



甘肃建筑职业技术学院

GANSU VOCATIONAL COLLEGE OF ARCHITECTURE

2023 年高校分类评价督导工作自评报告

二〇二三年七月

目录

一、工作落实情况	- 5 -
二、自评情况	- 5 -
(一) 办学方向与管理水平	- 5 -
1. 办学方向	- 5 -
2. 管理水平	- 8 -
(二) 专业定位	- 11 -
1. 专业设置	- 11 -
2. 产教融合	- 12 -
3. 1+X 证书	- 13 -
(三) 师资队伍	- 14 -
1. 生师比	- 14 -
2. 师德师风建设	- 14 -
3. 高层次人才队伍建设	- 14 -
4. 双师素质	- 15 -
5. 兼职教师	- 16 -
6. 教学能力	- 16 -
(四) 人才培养	- 17 -
1. 学生规模	- 17 -
2. 实践教学	- 17 -
3. 教学资源	- 18 -
4. 教学成果	- 20 -
5. 学生竞赛	- 20 -
6. 就业情况	- 21 -
(五) 社会服务	- 21 -
1. 科学研究	- 21 -
2. 技术服务	- 21 -
3. 职业培训	- 22 -
(六) 基础条件	- 22 -
1. 办学经费	- 22 -
2. 办学场所	- 23 -
3. 仪器设备	- 23 -
4. 实训条件	- 23 -
5. 数字校园	- 24 -
三、存在问题	- 24 -
(一) 办学方向与管理水平	- 24 -
1. 高校党委意识形态责任制落实情况	- 24 -
2. 思想政治教育工作开展情况	- 24 -
3. 文化传承创新落实情况	- 25 -
4. 校园安全管理落实情况	- 25 -
5. 语言文字规范运用水平	- 25 -
(二) 专业定位	- 25 -

1. 专业设置	- 25 -
2. 产教融合	- 26 -
3. 1+X 证书	- 26 -
(三) 师资队伍	- 26 -
1. 生师比	- 26 -
2. 师德师风建设	- 27 -
3. 高层次人才队伍建设	- 27 -
4. 双师素质	- 27 -
5. 兼职教师	- 27 -
6. 教学能力	- 27 -
(四) 人才培养	- 27 -
1. 实践教学	- 27 -
2. 教学资源	- 28 -
3. 教学成果	- 28 -
4. 学生竞赛	- 28 -
5. 就业情况	- 28 -
(五) 社会服务	- 29 -
1. 科学研究	- 29 -
2. 技术服务	- 29 -
3. 职业培训	- 29 -
(六) 基础条件	- 29 -
1. 办学经费	- 29 -
2. 办学场所	- 29 -
3. 仪器设备	- 29 -
4. 实训条件	- 29 -
5. 数字校园	- 30 -
四、改进措施	- 30 -
(一) 办学方向与管理水平	- 30 -
1. 高校党委意识形态责任制落实情况	- 30 -
2. 思想政治教育工作开展情况	- 30 -
3. 文化传承创新落实情况	- 31 -
4. 校园安全管理落实情况	- 31 -
5. 语言文字规范运用水平	- 31 -
(二) 专业定位	- 31 -
1. 专业设置	- 31 -
2. 产教融合	- 32 -
3. 1+X 证书	- 33 -
(三) 师资队伍	- 33 -
1. 生师比	- 33 -
2. 师德师风建设	- 33 -
3. 高层次人才队伍建设	- 34 -
4. 双师素质	- 34 -

5. 兼职教师	- 35 -
6. 教学能力	- 35 -
(四) 人才培养	- 35 -
1. 学生规模	- 35 -
2. 实践教学	- 36 -
3. 教学资源	- 36 -
4. 教学成果	- 37 -
5. 学生竞赛	- 37 -
6. 就业情况	- 37 -
(五) 社会服务	- 38 -
1. 科学研究	- 38 -
2. 技术服务	- 38 -
3. 职业培训	- 39 -
(六) 基础条件	- 39 -
1. 办学经费	- 39 -
2. 办学场所	- 39 -
3. 仪器设备	- 40 -
4. 实训条件	- 40 -
5. 数字校园	- 40 -

甘肃建筑职业技术学院 2023 年高校分类评价督导工作自评报告

一、工作落实情况

根据《甘肃省教育厅 甘肃省人民政府教育督导委员会办公室关于开展 2023 年高校分类评价督导工作的通知》要求，学院制定了《2023 年高校分类评价督导工作实施方案》，成立了以学院党委书记、院长为组长的督导工作领导小组，设置了督导工作办公室，专门负责学院督导工作的自查自评、评估准备和整改落实。

学院督导工作领导小组及时召开工作部署会、推进会，对照《甘肃省高校分类评价督导指标体系（技能型高职）》和《甘肃省高校分类评价督导数据填报表（技能型高职）》，从办学方向与管理水平、专业定位、师资队伍、人才培养、社会服务、基础条件等方面，本着总结成绩、发现问题、诊断问题、整改提高的工作思路，开展了数据填报和佐证资料整理，同时撰写了自评报告。

