

华夏建设科学技术奖励委员会

华夏奖字〔2024〕第3号

关于协助推荐2024年度“华夏建设科学技术奖” 项目的通知

各推荐单位：

根据《科技部关于进一步鼓励和规范社会力量设立科学技术奖的指导意见》《华夏建设科学技术奖奖励章程》（2023年修订），为做好2024年度“华夏建设科学技术奖”（以下简称“华夏奖”）项目推荐工作，特请你单位推荐本地区本单位符合条件的项目申报2024年度华夏奖。现将有关事项通知如下：

一、推荐范围和条件

（一）推荐范围

华夏奖奖励范围包括住房和城乡建设领域城乡规划、城市建设、村镇建设、工程建设、建筑业、房地产业、工程勘察设计咨询业、市政公用事业等行业的下列科技成果：

- 新技术、新产品、新工艺、新方法、新材料、智能化管理、计算机软件等科技成果。
- 引进、消化、吸收后再创新的国外先进技术和工艺。
- 为行业服务的标准、规范、科技信息、科技档案等科技基础性研究成果。

4. 为支撑决策科学化与管理现代化服务的软科学研究成果。

5. 有组织有措施进行大规模推广应用的科技成果。

6. 采用技术创新成果完成的重大工程项目。

（二）推荐条件

推荐项目应满足下列条件：

1. 在技术（或方法）上有重要创新，技术难度较大，解决了行业发展中的热点、难点和关键问题，总体技术水平和技术经济指标达到行业领先水平。

2. 经济效益、社会效益和环境效益显著，并经过较大规模的推广应用，取得明显效益。

3. 成果转化程度高，具有较强的示范作用和推广应用价值，对提高行业或技术领域的技术含量，推动行业或技术领域科技进步作用明显。

二、推荐要求

2024 年度华夏奖仍采取单位申报和主管机构推荐的方式，推荐指标不限。各推荐单位应当建立科学合理的遴选机制，推荐本地区、本部门的优秀项目。

推荐单位包括：各省、自治区、直辖市住房城乡建设厅（建委）或相关建设科技机构，新疆生产建设兵团建设局，住房和城乡建设部有关直属单位及学（协）会，国务院国资委管理的有关企业，有关大专院校。

具体推荐要求如下：

（一）推荐单位应对推荐项目进行认真审查，并填写由华夏奖励办制作的统一格式的推荐书（附件1），提出推荐意见和推荐奖励等级建议，并加盖公章。

（二）推荐单位推荐项目及推荐奖励等级须征得项目主要完成人及主要完成单位的同意。

（三）推荐奖励等级分为一等奖、二等奖、三等奖，评审时将按推荐奖励等级分类评审，上一等级评审落选项目不再降格参评下一等级。

（四）推荐项目提供的证明材料（推荐书附件）应当完整、真实、可靠，并说明推荐项目的主要创新点、社会、经济与环境效益分析、第三方评价意见、学术及专利技术等情况。

（五）推荐项目的主要完成单位和主要完成人应按贡献大小排序，名额应按照相应的奖励等级推荐。

（六）两个或两个以上单位共同完成的项目，由项目主持单位或第一完成单位与其他完成单位协商一致后，共同向推荐单位申报。

（七）推荐项目必须无知识产权争议。有争议的项目需于推荐前得到妥善解决。

（八）同一人作为项目第一完成人的项目，本年度只能推荐1项。

项目有以下情形的，不得推荐：

（一）已获得国家或省、自治区、直辖市科技奖励的，项目所列主要创新内容（含专利、论文等）已获得华夏奖的，2020年及以前年度申报但未获得授奖的项目（不包括未通过形式审查和提前声明放弃获奖的项目），不得推荐。

（二）同时推荐省、自治区、直辖市科技奖励以及其他社会科技奖励的项目，不得推荐。

（三）不符合华夏奖奖励范围和条件的，不得推荐。

（四）项目未通过验收（评估）或验收（评估）不满一年（软件类六个月）的，标准规范颁布实施不满六个月的，有工程依托项目未提供工程验收报告的，项目整体技术未应用或应用不足一年的，不得推荐。

