

第一章 招标书

一、招标内容

招标单位：沈阳远大智能工业集团股份有限公司

地址：沈阳市经济技术开发区十六号街 27 号

邮编：110027

联系电话：024-25162816

联系人： 李新

招标项目：沈阳远大智能工业集团股份有限公司生产中心设备维保服务项目

二、标书截止日期及地点

应标单位在 2022 年 1 月 21 日 16:30 前将标书送达沈阳远大智能工业集团股份有限公司信息部。

第二章 投标需知

一、 总则

1、投标人资格条件：

1.1 遵守国家有关法律、法规和条例，无财产被接管或冻结，近三年无不良合作记录。

1.2 投标人须在中华人民共和国境内合法注册，有独立法人资格和经营许可，在法律上和财务上独立、合法运作并独立于招标人和招标代理机构的单位；

1.3 投标人注册资金 5000 万元（人民币）及以上；

1.4 具有 ISO20000 IT 服务管理体系认证，ISO27001 信息安全体系认证，ISO 质量体系认证证书，具有信息系统安全运维服务资质，ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书（成熟度一级）

2、投标人需注意的事项：

2.1 投标人严禁在定标前撤回投标。

2.2 中标人应在规定的期限内根据我方要求时间签订合同或按规定接受对错误的修正。

2.3 投标人严禁将我公司管理经营模式、机密资料外泄。

2.4 投标人严禁采用不正当的手段骗取中标。

二、投标方准备资料

1.有效的资质证明

应标单位应出具三证（营业执照、税务登记证、组织机构代码证）复印件加印公章。

2. 法人授权委托书。

3. 公司简介。

4. 方案报价表（单独封存）

7. 投标文件的份数和签署

(1)投标人应按照上述要求，递交一式 3 份投标文件，其中正本一份，副本 2 份，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。一旦正本和副本不符，以正本为准。

(2) 投标文件的正本和所有的副本均须打印并由投标人或经正式授权并对投标人有约束力的代表签字，盖章。授权代表须将以书面形式出具的“法人代表授权书”附在投标文件内。

(3) 投标文件不得行间插字，涂改和增删，如有修改错漏处，必须有投标人的签字和盖章。

8. 其它补充材料

三、招标文件和准备标书时间

3.1 获取招标文件地点和时间

获取招标文件地点：沈阳远大智能工业集团股份有限公司战略采购部

四、项目要求及服务响应表

一表（对项目或各包的要求）

分包产品名称：设备维保	
采购文件要求	要求内容（实质性要求及重要指标用★标注，★标注项不得负偏离，如果负偏离，则投标文件无效）
交货/交付时间	★合同签订后（7）日内
交货/交付地点	★沈阳
保修期内上门服务，终身维修，提供配件	★不少于（1）年
支持	★热线支持5分钟 ★现场支持：（10）分钟内响应；（1）小时内到达
备品备件供应及优惠价格要求	★在采购单位现场放置两台P570整机，DS5020存储一台做为备机，TS3200磁带库、光纤交换机设备的关键部件。所有设备需保障在采购单位设备出现宕机情况下能够顶替原有设备使用，作为整机备份资源。并提供设备的详细配置。
其它要求	★1、中标人中标签订合同后在7个工作日内对所有设备进行健康检查，并维修有故障的设备。 ★2、具有ISO20000 IT服务管理体系认证，ISO27001信息安全体系认证，ISO质量体系认证证书，具有信息系统安全运维服务资质，ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书（成熟度一级），提供www.itss.cn查询截图

