

新疆地震前景场探测项目且末地磁基准台 建设项目独立地块详细规划

规划说明

2026年4月

目录

第一章	规划编制背景	2
第二章	规划必要性	6
第三章	规划总则	8
第一节	规划依据	8
第二节	规划范围	9
第三节	规划原则	9
第四节	利害关系人	10
第四章	地块现状概述	11
第一节	地块区位	11
第二节	地块交通	11
第三节	地形地貌	11
第四节	水文地质	11
第五节	气候条件	12
第六节	地震	13
第五章	规划传导	14
第一节	城镇开发边界	14
第二节	生态保护红线	14
第三节	耕地和永久基本农田	14
第六章	用地布局	15
第一节	用地现状	15
第二节	用地规划	15
第三节	用地混合使用管控要求	15
第七章	控制指标	16
第一节	设计原则	16
第二节	地块控制内容	16
第三节	地块指标控制	17
第八章	支撑体系	21
第一节	公共服务设施	21
第二节	市政公用设施规划	21
第三节	环境保护规划	22
第九章	规划实施建议	24
第一节	建立“规划引领、前置审批”的源头管控机制	24
第二节	构建“多级联动、执法下沉”的监管体系	24
第三节	实施“协商整改、依法迁移”的干扰处置流程	25
第四节	探索“工程减扰、算法去噪”的技术创新路径	25
第五节	推广“线上线下、靶向清晰”的宣传教育	25

第一章 规划编制背景

第一节、编制背景

(一) 国内现状

我国地磁观测历史悠久，早在1874年，佘山地磁台的前身—徐家汇地磁台就开始地磁场记录。新中国成立后，在1957年~1958年的国际地球物理年期间，先后建成了北京、长春、广州、拉萨、武汉、兰州和乌鲁木齐等地磁台，连同佘山台，被称为“老八台”，初步构成了我国地磁站网的基本框架。目前，我国地磁站网由基准网、基本网和流动网三级构成，主要任务是为地震监测预报提供地磁场及其动态演化数据，同时服务于地球科学研究、国防建设和其他社会应用。地磁站网观测站分布如图1所示。

