

中华人民共和国工业和信息化部

工信装函〔2011〕254号

关于组织申报汽车动力节能 技术研发备选项目的通知

各省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门，各中央直属汽车企业（集团）：

大力推广普及节能汽车是当前降低我国汽车油耗水平的重要手段。为加快突破和掌握汽车先进节能共性技术，进一步提高我国汽车燃油经济性，必须加强汽车节能技术研发，抓紧启动一批乘用车动力节能技术研发项目。现将《汽车动力节能技术研发项目实施方案》发给你们，请各有关省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门组织本地区乘用车生产企业开展项目申报工作，中央直属汽车企业（集团）直接申报。

请拟申请承担项目任务的企业（集团），结合本单位技术和产品发展实际情况，根据实施方案的要求填报项目申报书，工业和信息化部将商财政部，组织专家审查组进行审查，确定项目及承担单位。

请各有关地方工业和信息化主管部门、中央直属汽车企业

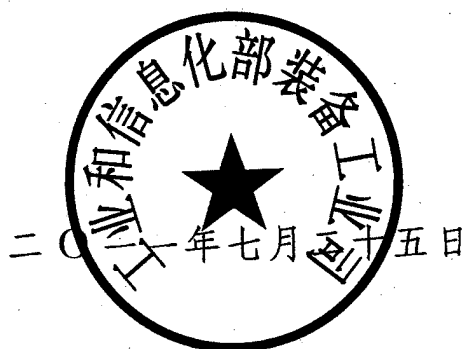
(集团)于9月15日前,将企业编制的项目申报书(一式15份),通过中国邮政EMS报送至工业和信息化部装备工业司,同时附光盘电子文档(word格式)。逾期不予受理。

联系人:装备工业司 苏怀山 010-68205613

电子邮箱:suhsh@miit.gov.cn

地址:北京市西长安街13号,邮编100804

附件:汽车动力节能技术研发项目实施方案



抄送:财政部经济建设司,中国汽车工业协会、中国内燃机工业协会。

汽车动力节能技术研发项目实施方案

工业和信息化部

二〇一一年七月

汽车动力节能技术研发项目实施方案

为深入贯彻落实科学发展观，提升我国汽车节能技术的总体水平，全面推动汽车产品广泛采用先进节能技术的应用和产业化，工业和信息化部、财政部决定联合组织实施“汽车动力节能技术研发项目”支持计划。为保证第一批项目顺利实施，特编制本实施方案，实施期为2011年至2015年。

一、目标

围绕乘用车发动机产品，开展发动机产业化应用领域关键技术的研究和开发。倡导产业联合，鼓励汽车、零部件制造企业和科研院校合作，重点攻克增压直喷汽油机应用技术、高压共轨燃油喷射柴油机应用技术。建立先进乘用车发动机信息和开发技术的合作共享机制，掌握核心技术和提升自主开发能力。提升整车和零部件制造企业产业化能力，提高汽车产品节能水平，推动乘用车发动机节能先进技术在我国的推广应用，实现2015年乘用车燃油消耗量在国家第三阶段乘用车燃料消耗量目标值降低8-15%的目标（详见附表一）。

二、重点任务

开发汽油机整机（排量范围分别为：小于1.0升（含）、1.0升以上至1.3升（含）、1.3升以上至1.6升（含）、1.6升以上至2.0升（含））、柴油机整机（排量小于2.0升（含））产品平台，开展燃油喷射系统、增压系统等关键零部件研究攻关，带动乘用车发动机共性节能减排先进技术研发，优化整车燃油经济性，实现配套车型推广

应用。

三、实施步骤

(一) 项目申报

项目由整车制造企业牵头，联合零部件制造企业和科研院所，向工业和信息化部装备工业司申报。申报牵头单位应为《车辆生产企业及产品公告》内的乘用车制造企业，申报方针对项目所研究的共性关键技术，应具有联合攻关、技术成果共享的基础和可操作的运行机制。

