



合同编号:

合同编号 HNQX 2024009

海南省暴雨灾害监测预警系统项目

采购合同书

甲方: 海南省气象局

乙方: 联通数字科技有限公司

签订日期: 2024 年 1 月 26 日

签订地点: 海口



甲方（采购人）：海南省气象局

乙方（中标人）：联通数字科技有限公司

甲方在本项目所需货物和服务由中国气象局政府采购中心在境内进行公开招标，经评审委员会评定，确定乙方为中标人。甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《民法典》等相关法律法规以及本项目招标文件的规定，经平等协商达成合同如下：

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，若各文件之间存在含糊不清或互相冲突之处，优先顺序应按下列文件顺序解释，下列文件与本合同约定不一致的，以本合同约定为准：

- （一） 中标通知书
- （二） 开标一览表及投标分项报价表
- （三） 商务和技术偏离表
- （四） 合同条款专用部分
- （五） 合同条款通用部分
- （六） 采购需求
- （七） 双方有关货物的洽商、变更等书面协议或文件
- （八） 投标文件、招标文件
- （九） 其他合同文件

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（包括但不限于本合同的附件）中，下述词语均依如下定义进行解释：

1、“项目”

项目名称：海南省暴雨灾害监测预警系统项目

项目编号：ZQC-23405

分包号：无

2、“合同”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。

3、“附件”是指与本合同的订立、履行有关的，经甲乙双方认可的，对本合同约定的内容进行细化、补充、修改、变更的文件、图纸、音像制品等资料。

4、“合同货物”指合同货物清单（同投标文件中分项报价表，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。

5、“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单、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、保修期外的维护以及其他类似的义务。

6、“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。

7、“验收证书”指检验完成后由合同双方签署的最终验收确认书。

8、“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 / 或使用指南、操作手册、维修指南、服务手册、电路图、产品演示等文件。

9、“保修期”指自验收证书甲方签署之日起，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。

10、“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。

11、“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。

12、“招标文件”指采购中心发布的本项目招标文件。

13、“投标文件”指乙方按照采购中心发布的本项目招标文件的要求编制和投递，并最终被采购中心接受的投标文件。

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列货物及相关服务，所购货物及相关服务清单如表 1、表 2、表 3：

表 1 货物购置清单

序号	货物名称	型号	数量	单位	单价 (元)	小计(元)	备注
1	雨量监测站	DSD21	1926	套	11200	21571200	硬件设备，含 5 年质保
2	北斗通信终端	GYT 型	96	套	10200	979200	硬件设备，含 5 年质保
3	供电系统	GDXT 型	96	套	6250	600000	硬件设备，含 5 年质保
4	全自动雨量检定仪	ARC100-P	4	套	34000	136000	软件系统，含 3 年质保



5	雨量架	定制	2	个	2500	5000	硬件设备, 含 3 年质保
6	净水器	定制	1	个	6000	6000	硬件设备, 含 3 年质保
7	温湿压记录仪	定制	1	套	5000	5000	硬件设备, 含 3 年质保
8	定制防水配电箱	定制	1	个	2400	2400	硬件设备, 含 3 年质保
9	串口服务器	定制	1	个	1600	1600	硬件设备, 含 3 年质保
10	便携式全自动雨量校准仪	ARC100-M	4	套	34000	136000	硬件设备, 含 3 年质保
11	雨量校准仪	定制	31	套	3200	99200	硬件设备, 含 3 年质保
12	服务器密码机	Haitai-ET V1.0	1	台	91000	91000	硬件设备, 含 3 年质保
13	安全网关	HT-ISG V1.0	2	台	120000	240000	硬件设备, 含 3 年质保
14	动态口令服务器	SRT1602-G	1	台	155000	155000	硬件设备, 含 3 年质保
15	国密门禁系统	门禁管理 系统 V1.0	1	套	47000	47000	硬件设备, 含 3 年质保
16	国密视频监控系统	安全视频 加密系统 V1.0	1	套	78000	78000	硬件设备, 含 3 年质保
17	网络防火墙	NFNX3-HFC	2	套	79600	159200	硬件设备, 含 3 年质保
18	WEB 应用防护系统	WAFNX5-HH A	1	套	90000	90000	硬件设备, 含 3 年质保
19	数据库审计	DASNX5-HF A	1	套	103500	103500	硬件设备, 含 3 年质保
20	北斗指挥机	GYZ 型	1	台	145000	145000	硬件设备, 含 3 年质保
21	CFCA 证书	CFCA OV	1	套	2700	2700	成品软件, 使 用期至 2024 年 12 月 31 日
合计		大写: 贰仟肆佰陆拾伍万叁仟元整 小写: ￥24,653,000.00 元					

表 2 软件系统清单

序号	货物名称	主要功能模块	数量	单位	小计 (元)	备注
----	------	--------	----	----	-----------	----



1	雨量自动检定软件(升级改造)	校准数据管理、计量标准管理、传感器送检管理、检定状态监控与展示、精细化查询与统计	1	套	366200	定制开发
2	密码应用改造	应用和数据安全	1		50300	定制开发
3	数据处理中心子系统(升级改造)	数据采集中心站管理、数据处理中心资源管理、气象数据质量控制、暴雨多源实况监测产品融合	1	套	1056200	定制开发
4	海南省智能网格气象预报预警一体化平台(升级改造)	暴雨预报预警模型、大数据预处理模块、暴雨预警智能化制作发布模块	1	套	607000	定制开发
5	雨量监测设备运行维护保障子系统	设备状态信息管理、暴雨灾害信息综合展示、暴雨设备运行监控、系统管理	1	套	499000	定制开发
合计		大写: 贰佰伍拾柒万捌仟柒佰元整 小写: ¥2,578,700.00 元				

表3 服务费用清单

序号	项目名称	子项服务名称	内 容	单价 (元)	小计 (元)	备注
1	系统集成	工程材料费	/	0	0	包含于对应软硬件报价中
2		工程施工费	/	0	0	包含于对应软硬件报价中
3		安装调试费	项目集成费	1284500	1284500	
4	维护与技术支持费(雨量监测站 5 年,其他硬件、应用软件 3 年)		/	0	0	包含于对应的软硬件报价中
5	培训费		/	0	0	包含于本项目软硬件报价中
6	备品备件		/	0	0	包含于本项目软硬件报价中
7	其它		站点勘察费	525000	525000	完成站点的实地勘察和选址
合计			大写: 壹佰捌拾万玖仟伍佰元整 小写: ￥1,809,500.00 元			

