

## 基本信息

姓名 张昊宇 学历 本科（全日制）  
出生日期 1999/11/14 手机/微信 15290582150  
邮箱 zhang\_19991114@163.com 期望薪资 10k-13k  
工作经验 四年

## 个人简介

四年 .NET 后端开发经验，精通 C#/.NET Core，擅长医疗行业系统架构设计、系统集成、性能优化和复杂报表处理。具备容器化部署、前后端协作能力，主导多个关键模块开发，能独立承担完整系统模块开发任务。近期重点在 HDIS 系统中独立负责对接电子签名、多语言支持、性能优化等核心功能。

## 技术技能

- **后端开发**：精通 C# / .NET Core / ASP.NET MVC / Web API / LINQ / 异步编程 / DDD，熟悉ABP框架的使用
- **中间件与消息队列**：熟练使用 Redis 进行缓存，使用 RabbitMQ 等消息队列实现异步解耦与系统解耦，了解中间件在系统架构中的作用和使用场景
- **前端技术**：熟悉 Vue3 / element-plus / vue-router / pinia / axios，用于中后台管理系统开发
- **数据库**：熟练使用 SQL Server、MySQL、Oracle，掌握 SQL 优化与索引设计，使用过 EF Core / Dapper / SQLSugar
- **系统设计与架构**：具备独立模块设计、接口规范定义能力，熟悉 RBAC 权限设计、多租户架构、缓存机制
- **桌面开发**：熟练 WinForms、WPF + MVVM，能开发高交互性桌面工具；熟练使用 CommunityToolkit.Mvvm + WPF-UI 框架进行 WPF 开发
- **部署与运维**：熟悉 Linux 操作系统，掌握常用命令（systemctl / journalctl / netstat / top 等）和 Shell 脚本，能独立完成部署、日志排查与服务调试；掌握 Docker 镜像构建与 Helm 脚本编排，熟悉 Kubernetes 部署流程与 Nginx 配置
- **工具与版本控制**：熟悉 Git / SVN / Visual Studio / Navicat / SQL Management Studio
- **串口通信**：熟悉串口通信，具备基于设备厂商协议文档实现数据采集的实际经验（基于\*\* RS232 \*\* 血压计、体重秤等）
- **专业之外**：具备良好自学能力，业余时间学习嵌入式开发（STM32）和后端语言（Go），拓展系统底层与多语言栈认知

## 工作经历

### 苏州华墨信息科技有限公司

C# 后端开发工程师 | 2024/03 - 至今

参与 HDIS 系统前后端开发，负责系统集成、性能优化、多种功能模块的开发。

### 杭州智瑞思科技有限公司

C# 后端开发工程师 | 2021/06 - 2024/03

负责医院信息系统（HIS）中药库药房模块开发，对接医院设备与信息系统，提升系统效率与稳定性。

## 项目经历

### HDIS 血液透析信息系统（BS架构，SaaS）

- **项目概述：**多租户架构的血液透析信息系统，支持容器化部署、自动更新、权限管理与高扩展性
- **技术要点：**使用 ASP.NET Core WebAPI + Vue3 + Dapper + JWT + Redis+ MQ + Git + SVN ，基于 RBAC 设计权限模型
- **个人贡献：**
  - **负责与医信签电子签名平台的高效对接**，推动了患者在线签署功能的成功部署。通过覆盖 80%以上签署场景的电子化，不仅显著提升了用户体验与数据合规性，而且简化了纸质流程，助力医院数字化转型
  - 在公司与澳门分院的部署过程中，通过 **Shell 脚本与 Harbor 镜像仓库**集成管理构建产物，并利用 **Helm 自动化部署**远程环境，确保了部署过程的一致性、稳定性和可复制性
  - 熟练Linux 操作系统\*\*，**具备卓越的系统故障排查与性能分析能力**。熟练运用 **netstat 检查端口占用、top 监控资源使用**等命令，快速定位并解决了多起生产环境下的性能瓶颈与系统异常，\*\*确保了核心业务的持续稳定运行。
  - **独立设计并开发了 WPF 多语言翻译辅助工具**，创新性地结合 Pot OCR 技术进行页面文字自动提取，并集成通义千问 API 实现高质量多语言（简繁/英语）自动翻译。该工具采用 MVVM 架构，将团队翻译效率提升 70% 以上，并已成功集成到 HDIS 系统国际化流程中，显著产品多语言化进程
  - 独立完成了关键业务接口的架构级性能优化，通过精细化设计 SQL 索引、引入 Redis 缓存，并优化数据模型，实现了接口响应速度80%的提升（从1000ms到200ms）。标准化了接口性能基线和缓存策略\*\*，\*\*确保了系统在高并发、多租户场景下的卓越性能与可持续扩展性。
  - **利用 WPF 和 SQLite 自主开发了轻量级项目管理工具**，解决了团队在日常任务管理中的痛点。简化了开发人员的工作流\*\*，\*\*具体提升了团队效率约20%
  - **负责构建高可用、高灵活性的业务报表模块**。通过优化数据查询逻辑和前端交互设计，实现了动态条件筛选，满足了医院对实时运营数据和历史趋势的精细化分析需求