申报项目研究的产品，在实施期限内应达到配套乘用车年产销量5万辆以上，鼓励实现装车年产销量达到8-10万辆以上项目。申报方应根据研究目标，制定燃油消耗量降低8%和15%的分阶段工作方案，针对研究内容、技术路线、关键技术参数、选用主要影响节能效果的关键零部件、阶段工作内容以及项目组织方式进行描述，并对由项目研究成果而可能产生的专利技术、技术标准提出预期目标计划。

申报牵头单位应按项目申报书（见附件）要求据实完整填写，加盖各参与单位公章。工业和信息化部、财政部将组织专家对申报项目进行评审。

(二) 项目审查

工业和信息化部、财政部组织有关专家成立专家委员会，负责对申报项目提出的组织架构、技术路线、关键技术参数、实施方案、目

标参数、关键零部件选取、经费使用、保障措施等内容进行审查。通过审查后，工业和信息化部、财政部立项实施。

财政部、工业和信息化部确定支持资金的补助规模和方案，提出企业自筹资金的比例要求，根据年度预算安排及支持项目研究工作阶段需要，对项目承担单位下达国拨资金。

（三）项目执行与监督检查

项目承担单位必须提交切实可行、细致严谨和阶段考核内容的实施方案。项目牵头单位必须定期召开研究项目阶段评定会，要主动协调各参加单位的工作进度；要督促指导子项目承担单位按期编写执行报告；要及时掌握研究项目的技术攻关进度、资金使用情况。

子项目承担单位分别于每年1月、7月编写自查报告，报送项目承担单位。项目承担单位审核各子项目自查报告，组织编写支持研究项目自查报告，由项目负责人签署意见并加盖承担单位公章后，报送工业和信息化部、财政部。工业和信息化部、财政部组织专家委员会，对支持研究项目的阶段工作进行考核评估，提出评估报告。

（四）项目验收与考核

1、发动机台架测试评价考核

考核项目以在台架上测试的发动机燃油消耗率为主，参考升功率和升扭矩等动力性指标。考核按国家标准 GB/T 18297-2001 “汽车发动机性能试验方法” 规定进行，具体考核项目详见附表二。

2、整车节能效果测试评价

对获取公告的整车产品，由工业和信息化部、财政部委托国家认可的第三方检验机构进行测试，按照国家现行的相关标准，进行整车测试评价，以达到研究项目制定的节油 15%的目标为判断依据。

3、装车市场实际应用考核

应用研究项目研究产品实现计划的技术目标 and 市场目标后，根据合同约定的时间节点，由项目牵头单位组织课题全部参加单位，提出详细的验收工作流程和计划，正式提出“装车市场实际应用考核”申请，工业和信息化部、财政部按两级审查程序组织专家委员会对其进行验收考核。第一级为组织专家对项目进行考核评估；第二级采取市场随机抽样上市销售车型，委托国家认可的第三方检验机构进行测试。

4、项目通过任务书规定的全部研究内容的试验、测试和考核评定后，以专家委员会出具的验收评定报告为依据，财政部按计划将剩余补助资金一次性拨付至项目承担单位。

第 1、2 项考核验收样本数不低于 5 台（辆）。项目牵头组织单位和子项目承担单位应主动配合验收考核，接受有关部门和考核评估专家的审查，及时报告和解读审核过程中发现的问题。

（五）罚则

节能项目组织实施过程中出现以下问题（不可抗力的因素除外），工业和信息化部、财政部可做出暂停受理承担单位其它节能项目申报一年并终止经费支持的决定：

1、承担单位在项目执行过程中不能按计划完成任务的；

2、项目主要负责人在项目执行过程中被确认为（专家委员会 60% 被调查专家意见）属挂名行为的；

3、项目主要负责人在项目任务书下达后 6 个月离岗离职的，连续出国访问 3 个月以上的；

4、重大调整事项未按规定程序及时报批的；

5、节能项目研究工作结束后未通过验收的；

6、无故擅自终止项目研究，或隐瞒项目实施中重大质量事故的；

7、未通过阶段工作考核评估的。

四、工作安排

（一）组织筹划阶段：2011 年 7~9 月

制定并下发实施方案（第一批），各整车企业按照通知及实施方案的要求，组织编制和填写“实施方案申报书”，按照通知和“实施方案”要求提交。工业和信息化部、财政部组织专家委员会，对申报项目进行筛选与确定，并公布确定扶持的各整车企业申请的项目名单。

