

研究生教育发展质量年度报告

高校
(公章)

名称：中冶集团建筑研究总院

代码：82602

2025 年 3 月 6 日

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

中冶集团建筑研究总院（以下简称总院）成立于 1955 年，是我国从事检验检测认证、建筑和环保技术研究、推广及应用的大型科技企业，现为世界五百强企业中国五矿、中冶集团子企业。

总院围绕国家重大发展需要，不断凝练学科方向，着力加强高层次人才队伍建设，积极承担和培育国家和省部级重大科技项目和高水平科研平台，加大高水平成果产出，推进高水平成果转化，进一步改善教学科研条件，不断提高研究生培养质量，将本学位点打造成为科技创新和人才培养的高地。总院土木工程、环境科学与工程这两个学科的科研教学宽基础、重创新、重应用、重实践，与工程实践结合紧密，教学严谨，学用结合，在钢结构工程技术、土木建筑诊治技术、核电站安全壳全寿期安全运行检测评估技术、钢铁企业全厂综合污水深度处理及回用集成技术、难降解有机废水深度处理技术、钢铁全工序高效低能耗环境除尘技术等方面的研究具有特色和办学优势。

总院资料档案室存有自 1981 年起的近百项科研成果性文献、课题材料，电子图书、资料、网络、专业数据库为研究生资料查询提供了强有力的保障。

（二）学科建设情况

总院 1981 年获得岩土工程、结构工程两个二级学科硕士学位授予权，1984 年获得防灾减灾工程及防护工程、环境工程两个二级学科硕士学位授予权，2010 年获得土木工程、环境科学与工程两个一级学科硕士学位授予权。

总院在学科建设上充分利用行业技术资源，研究生课题依托具体项目高效、精准实施，保证研究课题的创新内核以及产学研用的体系化，充分发挥导师与学生的积极性、创新性，创造了良好的研究生培养环境并保证了学生发展平台的顺畅、良好运行。在充分利用行业技术资源，保证在研究生课题管理上采取学科建设依托项目进行，充分发挥导师与学生的积极性、创新性，保证了研究生培养环境的良好运行以及学生良好的发展平台。

（三）研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

总院根据教育部下达的招生计划数，结合总院科研计划，制定了 2024 年度土木工程、环境科学与工程学科招生计划。按计划 2024 年度按一级学科招生录取 10 人，土木工程 9 人、环境科学与工程 1 人。

总院采用现场面试的方式组织了复试，有 12 人参加了硕士生复试，经过全面考查、科学选拔，最终确定了 10 人录取名单并完成了 2024 级新生的入学报到、新生注册及在校生学年注册、档案转移、组织关系转接等工作。

目前总院现有在读硕士研究生 30 人。其中土木工程 26 人，环境科学与工程专业 4 人。研究生培养第一学年，委托同济大学教授学位课程，学生按照《中冶集团建筑研究总院土木工程培养方案》、《中冶集团建筑研究总院环境科学与工程培养方案》要求修满学分，总学分不得低于 28 学分（含 28 学分）。

第二学年后进入论文阶段，做文献综述、论文选题报告。完成选题报告审议工作。结合课题进行理论分析，开展试验研究、进行论文中期考核，完成学位论文中期考核等工作。

总院为保证硕士研究生学位论文质量，从硕士研究生的招生到毕业各个环节进行规范管理，严把关键节点。在读研究生首先需满足《中冶集团建筑研究总院土木工程培养方案》《中冶集团建筑研究总院环境科学与工程培养方案》的要求后，开始撰写学位论文。学位论文选题、撰写要求明确，选题报告每年 11 月份完成，经学位评定委员会审核，合格后方可进入论文阶段。学位论文中期检查在次年 6 月份进行，由导师负责，对学生论文的进展情况、是否能保质保量完成论文做重点考评。学位论文质量监控从开题报告、中期考核、盲审、学位论文查重、到正式答辩、论文修订与定稿、环环相扣，实行淘汰机制，盲审和查重未通过不得申请正式答辩等，通过对学位论文各个环节的过程监控，有效保障了学位论文质量。

通过扎实的学习，学生具备较为全面的专业基础理论知识和较强的学术实践能力，表现出良好的政治素质。毕业生绝大多数留本院或者在国企就业，不仅能胜任所在单位的本职工作，而且逐渐成长为骨干力量。毕业研究生近 5 年一次就业率 100%。

2024 年总院应届毕业硕士生 10 人，按照《中冶集团建筑研究总院硕士学位授予工作细则》，颁发学位证，并完成学位备案 10 人，其中土木工程 8 人，环境科学与工程专业 2 人。研究生办公室及时完成毕业生的档案转移、组织关系转接、户口迁移等毕业手续。

