# 行业重大关键共性技术需求

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波家联科技股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 新材料 | |
| 经济规模 | | | | 80000万元 | | | 人员规模 | | 1200人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 耐热性聚乳酸的制备及其发泡技术的研发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前，塑料泡材料主要包括聚苯乙烯、聚氨酯、聚醋酸乙烯酯和聚丙烯等不可降解高分子材料。由于体积大、密度小，高分子发泡材料难以回收再利用，成为“白色污染”的罪魁祸首。这也致使聚苯乙烯等不降解发泡材料在餐饮业领域遭到禁用。由于没有合适的替代品，随之而起是纸用餐具的使用。由于纸不耐水，不得不在外面附一层高分子薄膜以达到耐水要求。造纸业本身是一种污染行业，而中国又是森林短缺的国家。使用纸基餐具是不得已而为之。除了纸基餐具，目前在餐具行业使用大量的是淀粉基高分子材料。但是绝大多数淀粉基高分子材料是由淀粉和不可降解的聚烯烃组成的，这种材料其实是一种部分降解材料，不能达到生物降解要求。如果使用生物降解高分子，其成本有太高，而且淀粉基聚乳酸的材料韧性不好。对于包装用的高分子泡沫材料现在也面临着禁用，现在许多国家已经开始要求包装的塑料泡沫是生物降解泡沫塑料。如果能开发出可生物降解高分子发泡材料代替原来聚苯乙烯发泡材料，将会对餐具行业和包装业具有十分重要的意义。在国内还没有看到其它聚乳酸耐热性产品以及发泡产品成功开发或商业化的报道。目前，不可耐热的聚乳酸发泡产品已处于实验室研究阶段，并且采用的是间歇式的反应釜发泡，生产效率低，不具有产业化应用前景。即使在实验室研究阶段，耐热聚乳酸发泡材料也没有得到突破。如何开发一种耐热聚乳酸发泡材料将是未来本领域一个研究和开发难点与热点课题。  PLA材料具有加工制造性能优异、环境友好、品种多样、附加值高、用途广泛等优点，并能替代化石、矿产资源产品，是一种具有现代科技特点的新型绿色材料。PLA材料的推广应用能够有效缓解石油危机，摆脱经济发展对化石资源的过度依赖。 | | | | | | | |
| 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  普通PLA（聚乳酸）的性能还无法完全满足各种消费需求,主要由于PLA抗热变形能力差,严重制约其应用领域。尽管市场上已有众多PLA产品，但普遍存在机械性能差或加工性能不理想，仅有的几家产品都只能用在不耐热的冷饮领域。同时国内在耐热降解塑料制品研究方面力量尚显薄弱，特别在热成型领域，更加欠缺，因为前期投资大，技术门槛高，需要整个产业升级改造才能推动耐热PLA热成型工艺进步。在发泡领域，高熔体强度是实现连续挤出发泡工艺的必要条件。因此，如何提高PLA的耐热性和熔体强度成为制备耐热PLA发泡材料的关键技术。普通PLA结晶性能差，造成一般加工方式生产的热成型制品的耐高温性能差，在50℃～55℃就会变形，其应用领域和适用范围因此受到很大限制。因此只有进一步改善产品性能，才能真正使PLA产品获得大规模推广应用。  我们主要技术目标是：  1. 提高原料的结晶性能  2. 通过模具改进，促使产品在加工过程中，提高结晶速率  3. 开发合适的成核剂，促进制品结晶，缩短加工周期  4.高结晶度PLA的研制。  5.高熔体强度PLA的研制。  在此项目中，公司将从分子拓扑结构出发，通过设计PLA分子结构，改变PLA分子链的运动能力，提高结晶速率，以提高结晶度，从而解决PLA耐热性差的难题。解决热成型模内结晶耐热PLA工艺，使该工艺能做到产业化生产，通过原料改性、设备改造、工艺改进、模具优化等等技术攻关，使我们的产品耐热性HDT达到100°以上，成型速度5模/分钟，产品无飞边，无流痕，光泽度好，如果要配盖，具有一定密封性。在耐热改性PLA技术基础上，本项目将采用纳米技术，引入少量纳米粒子，利用纳米粒子的纳米效应，改变PLA分子链的缠接结构，从而提其的熔体强度。但是，由于比表面积非常大，纳米粒子极容易发生团聚，形成微米团聚体，从而失去其纳米效应的效果。因此，纳米粒子的均匀分散将成为纳米技术的关键。  所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  A.耐热热成型产品能够连续稳定生产，产品HDT稳定达到100℃以上  B.PLA发泡倍率达到5倍以上  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  A．PLA发泡倍率达到8倍以上，且泡孔匀称，闭孔率好  B. PLA热成型周期控制在10秒内，HDT达到120℃ | | | | | | | |
|  |  | |  | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波家联科技股份有限公司成立于2009年，注册资本9000万人民币，主要从事环境友好新材料改性，生物基全降解塑料制品和传统塑料制品的研制，是全球最大的塑料家居日用品和一次性塑料餐具供应商之一。  公司十分重视人才的引进和培养，目前有正式在岗员工年平均1220人，其中研发科技人员年平均150人，占员工总数12.3%。近三年研发投入6400多万元，以环境友好新材料改性及生物基全降解塑料制品开发为中心，带动企业快速发展，新产品已获得国内外客户的高度认可。近年来，宁波家联公司共申请74项国内专利和1项国际PCT发明专利，其中有效授权专利65项，包括19项发明专利、22项实用新型专利和24项外观设计专利。  公司与华东理工大学材料科学与工程学院长期合作，于2012年共同承担的《非粮淀粉基生物塑料制造关键技术研究》 (2012BAD32B01)”获得国家十二五科技支撑计划，取得经费879万元，并于2014年顺利结题。于2016年，共同承担宁波科技重大专项目《生物质塑料合金制备关键技术产业化》（201601ZD-A01026）。与广州甘蔗糖业研究所建立了长期的合作关系，双方在“甘蔗基高分子材料制造关键技术研究”上进行了技术合作。与浙江大学建立了长期的合作关系，双方在PLA改性方面进行多次技术交流。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 3000 （万元）**  **已投入经费额 1500（万元）** | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 ☑联合开发 ☑委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

区域产业关键共性技术需求

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波维科电池有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 新能源 | | | 产业领域 | | 锂电池 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 800WhL体系高能量密度电池关键技术开发与应用 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前VEKEN以及行业内的聚合物电芯负极均以石墨为主，为了提升电芯容量以及能量密度，自2017年5月起我司开始开发800Wh/L体系高能量密度电池关键技术开发与应用。该技术对所使用的电池主材料（硅碳负极、隔膜、电解液等）要求严格，同时该电池所使用的工艺也同样与现有工艺不同。在现有工艺的基础上，需要优化或者是创新新的工艺技术，以此来应对此电池的生产，同时在设备使用情况也需要作出改善。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  800Wh/L高能硅碳电池效率≥89% ；能量密度达到800Wh/L，循环寿命达到500次，容量不低于5Ah，安全性通过国家标准，完成电池电极材料，设计原理，生产工艺的开发。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  电芯主材料需使用进口材料；设备的须是先进设备。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  研究开发前期，物料，设备，工艺等都需要确定以及到位，同时电池主材料需要通过来料检验，确认该材料对环境无污害或污害在允许的范围内；设备也需要进行点检，以确保生产的安全性；最后还需确认工艺路线以及工艺技术。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入4000万元，计划支付技术转让（合作）费300万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波能之光科技股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 新材料 | |
| 经济规模 | | | | 20000万 | | | 人员规模 | | 135 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 超临界流体技术在低VOC高分子材料制备中的应用 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 挥发性有机物，常用VOC表示，表征环境空气质量的重要指标，当室内中的VOC达到一定浓度时，短时间内人们会感到头痛、恶心、呕吐、乏力等。伴随资源环境承载压力的凸显和人们对健康关注度的提升，消费者越来越关注室内的“二次污染”问题，绿色环保也已成为各行业发展的趋势。将超临界流体萃取技术应用于低VOC高分子材料，是在现有工艺技术上的技术革新，填补了国内技术空白，符合的人们健康要求和绿色化学的发展趋势，可应用于汽车、食品和医药等行业，有着重大的经济价值。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  本项目的关键技术是将结合高分子合成、加工的工艺特点并结合超临界萃取的技术优势，设计开发全新的超临界萃取工艺，并将其产业化，具体如下：  全新的超临界萃取工艺：针对高分子材料合成和加工过程残留的有毒有害物质进行针对性的工艺开发。对高分子材料合成与加工过程中残留的单体，低聚物，引发剂、加工助剂等有毒有害残留进行工艺开发。对于不同的原料和所需提纯的物质，筛选合适的萃取剂与夹带剂，优化操作温度压力等工艺参数，达到最优的净化效果。  生产过程的开发与优化。将超临界流体萃取技术应用于低VOC高分子材料的制备并将其产业化目前在国内尚数首例，其重点在于自动化，智能化生产方案的开发，打造连续化的工艺过程，有助于进一步提高产能和生产效率，降低劳动强度，减少人员使用提高生产效率，保证产品品质的一致性。  设备的集成与优化。针对高分子合成，加工的工艺特点，在现有成套设备的基础上，将超临界萃取设备与反应釜，挤出机、注塑机等进行设备集成和优化，超临界技术在材料制备的全周期更大程度的发挥其在净化环节绿色、环保、高效的优势。  **所需达到的技术目标：**  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  气味等级≤3.5；甲醛含量≤10μg/g；挥发性低分子残留量≤0.2 wt%  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。） | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波能之光新材料科技股份有限公司成立于2001年9月，是一家专业从事高分子功能材料的国家高新技术企业，也是国内高分子功能改性材料的领先制造商，建有浙江省高新技术企业研究开发中心、宁波市院士工作站、省级博士后工作站和研究生工作站。公司技术团队核心成员中有博士7人、高级工程师3人，硕士6人。经过十多年的技术开发，能之光在高分子功能化材料等领域已形成了独特的核心技术和优势。近年来，公司不断加大研发投入，在低VOC相容剂增韧剂方面达到国内领先水平。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 1200（万元）**  **已投入经费额 100（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 100（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  发明专利；技术方案；工艺方案  技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 □联合开发 ☑委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

附件2

关键共性技术需求信息表

**单位名称（公章）：** 浙江华朔科技股份有限公司  **填写日期： 2018 年 8 月**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 技术需求名称 | 新能源汽车轻量化镁合金材料精密成形技术攻关项目 | | | 技术领域 | 新材料 |
| 项目计划科技投入总额 | 2000（万元） | 已投入经费额 | 900（万元） | 计划支付技术转让（合作）费最高额 | 320 （万元） |
| 计划实施年限 | 2017年7月至2019年6月 | | | | |
| 联系地址 | 宁波市北仑区藏龙山路9号 | | | 所属县区 | 北仑区 |
| 联系人 | 崔杰 | | | 联系手机 | 15258193119 |
| 企业上年度销售额（万元） | 64916.59 | | | 企业人数 | 1424 |
| 具体描述所急需解决的技术创新需求（请尽可能详细）  **1、项目开发背景和必要性**  随着汽车工业的飞速发展，由此带来的大气污染问题越来越不容忽视，世界各国也都加大了纯电动汽车的研发力度。根据德国《明镜周刊》的报道，德国联邦参议院通过了一项决议，规定 2030 年之后禁止销售燃油车，仅允许零排放汽车销售。10年后，中国销售的增量新车中，将没有内燃机作为动力的传统汽车，取而代之的则是以纯电为动力的电动汽车，预计2050年前全世界都将停售燃油车。因此，发展纯电动汽车将是未来汽车企业的实现转型的主要选择。  发展电动汽车的挑战将不仅仅是提高轻量化材料在汽车部件中的应用，更要提供与传统动力汽车一样的驾驶性，包括起步性能、高速巡航及坡路起步性能等。因此，将镁合金材料应用于自动变速器总成，就成为了实现这些性能的一个有效路径。镁合金作为一种新型轻质合金材料，相对于钢质材料轻75%，比铝合金材料轻33%左右。在物理性能方面，镁合金较铝合金具有更高的比强度、延展性和抗冲击性；与钢质材料相比，镁合金可以提供更好的缓冲阻尼和耐冲击性。因此，镁合金自动变速箱总成能够充分发挥驱动电机的使用效率(提升10%左右)，从而减少对电池容量及电机功率的要求。在物理性能方面，镁合金较铝合金具有更高的比强度、延展性和抗冲击性。然而，镁合金具有强度低、变形困难、耐腐蚀性能差、服役温度低等缺点，导致镁合金产品材料利用率低、成品率低，严重制约镁合金在汽车行业的产业化应用。  但镁合金的化学性质活泼，非常容易氧化、燃烧，特别是生产过程中产生的粉尘和碎屑，是引起燃烧和爆炸的最大隐患。加之，自动变速箱类产品结构相对复杂，对压铸模具的设计与制造方面要求比较高，国内大多企业不具备相关的研发及产业化能力，直接导致了国内镁合金新能源汽车自动变速器总成的研发一直处于空白状态。不仅严重阻碍了我国新能源汽车工业整体的发展步伐，对于我国汽车零部件制造企业参与国际市场的竞争也产生了不利影响。因此，研发具有自主知识产权的纯电动汽车用镁合金自动变速箱总成，就显得尤为迫切和重要。  **2、技术创新需求主要内容**  项目团队经过前期大量分析、实验、对比等工作，严格控制镁合金材料中Be、Li、Zn、Si的含量，置换出Fe、Cu、Ni等杂质成份，提高合金材料的耐腐蚀性，提升Be、Li、Zn、Si元素在材料中的固溶强化、细晶强化、弥散强化作用，达到最佳的镁合金材料力学性能，其抗拉强度为230 MPa, 屈服强度为127 MPa，延展率为24%。此外，前期工作表明Be、Si元素可以有效提高镁合金的起燃温度，并表现出很高的热稳定性，从而使镁合金的阻燃性和热稳定性得到大幅提高。可以解决产品大规模工业生产中，因为金属镁性质活跃，在熔炼、浇注过程中容易发生氧化、燃烧，甚至爆炸的风险。  已经形成了镁合金制备过程中的热模拟与计算流体模拟，纵向深孔中空冷却、顺序抽芯脱模等技术基础，**拟通过此次宁波科技大市场的桥梁纽带作用，与国内具有较强轻合金材料研发实力的科研机构强强联手，解决镁合金元素组分、合金优化设计、组织结构与力学性能调控等技术难题，大幅提高变速箱壳体总成的各项技术性能。**  **3、研究开发前期基础**  **⑴ 研究开发前期技术基础**  项目团队前期采用热模拟和计算流体模拟软件分析了镁合金热变形的整个过程，为精密成形模具、镁合金元素组分、组织结构与力学性能调控等技术研发提供数据支持。  此外，对于产品润滑油泵安装深孔位置由于处在深腔内，散热面积小，冷却速度较慢，就容易在内控周围产生大量气孔，不仅造成产品脱模困难，而且严重影响产品的合格率。公司团队利用丰富的模具设计和制造经验，计划通过深孔型芯中空冷却法，来达到润滑油泵安装深孔与整体产品的冷却速度同步。为提升模具整体的使用寿命，解决型芯变形和拉模问题，深孔型芯将采用钨钼合金材料，型芯中心位置加工成Φ2.5 mm的通孔，作为模具冷却水的流道，并设计采用线性导轨导向确保合模后精确插入，开模前平稳抽出，以实现产品的顺利脱模，大幅提升产品的生产效率。  **⑵ 研究开发前期研究基础**  企业技术中心拥有500平米的研发设计室、700平方米的理化试验室及1900平方米的研发试制场地，总面积超过3100平方米，为研发活动提供了优良的平台和支撑条件，年承接各类研究开发项目100余项，充分利用新技术、新工艺，充分发挥以高新技术改造传统产品的机制，拥有专利50余项，其中发明专利达12项，整体科技研发创新水平达到国内一流水平。2015年度获得宁波市科技进步二等奖、宁波市发明创新大赛金奖、宁波市发明专利产业化示范项目、2016年度浙江省科学技术进步三等奖等多项荣誉，并被列为宁波市高成长企业培育计划；2016年获得宁波市市长质量奖提名奖，设立浙江省级博士后工作站，2017年度再夺宁波市科学技术一等奖的殊荣。  另外在质量控制技术方面，公司先后购进了蔡司工业CT、德国进口的光谱仪，高精度的三坐标测量仪，精密光学式投影仪，高精度二次影像测量仪，X射线探伤仪、轮廓度仪、粗糙度测试仪、智能型盐雾试验机、PH酸度计、涂层测厚仪、二维测高仪、电子万能试验机以及各类度计、电子扭力计等机械性能测试设备，为研发活动的有效开展创造了良好的基础平台，能满足本项目研究开发需求。  **⑶ 研究开发前期技术人才基础**  截止2017年末，公司员工总数为1424人，其中博士3人，硕士3人，大专以上学历326人，且3年以上工作经历的熟练技术工人多达786人。企业技术中心现有专职研发人员174人，占全部员工总数的12.22%，专业涉及机械设计及制造、机械制造工艺与设备、材料科学与制冷工程-铸造专业、金属材料科学与工程及材料成型及控制工程等，专业门类较为齐全，知识结构合理，技术力量雄厚，是一个梯队结构合理、素质高、业务精的年轻化研发团队。同时根据各项目组的研发需要，每个组都配有专职工程师、助理工程师、技术员以及材料确认、打样、开模等专职人员，为项目研发提供了合理的人员配制。  **⑷ 研究开发前期技术财务基础**  浙江华朔科技股份有限公司2017年度实现销售近6.5亿元，利税1.3亿元，是宁波地区最大的精密模具及汽车核心零部件生产厂家之一，上年度产品出口在宁波地区精密模具及汽车核心零部件生中排名第二，占宁波地区行业出口20%以上。 | | | | | |
| 所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  项目产品达到最佳的镁合金材料力学性能，其抗拉强度为230Mpa, 屈服强度为127Mpa，延展率为14%。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。） | | | | | |
| 成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）  申请专利3项，其中发明专利1项，发表论文1篇。  技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等 | | | | | |
| 合作方式（可多选）  □委托开发 ☑合作开发 □技术转让 □技术咨询 □技术服务 □其他 | | | | | |

关键共性技术需求信息表

**单位名称（公章）： 填写日期： 2018 年 8 月**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 技术需求名称 | 用于宫颈癌筛查的高性能成套病理设备开发 | | | 技术领域 | 生物医药 |
| 项目计划科技投入总额 | 1700（万元） | 已投入经费额 | 600（万元） | 计划支付技术转让（合作）费最高额 | 300（万元） |
| 计划实施年限 | 2018.06.01-2021.12.31 | | | | |
| 联系地址 | 浙江省余姚市科创中心4号孵化楼3楼 | | | 所属县区 | 余姚市 |
| 联系人 | 韩巧雨 | | | 联系手机 | 13486436356 |
| 企业上年度销售额（万元） | 3538.67 | | | 企业人数 | 130人 |
| 1. **项目开发背景和必要性**   **（一）宫颈癌是严重危害女性健康的公共问题**  宫颈癌是危害女性健康和生命的主要恶性肿瘤之一，发病率仅次于乳腺癌，位女性肿瘤的**第二位**。据国际癌症研究署（International Agency for Research of Cancer．，IARC）2012年数据，全世界新发子宫颈癌病例共52.8万，死亡26.6万。大约85％的子宫颈癌发生在发展中国家，占发展中国家女性肿瘤的12％。  发达国家通过上半个多世纪的时间普及了宫颈癌筛查，使得宫颈癌的发病率及死亡率明显下降。而在发展中国家，宫颈癌发病率和致死率依旧很高，主要发生于贫困地区及未进行妇女病筛查的地区。根据WHO/IARC估计，2012年我国子宫颈癌新发病例约为62，000例，占全球新发病例的129%，死亡病例30，000例，占全球死亡病病例的11%。全国肿瘤登记数据显示我国宫颈癌发病率由1989－1990年的3．06/10万上升为2007－2008年的11．87/10万，死亡率由2．19/10万上升3．20/10万。近年来，我国宫颈癌的发病率以每年7%～8%的速度递增，发病平均年龄不断下降，10年间下降约5岁，明显趋于年轻化且主要发生于贫困地区以及未进行筛査的地区。我国2005年出版的筛查指南，则根据不同经济水平推荐不同初筛方案。经济条件较好地区推荐HPV检测结合液基细胞学；中等发达地区推荐HPV检测结传统细胞学；卫生资源缺乏地区可用肉眼观察法。  在我国，自开展细胞学检查以来，20世纪90年代死亡率较70年代降低了69％。但是大量的临床实践证明，仅依赖细胞形态学检查，不能够将高危人群及癌前病变人群区分出来。目前国内宫颈癌筛查细胞学检测敏感度较低，约为50～70％。2014年卫生和计划生育委员会开展了针对54.6万农村妇女的HPV筛查试点项目，初次尝试IHPV检测用于农村人群筛查。但HPV病毒检测阳性的转诊率过高，尚需要细胞学或者其他生物标志物进行分流避免过度诊断，而导致的医疗系统经济负担增加。  **（二）数字病理的高速发展**  近年来，电子信息技术、光学技术及网络传输技术的飞速发展为数字化病理系统的实现提供了强大的技术支撑。而数字病理系统是以数字扫描仪代替传统显微镜来实现病理切片的数字化，并对数字切片进行智能化分析，提供辅助诊断结果，以及通过远程会诊而实现网络化的综合性医疗系统。  数字病理可以实现病理诊断的数字信息化，达到病理诊断的智能化、准确化和标准化。  国内厂家以宁波江丰生物信息技术有限公司为代表的专业数字病理设备生产企业致力于自主创新，针对技术壁垒，独创MCS控制成像技术、扫描平台运动控制技术、图像无缝拼接及癌细细胞自动识别技术等，各项技术均已达到国际该领域领先水平。  江丰生物在数字病理显微扫描方面拥有成熟的技术和经验，高通量、自动化、标准化的判读设备，扫描仪技术的发展为宫颈癌自动筛查提供了可靠的硬件基础。  **（三）人工智能在医疗领域的高速发展**  随着人工智能技术的发展，安防、汽车等各行各业迎来了关键性发展机遇。我国医疗需求旺盛，医疗资源稀缺，人工智能高效计算与精准分析的优点，人工智能与医疗的深度融合，为医疗行业注入了新的活力。医疗行业是目前人工智能应用较用发展较快的领域。  在人工智能时代，数据是核心资源，**2017年7月20日，国务院发布了《新一代人工智能发展规划》，**这是在国家层面首次对一项技术内容进行全盘布局。医院大数据中心、信息平台的建立以及卫生信息互联互通标准和共享规范的制定，为数据标准化存储、医学大数据的应用提供了更多支撑。近年来，大多数医院完成了初步的信息化建设，各类医学数据的收集越来越规范，而随着精准医学的发展，带来了海量的基因数据，这些数据为人工智能提供了大量的“学习资料”。信息化平台的建设为人工智能发展带来了数据基础，为医疗行业从信息化过渡到智能化带来了可能。  人工智能技术与医疗大数据的融合，通过算法模型的建立为医生提供辅助决策，提高诊疗的效率和准确率。此外还能助推医疗资源平衡化发展，将优质的医疗资源通过辅助决策系统赋能至基层医院。  有专家预测，未来5－7年，计算智能和部分感知智能将迎来机会，计算智能的癌变辅助诊断、基因检测和药物发现、感知智能中的医疗智能语音、医疗智能视觉、可穿戴医疗设备等将迎来爆发。  **（四）必要性**  临床研究报道显示，由于早期宫颈癌的原位癌局限在皮肤或粘膜内，病程慢、转移慢，较容易治疗。宮颈癌一期状态治愈率可以达到80％－90％，二期时是60％－70％，进入三期还能有40％－50％，但发展到四期只有10％了。宫颈癌患者经过治疗后，30％以上出现复发或病情未控制。但如果能够通过筛查在癌前病变阶段得以发现和治疗，治愈率达100％。虽然宫颈癌的发病率与病死率在宫颈脱落细胞形态学检测引入以后已有所降低。但是细胞学检测观察者间重复性差、质量控制不足、技术人员缺乏等问题，加之宫颈上皮细胞的化生、萎缩、修复的变化程度复杂等原因，造成形态学诊断人为误差大、漏检率及误诊率高的严重问题。  优质医疗资源紧缺、分配不均匀是医疗领域最突出的的问题，同时医生对疾病的诊断准确度和效率还有非常大的提升空间。长期以来大多数国家和地区，对医生的需求量有增无减。解决医生资源不足的问题，除了增加供给量，别无他法。但是医生培养需要周期，而且供  给量也不能无限增加。于是，利用机器，增加医疗资源供给成为了医疗发展的突破口，人工智能＋医疗健康的结合，是人工智能诸多应用场景中最重要一个。  针对以上一系列的问题与现象，江丰生物目标研发一整套的用于宫颈癌筛查的高性能成套病理设备。通过染色制片、一体化式的数字化扫描、智能化分析最终给出辅助诊断意见，供医生参考与复核。我国目前每年约有5万女性死于宫颈癌，若能够早期通过筛査，及时发现，通过治疗治愈率可达100％。早筛査完全可以预防，宫颈癌自动筛查系统的全面应用，能为女性宫颈癌筛査工作带来革命性发展，能够最大程度提升宫颈癌检测效率，大幅减少因宫颈癌死亡的人数。   1. **技术创新需求主要内容**   自动化、标准化的细胞学、组织学量化分析系统是未来的发展方向，江丰生物紧跟时代步伐，将自主研发一套**包括取样、制片、染色、读片和分析，以及后续的储存、远程共享的功能的高性能病理成套设备**。此设备通过高精度自动数字显微系统对宫颈癌检测切片进行自动图像采集保存，并对图像进行分析处理，根据标准判断细胞病变与否，将病变细胞进行标注，并供医师确认的一个综合检验分析系统。该设备由**染色制片**、**数字化扫描成像**、**智能识别**、**辅助诊断**、**病理报告**五个部分组成。另外，我司将研制出一种适用本系统的定制试剂，扫描仪在扫描使用定制试剂制作的切片后可以将切片的**图像预处理**、**图像分割**和**特征提取**做到**最好跟最准确**，扫描仪将玻璃切片转成数字切片并存储到专用存储设备中，服务器通过对存储中数字切片的智能图像识别，得出识别筛查结果，将筛查结果与病例理管理的病理信息结合最终形成筛查报告，医生可以通过医生工作站来查看、复核、打印服务器上的筛查报告，还有阅读数字切片，统计筛查报告等工作。随着医疗技术的发展，疾病种类的增多，病理信息量的增大，单机工作站已无法满足日常工作需求。我司为配合宫颈癌自动筛查系统的使用还研发了一套病理科管理系统。通过全面的流程化管理、强化诊断和质控管理可以监控和降低可能出现的风险，提升整体的管理水平。除此之外，只要把切片库的数据源更换成其他病种的数据库还可以实现对其它病种的人工智能分析疾病、临床辅助诊断意见等功能，对今后的筛查领域具有一定的推广作用。江丰生物提供的检测试剂、检测设备和相应配套软件等一体化服务是未来的发展趋势，目的是为终端客户提供一整套实验室解决方案。  **技术需求：**  1、需要合作开发一种将保存、清洗、包裹三种功能集于一体的试剂/试剂盒，此试剂可以与各种进口、国产TCT筛查设备进行配套使用并绿色环保、无毒无害、安全健康；此试剂盒能够快速裂解红细胞等杂质细胞，并且很好的保存、固定脱落的上皮细胞。稀释粘液，分离有效细胞，并且使得脱落的上皮具有染色剂亲和性，利于着色；  2、通过项目合作联合国内多家大型三甲医院、第三方检测机构或病理实验室来扩充样本库，至少拥有**100000**张阳性切片和**100000**张阴性切片**（不局限于TCT切片，如：肝病理、胃病理、肾小球病理切片等）**或正解标注样本库，来提升系统的自我反馈学习及识别的能力。  **与技术提供合作单位的任务分工**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **任务名称** | **主持单位**  **（宁波江丰生物信息技术有限公司）** | **合作单位**  **（单位名称）** | | 配套试剂研发 | 制定需求式样书 | 完成试剂配方研发 | | 正解标注库建立 | 提供病理切片数字化设备及图像数字化服务 | 收集病理切片样本或数字图像（不局限于TCT切片）并对数字图像进行正解标注 |  1. **研究开发前期基础**   **1、现有的工作基础、条件及优势**  宁波江丰生物信息技术有限公司成立于2011年8月，注册资金为1515.3781万元人民币；江丰生物是余姚市政府引进、由日本归国人员为核心创业团队，专业从事数字病理系统开发和生产的高科技生物信息技术企业。数字病理系统建设属国家大力支持发展的新兴产业项目,符合国家“医疗器械科技产业十二五专项规划”的重点发展项目，在数字化医疗、远程医疗、移动医疗、医学虚拟现实、多模态融合成像、云计算、网络通信等方面进行自主技术创新，属于国内紧缺的跨学科高端医疗器械产品。  江丰生物是以董事长刘炳宪为首的科研团队，拥有10年以上海外医疗系统软件开发经验，掌握国际医疗信息系统开发的最先端技术。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **姓名** | **学历** | **职称** | **专业** | | 刘炳宪 | 本科 | 正高 | 无线电技术与信息系统 | | 谢菊元 | 本科 | 正高 | 工程热物理（计算机应用） | | 王焱辉 | 硕士 | 中级 | 通信与信息系统 | | 王克惠 | 硕士 | 中级 | 计算机应用技术 |   江丰生物是一家科技先导型企业，科研基础设施完善，在管理上全面实施ERP信息化管理，在生产过程中严格按照ISO13485体系规定操作，具有完整的软件研发、硬件设计、生产配套体系。自主研发生产的KF-PRO数字病理信息系统在2015年入选“浙江省首台（套）”，填补数字病理行业的技术空白；在2016年被认定为国家级高新技术企业；在2017年成立宁波江丰生物数字病理信息识别技术工程（技术）中心。  2017年公司新增代理商63家，累计合作代理商共191家，分布在26个省市；为进一步提升品牌知名度，公司参加展会35场，分布在18个省份；数字病理智能远程识别系统遍布31个省、市、自治区，重点开拓西南地区，其中云南、四川、湖南增长较多；2017年数字病理信息系统在全国市场占有率达到45%以上。  **2、产学研结合的基础**  目前，江丰生物已与哈尔滨工业大学、南京理工大学、上海长征医院、日本东京工业大学等国内外高校和医疗科研机构开展产学研合作，开发关键技术，取得了显著效果。  **（1）与哈尔滨工业大学的合作研发。**哈尔滨工大雷信科技有限公司依托哈工大电子工程技术研究所近三十年在雷达领域技术储备与科研成果，以威海试验基地为研究平台，以地波超视距技术研究为牵引，开展大范围超视距海洋立体监测、信息获取及处理、远海信息传输等方面的理论和技术研究，致力于军用雷达、民用雷达、信号处理机等电子设备的研发、设计与生产。公司主要产品为地波超视距雷达、SAR、ISAR等新体制雷达等产品，其中某型号雷达为我国首部采用地波超视距技术雷达，并于2014年获得国防科技进步特等奖，2015年获得国家科技进步一等奖。  公司与哈尔滨工大雷信科技有限公司合作开发“肠鸣音智能识别算法”，目前研发成果达到肠鸣音检出率90%，识别准确率80%，申请专利5项，其中1项为发明专利，授权使用新型专利4项。  **（2）与南京理工大学的的合作研发。**南京理工大学电光学院由创建于1953年的新中国军工科技最高学府——中国人民解放军军事工程学院（简称哈军工）炮兵工程系的仪器科和雷达科演变而来，依托于现代信息技术领域两大主干基础学科——电子和光学。公司与南京理工大学合作开发“病理切片数字显微成像光学系统研究”，该系统目前已成功应用于公司主营产品数字病理切片扫描仪，取得了巨大的经济效益，成为国内首屈一指的数字病理扫描产品。  **（3）与日本东京工业大学的合作研发。**东京工业大学（Tokyo Institute of Technology），是日本[超级国际化大学计划](https://baike.baidu.com/item/%E8%B6%85%E7%BA%A7%E5%9B%BD%E9%99%85%E5%8C%96%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E8%AE%A1%E5%88%92/16302439" \t "_blank)（Top Global University Project）A类顶尖校之一，也是日本[八大学工学系联合会](https://baike.baidu.com/item/%E5%85%AB%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%B7%A5%E5%AD%A6%E7%B3%BB%E8%81%94%E5%90%88%E4%BC%9A" \t "_blank)、[RU11](https://baike.baidu.com/item/RU11" \t "_blank)学术研究恳谈会、[东亚研究型大学协会](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%9C%E4%BA%9A%E7%A0%94%E7%A9%B6%E5%9E%8B%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%8D%8F%E4%BC%9A/7175291" \t "_blank)等学术组织的重要成员。根据2018年发布的[QS世界大学排名](https://baike.baidu.com/item/QS%E4%B8%96%E7%95%8C%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E6%8E%92%E5%90%8D" \t "_blank)位列世界**第56名，日本第3名**。其在工程技术类排名世界第14名，日本第2名；自然科学类排名世界第24名，日本第3名，是一所名副其实的**世界一流理工科大学**。公司委派一名核心员工就读东京工业大学的研究生，常驻东京参与算法研究。并由长达40年医疗影像领域经验的重量级教授山村雅幸、長橋宏进行亲自指导。  **（4）与浙大睿医人工智能研究中心的合作研发。**2017年3月浙江大学宣布成立睿医人工智能研究中心，这是一家专门为医疗AI成立的研究中心。江丰生物已成为首家与其深度合作的医疗器械企业。 | | | | | |
