附件3

正（副）本

2022年度宁波市智能制造项目申报材料

（市级工业互联网示范平台建设项目）

项目名称：

申报单位： （盖章）

单位地址：

项目联系人：

联系电话： （固定电话和手机）

2022年 月

目 录

[市级工业互联网示范平台建设项目申报表 1](#_Toc147511072)

[市级工业互联网示范平台建设项目 6](#_Toc1525759273)

[可行性研究报告 6](#_Toc1266402092)

[1、申报单位基本情况 6](#_Toc1853813427)

[1.1单位概况 6](#_Toc791586025)

[1.2行业优势 6](#_Toc737465515)

[1.3平台联合单位基本情况 6](#_Toc1078320510)

[1.4项目投资概算 6](#_Toc1755787808)

[2、工业互联网平台基本情况 7](#_Toc1164645741)

[2.1平台建设需求分析 7](#_Toc1043708231)

[2.2平台技术架构 7](#_Toc1583906161)

[2.3平台的技术难点和主要创新点 8](#_Toc609553585)

[2.4平台已有成效 8](#_Toc2125440917)

[2.5平台服务能力 9](#_Toc732433490)

[2.6安全管理 9](#_Toc918422944)

[3、综合效益与示范推广性 9](#_Toc328433923)

[3.1经济效益 9](#_Toc493118437)

[3.2社会效益 10](#_Toc1103533946)

[3.3示范推广性 10](#_Toc1425109281)

[平台建设后对行业、产业、区域的影响和带动作用。 10](#_Toc2020445410)

[3.4平台运营发展计划 10](#_Toc167582347)

[4、附件材料 11](#_Toc1007063694)

[4.1申报单位营业执照 11](#_Toc1160059444)

[4.2上一年度财务报告 11](#_Toc927935046)

[4.3申报单位已获得的知识产权 11](#_Toc443023077)

[4.4用户评价（证明）材料 11](#_Toc182723911)

[4.5其他证明材料 11](#_Toc548643554)