二、自评情况

（一）办学方向与管理水平

1. 办学方向

（1）加强党对高校全面领导落实情况

学院党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为

指导，深入贯彻落实中央、省委关于高校党的建设的部署要求。持续加强政治理论学习，提升理论素养，树牢“为党育才、为国育人”的初心使命，牢牢把握社会主义办学方向；落实党委领导下的校长负责制，修订了《党委会议事规则》《院长办公会议事规则》，严格执行党委会、院长办公会议事制度，坚持“三重一大”事项经党委会讨论研究决定；不断提升基层党建水平，推进党支部标准化建设，制定落实了《基层党组织“双百”量化考核办法》；加强党风廉政建设和警示教育，每年召开警示教育大会，不断推进全面从严治党工作走深走实。

（2）高校党委意识形态责任制落实情况

全面落实省委教育工委《意识形态工作责任清单》，结合学院实际，制定了学院《意识形态工作责任清单》并逐条落实。落实领导班子一岗双责，党委书记作为意识形态工作第一责任人指导规划意识形态工作，主管意识形态工作的党委副书记全面组织实施意识形态工作，纪委开展意识形态工作督促检查，党委会定期分析研判意识形态工作，向上级党组织专题汇报；成立了维护校园安全稳定工作领导小组和处理突发事件应急小组，制定了各项突发事件处理预案及突发事件处置流程；落实各类讲座、报告审批备案、一事一报制度，加强橱窗、宣传栏、条幅等管控；对网络上传信息实施分级审批备案，完善了校园网站登记、备案和用户上网实名注册制度，坚持校园网值班制度，建立了舆情监测队伍，安装了“舆情通”舆情监测研

判系统，舆情监测机制有效运行；实施院领导、中层干部、保卫宿舍管理人员、学生管理人员多级值班制度，重大节假日值班实行每日报告制度。

（3）思想政治教育工作开展情况

落实《加快构建高校思想政治工作体系台账》，按照要求开设了《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程，加强理想信念教育、社会主义核心价值观教育、主题思政教育，构建了“三全育人”体系。学院现有思政课专任教师 33 人，折合在校生比例 1: 350；专职思想政治工作人员和党务工作人员 109 人，与全校师生人数比例为 1. 01: 100；现有专职辅导员 54 人，师生比 1: 200；生均思政工作和党务工作队伍建设专项经费达到 20 元，生均网络思政工作专项经费 40 元。同时，学院全面推进“大思政课”建设工程，制定了《全面推进“大思政课”建设工程实施方案》，建设了实践教学基地，聘请了兼职思政课教师，通过“开门办思政”、善用社会大课堂、搭建大资源平台、构建大师资体系等方式，全面推进“三全育人”。

（4）文化传承创新落实情况

学院开展了以“三大阵地”建设为根本，以建筑教学元素与校园文化实现“四个集成”为特色，以“六大内涵”为支撑的校园文化品牌建设，构建了“346”校园文化建设新模式，打造了建筑类职业院校文化品牌特色，文化育人环境持续改善，校园文化的熏陶感染作用日渐彰显。积极打造包括中华优

秀传统文化图片展、民族与时代精神图片展、建筑文化与建筑精神图片展、社会主义核心价值观与职业精神教育系列名言警句牌的“三展一牌”、“建筑+非遗”双创人才培养等高质量优秀文化品牌；积极推进文明校园、法制校园、绿色校园、文化校园、平安校园“五园”建设，营造校园文化建设环境，被评为甘肃省“文明校园”。成立了建筑信息化协同创新中心和BIM云点工作室，联合麦积山石窟艺术研究所、甘肃省文物保护维修研究所等单位，利用BIM技术、倾斜摄影测量技术、VR技术和3D打印技术对麦积山瑞应寺、石窟塑像进行数字化复原，开展非物质文化遗产和古建筑的恢复保护工作；成立了测绘地理信息科普基地，开展科普展演，已组织开展的各类活动累计受众1万余人。

2. 管理水平

(1) 校园安全管理落实情况

全面贯彻落实党中央、国务院及省委、省政府、省教育厅关于安全生产的重大决策部署，始终将校园的安全稳定作为工作的重中之重，严格落实安全稳定工作主体责任和主要负责人“第一责任人”责任，坚决有力的维护政治安全。系统安排每学期初、学期末、法定节假日、重大事件等各类时间节点的安全稳定工作，坚持院领导、中层干部班、处室系部三级值班制度，落实零报告制度；全面开展安全隐患排查和涉稳突出矛盾排查整治、落实重大风险隐患整治行动、“扫黑除恶”专项斗

争、平安甘肃建设、安全生产月等专项工作；坚持做好维护食品安全、“校园贷”和校园欺凌排摸整治、消防应急疏散演练、实验实训室安全、实习实训学生安全教育、重大活动安全预案等工作，不断建立健全安全管理和安全生产管理规章制度，确保校园安全稳定，全力创建平安校园。