2、技术指标要求: 所提供货物和产品需满足招标文件中采购需求中对应的指标, 具体的参数和功能需求详见附件3。

3、交货地点: 甲方指定地点。

4、合同期限: 本合同执行周期为自合同签订之日起9个月。



5、其他：本工程为交钥匙工程，甲方负责项目实施过程中管理和技术指导，提供乙方完成项目实施开展过程中必要的配合工作；乙方需负责工程招标范围内的设计、供货、施工和验收及满足设备业务运行所需要的一切手续。本合同文本中未列出但是为本项目所必需的相关设备、材料、施工等均属于本次合同提供清单范围（用于本项目交付的乙方提供的工具类设备除外）。对本项目建设内容范围内，如果某些分项在合同清单中未专门提到，但它对于一个项目建设内容的功能、安全、稳定运行是必不可少的，那么这些辅助设备、材料或服务，也应由乙方提供，其费用包括在总价中。

三、合同价格

1、合同总金额人民币（大写）：贰仟玖佰零肆万壹仟贰佰元整，（小写）：¥29,041,200.00 元。其中税率 13%部分，合同金额人民币（大写）：壹仟捌佰肆拾捌万玖仟捌佰元整，（小写）：¥18,489,800.00 元；税率 9%部分合同金额人民币（大写）：玖拾陆万叁仟元整，（小写）：¥963,000.00 元；税率 6%部分，合同金额人民币（大写）：玖佰伍拾捌万捌仟肆佰元整，（小写）：¥9,588,400.00 元。

2、本合同价格包括设备金额及运输、安装、调试、及站点选址、使用环境形成或恢复等费用，是在竣工交付前、交付时所发生或引起的本合同相关的全部成本、费用等，以及依约在交付后所需承担的维修、保养等售后服务价格的总和，且为完税后价格。

四、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、双方的帐户名称、开户银行及帐号如下：

表 3 账户及开户行信息

付款信息	
单位名称	联通数字科技有限公司
开户银行	0200013319200042469
账号	中国工商银行股份有限公司北京灵境支行
开具发票信息	
单位名称	海南省气象局
统一社会信用代码	12100000008174101F



发票类型

☒ 增值税普通发票 ☐ 增值税专用发票

3、付款方式:

(1) 合同生效后付款: 双方签署合同后 15 个工作日内, 甲方凭收到的相应金额的增值税发票向乙方支付合同总金额的 10%, 即人民币 (大写): 贰佰玖拾万肆仟壹佰贰拾元整, (小写): ¥2,904,120.00 元;

(2) 合同执行中期 (核心产品<雨量监测站>到货安装不小于 50%) 由甲方组织开展中期验收, 完成中期验收后 15 个工作日内, 甲方凭收到的相应金额的增值税发票, 向乙方支付合同总金额的 50%, 即人民币 (大写): 壹仟肆佰伍拾贰万零陆佰元整, (小写): ¥14,520,600.00 元;

(3) 合同约定内容建设结束, 并验收完成, 乙方向甲方开具合同总金额 5% 的有效期为一年的质保函, 即人民币 (大写): 壹佰肆拾伍万贰仟零陆拾元整, (小写): ¥1,452,060.00 元, 甲方在收到乙方开具的等额发票及质保函 15 个工作日内, 向乙方支付剩余合同总金额的 40%, 即人民币 (大写): 壹仟壹佰陆拾壹万陆仟肆佰捌拾元整, (小写): ¥11,616,480.00 元。

(4) 付款转账方式为转账汇款。

4、甲方应于收到乙方相应金额的增值税发票后 15 日内向乙方支付合同款项。(或: 乙方在甲方每次付款前, 乙方应按甲方要求出具正式的发票, 否则甲方有权拒绝付款。)

5、如乙方根据本合同约定有责任向甲方支付违约金、赔偿金时, 甲方有权直接从上述付款中扣除该等款项并于事前通知乙方, 该情形下应当视为甲方已经依约履行了合同义务, 而所扣乙方的款项金额未达到乙方依照其责任所应当向甲方支付的金额时, 乙方仍应向甲方补足。同时, 若乙方对甲方的扣款有异议而不能协商解决时, 乙方应依照本合同关于解决争议的约定方式解决。存在或解决相关争议的期间, 乙方不得停滞或减缓其合同的履行, 否则对因停滞或减缓合同的履行所引起的任何及所有责任均应当全部给予赔偿。

五、运输

1、乙方负责办理运输和保险, 交货 (安装、调试、服务) 地点为经勘察并由甲方确认的指定地点。运输所产生的费用由乙方承担。同时乙方应同时承担运输过程中合同货物的所有在途风险, 包括但不限于毁损、丢失等。



2、乙方负责办理运输和保险,将货物运抵交货地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

3、乙方交付的所有合同货物应具有适于运输的坚固包装,并且乙方应根据合同货物的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施,以确保合同货物安全无损地送达交货地点。

4、下列资料需包装在合同货物的包装箱中:

(1) 装箱单

(2) 相关气象主要仪器设备按照规范编码要求粘贴设备身份识别码,并提供交货设备条码清单

(3) 设备相关技术手册、测试证书、检验合格证书、产品使用说明书及其它必要的技术资料等。

所有装箱资料由乙方进行分类整理,并作为验收和工程移交的必须材料提供给甲方。

5、凡由于乙方对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良,致使合同货物遭到损坏或丢失,乙方应负责免费修理或更换,并承担由此给甲方造成的一切损失。

6、所有货物运抵现场并且安装完毕经检验竣工合格交付甲方,该日期为交货日期。双方签署最终验收单后为交货完毕,最终交货完毕货物所有权发生转移,此前货物毁坏的风险由乙方承担。