# 市级工业互联网示范平台建设项目申报表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 工业互联网平台基本信息 | | | | | | | | | |
| 平台名称 |  | | | | | | | | |
| 平台类型 | □基础性 ○工业操作系统、○标识解析体系二级节点、○安全服务类  □行业级 请注明具体行业  □产业链协同创新 请注明具体产业链  □共享制造 请注明应用领域 | | | | | | | | |
| 是否新建平台 | □是 □否（若选否，运营时间 年） | | | | | | | | |
| 建设期限 | 年 月 至 年 月 | | | | | | | | |
| 建设方式 | 1. □自建 □合作共建（填写下方平台联合单位信息） | | | | | | | | |
| IaaS基础设施 | □自建 □租用服务，服务商为： | | | | | | | | |
| 平台建设拟取得的成果 | 拟取得具有自主知识产权的发明专利 项；拟取得软件著作登记权项；拟形成的标准草案（技术规范）项。 | | | | | | | | |
| 项目投资  （万元/不含税） |  | | | | 硬件设备（万元/不含税） | | | |  |
| 外购软件（万元/不含税） | | | |  |
| 技术投入（万元/不含税） | | | |  |
| 应用效益 | 平台产出效益 | | | | 2021年平台营业收入（万元） | | | | 未建设完成可不填写 |
| 平台应用效果 | | | | 带动制造单位提质增效的已实施项目数量（个） | | | | 未建设完成可不填写 |
| 2.工业互联网平台基础能力 | | | | | | | | | |
| 新技术应用 | | □5G □工业互联网 □人工智能 □区块链  □物联网（移动物联网）□数字孪生 □大数据  □虚拟现实 □机器视觉 □其他（ ）  （可多选，方案中阐明） | | | | | | | |
| 拟定绩效目标 | 应用平台的制造业单位产生效益：  （1）生产效率提高20%以上（□是，□否，提高 %）  （2）运营成本降低20%以上（□是，□否，降低 %）  （3）产品研制周期缩短30%以上（□是，□否，缩短 %）  （4）产品不良品率降低20%以上（□是，□否，降低 %）  （5）能源利用率提高10%以上（□是，□否，提高 %）  （6）其他指标（ ）  （新建平台至少2个指标满足要求；已建平台（运营至少2年（含）以上）至少3个指标满足要求。） | | | | | | | | |
| 工业设备  管理能力 | 拟连接的工业设备数量（台）  （注：流程行业可不填） | | | | | | |  | |
| 拟连接的产品数量（台）  （注：通过平台进行远程监控、运维的产品等） | | | | | | |  | |
| 工艺流程传感器数据拟采集点数量（个）  （注：离散行业可不填） | | | | | | |  | |
| 软件应用  管理能力 | 拟云化工业软件数量（个）  （研发、采购、生产、营销、管理和服务等基于云计算服务架构的工业软件） | | | | | | |  | |
| 拟开发集成工业APP数量（个）  （指基于平台资源自主研发或由第三方研发的封装了工业知识、方法和技术的应用软件。针对同一问题，但在不同单位或环境部署并进行了相应个性化设置的工业APP，可视为多个工业APP） | | | | | | |  | |
| 拟建工业机理模型、微服务组件数量（个）  （指封装工业知识和算法，并且可以供开发者灵活调用的功能模块） | | | | | | |  | |
| 3.工业互联网平台个性化能力 | | | | | | | | | |
| 提供服务能力  （产业链协同创新、行业级、共享制造平台填写） | □边缘智能 □边云协同 □智能生产管控  □远程服务 □设备健康管理 □工艺/流程优化  □质量管控 □能源管控 □安全管控  □网络化协同 □个性化定制 □服务化转型  □产融合作 □产品全生命周期管理  □协同研发设计□其他（ ）  （可多选，方案中阐明） | | | | | | | | |
| 运营服务能力（拟定目标） | * 明确的研发和运营计划：是□ 否□ * 平台研发与运营维护的专职人员 （人） * **产业链平台：** * 使用本平台的产业链上/下游单位 （家） * **行业级平台：** * 使用平台的特定行业单位 （家） * **共享制造平台：** * 连接工厂 （家）；共享设备 （台/套） * **工业操作系统：** * 覆盖的特定行业数量 （个） * 覆盖的单位级的工业互联网平台数量 （个） * 具有运行安全和质量审计机制和能力：是□ 否□ * **标识解析体系二级节点平台：** * 制定二级节点管理规范：是□ 否□ * 接入单位数量 （家） * 标识注册量 （万个）；日均解析量 （万次） | | | | | | | | |
| 工业操作系统填写 | 基础设施服务  能力 | | | | 具备稳定可靠的数据存储与计算基础设施 | | | | □是 □否 |
| 具有完整的云计算架构 | | | | □是 □否 |
| 基于以下云计算架构提供服务：  □公有云 □私有云 □混合云 | | | | |
| 具有以下关键技术能力：  □设备协议兼容 □边缘计算 □异构数据融合  □工业大数据分析 □工业应用软件开发与部署  □其他 （可多选，方案中阐明） | | | | |
| 数据资源管理 | | | | 可提供的工业数据管理功能种类：  □存储 □编目 □索引 □去重 □合并  □质量评估 □其他 （可多选，方案中阐明） | | | | |
| 应用开发服务  能力 | | | | 1.开发工具数量 （个）:如（重点列举，建模、仿真分析、可视化展示、知识管理工具等）  2.开发语言数量 （类）:如（重点列举：Java、Ruby、PHP等）  3.通用建模分析算法模型数量 （个）  4.是否具备图形化快速开发能力：是□ 否□ | | | | |
| 标识解析体系二级节点平台填写 | 体系接入 | | | | 接入国家工业互联网标识解析体系 | | | | □是 □否 |
| 可提供以下二级节点接口：  □二级节点与国家顶级节点 □单位节点之间的运营管理监测接口 □网络通信接口 □数据传输接口  □其他接口 （可多选，方案中阐明） | | | | |
| 功能服务 | | | | □标识注册 □标识解析 □业务管理 □数据管理  □安全保障 □其他  （可多选，方案中阐明） | | | | |
| 安全服务类平台填写 | 监测发现能力 | | | | □安全事件发现能力 □恶意网络资源发现能力  □恶意程序发现分析能力 □安全漏洞发现能力  □重大威胁发现能力 □工业云平台弱点扫描能力  □工业云平台弱点扫描能力 □工业云平台深度扫描能力  □渗透测试能力 □扫描监测能力 □其他  （可多选，方案中阐明） | | | | |
| 知识资源能力 | | | | 建立病毒库、漏洞库、恶意样本库等安全资源库：是□ 否□  建立联网工业资产库：是□ 否□  建立知识库管理模块：是□ 否□  建立工具管理模块：是□ 否□ | | | | |
| 4. 申报单位基本信息 | | | | | | | | | |
| 单位名称 | | |  | | | | 统一社会信用代码 | |  |
| 通讯地址 | | |  | | | | | | |
| 联系电话 | | |  | | | | 联系人 | |  |
| 职务/职称 | | |  | | | | 传真 | |  |
| 单位创新能力 | | | 近三年拥有相关核心技术专利或软件著作权（项）： 个（证明附件提供）  牵头承担信息通信、云计算、大数据、物联网、人工智能、CPS、工业互联网等相关领域的省、部级项目： 个（证明附件提供）  牵头或参与制定相关行业级、国家级标准数量： 个（证明附件提供） | | | | | | |
|  | | | 2019年 | | | 2020年 | | | 2021年 |
| 总资产（万元） | | |  | | |  | | |  |
| 主营业务收入  （万元） | | |  | | |  | | |  |
| 税金（万元） | | |  | | |  | | |  |
| 利润（万元） | | |  | | |  | | |  |
| 资产负债率（%） | | |  | | |  | | |  |
| 5.平台联合单位信息  （请填写联合单位，含参与联合研发平台服务商等，附协议） | | | | | | | | | |
| 序号 | | | 单位名称 | | 承担的主要工作 | | | | 联系人及联系电话 |
|  | | |  | |  | | | |  |
|  | | |  | |  | | | |  |
| 6. 申报资料真实性声明 | | | | | | | | | |
| 本公司声明，本公司所提交的所有申报资料是真实、完整、有效的，如存在提供虚假资料或凭证行为，无论项目最终是否获得资助，由此产生的法律责任及其他所有后果，本公司都将全部承担。  单位法定代表人（签字）：  单位名称（盖章）  年 月 日 | | | | | | | | | |
| 各地经信部门  审核意见 | | | | （单位盖章）  年 月 日 | | | | | |