（2）规划管理水平

学院落实《甘肃省“十四五”教育事业发展规划》精神，科学分析办学基础、专业布局、发展定位，编制了《甘肃建筑职业技术学院“十四五”发展规划》，合理确定了招生规模、专业设置、师资建设、教学改革、基础建设、质量监控、经费投入等目标，制定了推进措施。“十四五”以来，学院严格落实规划要求，各部门按照既定目标，既分工推进又通力协作，在落实立德树人根本任务、贯彻新发展理念，推动高质量发展、建设高水平专业群、打造高素质专业化创新型教师队伍、营造教育服务发展新格局、新校区建设等方面取得了较大提升。

（3）教学质量保障水平

学院持续加强内部质量保证体系建设，健全教学质量保障体系、教学质量监控体系和教学质量问题反馈与改进机制，建设了内部质量保证体系信息化平台。编制了《办学标准指导性文件汇编》《人才培养工作状态数据采集重点指标摘录》，为学院各项工作的开展理清了政策依据；制定了《人才培养工作状态数据采集管理办法》，从制度层面规范了学院数据治理；

持续落实高等职业教育质量年度报告制度，制定了学院《高等职业教育质量年度报告管理办法》，构建了由学院层面质量年报、各专业质量年度报告、企业质量年报构成的质量年度报告体系。贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》，制定了学院《关于〈深化新时代教育评价改革总体方案〉的工作方案》，形成了任务清单和负面清单，切实推进教育评价改革工作；落实《高等职业院校适应社会需求能力评估暂行办法》，制定了学院《提升适应社会需求能力建设方案》，全面推进了学院社会服务能力建设。

（4）财务管理水平

学院财务管理聚焦学院发展战略，对接公共财政制度改革，不断创新管理模式，从提高经费收入、完善预算管理、加强内部控制、优化报销业务流程等方面，进一步提高了为学院发展和师生服务的水平。修订完善了《预算绩效考评管理办法》《经费使用审批管理办法》《专项资金管理办法》等财务管理制度和规范，财务管理更加制度化科学化；加强财务管理人员业务培训，提升信息化管理水平，经济业务通过 OA 系统进行审核，提升了财务管理效率；完善内部控制制度，加强各项业务的审计监督，定期开展内部审计，保证了财务管理的规范有序。

（5）语言文字规范运用水平

制定了学院《语言文字规范化工作制度》《普通话水平测

试应试须知》，落实国家通用语言文字在教育教学中的主体地位，取得了显著成效。学院将推广普及国家通用语言文字作为考核指标纳入《专任教师综合量化考核办法》，师生普通话规范意识和应用能力达标率均在90%以上；每年组织推广普及国家通用语言文字周系列宣传活动，围绕主题进行推广普及国家通用语言文字专题活动；开设线上线下相结合的必修、选修课，包括大学语文、应用文写作、中华优秀传统文化等课程34门，2017年至今累计选课27000余人次。

（二）专业定位

1. 专业设置

（1）完善的专业动态调整机制

学院在保持传统专业优势的基础上、进一步强化特色，注重用高新技术进行专业改造和提升，合并培养方向相近和相似专业，整合服务领域和技术领域紧密相关专业，形成了涵盖土木建筑、交通运输、资源环境与安全、水利、装备制造、电子与信息、财经商贸、文化艺术等8个专业大类、21个专业类41个专业协调发展的专业格局。为满足地方经济发展对新兴产业人才的需求，切实增强服务地方经济发展的能力，学院近年来聚焦新型建筑工业化、智能建造技术、智慧城市建设、绿色建筑行动等行业需求，对接测绘、勘察、设计、生产加工、施工装配、管理运营等全产业链，适时开设了装配式建筑工程技术、建筑钢结构工程技术、智能建造技术、建设工程管理(BIM

技术应用)等服务行业转型升级的新专业。同时,打造了以建筑工程技术高水平专业群、智能测绘与空间规划专业群为优势专业群,以安装工程技术专业群、环境艺术设计专业群为骨干专业群,以其他相关专业组群为培育专业群的“新型城镇空间”规划建设与服务的专业结构体系,较好适应了区域经济社会发展和建筑业全面转型升级的需求。

2. 产教融合

(1) 校企共建共管 3 个及以上产教融合发展项目

学院牵头组建了甘肃省建筑职业教育集团、甘肃省测绘地理信息职业教育集团 2 个职业教育集团,甘肃省测绘地理信息职业教育集团入选教育部第二批示范性职业教育集团培育单位;学院装配式建筑信息化应用技术协同创新中心、工程造价管理应用技术协同创新中心、军地联动应急测绘技术协同创新中心获省级认定;学院与甘肃省长城建设集团有限责任公司合作建设了智能建造、绿色建筑产业学院,与甘肃大禹九洲空间信息科技有限公司合作建设了智能测绘与空间规划产业学院。通过深入推进产教融合、校企合作,实现了校企资源共享、优势互补、合作育人、合作发展的目的。