二表（对产品指标的要求）

产品名称：设备维保服务项目	
产品的主要用途、功能以及特点：详细技术参数请咨询采购单位。	
采购文件要求	要求内容（实质性要求及重要指标用★标注，★标注项不得负偏离，如果负偏离，则投标文件无效）
技术要求★	<p>1、 维保服务范围</p> <p>沈阳远大智能工业集团股份有限公司设备软硬件的维护保修服务。本次招标要求的服务地点范围具体指：沈阳远大智能工业集团股份有限公司生产数据中心。本次招标要求的服务产品范围具体指：沈阳远大智能工业集团股份有限公司生产中心设备，有小型机、存储、SAN 光纤交换机、磁带库等硬件产品，其中硬件平台提供全保的服务，具体维保产品以采购单位提供的清单为准。（详见维保设备清单）</p> <p>2、 维保服务时间及续签方式</p> <p>本次招标的维护保修时间为一年，起始时间为合同签订之日起。</p> <p>采购单位可以根据业务需求确定维保设备清单中部分或全部设备不再执行保修。在采购单位发出终止部分或全部设备维保后，采购单位将按照终止时间和维保设备维护费用标准部分扣除或全部终止维保服务费用的支付。</p> <p>3、 维保服务要求</p> <p>投标人承担此次保修服务方式为风险式保修服务，主要是平时的定期预防性维护和设备出现故障后的紧急维护、升级及其他相关技术支持服务等。</p> <p>投标人承担包含维修维护服务的人工费用、更换备件的费用、相关技术支持在内的一切与服务有关的费用。因投标人自身能力而无法解决的故障，或故障解决时间超过了定义的故障解决时限的，采购单位将有权调动原厂和其他一切资源提供支持，所发生的一切费用由投标人承担。</p>

	<p>投标人需要向采购单位提供至少以下 9 项服务：</p> <ul style="list-style-type: none">(1) 设备故障修复服务(2) 设备运行维护服务(3) 巡检服务(4) 电话技术支持服务(5) 技术资料服务(6) 辅助故障定位服务(8) 本地技术人员设置要求(9) 本地备品备件库设置要求 <p>以上服务的具体内容描述和要求见后。</p> <p>3.1 设备故障修复服务</p> <p>3.1.1 总体服务要求</p> <p>投标人应对采购单位硬件设备、TSM 备份系统等方面提供预防式服务、故障响应服务、诊断及排除修复服务，以保障软硬件平台系统和业务软件的稳定运行。根据采购单位故障级别，采取必要的服务措施，尽快修复故障，恢复设备和软件的正常运行。投标人可通过电话指导、远程登录或现场服务等方式进行故障修复，并保证满足双方约定的相应故障级别所规定的时限。</p> <p>根据故障的严重性和影响程度的不同，故障级别由低到高分为三级故障、二级故障、一级故障。当故障没有在规定时限内解决时，故障级别将自动上升一级。</p> <p>3.1.2 故障级别定义</p> <p>一级故障(重大故障)：最紧急，指设备或软件在运行中出现服务器宕机或系统瘫痪等导致服务中断、业务停止、数据丢失的故障。</p> <p>二级故障(严重/主要故障)：紧急，指设备或软件在运行中出现的直接影响服务，导致系统性能或服务能力部分丧失的故障（如设备关键部件故障，系统响应速度大幅下降）；或具有潜在的系统瘫痪或服务中断的危险，可能导致设备或软件的基本功能不能实现的故障（如冗余设备单侧故障）等。</p> <p>三级故障(一般/次要故障)：一般，除一、二级故障外的其它软硬件故障，指设备或软件在运行中出现的，轻微影响系统功能和性能（性能降低小于 20%），但关键业务不受影响的故障。</p> <p>3.1.3 电话响应</p> <p>中标人设立 7*24 的值班响应电话，并安排有经验的工程师接受报障。当设备或软件出现故障时，采购单位通过中标人指定的值班响应电话进行报障。从用户开始拨打值班响应电话到值班工程师接听电话的时间要求不得超过 5 分钟。值班工程师接听电话后首先要根据故障现象描述和预先定义的故障级别说明对故障级别做出初步判定并与用户就此沟通达成一致，如果值班工程师与用户对故障级别判定有分歧，以用户的意见为准，此故障级别判定过程从值班工程师接听电话开始算起要求不得超过 15 分钟。</p> <p>值班工程师应根据判定的故障级别进行相应的处理和操作，并保证满足双方约定的相应故障级别所规定的时限。投标人进行故障修复的方式分为现场服务和非现场服务两种，具体要求如下。</p> <p>3.1.4 现场服务</p> <p>对于一级、二级、三级故障，原则上应马上派现场工程师赶赴用户现场进行处理。IBM 产品需要现场维修的重大软硬件故障(包括备品备件更换)由服务商工程师和 IBM 原厂工程师共同到现场维护，以 IBM 原厂工程师为主进行修复，修复后需提供 IBM 原厂的服务日志确认。</p> <p>具体要求：</p> <p>服务人员进行现场支持服务前应作好以下准备：</p> <ul style="list-style-type: none">A. 查阅采购单位用户档案，了解用户设备或软件运行情况及设备或软件以往所发生过的问题及解决办法；B. 准备技术服务工具、服务资料、交通工具、必要的备品备件及软件。 <p>服务人员抵达采购单位用户现场，首先提交《现场技术服务申请表》给用户负责</p>
--	--

