



内蒙古工业大学 化工学院  
重 实 求 真 创 新 服 务 社 会

College of Chemical Engineering of Inner Mongolia University of Technology

# 自评报告

化工学院  
本科教育教学审核评估



二零二四年 五月

# 目 录

第一部分：学院简介 .....	1
第二部分：学院自评工作开展情况 .....	3
1. 建立健全组织机构 .....	3
2. 制定评估工作方案 .....	3
3. 全面开始自评自建 .....	4
3.1 宣传启动与培训 .....	4
3.2 任务分解与布署 .....	4
3.3 扎实开展自评自建 .....	4
3.4 撰写自评报告 .....	5
4. 评建工作凸显成效，推动学院高质量发展 .....	5
第三部分：学院自评结果 .....	6
1. 办学方向与本科地位 .....	6
1.1 党的领导 .....	6
1.2 思政教育 .....	6
1.3 本科地位 .....	7
1.4 存在的问题、原因分析及下一步整改举措 .....	8
2. 培养过程 .....	9
2.1 培养方案 .....	9
2.2 专业建设 .....	12
2.3 实践教学 .....	13
2.4 课堂教学 .....	15
2.4 存在的问题、原因分析及下一步整改举措 .....	17
3. 教师队伍 .....	18
3.1 师德师风 .....	18
3.2 教学能力 .....	19
3.3 教学投入 .....	21
3.4 教师发展 .....	22
3.5 存在的问题、原因分析及下一步整改举措 .....	23
4. 学生发展 .....	23
4.1 理想信念 .....	23
4.2 学业成绩及综合素质 .....	25

4.3 国际视野 .....	27
4.4 支持服务 .....	28
4.5 存在的问题、原因分析及下一步整改举措 .....	30
5. 质量保障 .....	31
5.1 质量管理 .....	31
5.2 质量改进 .....	32
5.3 存在的问题、原因分析及下一步整改举措 .....	33
6. 人才培养能力 .....	34
6.1 达成度 .....	34
6.2 适应度 .....	35
6.3 保障度 .....	36
6.4 有效度 .....	37
6.5 卓越培养 .....	41
6.6 学生创新及实践能力培养 .....	42
6.7 存在问题、原因分析及下一步整改措施 .....	43
7. 各类资源建设能力 .....	44
7.1 教材建设 .....	44
7.2 课程建设 .....	45
7.3 专业建设 .....	46
7.4 团队建设 .....	47
7.5 教学改革及教学成果 .....	48
7.6 存在的问题、原因分析及下一步整改举措 .....	48
8. 服务能力 .....	49
8.1 社会服务 .....	49
8.2 资源整合 .....	50
8.3 存在的问题、原因分析及下一步整改举措 .....	52
9. 办学特色 .....	52
9.1 专业办学特色 .....	52
10. 创新工作 .....	55
10.1 创新工作项目 .....	55

## 第一部分：学院简介

化工学院始建于 1951 年绥远省高级工业学校化学科，1958 年更名为内蒙古工学院化工系，2000 年更名为内蒙古工业大学化工学院。

学院现有化学工程、过程装备与控制工程、无机非金属材料工程、生物工程、制药工程、应用化学和安全工程 7 个教学系，包括化学工程与工艺（前身是 1958 年设立的“无机物工学”）、过程装备与控制工程（前身是 1972 年设立“化工机械”）、无机非金属材料工程（前身是 1986 年设立“硅酸盐工程”）、生物工程（2001 年）、制药工程（2002 年）、应用化学（2008 年）、安全工程（2010 年）、能源化学工程专业（2023 年）8 个本科专业。

化学工程与工艺专业为教育部特色专业建设点，2012 年获教育部“卓越工程师教育培养计划”建设专业，2014 年获自治区专业综合改革试点专业和自治区重点建设专业，2021 年通过教育部工程教育专业认证；应用化学、生物工程为自治区一流本科专业建设点；能源化学工程为新增专业；无机非金属材料工程拟转型为资源循环与科学工程。

学院为自治区级“新型化工与生物制药现代产业学院”建设单位，现有自治区级基础化学实验教学示范中心、校级基础化工教学示范中心和校级化工工程教育实践中心各 1 个；自治区优秀教学团队 2 个，校级教学团队 7 个；自治区级实验教学示范中心 1 个；校级工程教育实践中心、实验教学示范中心各 1 个。

学院现有在校本科生 2392 人，其中化学工程与工艺专

业 511 人，安全工程专业 276 人，无机非金属材料工程专业 219 人，过程装备与控制工程专业 281 人，生物工程专业 266 人，应用化学专业 498，制药工程专业 271 人，能源化工专业 70 人。近年来，学生获中国国际“互联网+”创新创业大赛国家级银奖、铜奖，全国大学生化工设计竞赛全国一等奖及其他省级以上 70 余奖项，人才培养质量不断提高。

学院现有教职工 142 人，其中博士 95 人；双能型教师 7 人；国务院津贴专家 3 人，自治区突贡专家 4 人，自治区杰出人才 4 人，教育部优秀人才支持计划 4 人，自治区“草原英才”16 人，自治区“青年科技英才”15 人，全国模范教师 1 人、自治区青年创新人才 1 人、自治区中青年科技创新奖 1 人、自治区教坛新秀 1 人、自治区优秀教师 1 人。近三年，学院教师获得自治区高等教育成果奖 1 项；全国高校教师教学创新大赛等赛事获奖 20 项。

学院拥有化学工程与技术自治区“双一流”建设学科和特色优势学科，具有化学工程与技术一级博士学位、化工过程机械二级硕士学位、材料与化工领域化学工程方向专业硕士学位授予权，化学工程与技术博士后科研流动站。

学院紧盯国家、自治区战略发展需求，聚焦内蒙古自治区“五大任务”，紧密围绕自治区“8 大产业集群”和“16 条产业链”，结合专业特色和优势，全面推进德、智、体、美、劳素质教育，提高学生实践与创新能力，培养新型化工、现代煤化工、新能源、生物医药等领域高素质应用型工程技术人才。

## 第二部分：学院自评工作开展情况

化工学院自评工作坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神，落实立德树人的根本任务，贯彻《普通高校本科教学审核评估实施方案（2021-2025年）》、《新一轮审核评估高校评建改工作指南》及《内蒙古工业大学本科教育教学审核评估工作实施方案》（校发〔2024〕14号）等文件精神，遵循“推进评估分类，以评促建、以评促改、以评促管、以评促强”的工作原则，认真总结经验，凝练特色，查找短板，统筹推进全院自查、自评、自建工作，梳理本科人才培养工作思路，谋求发展，提质创新。

### 1. 建立健全组织机构

学院领导高度重视审核评估工作，组织专题研讨会、培训会，统筹部署审核评估相关工作。学院成立由院党委书记、院长任双组长的审核评估领导小组，组建由主管本科教育教学副院长带队的评建工作组和以院督导员、各系正、副主任为主要成员的专项工作组，形成“三级联动”工作机制。

### 2. 制定评估工作方案

依据《内蒙古工业大学本科教育教学审核评估工作实施方案》相关要求，学院开展学院及各系部自评自建工作，制定《化工学院2024年本科教育教学审核评估工作方案》，明确审核评估工作的指导思想、工作原则、工作目标、任务分解、时间安排、组织保障和纪律监督等方面的内容，为扎实推进我院新一轮本科教育教学审核评估工作，理清工作思

路，落实评建责任。

### **3. 全面开始自评自建**

#### **3.1 宣传启动与培训**

学院以多轮次、递进式开展审核评估宣传动员和培训工作。首先根据审核评估理念，邀请专业认证有经验的老师参照工程专业认证标准，对系主任和全体教师进行教学文档归档工作培训，率先启动教学文档自查工作。阶段任务完成后，邀请学校督导工作检查组教师做审核评估具体内容两轮培训工作。第一轮为院级督导、系主任、质量保障委员会成员培训，第二轮为全体教师培训。推动引导全院教师以“学生为中心，目标导向，持续改进”的 OBE 理念为抓手，通过“评价-反馈-改进”建立闭环，推进质量文化建设，提升人才培养质量。

#### **3.2 任务分解与布署**

根据《化工学院 2024 年本科教育教学审核评估工作方案》工作指导要求，把重点任务分解成院、系两个层级，分别制定任务清单和时间节点，加强统一领导，明确各项任务的第一责任人，各项工作要求达到的目标、完成时限。

#### **3.3 扎实开展自评自建**

依据《内蒙古工业大学教学文档归档管理办法》《内蒙古工业大学本科教学过程质量监控评价办法》《内蒙古工业大学专业人才培养质量内部评价机制建设指导意见》等文件精神，制定《化工学院 2024 年教学文档归档管理细则》，对照审核评估重点内容和指标体系要求，全面自查各系人才

培养计划及本科教育教学情况，进一步完善学院教学文档归档工作，根据自查及反馈意见积极整改，形成自查报告。迎接学校教学文档专项检查，保证审核评估工作顺利推进。根据系自查、校抽查结果，整理、汇总院级教学管理文件，及时上传院教务系统，完善学院审核评估数据支撑材料库。

### **3.4 撰写自评报告**

依据《内蒙古工业大学教学单位自评自建指标体系》，对照自评自建指标体系的重点工作，对我院本科教育教学工作进行全方位的自查、自评，梳理我院本科教育教学成果，查摆分析存在问题，凝练优势和特色，最终形成我院的《自评报告》。《自评报告》主要包括学院简介、学院自评工作开展情况、学院自评结果三部分。其中“学院自评结果”中包括办学方向与本科地位、培养过程、教师队伍等十个一级指标。《自评报告》形成相关支撑材料目录及支撑材料库，审核评估工作领导小组审核后提交学校。

### **4. 评建工作凸显成效，推动学院高质量发展**

学院认真组织审核评估的自评自建工作，相关工作机制、制度不断完善，通过评建工作，深入开展教师队伍建设、教学资源配置、学生发展等调研，深刻剖析、切实解决学院本科教育教学工作中存在的问题和短板，积极整改，持续完善多主体、多维度的全面质量保障体系，形成学院自评、自查、自纠的质量文化，促进了本科教育教学高质量发展，也推动了学院创新发展、特色发展。



### 第三部分：学院自评结果

#### 1. 办学方向与本科地位

##### 1.1 党的领导

**重点工作：**学院党组织通过党建有效引领各项工作的开展、运行机制和实现路径及取得的成效。

**重点阐述：**

①学院坚持习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持党的全面领导，认真贯彻党和国家的教育方针，贯彻落实立德树人的根本任务，坚持党建工作与学院中心工作相互融合、相互促进，致力培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，全面加强思想政治教育，引导广大教师牢记教书育人初心，担当为党育人、为国育才使命，确保办学的社会主义方向，不断提高教育教学质量和办学水平。

