



平顶山工业职业技术学院
Pingdingshan Polytechnic College

2025 年度职业教育质量报告 (企业年报)

企业名称: 河南金海新材料股份有限公司
合作学校: 平顶山工业职业技术学院
编写日期: 2025 年 12 月

目 录

1. 企业概况	1
2. 企业参与办学总体情况	3
3. 企业资源投入	4
4. 企业专项支持	6
5. 企业参与教育教学关键要素改革	6
5.1 专业建设	7
5.2 师资建设	7
5.3 课程建设	8
5.4 教材建设	8
5.5 实习实训	9
6. 校企协同育人情况	12
7. 助推企业发展	13

河南金海新材料股份有限公司联合平顶山工业职业技术学院

职业教育质量报告 (2025 年度)

1. 企业概况

河南金海新材料股份有限公司是河南金山化工集团的全资子公司。河南金山化工集团是一家集盐化工、碱化工、装备制造、物流运输、金融、医药、供销等多种业务于一体的集团公司，下辖控股公司 36 家，公司主要产品包括纯碱、氯化铵、小苏打、颗粒铵、液氨、原盐等，是目前中国乃至世界最大的联碱工艺生产企业。目前集团纯碱产能 670 万吨、氯化铵产能 730 万吨，是国内纯碱行业的头部企业。金山集团作为中国化工 500 强企业和国家高新技术企业，始终坚持“谋划一个、建设一个，投产一个、达效一个”的发展理念，自 2005 年在舞阳县成立河南金大地化工有限责任公司以来，已成功实施五期重大项目投资。



图 1-1 河南金山化工集团

河南金海新材料股份有限公司创建于 2023 年，位于河南省漯河市舞阳县经开区，现拥有 5.2 平方公里地下盐矿资源与 32.264 平方公里萤石矿资源。在建的千亿级氟硅新材料项目总计划投资 300 亿元，占地约 3000 亩，项目采用热电联产，总体规划建设 3.6 万吨/年各类新型绿色环保制冷剂（第四代）、50 万吨/年含氟新材料、63 万吨/年含氯新材料、88.5 万吨/年有机硅新材料，配套建设 60 万吨/年离子膜烧碱项目、盐卤采矿精制和 150MW 热电联产项目，打造氟、氯、硅新材料完整产业链及配套基础设施，成为河南省近年来单体投资最大、亩均强度最高的重点项目之一。