（二）项目实施阶段：2011 年 10 月~2015 年 12 月

项目执行单位确定明确的技术指标和分年度任务完成计划。以牵头单位为主体，明确合作形式（如合作开发、技术转让等）及各方任务分工及相关进度，知识产权归属清晰，权利义务明确。确定具体推进计划和成果输出。在牵头单位的组织下，各项目承担单位按照任务书规定的时间完成研究工作，对研究项目的各课题展开研究和技术攻关，并实现产业化。

(三) 项目验收阶段：2016 年

工业和信息化部、财政部组织专家委员会对研究成果考核验收，对研究项目进行全面绩效评估和评价。实现新产品开发技术目标，提升产品销量。项目承担单位量产整车的燃料消耗量达到附表中所列目标值要求，到 2014 年，燃油消耗降低 8%，销量超过 20000 辆；2016 年燃油消耗降低 15%，销量超过 10000 辆。

附表一：乘用车综合燃料消耗量目标值

附表二：汽车动力节能技术研发项目发动机台架考核项目

附件：汽车动力节能技术研发项目申报书

二〇一一年七月二十六日

附表一：

乘用车综合燃料消耗量目标值

整车整备质量 (CM) Kg	具有两排及以下座椅或装有手动档变速器的车辆 L/100 km			具有三排或三排以上座椅或装有非手动档变速器的车辆 L/100 km		
	基准值	降低 8%	降低 15%	基准值	降低 8%	降低 15%
CM≤750	5.2	4.8	4.4	5.6	5.2	4.8
750<CM≤865	5.5	5.1	4.7	5.9	5.4	5.0
865<CM≤980	5.8	5.3	4.9	6.2	5.7	5.3
980<CM≤1090	6.1	5.6	5.2	6.5	6.0	5.5
1090<CM≤1205	6.5	6.0	5.5	6.8	6.3	5.8
1205<CM≤1320	6.9	6.3	5.9	7.2	6.6	6.1
1320<CM≤1430	7.3	6.7	6.2	7.6	7.0	6.5
1430<CM≤1540	7.7	7.1	6.5	8.0	7.4	6.8
1540<CM≤1660	8.1	7.5	6.9	8.4	7.7	7.1
1660<CM≤1770	8.5	7.8	7.2	8.8	8.1	7.5
1770<CM≤1880	8.9	8.2	7.6	9.2	8.5	7.8
1880<CM≤2000	9.3	8.6	7.9	9.6	8.8	8.2
2000<CM≤2110	9.7	8.9	8.2	10.1	9.3	8.6
2110<CM≤2280	10.1	9.3	8.6	10.6	9.8	9.0
2280<CM≤2510	10.8	9.9	9.2	11.2	10.3	9.5
2510<CM	11.5	10.6	9.8	11.9	10.9	10.1

附表二:

汽车动力节能技术研发项目发动机台架考核项目

增压直 喷汽油 机考核 项目	升功率	kW/L	升扭矩	低速平均有 效压力	万有特性最低 燃油消耗率	特征点工况 2000r/min 2bar 燃油消耗率 g/kWh	特征点工况 3000r/min 3bar 燃油消耗率 g/kWh	特征点工况 1500r/min 3.5bar 燃油消耗率 g/kWh	特征点工况 2000r/min 5bar 燃油消耗率 g/kWh	特征点工况 3000r/min 11bar 燃油消耗率 g/kWh
	比功率	kW/kg	Nm/L	BMEP/ @1500r/ min/MPa	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh
高压共 轨柴油 机考核 项目	升功率	kW/L	升扭矩	低速平均有 效压力	万有特性最低 燃油消耗率	特征点工况 2000r/min 2bar 燃油消耗率 g/kWh	特征点工况 3000r/min 3bar 燃油消耗率 g/kWh	额定工况点 燃油消耗率 g/kWh	最大扭矩工 况点 燃油消耗率 g/kWh	
	比功率	kW/kg	Nm/L	BMEP/ @1000r/ Min/MPa	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh	