（四）研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

总院现有研究生导师 45 人，其中女性导师 5 名。职称情况：具有正高级职称 41 人，副高级职称 4 人；学历情况：博士 22 人，硕士 23 人；年龄分布：45 岁以下 12 人，45-55 岁 19 人，55 岁以上 14 人。学术梯队合理，正高级工程师带领团队，经验丰富，科研实力强，骨干成员以博士和中青年为主，创新能力突出，形成了一支学术水平较高的学术团队。

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）思想政治教育队伍建设

思想政治教育队伍建设是保证研究生在学习阶段树立正确人生观、世界观和价值观，为其成长保驾护航的关键。总院一贯重视研究生理想信念和社会主义核心价值观教育，将

其视为研究生提升思想境界、树立卓越意识和保持优良作风的关键。

总院高度重视研究生的思想政治教育工作，积极引导研究生党员坚定理想信念，牢记科学初心，增强强国使命的意识。研一学生在同济大学学习《新时代中国特色社会主义理论与实践》，接受国情教育和社会主义核心价值观教育，参与党日活动、志愿服务等支部活动。研二起回到总院，参与所在培养单位党委或支部党建活动，包括主题党日、组织生活会、民主生活会等活动，以此来深化对党的认识和实践党的理论。为了确保思政教育的长效性，总院结合学科特点积极探索与实践相结合的教学模式，结合科研项目与社会实践，让研究生党员能够在实际工作中践行党的理念，将理论与实践有效结合，从而更好地服务于国家和社会的发展。

（二）理想信念和社会主义核心价值观教育

作为总院研究生，践行社会主义核心价值观着重落实在行动上，要树立科学的精神，不断加强学习，储备好将来报效祖国的本领。具体要求研究生党员做到以下几点：

1. 坚持马克思主义的指导思想。要用马克思主义中国化的最新理论成果武装自己，马克思主义指导思想是社会主义核心价值体系的灵魂。

2. 树立中国特色社会主义共同理想，坚定中国特色社会主义理想信念。中国特色社会主义共同理想是社会主义核

心价值体系的主题。在现阶段,全社会的共同理想是建设中国特色社会主义。

3. 学习和弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神。

4. 以社会主义荣辱观作为道德实践的评判标准,引导我们明是非,知荣辱,辨善恶,分美丑。社会主义荣辱观是社会主义核心价值体系的基础。

（三）校园文化建设与日常管理服务工作

总院高度重视研究生的工作,时刻关注着研究生的成长成才。坚持以学生为本,突出学生主体地位,以培养人文精神和提高综合素质为宗旨,构建文明、健康、平安、人文、和谐的校园文化。总院研究生进入各自的培养单位后,积极参加各项活动:趣味运动会、乒乓球比赛、知识讲座等等。

为确保学生管理工作的高效性,总院制定《硕士研究生培养工作细则》,专门成立研究生工作办公室,配备专门管理人员,负责学生日常招生、培养、学位、毕业就业等工作。为了全面了解总院研究生培养状况,就学生学习情况、导师指导情况、学术交流和产出等方面对在校研究生进行满意度调查,结果表明在校研究生对于本学位点所提供的教育服务等各方面都比较满意。研究生工作办公室完成2024级新生入学,2023级学生开题报告,2022级学生中期考核,2021级学生毕业;组织学生参加学术论坛等学术科研活动,拓宽

学生之间学术交流的途径；定期组织宿舍安全检查，强化学生安全意识，做好研究生安全稳定工作；加强研究生心理健康教育，通过和学生多交流多沟通，加大心理健康教育力度，及时解决学生各种困难和问题；定期举办班会、组织健步走等团建活动。通过各种活动，帮助学生发现自己，肯定自己，充分发挥自身的主观能动性，提升自我教育、自我管理、自我服务的能力。

三、研究生培养相关制度及执行情况

总院制定了系列研究生管理制度，包括：研究生管理办法、培养方案、招生工作细则、培养工作细则、学位授予工作细则、指导教师管理办法、奖学金管理办法、学术道德规范实施细则等。

（一）课程建设与实施情况

研一基础理论课程委托同济大学培养，利用高校资源优势，为学生打下坚实的理论基础。核心课程包括《高等钢结构与组合结构理论》《高等混凝土结构理论》《计算流体力学基础及应用》《低碳发展与环境生态前沿进展》《环境系统与可持续发展》《固体废弃物处理与资源化》《城市污泥处理工程》等。

研二起进入总院，总院根据科研工作特点为学生开设了多门网络课程，主要包括曾滨《科学研究综述》、韩宇栋《科研实验与试验方法》、刘钟《专利的撰写与申请》、荣华《英

文科技论文写作》等。这些课程培养了学生基本科研能力与素质，为更好的开展科研工作奠定了坚实的基础。同时，总院严把课程和教学质量关，根据专业领域发展情况持续对课程内容和结构进行改进，保证课程内容的专业性、准确性和前沿性。