六、质量标准和检验方式

1、乙方应保证提供给甲方的合同货物是货物生产厂商原造的,全新、未使用过的,是用一流的工艺和优质材料制造而成的,且完全符合本项目招标文件规定的质量、性能和规格的要求。合同提供的核心产品需提供达到合格标准的自测报告。

2、项目实施进度要求:

(1) 2024年4月30日前,雨量监测站设备全部到货。

(2) 2024年6月30日前,期间根据实际进度情况,完成中期验收,雨量监测站全部安装完毕,并开始试运行(试运行期3个月),其余硬件设备到货完毕。

(3) 2024年7月31日前,硬件设备全部安装调试,并开展除雨量监测站



的其他硬件设备试运行。

(4) 2024 年 8 月 31 日前软件系统开发部署完毕, 全部完成数据上传应用。

(5) 2024 年 9 月 30 日前雨量监测站试运行完毕。

(6) 2024 年 10 月 31 日前, 其他硬件设施试运行完毕, 完成合同约定内容验收和移交工作。

3、乙方提供给甲方的合同货物应通过货物制造厂商的出厂检验, 并提供质量合格证书。乙方承诺提供给甲方的合同货物的技术规范应与本项目招标文件中第八章投标货物清单、质量要求和供货部分中的规定及投标文件中投标货物技术要求偏离表(如果被采购人接受)相一致, 同时, 乙方提供的货物质量应符合中华人民共和国相关标准及相应的技术规范、本次采购相关文件中的全部相关要求及乙方工厂相关标准及相应的技术规范中之较高者。

4、乙方交付的系统应满足海南省政务信息化项目验收所需各项要求, 系统符合《网络安全等级保护安全技术要求》中的第三级系统“通用安全计算环境设计技术要求”, 满足 GB/T 39786-2021《信息安全技术 信息系统密码应用基本要求》中三级指标要求。乙方应配合甲方完成系统三级系统等级保护测评和密码应用安全性评估工作。

5、乙方应保证所提供的货物经正确安装、合理操作和维护保养在其使用寿命期内具有令甲方满意的性能, 并对由于合同货物的设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何故障负责。

6、乙方提供的设备抵达甲方指定地点后, 甲方根据工作需要有权配代表进行现场验收。现场验收依据乙方提供的开箱要求和环境要求, 按照装箱清单进行。如若甲方不参加货物限产验收, 乙方可自行进行现场验收, 甲方应承认乙方的单方检验结果。但在任何情形下, 上述验收均不具有减少或免除乙方质量相关责任的法律效果。

7、若检验时发现货物数量不足、规格与合同要求不符或开箱时虽然货物外包装完好无损, 但箱内货物短缺或损伤, 双方应签署书面形式证明, 乙方应根据该证明及时补足或更换。补足或更换的货物应在签署货损证明之日起 7 日内运达甲方指定地点, 相关费用由乙方承担。

8、若甲方经进一步检验或在使用中发现货物内在的、非显而易见的损坏或缺陷, 或者货物的质量与合同规定不符但并非在验收时属于显而易见(下称“A



情形”)；或者在货物质量保证期内(下称“B情形”)、合理使用寿命期限结束前6个月内(下称“C情形”)证实货物或零部件是有缺陷的(包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等)，甲方有权要求乙方免费更换成没有缺陷的货物或零部件，并且，经过该项处理后甲方待遇不得低于国家部委级别发布的“三包”规定的标准。其中：对属于A情形的货物应当用崭新且尚未拆封、未曾使用也未曾展示过的正品合格品整机、整件货物更换而不得仅更换零部件；对属于B情形的货物应当用崭新且尚未拆封、未曾使用也未曾展示过的正品合格品更换；对属于C情形的货物应当用不低于需更换货物成新的正品合格品更换。甲方可以在发现该情形后尽快并且至迟应当在上述各对应期限结束之日起7个工作日内以书面形式通知乙方，乙方应在收到甲方通知后7个工作日内免费完成更换，按本合同前述各条款项规定交付及验收。

9、乙方保证向甲方提供的技术资料均是清晰的、正确的、完整的，且除原设备提供的英文技术文档以外，其他文档应提供中文版本。如发现缺失或其它有误的情形，乙方应在该情形出现之日起7日内将需补足的资料交付到甲方指定地点，按本合同前述各条款项规定交付及验收。

10、本合同各相关条款中凡与乙方责任或义务相关及由乙方原因所引起涉及各项货物、零件、部件、配件及资料的更、换、补、退等情形，所发生相关的任何价款、成本、费用，包括但不限于运输、安装、服务、维修、调试等，以及保险、税、费等，均应当由乙方承担。

七、技术服务和保修责任

关于本条的特别说明：本条中的服务时间，即相关的服务到达现场或完成维修工作所需的时间：小时、天数等，招标文件或有关保修服务的其它文件中有规定的，遵从其规定；若无相关文件或相关文件中并无规定的，或有关的规定明显与本次采购的采购人的实际需求不符的，则应当按照本合同中的相关规定。

1、乙方对合同货物的质量保修期软件部分：为自验收合格之日起计算，保修期内乙方对应用软件提供3年质保服务。在保修期内对整个系统提供系统的运行维护BUG修复及技术服务等服务；雨量监测站：为自验收合格之日起计算5年，乙方提供5年现场质保服务；其他硬件设备：为自验收合格之日起计算3年质保服务及特征库升级等服务。若厂家规定的保修期或合同货物主要部件的保修期长于本合同保修期，应适用其保修期。(在本次采购文件所规定的期限中，若有不



同期限自动适用其中期限较长者)。虽有该期限的约定,但:仅为兜底约定;乙方承诺,本合同项下货物的免费保修期或与质量相关的其它期限均自按照本合同约定方式完成最终验收并由甲方签署了验收报告和移交报告之日起算;本合同甲方、乙方特别约定对本合同项下货物的包退、免费包换、免费包修、负责保修等期限,应当在约定质量保证期限、约定使用寿命、甲方在招标时所要求的期限或行业认可的平均使用寿命、国家部委以上文件所规定的强制适用的期限等不同的期限中,自动适用其中最长的期限;若各方对该类期限不能达成一致的确认则应当通过本合同中所约定的解决争议的方式裁决出相关期限。