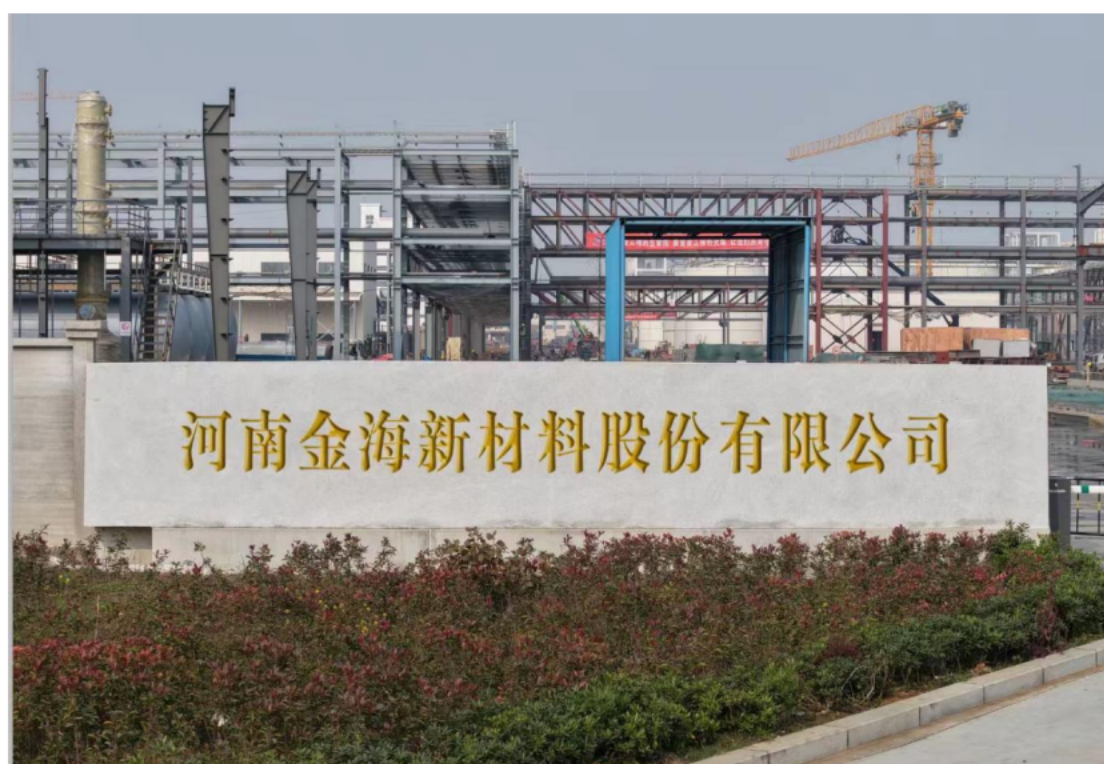


图 1-2 河南金海新材料股份有限公司

该项目分两期建设，其中一期总投资 158 亿元，主要建设离子膜烧碱、集中供热、氢氟酸、食品级碳酸氢铵、聚四氟乙烯等 31 个产品和综合管廊、智能化中心等 24 个公用工程。



图 1-3 千亿级氟硅新材料项目

金海公司千亿级氟硅新材料项目采用国际领先的生产工艺和技术设备，按照氯碱、纯碱“两碱融合”战略思路，向下游发展耗氯、耗氢产品，延伸发展多种高附加值的含氟精细化工中间体、功能新材料，打造氟基、硅基、氯基、新能源新材料 4 条产业链，使其成为河南省万亿级新材料产业集群的重要一极。

2. 企业参与办学总体情况

自 2024 年开启校企合作以来，河南金海新材料股份有限公司与平顶山工业职业技术学院建立起深度协同的合作关系，共同探索产教融合育人新模式。2024 年双方正式签订《校企合作协议》，合作期间，企业接收尼龙化工学院相关专业 2022 级实习生 24 名，2023 级实习生 36 名，开展顶岗实习，涵盖烧碱化工操作、分析检测、设备维护等多个核心岗位，并为实习生配备专属企业导师，全程指导实践教学。

