

用户需求书

一、项目概况

- 1、项目名称：海南省卫生健康信息系统硬件设备维保服务
- 2、本项目预算金额：人民币伍拾陆万元整（¥560000.00）
- 3、服务期：自合同签订生效之日起 12 个月
- 4、服务地点：采购人指定地点

二、总体目标

根据海南省卫生和计划生育委员会统计信息中心运维需要，将日常运营相关的服务器相关硬件交付给专业厂商负责维护，主要的总体目标为：

- 1、通过服务外包，减少海南省卫生和计划生育委员对 IT 专业人员的引进，同时降低 IT 运维成本。
- 2、与市场化、专业化 IT 服务管理接轨，借鉴 IT 界内成熟的 ITSS 服务管理体系，确保数据中心运营标准化。
- 3、提升海南省卫生和计划生育委员的 IT 整体服务管理水平，提升政府 IT 服务管理规划能力
- 4、通过购买设备维保服务，确保 IT 平稳运行，减低单次维修成本，提高设备使用率。

三、其建设规模

序号	基础服务项目	服务内容
1	服务器及相关设备运维保障	1、保障卫计委各点（党政信息中心机房、凤翔路机房）服务器设备的平稳运行； 2、定期对各点（党政信息中心机房、凤翔路机房）服务器设备例行性安全健康检查； 3、掌握服务器设备的健康型状况，对故障设备进行故障排查，对硬件损坏设备进行相关配件的更换；

		4、完善凤翔路、党政信息中心机房服务器设备标志、标识； 6、为卫计委相关服务器设备提供优化咨询服务；
2	7*8 小时运维支持与应急响应服务	1、服务器及相关设备日常设备配置与管理； 2、服务器及相关设备日常故障维护； 3、服务器及相关设备突发故障的应急处理； 4、服务器及相关设备建立相应应急处理预案； 5、服务器及相关设备系统重装，物理位置变更等技术支持。
3	机房巡检服务	1、提供每季度 1 次的机房现场综合巡检服务及报告。
4	运维咨询服务	1、ITSS 运维服务体系及流程咨询； 2、服务器/虚拟化运维咨询； 4、其他需要的咨询服务。
5	服务器及相关设备维保服务	1、提供 7*24 小时硬件维保服务 2、提供免费的技术支持热线服务 3、提供备品备件服务

四、运维内容

1、服务器及相关设备运维服务内容描述

(1) 服务器及相关设备运维保障

提供具备相应服务器及相关设备运维管理资质的工程师，对两大机房的服务器及相关设备进行巡检，对发现的问题进行整改跟踪。提供服务器及相关设备硬件的日常检查和监控、设备硬件错误的诊断。

做好服务器及相关设备的配置管理、故障管理、性能管理、安全管理等工作。包括：对服务器设备进行日志收集，日志分析，并定期报告设备使用情况；服务器设备操作系统变更，物理位置更改都要有相应的变更记录。

为卫计委用户进行相关技术的交流沟通，提供相关服务器设备优化咨询服务，并协助卫计委网络项目建设工作。

(2) 7*8 小时运维支持与应急响应服务

由投标方提供专业经验的服务器及相关设备运维技术人员，向卫计委提供运维名单。投标方不得随意更换运维人员，除非得到卫计委同意，以确保运维业务的连续性。

由投标方提供一个热线服务电话确保畅通以应对突发情况。

由投标方对卫计委服务器及相关设备进行日常设备配置与管理；服务器及相关设备日常故障维护；服务器及相关设备突发故障的应急处理；针对服务器及相关设备建立相应应急处理预案；服务器及相关设备调整与优化，对现有业务调整、新业务上线、网络扩容等服务器及相关设备变更。

(3) 机房巡检服务

由投标方具备相应机房管理技能和经验的维护人员，提供每月 2 次的机房现场例行巡检服务、提供每季度 1 次的机房现场综合巡检服务，对巡检结果进行详细登记，及时报告发现的问题、漏洞、隐患并提出改进意见和解决方案，编写巡检报告提交审核和备案。

(4) 运维咨询服务

由投标方具备相应 ITSS 运维流程管理能力和丰富经验的人员，协助卫计委跟踪业界新技术、新产品、新应用并提供相应的运维咨询服务：针对需求提供解决方案、开展技术培训和交流研讨等工作，包括不少于两次的与卫计委开展 ITSS 流程、服务器/虚拟化运维等方面的技术交流培训、座谈，交流运维经验，提升整体业务水平。