附件

汽车动力节能技术研发项目申报书

项目名称： _____

项目申报单位： _____

项目负责人： _____

起止年限： 20____年__月至 20____年__月

工业和信息化部、财政部

2011年7月

编制说明

1. 申报书编制主体及格式：

本申报书由项目申报单位组织编制，按发布的《实施方案》给出的产品平台独立编制申报书，项目申报单位由整车制造企业牵头，联合商定的零部件制造企业和科研单位，组建项目工作组，按项目申报书（见附件）要求据实完整填写，加盖申报单位和组织参加单位公章。

2. 编制要求：

（1）项目目标符合实施方案的要求，定位准确，指标具体、技术路线清晰、阶段工作目标明确、内容可考核；

（2）项目任务明确，要充分考虑经济、技术等方面的可行性；

（3）项目所需国拨经费按实施方案的规定管理和使用；

（4）申报书所有内容应实事求是，据实编制。所提供的数据、证明材料应真实可靠。

3. 申报书报送

申报书用 A4 纸打印（不用另作封皮包装），一式 15 份，通过中国邮政 EMS 寄至工业和信息化部装备工业司（北京市西长安街 13 号，邮编 100804），同时将申报书电子文档（word 格式）发送至 suhsh@miit.gov.cn。

项目申报书编制提纲

项目信息表

项目名称										
项目申报单位	名称									
	单位所在地	省(市、区)					代码			
	通讯地址						邮编			
	单位类别	<input type="checkbox"/> 国有企业 <input type="checkbox"/> 集体所有制企业 <input type="checkbox"/> 其他企业					代码			
	单位主管部门						代码			
其他主要参加单位	序号	单位名称								
项目负责人		姓名			性别	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女		出生年	年	
		学历	<input type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 硕士 <input type="checkbox"/> 学士 <input type="checkbox"/> 其他							
		职称	<input type="checkbox"/> 高级 <input type="checkbox"/> 中级 <input type="checkbox"/> 初级 <input type="checkbox"/> 其他							
		联系电话				E-mail				
项目组人数		人	高级	人	中级	人	初级	人	其他	人
起始时间		年 月			终止时间		年 月			
所属技术领域		<input type="checkbox"/> 内燃机节能 <input type="checkbox"/> 内燃机替代燃料 <input type="checkbox"/> 内燃机再制造 <input type="checkbox"/> 整车节能 <input type="checkbox"/> 整车总能利用 <input type="checkbox"/> 关键零部件 <input type="checkbox"/> 其它								
创新类型		<input type="checkbox"/> 原始创新 <input type="checkbox"/> 集成创新 <input type="checkbox"/> 引进消化吸收再创新								
主要研究内容 (300字以内)										
预期成果		<input type="checkbox"/> 样机 <input type="checkbox"/> 样车 <input type="checkbox"/> 批量生产 <input type="checkbox"/> 专利 <input type="checkbox"/> 技术标准 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新工艺 <input type="checkbox"/> 新装置 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 其它								
预期知识产权		获得国外发明专利__项, 国内发明专利__项, 其他__项。								
预期技术标准制定		<input type="checkbox"/> 国际标准 <input type="checkbox"/> 国家标准 <input type="checkbox"/> 行业标准 <input type="checkbox"/> 企业标准								
产学研联合		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否								
经费预算		万元, 其中国拨 万元。								