人签字确认。

服务人员了解设备的运行情况，核实故障现象，并根据故障现象对设备进行故障分析、测试、诊断，并制定业务恢复和故障解决技术方案。 中标人须保证优先实施业务恢复，在恢复业务的前提下，再进行彻底的故障修复。

如果确定为设备硬件故障，中标人需免费为采购单位更换。

服务人员在处理故障时不能影响到设备或软件的正常运行，并应有用户方维护人员在场协同处理；在必须进行系统重装或系统启动等较大操作时，须经用户方维护主管部门确认方可实施。若因服务人员误操作或擅自行事等主观原因给用户方带来损失的，采购单位有权向中标人提出索赔。

服务人员在处理故障后，要向采购单位维护人员解释故障原因和解决方法，以及在日常维护中的预防措施。

服务人员在处理故障时，要认真填写《故障处理报告》，并在离开现场前交用户方维护主管部门存档，同时加入中标人的用户故障处理数据库。

3.1.6 对故障响应和解决时限的要求

中标人必须严格按照下述对故障等级、响应时间、达到现场时间及故障解决时间等定义来完成对采购单位维保设备和软件的故障修复服务。

对于影响业务的一、二级故障，在进行故障处理时，中标人应优先考虑系统恢复以保证业务运行，然后再彻底解决故障。

一级：

重大故障 故障报修后 2 小时之内恢复系统，12 小时之内解决故障。（现场服务情况下排除到达现场的时限时间）

二级：

严重故障 故障报修后 3 小时之内恢复系统，24 小时之内解决故障。（现场服务情况下排除到达现场的时限时间）

三级：

一般故障 排除到达现场的时限时间后，故障报修后 48 小时之内解决故障。

注：1、如中标人已经选用最快交通方式，但仍因交通原因造成故障恢复超过时限的，经双方协商可将解决该次故障的时限适当延长。

2、恢复系统：指小型机系统至少恢复到单节点可运行状态。系统恢复时间是指从工程师接到报修电话后开始进行故障处理，到系统恢复到可运行状态需要的时间；对于存储设备来说，系统恢复时间不含数据导入（恢复）时间（与数据量大小和备份设备或介质有关，难以估计）。故障解决时间是指从工程师接到报修电话后开始进行故障处理，到系统完全恢复到正常状态需要的时间。

3.2 设备运行维护服务

3.2.1 服务描述

投标人应对采购单位的硬件设备提供预防性运行维护服务，包括定期巡检、产品升级、性能调优，以保证其稳定运行。本技术服务规范所指软件系统系本次招标范围内的 IBM 硬件产品相关所有底层管理和驱动程序以及 IBM 的软件产品。

定期巡检是指对采购单位保修服务范围内的设备和软件进行定期的现场健康检查，及时发现系统中存在的隐患，并通过采取针对性的措施，减少系统发生故障的概率，保证系统稳定、高效运行。

产品升级是指厂商对原授权软硬件所做的修正和补充，是软硬件运行过程中已发现问题的解决方案，这些软硬件补丁将对原授权软硬件起到消除运行中潜在的隐患的作用。产品升级不包括数据库、TSM 的版本升级。

性能调优是指对采购单位现有硬件设备的参数和配置进行优化调整，使软硬件系统的性能达到或保持在最佳状态下。

3.2.2 服务要求

中标人需安排具有 IBM 相关产品认证资质的资深技术人员和 IBM 原厂工程师，定期对采购单位的硬件设备和软件系统进行健康检查，进行问题跟踪、分析、处理和解决，

提供日常系统维护和管理使用建议,协助进行版本管理和系统配置管理。除正常的定期巡检外,中标人需根据采购单位的需要,不定期安排具有 IBM 相关产品认证资质的资深技术人员和 IBM 原厂工程师为采购单位提供软硬件补丁升级、性能调优等现场支持服务。

3.2.3 服务内容

产品升级

在维保期限内,结合定期巡检的情况向采购单位提供升级建议,在采购单位认可的情况下,提供相应版本硬件升级程序或者软件补丁程序并进行安装,在安装完成后进行系统测试;但在升级之前,要对必要的系统数据做好备份,防止异常情况发生。

性能调优

包括硬件性能参数配置优化:

在维保期限内,根据定期巡检的情况,结合采购单位业务系统的需求,对现有硬件性能提供优化建议,在采购单位认可的情况下,进行硬件性能和软件参数配置的优化调整,在调优完成后进行系统测试,使得应用系统运行在一个资源充分利用、合理、优化的状态下。

定期巡检

详见下节 3.3 的描述。

3.3 巡检服务

3.3.1 服务描述

中标人为采购单位此次维护保修服务范围内的设备提供定期的现场巡检服务,及时发现系统中存在的隐患,通过维护调整等手段,减少系统发生故障的概率,保证系统稳定、高效运行。

3.3.2 服务要求

中标人为采购单位每年提供每月 1 次现场巡检(其中小型机和存储等重要设备要求原厂提供巡检服务。)对硬件系统进行全面检查并提交巡检报告。检查的内容包括:机房环境检查,包括温度、湿度、电源情况等,检查硬件设备和外围设备运行情况,系统备份,检查系统硬件指示灯情况,硬件检测诊断,检查系统错误报告(Error Log) 以及其他的记录文件,检查文件系统、查看卷组信息,磁盘阵列、磁带库检查,对系统存在的漏洞能及时提出并配合技术人员完善,检查错误记录及历史记录,检查操作系统、集群软件、备份软件的运行状态和参数配置,清理系统垃圾,易损易耗部件的检查与建议,使用记录检查,数据备份情况等。在 12 次巡检中提供不少于 2 次的设备机箱内灰尘清洁服务,并对机房环境提出建设性意见。

中标人一旦中标,立即组织有原厂认证的工程师进行第一次巡检。中标人在巡检完成后五个工作日内提交巡检报告(报告模版由中标人提供),报告应记录系统现在运行情况,哪些方面存在问题隐患及解决方案,总结系统的运行情况,并提出日常维护的建议,根据系统的运行情况,提供系统性能优化方案。在巡检过程中中标人需根据采购单位需要对采购单位工程师进行现场培训。

3.4 电话技术支持服务

3.4.1 服务描述

中标人通过电话提供技术支持,协助采购单位解决系统日常运行中的问题。

3.4.2 服务要求

中标人应提供全年(包括节假日)7×24 小时热线电话支持服务,并安排至少 1 名具有 IBM 相关技术认证的工程师回答用户有关软硬件系统操作、使用中遇到的各种技术问题和一般性咨询,保证采购单位获得设备的日常维护的技术支持,保证采购单位关于设备和软件的技术性问题得到及时、有效的解答。

