

中国联合网络通信有限公司

与

中国铁塔股份有限公司

订立的

《服务协议》

服务协议

本服务协议(“本协议”)于 年 月 日由以下双方在中华人民共和国 (“中国”)北京市订立。

- (1) 中国联合网络通信有限公司，一家根据中国法律成立的有限责任公司(“甲方”或“中国联通”)，其住所位于北京市西城区金融大街 21 号，法定代表人为刘烈宏。
- (2) 中国铁塔股份有限公司，一家根据中国法律成立的股份有限公司(“乙方”或“铁塔公司”)，住所位于北京市海淀区东冉北街 9 号院北区 14 号楼-1 至 3 层 101，法定代表人为张志勇。

甲方和乙方在本协议中合称为“双方”，单称为“一方”。

鉴于：

- (1) 建设资源节约型、环境友好型社会，减少电信基础设施重复建设，提高电信基础设施利用率以及提高企业运营效率、降低成本，但不降低企业现行运营质量标准为双方共同的意愿。为此目的，乙方有意向甲方提供有关电信基础设施的服务，甲方同意购买乙方提供的有关电信基础设施的服务。
- (2) 2018 年 4 月 20 日，双方签署了《服务协议》，该协议将于 2022 年 12 月 31 日有效期届满。
- (3) 甲乙双方于 年 月 日签署了《商务定价协议》。

有鉴于此，双方经友好协商，在平等互利的基础上，达成如下协议：

第一条 定义与释义

1.1 定义

在本协议中，下列词语具有如下含义：

- | | | |
|---|------------|--|
| 1 | 本协议 | 指中国联合网络通信有限公司与中国铁塔股份有限公司签署的《服务协议》，包括协议正文及其附件、附表。 |
| 2 | 甲方、中国联通、客户 | 指中国联合网络通信有限公司，一家根据中国法律注册成立的有限责任公司。 |
| 3 | 乙方、铁塔公司 | 指中国铁塔股份有限公司，一家根据中国法律注册成立的股份有限公司。 |
| 4 | 甲方附属公司 | 指甲方下属从事基础电信服务的各级分公司或子公司。 |

5	乙方附属公司	指乙方下属各级分公司。
6	电信企业、三家电信企业	根据上下文，电信企业指代甲方，或三家电信企业中的一家；三家电信企业指代中国移动通信有限公司、中国联合网络通信有限公司、中国电信股份有限公司及前述主体附属公司。
7	省级公司	指甲方、乙方在各省、直辖市、自治区省级行政区域内设立的主管本省业务的分公司或全资子公司。
8	第三方	指本协议中甲乙双方及其附属公司以外的其他组织或个人。
9	商务定价协议	双方于 年 月 日签署的《商务定价协议》
10	省级协议	双方附属公司根据本省实际情况签署的省级公司服务协议及其补充协议、备忘录或其他类型的协议(如有)
11	塔类产品	指本协议第二条第(1)项所赋予的含义。
12	室分产品	指本协议第二条第(2)项所赋予的含义。
13	传输产品	指本协议第二条第(3)项所赋予的含义。
14	服务产品	指本协议第二条第(4)项所赋予的含义。
15	产品设施	指对于塔类产品而言，包括铁塔(含增高架、桅杆、楼顶抱杆)、机房(含一体化机柜)、配套设备(交/直流配电箱、组合开关电源、蓄电池、空调、防雷地网、动环监控(为电信企业提供监控接口)、照明、消防；对于室分产品而言，包括合路器及以下的室内分布系统、配套设备(含交/直流配电、蓄电池等电源设备、设备间和空调等)；对于传输产品而言，包括室外宏基站接入的管道、杆路、光缆线路、公共局前井、进站路由(设备间至公共局前井之间的走线架、槽道、竖井)等。
16	产品服务费	指乙方为甲方提供本协议第二条所列示的各类产品服务，甲方需向乙方支付的费用。
17	准载设备	指乙方提供的各类产品标准配置范围内甲方可以安装的设备。
18	服务期	指产品业务确认单、批量业务确认单等所约定的甲方使用产品服务并按期支付产品服务费的期限。
19	CRM 系统	指乙方建设的客户关系管理系统，覆盖铁塔公司服务全过程。

20	有效期限	指本协议第 10.3 款所赋予的含义。
21	中国	指中华人民共和国，为本协议之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区。
22	政府机构	指任何国家、省、州、地区、市、地方或其他级别的行政或监管机关、证券交易所或其他类似实体。
23	法律	指任何有约束力的法律、行政法规、地方性法规、规章、规范性文件、国家政策或政府机构的限制。
24	日	指除非特别说明，指日历日，但在任一情况下，如果本协议约定的期间届满的最后一日是节假日的，以节假日后的第一日为该期间届满的日期。
25	工作日	指除星期六、星期日及中国政府宣布的其他全国性的节假日以外的任何一天。
26	书面形式	指合同文件、信函、传真等可以有形地表现所载内容的形式。
27	不可抗力	不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，其中包括由于地震、台风、水灾、暴雨等自然灾害(原则上以当地政府或气象等职能部门发布的信息为准)、火灾、战争、任何政府行为、任何法律的变更及颁布等事件的出现直接影响本协议的履行或者不能按约定的条件履行。

1.2 释义

其他用语可能在本协议文本的其他部分中定义，并且除非另有说明，这些用语在本协议的全文内都具有该赋予的含义。

1.3 在本协议中，除非文义另有所指，否则：

- (1) 本协议的条款和标题仅为方便和查阅目的而设，不影响本协议的解释和意义。
- (2) 本协议述及的条款及附件为本协议的组成部分，应作统一解释。
- (3) “本协议的”、“本协议中”、“本协议下”和类似含义的用语，在本协议中使用时，应指本协议全部，而非指本协议的任一特定条款。
- (4) 在本协议中，除非特别指出，带有“包括”的词语不应被解释为限制性的用语。
- (5) 所有提及的一个合同或文件应诠释为其不时经修订、更新、补充、重述或替代的届时有效的版本。

第二条 产品服务内容

乙方提供的有关电信基础设施服务主要包括以下产品服务类型：塔类产品、室分产品、传输产品和服务产品。

- (1) 塔类产品是指由乙方为满足甲方对无线设备天面挂载空间的需求，在服务区域内建设和维护塔桅、机房及附属设施包括铁塔(含增高架、桅杆、楼顶抱杆)，机房(含一体化机柜)，配套设备(交/直流配电箱、组合开关电源、蓄电池、空调、防雷地网、动环监控、照明、消防等)并向甲方提供相关服务的产品。
- (2) 室分产品是指乙方为满足甲方对信号馈入和室内信号覆盖延伸的需求，在服务区域内建设和维护整套分布系统、机房及附属设施，以合路器输入端口为分界点，包括合路器及以下室内分布系统、配套设备(含交/直流配电、蓄电池等电源设备、设备间和空调等)并向甲方提供相关服务的产品。
- (3) 传输产品是指乙方在服务区域内受两家及以上电信企业(包含甲方)共同委托并在乙方认可的情况下，向甲方提供室外宏基站接入的管道、杆路、光缆线路、公共局前井、进站路由(设备间至公共局前井之间的走线架、槽道、竖井)等相关服务的产品。
- (4) 服务产品是指乙方在服务期内为甲方提供的用电服务、油机发电服务和蓄电池额外保障服务等相关服务的产品。

第三条 产品服务定价

- (1) 乙方提供的产品服务价格按照商务定价协议执行。
- (2) 对于不选择电力保障包干服务的，如采用由乙方代缴的，甲方附属地市公司按乙方实际代缴的电费金额向乙方附属地市公司支付电费费用，并获取相关票据；乙方附属省公司与甲方附属省公司公平协商回款周期，甲方附属公司无合理理由超过回款周期支付的或因乙方附属公司原因导致甲方附属公司超额支付电费，双方公平协商参考资金成本等因素确定资金逾期占用费用或超额付费的资金成本费用，与产品服务费统一结算。
- (3) 对于按月计算产品服务费的产品，当月服务天数未满一个月的，按照以下公式计算当月应付产品服务费：

当月应付产品服务费=(当月实际服务天数/当月日历天数)×产品服务费。

- (4) 乙方附属公司每月 5 日前提供产品服务结算清单，甲方附属公司每月 10 日前完成核对，双方应建立相关核对确认机制，并按核对确认后的结算清单进行结算。乙方附属公司每月 12 日前应就收取的产品服务

费向甲方附属公司提供符合国家法律及税务法规的增值税专用发票，甲方附属公司每月 25 日前向乙方附属公司指定的账户支付上一月产品服务费。原则上甲方附属公司应采用银行转账或现金支票方式支付铁塔服务费。双方应当在每月 20 日之前确认上一月甲方附属公司对乙方附属公司服务质量指标的罚款金额，罚款金额应从甲方附属公司支付的产品服务费中扣除。

- (5) 如甲方有意愿要求乙方为甲方设备提供代维服务，双方另行协商相关费用并签署补充协议。

第四条 双方的权利义务

4.1 甲方的权利义务

- (1) 甲方有权根据自身需求按照本协议的约定向乙方购买、使用各类产品服务。
- (2) 甲方应当按照本协议的约定向乙方支付产品服务费。
- (3) 根据本协议的条款和条件，甲方有权在乙方提供的塔类、室分产品、传输产品设施上安装、增减、改造天线、分布系统、光缆等准载设备及检查准载设备的运行情况。
- (4) 甲方在站址作业时应遵循乙方及业主的相关规定，文明施工，避免引起纠纷。
- (5) 甲方负责对准载设备进行日常检查和维护，保障准载设备的正常运行。
- (6) 在保障信息安全的基础上，如甲方提出需求，乙方应配合提供其产品设施数据，但甲方对乙方的产品设施数据应予以保密，未经乙方允许不得向第三方提供。
- (7) 服务期结束后且甲乙双方不再续约的，甲方应及时拆除准载设备，乙方积极配合。
- (8) 甲方应当要求甲方附属公司履行本协议下归属甲方附属公司的义务。
- (9) 其他甲方根据本协议约定和目的应当享有的权利和承担的义务。

4.2 乙方的权利义务

- (1) 乙方应当按照本协议的约定提供各类产品服务，乙方提供的各类产品服务应当按本协议规定满足甲方的需求。
- (2) 乙方有权按照本协议的约定收取产品服务费。

- (3) 在保障甲方正常安全使用产品设施的情况下，乙方有权将产品设施的其他空间提供给第三方使用。
- (4) 乙方负责站址维系、物业协调，并负责甲方上站作业及抢修等工作的协调配合。
- (5) 乙方应对其提供产品服务的环境采取相应的安全保障措施，努力维护甲方设备及其他财产的安全。
- (6) 乙方负责对乙方产品设施进行日常检查和维护以及大修更新，保障乙方产品设施的运行满足《客户服务标准》(详见本协议附件 1)的规定。
- (7) 在保障信息安全的基础上，如甲方提出需求，乙方应配合提供其产品设施数据。
- (8) 乙方对甲方的准载设备数据予以保密，未经甲方允许不得向第三方提供。
- (9) 乙方对于甲方行使本协议项下的权利和履行相应的义务应有积极配合的义务，包括但不限于乙方应配合甲方拆除准载设备等。
- (10) 乙方应当要求乙方附属公司履行本协议下归属乙方附属公司的义务。
- (11) 若在同等条件下，乙方和/或乙方的附属公司向其他电信企业提供同类或类似产品服务的条件和/或价格较本协议和/或附属协议更优惠，则自乙方和/或乙方附属公司首次以该等优惠条件和/或价格向其他电信企业提供相关产品服务之日起，该等优惠条件和/或价格自动适用于甲方及其附属公司。
- (12) 因乙方或其附属公司原因导致甲方或其附属公司网络中断而给甲方或其附属公司造成损失的，乙方应承担相应赔偿责任。
- (13) 其他乙方根据本协议约定和目的应当享有的权利和承担的义务。

第五条 双方的陈述与保证

5.1 甲方的陈述与保证

除本协议另有约定，截至本协议签署日，甲方向乙方作出如下陈述与保证：

- (1) 甲方拥有充分的权力签署本协议并享有和履行本协议下的权利和义务；
- (2) 甲方签署及履行本协议不会导致：
 - (a) 违反其公司内部组织性文件和其他相关文件的规定，或违反任何中国法律、法规或规定；或

- (b) 违反任何其为一方的重要合同、协议、许可，或法院、仲裁机构或政府机构作出的判决、裁决或命令。

5.2 乙方的陈述与保证

除本协议另有约定，截至本协议签署日，乙方向甲方作出如下陈述与保证：

- (1) 乙方拥有充分的权力签署本协议并享有和履行本协议下的权利和义务；
- (2) 乙方签署及履行本协议不会导致：
 - (a) 违反其公司内部组织性文件和其他相关文件的规定，或违反任何法律、法规或规定；或
 - (b) 违反任何其为一方的重要合同、协议、许可，或法院、仲裁机构或政府机构作出的判决、裁决或命令。

第六条 违约责任

6.1 一般性规定

任何一方在本协议中的任何陈述和/或保证不真实、不准确、不完整，或者存在虚假陈述、遗漏或误导性陈述，或违反其在本协议下作出的任何承诺，或违反本协议的任何条款，即构成违约。除本协议另有规定外，就守约方的实际损失，违约方应向守约方作出全面和足额的赔偿。

6.2 其他

其他涉及双方附属公司的违约责任在《客户服务标准》和省级协议中另行约定。

第七条 省级协议

《商务定价协议》及本协议为省级协议的签订依据，省级协议没有约定的，以本协议、商务定价协议(包括其日后修订、更新、补充、重述或替代等)为准，并将本协议、商务定价协议(包括其日后修订、更新、补充、重述或替代等)的相应内容纳入作为其一部分。