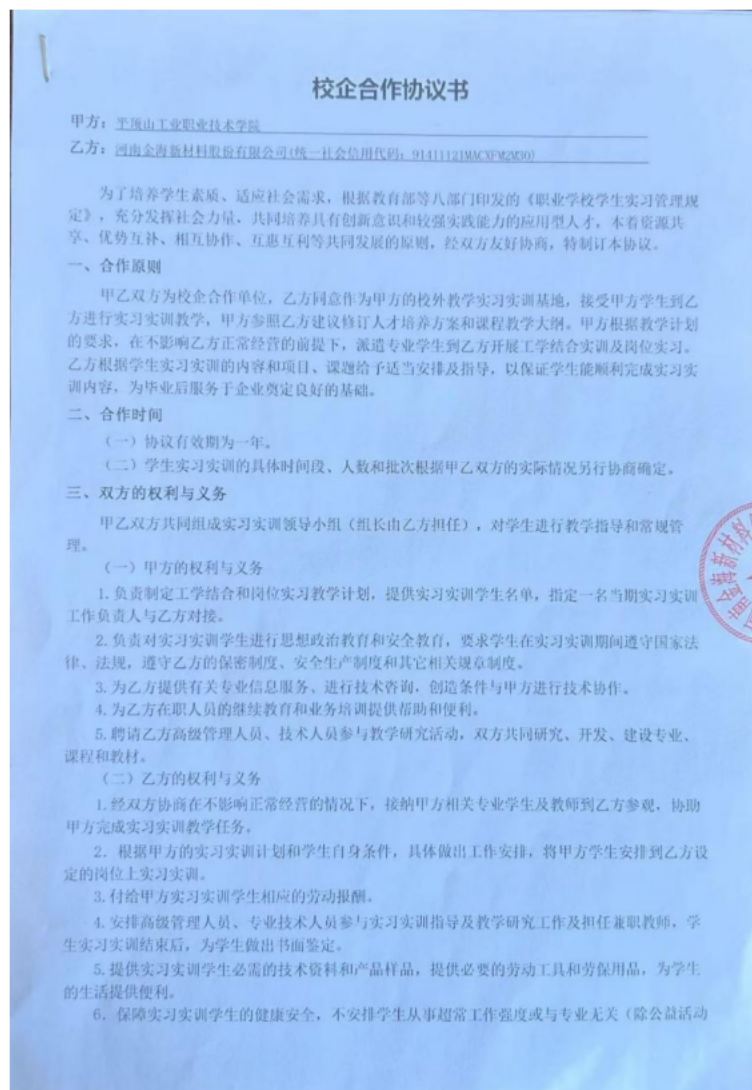


图 2-1 校企合作协议书

2025 年，企业成功吸纳 2022 级毕业生 10 人正式入职，充实到生产一线，参与企业千亿级氟硅新材料项目的建设，为企业储备高素质技术技能人才奠定坚实基础。

3. 企业资源投入

为全力保障校企合作育人成效，河南金海新材料股份有限公司在学生培养全流程投入多元化优质资源，构建起全方位、多层次的支持体系。企业为顶岗实习学生提供高标准住宿条件，统一安排两人间公寓，配套独立卫浴、空调、书桌、衣柜等生活设施，营造舒适便捷的

居住环境。实习待遇上，按照不低于当地同岗位工资标准的原则，为实习生发放每月 3000-3500 元的实习工资，并根据出勤情况、工作表现发放绩效补贴，保障学生实习期间的经济收入。同时，企业建立完善的实习保障机制，免费提供工作餐、工作服及全套劳保用品，定期开展实习生活慰问，及时解决学生在工作、生活中遇到的各类问题。

为提升学生专业技能与综合素养，2025 年，企业累计组织 3 批次实习生赴行业领先企业、专业培训机构参加氯碱化工生产技术、氟化工生产技术、化工设备智能运维、安全管理规范等专项培训，还组织学生参加化学检验员和氟化工艺特种作业操作证的考核，培训费用全部由企业承担。



图 3-1 我校学生在金海公司实习住宿照

4. 企业专项支持

为进一步深化校企协同育人，河南金海新材料股份有限公司针对合作办学推出多项专项支持举措。

在岗位实习支持方面，企业围绕氟硅新材料、氯碱化工核心产业链及生产、技术、管理全流程，面向尼龙化工学院相关专业开放精准适配的实习岗位，全面覆盖不同专业方向与技能层次需求。核心生产操作类涵盖化工操作工、精细化工操作工等岗位，让学生深度参与离子膜烧碱、聚四氟乙烯等产品的生产工艺调控与设备操作；技术研发辅助类设置工艺技术助理、质量检验员等岗位，助力学生参与工艺优化、产品检测等技术工作；安全环保与管理辅助类包含安全管理助理、环保专员助理等岗位，适配化工安全、环境工程等专业实践需求。所有实习岗位均配备经验丰富的企业导师“一对一”带教，制定个性化实习计划与技能考核标准，免费提供两人间公寓、工作餐、全套劳保用品等生活保障，并承担实习生外出专项培训的全部费用，让学生在优质保障下积累真实产业实践经验。

在就业支持方面，企业构建“实习-考核-入职-成长”全周期保障体系，为合作培养学生打造畅通的职业发展通道。开通绿色就业通道，明确学徒制班学生实习考核合格后可直接签订劳动合同，无需参与社会招聘环节，优先录用实习表现优异的学生。同时，为入职学生配备专属职业发展导师，制定个性化晋升路径。此外，建立毕业生长期跟踪服务机制，及时了解学生职业发展需求，提供技能提升培训、岗位调整等支持，全方位保障学生就业质量与长远发展。

