

Nutanix 助力长春化工新建业务灾备数据中心

长春化工通过部署 Nutanix 超融合基础架构解决方案,成功建立新的厂区业务灾备数据中心,进一步落实企业智能制造战略,有力推动业务发展。

随着数字化技术的快速发展,中国化工行业的智能化程度正在变得越来越高,并推动企业的信息化建设不断向前迈进。长春化工(江苏)有限公司(以下简称“长春化工”)抓住智能制造的转型契机,迅速推进企业的IT架构升级,新建厂区业务灾备数据中心,以适应业务飞速发展的需求。

考虑到新建数据中心的建设速度与成本效率需求,经过广泛调研,长春化工决定采用 Nutanix 超融合基础架构解决方案支撑企业 OA, ERP 以及 SAP HANA 等系统的运行。与原有 SAP HANA 一体机相比,超融合基础架构在建设成本、部署与运维复杂度、管理效率、性能等方面均表现出色,不仅支撑了灾备数据中心的顺利建设,还为企业转型升级提供了坚实的基础。

“为了推进智能制造战略,我们决定升级 IT 架构,并在此基础上建立了新的厂区业务灾备数据中心。Nutanix 超融合基础架构帮助我们极大降低了数据中心的运维成本与复杂度;应用交付效率也提高了一倍以上;未来随着数字化转型的深入,还可支持双活数据中心的相互备份,满足严格的数据安全需求,支撑业务创新与发展。”

- 长春化工信息技术部副部长 顾喜军

行业

制造业

客户收益

- 降低数据中心运维成本和复杂度,管理成本支出降低 50%
- 提升应用交付效率,业务上线时间缩短逾 50%
- 满足数据安全需求,保证业务弹性与连续性

解决方案

- Nutanix AOS
- Nutanix AHV
- Nutanix Prism

企业级应用

- OA 应用及数据库
- SAP HANA 应用及数据库 (ERP 灾备系统)

挑战

长春化工(江苏)有限公司成立于2002年7月,由台湾长春集团投资组建。创立于1949年,长春集团现已发展成为台湾名列前茅的大型综合塑料、电子和精细化工集团,产品行销世界五十余国,拥有丰富的人才和技术资源,以研发新工艺著称,拥有各项世界专利产品,位列世界著名化学公司之林。

当前,数字化转型正成为化工企业实现高效、绿色、智能制造的关键。数字化的切实价值让越来越多的化工企业更深刻地意识到了数字化转型是企业可持续发展的“必选题”,也是迈向工业高质量发展的必答题。作为行业数字化转型的先行者,长春化工在IT建设方面早有建树。在常熟厂区数据中心,长春化工的核心ERP系统采用了SAP HANA一体机,OA等非ERP系统则采用传统三层IT架构。随着新建厂区业务灾备数据中心的规划提上日程,长春化工遇到了难题,如传统IT架构数据集中化风险、系统资源需求与供给的矛盾突出、不断增长的系统规模带来的运维压力与运维人力短缺的挑战、IT综合运营成本突出等。

顾喜军表示,新建厂区系统上线时间紧、任务重,基于原HANA一体机构建SAP容灾架构,建设财务成本和后期运维成本均较高;原有三层架构的架构弹性不足,无法满足业务增长需要,并且设备更新可能带来业务停机风险,容灾改造复杂、成本高。为满足企业智能制造(多系统交联、海量数据、不可预测的负载)对IT基础设施标准化、平台化、自动化、自服务等的要求,长春化工决定采取新的IT基础架构。

解决方案

经过广泛调查研究,长春化工决定在新建业务灾备数据中心部署超融合基础架构。2020年4月项目启动,同年12月9日4个节点的NX8035-G7混闪设备到货并完成部署上线,12月15日完成SAP系统的上线及OA系统的迁移,项目实施完毕。顾喜军表示,截止目前,数据中心已经平稳运行一个季度,而且通过异常断电测试证明了超融合基础架构的稳定性,特别是从项目实施来看,部署交付时间之短超出预期。

此次项目是由 Nutanix 白金合作伙伴苏州聚盛网络技术有限公司(简称“聚盛网络”)交付,聚盛网络在服务企业客户方面具有丰富的经验。在长春化工项目实施中,聚盛网络与 Nutanix 技术专家一起与客户现场交流,让客户对于超融合基础架构的技术与成本优势有了更多的认识,并最终选择了与 Nutanix 进行合作。

