

**河北建工集团有限责任公司**  
**参与高等职业教育人才培养年度报告**  
**(2025 年度)**



# 目录

- 一、企业概况 ..... 1
- 二、主要做法与经验 ..... 2
  - 1、主要做法 ..... 2
    - (1) 多元协同育人，构建精准化培养体系 ..... 2
    - (2) 资源双向赋能，实现产教精准对接 ..... 4
    - (3) 协同技术攻关，助力行业创新发展 ..... 4
    - (4) 拓展社会服务，彰显校企合作价值 ..... 6
    - (5) 共同体生态共建，夯实合作制度保障 ..... 6
  - 2、主要经验 ..... 7
    - (1) 坚持产业需求导向，找准合作切入点 ..... 7
    - (2) 强化机制创新驱动，筑牢合作保障线 ..... 8
    - (3) 推动资源深度融合，激活合作内生力 ..... 9
    - (4) 聚焦生态协同共建，拓展合作覆盖面 ..... 10
- 三、未来展望 ..... 1

## 一、企业概况

河北建工集团有限责任公司作为河北省土木建筑行业龙头企业，深耕工程建设领域多年，凭借智能施工机器人、BIM 技术集成系统等前沿技术资源与海量重大工程实践经验，成为行业技术创新与人才需求的核心引领者。石家庄铁路职业技术学院作为河北省土木建筑职业教育的核心院校，在土木工程智能建造与智慧运维领域积淀了雄厚的虚拟仿真教学资源与成熟的实训教学体系，是区域高素质技术技能人才培养的重要基地。

双方同为河北省土木建筑行业产教融合共同体牵头单位，严格依据教育部《行业产教融合共同体建设指南》及河北省深化产教融合相关政策要求，以共同体建设为核心纽带，构建起“产业引领、院校主体、精准对接、协同共赢”的深度合作模式。合作聚焦土木建筑行业数字化、智能化转型升级需求，围绕专业共建、资源共享、人才共育、技术共研等核心方向开展全方位、多层次协作，旨在打通教育链、人才链与产业链、创新链的衔接壁垒，为行业培育具备扎实专业功底、过硬实践能力与前瞻产业视野的高素质技术技能人才，为京津冀协同发展、雄安新区建设等国家重大战略实施，以及区域经济高质量发展提供坚实的人才支撑与技术保障。

自合作以来，双方始终秉持“优势互补、务实高效、协同发展”的核心原则，在产教融合机制创新、教学资源开发、联合人才培养、技术协同攻关等方面取得一系列标志性成果，形成了可复制、可推广的校企合作范式，成为河北省土木建筑行业产教融合的标杆典范。



## 二、主要做法与经验

近年来，河北建工集团以产教融合为核心纽带，紧扣石家庄铁路职业技术学院的办学发展定位与土木建筑行业人才需求，锚定“育人共促、资源共享、生态共建”的合作目标，深入推进协同育人、资源互通、平台共建等多维度合作，在人才培养、专业建设、实训资源升级等领域形成了紧密联动的合作格局。

### 1、主要做法

#### （1）多元协同育人，构建精准化培养体系

在人才培养模式上，双方打破传统单一主体的育人局限，立足行业转型升级趋势与国家重大发展战略导向，系统构建起“分层分类、交叉融合、精准对接”的联合培养体系。重点探索并实践三大特色育人路径：面向产业前沿的高端人才培养模式，聚焦行业核心技术领域，联合制定适配产业发展的技术技能人才培养框架；对接重大战略布局的定向培育模式，精准契合关键领域建设需求，实现人才供给与发展

需求的高效衔接；聚焦创新精神与工匠精神的精英培育模式，通过多元驱动、导师引领等方式，挖掘学生内在潜能与实践素养。

在培养实施过程中，始终坚持“校企协同授课、双导师全程护航、项目贯穿始终”的核心机制。企业选派具备丰富行业经验的骨干力量深度参与教学全流程，将产业实践中的前沿理念、职业规范与实践智慧融入教学环节；学校发挥理论教学优势，为学生夯实专业基础，引导学生深入产业一线开展实践历练。同时，精心搭建多元化实践平台，对接各类重点项目资源，让学生在产业环境中锤炼综合能力。