(5) 服务器及相关设备维保服务

由投标方提供 7*24 小时维保服务；

由投标方提供一个热线服务电话确保畅通以应对突发情况；

由投标方提供服务器及相关设备的备品备件。

2、维保服务描述

(1) 基本服务

投标人提供免费的 7*24 技术支持热线服务。热线支持范围包括产品的功能、配置、安装、调试、以及使用中遇到的技术问题的一般性咨询。

投标人需按照招标人要求及工作内容合理安排、组建维保服务团队。维保团队工程师电话应全天开通，随时准备处理各种突发事件。

对招标人的设备故障和现场服务请求，投标人需 60 分钟响应，指派工程师需在 2 小时内查明原因并解决故障，如需备件支持，应在 4 小时内解决故障；若需要提供临时备用机的，投标人应在 5 小时内将备用机发至招标人指定地点并协助招标人安装到位，同时将故障设备返厂维修。

投标人在每次故障处理完成后，向甲方提交维护记录。对于原因复杂的技术故障，投标人在 24 小时向甲方提交故障处理报告和进一步防范建议。

投标人提供辅助故障定位服务，以协助解决涉及多种设备的业务应用故障。

投标人不得将甲方任何的数据、口令、资料外泄，现场维保工程师需签署保密协议；投标人指派的维护人员严格遵守甲方的相关管理规定及操作流程。

(2) 备机备件

投标人针对本项目提供完备的备件保障，根据招标人要求存放于指定地点，主要备件供应率达到 100%。

根据维护设备类型、数量情况配置本项目的专用备件，甲方享有这些备品备件的优先使用权并有权随时对库存情况进行查验。

(3) 备件检测更换及质量保障

配置检查：在合同签订以后，现场维保工程师需对系统做确认检查，确定系统的详细配置，并根据配置情况准备和调整备件。

可靠性检查：如果检查存在故障或问题的部件，则按照双方的责任及时更换。同时要对系统进行双机备份的可靠性检查和调整。在维护期间，根据双方的协商，定期对双机备份进行检查和演练，确保双机运行的可靠性。

备机备件可用性检测：定期对客户现场的备机备件进行检测，确保备机备件的可靠性和可用性。

故障部件的更换与补充：如果出现设备配件损坏，投标人将免费更换，更换后，及时补充新的备件。

备品备件的质量：所提供的备件均是原厂商生产的正规产品，具有使用的合法性和可靠性，更换后享有 3 个月保修期，或原设备/主机的剩余保修期，以长者计算。

备发生故障，投标人免费提供服务，投标人并免费更换所有相应的损坏备件，服务期内如发生指定设备需维修情况，投标人负责提供备机以保证业务不中断。

(4) 服务响应承诺

投标人承诺在维保服务期（含系统软件维护服务）期间，提供 7x24 小时硬件质量保障服务，对甲方的设备故障和现场服务请求，指派的维保工程师需在 2 小时内查明原因并解决故障。

如需备件支持，应满足备件 4 小时到达现场并解决故障。

若需要提供临时备用机的，投标人应在 5 小时内将备用机发至甲方指定地点并协助甲方安装到位，同时将故障设备返厂维修。

(5) 特殊事件响应

紧急事件快速处理机制，当发生紧急事件时，需安排专人携带备件 1 小时内赶赴现场，现场工程师在处理问题的同时，需将问题逐级上报。

一般故障：指派的现场工程师在处理的同时，将问题上报升级到项目经理和项目协调人员，项目经理根据情况做好随时到场支持的准备。

严重故障：指派的现场工程师和项目经理同时到场支持，并立即将问题上报给投标方领导，投标方将在人力、物力给予特殊的支持，派二线技术专家远程支持，并做好立即到现场支持的一级准备。投标方领导随时了解和掌握故障和问题进度和状态。