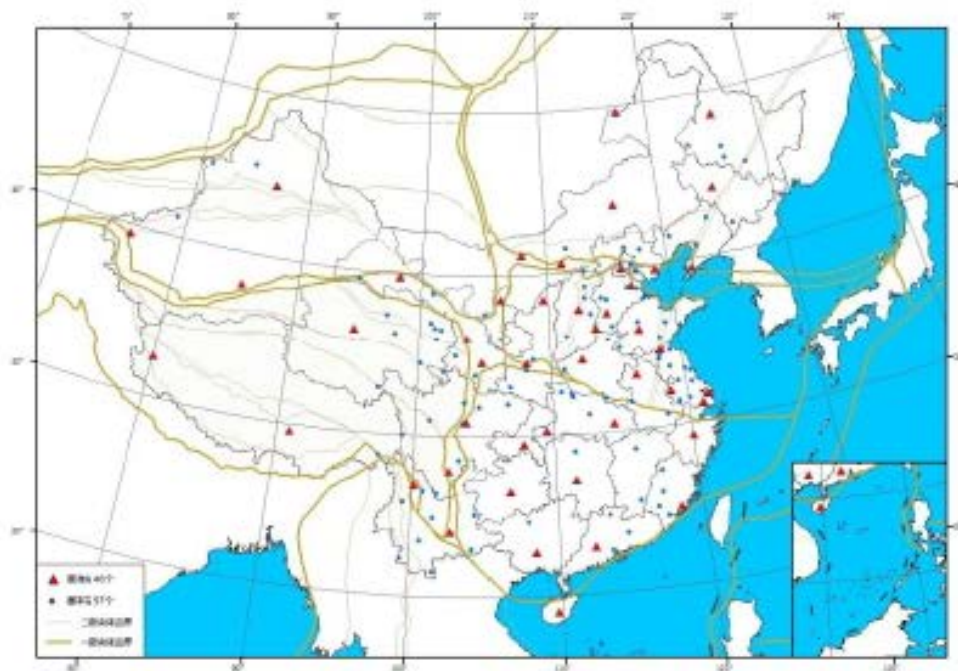


图1

基准网的主要功能是监测全国地磁基本场及其长期变化。基准网现有46个基准站，在中东部地区平均站间距约600千米，在西部地区站点分布相对稀疏。

基准站配置地磁绝对观测仪器和相对观测仪器。地磁绝对观测仪器测量地磁场要素的绝对值，每周进行2次人工观测；地磁相对观测仪器连续记录地磁场要素随时间的变化。

基本网的主要功能是在全国地磁基本场基础上监测变化磁场及其短周期变化。基本网现有97个基本站，在中东部地区平均站间距约200千米，在西部地区站点分布相对稀疏。

基本站配置连续记录地磁场要素随时间变化情况的相对观测仪器和总强度绝对观测仪器。

流动网的主要功能是在地磁基准网基础上定期开展地磁场绝对观测，以提高地磁基本场及其长期变化的空间分辨力。流动网现有1385个测点，在中东部地区平均测点间距为70千米，在新疆、西藏地区平均间距150-200千米。

（二）国际发展趋势

国际上多以地磁台阵的方式对地震进行观测与研究。美国在加利福尼亚州布设地磁台阵，通过数学处理方法提取超低频地磁信息，在1989年洛马·普雷塔（Loma Prieta）7.1级地震震前12天捕捉到较强的异常信号。日本在伊豆半岛西部和千叶半岛南部布设了一个（间距约4~7千米）高密度地磁台阵，在震前2~3周成功对2000年伊豆诸岛震群的震源位置进行了确定。

此外，国际上许多国家多以地磁区域台网或台阵的方式对地磁场进行科学研究。我国在四川、甘肃等地建设有4个地磁台阵开展震磁关系研究，沿着东经110°、120°北纬30°、40°建设了27个地磁子午链台站开展空间电磁环境监测。以日本为主导，在地磁经度210°子午线附近建立了包括30多个地磁基本站的地磁观测系统，开展全

球极光活动及能量和等离子体传输过程的监测和研究。以美国为主导，建立12个地磁基本站组成的南美地磁场观测系统，开展高纬与中低纬地区地磁场扰动的能量传输过程研究。丹麦沿经度链 300° 左右布设18个地磁基本站，用于开展空间科学方面的研究。加拿大以台阵的方式监测近地空间活动对地磁场扰动的情况，共建有25个地磁基本站。

目前国际上最大的地磁观测合作组织是国际地磁台网（INTERMAGNET），其工作目标是在全球范围建立一个数字化地磁观测站的合作体系，促进数据交换，推动地磁数据产品最大程度的接近实时状态。目前全球已有144个地磁基准站加入了国际地磁台网，涵盖56个国家和地区。

（三）国际发展趋势

1、**海域和陆地监测存在空白区域**。地磁场绝对观测仍然采取人工观测，自动化连续观测尚未实现，受自然地理条件的限制，我国西部地区基准站间距过大，观测我国地磁基本场及其长期变化能力不足，为岩石圈磁场异常信息提取的支撑不够。观测变化磁场的基本站绝大部分布设在东部地区和南北地震带，全国变化磁场动态背景不够精细，且海域变化磁场监测处于空白，不能有效支撑地磁日变化异常等地震地磁异常信息提取。

2、**地震重点监视防御区监测能力不足**。地震重点监视防御区地磁场观测基本依靠流动观测，每年度最多测量4期，且只观测地磁场绝对值，影响地震地磁异常信息获取的时效性，也无法获取变化磁场异常信息。

3、**观测环境干扰严重**。随着经济社会的发展，基础设施、轨道

交通、高压直流输电等建设，对地磁观测环境破坏日益严重，目前近95%观测台站受到不同程度的观测环境干扰影响。

4、观测系统融合与共享不够。目前，地磁观测包括固定网观测、流动观测、航空磁测和卫星磁测等，但受各种因素约束，不同观测系统尚未有效融合，观测数据产出、管理和应用，以及产品产出相互孤立，影响观测效能的充分发挥。