| **所需达到的技术目标**  **1、硬性指标**（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  a.切片级准确率：98.5%以上  b.切片级排阴率：50%以上  c.视野级准确率（病变区域）：99%以上  d.视野级召回率：85%以上  e.在使用1块Nvidia 1080Ti GPU的前提下，切片识别速度不低于60s  **2、选择性指标**（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  a.软件适应性至少适配膜式和沉降两种；  b.自反馈学习方法可仅给出理论建议和方案；  c.软件标注方法可仅测出理论建议和方案；  目前，市场上出现有关宫颈癌筛查的扫描系统的性能都是参差不齐的。据大致了解，宫颈癌扫描系统的切片级准确率最高达到80%左右，排阴率为30%及对切片的识别速度大概是5分钟。 | | | | | |
| 成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）  a.软件标注方法可仅给出理论建议和方案；  b.申请专利4篇，其中发明专利1篇  c.相关行业期刊发表论文1篇 | | | | | |
| **合作方式（可多选）**  □委托开发 合作开发 □技术转让 技术咨询 □技术服务 其他 | | | | | |

个性化企业需求

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波申江科技股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574-27877197 |
| 行业领域 | | | | 新能源 | | | 产业领域 | | 新能源 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 低温型甲醇水重整催化剂制备技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 1、项目开发背景和必要性  ⑴氢能及燃料电池具良好的应用前景和发展空间，但氢的制取、储运是重要的制约因素；  ⑵甲醇重组燃料电池系统，作为现场制氢，具备能量密度高、安全可靠、快速启动等优势；  ⑶低温条件下实现甲醇重整催化制氢，对于提高启动速度、制氢效率以及重整器本本寿命等方面具有重大意义。  2、技术创新需求主要内容  ⑴在相对低温条件下，寻求一种具有高活性、高选择性、高稳定性以及结构和组成均一的甲醇水重整制氢催化剂制备技术；  ⑵研究载体与活性中心相互作用以及在性能不减的情况下降低贵金属使用量。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  ⑴催化剂工作温度≤190℃；  ⑵甲醇转化率≥98%；  ⑶CO含量≤0.1%；  ⑷催化剂寿命≥5000h。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  ⑴尽可能使成本控制在1500元/Kg。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  ⑴现采用的是氢化铝为载体的催化剂；  ⑵已发现铂－碳化钼催化剂能对甲醇水进行高效活化，且在低温下能获得极高的产氢效率。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划投入总额1000万元，计划支付技术转让（合作）费200万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江国创热管理科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 新能源与节能环保 | | | 产业领域 | |  | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 全气候电动商用车综合热管理及智能控制关键技术的研究与开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 技术创新需求主要内容  1)低温环境条件下运行的电动商用车综合热管理系统设计的理论研究。-30℃左右低温环境条件下热管理系统关键零部件的调研或试验基础上，建立电动商用车和轨道机车综合热管理软件仿真系统。  2)组建低温环境条件下运行的电动商用车综合热管理系统试验台架。利用-30℃低温台架试验，结合软件仿真，完成全天候环境条件下的综合热管理系统的优化设计和控制策略的研究。  3)电动商用车综合热管理系统配套关键零部件的自主开发和应用研究。-30℃左右低温环境条件下的综合热管理系统的试验研究，车载小型高效热交换器的开发和应用研究，抗结霜换热器应用研究，加热器的研究。，  4)电动商用车综合热管理系统控制策略优化和控制器软硬件开发。采用模块化设计思想，引入嵌入式操作系统，CAN/LIN 通信网关，以及CAN 总线节点通信模块，增强整套控制系统的实时性、可靠性和可扩展性 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1) 电动商用车的综合热管理系统中的电动空调系统制冷状态下的COP（制冷量/输入功率）相对传统汽车空调系统提高15%～20%左右，在热泵运行状态下的COP为2.0（环境温度为-30℃时），并满足国标的相关标准；  2) 采用经优化的综合热管理控制策略，使电动空调系统满足乘员对舒适性的要求，同样工况下系统节能5%左右；  3) 采用热泵型电动空调的综合热管理系统的电动商用车，其续航能力不低于原车运行时的80%；  4) 电动商用车的综合热管理系统的成本提高控制在20%以下。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  1）在2015年的科技部国际合作项目“新能源电动汽车综合热管理及控制系统关键技术研究”成功研究的基础上，形成了-15℃～35℃环境条件下运行的电动乘用车和动力电池热管理系统产业化配套供货能力；  2) 形成了研究综合热管理系统研究开发的试验条件，焓差试验室、水系统试验台；建立了产品系统关键零部件的生产配套能力； | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入1200万元，计划支付技术转让（合作）费10万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波国创机车装备有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 新能源与节能环保 | | | 产业领域 | | 铁路运输 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 新能源动力机车电池管理系统 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 1）新能源动力机车控制策略研究。根据不同的动力需求及新能源动力系统不同的运行工况，进行电池管理最佳效能和智能控制技术研究。  2）新能源动力机车电池管理及控制系统与其他控制系统兼容性研究。交流传动系统由主发电机、直流环节、相模块、牵引电机、辅助逆变器、电池管理系统、电喷控制器、接口模块、过压保护装置、控制电源及车载微机系统构成。为了确保技术路线顺利实施，依据机车的具体要求配合相关各方对传动系统中各硬件进行参数匹配和系统优化。  3）新能源动力机车电池管理系统控制策略优化和控制器软硬件开发。标准化、模块化、简统化、型谱化不仅有利于制造企业的开发和生产，对于运用部门的使用、检修和维护也极为重要，通过制定或采用符合国际技术发展潮流的技术规范和标准加以引导和规范。同时，创新研发关键控制硬件和软件。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1) 指定工况条件下系统工作节能30%；  2) 新能源动力机车电池管理系统制动系统能量回收80%以上；  3) 新能源动力机车电池管理系统特定工作模式零排放；  4) 新能源动力机车电池管理系统系统关键数据后台实施监控及采集。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波国创公司已与中车大连机车车辆有限公司合作，参与中国铁路总公司科技研究开发计划课题“机车关键技术自主深化研究---3000马力节能环保型调车机车技术研究”，研究领域“新能源动力机车电池管理系统”。并已有一定成果。  公司现已组建了热管理及控制系统关键技术研究团队，且已有动力电池热管理系统产业化配套供货能力，基本具备了综合热管理系统研究开发的试验条件，焓差试验室、水系统试验台；建立了产品系统关键零部件的生产配套能力。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入2000万元，计划支付技术转让（合作）费200万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波奉化德朗能动力电池有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 新能源 | | | 产业领域 | | 锂电池 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 高安全性高比能量锂离子动力电池的开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | （1）高稳定性高镍三元正极材料的开发。电池比能量要实现300Wh/kg的目标，需要正极高镍三元材料的克容量达到210mAh/g或以上，此时镍的摩尔含量在85%以上。这将导致材料的结构和热稳定性大幅下降，放热量严重增多，从而降低电池的安全性。同时高镍正极材料与电解液的副反应也会加剧, 劣化电池的循环性能。本项目通过金属氧化物包覆以及杂原子掺杂，稳定正极材料的结构并抑制其与电解液的副反应，这将有效提高电池的安全性和循环性。  （2）高硅负极材料的导电和粘结体系的研发。高比能量锂离子电池通常采用硅碳材料作为负极主材，伴随着比能量的增加硅含量也不断提高。由于硅材料基本没有导电性能，并且充放电过程中体积膨胀比例达到300%，极易使材料粉碎并从粘结网络脱落，因此本项目通过采用包含单壁碳管以及石墨烯的复合导电材料改善负极层的整体导电结构，此外采用具有更多有序羧酸基团的粘结剂，可以增强硅材料与粘结剂之间的相互作用力，抑制硅的膨胀和提高电池的循环性能。  （3）适配硅碳负极材料的高安全电解液的研究。硅基负极材料充放电时膨胀收缩较大，容易造成SEI膜破坏，在长期循环过程中导致负极材料结构破裂。通过修复添加剂的研究，能够及时修复被破坏的SEI膜，保持材料结构，使电池具有良好的循环特性。此外，在电解液中引入阻燃剂，包括胶囊包装的二苄胺，以及磷酸三甲酯类似添加剂，能够在保证电池电性能的基础上抑制热失控过程。因此该新型电解液的研究有助于提高电池安全性和循环性能。  （4）特殊隔膜技术的开发和应用。传统的聚乙烯/聚丙烯隔膜合适的工作温度在150°C左右，在更高温度时会发生严重收缩导致电池短路并导致安全问题。与之相比，PET隔膜具有更好的抗热收缩性能，在220°C才会发生熔融，极大提高了单体电池使用过程中的安全性。PET隔膜与无机陶瓷材料复合，则进一步提高了隔膜的浸润性和保液率，从而提高电池的循环性能。  （5）PTC涂覆箔材的开发。PTC元件用于电池内部，通常可以在外部过热的情况下对电池起到一定的保护作用。但当电池内部出现短路或针刺等滥用条件时，这种保护作用并不能起到效果。通过将PTC材料作为集流体涂层应用于电池内部，能够使电池在温度较高时（>100°C）引起PTC材料内阻增大，阻断电流通过，进而保证电池的安全性。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  电池比能量达到300Wh/kg，100%DOD循环寿命大于1000周（80%的容量保持率）。电池通过GB/T 31485-2015从6.2.2至6.2.10在内的所有安全检测项目。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司依托上海公司原储备的生产和研发人才，在扩大了公司产能的同时，计划于2017年底在完成1100m2的技术研究开发中心建设（图6）。在技术研究开发中心将拥有国际一流的电化学工作站及BET比表面分析仪、激光粒度分析仪等材料分析设备，热差水分分析仪、锂离子动力储能电池测试站,使这方面测试能力达到国际先进水平。同时建设拥有完善的公用工程系统和多套国内先进的试验装置及生产装置，如：超低露点干燥间、阵床式电池容量分选、旋转式电池密封设备等，为小试试验的进一步中试放大提供了良好的设备条件和技术条件 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入1600万元，计划支付技术转让（合作）费500万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波丰茂远东橡胶有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 关键基础零部件 | | | 产业领域 | | 新能源汽车 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 混合动力汽车前端附件传动系统的关键技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 技术创新需求主要内容  ① 混合动力汽车前端附件系统动、静态软件设计；  ② BSG张紧器结构、扭矩和阻尼的设计；  ③ 皮带抗动态冲击的能力（包括皮带的结构设计、材料设计和模压皮带生产工艺）；  ④ 建立和开发混合动力汽车前端附件系统性能、可靠性和耐久性评价方法及相关设备。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  ① 皮带的滑移率：＜3%；  ② 皮带横向振动幅值：＜5%；  ③ BSG皮带拉伸强度≥2.0KN/rib；  ④ BSG皮带耐久性能≥400h；  ⑤ BSG张紧轮耐久性能≥400h； | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  1、公司对普通的发动机前端附件系统研究多年，在2014年承接了宁波市产业化重点项目“汽车发动带传动系统的关键技术及产业化”,在该项目中开发了前端驱动系统设计软件，计算结果精确可靠，可进行系统的动静态模拟；开发的阻尼机构具有较高的非对称阻尼系数，能保证传动带有效张紧，提高功率传递效率。并为大众开发了EA211附件系统、为福特开发了1.5Sigma正时系统。目前该项技术已成熟和产业化，拥有丰富的经验，而BSG发动机前端附件驱动系统是在普通发动机前端附件驱动系统的延伸，具有一定的相似性，这为接下来开展BSG发动机前端附件的研究奠定了很好的基础。  2、目前研发人员有108人，为加快BSG的研发工作，我司于2017年已成立专门的BSG项目组，专人负责产品设计研发，由国家外专千人计划专家Vincenzo Macchiarulo博士作为公司技术总监，带领技术团队开发该项目，Vincenzo Macchiarulo曾在盖茨、岱高长期领导从事轮系方面的研究工作。公司在2017年12月建立浙江省博士后工作站，引入河北工业大学刘晓昂博士进站工作，开展BSG张紧器的研究与开发。  3、拥有BSG张紧器的一项专利：  混合动力汽车皮带张紧设备，发明专利，授权号：2016102162739。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入2000万元，计划支付技术转让（合作）费100万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江摩多巴克斯科技股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 关键基础零部件 | | | 产业领域 | | 汽车制造 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 基于汽车ESP的车辆稳定性关键技术研究 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  🗹技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | ESP自主系统研发过程中的关键技术有：  1、液压控制单元的设计：作为ESP系统的主要执行机构，其主要有电磁阀、电机泵以及控制器等部件组成，液压控制单元的结构设计与生产制造工艺对ESP系统的性能指标有直接影响。  2、控制器的软硬件设计：ESP系统的核心技术就是控制器，其硬件开发的关键技术是功能性及可靠性的设计，控制器软件系统的研发是ESP开发中最核心也是最难的一部分，需要同时考虑控制算法功能性和适应各种复杂工况的鲁棒性，还需要能够与其它汽车控制系统的兼容性。  3、试验方法及评价方法：试验和评价方法是ESP系统设计开发中必不可少的环节，合理可行的试验和评价方法能规范ESP技术的发展和促进ESP技术水平的提升，一套完整的开发匹配试验体系是ESP开发过程中的关键技术。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  硬性指标  （1）在正弦停滞转向输入完成后的1秒钟时刻车辆横摆角速度：不得超过方向盘转角换向后第一个横摆角速度峰值的35%；  （2）在正弦停滞转向输入完成后的1.75秒钟时刻车辆横摆角速度：不得超过方向盘转角换向后第一个横摆角速度峰值的20%；  （3）在转向开始后的1.07秒时刻车辆重心位置与初始直线路径的侧向位移量：对于整备重量小于3.5吨的车辆，应至少为1.83米。  选择性指标  计划研制出的产品价格是博世ESP产品价格的10%。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司已具备自主研发制造高端数控装备的能力，能够熟练应用Dynaform CAE进行分析，并与北京工业大学合作开发高端数控装备的控制系统。目前已经成功研制并销售了复杂管件数控内高压设备、高速多轴联动智能弯管机、高速管型切割机、AGV小车等。相关技术已申请各类专利103项，其中国际PCT专利1项，发明专利47项。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入3000万元，计划支付技术转让（合作）费100万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江金波减震器制造有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 关键基础零部件 | | | 产业领域 | | 汽车制造 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 汽车主动悬架系统电磁可调式气囊减震器 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 项目旨在解决电磁可调式气囊减震器工业化生产所遇到的技术工艺和生产制造难题，将电/磁/液/气等相关技术综合应用在汽车减震器中以达到改善车辆乘坐舒适性和操控稳定性的目的。具体需解决的关键技术列举部分如下：  1.电磁阀的设计制造  2.电控阀与减震器的阻尼力调节匹配  3.减震器及电控阀内部各腔室的密封技术  4.气囊的制造和与减震器的联接技术（耐高压（30MPa）,耐冲击，耐疲劳（300万次）） | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）.减震器综合耐久性试验300万次产品无漏油漏气，气囊等零部件不出现功能损坏  （2）.车身垂直加速度变化率减少45%  （3）.轮胎动载荷变化率减少35%  （4）.悬架动挠度变化率减少30%  （5）.电磁阀响应速度不小于每秒反馈/调整200次 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司是一家专业的汽车减震器研发和生产的高新技术企业,已取得减震器相关技术专利30余项。公司位于宁波市江北区甬江镇工业园区，占地总面积15000平方米。本企业拥有专业的生产检测设备和现代化厂房，同时又有专业的技术人员进行产品的研发和质量的检测，并于2009年成立宁波金波减震器技术工程中心，专门进行汽车减震器相关的研发工作。本公司技术团队前期已经针对本项目关键技术及相关零部件进行研究和试制。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入3500万元，计划支付技术转让（合作）费200万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波奥博汽车电器有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 关键基础零部件 | | | 产业领域 | | 汽车制造 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 新能源汽车发电机与起动机关键铝合金部件高效成形技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 针对新能源汽车对轻量化的需求，开展汽车发电机与起动机关键铝合金部件高效成形技术（挤压铸造、真空铸造等）研究，实现材料与部件成形过程中的内部质量与尺寸稳定性控制以及热处理强韧化调控，从而满足以下要求：  （1）铝合金部件没有气孔，基本无缩孔疏松等缺陷；  （2）铝合金部件内部比较致密，可以达到气密性要求；  （3）铝合金部件可采用T6等热处理工艺实现力学性能强化；  （4）铝合金部件可采用搅拌摩擦焊工艺进行焊接；  （5）铝合金部件表面耐腐蚀性能优于压铸件；  （6）铝合金部件的力学性能比压铸件有大幅度的提高。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  硬性指标  新能源汽车发电机与起动机关键铝合金部件：  （1）抗拉强度Rm≥300MPa，屈服强度Rp0.2≥150MPa，伸长率A≥5%，布氏硬度HB≥80；  （2）表面不允许存在裂纹，内部质量可达到或优于I类铸件要求；  （3）106周次疲劳极限强度≥120MPa；  （4）随发电机与起动机通过盐雾试验、高温高速耐久试验、冲击耐久试验等考核。  选择性指标  （1）铝合金部件的综合成本与原有压铸件相当；  （2）铝合金部件毛坯成形工艺效率：≥50件/小时。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司专业从事汽车起动电机和发电机以及相关零部件产品生产、研究与开发，拥有一整套先进的生产、检测及试验设备。目前已形成年产汽车发电机与起动机200万台，电磁开关和电枢总成各300万套，端盖100万件及相关关键零部件的生产与研发能力。  前期，按日本与欧美等著名OEM汽车电器企业提出的要求，采用铝合金压铸技术研发出数十种不同结构与设计要求的汽车起动机与发电机关键铝合金部件，产品性能与质量获得一致好评。随着新能源汽车的快速发展，本单位已设计出各类新型新能源汽车用发电机与起动机端盖等铝合金部件，亟需采用新型高效成形技术对原有铝合金压铸工艺进行全面改造与战略升级。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入2000万元，计划支付技术转让（合作）费80万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波容合电线有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 金属材料 | | | 产业领域 | | 特种线缆 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 轻型新能源车内高压线用导体 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 本次创新需求的主要内容是开发在性能与装配上可以替代铜导体的合金或者铜包铝等材质的轻型导体，用于新能源车内高压线。  1）合金、铜层包覆等实现形式难免会降低导体导电率，但是可以通过增大导体截面积的方式予以弥补。因此在导电率及重量之间，需要设计替代方案，在保证导体轻量化的同时，需要尽量减小导电率的下降。  2）轻型导体要求一是绞合后的整体柔软度与铜丝相差不要太大；另一方面就是蠕变性尽量接近铜丝，避免因蠕变量过大导致压接不良。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  硬性指标  1）长期耐热温度：180~200℃  2）长期蠕变量与纯铜导体相差不超过2%  3）导电率≥纯铜导体×0.65  4）平均密度≤纯铜导体×0.40  5）抗拉强度≥纯铜导体×0.70  6）伸长率≥纯铜导体×0.40  选择性指标  相同载流能力的该新型导体与铜导体对比，材料成本降低25%，重量减轻20%以上 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  已开展铝合金导体、铜包铝导体等相关性能分析研究。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入600万元，计划支付技术转让（合作）费200万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波精益飞达轴业有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 李强 | | 电话 | | 0574－27877197 |
| 行业领域 | | | | 关键基础零部件 | | | 产业领域 | | 轴承加工 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 自动变速器用高精度比例减压电磁阀开发及量产技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 1）比例电磁阀结构设计，包括：比例电磁铁结构设计、液压滑阀结构设计、电磁铁和液压滑阀设计匹配；  2）软磁材料性能研究和选型，开发适用于自动变速器用比例电磁阀的软磁材料以及加工工艺；  3）电磁阀驱动信号研究，开发适用于该电磁阀的驱动信号及信号发生器硬件和控制软件，为自动变速器TCU筛选最优控制信号；  4）电磁阀与自动变速器匹配技术，根据自动变速器控制要求优化调整电磁阀各项性能，包括：电性能、流通性能、密封性、响应特性、调压曲线、滞环等；  5）电磁阀可靠性研究，包括：抗温度冲击性能（-40℃-140℃）、抗振动性能（20g）、抗污染性能、耐高压性能（20Mpa）、耐久性能(6000万次循环工作)等。  6）比例电磁阀量产技术，包括：零部件精加工技术、零部件检测技术、电磁阀装配技术、电磁阀测试技术等。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  自动变速器用比例减压电磁阀：  1）工作介质：ATF油（美孚ATF3309），浸入式；  2）工作温度：-40℃～140℃（-20℃～120℃范围内保证性能指标要求）；  3）安装方式：螺纹插装或螺钉安装固定；  4）清洁度：≤2mg  5）工作电压：19～28VDC，额定24VDC；  6）线圈电阻：2.2±0.2Ω（环境25℃时）；  7）额定压力：3.03±0.03Mpa；  8）安全压力：≥10.3521MPa；  9）额定电流：0～2A；  10）接线方式：采用德驰DT2针插头；  11）工作方式：PWM脉宽调制，工作信号频率1000Hz；  12）占空比范围：0-30%（额定条件下）；  13）死区最大电流： 0.3A；  14）滞环：≤0.09Mpa（全量程3%）；  15）重复精度：3％（全量程）；  16）压力调节范围：0～3.03MPa（电流区间0.3～2A之间）；  17）响应特性：≤150ms（90℃时T90时间）；  18）额定流量：≥9L/min（1MPa压差，90℃时）；  19）泄漏量：0A时≤1.5L/min（供油3.03MPa，90℃）；  2A时≤0.8L/min（供油3.03MPa，90℃）；  20）重量：≤700g；  21）寿命：≥66000万次（6000万次循环周期）；  22）P-I曲线：P-I曲线应平滑无卡滞、尖点，额定工况(供油3.03±0.03Mpa)下电流对应出口压力应满足表规定的合格范围。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司于2017年10月引进中国航天8人开发团队，投入150万，初步建成电磁阀样品开发能力，包括：比例电磁阀设计能力、小批量零部件加工能力、样品装配能力、电磁阀综合性能测试能力。无尘车间、装配线、测试线等设备将逐步投放，预计2018年底将会建成20万只比例电磁阀的生产能力。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入1230万元，计划支付技术转让（合作）费50万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波视睿迪光电有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电子信息 | |
| 经济规模 | | | | 150万元 | | | 人员规模 | | 30 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 集成成像3D显示共性关键技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 现有行业主流的裸眼3D技术（无论是国内还是国际大公司，如Philips，尚未在此突破）存在视区不连续的缺陷，该缺陷是基于现有柱透镜光栅方式所无法根本性解决的，致使裸眼3D目前能够得到较多应用的仅仅是在数字标牌等有限行业领域，而不能在更广阔的消费级显示市场（万亿产值级）中得到广泛应用，已经成为制约行业发展的急需解决的共性关键问题。  集成成像被认为是解决这一难题的根本性技术手段，具有连续观看、全视差全彩的特点，高分辨率面板、高性能图形处理器为集成成像3D显示技术的产业化应用提供了可能。集成成像系统分辨率和再现深度是影响观看体验的重要衡量因素。随着技术发展，利用计算成像理论控制子透镜孔径、焦距以及单元图像的串扰，在观看视场角、三维景深和分辨率之间取得平衡是关键。  本项目的立项旨在解决制约集成成像得以产业化应用的关键问题（算法和光学膜），从根本上改善裸眼3D显示的体验，拓展应用场景，使得显示产业能够得到革新性跨越式发展。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  设计并加工出集成成像所需的二维微透镜阵列光学膜；解决微透镜膜量产中的工艺性问题（包含配方、模具、流程、良率等）；解决基于二维密集视点重建的集成成像单元视图交织合成算法，达到与所设计光学膜的精确匹配和三维图像再现，算法要求能够并行化实现  **所需达到的技术目标**  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目）  对于微透镜的重复周期中心间距与设计的偏差不高于0.4%，不同周期单元的间距一致性波动不高于0.1%，微透镜的拱高与设计值偏差不高于3%。在显卡支持的条件下，3D合成算法对于单帧4K源图的处理速度<30ms.  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  最终集成成像3D分辨率不低于960\*540，最大3D视差范围不低于-13.7′～+11.5′，在±25°观看角内视差连续，无明显重影、视差反转等现象。摩尔纹相邻周期对人眼的张角\*反衬度不高于1′ | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  已实现基于柱透镜阵列的裸眼3D模组、显示器及其相关软件的开发，已具备柱透镜光学膜的设计和规模化生产能力。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 3800（万元）**  **已投入经费额 2800（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 1000（万元）**  **成果形式（**项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）  移交成果包含但不限于：  算法描述文件，基于C/C++实现的完整源代码，示例演示程序；  光学膜设计图纸，工艺文件，配方说明；  系统设计方案，研制总结报告，专利交底文件。  知识产权归委托方所有，无书面许可任何一方不得将其转予第三方。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 ☑联合开发 ☑委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波华丰包装有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 新材料 | |