2、乙方承诺在合同货物的质量保修期内免费为甲方提供合同货物的技术指导 and 维修服务,提供此项服务的时间每周 7 天*24 小时(工作时间)。质保期内,乙方保证为甲方免费提供调试、维修或更换所有的故障模块、元件,免费修复设计、生产安装中的缺陷,免费提供软件缺陷修复等服务。乙方应及时提供与本合同设备有关的设计、检验、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

3、乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时,或接到甲方提出的技术服务要求后规定时间内 1.5 小时 内予以答复,如甲方有要求或必要时,乙方应在接到甲方通知后 5 小时 内派员至甲方免费维修和提供现场指导。

4、如乙方在接到甲方维修通知后的 24 小时 内仍不能修复有关货物,乙方应提供与该货物同一型号的备用货物,如因此给甲方造成损失,乙方应负责赔偿。

5、如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后的 24 小时 内没有响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、修理或退换货物,甲方有权委托第三人对合同货物进行维修或提供技术服务,由此产生的一切费用由乙方承担。

6、如因甲方在使用中自行变更货物的硬件或软件而引起的缺陷,或因甲方人员维护不当而损坏的货物或零部件,乙方不负保修责任,乙方应按照或比照本合同相关条款规定提供更换或修理服务,由此引起的合理费用由甲方负担。

7、如因乙方提供的货物硬件或软件有缺陷,或乙方提供的技术资料有错误,或乙方在现场的技术人员指导有错误而使合同货物不能达到合同规定的指标和技术性能,乙方应负责按本合同相关条款规定修理或更换,使货物运行指标和技术性能达到合同规定,由此引起的全部费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方损失及导致或引起第三方受到损害的,全部赔偿责任均应由乙方承担。



8、在合同货物免费保修期内,如果由于乙方更换、修理和续补货物,而造成本合同货物不得不停止运行,货物保修期应依照停止运行的实际时间加以延长,如因此给甲方造成损失,乙方应负责赔偿。

9、在合同货物保修期届满后,如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵(甲方需提供第三方检测机构出具的检测报告证明)出现紧急故障和事故,乙方应在接到甲方通知后立即提供电话支持、远程支持并在6小时内到达现场,迅速排除货物故障。

10、本合同签订后及货物使用中,如涉及增加或改进安全性的软件升级问题,无论甲方是否知晓或是否向乙方提出,乙方均应当在其刚开始应用该等软件时的第一时间内,立即主动地、无条件地给与免费更新并调试完好。

11、若由于甲方提出增加并不涉及安全性的新功能而引起的软件升级,相关成本费由甲方承担,乙方不得赚取利润或拒绝、拖延。

12、若由于乙方增加并不涉及安全性的新功能引起软件升级,而且甲方愿意增加该新功能时,由双方协商解决。

13、乙方保证,乙方依据本合同提供的货物及相关的软件和技术资料,乙方均已得到有关知识产权的权利人的合法授权,如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议,乙方负责处理,并承担由此引起的全部法律及经济责任。

14、乙方保证在合同货物验收移交时,同时提供本合同设计开发所有货物和软件的相关设计资料和技术文档,包括货物的产品相关说明文档、技术手册、检测报告、合格证书等。

15、乙方交付的软件系统所有知识产权归甲方所有,项目验收前应递交相应文档。文档资料包括《软件需求说明书》、《概要设计说明书》、《用户操作手册》、《项目测试报告》、《系统部署与维护手册》、《项目工作报告》等内容。乙方应提供技术文档印刷本和电子文档拷贝各2份(电子文档应包括所有材料),包括本项目的软件源代码、安装包、数据集等。

八、违约责任

1、对本合同的任何违反均构成违约。当一方认为对方的违约属于严重违约时,若按照相关法律规定或按照通常的理解或认识,确属对合同的履行有重大影响,则应当被认为属于严重违约。若双方对某一违约是否属于严重违约仍有争议,可以由争议解决机构裁决认定。



2、若乙方未如期按照合同约定的全部款项内容要求交付合同货物或提供服务、补足或更换货物且符合要求,或乙方未能履行合同规定的任何其它义务时,甲方有权直接向乙方发出违约通知书,乙方应按照甲方选择的下列一种或多种方式承担赔偿责任及违约责任:

(1) 在甲方同意延长的期限内交付全部货物、提供服务并承担由此给甲方造成的直接损失及甲方因此产生的对第三方的责任。

(2) 在甲方规定的时间内,用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的零件、部件和货物,或修补缺陷部分以达到合同规定的要求,乙方应承担由此发生的相关费用并承担由此给甲方造成的直接损失及甲方因此产生的对第三方的责任。此时,相关货物的质量保修期也应相应延长。

(3) 根据货物低劣程度、损坏程度以及使甲方所遭受的损失及甲方因此产生的对第三方的责任,经双方商定降低货物的价格或赔偿甲方所遭受的损失及甲方因此产生的对第三方的责任。

(4) 按合同规定的同种货币将甲方所退货物已支付的货款全部退还给甲方,并承担由此发生的直接损失和相关费用及甲方因此产生的对第三方的责任。

(5) 甲方有权部分或全部解除合同并要求乙方赔偿由此造成的损失及甲方因此产生的对第三方的责任。此时甲方可采取必要的补救措施,相关费用由乙方承担。

(6) 此外,上述情形下甲方为采取必要的补救措施或因防止损失扩大而支出的合理费用应由乙方承担。

3、如果乙方在收到甲方的违约通知书后十日内未作答复也没有按照甲方选择的方式承担违约责任,则甲方有权从尚未支付的合同价款中扣回相当于甲方选择的方式计算的索赔金额。如果这些金额不足以补偿,甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿要求。

4、延期交货或延期付款的违约责任:如乙方延期交货或甲方延期付款,每逾期一天,违约方应按延期交 0.1% 的比例货所折合的金额或延期付款金额每天向对方支付违约金,但该违约金累计不超过合同总金额的 5%; 上述逾期超过 60 天且成套集成的货物已交货套数未达合同约定套数 90% 的以及单套货物未能全部交足的,或非成套、非集成的货物已交货件数未达合同约定件数 90% 的,守约