# 市级工业互联网示范平台建设项目

# 可行性研究报告

# 1、申报单位基本情况

## 1.1单位概况

主要介绍：1、单位成立时间、发展历程、单位性质、组织结构等；2、单位主导产品及应用领域，市场占有率及客户情况；3、员工人数、IT研发队伍、拥有的软件研发设施、研发费用、拥有的创新平台、获得的知识产权及成果、提供技术支持和服务能力及条件等；4、获得的认证体系、各类荣誉等。

## 1.2行业优势

在相关行业已具备的技术优势、服务优势，突出工业互联网平台技术、产品、解决方案等相关能力，包括优势技术、人才队伍、研发能力、实施能力、服务保障、应用效果等。

## 1.3平台联合单位基本情况

主要介绍联合建设单位主导产品及应用领域（典型案例）、市场占有率（行业地位）、技术研发能力（包括研发人数、研发费用、仪器设备等）、已获得的知识产权（专利、软著、标准及规范）以及在平台建设中承担的任务和职责分工等。

## 1.4项目投资概算

包括项目总投资、投资构成等。投资明细见下表：

表1-1 投资明细表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 投资具体  内容 | 型号或规格（无，就不写） | 单价  （万元） | 数量 | 总额  （万元） | 供应商  名称 |
| 一、设备 | | | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 小计1： | | | |  |  |  |
| 二、软件 | | | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 小计2： | | | |  |  |  |
| 三、技术 | | | | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 小计3： | | | |  |  |  |
| 合 计 | | | |  |  | |

项目投资包括设备、软件及技术投入三个方面。

# 2、工业互联网平台基本情况

## 2.1平台建设需求分析

包括建设背景、先进性、业务流程和能力分析、功能需求分析、预期解决的重大问题、投资规模、筹资方案等。

## 2.2平台技术架构

包含但不限于平台架构技术方案、边缘计算技术方案、工业大数据技术方案、工业微服务技术方案、工业APP开发技术方案、数据管理方案、功能模块等。

## 2.3平台的技术难点和主要创新点

解决的技术难点及采用的关键技术；

创新点（应用什么新技术，带来什么新价值、新效果，拓展什么新业务，形成什么新模式、新业态等）

## 2.4平台已有成效

（若平台还未建成，可不填写该章节）

1）包括但不限于单位应用平台在降本增效、产品质量管控、工艺优化、能耗管理等方面取得的成效以及经济效益；

2）与人工智能、大数据、5G等信息技术融合发展情况；

3）在运营模式、商业模式等方面的创新情况，可列举案例并提供量化数据。注：行业级平台还需填写如何针对特定行业优化应用场景、破解行业痛点以及跨行业推广等；产业链级平台还需填写平台在创新、设计、制造、服务等各类制造资源的整合、优化配置、协同上下游产业链生态圈方面发挥的作用。