| 经济规模 | | | | 22000万元 | | | 人员规模 | | 240 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 减少低定量EVA胶膜的收缩率 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 国内外用于太阳能组件的封装EVA产品，一般都采用高厚度高克重（0.5mm厚，480g/m2)，在全社会注重节能减排的背景下，光伏组件的封装效果不变，胶膜从原先的每平方米480克，减薄降到200克，即仅用41.7%的资源，就能满足各项性能的话，对节能减排降本意义非凡。  研发超薄EVA配方和工艺，保证EVA封装胶膜的各项性能达标，尤其能保证太阳能组件层压时EVA不缺胶，做到EVA原材料轻量化，最大程度用最少的EVA粒料，做出符合性能的EVA封装胶膜，对减少环境的影响意义重大，同时能实现资源的最大效率使用，降低光伏组件生产成本。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  节能减排降本是未来必然趋势，但胶膜减薄后要求提高，不允许胶膜在封装过程中有收缩应力，怎样降低胶膜熔融时的收缩率，是光伏行业急需解决的共性问题。  **所需达到的技术目标**  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Properties特性** | **Test Method** | **Unit** | **EVA** | | Density 密度 | ISO 1183 | g/ cm² | 0.96-0.98 | | Tensile Strength拉伸强度 | ISO 527-3 | Mpa | ＞20 | | Elongation at Break断裂伸长率 | % | ＞400 | | Young’s Modulus杨氏模量 | GB/T529-1999 | Mpa | ＞6 | | Hardness硬度 | GB/T531-1999 | Shore A | ＞75 | | Optical Transmission(390-1105mm)光透过率 | ASTM D1003 | % | ＞90.0 | | Refractive index折射指数 | ISO 489 | - | 1.2-1.5 | | UV-Cutoff Wavelength紫外截止波长 | UV-Vis | Nm | 310 | | UV Light Resistance抗紫外能力 280nm-385nm,15KWh/m | Q/HZF 001-2006 | %  Transmission  Rerention | ＞88 | | Heat/Humidity Resistance抗高温湿热能力，85℃/85RH,2000h | ＞88 | | Cross-linking Rate交联程度 | Gel% | 75-90 | | Peeling Strength(Glass) 对玻璃的剥离强度 | N/cm | ＞80 | | Peeling Strength(TPT) 对TPT的剥离强度 | N/ca | ＞50 | | Shrinkage Rate(120℃，3min)收缩率 | MD% | ＜3.0 | | CD% | ＜1.0 | | Water-absorbing Rate吸水率 | GBT/T1034-1998 | % | ＜0.01 | | Volume In Sulating Resistance体积绝缘电阻 | GB/T1410-2006 | MΩ | 1.45×10 | | Penetrated Voltage击穿电压 | GB1408.1-2005 | KV/mm | 15-20 | | Range of Thickness厚度 | GB/T6672-2001 | Mm | 0.3-0.8 | | Range of Width宽度 | - | Mm | 250-2000 | | Surface Finish膜表面 | - | - | Embossed |   2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Properties特性** | **Test Method** | **Unit** | **EVA** | | Density 密度 | ISO 1183 | g/ cm² | 0.96-0.98 | | Tensile Strength拉伸强度 | ISO 527-3 | Mpa | ＞20 | | Elongation at Break断裂伸长率 | % | ＞400 | | Young’s Modulus杨氏模量 | GB/T529-1999 | Mpa | ＞6 | | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  1.对比汇总了不同厂家生产的同一VA含量（醋酸乙烯含量），相同MI（熔融指数）的EVA粒料，在相同的生产工艺下，EVA产品的剥离强度，交联度，缺胶情况。   1. 对比汇总了同一厂家生产的不同VA含量（醋酸乙烯含量），相同MI（熔融指数）的EVA粒料，在相同的生产工艺下，EVA产品的剥离强度，交联度，缺胶情况。 2. 对比汇总了相同的EVA粒料，不同比例交联度、偶联剂含量下，EVA封装胶膜的剥离强度，交联度都能满足要求，唯有减薄后胶膜封装加热时收缩，缺胶导致光伏报废的比例比较高。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 1000（万元）**  **已投入经费额 350（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  项目完成后拟申报发明专利1项，开发相关新产品2个。同时，该项目的开发及产业化，不仅可以促进EVA太阳能光伏清洁能源的发展，同时对EVA太阳能胶膜行业起到升级换代作用，对我国太阳能电池胶膜行业的技术进步有重要的意义和作用。此外，对提高我国EVA太阳能胶膜以及太阳能电池组件国际市场的竞争力具有非常重要的意义。项目将对所在行业及关联产业发展带来良好的影响。  技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波摩通信息科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电子信息 | |
| 经济规模 | | | | 800万 | | | 人员规模 | | 35 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 基于LoRawan 和NB-IOT两种通讯方式的物联网智能井盖探测器和水位限位探测器 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 城市智慧化，已成为继工业化、信息化、电气化之后的第四次浪潮，建设智慧城市，是世界城市发展的前沿趋势。包括地下排水排污管道、地下电缆电线的排线以及地下天然气管道的地下管网是市政重要的基础设施，是城市的“地下河流”，承载着污水排放、泄洪排水、电力传输、能源输送及城市供暖等维持城市运行的基本功能，犹如人类的血管，在城市发展中扮演着“搬运工”和清洁工的角色，是人民生命财产的重要防线，事关城市发展的繁荣和稳定，甚至被誉为城市的“良心”。而近几年来，城市道路中地下管道及窨井盖问题一直是社会关注的焦点。道路中窨井盖管理不到位，已在全国范围内发生多起人员、车辆、交通等事故，给市民出行带来不便。如何有效加强其管理及治理是一个热点问题。  本项目提出的基于物联网的智能井盖云监控平台构建及实现技术，实现对城市井盖群的实时监测，有效的避免了人工监测对部分井盖的遗漏。大减少了井盖问题带来的隐患，给人们的生命和财产安全带来了保障，对推动智慧城市建设具有重要的意义和示范作用。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）多传感器集成的终端节点设计及实现技术  （2）自供能和锂电结合的低功耗能源管理系统构建  （3）无线网络鲁棒数据传输系统架构及搭建技术  （4）基于云平台大数据分析的状态监测与预警系统方案及实现  **所需达到的技术目标**  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）物联终端具备井盖位置、位移、开合状态、倾角等基本监测功能、同时具有温度、流量和水位等市政监测功能，并具有预警和报警功能。  （2）物联终端监视状态下功耗应低于35μW；上电状态下功耗应低于0.3W；休眠状态下功耗应低于20μW；使用寿命应不低于5年；连续工作时长应不低于20000小时。  （3）监控系统可以实时为井盖系统进行监控、查询和管理，具有统计、回溯等功能，并可以对终端进行参数设置。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司研发部已进行基于LoRa的传感器数据采集应用性研究，通过组网实现大范围区域的数据传输。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 1000（万元）**  **已投入经费额 500 （万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 500（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  产品小样、测试报告和知识产权体系  技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 □联合开发 ☑委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波中控微电子有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电子信息 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | | 35 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 逻辑控制、运动控制和电机驱动一体化集成芯片研发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 当前，国际国内在集散控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）等控制系统产业上已经有了蓬勃的发展和广泛的应用，两大控制系统已成为了工业控制的主流。尽管DCS 和PLC 的应用已经相对成熟，在某些方面仍表现出了一定局限性，其较高的价格和复杂的系统结构、较高的技术门槛以及制造和维护成本高昂让一部分中小型企业使用者望而却步，也限制了控制系统及仪器仪表进入国民经济更广泛的行业。另一方面，控制系统不仅应用在工业方面，还广泛应用于汽车、交通、医疗、日常生活等各方面，如汽车中的仪表及刹车系统、马路上的红绿灯、城市中的污水处理系统等等。随着自动控制技术从单纯的面向工业生产到向汽车、交通、医疗、安防、日常生活的全面应用，除了要求安全、高效、控制性能好之外，数字化、集成化也成为了控制技术发展的必然趋势。集成度更高、更为简单易用的核心控制模块、控制技术、电机驱动的集成和电力电子器件的集成也成为摆在我国自动化工业界和学术界的迫切任务。集成方案比传统分立器件方案更有助于降低总体物料单成本、减少方案占位面积，并使系统方案更轻、更高能效及更可靠。  在国家863计划先进制造技术领域“面向工业控制的片上控制系统的研制和应用项目子课题一《CMC系列芯片的设计、开发与制造》支持下，以浙江大学、浙江中控作为核心技术研发单位的课题组经过几年的不懈努力，成功自主研制出控制行业内首款开放的芯片级控制系统，即片上控制模块芯片（Control Module on Chip，简称CMC）。CMC芯片以超大规模集成电路的形式，将信号输入、控制运算、执行输出以及各种工业通信协议集成在单一的SoC芯片中。CMC芯片支持了逻辑控制和运动控制算法，同时集成多种通信接口和通信协议，基于该芯片可以快速完成单体控制设备的构建，也可以方便地扩展形成分布式的大规模控制系统。  CMC芯片在单体芯片上完成了逻辑控制和运动控制的基础功能，但是在电机驱动控制方面还没有涉及，使得CMC芯片无法直接驱动电机，需要特定的电机驱动芯片才可以实现有电机需求的控制设备的构建。而另一方面，在自动化控制不断往现场层发展的过程中，特别是在机电、家电等行业，电机驱动的应用需求非常庞大。国内外也有相应的面向电机驱动行业的通用处理器芯片（如TI公司的TMS320系列DSP芯片），但是只提供了电机驱动的开发平台，而缺失了逻辑控制和运动控制的核心功能。  基于上述自动化行业产品现状及发展趋势，开发一款同时支持可编程的逻辑控制功能、支持可编程配置的电机驱动功能，支持多轴联动插补的运动控制功能的一体化自主可控芯片，能使得电机产品、驱动器产品、控制器产品做到国产化、微型化。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  关键技术1：基于CMC芯片架构的电机驱动片上实现技术该项技术重点研究电机驱动模块的片上实现技术。电机驱动模块接受电机驱动策略模块的配置调度，按照配置需求输出多种模式的PWM驱动电机。该项技术需解决比较电路实现技术、空间矢量脉宽调制电路实现技术、输出电路实现技术、死区产生单元实现技术、异常情况安全保护技术、正交编码电路实现技术等。本技术通过硬件直接执行方式，显著提高CMC控制运行速度，是CMC芯片功能优势的一个重要体现点。  关键技术2：高性能电机驱动策略片上实现技术  该项技术重点研究电机驱动策略的片上实现技术。该项技术主要实现电机驱动策略模块的算法研究与实现，需解决电机驱动时序发生实现技术、PWM实时调制技术、电流采样实现技术、电机电流重构实现技术等。该项技术的实现使得CMC芯片能够实现对电机的转矩、速度、位置的控制。该项技术还能实现CMC对电机的变频调速以达到节能的目的。  关键技术3：运动控制与电机驱动的片上协同控制技术  该项技术重点研究运动控制模块的片上实现和它与电机驱动的协同控制技术。运动控制模块可以高速处理控制指令并进行执行，实时性高，而CMC芯片上硬件实现的机制正可以实现在不影响芯片中MCU工作的条件下的高速运算操作。该项技术需要解决运动控制代码的自动高速读取执行、CMC芯片多轴联动、高精度插补等技术难题。同时，通过运动控制模块通过处理控制指令并计算出控制参数等来配置调度电机驱动模块，从而实现运动控制与电机驱动的片上复杂协同控制。  关键技术4：片上高速数模混合采集和输出实现的关键技术  为了实现高性能的电机驱动能力，芯片中需要高速模拟量信号的采集测量能力，且模拟量的采集可接受PWM脉冲输出触发快速中断等能力。将数字、模拟信号的输入输出和运算控制都集成在一起，测量范围大且运算速度高，是典型的大规模数模混合片上系统，在信号的完整性和可靠性、测量精度等方面都面临了极大的挑战。因此该项技术将重点研究CMC大规模数模混合片上系统中的信号完整性设计和高速高精度采集设计技术。 技术难点包括：一方面，CMC大规模数模混合片上系统中数字电路工作时电源中存在大量的谐波干扰以及对外辐射，而模拟电路对干扰和电源波动非常敏感，需要解决模拟部分的干扰隔离和抑制。即数字电路工作时引起的谐波干扰和辐射对模拟电路的干扰机理的研究，电路和版图两级干扰抑制方法的研究。另一方面，CMC芯片需要精确处理模拟量的输入和输出，在工业控制场合，最终的模数或者数模转换的精度需要能够保证。即CMC芯片的噪声整形技术的研究。 通过该项关键技术的研究，可以使CMC芯片的输入输出性能、适用范围和可靠性等性能水平得以保证，真正面向工业控制需求。  预期在本项目结束时，完成集成可编程逻辑控制功能、运动控制功能和电机驱动功能的完全自主可控片上控制芯片（CMC-V5）的研发和制造并提供完整的编程环境和解决方案，降低控制系统的技术门槛。通过CMC技术提升各个行业装备和系统的集成度和智能化水平，使得电机产品、驱动器产品、控制器产品做到国产化、微型化、低成本、高可靠，帮助行业、产业转型。  所需达到的技术目标  1、硬性指标  1）主频：≥100MHz  2）通信接口：UART\*2，SPI\*1，I2C\*1，以太网接口\*1，CAN接口\*2  3）支持通信协议：CMC互连规范（应用层），RS232，RS485，以太网（10/100Base-TX）,CAN  4）可配置支持≥16路DIO/PIO；  5）支持≥6对12路PWM输出，支持SVPWM等输出模式，支持PWM注入ADC采样中断  6）支持≥3轴联动插补  7）支持≥6路正交编码输入  8）支持的编程方式：IL、ST、SFC、LD、FBD、G代码编程  9）支持的指令：变量访问指令、运算指令、比较指令、跳转返回指令、G代码指令、特殊运动控制指令  10）指令执行速度：<1ms/1000条控制指令  11）工作温度：-40℃～85℃  12）供电电压：3.3V，1.2V（+/- 10%）  13）ESD等级: HBM 2000V, MM 200V  14）功耗：2mW/MHz  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  1）开放Flash容量：≥256KB  2）开放SRAM容量：≥32KB  3）内置功能块：标准功能块（符合GB/T 15969.3—2005/IEC61131-3：2002标准），PID控制功能块，运算功能块，通信功能块 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  在国家863计划先进制造技术领域“面向工业控制的片上控制系统的研制和应用项目”子课题一《CMC系列芯片的设计、开发与制造》支持下，以浙江大学、浙江中控作为核心技术研发单位的课题组经过几年的不懈努力，成功自主研制出控制行业内首款开放的芯片级控制系统，即片上控制模块芯片（Control Module on Chip，简称CMC）。CMC芯片以超大规模集成电路的形式，将信号输入、控制运算、执行输出以及各种工业通信协议集成在单一的SoC芯片中。CMC芯片支持了逻辑控制和运动控制算法，同时集成多种通信接口和通信协议，基于该芯片可以快速完成单体控制设备的构建，也可以方便地扩展形成分布式的大规模控制系统。  项目重点攻关研究能够广泛应用于石化、化工、装备数控等国民经济关键行业和与智能建筑、新能源等民生行业的自动化控制系统核心芯片技术，研发了面向开关量控制、模拟量控制、运动控制、信息采集、工业无线、低功耗和分布控制几个方面的多款CMC芯片，在单芯片上完整实现了自动控制系统所具有的输入、输出、控制算法和工业通信功能。完成了CMC系列芯片的批量化流片封装，形成了面向不同应用方向的多款型号芯片。项目还研发了可用于Windows平台和Linux平台的编程、组态、监控、诊断、实时数据库等一系列CMC芯片工具软件。  本项目的研发团队是该863计划课题的核心技术团队，承担在863项目结束后CMC芯片的产业化工作，享有CMC芯片的所有知识产权和技术积累。该团队与浙江大学、中控科技集团、中科院沈阳自动化所等单位保持着长期密切的技术合作。依托浙江大学等高新技术科研单位，展开芯片部分关键技术攻关；依托宁波中控微电子和中控科技集团丰富的控制应用经验、强大的市场拓展能力，在数控、楼宇、太阳能热发电、仪器仪表等领域深入挖掘用户需求并推广应用。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入总额 1500（万元）  已投入经费额 30（万元）  计划支付技术转让（合作）费最高额 320 （万元）  成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）  完成芯片设计和流片  完成小规模实验  申请3项以上发明专利  发表2篇以上论文  申请1项集成电路布图  申请1项软著  技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波合盛磁业有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 新材料 | |
| 经济规模 | | | | 12000万元 | | | 人员规模 | | 155 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 大规格辐射环开发制造 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 为响应国家和宁波市关于发展新能源汽车产业的战略部署，满足日益增长的社会需求，填补和缓解大规格辐射环高性能磁体在市场的空白与紧缺状态。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  外径达到Φ100——Φ150mm，大规格辐射环毛坯合格率达到90%以上。  **1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）**  外径达到Φ100——Φ150mm，  **2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）** | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  有生产常规大规格产品的经验，有完整的生产设备和检测设备，经长期探索，迄今已较全面掌握了产品的核心制备技术。同时，已有大规格辐射环专用成型压机在开发设计制作中，即将交付使用。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 5000（万元）**  **已投入经费额 90（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额50（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  **专利**  技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 ☑联合开发 ☑委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江中杭新材料科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 新材料 | |
| 经济规模 | | | | 19000万元 | | | 人员规模 | | 135 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 晶粒细化提高磁体矫顽力批量生产控制技术攻关 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 近年来，随着烧结钕铁硼技术的不断发展，其Br和(BH)m的实际值已分别达到其理论值的97％和93％。但是，作为另一重要指标的矫顽力则非常低，仅有其理论值的约20％。目前国内厂家提高磁体矫顽力过于依赖添加重稀土元素Dy、Tb，但是添加Dy、Tb不仅会降低磁体Br和(BH)m；更为重要的是Dy、Tb价格昂贵，造成磁体成本增加。因此，为了适应激烈市场竞争需要，晶粒细化技术可以在不添加Dy、Tb就可以有效提高磁体矫顽力而成为目前行业研究的重要方面。通过该技术的攻关，1）有效降低磁体成本，扩大下游市场应用，提升产业竞争力；2）由于Dy、Tb资源稀少，因此可以平衡稀土资源综合利用，符合国家可持续发展战略；3）能进一步发挥中国稀土资源的特色优势。随着新形势下烧结钕铁硼产量的持续增长，尤其是在高新技术产业上的大规模推广应用，它将对我国国民经济和稀土产业的长远发展发挥更大的价值。因此，本项目开发对低成本高性能烧结钕铁硼永磁材料的研究工作具有深远的意义。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1）晶粒细化批量生产控制技术应用  2）晶粒细化技术制备磁体低氧工艺的研究应用  所需达到的技术目标  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  不添加Dy、Tb、Ho重稀土元素 磁体性能 Br≥13.0kGs，Hcj≥20kOe | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  多年来，本单位与中国计量大学组成产学研联合研发团队对低成本钕铁硼磁体的制备方法开展了大量的研究，并不断摸索创新，已积累丰富经验，尤其在制粉技术、成型控制技术及烧结技术等方面，在改进创新的同时通过实际应用已趋于成熟。目前，企业已经投建研发试验室并针对晶粒细化技术开展了研发试验，目前已经能试验获得2.2um的粉末，并能控制磁体氧含量1000PPm以内。在此基础上如何通过攻关晶粒细化技术并能批量生产应用以进一步降低磁体成本是目前公司急需解决的关键问题。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 1500（万元）**  **已投入经费额 350（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 200（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**   1. 形成产业化批量应用 2. 形成自主知识产权   技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波创润新材料有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | |  | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 高品质低成本钛粉制备技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 钛粉是指尺寸小于1mm的钛颗粒群。钛粉粒形状颗分为以下几种：球形、多角形、海绵状和片状。其粒形与制取方法有关，属于松散物料，其性能综合了钛基体和粉末体的共性。钛粉具有很大的表面自由能，所以钛粉很活泼，非常容易氧化、易燃、易爆、易与其他元素发生反应。钛粉的应用十分广泛，低品质钛粉应用于铸铝的晶粒细化、烟花用爆燃剂以及真空吸气剂等；高品质钛粉主要应用于极大规模集成电路、粉末冶金、防腐涂料、石油化工、海洋工程、航空航天、生物医疗等领域。随着我国产业不断转型升级，向高端制造业方向发展，离不开先进高性能金属材料的支撑。因此，开发高品质低成本钛粉等先进高性能金属材料是我国实现“中国制造2025”不可或缺的重要环节。  钛粉的制备方法主要有氢化脱氢法、雾化法（气雾化、旋转电极法）、金属热还原法、熔盐电解法。目前只有氢化脱氢法、雾化法实现工业化生产。金属热还原法、熔盐电解法尚处于实验室制备阶段。国内氢化脱氢钛粉制备厂家主要有宝鸡富士特、岐山迈特、河北武邑珂美特、宝鸡赛特等，主要为低品质钛粉，-325目钛粉纯度一般为99.5%左右，氧含量在3000ppm左右。我司于2016年通过气雾化法制备出高品质钛粉，-325目钛粉纯度99.99%以上，含氧量为560ppm，与国外技术水平相当。但因成材率很低，成本非常高，高达5000元/kg，高昂的成本严重制约了相应产业的发展。3D打印、注射成型用高端钛粉多采用雾化法制备，但价格昂贵，限制了这些技术的大规模应用。  氢化脱氢法具有成本低、原料适应性强等优势，但氧含量、氢含量及杂质引入不易控制。国内外针对氢化脱氢钛粉氧含量控制问题，进行了大量的研究：（1）在氢化脱氢制备钛粉的氢化和脱氢工序中分别加入降氧剂吸收原料和设备中的杂质气体，并在生产钛粉过程中实行全程空气湿度的控制使得相对湿度不高于40%，从而生产出氧含量（0.15%）较低的优质钛粉。该工艺只是对普通氢化球磨工艺进行了改进，得到的粉末粒度较高。（2）动态氢化脱氢（MH-DH）制备低成本钛及钛合金粉末的工艺。动态氢化脱氢是将原料在一个可以旋转的特殊设备中将氢化、破碎、脱氢、再破碎等工序连续完成，从而直接得到杂质少、含氧量低（0.15%）的钛及钛合金粉末。在制粉过程中，由于反应在动态条件下进行，从而形成很薄的扩散反应层，使氢的扩散距离大为减小，缩短了氢化时间。更重要的是，动态条件下脱氢过程中生成的钛粉末在高温下不结块而使扩散层变小，利于氢更容易快速脱除，提高了脱氢效率。制粉过程全部在特殊炉体内进行，减少了制粉工序，缩短了制粉周期，降低了能耗，因而制粉成本大大降低。目前，氢化脱氢制备钛粉工艺杂质含量控制得到了很大的进步，只是大多尚处在实验室阶段，要实现工业化生产，还有待进一步研究。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）钛粉氢化、破碎、脱氢、筛分、物料转移等制备过程中杂质引入控制技术。  （2）钛粉氢化、破碎、脱氢、筛分、物料转移等制备过程中增氧量控制技术。  （3）钛粉氢化、脱氢过程防烧结控制技术。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）化学成分指标   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 粒度 | Ti，%  不小于 | 杂质元素含量（ppm），不大于 | | | | | | | | | | | | | | Fe | Mg | Mn | Si | Cl | Ni | Cr | Cu | 金属杂质总和 | C | H | O | N | | -325目 | 99.98 | 100 | 50 | 100 | 50 | 200 | 50 | 50 | 50 | 200 | 50 | 100 | 2000 | 300 |   （2）技术指标  -325目钛粉一次收得率≥70%  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  （1）加工成本≤200元/kg | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波创润新材料有限公司占地面积32000平方米，厂房面积约20000平方米，总投资近1亿元。公司由多名海外归国博士，以及专业领域内高精尖专业人才联合组建，团队核心成员80%以上具有本科以上学历，同时在金属提纯、高纯钛材的应用，市场销售等领域具有丰富经验。公司成功研发出电子级低氧超高纯钛的制备新工艺，实现了关键核心设备的自主设计、制造。产品经国家检测中心和EAG检测中心检验，纯度可达到5N（99.999%）以上，含氧量低于100ppm，技术指标达到国际先进水平。**为高品质钛粉从原料上提供了高纯、低氧的保障。**公司拥有8台熔盐电解提纯炉，1台最大功率 1800kW 的冷床电子束熔炼炉用于超高纯钛生产，可为钛粉制备提供充足的优质原材料。**同时具有在高真空设备设计、真空控制、环境控制、杂质引入、氧含量控制上有着丰富的、成熟的经验。将为本项目提供良好的借鉴。**与当地企业共享检测设备包括VG9000辉光放电质谱仪（GDMS）、LS-POP(9)激光粒度分析仪等，可为钛粉的粒度、纯度做出精确的分析。  公司先后获得余姚市优秀海归创业项目种子资金支持，宁波市2013“智团创业”项目支持；宁波市2015“工业重大专项”项目支持；国家科技中小型企业技术创新基金立项支持，以及国家发改委、工信部重点产业振兴专项支持，并在中组部第三届“千人计划”创业大赛中，获得全国第二名。有着丰富、完善的产学研项目组织管理经验、管理制度。同时，公司主要客户群体为半导体行业，**有着极为丰富、严格的品质管理经验、水平。将为本项目的实施以及规模化稳定生产提供保障。** | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 1200（万元）**  **已投入经费额 200（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 500（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  成套技术解决方案（设备、操作规程等），相关技术、设备等发明、实用新型专利等知识产权。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波合力模具科技股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 48000万元 | | | 人员规模 | | 650 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 高效率、长寿命大型热冲压模具及其工艺技术研发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前，全球范围内汽车尾气排放和碰撞法规日趋严格，追求确保汽车安全舒适前提下的汽车轻量化是行业发展趋势，热冲压技术的应用可最大程度的实现车身零件高强减薄，因此，近年来热冲压零件的应用呈现爆发式增长的态势，2020年全球对热冲压零件的需求量预计将达5亿件。特斯拉电动车B柱原先是采用铝合金材料，但因其侧面碰撞性能不达标，后续车型将改为热冲压零件以提升碰撞性能。  近几年来，国内热冲压零件的产业化应用也呈现出爆发式增长的态势，至今国内已有50余条热冲压产线。宝钢热冲压产业相继在重庆、柳州布点，上海也将新增1条热冲压产线。国内自主品牌的很多新车型，包括五菱、比亚迪、江淮、江铃等汽车厂销售价格在10万以下的车型，也不同程度地使用了热冲压零件。与此同时，像变强度热冲压、变厚度热冲压、补丁板热冲压、门环热冲压等先进热冲压（及其组合）技术在行业里的应用也不断扩大。  随着热冲压零件（技术）应用范围和应用车型的不断扩大，热冲压零件的制造成本也日益引起业内关注，影响热冲压零件制造成本的因素较多，其中热冲压模具使用效率及使用寿命是非常重要的。高效率的热冲压模具直接影响热冲压生产线的生产节拍，提高生产线单位时间内的产出量，长寿命模具可以实现单套模具完成更多的生产任务，直接降低模具分摊费用，产品成本下降。所以开发高效率，长寿命的大型热火从业模具及其工艺技术有助于提高热冲压行业的整体效率，有助于热冲压行业整体健康发展。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1，开发适用于高效率 长寿命大型热冲压模具的模具钢材料，具有优良的导热效率和耐磨性，可加工性，良好的热处理特性。；  2，开展热冲压模具疲劳开裂CAE分析研究；  3，开展热冲压产品设计和对模具寿命的影响研究，优化热冲压零件本身设计缺陷对模具的不利影响；  4，开展高效率 长寿命大型热冲压模具设计关键技术研究，高效的匹配行业最新技术的生产线和设备。  5，开展高效率 长寿命大型热冲压模具加工制造技术研究，实现热冲压模具加工，装配，调试准确高效；  所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  实现高效率长寿热冲压模具及其工艺技术成熟。  a保压时间控制在6秒，较现有行业水平缩短25%；  b生产节拍提升到4冲程/分钟，较现有行业水平提升25%；  c模具寿命达到30万冲程，较现有行业水平提升20%。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波合力模具科技股份有限公司是国内较早开展热冲压模具本土化制造并取得成功的企业，也是上海通用至今为止唯一的热冲压模具本土化制造商。在热冲压模具制造领域有明显的优势：  1）具有数量齐全、功能先进的热冲压模具制造设备，特别是国内为数较少的五轴数控钻孔设备；  2）长期从事压铸模的加工制造，是中国铸造模具重点骨干企业、国家级高新技术企业、中国铸造装备排头兵企业，而压铸模普遍需要精密钻孔，因此在钻孔和防泄漏方面具有非常丰富的经验；  3）具有先进齐全的热冲压模具调试设备，如单体加热炉、热冲压专用调试压机、三维激光切割设备等；  4）至今已经为宝武集团下属零部件公司和本特勒、卡斯马等零部件厂供应了160余套热冲压模具（包括长安福特C307前保热冲压模具）均获得成功，达到进口模具水平，具备了非常丰富的热冲压模具加工经验和调试经验；  上海大学是我国重要的钢铁材料研究基地，具有国家教育部钢铁冶金重点试验室，是我国先进钢铁材料技术国家工程研究中心，具备钢铁冶金及金属物理研究的宏观及微观测试及实验设备，并具备国内领先的模具钢研究试验平台；  上海大学前期和宁波合力模具开展了成功合作，在热冲压模具钢国产化、超高导热率热冲压模具钢的开发、热冲压模具失效行为的分析及其对策方面取得国内领先的研究成果。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 1700（万元）**  **已投入经费额 450（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**   1. 高效率 长寿命大型热冲压模具钢材料的研究技术专利； 2. 热冲压模具疲劳开裂CAE分析模具模型； 3. 2套以上高效率、长寿命大型热冲压模具实物的开发和制造； | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波达尔轴承有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 12000万元 | | | 人员规模 | | 210 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 轴承表面缺陷自动检测 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 轴承作为国民经济与工业发展和国防建设重要的三大机械基础件之一，量大面广，其质量的提升一直以来都是各国工业界关注的焦点。我国是轴承制造大国，特别是微型轴承在产量上已占全球市场的50%以上，但主要集中在中低档轴承，对高品质轴承却严重依赖进口。其主要原因是微型轴承制造过程中的质量与可靠性保证能力不够强，套圈磨削等关键工序的精度保障能力较低，缺乏有效的质量控制手段等。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  受轴承生产企业实际生产工艺或环境限制，在生产、装配过程中轴承表面可能会产生各种类型的缺陷，如轴承表面形变、划伤、锈斑缺陷等。