（五）推荐书及附件材料不齐全或未按要求填写的，不得推荐。

（六）本申报年度前两年连续推荐且未获奖的项目，不得推荐。

三、推荐程序

推荐材料要求电子版推荐材料网络提交和书面推荐材料报送。请申报单位于2024年6月3日起登录华夏奖推荐系统平台<https://stc.chinagb.net/login.asp>，按照填写说明（附件2）填写申报推荐材料。

各推荐单位应按照《华夏建设科学技术奖奖励章程》（2023年修订）的要求，严格审查推荐材料的真实性、可靠性，提出推

荐意见和推荐奖励等级建议，同时在书面推荐材料上加盖公章，报送华夏奖励办。

四、材料要求

书面推荐材料包括《“华夏建设科学技术奖”推荐书》正文（第一至第九部分）及附件（第十部分）原件一式1套。正文、附件应合并装订，具体盖章要求参照填写说明。

网络提交电子版推荐材料内容与书面推荐材料必须一致。应按照填写说明填写、上传申报推荐材料及签字、盖章的电子扫描件。具体要求如下：

（一）正文部分

推荐书正文第一至第七部分逐项录入推荐系统（可先在下载的 word 版推荐书里填好后直接粘贴），正文第八和第九部分上传加盖推荐单位公章的电子扫描件，正文整体应将各完成人签字、各完成单位及推荐单位盖章的电子扫描件以合成的 pdf 文件格式上传推荐系统。

（二）附件部分

附件各项内容均以 pdf 文件格式并严格按照附件类型分别上传推荐系统，附件目录页上传加盖第一完成单位公章的电子扫描件。

五、推荐时间要求

网络提交截止时间为 2024 年 7 月 31 日，书面材料报送截止时间为 2024 年 7 月 31 日（以快递寄出日为准），逾期不予受理。

六、联系方式

联系单位：华夏建设科学技术奖励委员会办公室

地址：北京海淀区三里河路11号建材南新楼228室

邮编：100037

联系人：曲垚 杨偌醴

电话：010-57811457，010-58934934

网络技术咨询联系人：蒋新国

电话：010-88328649

附件：1. 《“华夏建设科学技术奖”推荐书》

2. 《“华夏建设科学技术奖”推荐书》填写说明

华夏建设科学技术奖励委员会

2024年6月3日



抄送：住房和城乡建设部标准定额司

附件1

“华夏建设科学技术奖”推荐书

一、项目基本情况

序号:

编号:

项目名称	中文			
	英文			
主要完成人 (按贡献大小排序)				
主要完成单位 (按贡献大小排序)				
推荐单位 (盖章)	项目名称可否公布			
	密级及保密期限			
推荐等级				
主题词				
评审组名称及代码		专业分类 及代码		
任务来源		项目类别		
计划(基金) 名称和编号				
项目起止时间	起始:	完成:		

华夏建设科学技术奖励办公室制

二、项目简介

(项目所属科学技术领域、主要内容、特点及应用推广情况)(不超过 3000 个汉字)

三、项目详细内容

- 1、立项背景（不超过 800 个汉字）
- 2、详细科学技术内容（不超过 12000 个汉字，即不超过 15 页）
- 3、创新点（不超过 1000 个汉字）
- 4、保密要点（不超过 100 个汉字）
- 5、与当前国内外同类研究、同类技术的综合比较（不超过 800 个汉字）
- 6、应用情况（不超过 800 个汉字）

7、经济、社会、环境效益

经济效益		单位：万元人民币		
项目总投资额			回收期（年）	
年份 \ 栏目	新增利润	新增税收	创收外汇 (美元)	节支总额
各栏目的计算依据:				
社会效益:				
环境效益:				

四、本项目曾获科技奖励情况

获奖时间	奖项名称	奖励等级	授奖部门（单位）
<p>本表所填科技奖励是指：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、省、自治区住房和城乡建设厅、直辖市住房和城乡建设委员会； 2、地、市科技部门； 3、高校、科研院所、企业设立的科学技术奖。 			