3.5 技术资料服务

3.5.1 服务要求

中标人为客户每年度建立一次详细的维保设备(系统)服务档案,内容包括有系

	<p>统详细配置、双方人员信息、系统维护记录、系统变更情况等信息，并根据实际情况，随时更新信息。</p> <p>每次故障处理时，填写《现场技术服务申请表》，故障处理后提交《故障处理报告》等服务记录，记录故障的现象、处理的过程、更换备件的情况，并记录更换备件的原型号和现型号，双方签字。</p> <p>第一次到现场巡检时，须建立所有保修设备（系统）的详细配置清单；每次巡检填写《巡检服务申请表》，巡检后提交《巡检报告》，记录设备的运行情况，出现过的问题和解决的办法，设备的配置变动情况等。</p> <p>常用资料应提供纸质文档，难以提供纸质文档的中标人应提供 WEB、FTP 等电子方式保证资料方便共享，并对采购单位如何访问该电子资源进行必要的培训。</p> <p>3.6 培训服务</p> <p>3.6.1 服务描述</p> <p>培训服务是指根据设备和软件维护的需要，中标人为采购单位提供的设备和软件技术培训。培训包括两类，集中培训和现场培训。集中培训是指由中标人提供教材、教师、场地、所需实验设备或软件，采购单位参加的培训，一般集中在中标人培训中心进行。现场培训是指经双方协商，在巡检、现场服务等过程中，对中标人进行的培训，中标人提供教材和教师，采购单位提供场地和必要的设施。</p> <p>3.7 辅助故障定位服务</p> <p>3.7.1 服务描述</p> <p>当故障涉及多方设备和软件时，采购单位无法进行准确故障定位情况下，中标人需提供技术支持，并随时按照采购单位的要求，及时配合采购单位进行准确的故障定位，直至故障解决，不得以任何理由推诿。</p> <p>3.7.2 服务说明</p> <p>辅助故障定位服务技术支持的手段包括但不限于：电话技术支持、远程支持、现场服务。</p> <p>3.8 本地技术人员设置要求</p> <p>3.9.1 服务描述</p> <p>中标人需要为采购单位提供沈阳本地化服务和技术支持。</p> <p>3.10 本地备品备件设置要求</p> <p>3.10.1 服务描述</p> <p>在采购单位现场放置两台 P570 整机（要求 IBM P570 整机配置要求不得低于：IBM 16Core 3.5Ghz, 128GB Mem, 300G 15k*8, 网卡*5, 光纤卡*4），DS5020 存储一台做为备机，TS3200 磁带库、光纤交换机设备的关键部件。所有设备需保障在采购单位设备出现宕机情况下能够顶替原有设备使用，作为整机备份资源。并提供设备的详细配置</p> <p>3.11 其他要求</p> <p>3.11.1 特殊时段服务要求</p> <p>特殊时段指法定节假日（五一、十一、春节等）和采购单位认为重要的特殊时期等。在特殊时段期间，中标人应在指定的值班工程师之外提供补充（附加）的服务工程师名单及联系电话，做到客户呼叫即时响应并能及时到达客户现场。</p> <p>3.12 安全监控服务</p> <p>中标人在服务期间通过运用其自主研发的 IT 自动化安全工具平台，协助用户加强系统的安全管理。IT 自动化安全工具应包括基础安全功能、安全系统服务、安全漏洞扫描、安全基线检查、安全补丁管理等类别，须提供每个类别的界面截图。中标人必须承诺，IT 自动化安全工具为中标人自主研发产品，如涉及到知识产权纠纷应由中标人自行解决。</p>
--	---

三表（一年期维保设备内容）

	1、销售维保服务器			
	产品号	型号	配置描述	数量 备注
沈阳远大智能工业集团股份有限公司设备★	9117-MMA	POWER 570	Server 1:9117 Model MMA	1
	265		AIX Partition Specify	1
	1845		Operator Panel	1
	3648		300 GB 15K RPM SAS Disk Drive	2
	3660		Processor Fabric Cable, 2 enclosure	2
	3664		Processor Fabric Cable, 3 enclosure	1
	5620		3.5 GHz Proc Card, 0/2 Core POWER6, 12 DDR2 Memory Slots	6
	5625		Proc Power Regulator	9
	5628		Sys AC Power Supply, 1600 W	6
	5636		Integrated, 2X- 1Gb Virtual Ethernet, I/O ports	3
	5648		Service Interface Card	3
	5658		Serv Interface Cable- 3 Enclosure	1
	5663		Proc Enclosure and Backplane	3
	5666		I/O Backplane	3
	5667		System Midplane	3
	5670		One Processor Activation for Processor Feature #5620	12
	5674		SATA Media Enclosure and Backplane	1
	5680		Activation of 1GB DDR2 POWER6 Memory	48
	5682		Power 570 System Bezel	3
	5683		System Chassis - 4 EIA	3
	5694		0/8GB DDR2 Memory (4X2GB)	9
	5699		DIMMS- 667 MHz- POWER6 CUoD Memory	
	5706		System Ship Group	1
	5706		IBM 2-Port 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X Adapter	3
	5773		4 Gigabit PCI Express Single Port Fibre Channel Adapter	2
	5878		SAS Disk Backplane -6 slot	3
	5901		PCIe Dual - x4 SAS Adapter	1
	6006		Power Control Cable (SPCN) - 3 meter	1
	6671		Power Cord (9-foot), Drawer to IBM PDU, 250V/10A	6
	7164		IBM/OEM Rack-mount Drawer Rail Kit - Adjustable Depth	3
	7870		Power Distribution Backplane	3
	7214-1U2		Tape and DVD Enclosure Express	1
	1401		DAT160 80GB Tape Drive	1
	1421		DVD Sled w/1 DVD-ROM Drive	1
	9125		DVD Drive Panel (Blank)	1
	9743		3.0 m External SAS Cable	1
	9860		2.7m (9ft) Rack Power Cord,AC,Single	1
	2、TSM 服务器			
	9117-MMA	POWER 570	Server 1:9117 Model MMA	1
	265		AIX Partition Specify	1
	1845		Operator Panel	1
	3648		300 GB 15K RPM SAS Disk Drive	6
	5620		3.5 GHz Proc Card, 0/2 Core POWER6, 12 DDR2 Memory Slots	2
	5625		Proc Power Regulator	2
	5628		Sys AC Power Supply, 1600 W	2
	5636		Integrated, 2X- 1Gb Virtual Ethernet,	1
	5648		Service Interface Card	1
	5663		Proc Enclosure and Backplane	1
	5666		I/O Backplane	1
	5667		System Midplane	1
	5670		One Processor Activation for	4

