

《中华人民共和国统计法》第七条规定：国家机关、企业事业单位和其他组织以及个体工商户和个人等统计调查对象，必须依照本法和国家有关规定，真实、准确、完整、及时地提供统计调查所需的资料，不得提供不真实或者不完整的统计资料，不得迟报、拒报统计资料。

表 号：CG001  
制定机关：科学技术部  
批准机关：国家统计局  
批准文号：国统制[2018]196号  
有效期至：2021年12月

# 科技成果登记表

(基础理论、软科学类科技成果)

成果名称：敞口混凝土管桩土塞形成机理与荷载传递

第一完成单位：青岛理工大学  
(盖章)

研究起始日期：2016.01  
研究终止日期：2018.12

推荐单位：青岛市科技局  
(盖章)

批准登记单位：

批准登记号：

批准登记日期：2019 年 01 月 13 日

中华人民共和国科学技术部制定  
国家统计局批准

2019

## 封面填写说明

基础理论成果是指为获得新知识而进行的独创性研究。其目的是揭示观察到的现象和事实的基本原理和规律，而不以任何特定的实际应用为目的，其中包括基础理论类图书。

软科学成果是指为推动决策科学化和管理现代化，运用现代科学技术手段，所取得的为解决各种复杂自然现象和社会问题的方案。它包括发展战略、规划、预测、项目评价、可行性论证、对策分析管理方案和理论方法等。

1. **成果名称**：课题在批准立项时的名称，根据计划任务书或合同（协议）书由成果完成单位填写。也可按照鉴定（评价）报告上的名称填写。

2. **第一完成单位**：排序位列第一位的成果完成单位。

3. **研究起始日期**：是指该项成果开始研究或开发的时间，应与计划任务书或合同（协议）书上的立项日期相同，只填写年份和月份。

4. **研究终止日期**：是指该项成果完成研究的时间，只填写年份和月份。

5. **推荐单位**：将该项成果推荐到省、自治区、直辖市、计划单列市、副省级城市和国务院有关部门科技管理机构的单位。需加盖单位公章。

6. **批准登记单位**：地方、部门科技管理机构。

7. **批准登记号**：按如下格式填写：XXX（地方、部门代码，三位）+XXXX（年份，四位）+ R；J（软科学 R；基础理论 J，1 位）+XXXX（流水号，四位），共 12 位。

# 填报说明

## 一、登记依据

科技成果登记工作依据《中华人民共和国统计法》进行。同时，为及时、准确地掌握国家科技计划成果情况，促进国家科技计划成果的推广应用及产业化，维护国家安全和利益，严格执行科学技术部2000年12月7日《科技成果登记办法》（国科发计字[2000]542号）、2003年6月18日《关于加强国家科技计划成果管理的暂行规定》（国科发计字[2003]196号）的要求，“执行各级、各类科技计划（含专项）产生的科技成果应当登记”。在登记时，应填写课题立项时的名称、编号等。

## 二、登记目的

通过科技成果登记，对科技成果进行统计工作，掌握科研院所、大专院校、企业以及医疗机构的科学研究与试验发展成果应用状况，避免重复立项，为科技成果转化服务，为科技宏观管理服务。

## 三、登记原则

科技成果完成单位应是独立的法人单位，根据属地化原则或行业管理原则向科技成果管理机构提出申请，不得重复申请。两个或两个以上单位共同完成的科技成果，由科技成果第一完成单位牵头申请登记。

## 四、登记范围

通过验收、评审及结题等方式评价，并且不涉及国家秘密的基础理论成果、软科学成果，应当申请登记。

凡涉及国家秘密的科技成果，按照国家科技保密的有关规定进行管理。

## 五、登记条件

1. 登记材料规范、完整；
2. 基础理论成果应在国内外本学科权威性学术刊物或学术会议上发表一年以上，并已得到国内外同行专家的引用或评价。
3. 软科学成果应对国民经济和社会发展具有重要意义，有独到见解，并在指导工作实践和有关方针、政策的制定与实施上具有明显的作用和效果。

## 六、填报要求

1. 登记报表必须加盖批准登记单位公章。
2. 要按填写说明的规定认真填报。所填报内容原则上可以向社会公开，涉及商业秘密的请酌情填报。
3. 字迹工整，用钢笔、签字笔、圆珠笔填写，数字用阿拉伯数字，文字用汉字。
4. 填报时，如果数字为“0”，须填“0”；如某项指标值不详，填“—”。