(2) 完善的校企合作良性运行机制

学院建立了《校企合作管理办法(试行)》《教学工作暨专业建设指导委员会章程》《校外实习实训基地建设与管理办法》等校企合作管理制度,成立了校企合作工作领导小组和专

业建设指导委员会，建立健全了校企合作运行机制，形成了可持续发展的校企合作产教融合环境，实现了校企合作的良性运行。

3. 1+X 证书

(1) 1+X 证书制度试点

根据教育部等四部门印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案的通知》和甘肃省教育厅等七部门关于印发《甘肃省关于进一步推进 1+X 证书制度试点工作实施方案的通知》等文件精神，学院积极申报并开展了建筑信息模型（BIM）、智能建造设计与集成应用、路桥工程无损检测、工程造价数字化应用、不动产数据采集与建库等 15 个职业技能等级证书试点工作，涉及建筑工程技术、道路与桥梁工程技术、建筑装饰工程技术、工程造价等 22 个专业，试点规模累计 2455 人，考证 927 人，取证 620 人，取证率 66.9%。

(2) 运行管理制度完善

学院积极开展 1+X 证书制度试点工作，不断完善制度体系，强化组织保障，成立了以院长为组长、分管院领导为副组长、相关部门负责人为成员的 1+X 证书制度试点工作领导小组，制定了学院《1+X 证书制度试点工作实施方案》《职业教育国家学分银行学习成果转换办法》，在场地、设备、耗材、人员等方面向参与试点的专业倾斜，支持试点专业教学实训资源与培训考核资源共建共享，为学院 1+X 证书制度试点工作顺利推进

提供了制度保障。

（三）师资队伍

1. 生师比

（1）生师比不高于 18 : 1

2022 年，学院全日制在校生 10782 人，成人专科学学生 50 人，折合学生数 10797 人；学院专任教师 445 人，聘有校外教师 11 人、行业导师 327 人，折合教师 500 人，生师比 21.57:1。

2. 师德师风建设

（1）师德师风建设落实情况

学院成立了师德师风建设领导小组，制定了《加强师德师风长效机制建设实施办法》《教师师德失范行为负面清单及处理办法》《师德舆情应急处理和重大问题报告制度》《师德状况调研制度》《新入职人员思想政治和师德考核办法》；组织开展了教师师德研修学习、“四有”好老师风采宣传、优秀教师先进事迹典型案例评选、教师节“为教师亮灯”活动，定期进行师德违规问题摸排及通报情况统计，在教师资格认定、各级各类项目申报、评优评先活动中开展师德师风考察，较大程度提升了学院师德师风工作成效。

3. 高层次人才队伍建设

近年来，受限于学院基础条件限制，学院引进高层次人才较为困难。在此情况下，学院积极创造条件开展高层次人才自主培养，现有高层次人才 28 名，其中正高级专业技术人才 25

名（含博士 1 名），博士研究生 4 名，入选陇原青年英才 2 名。

4. 双师素质

（1）“双师型”教师比例

根据《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》精神，突出“双师型”教师个体成长和“双师型”教学团队建设相结合，以培养高素质“双师型”教师队伍和打造高水平、结构化的教师教学创新团队为目标，通过实施国家、省、院、系四级教师培养培训，拓宽“双师”教师的培养途径等多项措施，全面提高了教师的教育教学能力和专业实践能力，全面提升了学院“双师型”教师队伍建设水平。目前，学院专任教师 445 名，“双师”型教师 223 名，“双师”教师比例 50.11%。2023 年，根据《甘肃省职业教育“双师型”教师认定标准（试行）》《甘肃省职业教育“双师型”教师认定实施办法》和甘肃省教育厅《关于做好 2023 年甘肃省职业教育“双师型”教师认定工作的通知》要求，学院积极开展省级职业教育“双师型”教师申报认定工作，经审核，29 名教师符合高级“双师型”教师条件，84 名教师符合中级“双师型”教师条件，136 名教师符合初级“双师型”教师条件，已上报省教育厅审核。

（2）完善的“双师”型教师管理、培养、激励等政策

学院重视“双师型”教师队伍建设，不断完善“双师型”教师培养机制，修订了《专业教师赴企业实践锻炼实施办法》，

明确了教师下企业实践锻炼的工作任务和考核标准，规范了双师素质教师队伍建设制度，进一步完善和健全了师资队伍管理体制机制，建立了有利于优秀人才脱颖而出的竞争激励和考核机制。

5. 兼职教师

(1) 兼职教师人数

为加强兼职教师管理，建立一支师德高尚、业务精良、技术过硬、结构合理和相对稳定的兼职教师队伍，服务校企合作和高技能应用型人才培养，学院聘请了 11 名校外教师和 327 名行业、企业、科研机构具有丰富实践经验又有一定教学能力的工程技术人员作为兼职教师，主要承担实践教学任务和学生实习指导任务。这些兼职教师具有良好的政治思想品质和职业道德，热爱教育事业，有一定的教学经验，能够理论联系实际开展教学工作，是学院教学活动不可或缺的师资支撑。

6. 教学能力

(1) 1 项以上国家级奖励

学院积极组织教师参加甘肃省职业院校技能大赛教学能力比赛，通过组织培训、校级选拔等途径提升教师教学能力。其中 2021 年，学院共推荐公共基础课程组、专业课程一组、专业课程二组 7 个教学团队 27 名教师参加了省级线上比赛并获得一等奖 2 个，二等奖 3 个，三等奖 2 个。在 2021 年全国职业院校技能大赛教学能力比赛中，学院教师参赛作品《建筑

