

技术服务合同书

项目名称：北京市气象局气象综合探测系统委托服务采购项目（2026年）

项目编号和分包号：OITC-G260881424/1

合同编号（甲方）：TCZX-CL-2026-0057

合同编号（乙方）：YY2026-F030-0430

甲方：北京市气象探测中心

乙方：北京燕云气象科技有限责任公司

签订时间：2026年5月19日

甲方：北京市气象探测中心

项目负责人：张宏基

项目联系人：孙雪琪

联系电话：010-68400728

地址：北京市大兴区三台山路亦庄段 10 号北京市观象台

乙方：北京燕云气象科技有限责任公司

项目负责人：白雪涛

项目联系人：赵军

联系电话：010-68400720

地址：北京市海淀区北洼西里 55 号办公楼三层

经评标委员会评定，确定乙方为中标供应商。甲乙双方根据相关法律法规以及本项目招标文件的规定，经平等协商自愿达成合同如下：

一、 定义

除非另有特别解释或说明，在本合同及与本合同相关的，双方另行签署的其他文件中，下述词语均依如下定义进行解释：

1. “合同”及其附件，指甲乙双方签署的，与本项目相关的协议、附件、附录和其他一切文件。还包括招标文件、投标文件中的相关内容及其有效补充文件的文件、图纸、音像制品等资料。
2. “合同货物”指合同货物清单（同投标文件中投标货物数量、价格表，下同）中所规定的硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等内容。
3. “服务”指根据合同规定乙方应承担的与供货有关的辅助服务，包括（但不限于）合同货物的乙方付费办妥清关、乙方付费运输、保险、安装、测试、调试、培训、维修、提供技术指导和支持、保修期内的维护以及其他类似的义务。
4. “检验”指按照本合同约定的标准对合同货物进行的检测与查验。
5. “验收报告”指检验完成后由合同双方签署的最终验收确认意见（书）。
6. “技术资料”指安装、调试、使用、维修合同货物所应具备的产品使用说明书和使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件。

7. “保修期”、“质量保修期”、“质量保证期”指自双方签署验收报告之日起,乙方免费对所卖给甲方货物更换整件或零部件,维修、保养,并以自担费用方式保证合同货物正常运行的时期。

8. “第三人”是指本合同双方以外的任何中国境内、外的自然人、法人或其他经济组织。

9. “法律、法规”是指由中国有关部门制定的法律、行政法规、地方性法规、规章及其他规范性文件以及经全国人民代表大会常务委员会批准的中国缔结、参加的国际条(公)约的有关规定。

10. 合同标的:甲方同意从乙方购买,乙方同意向甲方出售合同货物清单(同投标文件中投标货物数量、价格表)中所列未曾销售并未曾使用过的、未曾返修过且崭新的正品合格品货物及相关服务。甲方指:与中标供应商签署合同的采购人。乙方指本合同的服务方。

二、 合同标的

1. 甲方同意从乙方购买,乙方同意向甲方出售下表所列服务:(对各项内容的具体要求以招标文件、投标文件为准,招标文件与投标文件不一致的,除投标文件中明确商务偏离的外,以招标文件为准。)

序号	服务内容	技术服务时间	金额(元) 含税	备注
1	服务包含北京市 586 个区域自动气象站、35 个 GNSS-MET 站、19 个道面气象站、53 个土壤水分站;服务内容主要为设备的维护、维修、备件更换服务。	2026 年 6 月 23 日至 2027 年 6 月 22 日	4949800.00	合同价格及相关说明:乙方报价为含税价,此金额包括为完成本项目所发生的一切费用和税费,招标人将不再支付报价以外的任何费用;具体站点名称见本合同附件
合计:人民币大写:肆佰玖拾肆万玖仟捌佰元整,小写:¥4949800.00				

2. 技术服务方式:

(1) 指定专职人员 24 小时协助开展运行监控工作,发现故障信息后,服务方必须及时抢修,在没有不可抗拒的客观原因情况下,维修时间不得超过考核时间,更换的备件必须在检定有效期内,做好故障信息跟踪。

(2) 维修时效考核：指乙方在接到通知至完成维修恢复正常使用的期间。区域自动气象站考核时效为 48 小时（其中属于中国气象局进行业务考核的站时效为 24 小时），GNSS-MET 站为 24 小时，道面站为 24 小时，土壤水分自动站为 48 小时。更换的备件必须在设备检定有效期范围内。

(3) 每次日常故障维修后三天内，乙方在社会化保障平台填报故障维修信息，每月汇总维修信息发探测中心及相关区气象局。

(4) 乙方的日常维修服务应包含对本合同约定全部站点任何故障的维修。

(5) 乙方维护维修人员在对强电设备维护维修时必须持电工上岗证上岗操作。

(6) 乙方必须按照国家有关劳动安全的规定为维护维修人员配备安全作业专业防护用品。

(7) 乙方维护维修过程中的车辆及人身安全由乙方负责，甲方不承担任何法律责任和相关费用；如甲方对外承担责任的，甲方有权向乙方进行追偿。乙方应切实加强各项安全培训。

(8) 乙方在维护维修服务过程中，应严格遵守甲方及监测点所有有关单位的相关规章制度。

(9) 乙方人员对接触甲方的各类数据资料具有保密义务，未经甲方书面同意，不得泄露。

3. 技术服务进度：

(1) 乙方需建立 14 人、12 辆车以上的维护维修专业技术维护保障团队，并结合实际工作内容配备相应维护维修专用工具；提供每名保障人员所负责设备情况信息表。具体信息见附件 5。

(2) 合同签署前乙方应主动提供相应人员的能力认证评估报告，甲方在收到报告后进行确认。整个合同期内，乙方应确保其服务保障团队人员人数规模和技术能力始终满足甲方的服务需求。团队成员特别是技术人员有新增时，乙方应提前做好培训工作，做好技术储备；乙方应主动告知甲方，并提供该人员能力认证评估报告，甲方确认通过后，乙方才能将该人员纳入服务团队。乙方也应将相关内容纳入该月总结报告。

(3) 乙方每月 5 日前汇总月记录表, 并对上月维护维修出现的问题进行总结分析, 上报社会化保障平台;