	Processor Feature #5620	
5674	SATA Media Enclosure and Backplane	1
5680	Activation of 1GB DDR2 POWER6 Memory	32
5682	Power 570 System Bezel	1
5683	System Chassis - 4 EIA	1
5694	0/8GB DDR2 Memory (4X2GB)	4
	DIMMS- 667 MHz- POWER6 CUoD Memory	
5699	System Ship Group	1
5706	IBM 2-Port 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI-X Adapter	2
5767	2-Port 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express Adapter	1
5773	4 Gigabit PCI Express Single Port Fibre Channel Adapter	2
5878	SAS Disk Backplane -6 slot	1
5901	PCIe Dual - x4 SAS Adapter	1
6671	Power Cord (9-foot), Drawer to IBM PDU, 250V/10A	2
7164	IBM/OEM Rack-mount Drawer Rail Kit - Adjustable Depth	1
7870	Power Distribution Backplane	2
7214-1U2	Tape and DVD Enclosure Express	1
1401	DAT160 80GB Tape Drive	1
1421	DVD Sled w/1 DVD-ROM Drive	1
9125	DVD Drive Panel (Blank)	1
9743	3.0 m External SAS Cable	1
9860	2.7m (9ft) Rack Power Cord,AC,Single	1
3、ERP 服务器		
System Model: IBM,8286-42A		
Machine Serial Number: 840DCAW		
Processor Type: PowerPC_POWER8		
Processor Implementation Mode: POWER 7		
Processor Version: PV_7_Compat		
Number Of Processors: 24		
Processor Clock Speed: 3525 MHz		
CPU Type: 64-bit		
Kernel Type: 64-bit		
LPAR Info: 1 84-0DCAW		
Memory Size: 250624 MB		
Good Memory Size: 250624 MB		
Platform Firmware level: SV830_068		
Firmware Version: IBM,FW830.10 (SV830_068)		
Console Login: enable		

Auto Restart: true

Full Core: false

NX Crypto Acceleration: Capable and Enabled

rootvg:

PV_NAME DISTRIBUTION	PV STATE	TOTAL PPs	FREE PPs	FREE
hdisk0	active	528	389	105..73..00..105..106
hdisk1	active	528	389	105..50..23..105..106

=====
=====

INSTALLED RESOURCE LIST

The following resources are installed on the machine.

+/- = Added or deleted from Resource List.

* = Diagnostic support not available.

Model Architecture: chrp

Model Implementation: Multiple Processor, PCI bus

+ sys0
System Object

+ sysplanar0
System Planar

* vio0
Virtual I/O Bus

* vsa0 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C1-T1
LPAR Virtual Serial Adapter

* vty0 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C1-T1-L0
Asynchronous Terminal

* pci13 U78C9.001.WZS0DVS-P1
PCI Express Bus

* pci12	U78C9.001.WZS0DVS-P1	
PCI Express Bus		
+ fcs2	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T1	
8Gb PCI Express Dual Port FC Adapter (df1000f114108a03)		
+ fscsi2	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T1	
FC SCSI I/O Controller Protocol Device		
* rmt2	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T1-W2002000E11140457-L0	
IBM 3580 Ultrium Tape Drive (FCP)		
* rmt3	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T1-W2008000E11140457-L0	
IBM 3580 Ultrium Tape Drive (FCP)		
* smc1	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T1-W2002000E11140457-L1000000000000	IBM 3573
Tape Medium Changer (FCP)		
* sfwcomm2	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T1-W0-L0	
Fibre Channel Storage Framework Comm		
* fcnet2	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T1	
Fibre Channel Network Protocol Device		
+ fcs3	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T2	
8Gb PCI Express Dual Port FC Adapter (df1000f114108a03)		
+ fscsi3	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T2	
FC SCSI I/O Controller Protocol Device		
* sfwcomm3	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T2-W0-L0	
Fibre Channel Storage Framework Comm		
* fcnet3	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C2-T2	
Fibre Channel Network Protocol Device		
* pci11	U78C9.001.WZS0DVS-P1	
PCI Express Bus		
* pci10	U78C9.001.WZS0DVS-P1	
PCI Express Bus		
+ ent4	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C4-T1	
4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)		
+ ent5	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C4-T2	
4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)		
+ ent6	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C4-T3	
4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)		
+ ent7	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C4-T4	
4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)		
* pci9	U78C9.001.WZS0DVS-P1	
PCI Express Bus		
* pci8	U78C9.001.WZS0DVS-P1	

