

附件 2

2023 年建材工业智能制造数字化转型

案例申报书

案 例 名 称 _____

申 报 方 向 _____

案 例 单 位（盖章） _____

推 荐 单 位（盖章） _____

申 报 日 期 _____

一、案例单位和案例基本信息

(一) 案例单位基本信息				
企业名称				
社会信用代码		成立时间		
企业性质	<input type="checkbox"/> 中央企业 <input type="checkbox"/> 地方国企 <input type="checkbox"/> 民营			
企业规模 ¹	<input type="checkbox"/> 大型企业 <input type="checkbox"/> 中型企业 <input type="checkbox"/> 小型企业 <input type="checkbox"/> 微型企业			
企业类型	<input type="checkbox"/> 建材企业 <input type="checkbox"/> 信息技术企业 <input type="checkbox"/> 互联网企业 <input type="checkbox"/> 科研院所 <input type="checkbox"/> 其他（请注明）：_____			
企业所属领域	<input type="checkbox"/> 水泥 <input type="checkbox"/> 玻璃 <input type="checkbox"/> 陶瓷 <input type="checkbox"/> 石材 <input type="checkbox"/> 耐火材料 <input type="checkbox"/> 墙体材料 <input type="checkbox"/> 保温材料 <input type="checkbox"/> 混凝土及水泥制品 <input type="checkbox"/> 防水材料 <input type="checkbox"/> 非金属矿 <input type="checkbox"/> 高性能纤维及复合材料 <input type="checkbox"/> 机制砂石 <input type="checkbox"/> 木质建材 <input type="checkbox"/> 无机非金属材料 <input type="checkbox"/> 装备 <input type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 自动化 <input type="checkbox"/> 仪器仪表 <input type="checkbox"/> 系统集成商 <input type="checkbox"/> 安全防护 <input type="checkbox"/> 其他（请注明）：_____			
企业地址				
法人代表/负责人	姓名		电话	
联系人	姓名		职务	
	电话		手机	
	传真		邮箱	
信用等级				
近三年主要经济指标	2020年	2021年	2022年	
总资产（万元）				
负债率（万元）				
主营业务收入（万元）				
利润（万元）				
税金（万元）				
企业近三年是否发生过重大、特大安全生产事故，重大、特大环境事	<input type="checkbox"/> 是（事故名称：_____） <input type="checkbox"/> 否			

¹ 根据《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定，工业企业大、中、小、微企业划分标准如下：从业人员1000人及以上，且营业收入40000万元及以上的为大型企业；从业人员300人及以上1000人以下，且营业收入2000万元及以上40000万元以下的为中型企业；从业人员20人及以上300人以下，且营业收入300万元及以上2000万元以下的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

	<input type="checkbox"/> 单项应用案例
案例名称	
建设地址	
建设时间 (申报案例应已建设完成)	年 月 至 年 月
项目总投资(万元)	
建设方式	<input type="checkbox"/> 自建 <input type="checkbox"/> 合作共建(请注明合作企业名称): _____
应用领域	<input type="checkbox"/> 水泥 <input type="checkbox"/> 玻璃 <input type="checkbox"/> 陶瓷 <input type="checkbox"/> 石材 <input type="checkbox"/> 耐火材料 <input type="checkbox"/> 墙体材料 <input type="checkbox"/> 保温材料 <input type="checkbox"/> 混凝土及水泥制品 <input type="checkbox"/> 防水材料 <input type="checkbox"/> 非金属矿 <input type="checkbox"/> 高性能纤维及复合材料 <input type="checkbox"/> 机制砂石 <input type="checkbox"/> 木质建材 <input type="checkbox"/> 无机非金属材料 <input type="checkbox"/> 其他(请注明): _____
案例获得知识产权和奖励情况	(发明专利、软著、标准、奖励名称及类别、奖励机构)
案例累计获得合同额和服务企业数量	2020年: ____; ____ 2021年: ____; ____ 2022年: ____; ____
案例服务对象及适用场景	
案例基本情况	(对案例的背景和需求、技术方案、实施内容、智能化特征等进行简要描述, 简述不超过500字, 详细内容可附页。)
案例实施情况	案例已开展的工作和成效, 重点描述案例实施前后在运营成本、产品研发、生产效率、产品质量、能源利用、安全环保等方面的变化情况(应有量化指标), 存在问题和难点等, 简述不超过500字, 详细内容可附页。