5. 企业参与教育教学关键要素改革

5.1 专业建设

依托企业在氟硅新材料、氯碱化工等领域的产业优势，为学校应用化工技术、高分子材料智能制造技术、化工智能制造技术等专业建设提供有力支撑。企业和学校共同参与专业建设，结合行业发展趋势与企业岗位需求，对专业培养目标、课程设置、实训安排等提出建设性意见。

推动专业群建设与产业需求精准对接，围绕“原料预处理-化工生产-设备维护-产品检测-环保处理”岗位链，优化专业课程体系，强化氟化工、硅化工等特色方向课程设置。协助学校开展专业调研，提供行业最新技术动态、岗位能力要求等资料，推动专业教学内容与企业生产实际、行业标准同步更新。

5.2 师资建设

为打造“懂教学、精技术、善育人”的双师型教学团队，河南金海新材料股份有限公司与学校联合构建师资共建共育机制，形成双向交流、协同提升的良好格局。企业积极选派优质师资参与教学实践，从技术骨干、生产班组长、研发人员中选拔 5 名经验丰富、业务精湛的专业人才担任学校兼职教师，主要承担《盐化工生产技术》《化工机械设备》等实践课程教学，将企业真实生产案例、操作技巧与行业前沿动态融入教学全过程。同时，企业为学校教师提供实践锻炼平台，每年接纳 10 名以上专业教师驻企挂职锻炼，安排教师深度参与生产工艺优化、技术研发辅助、设备维护调试等实际工作，沉浸式了解氟硅新材料生产全流程，帮助教师提升实践教学能力。

为提升师资队伍整体素质，双方共同建立师资考核评价与激励机制，将教学效果、学生反馈、技术传承成效等纳入兼职教师考核体系，对表现突出的优秀企业导师给予表彰奖励；对驻企实践成效显著的学校教师，在教学科研项目申报、职称评定等方面给予优先支持，通过双向赋能、精准培育，持续强化师资队伍的实践教学能力与产业服务能力，为校企合作育人提供坚实的人才支撑。

5.3 课程建设

企业深度参与学校课程建设，为学校提供大量宝贵的现场资料与素材，包括生产工艺流程图、设备操作手册、典型故障处理案例等。利用企业生产现场资源，开设企业实践课程，让学生参与原料检验、工艺调控、产品检测等实际工作环节，实现“教学做一体化”。此外，企业还为学生提供岗位迁移能力课程与持续发展能力课程，涵盖创新创业、职业素养、新技术应用等内容，全面提升学生的综合竞争力。

5.4 教材建设

企业与学校尼龙化工学院联合开展教材建设，结合企业岗位工作实际与人才培养需求，共同编制企业实习大纲，明确实习目标、实习内容、考核标准等核心内容，为学生现场实习提供科学指导。

联合编写《化工生产运行与操控》校本一体化活页式教材中盐化工的内容，该教材以企业真实生产流程为脉络，融入氟化工、硅化工等特色内容，收录大量企业生产案例、操作规范及最新技术成果，突出教材的实用性与针对性。教材中还补充了企业安全生产要求、环保标准等内容，强化学生的安全意识与环保理念。此外，企业为教材建

设提供全程技术支持，组织技术骨干参与教材编写、审核等工作，确保教材内容与企业生产实际紧密衔接，满足岗位技能培养需求。

5.5 实习实训

尼龙化工智慧工厂虚拟仿真实训基地聚焦尼龙新材料等区域千亿级产业，以“产教共生、AI 赋能、育训一体”为理念，构建覆盖全产业链、技术前沿、育训融合的虚拟仿真教学平台，培养尼龙化工领域高素质复合型高技能人才。

