

监测网技术设施运维服务采购合同

甲 方（采购方）： 北京市无线电监测站

乙 方（服务方）： 河北博润德通信工程有限公司

合同编号： JCZ-03-YW-2025-47

招标编号： 0701-254110060023

项目名称： 监测网技术设施运维项目

第3包：监测网铁塔及配套设施运维

甲方 监测网技术设施运维项目（以下简称“本项目”）经 中技国际招标有限公司 以 公开招标 在国内进行采购。经评标委员会评定乙方为本项目的中标供应商。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，甲乙双方经平等协商，就乙方为甲方提供监测网铁塔及配套设施运维的相关事宜达成一致，于 2025 年 10 月 20 日 在 北京市通州区 签订本合同，以兹双方共同遵守。

一、服务事项及内容

（一）项目名称：监测网技术设施运维项目- 监测网铁塔及配套设施运维

（二）履行地点：甲方所属监测建达站等 28 个固定监测分站的 31 座铁塔
（见附件 2）

（三）服务内容与范围：

乙方应根据甲、乙双方确认的服务方案和技术支持方案涉及的系统和设备，为甲方提供满足该项目所需的 设备保养、系统维护服务和技术支持、咨询 等服务，所提供服务保障满足甲方业务正常运作和发展要求。具体服务范围和内容详见附件。

二、服务质量要求及验收

（一）服务质量

1. 乙方为甲方提供的服务质量应符合国家或相关行业的标准。

2. /

（二）验收

乙方应按照合同附件约定次数出具阶段性服务总结报告，以供甲方进行服务质量考核。运维事项记录、巡检报告、技术故障分析报告等原始文档应以附件形式与验收总结报告一并提交。运维总结报告须满足国家相关规定和甲方运行维护技术要求，并提供经甲方签字确认。

项目服务的成果验收评审按照项目内容和实施过程阶段进行。各项目完成合同要求的阶段性工作，需向甲方提交原件扫描版 PDF 格式的运维记录文档；各项目服务的总体成果由甲方根据项目合同期要求，完成后组织年度验收工作，年度

评审由乙方提出申请、提供运维报告，经甲方审核同意后组织实施。

验收合格的，由双方共同签署《项目验收报告》。验收不合格的，甲方应一次性向乙方出具书面整改意见，乙方应在【 】个工作日内完成整改并重新提交验收，因此产生的所有费用由乙方承担。若乙方整改后仍不合格的，甲方有权按照本合同第九条约定追究其违约责任。

三、项目小组及人员要求

(一) 双方各指派一名代表作为本项目负责人，项目负责人职责范围包括：负责该项目双方之间就合同履行过程中的事宜予以协调。

甲方指派 张磊，联系方式：13688576884。

乙方指派 刘宝宁，联系方式：13808213988。

(二) 项目主要人员要求

乙方应安排具备相应资质的专业技术人员为甲方提供本合同项下的服务，并确保服务人员的稳定（服务人员名单和简历详见附件）。乙方提供服务期间，如因正当理由需要调整服务人员的，应当提前【30】日通知甲方，获得甲方书面同意后方可更换。

(三) 项目实施期间，甲乙双方需结合项目进展情况及时沟通。

四、服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限自【2025】年【10】月【20】日起至【2026】年【10】月【19】日止。

五、服务费及支付方式

(一) 本合同项下服务费总额为¥669600元（大写：人民币 陆拾陆万玖仟陆佰元整），前述服务费已经包含乙方完成本合同项下服务的全部费用，除前述款项外，甲方无需向乙方另行支付其他任何费用。服务期限内本合同项下服务费总额不因市场因素致使乙方服务成本增加而增加。

(二) 甲方将按分期支付方式向乙方支付服务费：

合同签订之日起20个工作日内，乙方完成运维服务方案的编制，经过甲方确认，甲方向乙方支付服务费的70%，即¥468720元（大写：人民币肆拾陆万捌仟柒佰贰拾元整），乙方未提供方案的，甲方付款时间顺延；乙方完成第一轮巡检运维工作后，甲方向乙方支付服务费的20%，即¥133920元（大写：人

民币 壹拾叁万叁仟玖佰贰拾元整); 乙方完成运行维护工作, 并经过甲方组织验收合格后 20 个工作日内, 甲方向乙方支付服务费的 10 %, 即 ¥ 66960 元 (大写: 人民币 陆万陆仟玖佰陆拾元整)。