此外，着力打造特色实践载体，通过校企联合赋能、学生自主探索、专家引领指导的方式，激发学生创新思维与实践热情，形成一批兼具应用价值与创新内涵的实践成果。通过多元化协同培养，学生的行业认同感、职业适配性与可持续发展能力得到显著提升，毕业生在专业素养、实践能力与问题解决能力等方面展现出突出优势，获得行业内相关单位的广泛认可。



## （2）资源双向赋能，实现产教精准对接

河北建工集团充分释放产业资源优势，全面开放行业前沿技术储备与重大工程实践案例资源，将产业核心技术标准、关键工艺规范、先进管理经验等优质资源，系统性转化为教学核心素材。精选行业内具有代表性的重大工程相关资源，纳入院校教学案例体系，覆盖从工程建设到后期运维的全流程，确保教学内容与产业发展同频共振，实现产教需求的精准契合。

同时，依托院校在相关专业领域的虚拟仿真教学与实训资源优势，双方联合打造“虚实结合、理实一体”的高水平实训平台。该平台深度整合企业真实生产场景要素与院校虚拟仿真技术优势，构建覆盖核心专业能力的实训体系，让学生在校园内即可接触行业前沿技术与真实产业流程，有效破解传统实训中各类现实约束难题。

此外，建立健全校企资源共享长效机制，在师资交流、设备共用、场地共建等多个维度开展深度协同。企业为院校教师提供产业实践赋能渠道，助力提升教师实践教学能力；院校向企业开放各类教学资源，为企业员工提供技能提升与知识更新服务。双方联合开发适配产业需求的教学资源体系，形成“产业资源教学化、教学资源产业化”的良性循环格局。

## （3）协同技术攻关，助力行业创新发展

围绕土木建筑行业转型升级中的共性技术挑战与产业发展核心需求，双方共同构建“企业出题、校企共答、成果共享”的联合研发协同机制，将技术创新与人才培养有机融合，实现科研与教学的双向

赋能。企业结合产业实践中的技术发展需求，提出研发方向与攻关课题；院校发挥科研人才集聚与理论研究优势，组建复合型攻关团队；双方整合各类研发资源，开展定向技术创新，形成“需求牵引、优势互补、协同高效”的技术创新生态。

攻关方向聚焦行业前沿领域与实际发展需求，围绕产业升级中的关键技术节点开展联合攻关。在合作过程中，企业提供真实产业场景、实践应用平台与相关技术数据支撑，院校提供理论研究支撑、科研设备保障与专业人才力量，双方联合开展各类科研项目与技术服务，攻克一系列行业发展中的技术难题。部分研发成果逐步应用于产业实践，助力提升产业发展质量与效益，同时将技术研发过程中的实践经验与创新理念转化为教学内容，实现“科研促教、教研相长”的良性互动。

通过协同技术攻关，不仅持续提升校企双方的技术创新能力与行业影响力，更为学生提供了参与科研实践的优质平台，助力学生创新思维与科研实践能力的提升。



#### （4）拓展社会服务，彰显校企合作价值

立足土木建筑行业发展与社会经济建设的多元需求，双方依托各自核心资源与优势，共同构建全方位、多层次的社会服务体系，将校企合作的成果广泛辐射至更广阔领域。在职业技能提升方面，组建由校企双方骨干力量构成的高水平服务团队，针对不同群体的技能提升需求，开展涵盖行业核心技术、关键工艺、管理规范等方面的多元化培训服务，助力提升相关人员的职业素养与就业竞争力。