第八条 保密与信息披露

- 8.1 本协议拥有信息的一方(“提供方”)根据本协议向另一方(“接受方”)提供的信息，包括但不限于技术性信息、商业性信息、文件、程序、计划、技术、图表、模型、参数、数据、标准、专有技术、业务或业务运作方法以及其他专有信息，本协议履行过程中形成的所有信息、数据、资料、阶段性成果和最终成果，本协议的条款和与本协议有关的其他商业信息和技术信息(以下统称“保密信息”)，只能由接受方及其人员为本协议目的而使用。除本协

议另有规定外，对于提供方提供的任何保密信息，未经提供方的书面同意，接受方及其知悉保密信息的人员均不得直接或间接地以任何方式提供、披露或转让给任何第三方，或许可第三方使用，或以保密信息为任何第三方提供任何意见或建议。在本条中，“第三方”是指除本协议当事人以外的任何自然人、法人或其他组织，但不包括双方的关联公司。

- 8.2 提供方向接受方提供或披露的保密信息，仅可由接受方为执行本协议需要披露给指定的雇员，并且仅在为执行本协议所需的范围内进行该等披露；但是，接受方在采取一切合理的预防措施之前，不得向其雇员披露任何保密信息，该等预防措施包括但不限于告知该等雇员将要披露信息的保密性质，由该等雇员做出至少与本协议保密义务一样严格的保密承诺等，以防止该等雇员为个人利益使用保密信息或向任何第三方做出未经授权的任何披露。接受方雇员违反保密义务的，视为接受方违反保密义务。
- 8.3 接受方的律师、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，接受方可向其披露保密信息，但是，其应要求上述人员签订保密协议或按照有关职业道德标准履行保密义务。
- 8.4 如相关政府部门或监管机构或接受方上市地证券交易所的任何规定或者任何法律法规规范性文件要求接受方披露任何保密信息或者双方签署的任何协议，接受方可在该政府部门或机构要求的范围内做出披露而无需承担本协议项下的责任。但前提是，该接受方应立即将需披露的信息书面通知提供方，以便提供方采取必要的保护措施，且该等通知应尽可能在信息披露前做出，并且接受方应尽商业上合理的努力确保该等被披露的信息获得有关政府机关或机构的保密待遇；若接收方需披露的信息可能涉及提供方依据相关政府部门或监管机构或提供方上市地证券交易所要求需要同步披露的，则接收方应在披露前就拟披露的信息内容与提供方进行充分协商，以免双方做出自相矛盾或不一致的披露。
- 8.5 本条所规定的保密义务应永久持续有效。
- 8.6 本条规定的保密义务对以下信息不适用：
 - (1) 在一方披露时，已经是公众所知的信息，或者在披露后，并非由于接受方或其雇员、律师、会计师、承包商、顾问或者其他人员的过失而成为公众所知的信息；
 - (2) 有书面证据证明在披露时已经由接受方掌握的信息，而且信息并非直接或间接来自提供方；
 - (3) 有书面证据证明第三方已向接受方披露的信息，而该第三方并不负有保密义务，并且有权做出披露。
- 8.7 当本协议解除或终止时，接受方应立即停止使用且不得许可第三方使用提供方的保密信息，同时，接受方应按照提供方的书面要求，将提供方提供的保密信息退还提供方或予以删除或销毁，不得以任何形式留存。

第九条 通知和送达

与本协议有关的任何通知应以中文书写，并通过专人递送、传真、挂号邮件或使用各方认可的快递公司的特快专递方式交付。通知于收悉时生效并被视为在以下时间收悉：(a)如果通过专人递送、挂号邮件或特快专递交付，于交付时；或(b)如果通过传真交付，于到达时。在任一情况下，如果于工作时间之外交付，则通知应被视为于下一个工作日的工作时间开始时收悉。

第十条 协议的生效、变更、转让和终止

10.1 本协议经双方股东大会审议通过，并经双方法定代表人或授权代表签署并加盖公司印章后自2023年1月1日起生效。

10.2 双方同意，基于双方届时所适用的法律法规、监管规则及各自的公司治理文件要求，以及市场环境、影响产品定价的因素、双方合作情况，互相配合进行本协议项下交易的相关审议程序及信息披露。

10.3 本协议有效期限及续期与商务定价协议一致。

10.4 对本协议的任何变更、补充须经双方同意，并以书面形式作出方可生效。

10.5 如未取得本协议另一方事先书面同意，无论通过合同或其他方式，本协议任何一方均无权将其在本协议下的任何权利或义务予以转让。

10.6 本协议的终止

(1) 本协议按照下列方式终止：

(a) 双方达成终止协议，或

(b) 根据法律、法规的规定，或有管辖权的法院或仲裁机构所做出的终止协议的判决、裁定或决定。

(2) 第 10.6 款第(1)项赋予的终止协议的权利不应损害任何一方就有关的违约(如有)或其他任何违约而应享有的其他任何权利或补救方法。

(3) 本协议因故终止后，除本协议中另有规定者外以及除在终止前已发生的任何权利或义务外，任何一方在本协议下均无对另一方的任何进一步义务。

10.7 在本协议由双方根据第10.6款的约定终止后，本协议将不再有效，但本协议第8条(保密与信息披露)、第9条(通知和送达)、第11条(法律适用和争议解决)中约定的本协议双方的义务将继续有效。除双方另行书面同意，本协议的终止不损害终止前双方已经产生的权利和义务。

第十一条 法律适用和争议解决

- 11.1 本协议应受中国法律管辖并根据其解释。
- 11.2 甲、乙双方应努力通过友好协商解决因解释或履行本协议产生的或与其有关的任何争议、纠纷或索赔(“争议”),协商解决过程中双方可以征求通信行业主管部门意见。
- 11.3 经友好协商双方不能达成一致的,任何一方可以将争议提交中国国际经济贸易仲裁委员会根据其于仲裁时有效的规则通过仲裁解决,仲裁地在北京,仲裁语言为中文,仲裁裁决是终局的,对双方均具有约束力,仲裁费用由败诉方承担。
- 11.4 双方附属公司之间发生争议、纠纷的解决,由省级协议另行约定。
- 11.5 在争议解决期间,双方在所有其他方面应继续执行本协议。

第十二条 其他条款

- 12.1 如果本协议任何条款被判定无效或不可执行,则该条款应(只要其无效或不可执行)无任何效力并且应视为不包括在本协议内,但不应使本协议其余任何条款失效。
- 12.2 任何一方未能或延迟行使其在本协议下的任何权利、权力或补救方法,不应视为对该权利、权力或补救方法的放弃,单独或部分地行使任何权利、权力或补救方法不应妨碍进一步行使该权利、权力或补救方法,也不应妨碍行使其他任何权利、权力或补救方法。除非明确书面表示弃权并经弃权方的代表签署,否则任何弃权均无效。
- 12.3 服务期内,如果发生不可抗力,双方在本协议下的义务在不可抗力引起的延误期内可予以中止履行,并自动延长,延长的时间与该中止期限相等。遭受不可抗力的一方应尽快以书面形式通知对方,并在15日内提供发生不可抗力及发生时间的有效证明文件。遭受不可抗力的一方应采取所有合理措施尽快减轻不可抗力的后果。发生不可抗力时,双方应立即进行协商,以寻找一项公平的解决办法,并尽最大努力减轻不可抗力的后果。
- 12.4 双方同意,商务定价协议及本协议构成双方就产品服务及其定价在总部层面达成的完整约定,并取代双方之前达成的任何口头或书面约定。
- 12.5 本协议及相关协议的解释效力顺序如下:
- (1) 商务定价协议;
 - (2) 本协议;
 - (3) 省级协议;

双方附属公司签订任何协议应以本协议、商务定价协议为原则。

12.6 如双方有意愿对第12.5条约定的本协议及相关协议进行修改或补充的,双方可以另行协商并签署补充协议。

12.7 本协议附件为本协议不可分割的一部分,与本协议正文具有同等法律效力。

12.8 本协议及本协议附件(包括其日后修订、更新、补充、重述或替代等,下同)的相应内容应当作为双方附属公司签署的协议(“附属公司协议”)的重要组成部分,如附属公司协议内容与本协议及本协议附件有冲突的,以本协议及本协议附件为准。

12.9 本协议以中文书写而成,一式陆(六)份,双方各执叁(三)份,每份具有同等法律效力。

本协议附件为:

附件 1: 客户服务标准

(以下无正文)

(以下无正文,为中国联合网络通信有限公司与中国铁塔股份有限公司签署的《服务协议》签字盖章页)

甲方:

中国联合网络通信有限公司(盖章)

法定代表人(或授权代表): _____(签字)

(以下无正文,为中国联合网络通信有限公司与中国铁塔股份有限公司签署的《服务协议》签字盖章页)

乙方:

中国铁塔股份有限公司(盖章)

法定代表人(或授权代表): _____(签字)

附件 1:

客户服务标准

1. 服务渠道.....	15
2. 分工界面.....	15
3. 需求对接服务.....	18
4. 项目交付服务.....	20
5. 业务开通、变更及终止服务.....	22
6. 日常维护服务.....	24
7. 故障处理服务.....	25
8. 投诉处理服务.....	26
9. 其它服务.....	27
10. 维护对接机制.....	29
11. 服务质量指标.....	31
12. 免责及罚则.....	33
附表.....	36
附表 1 《需求收集表》	36
附表 2 《筛查初步方案确认表》	40
附表 3 《需求订单确认表》	42
附表 4 《客户需求变更确认表》	46
附表 5 国家标准及行业规范.....	49
附表 6 《交付验收单》	51
附表 7 《延迟交付通知单》	55
附表 8 《交付时间变更确认单》	56
附表 9 《产品业务确认单》及《批量业务确认单》	57
附表 10 《业务变更通知单》	67
附表 11 《终止服务通知单》	68
附表 12 《解除/终止协议》	69
附表 13 《维护指标及罚则》	70

为全面深入贯彻落实党中央关于加快建设网络强国、数字中国要求，切实践行央企责任担当，向电信企业客户提供优质高效的服务，明确中国铁塔股份有限公司(“铁塔公司”)售前、售中和售后的全程服务内容，特制订本客户服务标准。如客户提出对本标准进行调整的需求，由双方总部共同协商，如需修订的，在不晚于次年第 1 季度末前按照双方约定的形式完成修订。

1. 服务渠道

1.1 客户经理

铁塔公司在各省级公司、地市级分公司均设置客户经理，负责为客户做好售前、售中和售后全过程服务。

1.2 热线服务电话

铁塔公司提供 7×24 小时的统一热线服务号码，负责为客户提供故障受理和反馈、投诉受理和反馈、工程进度状态查询、项目交付回访、故障处理回访、投诉处理回访等服务。

1.3 电子渠道

铁塔公司建设 CRM 系统，以互联网方式分权分域为客户提供 7×24 小时网上服务，包括站点现状查询、需求受理、项目实时进度查询、业务开通查询、故障申告和投诉申告等服务。

CRM 系统应具备数字化、信息化、可视化等综合能力，为客户提供便捷的使用服务。

CRM 系统应具备与客户系统对接的能力，保证客户可以就铁塔基站、室分、传输等产品的需求、交付、起租、结算等环节进行线上对接。

双方可通过 CRM 系统实现发送、接收和签署《交付验收单》功能。铁塔公司应逐步具备在 CRM 系统交付确认环节中的查看能力，提升交付效率。

2. 分工界面

2.1 建设分工界面

铁塔公司和客户的建设分工界面按照《工业和信息化部 国务院国有资产监督管理委员会关于 2015 年推进电信基础设施共建共享实施意见的通知》(工信部联通[2014]586 号)要求执行。

具体分工界面如下：

(1) 宏基站(含分布式基站)建设分工范围

(a) 宏基站(含分布式基站)建设分工范围

客户负责建设的包括：无线、传输系统的建设，包括：无线主设备及其天馈线系统(含一体化美化天线、GPS 天线)，光缆接入，传输设备，传输配套(传输综合柜、ODF、DDF 等)，传输设备和无线主设备与电源设备之间的电源连接以及传输设备与无线主设备之间的连接缆线。

铁塔公司负责建设的包括：铁塔、机房及附属设施的建设，包括铁塔(含增高架、桅杆、楼顶抱杆)，机房(含一体化机柜)，配套设备(交/直流配电箱、组合开关电源、蓄电池、空调、防雷地网、动环监控(为客户提供监控接口)、照明、消防等。

市电引入：由铁塔公司负责建设，包括变压器及配套组件、电杆、电力电缆、电表箱、市电/油机转换柜箱等。考虑到市电引入是基站建设的难点，鼓励客户参与建设。

天线美化罩：根据客户实际需要，由铁塔公司或客户负责制作安装。

其它：设计、施工、监理等服务内容根据上述分工范围由负责方委托；基站建设手续办理及验收组织由铁塔公司负责；业主协调工作统一由铁塔公司负责。

除上述内容以外，铁塔公司提供主设备标准机架。

(b) 宏基站接入管线分工范围

室外宏基站接入的管道、杆路、光缆线路、公共局前井、进站路由(设备间至公共局前井之间的走线架、槽道、竖井)等具备共建共享条件时，铁塔公司可以承建或者代建。

受客户委托，铁塔公司提供塔类产品时，同步为客户协调或建设红线内公共局前井、进站路由。相关费用详见《商务定价协议》。

(2) 室内分布系统建设分工范围

(a) 室内分布系统分工范围

对于室内分布系统建设，铁塔公司与客户以合路器输入端口为分界点。双方省级公司可根据实际情况协商一致后调整分工界面，调整部分可以以非标产品提供服务。

客户负责建设的包括：传输光缆接入、传输设备、传输配套设备(传输综合柜、ODF、DDF等)、无线主设备(直放站、干放等)，并负责无线设备至合路器端口的连接，传输设备、无线主设备与电源设备的连接线。