第二章 规划必要性

一、地震监测预报的需求

地球磁场由地磁基本场（包含：主磁场、岩石圈磁场）和变化磁场组成。主磁场来自地心偶极子场和非偶极子场组成，主磁场变化缓慢，每年变化幅度约几十nT；岩石圈磁场来自地壳和上地幔，岩石圈磁场基本稳定，剧烈构造运动可导致岩石圈磁场发生变化。变化磁场由空间电流体系及其地球内部的感应电流体系产生，变化速度快，频率范围从数百赫兹到数十日，其变化不但取决于太阳活动，还与地下介质的电性密切相关。（1）岩石圈磁场异常信息提取、（2）变化磁场异常信息提取。

二、地震科学研究的需求

地磁观测数据能够为地球结构模型建立、地震动力学发展提供有效支撑，也可用于地磁场起源及地壳演化等研究。地磁场的日变化主要来自于电离层中电流体系，既是开展空间天气观测与研究的基础数据，也是研究地球内部电性结构的重要数据。

三、国防建设和社会经济高质量发展的需求

地磁场是地球固有的地球物理基本场，不受控于卫星的失效、天气状况和人工电磁干扰等因素，通过地磁场观测建立磁场模型可以获得高精度、高分辨率地磁图，用于航空航天导航与飞行器制导。地磁场信息可以应用于石油工业的钻井定向，同时利用地磁观测资料得到

地磁异常，可应用于矿产资源勘查和国家电网灾害预警，服务社会经济发展。

第三章 规划总则

第一节、规划依据

(一) 法律法规

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年)；
- 2) 《中华人民共和国土地管理法》；
- 3) 《城市规划编制办法》(2006年)；
- 4) 《城市、城镇详细规划编制审批方法》(2010)；
- 5) 《新疆维吾尔自治区城市规划管理技术规定》(XJJ013-2012)；
- 6) 《巴音郭楞蒙古自治州国土空间总体规划(2021—2035年)》
- 7) 《且末县国土空间总体规划(2021—2035年)》
- 8) 其他相关专项规划

(二) 技术规范

- 1) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》；
- 2) 《新疆维吾尔自治区水利工程管理和保护办法》(自治区人民政府令第168号)；
- 3) 《建筑设计防火规范(2018年版)》(DB/T 9-2004)；
- 4) 《地震台站建设规范 地磁台站》(SL 27-2014)；
- 5) 《地震台网设计技术要求—地磁观测网》(DB/T 37-2010)；
- 6) 《地磁站网运行管理技术细则》；

7) 《电磁学科观测资料质量评比办法》；

8) 《地震台站观测环境技术要求 第2部分：电磁观测》（GB/T 19531.2-2004）；

9) 《地面高精度磁测技术规程》（DZ/T 0071-2025）。

（三）其他相关资料

1) 国家、自治区及巴州的其他有关的法律法规、规章及规范性文件；

2) 其他有关研究所需基础资料；

第二节、规划范围

本次规划1处地块，地块编号为H3-01，总规划面积为6公顷。

第三节、规划原则

1、环境优先原则

远离电磁干扰，台址必须严格避开高压线、电气化铁路、大型工厂、建筑群等各类电磁骚扰源。遵守法定距离。根据GB/T 19531.2-2026明确规定了各类干扰源与观测设施的最小距离。确保场地磁场梯度平缓、背景噪声水平极低。

2、科学布局与优化原则

地磁基准台并非孤立存在，而是国家乃至全球观测网络中的重要节点。台站分布需科学合理，既要填补监测空白，也要避免重复建设，确保能有效捕捉大区域的地球磁场变化。作为地震监测的重要手段，台址选择通常会结合地质构造背景，优先考虑布设在地震活动性较强的区域。

3、设施建设的低磁原则

在建设观测室（磁房）时，必须贯彻“低磁”甚至“无磁”理念。严禁使用含铁量高的材料，砖、水泥、管线进场前均需进行磁性检测，施工期间需持续进行磁场梯度监控，防止建设行为污染原有的纯净磁场环境。

