南县	农村	NX558	119.39248	34.08388	11 花园乡	2021 年
559	灌南县	一般城区	NX559	119.38466	34.09240	11 花园乡	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
560	灌南县	一般城区	NX560	119.38529	34.09551	11 花园乡	2022 年
561	灌南县	一般城区	NX561	119.38796	34.09294	11 花园乡	2022 年
562	灌南县	农村	NX562	119.39629	34.08472	11 花园乡	2023 年
563	灌南县	农村	NX563	119.39925	34.08287	11 花园乡	2022 年
564	灌南县	农村	NX564	119.39085	34.09306	11 花园乡	2022 年
565	灌南县	一般城区	NX565	119.38594	34.09984	11 花园乡	2022 年
566	灌南县	农村	NX566	119.39553	34.09166	11 花园乡	2021 年
567	灌南县	农村	NX567	119.38600	34.10310	11 花园乡	2021 年
568	灌南县	农村	NX568	119.39477	34.09510	11 花园乡	2021 年
569	灌南县	农村	NX569	119.39877	34.09197	11 花园乡	2023 年
570	灌南县	农村	NX570	119.41134	34.08110	11 花园乡	2024 年
571	灌南县	农村	NX571	119.38904	34.10358	11 花园乡	2021 年
572	灌南县	农村	NX572	119.38718	34.10630	11 花园乡	2021 年
573	灌南县	农村	NX573	119.39841	34.09690	11 花园乡	2025 年
574	灌南县	农村	NX574	119.41725	34.07813	11 花园乡	2023 年
575	灌南县	农村	NX575	119.42643	34.07361	11 花园乡	2023 年
576	灌南县	农村	NX576	119.41620	34.08433	11 花园乡	2022 年
577	灌南县	农村	NX577	119.39823	34.10255	11 花园乡	2022 年
578	灌南县	农村	NX578	119.42396	34.08395	11 花园乡	2024 年
579	灌南县	乡镇	NX579	119.41293	34.10350	11 花园乡	2021 年
580	灌南县	农村	NX580	119.43873	34.08036	11 花园乡	2023 年
581	灌南县	农村	NX581	119.42300	34.09753	11 花园乡	2025 年
582	灌南县	农村	NX582	119.45578	34.06887	11 花园乡	2025 年
583	灌南县	农村	NX583	119.46697	34.06853	11 花园乡	2022 年
584	灌南县	农村	NX584	119.45884	34.08352	11 花园乡	2022 年
585	灌南县	农村	NX585	119.44951	34.09876	11 花园乡	2025 年
586	灌南县	农村	NX586	119.44385	34.10486	11 花园乡	2024 年
587	灌南县	农村	NX587	119.45706	34.09277	11 花园乡	2023 年
588	灌南县	乡镇	NX588	119.44182	34.11422	11 花园乡	2023 年
589	灌南县	农村	NX589	119.45541	34.10244	11 花园乡	2024 年
590	灌南县	乡镇	NX590	119.44559	34.11799	11 花园乡	2025 年
591	灌南县	农村	NX591	119.43766	34.12939	11 花园乡	2022 年
592	灌南县	乡镇	NX592	119.45149	34.12230	11 花园乡	2024 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
593	灌南县	乡镇	NX593	119.45802	34.12391	11 花园乡	2023 年
594	灌南县	农村	NX594	119.45474	34.12940	11 花园乡	2025 年
595	灌南县	农村	NX595	119.46192	34.13012	11 花园乡	2022 年
596	灌南县	农村	NX596	119.46443	34.14121	11 花园乡	2023 年
597	灌南县	农村	NX597	119.49155	34.01842	12 百禄镇	2023 年
598	灌南县	农村	NX598	119.49437	34.02567	12 百禄镇	2022 年
599	灌南县	农村	NX599	119.49015	34.03174	12 百禄镇	2025 年
600	灌南县	农村	NX600	119.49623	34.04172	12 百禄镇	2024 年
601	灌南县	农村	NX601	119.50762	34.03113	12 百禄镇	2025 年
602	灌南县	农村	NX602	119.49187	34.05767	12 百禄镇	2023 年
603	灌南县	农村	NX603	119.49846	34.05746	12 百禄镇	2025 年
604	灌南县	农村	NX604	119.48865	34.06738	12 百禄镇	2022 年
605	灌南县	农村	NX605	119.49531	34.06504	12 百禄镇	2025 年
606	灌南县	农村	NX606	119.52080	34.03986	12 百禄镇	2023 年
607	灌南县	农村	NX607	119.54068	34.02241	12 百禄镇	2025 年
608	灌南县	农村	NX608	119.48587	34.07725	12 百禄镇	2022 年
609	灌南县	乡镇	NX609	119.51216	34.05636	12 百禄镇	2021 年
610	灌南县	乡镇	NX610	119.51761	34.05122	12 百禄镇	2021 年
611	灌南县	农村	NX611	119.48321	34.08577	12 百禄镇	2022 年
612	灌南县	农村	NX612	119.49586	34.07550	12 百禄镇	2023 年
613	灌南县	农村	NX613	119.48157	34.09461	12 百禄镇	2022 年
614	灌南县	乡镇	NX614	119.52244	34.05458	12 百禄镇	2023 年
615	灌南县	乡镇	NX615	119.51995	34.05827	12 百禄镇	2021 年
616	灌南县	乡镇	NX616	119.51784	34.06048	12 百禄镇	2022 年
617	灌南县	农村	NX617	119.47992	34.10012	12 百禄镇	2022 年
618	灌南县	农村	NX618	119.51690	34.06318	12 百禄镇	2023 年
619	灌南县	农村	NX619	119.50500	34.07573	12 百禄镇	2022 年
620	灌南县	农村	NX620	119.55022	34.03299	12 百禄镇	2021 年
621	灌南县	农村	NX621	119.47967	34.10438	12 百禄镇	2023 年
622	灌南县	农村	NX622	119.49100	34.09330	12 百禄镇	2022 年
623	灌南县	农村	NX623	119.51878	34.06580	12 百禄镇	2025 年
624	灌南县	乡镇	NX624	119.52879	34.05593	12 百禄镇	2021 年
625	灌南县	乡镇	NX625	119.52350	34.06255	12 百禄镇	2021 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
626	灌南县	农村	NX626	119.47750	34.10882	12 百禄镇	2022 年
627	灌南县	农村	NX627	119.51251	34.07598	12 百禄镇	2024 年
628	灌南县	农村	NX628	119.52211	34.06660	12 百禄镇	2024 年
629	灌南县	农村	NX629	119.54819	34.04068	12 百禄镇	2023 年
630	灌南县	乡镇	NX630	119.53161	34.05807	12 百禄镇	2021 年
631	灌南县	农村	NX631	119.48368	34.10868	12 百禄镇	2025 年
632	灌南县	农村	NX632	119.49287	34.09990	12 百禄镇	2023 年
633	灌南县	农村	NX633	119.55612	34.03813	12 百禄镇	2025 年
634	灌南县	农村	NX634	119.52826	34.06764	12 百禄镇	2022 年
635	灌南县	乡镇	NX635	119.47574	34.12029	12 百禄镇	2022 年
636	灌南县	农村	NX636	119.53210	34.06657	12 百禄镇	2023 年
637	灌南县	农村	NX637	119.48870	34.11080	12 百禄镇	2022 年
638	灌南县	农村	NX638	119.51705	34.08247	12 百禄镇	2022 年
639	灌南县	农村	NX639	119.53326	34.06900	12 百禄镇	2024 年
640	灌南县	农村	NX640	119.55900	34.04409	12 百禄镇	2025 年
641	灌南县	农村	NX641	119.49889	34.10566	12 百禄镇	2023 年
642	灌南县	农村	NX642	119.48091	34.13112	12 百禄镇	2025 年
643	灌南县	农村	NX643	119.50605	34.10884	12 百禄镇	2024 年
644	灌南县	农村	NX644	119.50202	34.11297	12 百禄镇	2023 年