给排水工程计量》获三等奖。

(2) 完善的“双师型”教师理论教学能力考评制度

学院制定了《专职教师综合量化考核实施办法》，每学年制定《专职教师综合量化考核实施意见》，对师德师风考核标准、“听课”标准、说课要求、教案检查指标、教学日志及学期授课教学总结检查指标等内容进行细化，严格按照考核要求开展专职教师学年教学全过程考核。

(四) 人才培养

1. 学生规模

(1) 学生规模符合设置标准

2021-2022 学年,学院招生专业 37 个,全日制在校生 12246 人,其中 2020 级 5030 人,2021 级 3433 人,2022 级 3783 人,设置教学班 284 个。从专业点学生分布可以看出,人数分布较多的专业为建筑工程技术、工程造价、道路与桥梁工程技术、工程测量技术、建筑消防技术、计算机应用技术、建筑室内设计,其中建筑工程技术专业学生占在校生的 15.7%,工程造价专业学生占在校生的 11.24%,道路与桥梁工程技术专业学生占在校生的 6.42%,建筑消防技术专业学生占在校生的 6.17%,工程测量技术专业学生占在校生的 5.80%,计算机应用技术专业学生占在校生的 4.91%。

2. 实践教学

(1) 实践性教学学时原则上占总学时数 50%以上

根据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》精神，学院组织修订了各专业人才培养方案，强化了实践性教学，落实了“实践性教学学时原则上占总学时数 50%以上”的要求。积极推行认知实习、跟岗实习、顶岗实习等多种实习方式，实行以育人为目标的实习实训考核评价，学生顶岗实习时间一般为 6 个月，根据专业实际，集中或分阶段安排，强化了学生实习实训。同时，统筹推进文化育人、实践育人、活动育人，广泛开展各类社会实践活动。

（2）集中或分阶段安排岗位实习

根据学院 2020 级各专业人才培养方案及教学工作安排，2022 年下半年 2020 级岗位实习共安排 33 个专业 3173 名学生，其中省内实习 2094 名学生，省外实习 1079 名学生。学院积极与企业联络，采用集中实习和自主分散实习相结合的方式安排学生岗位实习，要求校企全程加强对学生的安全生产知识、岗位操作规程等安全教育，提高学生的安全防护意识和能力，为学生配备必要的防护用具，切实维护学生的合法权益。

3. 教学资源

（1）广泛使用新形态教材

持续推进教材改革，完善教材选用、编写办法，开发使用新形态教材，提升教学效果。加强信息技术应用，充分应用数字化教学资源，编制《交通工程造价与招投标》等“纸质+数字化资源”教材 3 部；开发《房地产投资分析》等活页式教材

3 部，方便学生自主学习，提升了教学效率。

(2) 主持 1 项及以上国家级职业教育专业教学资源库，或建有 1 门以上国家职业教育在线精品课，或主编 2 部以上国家规划教材

高度重视教学资源建设，积极参与国家职业教育专业教学资源库建设，建设职业教育在线精品课，建设高水平教材，取得了喜人的成绩。2022 年，建设的精品课程《安装工程计量与计价》被认定为 2022 年职业教育国家在线精品课程；《建筑工程测量》《建筑工程水电安装与识图》《数字测图技术应用教程》3 部教材入选首批“十四五”职业教育国家规划教材。

(3) 实习实训基地数

高度重视校内外实践教学条件建设，校内建有水泥、力学、土工等实验室 7 个，仿真实训室、全真实训室、模型室等 46 个，实验实训室总数达到 53 个，覆盖各专业校内实验、实训教学。按照“资源共享、优势互补、产学研结合、协同育人”的原则，选择技术力量雄厚，设备先进，人才供需关系稳定的企业，校企合作建立了 62 个稳定的校外实习实训基地，满足了学生校外实习实训需求，同时以校外实习实训基地为平台，积极开展学生实习实训、青年教师实践锻炼、企业职工培训、校企技术服务和技术研发，推动了校企合作模式的融合和创新。

(4) 生均适用图书不低于 100 册

2022 年底，学院馆藏图书 480650 册，电子资源折算 320433

册，合计 801083 册。学院全日制在校生 10782 人，成人专科学生 50 人，折合学生数 10797 人。生均适用图书 74.19 册。

4. 教学成果

(1) 近两届获得过国家级教学成果奖励 1 项以上，或获省级教学成果奖励 2 项以上

近年来，学院贯彻“三全育人”，对接前沿技术和产业变革，深化产教融合、校企合作、工学结合，聚焦新兴产业和现代服务业等重点领域，推动专业升级和数字化改造，创新人才培养模式，推进教师教材教法改革，强化实践教学，促进信息技术与教育教学深度融合，有效破解教学中的难点问题，取得了较为丰硕的教学改革成果。2022 年，《基于职业教育名师工作室的“导师制”双创人才培养模式的改革与实践》教学成果获甘肃省职业教育教学成果一等奖，《基于“行校对接、育训融合、平台支撑”模式的土建施工类专业群三教改革实践》等 4 项教学成果获甘肃省职业教育教学成果二等奖。