②学院坚持社会主义办学方向、贯彻落实立德树人根本任务、把立德树人成效作为检验学校一切工作根本标准，通过教职工政治理论学习，认真学习习近平总书记关于教育重要论述，并将其运用到实际工作当中，坚持高站位谋划、高标准开展、高质量推进，紧扣为党育人、为国育才时代责任。

##### 1.2 思政教育

**重点工作：**学院构建思想政治教育工作体系情况、工作举措及取得的成效。

**重点阐述：**

①“三全育人”工作的开展情况及取得的成效。学院为自治区高校“三全育人”综合改革试点院系；制药与非金属系党

支部为“全区高校先进基层党组织”。2023年依托国家和自治区级科研平台，创新性设立“绿色化工教工党支部”，在支部党建引领下，围绕能源化工、新型煤化工等自治区重点产业领域广泛开展产学研合作和科研攻关，影响力不断扩大，丰富了“三全育人”的内涵。

②课程思政建设方面的做法及成效。为贯彻落实教育部“立德树人”相关文件精神，探索课程思政建设新思路，新途径，积极推进我院课程思政建设，结合学院特色，将课程思政元素与社会主义核心价值观教育等充分融合，完成“课程思政教学设计案例集”7部，组织教师参加课程思政教学比赛。获自治区高等教育教学成果奖1项；在全国高校教师教学创新大赛等比赛中获奖20项，教师专业素质与能力全面提升。

③师生思想政治、道德品质等问题预警机制、应对处置措施及实施。学院教师、学生出现思想政治、道德品质等负面问题，能够及时发现妥当处理，学院定期召开意识形态工作专题会议，讨论发掘潜在问题，全面落实意识形态责任制，及时发现、解决问题。

### **1.3 本科地位**

**重点工作：**学院在营造并落实本科教育良好氛围方面所采取的措施及实施成效。

#### **重点阐述：**

①引导学生刻苦读书、教师潜心教书育人举措及成效。学院全面贯彻落实学校建设高水平应用研究型大学的战略发展理念，选优配强本科教育教学的领导班子和师资力量，

加强基础条件特别是实验室的建设，建立健全教学质量管理体系、规范教学管理，健全和完善教学计划、教学大纲，加强院系教学质量保证与监控等措施。通过多种渠道和载体引导学生读专业书，掌握专业知识，锻炼专业技能。不断加强师德师风教育，为教师提高科学知识、科技创新、授课技巧等能力创造有利条件，鼓励教师进修深造，不断提升自我价值；推进运用现代信息技术，提升改造学习、改造课堂的能力。努力建设一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超、方法技术娴熟的本科教育人才队伍。

②本科教育教学工作优先发展机制体制建设。学院坚持“以本为本”时代内涵，重视本科生教育，通过培养优秀教师带动本科教育提升，激发和唤醒学生创新、创造、创意的激情与潜力。开展相关教学改革，精品课程建设，组织教师参加相关教学竞赛成效显著。

学院经费优先保障本科教学，生均年教学日常运行支出 $\geq 1500$ 元，教学资源条件逐年提升，年新增教学科研仪器设备值50万元，鼓励教师加强本科生教学工作，将大部分精力投入到本科教学中。

#### 1.4 存在的问题、原因分析及下一步整改举措

##### (1) 存在的问题

①思政教育改革需进一步深化，尚未建立合理的思政成效的评价体系。

②教学资源有待完善补充，师资队伍结构尚需完善，生师比相对较高，缺少教学名师及优秀教学团队。

③专业培养目标与产业行业人才需求定位契合度不高。

## (2) 原因分析

①思政教育过程中的理论知识往往与学生的实际生活脱节。

②人才引进一定程度受地区发展情况影响，引进效率不高，师资积累不够。

③缺乏足够的专业研究和市场调研，无法准确地制定专业定位和培养目标。

## (3) 下一步工作举措

①以认证为标准进一步构建人才培养新工科体系，将专业培养体系纳入工程教育专业认证体系。

②依托学院拥有的化学工程与技术自治区“双一流”建设学科和特色优势学科，加快专业建设提档升级。

③建设“思政+工程”一体化的新工科育人文化体系。

## 2. 培养过程

### 2.1 培养方案

**重点工作：**OBE 理念在培养方案中有效体现。

**重点阐述：**

①专业培养目标与人才培养目标及经济社会发展契合度。学院各专业紧跟学校建设民族地区一流本科教育的目标和新时期学校教育教学改革基本思路，2023 版培养方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，贯彻“学生中心、目标导向、持续改进”的 OBE 理念，以促进学生全面发展为宗旨，全面审视专业人才培养

方案与经济社会发展和学生发展需求的契合度，制定学院本科人才培养目标。

经过广泛的区内外高校、企业调研和讨论，充分吸纳毕业生和企业行业专家的建议，在专业“国标”的指导和专业认证标准下，结合各专业领域人才需求，制定了符合学校定位、适应社会经济发展需要的培养目标。各专业将培养目标细化，涵盖知识理论、专业能力、思政素质、人格修养、国际视野等方面，毕业要求指标点的设定围绕培养目标展开，充分体现学生德智体美劳的全面发展情况。

②专业设置与区域经济社会发展需求契合情况。培养方案符合国家专业类标准、融入行业标准。2023版培养方案对接落实新工科建设改革要求，主动服务国家、自治区经济社会转型发展对人才的实际需求，贯彻执行《国标》、工程教育认证标准和行业人才培养标准，并以标准为底线修订培养方案。以学生能力达成为导向，优化以学为中心的课程教学体系和基于学习成果导向的教学评价体系。

根据学校培养德智体美劳全面发展的人才总目标，确定由通识教育、专业教育、创新创业教育等三大教育类别构成专业人才培养方案框架，构建知识体系，并将第二课堂纳入培养体系，搭建基于模块化分类、必修与选修交叉、理论与实践结合的通识教育课程群、专业教育课程群和创新创业教育课程群。

学院要求所有专业学生应在“通识教育选修核心课”中修读至少2学分的艺术系列课程和1学分32学时的劳动教育

系列课程，在“通识教育选修核心课”中修读至少 2 学分的哲学社会科学、经济与管理模块课程。

专业教育课程群包括学科基础课程、专业课程和专创融合课程模块。其中专业课模块中，每个专业至少要开设 2 门以上校企合作课程，由校企双方共建课程、共编教材、共同授课。专业选修课程须开出不少于修读学分 2 倍的课程供学生选择。专创融合系列课程中包含但不限于“学科前沿”和“专业创新实践”。“学科前沿”以系列讲座形式开设，供学生选择；“专业创新实践”须至少开设 1 学分。各专业学生须修满至少 2 学分跨学科交叉课程方可毕业。

③培养方案体现了产出导向理念。2023 版培养方案课程体系进一步提高实践教学比例。各专业的实践教学学分占总学分比例在 30% 以上。增加综合性、设计性、探究性实验，占比不低于 30%。合理设置实习教学环节，实习教学周数不低于 4 周。强化毕业设计（论文）对学生综合运用理论知识研究解决复杂问题能力的培养功能。

④专业培养方案突出专业人才培养目标特色。培养具有坚定的理想信念、强烈的社会责任感、高尚的道德品质、规范的职业伦理、正确的审美观念、健全的人格、强健的体魄，丰富的人文社会科学知识和自然科学知识，扎实的理论基础，较强的综合实践应用和分析解决复杂问题的能力，较强的系统性思维、批判性思维以及创新创业意识、思维和能力，良好的表达能力、沟通能力和团队合作能力，较强的自主学习和终身学习的意识、能力，较为广阔的国际视野和跨文化交

流、合作与竞争能力，能在应用化学、化学工程与工艺、能源化学工程、制药工程、安全工程、生物工程、无机非金属及过程装备与控制等相关领域从事工艺操作、工程设计、技术应用开发、生产技术管理和科学研究工作的理论基础扎实、实践能力强和具有创新精神的高级应用型人才，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

## 2.2 专业建设

**重点工作：**专业设置与区域经济社会发展需求契合情况。

**重点阐述：**

①学院专业设置、专业建设与国家和区域经济社会发展需要契合。学院聚焦国家、自治区战略发展需求，满足自治区现代化工、生物制药、装备制造、化工新材料和能源化工等行业人才培养的需要，积极整合教学资源，动态调整专业招生人数，发展优势专业。持续加大化学工程与工艺和应用化学专业的招生人数。2023年新增能源化学工程专业，并于当年秋季学期招生。

化学工程与工艺专业是自治区重点建设专业和专业建设综合改革试点专业，教育部特色专业和卓越工程师教育培养计划试点专业、国家级一流本科专业建设点，通过教育部工程教育专业认证。应用化学、生物工程专业为自治区一流本科专业建设点。

②近三年专业动态调整的依据及调整情况。学院以新能源领域人才培养为主线，结合学科发展战略目标和布局调整，

系统梳理优势特色专业群服务新能源应用领域的切入点和  
发展方向，增设自治区紧缺专业。定期开展专业评估，结合  
培养质量、就业质量、市场需求、报考志愿率和办学条件等  
因素进行综合评价，对于社会认可度不高的预警专业，减少  
招生计划数；对连续两年列入预警名单的专业，原则上停止  
招生。目前除能源化学工程为新增专业外，无机非金属材料  
工程专业拟转型为资源循环与科学工程专业。学院打造自治  
区级“新型化工与生物制药现代产业学院”育人新平台。

### 2.3 实践教学

**重点工作：**学院实践教学体系的建设思路与主要内容，  
推进实践教学改革措施及实施效果。

#### **重点阐述：**

①合作共赢、开放共享的实践育人机制建设。在优化实  
践教学体系方面，学院强化理论与实践的有机联系，进一步  
提高实践教学比例到 30%以上。系统设计实践教学环节，面  
向工程与社会实际，分阶递进培养学生的自主实践、综合应  
用知识和解决复杂问题的能力。本学院各专业实践教学体系  
包括通识实践与创新训练，教学实验与实训、课程与专业实  
习、毕业实习与论文（设计）四部分，自下而上可分为为基础  
实践、专业实践和综合实践三层。基础实践，主要包括人文  
社会实践，侧重于通过体能训练、思想教育、社会调查、国  
情调研、志愿者等各类实践活动培养学生人文精神。专业实



实践侧重于通过专业基础训练、专业综合训练培养学生工程实践综合能力。综合实践侧重于通过毕业实习、毕业设计等进一步培养学生认识、了解工程实际，能综合运用理论，解决工程实际问题的能力与创新意识。通过实习增进对本专业的进一步了解，增强学生事业心和责任感，提高学生综合素质。