645	灌南县	农村	NX645	119.51045	34.10887	12 百禄镇	2023 年
646	灌南县	农村	NX646	119.50465	34.11809	12 百禄镇	2023 年
647	灌南县	农村	NX647	119.52164	34.10176	12 百禄镇	2025 年
648	灌南县	农村	NX648	119.52693	34.09691	12 百禄镇	2022 年
649	灌南县	农村	NX649	119.55330	34.07195	12 百禄镇	2023 年
650	灌南县	农村	NX650	119.49838	34.12812	12 百禄镇	2022 年
651	灌南县	农村	NX651	119.53913	34.09116	12 百禄镇	2022 年
652	灌南县	农村	NX652	119.51307	34.11888	12 百禄镇	2022 年
653	灌南县	农村	NX653	119.49649	34.13571	12 百禄镇	2023 年
654	灌南县	农村	NX654	119.53094	34.10464	12 百禄镇	2025 年
655	灌南县	农村	NX655	119.51772	34.11891	12 百禄镇	2025 年
656	灌南县	农村	NX656	119.52363	34.11562	12 百禄镇	2025 年
657	灌南县	农村	NX657	119.53710	34.10312	12 百禄镇	2023 年
658	灌南县	农村	NX658	119.56529	34.07521	12 百禄镇	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
659	灌南县	农村	NX659	119.55420	34.09439	12 百禄镇	2024 年
660	灌南县	农村	NX660	119.57082	34.07858	12 百禄镇	2025 年
661	灌南县	农村	NX661	119.50280	34.14809	12 百禄镇	2022 年
662	灌南县	农村	NX662	119.56238	34.08914	12 百禄镇	2023 年
663	灌南县	农村	NX663	119.56237	34.09653	12 百禄镇	2025 年
664	灌南县	农村	NX664	119.57419	34.09401	12 百禄镇	2022 年
665	灌南县	农村	NX665	119.40349	34.01166	13 新集乡	2025 年
666	灌南县	农村	NX666	119.40290	34.01673	13 新集乡	2025 年
667	灌南县	农村	NX667	119.41737	34.00716	13 新集乡	2024 年
668	灌南县	农村	NX668	119.40058	34.02610	13 新集乡	2023 年
669	灌南县	农村	NX669	119.39131	34.03677	13 新集乡	2025 年
670	灌南县	农村	NX670	119.42414	34.01113	13 新集乡	2025 年
671	灌南县	农村	NX671	119.41678	34.01942	13 新集乡	2023 年
672	灌南县	农村	NX672	119.39813	34.04103	13 新集乡	2025 年
673	灌南县	农村	NX673	119.40368	34.03618	13 新集乡	2023 年
674	灌南县	农村	NX674	119.41097	34.03298	13 新集乡	2024 年
675	灌南县	农村	NX675	119.43784	34.01029	13 新集乡	2022 年
676	灌南县	农村	NX676	119.43205	34.01795	13 新集乡	2022 年
677	灌南县	农村	NX677	119.42455	34.02753	13 新集乡	2022 年
678	灌南县	农村	NX678	119.39996	34.05273	13 新集乡	2022 年
679	灌南县	农村	NX679	119.41800	34.03664	13 新集乡	2023 年
680	灌南县	农村	NX680	119.45035	34.00480	13 新集乡	2024 年
681	灌南县	农村	NX681	119.40608	34.05363	13 新集乡	2022 年
682	灌南县	乡镇	NX682	119.44373	34.01793	13 新集乡	2022 年
683	灌南县	农村	NX683	119.41767	34.04679	13 新集乡	2023 年
684	灌南县	农村	NX684	119.43422	34.03124	13 新集乡	2024 年
685	灌南县	农村	NX685	119.46342	34.00333	13 新集乡	2023 年
686	灌南县	农村	NX686	119.43951	34.02846	13 新集乡	2023 年
687	灌南县	农村	NX687	119.43333	34.03800	13 新集乡	2024 年
688	灌南县	农村	NX688	119.45926	34.01267	13 新集乡	2022 年
689	灌南县	农村	NX689	119.42408	34.05079	13 新集乡	2024 年
690	灌南县	农村	NX690	119.45786	34.02537	13 新集乡	2024 年
691	灌南县	农村	NX691	119.42935	34.05510	13 新集乡	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
692	灌南县	农村	NX692	119.46528	34.02021	13 新集乡	2025 年
693	灌南县	农村	NX693	119.44841	34.04029	13 新集乡	2024 年
694	灌南县	农村	NX694	119.43689	34.05182	13 新集乡	2025 年
695	灌南县	农村	NX695	119.47295	34.01766	13 新集乡	2025 年
696	灌南县	农村	NX696	119.44167	34.04935	13 新集乡	2021 年
697	灌南县	农村	NX697	119.43512	34.06024	13 新集乡	2022 年
698	灌南县	农村	NX698	119.44041	34.05559	13 新集乡	2024 年
699	灌南县	农村	NX699	119.45255	34.04469	13 新集乡	2024 年
700	灌南县	农村	NX700	119.45360	34.05693	13 新集乡	2022 年
701	灌南县	农村	NX701	119.46365	34.05919	13 新集乡	2023 年
702	灌南县	农村	NX702	119.47232	34.06133	13 新集乡	2022 年
703	灌南县	农村	NX703	119.47873	34.06252	13 新集乡	2023 年
704	灌南县	农村	NX704	119.26596	34.05037	14 郊区-01	2021 年
705	灌南县	农村	NX705	119.27271	34.04497	14 郊区-01	2023 年
706	灌南县	农村	NX706	119.27475	34.05548	14 郊区-01	2022 年
707	灌南县	农村	NX707	119.28789	34.05019	14 郊区-01	2025 年
708	灌南县	农村	NX708	119.28232	34.05833	14 郊区-01	2022 年
709	灌南县	农村	NX709	119.28701	34.05447	14 郊区-01	2025 年
710	灌南县	农村	NX710	119.30216	34.04170	14 郊区-01	2023 年
711	灌南县	农村	NX711	119.30945	34.03562	14 郊区-01	2025 年
712	灌南县	农村	NX712	119.28830	34.05972	14 郊区-01	2023 年
713	灌南县	农村	NX713	119.27867	34.07021	14 郊区-01	2025 年
714	灌南县	农村	NX714	119.31002	34.04003	14 郊区-01	2022 年
715	灌南县	农村	NX715	119.28180	34.07029	14 郊区-01	2023 年
716	灌南县	农村	NX716	119.31893	34.03540	14 郊区-01	2022 年
717	灌南县	农村	NX717	119.28172	34.07425	14 郊区-01	2025 年
718	灌南县	农村	NX718	119.28587	34.07026	14 郊区-01	2022 年
719	灌南县	农村	NX719	119.28587	34.07428	14 郊区-01	2022 年
720	灌南县	农村	NX720	119.31082	34.05057	14 郊区-01	2022 年
721	灌南县	农村	NX721	119.29183	34.06997	14 郊区-01	2023 年
722	灌南县	农村	NX722	119.28335	34.07900	14 郊区-01	2021 年
723	灌南县	农村	NX723	119.29229	34.07400	14 郊区-01	2021 年
724	灌南县	农村	NX724	119.29716	34.06917	14 郊区-01	2025 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
725	灌南县	农村	NX725	119.28860	34.07865	14 郊区-01	2021 年
726	灌南县	农村	NX726	119.29692	34.07189	14 郊区-01	2024 年
727	灌南县	农村	NX727	119.29229	34.07880	14 郊区-01	2021 年
728	灌南县	农村	NX728	119.32574	34.04550	14 郊区-01	2024 年
729	灌南县	一般城区	NX729	119.29715	34.07462	14 郊区-01	2023 年
730	灌南县	农村	NX730	119.30280	34.06947	14 郊区-01	2025 年
