附件1：

**襄城县揭榜制科技项目需求表**

**（技术攻关类）**

|  |
| --- |
| **一、发榜方情况** |
| 企业名称（签章） | 　襄城县丰盈实业有限公司 |
| 企业地址 | 　襄城县十里铺镇仝庄村 |
| 所属行业 | 　制造业 | 邮编 | 　461700 |
| 上年度产值规模 | 　4680万元 | 人员规模 | 　36 |
| 经济性质 | 　民营企业 |
| 法定代表人 | 姓名 | 　郑金生 | 电话 | 13733697133 |
| 联系人 | 姓名 | 　郑永兴 | 职务 | 　总经理 |
| 手机 | 13608483691 | 电子邮箱 | 290836802@qq.com |
| **二、项目需求信息** |
| 项目需求名称 | 　建筑垃圾综合高效利用关键技术及产业应用研究 |
| 需求背景、国内外情况介绍（限500字） |
| 我国正处于经济稳定增长期，新型城镇化和新农村建设步伐加快。据统计，2020年新增建筑面积300亿平方米，产生建筑垃圾134亿吨，仅堆存占地就高达335万亩，大量的建筑废弃物，给我国生态环境带来严重污染，同时也造成巨大的资源浪费。日本1991年制定的《资源重新利用促进法》，对于建筑垃圾的主导方针是：尽可能不从施工现场排出建筑垃圾;建筑垃圾要尽可能的重新利用;对于重新利用有困难的则应适当予以处理。美国政府制定的《超级基金法》规定：“任何生产有工业废弃物的企业，必须自行妥善处理，不得擅自随意倾卸”。国家发改委2021年7月1日发布了《“十四五”循环经济发展规划》，明确提出到2025年，建筑垃圾综合利用率达到60%；住建部和国家发改委2022年7月29日印发的《“十四五”全国城市基础设施建设规划》，指出了要“健全建筑垃圾再生建材产品应用体系，不断提升再生建材产品质量，促进再生建材行业生产和应用技术进步。培育一批建筑垃圾资源化利用骨干企业，提升建筑垃圾资源化利用水平。”许昌市作为全国无废城市建设试点，于2021年6月1日起施行的《许昌市城市建筑垃圾管理条例》第十七条规定，“市、县人民政府应当将建筑垃圾综合利用项目列入科技发展规划和产业发展规划，保障建设用地。鼓励和引导社会资本参与建筑垃圾综合利用项目，支持建筑垃圾综合利用产品的研发和生产。”建筑垃圾成分较为复杂，处置难度大，技术含量高，粗暴填埋和简单破碎工艺远远不能适应建筑垃圾综合高效再利用的要求，其成分检测、精确分拣、形体改善、性能提升方面具有很高的研究价值。我国目前建筑废弃物的精加工资源化率不足5％，与欧美国家的75％和日韩的95％的利用率相比，差距甚远。究其原因，是因为缺乏在该领域的深入研究，未能取得该领域具备自主知识产权的技术成果。因此，进行建筑垃圾综合高效利用关键技术及产业应用研究已迫在眉睫、刻不容缓，该研究契合我国新型城镇化发展需要，是发展循环经济的重要组成部分，具有十分重要的社会经济价值。 |
| 需求内容描述（具体需求或技术痛点概述、技术解决的价值意义等，限1000字内） |
| 建筑垃圾成分较为复杂，含有废混凝土、废砖瓦、废玻璃、废弃木材、废弃钢筋、废弃其他金属材料及废弃塑料等物质，而且因建筑年代、环境、区域、位置、气候等因素的不同而成分各异。现行的建筑垃圾处理方式普遍简单，或者一埋了之、或者仅简单破碎作为道路底基层材料，缺乏有效的组成成分分析、精确分拣工艺、物理形体改善、化学性能提升方面的研究。建筑垃圾的综合高效利用必须以有效成分分析作为前提，建立专业化试验室，配备专业检测人员，科学进行样本采集，精确开展建筑垃圾物理形体改善和化学性能提升研究，获取相关技术参数，配套进行生产工艺研发和改进，力争在关键技术上取得突破，取得自主知识产权。 首先，有效的建筑垃圾组成成分分析是对建筑垃圾进行精加工再利用的基础，也是开展精确分拣工艺及配套设备研究的前提，需要进行专业化试验室建设，做到样本采集、试验分析、检验流程专业化，为该项目研究提供可靠的数据支持；其次，要从建筑垃圾物理形体改善、化学性质提升两个方面开展研究，为建筑垃圾的高效利用提供技术成果参数支撑；再则，该项目需要设备生产厂家自立项起就参与研究，将生产工艺研究与试验数据采集、分析、处理同时进行，将试验数据直接转化为生产工艺，走产学研一体化之路，直接将技术成果转化为生产力，实现效益与技术并进。计划将该项目成果申报省科学技术进步奖。 |
| 现有基础情况（已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等，限500字） |
| 目前已经与建筑材料工业技术情报研究所、福建南方路面机械股份有限公司开展了前期科研与技术公关洽谈工作，组建了以专家牵头、老中青相结合的研发人才团队，已投资200余万元引进了混凝土冻融试验箱、干湿循环机、耐久性检测等设备。 |
| 对揭榜方要求（希望与哪类高校、科研院所开展合作，对专家及团队所属领域和水平要求，限500字）与国家级建筑材料科研机构和专业化设备研发生产厂家进行全方位合作，科研机构应为国内知名院所，并具备建材行业情报信息收集及处理、承担国家行业规范编制以及科研实力；专业化设备研发生产厂家应在该领域具有一定的业绩。合作专家应具备该领域正高级技术职称、博士学历，并在该领域核心期刊发表过3篇以上研究著作的国内知名专家牵头的科研团队，团队博士不应少于两人，硕士学历不低于四人。 |
| 　 |
| 产权归属、利益分配等要求（限500字） |
| 成果归合作各方共同拥有，利益分配根据实际发生与投入议定。 |
| 技术指标要求（限500字） |
| 进行建筑垃圾组成成分分析技术及检测设备研究，建立样本采集、数据分析操作规程，实现检测设备局部改进；进行建筑垃圾物理形体改善技术研究，建筑垃圾化学性能提升技术研究，建筑垃圾精确分拣技术研究，建筑垃圾配套产品（水泥稳定碎石、干粉砂浆、沥青混凝土等）生产技术改进研究，透水混凝土生产技术研究，混凝土智能生产技术研究，在关键技术上取得突破，取得自主知识产权，制定完整的建筑垃圾处理制度，建成完整的配套生产线。 |
| 时限要求 | 　3年 | 项目投入金额 | 6000万元　 |