在深化实验教学改革方面，加大虚拟仿真实验项目建设力度，重点支持建设虚拟仿真实验一流课程。鼓励教师将科研项目转化为本科综合性、设计性和创新型实验项目，保证实验项目及内容的高阶性、创新性和挑战度，要求每门实验课中的综合性、设计性和创新型实验项目占比不低于 30%。进一步健全实验室管理制度和安全制度，加强实验室和实验教学管理、安全防范。学院现有校级虚拟仿真实验建设项目 2 项，校级现代化工实践教学虚拟教研室建设项目 1 个，校级示范性实验建设项目 1 项。

在加强实习实践教学方面，强化学生实习实训，加大实习实践经费投入，确保生均实习经费不低于 900 元。修订《化工学院各类实习管理办法》，规范实习教学工作，不断提高实习教学质量。

②毕业论文（设计）选题、开题、答辩环节全过程管理。强化毕业设计（论文）对学生综合运用理论知识研究解决复杂问题能力的培养功能，以实验、实习、工程实践和社会调查等实践性工作为基础的毕业论文（设计）比例 $\geq 90\%$ 。鼓励

学生通过自主申请和导师选派等分散方式进入企业完成毕业论文项目。近三年，学院有近 70 名学生以分散的方式完成毕业设计和论文工作。

③国家级、省级实践教学基地的筹备、规划或建设情况。学院鼓励专业教师团队深入企业和行业单位，共建实习实训基地。目前我院已建立了联合培养基地 8 个，实习基地 24 个，每学年有 600 多名学生进入联合培养基地和实习单位进行实习实训和创新创业实践。

④筹备建设与行业企业共建的实验教学中心情况。学院具有自治区级基础化学实验教学示范中心 1 个、校级基础化工教学示范中心 1 个和校级化工工程教育实践中心 1 个，建设校级新工科实践课程 1 门，专业创新实践类课程 2 门。

### **量化指标:**

实践教学学分占总学分（学时）比例  $\geq 30\%$ ;

以实验、实习、工程实践和社会调查等实践性工作为基础的毕业论文（设计）比例  $\geq 90\%$ ;

参与毕业论文（设计）企业行业专家 21 人及占比 18%。

## **2.4 课堂教学**

**重点工作:** 学院提升课堂教学质量创新举措。

### **重点阐述:**

①课程教学从“以教为中心”向“以学为中心”转变。学院强化教师作为课堂教学的实施者和管理者的主体责任，推进

“以学为中心、以教为主导”的课程教学模式改革，积极探索多样化教学方法，提高学生的主动性和参与度。通过专家讲座、工作坊、混合课程建设和有效教学策略讨论等方式转变教师观念，变革教学方式。鼓励教师加大对学生能力和学习过程评价的比重，构建基于学习成果导向的教学评价体系。目前大多数教师的过程性评价比例从 20%增加到 30-50%。学院现有各级各类课程建设项目 15 项，其中《物理化学》为自治区级一流课程，2 门课程申报了第三批国家一流课程，4 门课程申报了自治区级一流课程。

②以学生学习成果为导向，推进教学内容及考试评价方法改革。将现代信息技术与教学深度融合，鼓励支持教师利用信息化手段创新课堂教学组织与管理方式，持续提升教学技能、改革教学方式、加强课堂互动，调动学生主动参与完成课堂教学活动，提高课堂教学成效。开发或引进优质网络教学资源，通过线上线下混合式教学，构建“以学生为中心”的课堂教学组织模式和管理模式，重构教学内容和流程，推动课程教学模式变革，推动信息技术与教育教学深度融合。学院现有校级线上线下混合教学示范课程 8 门。

③提升学生课堂活跃度和课程目标达成创新举措及改革成效。学院教师严格按照《内蒙古工业大学教材管理办法》选用和编写教材。教材选用坚持“凡选必审、质量第一、适宜教学”原则，坚持集体决策，选用结果实行公示和备案制。

高水平人才的培养离不开高质量教材建设。学院重视高水平教材建设，组建高质量教材编写团队，以行企业需求为导向，结合先进教学工具，打造具有核心竞争力的教材。近年来，学院教师共出版教材 7 部。

## 2.4 存在的问题、原因分析及下一步整改举措

### (1) 存在的问题

- ①教师对加大过程性评价的改革力度不够；
- ②学生对通识教育课程的认识度不高，学习主动性不高；
- ③优秀教材出版较少。

### (2) 原因分析

①教师大多工科背景，对教育教学方法、理念研究较少，缺乏对教育理念的理解；

②理工科院校开设纯艺术类课程的师资不足，大多课程采取网络资源学习，缺乏师生互动；

③教师缺少出版教材的积极性。

### (3) 整改举措：

①加大教育理念培训，出台鼓励教师开展教学改革政策，激发教师开展教学研究热情；

②鼓励学院教师挖掘化学和近化学领域的科学之美，设立与专业相关的艺术类课程，激发学生的学习积极性；

③加强校企共建课程、共编教材，将行业或工程案例引入教学，促进课程内容与技术发展衔接、教学过程与生产过

程对接。

### 3. 教师队伍

#### 3.1 师德师风

**重点工作：**学院将师德考核标准贯穿于教育教学全过程的措施与成效。

#### **重点阐述：**

①师德师风要求体现在学院政策文件中的情况。学院班子和党委一直以来积极贯彻落实党中央和自治区党委关于教育工作的各项部署，不断完善师德师风建设工作格局和运行机制，在深入学习贯彻《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》《高等学校预防与处理学术不端行为办法》《内蒙古工业大学教师本科教学工作规范》《内蒙古工业大学教师师德失范行为处理办法》《内蒙古工业大学教学事故认定与处理办法》的政策和文件的基础上，采取了一系列措施和手段来加强学院师德师风建设。

积极开展学习讨论交流，增强师德师风观念和意识。组织编写了化工学院师德师风学习资料汇编，召开全院师德师风警示教育大会，确保广大教师严格遵守新时代高校教师职业行为十项准则，坚守底线、不越红线。组织各系积极开展了师德师风建设大讨论和交流活动，增强教师科研自信、教研自信，自觉抵制失德失范行为，实现思想自觉、行动自觉。

积极出台相关文件和措施，督促和保障教师在师德师风建设中的意识自觉。出台《化工学院师德师风建设规范》，结合学院实际从政治思想、爱岗敬业、教书育人、为人师表、

学术道德等 5 个方面对教师师德师风进行了规范，提出要建设一支爱国爱校、遵纪守法、爱岗敬业、教书育人、为人师表、治学严谨、创新意识强烈的高素质教师队伍。

积极接受师生和社会监督，通过学院网站上开辟师德师风专栏，接受来自各个方面的师德师风投诉问题，并建立了相应的反馈机制。

②师德师风先进典型案例。作为内蒙古工业大学成立历史最悠久的院系之一，化工学院一贯秉承立德树人、教书育人的教育理念，涌现出一批师德师风模范典型如优秀教师李利军、刘占英、解瑞俊等。

近三年我院在师德师风失范行为及教学事故方面为零，反映了化工学院在师德师风建设成果。

### 3.2 教学能力

**重点工作：**学院专任教师队伍的专业水平和教学能力，能否很好地胜任教育教学工作。

#### **重点阐述：**

①教师的产学研用能力和水平满足学生实践动手能力培养需要。发挥团队优势，引进高层次人才，多渠道培养青年教师，聘请企业导师作为毕业设计指导教师，充实教师队伍，提高教师的专业水平。现有内蒙古自治区煤基固废高值化利用科技创新团队、低阶煤分级分质转化与高值功能化利用创新人才团队等 4 个自治区科技厅创新团队，内蒙古煤基二氧化碳捕集与资源化创新人才团队等 4 个草原英才创新团队，二氧化碳资源化利用等 2 个自治区教育厅创新团队。

②提升教师教书育人能力和水平的举措及成效。注重教师教学能力水平提升，组织教师参加各级各类的教学技能与教学创新大赛，严格执行学校新进教师培养机制和新进教师导师制及，定期组织教师进行教学比赛、教学观摩、专业培训，积极执行学校关于教师攻读博士、国内外访学、企业锻炼等多项政策，完善激励机制，打造高水平的教师队伍。

③近五年各级教改立项及教师覆盖面情况。每年积极组织教师申报各级各类教学项目，近三年获批校级教学改革项目 18 项，产学研合作协同育人项目 6 项，校级优秀教学团队建设 7 项，

④近五年教改论文发表及影响力情况。获校级优秀教学成果奖一等奖 1 项，三等奖 2 项，自治区优秀教学成果奖 1 项，发表教学研究论文 100 余篇。

⑤教学成就科研、科研反哺教学的实例。学院鼓励教师开展教学科研互哺，有效促进了教师的教学和科研工作，其中王丽英教授获批的“金属有机框架衍生电极材料制备工艺及其电化学性能评价虚拟仿真实验”是一个科研反哺教学的典型示例。

⑥高层次教学名师、团队挖掘培育的举措及成效。学院现有自治区教坛新秀 1 人，校级优秀教学质量奖 5 人，目前已经形成了化工原理教学团队、化工专业实习实训教学团队、两个自治区级优秀教学团队，化学工程与工艺专业核心课程教学团队等 7 个覆盖全部专业的校级优秀教学团队。

⑦鼓励教师参加各级各类教学比赛的激励措施及成效。

学院在年终考核中专门制定了相应的奖励条例，鼓励教师积极参加教学竞赛，近三年获得国家级教学竞赛三等奖 3 项，自治区级教学竞赛特等奖 2 项，一等奖 3 项，二等奖 2 项，共计 20 项。

### 3.3 教学投入

**重点工作：**学院在推动高水平教师投入本科教育教学采取的激励与约束机制及实施效果。

#### **重点阐述：**

①推动教授给本科生上课方面所采取的激励与约束机制及实施效果。学院出台“化工学院本科教学运行管理制度”“化工学院教学质量管理制度”，对教授和副教授为本科生授课提出了明确的要求。近三年我院专任教师中教授和副教授为本科生授课实现全覆盖，主讲本科课程教授占教授总数的比例 100%，教授主讲本科课程人均学时数 48 学时，各专业负责人均为本专业教授或副教授。

②学院教师参与教学研究情况。我院教师参与教学改革情况实现全覆盖，近三年累计获批校级创新创业教育平台 1 个，虚拟教研室 2 个，教学改革项目 18 项，校级教学团队 7 个，产学研合作协同育人项目 6 项。目前我院已建成校级精品课程 22 门，7 门自治区级精品课程，获得校级虚拟实验室课程 2 门，虚拟教研室 1 个，自治区一流课程 1 门，2023 年推荐申报国家级一流课程 2 门；我院教师主编、参编教材 7 部。