(三) 乙方应在甲方付款前向甲方开具正规、合法发票, 否则甲方有权暂不付款且不承担逾期付款的违约责任。乙方未开具发票、开具发票不符合甲方要求的, 甲方有权暂不予付款且不承担任何责任。

五、甲方的权利义务

(一) 甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。

(二) 甲方应自本合同签订之日起【10】日内向乙方提供项目的基础信息资料。

(三) 甲方负责协调乙方与各单位的关系, 为乙方提供必要的工作条件。

(四) 甲方有权对乙方提供各项服务的情况进行监督和检查。

(五) 甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。

六、乙方的权利义务

(一) 乙方保证具有签订和履行本合同的资质和能力, 并在服务期限内持续有效。

(二) 乙方应按照本合同约定向甲方提供各项服务, 确保服务质量符合本合同约定或甲方要求; 如因乙方提供服务质量不合格给甲方造成损失的, 乙方应予赔偿。

(三) 乙方保证其向甲方提供的服务不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权、技术秘密等合法权益的情形, 否则乙方应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

(四) 乙方应接受甲方对其提供服务情况进行的监督和检查, 并应及时按照甲方要求对所提供的服务进行改进或调整, 使服务质量符合甲方要求。

(五) 乙方应保证为甲方提供服务的员工具备提供本合同项下服务所需的相应资质和许可, 并保证乙方人员在为甲方提供服务的过程中, 严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

(六) 如因乙方人员原因, 给甲方或第三方造成人员人身伤害或财产损失的, 乙方应承担赔偿责任。

(七) 未经甲方的书面许可,乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务转让给任何第三方。

(八) 乙方有权要求甲方按照本合同约定支付服务费。

(九) 乙方为按约定提供服务有权要求甲方提供必要的配合和协助。

七、知识产权归属

(一) 乙方为履行本合同义务所形成的所有服务成果,包括但不限于运维方案、巡检报告、数据分析报告、技术文档、软件修改或升级版本、以及任何在服务过程中产生的数据和信息,其知识产权及相关权益归甲方单独所有。乙方有义务提供必要协助,帮助甲方实现和行使上述权利。

(二) 乙方保证向甲方提供的服务成果是其独立实施完成,不存在任何侵犯第三方专利权、商标权、著作权等合法权益。如因乙方提供的服务成果侵犯任何第三方的合法权益,导致该第三方追究甲方责任的,乙方应负责解决并赔偿因此给甲方造成的全部损失

八、违约责任及合同的解除

(一) 甲乙双方均应全面履行本合同,任何一方不履行或不按约定履行均构成违约,守约方有权要求违约方履行或者采取补救措施,并有权要求赔偿损失。

(二) 乙方服务不符合本合同约定标准及要求的,应按甲方要求在甲方限定时间内整改;若影响甲方监测网铁塔及其配套设施运维运行的,服务期限进行顺延,顺延时间以甲方意见为准且应对因此给甲方造成的全部损失进行赔偿。前述情形在服务期限内连续或累计出现【3】次的,甲方有权单方解除本合同,乙方应返还甲方已经支付的全部款项,并向甲方支付服务费总额5%的违约金。

(三) 乙方未按本合同约定时间提供服务或提交服务成果的,逾期一日,应按服务费总额的0.5%向甲方支付违约金;逾期超过7日的,甲方有权单方解除本合同,乙方还应返还甲方已付但未履行部分的费用。

(四) 乙方未按照本合同约定提供专业技术人员团队,或擅自更换人员的,经甲方通知后,应及时予以改正,经甲方通知后仍不改正的或上述情况累计发生【3】次以上的,甲方有权解除合同,如因此给甲方造成损失的,由乙方承担全部赔偿责任。

(五) 乙方不接受甲方和相关审计部门对本项目进行监督检查的,或经检查

发现存在违法违规情况的，按照国家和北京市有关规定处理。

(六) 甲方未按本合同约定向乙方支付服务费的，每迟延一日，应向乙方支付拖欠款项 0.5 % 的违约金。

九、合同终止

(一) 双方协商一致终止合同。

(二) 合同全部履行完毕。

(三) 乙方破产、合并、分立、注销、清算或合同履行中遇国家法律、法规、政策变化等导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方，单方终止合同而无需承担任何责任。