其中，作为轴承结构之中抗压能力相对较弱的防尘盖，其形变缺陷出现频率颇高。这些缺陷不仅影响轴承的使用性能、甚至造成潜在的安全隐患。比如，轴承防尘盖表面的形变缺陷如果往里凸起可能会与滚珠擦碰，影响滚珠正常滚动造成机器卡壳。特别是对于较高精密的机器设备，这种影响往往是致命的。  由于轴承表面的凹坑、划痕、锈斑等缺陷深浅位置随机，且存在轴承产品型号钢印字符的干扰，接触式轴承检测难度大、效率低，希望通过自动化检测、机器视觉非接触检测技术的途径对轴承表面形变、划伤、锈斑缺陷等进行检测，并将次品从产线上自动挑选分离，替代人工目检操作。  所需达到的技术目标  硬性指标：  1、识别检测不同规格的轴承；  2、一台检测设备可替代5-6人；  3、全方位识别；  4、实现在线检测，并将不良品进行自动挑选分离。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  机器视觉是计算机信息学科和人工智能的研究领域，通过提取和分析表征对像特征的数值和逻辑关系等信息，利用数学和计算机技术对对像的形状、状态、位置、趋势等进行自动判别，从而达到对研究对像进行描述、分类等的过程。在工业自动化领域，机器视觉检测系统一直是一个研究热点。随着计算机运算能力的提升，自动化检测设备开始逐渐融入深层次的视觉理论算法。目前，机器视觉技术已经成功应用到了印刷检测、光学字符识别、安全系统、表面检测、三维测量、物体定位等领域。在工业领域，机器视觉技术也已经广泛应用到汽车零件与制造、包装工程、电子元器件与设备、纸张生产、监视与监控等行业。对于其他传统检测方法很难检测的场景，机器视觉检测系统也能有效的进行检测工作。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  技术解决方案与自动化视觉检测设备。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 □联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波聚嘉新材料科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 新材料 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | | 15 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 热致性液晶聚酯（TLCP）的制备及改性 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 多年来，由于国外技术封锁与国内产能不足，国内LCP行业较多使用从国外进口的“水口料”作为原料。水口料，是粤语习惯叫法，主要指产品外的浇口和流道的成型物，由于物性一致后来把不合格产品和水口打碎后通称水口料，普通话又叫“回料”。水口料重复使用会使LCP性能降低，并且水口料比一般原料要脆，一般只用于低端产品中，而此次国务院对洋垃圾塑料的管控，将是全新LCP原料夺取市场份额的一次机会。而本企业LCP树脂项目的产业化、规模化生产实现进口替代,提升国民的生活水平，树立民族工业品牌，进而对我国特种工程塑料产业技术升级和产品升级具有推动作用意义重大。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  制备高强度高模量的LCP树脂。  所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）   |  |  | | --- | --- | | 性能项目 | 数据 | | 拉伸模量 | 200 MPa | | 拉伸强度 | 14700 MPa | | 弯曲模量 | 13200 MPa | | 弯曲强度 | 252 MPa | | 压缩模量 | 17550 MPa | | 压缩强度 | 213 MPa |   2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）   |  |  | | --- | --- | | 性能项目 | 数据 | | 比重 | 1.4 g/cm3 | | 热变形温度 | 180 ℃ | | 阻燃等级 | V0 | | 氧指数 | 35% | | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  **专利情况**  本项目拥有LCP树脂相关的11项发明专利。  **现有成果**  目前项目中试基地已实现年产100吨的中试生产，产品在力学性能，外观颜色，熔点，韧性等主要性能方面都不亚于进口产品。经客户验证，产品效果良好，目前公司已接到客户6000吨/年的需求订单，并签订2000吨/年的意向采购协议。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 5000（万元）**  **已投入经费额 1300（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 300（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  发明专利不低于3项，知识产权归需方所有。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波三申材料科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 新材料 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | | 20 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 软包锂离子动力电池极耳金属带表面防护技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前动力锂电池厂家对于极耳所关心的焦点问题：安全可靠性--极耳胶与铝塑膜的粘合性、耐液性以及与金属条的密封程度、融边融角严密性等；极耳做为动力电池的重要部件，对电池性能的提升起到重要作用，如何提升极耳金属条的防腐、表面处理成为当前研究的重要课题。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  金属的表面处理对极耳胶与金属的粘合性、耐液性以及融边融角严密性等等起到至关重要的作用。表面处理能有效提高金属条的防腐性和极耳胶与金属条之间的密封性。我们需要对纯铝、纯铜、镍以及铜铝复合开发表面处理的不同配方。通过配方的提升，使得产品成为环境友好型，外观更美观，处理工序的缩减进一步降低极耳制作的成本。  所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  表面处理后，极耳与极耳胶85℃ 24小时浸泡后的剥离强度大于等于2.0N/mm极耳胶宽； | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前公司配备一条手动实验线和一条自动生产线；手动实验线包括裁断机、热压封装机、倒边机、倒角机、塑封机等，主要用于研发的试制和零星的打样作业；自动生产线的设备，经过改造整合了所有的工艺过程，有5000对每天的产能。我们又成立了金属表面处理实验室，设备包括通风橱、手套箱、盐浴锅、热烘箱、真空器、各种化学处理用器具等，开发应用于不同金属表面处理的配方，提升极耳安全性能。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 100（万元）**  **已投入经费额 50（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 20（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  提交技术解决方案并论证结果； | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波威霖住宅设施有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 65000万元 | | | 人员规模 | | 600 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 空调出风口冷凝水的形成原因及处理方案 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ☑技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 本公司专业卫浴产品、中央空调风口、装饰风口及中央空调末端净化机、空气净化机以及高端品质的OEM产品的设计研发、模具设计到加工制造、销售服务。目前我们的中央空调出风口的金属出风口存在一个凝固水低落的问题，对客户的体验十分不好，尤其是酒店类客户。此类问题在安装时的位置选择有一定影响，如果安装一个专门的排水装置成本又十分高昂。夏季炎热地区房间内的湿度较大的时候，空气的露点温度较高，当送风温度低于房间内空气的露点温度时，家用中央空调出风的百叶风口就会结露、形成水滴冷凝水。  所需达到的技术目标  1、 硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  对于中央空调出口产生冷凝水低落的问题，我们希望有更好的解决方案（从设计结构上或者出风口表面材料处理等） | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  我们希望能够控制凝固水低落的问题，不采用排水装置，不受到安装位置的影响，据了解可以使用亲水表面涂层来解决这个问题，但是我们目前无法获知此项技术。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  南方地区空气中水分较高，冷热交替很容易产生冷凝水 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 30（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 30（万元）** | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 化工 | |
| 经济规模 | | | | 4000万元 | | | 人员规模 | | 60 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | HAA体系户外消光剂及新型固化剂的开发研究 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着社会的进步和发展，大型建筑的建造、汽车行业的蓬勃发展，粉末涂料的优势将不断体现和深入人心，但其中作为该类型涂料的核心成分——固化剂就必不可少。  随着国内外环保要求的不断提升，TGIC(三缩水甘油基异氰尿酸酯的简称)作为户外聚酯固化剂的使用范围将越来越小，可使用时间也将越来越短。尤其是户外的普遍要求是低光型粉末涂料，随着TGIC的限制使用到禁止使用，粉末涂料厂家将逐步转向使用HAA（羟烷基酰胺的简称）作为固化剂，但TGIC体系的配套消光剂不能应用到HAA体系里面，因为光泽度过高，达不到消费者的需求。  一方面是在现有的基础上，大力开发HAA体系的户外消光剂，毕竟HAA作为固化剂的使用性能也是较为可靠的；  另一方面就是开发新一代固化剂，摈弃TGIC的毒性和HAA的泛黄性，兼顾两者的优势，满足市场的需求。  上述两方面中的任意一个有所突破的话，将会改变整个行业产品结构，革新产品理念，将会是一个里程碑式的发明。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）HAA体系户外消光剂需要开发一种光泽度在15-45°间的消光剂产品，通用性广，机械性能要足够好，储存稳定期在1年以上；  （2）新一代固化剂则需要外观为白色固体粉末状的产品，熔点在100-140℃之间，不易吸潮，性能稳定。  所需达到的技术目标  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）HAA体系户外消光剂，添加量在1-5%间的光泽度范围是15-45°(60%光泽仪)，储存期在1年上；  （2）新一代固化剂：外观为白色粉末，熔点在100-140℃，不易吸潮。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  （1）固化反应及消光机理的进一步理解与提升，采用复配方式加以突破；从工艺合成方面加以突破，制备满足指标的新材料。  （2）原辅材料的市场信息；  （3）工艺设备的信息收集。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入总额 200（万元）  **已投入经费额 10（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 80（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  完整的工艺流程；  原辅材料的指标及合格供应商信息；  发明专利权共享；  论文发表共享等。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 俞文明 | | 电话 | | 0574-27877184 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 化工 | |
| 经济规模 | | | | 5000 | | | 人员规模 | | 30 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 新型环保低毒高效杀菌防腐剂的研究开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  ☑产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 细菌病毒的危害随着生态的破坏和资源的浪费将不断凸显，人类的生产和生存将不断受到挑战。开发环保低毒高效杀菌防腐剂将是必然之势。细菌病毒存在于各行各业当中，到处都是，一旦出现变异将会是灾难。尤其是最近的流感不断爆发及反反复复，还有禽流感的疯狂肆虐，人们的生产和生活受到不可想象的冲击。在引导人们注意卫生的同时，对现有存在的问题则需要相应的技术手段来加以解决。新型环保低毒高效杀菌防腐剂的不断研发和优化将会对社会产生积极的深远影响。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  总体思路：采用现有的高效杀菌防腐剂加以改进，或是对不同的杀菌剂进行复配，调整到期望值；辛酰氧肟酸是一种新型的高效环保杀菌剂，但合成工艺较为复杂，可以加以改进。  技术方案：辛酰氧肟酸的工艺优化过程  所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  MIC： ≤10ppm  LD50： ≤100mg/kg  储存期：≥2年 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  市面现有杀菌防腐剂的信息收集梳理；  国外相关产品的资料收集整理；  杀菌机理的梳理；  原辅材料的市场信息；  工艺设备的信息收集。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  **项目计划科技投入总额 150（万元）**  **已投入经费额 10（万元）**  **计划支付技术转让（合作）费最高额 60（万元）**  **成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）**  完整的工艺流程；  原辅材料的指标及合格供应商信息；  发明专利权共享；  论文发表共享等。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | ☑技术转让 □技术入股 □联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | ☑技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | ☑是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | ☑是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波汇邦尼龙科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 汽车配件 | |
| 经济规模 | | | | 4000万 | | | 人员规模 | | 100 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **高低温下的PC/ABS-GF30爆拉力提升的技术研究** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | PC／ABS 合金兼有ABS 和PC 的优点，既具有良好的成型流动性能又有较高的热变形温度。与PC相比，PC／ABS 合金降低了熔体黏度，改善了加工性能，并大大提高了产品耐应力开裂性能；与ABS相比，PC／ABS 合金提高了耐热性和耐候性。但是，PC/ABS合金存在一定的缺陷，其作为外门把手，PC/ABS合金本身的强度不足以支撑。因此，我们采用PC/ABS-GF30作为内门把手的原材料，采用夹层注塑工艺，很大程度上提高了合金材料的强度，增加了产品的耐应力。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1）PC/ABS添加30%GF，电镀级，注塑成型后产品表面良好，没有缺陷。  2）PC/ABS-GF30注塑成型后产品具有耐低温，耐高温性能，主要表现为-40℃和80℃下的耐爆拉力为360N。  注塑成型后产品在-40℃和80℃下的耐爆拉力为360N, 弯曲模量：≥9000Mpa，  PC/ABS-GF30的机械性能指标：拉伸强度：120-125Mpa,弯曲强度：185 Mpa，缺口冲击强度：13-13.5KJ/m2 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  1）PC/ABS-GF30注塑成型后的产品表面良好，没有缺陷  2）PC/ABS-GF30注塑成型后的产品在-40℃和80℃下的耐爆拉力为176N  3) PC/ABS-GF30的机械性能指标：拉伸强度：110Mpa,弯曲强度：170Mpa，弯曲模量：7500Mpa，缺口冲击强度：13 KJ/m2 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波南方塑料模具有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 汽车零部件 | |
| 经济规模 | | | | 3亿 | | | 人员规模 | | 200 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **PP+40LGF 的大型汽车注塑成形塑胶件的变形控制** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 国内外对汽车燃油排放标准的不断提高和出台鼓励发展节能环保小排量汽车政策，都清晰的表明了整车轻量化是未来汽车发展的必然方向。实现汽车轻量化的方法主要是通过调整材料种类、设计结构和生产工艺三个方面。轻量化材料的合理应用既能保证车体结构的强度，又能大幅度降低车体重量。在实际应用中玻璃纤维增强塑料很好地平衡了性能与成本之间的关系，可以减轻零部件约40%的是重量，同时汽车的动力、舒适性及安全性却得以提升，是汽车轻量化过程中的首选材料。  长玻纤增强聚丙烯材料具有高强度、高刚性、好的冲击强度、抗蠕变性能和尺寸稳定性等特点，而且产量大、成本较低，还有良好的流动性，被广泛应用于汽车部件加工。加之汽车轻量化进程的推动，对长玻纤材料的需求也逐步加大。  在高纤维含量下（>40%）PP/LGF复合材料的界面强度、纤维应变、力学性能、纤维长度、取向和分布对产品性能如翘曲有较大的影响。因缺少系统研究，模具设计时存在模流分析不准确、产品翘曲变形难以控制，试模周期长，成本高的问题。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  PP+40LGF的注塑成型的零件的尺寸不稳定性,需解决塑料零件的变形，提高产品设计效率，降低开发成本，希望解决：（1）模流分析方法及经验辅导；（2）模具设计方案及培训。  硬性指标：以零件翘曲变形控制精度为例：尺寸1000mm变形量<0.2mm； | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波市博虹机械制造开发有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 4000万 | | | 人员规模 | | 100 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **数控双机头电火花成型机的研发** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前，现有国内大部分厂家生产的电火花成型机普遍存在一些问题。首先，主轴头采用步进电机或直流伺服电机和丝杠组成伺服系统，使得加工的稳定性和速度都受到一定程度的限制，从而影响了加工的效率和精度；其次，由于电火花成型加工的复杂性，要求操作人员熟练掌握加工规准选择、电极损耗补偿等技术和相关专业知识，因此降低了可操作性；最后，因为电火花成型加工其自身特点，在加工过程中不可避免地会产生烟雾、噪声、电磁辐射、有害气体等不安全因素和污染，对操作者人身安全及加工环境存在一定的危害。  针对以上问题，开发用于各类模具、精密零部件制造等各种易导电体的复杂形腔和曲面形体加工，具有成型效率高、产品精度高、环保性能好和控制智能化等特点。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  数控双机头电火花成型机包括工作台、固定在工作台上的立柱，还包括第一机头、第二机头、用于驱动第一机头的第一位移装置、以及用于驱动第二机头的第二位移装置，立柱上部设置了X轴导轨，第一位移装置与X轴导轨滑动配合，第二位移装置与X轴导轨滑动配合。数控双机头电火花成型机床，能够同时对多个零件或者同一零件的不同工位进行同时加工，节省了加工时间，生产及加工效率大幅提高。第一位移装置和第二位移装置共用X轴导轨，降低了数控双机头电火花成型机的生产成本，同时使得电火花成型机的加工能力得到双倍提升。  主轴抬刀速度达到35m/min以上；最大加工效率达1200mm3/min  加工精度：≤0.01 mm；电极损耗度：<0.1% | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  [宁波市博虹机械制造开发有限公司](http://www.yziur.gov.cn/pt/B/01/QY_EDIT.ASPX?id=GUD8D0A2C87F4ECFF6323B339F7C43C5013&display=readonly" \t "_blank)是一家致力于研发生产电火花加工机床及各类相关控制柜的高新技术企业。本着“诚信、求精、创新”的科学理念和“质量为本，服务第一”的经营宗旨，公司通过多年的发展，不断壮大。公司现有一批优秀的机械设计和电气专业的人才，专职研究开发人员占公司总人数的21.88%，具备年生产各类电火花机床200多台的生产能力。凭借着精良的生产设备、检测设备以及高效的售后服务队伍，公司为国内外各界客户提供了几十种电火花加工机床和专用设备。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科乐新材料有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0575-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 塑料制品 | |
| 经济规模 | | | | 3000万 | | | 人员规模 | | 100 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **无彩虹高折射率聚碳酸酯强化液** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 聚碳酸酯具有密度高、抗冲击性好、易加工等优点，常用作光学部件，因耐磨性差、耐溶剂性能差，限制使用范围，需要具有高硬度、透明、耐磨等性能涂料改善聚碳酸酯性能。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  需要具有高硬度、透明、耐磨，折射率与聚碳酸酯相近，没有或较低彩虹干涉纹。  涂层透光率≥92%，铅笔硬度≥2H，附着力100/100，无彩虹，固化温度≤120℃，固化时间≤2h | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波霖华塑胶有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0575-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 塑料制品 | |
| 经济规模 | | | | 2亿 | | | 人员规模 | | 200 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **保鲜容器低温易碎** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | PP材料的食品保鲜盒在-7℃的运输过程中会发生边角破碎的情况 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  PP材料的食品保鲜盒在-7℃的运输过程中会发生边角破碎的情况  透明度要求，强度要求， | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波霖华塑胶有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0575-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 塑料制品 | |
| 经济规模 | | | | 2亿 | | | 人员规模 | | 200 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **可降解保鲜盒** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着生活方式的改变和生活节奏的加快，小包装冷藏食品越来越受到消费者的青 睐。目前，超市里的果蔬、肉类、海鲜等生鲜产品，为了节省消费者称重时间，经常使用保鲜 容器事先包装好，供消费者直接购买。现在市场上的PE材料保鲜容器，虽然已经具有很好的保鲜能力，但是却很难降解，很有可能发生埋在土里“一百年都不烂”的情况。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  研究开发可降解保鲜膜容器  （1）、降解和耐低 温零下5度不脆  （2）能很好热成型 边料可再次利用 性能不变  （3）要有阻隔性达到食品保鲜的要求，冷藏保鲜，20天 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  厂房建筑面积超过2万平方米，拥有高精度进口注塑机、三层共挤片材机、CPET模温控制器、全数字智能金属异物检测器、图像处理单筒体显微镜、电脑式材料压力试验机等各类先进的生产、检测及生产辅助设备。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波市中迪工贸有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电子器件 | |
| 经济规模 | | | | 9000万 | | | 人员规模 | | 100 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **耐热性绝缘材料** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 云母是一种自然生成的层状硅酸盐类矿物 , 具有优良的物理性能和电气性能以及在高温状态下仍  保持以上性能的特性 , 它具有完全的化学惰性和不易燃性 , 最重要的是它具有抗高电压、 耐电晕放电和防辐射的特性 。因此它主要作为一种非常重要的绝缘材料广泛用于电子、 电机、 电讯、 电器、 航空、交通、 仪表、 冶金、 建材、 轻工等工业部门 , 以及国防和尖端工业领域。但是从云母原矿加工成片云母制品 , 其间的云母利用率过于低下, 在云母综合利用和作为电气绝缘材料的基材上做出了巨大贡献 , 所以云母纸制造技术与大规模集成电路、高温塑料 , 光导纤维并驾齐驱 , 被誉为对当代电气、电子工业做出贡献的四大技术。但是与国外相比 , 我国云母纸生产技术的不足和云母纸生产设备的落后 , 导致长期以来国产云母纸在国内外市场占有率不高 , 仍然被国外生产的云母纸占据 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  可以替换云母的新型材料，而高温，耐压，绝缘性好的材料所需达到的技术目标  厚度在0.1-0.30mm  具有良好的弹性、韧性。可以耐3000V高压、耐高温1000度、耐酸碱、耐腐蚀、附着力强等特性 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波森美印务有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 印刷 | |
| 经济规模 | | | | 2000万 | | | 人员规模 | | 50 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **高难度、高精度印刷品加工时出现线痕** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 在对高难度、高精度的印刷品加工时，印品质量不能保证，易出现诸如墨杠、白杠、印刷鬼影、印品线痕、平网上下色差、光泽度差、龟纹等问题，轻者影响印品质量，重者产品报废，增加企业成本。  如果此类问题能够得到有效解决，不仅能提高企业生产效率还将大大降低企业成本。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  通过生产工艺的科学规划或对生产设备的技术改进，有效改善墨杠、白杠、印品线痕、油墨附着力差、光泽度差、色调层次暗等问题  通过技术改进，在固定时间内再次出现此类故障问题的概率降低到10%以下。  通过技术改进，有效改善墨杠、白杠印品线痕问题，切实提升企业生产效率，降低企业成本。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  聘请相关老师为设备进行调整及技术指导，但是并没有很好的改善这个问题。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波巨隆机械股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 自行车配件 | |
| 经济规模 | | | | 20亿 | | | 人员规模 | | 500 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **钢材料表面防腐处理工艺改进** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 本公司主营自行车配件（脚踏、手把碗、中轴），现目前有些零部件是以10#、20#钢为原材料，不同部件在通过各类工艺加工后，存放几天会出现锈斑，导致回工重做，产品可能会报废，延误工期。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  寻求表面防腐新工艺解决方案，以提高产品质量，降低生产成本。  耐盐雾测试 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  现在我司用了一些表面防腐处理工艺方法，但都存在一些问题；1、表面发黑处理时有时会发红，导致盐雾试验不达标。2、ED处理方法（ED层厚度因缺乏检具无法检测,特别是牙纹处的厚度问题）3、通过达克罗处理的膜层厚度仅为4-8μm，但其防腐效果却是传统电镀锌、热镀锌或涂料涂覆法的7-10倍以上，但是会降低母材表面的硬度。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波巨隆机械股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 自行车配件 | |
| 经济规模 | | | | 20亿 | | | 人员规模 | | 500 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **中轴四方面测试断裂** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 现行自行车中轴会断裂，欲寻找一种方法，使得不断裂 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  行业标准，疲劳测试，受力1800N，角度30度，往复5万次，要求不断裂  四方尺寸不能更改，内孔牙纹不能更改  解决四方面断裂的问题，满足行业测试标准，可以获得更多的市场 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前我司中轴，材料10B21,表面硬度HRC52-58，渗层0.35-0.45，按标准测试2万次左右四方面断裂。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波色母粒有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0575-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 化工 | |
| 经济规模 | | | | 4亿 | | | 人员规模 | | 150 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **高黑高亮色母粒制备** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 高色素炭黑分散技术一直是困扰我司黑色母粒制备提升的难题，目前这种高档次的工程塑料黑色母粒制备技术也只是国外个别几家企业垄断。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）制备高浓度高色素炭黑（含量在40%以上）的色母粒制备技术方案；  （2）制备具有一定性价比的高黑高亮工程塑料（如AS、PC等）色母粒制备的设备。  技术指标：  （1）要求能达到色母粒中高色素炭黑浓度在40%以上；  （2）主要针对工程塑料（如AS、PC等）；  （3）挤出膜片（长200mmX宽200mmX厚度0.05mm）表面无晶点，透视看无炭黑凝聚颗粒。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前能开发的高色素炭黑母粒浓度一般只能做到30%以下，在薄膜上观察基本无色点凝聚，表面基本无晶点。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波色母粒有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 鄞州 | | 联系人 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 化工 | |