铁塔公司负责建设的包括：合路器及以下的室内分布系统、配套设备(含交/直流配电、蓄电池等电源设备、设备间和空调等)建设。

市电引入：由铁塔公司负责设备间的市电引入建设。

其它：设计、施工、监理等服务内容根据上述分工范围由负责方委托；建设手续办理及验收组织由铁塔公司负责；业主协调工作统一由铁塔公司负责。

除上述内容以外，如具备条件，铁塔公司提供主设备标准机架。

(b) 室内分布系统光缆线路分工范围

客户负责：设备间 ODF 至客户网络之间的线路建设。

铁塔公司负责：进站路由(含公共局前井、设备间至公共局前井之间的走线架、槽道、竖井等)具备共建共享条件时，铁塔公司可以承建或代建。

受客户委托，铁塔公司提供室分产品时，同步为客户协调或建设红线内公共局前井、进站路由。相关费用详见《商务定价协议》。

2.2 维护分工界面

对于新建站址，由资产归属方负责所属资产的维护。对于存量站址，在存量资产注入时根据资产归属情况，由资产归属方负责所属资产的维护。

原则上按照设备资产归属权进行划分如下：

- (1) 基站机房室外部分，以天馈线紧固件为分界点，客户维护的设备包括：基站天线、馈线、GPS 天馈线、微波及其紧固件等；铁塔公司维护的设备和设施包括铁塔(含落地塔、楼面塔、抱杆等)、室外走线架、外电引入、铁塔防雷接地系统、站址环境等。
- (2) 基站机房室内部分，以交/直流配电箱输出端子为分界点。
客户维护的设备包括：
 - (a) 基站主设备：包括宏基站、分布式基站、微基站和一体化基站等。
 - (b) 基站传输接入设备：包括传输设备、传输配套(传输综合柜、ODF、DDF 等)、IPRan 设备、接入光缆电缆等。

- (c) 线缆：从交/直流配电箱(含开关电源线排、风/光能控制器等)至客户设备的电力引入线缆。

铁塔公司维护的设备和设施包括：

- (d) 房屋：包括设备安装空间(含设备加固基础)，室内环境、室内走线架、防雷接地系统等。
- (e) 配套设备：包括机房空调、电源系统及其附属设备(含交/直流配电箱、组合开关电源、蓄电池及电力线缆等)、动力环境监控系统、照明、安防(防火、防盗)、市电引入等。

(3) 室内分布系统

室内分布系统以合路器输入端口为分界点，分工界面如下：

客户维护的设备包括：

- (a) 室内分布系统的信源设备(含 RRU\直放站等)。
- (b) 连接信源设备的光缆或光纤(含信源设备和室分合路器的线缆)。
- (c) 线缆：从交/直流配电箱(含开关电源线排、风/光能控制器等)至客户设备的电力引入线缆。

铁塔公司维护的设备包括：

- (d) 室内分布系统的合路器(含 POI 设备)、分路器、耦合器、馈线、室分天线等无源器件。
- (e) 室内分布系统的电源系统(含交/直流配电、蓄电池等电源设备)。
- (f) 其他配套设施：设备间环境、照明、安防(防火、防盗)、市电引入等。

特殊情况下，若铁塔公司提供室内分布系统的信源设备，维护界面需双方分公司进一步协商确定。

3. 需求对接服务

3.1 对接原则

- (1) 双方各级公司应在工业和信息化部及相关部委有关文件指导下开展合作，按照共建共享流程和规范要求，遵循市场化原则，快速响应、深化共享、高效推

进、合作共赢。

- (2) 双方加强年度规划与建设计划衔接，协同做好需求承接、建设交付、验收起租等相关工作，充分利用存量站址资源、公共资源和社会杆塔资源，能共享不再新建，提升建设效率，促进双方降本增效。
- (3) 铁塔公司原则上 100%按照约定的建设时限、建设标准满足客户的需求。对于客户提出的紧急建设需求，由双方省级或地市级公司协商约定建设方式和时限。

3.2 资源展现

在保障信息安全的基础上，铁塔公司建设并向客户开放存量站址资源库，协助客户提出建设需求。

3.3 需求受理

客户按照铁塔公司统一提供的《需求收集表》(见附表 1)提交需求。铁塔公司收到客户正式的《需求收集表》后，原则上在 8 个工作日内将站址筛选成功信息反馈给客户，客户收到《筛选初步方案确认表》后在 2 个工作日内反馈初筛意见，对于达成一致的站点在《筛选初步方案确认表》(见附表 2)上签字确认，作为铁塔公司选址的主要依据。

铁塔公司应收集地铁、机场、大型场馆、交通枢纽、商务楼宇、党政机关等重要公用基础设施的建设需求信息，并主动推送给客户。

双方可通过 CRM 系统发送、接收和签订《筛选初步方案确认表》。

3.4 订单确认

根据《筛选初步方案确认表》，铁塔公司安排选址，并据此每 5 个工作日内向客户反馈选址成功的站点及《需求订单确认表》(见附表 3，随附天面设计草图)。客户收到《需求订单确认表》后在 3 个工作日内反馈评审意见，对于达成一致的站点双方在《需求订单确认表》上签字确认，作为项目启动和签订《产品业务确认单》或《批量业务确认单》的关键凭证。

对于统筹后，双方已经完成需求整合、站址筛查、选址及建设方案确定的需求，可由客户按照铁塔公司统一提供的《需求收集表》进行填写，客户发起需求委托至双方在《需求订单确认表》上签字确认的时限为 5 个工作日。

双方可通过 CRM 系统发送、接收和签订《需求订单确认表》。

3.5 需求变更

在《需求订单确认表》签署后，如客户对其需求撤销或改变时，或铁塔公司在选址过程中因租赁站址场地、周边市政配套、进场等方面遇到难以克服的困难和无法协调解决的情况时，有变更诉求的一方向另一方提交《客户需求变更确认表》(见附表 4)，《客户需求变更确认表》经铁塔公司和客户签字确认后作为变更实施的依据。

其中：

客户因自身原因提出需求变更且对整体实施方案带来影响时，应征求其他相关客户的意见。如选址谈判及其它相关工作尚未实质性开展或造成影响的，铁塔公司尽量满足客户需求。如实质性工作已经开展的，客户应当补偿铁塔公司因客户需求变更所发生的合理直接损失，包括但不限于站址场地租金、建造成本等，具体政策和具体方案由双方省级或地市级公司协商确定。

因铁塔公司原因导致需求变更的，铁塔公司应积极协调新的站址，同时客户享有新站址的产品服务费优惠，以补偿客户的合理直接损失，具体政策和具体方案由双方省级或地市级公司协商确定。

4. 项目交付服务

4.1 铁塔类项目建设周期

在接到《需求订单确认表》后，铁塔公司开始施工建设，在建设过程中，每【周】或按双方省级或地市级公司约定时间向客户反馈建设进度。业主协调工作统一由铁塔公司负责，包括协调业主配合客户确定进站路由和设备安装工程施工。当具备条件时，可积极协调业主并提前通知客户同步进行施工。客户可通过 CRM 系统实时查询建设进度。铁塔公司标准建设周期如下表，针对客户的应急站点等紧急建设需求，双方友好协商确认建设工期，原则上应加快建设。如因不可抗力或客户认可的因素制约无法满足标准建设周期的，由双方另行协商约定。

产品种类	存量整改建设周期	新建建设周期
地面塔	18 个工作日	48 个工作日
楼面塔	8 个工作日	28 个工作日

在施工建设工程中，如发生产品延迟交付的情况，铁塔公司原则上应提前 5 个工作日向客户提送《延迟交付通知单》(见附表 7)，与客户协商变更完工时间，客户同意后双方在《交付时间变更确认单》(见附表 8)上签字确认。因铁塔公司延期交付，客户提出取消需求的，双方友好协商处理。

4.2 铁塔类项目交付及验收

铁塔公司承诺提供的塔桅、站址机房和配套设施等通信设施的建设质量满足国家标准及行业规范要求(见附表 5)。

铁塔公司在塔桅、站址机房及配套施工完工后，向客户推送《交付验收单》(见附表 6)，客户应在收到《交付验收单》【15】个工作日内完成验收核实或提出书面异议，客户认可后双方在《交付验收单》上签字确认。原则上双方应按照订单约定的应交付时间完成交付验收，如需提前交付的，双方友好协商确定。《交付验收单》内容可由双方省级公司根据当地情况协商一致后增补。如因铁塔公司责任造成验收延迟的，客户可以延迟验收。铁塔公司应提供其铁塔等基站配套设施竣工验收合格的书面证明，客户方可签署《交付验收单》。

客户签订《交付验收单》后且在签订《产品业务确认单》或《批量业务确认单》前，要进行准载设备安装使用的，应按照签订订单的设计方案和铁塔公司施工要求安装天线、主设备、传输配套等准载设备，铁塔公司负责协调业主确保客户准载设备的安装，如因铁塔公司原因造成客户准载设备无法安装使用的，铁塔公司应尽快完成整改，整改完成后双方重新签订《交付验收单》，验收日期以重新签订的《交付验收单》为准，双方友好协商铁塔公司承担合理的直接损失。客户安装前应通知铁塔公司并提供施工计划和方案，安装时应遵守铁塔公司施工要求，经铁塔公司书面同意后，客户方可施工，施工完毕后铁塔公司可以参与客户的验收。

双方可通过 CRM 系统发送、接收和签署《交付验收单》。

4.3 室分类项目(含铁路覆盖类项目)建设周期

室分类项目建设周期由双方省级公司或地市级公司按项目约定时限，铁塔公司按时限完成建设。在建设过程中，每【周】或按双方省级或地市级公司约定时间向客户反馈建设进度。当具备条件时，可积极协调业主并提前通知客户同步进行施工。客户可通过 CRM 系统实时查询进度。

在施工建设工程中，如发生产品延迟交付的情况，铁塔公司应向客户推送《延迟交付通知单》(见附表 7)，与客户协商变更完工时间，客户同意后双方在《交付时间变更确认单》(见附表 8)上签字确认。

4.4 室分类项目(含铁路覆盖类项目)交付及验收

铁塔公司承诺提供的室内分布系统、机房及配套设施等通信设施的建设质量满足国家标准及行业规范要求(见附表 5)。

铁塔公司在室分系统、机房及配套设施施工完工后，向所有客户推送《交付验收单》，客户应在收到《交付验收单》【15】个工作日内按照铁塔公司的设计方案和施工要求完成准载设备安装、完成交付验收测试或提出书面异议，期间客户可在铁塔公司约定的时间共同完成交付验收测试，如无法在约定的时间参加交付验收测试的，单独完成交付验收测试，认可后双方在《交付验收单》上签字确认。期间，铁塔公司负责协调业主确保客户准载设备的安装调试，如因铁塔公司责任造成验收延迟的，客户可以延迟验收。

其中对于完成交付验收并签署《交付验收单》后明确是铁塔公司产品设施问题引起的室内分布质量下降，铁塔公司配合客户的网络优化工作，并对问题器件进行必要的整改和更换。

双方可通过 CRM 系统发送、接收和签署《交付验收单》。

5. 业务开通、变更及终止服务

5.1 业务开通

客户在签字确认《交付验收单》后【10】个工作日内应与铁塔公司签订《产品业务确认单》或《批量业务确认单》(见附表 9，具体格式以双方线上确认的模板为准)，《产品业务确认单》或《批量业务确认单》中的服务起始日，应不晚于双方签署《交付验收单》后的第【10】个工作日，以《产品业务确认单》或《批量业务确认单》的服务起始日开始计费。

客户应按协议约定时间及时完成《产品业务确认单》或《批量业务确认单》的签订，并按照本协议的约定向铁塔公司支付产品服务费。如因客户不及时完成《产品业务确认单》或《批量业务确认单》签订等原因导致已有客户未及时享受共享折扣、电费分摊不准确，以及产生的服务费和服务质量争议等问题，客户承担相应责任(包括但不限于铁塔公司损失及其应向其他客户承担的责任)。

客户签订《产品业务确认单》或《批量业务确认单》后，如因铁塔公司原因导致客户天线、主设备、传输配套等准载设备无法安装使用的，铁塔公司进行整改直至正常安装使用，按照整改期间延误的天数免除客户 2 倍相等天数的产品服务费。

《产品业务确认单》或《批量业务确认单》中包括维护服务等级、应急发电等相关信息。其中：铁塔类维护服务等级分为高等级服务和标准服务，不同服务级别在月平均站址断电退服时长、紧急上站成功率、站址拆迁率、发电及时率、故障处理及时率和应急通信保障等服务质量考核指标、服务质量评价指标和专项要求上进行区分。室分类项目不区分维护服务等级。

双方省级公司现有执行的相关协议中高等级服务的站址比例保持不变。现相关协议执行到期后，铁塔类高等级服务的站址比例不超过客户使用铁塔公司站址总数的 15%，对于共享站址，如一个客户选择高等级服务，则该站址所有客户均为高等级服务等级(该站址不占其他客户 15%的高等级服务站址比例)。如客户因自身业务需要，选取超过 15%的高等级服务站址，对于超过 15%的高等级服务站址数量及费用标准由双方省公司共同协商确定。