基地建设遵循国家职业教育示范性虚拟仿真实训基地建设指南，以“一平台、四中心”为核心架构全面贯彻项目。

一平台：指虚拟仿真实训教学管理及资源共享平台。该平台依托学校现有基础设施进行搭载和扩展，主要承担平台互联互通、实训数据采集分析及统一安全防范等功能，为虚拟仿真教学提供统一管理和资源调度支撑。

四中心：包括专业虚拟仿真实训中心、公共虚拟仿真实训中心、虚拟仿真体验中心和虚拟仿真研创中心。各中心功能互补、资源共享，共同构建集教学、体验、研发与创新于一体的综合型虚拟仿真基地。



图 5-1 专业虚拟仿真实训中心



图 5-2 公共虚拟仿真实训中心



图 5-3 虚拟仿真体验中心

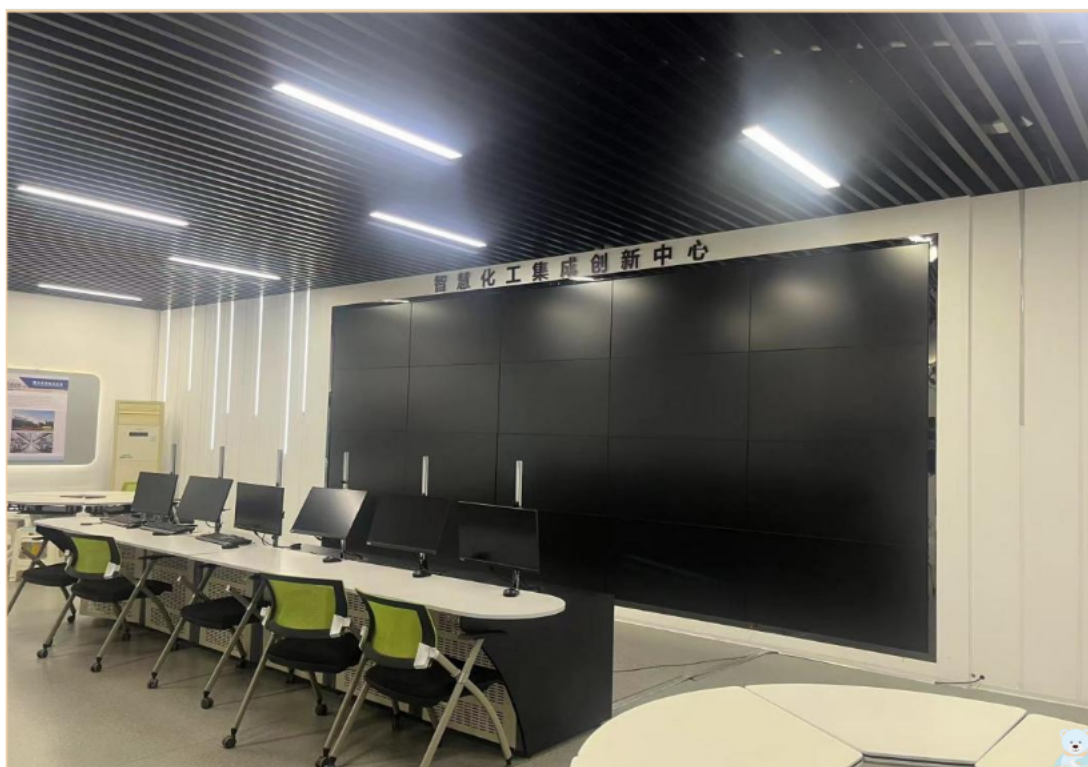


图 5-4 虚拟仿真研创中心

中心基于企业真实生产工艺，采用虚拟现实、大数据等新一代信息技术，构建交互式、高沉浸感的虚拟仿真教学环境。中心涵盖甲醇合成、反应釜反应控制、尼龙 66 聚合反应等多个仿真模块，学生可在虚拟场景中进行设备操作、工艺调控、故障排查等实训项目，既保障了实训安全，又提高了实践教学效率。