731	灌南县	一般城区	NX731	119.30264	34.07245	14 郊区-01	2025 年
732	灌南县	农村	NX732	119.33511	34.04001	14 郊区-01	2022 年
733	灌南县	一般城区	NX733	119.29652	34.07903	14 郊区-01	2022 年
734	灌南县	农村	NX734	119.30720	34.07012	14 郊区-01	2021 年
735	灌南县	一般城区	NX735	119.29518	34.08227	14 郊区-01	2021 年
736	灌南县	一般城区	NX736	119.30279	34.07498	14 郊区-01	2023 年
737	灌南县	一般城区	NX737	119.29353	34.08479	14 郊区-01	2022 年
738	灌南县	一般城区	NX738	119.29806	34.08083	14 郊区-01	2022 年
739	灌南县	农村	NX739	119.31009	34.06900	14 郊区-01	2022 年
740	灌南县	一般城区	NX740	119.30255	34.07933	14 郊区-01	2022 年
741	灌南县	农村	NX741	119.34459	34.04046	14 郊区-01	2023 年
742	灌南县	农村	NX742	119.34876	34.03647	14 郊区-01	2024 年
743	灌南县	一般城区	NX743	119.31557	34.07047	14 郊区-01	2022 年
744	灌南县	农村	NX744	119.34458	34.04650	14 郊区-01	2023 年
745	灌南县	一般城区	NX745	119.32270	34.07103	14 郊区-01	2023 年
746	灌南县	农村	NX746	119.34238	34.05251	14 郊区-01	2022 年
747	灌南县	一般城区	NX747	119.32262	34.07370	14 郊区-01	2021 年
748	灌南县	一般城区	NX748	119.32740	34.07133	14 郊区-01	2024 年
749	灌南县	一般城区	NX749	119.32724	34.07399	14 郊区-01	2022 年
750	灌南县	农村	NX750	119.35522	34.04619	14 郊区-01	2024 年
751	灌南县	一般城区	NX751	119.33273	34.07162	14 郊区-01	2022 年
752	灌南县	农村	NX752	119.34086	34.06448	14 郊区-01	2024 年
753	灌南县	农村	NX753	119.36761	34.03842	14 郊区-01	2023 年
754	灌南县	农村	NX754	119.35330	34.05298	14 郊区-01	2022 年
755	灌南县	农村	NX755	119.35915	34.05129	14 郊区-01	2025 年
756	灌南县	农村	NX756	119.35358	34.05853	14 郊区-01	2022 年
757	灌南县	农村	NX757	119.38135	34.04800	14 郊区-01	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
758	灌南县	一般城区	NX758	119.35237	34.07723	14 郊区-01	2020 年
759	灌南县	一般城区	NX759	119.36398	34.06780	14 郊区-01	2022 年
760	灌南县	一般城区	NX760	119.35763	34.07487	14 郊区-01	2022 年
761	灌南县	一般城区	NX761	119.35902	34.07713	14 郊区-01	2022 年
762	灌南县	一般城区	NX762	119.36376	34.07510	14 郊区-01	2023 年
763	灌南县	一般城区	NX763	119.36283	34.07763	14 郊区-01	2023 年
764	灌南县	一般城区	NX764	119.36219	34.08017	14 郊区-01	2021 年
765	灌南县	一般城区	NX765	119.36711	34.07560	14 郊区-01	2023 年
766	灌南县	一般城区	NX766	119.36659	34.07771	14 郊区-01	2021 年
767	灌南县	一般城区	NX767	119.36101	34.08501	14 郊区-01	2020 年
768	灌南县	一般城区	NX768	119.36700	34.07990	14 郊区-01	2021 年
769	灌南县	一般城区	NX769	119.36583	34.08244	14 郊区-01	2021 年
770	灌南县	一般城区	NX770	119.36494	34.08571	14 郊区-01	2022 年
771	灌南县	一般城区	NX771	119.37133	34.08119	14 郊区-01	2021 年
772	灌南县	一般城区	NX772	119.37040	34.08296	14 郊区-01	2022 年
773	灌南县	一般城区	NX773	119.36899	34.08933	14 郊区-01	2021 年
774	灌南县	农村	NX774	119.37722	34.08190	14 郊区-01	2023 年
775	灌南县	一般城区	NX775	119.37299	34.08623	14 郊区-01	2022 年
776	灌南县	一般城区	NX776	119.37658	34.08400	14 郊区-01	2022 年
777	灌南县	一般城区	NX777	119.37576	34.09200	14 郊区-01	2020 年
778	灌南县	一般城区	NX778	119.38097	34.08772	14 郊区-01	2022 年
779	灌南县	一般城区	NX779	119.37043	34.09933	14 郊区-01	2021 年
780	灌南县	一般城区	NX780	119.36944	34.10129	14 郊区-01	2021 年
781	灌南县	一般城区	NX781	119.38079	34.09105	14 郊区-01	2021 年
782	灌南县	一般城区	NX782	119.36869	34.10330	14 郊区-01	2020 年
783	灌南县	一般城区	NX783	119.38148	34.09477	14 郊区-01	2022 年
784	灌南县	一般城区	NX784	119.37696	34.10063	14 郊区-01	2020 年
785	灌南县	一般城区	NX785	119.37262	34.10610	14 郊区-01	2020 年
786	灌南县	一般城区	NX786	119.37649	34.10292	14 郊区-01	2020 年
787	灌南县	一般城区	NX787	119.37586	34.10469	14 郊区-01	2021 年
788	灌南县	一般城区	NX788	119.37504	34.10660	14 郊区-01	2021 年
789	灌南县	一般城区	NX789	119.31148	34.10773	15 郊区-02	2022 年
790	灌南县	一般城区	NX790	119.31139	34.11006	15 郊区-02	2021 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
791	灌南县	一般城区	NX791	119.31116	34.11227	15 郊区-02	2020 年
792	灌南县	一般城区	NX792	119.31539	34.10837	15 郊区-02	2022 年
793	灌南县	一般城区	NX793	119.31492	34.11028	15 郊区-02	2020 年
794	灌南县	一般城区	NX794	119.31233	34.11429	15 郊区-02	2020 年
795	灌南县	一般城区	NX795	119.31931	34.11064	15 郊区-02	2021 年
796	灌南县	一般城区	NX796	119.31483	34.11697	15 郊区-02	2022 年
797	灌南县	一般城区	NX797	119.31781	34.11524	15 郊区-02	2022 年
798	灌南县	一般城区	NX798	119.32440	34.11002	15 郊区-02	2020 年
799	灌南县	一般城区	NX799	119.32047	34.11623	15 郊区-02	2022 年
800	灌南县	农村	NX800	119.31689	34.14765	15 郊区-02	2025 年
801	灌南县	农村	NX801	119.31060	34.15477	15 郊区-02	2022 年
802	灌南县	一般城区	NX802	119.34082	34.12741	15 郊区-02	2021 年
803	灌南县	农村	NX803	119.32105	34.14826	15 郊区-02	2022 年
804	灌南县	一般城区	NX804	119.34931	34.12211	15 郊区-02	2023 年
805	灌南县	农村	NX805	119.32638	34.14609	15 郊区-02	2024 年
806	灌南县	一般城区	NX806	119.35578	34.12274	15 郊区-02	2022 年
807	灌南县	一般城区	NX807	119.36740	34.11234	15 郊区-02	2022 年
808	灌南县	一般城区	NX808	119.35496	34.12800	15 郊区-02	2023 年
809	灌南县	一般城区	NX809	119.37371	34.10980	15 郊区-02	2020 年
810	灌南县	农村	NX810	119.33342	34.15380	15 郊区-02	2025 年
811	灌南县	农村	NX811	119.37139	34.12026	15 郊区-02	2022 年
812	灌南县	农村	NX812	119.38018	34.11157	15 郊区-02	2022 年