4、长期稳定与可维护性原则

基准台追求的是“百年尺度的观测”，因此规划必须着眼于长期运行。台址应避免滑坡、泥石流等自然灾害易发区，并确保有合法的土地使用权限，在符合上述苛刻条件的前提下，尽量选择交通相对便利、便于长期值守和维护的地点。

第四节、利害关系人

本地块规划选址位于人烟稀少地区，周边无居民聚居区及敏感设施。项目区周边交通便利，水源和电源可靠，具备项目建设的基础设施条件。本场地的选址既符合且末县的产业结构及市政设施规划，对后期发展的有利条件。

第四章 地块现状概述

第一节、地块区位

拟建项目位于新疆维吾尔自治区且末县英吾斯塘乡科台买艾日克村。

第二节、地块交通

工程区距国道G315线K181约500米，交通条件较好。



地块位置图

第三节、地形地貌

且末县地处塔里木盆地东南缘、昆仑山北麓、地形地貌复杂多样，具有典型的山地与荒漠过渡带特征。南部为昆仑山支脉，海拔在2500-4500米之间，山势陡峭、沟谷深切，岩石以变质岩和沉积岩为主，高海拔区域有季节性冰川和永久性积雪，是且末县重要的水源涵养区。

第四节、水文地质

且末县位于新疆巴音郭楞蒙古自治州南部，塔里木盆地东南缘，昆仑山和阿尔金山北麓，属于典型的干旱—极端干旱区，水文地质条件受地形、气候和地质构造控制显著。

地表水：

主要河流，且末县地表水主要依赖昆仑山和阿尔金山的冰雪融水补给，河流多为季节性内流河，主要河流包括：车尔臣河（且末河），且末县最大河流，发源于昆仑山，年径流量约5.6亿m³，是且末绿洲的主要水源。塔什萨依河，昆仑山北麓河流，水量较小，主要用于农业灌溉。阿羌河，发源于昆仑山，流经阿羌镇，夏季融雪期水量较大，冬季断流。季节性明显，夏季（6-9月）融雪期水量占全年70%以上，冬季断流或仅存少量基流。蒸发强烈，年均蒸发量2500~3000mm，远大于降水量（年均不足50mm）。含沙量高，山区侵蚀强烈，河水携带大量泥沙。

地下水：

地下水补给与排泄。补给：冰雪融水入渗（主要补给方式）。河道渗漏（车尔臣河等季节性河流）。山区降水入渗（少量）。排泄方式：蒸发排泄（平原区主要方式，导致土壤盐渍化）。人工开采（农业灌溉、居民用水）。泉水溢出（山前断裂带出露，如阿羌镇局部泉眼）。水质特征，山前冲洪积扇区：水质较好，矿化度<1g/L，适宜饮用和灌溉。冲积平原区：受蒸发影响，矿化度升高（1~3g/L），局部>3g/L，存在盐碱化问题。基岩裂隙水：低矿化度（<0.5g/L），但水量有限。

第五节、气候条件

且末县位于新疆巴音郭楞蒙古自治州南部，塔里木盆地东南缘，

昆仑山和阿尔金山北麓，属于典型的温带极端干旱荒漠气候。其气候特征表现为降水稀少、蒸发强烈、日照充足、温差大，并受地形和沙漠影响显著。

季节气候特点：春季（3~5月），气温回升快，3月平均气温5~8℃，5月可达20℃以上。多风沙天气，受蒙古高压和塔克拉玛干沙漠影响，沙尘暴频发（年均沙尘日数 ≥ 30 天）。降水极少，仅占全年10%左右，偶有短时雨雪。夏季（6~8月），炎热干燥，7月平均气温25~28℃，极端高温可达40℃以上（沙漠边缘）。山区降水稍多，昆仑山北麓局部有短时强降雨（易引发山洪）。昼夜温差大，日均温差15~20℃，夜间凉爽。3. 秋季（9~11月），降温迅速，9月仍较暖（20℃左右），11月降至0~5℃。天气稳定，风沙减少，适宜农牧业活动。霜冻早，10月下旬绿洲区可能出现初霜。冬季（12~2月），寒冷少雪，1月平均气温，-8~-10℃，极端低温-25℃以下。降水极少，以降雪为主，但积雪薄且不稳定（山区积雪较厚）。多逆温现象，盆地地形导致冷空气堆积，易形成雾霾。