五、申请、获得专利情况表

国别	申请号	专利号	项目名称

六、主要完成人情况表

第__完成人	姓名		性别		民族	
政治面貌			出生日期			
工作单位			手机			
通讯地址及 邮政编码						
电子邮箱			学历			
学位			职务			
职称			专业、专长			
曾获奖励及 荣誉称号情况						
参加本项目的 起止时间	从 _____ 至 _____					
创造性贡献:						
<p>声明：本人同意完成人排名，自觉遵守《华夏建设科学技术奖奖励章程》及相关要求，保证所提供的有关材料真实准确，不存在任何违反国家保密法律法规或侵犯他人知识产权的情形，以及其他依规不得推荐的情况。本人工作单位已知悉本人参与推荐项目的情况且无异议。如产生争议，将积极配合调查。如有材料虚假或违纪行为，无条件退出本年度评审并承担相应责任。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">本人签名： _____</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">年 月 日</p>						

七、主要完成单位情况表

单位名称			
第__完成单位	单位性质		
联系人		手机	
传真		电子邮箱	
通讯地址及 邮政编码			
<p>主要贡献:</p>			
<p>声明: 本单位同意完成单位排名, 自觉遵守《华夏建设科学技术奖奖励章程》及相关要求, 遵守评审工作纪律, 保证所提供的有关材料真实准确, 且不存在违反相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议, 将积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">单位(盖章)</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">年 月 日</p>			

八、推荐单位审查表

项目名称: _____

专业分类及代码: _____ 推荐等级: _____

主要完成人: _____

主要完成单位: _____

审查要点	审查结果 (是/否)	备注
是否已获省、自治区、直辖市科技奖励		
是否同时推荐省、自治区、直辖市科技奖励以及社会科技奖励		
是否符合华夏奖奖励范围和条件		
验收(鉴定)时间、应用时间是否符合要求		
是否有依托工程? 如是, 是否提供工程竣工验收报告?		
推荐材料是否符合要求	纸质推荐书正文及其附件材料是否齐全(附件 1-3 部分为必不可少部分)或按要求填写	
	是否完成网络提交	
	纸质推荐材料签名、盖章是否齐全或所盖公章与单位名称是否一致	
是否多项成果打包为一体的项目? 如是, 是否提供整体技术鉴定(评估)?		
同一人作为项目第一完成人的项目推荐是否超过 1 项		
是否为本申报年度前两年连续推荐且未获奖的项目。备注栏填写曾推荐年度。 (例如: 2024 年度某推荐项目已在 2022 年和 2023 年连续推荐且未获奖, 应填写“是”。其他情形均填写“否”)		
推荐单位公章 年 月 日		

注: 1、验收(鉴定)时间要求为: 截至当年申报截止日期, 项目验收或鉴定须满一年(软件类六个月、标准规范颁布实施满六个月); 2、技术应用时间要求为: 项目整体技术应用须满一年; 3、附件 1-3 部分为附件必不可少的部分。即: 附件 1: 技术评价证明; 附件 2: 应用证明; 附件 3: 主要研究报告。

九、推荐单位意见

(写明推荐理由和建议等级)

推荐单位公章

年 月 日

十、附件目录

- 1、 技术评价证明
- 2、 应用证明
- 3、 主要研究报告
- 4、 知识产权证明
- 5、 其他证明

第一完成单位（盖章）

附件2

《“华夏建设科学技术奖”推荐书》填写说明

《“华夏建设科学技术奖”推荐书》是国家建设行业科学技术奖励评审的基本技术文件和主要依据，应严格按华夏建设科学技术奖励委员会当年推荐通知的要求填写。提交的推荐书书面材料和电子版材料，必须严格按照规定的格式、栏目及所列标题如实、全面填写。

《“华夏建设科学技术奖”推荐书》填写要求如下：

一、格式要求

《“华夏建设科学技术奖”推荐书》要严格按照规定格式打印，大小为 A4、竖装，正文内容所用字型应不小于 5 号字。附件材料大小规格应与推荐书一致，推荐书及附件合装成册，不需另加封面。

二、页数要求

推荐书包括主件(第一至第九部分)和附件(第十部分)

1. 主件部分“三、项目详细内容”中“第 2 项”不超过 12000 个汉字，即不超过 15 页。

2. 附件部分“主要研究报告”不超过 30 页。

三、内容要求

(一) 项目基本情况

1. **序号、编号：**由华夏奖励办公室填写。

2. **项目名称：**(不超过 30 个汉字)应当简明、准确地反映出项目的技术内容和特征。

3. 主要完成人：按照贡献大小从左至右、从上到下顺序排列，名字之间用“、”号隔开，推荐一等奖项目人数不超过 15 人、推荐二等奖项目人数不超过 12 人、推荐三等奖项目人数不超过 8 人。