备件紧急运送：将采取特殊的备件调拨方式，先更换后补手续，确保专家和备件及时到达现场。

监督与协调：对于严重故障的处理过程，投标方领导亲自监督和协调，确保故障及时的解决。

(6) 设备例行巡检和预防性维护

投标方针对甲方的设备状况制定相应的例行巡检方案。

投标方提供至少两周 1 次硬件设备巡检、每季度 1 次的现场设备健康检查。

投标方向甲方提供特殊时间（长假前或重要事件前）的临时现场设备健康检查。

投标方在每次设备健康检查完之后，应在 24 小时内，向甲方提供健康检查报告，并提出改进的维护建议。

(7) 服务人员要求

运维服务团队由运维主管、服务器及相关设备资深工程师、现场巡检工程师构成，人员素质和能力必须满足卫计委要求。

1) 运维主管能力要求

投标方负责运维主管工作的工程师，应熟悉 IT 基础技术架构及基础设施环境；熟悉基于 ITSS 服务管理理念，熟悉 ITSS 服务体系；精通数据中心/机房的运维管理技术及流程，有管理大中型数据中心的工作经历和经验；具备良好的团队精神、团队建设技巧、人员辅导技巧及方法；具备问题分析能力、能够进行相关总结报告、分析文档报告、方案设计等文档编写能力；能够对 IT 服务管理工作进行规划和实施；能够利用 IT 新技术指导运维管理工作，掌握 IT 发展的趋势并随时跟踪新技术的发展趋势。

2) 服务器及相关设备管理工程师能力要求

投标方负责服务器及相关设备管理的工程师应具备丰富的服务器及相关设备维护经验，有从事大型项目规划、建设与运维的经历；能够依据厂家提供的维护标准流程开展相应的运维工作，

具备很强的分析和处理问题的能力；具备 HP、IBM 等厂商认证中高级工程师资质；精通 HP、IBM 等相关服务器及相关设备的安装、调试与维护；对服务器及相关产品有深入了解和使用经验。

3) 现场巡检工程师及维保人员能力要求

投标方负责提供的现场巡检的服务人员必须具备大型数据中心/机房值班经验；熟悉 IT 基础技术架构及基础设施环境；具备机房机位管理、服务器硬件基本维护及对机房环境、消防、安保等日常监控的能力；熟悉数据中心/机房的运维管理流程并严格遵循数据中心/机房各项管理规定和值班计划，满足机房日常运营需求。

(8) 其他要求

1) 制度规范与安全保密：

投标方负责提供的运维人员应严格遵守各项规章制度和管理规定，严格遵守信息安全保密制度，运维人员必须与卫计委签署相关保密协议。

2) 劳动法规与人员管理：

投标方承诺不得违反国家相关劳动法律法规，否则所引起的全部后果由投标方负责。投标方提供的本项目运维人员必须服从招标方的管理，招标方有权要求投标方更换人员，如投标方要主动更换运维人员需经招标方同意

3、服务技术指标

(1) 运维服务指标

序号	参数名称	招标人要求值
1	运维服务	<p>★7*8 小时运维支持与应急响应服务</p> <p>由投标方提供专业经验的服务器运维技术人员，向卫计委提供运维名单。投标方不得随意更换运维人员，除非得到卫计委同意，以确保运维业务的连续性。</p> <p>由投标方提供一个热线服务电话号码确保畅通以应对突发情况。</p>

	<p>★由投标方具备相应机房管理技能和经验的维护人员，提供每两周 1 次的机房现场例行巡检服务、提供每季度 1 次的机房现场综合巡检服务，对巡检结果进行详细登记，及时报告发现的问题、漏洞、隐患并提出改进意见和解决方案，编写巡检报告提交审核和备案。</p>
	<p>★由投标方具备相应 IT 运维流程管理能力和丰富经验的人员，协助卫计委跟踪业界新技术、新产品、新应用并提供相应的运维咨询服务：针对需求提供解决方案、开展技术培训和交流研讨等工作，包括不少于 2 次的与卫计委开展 ITSS 流程、服务器、虚拟化运维等方面的技术交流培训、座谈，交流运维经验，提升整体业务水平。</p>

(2) 维保服务指标

序号	参数名称	招标人要求值
1	基本服务	<p>★投标人需提供本次维保的整体维保方案，维保方案包括但不限于如下内容：维保工作思路、备品备件配置方案、维保工具支撑方案、维保团队组织等。</p> <p>备品备件配置方案包括但不限于如下内容：备件保障机制、备件库、备件响应时间、备件级别、备件供应等；</p> <p>维保工具支撑方案包括但不限于如下内容：工具架构、工具介绍、工具试用范围、工具应用效果、工具安装环境需求、工具实施计划及工作量等；</p> <p>维保团队组织包括但不限于如下内容：维保团队组织、服务级别、人员资质水平、工作经验、维保服务方式等。</p> <p>提供免费的技术支持热线服务。热线支持范围包括产品的功能、配置、安装、调试、客户化以及使用中遇到的技术问题的一般性咨询。</p> <p>提供 7x24 小时故障报修服务热线电话。</p>