#### **量化指标：**

主讲本科课程教授占教授总数的比例：100%



教授主讲本科课程人均学时数：48

教授、副教授担任专业负责人的情况：各专业负责人均为本专业的教授或副教授

### 3.4 教师发展

**重点工作：**学院促进教师教学发展的措施及成效。

**重点阐述：**

①教学团队与青年教师队伍建设的措施。学院制定了关于对青年教师教学能力指导的实施方案，结合学校相关政策，为新教师配备了各自的导师，专业积极建设教学团队。

②提升教师教学能力的措施及效果。积极组织申报校级优秀教学团队，目前实现了7个专业教学团队全覆盖，2021年以来获批校级教学团队资助7项；李瑛、李艳、米亚策三位青年教师各自组建的课程教学团队近三年获得自治区级教学比赛特等奖1项，二等奖2项。

③提升教师实践教学能力的措施及效果。学院出台管理制度，从制度层面为教师实践能力提升指引方向，同时学院积极组织教师通过讲座、教学演练、素质拓展、经验分享、教学观摩等活动来提高教师的教学能力和教学手段。其中实验专任教师人数18人，占学院专任教师的比例为12.8%。张欣老师获得2023年校级优秀教学质量奖，解瑞俊老师荣获“石油和化学行业教学管理先进个人”。

**量化指标：**

设有基层教学组织的专业数：8个专业；

专任教师中双师双能型教师的数量及比例：7人/1%；

学院实验教师的数量：18人

### 3.5 存在的问题、原因分析及下一步整改举措

#### (1) 存在的问题

- ①双师双能型教师比例偏低；
- ②教研活动开展的效果一般；
- ③青年教师偏重于科研投入。

#### (2) 原因分析

①目前高效人才引进偏向于高学历、而工程师类教师相对来说学历偏低；

②教研活动形式滞后，没有优化教研活动过程。；

③教师科研任务压力大，学校晋升职称对学院的配比名额相对教师基数较少。

#### (3) 整改举措：

①引进具有工程背景的高学历人才，培养本院高学历人才具有工程经历；

②更新观念，创新手段，让教研活动全方位活起来；

③大力投入对本学院中青年教师的培养，提供优质的人才成长环境。

## 4. 学生发展

### 4.1 理想信念

**重点工作：**学院在加强学生理想信念和提高品德修养方面的举措及成效。

#### **重点阐述：**

①学生的理想信念、道德品质和行为习惯情况。组织学生党员、学生干部、青年学生学习党的二十大精神、习近平新时代中国特色社会主义思想、习近平总书记关于铸牢中华民族共同体意识重要讲话精神、习近平总书记关于青年的重要讲话精神、内蒙古自治区六部条例等内容，在微信公众号开设庆祝共青团成立一百周年主题微团课、铸牢中华民族共同体意识专题学习、二十大学习专栏、六部条例、党纪党规等特别栏目。实现思想引领有阵地、强队伍、发声音。

②教育引导学生爱国、励志、求真、力行等活动。学院坚持立德树人根本任务，以新生入学、毕业离校、重要节日等为契机，通过团日活动、班会、石榴籽课堂等多种形式，开展了爱国主义教育、集体主义教育、荣校爱校教育、铸牢中华民族共同体意识教育、诚信教育、中华优秀传统文化教育、榜样教育等主题教育，教育引导学生爱国、励志、自强、奋进。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，开展了“喜迎二十大”主题演讲、团支部风采、“同心战疫 共克时难”抗疫宣传、“同心共筑中国梦 画出最美同心圆”铸牢中华民族共同体意识等活动。

③加强学风建设的举措及成效。学院制定学风建设实施方案，组织低级学生坚持执行晚自习制度，并在晚自习期间，有组织地开展高数、英语等学生短板科目的学习，以强化课堂学习效果。通过学院微信公众号开辟“每日一题”栏目，努力营造线上线下一起学的氛围。学院“兴化讲堂”邀请青年博士教师、优秀学生代表从生涯规划、专业学习、科学研究等

方面给与指导，已开办 42 期，成为学院品牌活动。学院组织开展实验技能竞赛、化工设计竞赛、安全知识竞赛等专业类比赛，并选送优秀选手参加区赛、国赛。评选先进班集体、学风标兵班、优秀共青团干部等优秀典型，以点带面，促进良好学风形成。学院为党员宿舍挂牌，真正做到“一名党员、一面旗帜，一间党员宿舍，一座先锋堡垒”。学院落实学业预警机制，近三年预警学生 183 人。针对自控能力较差沉迷于网络或其他事物导致的学业预警的学生、学习能力有限导致学生学习困难出现学业预警的学生、心理问题影响学习和生活的学生，学院联合班主任、任课老师、家长建立联动机制，针对学生困难进行专门帮扶和干预。通过 1 对 1 帮扶，党员学生干部帮扶，辅导员帮扶制度，帮扶效果比较明显，预警人数从 2021 年 108 人下降到 2023 年 75 人。

#### **量化指标:**

班主任定期开展校纪校规、考风考纪教育，做到警钟长鸣，近三年，学生考试违纪 3 人次。

#### **4.2 学业成绩及综合素质**

**重点工作:** 学院加强学生综合素质培养方面措施及成效。

#### **重点阐述:**

①学生发表的论文、获批的专利情况。学院扎实推进三全育人工作，秉承用心用情理念，全体教师齐抓共管、紧密配合，形成教育环路。近三年，学院评选国家奖学金 12 人、国家励志奖学金 212 人、自治区奖学金 24 人、自治区励志

奖学金 362 人、乌兰夫奖学金 14 人、久泰奖学金 14 人、新亚奖学金 20 人、校级优秀学生奖学金 2568 人。评选三好学生 435 人、优秀学生干部 167 人，优秀毕业生 198 人，优秀共青团员 66 人、优秀共青团干部 48 人。2 人获得自治区十佳大学生荣誉称号，22 人获得自治区优秀毕业生荣誉称号。评选校级以上先进班集体 28 个、学风标兵班 11 个。学生发表论文 13 篇、获批专利 39 件。

②学生参加社团活动、校园文化、社会实践、志愿服务。化工院重视学生综合素质培养，紧密围绕德智体美劳五育并举，组织开展丰富多彩的学生活动，引导学生学以致用，知行合一。近三年，积极举办“行走的思政课”示范团日活动、草坪音乐节活动、“传文化之美 承华夏之韵”中华传统文化游园会、“化样青春 挺膺担当”软陶 DIY 等，切实让学生在活动中陶冶情操、提升审美、健全人格、锤炼意志。与社区共建，开展社区彩绘墙志愿服务、深入呼哈路小学开展化学小课堂志愿服务、赴特殊教育学校开展关爱儿童志愿服务，积极践行服务社会，在实践中不断历练本领和践行社会主义核心价值观。组织开展大学生生涯规划大赛、视频简历设计大赛等比赛。结合专业实习、三下乡社会实践，开展了实习实践活动，让学生与社会需求接轨，坚定理想信念。近三年，组队 2425 支，9981 人次参加实践活动。学院获得 2023 年校运会团体总分第一名及精神文明奖 1 项，学生打破校运会记录 2 项。学生获得自治区生涯规划二等奖 1 项、自治区视频简历设计大赛二等奖 1 项、校级经典诵读比赛一等奖 1 项、

啦啦操比赛三等奖 1 项、普法知识竞赛三等奖 2 项、校级篮球赛一等奖 1 项、二等奖 3 项、 辩论赛二等奖 1 项。近三年学生体质健康测试达标率逐年提高分别为 69.87%, 76.61%, 80.90%。

### **量化指标:**

在学期间获得国家认可的职业资格证书学生数占学院在校生数的比例: 0 (我院学生不涉及到职业资格证书)

本科生以第一作者/通讯作者在公开发行期刊发表的论文情况: 13 篇;

本科生获批国家发明专利情况: 39 件;

分专业体质测试达标率情况:

2021 年: 安全专业 68.95%,  
非金属 69.2%, 过控 63.16%, 化工 70.71%, 生物 73.31%,  
应化 67.05%, 制药 71.63%, 食品 67.91%。

2022 年: 安全 79.1%, 非金属 72.14%, 过控 81.06%,  
化工 72.38%, 生物 76.40%, 应化 79.20%, 制药 76.73%, 食品 76.26%;

2023 年: 安全 77.98%, 非金属 81.38%, 过控 83.96%,  
化工 79.17%, 生物 77.86%, 应化 84.06%, 制药 83.33%,  
食品 85.07%。

省级以上艺术展演、体育竞赛参赛获奖学生情况: 获奖 35 项, 一等奖 1 项。

### **4.3 国际视野**

**重点工作:** 学院将国际先进教育理念贯彻落实到人才培

养过程中的措施及成效。

**重点阐述：**

①吸收利用国（境）外优质教育资源以及输出共享。学院坚持全球视野和国际思维推动质量开放办学，始终坚持以培养学生实践能力和创新精神为核心，开设了《化工模拟与计算》课程，学生在熟练运用 Aspen plus 等先进软件完成毕业设计，连续 5 年参加“全国大学生化工设计大赛”，并于获得“全国大学生化工设计大赛“全国一等奖。

②学生赴国外高校交流。学院鼓励师生赴国（境）外交流、访学、学习、参加学术会议等。近三年 8 名教师、4 名学生赴国（境）外交流学习。学生通过交流了解不同教育体系，学习了解世界先进的专业知识，开阔个人眼界，丰富人生经历。

③学生聆听国际、国内专家前沿学术报告，行业企业专家产业发展战略与国际化挑战报告情况。近三年学院针对产业发展战略与及专业热点问题，邀请国内专家和行业专家举办高水平学术会议 100 余场，为学生开阔了眼界。

**量化指标：**

在学期间赴国（境）外交流、访学、实习的学生情况：  
4 人。

#### 4.4 支持服务

**重点工作：**学院推动领导干部和教师参与学生工作的举措及成效。

**重点阐述：**

①学生指导服务工作的针对性和有效性。学院领导、行政管理人员、专任教师，积极担任辅导员、班主任，参与学生工作。有过班主任经历的教师 105 人，占学院教工人数的 75%。学院现任本科生班主任 46 人，以学生为中心，围绕思想引领、课业指导、心理辅导、就业指导等方面下沉学生社区，用爱助力学生全面成长。学院领导定期深入学生宿舍，走访慰问学生，与学生座谈。书记、副院长、辅导员承担就业指导、生涯规划教学任务。学院将就业工作与教学、科研、管理等工作统筹谋划，建立院系领导、辅导员、班主任、专业教师、研究生导师共同参与的毕业生就业包联制度，推进就业工作。学院按照“一人一档”、“一人一策”要求，准确掌握未就业毕业生详细信息，建立就业帮扶台账，做到分类帮扶、精准发力。特别为低收入家庭、残疾学生等就业重点群体毕业生提供三个以上就业岗位信息。学院做到制度“入网”、服务“在线”，在“化样青春”微信公众号上开设就业服务专栏，提供优质招聘咨询。