方有权解除合同,并要求违约方赔偿由此造成的损失。上述逾期超过 20 天但成套集成的货物已交货套数已达合同约定套数 90%的,或非成套、非集成的货物已交货件数已达合同约定件数 90%的,守约方不得要求解除合同已经履行的部分只
有权决定解除尚未履行的部分,但违约方应当向对方支付相等于比照中国人民银行规定的同期借款利息最高限额的两倍按日计算的金额的违约金。

5、其它违约责任

(1) 如任何一方无故解除合同或有违反本合同规定的任何情形均属于违约行为,违约方应就每一单项违约向对方支付合同总金额 5%的违约金。

(2) 若货物为假冒伪劣产品或其中包括该类情形的零、部件,乙方应
按照合同总金额的 2 倍向甲方支付惩罚性赔偿金,若该赔偿未达到给甲方造成损失的 2 倍,则乙方应当支付给甲方造成损失的 2 倍的惩罚性赔偿金,且并不当然免除其依法应受的其它处罚。

6、违约金不足以支付守约方实际损失的,以守约方实际损失作为违约金数额来赔偿(或违约方按守约方实际损失进行赔偿),以上各项交付的违约金并不影响违约方继续履行合同其他各项义务。

7、若乙方通过协议、设立控股或分支机构或其它方式就供货或服务与任何独立或非独立的第三方构成联合、分属或其它关系、相关责任义务等均由乙方与该等组织机构自行协商约定,但在与本协议相关的任何情形下,乙方与其任何一家该等机构二者之间的约定仅属于其内部分担权利义务及其内部约定分担对外责任的办法,乙方与该等机构二者对甲方、用户、相关第三方则应承担连带责任,而乙方依据本合同原所应承担的对甲方、用户或第三方的责任均并不因此被减免。

8、本合同生效后,如果一方违约,违约方除了应当承担违约责任,支付对应违约金外,还应当承担守约方向违约方主张权利所产生的一切费用,包括但不限于律师费、公正费、鉴定费等。

九、不可抗力

1、不可抗力指下列事件:项目交付期间发生的战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴或其他自然灾害,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。



2、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三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。就上述不可抗力的发生须由受到不可抗力影响的一方负责同时提供由公证机关作出的公证证明。

3、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。

4、合同双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。

十、联系方式

1、合同双方发出与本合同有关的通知或回复,应以专人送递、传真或特快专递方式发出;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。

2、合同双方发出的与本合同有关的通知或回复均应发至签字页中的通讯地址,付款或收款应使用签字页中的帐号,一方变更通讯地址或帐号,应自变更之日起三个工作日内,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。

3、上述发出通知、回复的费用由发出一方承担。

十一、保密条款

1、任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。

2、此外的其它情形下,除非法律、法规另有规定或得到本合同之其他各方的书面许可,任何一方不得向第三人泄露前款规定的商业秘密和国家秘密。保密期限自任何一方获知该商业秘密和国家秘密之日起至本条规定的秘密成为公众信息之日止。

十二、合同的解释和法律适用

1、任何一方对本合同及其附件的解释均应遵循诚实信用原则,依照本合同签订时有效的中国法律、法规以及通常的理解进行。



2、本合同标题仅供查阅方便,并非对本合同的诠释或解释;本合同中以日表述的时间期限均指自然日。

3、对本合同的任何解释均应以书面作出。

4、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。

十三、合同的终止

1、本合同因下列原因而终止:

- (1) 本合同正常履行完毕;
- (2) 合同双方协议终止本合同的履行;
- (3) 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要;
- (4) 任何一方行使解除权,解除本合同。

2、对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的,则各自承担所受到的损失。

十四、法律适用

1、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。

2、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。

十五、权利的保留

1、任何一方没有行使其权利或没有就违约方的违约行为采取任何行动,不应被视为是对其权利的放弃或对追究另一方违约责任权利的放弃。任何一方放弃针对违约方的某种权利,或放弃追究违约方的某种责任,不应视为对其他权利或追究其他责任的放弃。

2、如果本合同部分条款依据现行有关法律、法规被确认为无效或无法履行,且该部分无效或无法履行的条款不影响本合同其他条款效力的,本合同其他条款继续有效;同时,合同双方应根据现行有关法律、法规对该部分无效或无法履行的条款进行调整,使其依法成为有效条款,并尽量符合本合同所体现的原则和精神。

十六、争议的解决



1、合同双方应通过友好协商解决因解释、执行本合同所发生的和本合同有关的一切争议。如果经协商不能达成协议,任何一方可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

2、本合同甲、乙双方一致认为,本合同仅属于甲、乙双方之间的协议,任何争议均只应当按照本合同的约定方式处理,任何情形下采购中心均不应当成为该等争议的当事人,无论该等诉讼均不得针对采购中心提起。

3、在争议解决期间,除了诉讼进行过程中正在解决的部分问题外,合同其余部分应继续履行。

十七、合同的补充、修改和变更

1、双方协商一致,可以对本合同进行补充、修改或变更。

2、对本合同的补充、修改或变更必须以书面形式进行。补充、修改或变更的协议的签署及生效方式与本合同的签署及生效方式相同。

3、招投标文件及其全部条款、双方签订的补充协议以及修改或变更的条款与本合同具有同等法律效力。

十八、合同的生效

本合同经双方法定代表人(负责人)或授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章后生效。

十九、其它约定事项

1、本合同中的附件均为本合同不可分割的部分,与本合同具有相同的法律效力。

2、一方当事人未经另一方事先书面同意,不得将其在合同项下的权利或义务全部或部分转让给第三人,有关分包事项或服务委托等须事先取得采购人书面同意并且须遵守相关法律、法规;有关联合投标须在本次招标允许的情况下并须符合本次招标的全部规定。

3、本合同正本一式陆份,甲、乙双方各执叁份,每份正本具有同等法律效力。

(以下无正文)

附件: 1、《银行质保函》

2、《中标通知书》

3、《分项报价明细表》





签字页

甲方: 海南省气象局

单位名称: (公章)