（二）导师选拔培训、师德师风建设情况

制定《硕士研究生导师管理办法》，针对导师的选聘、职责、考核和退出等条件均做出了明确规定。根据制度，近三年总院有 16 人新获导师资格，导师力量不断壮大。

总院组织导师集中培训，培训内容包括国家及总院学位与学生教育的相关文件，导师的职业道德要求、培养技巧、经验交流，并请资深导师介绍经验。

总院非常重视科学道德和学术规范，专门制定《硕士学位工作学术道德规范实施细则》，以“零容忍”的态度对待一切学术不端行为。为进一步加强学术道德建设，研究生工作办公室组织学生参加中国知网“知者行”《树立学术规范理念，促进科研知识创新》专题讲座，解读学术不端案例，结合教育部及国家相关科研不端处理政策对科研行为进行分类讲解，引导广大师生传承优良学风、坚守学术诚信，加强学风建设。总院近五年没有发生学术不端行为

（三）学术训练情况

总院学生在确定培养计划之后会参与导师科研课题，导

师提供充足的科研经费，对学生进行学科前沿引导、科研方法指导和学术规范教导。开放共享的国家重点实验室、国家工程实验室及工程技术研究中心，为学生提供了良好的实践基础和科研环境。组织优秀学生参与中国冶金教育学会举办的学术论坛、“建研院大讲堂”等学术活动，参加优秀论文评选。

（四）学术交流情况

总院依托博士后工作站，与清华大学、浙江大学、哈尔滨工业大学、同济大学、天津大学等国内多所高校建立良好的合作关系，吸引国内外同领域技术人员开展合作研究。在工程技术交流方面，采用“产、学、研、用”一体化的研发模式，依靠较强的技术实力和较高的国际声望，本着相互信任、互相平等的原则，与国际相关组织建立长期的交流合作关系。与国内知名企、科研单位、高校等建立了良好的合作网络，并明确了互利互惠的产学研合作机制。

积极鼓励研究生参与学术交流，先后举办了多次学术交流会，有“第十三届太平洋钢结构会议暨 2023 中国钢结构大会”、“第七届建筑科学与工程创新论坛”、“2024 预应力技术论坛暨第十三届预应力结构理论与工程应用学术会议”、“2024 年建筑用钢产业发展之路研讨会暨 MC 认证年会”、“第六届全国混凝土材料与工程检测技术论坛”、“2023 年建筑工程防腐涂层技术交流会”等会议，参加各种学术会

议，有“2023 能源装备焊接高质量发展论坛”、“2024 第八届中国科幻大会元宇未来论坛”、“中国数智化造船创新发展高峰论坛”等学术会议，积极开展各类高水平学术交流，大力推动技术发展，促进研究生培养质量的提高。

（五）研究生奖助情况

本学位点采用公费培养模式，并制定了《学生奖（助）学金暂行办法》《学习优秀奖学金评定办法》。为研究生设置了全面的奖助体系，确保研究生能更好的投入学习和科研。

1. 助学金

硕士研究生助学金标准为研一每生每年 18000 元，研二起每生每年 24000 元。覆盖面 100%。

2. 奖学金

奖励对象为综合表现良好和学习优秀的在校研究生，激励研究生勤奋学习、潜心科研、深入实践，每学年评定一次，分为一等 5000 元、二等 3000 元、三等 2000 元三种。

四、研究生教育改革情况

（一）人才培养

总院培养热爱祖国，拥护中国共产党的领导，拥护社会主义制度，遵纪守法，品德良好，具有服务国家、服务人民的社会责任感，掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，具有创新精神、创新能力，在土木工程、环境科学与工程这两个学科的行业领域具有较强解决实际问题的能力、能够承担

专业技术或管理工作、具有良好职业素养的高层次实践创新型人才。

总院与多所高校保持合作关系，定期接收推免生，严格审查推免生教育背景和学习研究能力，不断提升研究生质量。同时，通过官网、微信公众号、研招网等平台进行大力宣传，结合导师推荐等多种形式，不断提升总院知名度，以吸引更多学生前来报考。在研究生培养方面，总院注重基础知识、基本技能的系统训练。在做论文期间，鼓励学生参与科研课题的研究、参加学术会议。通过一系列的训练，培养研究生理论研究、试验设计、数据分析、实际应用和科研创新能力。

积极推进研究生培养机制改革，健全研究生培养质量保障体系。要求研究生定期汇报学位论文进展、科研成果；对研究生的论文实施查重抽检制度，将学位论文评价意见向研究生公布，提升了研究生的教育质量。在硕士生学位课程学习、论文选题报告、论文撰写、论文答辩及学位授予有严格的管理制度，并在实践工作中严格执行。硕士生的学位论文紧密结合科研项目，在培养过程中注重培养学生处理问题、解决问题的能力，使其具有较强的动手能力和独立从事科研的能力。

