一、软硬件配置

宁波市知识产权区域布局项目在部署和应用开发过程中涉及的各种软件，包括操作系统软件、数据库软件和应用中间件。其中，考虑到项目稳定性和可靠性的要求，我们选取了性能更加稳定和可靠的Windows Server 2012；数据库软件我们选取了具有良好伸缩性、安全性、可靠性的SQL Server 2016，支持政策数据在线分析，支持存储海量知识产权相关数据；应用中间件采用.NET运行环境，支持负载均衡、故障切换，通过PowerBI和Echart技术为业务人员提供整洁美观的页面，采用自然语言处理技术，例如Gluon深度学习框架、Mxnet深度学习库和Gensim.Doc2vec模型，实现了语义分析，实体识别，词向量及文档向量化。

宁波市知识产权区域布局项目涉及的硬件则依托于宁波市科技创新云平台，该平台依靠Hyper-V等虚拟化技术实现硬件资源利用最大化，为区域布局项目涉及的数据库服务器、存储设备和应用服务器等硬件设备提供了动态配置。

二、数据目录及分类

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据名称 | 数据分类 | 数据量 | 数据来源 | 更新周期 | 备注 |
| 1 | 机构数据 | 高新技术企业 | 1479家 | 宁波市高企预警平台 | 每年更新 | 宁波 |
| 高新技术企业 | 暂无 | 互联网 | / | 全国 |
| 高校及科研院所 | 50家 | 宁波市科技创新云平台 | 每年更新 | 宁波 |
| 高校及科研院所 | 暂无 | 互联网 | / | 全国 |
| 企业研究机构 | 1295家 | 宁波市科技创新云平台 | 每年更新 | 宁波 |
| 企业研究机构 | 暂无 | 互联网 | / | 全国 |
| 技术先进性服务企业 | 暂无 | 互联网 | / | 全国 |
| 科技型中小企业 | 暂无 | 互联网 | / | 全国 |
| 其他企业 | 2.9万家 | 互联网 | 每日更新 | 全国 |
| 2 | 知识产权数据 | 专利数据 | 55万条 | 国家知识产权出版社 | 每日更新 | 宁波 |
| 授权专利法律状态数据 | 12万条 | 国家知识产权出版社 | 每日更新 | 宁波 |
| 专利数据 | 暂无 | 国家知识产权出版社 | / | 全国 |
| 专利强度数据 | 25万条 | 国家知识产权出版社和innography | 每月更新 | 全国 |
| 非专利数据（商标等） | 暂无 | 国家知识产权出版社 | / | 全国 |
| 代理机构数据 | 1063家 | 国家知识产权出版社 | 每日更新 | 全国 |
| 3 | 创新数据 | 人才数据 | 30万人(专家3千人) | 宁波市科技创新云平台和互联网 | 每月更新 | 全国 |
| 项目数据 | 74217个 | 宁波市科技创新云平台 | 每月更新 | 宁波 |
| 成果数据 | 5277个 | 宁波市科技创新云平台 | 定期更新 | 宁波 |
| 4 | 政策数据 | 人才政策 | 4千条 | 互联网 | 实时更新 | 全国 |
| 其他政策 | 8千条 | 互联网 | 实时更新 | 全国 |