地址: 海南省海口市美兰区海府路 60 号

乙方: 联通数字科技有限公司

单位名称: (公章)

地址: 北京市北京经济技术开发区科

谷一街 10 号院 8 号楼 12 层

1201(北京自贸试验区高端产

业片区亦庄组团)

开户银行及帐号: 中国建设银行海南

海府支行

46001002236053011118

开户银行及帐号: 中国工商银行股份

有限公司北京灵境

支行

0200013319200042469

法定代表人:

授权代表:

签约日期:

苏定凤
2024年1月26日

法定代表人:

授权代表:

签约日期:

彭 华
2024年1月26日



附 1: 银行质保函

如采用银行保函, 参考格式如下, 实际以出具银行保函模板为准。

致: _____(采购人全称)

_____号合同履行保函

本保函作为贵方与_____(中标人全称)(以下简称卖方)于____年____月____日就_____项目(以下简称项目)项下提供_____(货物名称)(以下简称货物)签订的____(合同号)号合同的履约保函。

_____(出具保函的银行名称)(以下简称银行)无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以货物支付总额不超过人民币(大写)_____元, 即相当于合同价格的____%, 并以此约定如下:

1、只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动, 包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的货物(以下简称违约), 无论卖方有任何反对, 本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知, 立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。

2、本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款, 不论这些款项是何种性质和由谁征收, 都不应从本保函项下的支付中扣除。

3、本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为, 均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。

4、本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行全称及公章_____

签字人姓名和职务_____

签字人签名_____

日 期: ____年__月__日



附 2: 中标通知书

中国气象局政府采购中心

中标通知书

联通数字科技有限公司

项 目 名 称	海南省暴雨灾害监测预警系统项目		
项 目 编 号	ZQC-23405	包 号	不分包
采购人名称	海南省气象局		
联 系 人	苏定凤	联系电话	0898-65334292
中 标 价	大写: 贰仟玖佰零肆万壹仟贰佰元整 小写: <u>¥29,041,200.00</u>		
合同签订期限	请贵单位自本通知书发出三十日内, 按照招标文件的要求和投标承诺与采购人联系签订政府采购合同, 并将合同副本及电子版报采购中心备案。		
备 注			

中国气象局政府采购中心

2023年12月28日

抄送: 海南省气象局



附 3：分项报价明细表
表一、货物（硬件、软件）

价格单位:人民币元

项 序 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
设备 名称	设备 名称	型 号	模块 或部 件名 称	模块或部件描述	模块 或部 件数 量	模块或部件 单价	设备列表单 价	设备数 量	折扣	设备 运费 及保 险费	投 标 报 价	税 率	备 注
1	雨量 监测 站	DSD21	翻斗 式自 动雨 量站	雨量监测站包括传感器、数据采集器和外围设备（电源、通信、外存储器等）等，传感器感应外界降水信息并转化为电信号，由采集器通过符合气象观测规范的数据处理算法和数据质量控制算法，生成降水量信息。	1	¥8000	¥8000	1926	100%	包 于 品 0, 含 产 中	¥15,408,000	13%	设备 购置
					1	¥500	¥500	1926	100%		¥963,000	9%	基础 设施 工程
					1	¥2700	¥2700	1926	100%		¥5,200,200	6%	设备 安装 服 务、 质 保 服 务
2	北斗 通信 终端	GVT 型北斗 通信终端	/	北斗通信终端配套供电系统要求：太阳能供电系统额定输出电压 DC12V（北斗终端工作电压范围 DC9V-32V），最小输出	1	¥10,200	¥10,200	96	100%	0, 包 于 品 0, 含 产 中	¥979,200	13%	/



3	供电系统	GDXT 型供电系统	/	电流为 5A, 输出功率不大于 60W ($\geq 30W$ 太阳能板, 不小于 12V65AH 铅酸电池), 可保证在连续 15 天阴雨的天气下终端正常工作。	1	¥6,250	¥6,250	96	100%	0, 包 含于 产品 中	¥600,000	13%	/
4	雨量自动 检定 软件	定制	/	1、新增(市县级)校准数据管理, 检定软件只能存检定原始记录和检定证书, 不能录入各市县气象局雨量校准原始记录。 通过新增市县级校准数据管理, 实现了市县级校准原始数据的登记、判断、存储等信息化管理, 为全省雨量观测数据的准确性提供技术支撑。 2、新增计量标准管理, 目前检定软件无法对雨量计量标准进行信息化管理, 通过新增该功能模块, 实现对雨量计量标准	1	¥366,200	¥366,200	1	100%	0, 包 含于 产品 中	¥366,200	6%	/

[illegible]

[illegible]



5	全自动雨量检测仪	ARC100-P	/	容量: 314.16ml, 942.48ml; #最大误差 $\leq \pm 1.57\text{ml}$; (以第三方检定证书或 校准证书为准) 模拟雨强范围: 1mm/min~4mm/min; 工作环境: 5~40℃, 10%~95%RH(不结露); 存储环境: -20~70℃ 10%~95%RH(不结露);	1	¥34,000	¥34,000	¥34,000	4	100%	0, 包 含于 产品中	¥136,000	13%	/
6	雨量架	定制	/	钢架结构 1580*1040*1540 (mm)。 架子底部能将水回收至 储水桶, 再经过净水设备 进行循环使用, 架子边缘 设有线槽专门用于布设 信号线和水管。	1	¥2,500	¥2,500	¥2,500	2	100%	0, 包 含于 产品中	¥5,000	13%	/
7	净水器	定制	/	可过滤水中的漂浮物、重 金属、泥沙铁锈等杂质	1	¥6,000	¥6,000	¥6,000	1	100%	0, 包 含于 产品中	¥6,000	13%	/
8	温湿 压记 录仪	定制	/	可记录温度、湿度、气压, 支持设置、查询和通信功 能	1	¥5,000	¥5,000	¥5,000	1	100%	0, 包 含于 产品中	¥5,000	13%	/
9	定制	定制	/	网线: 超五类网线, 8 芯;	1	¥2,400	¥2,400	¥2,400	1	100%	0, 包 含于 产品中	¥2,400	13%	/