双方可通过 CRM 系统发送、接收和签订《产品业务确认单》或《批量业务确认单》。

5.2 业务变更

客户业务正式进入到服务期后，对于引起《产品业务确认单》或《批量业务确认单》中服务价格变动的情况，铁塔公司提供相应的业务变更服务。

客户因自身业务变更，应按照本标准中的需求对接服务重新进行需求申请直至业务开通，业务开通过程中重新签订《产品业务确认单》或《批量业务确认单》。

因共享客户变化、场地租金调整等导致的服务价格变化，铁塔公司向客户推送《业务变更通知单》(见附表 10)。

经双方共同协商确定，业务变更可按项目或按月累计方式，由双方签约人重新签订《产品业务确认单》或《批量业务确认单》或在《业务变更通知单》上签字确认。

双方可通过 CRM 系统发送、接收和签订《业务变更确认单》和《产品业务确认单》或《批量业务确认单》。

5.3 业务续期或终止

在服务期届满前 3 个月，铁塔公司向客户提供服务到期通知，如客户有续期意愿，双方协商确定定价、费用及服务标准等内容，至少在服务期届满前 1 个月内完成《产品业务确认单》或《批量业务确认单》重新签订。如客户无续期意愿，需提前 1 个月向铁塔公司推送《终止服务通知单》(见附表 11)，在合同到期后，服务自动终止。

在合同有效期限内，如客户有业务终止要求，需提前 1 个月向铁塔公司推送《终止服务通知单》，铁塔公司与客户签订《解除/终止协议》(见附表 12)，在服务终止后 30 个工作日内，铁塔公司配合客户拆除其准载设备，同时客户应补偿铁塔公司的合理损失，详见省级协议。

如因铁塔公司原因导致其自身产品设施不能继续使用的，原则上需提前 1 个月向客户推送《终止服务通知单》，并与客户签订《解除/终止协议》，铁塔公司应配合客户拆除准载设备、积极为客户协调新的站址，新站址按照紧急建设需求双方约定时限完成建设，同时铁塔公司应补偿客户的合理直接损失，以免除新的站址服务期内一定天数的产品服务费用作为补偿，具体天数由双方省级或地市级公司协商确定。

如因第三方原因(不含物业维系不到位)导致服务期提前终止的，铁塔公司接到通知后及时向客户推送《终止服务通知单》，并与客户签订《解除/终止协议》，铁塔公司应配合客户拆除准载设备、积极为客户协调新的站址，新站址按照紧急建设需求双方约定时限完成建设。

双方可通过 CRM 系统发送、接收和签订《单项服务协议》、《终止服务通知单》和《解除/终止协议》。

6. 日常维护服务

铁塔公司向客户使用的塔类及室分类产品设施提供日常维护服务，包括维护作业计划、运行监控、日常巡检、物业维系、配合作业、信息通告、机房环境保障、运行分析通报等。

6.1 维护作业计划

铁塔公司负责制定并执行维护作业计划，定期开展维护作业并向客户提交相关计划和报告。

6.2 运行监控

铁塔公司提供动环监控系统，实施 7×24 小时的基站站址机房的动力环境监控，确保动环设备数据采集实时性、精准性和完整性。

6.3 日常巡检

铁塔公司对客户提供的设施开展日常巡检，并在遇八级以上大风、地震、雷暴、重裹冰天气等自然灾害后做全面检查。塔类产品巡检包括塔桅、机房、动力配套等内容的检查。室分类产品巡检包括线缆、无源器件等内容的检查；同时定期进行室分类产品无线测试，原则上测试周期为季度，如需客户配合双方安排技术人员共同上站进行测试，如测试中发现问题，经双方认定为铁塔公司产品设施故障后，由铁塔公司限时解决。

6.4 物业维系

铁塔公司负责站址维系、物业协调，如遇到站址被拆迁，铁塔公司积极协调尽快在原址附近恢复。双方省级公司协商确定基站拆站率指标，原则上不高于客户现有基站拆站率水平。

站点拆迁赔补由铁塔公司牵头，电信企业需按政府要求提供相关文件，双方配合开展工作，铁塔公司有义务为电信企业积极争取赔补，将赔补进度和结果及时通知电信企业，赔补项目和分摊金额，由省公司或地市公司一站一案据实商议。

6.5 配合作业

铁塔公司为客户提供配合作业服务，客户需要在站址内对其所属设备的安装、整改、优化、搬迁、更换等日常维护工作时，客户应按双方约定的合理时间提前将需要配合的作业计划通知铁塔公司，铁塔公司有责任积极协调并配合客户按约定时间上站。铁塔公司大力推动机房智能化管理，实现机房(不含机柜)远程门禁 100%

覆盖及使用。除下述的紧急维修上站成功率外，双方省级或地市级公司经友好协商可自行约定日常上站成功率，作为服务评价。

对于紧急维修(指客户自身设备故障导致其业务中断)，随时协调配合上站。双方以省级或地市级公司为单位，约定紧急维修上站成功率(指按月取值，客户在双方约定的时间内成功上站的比率)。其中，双方约定的时间、指标计取和相互验证方法等由双方省级或地市级公司综合考虑响应时间、协调业主时间、路程时间和支撑手段等实际因素友好协商确定。当月紧急维修上站成功率未达到指标值，提取单站址超过双方约定的时间的时长计入该站址断电退服时长，罚则按断电退服时长计算。

6.6 信息通告

对于外市电，由于供电方确定好的计划内检修、整改、限电等情况(“供电调整方案”)，铁塔公司应当在收到供电方通知后及时通知客户，原则上铁塔公司应当在供电调整方案实际执行前的 2 小时内按照双方约定的方式通知客户。

铁塔公司对所属设备进行更新改造等工程时，如影响客户业务正常运行，需提前 5 个工作日通告客户，如客户不同意更新改造则应与客户充分沟通调整更新改造的时间。

铁塔公司通过 CRM 系统将信息推送给客户。

6.7 机房环境保障

铁塔公司承诺机房温度满足 10~30℃，湿度满足 20~85%，机房环境满足客户设备工作要求，确保机房密闭，环境干净整洁无杂物。电力、防雷接地、消防等系统满足附表 5 中的行业标准。如因机房环境超过客户设备正常工作范围而导致客户业务中断，双方相互验证后的业务中断等同于断电退服。

客户出入机房作业时，应保持机房环境干净整洁，确保消除现场操作对基站环境的影响。

6.8 运行分析报告

根据客户需求，铁塔公司以省级公司或以地市级公司为单位，对产品设施的运行情况进行分析和总结，并按月提供。

7. 故障处理服务

7.1 故障处理服务内容

塔类和室分产品设施如发生可能影响客户业务运行的故障，客户可发起故障申告，铁塔公司受理并进行故障处理，服务内容包括建立故障受理渠道，主动推送

故障通知，及时进行故障处理及反馈，提交故障处理报告，并定期进行故障处理满意度回访等。

7.2 故障受理时间和渠道

铁塔公司向客户提供 7×24 小时故障受理服务。客户可通过热线服务电话、CRM 系统或直接联系客户经理进行申告，铁塔公司向客户提供及时的服务，对故障处理进行协调跟踪落实，直至问题解决。

7.3 故障通知

铁塔公司监控产品设施的运行状况，将双方约定的故障告警及时推送给客户。

7.4 故障处理及反馈

铁塔公司受理客户故障申告后，根据维护服务级别提供处理反馈。通过 CRM 系统，对于塔类产品，高等级服务 30 分钟内、标准服务 1 个小时内首次反馈处理进展；在处理过程中，高等级服务每 2 小时、标准服务每 4 小时分阶段反馈处理进展；故障处理完成后 30 分钟内向客户反馈结果。对于室分产品，1 个小时内首次反馈处理进展；在处理过程中，每 4 小时分阶段反馈处理进展；故障处理完成后 30 分钟内向客户反馈结果。

在故障恢复、灾害修复等处理过程中，如涉及到客户设备，将按照双方省级公司协商确定的故障恢复顺序执行操作。

7.5 故障处理报告

铁塔公司在故障排除后，按双方省级或地市级公司对不同的维护服务等级约定的时间提交故障处理报告。

故障报告包括故障处理基本信息(含客户名称、业务清单、申告时间、恢复时间等)、故障处理过程、故障原因分析、故障改进建议及预防措施。

7.6 故障处理客户满意度

铁塔公司热线或客户经理定期就故障处理过程和结果进行客户回访，征求客户意见和建议，由客户对故障处理过程及结果进行满意度打分。

8. 投诉处理服务

8.1 投诉处理服务内容

投诉是指客户在接受铁塔公司提供的服务时，对铁塔公司的服务流程、服务态度、故障处理等提出投诉，并要求解决和答复。铁塔公司受理并进行投诉处理，投诉

处理服务内容包括建立投诉受理渠道，及时反馈投诉处理进度，定期进行投诉客户满意度回访等。

8.2 投诉受理时间和渠道

铁塔公司向客户提供 7×24 小时投诉受理服务。客户可通过热线服务电话、CRM 系统或客户经理进行投诉，铁塔公司实行首问负责制，向客户提供及时的服务，对投诉处理进行协调跟踪落实，直至问题解决。

8.3 投诉处理进度反馈

铁塔公司受理客户投诉后，对于塔类产品，根据客户选择的服务等级提供处理反馈，高等级服务 1 个小时内、标准服务 2 小时内首次反馈处理进展；在处理过程中，高等级服务每半天、标准服务每天反馈处理进展，投诉处理时限原则上为 4 个工作日。对于室分产品，2 小时内首次反馈处理进展；在处理过程中，每天反馈处理进展，投诉处理时限原则上为 4 个工作日。

8.4 投诉处理客户满意度

铁塔公司热线或客户经理定期就投诉处理过程和结果进行客户回访，征求客户意见和建议，由客户对投诉处理过程及结果进行满意度打分。若客户对处理结果表示不满，以不满意回复为起点，按照首问负责制原则在 1 小时内启动二次处理，二次投诉处理时限原则上为 2 个工作日。遇到无法处理的投诉，乙方需以正式形式反馈无法处理投诉的原因报告，并在服务联席会议(见 9.7 章节)上协调解决。

9. 其它服务

9.1 其它服务内容

除上述服务内容外，铁塔公司还提供如下服务内容，包括重要通信保障、应急保障、网管共享、发电保障、基站环评委托办理和服务联席会议等。

9.2 重要通信保障

重要通信保障是指根据客户要求，在约定时间，通过加强巡检频次、监控、提供应急措施等手段，做好客户重要通信保障工作，也可按客户需求提供现场支撑服务，以确保客户重要通信期间的网络服务质量。

重要通信类别包括国家重要活动、重要节假日、各类大型及重要文体活动、上级主管部门网络检查等。

原则上客户应提前通知铁塔公司进行重要通信保障，双方确定保障清单，铁塔公司根据清单增派相应的人员、车辆及相关设备，同步完成保障。

9.3 应急保障

应急保障是指当自然灾害等不可抗力发生时，铁塔公司及时启动服务应急预案，依据维护职责协同客户做好应急通信服务，以满足当地应急指挥部的要求。双方省级或地市级公司应共同协商确定合理的保障站址比例、应急保障标准(包括保障级别、增加人员、设备、车辆的数量等)、应急预案(保障站址发电次序等)等。

在发生地震、洪水、台风等各类自然灾害时，双方在抢修界面、责任划分、工作协调，以及铁塔公司的信息推送等方面的应急通信保障工作原则如下：

- (1) 界面划分：应急抢险时，双方的抢修界面应以双方最终确定的维护界面划分。原则上按照设备资产归属权进行划分，具体参见第 2.2 章节 维护分工界面。
- (2) 责任认定：灾害发生后，双方负责各自维护界面以内设备的受损统计和抢通恢复。在向上级单位进行灾情报送时，铁塔公司应向客户核实并抄送客户。
- (3) 信息推送：灾害发生后，铁塔公司原则上应在 1 小时内将负责维护部分的受损情况及时通报给客户，并在 3 小时内与客户共同沟通制定抢修方案。在开展抢修时，应每天将抢修进展通报给客户。
- (4) 工作协调：在应急抢险中，双方应为对方提供必要的资源和人员协助。对于突发事件紧急维修，铁塔公司应随时协调配合上站，提供配合作业服务，并协调与物业和业主的关系。对于话务热点区域基站的临时扩容，由双方共同解决。

9.4 网管共享

铁塔公司在保障网管信息安全的基础上，根据客户需求，经过双方友好协商，向客户开放并推送相关信息，包含站址共享运营商数量、名称及服务等级、塔型、机房、配套等计费信息、机房配套信息、分路计量数据、蓄电池容量配置及实际容量。铁塔公司与客户共同协商实现系统对接，通过开放数据接口，获取相关信息。铁塔公司有义务保障所有数据的准确性及完整性。

9.5 发电保障

对于具备发电条件的站址，外市电停电后，铁塔公司在客户购买的备电时长以外采取油机发电等措施，为客户提供发电服务，按《商务定价协议》附件 1 和省级协议中约定的方式收费。铁塔公司承诺实际发电率高于 90%。依据收费方式的不同双方约定发电管理流程和考核评价方式。双方共同监督代理维护公司的油机发电工作，如发现虚假发电的情况，铁塔公司将严肃处理代理维护公司，具体情况由双方省级或地市级公司协商确定。

9.6 基站环评委托办理

铁塔公司可以接受客户的委托，组织客户进行移动通信基站等建设项目的电磁辐射环境影响评价审批和竣工环境保护验收审批的相关工作，客户协助配合并承担相关费用，具体流程由双方省级公司协商确定。具体参见《商务定价协议》附件1。