813	灌南县	农村	NX813	119.34857	34.14826	15 郊区-02	2022 年
814	灌南县	农村	NX814	119.38434	34.11313	15 郊区-02	2021 年
815	灌南县	农村	NX815	119.38041	34.12444	15 郊区-02	2023 年
816	灌南县	农村	NX816	119.39451	34.11373	15 郊区-02	2024 年
817	灌南县	农村	NX817	119.34687	34.16266	15 郊区-02	2022 年
818	灌南县	农村	NX818	119.39387	34.11756	15 郊区-02	2022 年
819	灌南县	农村	NX819	119.39341	34.11985	15 郊区-02	2021 年
820	灌南县	农村	NX820	119.40120	34.11414	15 郊区-02	2022 年
821	灌南县	农村	NX821	119.35257	34.16666	15 郊区-02	2022 年
822	灌南县	农村	NX822	119.35218	34.17304	15 郊区-02	2024 年
823	灌南县	农村	NX823	119.37875	34.14780	15 郊区-02	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
824	灌南县	农村	NX824	119.38974	34.14261	15 郊区-02	2025 年
825	灌南县	农村	NX825	119.37618	34.16234	15 郊区-02	2024 年
826	灌南县	农村	NX826	119.38857	34.15046	15 郊区-02	2024 年
827	灌南县	农村	NX827	119.37976	34.16658	15 郊区-02	2025 年
828	灌南县	农村	NX828	119.37756	34.17203	15 郊区-02	2025 年
829	灌南县	农村	NX829	119.37397	34.17593	15 郊区-02	2023 年
830	灌南县	农村	NX830	119.38113	34.17780	15 郊区-02	2022 年
831	灌南县	农村	NX831	119.38772	34.17612	15 郊区-02	2022 年
832	灌南县	农村	NX832	119.39825	34.17591	15 郊区-02	2022 年
833	灌南县	农村	NX833	119.40824	34.17899	15 郊区-02	2022 年
834	灌南县	一般城区	NX834	119.29696	34.08905	16 中心城区-01	2022 年
835	灌南县	一般城区	NX835	119.30686	34.08121	16 中心城区-01	2022 年
836	灌南县	一般城区	NX836	119.29983	34.08966	16 中心城区-01	2022 年
837	灌南县	一般城区	NX837	119.30187	34.08890	16 中心城区-01	2022 年
838	灌南县	一般城区	NX838	119.31480	34.07980	16 中心城区-01	2020 年
839	灌南县	一般城区	NX839	119.30088	34.09451	16 中心城区-01	2020 年
840	灌南县	一般城区	NX840	119.31510	34.08401	16 中心城区-01	2020 年
841	灌南县	一般城区	NX841	119.30813	34.09414	16 中心城区-01	2021 年
842	灌南县	一般城区	NX842	119.31084	34.09717	16 中心城区-01	2020 年
843	灌南县	一般城区	NX843	119.32166	34.08641	16 中心城区-01	2020 年
844	灌南县	一般城区	NX844	119.30662	34.10575	16 中心城区-01	2021 年
845	灌南县	一般城区	NX845	119.31188	34.10163	16 中心城区-01	2020 年
846	灌南县	一般城区	NX846	119.31398	34.09978	16 中心城区-01	2020 年
847	灌南县	一般城区	NX847	119.31611	34.10030	16 中心城区-01	2020 年
848	灌南县	一般城区	NX848	119.31164	34.10539	16 中心城区-01	2022 年
849	灌南县	一般城区	NX849	119.31580	34.10247	16 中心城区-01	2020 年
850	灌南县	一般城区	NX850	119.31563	34.10617	16 中心城区-01	2022 年
851	灌南县	一般城区	NX851	119.32010	34.10487	16 中心城区-01	2020 年
852	灌南县	一般城区	NX852	119.31980	34.10740	16 中心城区-01	2020 年
853	灌南县	一般城区	NX853	119.32560	34.09114	17 中心城区-02	2020 年
854	灌南县	一般城区	NX854	119.32622	34.09647	17 中心城区-02	2020 年
855	灌南县	一般城区	NX855	119.33350	34.09775	17 中心城区-02	2020 年
856	灌南县	一般城区	NX856	119.32754	34.10420	17 中心城区-02	2020 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
857	灌南县	一般城区	NX857	119.33625	34.09816	17 中心城区-02	2020 年
858	灌南县	一般城区	NX858	119.32777	34.10680	17 中心城区-02	2020 年
859	灌南县	一般城区	NX859	119.33013	34.10578	17 中心城区-02	2020 年
860	灌南县	一般城区	NX860	119.33334	34.10301	17 中心城区-02	2020 年
861	灌南县	一般城区	NX861	119.33926	34.10252	18 中心城区-03	2020 年
862	灌南县	一般城区	NX862	119.34204	34.09985	18 中心城区-03	2020 年
863	灌南县	一般城区	NX863	119.34277	34.10648	18 中心城区-03	2020 年
864	灌南县	一般城区	NX864	119.35106	34.10159	18 中心城区-03	2020 年
865	灌南县	一般城区	NX865	119.35388	34.09995	18 中心城区-03	2020 年
866	灌南县	一般城区	NX866	119.34978	34.10489	18 中心城区-03	2020 年
867	灌南县	一般城区	NX867	119.34612	34.10933	18 中心城区-03	2021 年
868	灌南县	一般城区	NX868	119.35213	34.10822	18 中心城区-03	2020 年
869	灌南县	一般城区	NX869	119.35201	34.11038	18 中心城区-03	2020 年
870	灌南县	一般城区	NX870	119.35618	34.10906	18 中心城区-03	2020 年
871	灌南县	一般城区	NX871	119.36030	34.10515	18 中心城区-03	2020 年
872	灌南县	一般城区	NX872	119.35594	34.11155	18 中心城区-03	2020 年
873	灌南县	一般城区	NX873	119.33137	34.07819	19 中心城区-04	2022 年
874	灌南县	一般城区	NX874	119.33412	34.08481	19 中心城区-04	2022 年
875	灌南县	一般城区	NX875	119.33662	34.08379	19 中心城区-04	2021 年
876	灌南县	一般城区	NX876	119.33433	34.08848	19 中心城区-04	2020 年
877	灌南县	一般城区	NX877	119.33505	34.09027	19 中心城区-04	2020 年
878	灌南县	一般城区	NX878	119.34902	34.07754	20 中心城区-05	2021 年
879	灌南县	一般城区	NX879	119.34524	34.09111	20 中心城区-05	2020 年
880	灌南县	一般城区	NX880	119.35867	34.07976	20 中心城区-05	2022 年
881	灌南县	一般城区	NX881	119.35760	34.08260	20 中心城区-05	2021 年
882	灌南县	一般城区	NX882	119.35732	34.08455	20 中心城区-05	2021 年
883	灌南县	一般城区	NX883	119.36400	34.08888	20 中心城区-05	2020 年
884	灌南县	一般城区	NX884	119.35874	34.09663	20 中心城区-05	2020 年
885	灌南县	一般城区	NX885	119.36623	34.08934	20 中心城区-05	2020 年
886	灌南县	一般城区	NX886	119.36591	34.09584	20 中心城区-05	2020 年

10.4 附表四：灌南县第五代移动通信网络基础设施空间布局规划新增微站信息表

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
852	灌南县	一般城区	NWX1	119.29923	34.08313	16 中心城区-01	2025 年
853	灌南县	一般城区	NWX2	119.30074	34.08327	16 中心城区-01	2022 年
854	灌南县	一般城区	NWX3	119.29893	34.08592	16 中心城区-01	2023 年
855	灌南县	一般城区	NWX4	119.29751	34.08808	16 中心城区-01	2024 年
856	灌南县	一般城区	NWX5	119.30231	34.08329	16 中心城区-01	2025 年
