

山西省数据气象局

关于联合公开征集气象数据需求的通知

省直各有关部门、山西转型综改示范区管委会，各市数据局、气象局，有关企事业单位、社会组织：

为了贯彻落实党中央、国务院关于构建数据基础制度、加快数据要素市场化配置的决策部署，加速推动我省数据要素市场化改革，建立“需求牵引、场景驱动”的数据供给机制，现面向全社会公开征集气象领域数据需求，推动气象数据与行业场景深度融合，释放数据要素活力。有关事项通知如下：

一、工作目的

（一）精准匹配需求：通过梳理各类社会主体对气象数据资源的具体需求，进一步完善气象数据供给体系和服务机制，推动气象数据供给侧改革。

（二）深化场景应用：挖掘拓展农业、工业、能源、交通、林业、文物、水利、旅游户外、医疗健康、金融保险、城市治理、公共安全、消费零售、新兴产业等相关领域的气象数

据融合创新场景，聚力打造典型应用场景，促进气象数据开发利用。

（三）优化政策支撑：以需求为牵引，疏通气象领域数据开发利用全链条堵点，为制定气象数据分级分类、交易流通等制度提供实践依据。

二、典型应用场景

本次征集的典型应用场景包涵但不限于以下场景：

1. 建筑与工程

结构设计：考虑风速、地震风险等，确保建筑物抗风抗震。

材料选择：根据气候湿度、温度变化选择适应性材料。

2. 物流与运输优化

航空运输：实时监测航线上的湍流、积冰和雷暴，调整飞行高度或路径；优化航班起降时间。

公路与铁路：预警暴雨、积雪、结冰等对交通的影响，提前封闭危险路段或部署除雪车。

物流优化：快递公司结合天气数据调整配送路线，减少暴雨或台风导致的延误。

冷链物流：根据气温调整冷藏运输条件。

3. 零售与市场营销

动态库存：天气预测驱动季节性商品（如雨具、冷饮）备

货。

广告策略：雨天推送室内活动广告，晴天推广户外产品。

4. 媒体与娱乐

拍摄计划：影视剧拍摄避开恶劣天气，节省成本。

活动策划：音乐会、体育赛事根据天气调整日期。

5. 智能家居与物联网

自动化控制：根据天气调节智能温控、灌溉系统。

能源管理：晴天自动启动太阳能板清洁程序。

6. 自动驾驶技术

实时调整：雨天增加传感器灵敏度，雪天优化刹车系统。

7. 水资源管理

洪水预警：结合降雨数据预测河流水位。

干旱应对：调整农业灌溉和城市用水政策。

8. 电信与基础设施

基站维护：极端天气前加固设施，防止信号中断。

数据中心冷却：根据气温调整散热策略。

9. 航空航天

卫星发射窗口：选择无风暴、低风速时段发射。

无人机操作：避开强风区域，确保飞行稳定性。

10. 金融与保险

天气衍生品：对冲农业、能源行业天气风险。

理赔评估：利用气象数据加速灾害理赔流程

11. 个人生活服务

健康穿戴设备：结合紫外线指数提醒防晒。

旅行 App 推荐：实时天气推送景点最佳游览时间。

户外安全：登山、徒步前查询山区气象数据。

12. 能源优化

风电预测：风速数据优化风机布局与发电调度。

太阳能效率：云量预测调整电网储能策略。

传统能源管理：极端天气（寒潮、高温）前预测用电需求峰值，调整化石能源发电计划。

13. 生态保护

森林火灾预警：干燥指数监测提升火灾响应速度。

物种保护：气候变化对栖息地影响的长期追踪。

14. 旅游与文物

景区管理：根据天气预报安排索道、游船等设施的开放时间。

文物保护：气象对于室外文物和不可移动文物的影响分析。

15. 卫生与健康

流行病预警：温湿度变化与流感传播等相关性分析。

极端天气应对：高温预警减少户外工作者中暑风险；寒潮

期间加强心脑血管疾病监测。

过敏指数发布：结合花粉浓度、风速提醒过敏人群防护。

16. 农业与林业