5. 学生竞赛

(1) 近 5 年学生在国家级及以上竞赛中获得过 10 项以上奖励

学院贯彻“以赛促教、以赛促学、以赛促改”的技能竞赛工作理念，强化教师专业能力和学生实践技能培养，落实竞赛奖励机制，充分激发了师生参加技能竞赛的积极性，提升了学

生技能水平和教学质量。在 2022 年全国职业院校技能大赛中，建筑工程识图赛项获国家级三等奖 1 项，在第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中，参赛作品《陶最一行走在互联网上的马家窑》获铜奖 1 项。

6. 就业情况

(1) 毕业生毕业去向落实率

学院 2022 届毕业生 2319 人，初次毕业去向落实率 96.72%。其中：专升本升学 580 人，签订就业协议就业 1505 人，签订劳动合同就业 53 人，其他录用证明就业 66 人，参军入伍 31 人，自主创业 3 人，自由职业 1 人，基础项目就业 4 人。

(五) 社会服务

1. 科学研究

(1) 近 5 年累计获省部级及以上项目 20 项以上，年均纵向到账经费 200 万元

为规范科研项目管理，提升科研水平，学院制定了《纵向科研项目管理办法》《科研成果管理办法》等文件。近五年来，组织申报立项各级各类纵向科研项目 141 项，其中省部级及以上项目 9 项，获批经费 292.4 万元。为持续提升教师科研能力，培育高水平科研项目，组织开展了院级科研项目立项研究，共立项 59 项，其中 11 项研究成果显著已顺利结题，其余项目正在研究之中。

2. 技术服务

(1) 近 5 年横向年均到账经费 100 万元

学院制定了《科技成果转化实施细则(试行)》《科研成果管理办法(试行)》等制度文件,鼓励教师积极开展技术服务和成果转化。近年来,获批区级重点人才项目 1 项,资助经费 6 万元;市级科普基地支持项目 1 项,资助经费 3 万元。

(2) 至少建有 1 个省级及以上研发平台

学院持续推进产教融合、校企合作,立项建设了 4 个院级应用技术协同创新中心,其中《军地联动应急测绘技术协同创新中心》《装配式建筑信息化技术应用协同创新中心》《工程造价管理应用技术协同创新中心》获省教育厅认定。

3. 职业培训

(1) 近 5 年年均非学历培训人次数不低于全日制在校生数

学院建成了继续教育培训实训平台,作为西北地区建设领域首家技术工人职业技能鉴定线上一站式服务信息化平台,面向建设行业积极开展非学历培训。截止目前,共开展培训 10120 人次,其中:2018 年 4940 人次,2019 年 1418 人次,2020 年 1559 人次,2021 年 1438 人次,2022 年 765 人次。

(六) 基础条件

1. 办学经费

(1) 生均经费不低于 12000 元

2022 年,学院获批财政拨款 158769834.40 元,全日制在

校生 10782 人，生均拨款 14725.45 元，生均拨款达到要求。

2. 办学场所

(1) 占地面积不少于 500 亩

学院占地面积 312 亩，其中校本部 105.4 亩、校本部新校区 54.8 亩、康乐校区 151 亩。

(2) 生均教学行政用房面积不低于 20 平方米

学院现有教学行政用房 185983.31 平方米，其中教学及辅助用房 172240.13 平方米，行政办公用房 13743.18 平方米。学院全日制在校生 10782 人。生均教学行政用房面积 17.25 平方米。

3. 仪器设备

(1) 生均教学科研仪器设备值不低于 10000 元

2022 年，学院教学科研仪器设备值 17566.0312 万元，全日制在校生 10782 人，生均教学科研仪器设备值 16291.99 元。

4. 实训条件

(1) 建有相应的专项、综合实验实训室和产教融合型实训基地，安全达标、管理规范。开放时间和经费投入有保障，实验实训教学效果好

学院按照“共建共享、产学研结合”的原则，积极联合甘肃省测绘地理信息局、甘肃安居建设工程集团有限公司、甘肃信尔达工程试验检测有限公司、甘肃建苑检测有限责任公司等行业技术先进、管理规范、供需稳定的大中型企业共建了建筑工

程教学实验实训中心、建筑电气工程生产性实训基地、测绘地理信息生产性实训基地等 8 个融教育教学、岗位培训、技能鉴定、技术研发等功能于一体的产教融合型实训基地。学院实训基地安全达标，管理规范，实验实训教学效果良好，有效提升了学生的技术技能水平和创新就业能力。

5. 数字校园

(1) 持续纵深推进职业教育数字化转型，提高数字校园建设水平

学院积极投入，建设了基础数据平台、应用服务管理平台和统一身份认证平台，实现了一站式办事，满足了业务部门和师生的高频率轻量化服务需求。数字迎新系统、一卡通平台、OA 系统、教务系统、人事招聘系统、科研管理系统等信息化平台高效运行，有效提升了工作效率。2020 年，学院入选中央电教馆“第二批职业院校数字示范校”。