本合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

十、适用法律及争议解决

(一) 本合同及附件的订立、效力、解释、履行、争议的解决等适用本合同签订时有效的中华人民共和国法律、法规的有关规定。

(二) 在本合同履行期间，因中国法律、法规、政策的变化致使本合同的部分条款相冲突、无效或失去可强制执行效力时，双方同意将密切合作，尽快修改本合同中相冲突或无效或失去强制执行效力的有关条款。

(三) 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方均应向甲方住所地人民法院提起诉讼。

十一、不可抗力

(一) 不可抗力指下列事件：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴、公共卫生事件或其他自然灾害，以及本合同各方不可预见、不可防止并不能避免或克服的一切其他因素及事件。

(二) 任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，该方应尽快通知另一方，并须在不可抗力发生后 3 日内以书面形式向另一方提供详细情况报告及不可抗力对履行本合同的影响程度的说明。

(三) 发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任。但遭受不可抗力影响的一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力影响的一方对因未尽本项责任而造成的相关损失承担责任。

(四) 合同各方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度,协商确定是否终止本合同,或是继续履行本合同,或是变更合同。

十二、保密条款

(一) 乙方对其因履行本合同所获知的甲方的保密信息负有保密义务,包括甲方为合同履行的目的透露给乙方的,以及在本合同履行过程中产生的技术秘密、商业秘密、甲方内部工作秘密及其他甲方声明应当保密的信息(以下统称“保密信息”)。除非法律、法规另有规定或得到甲方的书面许可,乙方不得向第三人泄露保密信息。

(二) 保密期限自乙方获知该保密信息之日起至本条规定的保密信息成为公众信息之日止。

(三) 乙方从甲方获得的与本合同有关或因本合同产生的任何技术、商业或其他性质的资料,无论以何种形式或载于何种载体,无论在披露时是否以口头、书面方式申明其具有秘密性,乙方均应承担保密义务。

(四) 乙方及其工作人员的保密义务

1. 乙方保证将采取所有必要的方法对本合同相关信息进行保护,保护程度不低于乙方保护自己的专有信息,保护方式包括但不限于执行适当的作业程序来避免非授权使用、仿造、复制、留存或披露给第三方。

2. 乙方只能为本合同工作的目的使用甲方提供的合同资料,且仅限于合同管理人员及直接参与本合同工作的人员知悉,知悉程度仅限于为合同实施所必须的程度;未经甲方同意不得泄露给任何第三方或作与合同无关的使用。

3. 乙方在向其参与本合同的工作人员披露任何保密信息之前,必须采取一切合理的预防措施,该预防措施包括但不限于告知其工作人员将要披露信息的保密性质,以适当方式要求其工作人员遵守本协议约定,并对其进行有效管理,以确保本协议的履行。乙方应与其参与本合同的人员分别签订一份保密协议书,该协议的实质内容与本协议内容充分相似。乙方工作人员(包括离职人员)违反本协议规定的,由乙方承担全部责任。

4. 如相关政府部门或监管机构要求乙方提供任何保密信息,乙方应立即将需披露的信息书面通知甲方,以便甲方采取必要的保护措施,且该等通知应在信息披露前做出。乙方应尽商业上的合理努力,确保所披露的信息获得有关政府机关或机构的保密待遇。

5. 如乙方的律师、会计师、承包商和顾问为提供专业协助而需要了解保密信息时，乙方应在向上述人员提供保密信息前要求其签订保密协议或按照有关职业道德标准履行保密义务。上述人员泄露保密信息的，乙方承担全部责任。

6. 本合同完成后或在甲方要求的任何时间，乙方应立即停止使用甲方提供的保密信息，按甲方要求交回所有合同资料，并不得复制或以其他形式留存与合同有关的任何资料（包括电子文档、纸介质等一切形式的资料）。如确属不能归还的形式，经甲方同意后予以删除或销毁。

7. 本条规定的保密义务长期有效，不因本合同的解除、终止而免除。

8. 承担上述保密义务的责任主体为乙方（含乙方工作人员）。如乙方或乙方工作人员违反了上述保密义务，给甲方造成损失的，乙方均应向甲方承担全部责任，并赔偿因此给甲方造成的全部损失；如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【】万元赔偿甲方的损失。