学院重视学生心理健康教育，完善三级网络，配齐心理健康委员、宿舍信息员。通过培训使其发挥作用，及早发现及早干预。积极宣传普及心理健康知识，畅通咨询通道。结合体育、美育、劳育等活动，激发学生对生活的热爱，放松心情，舒缓情绪。学院新生心理普查率 100%，对系统筛查结果进行一对一约谈，确定需要重点关注的学生后转入重点学生关注库并反馈班主任、辅导员及家长。学院每月向学校心理咨询中心反馈重点关注学生近况。



近三年学院 1 人获得自治区职业生涯规划大赛优指导教师荣誉称号、2 人获得校级职业生涯规划大赛优指导教师荣誉称号、3 人获得优秀辅导员荣誉称号、23 人获得优秀班主任荣誉称号、1 人获得三下乡优秀指导教师荣誉称号、1 人先进事迹被自治区教育厅宣传。学院获得心理健康活动优秀组织单位奖。目前，学院专职辅导员 7 人，生师比 1:400，高于国家标准。

#### 4.5 存在的问题、原因分析及下一步整改举措

##### (1) 存在的问题

- ①专职辅导员数量严重不足；
- ②学生活动经费不足；
- ③学生学习动力不足。

##### (2) 原因分析

①学院学生数量较多，学院以新入职教师补充辅导员队伍力量，仍不能满足学生日常管理需要；

②学生活动经费不足，目前按照生均 30 元/年·人划拨，不能满足学生日常活动需要；

③部分学生学习自觉性不高，存在旷课、考试不诚信的行为，部分学生综合应用知识能力不足，科技创新意识不强。

##### (3) 下一步整改举措

- ①申请补充辅导员队伍力量；
- ②申请学生活动经费，节省开支；
- ③通过开展学风建设主题班会、开展朋辈教育等活动引导学生树立正确的人生目标，制定个人职业生涯规划。

## 5. 质量保障

### 5.1 质量管理

**重点工作：**学院党组织通过党建有效引领各项工作的运行机制和实现路径及取得的成效。

**重点阐述：**

①质量保障制度文件的制订及执行情况。学院积极贯彻“以学生为中心、产出导向、持续改进”理念，依据内蒙古工业大学本科教学管理规章制度和化工学院相关制度对专业教学环节进行质量监控，有效地保证了教学管理常态化和长效化，建立教学过程质量监控机制。

②质量监控、督导队伍的建设情况。学院成立了教学指导委员会、教学督导组 and 教学质量保障委员会，对日常教学工作进行检查、监督和指导。同时，为了更好地监控各教学环节的教学质量，学校和学院明确了各教学环节的质量监控要求和质量监控责任人，对各教学环节依据质量监控标准要求要求进行监控、督导。

③加强考风建设制度文件及执行。学院以《内蒙古工业大学学生考试规定》为标准，加强考风建设，加强考试管理、严肃考试纪律。学院要求在开学、考试前各班通过班会形式向班级学生宣讲考试违纪处理相关文件，引起学生们对相关考试违纪处分的警醒，杜绝该类事件的发生。定期组织班级开展形式多样的“学风建设主题班会”，帮学生理解掌握专业知识及形成良好学习风气的重要性，明确考试纪律。

④过程性考核与结果性考核有机结合多元化学业考核

评价体系。学院以《内蒙古工业大学本科生学分制实施方案》为依据，补充制定相关管理文件，保障了全过程、多角度、常态化地获取学习过程信息、客观评价学生学习效果，针对问题和薄弱环节尽早采取相应预防与纠正措施，帮助学生达成课程目标，最终实现毕业要求和培养目标达成。

⑤毕业论文（设计）选题、开题、答辩等环节的全过程管理。学院毕业设计（论文）环节采用“实践教学管理平台”中“毕业设计（论文）管理”系统实施管理，实现不同跟踪主体对毕业设计（论文）的全过程跟踪，提升毕业环节质量。

## 5.2 质量改进

**重点工作：**学院建立的质量持续改进机制并持续运行情况。

### **重点阐述：**

①校内一流专业建设成效评价、课程评估及工程教育专业认证（评估）。化学工程与工艺专业通过教育部工程教育专业认证，2024年已完成中期检查报告的提交。生物工程专业已提交自评报告，制药工程专业和过程装备与控制专业已完成工程教育专业认证申请书撰写。应用化学、安全工程、无机非金属材料工程和能源化学工程专业，正在按照工程教育专业认证要求完成所有教学环节。

②上述内外部评估反馈问题所采取的整改措施及质量改进取得的成效情况。学院始终确保教学的中心地位，制定了一系列制度和措施，以提高教学质量。截止目前，化学工程与工艺专业为教育部特色专业、国家级一流本科专业建设

点，通过教育部工程教育专业认证；应用化学、生物工程专业为自治区一流本科专业建设点。学院也正在打造自治区级“新型化工与生物制药现代产业学院”育人新平台。

近5年，学院教师获得自治区高等教育成果奖1项；在全国高校教师教学创新大赛、全国青年教师教学竞赛等赛事中获奖20项。

学院积极拓展以“化工基础教育、专业应用能力和创新精神培养”为导向的创新创业教育，全面提升人才培养质量。获中国国际“互联网+”创新创业大赛国家级银奖、铜奖各1项，全国大学生化工设计竞赛一等奖1项，各类学科竞赛省级以上获奖70余项。完成大学生创新创业训练项目526项、建设“药物化学”等三门校级“专创融合”课程、完成“低碳技术与管理”微专业首批55名学生招生。学院积极鼓励学生深造，不断提高人才培养质量，近几年考研率接近15%。

### 5.3 存在的问题、原因分析及下一步整改举措

#### (1) 存在问题

- ①仍然有个别学生考试违纪作弊现象；
- ②跟踪过程有，但是改进效果不理想；
- ③部分学生毕业设计（论文）环节效果不理想。

#### (2) 原因分析

- ①无敬畏之心，对自己的未来考虑过少；
- ②对跟踪反馈过程和结果没有监督；
- ③设计和论文不能对学生实现全覆盖，只能二选一，造成学生设计（论文）能力的系统训练偏弱。

### (3) 整改措施

①个别学生单独谈心谈话，深刻教育，营造良好学习氛围、诚信考试氛围；

①加强制度建设，落实主体责任，强化过程性考核的作用，提高考核效果；

③增加毕业设计（论文）环节时长，提高大学生创新创业项目的覆盖率，增加专业创新实践环节学分，提高学生设计能力和研究能力双提升。

## 6. 人才培养能力

### 6.1 达成度

**重点工作：**学院人才培养目标达成评价机制的建立及运行情况。

#### **重点阐述：**

①培养目标的达成、毕业要求达成、课程体系合理性、课程目标达成等评价的实施。化工学院重视本科教学质量监控评价工作，出台《化工学院专业评价实施办法》《化工学院教学过程质量监控评价和人才培养质量内部评价机制实施细则》等制度文件。成立专业评价小组开展具体评价工作，课程评价原则上每学年进行一次，由各专业评价小组组织相关教师进行，一般在学年课程结束后进行；培养目标、毕业要求的评价每年都要组织进行实施；培养目标基于每年收集的数据，4年进行一次达成及合理性评价；毕业要求的达成评价每年都要组织进行实施；保证人才培养方案修订前有一个完整评价，保证每届毕业学生均经过毕业要求达成度评价。

毕业生质量社会跟踪调查是毕业生就业工作的重要内容之一，为了进一步实施对毕业生质量的跟踪调查，了解人才培养的质量及适应社会经济发展的情况，推进学院专业建设和毕业生就业制度改革，化工学院出台《化工学院毕业生跟踪反馈制度及实施办法》，并根据制度要求，定期开展毕业生跟踪反馈工作。

②近三年毕业生质量持续跟踪评价结果。依据《化工学院社会评价反馈实施办法》，根据由用人单位、行业企业专家参与的社会评价，获取毕业 5 年左右毕业生培养目标的达成情况、改进意见及社会对毕业生知识、能力、素养及职业发展的评价，判断专业培养目标和毕业要求的达成情况。

## 6.2 适应度

**重点工作：**学院党组织通过党建有效引领各项工作的运行机制和实现路径及取得的成效。

### **重点阐述：**

①近三年本科生生源情况分析。学校、学院通过各项制度和举措吸引优秀生源，积极搭建平台促进学生综合发展。化工学院招生规模处于学校前列，生源背景覆盖区内外 20 余个省市，生源结构合理，生源数量充足。

②近三年本科毕业生的就业去向落实结构分析。近三年本科毕业生的就业去向显示大部分毕业生选择与本专业领域企业、行业签订就业协议，同时可以看出，选择自由职业就业的比例在提升；超过 40% 的学生选择在区内就业，其中选择呼和浩特、包头、鄂尔多斯就业的学生趋于主体地位。

### 量化指标:

升学率(含国内与国外): 2021年升学率为10.9%; 2022年升学率为17.9%; 2023年升学率为12.3%。

### 6.3 保障度

**重点工作:** 学院党组织通过党建有效引领各项工作的开展机制和实现路径及取得的成效。

### 重点阐述:

①近三年教学经费投入情况。2021年教学经费投入427.2万元; 2022年教学经费投入380.9万元; 2023年教学经费投入416.4万元; 学院近三年教学经费投入充足, 可以稳定保障本科教学工作顺利开展。

②教师的数量、结构、教学水平、产学研用能力、国际视野、教学投入及满足人才培养需要。学院积极推动“五金”培优行动, 全面提升教师专业素质与能力。学院现有教职工142人, 其中博士95人; 双能型教师7人; 国务院特聘专家3人, 自治区突贡专家4人, 自治区杰出人才4人, 教育部优秀人才支持计划4人, 自治区“草原英才”16人, 自治区“青年科技英才”15人。学院已形成了一支年龄与职称结构合理、爱岗敬业、创新能力较强、教学和科研水平较高的师资队伍。现有师资能满足人才培养的需要。具有硕士学位、博士学位教师占专任教师比例93.7%; 高级职称教师占比61.4%。

### 量化指标:

生均本科实验经费(元): 150元/生;

生均本科实习经费(元): 900元/生;