（二）导师队伍建设

总院导师实行动态管理。强化导师作为研究生培养第一

责任人的职责。弘扬师德师风，提升教风学风，营造全院师生践行社会主义核心价值观的良好氛围。

总院整合多方面资源，进一步凝练学科特色，加强导师队伍建设，不断夯实学科基础条件，提升学科整体实力。结合本学科人才培养计划，加快优化师资队伍结构，特别是青年导师的选拔力度。坚持培养为主、引进为辅，更好的改善师资队伍结构。

（三）科学的研究和国际合作交流

总院坚持聚焦科研，建院以来，共承担国家科技攻关计划、科技重大专项、973计划、863计划、科技支撑计划、国家自然科学基金、国家重点研发计划、北京市自然科学基金项目等国家级、省部级科研项目 950 余项，取得科研成果 2920 余项；获国家级科技奖励百余项，省部级科技奖励近 500 项；获授权专利 2460 余件（其中 PCT 专利 2 件、发明专利 872 件）；获发布国际、国家、行业标准 570 余部，为国家和行业发展做出了突出贡献。总院将继续加强与国内外高校、科研院所交流合作，优势互补，资源共享。

五、教育质量评估与分析

（一）学科自我评估进展及问题分析

1. 组织机构

本学位点自我评估得到了总院党政领导的高度重视，专门成立以总院学位评定委员会主席为组长、副主席以及学位

评定委员会成员等组成的评估工作领导小组，组织了由材料撰写小组、质量保障小组以及材料收集小组等组成的学位点评估工作小组，广泛发动各部门参与本学位点的评估工作。

2. 工作流程

根据国务院学位委员会和教育部发布的《学位授权点合格评估办法》，制定了学位点建设周期性评估的工作流程：成立周期性评估工作领导小组和工作小组，安排部署具体评估工作；材料收集小组和撰写小组负责各项评估材料的收集归类和评估报告的整合撰写，质量保障小组负责为材料收集提供保障，并审核各项评估材料和评估报告的整体质量。

3. 日程进度

根据学位点周期性评估要求，对评估任务进行详细分解，明确了各时间段需要完成的工作、时间节点、关键工作、负责人、参与人，并定期召开评估工作小组工作完成情况的专门会议，对已完成的评估材料进行讨论，提出改进措施，对收集有一定困难的材料，提出具体解决办法，推进各项工作的进行。

4. 专家聘请及评估意见

针对不同学科特点，聘请行业和高校专家。专家评估意见主要集中在以下几点：

（1）建议加大宣传力度，扩大生源，争取增加招生指标，可招收一些复合型人才。

(2) 建议在研究生培养过程中，加强与行业内高校等人才培养单位合作，突出产学研用的科研与人才培养合作，发挥本学位授予点自身工程实践领域的优势，强化科研成果转化落地，强化培养人才的成果转化能力，共同解决行业发展中的关键问题。

(3) 鼓励研究生多参加学术交流，接触行业前沿问题，多了解行业发展动态，开拓学术研究思路和视野，发表高水平科研论文或专利，培养学生学术能力。

(二) 学位论文抽检情况及问题分析

总院制定《硕士研究生培养工作细则》，对论文的研究意义、研究方案及可行性进行评估，并对内容、格式、符号、语言等进行规范，论文评定流程严格按照开题报告、中期考核、毕业答辩流程执行设置，层层把控论文质量。毕业论文100%进行相似性检测和盲审。答辩委员会组成要求院外专家占一定比例，并且由院外专家担任答辩委员会主席。

近5年教育部论文抽检结果均为良好，没有不合格论文。

六、改进措施

(一) 加大招生宣传，提升生源质量

通过多元途径加强与高校、科研院所的合作与交流，举办学术讲座、研讨会等活动，吸引优秀生源，充分利用网络平台、社交媒体等新媒体手段，加大招生宣传力度，优化招生政策，吸引更多优秀学生报考，不断提升生源质量。

（二）加强研究生凝聚力

总院积极组织各类学术讲座、研讨会等活动，定期召开师生座谈会，了解学生的需求和困难，及时解决学生遇到的问题；同时鼓励学生积极参加总院举办的各种活动，增强他们的凝聚力和归属感，为研究生提供高质量的学习和科研环境。

（三）增强国内外影响力和竞争力

高层次、高水平学术交流和国际合作是提高学术水平，扩大学术影响的重要途径，总院将继续坚持培养和引进相结合、积极鼓励导师、研究生参与国内和国际交流，关注本专业领域前沿技术，参加有一定影响力的学术会议，提高总院的知名度和影响力。总院鼓励研究生在国内外期刊和学术会议上发表论文，高水平论文将按照总院《科技成果管理规定》给予奖励。