在技术服务与行业支撑方面，充分发挥校企双方的技术优势与人才储备，为相关政府部门、行业组织、各类企业提供技术咨询、政策建议、项目评估、难题攻关等多维度服务，助力区域土木建筑行业规范化、高质量发展。针对行业发展中的各类技术瓶颈与发展难题，提供精准化技术支持与解决方案，推动行业整体技术水平与发展质量的提升。

同时，积极参与行业标准建设、技术交流推广等相关工作，分享校企合作过程中积累的实践经验与创新成果，持续提升在行业内的话语权与影响力。通过广泛开展各类社会服务，实现校企优质资源的社会化共享，充分彰显产教融合的社会价值与时代意义，赢得社会各界的广泛认可与好评。

#### （5）共同体生态共建，夯实合作制度保障

作为相关产教融合共同体的牵头单位，河北建工集团与院校联合主导共同体协同架构的落地实施，构建起权责清晰、运转高效、协同联动的组织管理体系。通过搭建统筹全局的核心决策机制，设立定向

服务各细分领域的专项工作机构，组建聚焦专业建设与资源开发的专项指导团队，形成全方位、多层次的协同治理格局。

为保障共同体规范有序运行，双方联合制定涵盖资源共享、利益协调、考核评价、纠纷处理等各个方面的系列制度文件，明确各方在合作中的核心权责与协同机制。建立“贡献度-权益”挂钩的运营模式，将各成员单位的合作参与度、资源投入力度、成果产出效益等纳入综合考核体系，考核结果与资源分配、权益保障、评优评先等直接关联，充分调动共同体各成员单位的参与积极性与主动性。

在政策落地与资源保障层面，构建以政府引导、企业主导、院校参与的多元化经费保障机制，设立专项发展资金，为各项合作计划的推进提供坚实资金支持。同时，在人才引进、场地供给、设备共享、机制创新等方面制定配套保障措施，有效破解共同体运行过程中面临的各类资源约束与发展难题，确保各项合作举措落地见效，推动形成“资源互通、人才共育、技术共研、利益共享、生态共荣”的良性产教融合生态。

## 2、主要经验

### （1）坚持产业需求导向，找准合作切入点

产教融合的核心逻辑与根本遵循，始终是精准锚定产业发展需求。在土木建筑行业数字化、绿色化、智能化深度转型的时代背景下，产业需求的动态演进特征日益凸显，既包含当下工程建设的技术应用、人才配置诉求，更蕴含未来行业升级的技术储备、能力培养期待。河北建工集团作为行业龙头，凭借深耕产业多年的前沿视野，精准把握

行业发展趋势与核心需求；石家庄铁路职业技术学院则立足职业教育使命，主动响应产业召唤，将产业需求作为合作的出发点与落脚点。

双方建立的常态化需求调研机制，并非简单的信息收集，而是贯穿合作全程的动态研判与前瞻预判，不仅聚焦当下工程实践中的技术难点、岗位能力要求，更着眼于行业未来 5-10 年的技术迭代、业态创新趋势，以此为基础明确人才培养标准的动态调整方向、专业建设的核心聚焦领域、技术攻关的重点突破方向。这种以产业需求为牵引的合作模式，确保了校企双方在发展目标上的高度契合，让人才培养既不脱离当下岗位实际，又能适配未来产业升级需求，让技术攻关既服务于企业当下生产痛点，又助力行业长远技术进步，从根本上实现了“校企合作不脱节、人才培养不跑偏”，彰显了产教融合服务产业、赋能行业的本质价值。

## （2）强化机制创新驱动，筑牢合作保障线

机制创新是校企合作从短期协作走向长期稳定共赢的核心支撑，更是防范合作流于形式、确保实效落地的关键保障。产教融合作为一项系统性工程，涉及人才培养、资源共享、技术攻关等多个维度，涵盖权责划分、利益分配、风险承担等多重关系，没有完善的机制体系作为支撑，难以实现深度协同与长效运转。双方构建的“权责清晰、利益共享、风险共担”合作机制，并非简单的条款约定，而是基于校企双方核心诉求与发展愿景的价值共创体系。