学院外聘教师数及外聘教师占学院专任教师数的比例：  
20%；

具有硕士学位、博士学位教师占专任教师比例  $\geq 99\%$ ；

高级职称教师占比：63%。

#### 6.4 有效度

**重点工作：**学院在提升人才培养质量方面的有效度。

**重点阐述：**

①人才培养各环节规章制度的有效运行情况。学院为了保证毕业要求的达成，制定了系列教学质量管理的相关制度。对教师任课资格及条件、培养方案的制定修订、课程标准编制、理论教学、实验教学、实习、课程设计、毕业设计（论文）（论文）等均提出了明确的质量要求。同时采用督导听课、同行评教、日常教学信息反馈、中期学生反馈、课堂教学质量学生评价、学生座谈等途径广泛收集相关信息、资料与数据，定期召开会议总结教学情况与问题，提出相应的改进措施，反馈给相关机构和责任人进行整改，继而得以持续改进。

②针对质量监控、质量评估和质量分析中发现问题的持续改进。以化学工程与工艺专业为例，结合工程教育认证标准、双一流专业建设要求，2020年对该专业2016版培养方案进行了修订。对专业知识掌握和能力要求方面都进行了强化，明确了专业的需求定位和毕业生应具备的综合素质。调整后的培养目标更加明确了毕业生的服务面向和能力要求。2020版培养目标与2016版培养目标相比，强调了树立社会



主义核心价值观和热爱劳动意识对于培养学生的重要性，专业能力更加明确具体，调整后的培养目标更加契合学校人才的培养定位。针对学院各专业建设、教学质量监控评价工作等反馈结果，及时出台、修订各教学环节制度文件。近三年，学院陆续出台、修订了《化工学院课程目标达成评价与实施办法》《化工学院毕业要求达成情况评价与实施办法》等制度文件 12 项，切实保障各环节教学质量。

### ③近五年专业领域的优秀毕业生十个典型案例

张逸多，化工学院 2022 届本科生，卓越工程师计划，并获得工商管理双学位。本科期间曾获第八届“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛省级二等奖、创青春全国大学生创业大赛省级优秀奖、第七届内蒙古“草原英才”高层次人才合作交流优秀志愿者称号、获得优秀毕业生称号等多项荣誉。曾任职化工学院社团联合会副会长。在校期间参加内蒙古工业大学党史学习教育-党史故事专题情景剧专题活动。

任俊耀，化工学院 2019 届本科生，被推荐为中国石油大学（华东）化学工程与技术免试研究生。本科期间曾获第二届全国大学化工实验大赛全国总决赛二等奖、第二届全国大学生化工实验大赛华北赛区一等奖、内蒙古自治区第一届“欧倍尔杯”大学生化工实验大赛团体特等奖，国家励志奖学金，惠恒奖学金，自治区三好学生等。现就职于航天科工六院下属单位内蒙古河西航天科技发展有限公司，主要从事高性能杂环芳纶纤维研制和新型聚酰胺、聚酰亚胺聚合物合成放大研究。

邴柳洁，化工学院 2019 届本科生。该生本科四年中，注重专业基础知识的学习，通过了 CET6 考试，进入化工专业“卓越班”；注重理论与实践相结合，参加了实习和专业竞赛，并获得了第十二届全国大学生化工设计竞赛二等奖、华北赛区一等奖、工程图纸质量优秀奖等奖项。北京工业大学录取为全日制学术型硕士研究生。毕业后进入陕建北油工程这家国企设计院从事化工工艺设计工作。

陆思辰，化工学院 2018 届本科生获得双学士学位，2022 年考取内蒙古自治区集中选调生。本科期间任班级团支书，曾获优秀标兵、三好学生、优秀学生干部、优秀共青团干部、魅力团支书等荣誉。现就业于内蒙古自治区阿拉善右旗阿拉腾敖包镇，任则勒博日格嘎查副书记，下乡入户协助嘎查开展暖心服务小分队慰问活动、撰写公众号信息简报并发表于北疆先锋网和学习强国网站、参加 365 峰骆驼巡游创造吉尼斯世界纪录等。

丁秋燕，化工学院 2018 届本科生，推免为天津大学硕博连读研究生。本科期间曾获美国数学建模大赛 S 奖、第十一届全国大学生化工设计竞赛国家二等奖、第五届全国大学生化工安全设计大赛二等奖、第十一届全国大学生化工设计竞赛华北赛区现代设计方法优秀奖，国家励志奖学金，白梅奖学金等。现就读于天津大学精馏技术国家工程研究中心，主要从事化工过程强化技术中反应精馏工艺和结构催化填料的开发工作，相关成果发表在《AIChE J.》、《Chem. Eng. Sci.》、《Sep. Purif. Technol》等化工类国际顶级学术期刊上

共计 11 篇，申请专利 1 项。

王建英，化工学院 2018 届本科生，推免为中国科学院大学研究生。本科期间曾获得国家奖学金，国家励志奖学金和乌兰夫奖学金，自治区三好学生以及优秀毕业生的荣誉称号；获全国大学生化工设计竞赛一等奖。现就读于中国科学院大学大连化物所工业催化专业，主要从事于分子筛吸附研究中氮气氧气分离过程分子筛吸附剂吸附机理的相关研究，申请专利 1 项。

李利波，中共党员，2020 级化学工程与技术毕业生。在校期间努力学习的同时也在积极参加学生活动，毕业综合测评班级第一，连续两年获得国家励志奖学金，获评自治区三好学生，参加过化工竞赛和校运会，获得成功参赛证书和男子 1500 米第一名，多次获得优秀学生干部荣誉称号。于内蒙古大学攻读硕士学位，2023 年毕业投身航天工业。

宋磊，2019 年毕业于内蒙古工业大学。本科期间多次获得奖学金，参与了三井杯化工工艺设计大赛，进入卓越班学习。翱华设计公司实习并顺利完成了毕业设计，被评为优秀毕业生。毕业后进入国能煤制油分公司，2022 年获得初级工职称。

林智，2019 届化学工程与工艺专业毕业。本科期间通识课程打下稳扎的基础，专业知识求新务实，注重社团的能力拓展，在学生工作中担当尽责，不断学习中锤炼学习方式获得能力的擢升。本科毕业后从京东方的面板显示领域到隆基光伏的太阳能电池制造，是跨行业的进阶挑战也是新岗

位的快速适应，凸显了化工人迎难而上的勇气。

## 6.5 卓越培养

**重点工作：**学院党组织通过党建有效引领各项工作的运行机制和实现路径及取得的成效。

### **重点阐述：**

①产教融合卓越人才培养模式改革及其实践效果。学院依托化学工程与工艺专业出台《卓越工程师教育培养计划》，以卓越化工人才培养为导向，基于 OBE 理念，校企协同，结合社会和化工行业人才发展需求，深入融合国家本科教育质量标准要求和国际工程教育专业认证内涵，按照准确定位、注重内涵、突出优势、强化特色的原则，构建了基于培养目标的“由上向下设计，由下向上支撑”的化工一流人才培养模式和体系。2022 年，以“能力导向，校企协同，追求卓越，化学工程与工艺专业人才培养模式构建与实践”为题的人才培养模式改革项目获得自治区教学成果三等奖。

2022 年，学院以“专业共建、资源共享、人才共育、师资共培、协同共进”为建设理念，立足内蒙古、服务全国，全面深化产教融合，充分发挥校企合作优势，协同育人，以化学工程与工艺、生物工程和制药工程专业为依托，获批“现代化工与生物制药”自治区首批本科高校现代产业学院建设点。目前，已完成现代产业学院一期基地建设，投入资金 340 余万元。近三年，学院获批产学合作协同育人项目 6 项，与企业共建、共同讲授课程 53 门。

②“四新”建设及围绕“培育高水平教学成果”开展教研教

改项目建设的举措及实施成效。学院坚持把卓越工程师培养作为发展重点，全方位深层次大力度推进新工科人才培养课程体系改革，积极探索新时代卓越工程师培养新模式。2023年开设能源化学工程新工科专业，完成首批招生。该专业以内蒙古自治区六大产业集群中的“清洁能源产业”和“现代化工产业”为落脚点，为加速内蒙古自治区能源发展、解决能源化工问题和满足国家和自治区重大能源战略需求而设立的本科人才培养专业。近年来，建设新工科课程1门，获批校级新工科建设教改项目6项，自治区级1项，获得校级教学成果一等奖1项。

#### **量化指标：**

产学研合作协同育人项目数：6项；

与行业企业共建、共同讲授的课程数：53门。

### **6.6 学生创新及实践能力培养**

**重点工作：**学院创新创业教育建设举措及成效。

#### **重点阐述：**

①创新创业教育平台建设情况。学院各科研实验室均对学生开放，满足各级大创项目要求，总场地面积约5000平方米。同时，单独建设有开放实验室，由应化系管理。创新创业基础师资6人，均为各专业年轻教师。2023年专创融合课程建设项目3项。2023年创新教育工作经费：15万元。

②创新创业的氛围的创建措施及取得的成效。化工学院高度重视创新创业工作，制备了专门的行动方案，成立学院创新创业教育工作领导小组，统筹协调全院的创新创业教育

工作。通过强化组织保障、完善制度保障、组建和夯实指导队伍、完善创新教育课程体系、加强经费保障、营造创新创业良好氛围等措施保障创新创业工作顺利开展。

### **量化指标:**

本科生参加各级各类创新、创业实践活动人数及比例：  
1234人，占比62%；

大学生创新创业大赛获奖数：99项；

省级以上学科竞赛获奖学生人次占学生总数的比例：  
99次，占比5%。

## **6.7 存在问题、原因分析及下一步整改措施**

### **(1) 存在问题**

①达成评价机制中利益相关方参与度不足；

②升学率比例不高；

③达成评价机制运行闭环效果体现不明显。

### **(2) 原因分析**

①部分用人单位、学生家长对相关文件了解不深，参与积极性不高；

②多数学生研究生一志愿报考院校难度大，学生对自身预期偏高；

③部分老师对相关文件理解、学习不够，持续改进理念不足。

### **(3) 整改措施**

①加强学校相关制度、政策宣传解读，试点开展培训、宣传，通过数据案例展示制度有效建立、运行后的效果，提

升第三方参与度和反馈有效度；

②加强学生升学指导，引导学生明确自身定位，多渠道开展学生考研院校、专业、地域选择辅导；

③加强一线教师培训，帮助教师更新教学理念，积极进行教学改革，强化日常监督反馈。

## 7. 各类资源建设能力

### 7.1 教材建设

**重点工作：**学院推动优秀教材建设的举措及取得成效。

**重点阐述：**

①结合产业发展需要编写教材，增强教材的针对性和实效性。重视教材建设，因材施教结合自治区专业和发展特色，对专业建设中，需要建设的教材必要性进行分析，并鼓励每位专业课教师进行教材编写。

