

储能监测系统 建设方案

01 技术方案

02 交付计划

01

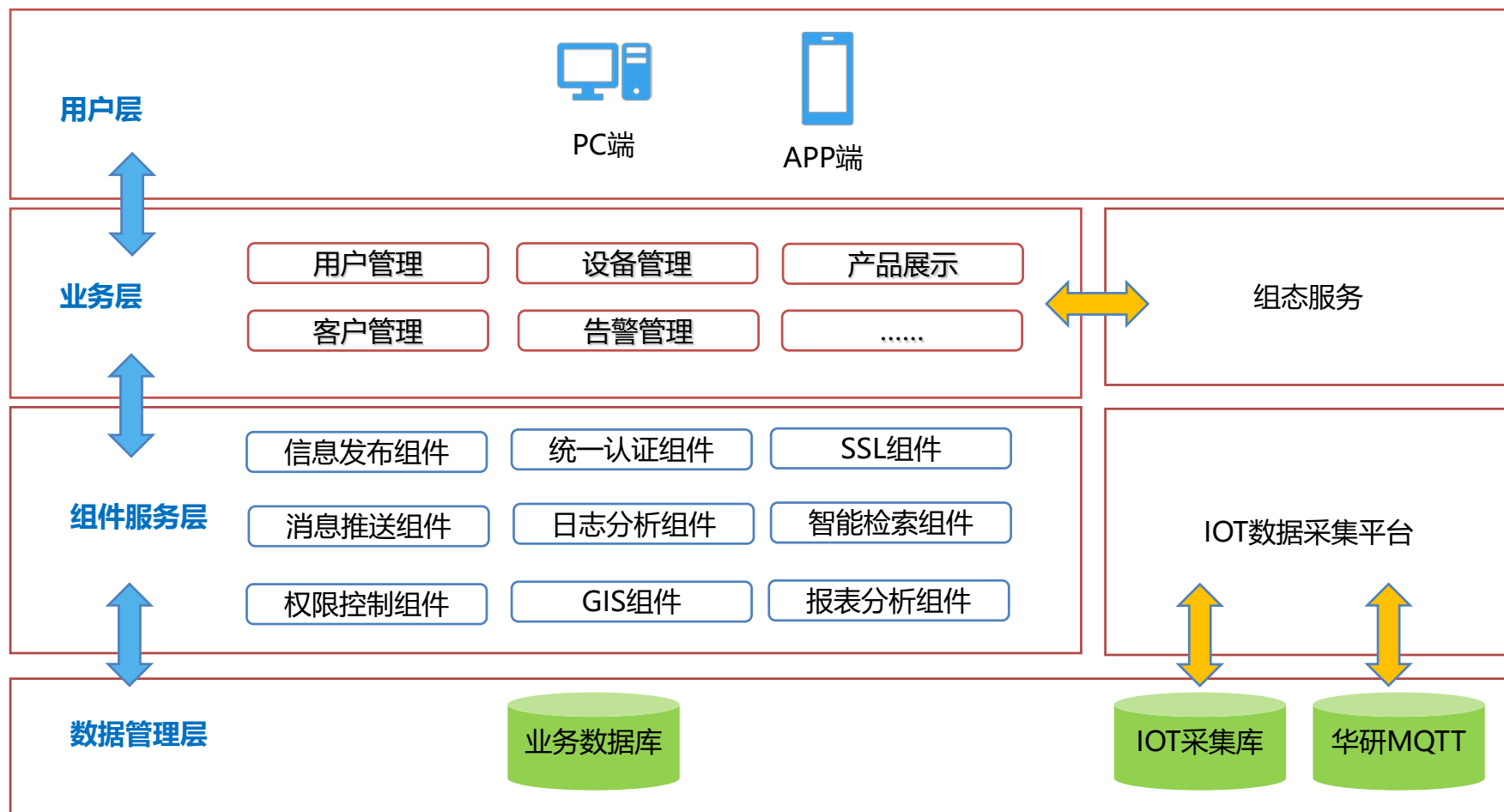
技术方案



系统架构



前景互联
AtFuture.cn

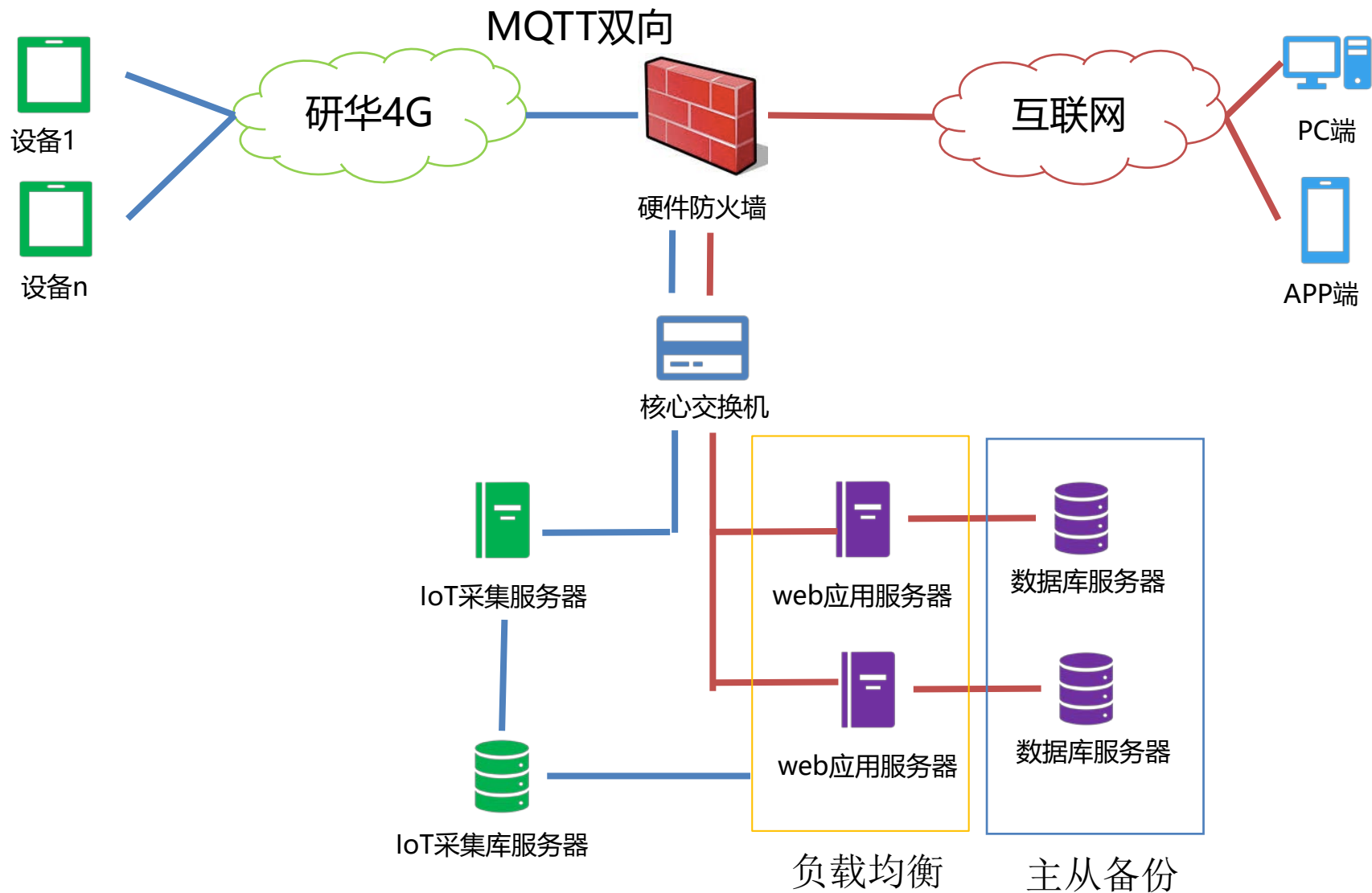




整体部署架构



前景互联
AtFuture.cn

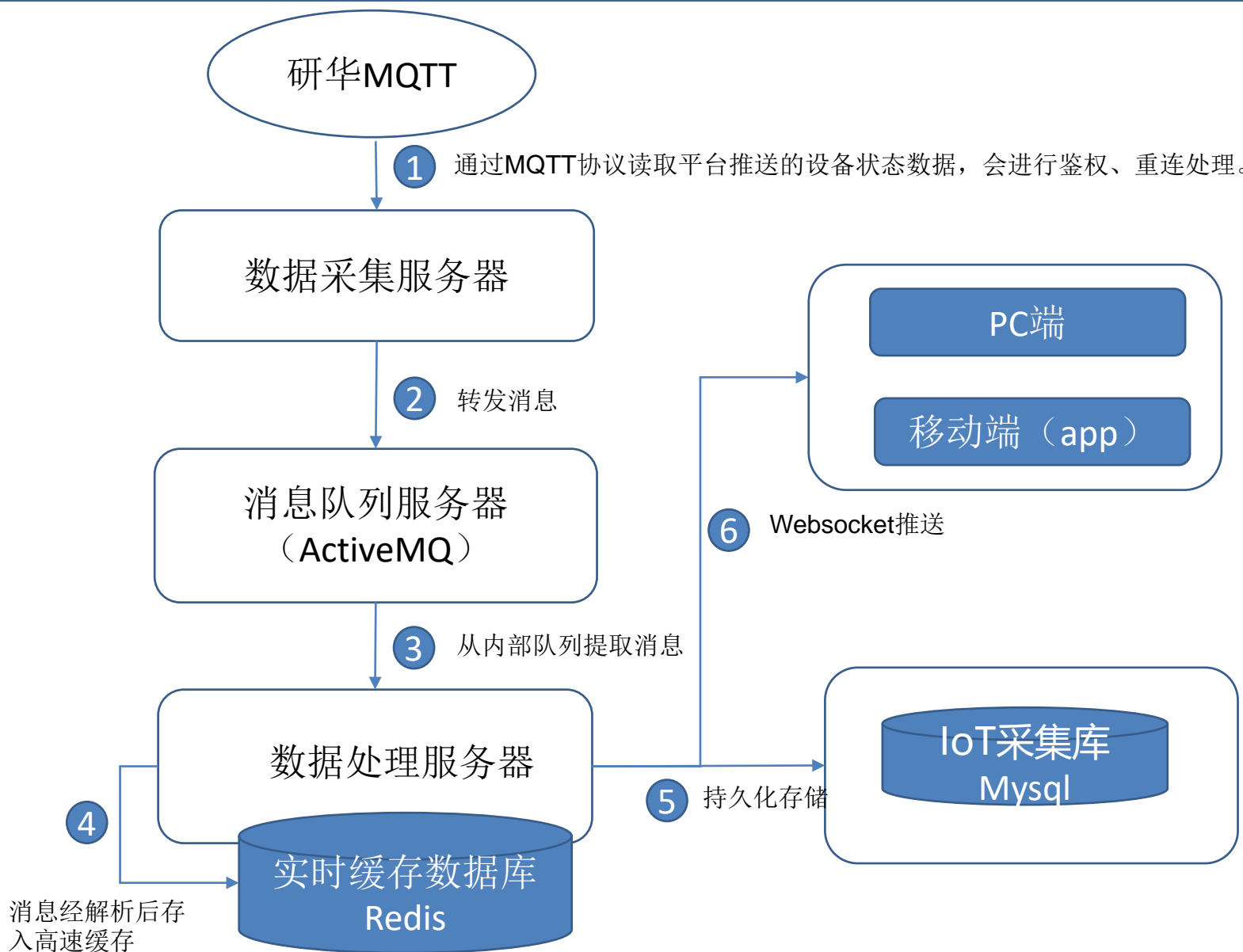




MQTT数据采集架构



前景互联
AtFuture.cn





开发架构

模型视图控制器：
SpringMVC

权限授权层：
Apache Shiro

数据缓存层：
Ehcache/Redis

工作流引擎：
Activit