4. 主要完成单位：按照贡献大小从左至右、从上到下顺序排列，单位之间用“、”号隔开。主要完成单位指具有法人资格的单位，推荐一等奖项目完成单位数不超过 10 个、推荐二等奖项目完成单位数不超过 8 个、推荐三等奖项目完成单位数不超过 5 个。

5. 推荐单位：各省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅(建委)或相关建设科技机构，新疆生产建设兵团建设局，住房城乡建设部有关直属单位及学(协)会，国务院国资委管理的有关企业，有关大专院校及其他具有推荐资格的单位。

6. 项目名称可否公布：如选“否”，请详细填写密级及保密期限，并向推荐单位提交相关报告。如不能提交相关证明的项目，将作为公布项目处理。

7. 密级及保密期限：应填经上级主管部门审定批准的密级、保密期限及批准号。

8. 推荐等级：填写推荐单位建议推荐的奖励等级，注：推荐单位应严格根据华夏奖奖励等级标准推荐奖励等级，上一等级评审落选项目不再降格参评下一等级。

9. 主题词：填写与推荐项目技术内容密切相关的主题词，每个词语间应加“；”号。

10. 评审组名称：《专业分类》是评审工作中确定专业评审组、遴选评审专家的主要依据，应以主要研究内容和技术创新点为依据，填写专业评审组名称及专业分类。（见附件《“华夏建设科学技术奖”推荐书评审专业分类表》）。

11. 任务来源：按项目任务的来源填写相应的类别：

(1) 国家计划：指正式列入国家计划项目；

(2) 部委计划：指国家计划以外，国务院各部委下达的任务；

(3) 省、市、自治区：指国家计划以外，由省、市、自治区或通过有关厅局下达的任务；

(4) 基金资助：指以基金形式资助的项目；

(5) 企业：指由企业自行出资进行的研究开发项目；

(6) 国际合作：指由外国单位或个人委托或共同研究、开发的项目；

(7) 自选：指本基层单位提出或批准的，占用本职工作时间研究开发的项目；

(8) 其它：不能归属于上述各类的研究开发项目，如其它单位委托、非职务项目等。

12. 项目类别：按项目创新内容分为技术创新和管理创新两类。

技术创新是指项目创新内容为技术方面的创新。

管理创新是指项目创新内容为利用先进技术手段实现管理方面的创新。

13. 计划（基金）名称和编号：指上述各类的研究开发项目列入计划、基金的名称和编号。

14. 项目起止时间：起始时间指立项研究、开始研制日期，完成时间指项目整体通过验收、审批或正式投产日期。

（二）项目简介

项目简介（不超过 3000 个汉字）是向国内外公开宣传、介绍本项目的资料，要求按栏目内的提要客观、准确、扼要地介绍。涉密项目不向社会公开。

（三）项目详细内容

项目详细内容应当按照《“华夏建设科学技术奖”推荐书》各栏目内容要求详实、准确、全面地填写。要求如下：

1. 立项背景：（不超过 800 个汉字）简明扼要地概述立项时国内外相关科学技术状况、主要技术经济指标、尚待解决的问题及立项目的。

2. 详细科学技术内容：（不超过 12000 个汉字，即不超过 15 页）是考核、评价该项目是否符合授奖条件的主要依据，因此，凡涉及该项技术实质内容的说明、论证及实验结果等均应直接叙述，并提供旁证材料作为附件。