十三、转让和分包

政府采购合同项下的权利义务不得转让。

十四、通知

（一）合同双方发出与本合同有关的通知或回复，应以专人送递、特快专递或传真方式发出；如果以专人送递或特快专递发送，以送达至对方的住所地或通讯联络地为送达；如果以传真方式发送，发件人在收到传真报告后视为送达；如果采用电话或电子邮件的方式，则应在发送后由对方以书面方式予以确认。

（二）如一方变更通讯地址，应自变更之日起3个工作日内，将变更后的地址通知对方。变更方不履行通知义务的，应对此造成的一切后果承担法律责任。

十五、廉政承诺

（一）合同双方承诺共同加强廉洁自律、反对商业贿赂。

（二）甲方及其工作人员不得索要礼金、有价证券和贵重物品；不得在乙方报销应由本单位或个人支付的费用；不得以参与项目实施为名，接受乙方从该项目中支取的劳务报酬；不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动。

（三）乙方不得向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品；不得为其报销应由甲方单位或个人支付的费用；不得向甲方工作人员支付劳务报酬；不得安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

十六、其他

(一) 本合同自双方签字并盖章之日起生效。

(二) 甲方和乙方都不得擅自变更本合同,但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时,当事人双方须共同签署书面文件,作为合同的补充。

(三) 未尽事宜,经双方协商一致,签订补充协议,补充协议与本合同不一致或相冲突的内容,以补充协议为准。

(四) 本合同附件是本合同不可分割的一部分,与本合同具有同等法律效力。

(五) 本合同一式 肆 份,甲、乙双方各执 贰 份,具有同等法律效力。(此
后无正文)

附件 1: 中标通知书

附件 2: 铁塔所属分站及分站地址

附件 3: 铁塔所属分站及分站地址

附件 4: 保密协议

甲方(盖章):北京市无线电监测站

乙方(盖章):河北博润德通信工程有限公司

法定代表人/委托代理人(签字):

法定代表人/委托代理人(签字):

纳税人识别号:12110000400544197E

纳税人识别号:91131101MA0CNAQU1J

地 址:北京市通州区留庄路3号
院2号楼

地 址:河北省衡水市高新区和平西路1986
号天元怡水花园小区4幢1单元3层302室

电 话:010-55520561

电 话:13102753573

开户银行:北京银行股份有限公司潞
城支行

开户银行:中国工商银行股份有限公司衡水
光明支行

帐 号:01090353700120112002161

账 号:0407306009300029528

签字日期:2025年10月20日

签字日期:2025年10月20日

附件 1: 中标通知书



中技国际招标有限公司
CHINA INTERNATIONAL TENDERING CO., LTD.

致: 河北博润德通信工程有限公司

监测网技术设施运维项目
(招标编号: 0701-254110060023)

中标通知书

关于标题项目, 经评标委员会评审, 并经招标人审批同意, 兹通知贵单位在如下内容的招标采购中中标:

包号	包名称	中标金额(人民币元)
3	监测网铁塔及配套设施运维	¥ 669, 600. 00

请贵单位于本通知书发出后 3 日内与招标人联系, 在本通知发出后 30 日内签署采购合同。

采购人单位: 北京市无线电监测站

联系电话: 010-55520599

我公司地址: 北京市丰台区西营街 1 号院通用时代中心 C 座 811

联系人: 张钰芮 电话: 010-81168699

谢谢参与!



附件 2：铁塔所属分站及分站地址

序号	固定分站名称	固定分站地址
1	建达站	东城区和平里建达大厦
2	望京分站	望京西园一区
3	东便门分站	崇文门东大街 6 号楼
4	机场分站	首都机场 天衢航空商务酒店
5	南磨房分站	南新园小区
6	西三旗分站	西三旗 金燕龙大厦
7	中关村分站	中关村 财智国际大厦
8	数北分站	北辰西路 数字北京大厦
9	腾达分站	西直门外大街 腾达大厦
10	西山分站	西山 打鹰洼
11	丰台分站	丰台区 宝丰大厦
12	张山营分站	延庆 张山营镇 后黑龙庙村
13	怀柔分站	肖两河村 燃气站
14	国科大分站	中国科学院大学（雁栖湖校区）
15	密云分站	密云区 蔡家洼村
16	平谷分站	平谷区 新平南路
17	顺义分站	顺义区 宏利兴盛
18	北务分站	北务镇 珠宝屯村
19	通州分站	广源东街 海德润制药
20	西集分站	通州西集镇 兴锻工贸有限公司
21	瀛海分站	瀛海镇 兴海园
22	采育分站	采育经济开发区育政街
23	庞各庄分站	大兴区庞各庄
24	良乡分站	月华大街 时尚家园
25	窦店分站	房山区 窦店镇卢村一区
26	门头沟分站	门头沟双峪环岛熙旺中心
27	昌平分站	白浮村 砂石厂
28	延庆分站	延庆县 燃气站