| 经济规模 | | | | 4亿 | | | 人员规模 | | 150 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **高浓度有机颜料分散** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 高浓度有机颜料分散技术一直是困扰我司色母粒制备技术提升的难题，目前掌握该技术应用的是国外个别几家，这一技术难题解决能突破我司色母粒颜料分散技术的瓶颈，同时对提升劳动生产率，色母粒品质稳定性非常之关键。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）制备高浓度有机颜料（含量在40%以上）色母粒制备的技术方案；  （2）制备具有一定性价比、有竞争力的高浓度有机颜料色母粒制备的设备。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）高浓度有机颜料含量要在40%以上；  （2）挤出薄膜（长200mmX宽200mmX厚度0.025mm）表面无晶点，透视看颜料无凝聚点；  （3）可以PE载体，但是要少用PE蜡，最好不用蜡。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  要求控制合理的生产成本，可接受加工成本范围在5000元/吨以下。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前能开发的色母粒有机颜料浓度一般只能做到30%以下，在流延膜上能勉强过关，没有竞争优势。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波色母粒有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 鄞州 | | 联系人 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 化工 | |
| 经济规模 | | | | 4亿 | | | 人员规模 | | 150 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **注塑用塑料金属色色母粒免喷涂技术** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 塑料注塑件的金属色一般都要进行二次加工，进行喷涂，才能得到符合要求的金属色泽，但它对环境污染严重，成本高，流程长。因此能一次成型生产出金属效果的塑料件有着非常好的前途。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  金属颜料在注塑模具的型腔中二个或二个以上的流道相交处产生熔接痕或熔接线，影响外观效果，因此如何消除熔接线成为开发内容的重点。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）在注塑件制品表面没有熔接线；  （2）金属颜料在色母中的含量要达到10%以上；  （3）塑料件表面无颜料凝结点；  （4）塑料品种ABS、PP。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  要求合理控制成本，在原料价格上可增加10000元/吨以下。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  金属颜料的结构是引起熔接痕或熔接线的根源性因素。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波菲比儿童用品有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 儿童防护用品 | |
| 经济规模 | | | | 4000万 | | | 人员规模 | | 100 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **TPE材料粘胶能力提升方案** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 公司主营儿童防护用品，现有一款产品为儿童防撞护角，产品主销国外市场，一年生产量占公司营业收入的40%，因国外客户要求，将放撞材料由PPT换成TPE，TPE胶粒是以SEBS热塑性弹性体为基材，改性而成的复合弹性体材料。TPE胶粒外观为本色，半透明或透明的圆粒状或切粒状颗粒，密度范围0.88~1.2克/立方厘米。具有优良的耐老化性，耐磨性，优异的耐低温性（TPE胶粒能耐-50度的温度），TPE硬度范围在Shore 0-100A,物性可调整的空间大，因此，TPE材料广泛应用于玩具，建材，汽车配件，医疗器械，运动器材，工具手柄，电线电缆等领域。产品是通过黏合作用固定到每一个需要固定的位置，那么生产过程中需要用到大量的粘胶，原由美国3M公司提供，由于TPE材料表面光滑且附有油性，出现初试粘合度不好等现状，无法满足客户期望要求。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、中粘性和永久性必须提高  2、胶水厚度在4丝以内。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  材料为TPE ，粘水原采用美国3M公司 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波连通设备集团有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 任小翠 | | 电话 | | 0574-27877175 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 化工 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **耐酸腐蚀工艺或材料** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 公司生产的用于催化裂解装置烟气脱硫设备（圆柱形塔，直径约6 m），在工作一年后会出现酸腐蚀小孔。目前炉体材料为304不锈钢材，设计温度280度，正常工作温度为60-70度，常压。腐蚀原因：烟气冷凝后酸性较高，PH为3~4。镍合金可以耐腐蚀，但成本太高。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  公司希望能够寻找一种耐酸腐蚀工艺（如添加涂层）或耐酸腐蚀材料，如果材料符合需求，公司考虑采购用于量产。  材料成本尽可能低；能够耐280度高温；能够有效防腐蚀。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司对塔内冷凝液体进行了成分分析。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  计划支付技术转让（合作）费面谈 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 象山金鑫轻工机械厂 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 食品机械 | |
| 经济规模 | | | | 1000万元 | | | 人员规模 | | 30人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 洗瓶机废碱液过滤 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 液碱或片碱溶解后作为玻璃瓶除标、清洗、消毒使用的洗剂，因取材方便和价格较低而被广泛应用于啤酒、饮料等行业产品包装容器的主要清洗剂。在啤酒行业中，洗瓶机内碱液浓度通常在2%～3%，温度在80～85℃之间。目前，国内绝大多数啤酒生产企业因大量使用回收瓶，使洗瓶机碱液通常最长不超过一周就必须将洗瓶机内碱液排放，碱液经罐内沉淀后仅部分上清液进行回用，同时随着生产持续，碱液不断被商标纸中的纸纤维、油墨、铝离子或泥沙等杂质污染增加，洗瓶机喷嘴堵塞、碱液活性下降，因而，洗瓶效果越来越差，严重影响洗瓶效果或产品质量。另外，污碱液的大量排放使企业增加了污水处理成本,大量污碱的排放会冲击污水处理系统,直至导致污水处理系统的超负荷运行，增加运行成本。为此，有效维持碱液物理和化学特性，延长排放周期成为各生产企业的迫切需求。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  废碱液中影响活性的成分及如何最佳的方式将其过滤除去，使其恢复碱液的活性等问题。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1）处理能力：5-20m³/H  2）处理精度：≤1μm  3）处理浊度：≤2-5EBC  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  1）处理能力：5-20m³/H  2）处理精度：≤1μm  3）处理浊度：≤2-5EBC | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  面对经济效益和环保的双重压力，许多工厂采取了种种措施对碱液加以处理，国内也有一些企业做了专用处理设备的研发工作，但实际应用中，当满足精度时不但能力达不到量产，而且运转费用十分昂贵，劳动强度也非常高。当量能达到时，精度远远达不到洗净率要求的碱液清洁度和活力，甚至于还不如自然沉降的效果，满足不了洗瓶机所需碱液的要求，成为了行业的技术瓶颈。为此，象山金鑫轻工机械厂经过专业深入研究，开发了用于洗瓶机废碱液回收处理的成套设备，经过实践的检验，取得了满意的效果。强有力地打破了精度和量能的技术瓶颈，降低了污染的排放和增加了经济效益，减轻环保压力，生产过程中废碱液得以顺利延续使用。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式（项目完成后要求技术输出方移交的成果形式以及知识产权等方面要求）  我公司在洗瓶机废碱液回收方面已立项4年，初步实现废碱液回收再利用功效，并获得了发明专利两项、实用新型两项。目前需更加完善该系统的实用性，提高产量及精度。有成果后可以以移交或共有等方式。  技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等  项目计划科技投入总额300 （万元），已投入经费额230（万元），计划支付技术转让（合作）费最高额20（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 食品加工 | |
| 经济规模 | | | | 4500万元 | | | 人员规模 | | 50人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 桔子分瓣机研发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前，全球的水果罐头销售量中桔子所占份额最大，市场前景看好，经营效益显著。但是桔子带有明显的季节性，需要有快速的加工处理能力保证按时按量的完成计划任务。另外从食品卫生原则的角度考虑，大量的人工方式参与不但生产效率低，且易造成桔子污染。因此，从桔子的选果、洗果、热浸、剥皮去络、分瓣、酸碱处理、脱苦、漂洗、剪心去核、照光、清洗、复查分级、称量装罐、熬糖加糖水、抽空密封、杀菌冷却到最终成品，大部分工作需要自动化设备实现。其中，桔子分瓣是技术要求最高的工艺环节。  国内众多的桔子加工厂家仍大量依赖手工方式或简陋的工具完成，劳动强度大，工作效率低，产品质量难以控制。再加上劳动力费用的大幅提升，使生产成本大大提高，阻碍了企业发展。因此，实现桔子罐头机械化作业，特别是桔子分瓣的高效率、安全性和自动化是一种必然的发展趋势。  因此，本项目对桔子自动分瓣的研制和开发工作，对桔子罐头的高效、安全制备具有积极的现实意义，能获得良好的经济效益和社会效益。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  使剥皮后的整个桔子自动分成一瓣一瓣桔片  所需达到的技术目标：  分瓣率：>90%  破损率：<8%  生产效率：2000kg/h | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  企业已经生产自动桔子去皮机和自动桃子去核机。建议：基本原理：利用高压水分离桔瓣 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：样机一台；3项（或以上）发明专利。  项目计划科技投入总额 200（万元） 已投入经费额 60（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额 50（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 象山永久电力设备机具有限公司 | | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | | 电力施工工具 | |
| 经济规模 | | | | 3000万元 | | | 人员规模 | | | 112人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 高强度轻型导线卡线器 | | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 在电力安装和施工中，经常会用到导线卡线器，而且目前的导线卡线器在使用时不能很好的对导线进行夹紧，使用使用时间短，上下钳口之间的调节距离短不能实现不同直径大小的导线进行固定，施工人员在施工当中配备的卡线器因为太重，而导致施工不方便，也存在着安全隐患。 | | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  开发一种具有强度高、体积小、重量轻，结构简单，导线卡线器操作方便，加紧牢靠，牢固耐用，各构件连接灵活等优点  所需达到的技术目标：  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  额定负荷（KN） 最大开口(KN) 重量(KG)  100 51 22.5  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  使用导线 最大开口（MM） 重量（KG）  LGJ1250 51 19 | | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  本公司的铝合金导线卡线器，包括前部连接板、中部固定板、下部连接板、尾部连接板、挂环和钳口部，其特征在于，所述前部连接板顶端为圆弧状的三角形，每个角上各有一个螺孔；所述中部固定板在前部连接板右侧，与前部连接板通过螺栓连接；所述下部连接板在中部连接板下方，分别与前部连接板的下部和中部固定板通过螺栓相连；所述尾部连接板于前部连接板上部相连；所述挂环在尾部连接板的一端，通过螺栓连接，挂环为U形圆柱状；所述钳口部在整个结构的中心位置，钳口部上有两个圆柱状切口，目前已申请实用新型专利5项。 | | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  知识产权归我司所有，计划支付技术转让（合作）费最高额 15（万元）。 | | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 象山永久电力设备机具有限公司 | | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | | 电力施工工具 | |
| 经济规模 | | | | 3000万元 | | | 人员规模 | | | 112人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 大直径放线滑车 | | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 在电力施工中，经常会用到大直径五轮放线滑车，而且目前的放线滑车中轮都是钢轮，而在施工中大多是山区，施工人员很难把滑车运到山上，而导致施工不方便搬用。 | | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  开发一种具有强度高、重量轻的轮子，有良好的经济效益和社会效益，适合推广使用。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  额定负荷（KN） 规格型号 重量(KG)  120 916x110 70  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  额定负荷 （KN） 规格型号 重量（KG）  120 916x110 50 | | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  本公司放线滑车中轮为圆形，直径916mm，宽度110mm，内有六个扇形孔，中间安装轴承。 | | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  知识产权归我司所有，计划支付技术转让（合作）费最高额 面谈。 | | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 家电 | |
| 经济规模 | | | | 1.7亿元 | | | 人员规模 | | 200 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 电子洁身器的核心部件（加热模块等）的国产化 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着消费升级的驱动，电子洁身器产品在国内迅速发展，这就要求我们国内的生产企业需要掌握核心的技术，核心的部件。而目前电子洁身器内部使用的成本最高的部件，普遍在110元+，普遍都是进口的，国内企业生产的鲜有使用。对于此，开发出相应的核心部件，对于企业发展有着重大的意义。除了加热模块以外，分水阀、电磁减压阀等行业普遍也是使用进口部件较多。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  实现加热模块等核心部件的自主生产制造，并具备知识产权。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  加热模块：一、温度稳定性，±1.5度；二、符合安规、电磁兼容等国家标准；三、成本合适；四、长期稳定性，50000+次使用。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  成本符合生产需求。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前产品的功能要求方面，虽然创新不断，但总体而言，针对于核心部件的要求基本功能确定，因此，适合于针对性的开发。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案以及相应的可以实现量产的工模治具，以及相应的知识产权。  项目计划科技投入总额 60（万元） 已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额60 （万元）。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | □是 □否  🗹部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江健仕科技股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 家电 | |
| 经济规模 | | | | 1.7亿元 | | | 人员规模 | | 200 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 信息化全自动电子洁身器生产流水线技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着消费升级的驱动，电子洁身器产品在国内迅速发展，这就要求有信息化，高效率的生产流水线来实现生产，一、提高产品品质，统一产品质量；二、提高效率，降低成本，对应日益高涨的用工成品和工人招聘困难；三、实现信息化生产，生产数据、品质数据与工厂整体系统连接，实现可以追溯，可以实时管控；四、精益化，减少占地面积。而该产业刚刚兴起，普遍是手工作坊，乡镇企业式传统的生产线，普遍是效率低下，人员堆积；人工判断，品质一致性差；信息化程度低，追溯、实时管理困难；而且，还占地面积大。因此，开发现代化程度高的先进生产线，对于企业实现更高效益，对于产业更快速发展，满足居民消费升级的需求迫在眉睫。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  实现：一、全自动检测；二、信息化；三、人均高效率；四、集约化的流水生产线。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  实现：一、全自动检测；二、信息化；三、人均高效率；四、集约化的流水生产线。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  成本符合生产需求。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前产品的结构等，虽然创新不断，总体而言，产品结构相对已经固定下来，因此，对于，实现生产方面的流水作业，自动化生产，自动化检测，有一个基本的基础。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案以及相应的可以实现量产的工模治具和生产线。  项目计划科技投入总额 200 （万元） 已投入经费额 0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额 200 （万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | □是 □否  🗹部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 家电 | |
| 经济规模 | | | | 1.7亿元 | | | 人员规模 | | 200 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 果蔬的清洗解毒以及农药残留的快速检测技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 现代家庭生活中，对于水果蔬菜的洁净程度要求更高，农业生产过程中，农药的使用也使家庭对于果蔬的农药残留有直观的认识。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  实现对于果蔬的清洁，实现对于果蔬的农残快速测定显示，适合运用于家庭。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  农药残留实时产生数据，可以让消费者安心，清洁解毒，使各类果蔬符合前述农残要求；  清洁解毒方面，也需要有足够的清洁能力，同时具备快速检测并且显示的能力。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  适合家庭使用，操作简单，成本不过高，速度快。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  科研研究方面，对于农药残留等检定是有方案的，只是在时间效率上，成本上，操作难易度方面要符合家庭日常使用，对于果蔬的清洁解毒，清洗等家用电器已经在市场上有了，需要深化开发运用。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案以及相应的可以实现量产的工模治具，以及相应的知识产权。  项目计划科技投入总额 100（万元） 已投入经费额 0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额100（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江健仕科技股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 家电 | |
| 经济规模 | | | | 1.7亿元 | | | 人员规模 | | 200 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 不受居民住宅水压限制的无水箱马桶冲水技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着居民消费升级的需要，智能马桶行业的迅速发展，消费者对于智能马桶的需求也从单纯的功能实现到外观和体验的全面提升。而对于一体式智能马桶而言，排污冲水所用的水箱一般在陶瓷体后部，体积较大较高，极大的限制了外观的设计。所以市场上较流行无水箱智能马桶，然而，因为无水箱智能马桶的结构特点，直接引自来水进行冲水排污，一旦住宅中水压很低，流量很小的情况下，排污就困难，以至于需要先确定用户家的水压水流情况以后，才能够进行安装无水箱智能马桶，对于产品的运用和推广产生了极大的障碍。轻薄外观和冲水功能难以两立，这也成为该行业一大痛点。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  在保证冲水效果的前提下，可以实现轻薄外观设计的陶瓷-冲水系统整体技术方案  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  实现居民住宅水压在0.5kg以上者即可使用，陶瓷需要满足GB/T6952国家标准要求。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  需要保持稳定性，陶瓷成本不能上升，整体成本不能上升。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  行业基础，目前行业上有无水箱产品，对于水压限制普遍在1.2kg以上，通过直接印自来水冲力，通过脉冲电磁阀，进行开关控制，在此基础上可以深化。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案以及相应的可以实现量产的工模治具，以及相应的知识产权。  项目计划科技投入总额30（万元） 已投入经费额 0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额30（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | □是 □否  🗹部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | 宁波华子制药设备制造有限公司 | | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | 宁波 | | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | 制造业 | | | | 产业领域 | | 食品运输保鲜 | |
| 经济规模 | | | 2000万元 | | | | 人员规模 | | 80人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | | 连续进出料恒温控控制技术(±2℃) | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | | 恒温箱在医药方面，医用恒温箱主要用于药品，试剂的特定温度灭菌，储存，运输；疫苗，血液的冷藏保温，透析液的加温，生理盐水的加温等。由以上我们可以明显的看出恒温箱的重要作用。对于医药方面，恒温箱永远处于相当重要的地位。在关系民生的医药行业，药品、试剂、疫苗、血液等是最终要用于民的。所以在关系患者生命健康的这类药品的储存显得尤为重要。 | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  设计一种高精度、低成本的数据采集及显示与自动控制系统，即恒温系统自动控制。恒温系统要求控制恒温箱内温在 30～60℃之间的某个设定数值。设计一种在采用风切封闭情况下连续进出料，要求温度控制在某个设定值时的温差为(±2℃)，本系统以 PLC 控制系统为核心，设计控制系统的硬件电路和软件程序，完成要求的控制任务。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  本系统主要设计内容包括：  （1）所研究产品要可手动输入设定温度。  （2）可视的显示器显示设定温度。  （3）可视的显示器显示实时温度。  （4）设定温度与所测温度不相符时可报警。  （5）当水温高于设定值时，设备可自动启动水泵将冷水通过主体箱降低恒  温箱内的温度。  （6）当水温低于设定值时，系统自动启动加热装置及水泵将热水注入主体  箱的热水管提高恒温箱内的温度。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目）。  采用 PLC 作为控制部分，控制部分通过对按键信号和温度检测信号的接收和处理，控制显示部分，加热装置，状态指示灯部分，水泵部分，报警部分等。完成恒温系统要求控制恒温箱水温在 20～80℃之间的某些设定数值。显示设定温度。当测试温度与设置温度不相符时，报警。当水温低于设定值时，采用电加热升温。当水温高于设定值时，放出部分热水，启动冷却风扇使水流经冷却器向恒温箱供水。本系统以 PLC 控制器为核心，设计控制系统的硬件电路和软件程序，完成要求的控制任务。 | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  恒定温度的设备，被广泛地应用于生产、生活、实验等领域。在医用、水产、特种工业、工业探伤、照相等行业，都需要有稳定而精确的温度。 | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入总额 820（万元），已投入经费额 370（万元），计划支付技术转让（合作）费最高额 50（万元） | | | | | | |
| 合作  方式 | | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波众发机械模具有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 13857806146 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 铸造 | |
| 经济规模 | | | | 1800万元 | | | 人员规模 | | 60人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 智能取芯 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 开发背景：企业根据国家节能降耗，保护环境，提升制造生产水平的号召，面向市场的需求和提升企业的竞争力。  必要性： 1.提高本公司的市场竞争力。  2.帮助解决下游铸造企业的生产效率。  3.降低员工的劳动强度。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  铸造设备配置机器人改变传统设备人工取芯时的繁琐和不安全。使用能变换取芯大小的机器人，从而达到制芯时会自动取芯。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1. 机器人必须承重在25KG左右。  2. 机器人工作循环时间小于40秒。  3. 机器人柔性360°工作  4. 机器人工作范围在1.5米-2米直径内。  5. 机器人循环工作时每次取芯误差不超过±0.1mm。  6. 机器人取芯时夹芯大小20mm-500mm内可调。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  1. 机器人在取不同大小，重量的砂芯时工作时间上可以有差异。  2. 机器人可以多次取芯。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  我公司现有全自动制芯设备及模具的研发生产基础，并且为铸造企业提供了多台不同的全自动制芯机及模具，本公司现拥有成熟的经验。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入总额 800（万元） 已投入经费额300 （万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额面谈（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波豪星车业有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 13857806146 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 自行车配件 | |
| 经济规模 | | | | 6000万元 | | | 人员规模 | | 200人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 三工序机器代人 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 现有自行车碟刹片生产线需要改造，由于碟刹片有高温处理工位，现在都是人工操作，属于高危岗位，所以需要机器代人，一方面降低用工成本，二方面降低减少隐患。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  一共三个工序需要机器换人，分别是  1、高温线取下自行车碟刹片；  2、拿着高温碟刹片再转身经两道工序；  3、在最后一道挤压工序产品的上下料。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1、节拍跟现有一致，现有节拍30秒。  2、方案可以采取机械手，也可以采取机械式旋转推拉机构。  3、抓取机构要考虑碟刹片产品的高温，达到600度。  选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  现场比较狭窄，周转区不到一平方，所以要考虑设备安装。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前全人工操作。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入总额 20（万元） 已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额20（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | 宁波隆诚轨道交通科技股份有限公司 | | | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | 宁波 | | | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | 制造业 | | | | | 产业领域 | | 轨道交通 | |