(4) 乙方每月制定巡检计划日程表, 并于每月 25 日前将下月巡检计划日程表报甲方备案, 甲方根据日程表不定期抽检巡检维护情况;

(5) 乙方各类备件领用要严格遵守甲方《北京市气象探测中心维护维修保障服务备件供应管理办法》等相关备件管理制度, 进行出库申领、更换件归还等工作。更换备件时要严格填写维修记录单中备件型号等信息, 甲方有权对备件使用进行抽查考核;

(6) 乙方每月一次对所有区域自动气象站进行巡检。每次巡检维护包括站点探测环境检查、站点设备外观检查及清理、站点设备运行情况检查。每次巡检维护情况应于巡检结束后 3 日内详细记录于《区域气象观测站巡检维护记录表》; 每月汇总巡检信息发探测中心及相关区气象局。

(7) 乙方每月一次对所有 GNSS-MET 站进行巡检, 每次巡检包括站点设备运行情况检查、探测环境检查, 每次巡检维护情况应于巡检结束后 3 日内详细记录于《GNSS-MET 站巡检维护记录表》;

(8) 乙方每月一次对所有道面气象站进行巡检, 每次巡检包括站点设备运行情况检查、探测环境检查、站点设备外观检查及清理, 每次巡检维护情况应于巡检结束后 3 日内详细记录于《道面站巡检维护记录表》;

(9) 乙方每月一次对所有土壤水分自动气象站进行巡检。每次巡检维护包括站点探测环境检查、站点设备外观检查及清理、站点设备运行情况检查。每次巡检维护情况应于巡检结束后 3 日内详细记录于《土壤水分自动站巡检维护记录表》;

(10) 乙方在 2027 年 1 月至 3 月期间进行一次土壤水分自动站设备的送检服务, 需将设备在站点取回送到北京华云东方探测技术有限公司进行电性能仪器核验, 待核验无问题后重新进行站点标定和设备恢复工作, 具体送检时间以业务管理部门规定时间为准。

(11) 乙方应及时申领维修设备备件, 实行配件以旧换新制度;

(12) 乙方应配合甲方进行设备系统技术升级、改造、迁站及培训工作;

(13) 本合同中明确的服务内容,乙方应按照本合同约定提供,未明确的其他服务内容,由招标文件、投标文件进行补充。

(14) 为了规范社会化服务考核,甲方按照合同的要求,制定《北京市气象探测中心社会化运维保障工作考核办法(试行)》,对乙方进行月、季度和年度考核工作。甲乙双方在合同签署后,由甲方向乙方宣贯该考核办法。乙方每月5日前提交上月总结报告和相关附件。

(15) 合同有效期满前一个月,乙方应编制本合同的年度工作总结报告,并提交甲方。总结报告包括但不限于以下内容:①合同任务来源;②合同任务要求(考核要求);③乙方人、财、物等力量准备;④对照合同任务要求,尽量采用数字图表化总结执行内容;⑤归纳总结和自我评价;⑥与甲方后期合作的想法;⑦对双方合作存在的问题和未来改进的期望。

4. 技术服务质量要求

技术服务质量由甲方负责考核,甲方每月20日前按照《北京市气象探测中心社会化运维保障工作考核办法(试行)》对乙方上月服务质量进行一次考核。月质量考核主要依据中国气象局天元系统提供的数据,即“综合观测业务设备运行稳定性、平均故障修复时间、元数据质量统计表”(样表见附件6),结合甲方不定期抽查乙方执行合同第2条第3款技术服务内容的符合性、完整性的结果进行。每月设备运行稳定率,不得低于中国局考核标准。中国局考核标准如有调整,以上各类设备考核标准同时调整,仍不得低于中国局考核标准。如乙方存在下述任何情况的,视为乙方未达到质量考核要求。

- (1) 接到故障报告未按规定时效及时响应或未按时效要求完成设备维修工作;
- (2) 未按时上报巡检维护记录表及故障维修记录表;
- (3) 抽查巡查中发现未按时进行巡检维护工作;
- (4) 区域自动气象站低于98%,GNSS-MET站低于95%,道面气象站低于95%,土壤水分自动站低于95%。
- (5) 因乙方巡检维护疏忽,未及时发现设备及周边安全隐患,导致设备毁损。
- (6) 乙方连续三个月没有达到质量考核要求,甲方有权解除服务合同。

(7) 乙方未达到质量考核要求，导致甲方气象监测设备受到损坏或受到损坏威胁的，甲方有权终止合同。

三、支付和结算方式

1. 双方因本合同发生的一切费用均以人民币结算及支付。
2. 乙方开户银行：华夏银行北京紫竹桥支行。
3. 账户名称：北京燕云气象科技有限责任公司；账号：4043200001803000000748。
4. 付款方式：

(1) 甲方自本合同生效且收到乙方出具的等额增值税发票之日起 30 个工作日内，支付合同款 80%，即人民币 3959840.00 元。大写：叁佰玖拾伍万玖仟捌肆拾元整。

(2) 余款根据质量考核评估结果支付。合同生效后，月质量考核连续 3 个月合格，甲方在收到乙方出具的等额增值税发票之日起 30 个工作日内支付合同款 20%，即人民币 989960 元，大写：玖拾捌万玖仟玖佰陆拾元整。月质量考核出现一次不合格，即视为乙方违约，按照本合同的规定处理余款支付和已付款项。

(3) 由于甲方系财政拨款单位，实际价款支付时间以甲方财政拨款到位时间为准。如因财政或有关部门就本项目资金未能及时拨款到位，待本项目资金到位后向乙方付款，而不视为甲方付款违约，甲方亦不承担任何违约责任。但乙方不得拒绝或延期履行义务，否则应按本合同约定承担违约责任。本合同最终结算金额以质量考核评估结果为准。

5. 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

(1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲方人员对接触乙方的各类数据资料具有保密义务，未经乙方书面同意，不得泄露。