②推进重点教材、新形态教材、优秀教材的建设举措及成效。学院制定《教材建设与管理办法》，系统指导教材的规划、编写、审核、选用和检查监督工作，不断健全教材工作评价体系，建立优秀教材编写激励保障机制。

③组织面向行业企业实际、产业发展需要编制应用型教材的举措及成效。近年来，我院学生的就业集中在煤化工、煤焦化、新能源、材料等领域，面向行业企业实际、产业发展需要，编制、撰写《高岭石表面修饰及其在橡胶中的应用》《物理化学》《矿物材料制备技术》《生物技术制药》等与产业发展需要密切相关的教材。

**量化指标：**

近五年公开出版的教材数：6 门。

## 7.2 课程建设

**重点工作：**学院推动课程建设的举措及取得成效。

**重点阐述：**

①结合行业企业实际，健全资源共享机制，推动将行业企业优质资源转化为教育教学内容。各专业在课程教学内容构建中能够结合内蒙古行业企业实际，将行业企业优质资源转化为教育教学内容。以化学工程与工艺专业课程开展为例：《现代煤化工概论》、《化学工艺学》、《化工设计》《毕业设计》等理论与实践环节的课程内容都以煤化工的生产工艺为主要核心内容。

②各级各类课程的挖掘及建设情况。学院大力推进课程建设工作，校级各类课程项目与课程平台建设共计 15 项，其中课程思政建设课程 2 项；新工科课程 1 项；线下课程 2 项；线上线下混合课程 4 项；社会实践课程 2 项；双语课程 1 项；虚拟仿真课程 2 项。

③采取有效措施、积极开拓和有效利用各类教学资源情况。以课程建设为依托有效将思政、企业实践、真实案例等各类教学资源应用于课程教学中。各专业将课程思政元素与理想信念教育、社会主义核心价值观教育、职业素养教育等充分融合，分专业建设“课程思政案例库”，研究成果荣登《光明日报》。

④筹备建设行业企业课程资源。链主企业-内蒙古阜丰生物科技有限公司总经理走进生物工程本科生创新实践课堂。



⑤将产业技术发展成果、产学研合作项目转化为教学资源或实验项目的举措及成效。王丽英老师获批“金属有机框架衍生电极材料制备工艺及其电化学性能评价虚拟仿真实验”是一个产学研结合的典型示例。

### 7.3 专业建设

**重点工作：**学院推动专业建设的举措及取得的成效。

**重点阐述：**

①一流专业建设、工程教育专业认证的举措及取得的成效。学院积极推动一流专业建设、工程教育专业认证，化学工程与工艺为国家级一流本科专业建设点，2021年通过教育部工程教育专业认证；应用化学、生物工程为自治区一流本科专业建设点；生物工程专业已通过工程教育专业自评审查；过程装备与控制工程、制药工程、应用化学专业正在积极申报工程教育专业认证。

②其他国家级、自治区级专业称号情况。化学工程与工艺为教育部特色专业、无机非金属材料工程、过程装备与控制工程、生物工程专业为自治区品牌专业，制药工程专业为校级品牌专业。

③近三年在学科、专业方面的建设发展思路。学院紧盯国家、自治区战略发展需求，聚焦内蒙古自治区“五大任务”，紧密围绕自治区“8大产业集群”和“16条产业链”，结合专业特色和优势，动态调整专业设置，能源化学工程为2023年新增专业；无机非金属材料工程拟转型为资源循环与科学工程，已申请教育部专业申报备案，“低碳技术与管理”微专业

已完成第一期招生工作；自治区级“新型化工与生物制药现代产业学院”一期基地建设完成；自治区“一区两基地”建设项目有效推进。

#### 7.4 团队建设

**重点工作：**学院推动团队建设的举措及取得的成效。

**重点阐述：**

①基层教学组织建设。化工学院基层教学组织以学院整体教学工作为轴，每个专业为一个系，系内以每一门课程为一个教学团队，“院-系-教学团队”三级管理模式推进教学工作有效进行。

②各级各类团队培育建设情况及获得称号。现有自治区级教学团队 2 个，2021 年以来建设校级教学团队 7 个，其中理论课程教学团队 5 个，实践课程教学团队 2 个。教学团队覆盖了化工学院除新增专业以外的全部专业。

③近三年引进的高层次人才。基于教学团队建设情况，近三年引进具有博士学位青年人才 32 人，柔性引进了中国工程院外籍院士崔占峰教授、北京大学叶正芳教授（“庆祝中华人民共和国成立 70 周年纪念章”获得者）、南开大学国家杰出青年基金获得者刘遵峰教授、北航赵勇教授积极参与学院学生培养与学科建设工作。

④鼓励教师参加各级各类教师教学竞赛的举措及成绩。学院采取“鼓励+培训+帮扶+团队”的有组织教学竞赛方式，2022 年获第二届全国高校教师教学创新大赛地方正高组三等奖、自治区赛正高组特等奖各 1 项，第十二届内蒙古自治

区高等院校青年教师教学技能比赛二等奖 1 项；2023 年获第三届全国高校教师教学创新大赛三等奖 1 项，第五届全国高校混合式教学设计创新大赛三等奖 1 项，第三届全国高校教师教学创新大赛地方思政组三等奖 1 项，第三届自治区高校教师教学创新大赛特等奖、一等奖、二等奖各 1 项，第二届内蒙古自治区本科高校课程思政教学大赛二等奖 1 项；1 名教师荣获“2023 年全国石油和化工教育教学优秀管理人员”荣誉称号；1 名教师受聘教育部高等学校过程装备与控制工程专业教学指导委员会委员。

## 7.5 教学改革及教学成果

**重点工作：**学院推动教师教学改革的举措及取得成效。

**重点阐述：**

①近三年各级各类教改立项、发表教改论文情况。以立德树人为根本任务，以学生为中心的教学理念。学院积极鼓励教师进行教学改革及凝练教学成果。近三年，学院获批国家级教改项目 6 项，校级教改项目 18 项，发表教改文章 100 余篇。

②近三年对高等教育教学成果、研究生教育成果的培育及获奖情况。获自治区教学成果三等奖，校级教学成果一等奖 1 项，三等奖 2 项。

## 7.6 存在的问题、原因分析及下一步整改举措

(1) 存在的问题

①重点教材、新形态教材、优秀教材建设效果不佳；

②产学研合作项目建设的课程资源开发不足，未能以教

学研究的形式进行系统化的构建与实施；

③一流专业建设、工程教育专业认证（专业评估）推进较慢。

## （2）原因分析

①教师对教材关注度不高，积极性不大；

②与企业合作，共同开发课程的机制尚未形成；

③推动一流专业建设、工程教育专业认证（专业评估）的制度不够完善。

## （3）下一步整改举措

①优先组织与企业联系密切、承担横向课题的课题组编写结合产业需要的教材。

②邀请行业专家，审核评估教材的先进性与实用性，持续建设已有教材向重点教材、优秀教材转化；

③有组织推进一流专业建设和工程教育专业认证，出台激励机制。

## 8. 服务能力

### 8.1 社会服务

**重点工作：**学院服务地方经济情况。

**重点阐述：**

①对自治区内企业行业或相关产业链人才培养的支撑。  
2021届本、硕、博毕业生共计842人，初次就业率为73.52%；  
2022届本、硕、博毕业生共计741人，初次就业率为75.11%；  
2023届本、硕、博毕业生共计741人，初次就业率为82.03%，  
呈逐年上升趋势。近65%的毕业生面向能源化工、煤化工、

化工机械、生物化工、化工安全等企业行业就业；就业地域覆盖“呼包鄂”金三角、乌海-阿拉善煤化工基地、乌兰察布、呼伦贝尔等新兴经济增速地区，同时毕业生就业地域还辐射到北京市、天津市、上海市等省市。

②科研成果转化对自治区内企业行业或相关产业链支撑。2020年以来，学院完成自治区科技重大专项3项并得到转化应用：“乌海及周边地区大气污染防治重大关键技术研究与应用”，形成了以固废资源循环利用控制乌海及周边地区重点污染源大气污染的成套技术；“氨基酸生产源头减排关键技术研究开发与应用”，为自治区氨基酸产业实现源头性节能减排提供了新技术和新工艺；“内蒙古典型矿区生态修复技术集成与示范”，建立了适用于内蒙古典型矿区的生态修复先进技术体系与解决方案。

## 8.2 资源整合

**重点工作：**学院获取资源及建设情况。

**重点阐述：**

①校企合作。学院积极为自治区新型化工领域产业发展提供智力服务，与地方政府和企业建立战略合作平台，为政府决策和企业发展提供咨询服务和技术支持。先后派出20余名教师为大唐集团、博源集团、久泰集团等多个企业和化工园区的建设规划、产业政策制定、项目入园、安全风险评估、环境风险评估等提供技术咨询服务，解决技术难题。30余人承担自治区重大专项、科技计划以及自然科学基金等各类项目评审专家，为自治区各类项目立项评审、中期检查和

结题验收等环节提供支撑。

举办乌兰察布新材料产业开发区化工安全培训班、呼和浩特发改委能源行业统筹发展与安全研修班和呼和浩特发改委电力行业统筹发展与安全专题研修班等，为企业员工提供生产安全、质量控制、实验室建设等各类培训 1000 余人次，有效提升了企业员工能力和水平。刘占英教授的咨询报告“内蒙古生物制药重点产业链创新规划”被内蒙古自治区科学技术厅采纳。

另外，为加强学术交流，履行科学普及义务，学科积极举办学术会议、科普宣传活动。邀请国内知名专家来校做学术讲座；举办“绿色化工创新论坛”和“先进化工功能材料前沿论坛”，协办“第十七届全国太阳能光化学与光催化学术会议”和“第十五届华北地区五省市化学学术研讨会”等。作为内蒙古自治区青少年科技创新后备人才培养试点单位，为呼和浩特市第二中学等 10 所中学的学生开展化工科学技术系列科普活动。

②筹措资金用于专业建设。学院以国家、自治区战略发展需求为导向，以五大任务为指引，结合学科特色和优势，聚焦新型化工产业领域关键技术。张永锋教授团队“煤基固废低碳利用与高值材料制备技术”完成转化 1000 万元；刘占英教授团队研发的玉米皮菌体蛋白生物发酵饲料，每年为发酵企业增收 1.5 亿元。

近三年，承担国家级、省部级科研课题 170 余项，经费 6200 余万元，横向科研课题 100 余项，经费 1800 余万元；

发表学术论文 600 余篇，其中包括 Nature Communications、Advanced Materials 等国际顶尖期刊论文 20 余篇；以化学工程与技术学科为主体的工程学科进入学科全球 ESI 排名前 1%；授权发明专利 100 余项，标准 4 项，学术专著 7 部。