| 经济规模 | | 0万元（2018年刚成立） | | | | | 人员规模 | | 10 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | | 进出门机旋转机构国产化方案 | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  🗹技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | | 为降低成本，拟集成国产化部件，替代外国件。 | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  现采用德国MA电机带动齿轮结构，需要国产化。希望有院所、各机构厂家，能尽快匹配急需的部件供方。本次是伺服旋转门控制机构。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1、电机功率控制在60瓦，扭矩100牛，电压48V。2、旋转机构成本控制在1万\对以内。3、使用寿命1000万次。  选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  旋转机构的电机可采取伺服电机+控制器+减速机；旋转90度，对角度不需很精确；软件上还需要跟光电控制联动。 | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  暂无，纯进口设备。 | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案。  项目计划科技投入总额 50（万元） 已投入经费额1（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额50（万元） | | | | | | |
| 合作  方式 | | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | | 🗹是  □否 | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | | 🗹是  □否 | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 慈溪龙华汽配有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 汽配 | |
| 经济规模 | | | | 6500万元 | | | 人员规模 | | 200人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 发动机液压管路防泄漏措施 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 对应各汽车主机厂发动起高压管路零配件生产，所用不锈钢304L原材料棒料，切削加工成成品后，客户高温过炉再焊接到管子上进行检测，产品有发生泄漏的情况。因泄漏不定时发生，而我司所用产品用于发动机上，所以风险较大，所以希望能从根本上解决304L棒料高温过炉后因内部夹杂物不良引起的泄漏问题。  产品为304L不锈钢棒料 工艺为切削加工成成内中空的高压管路，管中有油。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、无损检测出泄露点。 2、离散加工，无损检测要快，最好是成批检测。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等。  项目计划科技投入总额5（万元） 已投入经费额0（万元）计划支付技术转让（合作）费最高额5（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 慈溪龙华汽配有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 汽配 | |
| 经济规模 | | | | 6500万元 | | | 人员规模 | | 200人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 不锈钢深孔加工及非接触式检测 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 对应各汽车主机厂发动起高压管路零配件生产，所用不锈钢304L原材料棒料，切削加工成成品后。棒料直径约11毫米，公差0.01微米。产品为304L不锈钢棒料。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、机械加工。2、非接触式检测内孔。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1、无损检测出泄露点。 2、离散加工，无损检测要快，最好是成批检测。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  **龙华不锈钢加工1** | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案；仿真分析模型 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波市新世纪轴承有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 轴承 | |
| 经济规模 | | | | 8000万元 | | | 人员规模 | | 500人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 无刷直流电机轴承设计 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 公司主营深沟球轴承，法兰轴承，不锈钢轴承。公司成立于1987年10月，是一家专业生产精密微型轴承的厂家，占地面积52000平方米，厂房面积43000平方米，年产量9000万套，有自己的轴承零配件工厂，生产套圈、保持架、防尘盖及橡胶盖。因公司新拓展产品线，需要开发针对无刷直流电机的轴承 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1.轴承精度达P6级； 2.振动值Z3； 3.防粉尘能力在3000个/立方厘米以内； 4.游隙C3-C4； 5.轴承运转时间大于等于3200小时。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1.轴承精度达P6级； 2.振动值Z3； 3.防粉尘能力在3000个/立方厘米以内； 4.游隙C3-C4； 5.轴承运转时间大于等于3200小时。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  生产的轴承精度可达P5级 (ABEC-5)，噪音可最高达Z4V4无异音等级，超薄壁微型轴承为公司的特色产品。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案；仿真分析模型、数据库；专利、论文等  项目计划科技投入总额10-50（万元） 已投入经费额8（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额10-50（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 余姚市亿赢金属制品有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 13857806146 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 金属制品 | |
| 经济规模 | | | | 1亿元 | | | 人员规模 | | 200人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 铝压铸去筋工艺提升方案 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 工厂主营铝压铸件的窗帘接头。因为型号稍多，采取人工打磨的方法去筋，但存在铝粉尘爆炸隐患，故需要采用安全工艺去筋。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）替代人工打磨去筋工艺，可以自动化设备，但要求柔性化，能变化多种型号；  （2）铝压铸，双边合模，双边长筋，材质为轻质铝；  （3）外表面还需喷涂或电镀，以便发亮。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  要求柔性化自动打磨，能针对多款产品型号；外表面还需喷涂或电镀，以便发亮。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  现有铝压铸件主要采用人工打磨方式。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：铝压铸件自动化柔性化打磨整体方案交付。  项目计划科技投入总额 10（万元） 已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额10 （万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波万融电器有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 园林机械 | |
| 经济规模 | | | | 5000万元 | | | 人员规模 | | 100人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 低成本长寿命耕耘机涡轮减速机研制 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 耕作机也称为万能管理机，是专门为果园、菜地、温室大棚、丘陵坡地和小块地（水、旱田）作业而设计的农机产品。该机具有重量轻，油耗低、相对功率大，结构紧凑、机动性强、操纵轻便灵活的特点. | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  探索代替有属制造涡轮的材料，在保证使用寿命相当的条件下，研制低成本长寿命的小型耕作机的涡轮减速机色金。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  在400r/min(18000/46rpm)的高转速条件下，减速箱温度在180℃以下，使用寿命达50h  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  选择低成本材料替换有色金属，并且材料能承受15Nm. | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波万融电器有限公司一家专业研发、生产和销售家用电器、园林工具、电动工具的公司，通过ISO/TS16949:2009质量管理体系认证。 公司内部设立了专门的研发部门，研发人员数十名，并与宁波工程学院学院建立了稳定的产学研合作。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：专利、技术解决方案  项目计划科技投入总额 20（万元） 已投入经费额5（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额20（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | 宁波市宁吉羽立流体设备有限公司 | | | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | 宁波 | | 联系人 | 胡克佳 | | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | 制造业 | | | | 产业领域 | | | 液压配件 | |
| 经济规模 | | | 284万 | | | | 人员规模 | | | 50人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | | 液压管件过渡接头筛选检测系统 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | | 本公司生产设备有250多部，每个工作日有10万件成品可以产出，产品种类大约有20种左右。目前，产品数量的统计，主要依靠镀锌前专人去称。而使用磅称的结果，往往与实际数量有较大的出入，尤其是150克以下的小产品，称出的数量与实际数量差距更大。镀锌后的产品，我们也是依靠人工称数与分选，在数量的准确程度上，也存在一定的误差。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  期望有设备能自动准确地清点好产品数量，无论产品规格的大小，都能保证数量的准确无误。  1、硬性指标  能保证产品数量的准确清点，并且不受产品大小的限制，工作效率一定要高，至少一台设备能替代2~3个人的工作量。  2、选择性指标  在能准确记数的基础上，如果能同时分选出产品中的残次产品，并且有一定的工作效率，那将会更好地降低我们一些人工成本。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波市宁吉羽立流体设备有限公司一家专业研发、生产和销售SAE、永华标准液压配件和工程机械配件产品的公司，通过ISO/TS16949:2009质量管理体系认证。 公司内部设立了专门的研发部门，研发人员数十名，并与浙江大学宁波理工学院建立了稳定的产学研合作。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案  项目计划科技投入总额5（万元） 已投入经费额5（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额5（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 百琪达智能科技（宁波）股份有限公司 | | | | 机构代码 | | |  |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 13857806146 | |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 设备制造 | | |
| 经济规模 | | | | 7272万元 | | | 人员规模 | | 200人 | | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **单模块自动装配线** | | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 公司生产以装配为主，目前人工难招，效率较低，但是整机又较大较重，所以希望能在单个模块装配上进行自动化改进，以降低人工成本和提高生产效率。 | | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  通过流水线的模式，途中能够自动焊接、自动装配、自动检测，自动删选等。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  效率提升30%  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  一条线减少人工2人以上 | | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） | | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案的知识产权移交企业所有  已投入经费额10（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额20（万元） | | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波阿诺丹机械有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 家电 | |
| 经济规模 | | | | 2亿元 | | | 人员规模 | | 200人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 直流压缩机控制器技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着汽车在日常生活中的普及网上冰鲜食物购买形成的冷链物流行业，直流压缩机应用越来越多，直流控制器是关键核心部件，也是直流压缩机主要成本组成部分，是企业核心竞争力体现。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  开发一套完整的直流压缩机控制器及其生产技术。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）最大压缩比：8：1;  （2）排气量：1.4cc  （3）冷凝温度范围：27-71℃ | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  已对该项目进行前期的开发，整理积累了相应技术。已配置相应的研发人员及设备。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：  1、技术方案  2、专利  项目计划科技投入总额 50（万元） 已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额15（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 设备制造 | |
| 经济规模 | | | | 3亿元 | | | 人员规模 | | 250 人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 球面、平面折合率问题 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前球面、单斜键的四个平面的机器批量加工质量不稳，而加工只能达到30%-40%，最终靠人工折合完成。我公司要求，外球面和内球面接触率、单斜键与键槽的接触率需大大提高； | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | 1、内外球面加工后接触率问题  外球面和内球面接触率在80%以上，以达到我公司要求。  2、平面加工后接触率问题  目前单斜键的四个平面，我公司要求与键槽的接触率在80%以上，以达到我公司要求。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前先用机器精加工，然后人工手工研磨。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  预计投入研发费： 20 万元 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | 宁波澳玛特高精冲压机床股份有限公司 | | | | | | | 机构代码 | | |  |
| 区 域 | | 宁波 | | | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | | 0574-27960354 | |
| 行业领域 | | 制造业 | | | | | 产业领域 | | | 设备制造 | | |
| 经济规模 | | 3亿 | | | | | 人员规模 | | | 250 | | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | | 细长的螺纹检测问题 | | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | | 细长的铸件内螺纹的表面光洁度、有无铸造缺陷都无法检测 | | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  产品尺寸范围为——直径φ：60mm;长度：100mm至φ360mm;长度450mm，要求能迅速检测其表面光洁度，有误沙孔等铸造缺陷。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  能准确检出  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  效率高，成本低 | | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  无 | | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：设备，专利，工艺方法等  项目计划科技投入总额30（万元） 已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额20（万元） | | | | | | | | |
| 合作  方式 | | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | 宁波市北仑通州农业水产发展有限公司 | | | | | | 机构代码 | | |  | |
| 区 域 | | 宁波 | | | 联系人 | 胡克佳 | | | 电话 | | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | 制造业 | | | | | 产业领域 | | | 农业、水产 | | |
| 经济规模 | | 1.7亿 | | | | | 人员规模 | | | 200 | | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | | 高效水蓄能发电设备改进 | | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | | 本项目为蓄水储能发电，项目推进中对水轮发电机效能提升方面遇到技术障碍想寻求技术支持。  本项目为蓄水储能发电，项目推进中对水轮发电机效能提升方面遇到技术障碍想寻求技术支持。 | | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  具体要求是用300米水位落差，利用水的重力加上杠杆原利进行做功带动电机发电，并要求在300米落差内设置多只发电机组，能重复利用水源进行发电。  该技术主要涉及力学方面知识和机械自动控制方面技术，希望能与相关专家当面推讨交流。 | | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  风力发电系统基地 | | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：整套技术方案  投入总资金： 2000万元 预计投入研发费：面谈万元 | | | | | | | | |
| 合作  方式 | | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | | 🗹是  □否 | | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波奥晟机械有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 园林机械 | |
| 经济规模 | | | | 9200万 | | | 人员规模 | | 500人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 小型汽油机燃油蒸发控制系统 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 近年来环境污染日益严重，尽管内燃机具有效率高、体积小、续航里程高等优点，但是其每年消耗大量宝贵的化石燃料并排放危害环境和人体健康的物质。然而内燃机作为成熟的动力源在短时间内无法被彻底取代，研究内燃机排放物是如何生成，并探寻合适的排放控制手段，使亟待解决的。作为我们小型通用汽油机厂家，我们有责任和义务，将燃油蒸发控制系统技术融入到小型通用汽油机上降低污染物危害。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  燃油蒸发控制是防止油管 油箱盖 油箱内的燃油蒸汽泄露到大气中污染环境 、同时收集汽油蒸汽并适时送入进气管 ，与空气混合后进入发动机燃烧 ，提高燃油的经济型的控制技术。燃油蒸发控制系统的作用是防止汽油机油箱内蒸发的汽油蒸气排入大气。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  作业机 排量 HC+NOX(g/kw-hr） CO（g/kw-hr） 有效寿命  手持式 ≥50 72 603 5年  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  机体设计用途中，工作需要360°旋转不固定，例如360°旋转无法锁定油液面，因此不接受直接借用汽车加碳罐装置，汽车总是水平或最大角度在45度范围限制，而本机需要克服的在燃油箱内回收口设计上应能采用油气回收识别装置，并能一边将气体回收到气缸体内一边能把油脂能保留在油箱内（50：1混合油），因为缸体本身就有足够的空间可以储存气体。内燃机和设备的净重控制在20kg以下，改善点的成本需要控制，体积稍许可以发生变化，不能破坏整体结构；需要第三方检测通过。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  为了公司长远发展,还十分重视科技合作工作,与天津内燃机研究所、浙江大学等院校科研院所建立了长期的技术合作关系，即时交流行业和产品信息，对技术难题进行指导和联合攻关，借助外部力量实现技术互补，增强了技术开发的能力，保证了产品的持续创新能力。现开发的二冲混合汽油机已达到国际欧二、欧五排放标准要求，其相关检测设备：尾气分析仪、三维坐标仪、磁电机测试仪、测功机、日本HORIBA自吸式尾气分析排放仪、油耗仪测量、日本三丰转速表等。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：专利、论文等  项目计划科技投入总额380（万元） 已投入经费额85 （万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额35 （万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 慈溪市群信机械配件有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 铸造 | |
| 经济规模 | | | | 3000万 | | | 人员规模 | | 80人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 熔模铸件自动化柔性切割 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 熔模铸造工件切割的效率、安全生产程度、作业环境，已经成为制约工厂发展的重要因素，需要实现树组铸件切割的高安全性、高质量、高自动化已成为其发展的必然方向 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  自动化设备导入、软硬件互补控制，实现自动单双面切割，柔性工件夹持，同时能调节切割速度，保证砂轮进给力的恒定，确保切割安全性和柔性化。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  生产效率提升20%,产品不良率降低。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前国内现有设备可以实现自动化切割，但是实际效率较低，还需要人工进行上下料，且无法达到柔性自动化生产。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：有详细技术解决方案，并实现工艺过程仿真  项目计划科技投入总额 50（万元） 已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额面谈。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 慈溪市群信机械配件有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 铸造 | |
| 经济规模 | | | | 3000万 | | | 人员规模 | | 80 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 不规则不锈钢零件抛光技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 不锈钢表面的镜面抛光技术现在还大量依赖人工手工操作，效率极其低下，也是业内的难题。自动化是必然趋势 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  自动化设备导入、软硬件互补控制。实现多工序，自动化操作，可单独操作控制变量 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前只有单体的自动流体抛光，效率较低，性价比不高，适应范围少。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入总额 80（万元） 已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额面谈（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 象山海螺水泥有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 建筑材料 | |
| 经济规模 | | | | 12.8亿 | | | 人员规模 | | 2000 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 自动化水泥摆放装车系统 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 袋装发货环节需要人工站在工装车上将水泥插袋摆放堆叠，长时间作业劳动强度大，效率偏低，作业环境不好并且存在安全隐患。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  通过机械臂实现自动将袋装水泥从传送带卸下自动识别位置摆放发货。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  机械臂实现自动将袋装水泥从传送带卸下，自动识别位置摆放发货，并且不破坏水泥袋。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  水泥袋从水泥运输传送带上运输至卡车上方，用人工装车。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：详细技术解决方案  项目计划科技投入总额 200（万元）已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额面谈（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 森鹤乐器股份有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 乐器制造 | |
| 经济规模 | | | | 3亿 | | | 人员规模 | | 600 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 钢琴木料自动化切割机研发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 本公司主营钢琴、钢琴键盘、击弦机、钢琴木制件、其他乐器配件、电子元器件、塑料制品的制造；是一家行业内知名的老牌钢琴制造企业。一台钢琴由9000多种配件组成，其只要材料还是为进口杉木，其主要结构也是为木质结构，供应商来料长短不一。随着国内对钢琴的需求量越来越大，各大制造商如火如荼的生产排单；但趋于该行业的特殊性，制造过程中所需木料要按尺寸进行切割，传统切割方法为人工操作，加上缺少防护措施，在木料切割到尾部时，经常会发生手指割伤事故，存在极大的安全隐患。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  传统木料切割机设备的自动化改造，减少人员手工徒手操作。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1、自动化木料切割  2、自动检测树疤缺陷并自动切割。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  有动手工上料的半自动机器，如图。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术解决方案，样品。  项目计划科技投入总额30（万元）已投入经费额0（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额30（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波力富特牵引机制造有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 机械/电气 | |
| 经济规模 | | | | 6364万 | | | 人员规模 | | 46人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **牵引机用制动器（超越离合器）发热问题** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 绞盘行业的技术日新月异，牵引绳由原来普遍使用的钢丝绳逐渐被高分子材料绳子所代替。由于绞盘制动器在使用过程中会产生大量的热量，当温度过高（>90℃）时，会对高分子绳子的使用性能产生影响，再则，由于高分子材料的导热性差，绞盘内部制动器产生的热量，不能很好的通过绳子散发出去，从来也会影响制动器的使用寿命，所以制动器的发热问题急需要解决。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  整机工作原理：电机通电，能实现绞盘正反转动，电机断电，输出拉力被锁住，不能产生回退现像。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1、能承受＞25 Nm的反向制动力； 2、连续工作10分钟，温度能控制在100℃以下  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  1、工作平稳，噪音＜75 dB  2、能实现以上功能、要求的，不管是机械装置或是电子、电气装置都可以接受 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前制动器的工作原理：电机驱动主动件，主动件驱动从动件，经过减速机构实现拉力输出。当电机断电，反方向拉力，先作用到从动件上，从动件不能驱动主动件（主要是通过摩擦）来实现制动效果 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波力富特牵引机制造有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 机械/电气 | |