该栏目应从以下几个方面内容进行全面阐述：

（1）总体思路。应简要阐述对立项目的，利用什么新思想、新技术、新方法，来解决什么样的技术问题，创造出什么样的新成果。

（2）技术方案与创新成果。应详细阐述具体技术方案和实

施步骤，应用了哪些理论、技术和方法，在技术开发、推广及产业化过程中，攻克了哪些关键技术，在技术上有哪些创新，取得了哪些创新成果。

(3) 实施效果。应简要阐述该项技术的转化程度，应用范围及推广情况。

①技术开发类项目应突出技术创新、成果转化，对产业结构优化升级和实现行业技术跨越的促进作用。

②社会公益类项目应突出研究方法和手段上的创新，在本行业中的推广应用情况以及对促进社会科技进步的作用。

③国家安全类项目应突出技术开发的难度、技术创新程度、战略重要性以及对国防建设和保障国家安全所起到的重大作用。

④重大工程类项目应突出团结协作、联合攻关在技术和系统管理方面的创新、技术难度和工程复杂程度、总体技术水平和推动行业技术进步的作用。

3. 创新点：（不超过 1000 个汉字）是推荐项目的核心内容，也是评审项目、遴选专家、处理异议的主要依据。创新点是指：在研究、开发、推广以及产业化中做出的创造性贡献和解决的关键技术。创新点是项目详细内容在创新性方面的归纳提炼，应简明、准确、完整地阐述，无须用抽象形容词。每个创新点的提出须是相对独立存在的。并提供支持创新点的专利授权号、论文等相关旁证材料作为附件。

4. 保密要点：（不超过 100 个汉字）是指推荐项目的详细科学技术内容中需要保密的技术内容。

5. 与当前国内外同类研究、同类技术的综合比较：（不超过800个汉字）应就推荐项目的总体科学技术水平、主要技术经济指标与当前国内外最先进的同类研究和同类技术以数据或图表方式进行全面比较，同时加以综合叙述，指出存在的问题及改进措施。并提供支持其比较结果的旁证材料作为附件。

6. 应用情况：（不超过800个汉字）应就推荐项目的应用、推广情况及预期应用前景进行阐述，并提供应用证明作为附件。

7. 经济、社会、环境效益情况表

经济效益栏中填写的数字应以主要生产、应用单位财务部门核准的数额为基本依据，只填写近三年本项目取得的新增直接效益。

各栏目的计算依据应就生产或应用该项目后产生的直接累计净增效益以及提高产品质量、提高劳动生产率等方面作出简要说明，并具体列出本表所填各项效益额的计算方法和计算依据。

社会效益是指推荐项目在推动科学技术进步，提高国防能力，保障国家和社会安全，改善人民物质、文化、生活及健康水平等方面所起的作用，应扼要的做出说明。

环境效益是指推荐项目对保护自然资源或生态环境等方面所起的作用，应扼要的做出说明。

（四）本项目曾获科技奖励情况

应填本项目曾获科技奖励情况，与本项目无关的获奖情况不要填写。

(五) 申请、获得专利情况表

填写直接支持本项目科技创新内容成立的已授权专利，且未在已获奖项目或本年度其他推荐项目中使用。

(六) 主要完成人情况表

此表是核实完成人是否具备获奖条件的重要依据，应按表格要求逐项填写。

“创造性贡献”一栏应写明本人对本项目主要技术研究和技术创新哪几方面做出的创造性贡献，并与“创新点”栏中的内容相对应，本人在该项技术研发中投入的工作量占本人工作总量的百分比。

(七) 主要完成单位情况表

此表是核实推荐项目主要完成单位是否具备获奖条件的重要依据，应准确无误。“主要贡献”一栏应如实地写明该完成单位对本项目做出的主要贡献，并在单位盖章处加盖单位公章。

(八) 推荐单位审查表

此表是推荐单位同意推荐申报项目的重要依据，推荐单位应按照华夏奖形式审查的受理要求，对申报单位提交的书面推荐材料进行逐项核对、审查并加盖推荐单位公章。

(九) 推荐单位意见

由推荐单位根据项目技术创新点、科学技术水平、促进行业科技进步作用、应用情况等，写明推荐理由和建议等级。确认材料属实后，在推荐单位公章处加盖单位公章。

(十) 附件

附件是推荐书的必备材料，应按以下顺序排列：

1. 技术评价证明：指项目的科技成果鉴定证书（或评估、验收、评价证书），要求提供完整的文件，**复印件即可。**

2. 应用证明：指本项目整体技术应用单位提供的证明，内容应包括应用工程概况、应用技术、竣工验收时间、应用效果等，并加盖应用单位公章。**提供复印件即可。**

3. 主要研究报告：要求提炼、归纳主要研究内容（不超过30页），规划类项目可附规划图。

4. 知识产权证明：指本项目已取得的知识产权文件，包括专利的说明书首页（摘要页）、计算机软件著作权登记证书等。**提供复印件即可。**

5. 其他证明：指支持本项目科技创新和完成人贡献的其他相关证明。如技术产品检测报告、相关标准规范工法规程、完成人发表论文专著等。论文提交首页、专著提交首页及版权页。**提供复印件即可。**

