**天津市科技局关于发布2021年天津市碳达峰碳中和科技重大专项“揭榜挂帅”榜单的通知**

天津市科技局关于发布2021年天津市碳达峰碳中和科技重大专项“揭榜挂帅”榜单的通知

各有关单位：  
　　为深入贯彻习近平总书记关于科技创新重要讲话精神，认真落实天津市委市政府重要决策部署，市科技局将“揭榜挂帅”作为“十四五”期间重大科技项目形成机制和组织实施改革的主攻方向。按照工作安排，现发布2021年天津市碳达峰碳中和科技重大专项“揭榜挂帅”榜单，有关事项通知如下：  
**一、**组织方式和榜单方向  
　　“揭榜挂帅”项目主要聚焦我市重点领域重大技术瓶颈和关键科学问题，采用政府部门主动布局和市场主体需求驱动相结合的方式，以突破“卡脖子”关键核心技术、提升重大科技成果的“实战性”、推动产业基础高级化产业链现代化为目标，遵循不设门槛、企业主角、充分赋权、限时攻关的原则，按照“定榜发榜、揭榜定帅、挂帅攻关、验收奖惩”等四个阶段组织实施。  
　　本次发布的2021年天津市碳达峰碳中和科技重大专项“揭榜挂帅”榜单，具体方向如下：  
　　1.钢铁烧结工序节能降碳与减排增效关键技术与示范；  
　　2.热浸镀锌关键工序控碳减排技术开发及应用示范。  
　　以上方向的需求目标、考核指标和榜单金额等要求详见本通知附件。

**二、**揭榜要求  
　　（一）揭榜单位和技术总师  
　　1.揭榜单位。牵头揭榜单位应为具有独立法人资格的各类机构，无资质称号、注册时间、注册资本等限制要求。鼓励企业牵头联合高校、科研院所组建创新联合体共同揭榜。  
　　2.技术总师。揭榜单位应明确1名项目技术总师，可充分授权技术总师自主选聘攻关团队、自主决定攻关路线、自主支配项目经费。技术总师须是牵头揭榜单位的正式职工，不限职称、学历、年龄，应对项目攻关起到统筹领导作用，每年用于项目的工作时间不得少于6个月。  
　　（二）项目资助资金  
　　各揭榜单位应根据项目研究工作，认真估算总体资金预算额度。企业牵头揭榜的项目，应有一定比例的自筹资金。  
　　（三）限项查重  
　　为进一步提高我市财政科研项目资金配置的合理性，更好保障揭榜企业和团队集中精力开展攻关，我局将对所有揭榜项目进行查重。  
　　1.内容重复性审查。同一攻关团队，在技术研发同一个阶段得到过我市其他各类市级科技计划资助的项目，不再重复支持。  
　　2.技术总师限项查重。技术总师作为项目负责人，同期主持市级各类科技计划项目数不得超过2项。截至揭榜申报截止时间（2021年12月23日），已承担有2项及以上未结题的市级各类科技计划项目的负责人，不再支持。  
　　3.牵头揭榜单位限项查重。企业获得市级技术研发类科技计划项目资助不得超过2项；截至揭榜申报截止时间（2021年12月23日），已承担有2项及以上其他未结题的市级技术研发类科技计划项目的企业，不再支持。市级杰出青年科学基金、自然科学基金青年和一般项目、科技发展战略研究计划、创新平台、科技型中小企业创新资金、企业科技特派员、农村科技帮扶、科普、“一带一路”科技创新合作、科技金融、补贴奖励等项目不纳入限项查重范围。为鼓励有一定基础的项目申报单位加大研发力度，企业集团、转制院所和整编制引进的国家级科研院所、京沪深三市上市公司、产业技术研究院、天津市科技领军（培育）企业不限项。  
　　（四）不予受理的项目  
　　有以下任何情形之一的项目，一律不予受理。  
　　1.不符合榜单要求的项目。  
　　2.作为牵头揭榜单位，同时揭榜本专项2项及以上的项目。  
　　3.作为技术总师，同时揭榜本专项2项及以上的项目。  
　　4.承担国家或市级科技计划项目，经审计，在财政资金使用上有违规行为的负责人或单位揭榜的项目。  
　　5.根据《[科学技术活动违规行为处理暂行规定](https://www.pkulaw.com/chl/da215e3f4706d30cbdfb.html?way=textSlc)》（科学技术部令第19号）等国家及我市有关规定，被列入失信行为记录且被采取限制措施的人员或单位，作为技术总师或牵头揭榜单位申请的项目。  
　　（五）同等条件下优先支持  
　　1.前期科研成果已获得中央财政科技计划立项支持、目前具有较好研究工作基础的项目。  
　　2.牵头揭榜单位是国家高新技术企业，天津市科技领军（培育）企业、技术领先型企业或者“瞪羚”企业。  
　　3.牵头揭榜单位具有完备的科研项目管理制度、研发投入核算体系和研发人员绩效考核奖励制度，研究开发组织管理水平较高；具有明确的创新发展战略和规划。