开发平台：Spring Framework

数据访问层：MyBatis

平台支持

服务器中间件：在Java EE 5规范（Servlet 2.5、JSP 2.1）下开发，支持应用服务器中间件有Tomcat 6+、Jboss 7+、WebLogic 10+、WebSphere 8+。

数据库支持：MySQL、Oracle、PostgreSQL、Sql Server、DB2

开发环境：Java、Eclipse Java EE 4.3、Maven 3.1、Git/SVN

开放源代码达到应用层面的开发维护要求。



开发语言：

系统采用Java 语言开发，具有卓越的通用性、高效性、平台移植性和安全性。

分层设计：

（数据库层，数据访问层，业务逻辑层，展示层）层次清楚，低耦合，各层必须通过接口才能接入并进行参数校验（如：在展示层不可直接操作数据库），保证数据操作的安全。

双重验证：

用户表单提交双验证：包括服务器端验证及客户端验证，防止用户通过浏览器恶意修改（如不可写文本域、隐藏变量篡改、上传非法文件等），跳过客户端验证操作数据库。

安全编码：

用户表单提交所有数据，在服务器端都进行安全编码，防止用户提交非法脚本及SQL注入获取敏感数据等，确保数据安全。

密码加密：

登录用户密码进行SHA1散列加密，此加密方法是不可逆的。保证密文泄露后的安全问题。

强制访问：

系统对所有管理端链接都进行用户身份权限验证。



系统响应时间



前景互联
AtFuture.cn

持久化存储:

采用MySQL数据库, 毫秒级响应时间。

内存存储:

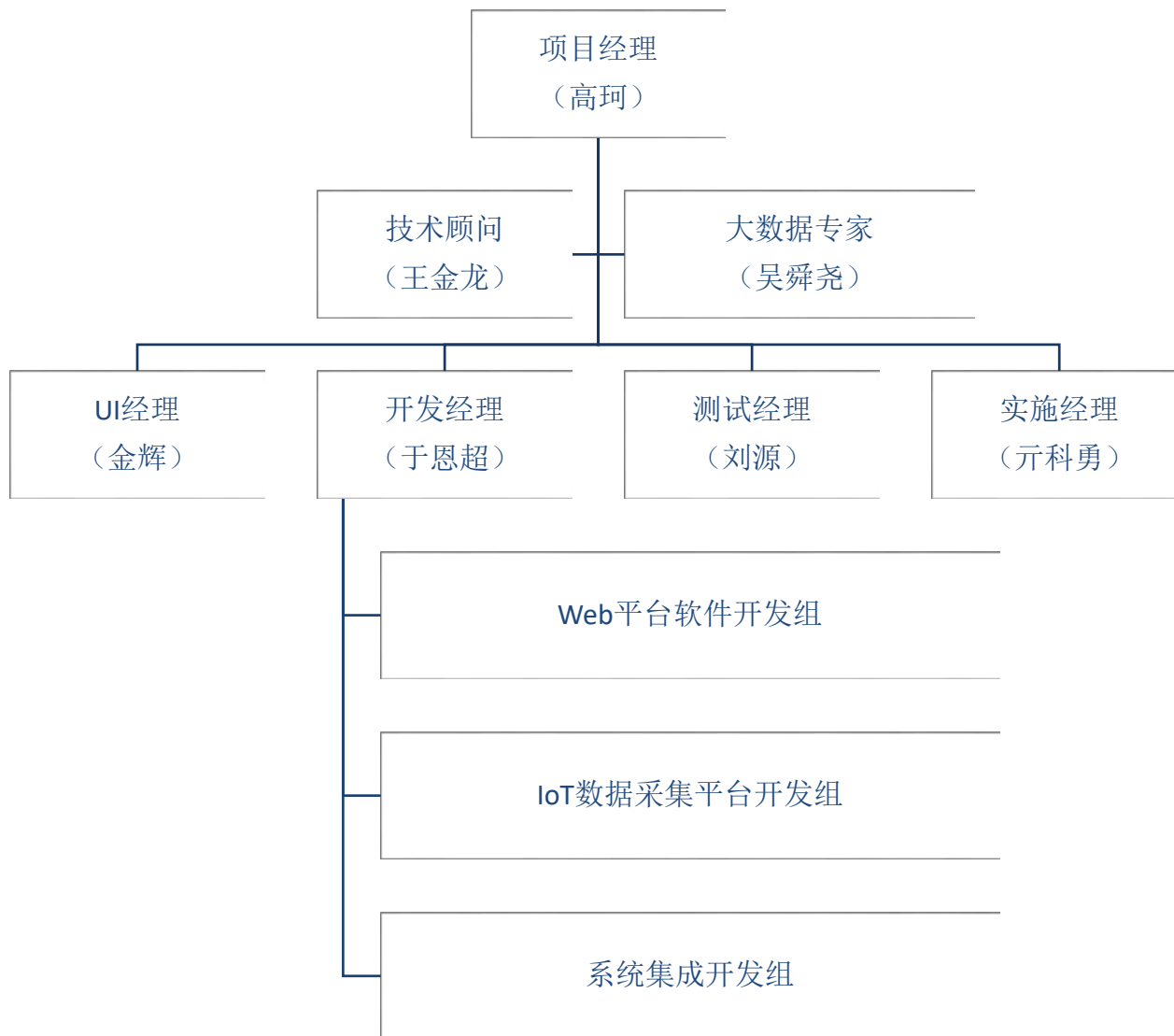
采用Redis实时数据库, 实时级 (0.01ms) 响应时间。

业务数据库访问:

采用JDBC方式, 毫秒级响应时间, 复杂查询响应时间不超过3s。

用户终端访问平台:

考虑到国内不同网域、路由跳转的影响, 正常访问不超过1s, 最大响应时间不超过5s。





核心成员



项目经理



高珂, PMP

前景互联副总经理。专注于面向智慧城市决策管理的大数据存储和处理的关键技术研究和应用，基于Hadoop、Ceph和Spark等技术研发具备高扩展性的高性能大数据管理平台，为客户提供基于云计算的大数据集成处理解决方案服务，获发明专利授权1项。相关应用业绩包括污水厂生产运行大数据管理平台、精准扶贫大数据网格化平台、廉政风险大数据防控平台等。