(2) 涉密人员范围：项目参与人员。

(3) 保密期限：1 年。

(4) 泄密责任：承担乙方损失。

乙方：

(1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：乙方人员对接触甲方的各类数据

资料具有保密义务，未经甲方书面同意不得泄露。

(2) 涉密人员范围：项目参与人员。

(3) 保密期限：永久。

(4) 泄密责任：承担甲方损失。

6. 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在__5__日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

(1) 乙方向甲方提供明确项目实施方案，如在项目实施过程中需变更，应书面报甲方确认变更。

(2) 无；

四、 项目验收

双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

(1) 乙方完成技术服务工作的形式：现场履行（实施）。

(2) 技术服务工作成果的验收标准：依据合同条款。

(3) 技术服务工作成果的验收方法：技术服务按合同服务内容、方式和要求的标准，采用成果验收及随时检查监督的方式进行验收，甲方有权随时对乙方履行服务情况进行检查监督，乙方履行合同的过程及相关报告（成果）完全符合本合同约定的，由验收组出具盖章后的项目验收证明。

验收组成员为：【双方协商】经双方协商后，应当在验收前以书面形式确认，联系方式：【010-68400728】；

如验收组成员有更换的，应当在更换前【10】日提前书面告知对方；未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

本合同服务项目的保证期为合同期限内。在保证期内发现服务缺陷的，不论甲方是否追究违约责任，乙方应当负责立即返工或者采取补救措施。但因甲方使用、保管不当引起的问题除外。

五、 双方确定

(1) 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的

技术成果，归双方所有。

(2) 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

六、 违约责任

违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

(1) 乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按本合同总金额的 0.05%/日计收。但违约金的最高限额为本合同总金额的 10%。如果迟延时间对应违约金达到最高限额，甲方有权解除合同，由此造成的其他损失，乙方应继续承担责任。

(2) 乙方当月未达到质量考核要求的【详见附件 7】，应支付本合同总金额 3% 的违约金，乙方连续三个月的质量考核没有达到维护服务要求，甲方有权解除服务合同，停付未付合同款，已付款项乙方在收到甲方解除合同通知后【10】日内按照实际履行合同情况扣除对应款项后予以返还，且乙方应支付本合同总金额 10% 的违约金，由此造成的其他损失，乙方应继续承担责任。

(3) 乙方或乙方工作人员导致设备受到损坏或受到损坏威胁的，甲方有权解除合同，已付款项乙方在收到甲方解除合同通知后【10】日内按照履行合同情况扣除对应款项后予以返还，甲方有权停付未付合同款，乙方应支付本合同总金额 10% 的违约金，由此造成的其他损失，乙方应继续承担责任。

(4) 任何一方因自然灾害等不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，经友好协商确定继续履行或终止本合同。

(5) 上述违约金不能补偿实际损失的，甲方有权向乙方继续追偿。乙方应当向甲方赔偿的损失范围包括但不限于甲方的直接经济损失、预期可得利益以及为实现债权而支出的律师费、保全费、诉讼费、保全保险费、公证费、鉴定费、调查费、差旅费等费用。

七、 项目联系人

双方确定，在本合同有效期内，甲方指定孙雪琪为甲方项目联系人，乙方指定

赵军为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

(1) 24 小时接收故障信息，乙方接收故障信息的电话是：4006507776；

(2) 接受项目技术负责人的汇报，指导与监督项目管理组工作，对重大问题做出决定，代表公司对用户负责，确保项目实施所需要的资源；

(3) 无

一方变更项目联系人的，应当在变更项目联系人前【30】日内及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

(1) 发生不可抗力

(2) 乙方因技术人员调整或流动、技术设施故障，或因注销、吊销、经营困难等原因，无法完成本合同项目；

(3) 无。

八、 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调整解决。协商、调解不成的，确定按以下第 2 种方式处理：

(1) 提交仲裁委员会仲裁；

(2) 依法向甲方所在地人民法院起诉

九、 双方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

(1) “知识产权”指专利、专利申请、商业秘密、著作权、著作权登记和申请、人身权和所有其他知识产权和专有权的总称，无论上述权利根据任何适用法律产生，包括所有因侵犯或侵占任何上述权利而产生的权利或诉因；

(2) “保密信息”指在履行本合同过程中明确指明为“专有”或“保密”的，与项目及为项目研究开发有关的任何信息、数据、软件、电子邮件、传真、信函、文件、图纸、表格、影像资料及其他形式的资料。在本合同中，也可能表述为商业秘密、商业机密或类似文字；

(3)“验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的服务符合合同规定的活动；

(4)“服务”乙方根据本合同提供的任何服务；

十、与履行本合同有关的下列技术文件，经双方以 书面 方式确认后，为本合同的组成部分：

- (1) 技术背景资料：无
- (2) 可行性论证报告：无
- (3) 技术评价报告：无
- (4) 技术标准和规范：无
- (5) 原始设计和工艺文件：无
- (6) 其他：组织实施方案

十一、双方约定本合同其他相关事项为：甲、乙双方法定代表人或授权代表在合同协议书签字，并分别加盖各单位的公章（或合同章）后合同生效。附件与本合同具有同等的法律效力。双方如由授权代表签字的，一并提交《授权委托书》（单位盖章并明确授权代表的权限与身份），并作为合同内容的一部分。

十二、本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。陆份协议（含附件）具有同等的法律效力。

（以下无正文）

签 章 页

(本页无正文)

甲方：北京市气象探测中心

乙方：北京燕云气象科技有限责任公司

(加盖公章或合同章)

(加盖公章或合同章)

甲方法定代表人或授权代表人(签名)

乙方法定代表人或授权代表人(签名)

签名:  

签名:  