<p>案 例 先 进 性 和 创 新 性</p>	<p>(与国内外同行业先进水平的对比情况、新技术及自主技术创新应用和模式创新情况、目标产品市场前景分析，简述不超过 500 字，详细内容可附页。)</p>
<p>案 例 推 广 价 值</p>	<p>(案例对行业和区域内的示范和带动作用，简述不超过 500 字)</p>
<p>下 一 步 实 施 计 划</p>	<p>(下一步案例建设的主要内容和实施计划、案例成长性分析)</p>
<p>真 实 性 承 诺</p>	<p>我单位申报的所有材料，均真实、完整，如有不实，愿承担相应的责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签章：</p> <p style="text-align: right;">公章：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

二、案例具体情况

（一）案例单位资质与能力（如相关资质、资源整合共享能力、技术基础、孵化能力、技术成果转化能力等）。

（二）案例项目负责人与团队实力（如负责人资质及工作经验、团队人员素质和类似项目经验等、团队人员汇总表、团队人员参与科研项目情况）。

（三）产学研用联合协作情况（如协同创新能力，产学研用协作单位、任务分工、收益分配情况等）。

（四）案例方案（如目标、进度安排、建设内容、效益、风险、保障措施等）。

（五）各方向重点描述内容：

方向一：系统解决方案案例

1.解决方案的总体目标

请描述解决方案的总体目标。

2.对解决方案需求的理解和存在问题分析

请结合解决方案的目标，阐述解决方案服务对象及适用场景，拟解决什么问题，对建材企业的促进作用以及产业发展的意义。

3.解决方案的技术路线

请描述解决方案中的关键技术，并对技术路线的合理性、先进性分析。

4.解决方案的技术架构

请描述解决方案的整体技术架构，并对重要的子模块架构进行详细说明。

5.解决方案的功能特点

请描述解决方案的主要功能，并对相应的功能特点进行详细描述，并分析解决方案实现的难点及拟采取的措施。

方向二：智能制造创新平台案例

1.平台功能

请描述创新平台对建材行业的服务情况，是否能解决建材行业智能制造数字转型痛点问题，包括服务领域、服务对象及适用场景、技术方案与服务内容、智能化功能等。

2.平台资源管理水平

请描述平台设备管理能力与资源汇聚水平，如工业设备数量、工业模型数量、工业 APP 数量、服务工业企业数量等。

3.平台核心技术水平

请描述平台技术创新能力和融合能力，产品可靠性和安全防护能力等。

4.平台社会效益与可持续发展情况

请描述平台运行带来的社会效益、投资回报能力、资源调配能力和生态运营能力等。

方向三：工业互联网场景案例

1.功能特点

请描述案例覆盖的业务环节，如研发设计、生产制造、运营维护、经营管理等，服务对象及适用场景。

2.技术方案

请描述该案例的技术方案与实施内容，并对重要的子模

块架构和功能进行详细说明。

3.关键技术装备应用情况

请提供平台建设应用的关键技术装备应用与集成情况。

4.新模式应用情况

请提供案例基于工业互联网平台的数字化管理、智能化生产、网络化协同、个性化定制、平台化设计、服务化延伸等新模式应用情况。

方向四：智能装备案例

1.总体目标

请描述研发应用该装备的总体目标。

2.智能装备适用范围

阐述智能装备服务对象及适用场景，覆盖的业务环节，对建材企业的促进作用以及行业发展的意义。

3.智能装备的技术路线

请描述该装备开发的关键技术及知识产权归属说明（例如自研发、购买、购买基础上自研发等）、与国内外同行业先进水平的对比情况、技术创新和模式创新情况、目标产品市场前景分析。