三、存在问题

(一) 办学方向与管理水平

1. 高校党委意识形态责任制落实情况

思想政治教育和文化建设方面品牌不多，影响不大；网络思想政治教育还缺少影响面大、效果好的专题栏目，作用还没有充分发挥。

2. 思想政治教育工作开展情况

思想政治工作队伍建设尤其是青年教师能力培养方面还

做得不够。

3. 文化传承创新落实情况

文化传承与创新三大阵地建设资金投入还不足；如何在课堂上尤其是专业课课堂上开展文化育人，还缺少有效的方法与途径。

4. 校园安全管理落实情况

学院校舍建成时间较长，部分基础设施老旧、线路老化，经常修补完善做的还不够到位；学院系统开展了校外实习实训学生安全教育，但建筑施工行业存在危险程度高等特点，学生安全意识还有待进一步提高。

5. 语言文字规范运用水平

语言文字工作多以宣传教育为主，缺乏定期专项检查和有效监控，还未建立学生语言文字应用能力培养方案和评价体系；组织开展语言文字类比赛活动、参加竞赛较少。

（二）专业定位

1. 专业设置

新型建筑工业化、装配式建筑是建筑业助力实现双碳目标的重要抓手，也是建筑业向绿色低碳转型的必由之路，学院专业结构需要在对接产业升级和技术变革趋势，积极发展绿色建筑，加快推动装配式建筑方面进一步优化完善。高水平专业群在保持优势持续发展的同时，还需要与现代信息技术、智能技术结合，实现传统土建类专业的数字化升级改造。产教融合实

施过程中，校企无法达成深入、有效的合作，难以形成长期、稳定的合作模式。

2. 产教融合

由于缺乏具体的政策、资金等支持，企业参与校企合作热情不高，导致校企合作层次较浅，部分校企合作的形式仍然停留在企业为学生提供就业岗位、实训资源，学院为企业员工提供学历提升、技能培训等层面上。专业建设指导委员会章程不够完善，成员中缺乏行业企业专家、科研人员、学生（毕业生）。还需根据国家技术技能人才需要，职业教育现阶段发展状况，行业发展状况以及学院需求，进一步优化完善。

3. 1+X 证书

社会及行业对 1+X 证书认可度不高，学生参与试点缺乏积极性和主动性。1+X 职业技能等级证书标准融入专业人才培养方案、专业课程模块与职业技能等级证书的对接还需要进一步加强。在 1+X 证书制度试点实施过程中，由于受到资金投入的影响，部分试点专业考核站点建设缓慢，教师参加 1+X 证书制度相关培训不够，参与开发 1+X 职业技能等级标准积极性不高。

（三）师资队伍

1. 生师比

受限于学院编制数量影响，专任教师还存在部分缺口，生师比未达到 18:1 的标准。

2. 师德师风建设

师德师风建设体系还需进一步完善，新入职教师师德师风培训还不够，部分教师自我学习意识和主动性不强。

3. 高层次人才队伍建设

受学院基础条件限制，引进高层次人才较为困难；高层次人才培养管理配套制度不健全，缺乏内部激励与外部监督，个别存在高层次人才流失现象。

4. 双师素质

“双师型”教师培养力度不足，数量、比例还需进一步提高；教师队伍整体“双师”素质还需持续提升；“双师型”教师分级绩效增幅标准和课酬分级上浮标准还未建立。

5. 兼职教师

兼职教师管理体系还不够完善，兼职教师聘任、管理、薪酬待遇还不够系统化，教学能力素质培养不足。

6. 教学能力

教师教学能力培养还需持续加强，获得国家级奖励较少；各部门专职教师综合量化考核实施细则中关于“双师型”教师理论与实践相结合的考评还不完善。

（四）人才培养

1. 实践教学

受就业因素影响，实习学生频繁更换实习单位的现象还个别存在；学院对新增实习单位合法经营、规范管理、条件设施

等进行了考察，但考察不全面、不深入，尤其是学生个人联系的实习单位，因单位数量多、范围广，暂未做到全覆盖实地考察。

2. 教学资源

受限于活页式教材出版费用高难度大的影响，学院活页式教材建设较为缓慢；教师融合运用互联网、人工智能、视频剪辑、虚拟模拟等技术水平不高，创新建设新形态教材难度较大。学院未主持建设国家级职业教育专业教学资源库，“十四五”首批职业教育国家规划教材入选较少。受基础设施条件影响，校内实践基地数量有限，面积不足，部分实践基地的功能未能充分发挥；校外实习实训基地数量不足，校企共建共享型、生产性实训基地建设有待进一步加强。学院目前无独立图书馆，纸质图书存量较低，适用图书未达到生均 100 册的标准。

3. 教学成果

学院教学改革成效显著，但国家级教学成果奖还未实现突破。

4. 学生竞赛

学院在世界技能大赛、全国职业院校技能大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和中国大学生创业计划竞赛等国家级竞赛中成绩不够理想，获奖较少。