签署日期: 2026年5月19日

签署日期: 2026年5月19日

纳税人 12110000E0066487XU
识别号

纳税人 911101087003902655
识别号

地址 北京市大兴区三台山路亦庄段 10
号

地址 北京市海淀区北洼西里 55 号

电话 010-68400728

电话 010-68400720

甲方开 华夏银行北京紫竹桥支行
户银行

乙方开 华夏银行北京紫竹桥支行
户银行

甲方开 北京市气象探测中心
户名

乙方开 北京燕云气象科技有限责任公
户名 司

甲方账 4043200001819400006212
号

乙方账 4043200001803000000748
号

授权委托书

委托人：北京市气象探测中心

联系电话：010-68400726

法定代表人：张宏基

被委托人：孙雪琪

身份证号码：110111198804070343

委托事项及权限：现委托我单位孙雪琪签订经法定代表人授权的

北京市气象局气象综合探测系统委托服务采购项目

(2026年)的相关文件，并处理合同签订相关事宜。

本授权有效期限为：2026年3月16日至2026年6月30日。

委托单位：北京市气象探测中心（盖章）



法定代表人：（签章）

张宏基

2026年3月16日

印花税票粘贴处：

(以下由技术合同登记机构填写)

合同登记编号：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 1. 申请登记人： _____
- 2. 登记材料： (1) _____
 (2) _____
 (3) _____
- 3. 合同类型： _____
- 4. 合同交易额： _____
- 5. 技术交易额： _____

技术合同登记机构（印章）

经办人：

年 月 日

附件 1 北京市气象局 35 套 GNSS-MET 站列表

序号	所在区	区站号	站名
1	昌平	A1415	小汤山农业园
2	昌平	A1417	禾子涧
3	朝阳	A1041	郎各庄
4	大兴	A1254	庞各庄
5	大兴	A1265	马家屯
6	房山	A1309	张坊
7	房山	A1339	官道
8	房山	A1310	佛子庄
9	房山	A1312	浦洼
10	丰台	A1143	后甫营
11	海淀	A1050	北安河
12	怀柔	A1602	九渡河
13	怀柔	A1623	雁栖西栅子
14	怀柔	A1610	喇叭沟门
15	门头沟	A1351	灵山
16	门头沟	A1365	田庄
17	密云	A1654	大城子
18	密云	A1659	白河四合堂
19	密云	A1660	黑龙潭
20	平谷	A1510	北寨
21	平谷	A1522	刘家店
22	顺义	A1553	大孙各庄
23	顺义	A1556	李桥
24	通州	A1235	神驹村
25	通州	A1201	永乐店
26	通州	A1215	牛堡屯
27	西城	A1015	大观园
28	延庆	A1452	四海
29	延庆	A0469	香山营政府
30	延庆	A1456	小川
31	延庆	A1461	玉渡山
32	延庆	A1462	千家店
33	延庆	A1463	刘斌堡

34	延庆	A1464	东门营
35	延庆	A1468	八达岭

附件 2 北京市气象局 586 套自动气象站列表

序号	所在区	站号	站点名称
1	核心区	A0904	映秀公园
2	核心区	A1001	天安门
3	核心区	A1006	官园
4	核心区	A1014	古观象台
5	核心区	A1015	大观园
6	核心区	A1016	天坛
7	核心区	A1020	先农坛
8	核心区	A1030	龙潭湖
9	核心区	A1049	复兴门
10	核心区	A1098	万寿公园
11	核心区	A1100	真武庙
12	核心区	A1101	人定湖
13	核心区	A1166	黄城根小学
14	核心区	A1171	北新桥
15	核心区	A1172	东四
16	核心区	A1173	建国门
17	核心区	A1174	交道口
18	核心区	A1175	景山
19	核心区	A1176	永定门外
20	核心区	A1177	东华门
21	核心区	A1170	地坛公园
22	核心区	A0902	安定门桥
23	核心区	A0903	南馆公园
24	核心区	A0907	清水苑
25	核心区	A0908	广阳谷
26	核心区	A0914	手帕口
27	经开区	AC319	荣华医院
28	经开区	AC320	通明湖
29	经开区	AC321	奔驰二期
30	经开区（30 个）	AC322	奔驰一期
31	朝阳区	A1003	工人体育场
32	朝阳区	A1007	奥体中心

33	朝阳区	A1008	四元桥
34	朝阳区	A1009	十八里店
35	朝阳区	A1017	奥林匹克公园
36	朝阳区	A1018	朝阳公园
37	朝阳区	A1038	四惠桥
38	朝阳区	A1039	楼梓庄
39	朝阳区	A1040	来广营
40	朝阳区	A1041	郎各庄
41	朝阳区	A1042	和平西桥
42	朝阳区	A1048	红领巾桥
43	朝阳区	A1052	三间房
44	朝阳区	A1072	王四营
45	朝阳区	A1073	金盏
46	朝阳区	A1085	孙河站
47	朝阳区	A1086	崔各庄站
48	朝阳区	A1087	将台站
49	朝阳区	A1088	小红门站
50	朝阳区	A1089	南磨房站
51	朝阳区	A1090	平房站
52	朝阳区	A1091	豆各庄站
53	朝阳区	A1092	管庄站
54	朝阳区	A1093	循环经济产业园站
55	朝阳区	A1094	东坝
56	朝阳区	A1110	千亩湖公园
57	朝阳区	A1111	白家楼
58	朝阳区	A1112	首都机场
59	朝阳区	A1113	大屯
60	朝阳区	A1114	崔各庄京旺家园
61	朝阳区	A1115	香河园
62	朝阳区	A1116	东坝水文站
63	朝阳区	A1117	金盏水文站
64	朝阳区	A1118	清河营郊野公园
65	朝阳区	A1119	奶东公园
66	朝阳区	A1120	建外
67	朝阳区	A1121	朝外
68	朝阳区	A1122	黑庄户
69	朝阳区	A1123	团结湖
70	朝阳区	A1124	黑庄户都市农汇