实训基地配备智能巡检机器人、DCS 控制系统等先进设备，引入企业智能生产管理模式，让学生提前熟悉工业 4.0 背景下的智慧工厂运作流程。同时，基地建立完善的实训管理体系，制定实训安全规范、设备操作流程、考核评价标准等制度，确保实训教学有序开展。通过产教融合实习基地与智慧仿真实训中心的协同联动，实现了“虚拟仿真+真实操作”的全方位实训覆盖，有效提升学生的实践技能与岗位适应能力。

6. 校企协同育人情况

依托平顶山工业职业技术学院牵头成立的平顶山尼龙新材料市域产教联合体，为河南金海新材料股份有限公司深化校企合作提供了重要平台支撑，形成了多方协同、资源共享的育人新格局。

在平顶山尼龙新材料市域产教联合体框架下，金海公司作为核心企业之一，与学校共同制定人才培养方案，明确“懂技术、善操作、强素养、能发展”的高素质技能型人才培养目标，构建“基础理论+专业技能+岗位实践”三位一体的人才培养体系。金海公司与尼龙化工学院共建的高分子材料智能制造技术专业，着力推动生产智能化升级改造，精准对接市域产教联合体发展需求。

借助市域产教联合体资源优势，金海公司与学校共建共享联合体内部实训基地、教学资源库等资源，其中：应用化工技术专业教学资源库现有学生用户 2000 人，企业人员 800 人，资源总量达 1TB，年度增量达 12%；电气自动化技术教学资源库服务学生达 3200 人，企业人员 480 人，资源总量 2TB，年度增量 10%。重点建设的尼龙化工智慧工厂虚拟仿真实训基地配备 60 个工位，开展尼龙生产全流程虚拟仿真操作等实践项目；已建成的尼龙新材料生产性实训基地提供 100 个工位，服务 500 名学生实习实训。这些实训基地有效支撑了学生实践能力培养，实现了教学过程与生产过程的有机衔接。

在市域产教联合体的协同赋能下，金海公司与平顶山工业职业技术学院的校企合作育人成效愈发凸显。得益于联合体整合的产业资源与校企共同制定的精准培养方案，联合体院校相关专业毕业生平均就业率持续稳定在 95% 的高位，其中通过金海公司顶岗实习等合作模式培养的学生，专业对口率更是达到 80.8%。

7. 助推企业发展

校企合作以来，平顶山工业职业技术学院为河南金海新材料股份有限公司输送了一批高素质技能人才，为企业高质量发展提供了有力的人力支撑。

2022 级和 2023 级实习生在企业顶岗实习期间，积极参与离子膜烧碱项目、氟化氢项目的初期建设、装置调试等工作，凭借扎实的理论基础与较强的实践能力，出色完成各项工作任务，为加速项目的建