四、书面推荐材料要求

推荐书正文（第一至第九部分）和附件（第十部分）无特殊情况一般应合并装订（**胶装成册**），书面推荐材料须按要求各完成人签字、各完成单位及推荐单位盖公章。

具体盖章要求如下：正文封面盖推荐单位公章，第六部分各完成人签字，第七部分各完成单位盖章，第八部分推荐单位盖章，第九部分推荐单位盖章，第十部分附件目录页盖第一完成单位公章。推荐书另加封皮的（**以第一部分复印件**）封皮也

须加盖推荐单位公章。

五、电子版推荐材料要求

电子版材料是评审的必备材料，须与书面推荐材料内容保持一致。应按要求将推荐书各部分内容逐项录入、上传推荐系统，上传合成的加盖各完成单位及推荐单位公章的推荐书正文 pdf 文件及加盖第一完成单位公章的推荐书附件目录页电子件。具体要求为：

（一）推荐书正文

推荐书正文第一至第七部分逐项录入推荐系统（可先在下载的 word 版推荐书里填好后直接粘贴），正文第八和第九部分上传加盖推荐单位公章的电子扫描件，正文整体应将各完成人签字、各完成单位及推荐单位盖章的电子扫描件以合成的 pdf 文件格式上传推荐系统。

（二）推荐书附件

推荐书附件各项内容均以 pdf 文件格式并严格按照附件类型分别上传推荐系统，附件目录页上传加盖第一完成单位公章的电子扫描件。

附表：《“华夏建设科学技术奖”推荐书评审专业分类表》

附表

“华夏建设科学技术奖”推荐书评审专业分类表

组别 代码	评审组名称	评审范围	
		专业分类及代码	范围
A	建筑工程组	A1 建筑结构	建筑结构技术, 新型建筑结构, 建筑结构设计, 钢结构建筑技术等
		A2 施工技术	建筑结构工程施工技术, 建筑装饰装修工程技术, 质量安全技术, 建筑结构工程质量检测, 古建筑修复技术等
		A3 抗震	建筑结构抗震设计, 建筑结构抗震研究, 抗震加固技术等
		A4 建筑节能	新型保温隔热墙体材料、门窗, 建筑采暖空调技术, 建筑照明, 新能源开发利用技术等
		A5 建筑材料	节材与材料资源合理利用, 新型建材制品, 建材外加剂等
		A6 建筑设计	建筑技术, 建筑物理, 建筑防火、通风设计等
		A7 城镇与住宅	城镇化, 住宅建设与产业化技术等
		A8 地基基础	建筑地基, 基础工程, 岩土工程等
		A9 城市地下空间	城市地下空间设计与施工, 城市地铁隧道设计与施工等
		A10 城市道桥	城市道路设计与施工, 城市桥梁设计与施工等
B	城市建设组	B1 城市水资源	城镇供水, 节水, 水资源开发利用, 水资源保护等
		B2 城市污水	城镇排水, 城市污水处理, 污水再生利用, 污水处理施工技术等
		B3 城市垃圾	生活垃圾处理、建筑垃圾处理、市政污泥处理、其他固体废弃物处理等
		B4 城市燃气	城镇燃气
		B5 城市供热	城镇供热
		B6 城市交通	城市公共交通, 城市轨道交通等
		B7 园林绿化	城市绿化, 园林植物等
		B8 城市环境	城市环境, 市政设施, 城市灾害防治等
C	城乡规划组	C1 城市规划	区域规划, 城市规划, 城区规划, 乡镇规划等
		C2 专项规划	交通规划, 供水规划, 供热规划, 风景区规划等专项规划
D	智能信息组	D1 管理信息系统	数字城市管理, 信息化应用技术等
		D2 智能建筑	建筑智能化设计与设备等
E	软科学组	E1 基础科学	建筑科技信息, 科技档案等
		E2 政策研究	决策科学化等
		E3 工程管理	应用于工程建设的软科学研究等
		E4 房地产	房地产研究, 房地产评估等