## 一、成果概况

1. **成果名称**: 课题在批准立项时的名称, 根据计划任务书或合同(协议)书由成果完成单位填写。也可按照鉴定(评价)报告上的名称填写。
2. **关键词**: 最多填写3个。
3. **成果体现形式**: 按论文、著作、研究报告、其他择一填写, 选择“其他”时, 请写明具体体现形式。
4. **成果水平**: 根据评价结论择一填写。对成果水平未做评价的填写“未评价”。
5. **合作形式**: 只有一个完成单位的, 填写“独立研究”; 有两个或两个以上完成单位的, 根据合作单位的性质按“与企业合作、与院校合作、与研究院所合作、与国(境)外合作、其他”择一填写, 填写“其他”时, 请写明具体合作形式。
6. **学科分类**: 按《学科分类与代码》(GB/T13745-2009)填写, 最多填写2个。
7. **中图分类**: 按中国图书资料分类法(第四版)填写, 最多填写2个。
8. **战略性新兴产业**: 此项指标为单选, 不属于战略性新兴产业的成果不填此项。参见国家统计局《战略性新兴产业分类(2012)》。
9. **社会经济目标**: 此项指标为单选。参见国家标准《社会经济目标分类与代码》GB/T 24450-2009。
10. **成果应用行业**: 此项指标为单选。参见国家标准《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)。

## 二、立项情况

1. **课题来源**: 单选。如列入多项计划, 按最高级别计划填写。

**国家科技计划**: 指正式列入国家科技计划的项目, 包括: “十三五计划”: 国家自然科学基金、国家科技重大专项、国家重点研发计划、技术创新引导计划、基地和人才专项, 以及“以往计划”: 国家重点基础研究发展计划(973计划)、国家高技术研究发展计划(863计划)、国家科技支撑计划、国家重大科学研究计划、星火计划、火炬计划、科技惠民计划、国家重点新产品计划、国家软科学研究计划、国际科技合作专项、中欧中小企业节能减排科研合作资金、创新人才推进计划、国家重点实验室、国家科技基础条件平台、国家工程技术研究中心、科技型中小企业技术创新基金、科研院所技术开发研究专项资金、农业科技成果转化资金、科技富民强县专项行动计划、科技基础性工作专项、国家磁约束核聚变能发展研究专项、国家重大科学仪器设备开发专项、国家其他科技计划等。选择“国家其他科技计划”时请写明具体计划名称。

**部门计划**: 指国家科技计划以外, 列入国务院各有关部门的科技计划。

**地方计划**: 指国家科技计划以外, 列入省、自治区、直辖市、计划单列市、副省级城市的科技计划。

**部门基金**: 指国务院各有关部门自然科学基金等的科技项目。

**地方基金**: 指地方自然科学基金、青年基金、风险基金、智力引进基金等的科技项目。

**民间基金**: 指利用非官方的组织或个人设立的基金研究开发的科技项目。

**国际合作**: 指除国家科技计划中国际科技合作计划外通过官方和民间以及多边的科技合作, 共同研究、开发、培训的科技项目。

**横向委托**: 指机关、企事业单位及个人委托研究开发的计划外科技项目。

**自选**: 指自立课题并利用自有资金进行研究开发的科技项目。

**其他**: 凡不属上述分类的科技项目均列入本栏, 并请写明具体课题来源。

2. **课题来源单位**: 课题批准立项的管理单位名称。

3. **课题立项名称**: 成果完成单位必须根据计划任务书或合同(协议)书填写课题批准立项时的名称。

4. **课题立项编号**: 严格按照课题立项计划任务书或合同(协议)书上的编号填写。

5. **经费实际投入额**: 指在研究起止期间, 该项目在研究、开发、应用和推广过程中实际投入的全部资金, 按国家、部门、地方、基金、自有、银行贷款、国外资金、其他逐项填写。其中“自有资金”指成果完成单位用于该课题的自有资金, 集资和借款应包括在其他中。