9.7 服务联席会议

铁塔公司总部、各省级公司、地市级公司分别与客户建立联系制度，按月召开服务联席会议，或按需召开多方服务联席会议，对服务项目进行总结，形成会议纪要。

10. 维护对接机制

10.1 工作原则

为了保证客户网络质量不下降及保证铁塔公司服务质量，顺畅开展各项维护工作，铁塔公司与客户应共同建立统一的维护对接机制，确定全国适用的维护对接实施细则，用以指导铁塔公司与客户总部/省/地市的维护对接工作。

10.2 工作组织和职责

双方在总部、省、地市层面联合成立三级维护对接联合工作组，成员由双方各级维护专业部门领导和维护人员组成。

(1) 总部维护对接联合工作组

- (a) 制定维护对接整体工作计划和试点工作安排。
- (b) 统一组织各自省、市分公司，协同制定维护对接实施细则，启动对接试点工作并逐步推广，落实维护对接机制。
- (c) 建立定期联席会议制度，协调解决维护对接工作中遇到的重大问题。

(2) 省级维护对接联合工作组

- (a) 根据双方总部确定的整体工作计划，组织落实省内维护对接工作。
- (b) 制定本省维护对接实施细则，并组织实施。试点省负责制定省内维护对接试点方案，组织开展试点工作，总结试点经验，形成可全国参考的维护对接实施方案。
- (c) 建立定期联席会议制度，协调解决省内维护对接工作中遇到的问题。

(3) 地市级维护对接联合工作组

- (a) 落实本省维护对接实施细则，组织本地维护对接工作。
- (b) 试点地市协助省公司制定维护对接试点方案，落实试点工作，总结试点经验，完善对接实施方案。
- (c) 建立定期联席会议制度，协调解决本地维护对接工作中遇到的问题。

10.3 工作内容

双方共同梳理、确定维护工作中的各项工作流程(包括但不限于故障处理流程、发电保障流程、出入站管理流程、通信保障流程、基础资源及网管共享流程等)，确定验证考核指标的统计方法和取值方法，并明确网管共享的要求等。

(1) 出入站管理流程

用于保障客户方工作人员因设备巡检、故障抢修、网络调整、工程建设等原因能够顺利进入站址进行作业。双方应共同研究、制定出入站管理流程，明确上站需求发起与受理、上站计划安排、上站实施和闭环确认等关键环节，通过相关支撑系统进行流程固化和闭环管理。

(2) 发电保障流程

用于保障因外电故障、客户需求等原因，通过发电手段保证客户业务能够正常运营。发电保障流程应以保障客户业务正常为基本原则，双方共同研究、制定发电保障流程，明确发电需求提出、发电工单派发、发电实施和闭环确认等关键环节，约定按不同场景发电的触发条件，和到达现场的路程时间要求，并通过相关支撑系统实现流程固化和闭环管理。结合流程试点，双方共同研究、验证、明确发电及时率等评价指标的定义、统计方法和合理的取值范围。

(3) 故障处理流程

用于保障站址设施(含室外站和室分系统，下同)相关故障发生后双方维护人员能够及时受理和处理，以最短的时间恢复站址设施的正常运营。依托铁塔公司维护体系，双方共同研究、制定故障处理流程，明确故障申告受理、网管核实、现场处理、处理信息反馈、处理结果确认等关键环节，并通过相关支撑系统实现流程固化和闭环管理。

(4) 通信保障流程

用于为满足客户应急和重要通信保障需求，铁塔公司投入相应资源，实施通

信保障工作。双方共同研究、制定通信保障流程，明确保障需求发起与受理、保障方案制定、现场保障实施、保障结果确认等关键环节。

(5) 基础资源及网管共享流程

用于满足客户因日常维护、网络优化、网络规划等原因需要共享铁塔公司基础资源数据及网管信息的需求。双方共同研究、制定基础资源及网管共享流程，明确共享需求发起、需求确认、共享实施、使用反馈等关键环节，约定基础资源及网管共享的数据范围、数据格式及共享方式等。在不违反商业机密和信息安全的基础上，铁塔公司应满足客户的共享需求。

11. 服务质量指标

11.1 服务质量指标

服务质量指标是指铁塔公司与客户共同确定的服务质量考核指标，包括建设服务指标、维护服务指标等。

11.2 建设服务质量指标

(1) 年度需求满足率：

以地市(如遇特殊情况，双方省公司协商确定)为单位，年度客户需求满足率考核达标值为 85%。需求总数量以《需求收集表》中的有效需求为准，交付验收数量以双方确认过的《交付验收单》为准。同时，第 12 章免责条款对应的情况不计入服务质量指标。

双方省级或地市级公司经协商确定指标取数来源，共同核实确定考核结果，原则上考核结果的确认工作应在考核周期结束后 1 个月内完成。

年度客户需求满足率=当年已交付验收的塔类产品需求总数量/客户提出的当年应交付塔类产品有效需求总数量(包含结转需求)*100%

注：结转需求=往年应交付未交付需求+往年提出本年应交付需求

(2) 塔类产品订单季度交付及时率：

以地市(如遇特殊情况，双方省公司协商确定)为单位，承诺塔类产品订单季度交付及时率为 95%。当季度按时交付的和已交付的订单数量以双方确认过的《交付验收单》为准。同时，第 12 章免责条款对应的情况不计入服务质量指标。

双方省级或地市级公司经协商确定指标取数来源，共同核实确定考核结果，原则上考核结果的确认工作应在考核周期结束后 1 个月内完成。

塔类产品订单季度交付及时率=当季度按时交付的塔类产品订单数量/当季度已交付验收的塔类产品订单总数量×100%。

(3) 非塔类产品建设质量指标

微站、室分、传输等非塔类产品的建设质量考核标准和罚则由双方省级公司协商确定。

11.3 维护服务质量指标

11.3.1 总体原则

- (1) 维护服务质量指标(以下简称“指标”)不再区分新建与存量产品,适用于铁塔公司所有产品。考核以地市级公司为单位按月进行。
- (2) 维护服务质量考核要求遵循问题导向,以提升质量为原则,按照当地全量(含新建和存量)站址的整体运行情况合理确定。同时,为了保证网络质量,双方省级公司按需每年协商调整考核指标。

11.3.2 维护服务质量指标确定

- (1) 基于铁塔公司与电信企业的维护界面划分,制定由铁塔公司承担维护服务责任的客观维护服务质量指标。
- (2) 指标范围包含产品保障类指标、站址维系类指标、排障响应类指标、巡检维护类指标等客观指标。指标池详见附表 13。
- (3) 双方省公司结合实际情况,在指标池中选择不超过 10(含)个指标作为全省考核指标。在体现铁塔公司平均维护服务质量水平之外,应重点加强对问题站点和问题事件的站址级、事件级考核指标。
- (4) 合理体现不同级别站址的维护考核差异和考核梯度性,原则上应区分不同等级站点的指标设定值。
- (5) 原则上,按每项指标分别进行考核评价。
- (6) 对于产品保障类指标、站址维系类指标,具体指标定义、计算方法、扣罚标准严格参照总部约定的指标池中相关规定执行。对于排障响应类指标、巡检维护类指标,具体指标定义严格参照总部约定的指标池中相关规定执行,双方省公司具体协商罚则和达标值。
- (7) 原则上各省指标定义及罚则,针对中国电信、中国移动、中国联通三家电信企业保持一致。各指标标准三家电信企业可以差异化确定,共享站址考核标准原则上就高。

11.3.3 维护质量考核对接

(1) 指标对接

双方省级公司原则上尽快完成维护服务质量考核指标、达标值及罚则的协商确定工作，并上报双方总部审核备案。同时按照商务定价协议的约定同步调整维护费用。

(2) 考核对接

- (a) 依据确定的罚则，双方省级公司根据约定，组织地市级公司按月统计、确认维护质量指标考核结果和罚金，并按双方约定结算罚金。
- (b) 考核数据源原则上取自双方网管数据、工单数据和现场检验结果，双方共同进行核对，按双方约定，核对一致后盖章确认。
- (c) 双方省级公司应建立常态化的费用结算机制，严格执行维护质量考核要求。双方应按《服务协议》、商务定价协议要求，逐月按时完成产品服务费用(包括电费等)的核对和结算。

12. 免责及罚则

12.1 免责条款

(1) 建设阶段免责

- (a) 不可抗力的出现直接影响本协议的履行或者不能按约定的条件履行。
- (b) 因客户自身原因导致工期延误或无法实施等。

(2) 维护阶段免责

- (a) 不可抗力的出现直接影响本协议的履行或者导致本协议不能按约定的条件履行。
- (b) 双方省级公司协商确定夜间无需上站或不具备上站条件的站址明细和具体时段，针对该类站址的免责时段，非铁塔公司原因导致的退服予以免责。
- (c) 双方在重要通信保障预案中约定的需保障站址不在免责范围内。
- (d) 对于具备发电条件而电信企业未选择发电服务的站址，由于市电停电导

致的超过蓄电池续航能力后的断电退服故障，应在考核中予以核减。对于不具备发电条件的站址，双方分公司协商确定站址清单，由于市电停电导致的超过蓄电池续航能力后的断电退服故障，应在考核中予以核减。在蓄电池续航能力内的断电退服故障，不予核减。

- (e) 因客户自身原因导致业务中断。
- (f) 双方省级公司应以省或地市为单位，确定一定比例的维护环境恶劣的站址、采用风光电力等新能源的站址，作为免责站址，不计入维护服务质量考核。但对于此类站址，双方省级公司应共同协商确定专项维护标准，确保此类站发生故障时，尽最大努力修复。

(3) 双方免责条款

因上述原因导致双方或一方不能履行或不能完全履行本协议确定的有关义务时，双方相互不承担违约责任。但遇上述原因的一方，应于上述原因发生后 10 个工作日内将情况书面告知对方，并提供有关证明。在影响消除后的合理时间内，一方或双方应当继续履行各自义务。

12.2 罚则

(1)建设阶段罚则

- (a) 以双方确认过的《需求收集表》中的有效需求为基础(含结转需求)，以地市(如遇特殊情况，双方省公司协商确定)为单位，年度需求满足率达到 85%的，不予处罚；对未达到考核指标的部分，按如下公式进行处罚：

罚金=(双方确认过的当年应交付塔类产品有效需求总数量(含结转需求)×85%-当年已交付验收的塔类产品需求总数量)×当年已交付验收塔类产品需求且已起租的单订单平均基准价格×当年应交付未交付的塔类产品需求的平均延迟天数/365×2

注：当年已交付验收塔类产品需求且已起租的单订单平均基准价格= $\frac{\sum(\text{当年交付验收且已起租塔类订单的计费产品单元数} \times \text{基准价格} \times \text{各类折扣系数})}{\text{当年已交付验收塔类产品需求且已起租订单数量}}$

当年应交付未交付需求的延迟天数为应交付日到当年 12 月 31 日，该需求同时记入次年考核，考核起始日为次年 1 月 1 日。

其中，本章免责条款对应的情况不计入服务质量指标。

- (b) 以地市(如遇特殊情况，双方省公司协商确定)为单位，塔类产品订单季度交付及时率达到 95%，不予罚款。未达到约定的塔类产品订单季度交付及时率，应提取当季度已交付订单中未及时交付的订单明细数量，按

照延误的天数免除客户相等天数的产品服务费。

其中，本章免责条款对应的情况不计入服务质量指标。

(2)维护阶段罚则

- (a) 铁塔产品保障类指标主要体现对铁塔产品保障能力的考核，对于由此造成的无线网络不可用，罚金对象为当月铁塔产品实际收取的月基准价格；站址维系类指标主要体现对铁塔站址维系能力的考核，对于由此造成的无线网络不可用，罚金对象为当月铁塔产品实际收取的产品服务费；排障响应类指标和巡检维护类指标主要体现对铁塔维护服务质量的考核，罚金对象为当月铁塔产品实际收取的月维护费用。

指标分类	产品保障类	站址维系类	排障响应类	巡检维护类
罚金对象	基准价格	产品服务费	维护费	维护费

- (b) 罚金对象涉及的产品服务费、月基准价格、维护费均为当月铁塔产品实际收取费用，定义参见《商务定价协议》。
- (c) 产品保障类和站址维系类指标的具体扣罚规则见双方总部约定的指标池相关内容。
- (d) 排障响应类和巡检维护类指标的具体罚则由双方省级公司协商确定，双方省级公司参考同时期当地电信企业整体运行情况，协商确定具体分梯度扣罚细则和达标值。
- (e) 以地市级公司为单位进行月度考核并处以罚金。

附表

(具体附表内容以实际签署时双方系统及/或实际业务场景使用表格的内容为准)

附表1 《需求收集表》

附表 1.1 铁塔类项目建设需求收集表

客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
序号	区县*	当年项目批次*	站点名称*	场景划分*	交付时间要求(年月日)*	经度*	纬度*	覆盖范围描述*	允许偏离半径(米)*	机位数(个)*	系统数(个)*	系统类型及频段*	天线挂高范围(m)*	天线数(个)*	RRU是否拉远*	备注
顺序编号	填写区县名称	年份+运营商项目管理批次, 移动公司为 2015Y01...; 电信公司为 2015D01...; 联通公司为 2015L01...	填写站点的具体名称	站址所在场景分为: 密集市区、一般市区、县城、乡镇、农村	指需求交付日期(格式 2015 年 5 月 30 日)	数字型, 精确到小数点后 6 位	数字型, 精确到小数点后 6 位	需详细填写站址需覆盖的目标区域, 可以按裂向分别写	手工填写	需要安装的机位数, 为数值型整数	新增的系统数量	填写新增系统的类型及频段(GSM : 890-915MHz.....)	天线拟安装的天线挂高范围	需安装的天线数量	是或否	
1					2	116.123456	39.123456	解决裕惠大厦北面道路及站址周边小区	50				20~25			
2																
3																
4																
5																
6																