第六节、地震

根据国家地震烈度区划图，本地块按地震烈度8度设防。

第五章 规划传导

第一节、城镇开发边界

该项目未在城市开发边界内，用地符合经巴州人民政府批准的《且末县国土空间总体规划（2021-2035年）》。

第二节、生态保护红线

经核查，本项目不涉及项目生态保护红线区。

第三节、耕地和永久基本农田

经核查，本项目用地不占用永久基本农田保护区和永久基本农田储备区。

第六章 用地布局

第一节、用地现状

本次独立地块详细规划，共规划1处地块，即H3-01。该地块现状用地性质为建设用地，用地面积6公顷。

第二节、用地规划

本次规划该地块性质为通信用地，供地方式为划拨，用地面积6公顷。

第三节、用地混合使用管控要求

依据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》中用地混合使用的具体规定，以及《新疆维吾尔自治区国土空间详细规划（城镇单元）编制技术规程（试行）》，单一用地性质复合使用的，为保障用地的主导用途，避免功能混杂，应结合具体建设条件与开发需求，经研究后确定主导功能建筑。

第七章 控制指标

第一节、设计原则

1、远离电磁干扰原则：远离铁路、高压线、工厂等。勘选时必须测量磁场总强度，梯度变化需小于 2 nT/m，确保环境“干净”。避开自然和人为振动干扰，保证台站地基长期稳固。

2、消灭自身磁场原则：主要使用铜、不锈钢、无磁水泥等。施工前必须对所有材料进行磁性检测，拒绝钢筋和普通铸铁。观测室通常采用圆形或方形设计，减小风阻、避免积雪。室内所有管线需埋入地下或隐藏，避免产生额外磁场。

3、空间布局原则：核心区域，用于摆放DI仪等绝对测量设备。空间需足够开阔，便于操作且避开金属桌椅。温度稳定性和无振动，通常建在基岩上，配电室、值班室等，与主观测区保持一定距离，减少干扰。

4、不可逆的电磁环境原则：需依法划定电磁环境保护区，禁止周边建设可能产生干扰的项目。

第二节、地块控制内容

本项目规划的地块主要功能划分为监测区、办公综合区等配套辅助设施，用地性质为通信用地。通过设定容积率、建筑高度、建筑系数、绿地率、停车泊位、建筑后退线、固定资产投资强度等核心指标，可系统性规范开发行为，避免粗放式开发对生态环境、社会效益和

长期运营的负面影响，以下从功能协调、分水闸与节制闸、防沙与防杂物、施工与运维、扩建与环保等维度，阐述各指标的必要性及其协同性。

第三节、地块指标控制

（一）容积率

容积率为地块内总建筑面积与净用地面积的比值，反映空间集约利用水平。本次规划中容积率的计算参考新疆维吾尔自治区工程建设标准《城市规划管理技术规定》（XJJ013-2012）的计算规则。

依据《地震台站建设规范 地磁台站》（DB/T 9-2004），建设一个标准的地磁基准台，是一项系统性工程，核心在于为精密磁力仪创造一个“绝对干净”的环境，要求磁场梯度平缓、无干扰。对于本次地块控制性详细规划容积率的指标控制，主要考虑以下几点：

1、全台建设需“无磁化”台站由观测室（放仪器）和记录室（办公/数据）组成，两者分开，用非磁性通道连接，该项目主要用地为监测区，该区域不涉及构筑物，主要考虑办公区建筑容积率，故本次地块详细规划容积率不宜过高，地块详细规划容积率的指标设置为 ≥ 0.2 且 ≤ 0.5 ，具体详见地块图则。