		<p>★投标人需按照招标人要求及工作内容合理安排、组件维保服务团队。维保团队工程师电话应全天开通，随时准备处理各种突发事件。</p> <p>当设备发生故障时，可以即刻通过热线电话获得服务支持。</p> <p>在每次故障处理完成后，向用户提交维护记录。对于原因复杂的技术故障，在 24 小时内向甲方提交故障处理报告和进一步防范建议。</p> <p>★对招标人的设备故障和现场服务请求，投标人需 60 分钟响应并到达现场；如故障影响系统运行或宕机，需在 2 小时内查明原因、备件到场并解决故障；一般情况应在 4 小时内解决故障；投标人需对核心设备、紧缺备件提供现场备机（件）。</p> <p>在每次维护和巡检工作完成后，应在 24 小时内，向用户提交维护记录和巡检报告。</p> <p>不得将用户任何的数据、口令、资料外泄，服务提供方指派的维护人员均需与用户方签署相关保密协议。</p> <p>指派的维护人员需严格遵守用户方的相关管理规定及操作流程。</p>
2	备件保障	<p>提供 7 天 24 小时的备件供应。</p> <p>投标人在维保期间需根据招标人需求提供常用现场备件，预防性更换。</p>
3	设备例行巡检和预防性维护	<p>针对甲方的设备状况制定相应的例行巡检方案。</p> <p>提供每 2 周 1 次现场巡检，每季度 1 次的现场设备深度健康检查。</p> <p>在每次设备深度健康检查完之后，应在 24 小时内，向甲方提供深度健康检查报告，并提出改进的维护建议。</p>
4	年度总结报告	<p>在服务期满 6 个月及服务期结束时，需向甲方分别提供半年、年度维护服务总结报告。</p>
5	技术交流及培训	<p>服务提供方通过规范化的技术文档，与甲方之间定期组织定期的技术交流活动</p>

		对于甲方相关问题咨询,服务提供方应提供专业的服务支持,提供不少于 2 次的技术交流,每次培训不少于 4 小时。
--	--	---

4、服务外包项目实施管理要求

1、签署外包协议

投标人中标后,将由卫计委统计信息中心依据招标结果与投标人签署 IT 服务外包协议,协议中将列明相关的服务工作内容、工作范围、工作标准、权利与义务、费用结算办法、违约条款以及保密条款等内容。

2、外包项目启动

外包项目合同签署后,按合同签署的服务生效时间,项目正式启动。投标人须在项目启动日成立专门的工作小组,负责服务合同的交接,开始履行外包服务管理职责,服务移交完成时间由双方友好协商,以双方合同签署代表签字确认为准。

3、服务期限

本项目服务时间为 12 个月(部分设备 7 个月,具体见维保设备清单)。

4、维保设备清单

2019 年度卫健委维保设备清单 (含党政信息中心机房、凤翔路电信机房)

党政信息中心机房设备信息				
序号	设备厂商	型号	设备系列号	服务起止时间
1	IBM	H3C S5120	210235A41TC13A9019 20	2019. 7. 20-2020. 7. 19
2	HP	HP DL580 G7	CN725109Q2	2019. 7. 20-2020. 7. 19
3	HP	HP DL580 G7	CN725109R9	2019. 7. 20-2020. 7. 19
4	HP	HP DL388 G8	6CU311XVTZ	2019. 7. 20-2020. 7. 19
5	HP	HP DL388 G8	6CU311XVSK	2019. 7. 20-2020. 7. 19
6	HP	HP DL388 G8	6CU311XVTJ	2019. 7. 20-2020. 7. 19
7	HP	HP storage works-8/12 SAS 600GB	5C7247P0R5	2019. 7. 20-2020. 7. 19
8	HP	HP p6350 EVA	SGA304001X	2019. 7. 20-2020. 7. 19
9	HP	HP storage works 8/24 SAN Switch 光纤换机	CZC313U6ZU	2019. 7. 20-2020. 7. 19
10	H3C	H3C F1000	210235A0F7B1360001 12	2019. 7. 20-2020. 7. 19
11	H3C	H3C S5500	210235A0H9H1330000 02	2019. 7. 20-2020. 7. 19
12	IBM	X3530 M4	7160ID206LABZ2	2019. 7. 20-2020. 7. 19
13	IBM	X3530 M4	7160ID206LACA4	2019. 7. 20-2020. 7. 19
14	HP	DL 388G8	CNG238TV9J	2019. 7. 20-2020. 7. 19