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表 1.2 楼宇类室分项目建设需求收集表

客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
序号	区县*	当年项目批次*	站点名称*	建筑物类型*	交付时间要求(年月日)*	覆盖区域中心位置经度*	覆盖区域中心位置纬度*	站点地址	预估覆盖面积(m2)*	覆盖范围描述*	系统数*	BBU数(个)*	RRU数(个)*	信源频段*	备注
顺序编号	填写区县名称	年份+运营商项目管理批次, 移动公司为 2015Y01...; 电信公司为 2015D01...; 联通公司为 2015L01...	填写站点的具体名称	分为: 机场、大型场馆、交通枢纽、商务楼宇、党政机关、地铁、铁路、校园、其他建筑	指需求交付日期(格式 2015年5月30日)	数字型, 精确到小数点后 6 位覆盖区域的中心位置	数字型, 精确到小数点后 6 位覆盖区域的中心位置	需求站点的地址描述	覆盖总面积	简要描述要覆盖的范围、区域等	新增的系统数量	提供安装 BBU 的数量	提供安装的 RRU 数量	分别说明新增各信源的 系统、频段	特殊覆盖要求请备注
1					2	116.123456	39.123456								
2															
3															
4															
5															
6															

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表 1.3 隧道类(泄漏电缆)室分项目建设需求收集表

客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
序号	区县*	当年项目批次*	站点名称*	场景划分*	交付时间要求(年月日)*	隧道位置描述*	隧道长度(公里)*	系统数*	BBU数(个)*	RRU数(个)*	信源频段*	备注
顺序编号	填写区县名称	年份+运营商项目管理批次, 移动公司为 2015Y01...; 电信公司为 2015D01...; 联通公司为 2015L01...	填写该隧道站点的具体名称	分为: 地铁、高铁、公路、其他	指需求交付日期(格式 2015 年 5 月 30 日)	简要描述隧道的地点、位置等	隧道单程的总长度	新增的系统数量	提供安装 BBU 的数量	提供安装的 RRU 数量	分别说明新增各信源的系统、频段	
1												
2												
3												
4												
5												
6												

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表 1.4 传输类项目建设需求收集表

客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
序号	区县*	项目名称*	交付时间要求(年月日)*	对应铁塔类需求站点名称	管道			光缆		杆路		其他建设内容	备注
					起点*	终点*	管道路由*	起点*	终点*	起点*	终点*		
连续编号	填写区县名称		指需求交付日期(格式2015年5月30日)		描述起点的具体位置	描述终点的具体位置	描述管道的路由	描述起点的具体位置	描述终点的具体位置	描述起点的具体位置	描述终点的具体位置	描述其他的建设内容	
1													
2													
3													
4													
5													
6													

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表2 《筛查初步方案确认表》

附表 2.1 铁塔类项目站址筛查初步方案确认表

客户名称:

地市:

1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
序号	区县*	站点名称*	客户原始需求信息			站址筛查是否成功*	站址筛查不成功的原因	候选站点										备注
			经度*	纬度*	天线挂高范围(米)*			是否共享已有站址*	经度*	纬度*	详细地址*	机位数(个)*	天线挂高范围*	天线数(个)*	铁塔种类*	机房类型*	建设方式*	
连续编号	填写区县名称	填写提供站点的名称	数字型,精确到小数点后6位覆盖区域的中心位置	数字型,精确到小数点后6位覆盖区域的中心位置		分为:是、否、待定	分为:不具备选址条件、选址谈判失败、用户主动取消、政府规划变更、外电引入困难、其它相关问题、正在继续选址	填写:是或否	数字型,精确到小数点后6位	数字型,精确到小数点后6位	站点的详细地址	提供给该客户的机位数,为数值型整数	天线可装的挂高范围	需安装的天线数量	分为:普通地面塔、灯杆景观塔、简易灯杆塔、普通楼面塔、楼面抱杆、无铁塔	分为:自建砖混机房、自建框架机房、自建彩钢板机房、一体化机柜(机房)、租用机房、其他机房、无机房	分为:新建、改造、存量直接满足	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表 2.2 铁塔类项目站址筛查方案反馈表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
序号	客户名称*	地市*	区县*	站点名称*	客户原始需求信息			候选站点										备注
					经度*	纬度*	天线挂高范围(米)*	是否共享已有站址*	经度*	纬度*	详细地址*	机位数(个)*	天线挂高范围*	天线数(个)*	铁塔种类*	机房类型*	建设方式*	
连续编号	填写：移动、联通、电信、其他	填写地市名称	填写区县名称	填写拟提供站点的具体名称	数字型，精确到小数点后6位覆盖区域的中心位置	数字型，精确到小数点后6位覆盖区域的中心位置		填写：是或否	数字型，精确到小数点后6位	数字型，精确到小数点后6位	站点的详细地址	提供给该客户的机位数，为数值型整数	天线可安装的挂高范围	需安装的天线数量	分为：普通地面塔、灯杆景观塔、简易灯杆塔、普通楼面塔、楼面抱杆、无铁塔	分为：自建砖混机房、自建框架机房、自建彩钢板机房、一体化机柜(机房)、租用机房、其他机房、无机房	分为：新建、改造、存量直接满足	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
注：当筛查初步方案中的站址位置未超出客户偏移要求的，仅向客户提供《筛查初步方案反馈表》通报站址查勘结果，无需等待客户确认即可直接编制订单确认表，从而加快相关需求转化订单的速度。																		

附表3 《需求订单确认表》
附表 3.1 铁塔类需求订单确认表

客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
序号	区县	站点名称	建设方式	交付时间要求(年月日)	站点位置情况			产品信息								备注
					经度	纬度	详细地址	产品种类	产品配置	系统数(个)	天线数量(个)	天线挂高(m)	提供机位数(个)*	提供客户总功耗(KW)	电力引入方式	
	填写区县名称	填写提供站点的名称	分为:新建、改造、存量直接满足	指需求交付日期(格式2015年5月30日)	数字型,精确到小数点后6位	数字型,精确到小数点后6位	站点的详细地址	分为:普通地面塔、灯杆景观塔、简易灯杆塔、普通楼面塔、楼面抱杆	分为:铁塔+机房+配套,铁塔+一体化机柜+配套,铁塔+RRU拉远+配套	新建系统数	提供安装天线的数量	提供所有产品的天线安装挂高列表	提供给该客户标准19机柜安装位置数	客户设备总功耗上限值	分为:市电引入直供、市电引入转供、风光互补、太阳能供电、风力发电、其他新能源	以下信息说明: 1、特殊情况说明 2、偏离距离说明
1																
2																
3																
4																
5																
6																
注:客户建设需求订单确认表作为项目启动的刚性依据和签订租用协议的关键凭证,原则上不得变动。如确需变动,提出变更方需承担产生的相关费用。																

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表 3.2 楼宇类室分需求订单确认表

客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
序号	区县	站点名称	建筑物类型	建设方式	覆盖区域中心位置			覆盖面积(m ²)	交付时间要求(年月日)	产品信息								备注
					经度	纬度	详细地址			系统数(个)	RRU数(个)	提供机位数(个)*	RRU供电方式	合路器类型	是否双路	合路器端口最小输入功率(dBm)	提供客总功耗(KW)	
CRM系统自动生成	填写区县名称	填写站点的名称	分为: 机场、大型场馆、交通枢纽、商务楼宇、党政机关、地铁、高铁、校园、其他	分为: 新建、改造、存量直接满足	数字型, 精确到小数点后 6 位覆盖区域中心位置	数字型, 精确到小数点后 6 位覆盖区域中心位置	站点的详细地址	覆盖的总面积	指需求交付日期(格式 2015 年 5 月 30 日)	新建的系统数量	提供安装的 RRU 数量		分为: 交流、直流	分为: 高品质合路器、POI	填写: 双路、单路	根据方案设计所要求的合路器端口最小输入功率	提供安装 RRU 总功耗的上线值	以下信息说明: 1、采用镀锌钢管和走线桥架说明 2、其他特殊情况说明
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		

注: 客户建设需求订单确认表作为项目启动的刚性依据和签订租用协议的关键凭证, 原则上不得变动。如确需变动, 提出变更方需承担产生的相关费用。

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表 3.3 隧道类(泄漏电缆)室分需求订单确认表
客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
订单号	区县*	站点名称*	场景划分*	建设方式*	隧道长度(公里)*	交付验收时间(年月日)*	产品信息								备注
							系统数(个)	RRU数(个)	RRU供电方式	信源频段	POI/合路器类型	POI/合路器单端口最小输入功率(dBm)	是否双路*	提供客户总功耗(KW)	
CRM系统自动生成	填写区县名称	填写该隧道站点的具体名称	分为:地铁、高铁、公路、其他	分为:新建、改造、存量直接满足	隧道单程的总长度	指需求交付日期(格式2015年5月30日)	提供安装BBU的数量	提供安装的RRU数量	分为:交流、直流	分别说明所建各信源系统的频段	分为:合路器、POI、合路器+POI、其他	根据方案设计,要求保证各POI/合路器单端口的最小输入功率	填写:双路、单路	提供给客户BBU、RRU和传输等设备的总功耗上限值	特殊情况说明
1															
2															
3															
4															
5															
6															
注:客户建设需求订单确认表作为项目启动的刚性依据和签订租用协议的关键凭证,原则上不得变动。如确需变动,提出变更方需承担产生的相关费用。															

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表 3.4 传输类需求订单确认表

客户名称:

地市:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
订单号	区县	项目名称	对应铁塔/室分站点名称	对应站点编号	建设方式	交付时间要求(年月日)*	本次新增客户数(户)	管道					光缆				杆路			其他建设内容	
								起点	终点	管道路由	建设方式	长度(子孔公里)	起点	终点	建设方式	长度(芯每公里)	起点	终点	长度(杆程公里)		
CRM系统自动生成	填写区县名称	填写项目名称	填写对应的铁塔/室分站点名称	填写铁塔公司站点编号	分为:新建、扩容	指需求交付日期(格式2015年5月30日)	填写本次新增共享该站点的用户数:0、1、2、3	描述起点的具体位置	描述终点的具体位置	描述管道的路由	顶管/开挖路面		描述起点的具体位置	描述终点的具体位置	直埋/架空/杆路/管道		描述起点的具体位置	描述终点的具体位置			描述其他建设内容
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					

注:客户建设需求订单确认表作为项目启动的刚性依据和签订租用协议的关键凭证,原则上不得变动。如确需变动,提出变更方需承担产生的相关费用。

xx 电信企业签字:
日期:

xx 铁塔公司签字:
日期:

附表4 《客户需求变更确认表》

附表 4.1 铁塔类客户需求变更确认表

订单号	电信企业	省份	地市	区县	站点名称	站点编号	场景划分	坐标		变更原因	变更内容及解决方案	变更费用	备注
								经度	纬度				
按照编号规则	填写：移动、联通、电信	填写省份名称	填写地市名称	填写区县名称	填写需变更站点的具体名称	填写需变更站点的铁塔公司编号	站址所在场景：市区、县城、乡镇、农村	数字型，精确到小数点后 6 位	数字型，精确到小数点后 6 位	说明变更的提出方及原因	描述发生变更的具体内容及解决的方案	说明因变更而产生的费用及费用的承担方	
1													
2													
3													
4													
5													
6													

xx 电信企业签字：
日期：

xx 铁塔公司签字：
日期：

附表 4.2 室分类客户需求变更确认表

订单号	电信企业	省份	地市	区县	站点名称	站点编号	建设方式	坐标		变更原因	变更内容及解决方案	变更费用	备注
								经度	纬度				
按照编号规则	填写：移动、联通、电信	填写省份名称	填写地市名称	填写区县名称	填写需变更站点的名称	填写需变更站点的铁塔公司编号	分为：机场、大型场馆、交通枢纽(不含地铁和高铁)、商务楼宇、党政机关	数字型，精确到小数点后 6 位	数字型，精确到小数点后 6 位	说明变更的提出方及原因	描述发生变更的具体内容及解决的方案	说明因变更而产生的费用及费用的承担方	
1													
2													
3													
4													
5													
6													

xx 电信企业签字：
日期：

xx 铁塔公司签字：
日期：

附表 4.3 传输类客户需求变更确认表

订单号	电信企业	省份	地市	区县	对应站点名称	对应站点编号	建筑物类型	坐标		变更原因	变更内容及解决方案	变更费用	备注
								经度	纬度				
按照编号规则	填写：移动、联通、电信	填写省份名称	填写地市名称	填写区县名称	填写需变更站点的具体名称	填写需变更站点的铁塔公司编号	分为：新建、扩容	数字型，精确到小数点后 6 位	数字型，精确到小数点后 6 位	说明变更的提出方及原因	描述发生变更的具体内容及解决的方案	说明因变更而产生的费用及费用的承担方	
1													
2													
3													
4													
5													
6													

xx 电信企业签字：
日期：

xx 铁塔公司签字：
日期：

附表5 国家标准及行业规范

附表 5.1 铁塔类产品国家标准及行业规范

- 《移动通信工程钢塔桅结构设计规范》(YD/T5131)
- 《钢结构单管通信塔技术规程》(CECS236)
- 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205)
- 《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》(YD/T5132)
- 《塔桅钢结构工程施工质量验收规程》(CECS80)
- 《通信局(站)防雷与接地工程设计规范》(GB 50689)
- 《金属覆盖层钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法》(GB/T13912)
- 《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级法》(GB11345)
- 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923)
- 《电子信息系统机房设计规范》(GB 50174)
- 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222)
- 《建筑物防雷设计规范》(GB 50057)
- 《通信局(站)在用防雷系统的技术要求和检测方法》(YD/T 1429)
- 《通信局(站)防雷与接地工程验收规范》(YD/T 5175)
- 《气体灭火系统设计规范》(GB 50370)
- 《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》(GB1499)
- 《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ107)
- 《钢筋焊接及验收规程》(JGJ18)
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300)
- 《地基与基础施工质量验收规范》(GB50202)
- 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106)
- 《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203)
- 《混凝土结构施工质量验收规范》(GB50204)
- 《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》(GB175)
- 《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55)
- 《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB50209)
- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB50210)
- 《通信电源设备安装工程设计规范》(YD_T 5040-2005)
- 《通信局(站)电源系统维护技术要求第一部分：总则》(YD_T 1970.1-2009)