（二）建筑密度

建筑密度为地块内建筑物、构筑物基底面积的比例，用以衡量土地平面利用效率。对于本次地块控制性详细规划建筑密度的指标控制，主要考虑：

1、该项目主要用地为监测区，不涉及构筑物，主要考虑办公区建筑，地磁基准台的办公区建设紧邻精密观测环境，其建筑密度主要受观测干扰控制和园区功能规划双重约束，办公区建筑密度不宜过高，通常要求与核心观测室保持一定距离，且办公区内部建筑之间也需拉开间距。

2、为减少微振动干扰，办公区通常建议远离观测室布置，且避免高密度的高层建筑。低密度、分散式的布局（如多层或院落式）有利于减轻地基负荷，防止因建筑自重或密集人群活动引发的地表微小形变传递至观测仪器。

3、适当的低密度设计能为日后新增设备或进行环境磁性跟踪测量预留空间，避免因后续扩建导致建筑密度超标，故建筑密度不宜过高。故本次地块详细规划建筑密度的指标宜 $\geq 10\%$ 且 $\leq 30\%$ ，具体详细指标见地块图则。

（三）建筑高度

建筑高度指建筑物室外地平面至外墙顶部的总高度。应符合下列规定：烟囱、避雷针、旗杆、风向器、天线等在屋顶上的突出构筑物不计入建设高度。楼梯间、电梯塔、装饰塔、眺望塔、屋顶窗、水箱

等建筑物之屋顶上突出部分的水平投影面积合计小于屋顶面积20%，且高度不超过4m的，不计入建筑高度。建筑为坡度大于30度的坡屋顶建筑时，按坡顶高度一半处到室外地平面计算建筑高度。文物保护单位建设控制地带内的建筑高度，按建筑物和构筑物的最高点，包括电梯间、楼梯间、水箱间烟囱等建（构）筑物。对于本次地块控制性详细规划建筑高度的指标控制，主要考虑：

1、根据《地震台站观测规范》中的保护要求，需评估高层建筑对观测视线（方位标）的遮挡，以及对风振、温控的影响。因此建筑楼层不宜过高。故本次地块详细规划建筑高度的指标设置 $\leq 7m$ 。

（四）绿地率

核心观测区（如绝对观测室周边）严禁种植乔木。为防止根系破坏地基稳定性或影响无磁性土层，通常只允许种植草坪或低矮灌木，故项目区不宜过高，故本次地块详细规划绿地率的指标设置为 $\geq 10\%$ 且 $\leq 30\%$ 。

（五）停车泊位

停车泊位是地块设置的停车位按照不小于0.001辆/100平方米建筑面积配建。

（六）建筑后退线

建筑后退线即建筑物外墙与道路红线、用地边界的退让距离，保障公共空间安全。

在本次地块详细规划中，建筑后退线为与用地边界的退让距离，设置为不宜小于**3m**，具体详细指标见地块图则。

（七）固定资产投资强度

固定资产投资强度设定为大于**450**万元/公顷，通过企业提升技术能级与资源利用效率。循环经济类投资纳入强度核算，推动产业绿色化升级。

第八章 支撑体系

第一节、公共服务设施

本地块主要用于通信设施，地块内公共服务设施主要由企业配置在生活区办公楼内，建议设置简易公共厕所等公共服务设施，具体详见地块图则。

第二节、市政公用设施规划

1、本项目为新建一座商业服务设施用地，临近且末县奥依亚依拉克镇，能与城镇供水管网衔接。

2、排水工程规划，本项目与且末县英吾斯塘乡的生活生产污水排放管网衔接。

3、供热工程规划，本项目与且末县英吾斯塘乡的供热管网衔接。

4、供电工程规划，本项目与且末县英吾斯塘乡的市政供电管网衔接

5、通讯工程规划，规划电信线路由规划区东北侧现有电信线缆接入项目区。中国移动、中国电信网络，已覆盖规划范围。

6、管线综合规划。

1) 管线综合的内容：管线综合的内容有给水管线、污水管线、电力管线、电信管线、热力管线。

2) 管线平面综合：根据各种管线性质、易损程度、建筑物对各种管线的安全距离要求以及各种管线相互间的安全距离要求，污水管线布置在慢行道下或人行道下，其它管线尽量在人行道或绿化带下面敷设。在主要道路两侧，从道路红线向中心线方向布置电信管线、排水管线；或电力管线、热力管线、给水管线。