857	灌南县	一般城区	NWX6	119.30039	34.08575	16 中心城区-01	2022 年
858	灌南县	一般城区	NWX7	119.30230	34.08430	16 中心城区-01	2023 年
859	灌南县	一般城区	NWX8	119.30419	34.08334	16 中心城区-01	2024 年
860	灌南县	一般城区	NWX9	119.29819	34.08963	16 中心城区-01	2025 年
861	灌南县	一般城区	NWX10	119.30195	34.08590	16 中心城区-01	2022 年
862	灌南县	一般城区	NWX11	119.30293	34.08555	16 中心城区-01	2023 年
863	灌南县	一般城区	NWX12	119.30200	34.08687	16 中心城区-01	2024 年
864	灌南县	一般城区	NWX13	119.30565	34.08344	16 中心城区-01	2025 年
865	灌南县	一般城区	NWX14	119.29877	34.09079	16 中心城区-01	2022 年
866	灌南县	一般城区	NWX15	119.30198	34.08793	16 中心城区-01	2023 年
867	灌南县	一般城区	NWX16	119.30995	34.08020	16 中心城区-01	2024 年
868	灌南县	一般城区	NWX17	119.30438	34.08578	16 中心城区-01	2025 年
869	灌南县	一般城区	NWX18	119.30569	34.08460	16 中心城区-01	2022 年
870	灌南县	一般城区	NWX19	119.30753	34.08377	16 中心城区-01	2023 年
871	灌南县	一般城区	NWX20	119.30573	34.08588	16 中心城区-01	2024 年
872	灌南县	一般城区	NWX21	119.29989	34.09177	16 中心城区-01	2025 年
873	灌南县	一般城区	NWX22	119.31151	34.08043	16 中心城区-01	2022 年
874	灌南县	一般城区	NWX23	119.30135	34.09165	16 中心城区-01	2023 年
875	灌南县	一般城区	NWX24	119.30735	34.08589	16 中心城区-01	2024 年
876	灌南县	一般城区	NWX25	119.30009	34.09337	16 中心城区-01	2025 年
877	灌南县	一般城区	NWX26	119.31345	34.08058	16 中心城区-01	2022 年
878	灌南县	一般城区	NWX27	119.31765	34.07658	19 中心城区-04	2023 年
879	灌南县	一般城区	NWX28	119.30242	34.09206	16 中心城区-01	2024 年
880	灌南县	一般城区	NWX29	119.30257	34.09334	16 中心城区-01	2025 年
881	灌南县	一般城区	NWX30	119.31937	34.07664	19 中心城区-04	2022 年
882	灌南县	一般城区	NWX31	119.31539	34.08064	19 中心城区-04	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
883	灌南县	一般城区	NWX32	119.31690	34.08087	19 中心城区-04	2024 年
884	灌南县	一般城区	NWX33	119.32148	34.07679	19 中心城区-04	2025 年
885	灌南县	一般城区	NWX34	119.31889	34.08089	19 中心城区-04	2022 年
886	灌南县	一般城区	NWX35	119.32249	34.07799	19 中心城区-04	2023 年
887	灌南县	一般城区	NWX36	119.30896	34.09162	16 中心城区-01	2024 年
888	灌南县	一般城区	NWX37	119.32444	34.07694	19 中心城区-04	2025 年
889	灌南县	一般城区	NWX38	119.32231	34.07932	19 中心城区-04	2022 年
890	灌南县	一般城区	NWX39	119.32073	34.08103	19 中心城区-04	2023 年
891	灌南县	一般城区	NWX40	119.31041	34.09194	16 中心城区-01	2024 年
892	灌南县	一般城区	NWX41	119.31542	34.08755	16 中心城区-01	2025 年
893	灌南县	一般城区	NWX42	119.32600	34.07709	19 中心城区-04	2022 年
894	灌南县	一般城区	NWX43	119.30892	34.09485	16 中心城区-01	2023 年
895	灌南县	一般城区	NWX44	119.30799	34.09586	16 中心城区-01	2024 年
896	灌南县	一般城区	NWX45	119.31186	34.09204	16 中心城区-01	2025 年
897	灌南县	一般城区	NWX46	119.32223	34.08193	19 中心城区-04	2022 年
898	灌南县	一般城区	NWX47	119.31671	34.08796	16 中心城区-01	2023 年
899	灌南县	一般城区	NWX48	119.32697	34.07789	19 中心城区-04	2024 年
900	灌南县	一般城区	NWX49	119.31010	34.09504	16 中心城区-01	2025 年
901	灌南县	一般城区	NWX50	119.30809	34.09710	16 中心城区-01	2022 年
902	灌南县	一般城区	NWX51	119.32396	34.08132	19 中心城区-04	2023 年
903	灌南县	一般城区	NWX52	119.32848	34.07724	19 中心城区-04	2024 年
904	灌南县	一般城区	NWX53	119.31337	34.09245	16 中心城区-01	2025 年
905	灌南县	一般城区	NWX54	119.32711	34.07905	19 中心城区-04	2022 年
906	灌南县	一般城区	NWX55	119.31795	34.08845	16 中心城区-01	2023 年
907	灌南县	一般城区	NWX56	119.31156	34.09527	16 中心城区-01	2024 年
908	灌南县	一般城区	NWX57	119.30785	34.09900	16 中心城区-01	2025 年
909	灌南县	一般城区	NWX58	119.31680	34.09008	16 中心城区-01	2022 年
910	灌南县	一般城区	NWX59	119.32563	34.08125	19 中心城区-04	2023 年
911	灌南县	一般城区	NWX60	119.32241	34.08472	19 中心城区-04	2024 年
912	灌南县	一般城区	NWX61	119.31330	34.09386	16 中心城区-01	2025 年
913	灌南县	一般城区	NWX62	119.31772	34.08960	16 中心城区-01	2022 年
914	灌南县	一般城区	NWX63	119.33037	34.07730	19 中心城区-04	2023 年
915	灌南县	一般城区	NWX64	119.30909	34.09862	16 中心城区-01	2024 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
916	灌南县	一般城区	NWX65	119.31962	34.08838	16 中心城区-01	2025 年
917	灌南县	一般城区	NWX66	119.30772	34.10055	16 中心城区-01	2022 年
918	灌南县	一般城区	NWX67	119.32425	34.08474	19 中心城区-04	2023 年
919	灌南县	一般城区	NWX68	119.31857	34.09045	16 中心城区-01	2024 年
920	灌南县	一般城区	NWX69	119.32664	34.08258	19 中心城区-04	2025 年
921	灌南县	一般城区	NWX70	119.31066	34.09867	16 中心城区-01	2022 年
922	灌南县	一般城区	NWX71	119.31404	34.09560	16 中心城区-01	2023 年
923	灌南县	一般城区	NWX72	119.31725	34.09265	16 中心城区-01	2024 年
924	灌南县	一般城区	NWX73	119.32118	34.08874	16 中心城区-01	2025 年
925	灌南县	一般城区	NWX74	119.31245	34.09771	16 中心城区-01	2022 年
926	灌南县	一般城区	NWX75	119.32658	34.08374	19 中心城区-04	2023 年
927	灌南县	一般城区	NWX76	119.31986	34.09059	16 中心城区-01	2024 年
928	灌南县	一般城区	NWX77	119.33274	34.07803	19 中心城区-04	2025 年
929	灌南县	一般城区	NWX78	119.32613	34.08480	19 中心城区-04	2022 年
930	灌南县	一般城区	NWX79	119.31233	34.09895	16 中心城区-01	2023 年
931	灌南县	一般城区	NWX80	119.31538	34.09592	16 中心城区-01	2024 年
932	灌南县	一般城区	NWX81	119.31707	34.09442	16 中心城区-01	2025 年
933	灌南县	一般城区	NWX82	119.33256	34.07913	19 中心城区-04	2022 年
934	灌南县	一般城区	NWX83	119.31935	34.09289	16 中心城区-01	2023 年
935	灌南县	一般城区	NWX84	119.32306	34.08929	17 中心城区-02	2024 年