**三、**揭榜申报流程  
　　项目申报实行“无纸化”，请通过天津市科学技术局网站登录“天津市科技计划项目管理信息系统”（https：//xmgl.kxjs.tj.gov.cn）（以下简称系统）在线完成。  
　　（一）信息注册。牵头揭榜单位和申报人登录系统后，按程序要求进行注册，填写单位和个人相关信息。  
　　1.单位注册。我市单位须按程序进行注册，并上传相关材料。通过上级主管部门或注册地所在区科技行政管理部门（以下简称局级主管单位）审核后，单位职工即可作为申报人进行注册并申报项目。外省市单位注册时，局级主管单位请选择“外省市单位”，注册后无需审核。  
　　2.申报人注册。申报人须按程序进行注册，并在系统中选择所属单位选项，通过单位审核后方可使用用户名和密码登录系统填写申报书。如果在系统中没有找到所属单位，则说明单位尚未注册或尚未通过审核，申报人可联系所属单位尽快进行注册。  
　　如已成功申报过天津市科技计划项目的单位和个人，可直接使用已注册的用户名和密码登录系统。  
　　（二）项目申报。申报人创建项目申报书后，在计划类别栏和项目类别栏分别选择“科技重大专项与工程”和“碳达峰碳中和‘揭榜挂帅’重大项目”，然后填写申报书，上传完整附件材料，并提交至牵头揭榜单位。牵头揭榜单位需使用单位账号对项目进行审核，并在线提交至局级主管单位。外省市单位审核通过的项目，直接提交至天津市科学技术局。  
　　揭榜单位如果为两家及以上的，合作单位间必须事先签署具有法律约束力的合作协议，明确任务分工及知识产权归属和利益分配机制等要素，并将协议原件扫描件通过系统上传。  
　　申报材料中，有企业参与的，须提供企业上一年度资产负债表、损益表和现金流量表，作为项目申报书的一部分；有高等学校参与的，须明确到学院或部室（申报及立项过程中要求单位盖章的，必须使用学校公章）。  
　　（三）局级主管单位审查。局级主管单位需使用部门账号对项目进行审核，并在线提交至市科技局。

**四、**揭榜截止时间  
　　（一）项目申报。项目申报时间为2021年11月23日9：00至2021年12月23日17：00，在此时间内，项目需完成申报人“申报书提交”和牵头揭榜单位“单位审查通过”。  
　　（二）局级主管单位审查。局级主管单位审查时间为2021年12月24日9：00至2021年12月28日17：00，在此时间内，本市单位申报项目需完成“局级主管单位审查通过”，建议各申报人及揭榜单位及时与局级主管单位做好沟通。外省市单位申报项目无需局级主管单位审查。  
　　（三）市科技局审查。市科技局审查时间为2021年12月29日9：00至2022年1月5日17：00。在此时间内，如果项目被审查驳回，修改后需再次经牵头揭榜单位和局级主管单位两级审核。如果项目通过市科技局审查，项目状态栏应显示为“市科技局审查通过”。该阶段，每个申报项目仅有1次修改机会，且应在驳回后的3个工作日内完成修改并成功提交至市科技局再次进行审查。如逾期或超过修改次数，则不再审查受理。对于审查认定不符合榜单方向的项目，市科技局将直接不予受理，不允许修改。