精准农业：利用短期天气预报（如降雨、温度）指导播种、灌溉和施肥时间，配合卫星遥感监测土壤湿度和作物生长。

灾害预警：预测干旱、霜冻、冰雹等极端天气，提前采取防护措施（如覆盖保温膜、人工降雨）。

病虫害管理：结合温湿度数据预测病虫害爆发周期，优化农药喷洒计划。

林业防火：通过气象卫星监测高温、干燥区域，预测森林火险等级。

17. 教育与研究

虚拟实验室：气象模拟辅助地理、环境科学教学。

公众科普：可视化天气数据提升气候危机意识。

18. 应急防灾

气候适应性规划：纳入历史灾害数据，提升抗灾能力。

气象预警：应急演练与降低灾害风险的适应性处置。

19. 体育与训练

赛事安全：马拉松比赛避开高温高湿时段。

高原训练：利用气压数据优化运动员适应性。

20. 智慧城市

交通信号优化：雨天延长绿灯时间缓解拥堵。

污染扩散模拟：结合气象数据制定限行政策。

路灯优化：气象数据与 IoT 结合，自动调节路灯亮度。

21. 新兴技术融合

AI 气候模型：气象优质数据集应用，降低天气预报误差。

元宇宙：虚拟世界中模拟实时天气，增强游戏或社交平台沉浸感。

低空经济：低空经济对于气象数据服务的新需求。

三、征集要求

各类数据需求主体可填写《山西省气象领域公共数据需求征集表》，并于 2025 年 5 月 30 日前将可编辑电子版发送至电子邮箱（邮箱地址：sxssjjsjxqzj@163.com）。

四、工作机制

省气象局、省数据局将共同建立联合工作机制，收集汇总有关数据需求，组织专业人员对数据需求和开发场景进行研究评估，并做好后续需求对接、数据产品开发等服务。

联系人：省数据局：

梁曼玉 17891231921

闫晓琳 19834030104

省气象局：

王菀萌 13834506056

刘 鑫 18734150278

附件：山西省气象领域公共数据需求征集表



山西省气象领域公共数据需求征集表

序号	单位名称	应用场景名称	联系人	联系电话	具体应用场景描述	场景所属范围	业务政策依据	数据需求	需求字段	时间范围	区域范围	数据提供部门	数据获取形式	数据更新频率需求
说明	所需数据的单位名称	能简要说明问题的应用场景名称	具体数据的开发业务的联系人	联系电话（最好为手机号）	200字左右，包括现状、优化方案、预计成效	可填入通知中的具体大类	该项工作需要公共数据的政策依据	需要哪些数据，可以细化到具体字段	可以填入多个需求字段并用分号隔开	数据需求的起止时间（产生时间）	可多选：选择全国某个省、或者山西省、省内市区、开发区等	可多选：国家、省、市、县、三级气象部门，可多选	可多选：数据库、服务接口、文件	可选择：按年/按季度/按月/按周/按天/不定期更新/其他
举例	xx运输公司	路况监测与预警	王工	13333333333	路况监测与预警：交通管理部门可以利用气象数据实时监测道路状况，如路面温度、湿度、积雪结冰情况等，及时发现潜在的安全隐患。例如，在冬季，当气温低于冰点且路面湿度较大时，可能会发生道路结冰现象，交通管理部门可以及时发布道路结冰预警信息，提醒驾驶员注意行车安全，并采取撒盐融雪、除冰等措施。	道路运输安全管理	《交通运输部关于推进公路水路基础设施升级的指导意见》：2024年6月出台的《意见》提出，要提升公路水路基础设施数字化转型升级水平，加强科技赋能，提升基础设施智能化水平，增强交通系统韧性，提升防灾减灾能力，加强智慧交通建设。	气象类型，持续时间长，预警等级	气象类型，持续时间长，预警等级	2024/03-2025/03	山西省	省气象厅，市气象局	数据库，文件	按天

可按应用场景梳理数据需求并填写清单，发送至邮箱：sxssjjsjqzj@163.com。