936	灌南县	一般城区	NWX85	119.31199	34.10041	16 中心城区-01	2025 年
937	灌南县	一般城区	NWX86	119.33091	34.08178	19 中心城区-04	2022 年
938	灌南县	一般城区	NWX87	119.31689	34.09597	16 中心城区-01	2023 年
939	灌南县	一般城区	NWX88	119.33489	34.07804	19 中心城区-04	2024 年
940	灌南县	一般城区	NWX89	119.32638	34.08670	19 中心城区-04	2025 年
941	灌南县	一般城区	NWX90	119.33255	34.08055	19 中心城区-04	2022 年
942	灌南县	一般城区	NWX91	119.32834	34.08512	19 中心城区-04	2023 年
943	灌南县	一般城区	NWX92	119.31671	34.09730	16 中心城区-01	2024 年
944	灌南县	一般城区	NWX93	119.32462	34.08943	17 中心城区-02	2025 年
945	灌南县	一般城区	NWX94	119.33226	34.08183	19 中心城区-04	2022 年
946	灌南县	一般城区	NWX95	119.31507	34.09924	16 中心城区-01	2023 年
947	灌南县	一般城区	NWX96	119.33488	34.07955	19 中心城区-04	2024 年
948	灌南县	一般城区	NWX97	119.31835	34.09616	16 中心城区-01	2025 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
949	灌南县	一般城区	NWX98	119.31267	34.10214	16 中心城区-01	2022 年
950	灌南县	一般城区	NWX99	119.32740	34.08755	19 中心城区-04	2023 年
951	灌南县	一般城区	NWX100	119.31654	34.09854	16 中心城区-01	2024 年
952	灌南县	一般城区	NWX101	119.33214	34.08294	19 中心城区-04	2025 年
953	灌南县	一般城区	NWX102	119.32090	34.09450	16 中心城区-01	2022 年
954	灌南县	一般城区	NWX103	119.33033	34.08527	19 中心城区-04	2023 年
955	灌南县	一般城区	NWX104	119.33377	34.08193	19 中心城区-04	2024 年
956	灌南县	一般城区	NWX105	119.33802	34.07789	19 中心城区-04	2025 年
957	灌南县	一般城区	NWX106	119.33186	34.08417	19 中心城区-04	2022 年
958	灌南县	一般城区	NWX107	119.33535	34.08079	19 中心城区-04	2023 年
959	灌南县	一般城区	NWX108	119.32864	34.08760	19 中心城区-04	2024 年
960	灌南县	一般城区	NWX109	119.32640	34.09011	17 中心城区-02	2025 年
961	灌南县	一般城区	NWX110	119.31423	34.10229	16 中心城区-01	2022 年
962	灌南县	一般城区	NWX111	119.32329	34.09328	17 中心城区-02	2023 年
963	灌南县	一般城区	NWX112	119.33163	34.08537	19 中心城区-04	2024 年
964	灌南县	一般城区	NWX113	119.31613	34.10133	16 中心城区-01	2025 年
965	灌南县	一般城区	NWX114	119.33964	34.07790	19 中心城区-04	2022 年
966	灌南县	一般城区	NWX115	119.33522	34.08265	19 中心城区-04	2023 年
967	灌南县	一般城区	NWX116	119.32594	34.09210	17 中心城区-02	2024 年
968	灌南县	一般城区	NWX117	119.32796	34.09030	17 中心城区-02	2025 年
969	灌南县	一般城区	NWX118	119.33156	34.08674	19 中心城区-04	2022 年
970	灌南县	一般城区	NWX119	119.32201	34.09668	17 中心城区-02	2023 年
971	灌南县	一般城区	NWX120	119.33646	34.08244	19 中心城区-04	2024 年
972	灌南县	一般城区	NWX121	119.34110	34.07813	19 中心城区-04	2025 年
973	灌南县	一般城区	NWX122	119.31589	34.10336	16 中心城区-01	2022 年
974	灌南县	一般城区	NWX123	119.32598	34.09343	17 中心城区-02	2023 年
975	灌南县	一般城区	NWX124	119.32952	34.09062	17 中心城区-02	2024 年
976	灌南县	一般城区	NWX125	119.31571	34.10464	16 中心城区-01	2025 年
977	灌南县	一般城区	NWX126	119.32362	34.09687	17 中心城区-02	2022 年
978	灌南县	一般城区	NWX127	119.31740	34.10320	16 中心城区-01	2023 年
979	灌南县	一般城区	NWX128	119.33497	34.08566	19 中心城区-04	2024 年
980	灌南县	一般城区	NWX129	119.34266	34.07814	19 中心城区-04	2025 年
981	灌南县	一般城区	NWX130	119.32569	34.09533	17 中心城区-02	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
982	灌南县	一般城区	NWX131	119.32733	34.09379	17 中心城区-02	2023 年
983	灌南县	一般城区	NWX132	119.33818	34.08298	19 中心城区-04	2024 年
984	灌南县	一般城区	NWX133	119.32524	34.09697	17 中心城区-02	2025 年
985	灌南县	一般城区	NWX134	119.31875	34.10352	16 中心城区-01	2022 年
986	灌南县	一般城区	NWX135	119.32867	34.09389	17 中心城区-02	2023 年
987	灌南县	一般城区	NWX136	119.32234	34.10027	17 中心城区-02	2024 年
988	灌南县	一般城区	NWX137	119.34406	34.07855	19 中心城区-04	2025 年
989	灌南县	一般城区	NWX138	119.33653	34.08611	19 中心城区-04	2022 年
990	灌南县	一般城区	NWX139	119.33194	34.09130	17 中心城区-02	2023 年
991	灌南县	一般城区	NWX140	119.34034	34.08300	19 中心城区-04	2024 年
992	灌南县	一般城区	NWX141	119.32566	34.09803	17 中心城区-02	2025 年
993	灌南县	一般城区	NWX142	119.32004	34.10370	16 中心城区-01	2022 年
994	灌南县	一般城区	NWX143	119.34399	34.07988	19 中心城区-04	2023 年
995	灌南县	一般城区	NWX144	119.32516	34.09900	17 中心城区-02	2024 年
996	灌南县	一般城区	NWX145	119.32401	34.10046	17 中心城区-02	2025 年
997	灌南县	一般城区	NWX146	119.33296	34.09153	17 中心城区-02	2022 年
998	灌南县	一般城区	NWX147	119.33858	34.08609	19 中心城区-04	2023 年
999	灌南县	一般城区	NWX148	119.32107	34.10362	17 中心城区-02	2024 年
1000	灌南县	一般城区	NWX149	119.34371	34.08108	19 中心城区-04	2025 年
1001	灌南县	一般城区	NWX150	119.33072	34.09426	17 中心城区-02	2022 年
1002	灌南县	一般城区	NWX151	119.34222	34.08328	19 中心城区-04	2023 年
1003	灌南县	一般城区	NWX152	119.34332	34.08227	19 中心城区-04	2024 年
1004	灌南县	一般城区	NWX153	119.32542	34.10020	17 中心城区-02	2025 年
1005	灌南县	一般城区	NWX154	119.31996	34.10569	16 中心城区-01	2022 年
1006	灌南县	一般城区	NWX155	119.33420	34.09176	17 中心城区-02	2023 年
1007	灌南县	一般城区	NWX156	119.33731	34.08900	19 中心城区-04	2024 年
1008	灌南县	一般城区	NWX157	119.34052	34.08579	19 中心城区-04	2025 年
1009	灌南县	一般城区	NWX158	119.32252	34.10408	17 中心城区-02	2022 年
1010	灌南县	一般城区	NWX159	119.32339	34.10351	17 中心城区-02	2023 年
1011	灌南县	一般城区	NWX160	119.33233	34.09458	17 中心城区-02	2024 年
1012	灌南县	一般城区	NWX161	119.32022	34.10672	17 中心城区-02	2025 年