附件 3:

服务要求

一、日常维护要求

1. 要求乙方具有无线电监测测向专用铁塔承建或维保成功经验，需出具相关证明材料；
2. 要求乙方根据维护工作项目及巡检周期，制订维护检修计划；
3. 要求乙方在维保期内，乙方对采购人铁塔进行每年不少于 2 次的日常维护保养，内容包括但不限于：铁塔基础数据和垂直度测量，镀锌、螺栓（铁塔部分）、构件、天线支架、爬梯和环境检查，防腐防锈检查等；
4. 按照采购人的要求，在每年的 11 月份入冬前，5 月份入夏前，在这两个时间段，分别对各分站进行全面检修。在极端天气和重大活动前对重要站点进行检修，包括铁塔及防雷检修，确保监测工作的正常开展。在特殊天气、灾害前后应进行应急巡检，每经六度以上地震或八级以上大风或重裹冰天气后，应对塔身轴线、基础及所有节点做全面观测检查和维护；
5. 要求每次巡检维护后均需提交巡检报告，报告要求各项检测记录数据真实有效且提供维护工作照及铁塔全景数码照片；
6. 要求乙方检查保养后出具维护保养测试报告，内容要包含铁塔垂直度数据。对无法处理的故障应向使用人报告并提出切实可行的整改建议；
7. 要求乙方委托具有相关资质的权威机构（需经采购人书面确认），对各控制中心和固定站进行系统防雷接地检测，检测每年进行 1 次。检测点包含但不限于机房、供电、设备、网络、天线、铁塔等，每站出具不少于 12 个点的检测报告，根据检测报告形成使用单位防雷接地系统的统计评审报告，并提交采购人。
8. 基站天线、铁塔、机房、馈线、走线架均应在避雷针保护范围内，确认铁塔构件电器连接可靠，地面站接地电阻不大于 4Ω ，楼面站接地电阻不大于 1Ω 。对分站接地系统不符合要求的，需由乙方进行整改，乙方承担所有维修、更换、运输费用（如有）；
9. 要求乙方在维保期内，如出现因铁塔原因造成的安全事故导致其他人员伤害或或财产损失的，由乙方承担相关责任。
10. 乙方承担因站址变更、拆除，产生的将设施运送至采购人指定地点的工作，站址数量不超过 2 个，工作内容包括本包维护的设施（不包含铁塔）。

二、故障处理要求

1. 乙方在巡检、维护过程中，如发现重大故障、严重故障，应立即上报采购人处；
2. 乙方应具备 7×24 小时维护抢修能力，保证抢修和障碍处理的时效性，确保障碍处理时限；
3. 乙方在得到采购人的故障通知后，要在 3 小时以内派人到故障现场，在 12 小时内排除故障；
4. 乙方的现场操作须与采购人维护管理部门经办人加强联系，以避免盲目操作。故障处理完毕后立即通知采购人，在采购人技术人员确认后方可离开，并做好故障处理记录；
5. 乙方若发现铁塔严重故障，应在及时通报采购人维护管理部门的同时，进行故障处理并反馈处理结果；
6. 如果中标单位在合同期内维保工作中存在弄虚作假，偷工减料行为以及巡检次数、防雷检测报告点位达不到招标要求者，乙方将承担相关违约损失造成的法律责任和义务。

三、运维具体要求

（一）铁塔维护项目：基础、塔体

1. 基础包固

- (1) 对外露的塔基螺栓和存在裂缝的混凝土塔基进行包固。
- (2) 重新灌注的混凝土表面要求平整光滑，不能有蜂窝、表面泛白、露筋等。

2. 塔体防锈、除锈工作

- (1) 钢结构防腐工程中使用的所有原材料均应符合国家有关标准根据 GB8923-88《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》的规定，铁塔钢结构表面及不易清理部位（如塔缝、螺丝钉、背对背钢缝隙等部位）的除锈要求必须达到 st2 级；
- (2) 对于污染严重的塔体表面（如塔体下部），被油脂污染或被氧化物污染或附有旧漆层，应进行表面预处理，去除油脂或铲除厚的锈层等附着物。表面处理后，涂刷两层底漆，两层面漆，保护漆膜。保证塔体涂层光滑平整，颜色一致；
- (3) 对生锈螺栓、螺母进行更换。