| 经济规模 | | | | 6364万 | | | 人员规模 | | 46人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **绞盘恒力输出装置** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前市场上的绞盘，多是使用一个卷筒来排绳，拉力也是通过同一个卷筒来输出，由于配的绳索比较长，使用的距离也不是固定的。当使用距离很短时，绳索只被拉出一小段，此时多数绳索绕在卷筒上，导致力臂增大，从面影响拉力的输出。还有此时工作时，底下几层的绳索也容易被受力的绳索挤压受损。由于绳索不能被完全放出，绞盘在使用时不能达到设计时，绳索工作在卷筒第一层的时候产生的最大额定工作拉力，从而会增加绞盘的工作负荷和工作电流，进而会影响绞盘及其控制系统的使用寿命 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  绞盘在工作时，不管工作距离多长，受力的绳索始终在卷筒第一层，也就是输出的拉力都始终保持恒力。多余的绳索通过一个装置自动收集起来。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1、绳索长度28 m,绳索直径9.1 mm | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  有通过双电机双卷筒的方式进行过类似的研发工作。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波海伯集团有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 机械/电气 | |
| 经济规模 | | | | 20982万元 | | | 人员规模 | | 440人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **鱼线轮齿轮传动提供平稳性、降低振动研究** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 传统的渔具行业，其上所采用的齿轮绝大多数是圆柱渐开线齿轮，正常渐开线的优势是设计、滚刀制作和加工技术成熟。但这也制约了渔具产品手感（齿轮传动平稳性）的突破。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1.对传统的渐开线斜齿轮开展修型改进，以减少齿轮啮合的干涉，提升手感。此项包含渐开线斜齿轮修型的设计、修型滚刀的设计和制作及滚齿，要求最终齿轮的精度等级能达到至少7级以上，传动平稳性明显优于同参数未修型渐开线齿轮传动平稳性。  2.跳出渐开线齿轮的范畴，采用理论上传动平稳性更优的其他类型的齿轮设计，比如摆线齿轮的设计（齿廓曲线是摆线，但也要尽可能跟现有的圆柱渐开线斜齿轮齿形接近）或其他的齿轮设计，此项包括齿轮齿形曲线设计、滚刀的设计和制作和产品的制作。要求摆线齿轮的啮合平稳性明显优于渐开线齿轮的啮合平稳性。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  传动平稳性和振动数值达到日本shimano高端同类产品的水平（三人专家评定或频幅仪测试） | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  海伯有传统渐开线斜齿轮的设计、制造和装配技术；有判定齿轮传动鱼线轮的手感评定标准； | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波海伯集团有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 机械 | |
| 经济规模 | | | | 20982万元 | | | 人员规模 | | 440人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **机加工齿轮毛刺的去除** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 齿轮作为有效可靠的传动零部件，在渔具、电动力行业被广泛使用，其中机加工齿轮，目前海伯主要通过滚切得到的齿轮，在加工后，残留的加工毛刺，已越来越多影响到产品的品质，如何去净毛刺，如何高效去净毛刺？变得越来越要紧。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1.去净毛刺  2.有效、高效去净毛刺  有效，高效去净毛刺 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  现有机加工齿轮产品的设计图纸、加工机床，目前去毛刺的工艺办法及现有去除毛刺的水平。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波海伯集团有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 机械 | |
| 经济规模 | | | | 20982万元 | | | 人员规模 | | 440人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **压铸铝合金产品加工表面气孔消除** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 渔具、电动力行业，用到较多的压铸铝合金产品；其工艺为压铸--机加工--表面处理，零部件除功能外，还需要有完整的外观要求；而压铸铝合金在经过机加工及表面处理后，零部件表面暴露的气孔严重制约了产品的完整美观。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1.通过对产品模具的设计提升，减少或消除压铸产品表面0.5以下材料去料后的气孔；  2.通过压铸工艺、压铸机的提升改造，减少或消除压铸产品表面0.5以下材料去料后的气孔；  3.通过其他有效办法，减少或消除压铸产品表面0.5以下材料去料后的气孔；  4.气孔的消除或减少，我们可以通过对一个产品的突破，延伸到其他系列化产品的改进，使海伯真正实现对压铸铝合金零件气孔的把控。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  基本消除压铸铝合金零件加工后表面气孔（具体可以协商后确定） | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  现有压铸铝合金产品的设计图纸、模具及相应压铸机器的工艺参数，目前压铸铝合金产品的表面品质及加工后气孔的样品。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波市王绍菲食品有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 食品加工 | |
| 经济规模 | | | | 5000万 | | | 人员规模 | | 20人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **水产休闲食品如何延长货架期并保证鲜美口感** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 宁波有丰富的水产品资源，但也有长达3-5个月的休渔期，为了使水产品向更广泛区域的流通，就需要延长其货架期；目前延长水产品货架期的主要方法有：冷冻储存，添加食品添加剂，超高温高压灭菌，辐照灭菌，脉冲灭菌等，这些方法都无一例外的对水产品的口感和品质造成下降影响。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  水产休闲食品有着广泛的消费需求，传统的加工技术延长的货架期，但是却造成口感和品质的下降，有没有两全其美的办法，能延长货架期，又既能保证水产休闲食品的鲜美与营养。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1)不能采用防腐剂；  2）不能采用超高温灭菌、辐照灭菌、脉冲灭菌等较大影响产品品质的工艺  3）要求达到的保质期：常温180天或0-10℃270天 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  有资源、有设备、有生产加工能力，包括SC许可。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波拜尔玛生物科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 生物医药 | |
| 经济规模 | | | | 100万 | | | 人员规模 | | 15人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 甘露聚糖酶解液分子量在线实时检测和超滤分离 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 迄今为止的多糖研究表明，多糖分子量分布范围广，跨度大，如果仍然笼统地去解析它，已不能确切揭示不同类型多糖之间生物活性的差别。我们在实验研究与深刻思考后认为，由于多糖不同分子段有不一样的生物活性，因此应该在多糖与低聚糖之间建立如甘露亚聚糖，甘露次亚聚糖，甘露次聚糖等多层次概念，在此基础上，针对不同的目的，对不同的分子段进行精细化分析和探索，进而不断丰富多糖的研究内容，充实多糖的研究理论。  我们对不同植物多糖的研究成果横断面扫描后发现，在植物多糖中，甘露聚糖中的葡萄糖与甘露糖主、侧链结合，甘露糖与甘露糖的主链结合，再与半乳糖的侧链结合所形成的分子结构，及富含可取代羟基所形成的构象表征，与其它植物多糖相比，除了能充分发挥植物胶的理化作用外，更易引人新的化学基团对其糖结构进行适当修饰，从而增强生物活性或产生新的生物活性。我们在植物多糖的对比研究中发现，葡甘露聚糖和半乳甘露聚糖是植物多糖中功效成分单一、含量高、原料来源丰富易得的优良品种。以其为原料，无论是用于食品，化工，还是用作医药原料，都具有很高的性价比，能很好地做到技术与经济的高度融合。  项目以农产品魔芋、瓜尔豆为原料，运用具有自主知识产权的菌株选育，发酵产酶与可控酶解，高纯度制备等关键技术，制备出不同分子段甘露聚糖和糖肽及其衍生物系列产品，不同分子段的甘露聚糖主要有：1、甘露低聚糖,分子量2000Da以下；2、甘露大糖，分子量2000-4000Da；3、甘露次聚糖，分子量为6000-12000；4、甘露次亚聚糖，分子量4万-8万Da；5、甘露亚聚糖，分子量为10万-20万。 （工艺路线：原料→酶解→灭酶→冷却→离心→超滤→离子交换→真空浓缩→喷雾干燥） | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、以魔芋、瓜尔豆胶为原料，采用β-甘露聚糖酶进行可控酶解时（酶解条件：酶料比：1：15，底物浓度为10%，酶解温度为：35-40℃）。酶解液的粘度随浓度的增大而升高，并且与分子量大小有关，分子量越大，粘度越高。本项目以测定酶解液的粘度判断分子量分布范围，从而来判断酶解终点，在实验室中通过旋转粘度计检测黏度，可以做到准确判断酶解终点，但是放大到生产中，在50L的酶解罐中，进行粘度检测时，需要用烧杯取出一些物料，拿到旋转粘度计上进行检测，会花费2-3分钟检测时间，酶解液在从酶解罐里取出前后，酶解程度会不同，烧杯中取出的酶解液并不能准确反映酶解罐中状态，存在误差。目前有没有一种检测设备，可以直接在酶解罐中进行实时检测分子量（1分钟之内），而不用取出酶解液。  2、由于魔芋和瓜尔豆胶原料的特殊性，粘度与分子量呈正相关，在超滤分离的过程中，当目标物的分子量比较大时（尤其是分子量在4万-8万），酶解液黏度很高，流速慢，比较容易堵塞超滤膜，目前研究处在实验室阶段，实验室操作只能加大对酶解液的稀释，才能顺利进行超滤，分离效率低下，目前有没有一种针对这种情况的超滤膜（便于清洗且不易堵塞）或者其他更好的分离纯化方式，可使物料流速达1.5-2L/min。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  1、在30-100L酶解罐中在线实时检测魔芋、瓜尔豆胶酶解液的分子量大小，不需取出酶解液，可在酶解罐中1分钟之内检测分子量（越快越好）。  2、超滤分离魔芋、瓜尔豆胶酶解液，在分离分子量范围在4万-8万的酶解液时，需使酶解液滤出的速率达1.5-2L/min（越快越好）。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前甘露低聚糖,甘露大糖、甘露次聚糖分子量相对较小的产品基本上采用现有的工艺路线和设备，能够规模化生产，但是对于分子量较大的甘露次亚聚糖和甘露亚聚糖还面临易堵塞，分离效率低的问题。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波拜尔玛生物科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 生物医药 | |
| 经济规模 | | | | 100万 | | | 人员规模 | | 15人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 瓜尔豆胶投料时如何避免结块问题 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 迄今为止的多糖研究表明，多糖分子量分布范围广，跨度大，如果仍然笼统地去解析它，已不能确切揭示不同类型多糖之间生物活性的差别。我们在实验研究与深刻思考后认为，由于多糖不同分子段有不一样的生物活性，因此应该在多糖与低聚糖之间建立如甘露亚聚糖，甘露次亚聚糖，甘露次聚糖等多层次概念，在此基础上，针对不同的目的，对不同的分子段进行精细化分析和探索，进而不断丰富多糖的研究内容，充实多糖的研究理论。  我们对不同植物多糖的研究成果横断面扫描后发现，在植物多糖中，甘露聚糖中的葡萄糖与甘露糖主、侧链结合，甘露糖与甘露糖的主链结合，再与半乳糖的侧链结合所形成的分子结构，及富含可取代羟基所形成的构象表征，与其它植物多糖相比，除了能充分发挥植物胶的理化作用外，更易引人新的化学基团对其糖结构进行适当修饰，从而增强生物活性或产生新的生物活性。我们在植物多糖的对比研究中发现，葡甘露聚糖和半乳甘露聚糖是植物多糖中功效成分单一、含量高、原料来源丰富易得的优良品种。以其为原料，无论是用于食品，化工，还是用作医药原料，都具有很高的性价比，能很好地做到技术与经济的高度融合。  项目以农产品魔芋、瓜尔豆为原料，运用具有自主知识产权的菌株选育，发酵产酶与可控酶解，高纯度制备等关键技术，制备出不同分子段甘露聚糖和糖肽及其衍生物系列产品，不同分子段的甘露聚糖主要有：1、甘露低聚糖,分子量2000Da以下；2、甘露大糖，分子量2000-4000Da；3、甘露次聚糖，分子量为6000-12000；4、甘露次亚聚糖，分子量4万-8万Da；5、甘露亚聚糖，分子量为10万-20万。 （工艺路线：原料→酶解→灭酶→冷却→离心→超滤→离子交换→真空浓缩→喷雾干燥） | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  在酶解瓜尔豆胶制备不同分子段甘露聚糖时：底物浓度为15%，酶料比为1：15，温度为35-40℃。由于瓜尔豆胶颗粒比较细小，在往50L的酶解罐里一遍一遍投料时，很容易结块。特别是投料进行一半时，瓜尔豆胶酶解液很粘稠，继续撒料时，一些细小的瓜尔豆胶颗粒会被包裹在里面，而不能充分进行酶解，若是降低底物浓度，可以避免结块，但是用于大生产中，效率很低。关于15% 的底物浓度，是我们多次试验的最佳反应条件，魔芋精粉和瓜尔豆胶的特性都是遇水膨胀，但是魔芋精粉在底物浓度为15%的水平下，就不会结块。希望能找到既能满足瓜尔豆胶底物浓度是15%，并且投料时又不会结块的方法。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  在50L酶解罐中酶解瓜尔豆胶时，在保证底物浓度为15%，酶料比为1：15，温度为35-40℃的条件下，投料不结块，酶解能够顺利进行。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前关于瓜尔豆胶酶解制备不同分子段的甘露聚糖，小试试验是可以通过快速搅拌，避免结块。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波察微生物科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 生物医药 | |
| 经济规模 | | | | 400万 | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 病理切片智能诊断系统 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 近年来，人工智能与智慧医学成为医学界、乃至全社会热议的话题。其中，医疗影像与人工智能的结合正在发生。而病理向来是医疗领域的“金标准”，病理诊断是对疾病下最终判断的环节。  2017年3月，谷歌开发出一款能用于诊断乳腺癌的人工智能。这款人工智能的表现甚至超过了专业的病理学家。谷歌和Verily的科学家们使用乳腺癌和正常组织的切片，将切片图像分割成数万至数十万个128×128像素的小区域，每个小区域内含有数个肿瘤细胞或正常细胞，所有图像供人工智能学习。最终，这款人工智能可以分辨出单个小区域内被标注为“肿瘤”的像素，进一步在小区域内标注出“肿瘤区”。学习完成后的人工智能与一名病理学家进行了一场比赛。130张切片，病理学家诊断的准确率为73.3%，而人工智能的准确率为88.5%。乳腺癌诊断大战人工智能战胜病理学家。  我们认为人工智能可以解放病理医生一大部分的低端机械劳动，但是无法也没必要驾驭人类的智力。由于资本的涌入，会在舆论上造势，使得人工智能成为洪水猛兽。  目前来看人工智能的优势和主要功能主要在以下方面：  1. 二分类的诊断如细胞学、切缘累犯、淋巴结转移：由于二分类参数简单，彼此之间界限清晰明了，人工智能可以较好的胜任。细胞学由于参数单一，需要采集的信息也相对较少，是人工智能主攻方向。虽然很多细胞学报告系统貌似并非是二分类，但实质上是一个良性到恶性可能性增高的逐级系统，这正好是人工智能给出判别可能性的优势所在。  2. 智力含量低，耗时耗力的诊断如搜索淋巴结转移，脉管浸润等：利用机器不知疲倦，状态稳定的特性在此方面可堪重用。  3. 参数简单的诊断如FISH、EBER-ISH。  4. 利用人工智能高敏感性做筛查。  5. 稳定性低的判读如分级：在确定诊断的情况下进行肿瘤分级存在较多不稳定性及观察者间和观察者内的差异，而这项工作十分具有规律性，所以人工智能可以较好的克服此类问题。不过实际操作中还需要细化对机器的训练，如如何不把FDC当作centrablast算入滤泡性淋巴瘤的分级系统中。  如今病理诊断医生紧缺，因为培养病理医生周期长。从一个初级诊断医生到一个经验丰富的高年资诊断医生大约需要阅片10万张，大约10年时间（还要考虑每个医生的个人能力差异。）。如果用大数据“喂养”出人工智能，就等于培养出千万个病理医生，不但可以有效缓解人员压力，还能有效规范诊断。  中科院计算技术研究所所长孙凝晖在2016年底的某个论坛上说：“人工智能不是像互联网或PC一样的时代性产物，它就是一个葡萄干，你放在面包上，面包就很好吃。”  因此人工智能在医疗健康领域的应用大概就是葡萄干点缀在面包上，助力医疗健康领域快速发展。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  李开复的《人工智能》一书中给出一个“五秒钟准则”：一项本来由人从事的工作，如果人可以在5秒钟以内对工作中需要思考和决策的问题作出相应的决定，那么，这项工作就有非常大的可能被人工智能技术全部或部分取代。  随着计算机视觉技术的发展以及人工智能在医学领域的深入使用，人工智能确实可以代替部分病理医生的工作，快速完成基于数据或图像的初步诊断。人工智能与影像结合能解决这些问题：一是医生没有时间做的事情或对专家来讲是浪费时间、但是对诊断十分必要的事情，比如取材时候做记录、影像筛查等；二是计算机更擅长做的事情，医生更擅长定性诊断，但计算机更适合定量诊断；三是解决技术经验不足、成像标准不统一的问题。对于病理科而言，计算机有助于成像更加标准。  国际病理学会中国区副主席，复旦大学基础医学院病理学系主任朱虹光教授说“一张切片，第一遍看时判断为恶性，到高倍镜下看局部变成了良性，但最终结论确是恶性的，因为医生判断不是基于细胞，而是生物细胞行为。病理科医生重点要看是低倍镜，因为低倍镜可以看全貌。”  因此，目前宁波察微生物科技有限公司做的项目更多关注的是“AI”负责把病灶找出来，最终定性是医生做的。算法在不同的尺度下都有相应的处理结果，他们不仅看局部区域，也看整体。前期处理的数据大部分围绕细胞，后期慢慢转移到整个区域的分析，包括组织区域的纹理变化、对病理科医生的工作产生的影响等。人工智能的主要作用是帮助病理科医生减少工作量，帮助医生先定位病灶区域。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  A 制片标准化：保证制片全过程质量控制，包括脱水、包埋、切片、染色、封片过程的标准化。  B 病理切片辅助诊断：人工智能能够应用到病理切片诊断，起到辅助诊断，帮助病理医生减少工作量。“AI”负责把病灶找出来，帮助医生先定位病灶区域，最终定性由医生来做。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  A 目前人工智能主要对良性/恶性，转移/未转移等加以判别，因为二分类的情境中，往往可以划分出明确的界限，而学习量和学习的素材较为简单。但是，实际上病理诊断是一项多分类的工作，进入多分类的流程后，分类彼此之间界限会更加隐晦，而疾病分类的复杂性使得机器学习的难度指数级的增加。如果项目进行顺利，可进一步增加肿瘤分类工作。  B 病理以形态学为基础，但不局限于形态学，而疾病分类不仅参考形态学参数更包括从免疫、遗传再到分子，还有临床参数，上述指标共同定义疾病。人工智能的无差别运用会导致形态-免疫-遗传-分子-临床与疾病诊断之间的暗箱黑盒，使得疾病分类的进步停滞。下一步的人工智能病理辅助诊断系统需要在繁杂的实践中开发和优化形态-免疫-遗传-分子-临床参数，定义及修正疾病的定义。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  制约人工智能诊断的瓶颈有3方面：  一是切片是否标准化：HE切片是病理诊断的基础，要保证切片的厚度、质量和染色的质量，如果标准不统一，最终的结果也是不好的；  二是影像的清晰度；  三是AI公司应该与病理科医生寻求更加紧密的合作。  谷歌的研究人员非常客观的建议，人工智能应该与人类病理专家形成互补，以此提高人工诊断的效率和准确性，这是最合理的应用方式。  宁波察微生物科技有限公司前期做的工作有：  首先，宁波察微生物科技有限公司在病理制片智能化、数据标准化方面走在了全国的前列，先后自主研发出自动封片机、自动染色机、全自动染色封片一体机、全封闭自动脱水机、自动包埋机、全自动脱水包埋一体机、自动展片冰冻切片机及相关试剂等。近几年在这些方面的投入已经超过1000万元。  其次，在与病理专家对接和标本库资源方面宁波察微生物科技有限公司做了大量工作，先后与山东大学齐鲁医院病理科张廷国主任、山东省立医院病理科覃学军主任、北京301医院病理科刘爱军主任、宁波病理中心丁华新主任、山东大学附属济南市中心医院病理科杨飞主任、山东省千佛山医院病理科孙青主任等十余家医院病理科反复多次讨论，就人工智能合作开发方式、标本库资源共享、数字切片标记等方面达成一致意见。公司先后投入50余万元。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波埃氪新材料科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | | 人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 用于碳纳米管浆料分散的高功率超声设备 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 石墨烯和碳纳米管等材料由于其优异的性能获得了广泛的关注，在锂离子电池、防腐涂料、导电油墨、塑料添加剂行业，石墨烯和碳纳米管等新材料的市场份额日益增长，2017年锂离子电池导电剂市场为2300吨，2022年预计需求为7600吨，碳纳米管和石墨烯等新型导电剂占比为70%以上。但当材料尺度降低至纳米尺度时，材料之间的相互作用力增强，其分散性能下降，造成加工工艺变差。在锂离子电池、在石墨烯和碳纳米管加工过程中，可采用超声波的空化效应使得石墨烯和碳纳米管石墨层间进行剥离，以取得较好的分散效果，但由于技术和材料的限制，现在国内市场上的超声设备不能满足以上要求，急需开发新的技术。  目前市场上的超声设备具有如下缺点：  （1）超声功率不够。 市场上的超声设备一般为1-3KW，探头振幅50微米左右，国外设备可达8KW，探头振幅为80-120微米， 大功率超声设备其分散效果要远好于小功率超声设备。  （2）产品耐久性差。在工业使用过程中，超声设备一般需要连续工作30天以上。超声设备在连续工作过程中，会出现功率衰减和探头损耗等问题，造成加工过程产品一致性不能达到要求。现在常用的钛合金探头在高功率下工作时，探头表面会很快出现蜂窝状磨损，需要开发新的材料或工艺解决上述问题。  （3）设备工作可靠性和一致性的实时检测。  由于以上缺点，超声波在长时间工作时的可靠性和一致性与比其它分散设备差很多，未获得广泛的应用。目前超声设备工作时仅能检测输入功率等指标，输出功率和其它指标实时检测还有困难，而生产企业在生产时急需了解的是输出功率等指标。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  开发或合作研发用于碳纳米管浆料分散的高功率超声设备。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  本项目拟研发的高功率超声波设备需要满足的指标如下：  (1) 超声功率3~8KW；  (2) 超声探头工作时振幅80-120微米；  (3) 超声探头能连续工作720小时以上，输出功率衰减15%以内。  (4) 设备可连续进料和出料，具有强制搅拌等设施，工作温度小于45度。  (5) 对于石墨烯浆料，石墨烯层数剥离至5层以下。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  （1）设备工作时输出功率实时检测。  （2）实施周期可适当延长。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  本公司是石墨烯和碳纳米管生产厂家，在石墨烯和碳纳米管分散等工艺方面具有多年丰富的研究经验。公司可提供分散浆料所需相应的石墨烯、碳纳米管、溶剂等原材料，浆料分散后分散性能检测和评估等技术支持。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波箭蚁智能科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 830万 | | | 人员规模 | | 17人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 高精度电池模拟器研发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 电池模拟器可以为电池管理系统等汽车电子控制器的开发提供仿真验证平台，代替危险性较高实际电池，保障研发人员安全，缩短开发周期。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  电池模拟器由多个电池单体模拟模块组成，可精确模拟锂离子电池单体的外部特性，包括电池的端电压、温度等关键参数。  每通道提供0.0 ～ 4.9V的模拟电压和最大250mA的驱动电流；  每模块可提供6个隔离的模拟温度信号源；  每通道可模拟100 ～ 5MΩ的可调电阻信号源；  每个模块可模拟电池短路，开路，过压，欠压，过温，欠温故障；  每模块可由CAN进行通讯监控。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  宁波箭蚁智能科技有限公司，已入库科技型中小企业并通过创新型初创企业认定。现有客户主要为国际一流的新能源汽车及零部件供应商。公司已经通过稳定可靠的智能制造系统，专业的测试设备和解决方案，为汽车电子产品乃至新能源汽车开发提供了强劲稳定的专业支持，赢得了客户的良好的口碑。  公司在高新区建立了工程技术中心，研发和生产场地总面积超过1000平米，环境优雅，设施齐全，为研发团队提供了良好的办公和研发条件。  箭蚁工业自动化智能控制系统工程（技术）中心已进入2018年宁波国家高新区（新材料科技城）企业工程（技术）中心拟认定建设名单。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波拓尔精工机械有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 105万 | | | 人员规模 | | 人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 特殊结构气弹簧的加工 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前SUV的比例越来越高，对电动尾门的需求规模超过200亿，但国内没有一家完全拥有知识产权可配套的企业，我们申请了核心技术发明专利（刚授权）。打破了博世等外资的技术垄断。  正与相关配套企业进行联合开发。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  由于电动尾门系统的三大模块系统集成(控制系统，电吸锁和电动撑杆)，目前国内都在仿制钢弹簧的电动撑杆，无法进入主机厂。由于知识产权限制，目前吉利跟外资都没有价格谈判的余地，我们经过多次与吉利研究院的沟通和交流，在技术方案上获得了吉利研究院的肯定。我司刚刚在电吸锁和电动撑杆两项发明专利上获得了授权（通过PCT检索）。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  目前没有形成行业标准，部分参考外资供应的要求。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  通过供应企业与主机厂的协同建立供应质量标准。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  已完成了三大模块的两个核心模块的专利授权，目前正在跟比亚迪谈部分模块的合作，已签署供应协议，预计7月批量供应。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江山力得新材料科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 机械/电气 | |