附表 5.2 室分类产品国家标准及行业规范

- 《无线通信系统室内覆盖工程验收规范》(YD/T5160)
- 《通信工程建设环境保护技术规定》(YD5039)
- 《电磁辐射防护规范》(GB8702)
- 《电信基础设施共建共享工程技术暂行规定》(YD5191)

附表6 《交付验收单》

附表 6.1 交付验收证书(铁塔类)

工程名称:

客户:

建设单位		设计单位	
施工单位		监理单位	
施工地址		需求订单号	
开工日期		交工日期	实际工期
验收日期: 年月日			
竣工项目分项审查情况			
序	审查项目及内容	审查情况	文档情况
1	电源具备条件	符合/不符合	
2	站点位置情况	符合/不符合	
3	天线挂高	符合/不符合	铁塔设计图纸
4	蓄电池电池容量	符合/不符合	
5	机位数	符合/不符合	机房平面图
6	空调安装	是/否	
存在问题及解决办法			
监理单位项目负责人: 日期:			
验收结论:			
铁塔公司项目负责人: 日期:			
参加验收人员签字:			
XX 铁塔公司	监理单位	XX 电信企业	
(签章)	(签章)	(签章)	

附表 6.2 交付验收证书(室分类)

工程名称:

客户:

建设单位		设计单位	
施工单位		监理单位	
施工地址		需求订单号	
开工日期		交工日期	
实际工期			
验收日期: 年月日			
竣工项目分项审查情况			
序	审查项目及内容	审查情况	文档情况
1	电源具备条件	符合/不符合	
2	站点位置情况	符合/不符合	
3	系统测试	符合/不符合	室分系统图纸
4	蓄电池电池容量	是/否	
5	机位数	符合/不符合	机房平面图
6	空调安装	是/否	
存在问题及解决办法			
监理单位项目负责人: 日期:			
验收结论:			
铁塔公司项目负责人: 日期:			
参加验收人员签字:			
XX 铁塔公司	监理单位	XX 电信企业	
(签章)	(签章)	(签章)	

附表 6.3 《室内分布项目现场验收系统测试说明》

室内分布现场验收系统测试共分四个部分：无源器件测试结果提供、无源分布系统主要性能测试、主要覆盖指标测试、配合运营商进行系统调测。

一、 分布系统主要性能测试：

1. 无源器件测试结果提供(铁塔公司负责)

铁塔公司应出具相关无源器件出厂标称及抽检报告，主要包括：频率范围以客户确定的需求为准，三阶互调不低于-150dBc，平均功率容限 500W，峰值功率容限 1500W(前三级器件)；三阶互调不低于-140dBc，平均功率容限 300W，峰值功率容限 1000W(三级以后器件)。

2. 驻波比：(铁塔公司负责)

(1) 驻波比值

系统整体驻波比值 ≤ 1.5 。

(2) 测试方法：

现场使用驻波比测试仪，从基站信号引出处测试，驻波比值 ≤ 1.5 ，测试的 RRU 数量应不低于 RRU 数量的 20%，少于 5 个 RRU 则至少选择 1 个 RRU。

二、 主要覆盖性能测试：

1. 天线点输出功率：(铁塔公司负责)

(1) 输出功率值

天线口输出功率符合环评要求，最高不超过 15dBm，与设计值偏差不大于 3dB。

(2) 测试方法

在现场具备可拆卸条件天线点下，使用功率计测试，测试的点位原则上不少于总点位的 10%，并且要涵盖到每个 RRU 下面的天线点；

2. 双路功率平衡：(铁塔公司负责)

(1) 双通道功率平衡率

组成 MIMO 天线阵的两个单极化天线的天线口功率，要求功率差异值不大于 5dB。

(2) 测试方法

在现场具备可拆卸条件天线点下，使用功率计，任意抽选一个 RRU 覆盖区域内天线点进行测试，远近点各一个；

3. 覆盖场强：(客户测试，铁塔公司配合，根据测试情况随时解决问题)

在信源输入功率满足设计要求前提下：

室内分布 95% 区域场强达到测试标准：2G ≥ -80 dBm、3G ≥ -85 dBm、4G ≥ -105 dBm

电梯、地下停车场等 95%地区覆盖场强：2G \geq -85dBm、3G \geq -90dBm、4G \geq -110dBm

4. 室分信号外泄：(客户负责，铁塔公司配合，根据测试情况随时解决问题)

原则上沿建筑物外侧 10 米进行测试，信号强度不超过-110dBm

5. CQT 测试：(客户负责，铁塔公司配合客户进行故障定位)

测试的 RRU 数量应不低于 RRU 数量的 20%，少于 5 个 RRU 的则至少选择 1 个 RRU。

对测试的 RRU 覆盖区域进行语音拨测，通话应清晰，无断续、回声等现象。

对测试的 RRU 覆盖区域进行数据业务测试，包括网页浏览、流媒体播放业务。

6、底噪测试问题(客户负责，如客户业务测试正常则此项无须进行，否则铁塔公司配合客户进行故障定位解决问题)

原则上空载底噪测试中底噪不高于参考值 5dB，具体情况双方自行协商确定；

对于其它指标，如 RS-SINR，配合客户解决在测试中发现的问题。

三、 配合客户进行系统优化测试：

铁塔公司配合运营商进行数据业务速率优化测试，以下速率为优化参考数值

电信 CDMA-EVDO:

可达下载速率 \geq 300kbps

联通 WCDMA:

可达下载速率 \geq 2.5Mbps、上传速率 \geq 1.2Mbps

移动 TD-SCDMA:

可达下载速率 \geq 500kbps

移动 TDD-LTE:

单通道(3: 1):可达下载速率 \geq 40Mbps、上传速率 \geq 8Mbps(定点)

单通道(2: 2):可达下载速率 \geq 30Mbps、上传速率 \geq 15Mbps(定点)

双通道(3: 1):可达下载速率 \geq 60Mbps、上传速率 \geq 8Mbps

双通道(2: 2):可达下载速率 \geq 50Mbps、上传速率 \geq 15Mbps

联通 FDD-LTE:

单通道：可达下载速率 35Mbps、上传速率 30Mbps(20MHz 带宽)

双通道：可达下载速率 50Mbps、上传速率 35Mbps(20MHz 带宽)

电信 FDD-LTE:(如是 20MHz 带宽，同联通 FDD-LTE 标准)

单通道：可达下载速率 30Mbps、上传速率 10Mbps

双通道：可达下载速率 50Mbps、上传速率 10Mbps

附表7 《延迟交付通知单》

电信企业:				<input type="checkbox"/>	铁塔类	<input type="checkbox"/>	室分类	通知时间:					
订单号	省	地市	区县	站点名称	站点位置情况			延迟交付原因	延迟时间(天)	原交付时间(月)	变更交付时间(月)	联系人	联系方式
					经度	纬度	详细地址						
XX 铁塔公司: 日期:								XX 电信企业: 日期:					

附表8 《交付时间变更确认单》

铁塔公司:				<input type="checkbox"/>	铁塔类	<input type="checkbox"/>	室分类	确认时间:					
订单号	省	地市	区县	站点名称	站点位置情况			原交付时间 (月)	变更交付时间 (月)	是否同意	其它说明	联系人	联系方式
					经度	纬度	详细地址						
XX 铁塔公司:								XX 电信企业:					
日期:								日期:					

附表9 《产品业务确认单》及《批量业务确认单》

附表 9.1 《塔类产品业务确认单》

附表 9.1 塔类产品业务确认单														编号:	
甲方(全称):								乙方(全称):							
服务起始日期:								服务结束日期:				设备启用日:			
产品服务费															
序号	服务项目	基准价格(元/年)		产品单元数(个)	RRU是否上塔折扣	小计(元/年)	场地费(元/年)	电力引入费(元/年)	共享折扣			产品服务费(元/年)(不含税)			
		铁塔基准价格	机房及配套基准价格						场地费及电力引入	铁塔	机房		配套		
1.1	塔类产品														
	WLAN														
	微波														
2.1	电力保障服务费	包干 <input type="checkbox"/> 协助缴费(转售) <input type="checkbox"/> 协助缴费(传导) <input type="checkbox"/> 协助缴费(代垫) <input type="checkbox"/>													
2.2	油机发电服务费	包干 <input type="checkbox"/> 按次 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>													
2.3	蓄电池额外保障费														
2.4	超过 10% 高等级服务站址额外维护服务费														
2.5	电力及配套设施改造费														
2.5	其他费用														
产品服务费合计(元/年)(含税)															
项目信息															
站点名称:								站点编号:							
经度:								纬度:							
详细地址:								需求确认单编号:							

铁塔种类:		塔高(米):					
机房配置:		风压系数:					
共享信息:	新建首家 <input type="checkbox"/> 新建共享 <input type="checkbox"/> 存量产权方 <input type="checkbox"/> 存量既有共享 <input type="checkbox"/> 存量新增共享 <input type="checkbox"/>	当前铁塔共享客户数量:	当前机房共享客户数量: <input type="text"/> 当前配套共享客户数量: <input type="text"/>				
0-6点是否可上站:	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	维护等级:	高等级 <input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 高山海岛站 <input type="checkbox"/> 不考核站 <input type="checkbox"/>				
项目信息备注:	电信编号:JQZ101	运营商物理站址编码:					
产品配置							
铁塔	产品编号	挂高(米)	天线数量(副)	系统数量(套)	RRU是否上塔	RRU拉远时BBU是否放在铁塔公司机房	产品单元数(个)
	合计						
机房	电力配置	后备电池(小时)	是否具备发电条件	是否选择发电服务	设备安装空间		
			是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	设备架(架)	传输架空间	
<p>产品服务费支付方式:</p> <p>1、乙方每月5日前提供产品服务结算清单,甲方10日前完成核对,乙方12日前应就收取的产品服务费向甲方提供符合国家法律及税务法规的增值税专用发票,甲方每月25日前向乙方指定的账户支付上一月产品服务费。</p> <p>2、甲方在油机发电服务收费方式选取为按次收费时,根据实际发电次数按月进行结算,甲方应将油机发电费用按月与产品服务费一并支付给乙方。</p> <p>1、服务期内,双方变更《产品业务确认单》内容的,可以重新签署《产品业务确认单》,新《产品业务确认单》与原服务确认单不一致的,以新服务确认单为准。</p> <p>2、本协议未尽事宜按照双方省级行政区域内省级公司签署的《省级公司服务协议》及其他相关协议安排履行。《省级公司服务协议》发生变更、补充、续期的,《产品业务确认单》内容将相应进行修订。</p>							
其它相关说明							
甲方				乙方			
开户银行:				开户银行:			

账号:		账号:	
甲方(公章): 经办人(签字): 日期:		乙方(公章): 经办人(签字): 日期:	

附表 9.2 《室分类产品业务确认单》

附表 9.2 室分类产品业务确认单										协议编号:	
甲方(全称):							乙方(全称):				
服务起始日期:			服务结束日期:					设备启用日:			
产品服务费											
序号	服务项目	基准价格				场地费 (元/年)	共享 折扣 (%)	产品服务费 (元/年) (不含税)	产品服务费 (元/年) (含税)		
		基准价格 (元/年)	商务楼宇 建筑面积 (平方米)	产品单元数 (个)	合计 (元/年)						
1	室分类产品										
2	服务产品										
2.1	电力保障包干服务费										
2.2	油机发电包干服务费										
2.3	蓄电池额外保障费										
2.4	其他费用										
	合计										
项目信息											
站点名称:							站点编号:				
经度:							纬度:				
详细地址:							天线点数量:				
当前共享客户数量:							需求确认单编号:				
其它说明:											
产品配置											
室分	产品种类	产品场景	建筑面积(或隧道长度) (平方米/公里)			系统数量 (套)	产品单元数 (个)				
	大型场馆										
机房	电力配置		后备电池(小时)				设备安装空间				

产品服务费支付方式:

1、乙方每月 5 日前提供产品服务结算清单，甲方 10 日前完成核对，乙方 12 日前应就收取的产品服务费向甲方提供符合国家法律及税务法规的增值税专用发票，甲方每月 25 日前向乙方指定的账户支付上一月产品服务费。

1、服务期内，双方变更《产品业务确认单》内容的，可以重新签署《产品业务确认单》，新《产品业务确认单》与原服务确认单不一致的，以新服务确认单为准。
 2、本协议未尽事宜按照双方省级行政区域内省级公司签署的《省级公司服务协议》及其他相关协议安排履行。《省级公司服务协议》发生变更、补充、续期的，《产品业务确认单》内容将相应进行修订。

其它相关说明

甲方		乙方	
开户银行:		开户银行:	
账号:		账号:	
甲方: (公章) 经办人: (签字) 日期:		乙方: (公章) 经办人: (签字) 日期:	