**五、**揭榜后续程序  
　　对于通过审查的申报项目，市科技局将组织专家进行会议评审（揭榜单位需要答辩）。待完成专家评审、市科技局局长办公会审议和公示等立项程序后，组织签订“军令状”。揭榜单位按照“军令状”限时开展攻关。

**六、**重要要求及提示  
　　（一）简化申报预算编制。落实《[国务院办公厅关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见](https://www.pkulaw.com/chl/79fe40dbd0b8846fbdfb.html?way=textSlc)》（国办发〔2021〕32号）文件精神，简化“揭榜挂帅”重大项目申报阶段经费预算编制，直接费用中除50万元以上的设备费外，其他费用只提供基本测算说明，不需要提供明细。  
　　（二）实行“里程碑”关键节点管理。全面精简“揭榜挂帅”重大科技项目实施周期内的各类评估、检查、抽查等活动，对关键节点实行“里程碑”式管理。根据“里程碑”关键指标绩效评价情况，市科技局将会同天津市财政局办理财政资金拨付手续。  
　　（三）实施科研诚信承诺制。揭榜单位、科研攻关团队应严格遵守国家及我市科研诚信建设有关要求，无在惩戒执行期内的科研失信行为记录和相关社会领域信用黑名单记录，须签署诚信承诺书，相关模板可登录“天津市科技计划项目管理信息系统”下载，作为项目申报书的一部分。  
　　（四）压实“揭榜挂帅”单位主体责任。牵头揭榜单位须加强对申报材料的审核把关，并对申报材料的合法性、真实性、准确性和完整性负责，不得购买、委托代写申报书或提供虚假材料。成功揭榜后，单位要落实法人监管和科研诚信责任，制定规范的项目及资金管理制度，加强制度执行及日常监督检查，保障项目顺利实施。在攻关期间，项目成果、技术、效益、工作等考核指标不予修改调整，技术总师原则上不得调离或辞去工作职位。  
　　（五）市科技局严格按照有关程序立项，不收取任何费用。如有任何中介机构和个人假借市科技局名义向有关单位收取费用的，请立即举报。涉及国家安全等方面的保密项目，揭榜前请与市科技局联系。

**七、**相关联系方式  
　　自指南发布之日起至2022年1月5日17：00前（法定节假日和公休日除外）开通申报咨询电话，联系方式如下：  
　　（一）榜单及市科技局审查  
　　天津市科学技术局社会发展与农村科技处，党馨，022-58832853。  
　　（二）项目资金预算  
　　天津市科学技术信息研究所，张兵，022-23519145-722。  
　　（三）系统技术支持  
　　天津市科学技术信息研究所，王欣宇，022-23106167。  
　　（四）科研诚信咨询  
　　天津市科学技术发展战略研究院，杨金莉，022-24412748。  
　　（五）总体安排  
　　天津市科学技术局资源配置与管理处，姜硕，022-58326710。  
　　附件：碳达峰碳中和科技重大专项“揭榜挂帅”榜单