1013	灌南县	一般城区	NWX162	119.32660	34.10087	17 中心城区-02	2022 年
1014	灌南县	一般城区	NWX163	119.33598	34.09204	17 中心城区-02	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
1015	灌南县	一般城区	NWX164	119.33472	34.09336	17 中心城区-02	2024 年
1016	灌南县	一般城区	NWX165	119.34110	34.08703	19 中心城区-04	2025 年
1017	灌南县	一般城区	NWX166	119.32435	34.10427	17 中心城区-02	2022 年
1018	灌南县	一般城区	NWX167	119.32140	34.10734	17 中心城区-02	2023 年
1019	灌南县	一般城区	NWX168	119.33941	34.08937	19 中心城区-04	2024 年
1020	灌南县	一般城区	NWX169	119.33406	34.09495	17 中心城区-02	2025 年
1021	灌南县	一般城区	NWX170	119.34066	34.08840	19 中心城区-04	2022 年
1022	灌南县	一般城区	NWX171	119.34573	34.08339	20 中心城区-05	2023 年
1023	灌南县	一般城区	NWX172	119.32849	34.10102	17 中心城区-02	2024 年
1024	灌南县	一般城区	NWX173	119.34528	34.08459	20 中心城区-05	2025 年
1025	灌南县	一般城区	NWX174	119.34064	34.08947	19 中心城区-04	2022 年
1026	灌南县	一般城区	NWX175	119.33775	34.09237	17 中心城区-02	2023 年
1027	灌南县	一般城区	NWX176	119.33399	34.09624	17 中心城区-02	2024 年
1028	灌南县	一般城区	NWX177	119.33513	34.09518	17 中心城区-02	2025 年
1029	灌南县	一般城区	NWX178	119.32286	34.10758	17 中心城区-02	2022 年
1030	灌南县	一般城区	NWX179	119.34468	34.08595	20 中心城区-05	2023 年
1031	灌南县	一般城区	NWX180	119.32618	34.10463	17 中心城区-02	2024 年
1032	灌南县	一般城区	NWX181	119.34762	34.08350	20 中心城区-05	2025 年
1033	灌南县	一般城区	NWX182	119.33626	34.09550	17 中心城区-02	2022 年
1034	灌南县	一般城区	NWX183	119.32884	34.10328	17 中心城区-02	2023 年
1035	灌南县	一般城区	NWX184	119.33391	34.09823	17 中心城区-02	2024 年
1036	灌南县	一般城区	NWX185	119.34051	34.09172	19 中心城区-04	2025 年
1037	灌南县	一般城区	NWX186	119.32965	34.10262	17 中心城区-02	2022 年
1038	灌南县	一般城区	NWX187	119.32600	34.10632	17 中心城区-02	2023 年
1039	灌南县	一般城区	NWX188	119.32518	34.10715	17 中心城区-02	2024 年
1040	灌南县	一般城区	NWX189	119.34580	34.08667	20 中心城区-05	2025 年
1041	灌南县	一般城区	NWX190	119.34405	34.08870	20 中心城区-05	2022 年
1042	灌南县	一般城区	NWX191	119.32495	34.10808	17 中心城区-02	2023 年
1043	灌南县	一般城区	NWX192	119.34018	34.09287	17 中心城区-02	2024 年
1044	灌南县	一般城区	NWX193	119.32850	34.10487	17 中心城区-02	2025 年
1045	灌南县	一般城区	NWX194	119.34372	34.08984	20 中心城区-05	2022 年
1046	灌南县	一般城区	NWX195	119.33225	34.10163	17 中心城区-02	2023 年
1047	灌南县	一般城区	NWX196	119.33536	34.09868	17 中心城区-02	2024 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
1048	灌南县	一般城区	NWX197	119.34540	34.08871	20 中心城区-05	2025 年
1049	灌南县	一般城区	NWX198	119.34709	34.08708	20 中心城区-05	2022 年
1050	灌南县	一般城区	NWX199	119.32532	34.10915	17 中心城区-02	2023 年
1051	灌南县	一般城区	NWX200	119.33665	34.09896	17 中心城区-02	2024 年
1052	灌南县	一般城区	NWX201	119.34685	34.08889	20 中心城区-05	2025 年
1053	灌南县	一般城区	NWX202	119.33409	34.10195	17 中心城区-02	2022 年
1054	灌南县	一般城区	NWX203	119.34227	34.09386	18 中心城区-03	2023 年
1055	灌南县	一般城区	NWX204	119.34204	34.09475	18 中心城区-03	2024 年
1056	灌南县	一般城区	NWX205	119.34335	34.09369	18 中心城区-03	2025 年
1057	灌南县	一般城区	NWX206	119.34973	34.08750	20 中心城区-05	2022 年
1058	灌南县	一般城区	NWX207	119.33838	34.09941	18 中心城区-03	2023 年
1059	灌南县	一般城区	NWX208	119.35172	34.08765	20 中心城区-05	2024 年
1060	灌南县	一般城区	NWX209	119.33562	34.10457	18 中心城区-03	2025 年
1061	灌南县	一般城区	NWX210	119.34009	34.10027	18 中心城区-03	2022 年
1062	灌南县	一般城区	NWX211	119.33501	34.10572	18 中心城区-03	2023 年
1063	灌南县	一般城区	NWX212	119.33419	34.10669	18 中心城区-03	2024 年
1064	灌南县	一般城区	NWX213	119.35296	34.08836	20 中心城区-05	2025 年
1065	灌南县	一般城区	NWX214	119.34123	34.10023	18 中心城区-03	2022 年
1066	灌南县	一般城区	NWX215	119.33997	34.10155	18 中心城区-03	2023 年
1067	灌南县	一般城区	NWX216	119.34613	34.09553	18 中心城区-03	2024 年
1068	灌南县	一般城区	NWX217	119.34574	34.09655	18 中心城区-03	2025 年
1069	灌南县	一般城区	NWX218	119.35442	34.08789	20 中心城区-05	2022 年
1070	灌南县	一般城区	NWX219	119.33936	34.10336	18 中心城区-03	2023 年
1071	灌南县	一般城区	NWX220	119.35714	34.08592	20 中心城区-05	2024 年
1072	灌南县	一般城区	NWX221	119.35795	34.08517	20 中心城区-05	2025 年
1073	灌南县	一般城区	NWX222	119.33886	34.10433	18 中心城区-03	2022 年
1074	灌南县	一般城区	NWX223	119.34524	34.09796	18 中心城区-03	2023 年
1075	灌南县	一般城区	NWX224	119.34284	34.10042	18 中心城区-03	2024 年
1076	灌南县	一般城区	NWX225	119.35680	34.08711	20 中心城区-05	2025 年
1077	灌南县	一般城区	NWX226	119.34087	34.10324	18 中心城区-03	2022 年
1078	灌南县	一般城区	NWX227	119.35620	34.08808	20 中心城区-05	2023 年
1079	灌南县	一般城区	NWX228	119.34583	34.09854	18 中心城区-03	2024 年
1080	灌南县	一般城区	NWX229	119.35962	34.08540	20 中心城区-05	2025 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
1081	灌南县	一般城区	NWX230	119.34429	34.10079	18 中心城区-03	2022 年
1082	灌南县	一般城区	NWX231	119.33807	34.10725	18 中心城区-03	2023 年
1083	灌南县	一般城区	NWX232	119.34680	34.09864	18 中心城区-03	2024 年
1084	灌南县	一般城区	NWX233	119.35781	34.08836	20 中心城区-05	2025 年
1085	灌南县	一般城区	NWX234	119.35094	34.09526	18 中心城区-03	2022 年
1086	灌南县	一般城区	NWX235	119.34243	34.10378	18 中心城区-03	2023 年
1087	灌南县	一般城区	NWX236	119.34433	34.10225	18 中心城区-03	2024 年