技术顾问



王金龙, 博士, 教授

山东省泰山产业领军人才，青岛市创新创业领军人才。主要从事人工智能、大数据挖掘和智能制造等领域的研究和开发工作。作为负责人主持完成包括国家自然科学基金、国家科技支撑计划子课题、中国博士后科学基金、山东省优秀中青年科学家科研奖励基金和青岛市科技发展计划在内的项目10余项。主持研发了青岛市文化科技综合公共服务系统、青岛市电子发票应用系统、社区互动服务综合运营平台等项目。

大数据专家



吴舜尧, 博士, 讲师

获青岛市科技进步奖二等奖、山东省高等学校科学技术奖等科研奖励。主要从事复杂网络、大数据分析、生物信息学、智能交通等领域的研究和开发工作。目前，主持一项山东省高校科研计划项目，作为技术骨干参与完成包括国家自然科学基金重大研究计划培育项目、国家自然科学基金面上项目、山东省自然科学基金重点项目、国家自然科学基金青年项目、国家海洋公益性行业科研专项、海信网络科技横向课题等10余项。

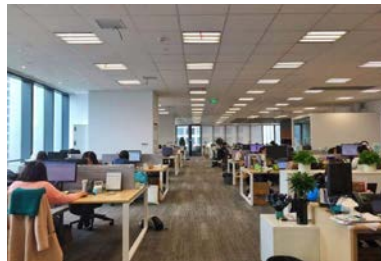


青岛前景互联信息技术有限公司

公司概况



公司概况



50

多人的技术
服务团队

300

多家典型客户
开发案例

十强

青岛云服务开
发十强单位

前景互联信息技术有限公司是以**平台软件及移动应用软件开发、大数据平台实施、云服务实施以及智慧城市建设和相关服务**为主要业务的信息技术服务企业。是青岛市信息产业重点支持的“双软”认证企业，青岛市高新技术企业，公司通过了“软件能力成熟度模型三级CMMI3”、“信息技术服务运行维护标准ITSS”、“ISO9001”等专业认证。

公司主要服务于政府机关、大型企事业单位的信息化建设，致力于为其提供先进、科学、统一的软硬件系统解决方案。在应用软件开发、物联网应用集成等领域拥有丰富的实施经验和成功案例。





实现年收入逾3000万元



山东省政法委



中国检验认证集团

青岛市房地产开发管理局



青岛水务集团有限公司
Qingdao Water Group Co., Ltd.



青岛市人社局



中国石化
SINOPEC SHENGLI OILFIELD



青岛市人民检察院



青岛畜牧局



典型案例



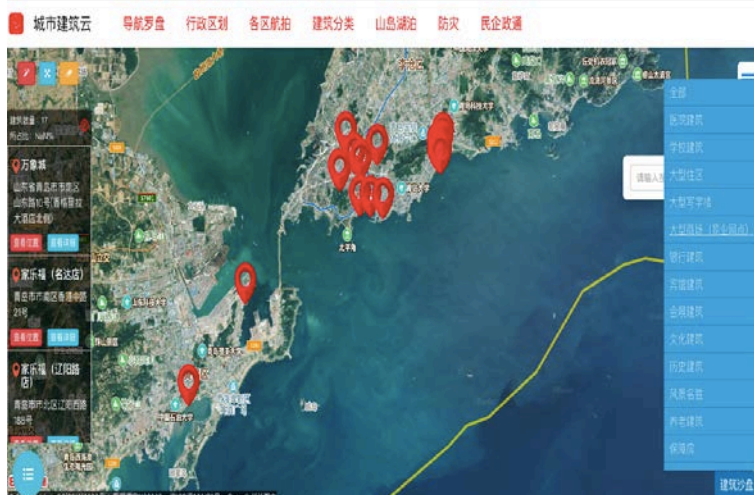
前景互联
AtFuture.cn



消防物联网监控平台



青岛市文化科技综合服务系统



青岛市建委建筑云平台



中检集团检验鉴定业务管理系统



服务器配置建议



前景互联
AtFuture.cn

序号	种类	数量	用途	主要配置项
1	web应用服务器	2	用于部署平台web应用。采用双机负载均衡的机制。	四核CPU、16G内存、500G RAID5硬盘、20M带宽。
2	IoT采集服务器	1	用于研华4G数据采集	四核CPU、16G内存、500G 云盘、10M带宽。
3	数据库服务器	2	用于业务数据存储，采用主从备份的机制。	四核CPU、16G内存、500G RAID5硬盘。
4	IoT采集数据库服务器	1	用于存储设备状态数据。	四核CPU、16G内存、2TB RAID5硬盘。



TLΔNIKC

— 谢谢观赏 —