防水配电箱				水晶头:超五类水晶头, 8P; DC 电源线:1.5 平方, 红黑电源线; 串口通信模块: RS232 串口, 串口; 交换机: 8 口, 千兆交换机, 铁壳; 电源线: 常规三插电源线; 开关电源: +12VDC 输出; DC 电源插头; 电源排插: 1U 6 孔黑色; 配电箱(箱子结构): 冷轧钢材, 0.6 厚, 尺寸 500*400*140; 魔力扣。					中国联通 China Unicom	0, 包 含于 产品 中			
10 串口服务器	定制	/		#端口数量: 8 个端口, 支持串口转千兆以太网数据传输, 支持标准波特率, 数据位: 5、6、7、8, 停止位: 1、1.5、2, 校验位: 无、奇、偶。支持串口转网络功能, 支持 RS-232/485 接口。	1	¥1,600	¥1,600		中国联通 China Unicom	0, 包 含于 产品 中	¥1,600	13%	/
11 便携式全自动雨量校准仪	ARC100-M	/		容量: 可模拟 314.16ml 和 942.48ml; #最大误差 ≤ ±1.57ml; (以第三方检定证书或校准证书为准)	1	¥34,000	¥34,000		中国联通 China Unicom	0, 包 含于 产品 中	¥136,000	13%	/



12	雨量 校准 仪	定制	/	<p>模拟雨强范围： 1mm/min-4mm/min；</p> <p>数据存储：设备自带数据 存储功能，可用U盘将数 据导出；</p> <p>电池使用时间：连续工作 不少于8小时（检测状态 下）；</p> <p>适用电源：AC 180-240V， 50/60Hz；</p> <p>一键启动功能：可按照规 程要求的检定点连续进 行检定；</p> <p>采集及通讯接口：具备串 口RS232/RS485、WIFI、 蓝牙等通信方式，可适用 目前台站所用智能雨量 传感器的信号接入。</p> <p>容量：314.16ml；</p> <p>#最大允许误差：±2%（相 对误差）；（以第三方检定 证书或校准证书为准）</p> <p>模拟雨强点：1mm/min和 4mm/min；</p> <p>计数容量：00000~ 99999；</p>	¥3,200	¥3,200	¥99,200	13%	/
----	---------------	----	---	--	--------	--------	---------	-----	---



13	密码应用改造	定制	/	计数误差: ±1 个字; 工作电源: DC1.5V 7 号 AA 电池一节; 功耗计数: 8 μA (待机 2 μA); 计数显示: LCD (液晶) 数字显示字高 0.4"。	1	¥50,300	1	100%	0, 包 含于 产品 中	¥50,300	6%	/
14	服务器密码机	Haitai-ET V1.0	/	密码应用改造和相关密码应用设备主要用于支撑本项目建设的暴雨灾害检测预警系统并开展商用密码应用,在气象内网安全管理区新增部署的安全服务器密码机、动态口令服务器、设备证书,为业务应用系统提供数据加解密、数字签名验证、身份鉴别等密码服务 为业务系统提供密钥的安全管理,加密解密、签名验证服务,可确保数据的机密性、真实性、完整性。 1、性能指标: SM1 加解密 ≥1200 Mbps, SM2 签名 ≥140000 次/秒, SM2 验证	1	¥91,000			0, 包 含于 产品 中	¥91,000	13%	/

[illegible]



15	安全网关	HT-ISG V1.0	/	具备 IPSec 、SSL VPN 功能, (★支持国产化操作系统, 支持国密算法,) 为应用系统的提供端对端数据安全传输、安全访问, 确保网络通信过程中的机密性、完整性以及实体身份真实性等服务。 1、网络接口要求 ≥6 个千兆电口, ≥4 个千兆电光口; 冗余电源 2、密文速率 (SSL) ≥300Mbps; 每秒新建连接数 (SSL) ≥3000; 最大并发会话数 (SSL) ≥50000; 密文速率 (IPsec) ≥300Mbps; 每秒新建隧道数 (IPsec) ≥3000; 最大并发隧道数 (IPsec) ≥3000 3、支持智能终端、应用 APP、PC、手机等设备接入; 支持多种认证方式 (账号+口令、USBkey、数字证书等); 4、支持标准 SSL、IPSEC	1	¥120,000	¥120,000	2	100%	0, 包 含于 产品 中	¥240,000	13%	/
----	------	-------------	---	---	---	----------	----------	---	------	-----------------------	----------	-----	---

[illegible]



16	动态口令服务器	SRT1602-G	/	<p>(签名证书、加密证书)来验证通信双方的身份,解决数据来源真实性问题</p> <p>1、(★支持国产操作系统等)国产化相关约定,双电源, ≥1T 硬盘, ≥8G 内存, ≥4 个千兆电口; 2、支持 ≥3000 用户, 响应性能 ≥300TPS; 3、支持 SM2、SM3、SM4 算法; 4、支持多种终端形态, 包括: 时间型令牌, 事件形令牌, 多键令牌, 手机软件、手机短信、二维码阵等多种方式; 实现应用系统身份鉴别双因子认证;</p> <p>5、支持令牌管理, 包括创建、冻结和解冻和作废令牌等, 手工同步令牌密码、获取令牌解锁码等操作;</p> <p>6、能够提供操作系统客户端软件, 为系统用户提供</p>	1	¥155,000	¥155,000	¥155,000	0, 包 含于 产品 中	¥155,000	13%	
----	---------	-----------	---	--	---	----------	----------	----------	-----------------------	----------	-----	--



17	国密门禁系统	门禁管理系统 V1.0	/	供动态密码验证登录系统; 7、客户端与动态口令系统支持单向 SSL 加密通道。 1、128 位 SM1 算法加解密, 安全高效; 2、SM4-GMAC 算法进行门禁记录完整性验证和固件程序下载完整性验证; 3、门禁系统密钥由密码模块的随机数生成; 4、读卡器集成安全存取模块; 5、支持手工录入和批量导入采集人员信息; 6、分级别、分区域管理, 支持对人员分组管理和权限变更; 7、支持人脸识别、刷卡等多种识别技术; 8、具有互锁、反潜回功能; 9、视频验证: 管理员比对监控信息, 给予放行、拒绝通行的权限;	1	¥ 47, 000	¥ 47, 000	¥ 47, 000	0, 包含于产品中	¥ 47, 000	13%	/
----	--------	-------------	---	---	---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----	---