15	HP	DL 580 G7	CN71110X7R	2019. 7. 20-2020. 7. 19
16	HP	DL 580 G7	CN71100SW	2019. 7. 20-2020. 7. 19
17	HP	DL380G5	CNG734S236	2019. 7. 20-2020. 7. 19
18	HP	DL380G5	CNG734S22P	2019. 7. 20-2020. 7. 19
19	HP	DL 580 G7	CN724404TN	2019. 7. 20-2020. 7. 19
20	HP	DL 388 G8	CNG238TSK3	2019. 7. 20-2020. 7. 19
21	HP	DL 580 G7	CN724305J3	2019. 7. 20-2020. 7. 19
22	HP	DL 580 G7	CN724306Z1	2019. 7. 20-2020. 7. 19
23	HP	DL 388 G8	6CU249TMHL	2019. 7. 20-2020. 7. 19
24	HP	DL 388 G8	CNG243TK9Y	2019. 7. 20-2020. 7. 19
25	HP	DL 388 G8	6CU249TMJP	2019. 7. 20-2020. 7. 19
26	HP	MSA2000	CN8005R077	2019. 7. 20-2020. 7. 19
凤翔路机房设备信息				
序号	设备厂商	型号	设备系列号	服务起止时间
1	NewRock	MX100G	无	2019. 7. 20-2020. 7. 19
2	H3C	3100V2	210235A0K6C1549001 41	2019. 7. 20-2020. 7. 19
3	IBM	X3530 M4	7160ID206LACA8	2019. 7. 20-2020. 7. 19
4	IBM	X3530 M4	7160ID206LADP1	2019. 7. 20-2020. 7. 19
5	IBM	X3530 M4	7160ID206LACA6	2019. 7. 20-2020. 7. 19
6	IBM	X3530 M4	7160ID206LABZ9	2019. 7. 20-2020. 7. 19
7	IBM	X3530 M4	7160ID206LACA2	2019. 7. 20-2020. 7. 19
8	IBM	X3530 M4	7160ID206LACB2	2019. 7. 20-2020. 7. 19
9	QLOGIC	InfiniBand Switch 12200	20015731	2019. 7. 20-2020. 7. 19
10	IBM	2498-B24	10348KA	2019. 7. 20-2020. 7. 19
11	IBM	Storwize V7000	207612478N27FZ	2019. 7. 20-2020. 7. 19
12	IBM	Storwize V7000	207612478N2YN9	2019. 7. 20-2020. 7. 19
13	IBM	Power 740	8205E6C-060F1AT	2019. 7. 20-2020. 7. 19
14	IBM	IBM FC5802	73Y9582YH11GT32M00 X	2019. 7. 20-2020. 7. 19
15	QLOGIC	InfiniBand Switch	20015721	2019. 7. 20-2020. 7. 19
16	IBM	IBM 2498-B24	10348DV	2019. 7. 20-2020. 7. 19
17	IBM	IBM Power 740	060F1AT	2019. 7. 20-2020. 7. 19
18	IBM	IBM FC5802	73Y9582YH11GT33S00 E	2019. 7. 20-2020. 7. 19
19	IBM	X3550 M4	7160ID206A85CC	2019. 7. 20-2020. 7. 19
20	H3C	F1000-S-AI	210235A0F7B1310000 56	2019. 7. 20-2020. 7. 19
21	H3C	S7506E-S	210235A436X1340000 41	2019. 7. 20-2020. 7. 19
22	IBM	system Storage TS 3200	3573L4U78T5825	2019. 7. 20-2020. 7. 19