3. 塔体垂直度测量与调整

铁塔整体垂直度要求 $\leq H/1500$ ，相邻两层弯曲度要求 $\leq H/750$ ；

4. 螺栓紧固

- (1) 铁塔螺栓扭力要求应达到下表要求：

螺栓规格 (mm)		M16	M20	M22	M24	M27	M30
预 拉 力 值	4.8s	53-72	91-105	108-122	120-155	164-186	197-232
	6.8s	80-95	104-128	135-164	178-213	220-264	291-330

(2) 铁塔螺栓-扭力紧固维护施工执行 GB3098*1-2000《紧固件机械性能螺栓、螺丝和螺柱》相关规范。

(3) 紧固所有螺丝，对已损坏的螺栓进行更换。

5. 铁塔防腐

(1) 输钢结构防腐工程中使用的所有原材料均应符合国家有关标准；

(2) 施工符合 GB50212-2002《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》标准。

6. 坏损件更换

对变形严重、锈蚀严重的构件进行更换，所换塔件必须为热镀锌件，镀锌厚度为 55 微米以上，规格不低于被换件。

7. 航空标示灯的检查

对有航空标示灯的分站进行检查，确保正常运行。

8. 爬梯及天线抱杆、支架等连接件及天线固定的检查

爬梯检查天线抱杆、支架等连接件，包括爬梯、抱杆、支架本体及固定螺栓，确保天线及天线支架结实稳固，检查与天线连接处，确保连接处不受力，无进水。

10. 防雷接地

(1) 检测铁塔的接地电阻值、等电位连接、引下线根数、规格。如引下线生锈，则应进行相应防腐或更换处理；

(2) 检查避雷针有无松动、锈蚀等，重新进行紧固并刷油防腐，锈蚀严重的避雷针必须更换；

(3) 塔架、桅杆顶部设置避雷装置，其接地电阻不大于 4Ω 。

(二) 防雷维护项目：天线、馈线、电路、电源、机房设备、机房接地

1. 天线、馈线维护

(1) 天馈线应安装适配的馈线 SPD，馈线 SPD 的接地线应连接到接地排上，接地排应直接与地网相连。

(2) 对进出通信机房的信号线缆埋地敷设，在电缆金属屏蔽层两端及雷电防护区交界处做等

电位连接并接地；

- (3) 进入通信机房的各种信号线，应排列有序，不与强电路并排平行敷设，无法避免并排平行敷设时，应保持相应的间距，并加装屏蔽防护措施，禁止架空缆线直接进入机房。
- (4) 在内部等电位连接带处的等电位连接主要是将电子设备和信息系统与金属装置（含屏蔽网、金属构件、地板、各种箱体、壳体、机架）与共用接地系统实行均压等电位，采用星型结构或网型结构的等电位连接网。
- (5) 铁塔上架设的天馈线以及同轴电缆金属外护层应分别在铁塔塔顶处、离塔处、机房入口处外侧就近接地，当大于 60 时，应在中间处加一接地点，接地线应采用截面面积不小于 10 mm² 的多股铜线。
- (6) 机房地网改造后，应做好原天馈线防雷设施与地网的连接。

2. 电路、电源、机房设备、机房接地维护

- (1) 机房内地网连接方式、等电位连接等应符合 GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》中的相关要求；
- (2) 机房内铺设防静电地板，并在防静电地板下敷设地网；
- (3) 信号线路在进入机房入口处应加装适配的信号 SPD，空线对也应加装信号 SPD；
- (4) 供电电源系统应根据防雷区域划分，加装适配的电源 SPD，并符合 GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》中的相关要求
- (5) 交流配电系统避雷器采用两级防雷保护；第一级在机房电源进线处采用 B 类电源避雷器，第二级使用专用的避雷电源插座；
- (6) 对供电线路，采用浪涌保护器进行连接。铜排或镀锌扁钢的连接带最小截面应不小于 50 mm²；
- (7) 用连接导线或避雷器、过电压保护器等将处在需要雷电防护空间内的雷电防护装置、建筑物的金属构架、金属装置、外来导线、电气装置、电信装置等连接起来，形成一个等电位连接网络以实现均压等电位；
- (8) 机房地网应设置为环形接地网，并与机房建筑物基础主钢筋有 2 点以上连接。