4.智能装备的功能特点

请描述该装备的主要功能，对相应的智能化功能特点进行详细描述。

5.智能装备应用成效

请用数据说明智能装备在建材企业中已取得的应用成

效及推广前景，包括但不限于：解决的问题、降本增效相关的量化指标等。

方向五：智能工厂案例

1.案例系统模型建立与运行情况

请分别提供工厂总体设计模型、工艺流程及布局模型的架构及说明，并提供上述系统模型模拟仿真的情况。

2.系统建设情况

请提供系统架构图、系统建设和运行情况；描述现场数据采集与分析、关键环节自动控制与在线优化情况。

3.生产运营数字化建设情况

请提供面向产品研发、计划调度、生产制造、仓储物流、质量管控、设备管理、营销服务、供应链管理、经营决策等重点环节的系统架构、关键技术、装备及软件等创新集成应用、新技术及自主技术创新应用、模式创新情况。

4.健康安全环保情况

对于涉及环保、安全领域的项目，请提供污染物、有害物质排放和危险源的自动检测与管控情况，安全生产的管控情况。

5.工厂内部网络架构建设情况

请提供案例信息通信与网络系统的架构，并对架构进行描述；提供全生命周期数据统一平台的架构，说明其建设和运行情况。

6.信息安全保障情况

请描述案例的信息安全管理制度、技术防护体系和功能安全保护系统的建设情况。

7.效益分析

对工厂的考核指标与成果进行简要描述，案例建设前后取得的经济、环境和社会效益分析，对行业、区域的产业影响以及示范和带动作用。

方向六：数字矿山案例

1.矿山整体架构

请提供矿山总体设计架构及说明。说明矿山类型：石灰石矿山、砂石矿山或其他类型。

2.智能技术与智能装备应用情况

请提供矿山在三维仿真、智能采选、自动配矿、安全环保监控、工业互联网、无人驾驶等智能技术与智能装备的使用情况。

3.系统建设与集成情况

请提供矿山资源环境数字化、设计三维化、安全集成化、作业自动化、决策智能化方面的建设情况，并提供相应的系统架构图、系统建设和运行情况，描述关键环节实现自动控制与在线优化的总体情况。

4.矿山网络架构建设情况

请提供案例的信息通信基础设施与网络系统架构，并对架构进行描述。

5.效益分析

对数字矿山的考核指标与成果进行简要描述，重点总结在减人、增安、提质、增效等方面取得的成效及对行业、区域的产业影响和示范带动作用。

方向七：单项应用案例

1.具体目标

请描述应用此案例的具体目标。

2.案例应用情况

请描述案例在企业的应用情况，包括覆盖的业务环节、服务对象及适用场景、技术方案与实施内容、智能化功能等，重点说明能解决的痛点难点问题。

3.关键技术装备应用情况

请提供案例的关键技术装备应用情况。

4.效果描述

请描述案例实际投入应用情况，包括落地应用单位、投入前后效益对比、使用单位评价及实现的经济社会效益。

5.推广价值

请介绍该案例与其他同类型解决方案相比的主要优势，重点说明该案例在行业、领域的可复制性、规模化应用及推广前景。

三、证明材料

1.企业营业执照复印件。

2.项目关键技术装备和软件的清单、品牌及供应商信息。

3.相关资质证明，包括但不限于国家级高新技术企业认

证证书、两化融合管理体系评定证书、DCMM 数据管理能力成熟度等级证书、国家级重点实验室或工程技术研究中心、工程研究中心、企业技术中心、企业专利、软件著作权、获奖证明复印件等。

四、填报说明

1. 请用 A4 幅面编辑，双面打印。
2. 正文字体为 3 号仿宋体，单倍行距。一级标题 3 号黑体，二级标题 3 号楷体加粗。
3. 表格内容请填写完整，如果没有可填“无”。
4. 文字表述清楚简洁，避免长篇累牍。