一、项目概述

二、项目的目标与任务

1. 确定的项目目标与任务需求分析

本部分编写的内容中，必须有对项目开发方式的说明和阐述。如：单独开发、产学研合作开发、与国外研发机构联合开发等。

2. 项目目标与任务解决的主要技术难点和问题分析

3. 节能技术研发项目产品现行基础参数及目标参数表

表 1 增压直喷汽油机研发项目主要参数表

项 目	现行基础参数	目标参数
升功率 kW/L		
比功率 kW/kg		
升扭矩 Nm/L		
低速平均有效压力 BMEP @1500r/min/MPa		
万有特性最低 燃油消耗率 g/kWh		
特征点工况 2000r/min 2bar 燃油消耗率 g/kWh		
特征点工况 3000r/min 3bar 燃油消耗率 g/kWh		
特征点工况 1500r/min 3.5bar 燃油消耗率 g/kWh		
特征点工况 2000r/min 5bar 燃油消耗率 g/kWh		
特征点工况 3000r/min 11bar 燃油消耗率 g/kWh		

注：申报汽油机项目填写此表

表 2 高压共轨柴油机研发项目主要参数表

项 目	现行基础参数	目标参数
升功率 kW/L		
比功率 kW/kg		
升扭矩 Nm/L		
低速平均有效压力 BMEP @1000r/min/MPa		
万有特性最低 燃油消耗率 g/kWh		
特征点工况 2000r/min 2bar 燃油消耗率 g/kWh		
特征点工况 3000r/min 3bar 燃油消耗率 g/kWh		
额定工况点 燃油消耗率 g/kWh		
最大扭矩工况点 燃油消耗率 g/kWh		

注：申报柴油机项目填写此表

三、现有工作基础与优势

1. 国内外现有技术、知识产权和技术标准现状及预期分析
2. 项目申报单位及主要参与单位研究基础

(1) 申报单位目前主要乘用车发动机产品型号及主要技术参数，并说明其技术来源；

(2) 所具备的技术研发基础、研究开发经历、科技成果、科研条件与研究开发队伍现状等；

(3) 2011 年至 2020 年期间本企业乘用车及发动机产品研发、生产规划、计划、主要发展思路等。

四、项目总体技术方案和可行性分析

1. 项目研究内容、技术路线和创新点

2. 主要技术指标（如形成的知识产权、技术标准、新技术、新产品、新装置、指标及其水平，与国内外同类技术或产品的竞争分析）

五、项目效益分析及实施目标

1. 主要经济、社会、环境效益（如技术及产品应用产业化前景，在项目实施期内能够形成的市场规模与效益，对保障国家能源安全、提升我国内燃机及汽车产品竞争力的作用等）

2. 项目实施时间节点、实施内容及相应阶段考核目标

3. 项目完成后形成的示范基地、中试线、生产线及其规模

4. 人才队伍建设

5. 其他应考核的指标

六、经费预算

1. 项目总投资预算、分配及分年度经费需求按下表填写，不够部分可另文陈述。

序号	预算科目名称	合计	专项经费	自筹经费
1	一、经费支出			
2	1. 设备费			
3	(1) 购置设备费			
4	(2) 试制设备费			
5	(3) 设备改造与租赁费			
6	2. 材料费			
7	3. 测试化验加工费			
8	4. 燃料动力费			
9	5. 差旅费			
10	6. 会议费			
11	7. 国际合作与交流费			
12	8. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费			
13	9. 劳务费			
14	10. 专家咨询费			
15	11. 管理费			
16	12.			
17	13.			
18	二、经费来源			
19	1. 申请从专项经费获得的资助			/
20	2. 自筹经费来源		/	
21	(1) 其他财政拨款		/	
22	(2) 单位自有货币资金		/	
23	(3) 其他资金		/	

2. 资金筹措方案及配套资金落实措施

十、项目风险分析及对策

十一、有关附件

1. 相关科研成果、专利等知识产权证明材料；
2. 项目相关技术领域的专利检索、科技查新报告，知识产权与技术标准分析报告；
3. 项目配套资金来源（如贷款、地方部门匹配资金等）的证明材料；
4. 中试或产业化所需相关产品生产的许可证明文件；
5. 各参与单位联合申报项目的证明文件；
6. 与项目相关的其他证明材料或文件等。

十二、申报单位认为有必要补充说明的其它事项和内容

十三、申报单位认为有必要提供的证明证书

十四、申报单位自愿提供的承诺说明或材料

十五、申报项目所联合的其它合作单位认为有必要提供的说明材料

十六、其它。