1088	灌南县	一般城区	NWX237	119.35028	34.09654	18 中心城区-03	2025 年
1089	灌南县	一般城区	NWX238	119.36129	34.08564	20 中心城区-05	2022 年
1090	灌南县	一般城区	NWX239	119.35573	34.09140	20 中心城区-05	2023 年
1091	灌南县	一般城区	NWX240	119.34399	34.10340	18 中心城区-03	2024 年
1092	灌南县	一般城区	NWX241	119.35529	34.09232	20 中心城区-05	2025 年
1093	灌南县	一般城区	NWX242	119.34999	34.09773	18 中心城区-03	2022 年
1094	灌南县	一般城区	NWX243	119.34399	34.10419	18 中心城区-03	2023 年
1095	灌南县	一般城区	NWX244	119.34142	34.10679	18 中心城区-03	2024 年
1096	灌南县	一般城区	NWX245	119.34354	34.10525	18 中心城区-03	2025 年
1097	灌南县	一般城区	NWX246	119.35527	34.09356	20 中心城区-05	2022 年
1098	灌南县	一般城区	NWX247	119.36296	34.08587	20 中心城区-05	2023 年
1099	灌南县	一般城区	NWX248	119.35009	34.09901	18 中心城区-03	2024 年
1100	灌南县	一般城区	NWX249	119.35827	34.09102	20 中心城区-05	2025 年
1101	灌南县	一般城区	NWX250	119.34539	34.10420	18 中心城区-03	2022 年
1102	灌南县	一般城区	NWX251	119.35373	34.09590	18 中心城区-03	2023 年
1103	灌南县	一般城区	NWX252	119.34314	34.10707	18 中心城区-03	2024 年
1104	灌南县	一般城区	NWX253	119.35678	34.09380	20 中心城区-05	2025 年
1105	灌南县	一般城区	NWX254	119.36180	34.08892	20 中心城区-05	2022 年
1106	灌南县	一般城区	NWX255	119.35950	34.09125	20 中心城区-05	2023 年
1107	灌南县	一般城区	NWX256	119.34936	34.10158	18 中心城区-03	2024 年
1108	灌南县	一般城区	NWX257	119.36485	34.08624	20 中心城区-05	2025 年
1109	灌南县	一般城区	NWX258	119.35502	34.09648	18 中心城区-03	2022 年
1110	灌南县	一般城区	NWX259	119.34695	34.10462	18 中心城区-03	2023 年
1111	灌南县	一般城区	NWX260	119.34444	34.10725	18 中心城区-03	2024 年
1112	灌南县	一般城区	NWX261	119.36320	34.08915	20 中心城区-05	2025 年
1113	灌南县	一般城区	NWX262	119.36500	34.08753	20 中心城区-05	2022 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
1114	灌南县	一般城区	NWX263	119.35490	34.09772	18 中心城区-03	2023 年
1115	灌南县	一般城区	NWX264	119.36112	34.09157	20 中心城区-05	2024 年
1116	灌南县	一般城区	NWX265	119.34775	34.10524	18 中心城区-03	2025 年
1117	灌南县	一般城区	NWX266	119.36684	34.08630	20 中心城区-05	2022 年
1118	灌南县	一般城区	NWX267	119.35462	34.09892	18 中心城区-03	2023 年
1119	灌南县	一般城区	NWX268	119.34621	34.10758	18 中心城区-03	2024 年
1120	灌南县	一般城区	NWX269	119.34714	34.10670	18 中心城区-03	2025 年
1121	灌南县	一般城区	NWX270	119.34872	34.10516	18 中心城区-03	2022 年
1122	灌南县	一般城区	NWX271	119.35980	34.09422	20 中心城区-05	2023 年
1123	灌南县	一般城区	NWX272	119.36813	34.08657	20 中心城区-05	2024 年
1124	灌南县	一般城区	NWX273	119.35935	34.09545	20 中心城区-05	2025 年
1125	灌南县	一般城区	NWX274	119.34669	34.10833	18 中心城区-03	2022 年
1126	灌南县	一般城区	NWX275	119.36333	34.09194	20 中心城区-05	2023 年
1127	灌南县	一般城区	NWX276	119.34996	34.10544	18 中心城区-03	2024 年
1128	灌南县	一般城区	NWX277	119.34778	34.10768	18 中心城区-03	2025 年
1129	灌南县	一般城区	NWX278	119.35612	34.09964	18 中心城区-03	2022 年
1130	灌南县	一般城区	NWX279	119.35890	34.09735	18 中心城区-03	2023 年
1131	灌南县	一般城区	NWX280	119.36179	34.09459	20 中心城区-05	2024 年
1132	灌南县	一般城区	NWX281	119.35141	34.10576	18 中心城区-03	2025 年
1133	灌南县	一般城区	NWX282	119.35338	34.10382	18 中心城区-03	2022 年
1134	灌南县	一般城区	NWX283	119.36761	34.08976	20 中心城区-05	2023 年
1135	灌南县	一般城区	NWX284	119.35763	34.09978	18 中心城区-03	2024 年
1136	灌南县	一般城区	NWX285	119.36537	34.09222	20 中心城区-05	2025 年
1137	灌南县	一般城区	NWX286	119.35850	34.09912	18 中心城区-03	2022 年
1138	灌南县	一般城区	NWX287	119.34977	34.10805	18 中心城区-03	2023 年
1139	灌南县	一般城区	NWX288	119.36367	34.09482	20 中心城区-05	2024 年
1140	灌南县	一般城区	NWX289	119.35325	34.10528	18 中心城区-03	2025 年
1141	灌南县	一般城区	NWX290	119.35582	34.10278	18 中心城区-03	2022 年
1142	灌南县	一般城区	NWX291	119.36269	34.09597	20 中心城区-05	2023 年
1143	灌南县	一般城区	NWX292	119.35848	34.10041	18 中心城区-03	2024 年
1144	灌南县	一般城区	NWX293	119.36645	34.09250	20 中心城区-05	2025 年
1145	灌南县	一般城区	NWX294	119.35340	34.10613	18 中心城区-03	2022 年
1146	灌南县	一般城区	NWX295	119.36257	34.09703	20 中心城区-05	2023 年

序号	区县	场景划分	站点编号	经度	纬度	管理单元编号	计划建设年份
1147	灌南县	一般城区	NWX296	119.35144	34.10837	18 中心城区-03	2024 年
1148	灌南县	一般城区	NWX297	119.36496	34.09505	20 中心城区-05	2025 年
1149	灌南县	一般城区	NWX298	119.35825	34.10187	18 中心城区-03	2022 年
1150	灌南县	一般城区	NWX299	119.35732	34.10310	18 中心城区-03	2023 年
1151	灌南县	一般城区	NWX300	119.35316	34.10874	18 中心城区-03	2024 年
1152	灌南县	一般城区	NWX301	119.35223	34.10970	18 中心城区-03	2025 年
1153	灌南县	一般城区	NWX302	119.35625	34.10686	18 中心城区-03	2022 年
1154	灌南县	一般城区	NWX303	119.36077	34.10339	18 中心城区-03	2023 年
1155	灌南县	一般城区	NWX304	119.35515	34.10924	18 中心城区-03	2024 年
1156	灌南县	一般城区	NWX305	119.35644	34.10996	18 中心城区-03	2025 年
1157	灌南县	一般城区	NWX306	119.36014	34.10644	18 中心城区-03	2022 年
1158	灌南县	一般城区	NWX307	119.35637	34.11080	18 中心城区-03	2023 年
1159	灌南县	一般城区	NWX308	119.36083	34.10764	18 中心城区-03	2024 年
1160	灌南县	一般城区	NWX309	119.35968	34.10927	18 中心城区-03	2025 年
1161	灌南县	一般城区	NWX310	119.35945	34.11042	18 中心城区-03	2022 年
1162	灌南县	一般城区	NWX311	119.36218	34.10783	18 中心城区-03	2023 年
1163	灌南县	一般城区	NWX312	119.35911	34.11162	18 中心城区-03	2024 年