设投产贡献力量，企业向学校发来感谢信，对合作培养的人才质量给予高度认可。

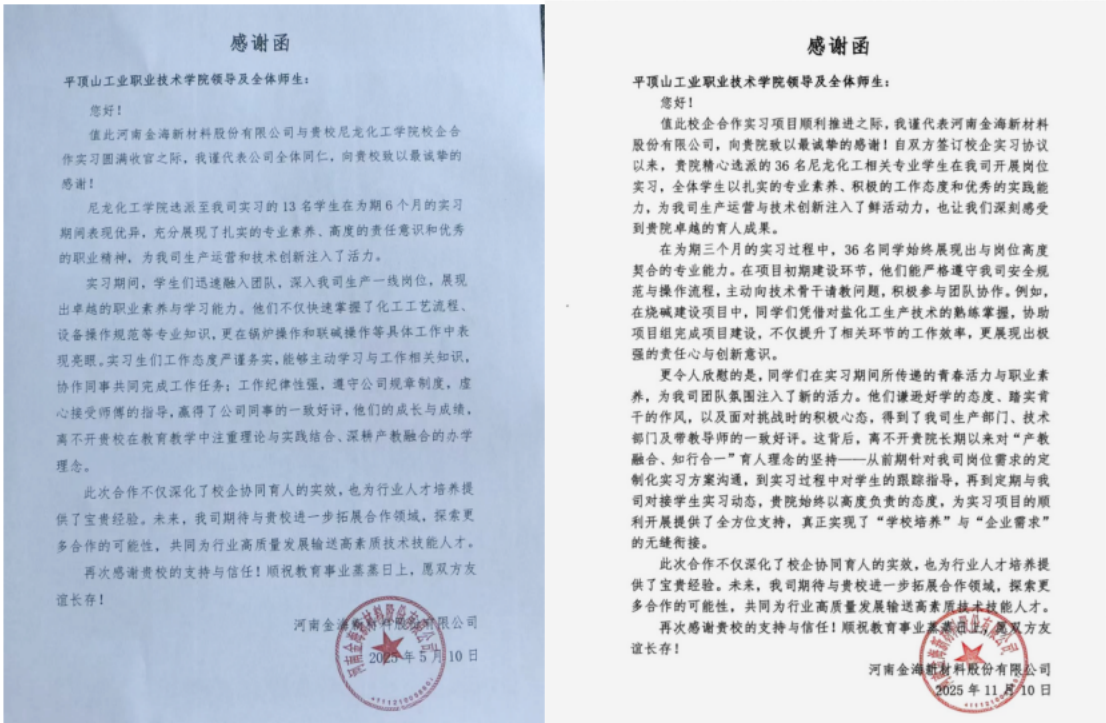


图 7-1 金海公司多次向学校发来感谢信

正式入职的毕业生扎根生产一线，在化工操作、设备维护、产品检测等岗位上表现突出，工作态度积极主动，吃苦耐劳，快速成长为岗位骨干。

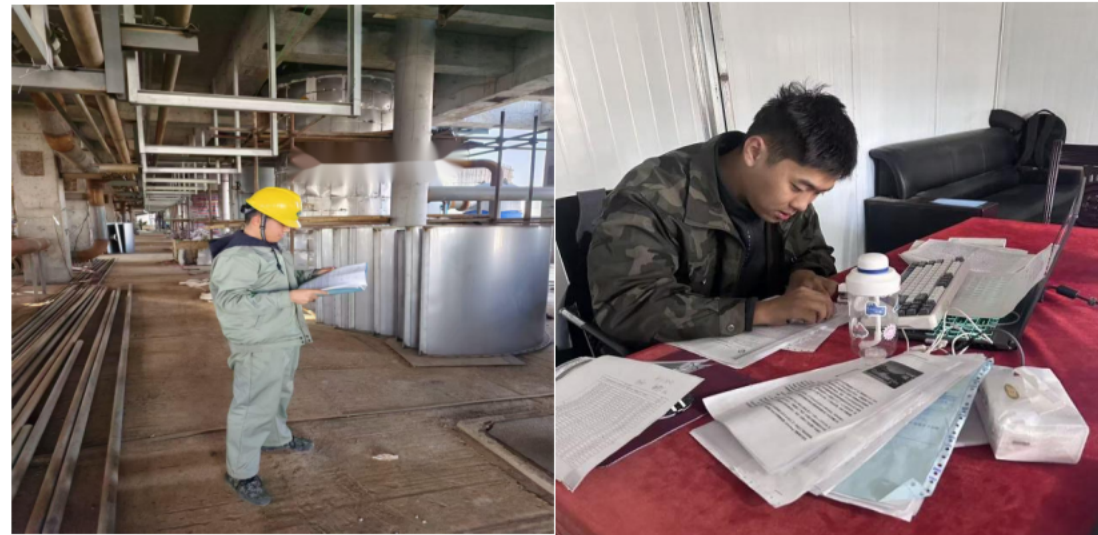


图 7-2 我校学生在金海公司项目现场工作

校企双方将在现有合作基础上，进一步拓展合作深度与广度，建立长期稳定的校企合作机制，探索共建产业学院，实现人才培养、技术创新、产业发展的深度融合，为氟硅新材料产业高质量发展培养更多高素质技术技能人才，打造校企合作新标杆。