23	H3C	F1000-S-AI	210235A0F7B1330000 18	2019. 7. 20-2020. 7. 19
24	H3C	F1000-S-AI	210235A0F7B1310000 18	2019. 7. 20-2020. 7. 19
25	H3C	S7506E-S	210235A436X1340000 16	2019. 7. 20-2020. 7. 19
26	IBM	IBM Flex System Enterprise	7917IE806MBEA2	2019. 7. 20-2020. 7. 19
27		IBM X240	7917IE806MKCM5	2019. 7. 20-2020. 7. 19
28		IBM X240	7917IE806MKCR6	2019. 7. 20-2020. 7. 19
29		IBM X440	7917IE806ELGM8	2019. 7. 20-2020. 7. 19
30		IBM X440	7917IE806ELGM6	2019. 7. 20-2020. 7. 19
31		IBM X440	7917IE806ELGL9	2019. 7. 20-2020. 7. 19
32	IBM	IBM Flex System Enterprise	7917IE806MBEA1	2019. 7. 20-2020. 7. 19
33		IBM X440	7917IE806ELGM7	2019. 7. 20-2020. 7. 19
34		IBM X440	7917IE806ELGM1	2019. 7. 20-2020. 7. 19
35		IBM X240	7917IE806MKCN8	2019. 7. 20-2020. 7. 19
36		IBM X240	7917IE806MKCP9	2019. 7. 20-2020. 7. 19
37		IBM X440	7917IE806ELGL6	2019. 7. 20-2020. 7. 19
38		IBM X440	7917IE806ELGN2	2019. 7. 20-2020. 7. 19
39	IBM	IBM Flex System Enterprise	7917IE806MBEA3	2019. 7. 20-2020. 7. 19
40		IBM X240	7917IE806MKCN9	2019. 7. 20-2020. 7. 19
41		IBM X240	7917IE806MKCN3	2019. 7. 20-2020. 7. 19
42		IBM X440	7917IE806ELGN0	2019. 7. 20-2020. 7. 19
43		IBM X440	7917IE806ELGN1	2019. 7. 20-2020. 7. 19
44		IBM X440	7917IE806ELGM3	2019. 7. 20-2020. 7. 19
45	IBM X440	7917IE806ELGN5	2019. 7. 20-2020. 7. 19	
46	IBM	IBM Flex System Enterprise	7917IE806MBEA4	2019. 7. 20-2020. 7. 19
47		IBM X440	7917IE806ELGM9	2019. 7. 20-2020. 7. 19
48		IBM X440	7917IE806ELGN4	2019. 7. 20-2020. 7. 19
49		IBM X440	7917IE806ELGL8	2019. 7. 20-2020. 7. 19
50		IBM X440	7917IE806ELGN3	2019. 7. 20-2020. 7. 19
51		IBM X440	7917IE806ELGM5	2019. 7. 20-2020. 7. 19
52	浪潮	NF8420M3 服务器	216416839	2019. 12. 20-2020. 7. 19
53			216416838	2019. 12. 20-2020. 7. 19
54			216416833	2019. 12. 20-2020. 7. 19
55			216416834	2019. 12. 20-2020. 7. 19
56			216416835	2019. 12. 20-2020. 7. 19

57			216416840	2019.12.20-2020.7.19
58			216416837	2019.12.20-2020.7.19
59			216416836	2019.12.20-2020.7.19
60	浪潮	NF5280M4 服务器	816408736	2019.12.20-2020.7.19
61			816408737	2019.12.20-2020.7.19
62	浪潮	FS5900 光纤交换机	216425723	2019.12.20-2020.7.19
63		FS5800 光纤交换机	216425722	2019.12.20-2020.7.19
64	浪潮	AS520-E-M1 存储系统	216427251	2019.12.20-2020.7.19
65		SS520EJ-12 存储扩展柜	216427252	2019.12.20-2020.7.19
66	信核	SC8220 存储虚拟化网关	GJWKXD2	2019.12.20-2020.7.19
67		SC8220 存储虚拟化网关	GJXSXD2	2019.12.20-2020.7.19
68	火星舱	MSA-SSA-C16 虚拟带库	S20160822C001	2019.12.20-2020.7.19
69	深信服	AD2000LG 负载均衡	5077000624	2019.12.20-2020.7.19
70		VPN 3050 安全网关	5039005418	2019.12.20-2020.7.19
71	H3C	5120-28C-E1 交换机	210235A1C9H1640003 23	2019.12.20-2020.7.19
72		5120-28C-E1 交换机	210235A1C9H1640004 50	2019.12.20-2020.7.19