### 8.3 存在的问题、原因分析及下一步整改举措

#### （1）存在的问题

- ①就业率还有提升的空间；
- ②校企合作范围窄、层次低、合作内容少等；
- ③学院与企业共同合作提高师生能力方面还需提高。

#### （2）原因分析

- ①主要是学校和企业缺乏动力机制；
- ②学校自身理论水平高于企业，但实践能力要弱于企业；
- ③缺乏校企合作的促进机制。

#### （3）下一步整改举措

- ①健全校企合作机制；
- ②出台校企合作评价标准和评价体系；
- ③出台制度健全校企合作过程中的责、权、利。

## 9. 办学特色

### 9.1 专业办学特色

化工学院是内蒙古自治区最早和最大的化工人才培养基地。学院紧盯国家、自治区战略发展需求，聚焦内蒙古自治区“五大任务”，紧密围绕自治区“8 大产业集群”和“16 条产业链”，形成了合理的专业结构和布局，促进学院教育教学改革。学院以市场为导向，优化设置自治区新型化工、现代煤化工、新能源和生物医药等领域急需的、重点发展的专业和

复合专业，发挥学院办学特色和水平，突出面向自治区产业和行业、注重实践、服务地方的人才培养特色，培育校地紧密结合，与地方协同发展的办学特色。

学院现有化学工程与工艺等 8 个本科专业。化学工程与工艺专业是自治区重点建设专业和专业建设综合改革试点专业，教育部特色专业和卓越工程师教育培养计划试点专业，2019 年获批国家级一流本科专业建设点，2021 年通过教育部工程教育专业认证。应用化学、生物工程专业为自治区一流本科专业建设点。无机非金属材料工程、过程装备与控制工程、生物工程专业为自治区品牌专业。2023 年“能源化学工程”新工科专业完成首批招生，“资源循环与科学工程”专业申请教育部专业申报备案，“低碳技术与管理”微专业获准立项建设，自治区级“新型化工与生物制药现代产业学院”完成一期基地建设。

学院专业建设积极推动学科建设高质量发展。现有化学工程与技术一级博士学位、化工过程机械二级硕士学位、材料与化工领域化学工程方向专业硕士学位授予权。其中化学工程与技术学科是内蒙古自治区“双一流”建设学科和内蒙古自治区特色优势学科，2019 年获批建设博士后科研流动站。现有煤基固废高值化利用国家地方联合工程研究中心 1 个，自治区重点实验室 4 个（工业催化、低阶碳质资源高值功能化利用、理论与计算化学模拟、煤基固废高效循环利用），自治区高等学校重点实验室 3 个（工业催化、二氧化碳资源化利用、资源循环），自治区工程研究中心 3 个（煤基固废高值化利用、生物发酵绿色制造、储能技术），自治区工程



技术研究中心 3 个（煤基固废高值化利用、CO<sub>2</sub> 捕集与资源化、发酵产业节能减排），自治区化工产业领域创新方法应用研究基地 1 个，自治区级珂玛-工大聚维酮新材料研究开发中心 1 个，自治区生物发酵专业化技术研发与中试公共服务平台 1 个。培养出英国皇家科学院院士崔占峰，中国煤制油领域首席科学家、中科院百人计划、杰出青年基金获得者李永旺，中科院百人计划、杰出青年基金获得者李小森等校友。

近三年，承担国家级、省部级科研课题 170 余项，经费 6200 余万元，横向科研课题 100 余项，经费 1800 余万元；发表学术论文 600 余篇，其中包括 Nature Communications、Advanced Materials 等国际顶尖期刊论文 20 余篇；以化学工程与技术学科为主体的工程学科进入学科全球 ESI 排名前 1%；授权发明专利 100 余项，标准 4 项，学术专著 7 部。在煤基固废高效循环利用、二氧化碳捕集与资源化利用、生物发酵绿色转化、新型绿色化工催化剂、新能源光电催化及储能材料、低阶碳质资源功能化利用等方面取得重要进展。与内蒙古久泰集团、博源集团等相关企业行业建立了长期稳定的科研合作与人才培养关系，建立了内蒙古新型化工产学研用创新联合体。“煤基固废低碳利用与高值材料制备技术”研究成果与内蒙古久泰新材料有限公司合作进行成果转化，该项成果转化费 1000 万元。学院积极与蒙古国、俄罗斯等“一带一路”沿线国家开展良好的学术交流和人才培养合作。作为内蒙古自治区青少年科技创新后备人才培养试点单位，学院以内蒙古自治区“中学生英才计划”学习活动为抓手，对接呼

和浩特二中等 10 所高中，开展青少年科技教育和爱国主义教育等多形式、全方位的社会服务工作。

学院依托一流学科优势，以一流专业建设为抓手、高质量发展为主线，加强学科优势与人才培养结合、新工科建设与传统优势专业改造升级结合，扎实推进“三全育人”工作，加快专业建设提档升级，培养高质量创新型化工人才，已成为自治区现代化工、生物制药、装备制造、化工新材料、能源化工等行业人才培养的摇篮和促进自治区化工行业发展重要的科研基地。

## 10. 创新工作

### 10.1 创新工作项目

学院积极开展本科教育教学改革，在思政教育、专业建设、教学能力以及学生实践能力等方面开展了系列创新工作，提升了专业建设水平和人才培养质量。

#### （1）践行“三全育人”，强化立德树人

学院聚焦立德树人根本任务，结合学院特色，扎实推进“三全育人”工作，为自治区教育厅首批“三全育人”改革试点单位。制定了“三全育人”综合改革工作方案，多渠道加强辅导员、班主任队伍建设，持续开展“师德师风”建设，落实专任教师的育人职责，激励管理服务部门发挥好育人作用、提高服务质量。学院结合青年学生成长成才特点，从入学到毕业全过程开展思想政治教育，针对不同年级学生特点从低年级到高年级逐渐开展激发学习兴趣、培养专业认同感、培养专业思维和技能以及树立成才观和就业观等教育，“全过程育人”体系有效增强了思想政治工作的针对性和时效性。学院将

思政工作与教学科研、学科建设等工作统筹谋划、统一推进，注重发挥理论教学、实践教学、校园文化和社会实践相互贯通的“四轮驱动”功能，引导学生干部、学生党员等关键少数在班级、社团、宿舍、网络以及各类活动中的示范带动作用，重视育人环境建设，积极培育优秀原创校园文化品牌，使其成为涵养学生心智和价值观的重要载体，构建了全方位育人的工作格局。“围绕中心，彰显特色，扎实推进‘三全育人’工作”成果《光明日报》报道。

## （2）推进思政教育和专业教育协同育人

以思政元素或案例为载体，在专业教育过程中融入思政教育，学院7个专业将课程思政元素融入理想信念、社会主义核心价值观、职业素养等方面，制定课程思政的矩阵体系，明确了课程思政对人才培养的支撑作用，专业“课程思政案例库”覆盖专业全部课程。在课程思政实施实践中，凝练出课程思政实施“三要素”，即挖掘凝练思政元素、确定优化实施形式和考核反馈持续改进，将课程思政考核融入专业知识考核过程中，建立了课程思政实施效果考核评价和反馈机制。构建了“递进式”课程思政实施模式：一年级重点开展理想信念教育、兴趣爱好培养以及大学生生活规划等教育，发掘自我、适应大学生活；二年级重点提高学生主动学习能力和探索精神，激发学生专业兴趣、自信心；三年级重点培养学生专业学习、创新能力和专业技能；四年级重点加强社会责任教育，培养学生职业素养，增强社会责任感和历史使命感，树立正确的人生观和职业发展观。专任教师积极参加课程思政教学比赛，获高校教师教学创新大赛课程思政组全国三等奖。

(3) 聚焦自治区发展需求，开展专业建设和人才培养模式改革

专业建设方面，为满足自治区能源产业发展需求，设置“能源化学工程”专业，同年首批招生 70 名学生；“资源循环与科学与工程”专业完成教育部专业申报备案；人才培养模式方面，“低碳技术与管理”微专业获准立项建设，为自治区化工行业节能减排和“双碳”目标培养专门人才；承担教学和人才培养模式改革相关国家级教改项目 7 项；实施“本科生导师制”，从大一入学为每位本科生配备学业导师，为本科生大学学习各阶段提供精准指导。

(4) 以赛促建、以赛促教，持续提升教师教学水平

学院积极引导教师总结凝练教学实践成果，组织教师参加各级各类教学比赛，通过参加比赛加强对外交流，将教学比赛中先进教学理念和教学经验反哺到教学过程中，从而提升教学质量。教师荣获“第二届全国高校教学创新大赛”三等奖、第三届全国高校教师教学创新大赛三等奖、第五届全国高校混合式教学设计创新大赛三等奖、第三届自治区高校教师教学创新大赛特等奖、一等奖、二等奖，第二届全区本科高校课程思政教学大赛二等奖各 1 项；获批 7 个校级“优秀教学团队”；获自治区高等教育成果一等奖 1 项、三等奖 1 项；教师获全国石油和化工教育青年教学名师及教育部高等学校过程装备与控制工程专业教学指导委员会委员。

(5) 重实践、以赛促学，提升学生理论联系实践能力

学院始终重视学生实践能力培养，鼓励学生积极参加大学生创新项目、化工设计大赛以及互联网+等各级各类比赛，

通过竞赛引导学生学以致用。实现大学生创新项目院级覆盖率 100%，校级年均 15 项、自治区 3 项、国家级 1 项。学生多次荣获全国大学生化工设计大赛一等奖、二等奖、三等奖，华北赛区化工设计大赛特等奖、一等奖、二等奖，自治区第一届“欧倍尔杯”大学生化工实验大赛特等奖、一等奖等奖项；学生荣获“第九届中国国际大学生创新创业大赛”国家级银奖、自治区金奖，首届“捷安杯”安全科学与工程类专业技能比赛三等奖。

#### （6）开展科普教育，发挥智库作用，服务行业发展

学院面向“一带一路”沿线国家，与蒙古国、俄罗斯等国家开展良好的学术交流和人才培养合作；举办学术会议和培训班年均 3 次，邀请高水平专家学术报告年均 30 余场次，为人才培养提供良好的学习氛围。学院开展形式多样的社会服务活动，成为自治区政府的“智库”；作为内蒙古自治区青少年科技创新后备人才培养试点单位，以化学学科“英才计划”为抓手，对接呼和浩特二中等 10 所高中，开展青少年科技教育和爱国主义教育。为乌兰察布新材料产业开发区等企业举办化工安全培训班，培训内容涵盖安全管理学、特种设备安全、化工安全与环保、化工安全实操等。

学院多形式、全方位地紧密结合地方经济社会发展的需求，切实发挥高等学校服务社会的作用。



以评促建 以评促改 以评促管 以评促强