3. 安全性评定

- (1) 每年对各分站铁塔、机房及天馈线防雷系统进行不少于两次巡查检修，对检修项目进行详细记录；
- (2) 需委托权威检测机构出具的防雷检测报告。

附件 4：保密协议

一、乙方对其因履行本合同所获知的甲方的保密信息负有保密义务，包括甲方为合同履行的目的透露给乙方的，以及在本合同履行过程中产生的技术秘密、商业秘密、甲方内部工作秘密及其他甲方声明应当保密的信息（以下统称“保密信息”）。除非法律、法规另有规定或得到甲方的书面许可，乙方不得向第三人泄露保密信息。

二、保密期限自乙方获知该保密信息之日起至本条规定的保密信息成为公众信息之日止。

三、乙方从甲方获得的与本合同有关或因本合同产生的任何技术、商业或其他性质的资料，无论以何种形式或载于何种载体，无论在披露时是否以口头、书面方式申明其具有秘密性，乙方均应承担保密义务。

四、乙方及其工作人员的保密义务

1、乙方保证将采取所有必要的方法对本合同相关信息进行保护，保护程度不低于乙方保护自己的专有信息，保护方式包括但不限于执行适当的作业程序来避免非授权使用、仿造、复制、留存或披露给第三方。

2、乙方只能为本合同工作的目的使用甲方提供的合同资料，且仅限于合同管理人员及直接参与本合同工作的人员知悉，知悉程度仅限于为合同实施所必须的程度；未经甲方同意不得泄露给任何第三方或作与合同无关的使用。

3、乙方在向其参与本合同的工作人员披露任何保密信息之前，必须采取一切合理的预防措施，该预防措施包括但不限于告知其工作人员将要披露信息的保密性质，以适当方式要求其工作人员遵守本协议约定，并对其进行有效管理，以确保本协议的履行。乙方应与其参与本合同的人员分别签订一份保密协议书，该协议的实质内容与本协议内容充分相似。乙方工作人员（包括离职人员）违反本协议规定的，由乙方承担全部责任。

4、如相关政府部门或监管机构要求乙方提供任何保密信息，乙方应立即将需披露的信息书面通知甲方，以便甲方采取必要的保护措施，且该等通知应在信息披露前做出。乙方应尽商业上的合理努力，确保所披露的信息获得有关政府机关或机构的保密待遇。

5、如乙方的律师、会计师、承包商和顾问为提供专业协助而需要了解保密信息时，乙方应在向上述人员提供保密信息前要求其签订保密协议或按照有关职业道

德标准履行保密义务。上述人员泄露保密信息的，乙方承担全部责任。

6、本合同完成后或在甲方要求的任何时间，乙方应立即停止使用甲方提供的保密信息，按甲方要求交回所有合同资料，并不得复制或以其他形式留存与合同有关的任何资料（包括电子文档、纸介质等一切形式的资料）。如确属不能归还的形式，经甲方同意后予以删除或销毁。

7、本条规定的保密义务长期有效，不因本合同的解除、终止而免除。

8、承担上述保密义务的责任主体为乙方（含乙方工作人员）。如乙方或乙方工作人员违反了上述保密义务，给甲方造成损失的，乙方均应向甲方承担全部责任，并赔偿因此给甲方造成的全部损失；如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【 】万元赔偿甲方的损失。

甲方（盖章）：北京市无线电监测站

乙方（盖章）：河北博润德通信工程有限公司

法定代表人/委托代理人（签字）：

法定代表人/委托代理人（签字）：

纳税人识别号：12110000400544197E

纳税人识别号：91131101MA0CNAQU1J

地 址：北京市通州区留庄路3号院2号楼

地 址：河北省衡水市高新区和平西路1986号天元怡水花园小区4幢1单元3层302室

电 话：010-55520561

电 话：13102753573

开户银行：北京银行股份有限公司潞城支行

开户银行：中国工商银行股份有限公司衡水光明支行

帐 号：01090353700120112002161

账 号：0407306009300029528

签字日期：2015年10月20日

签字日期：2015年10月20日