天津市科学技术局  
　　2021年11月23日

　　附件

　　碳达峰碳中和科技重大专项“揭榜挂帅”榜单

　　方向一：钢铁烧结工序节能降碳与减排增效关键技术与示范  
　　一、需求目标  
　　用户单位目前烧结固体燃料单耗45kg/t，料层厚度达到1000mm，已经达到了国际领先水平（国内平均水平800mm，固体燃料消耗55kg/t；国际水平700mm）。为了进一步节能降碳，研究采用清洁燃料替代技术和设备，替代部分的煤和焦炭，完善中试实验研究和进行生产性实验，烧结矿产品的各项指标要求优于用户单位目前烧结矿质量水平45kg/t，最终形成生物质碳烧结成套技术和设备一套，清洁燃料替代比例不小于30%，明显降低煤和焦炭单位产品使用量，为钢铁行业绿色低碳发展提供技术支撑。  
　　二、考核指标  
　　1.自主研发一套清洁燃料替代化石燃料烧结生产技术以及配套的控制系统工艺包，清洁燃料替代比例不小于30%，与目前用户单位使用固体燃料能耗45kg/t相比实现工序节能10-15%，降低固体化石燃料使用量20-30%，折合化石燃料减少使用量9kg/t。  
　　2.完成一套清洁燃料替代的230平方米烧结生产线改造，配套进行烧结台车纳米材料保温，配料、混料、均匀布料等设备改造。  
　　3.申请/授权发明专利不少于5项。  
　　4.完成可靠性测试，并在用户单位完成应用示范落地。  
　　三、实施周期  
　　项目起止时间为2021年12月-2024年9月。  
　　四、“里程碑”考核节点和要求  
　　（一）2021年12月-2023年9月  
　　面向应用完成系列中试研究。中试规模：烧结杯实验装置直径300mm， 一次实验装料＞90kg。  
　　（二）2023年10月-2024年9月  
　　实现示范应用，完成230平方米烧结机示范生产。在原来固体燃料单耗45kg/t（化石燃料）基础上减少30%， 工序节能10-15%以上，完成一套清洁燃料替代的230平方米烧结生产线改造，配套进行烧结台车纳米材料保温，配料、混料、均匀布料等设备改造。在源头和过程减少10%以上的SO2、NOx和CO2的产生量。推进我市钢铁行业节能和降碳应用场景的实现。  
　　五、最终成果形式  
　　1.自主研发一套清洁燃料替代化石燃料烧结生产技术以及配套的3套控制系统工艺包，满足设计指标。  
　　2.研发完成一套清洁燃料替代的230平方米烧结生产线改造，配套进行烧结台车纳米材料保温，配料、混料、均匀布料等设备改造。  
　　3.完成构建符合相关应用场景规定要求的生产平台，可推广应用平台。  
　　六、榜单金额及资助项目数  
　　支持1项。榜单总支持额度400万元，其中市财政支持200万元，用户单位投入支持200万元。  
　　方向二：热浸镀锌关键工序控碳减排技术开发及应用示范  
　　一、需求目标  
　　用户单位目前已经实现天然气消耗量控制在15.8立方米/吨管（行业平均水平一般超过16立方米/吨），锌料消耗控制在32.19kg/吨管的水平。为实现控碳减排，亟需研发钢管热浸镀锌关键工序控碳减排的核心技术（燃烧加热及余热利用、锌资源消耗控制）。研究内容包括：加热炉热能传递及综合利用、镀锌锅及锌液的稳态传热、加热炉燃烧最佳空燃比及稀薄燃烧技术应用的可行性、钢管锌层均匀性稳定可控的新型风环结构设计等，形成控碳减排、高产品质量控制、具有经济效益和社会效益的应用示范生产线一条。  
　　二、考核指标  
　　1.开发低能耗、低锌料消耗风环结构一套，在满足产品质量标准的前提下，标定产品的锌料消耗由当前32.19kg/吨管的水平，实现降低800g/吨管以上。  
　　2.系统优化镀锌加热炉燃烧效率和提高余热综合利用水平，使应用示范生产线的天然气消耗量由当前15.8立方米/吨管的水平，实现降低7%以上，CO2排放量降低1.9kg/吨管以上。  
　　3.申请专利不少于5项，其中发明专利不少于2项，形成的知识产权归用户单位所有。  
　　4.在用户单位完成落地实施的应用示范线。  
　　三、实施周期  
　　项目起止时间为2021年12月-2024年9月。  
　　四、“里程碑”考核节点和要求  
　　（一）2021年12月-2023年9月  
　　1.完成钢管热浸镀锌关键工序控碳减排核心技术开发，形成一套低锌料消耗、钢管锌层均匀性稳定可控的新型风环。  
　　2.申报专利5件以上，其中发明专利不少于2件。  
　　3.初步形成一条应用示范生产线。示范线的天然气消耗量达到14.69立方米/吨管以下，CO2排放量降低1.9kg/吨管以上；锌料消耗达到31.39kg/吨管以下。  
　　（二）2023年10月-2024年9月  
　　1.应用示范生产线运行一年，考核指标稳定达到目标值。  
　　2.控碳减排核心技术在用户单位进行示范推广，实现控碳减排技术引领行业发展。  
　　五、最终成果形式  
　　1.加热炉燃烧最佳能效、热能传递及综合利用优化设计方法；镀锌锅及锌液的稳态传热方案。  
　　2.自主设计形成钢管锌层均匀性稳定可控的低能耗、低锌料消耗新型结构风环。满足考核指标。  
　　3.形成核心技术可推广的、年产能不低于10万吨热浸镀锌钢管的应用示范生产线一条。  
　　六、榜单金额及资助项目数  
　　支持1项。榜单总支持额度400万元，其中市财政支持200万元，用户单位投入支持200万元。

©北大法宝：（[www.pkulaw.com](https://www.pkulaw.com)）专业提供法律信息、法学知识和法律软件领域各类解决方案。北大法宝为您提供丰富的参考资料，正式引用法规条文时请与标准文本核对。 欢迎查看所有[产品和服务](http://www.pkulaw.net/" \t "_blank)。  
[法宝快讯： 如何快速找到您需要的检索结果？ 法宝 V6 有何新特色？](http://www.pkulaw.com/helps/69.html" \t "_blank)



扫描二维码阅读原文

原文链接：[https://www.pkulaw.com/lar/a0d7600f53de87e280370d6d9619de73bdfb.html](https://www.pkulaw.com/lar/a0d7600f53de87e280370d6d9619de73bdfb.html" \t "_blank)