	<p>PCI Express Bus</p> <p>+ ent0 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C10-T1 4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)</p> <p>+ ent1 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C10-T2 4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)</p> <p>+ ent2 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C10-T3 4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)</p> <p>+ ent3 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C10-T4 4-Port Gigabit Ethernet PCI-Express Adapter (e414571614102004)</p> <p>* pci7 U78C9.001.WZS0DVS-P1 PCI Express Bus</p> <p>* pci6 U78C9.001.WZS0DVS-P1 PCI Express Bus</p> <p>* pci5 U78C9.001.WZS0DVS-P1 PCI Express Bus</p> <p>+ usbhc0 U78C9.001.WZS0DVS-P1 Integrated USB 3.0 xHCI Adapter (4c1041821410b204)</p> <p>* pci4 U78C9.001.WZS0DVS-P1 PCI Express Bus</p> <p>* pci3 U78C9.001.WZS0DVS-P1 PCI Express Bus</p> <p>+ sissas0 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C14-T1 PCIe3 x8 SAS RAID Internal Adapter 6Gb</p> <p>* sas0 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C14-T1 Controller SAS Protocol</p> <p>* sfwcomm4 SAS Storage Framework Comm</p> <p>+ ses0 U78C9.001.WZS0DVS-P2-Y1 SAS Enclosure Services Device</p> <p>+ ses1 U78C9.001.WZS0DVS-P2-Y1 SAS Enclosure Services Device</p> <p>+ pdisk0 U78C9.001.WZS0DVS-P2-D1 Physical SAS Disk Drive</p> <p>+ pdisk1 U78C9.001.WZS0DVS-P2-D2 Physical SAS Disk Drive</p> <p>* hdisk0 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C14-T1-L606ABE8800-L0 SAS RAID 0 Disk Array</p> <p>* hdisk1 U78C9.001.WZS0DVS-P1-C14-T1-L806ABE8800-L0 SAS RAID 0 Disk Array</p>
--	--

* sata0	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C14-T1	
Controller SATA Protocol		
+ cd0	U78C9.001.WZS0DVS-P2-D27	
SATA DVD-RAM Drive		
* pci2	U78C9.001.WZS0DVS-P1	
PCI Express Bus		
+ fcs0	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1	
8Gb PCI Express Dual Port FC Adapter (df1000f114108a03)		
+ fscsi0	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1	
FC SCSI I/O Controller Protocol Device		
* hdisk2	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L0	
MPIO FC 2145		
* hdisk3	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L1000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk4	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L2000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk5	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L3000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk6	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L4000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk7	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L5000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk8	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L6000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk9	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L7000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk10	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L8000000000000	MPIO FC 2145
* smc0	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W2002000E11140457-L1000000000000	IBM 3573
Tape Medium Changer (FCP)		
* hdisk12	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L9000000000000	MPIO FC 2145
* hdisk13	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-LA0000000000000	MPIO FC

2145	
* hdisk14	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-LB000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk15	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-LC000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk16	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-LD000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk17	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-LE000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk18	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-LF000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk11	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L1000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk19	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L11000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk20	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L12000000000000 MPIO FC
2145	
* hdisk21	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W500507680235AEC0-L13000000000000 MPIO FC
2145	
* sfwcomm0	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W0-L0 Fibre Channel Storage Framework Comm
* rmt0	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W2002000E11140457-L0 IBM 3580 Ultrium Tape Drive (FCP)
* rmt1	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1-W2008000E11140457-L0 IBM 3580 Ultrium Tape Drive (FCP)
* fcnet0	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T1 Fibre Channel Network Protocol Device
+ fcs1	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T2 8Gb PCI Express Dual Port FC Adapter (df1000f114108a03)
+ fscsi1	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T2 FC SCSI I/O Controller Protocol Device
* sfwcomm1	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T2-W0-L0 Fibre Channel Storage Framework Comm
* fcnet1	U78C9.001.WZS0DVS-P1-C12-T2