71	朝阳区	A1125	劲松
72	朝阳区	A1126	麦子店
73	朝阳区	A1127	高碑店
74	朝阳区	A1128	十八里店水管林业
75	朝阳区	A1129	东湖
76	朝阳区	A1130	双井
77	朝阳区	A1131	小关
78	朝阳区	A1132	常营
79	朝阳区	A1133	垡头
80	朝阳区	A1134	化工桥
81	朝阳区	A1135	太阳宫
82	朝阳区	A1136	安贞
83	朝阳区	A1137	潘家园
84	朝阳区	A1138	左家庄
85	朝阳区	A1139	呼家楼
86	朝阳区	A1140	酒仙桥
87	朝阳区	A1141	八里庄
88	朝阳区 (58)	A1142	百花公园
89	海淀区	A1013	紫竹院
90	海淀区	A1024	车道沟
91	海淀区	A1029	玉渊潭
92	海淀区	A1032	香山
93	海淀区	A1033	上庄
94	海淀区	A1034	箭亭桥
95	海淀区	A1045	青龙桥
96	海淀区	A1050	北安河
97	海淀区	A1051	凤凰岭
98	海淀区	A1054	永丰中学
99	海淀区	A1061	西小口
100	海淀区	A1065	五棵松
101	海淀区	A1068	闵庄
102	海淀区	A1069	温泉
103	海淀区	A1146	翠湖湿地
104	海淀区	A1148	海淀苏家坨
105	海淀区	A1150	海淀四季青桥
106	海淀区	A1151	海淀西二旗
107	海淀区	A1164	农大附中
108	海淀区	A1165	二里庄

109	海淀区	A1167	田村路
110	海淀区 (22)	A1169	太舟坞
111	丰台区	A1010	丽泽桥
112	丰台区	A1021	世界公园
113	丰台区	A1022	鹰山公园
114	丰台区	A1023	大红门
115	丰台区	A1035	新发地
116	丰台区	A1037	云岗
117	丰台区	A1046	玉泉营
118	丰台区	A1047	木樨园
119	丰台区	A1053	丰台体育中心
120	丰台区	A1066	北宫森林公园
121	丰台区	A1067	千灵山
122	丰台区	A1070	卢沟新桥
123	丰台区	A1078	园博园
124	丰台区	A1095	南苑
125	丰台区	A1104	青龙湖
126	丰台区	A1143	后甫营
127	丰台区	A1144	刘家窑
128	丰台区	A1147	南岗洼
129	丰台区	A1152	青塔
130	丰台区	A1153	马家堡
131	丰台区	A1154	东高地
132	丰台区	A1155	石榴庄
133	丰台区	A1156	方庄
134	丰台区	A1157	大红门
135	丰台区	A1158	太平桥
136	丰台区	A1159	六里桥
137	丰台区	A1160	长辛店
138	丰台区	A1161	成寿寺
139	丰台区 (29)	A1162	新村
140	石景山区	A1019	老山
141	石景山区	A1031	八大处
142	石景山区	A1036	模式口
143	石景山区	A1043	雕塑园
144	石景山区	A1079	衙门口
145	石景山区	A1080	麻峪
146	石景山区	A1081	隆恩寺

147	石景山区	A1102	融景城
148	石景山区	A1103	莲石湖
149	石景山区	A1109	五里坨
150	石景山区	A1168	金安桥
151	石景山区（12）	A1105	跳台 1 号
152	大兴区	A1251	采育
153	大兴区	A1252	榆垓
154	大兴区	A1253	青云店
155	大兴区	A1254	庞各庄
156	大兴区	A1255	安定
157	大兴区	A1256	长子营
158	大兴区	A1257	瀛海
159	大兴区	A1258	魏善庄
160	大兴区	A1259	礼贤
161	大兴区	A1260	西红门
162	大兴区	A1261	北臧村
163	大兴区	A1265	马家屯
164	大兴区	A1266	黎明村
165	大兴区	A1267	定福庄
166	大兴区	A1268	旧宫
167	大兴区	A1270	芦城
168	大兴区	A1272	农业示范园区（大兴）
169	大兴区	A1273	念坛公园
170	大兴区（19）	A1274	南海子公园
171	通州区	A0201	曹庄村
172	通州区	A0202	梨园主题公园
173	通州区	A0203	副中心办公区东
174	通州区	A0204	副中心办公区北
175	通州区	A0205	副中心办公区西
176	通州区	A0206	吴各庄
177	通州区	A0207	南马庄
178	通州区	A0208	北刘各庄
179	通州区	A0209	大庞村
180	通州区	A0210	尹各庄
181	通州区	A0211	富豪村
182	通州区	A0212	西太平庄
183	通州区	A0213	西海子公园
184	通州区	A0214	三垓村

185	通州区	A0215	熬硝营
186	通州区	A0216	老槐庄
187	通州区	A0217	永顺公园
188	通州区	A0219	副中心办公区南
189	通州区	A0220	张家湾防疫站
190	通州区	A0221	苍上村
191	通州区	A0222	坨堤村
192	通州区	A0223	环球大道
193	通州区	A1201	柴厂屯村
194	通州区	A1203	马驹桥镇政府
195	通州区	A1204	协各庄村
196	通州区	A1205	小邓各庄村
197	通州区	A1208	通州于家务
198	通州区	A1209	漕县村
199	通州区	A1212	胡家堡村
200	通州区	A1213	东果园
201	通州区	A1214	双埠头
202	通州区	A1215	北仪阁村
203	通州区	A1218	大豆各庄小学
204	通州区	A1219	梨园公园
205	通州区	A1221	中农富通
206	通州区	A1222	东石公园
207	通州区	A1223	台湖公园
208	通州区	A1224	101 农场
209	通州区	A1225	大杜社
210	通州区	A1226	永二村
211	通州区	A1227	副中心办公区
212	通州区	A1228	五彩原野农场
213	通州区	A1229	通顺马场
214	通州区	A1230	蓝湖庄园
215	通州区	A1231	罗庄村
216	通州区	A1232	北堤寺
217	通州区	A1233	吴营村
218	通州区	A1234	梨园大屏公园
219	通州区	A1235	神驹村
220	通州区	A1236	杨秀店村
221	通州区	A1237	次渠
222	通州区	A1238	北姚园村