# 基础理论、软科学类科技成果

表 号：CG001

制定机关：科学技术部

批准机关：国家统计局

批准文号：国统制[2018]196号

有效期至：2021年12月

批准登记号：

批准登记日期：2019年1月13日

推荐单位：青岛市科技局

2021年

一、成果概况											
1. 成果名称	敞口混凝土管桩土塞形成机理与荷载传递										
2. 关键词	敞口混凝土管桩;土塞;荷载传递;桩基贯入;残余应力										
3. 成果体现形式	论文										
4. 成果水平	未评价										
5. 合作形式	与院校合作										
6. 学科分类	①			②560.4530-地下工程							
7. 中图分类	①TU4			②							
8. 战略性新兴产业 (单项)	节能环保										
9. 社会经济目标 (单项)	基础设施以及城市和农村规划										
10. 成果应用行业 (单项)	科学研究和技术服务业										
二、立项情况											
1. 课题来源 (单项)	国家科技计划：国家自然科学基金										
2. 课题来源单位	国家自然科学基金委员会										
2. 课题立项名称	敞口混凝土管桩土塞形成机理与荷载传递										
3. 课题立项编号	41502304										
4. 经费实际投入额(万元)											
总计	国家投入	部门投入	地方投入				基金投入	自有资金	银行贷款	国外资金	其他
			合计	省级投入	地 级投入	县 级投入					
21	21		0								

### 三、评价情况

1. **评价方式**：指科技成果评价采用的形式，包括：验收、评审、结题和机构评价。

验收：指由主管部门、下达计划部门或委托单位按照计划任务书或合同（协议）书所规定的验收标准和方法进行的测试、评价，并作出正式的评价结论。

评审：指各级科技管理机构组织或者委托有关单位组织科技、经济、管理等方面的专家，按照规定的程序、办法和标准，对成果项目进行咨询和评判。

结题：指成果完成单位的科研管理机构或学术委员会对基础理论成果和软科学成果的学术价值、指导作用进行的评议和审定。

机构评价：指通过第三方评价机构对基础理论成果和软科学成果的学术价值、指导作用进行的评议和审定。

2. **评价单位**：指对成果做出评价结论的单位，包括：验收单位、评审单位、评价机构等。

3. **评价日期**：组织评价单位签署评价意见的日期。

4. **评价报告编号**：按评价报告上的编号填写。

### 四、成果完成单位情况

成果第一完成单位的情况包括：

单位名称：按《单位法人证书》、《营业执照》或《组织机构代码证》内容填写。

组织机构代码：以《组织机构代码证》上的组织机构代码为准。

统一社会信用代码：有“统一社会信用代码”的法人和其他组织填写“统一社会信用代码”。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份识别的代码。参见国家标准委发布的强制性国家标准 GB 32100-2015《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》。

通讯地址：按《单位法人证书》、《营业执照》或《组织机构代码证》内容填写。

邮政编码：单位所在地区的邮政编码。

网址：指单位正式注册的因特网址。

传真：指单位法人传真（含区号）。

单位联系人：指法人单位联系人，或者本项目单位主管部门的联系人。

电话：指单位联系人电话（含区号）。

电子邮箱：指单位联系人注册的 E-mail。

单位属性：从以下分类中择一填写。

**独立科研机构**：指有明确的任务和研究方向，有一定学术水平的业务骨干和一定数量的研究人员，具有研究、开发、开展学术工作的基本条件，主要进行科学研究和技术开发活动，并且在行政上有独立的组织形式，财务上独立核算盈亏，有权与其他单位签订合同，在银行有单独户头的单位。包括国务院有关部门、中国科学院和地方、部门所属的国有独立的科学研究与技术开发机构或民办科研机构。

