



杨国涛 博士生导师

职 称：教授

研究方向：钢与混凝土组合结构及桥梁工程

通信地址：青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式：yangguotao@qut.edu.cn



个人简介

国家级青年人才、山东省杰青。本科、硕士和博士均毕业于同济大学土木工程学院，并获上海市优秀博士毕业生荣誉称号。在澳大利亚工作期间完成了 ARC Discovery, ARC Linkage 和 CSIRO Flagship 等重大科研项目，研究成果得到了国际著名学者的高度评价。合作教授为澳大利亚工程院院士、澳大利亚科学院工程科学委员会主席、美国土木工程师协会最高荣誉获得者。2017 年入选第十四批国家级青年人才，现任青岛理工大学教授、硕士生导师、博士生导师，教育部公路水运工程结构桥梁应用协同创新中心副主任。主持国家自然科学基金项目 3 项，省部级项目十余项；在国际权威学术期刊发表论文六十余篇，申请专利 18 项，主/参编标准 5 部（其中地方标准 2 部，行业标准 3 部），撰写学术专著 1 部。研究成果成功应用于上海长江大桥、泰州长江大桥、济南黄河三桥、济南绕城高速公路二环线西环段项目，北京到雄安新区的京雄高速项目、北京到台北的京台高速改扩建项目，济南到青岛的济青中线项目、京沪高铁、石济高铁和澳大利亚国家干线铁路工程等重大基础设施工程中。

学习经历

- 2004.09-2008.07, 同济大学 土木工程学院, 土木工程专业, 工学学士
- 2008.09-2010.03, 同济大学 土木工程学院, 土木工程专业, 工学硕士
- 2010.03-2013.03, 同济大学 土木工程学院, 土木工程专业, 工学博士

工作经历

- 2013.03-2018.02, [澳大利亚]新南威尔士大学 土木工程学院, 博士后副研究员
- 2018.02-至今, 青岛理工大学 土木工程学院, 教授、博士生导师

科研项目

- 2018.01-2021.12, 国家级青年人才项目, 桥梁工程, 主持
- 2019.01-2021.12, 国家自然科学基金青年项目, 组合结构焊钉连接件本构模型研究, 主持
- 2020.01-2023.12, 国家自然科学基金面上项目, 高速铁路板式轨道上拱机理及分析模型研究, 主持
- 2024.01-2026.12, 山东省杰出青年科学基金项目, 重大基础设施工程非线性演化规律与安全性提升机制研究, 主持
- 2021.01-2023.12, 山东省高等学校青创科技支持计划, 再生混凝土组合结构基本性能研究, 主持
- 2020.01-2021.12, 山东省工信厅科研项目, 大断面变截面钢箱梁建造一体化关键技术研究, 主持
- 2021.01-2022.12, 山东省工信厅科研项目, 改扩建桥梁不均匀沉降演化规律及防开裂措施研究, 主持
- 2021.01-2022.12, 山东省工信厅科研项目, 钢混组合结构箱梁变形规律及预拱度设置方法应用研究, 主持
- 2022.01-2023.12, 山东省工信厅科研项目, 小弯曲半径钢箱梁桥制造与安装关键技术应用研究, 主持
- 2022.01-2023.12, 山东省工信厅科研项目, 基于物联网的钢筋直螺纹连接施工、检测与评估, 主持
- 2022.01-2023.12, 山东省交通厅科研项目, 波形钢腹板组合梁桥制造标准与施工关键技术应用研究, 主持
- 2023.01-2024.12, 山东省工信厅科研项目, 建筑垃圾在路基回填中的资源化利用研究, 主持
- 2023.01-2024.12, 山东省工信厅科研项目, 跨线钢箱梁桥快速施工与架设关键技术应用研究, 主持
- 2023.01-2024.12, 山东省交通厅科研项目, 大跨度公路钢桁梁桥智能建造与顶推关键技术研究, 主持
- 2023.01-2025.12, 山东省工信厅科研项目, 钢壳-砼混合索塔钢箱梁斜拉桥建造关键技术研究, 主持

- 2023.01-2025.12, 山东高速集团科研项目, 多箱式钢混组合梁桥工业化建造关键技术与应用, 主持
- 2023.01-2025.12, 山东高速集团科研项目, 基于超声相控阵和逆时偏移成像的预应力管道压浆质量检测方法, 主持
- 2018.01-2020.12, 土木工程防灾国家重点实验室项目, 690MPa 级高强钢柱局部失稳对其滞回性能及结构抗震性能的影响研究, 主持
- 2021.01-2023.12, 交通工程结构力学行为与系统安全国家重点实验室项目, 温度作用下高速铁路板式轨道胀轨机理研究, 主持

学术成果

代表性论文:

- [1] Yang Z, Li G-Q, Bradford MA, Wang Y-B, Chen Z, Yang G. Local buckling and hysteretic behavior of Q690 high-strength steel box-section beam-columns. *Thin-walled Structures*. 2023;182:110225.
- [2] Liu X, Bi Z, Hu J, Hao H, Lin Z, Li H, Xie Y, Zhao K, Jing Y, Yang G. Bolted shear connectors in steel-concrete composite structures: Shear behavior. *Structures*. 2023;58:105524.
- [3] Cheng H, Wang C, Hu J, Liu H, Liu X, You W, Yang G. Tensile behavior of parallel threaded couplers for reinforcements by natural cooling after elevated temperatures. *Structures*. 2023;58:105556.
- [4] Wen C, Lin Z, Xu Z, Xu C, Liu X, Yang G. Time-dependent response of continuous steel-concrete composite beams under sustained loading. *Journal of Constructional Steel Research*. 2024;213:108339.
- [5] Chen Z, Bradford MA, Li G-Q, Wang Y-B, Yang G. Hysteretic performance of thin-walled Q690 high-strength steel H-section beam-columns bent about the weak-axis. *Thin-walled Structures*. 2024;195:111436.
- [6] Yang Z, Li G-Q, Bradford MA, Wang Y-B, Chen Z, Yang G. Hysteretic performance of Q690 high-strength steel box-section columns with slender webs. *Thin-walled Structures*. 2023;185:110586.
- [7] Qin X, Yang G. Hysteretic tests of stud connection subjected to combined shear and tension. *Structures*. 2023;47:862-874.
- [8] Zheng S, You W, Wang C, Liu X, Khan I, Yang G. Shrinkage and cracking sensibility of steel-alkali

- activated UHPC composite bridge decks. *Construction and Building Materials*. 2023;385:131431.
- [9] Wen CQ, Yang GT. Stud connection in composite structures: development with concrete age. *Steel and Composite Structures*. 2023;47(6):729-741.
- [10] Qin X, Yang GT. Hysteretic model for stud connection in composite structures. *Steel and Composite Structures*. 2023;47(5):587-599.
- [11] Gong W, Li X, Ge Z, Liu H, Lin Z, Liu X, Yang G. Steel-concrete composite beams strengthened with NSM CFRP systems at the hogging-moment regions. *Engineering Structures*. 2023;292:116576.
- [12] Xu T, Xu Z, Liu Z, Zhang Y, Castel A, Yang G. Linear and nonlinear tensile creep of steam-cured UHPC. *Cement and Concrete Composites*. 2024;145:105323.