4）在服务中小微单位数字化转型方面的作用，包括但不限于服务中小单位提高数字化采销、生产、管理、服务能力，帮助中小单位提质、降本、增效等方面情况。

其中，对服务对象、服务行业、解决的问题等可列表说明。

典型应用案例。选择几个特定工业场景，如设备管理优化、研发设计优化、运营管理优化、生产执行优化、产品全生命周期管理优化、供应链协同优化等，并描述相关使用情况和应用效果。

## 2.5平台服务能力

1）根据平台不同类型对应要素条件中的要求，对基础能力、运营服务、资源管理等多方面服务能力做出阐述。

2）对运营团队做出阐述说明。

阐述说明申报单位在平台研发建设、测试运维、运营服务等方面能力。

## 2.6安全管理

1）对采用区块链等技术建立数据存储、网络防护等技术体系，具备网络防护、应急响应等数据安全保障能力，达到的功能做出详细阐述。

2）对建立安全防护的工具库、病毒库、漏洞库，建立平台安全防护机制，部署安全防护功能模块或组件，确保平台数据和应用安全等方面进行阐述。

3）对建立的安全制度做说明，并对照国家或行业相关标准的设计和施工要求，结合解决方案做阐述。要求验收前取得第三方测评报告或相关部门出具的备案报告。

# 3、综合效益与示范推广性

## 3.1经济效益

预计实施工业互联网平台后，对单位生产效率、运营成本、产品不良率、能源利用率（单位产值能耗）、产品研制周期、全员劳动生产率、亩均效益等指标提升情况进行测算阐述。

包括但不限于服务单位数量、覆盖行业范围等，以及知识产权涉及的软件著作权、标准草案等指标项内容。

指标计算公式参考：

（1）生产效率提升：（实施后生产效率/实施前生产效率-1）\*100%

注：生产效率可以是产能产量、人均产值等生产数据。

（2）能源综合利用率（单位产值能耗）降低：（实施前单位产值能耗-实施后产值能耗）/实施前产值能源\*100%

（3）运营成本降低：（实施前成本-实施后成本）/实施前成本\*100%

注：这里的运营成本不包括原材料成本。

（4）产品研制周期降低：（实施前周期-实施后周期）/实施前周期\*100%

（5）产品不良率降低：（实施前不良率-实施后不良率）/实施前不良率\*100%

（6）环境保护指标：可根据废水、废气等指标在实施前后的对比进行测算。

## 3.2社会效益

社会效益包括平台建成后可公开、共享、交换的信息及其效益，在业务、服务、管理等方面的创新效益，

## 3.3示范推广性

## 平台建设后对行业、产业、区域的影响和带动作用。

在区域布局、生态合作等方面的情况（包括但不限于与地方政府合作、与supOS平台合作等情况）。

## 3.4平台运营发展计划

对平台建设后的推广做简要规划说明（包括期望实现的目标、预计年服务收入、推广途径、技术升级、开发者社区建设和培育、商业模式拓展等。）

4、附件材料

## 4.1申报单位营业执照

单位法人营业执照（复印件并加盖单位公章）。

## 4.2上一年度财务报告

经会计师事务所审计的上一年度财务报告（资产负债表、利润表、现金流量表三表复印件并加盖单位公章），财务报告中最好能够体现工业互联网平台运营情况。

## 4.3申报单位已获得的知识产权

相应的专利、软件著作权；近三年单位主持或参与制定的与申报项目相关的国际、国家、行业标准情况资料；省部级以上认定的科技成果等证明材料（复印件并加盖单位公章）。列出清单然后附证明材料。

## 4.4用户评价（证明）材料

使用平台客户的服务合同、用户开具的证明绩效的材料（复印件并加盖用户单位公章）。

## 4.5其他证明材料

单位运营资质等其他证明材料（复印件）。

**（以上材料要求纸张规格：A4；字体：仿宋\_GB2312:4号；胶装，双面打印）**