附表 9.3 《传输类产品业务确认单》

附表 9.3 传输类产品业务确认单 协议编号:						
甲方(全称):				乙方(全称):		
服务起始日期:				服务结束日期:		
产品服务费						
序号	服务项目	建造成本 (元)	维护费 (元)	产品价格(元) (不含税)	接入客户数 量 (个)	产品服务费 (元) (不含税)
1	传输产品服务-管道					
2	传输产品服务-杆路					
3	传输产品服务-光缆					
4	传输产品服务-其他					
产品服务费(元)(含税)						
项目信息						
站点名称:				站点编号:		
经度:				纬度:		
详细地址:				需求确认单编号:		
产品提供方式:	代建方式 <input type="checkbox"/> 服务方式 <input type="checkbox"/>			是否资产方:	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
其他说明:						
产品配置						
传输类	管道		杆路 (杆程公里)	光缆 (12芯.公里)		
	顶管(米)	开挖管道(子孔公里)				
产品服务费支付方式: 1、乙方每月 5 日前提供产品服务结算清单, 甲方 10 日前完成核对, 乙方 12 日前应就收取的产品服务费向甲方提供符合国家法律及税务法规的增值税专用发票, 采用代建方式的, 甲方应在服务期次月【25】日前向乙方指定的账户支付产品服务费; 采用服务方式的, 甲方应在每月【25】日前向乙方指定账户支付上月产品服务费。						

1、服务期内，双方变更《产品业务确认单》内容的，可以重新签署《产品业务确认单》，新《产品业务确认单》与原服务确认单不一致的，以新服务确认单为准。
 2、本协议未尽事宜按照双方省级行政区域内省级公司签署的《省级公司服务协议》及其他相关协议安排履行。《省级公司服务协议》发生变更、补充、续期的，《产品业务确认单》内容将相应进行修订。

其它相关说明			
甲方		乙方	
开户银行		开户银行	
账号：		账号：	
甲方： (公章)		乙方： (公章)	
经办人： (签字)		经办人： (签字)	
日期：		日期：	

注：具体批量业务确认单内容以实际签署时的内容为准

附表 9.5 《室分产品批量业务确认单》

XX 省 XX 市室分产品批量业务确认单(XX 电信企业)

甲方(全称):														乙方(全称):												
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
序号	业务确认单编号	站点编码	需求确认单编号	站址名称	站点名称	经度	纬度	产品种类	产品场景	建筑面积/隧道长度(平方米/公里)	系统数量	当前共享客户总数	后备电池时长(小时)	电力保障服务模式	电力保障服务费(元/年)含税	其他费用(元/年)含税	其它费用说明	基准价格(元/年)含税	维护费(元/年)含税	产品单元数	场地费(元/年)含税	共享折扣	服务起始日期	服务结束日期	产品服务费合计(元/年)不含税	产品服务费合计(元/年)含税
合计:																										
XX 电信企业: 日期:														XX 铁塔公司: 日期:												

产品服务费支付方式:

1、乙方每月 5 日前提供产品服务结算清单，甲方 10 日前完成核对，乙方 12 日前应就收取的产品服务费向甲方提供符合国家法律及税务法规的增值税专用发票，甲方每月 25 日前向乙方指定的账户支付上一月产品服务费。

2、甲方在油机发电服务收费方式选取为按次收费时，根据实际发电次数按月进行结算，甲方应将油机发电费用按月与产品服务费一并支付给乙方。

1、服务期内，双方变更《批量业务确认单》内容的，可以重新签署《产品业务确认单》，新《产品业务确认单》与原批量业务确认单不一致的，以新服务确认单为准。

2、本协议未尽事宜按照双方省级行政区域内省级公司签署的《省级公司服务协议》及其他相关协议安排履行。《省级公司服务协议》发生变更、补充、续期的，《批量业务确认单》内容将相应进行修订。

注：具体批量业务确认单内容以实际签署时的内容为准

附表10 《业务变更通知单》

电信企业:				<input type="checkbox"/> 铁塔类	<input type="checkbox"/> 室分类	通知时间:						
序号	协议编号	省	地市	区县	站点名称	站点类型	共享客户数量变动		场地租金调整 (元)		产品服务年价格 (元)	
							原共享	新共享	原成本	调整后	原价格	调整后

XX 铁塔公司:
日期:

XX 电信企业:
日期:

附表11 《终止服务通知单》

告知方:

我公司与贵司签订的《产品业务确认单》或《批量业务确认单》站点(见下表), 经过认真研究, 决定终止使用, 终止使用产品设施和终止时间如下, 特此告知!

协议编号	省	地市	区县	站点名称	站点编号	服务期限约定日期		终止的产品及数量	终止服务时间	终止服务原因	联系人	联系方式
						开始时间	截止时间					

发起方: XX 铁塔公司/XX 电信企业 日期:

附表12 《解除/终止协议》

协议编号：

甲方：
联系电话：

乙方：中国铁塔股份有限公司 XXX 分公司
联系电话：

鉴于，甲方和乙方于 XXXX 年 XX 月 XX 日签署了《产品业务确认单》或《批量业务确认单》，该《产品业务确认单》或《批量业务确认单》协议编号，甲方使用乙方的产品设施位于车公庄大街丙 50 号(订单映射)，经度和纬度分别为 116.123456(订单映射)和 39.123456(订单映射)。经甲方和乙方协商一致，双方同意按照本协议约定的条款和条件提前终止该《产品业务确认单》或《批量业务确认单》。

- 一、 依据____方向____方提出的《终止服务通知单》，并且经____方同意，自【】年【】月【】日(“终止之日”)起《产品业务确认单》或《批量业务确认单》终止。
- 二、 自《产品业务确认单》或《批量业务确认单》终止之日起【】日内，甲方应将准载设备从乙方塔桅、机房中拆除并搬离，设备拆除后需经乙方验收通过，乙方应积极配合。
- 三、 自《产品业务确认单》或《批量业务确认单》终止之日起【】日内，____方应按照铁塔公司与【电信企业简称】签署的商务定价协议、服务协议及其附件约定的内容补偿____方的合理经济损失人民币_____元或双方自行约定的方式：_____。
- 四、 双方在拆除、搬离设备过程中，不得对一方及第三方的设备造成损坏损毁，发生损坏的，违约方应赔偿守约方及第三方的修理费用；发生损毁的，按照设备重置价格需要向守约方及第三方支付赔偿金。
- 五、 《产品业务确认单》或《批量业务确认单》终止之日起【】日内，甲方应支付未结清电费人民币_____元。
- 六、 本合同自甲乙双方盖章生效。本合同一式贰份，双方各持壹份。

甲方签约人：
日期：

乙方签约人：
日期：

附表13 《维护指标及罚则》

序号	指标分类	指标名称	指标定义	扣罚规则
1	产品保障类	超频断站	一个月内因铁塔公司原因导致的同一站址断站次数超过 5 次(含), 记为超频断站站址。如果同一站址在 6 个月内由同一原因导致出现第二次超频断站, 记为重复超频断站站址。	超频退服单站罚金=该站址存在退服的天数/当月天数*月基准价格; 每出现一个重复超频断站站址, 扣除该站址在重复月的月基准价格。
2	产品保障类	超长断站	本月内连续断站历时大于 48 小时的断站站址。 因第三方等特殊原因造成的长时间断站, 经双方分公司友好协商一致后, 可进行考核减免。	超长断站站址扣除该站址当月基准价格的 10%, 72 小时以上每超 24 小时扣该站址的 20%的月基准价格。超出不足 24 小时的按 24 小时计算, 扣完为止。
3	产品保障类	蓄电池续航不足	铁塔站点蓄电池续航不足, 蓄电池续航时长按商务定价协议为准。出现停电告警后在约定蓄电池保障时长内发生主设备退服, 由省公司统一提取。	蓄电池续航不足并引起主设备退服的, 扣除该站址月基准价格的 10%。如铁塔整改完成后重复出现, 扣除重复出现月的月基准价格的 20%。
4	产品保障类	单个基站高温故障	当机房温度超过 30 摄氏度及室外一体化机柜温度过高时, 出现高温告警并引起主设备退服。由省公司统一提取。	当月出现 2 次及以上高温告警并引起主设备退服的, 扣除该站址月基准价格的 10%。如铁塔整改完成后重复出现, 扣除重复出现月的月基准价格的 20%。
5	产品保障类	铁塔产权室分系统可用率	室分故障分为一般故障和特殊故障, 一般故障指个别无源器件故障等, 特殊故障指大面积的馈线故障等。(不包含提前通知的业主施工、改造引发的故障)。故障发生时, 双方共同确定故障原因, 明确由于铁塔公司产品设施导致故障等铁塔原因引起的, 开始计算故障处理时长。单个信源(RRU)所覆盖区域本月一般故障处理时长超过 48 小时, 或特殊故障处理时长超过 30 天的记为不可用信源。 铁塔产权室分系统可用率=1-铁塔产权室分不可用信源数/铁塔产权室分总信源数*100%	各省设置铁塔产权室分系统可用率达标值 1、铁塔产权室分系统可用率≥达标值, 不扣罚; 2、铁塔产权室分系统可用率<达标值, 罚金=(达标值-铁塔产权室分系统可用率)/达标值×当月发生不可用信源站址的月基准价格。
6	产品保障类	站址退服率	一个月内因铁塔原因导致退服的站址数/实际起租站址总数(可分类统计: 分为高等级、标准等级、高铁站址等)	各省设置指标达标值, 达标值内无扣罚; 超出达标值后, 罚金=(站址退服率-达标值)/(1-达标值)×当月发生退服站址的月基准价格。

7	站址维系类	站址拆除率	一年内累计被拆除或搬迁的站址数/总站址数 备注：运营商主动拆除或退租、市政拆迁、不可抗力导致的拆站予以剔除。	各省设置指标达标值，达标值内无扣罚；超出达标值后， 罚金=Σ(超过达标值之后发生拆站站址的年产品服务费*50%) (按照拆迁时间顺序确定超出部分的站址明细)。
8	站址维系类	拆站回填及时性	拆站后未在约定天数(楼面站 25 个工作日，地面站 45 个工作日)内完成运营商同等覆盖需求的回填站址数量。 备注：市政拆迁、不可抗力导致拆站回填的需求需双方分公司协商确认。	各省约定拆站回填不及时站址基准数量。低于基准数量时不扣罚，超过基准数量后，回填不及时的站址按站扣罚。 单站罚金=(超过基准数量后发生拆站回填不及时站址的实际回填天数-约定回填天数)/30*月产品服务费 (单站扣罚最长不超过 6 个月，按照拆迁时间顺序确定超出部分的站址明细)。
9	排障响应类	严重投诉扣罚	铁塔站址因铁塔原因导致出现用户对运营商产生了升级/越级投诉和工信部申诉等，相关投诉需双方总部协商认可。	每个指标分开扣罚，扣罚基数为维护费，双方省分具体协商罚则和达标值。
10	排障响应类	维护配套问题解决率	双方每月维护对接会形成维护配套问题及解决时限的清单，经双方认可后，按月统计问题解决情况： 维护配套问题解决率=1-超时问题数/问题清单总数	
11	排障响应类	上站不成功次数	运营商向铁塔公司发出的配合上站需求申请，因业主原因、远程开锁等铁塔责任导致无法按约定的时间进站的次数(含室分站址)，对于应急保障类上站不成功的应加重处罚。	
12	排障响应类	发电及时率	及时发电次数/发电需求总次数	
13	排障响应类	高铁站址退服时长比例	高铁站址退服时长比例=(1-高铁考核站址在服时长/高铁考核站址应在服总时长)*100%；	
14	排障响应类	工单处理及时率	工单处理及时率=当月完成故障处理并及时回复的工单数量/派发的工单总数量×100%。 工单指：运营商转派给铁塔公司的工单。	
15	排障响应类	群体退服	因铁塔原因由同一事件导致 20 站址及以上同时中断的批量障碍	

16	排障响应类	断站修复时长	本月大于 30 分钟且小于等于 48 小时的断站站址退服总时长/ 大于 30 分钟且小于等于 48 小时的断站站址总数。 备注：因铁塔原因造成业务中断计入断站站址。
17	排障响应类	多次发电不及时站点数	针对上月发电不及时的清单站址，本月若出现 2 次以上(不含 2 次)发电不及时的站点数量
18	排障响应类	停电告警一致率	能匹配铁塔停电告警或 FSU 离线的的退服工单数量/铁塔外市电原因退服工单总数
19	巡检维护类	动环健康度	动环监控可用度=1 天内有正常上传动环性能(遥测)数据的铁塔产权站点/全部铁塔产权站点×100% 铁塔产权站点中，不包括天面铁塔(即交塔不交房)的站点以及不具备监控安装条件并经过甲方确认可剔除的站点。双方省公司协商定义动环正常数据。
20	巡检维护类	资源数据准确率	1-资源错误站点数量/租赁站址总数×100%
21	巡检维护类	基站现场检查合格率	每月现场对基站进行现场环境情况进行抽查(上站需要铁塔公司确认或随工)，包括各类需要铁塔整改的维护配套设备、环境等问题，抽查内容：机房周围环境是否合格、机房内卫生、灭火器、基站门锁是否好用、照明是否正常、馈线窗是否封堵、地排是否接地、空调及动力系统是否正常、房屋是否漏雨、蓄电池是否变形或漏液、铁塔是否倾斜、电力线杆是否倾倒等铁塔原因问题；抽查比例不低于每月基站的 1%。 符合公共免责条款的给予免责 合格率=当月抽查合格站点数/当月抽查总站点数
22	巡检维护类	站址巡检完成率	本月实际巡检站址数量(以铁塔巡检 APP 定位统计为准)/本月计划巡检站址数量。 备注：运营商发现铁塔公司未按巡检计划巡检、巡检漏检、巡检作假，电费/场地费缴纳不及时情况，视为铁塔公司未巡检。双方公司认可的远程智能化巡检也视为巡检。