223	通州区	A1239	黄东仪村
224	通州区	A1240	西集镇天然气站
225	通州区	A1241	马坊村
226	通州区	A1242	刘庄村
227	通州区	A1243	仇庄村
228	通州区	A1244	东马各庄村
229	通州区	A1245	皇木厂村
230	通州区	A1246	上马头村
231	通州区	A1247	西定环卫所
232	通州区	A1248	垡头村
233	通州区	A1249	西上园
234	通州区（64）	A1250	北苑街道
235	房山区	A0301	贾河
236	房山区	A0302	森水
237	房山区	A0303	三流水
238	房山区	A0304	下石堡
239	房山区	A0305	西石门
240	房山区	A0306	平峪
241	房山区	A0307	新村
242	房山区	A0308	千河口
243	房山区	A0309	郑家磨
244	房山区	A0310	南河
245	房山区	A0311	大宁水库
246	房山区	A1309	张坊
247	房山区	A1310	佛子庄
248	房山区	A1311	岳各庄
249	房山区	A1312	蒲洼
250	房山区	A1313	周口店
251	房山区	A1314	良乡
252	房山区	A1315	南窖
253	房山区	A1316	南召
254	房山区	A1317	史家营
255	房山区	A1318	十渡
256	房山区	A1319	坨里
257	房山区	A1320	大安山
258	房山区	A1321	城关
259	房山区	A1322	大石窝
260	房山区	A1323	交道

261	房山区	A1324	长阳
262	房山区	A1327	长沟
263	房山区	A1328	圣莲山
264	房山区	A1329	白草畔
265	房山区	A1330	孤山口
266	房山区	A1331	琉璃河
267	房山区	A1332	北窖
268	房山区	A1333	黄山店
269	房山区	A1334	北车营
270	房山区	A1335	车 厂
271	房山区	A1336	泗马沟
272	房山区	A1337	三座庵
273	房山区	A1338	金鸡台
274	房山区	A1339	官道
275	房山区	A1344	石楼
276	房山区	A1345	阎村
277	房山区	A1346	河北镇
278	房山区 (44)	A1347	水保示范区
279	门头沟区	A0351	下苇甸
280	门头沟区	A0352	水峪嘴
281	门头沟区	A0353	龙泉镇
282	门头沟区	A0354	岭角
283	门头沟区	A0355	石门营
284	门头沟区	A0356	太子墓
285	门头沟区	A0357	大村口子沟
286	门头沟区	A0358	滨河世纪公园
287	门头沟区	A1351	灵山
288	门头沟区	A1352	妙峰山景区
289	门头沟区	A1353	下清水
290	门头沟区	A1355	军响
291	门头沟区	A1356	潭柘寺
292	门头沟区	A1357	菜台村
293	门头沟区	A1358	雁翅
294	门头沟区	A1359	齐家庄
295	门头沟区	A1360	百花山
296	门头沟区	A1361	龙凤岭
297	门头沟区	A1362	沿河城
298	门头沟区	A1363	东山村

299	门头沟区	A1364	房良村
300	门头沟区	A1365	田庄
301	门头沟区	A1366	川底下
302	门头沟区	A1367	张家村
303	门头沟区	A1368	黄安坨
304	门头沟区	A1369	色树坟
305	门头沟区	A1370	马套
306	门头沟区	A1371	灰峪村
307	门头沟区	A1372	田寺
308	门头沟区	A1373	竭石村
309	门头沟区	A1374	达摩庄
310	门头沟区	A1375	李家庄
311	门头沟区	A1376	向阳口
312	门头沟区	A1377	马栏
314	门头沟区	A1378	定都阁
315	门头沟区	A1379	玉皇庙
316	门头沟区	A1380	京浪岛
317	门头沟区	A1381	区体育馆
318	门头沟区	A1382	向阳水
319	门头沟区	A1383	刘家峪
320	门头沟区	A1384	斋幽路口
321	门头沟区	A1385	梨树台
322	门头沟区	A1386	后桑峪
323	门头沟区	A1387	南石洋
324	门头沟区	A1388	平原村
325	门头沟区	A1389	白羊石虎
326	门头沟区	A1390	法城塘坝
327	门头沟区	A1391	千军台
328	门头沟区	A1392	珍珠湖
329	门头沟区	A1393	楼岭
330	门头沟区	A1394	洪水峪
331	门头沟区	A1395	小龙门
332	门头沟区	A1396	洪水口
333	门头沟区	A1397	张家铺
334	门头沟区	A1398	禅房
335	门头沟区	A1399	神泉峡
336	门头沟区	A1400	南庄
337	门头沟区	A0362	十八潭

338	门头沟区	A0363	九合山庄
339	门头沟区	A0364	马大路
340	门头沟区	A0365	高山玫瑰园
341	门头沟区	A0369	西王平村
342	门头沟区 (64)	A0370	落坡岭水库
343	昌平区	A0405	长峪城
344	昌平区	A1401	小汤山
345	昌平区	A1402	辛庄
346	昌平区	A1403	居庸关长城
347	昌平区	A1404	古将
348	昌平区	A1405	真顺
349	昌平区	A1406	太平庄
350	昌平区	A1407	长陵
351	昌平区	A1408	东新城
352	昌平区	A1409	沙河
353	昌平区	A1410	菩萨鹿
354	昌平区	A1411	十三陵
355	昌平区	A1415	小汤山农业园
356	昌平区	A1416	北七家
357	昌平区	A1417	禾子涧
358	昌平区	A1418	马池口
359	昌平区	A1419	苹果主题公园
360	昌平区	A1421	大辛峰
361	昌平区	A1422	流村
362	昌平区	A1423	大杨山
363	昌平区	A1424	沙河水库
364	昌平区	A1425	王峪村
365	昌平区	A1426	马刨泉
366	昌平区	A1427	王家园水库
367	昌平区	A1428	老牛湾
368	昌平区	A1429	溜石港
369	昌平区	A1430	果庄
370	昌平区	A1431	花塔
371	昌平区	A1432	康陵
372	昌平区	A1433	连山石
373	昌平区	A1434	湖门
374	昌平区	A1435	上西市
375	昌平区	A1437	西峪