客户收益

降低数据中心运维成本和复杂度,管理成本支出降低 50%

为了推动企业的数字化转型,长春化工在新建厂区数据中心采用了 Nutanix 超融合基础架构,实现公有云的弹性扩容和简易运维,同时又满足企业的数据安全和业务系统稳定的要求。“我们对于新架构有着新要求,比如架构稳定让用户敢用、技术先进值得用、平台开放安心用、成本可控用得起,Nutanix 超融合基础架构解决方案完全符合我们的要求。”顾喜军表示。得益于超融合基础架构的应用,新建厂区数据中心的成本支出降低明显,初期建设成本相比HANA一体机降低30%以上,后期运维成本降低更为显著,未来规模化采用AHV后,还将为长春化工节省虚拟化许可成本支出。

此外,如果采用原有基础架构,新建厂区数据中心需要购置2台SAP一体机服务器+3台OA服务器+1台共享存储,而现在仅需2台2U2节点的超融合设备,空间占用缩减60%以上,能耗缩减超过40%。借助Nutanix Prism管理平台,原来需要2-3个人管理的设备,现在只需要1个人即可,管理效率提高50%以上,管理成本支出降低50%。

提高应用交付效率,业务上线时间缩短逾50%

过去,长春化工采用 SAP HANA 系统一体机支撑应用运行,以满足业务发展的需求。不过弊端也显而易见,因为一体机使用专有硬件,价格比较高,开放性较差。在此次新建数据中心中,长春化工通过部署 Nutanix 超融合基础架构,不仅降低了成本,同时也可以更灵活地选择适宜业务发展的技术路线。

Nutanix 超融合基础架构软件具有广泛的兼容性,大幅提高了应用交付的效率,缩短了业务上线时间。原本基于传统物理机迁移 SAP HANA 系统需要大约2周的时间,而通过 Nutanix 超融合基础架构解决方案,项目实施仅耗时3天,交付速度提高逾50%。同时,全新的IT基础架构还通过了SAP HANA 认证,能够确保系统的高效运行。

满足数据安全需求, 保证业务弹性与连续性

作为传统制造业, 化工行业对数据安全性要求很高, 数据容灾需要满足“321”原则, 即: 数据要至少保留三个副本, 存储在二个不同的存储介质中, 至少有一个异地备份。这也是长春化工新建厂区业务灾备数据中心的一项重要原因。在新冠肺炎疫情后的不确定时代, 数据安全对于保证企业的业务弹性与连续性更加关键。

Nutanix 超融合基础架构能够自动优先修复服务器中出现的磁盘或节点故障, 保证业务发展不会受到IT系统的掣肘, 支持双活数据中心的相互备份, 更好地保护业务数据安全性。“Nutanix超融合基础架构内置数据保护功能, 可以实现小时级的数据容灾, 无额外成本支出, 未来具备平滑升级更高容灾水平的能力, 能够有效保证公司业务的弹性与连续性, 为我们的业务发展保驾护航。”顾喜军表示。

随着化工行业数字化转型的深入, 云计算技术的广泛应用将成为常态。在现有IT架构的基础上, 长春化工计划利用超融合原生的双活功能, 将 Nutanix 超融合基础架构扩展至双活数据中心, 实现核心业务的无缝全自动故障切换, 确保单个数据中心级故障不会导致核心业务宕机及数据丢失。

未来计划

可以预见, 数字化转型已经成为制造业走向未来的必由之路。因为安全相关的考虑, 化工行业此前往往采用传统非虚拟化架构支撑核心业务系统。此次长春化工的成功尝试, 进一步印证了超融合基础架构解决方案在该行业的适用性以及企业将核心业务系统私有云化带来的巨大收益。未来, 长春化工计划携手Nutanix和聚盛网络在私有云与混合云领域探索更多的合作, 加速推动企业的数字化、智能化转型。

合作伙伴

苏州聚盛网络技术有限公司成立于2007年, 致力为客户提供综合的信息化解决方案和技术服务。作为 Nutanix 的白金合作伙伴, 先后服务了300余家政府及企业客户, 在业内树立了良好的形象和信誉, 也在多个领域内打造了标杆案例。



联系电话: +86 (010) 57593090/57593079/57593056
info@nutanix.com | www.nutanix.com | 微信 @Nutanix-China