3) 管线竖向布置：工程管线交叉敷设时，自地表面向下的排列顺序一般为：电信管线、电力管线、热力管线、给水管线、污水管线。地下管线相互交叉时应满足各管道间的最小净距要求，根据《城市工程管线综合规划规范》（GB50289—2016）。

第三节、环境保护规划

地磁基准台的环境保护规划，核心是将各项环境干扰控制在规定限值内，确保观测数据的连续、真实和可靠。确保地磁观测仪器工作环境的地磁场噪声水平优于0.1nT（通常要求 $\leq 0.07\text{nT}$ ），电磁环境满足IAGA（国际地磁学与高空物理学协会）规范及国家强制性标准要求。

一是预防为主，通过合理选址和提前规划，从源头避免干扰源

二是分级保护，设立核心保护区、缓冲区和监督区，实行差异化管理

三是依法管理，依据《防震减灾法》《地震监测设施和地震观测环境保护条例》等法律法规，保护期限不低于30年（一级基准站要求）。

第九章 规划实施建议

第一节、建立“规划引领、前置审批”的源头管控机制

一是纳入“一张图”管理，根据《地震监测设施和地震观测环境保护条例》，地震部门应将台站的具体坐标和保护范围（核心区、缓冲区）正式通报给自然资源（规划）部门。这些数据必须被纳入各地的国土空间规划“一张图”系统，作为项目审批的硬约束。

二是实行规划前置审批，凡是位于地磁台环境保护范围内的建设项目，规划部门在核发《选址意见书》或《建设用地规划许可证》前，必须书面征求地震部门的意见。对于高压线、铁路、地铁等重大线性工程，需在选址阶段即进行专项电磁环境评估。

第二节、构建“多级联动、执法下沉”的监管体系

一是明确各级监管职责，负责重点项目的干扰评估、跨区域协调及重大违法案件的督办。

二是将地磁台保护纳入基层网格员巡查职责。聘请台站周边村干部或可信村民作为“管护员”，签订协议，明确巡查频次、报告流程和奖惩措施。

三是强化联合执法，建立“地震+应急+公安+自然资源”的联合执法机制。对于保护区内违法施工、埋设金属管道、堆放铁磁性废弃物等行为，开展专项整治行动，形成法律震慑。

四是推行委托保管制度，对于无人值守的台站，依法与所在地乡镇政府或企业签订《地震监测设施委托保管书》，明确其保护义务和报告责任。

第三节、实施“协商整改、依法迁移”的干扰处置流程

一是科普与协商，对于不符合安全距离的干扰源（如变压器、铁路），要求责任单位限期搬迁或增建抗干扰工程，费用由建设单位承担。若无法消除干扰且属于国家重点工程，需报请国务院地震主管部门批准。必须遵循“先建后拆”原则：新台站正常运行满一年，取得连续对比数据后，原台站方可拆除。

第四节、探索“工程减扰、算法去噪”的技术创新路径

针对难以规避的外部干扰，不能仅依赖物理距离，需采取技术手段破局。一是建设抗干扰工程，通过新建深山洞穴观测室、超导重力观测室等物理隔离手段，大幅削减电磁和振动干扰。二是研发数据去噪算法，配套建设数据处理平台，建立不同观测物理量之间的数理模型，运用现代信号处理技术，将干扰信号从观测数据中“剥离”或“减除”，实现“科技换空间”。