376	昌平区	A1438	响潭
377	昌平区	A1441	百善
378	昌平区	A1442	南邵
379	昌平区	A1443	阳坊
380	昌平区	A1444	回龙观
381	昌平区	A1445	东小口
382	昌平区	A1447	羊台子
383	昌平区	A1448	未来科学城
384	昌平区	A1449	百合村
385	昌平区	A1450	大岭沟
386	昌平区	A0407	龙泽园
387	昌平区	A0408	史各庄
388	昌平区	A0409	霍营
389	昌平区	A0410	天通苑北
390	昌平区(48)	A0411	天通苑南
391	延庆区	A1490	长虫沟
392	延庆区	A0451	世园会生态气象示范站
393	延庆区	A0453	滴水壶
394	延庆区	A0454	小铺
395	延庆区	A0455	郭家湾
396	延庆区	A0456	罗家台
397	延庆区	A0457	石峡
398	延庆区	A0458	石佛寺
399	延庆区	A0460	海字口
400	延庆区	A0461	下马鹿沟
401	延庆区	A0462	大榆树镇政府
402	延庆区	A0463	马道梁
403	延庆区	A0464	大观头
404	延庆区	A0465	柳沟
405	延庆区	A0466	碓臼石
406	延庆区	A0467	河口
407	延庆区	A0468	千家店镇政府
408	延庆区	A0469	香营乡政府
409	延庆区	A0470	康庄人文大学
410	延庆区	A0477	小浮坨
411	延庆区	A0478	东三岔村
412	延庆区	A0485	张山营站
413	延庆区	A0486	屈家窑站

414	延庆区	A0487	八道河站
415	延庆区	A1451	农场
416	延庆区	A1452	四海
417	延庆区	A1453	官厅水库
418	延庆区	A1454	龙庆峡
419	延庆区	A1455	大庄科
420	延庆区	A1456	双金草
421	延庆区	A1457	白河堡
422	延庆区	A1458	张老营
423	延庆区	A1459	菊花基地
424	延庆区	A1460	永宁中学
425	延庆区	A1461	玉渡山
426	延庆区	A1462	千家店
427	延庆区	A1463	刘斌堡
428	延庆区	A1464	东门营
429	延庆区	A1465	红旗甸
430	延庆区	A1466	大柏老
431	延庆区	A1468	八达岭
432	延庆区	A1469	松山
433	延庆区	A1470	野鸭湖湿地
434	延庆区	A1471	晏家堡
435	延庆区	A1473	石槽
436	延庆区	A1474	平台子
437	延庆区	A1475	王顺沟
438	延庆区	A1476	暖水面
439	延庆区	A1477	仓米道
440	延庆区	A1478	窑湾
441	延庆区	A1479	葡语庄园
442	延庆区	A1480	珍珠泉
443	延庆区	A1481	小丰营
444	延庆区	A1482	体育公园
445	延庆区	A1483	河北村
446	延庆区	A1484	西沟里
447	延庆区	A1485	董家沟
448	延庆区	A1486	黄峪口
449	延庆区	A1487	葡萄博览园
450	延庆区	A1488	东龙湾
451	延庆区	A1496	终点站

452	延庆区（62）	A0484	九眼楼
453	顺义区	A1551	顺义赛马场
454	顺义区	A1552	奥林匹克水上公园
455	顺义区	A1553	大孙各庄
456	顺义区	A1554	龙湾屯
457	顺义区	A1555	杨镇
458	顺义区	A1556	李桥
459	顺义区	A1557	北小营
460	顺义区	A1558	南法信
461	顺义区	A1559	李遂
462	顺义区	A1560	后沙峪
463	顺义区	A1561	高丽营
464	顺义区	A1562	赵全营
465	顺义区	A1563	北大沟林场
466	顺义区	A1568	天竺
467	顺义区	A1569	牛栏山
468	顺义区	A1570	北石槽
469	顺义区	A1571	南彩
470	顺义区	A1572	东风小学
471	顺义区	A1573	木林
472	顺义区	A1574	北务
473	顺义区	A1575	张镇
472	顺义区	A1578	汉石桥湿地
475	顺义区	A1579	天竺综保区
476	顺义区	A1580	绿富农
477	顺义区（25）	A1581	兴农天力
478	怀柔区	A1601	杨宋
479	怀柔区	A1602	九渡河
480	怀柔区	A1603	怀北
481	怀柔区	A1604	琉璃庙
482	怀柔区	A1605	长哨营
483	怀柔区	A1606	渤海
484	怀柔区	A1607	宝山
485	怀柔区	A1608	桥梓
486	怀柔区	A1609	城南公园
487	怀柔区	A1610	喇叭沟门
488	怀柔区	A1617	碾子
489	怀柔区	A1618	马道峪

490	怀柔区	A1619	崎峰茶
491	怀柔区	A1620	七道河
492	怀柔区	A1621	怀柔镇
493	怀柔区	A1622	黄花城
494	怀柔区	A1623	雁栖西栅子
495	怀柔区	A1626	北房镇
496	怀柔区	A1627	项栅子村
497	怀柔区	A1628	四道穴村
498	怀柔区	A1629	小梁前
499	怀柔区	A1630	椴树岭村
500	怀柔区	A1631	交界河
501	怀柔区	A1632	雁栖湖生态示范区站
502	怀柔区	A1633	赵各庄
503	怀柔区	A1634	杏树台
504	怀柔区	A1641	西湾子
505	怀柔区	A1642	梁根
506	怀柔区	A1643	龙泉峪
507	怀柔区	A1644	杨树底下
508	怀柔区	A1645	兴隆城
509	怀柔区	A1646	南冶
510	怀柔区	A1647	景峪
511	怀柔区	A1648	辛营
512	怀柔区 (35)	A1729	灵慧山
513	密云区	A1651	太师屯
514	密云区	A1652	不老屯
515	密云区	A1653	新城子
516	密云区	A1654	大城子
517	密云区	A1655	溪翁庄
518	密云区	A1656	冯家峪
519	密云区	A1657	东邵渠
520	密云区	A1658	云蒙山
521	密云区	A1659	白河四合堂
522	密云区	A1660	黑龙潭
523	密云区	A1661	番字牌
524	密云区	A1662	北庄
524	密云区	A1663	穆家峪
525	密云区	A1664	古北口
526	密云区	A1665	雾灵山林场