18	国密视频监控 系统	安全视频加 密系统 V1.0	/	10、远程监控、远程操作， 方便管理员直观掌握当 前状况及时发现并处理 问题； 11、强大的消防报警联动 扩展功能，支持控制器板 内板间联动布防报警； 12、实时提取门禁事件及 丰富的报表统计功能； 13、支持第三方系统对 接，可根据需求定制信息 同步接口； 14、硬件参数：发卡授权 许可 400 张、用户登录国 密卡 5 张（管理员权限 卡）、门禁卡管理软件 1 套、门禁读卡器、磁力锁 及开门按键等配套设施 2 套，安全门禁卡 30 张。	1	¥78,000	¥78,000	100%	0, 包 含于 产品 中	¥78,000	13%	/
----	--------------	----------------------	---	--	---	---------	---------	------	-----------------------	---------	-----	---

[illegible]

[illegible]



20	WEB 应用 防护 系统	WAFNX5-HHA	/	1、设备≤2U 机架式，交流冗余电源，（★国产化 CPU，国产化操作系统，）≥2 个 USB 接口，≥1 个 RJ45 串口，≥6 个千兆电口，≥4 个千兆插槽（不含光模块），≥1T 硬盘，应用层吞吐量≥1Gbps； 2、支持针对主流 Web 服务器及插件的已知漏洞防护，应覆盖主流服务器：apache、tomcat、lighttpd、NGINX、IIS 等等， 3、支持网页篡改防护，提供网页篡改防护以及服务器侧恶意代码过滤功能； 4、配置三年硬件质保，特征库升级服务。	1	¥ 90, 000	¥ 90, 000	100%	0, 包 含于 产品 中	¥ 90, 000	13%	/
21	数据 库审 计	DASNX5-HFA	/	1、设备≤2U 机架式，交流冗余电源，（★国产化 CPU，国产化操作系统，）≥2 个 USB 接口，≥1 个 RJ45 串口，≥6 个千兆电口，≥4 个千兆插槽（不含光模块），≥4T 硬盘，	1	¥ 103, 500	¥ 103, 500	100%	0, 包 含于 产品 中	¥ 103, 500	13%	/



22	数据处理中心子系统	定制	/	网络层吞吐量≥2Gbit/秒, SQL 语句处理能力≥10000 条/秒; 2、支持国际、国产化主流数据库审计; 3、支持通过模式匹配的方式对 SQL 访问进行监测与告警,判断是否为可疑 SQL 注入; 4、配置三年硬件质保,交付使用后,提供三年特征库升级。	1	¥1,056,200	¥1,056,200	¥1,056,200	1	100%	0, 包 含于 产品 中	¥1,056,200	6%	/
----	-----------	----	---	--	---	------------	------------	------------	---	------	-----------------------	------------	----	---



北斗指挥机	GYZ 型北斗指挥机	23	和應用，以及數據流轉生 命週期的智能分析和全 面監控。提高數據質量和 準確性，為暴雨預警信號 提高命中率提供有力支 撐，同時也為暴雨數據共 享打下基礎。 ★本子系統開發軟硬件 環境、數據庫、中間件等 均採用純國產軟件及產 品。	1	¥145,000	¥145,000	1	100%	0, 包 含于 產品 中	¥145,000	13%	/
-------	------------	----	---	---	----------	----------	---	------	-----------------------	----------	-----	---



24	智能 网格 气象 预报 预警 一体 化平 台（升 级改 造）	定制	/	<p>输入端卫星信号电平为-157.6dBW 时（仰角小于50° 时为-124.6dBW），接收信号误码率不大于1×10-5；接收通道数：≥6。发射性能：发射信号频率：1615.68±4.08MHz。重捕获时间：北斗卫星信短时时，重捕时间≤3s。</p> <p>安装部署要求：根据建设方指定安装地点，完成设备安装、部署、调试工作</p>	1	¥607,000	¥607,000	1	100%	0, 包 含于 产品 中	¥607,000	6%	/
----	---	----	---	--	---	----------	----------	---	------	-----------------------	----------	----	---



25	CFCA 证书	CFCA OV	/	CFCA OV SSL 网页认证证书, 为网站提供身份鉴别和高强度安全加密服务。	1	¥2,700	¥2,700	1	100%	0, 包 含于 产品 中	¥2,700	13%	使用 期至 2024
----	---------	---------	---	--	---	--------	--------	---	------	-----------------------	--------	-----	------------------



														年 12 月 31 日
26	雨量 监测 设备 运行 维护 保障 子系 统	定制	/	#雨量监测运维保障系统 需要对接海南政务协同 办公平台（海政通）。雨 量监测运维保障系统包 括设备状态信息管理、暴 雨灾害信息综合展示、暴 雨设备运行监控、系统管 理4项子模块	1	¥499,000	¥499,000	1	100%	0, 包 含于 产品 中	¥499,000	6%	/	
27	合计	/			/	/	/	//	//	/	¥27,231,700			

说明：

- 1、项 7 “设备列表单价” = Σ （项 5 × 项 6）
- 2、项 11 “设备投标报价” = 项 7 × 项 8 × 项 9 + 项 10



表二、系统集成及服务费用

价格单位:人民币元

序号	项目名称	海南省暴雨灾害监测预警系统项目	内 容	投标报价	税 率
1	系统集成	工程材料费 (若有)	/	0, 包含于本项目软硬件报价中	/
2		工程施工费 (若有)	/	0, 包含于本项目软硬件报价中	/
3		安装调试费	项目集成费	¥1,284,500	6%
4	维护与技术支持费 (雨量监测站5年, 其他硬件、应用软件3年)		/	0, 包含于本项目软硬件报价中	/
5	培训费		/	0, 包含于本项目软硬件报价中	/
6	备品备件		/	0, 包含于本项目软硬件报价中	/
7	其它		站点勘察费	¥525,000	6%
合 计			¥1,809,500		