| 经济规模 | | | | 23.4万元 | | | 人员规模 | | 52人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | **抗震支架柔性连接系统钢铰索快速锚固及受力平衡检测** | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 中国是地震多发国家，历史上遭受了很多次地震灾害， 1949年新中国成立后，开始重视抗震防灾工作，并于20世纪50年代初成立了专门的研究机构。随着社会经济的发展，高层建筑、超高层建筑、大型复杂公共建筑中大量的管线和桥架等非结构构件逐渐增多，这些非结构构件在地震中遭受了巨大破坏，出现管线泄漏，严重影响建筑物的维修及人员逃离，这在2008年汶川大地震中表现明显。  现有的抗震支架系统设计通常只考虑地震力的影响，对于地震作用下引起的位移却并未考虑，但支架与结构的相对位移过大时会导致支撑的非结构构件与结构构件发生碰撞甚至导致支撑系统的失效，继而引起管线泄漏、天花板破坏等。因此开展建筑内部的柔性抗震支架系统的研发及应用研究，进一步改进现有抗震支架产品关乎人民群众的生命财产安全。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  现有的抗震支架结构形式多采用钢性连接形式，发生强烈地震时，因地震力作用下，支架与结构的相对位移过大时会导致支撑的非结构构件与结构构件发生碰撞，易发生支撑断裂且遇到管路比较密集的项目，例如地铁、车站、商场等，管路与管路间距较小时，管路与顶间距较大时，抗震斜撑安装不方便，甚至无法安装，导致抗震支架安装成本上升，这就急需有一种新型的抗震支架系统，比如采用绞索等柔性连接方式，减少安装的难度，以应对复杂的工况。我公司在抗震支架柔性连接系统的研发中遇到的问题为：  （1）抗震支架柔性连接系统钢铰索，如何在工地现场快速锚固。目前钢绞索锚固为工厂按项目工地预计长度的成品件，实际施工中因安装安装位置及标高调整，钢绞索尺寸随之调整，需要在工地现场调整，目前市场上的钢绞索快速锚固工艺及相关工具，强度不够，急需有方便快捷且保证安装质量的方式方法；  （2）目前的抗震支架为钢型连接四向结构，可以通过产品送样，检测抗震支架系统的受力参数。使用柔性抗震支架系统后改为柔性连接六向结构，提升支架稳定性，急需解决问题为如何进行受力检测。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  A、抗震支吊架柔性连接系统可替代现有的抗震支吊架钢性连接系统，可完成在复杂工况下的支架安装，节约项目投入、加快工期进度，有效提升安装效率，安装速度比原来提高20%以上，以达到国际先进水平；  B、抗震支架柔性连接系统，选择合理的构件形式及连接方式，可大大提升现有抗震支架的承载性能，从而节约项目投入，支吊架成本降低20%，抗震性能提升50%。  C、减少传统抗震支架产品的含钢量，达到节能减排的目的。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。） | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  项目主持单位浙江山力得新材料科技有限公司成立于2017年，是一家集研发、生产、销售、技术服务及售后服务为一体的高新科技企业。公司拥有从事装配式综合支吊架设计和研究的高级技术人员专家及服务团队，并与宁波工程学院、宁波大学等多家科研机构密切合作。所有产品均通过国内权威机构的型式试验，达到先进水平，可广泛应用于高层建筑、城市地下管廊、地铁项目和工业建筑等行业。  项目申请单位建有专门的研发部。先有直接从事研发工作的人员8人，全部具备本科以上学历。研发团队包括土建、建筑结构、机械设计等领域专业科技人员；研发团队具备较强的核心技术创新和产品研发实力，可以对客户意见及抗震项目的情况进行快速反应，为新产品的研发、应用及完善提供了组织保障；为攻克本项目抗震支架性能研究的核心技术，公司不断加大研发资金投入，增添研发设备，扩大研发团队，增强研发实力。  项目申请单位现具有研发生产场地3000余平方米，公司配备有专业的生产试验设备，包括槽钢流水线、压力机、抗震检测台、万能试验机等设备，及30几套试验生产模具。  项目申请单位在具有20几年企业管理经验的经理人带领下，具备成熟的管理模式和研发创新理念，建立了一套适合公司发展并且健全的管理制度，涵盖公司制度、企业标准、人力资源管理、财务管理、产品看法、质量管理、售后服务、合同管理等公司业务的方方面面。尤其是公司从2018年01月通过了ISO9001：2008质量管理体系、GB/T24001-2016环境管理体系、GB/T28001-2011职业健康安全管理体系，严格做到所有工作内容制度化、程序化。  公司配备专业的技术团队，完善的管理制度，具备开展本项目研究的基础条件。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波德泰机械实业有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 3000万 | | | 人员规模 | | 90人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 运动水壶支架骨架成形自动化装备开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 生命、健康越来越成为人们生活的重心，绿色出行日渐盛行。自行车作为锻炼运动和出行工具的复合物，其需求量越来越多，舒适性和便捷性成为其产品销售的亮点。越来越多的自行车通过铝合金支架搭载运动水壶和水杯。  铝合金水壶支架（两款水杯支架的形状和轮廓尺寸如图所示）材主要是铝合金（6061）棒材（φ5.2mm），通过折弯和整形成形骨架，→焊接整体→表面镀覆处理。  目前生产主要是通过多道次单工序折弯+整形进行骨架成形，存在：（1）设备占用多，成形效率低，人工成本高，（2）重复定位精度低，产品一致性较差，（3）周转繁琐，生产环境差，（4）生产信息也无法进行有效收集和反馈等问题，严重制约了公司的发展。  希望通过合理自动化设备改造，实现生产自动，提升产品质量，提高生产效率，降低成本，改善环境。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  铝合金连接管件的自动化加工设备开发。主要内容如下：  水壶支架的多道次折弯+整形加工自动化设备开发。主要内容如下：  （1） 多道次折弯+整形一体成型方案设计；  （2） 相近多款产品通用性加工方案设计，整机开发与加工；  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）多道折弯一次装夹成形；  （2）骨架轮廓加工精度（±0.5mm）（成品检具过检）；  （3）成形效率高。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  （1）方案选择：更换工装模块式或类似弯管机程序编制式，均可。  （2）可先分单个产品开发设计。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前采用多道次工序折弯+整形成形，对产品的折弯性能、折弯回弹控制、整形方案均有成熟经验，可为自动化方案和设备供应商提供技术参考。  760546879112150330 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波德泰机械实业有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 3000万 | | | 人员规模 | | 90人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 自行车用铝合金锁扣零件加工自动化装备开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 生命、健康越来越成为人们生活的重心，绿色出行日渐盛行。自行车作为锻炼运动和出行工具的复合物，其需求量越来越多，舒适性和便捷性成为其产品销售的亮点。越来越多的自行车采用铝合金加工零部件，质量轻，镀覆美观。  自行车锁扣公母件，材料铝合金（6061）型材，通过铣豁和冲孔等工序加工而成，目前生产主要是通过多道次单工序铣削或冲压加工，存在：（1）设备占用多，成形效率低，人工成本高，（2）重复定位精度低，产品一致性较差，（3）周转繁琐，生产环境差，（4）生产信息也无法进行有效收集和反馈等问题，严重制约了公司的发展。  希望通过合理自动化设备改造，实现生产自动，提升产品质量，提高生产效率，降低成本，改善环境。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  自行车用铝合金锁扣零件加工自动化设备开发。主要内容如下：  （1） 多工序复合成型方案设计；  （2） 整机开发与加工。  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）多工序复合一次成形；  （2）加工精度（±0.15mm）（成品检具过检）；  （3）成形效率高。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  （1）方案选择：公母可以分开加工或部分工序通用化设计。  （2）部分工序可以后加工。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前采用多工序铣削和冲压加工，对刀具选择、简易成形设备和工装均有成熟经验，可为自动化方案和设备供应商提供技术参考。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波德泰机械实业有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 3000万 | | | 人员规模 | | 90人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 铝合金连接管件自动化加工装置开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 生命、健康越来越成为人们生活的重心，绿色出行日渐盛行。自行车作为锻炼运动和出行工具的复合物，其需求量越来越多，舒适性和便捷性成为其产品销售的亮点。越来越多的自行车选择铝合金零件进行连接和传动，质量轻，镀覆美观。  铝合金连接管件材料：铝合金（6061），型材（φ20mm），加工工艺：锯切下料→平头倒角→端面压凹痕→攻螺纹→其它后续加工。  目前生产主要是通过多道次单工序专用机床加工，存在：（1）设备占用多，成形效率低，人工成本高，（2）重复定位精度低，产品一致性较差，（3）周转繁琐，生产环境差，（4）生产信息也无法进行有效收集和反馈等问题，严重制约了公司的发展。  希望通过合理自动化设备改造，实现生产自动，提升产品质量，提高生产效率，降低成本，改善环境。    图1 铝合金连接件（铝合金6061，φ20mm） | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  铝合金连接管件的自动化加工设备开发。主要内容如下：  （1） 多工序整合加工方案设计；  （2） 高效率成形专机开发与加工；  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）多工序整合；  （2）加工精度（±0.05mm）（成品检具过检）；  （3）成形效率高。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  （1）方案选择：自动上下料、摆放整齐。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前采用多道次工序专用机床加工，对产品的加工参数、质量控制均有成熟经验，可为自动化方案和设备供应商提供技术参考。  铝合金连接管件 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 浙江脉思科技有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 闻必峥 | | 电话 | | 0574-27877199 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电一体化 | |
| 经济规模 | | | | 万 | | | 人员规模 | | 人 | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 低色差、大零件视觉外观及尺寸检测方案 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着人力成本增加，同行业竞争激烈，智能自动化设备替换人工迫在眉睫。我司专业制造智能视觉检测设备，既替换QC检验人员，实实在在为客户节约成本，提高产品品质。市场需求巨大，但由于产品的多样性，检验标准的多变性，充满了各种非标准的技术难点，需要对视觉检测硬件合理选择，特别是软件计算软法有较深入的研究。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）、各种金属，塑胶，塑料等各种零配件表面外观缺陷检测，难点在缺陷与产品本身色差较小，如下图所示，零件尺寸小，颜色和表面缺陷区分度较低。    图 检测零件  （2）、大尺寸零件尺寸检测，难点在随着尺寸变大，工业相机的像素也相应提高。但有不少完全没有与之匹配的相机，因此必须寻求新的解决方案。  1、 硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1） 针对小零件，色差小难以区分，大零件检测如何检测等问题能切实合理针对具体的项目要求，给出方案，能进行测试验证。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  （1）针对以上问题，提供成套方案或合作开发。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  长期从事视觉检测装置的开发，在常规产品和检验精度的项目上，具有较成熟的技术。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电器 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 房车空调卧式压缩机减振技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 公司生产的房车空调一般安装在车辆顶部，考虑到房车整体高度，只能选用卧式空气压缩机（单相旋转式压缩机，定制），配套电机为单向异步电动机。空调工作过程中，压缩机（重量约14kg，体积120mm\*400mm，转速可达2800 r／min左右）启动和停止瞬间会对车顶造成冲击振动（最大振幅高达1000μm，远大于空调正常运行时的振幅20μm），同时伴随有较大噪声，对车辆的舒适性有较大影响。  公司通过不断完善设计，噪声问题基本解决。针对振动问题，变频减振方便有效但产品成本增加较大，公司也从电动机软启动方面做过改进，但只能解决启动时的振动问题。故希望通过调整压缩机结构、增加减振垫或调整减振结构等进行改进设计，解决振动问题。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  希望相关科研院所、企业等针对空调压缩机启动和停止时振动拟从调整压缩机结构、设计减振机构或减振材料进行改进，能切实解决问题，同时保证成本。  如果从压缩机方面进行解决，可以协调压缩机厂家一起合作。  降低空调启动和停止过程中的压缩机振动，振幅<100um。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司设计了包含弹簧和减振材料在内的减振结构，减振可达到300um，还不够理想。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式可以是技术方案、专利，项目计划科技投入总额50万、已经投入经费10万，计划支付技术转让（合作）费最高额40万。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电子信息 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 基于深度图的虚拟视点重建的并行化算法开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 立体图像的诸多数字化存贮格式中，平面+深度图（或V+D）被认为是最能兼顾分辨率和立体数据压缩比的一种格式，被国际行业组织采纳为未来数字高清多媒体的标准格式之一，数字高程图在地理信息行业也是一种常用的三维数据格式。然而，用于立体显示（VR，偏光3D或裸眼3D）时，直接可用的是任意视角投影的视差图序列。如何从深度图重建出特定投影方向的虚拟视点，是公认的技术难点，因为存在侧面纹理缺失、空洞补偿的问题，常见的补空洞算法要么效果欠佳，要么计算复杂度高，对高分辨率图像难以实现并行化以便通过GPU、FPGA实施。因此，有必要开展这一方面的研究，以打通高清晰度3D视频、图像从压缩、存贮到传输、编辑、还原整个环节，使得3D数据能够真正在相关行业得到普遍应用。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  实现从4K分辨率(半幅RGB图像为1920\*2160或3840\*1080)，8位深度（depth图像为256级灰阶）V+D视频重建出±5.7°内任意视角的RGB图像，要求重建视图无明显空洞、重叠、纹理错乱等问题，平均单帧重建时间<30ms，算法能移植到GPGPU（CUDA、GLSL或任意兼容OPENCL的平台）上实现。  所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  对于4K分辨率V+D原图，在i5/GTX1050/8G或同等配置环境下10%最大视差的平均重建时间<30ms；  重建视图无明显空洞、重叠、纹理错乱等问题 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  已通过基于纹理平移的深度-视差映射实现准实时重建，探索了一些填补深度图梯度空洞的方法。已开发出裸眼3D显示器供对重建后的立体效果进行检验。已实现在PC、Android平台对常规4K视频进行解码和流畅播放。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：算法描述文件，基于C/C++实现的完整源代码  知识产权方面双方共有，无书面许可任何一方不得将其转予第三方。  项目计划科技投入总额100万元，已投入经费额50万元，计划支付技术转让（合作）费最高额50万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电子信息 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 基于双目视觉空间三维坐标定位装置开发 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | 🗹技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 空间三维坐标定位是实现虚拟现实3D场景交互重要技术，对空间目标的快速跟踪、高精度定位、低延迟是保证虚拟现实3D场景交互良好体验的必要前提。双目立体视觉是计算机视觉领域的一个重要分支，模拟人眼对看到的场景具有深度感知的能力，利用两台摄像机同时获取同一场景的立体图像对，找到图像对中相对应的匹配点，再利用双目视觉成像原理，将图像像素点所对应的场景中的点的三维坐标计算出来，获得场景的几何信息，利用这些信息可以进行场景重建、目标定位、距离测量等。双路红外摄像机模块的小型化虚拟现实3D场景交互产品实现普遍应用的关键，同时为了减小后端系统的压力，需要双路红外摄像机模块实现每帧图片中目标点的二维坐标定位计算，因此需要在双路红外摄像机模块中集成DSP处理器，实现双路红外摄像机图片的实时处理，并能将处理的结果实时传输到后端系统。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  实现分辨率1280\*1024小型化摄像机（每个装置上具有两台摄像机，带红外滤波片，单台摄像机长\*宽\*厚度小于1.5cm\*1.5cm\*2.5cm）开发，装置可以实现对两路摄像机图片的同步处理，通过质心法计算每帧图片上的红外目标点的二维坐标位置，图像帧率≥120fps，数据处理延时不大于10ms。   1. 硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。） 2. 数据处理延迟不超过10ms； 3. 图像数据传输帧率不低于120fps； 4. 摄像机的长\*宽\*厚度小于1.5cm\*1.5cm\*2.5cm； 5. 摄像机分辨率不低于1280\*1024。   2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  1）可实现10个目标点的识别；  2）数据传输接口USB。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  已通过工业摄像机完成双目视觉空间三维坐标定位系统实验平台的搭建，已实现红外目标点的二维坐标计算算法设计及验证，并通过双目视觉立体成像原理实现目标点的空间三维坐标的计算和验证。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  小型化红外双摄机模块。  知识产权方面双方共有，无书面许可任何一方不得将其转予第三方。  项目计划科技投入总额100万元，已投入经费额50万元，计划支付技术转让（合作）费最高额50万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 铸造业 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 液压泵灰铁壳体铸件内部裂纹检测技术 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 灰铁壳体铸件由液体金属浇入到铸型后，热量散失主要是通过型壁，所以，凝固总是从铸件表面开始。当凝固后期出现大量的枝晶并搭接成完整的骨架时，固态收缩开始产生。但此时枝晶之间还存在一层尚未凝固液体金属薄膜（液膜），如果铸件收缩不受任何阻碍，那么枝晶骨架可以自由收缩，不受力的作用。当枝晶骨架的收缩受到砂型或砂芯等的阻碍时，不能自由收缩就会产生拉应力。当拉应力超过其材料强度极限时，枝晶之间就会产生开裂。如果枝晶骨架被拉开的速度很慢，而且被拉开部分周围有足够的金属液及时流入拉裂处并补充，那么铸件不会产生热裂纹。相反，如果开裂处得不到金属液的补充，铸件就会出现热裂纹。  灰铁壳体作为液压泵产品的重要零件，其裂纹的出现直接影响产品的使用性能，并存在较大的安全隐患。由于壳体形状不规则，厚度不均匀，裂纹可能出现的位置不确定等，如何对壳体进行裂纹无损检测是目前企业提升产品质量，提升竞争力的重要途径。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  液压泵壳体内部裂纹准确判断和定位。  所需达到的技术目标   1. 硬性指标   （1）要求有效检测出裂纹大小，探测深度>20mm  （2）定位到裂纹位置，以便后期处理。  2、选择性指标  （1）可对指定关键位置进行检测。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  （1）试过破坏性检测，但会增加成本，抽检并不能保证所有产品的质量可靠性。  （2）试用过X光探伤无损检测，因壳体不规则，厚度不均匀且厚，检测设备无法穿透。  7b7d8ec9ce5e4ec097e1155739a6a0f8.JPG | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  技术解决方案或装置。  项目计划科技投入总额60万元，已投入经费额10万元，计划支付技术转让（合作）费最高额50万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  🗹委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | |  | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 大尺寸冲压面板视觉检测 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前大尺寸冲压面板，工人对照图纸常规视觉检测误检，漏检率高。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  冲压面板面积为1000mm-2000mm,漏攻牙，铆钉缺失，冲孔缺失检测。面板的铆钉高度为4-5mm检测精度为1mm,检测孔和铆钉有无，检测时间控制在4-5S误检率0.5%以内。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  上下料，视觉检测，检测结果回馈 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  输出成品机器给客户，自己掌握所有的技术及相关的知识产品。项目计划科技投入总额30万、计划支付技术转让（合作）费最高额5万。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 光机电 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 集装箱装柜 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 目前人工装柜，效率低，工作量大，对工人的体力，身体状况要求高。工作环境差，特别是夏天，集装箱内极端闷热，工人难招，难留。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  参考国外相关设备和技术，实现辅助搬箱，减轻劳动强度。  利用伸缩皮带机输送货物，吸盘吸附货箱，助力臂提起货物，人工移动吸盘定位，实现装箱。  吸盘能吸起货物控制在50KG以内，体积在300\*200\*600以内，减轻人力，提高效率，节省人工. | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前相关模块都是成熟技术，需要做系统集成 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  输出成品机器给客户，自己掌握所有的技术及相关的知识产品。  项目计划科技投入总额30万元，计划支付技术转让（合作）费最高额10万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | |  | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 连续自动玻璃贴膜机 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | a、现在工业已经进入工业4.0时代，朝着智能化和人性化发展。  b、该技术是应用于生产出燃气灶流水线上的一种自动化产品，提高效率，提升品质，减少成本  c、人工贴膜效率低，且贴膜不平整 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  需求主要内容：  a、自动进出玻璃的运动轨迹电子控制技术  b、智能识别玻璃尺寸的数字图像处理  c、自动贴膜完成压、贴、减的三个动作过程的电子控制技术  d、能够自我报警提示，智能安全制动  硬性指标：  a、燃气灶中间两个洞裁剪后的膜不能超出玻璃边缘的2mm。  b、压贴过程中不能压坏玻璃。  c、膜贴完后不能有大于4mm2的气泡。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  a、机械运动  b、机械结构  c、自动化控制技术  d、人机界面交互技术  e、智能安全制动系统  f、智能识别视觉技术 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  输出成品机器给客户，自己掌握所有的技术及相关的知识产权  项目计划科技投入总额30万元，计划支付技术转让（合作）费最高额5万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 电器 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 滤箘膜 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 饮水机、净水机的水箱与空气接触，水箱内滋生细箘，对人们的饮水安全带来隐患， | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1.滤箘率>=99%，2.滤膜空气流速>=2L/min  3滤膜可圆形、方型、折叠，但滤膜表面积=<4 C㎡ | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  公司设计了包含弹簧和减震材料在内的减震结构，效果不理想 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术方案、专利  项目计划科技投入总额100万元，已投入经费额50万元，计划支付技术转让（合作）费最高额50万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | |  | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 铝合金型材生产企业数字化工厂建设方案及实现 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 随着智能化、信息化技术的不断发展，智能制造逐步深入现代制造业。然而，作为传统制造业，在设备管理、人员水平、物料管理、管理理念等方面存在较多的问题，如何提升企业形象，提升产品质量、提高生产效率，实现生产与管理的数据化、智能化，是企业转型升级的关键。  公司主要从事铝合金棒材、型材挤出成型及半成品产品加工，主要问题如下：  （1）企业目前还属传统制造业，供应链管理现状滞后；（2）订单系统还是以传真为主，客户文化水平参差不齐导致常出现基础错误；（3）生产排产采用Excel，效率低，亦常出现基础错误；（4）低效的财务管理和绩效考核，（5）目前使用的一些管理系统和财务管理软件，但效果不理想，（6）统计数据还不能为企业发展提供大数据支持。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  （1）生产过程中，报废品的有效统计及管控；废品回收再利用，成本核算；  （2）销售、财务信息的手机端（如微信）、PC端实现，简化系统操作。  （3）满足人机料法环管理，简化ERP和MES，根据企业生产特点开发简约化、易操作、智能化的软件系统，为企业的生产、管理实现数据化，并可大数据分析提供决策支持，帮助企业升级为智慧工厂。  所需达到的技术目标  1、硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  （1）对现有的ERP和财务系统整合，或采用新系统。  （2）简单实用、易操作。  （3）大数据分析支持企业发展前瞻性的预测。  2、选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  （1）软件新开发或现有系统均可，简单、易操作即可。  （2）贴合企业行业特点。 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  （1）近几年使用过多款管理和财务软件，因操作复杂、系统繁琐、人员抵触等种种原因，导致所上系统浅尝辄止，或使用仅限部分功能。  （2）中层管理人员有提升管理效能的意识，但此前二次开发“流产”对信心有影响。  （3）智能制造势在必行，有应用基础，公司决策：强制推行。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  （1）公司数字化工厂解决方案及实现系统；  （2）系统应用培训。  项目计划科技投入总额100万元，已投入经费额20万元，计划支付技术转让（合作）费最高额80万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 家电 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 全自动产品包装项目 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 新设备的投入，老设备的替换或改造迫在眉睫，自动化，智能化方向需求迫切。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  1、国内产品，来料包装统一。  2、目前7人一组，每小时450套成品入库。  3、SOP工艺步骤：人工折纸盒--人工合烟感底座--人工贴标签--人工装入泡沫袋--人工放固定螺丝--人工放说明书--人工封箱入库。  机器换人，实现全自动包装产线，期望效率提高30% | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前全人工操作，希望全部自动化流水线。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  项目计划科技投入总额100-200万元，计划支付技术转让（合作）费最高额200万元。 | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 □联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波科技大市场 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 夏杰 | | 电话 | | 0574-27877177 |
| 行业领域 | | | | 制造业 | | | 产业领域 | | 铸造 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 铸件切割打磨设备 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  🗹技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 公司产品在浇注完成后由人工使用砂轮机进行切割，然后再进行抛光打磨，此过程中会产生大量噪音和粉尘污染，且人力成本较高。公司希望能够用全自动化切割打磨设备替代人工，提高生产效率。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  研发一套专用设备；采用激光进行全自动切割；切割头连接在机械手上；机械手要求国外进口；激光功率2500W-4000W；能够切割25mm碳钢件；同时完成切割和打磨，且能够精确控切割精准度；设备需配备柔性识别系统（可用多个摄像头组合工作），能够实现不同的平面曲面精准识别；在激光产生大量热量的情况下，摄像头仍能够正常工作；工作效率高，成本合理。  机械手要求国外进口；激光功率2500W-4000W；能够切割25mm碳钢件；同时完成切割和打磨 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前工件切割打磨靠人工完成 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | 🗹技术转让 □技术入股 🗹联合开发 🗹委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**

**附件2**

# 技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **企业信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 | | | | 宁波华丰包装有限公司 | | | 机构代码 | |  | |
| 区 域 | | | | 宁波 | 联系人 | 胡克佳 | | 电话 | | 0574-27960354 |
| 行业领域 | | | | 光机电 | | | 产业领域 | | 制造业 | |
| 经济规模 | | | |  | | | 人员规模 | |  | |
| **需求信息** | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | | | 超高阻隔多层共挤膜 | | | | | | | |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  🗹产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | | | | |
| 技术  需求  简述 | | 超市生鲜肉保质期只有几天，次日未销完颜色变暗，超过保质期的猪肉、牛肉、鸡肉等只能倒掉，资源浪费严重，如能用超高阻隔共挤膜，采用气调包装，可延长保质期到1个月，而且肉色鲜艳易销售，可以节省大量食品资源。 | | | | | | | |
|  | 技术  需求  详述 | | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  选择既能成膜，阻氧气、阻湿气、阻二氧化碳都小于1%的塑料树脂，在7层共挤膜流延或下吹设备上，生产性能满足市场需求的薄膜。  硬性指标（如：具体参数等，可根据实际情况增减条目。）  氧气透过率、水蒸气透过率、二氧化碳透过率24小时都能小于1%。  选择性指标（如：在可接受成本范围内的指标等，可根据实际情况增减条目。）  超高阻隔共挤膜生产配方，工艺路线技术方案 | | | | | | | |
| 现有  基础  情况 | | （企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  有PA/EVOH共挤膜的生产经验，希望在此基础上阻隔性能从2%以上，提升到1%以下，确保食品新鲜保质期长。 | | | | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  成果形式：技术方案专利共有、样品指标符合要求后，产学研共同申报国家科技项目。  项目计划科技投入总额 100（万元） 已投入经费额 50（万元） 计划支付技术转让（合作）费最高额30（万元） | | | | | | | |
| 合作  方式 | | □技术转让 □技术入股 🗹联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 □共建新研发、生产实体 | | | | | | | |
| 其他需求 | □技术转移 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | | | | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | 🗹是 □否  □部分公开(说明） | | | | | | | | |
| 同意接受  专家服务 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意参与对解决方案的筛选评价 | | 🗹是  □否 | | | | | | | | |
| 同意对优秀解决方案给予奖励 | | □是，金额 万元。（奖金仅用作奖励现场参赛者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表： 年 月 日 | | | | | | | | |

**※请务必确认“同意公开需求信息”一栏填“是”**