527	密云区	A1666	三峪培训基地
528	密云区	A1667	郎房峪
529	密云区	A1669	北栅子村
530	密云区	A1670	巨各庄
531	密云区	A1671	西白莲峪
532	密云区	A1672	西湾子村
533	密云区	A1674	史庄子村
534	密云区	A1675	河南寨
535	密云区	A1676	季庄
536	密云区	A1677	明珠花园
537	密云区	A1678	冶仙塔
538	密云区	A1683	阳坡地
539	密云区	A1684	前厂
540	密云区	A1685	查子沟
541	密云区	A1686	沿村
542	密云区	A1687	下栅子
543	密云区	A1688	流河峪
544	密云区	A1689	马场
545	密云区	A1690	司营子
546	密云区	A1691	西口外
547	密云区	A1692	西庄子
548	密云区	A1693	朱家峪
549	密云区	A1695	捧河岩
550	密云区	A1700	杨家堡
551	密云区	A1694	水库内湖
552	密云区(40)	A1651	太师屯
553	平谷区	A1501	金海湖
554	平谷区	A1502	马坊
555	平谷区	A1503	大华山
556	平谷区	A1504	甘营
557	平谷区	A1505	山东庄
558	平谷区	A1506	黑豆峪
559	平谷区	A1507	镇罗营
560	平谷区	A1508	西樊各庄
561	平谷区	A1509	张各庄
562	平谷区	A1510	北寨
563	平谷区	A1511	玻璃台
564	平谷区	A1513	马昌营

565	平谷区	A1514	东高村
566	平谷区	A1515	黑水湾
567	平谷区	A1517	花峪
568	平谷区	A1518	西柏店
569	平谷区	A1519	挂甲峪
570	平谷区	A1520	中心村
571	平谷区	A1521	塔洼
572	平谷区	A1522	刘家店
573	平谷区	A1523	北水峪
574	平谷区	A1524	李家峪
575	平谷区	A1525	鱼子山
576	平谷区	A1526	太后
577	平谷区	A1527	红石门
578	平谷区	A1530	平谷镇
579	平谷区	A1531	翟各庄
580	平谷区	A1532	老泉口
581	平谷区	A1533	门楼庄
582	平谷区	A1534	峪口广场
583	平谷区	A1535	夏各庄
584	平谷区	A1536	区政府
585	平谷区	A1537	梨树沟
586	平谷区 (34)	A1538	西牛角峪

附件 3 北京市气象局 19 套道面气象站列表

序号	所在区	站名
1	通州区	马驹桥 A1220
2	大兴区	京津塘 32 公里 A1275
3	大兴区	小龙河桥 A1276
4	大兴区	薛营桥 A1277
5	昌平区	西关 A1412
6	昌平区	回龙观 A1413
7	昌平区	居庸关 A1414
8	延庆区	潭峪沟 A1467
9	顺义区	管头大桥 A1564
10	房山区	大宛村立交桥 A1349
11	房山区	顾郑路东桥 A1350
12	密云区	金鼎湖隧道 A1680

13	密云区	北庄一桥 A1681
14	密云区	司马台收费站 A1682
15	昌平区	沙河大桥 A1446
16	密云区	沙峪沟 A1679
17	昌平区	南口 A0406
18	延庆区	营城子桥 A1497
19	朝阳区	机场二高速 3 公里 A1149

附件 4 北京市气象局 53 套土壤水分站列表

序号	区县	区站号	站名
1	昌平区	A1405	真顺
2	昌平区	A1418	马池口
3	昌平区	A1449	百合村
4	昌平区	A1402	辛庄
5	昌平区	A0405	长峪城
6	昌平区	A1406	太平庄
7	大兴区	54594	大兴气象观测站（农业）
8	大兴区	A1252	榆垓
9	大兴区	A1254	庞各庄
10	大兴区	A1271	永和庄
11	房山区	A1348	韩村河
12	房山区	A1309	张坊
13	房山区	A1318	十渡
14	房山区	A1312	蒲洼
15	房山区	54597	霞云岭
16	房山区	A1315	南窖
17	房山区	A1346	河北镇
18	丰台区	A1104	青龙湖
19	海淀区	A1146	翠湖湿地
20	怀柔区	54412	汤河口气象观测站（农业）
21	怀柔区	A1624	郭庄
22	怀柔区	A1637	石片
23	怀柔区	A1638	柏查子
24	怀柔区	A1636	西黄梁
25	怀柔区	A1640	北湾
26	怀柔区	A1635	下河北
27	怀柔区	A1639	庙上

28	门头沟区	A1361	龙凤岭
29	门头沟区	A1351	灵山
30	门头沟区	A0359	张家铺
31	门头沟区	A0361	九龙头
32	门头沟区	A0360	东山
33	门头沟区	A0358	滨河世纪公园
34	密云区	54416	密云气象观测站（农业）
35	密云区	A1668	台上村
36	密云区	A1669	北栅子
37	密云区	A0652	四合堂
38	密云区	A0657	黄土梁
39	密云区	A0651	苍术会
40	密云区	A0653	土门
41	密云区	A0656	下河
42	密云区	A0654	半城子
43	平谷区	54424	平谷气象观测站（农业）
44	平谷区	A1516	峨眉山村
45	平谷区	A1521	塔洼
46	平谷区	A1539	老泉口
47	顺义区	A1566	四福庄
48	顺义区	A1567	张喜庄
49	通州区	A1212	台湖
50	通州区	A1214	双埠头
51	延庆区	A1464	东门营
52	延庆区	A1472	葡萄基地
53	延庆区	A0456	罗家台

附件 5 维护维修保障团队分工信息表

负责内容	人员配置	任务目标	联系方式
总经理	1	项目整体负责、质量把控	白雪涛：15811186073
技术服务部	1	技术服务部负责人	赵军：13651085022
软件技术专家	1	设备软件技术支持	李梓铭：13811071061
硬件技术专家	1	设备硬件技术支持	孟波：13810041300

运维技术人员	1	运行监控	罗妍茜：17347021354
	9	设备的巡检、维护、维修	高小虎：17310030703
			李双：17610978852
			宋帅：13011234181
			门德远：13901113682
			陈剑：13661206835
			李博俊：13911847953
			陈越：13910621678
			陈江声：13901214286
			胡志魁：13718163720

附件 6 天元系统获取的月质量考核表