	Fibre Channel Network Protocol Device
	* pci1 U78C9.001.WZS0DVS-P1 PCI Express Bus
	* pci0 U78C9.001.WZS0DVS-P1 PCI Express Bus
	+ L2cache0 L2 Cache
	+ mem0 Memory
	+ proc0 Processor
	+ proc4 Processor
	+ proc8 Processor
	+ proc12 Processor
	+ proc16 Processor
	+ proc20 Processor
	+ proc24 Processor
	+ proc28 Processor
	+ proc32 Processor
	+ proc36 Processor
	+ proc40 Processor
	+ proc44 Processor
	+ proc48 Processor
	+ proc52 Processor
	+ proc56 Processor

	+ proc60 Processor			
	+ proc64 Processor			
	+ proc68 Processor			
	+ proc72 Processor			
	+ proc76 Processor			
	+ proc80 Processor			
	+ proc84 Processor			
	+ proc88 Processor			
	+ proc92 Processor			
	4、容灾服务器 8205-E6D	power740	"System Model: IBM,8205-E6D Machine Serial Number: 0674ADT Processor Type: PowerPC_POWER7 Processor Implementation Mode: POWER 7 Processor Version: PV_7_Compat Number Of Processors: 8 Processor Clock Speed: 4228 MHz CPU Type: 64-bit Kernel Type: 64-bit LPAR Info: 1 06-74ADT Memory Size: 47104 MB Good Memory Size: 47104 MB Platform Firmware level: AL770_032 Firmware Version: IBM,AL770_032" SAS Disk Drive (300000 MB)	1
	5、磁盘阵列			
	1814-20A		DS5020 Midrange Disk (Dual Controllers)	1
	2070		Add 2 GB to Cache Memory	1
	4203		DS5020 600GB/15K 4Gbps FC DDM	11
	9840		Power Cord 250V/10A, P.R.China	1
	1814-52A		EXP520 Expansion Unit	1
	2410		SW 4Gbps SFP transceiver pair	1
	4203		DS5020 600GB/15K 4Gbps FC DDM	16
	5605		5m Fiber Optic Cable LC-LC	2
	9840		Power Cord 250V/6A/2.8m, P.R. China	1
	7393		DS5020 33-64 Disk Drive Att	1
	1814-52A		EXP520 Expansion Unit	2
	2410		SW 4Gbps SFP transceiver pair	2
	4203		DS5020 600GB/15K 4Gbps FC DDM	24
	5605		5m Fiber Optic Cable LC-LC	4
	9840		Power Cord 250V/6A/2.8m, P.R. China	2
	4203		DS5020 600GB/15K 4Gbps FC DDM	5
	2076-124	v7000	"Machine Signature FEBD-B8BC-DF78-D96D FRU Part Number 85Y5897"	1

2076-224	v7000	"Serial Number 78RE6LL Machine Part Number Machine Signature 75EE-7556-BEFE-9192"	1
2076-224	v7000	"Serial Number 78RE6R2 Machine Part Number Machine Signature 2BDC-A7C2-CF29-ED12"	1
85Y6185	SAS disk	"Capacity 278.90 GB RPM 15000"	24
85Y6186	Nearline SAS disk	"Capacity 931.01 GB RPM 7200"	48
00RX915	SAS disk	"Capacity 1.64 TiB RPM 10K"	4
2076-124	v7000	"Serial Number 78N2KFP Machine Signature 7A42-920D-03B1-4363"	1
00RX915	SAS disk	"Capacity 1.64 TiB RPM 10K"	8
6、光纤交换机			
2498-B24		IBM System Storage SAN24B-4 Express	2
2408		4 Gbps SW SFP Transceiver 8-Pack	4
5625		Fibre Cable LC/LC 25m multimode	32
7200		8-Port Activation	2
7、磁带库			
3573-L4U		TS3200 Tape Library Express	1
1901		Additional Power Supply	1
6013		13m LC/LC Fibre Channel Cable	2
7002		Rack Mount Kit	1
8144		Ultrium 4 Fibre Channel Drive	1
9840		2.8m Power Cord 250V China (PRC)	1
9848		Rack to PDU Line Cord	1

特此公告

沈阳远大智能工业集团股份有限公司

2022 年 01 月 10 日

编制人：

信息中心领导：