第五节、推广“线上线下、靶向清晰”的宣传教育

一是设立实体标识，在保护区边界及主要路口埋设永久性警示牌，明确标注“地磁观测环境保护区”及禁止行为（如严禁堆放金属、严禁爆破）。

二是开展定向宣贯，定期向保护区内的村镇、企业发放《防震减灾法》宣传册，重点告知铁路、高压线、金属加工等特定行业的法律责任。

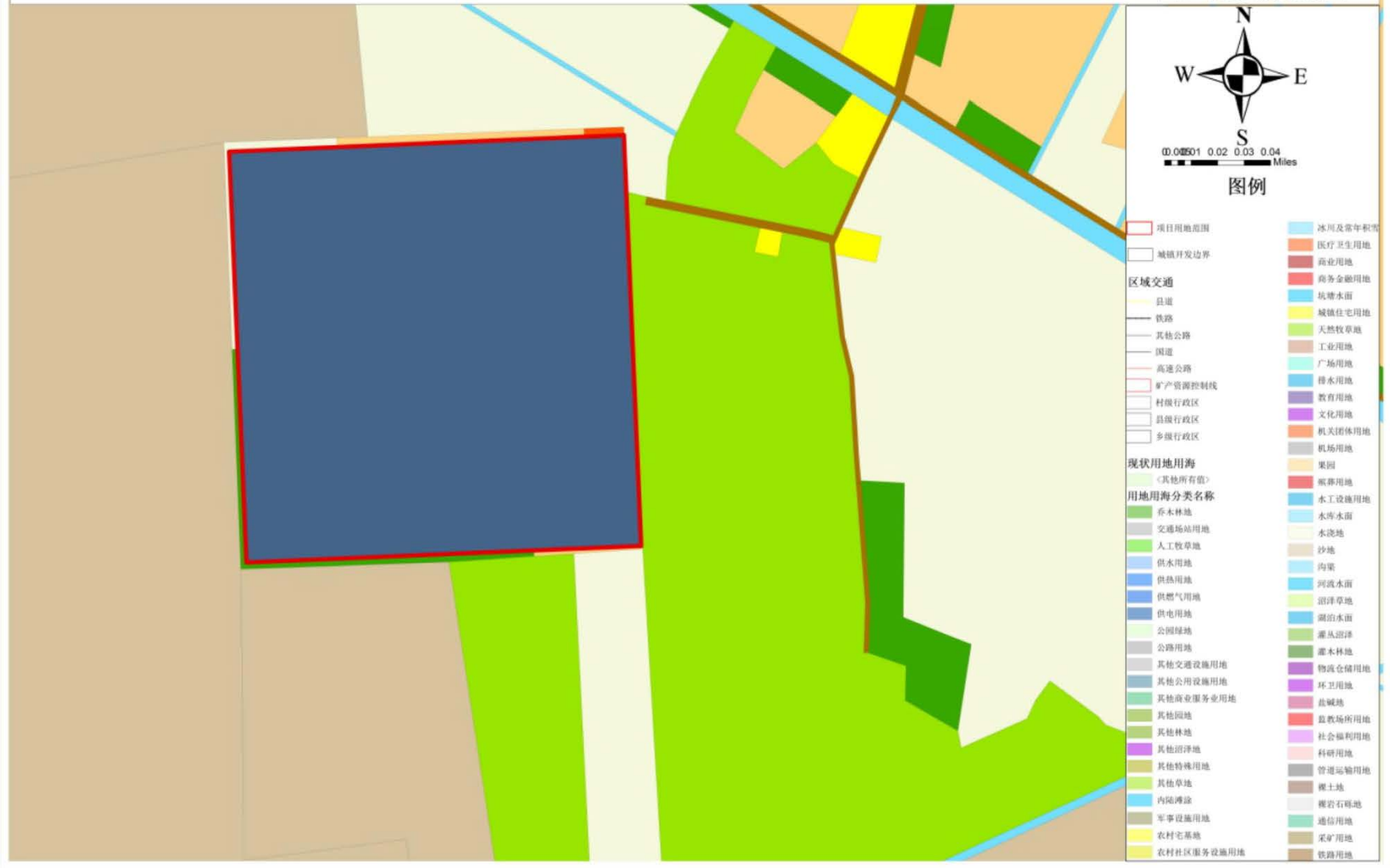
新疆地震前景场探测项目且末地磁基准台建设项目独立地块详细规划

02国土空间现状图



新疆地震前景场探测项目且末地磁基准台建设项目独立地块详细规划

03国土空间规划图



新疆地震前景场探测项目且末地磁基准台建设项目独立地块详细规划

04地块图则