**大专院校**：指国务院有关部门或省、自治区、直辖市所属的大专院校或民办高校。隶属于大专院校的非独立科研机构列入此栏。

**医疗机构**：包括医院、疗养院、专科防治所（站）、卫生防疫站、妇幼保健所（站）、药品检验所等。大专院校、科研机构、企业开办的医疗机构列入此栏。

**企业**：包括国有企业、集体企业、股份合作企业、联营企业、有限责任公司、股份有限公司、私营企业、个体经营、港澳台商投资企业、外商投资企业、其他企业。

隶属于企业的科研机构以及由大专院校或科研机构开办的、具有独立法人资格的企业列入此栏。

**科研机构转制型企业**：指1999年1月1日以后转制为企业的科研机构。

**其他**：不属上述四种类型的单位均列入其他，并请写明具体单位属性。

**所在省市**：依据《单位法人证书》内容填写。

**上级主管单位**：按成果完成单位上级主管单位填写。

**转让意向与范围**：有转让意向的填写具体转让范围，按“可国（境）内外转让、仅限国内转让、仅限国（境）外转让”择一填写，无转让意向的选择“不转让”。

**成果转化联系人、成果转化联系人电话、成果转化联系人电子信箱**：填写具体从事本成果的推广、转化、招商、合作等工作的联系人情况。

**成果合作完成单位情况包括**：

**序号**：按对成果贡献大小顺序填写。

**邮政编码**：单位所在地区的邮政编码。

**联系人**：成果合作完成单位与本成果相关的项目负责人或联系人。

**联系人电话**：成果合作完成单位与本成果相关的项目负责人或联系人的电话。

**批准登记单位意见：**

由地方、部门科技成果管理机构盖章，表示同意登记。

批准登记单位：地方、部门科技成果管理机构。

负责人：指批准登记单位主管成果登记的负责人。

批准登记日期：成果正式登记的时间，日期格式为：□□□□年□□月□□日。

(续表)

三、评价情况					
1. 评价方式	验收				
2. 评价单位	国家自然科学基金委员会				
3. 评价日期	2019.03.27				
4. 评价报告编号					
四、成果完成单位情况 (此栏涉及到的知识产权问题由填报单位负责)					
第一完成单位名称	青岛理工大学				
组织机构代码					
统一社会信用代码	1237000042740184XK				
通讯地址	青岛市抚顺路 11 号	邮政编码	266033		
网址	www.qtech.edu.cn	传真			
单位联系人	唐洪伟	电话	85071133		
电子信箱	tanghw@qut.edu.cn				
单位属性	大专院校				
所在省市	青岛市	上级主管单位	科技部		
成果转让意向与范围	可国(境)内外转让				
成果转化联系人	刘俊伟	电话	15066198828		
电子信箱	zjuljw@126.com				
成果合作完成单位情况					
序号	单位名称	通讯地址	邮政编码	联系人	联系人电话



附件二：“成果简介”、“成果完成人员名单”和“评价委员会名单”填报格式

成果简介（不少于 500 字，不超过 2000 字）
<p>建立了开口管桩“桩中桩”荷载传递解析计算模型，并通过反演对模型参数进行优化；汇总研究成果，撰写总结报告，发表论文 21 篇和申请专利 13 项，软件著作权 9 项，奖励 3 项。具体研究成果如下：</p> <p>一、研制了大比例沉桩试验系统和双壁模型试验桩，并开展了砂土和粘性土开口和闭口管桩的贯入试验，提出了适用于开口混凝土管桩的基于静力触探试验的承载力设计方法，建立了开口管桩“桩中桩”荷载传递解析计算模型。</p> <p>二、结合数字图像相关测量技术（DIC），研制了可视化桩-土界面剪切仪类比桩-土体系界面体系，并建立了纳入破碎机制的离散元模型，揭示了不同初始法向应力、剪切位移幅值、界面粗糙度下，混凝土/钢桩与砂土/黏土界面的循环弱化效应宏观机制，量化了界面剪切弱化因子与剪切带分布特征。</p> <p>三、提出了创新性的安装多种测试元件的现场试验方法，将光纤测试技术和硅压阻式传感器用于管桩试验，系统研究了黏性土中静力压桩过程桩的受力特性。</p> <p>四、开展开口桩贯入砂土地基的颗粒流数值模拟，揭示了桩-土体系的实时响应，揭示了紧邻桩体的剪切带分布以及桩周土影响范围，建立了桩径与闭塞效应和土塞高度的相关性，发现了显著的“侧阻退化效应”，并计算出桩外侧摩阻力与沉桩深度和桩径比值的幂函数方程。</p>

**填写内容要求：**①课题来源与背景；②研究目的与意义；③主要论点与论据；④创见与创新；⑤社会效益，存在的问题；⑥历年获奖情况；⑦成果简介要向社会公开，请不要填写商业秘密内容。







**填写说明：**

指在以验收、评审等形式对本成果进行评价过程中发挥咨询、评价作用的专家委员会的成员。其中：

评价委员会职务：按在评价委员会中担任的职务——主任委员、副主任委员、委员择一填写。

工作单位：指本成果评价期间专家所在工作单位。

所学专业：指专家个人获得最高学历学习期间的专业。

从事专业：指专家在现工作单位从事的专业。

职称：按正高、副高、中级、初级、其他分别填写。如评价专家具有院士资格，加填院士，并写明是中科院院士还是工程院院士。