在机制设计上，既明确了企业在产业资源供给、实践教学参与、人才录用储备等方面的核心责任，也界定了学校在理论教学、人才基

基础培养、科研理论支撑等方面的核心义务，更搭建了利益协同分配、风险合理共担的协作框架，有效化解了合作过程中可能出现的认知差异、权责模糊、利益分歧等潜在问题。同时，通过系列制度文件的制定与完善，将合作流程、考核评价、资源调配、成果转化等全流程纳入规范化管理，形成了覆盖合作前期对接、中期推进、后期评估的完整制度闭环，确保各项合作计划从理念构想落地为具体实践，从阶段性举措升级为常态化工作。这种以机制创新为驱动的保障模式，让校企合作有章可循、有据可依，凝聚了双方的合作共识，稳定了合作预期，为校企合作的持续深化、迭代升级提供了坚实的制度支撑。

### （3）推动资源深度融合，激活合作内生力

资源的深度融合是激活产教融合内生动力的核心引擎，更是实现合作价值倍增的关键路径。校企双方的资源优势具有天然的互补性，这种互补并非简单的资源叠加，而是基于产教协同逻辑的有机整合与价值互哺。河北建工集团所拥有的产业前沿技术资源、重大工程实践经验、市场一线需求感知，与石家庄铁路职业技术学院的优质教学资源、科研理论积淀、高素质人才储备，通过深度融合打破了各自的资源壁垒，形成了“产业资源教学化、教学资源产业化”的良性循环。

在融合过程中，产业资源不再是孤立的工程案例，而是转化为滋养人才成长的教学养分；教学资源不再是脱离实际的理论知识，而是服务于产业升级的创新支撑。这种深度融合不仅有效提升了人才培养的针对性与实效性，让学生在校园即可接触行业前沿；更增强了技术攻关的实用性与前瞻性，让科研成果能够快速对接产业需求。同时，

资源融合也降低了双方在人才培养、科研攻关等方面的单独投入成本，实现了互利共赢的价值共创，极大地激发了校企双方持续投入、深化合作的内生动力。这种从“资源共享”到“资源融合”的升级，推动合作从短期的项目式协作，逐步升级为长期稳定的战略伙伴关系，让合作在持续的价值共创中不断深化，彰显了产教融合的核心魅力与可持续发展的内在逻辑。

#### （4）聚焦生态协同共建，拓展合作覆盖面

产教融合的本质是生态化协同发展，绝非单一校企之间的简单联动，而是需要整合行业内外多方优质资源，构建全域协同、广泛参与的产业教育生态体系。单一校企的合作往往受限于资源规模、覆盖范围，难以满足行业转型升级对高素质人才、核心技术的规模化需求，而生态协同共建则为破解这一局限提供了有效路径。作为产教融合共同体的牵头单位，双方携手搭建的合作平台，打破了院校、企业、科研机构之间的壁垒，将分散在行业内的优质产教资源汇聚成推动产教融合的强大合力。

通过“1+5+X”协作架构的落地与“贡献度-权益”挂钩运营模式的推行，不仅明确了各方在生态体系中的定位与价值，更充分调动了行业组织、产业链上下游企业、科研院所等多方主体的参与积极性，形成了“人人参与、人人受益”的良好合作局面。这种生态协同共建模式，有效拓展了合作的广度与深度，让产教融合从单一校企的“点式合作”，升级为行业层面的“面式覆盖”，实现了资源的优化配置与高效利用。

同时，在人才引进、场地供给、设备共享等方面制定配套实施细则，有效解决了共同体运行中面临的关键资源约束问题，确保了各项合作计划能够获得必要的物质基础与资金支持。



### 三、未来展望

面向土木建筑行业数字化、绿色化、智能化的升级趋势，河北建工集团将持续深化与石家庄铁路职业技术学院的协同合作，积极探索产教融合新模式，扩大在人才培养、教学资源共建、科研攻关等领域的协同深度，为建筑行业输送更多高素质技术技能人才。

