

勇于创新，高效节能新起点！

----山东省高速-银泉虚拟化案例总结

► 项目背景

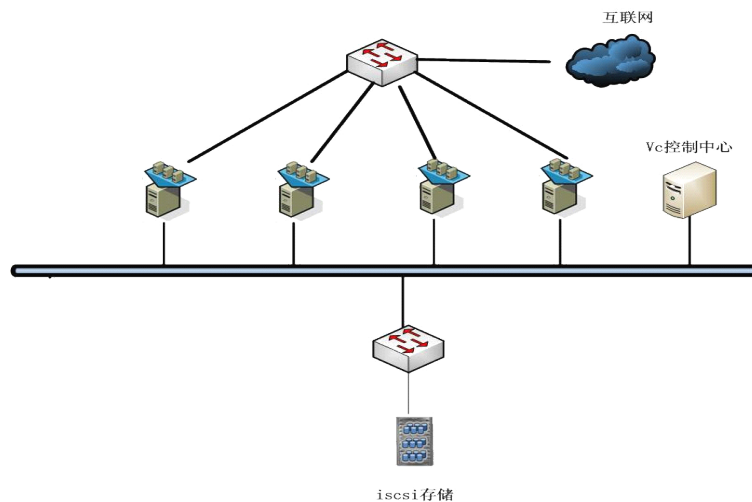
山东高速集团有限公司是经山东省人民政府批准成立、由省国资委履行出资人职责的国有独资特大型企业集团，是集公路、高速公路、铁路、机场、港口等交通基础设施投资、建设、经营、管护于一体的现代化、国际化、高效化的综合型企业集团。截止目前，集团注册资本达到 150 亿元，资产总额突破 1400 亿元，职工 26000 多人，年经营收入超过 150 亿元，利税总额 38 亿元，资产规模居省管企业第一位。

► 需求分析

随着山东高速集团的快速发展，公司业务量迅速加大，对服务器的性能及 IT 应用的业务连续性都提出了更高的要求，基于 IT 应用规模的现状急需由简单的物理服务器堆积来适应业务的发展，转变为可规划的以业务需求为导向的建设发展。

通过实施虚拟化不仅可以有效解决企业发展中的这些问题而且为建设管理集中、数据容错容灾机制打下基础；随着企业的发展和业务数量的递增，后期可以搭建基于虚拟化环境的应用级容灾中心，来保障企业数据中心的业务连续性，进而保证企业利益不受业务中断带来的损失和危害。

► 方案拓扑



► 收益价值

1. 大大降低数据中心的总体拥有成本

- 通过服务器整合，控制和减少物理服务器的数量，明显提高每个物理服务器及其 CPU 的资源利用率，从而降低硬件成本。
- 降低运营和维护成本，包括数据中心空间、机柜、网线，耗电量，冷气空调和人力成本等。

2. 提高数据中心的运行效率

- 加快新服务器和应用的部署，大大降低服务器重建和应用加载时间。
- 主动地提前规划资源增长，这样对客户和应用的需求响应快速，不需要象以前那样，需要长时间的采购流程，然后进行尝试。
- 不需要象以前那样，硬件维护需要数天/周的变更管理准备和 1-3 小时维护窗口，现在可以进行快速的硬件维护和升级。

3. 提高 IT 基础架构的服务水平

- 帮助您企业建立业务和 IT 资源之间的关系，使 IT 和业务优先级对应。
- 将所有服务器作为大的资源统一进行管理，并按需进行资源调配。
- 实现快速部署业务系统，最快满足前端市场部门需求。

4. 旧硬件和操作系统的投资保护

- 不再担心旧系统的兼容性，维护和升级等一系列问题。

5. 更为便捷的数据备份及恢复

- 集中式数据存储配合虚拟化平台的数据管理软件，实现多样化数据备份及恢复机制。

6. 更高的业务扩展能力

- 虚拟化平台可以随业务的发展，灵活部署；为随后的容灾部署打下基础。