### API 网关与代理服务

- **项目概述：**负责转发请求，简化了客户端与后端服务的交互，提升了服务之间的通信的安全性。
- **技术要点：**Refit+ Dapper + Asp .net core API
- **个人贡献：**
  - **实现了基于 ASP.NET Core 的 API 网关系统**，作为统一的后端服务入口，**提升了服务间通信效率和安全性**。
  - 使用**Refit**自动生成接口代理，提升开发效率，减少样板代码。
  - 使用**Refit**内置属性 [Header]，[Authorize] 等，标记接口的特性，以及附加 token ，实现了**鉴权逻辑的统一化和透明化**

### IOT 医疗设备数据采集系统（WinForm 桌面程序）

- **项目概述：**对接血压计、体重秤等设备，通过串口协议采集数据并写入中心系统
- **技术要点：**WinForms + SQLite + CEF 内嵌网页图表 + 串口数据采集 + Vue3
- **个人贡献：**
  - 调用网关代理程序接口，间接访问主系统的数据和上传测量的重要数据到系统
  - 对接多款医疗设备，使用串口协议与厂商文档实现数据解析
  - 使用 CEF 内嵌前端代码方式替代传统图表控件，制作数据大屏、叫号大屏等，提升界面交互性与图表质量
  - 抽象设备配置方案，提升系统兼容性与扩展性

## ETL 系统：医疗数据集成与分析平台

- **项目概述：**负责将来自 HIS (医院信息系统) 和其他检验检查系统的数据，高效、准确地集成到你的主系统中；解决了医疗数据来源多样、格式复杂的难题，更重要的是为你的主系统提供了丰富、高质量的分析基础，从而支持更准确的业务决策和医疗服务优化
- **技术要点：**Asp .net core5.0 + Vue3
- **个人贡献：**
  - 实现了高效的数据清洗、标准化和丰富化流程，包括单位统一、编码映射、缺失值处理等，将数据错误率降低了15%，显著提升了目标数据的质量。
  - 确保了数据处理过程中的稳定性和容错性，引入了重试机制和错误告警，保障了关键医疗数据的完整传输和处理
  - 集成 Hangfire 等调度框架进行批处理任务的自动化，并结合日志框架 (如 Serilog) 进行详细的数据处理追踪。

## 传染病医院信息系统（HIS）药品管理模块（CS架构）

- **项目概述：**基于 WPF+ ASP.NET 的医院药品信息系统，涵盖药库药房管理、库存流转、批次监管
- **技术要点：**使用 DevExpress、WPF、ASP.NET WebAPI、SQL Server、CommunityToolkit.Mvvm
- **个人贡献：**
  - 设计并实现药品入库、出库、盘点、调拨流程，保障数据准确性与合规性
  - 实现药品批次管理、有效期提醒等监管机制，提升库存管理精度
  - 对接采购系统与库存系统接口，实现信息自动流转
  - 撰写业务手册与维护文档，支持系统培训与运维

---

## 自我评价

- 技术全面，熟悉医疗信息化业务流程，能快速理解需求并落地实现，具备独立负责模块设计与开发经验
- 注重代码质量和系统可维护性，主导多个模块的重构与性能优化，具备较强的分析和排障能力
- 工作责任心强，执行力高，能稳定输出高质量代码；擅长开发提效工具，提升团队协作效率
- 对新技术敏感，具备 DevOps、前端、容器化部署等跨栈能力，适应小团队多任务协同场景
- **个人爱好/兴趣：**钓鱼，乒乓，足球