5. 就业情况

近年来，毕业生去向落实率保持在较高水平，但对离校未就业毕业生的跟踪服务力度还不够强。

（五）社会服务

1. 科学研究

高层次科研项目成果较少，特色优势研究项目少。

2. 技术服务

知识产权和科研成果转化不足，技术服务途径和模式还不成熟。校企合作科研团队尚未形成，服务企业、社会需求能力不足。

3. 职业培训

学院培训项目开发不足，培训团队不够稳定，培训项目来源渠道单一。

（六）基础条件

1. 办学经费

办学经费仍然不能满足学院改革发展需要，基本办学条件需要大幅度改善，投入仍显不足。

2. 办学场所

学院占地面积不足，教学科研及辅助用房、行政用房不足，部分校舍较为陈旧。

3. 仪器设备

学院教学科研仪器设备管理制度、管理体系还不完善。

4. 实训条件

校企共建共享政策有待进一步健全，校企共建实训基地、共享实训资源、共建基地所产生效益的分配机制缺乏实施细则，校企共建共享运行不够顺畅。

5. 数字校园

数字化校园建设中，在消除数据孤岛，打通业务系统后，存在个别数据调用视图逻辑复杂，数据加载缓慢等问题，数据交换及业务流程有待进一步优化。

四、改进措施

（一）办学方向与管理水平

1. 高校党委意识形态责任制落实情况

高度重视意识形态工作，牢牢把握“两个巩固”根本任务，把树立“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”作为意识形态工作的关键，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装党员、教育师生，深入培育和践行社会主义核心价值观；加大全员育人理念的学习教育，积极开展形式多样的全员育人学习宣传讨论活动，让全员育人的理念深入人心。规划建设红色文化教育阵地、中华优秀传统文化教育阵地、建筑主题专业文化教育阵地，改善大学生思想政治教育场所和设施不足的问题。

2. 思想政治教育工作开展情况

加强形式多样的学习活动，邀请思政领域专家来学院举办讲座，组织开展与思政教学工作相关的学习培训，提高思政课

教师的综合素质。通过外引内培加强思政工作高层次人才队伍建设，搭建教师成长平台，不断提升教师职业素养。

3. 文化传承创新落实情况

将文化育人引入专业课和基础课堂，在学院所有课程中都讲文化，整体提升文化育人的作用。大力加快建设“三大阵地”，丰富文化建设阵地，依托优秀载体发挥更大文化育人作用。

4. 校园安全管理落实情况

学院新校区将于9月份投入使用，2023年暑期将对老校区宿舍楼进行改造修补，全面解决基础设施老旧的问题。进一步修订完善学生实习实训管理规章制度，加强实习实训期间的安全教育引导和警示教育，不断提升学生的安全意识，为实习学生购买意外伤害保险，保障学生实习实训安全。

5. 语言文字规范运用水平

持续健全语言文字工作规章制度，定期开展专项检查，完善和落实语言文字工作长效机制，建立学生语言文字应用能力培养方案和评价体系。进一步调动全院师生参加语言文字教研科研、竞赛活动的积极性，积极探索语言文字工作与信息化、数字化建设的结合点，以“互联网+”、移动互联应用、融媒体、自媒体、大数据分析等新兴技术为更好开展语言文字工作提供更加广阔的传播渠道和途径。

（二）专业定位

1. 专业设置

聚焦建造过程智能高效、绿色节能建筑行动、生态空间山青水秀、生活空宜居适度等新型城镇空间建设与服务需求，对接施工装配、测绘、勘察、设计、生产加工、管理运营等全产业链，构建紧密对接产业结构优化升级、新兴产业发展需要的专业布局，积极申报增设智能建造技术、道路机械化施工技术、建筑材料检测技术、土木工程检测技术等高职专业，申报本科层次职业教育试点，增设建筑工程、工程造价等本科专业。加快发展建筑工程技术专业群、智能测绘与空间规划专业群，注重用高新技术进行专业改造和提升，合并培养方向相近和相似专业，撤销并淘汰供给过剩、就业率低、职业岗位消失的专业，开设更多紧缺的、符合市场需求的专业，形成紧密对接产业链、创新链的“一体两翼”专业群结构体系体系。

深入推进校企合作专业建设，共同制订人才培养方案、合作开发课程与教材，聘任兼职教师参与教学；合作建设协同创新中心，开展应用技术攻关；合作指导顶岗实习，安排培训就业。加强实训基地生产性和研发性功能建设，采用“厂中建校”等模式，建成集教学、培训、生产和服务于一体的实训基地和具有“协同育人”“协同创新”特色的实训基地，形成多方位联动，共享资源、优势互补。

2. 产教融合

进一步建立健全校企合作良性运行机制，修订专业建设指导委员会章程，吸纳行业企业专家、科研人员、学生（毕业生）

加入专业建设委员会。实现校企人员互相兼职，支持企业入校设立产业学院、技术工艺和产品研发中心、企业工作室、实验室、创新基地等，共同为学生实习实训、教师实践、学生就业创业、员工培训、企业技术和产品研发、成果转移转化等提供支持。依托甘肃省测绘地理信息职业教育集团、甘肃省建筑职业教育集团的平台，举办职业教育集团相关活动，深入开展交流研讨，解决好“为谁培养人才，培养怎样人才”的问题。

3. 1+X 证书

积极探索“培训包+核心素养通用技能+岗位技能”的整合路径，系统推进“1”和“X”的有机衔接，持续推进课证融通，深化教师、教材、教法“三教”改革，不断提升人才培养质量和学生就业创业能力，提高1+X证书在社会及行业中的认可度。进一步加强对1+X证书的宣传和推广，提高学生参与试点的积极性和主动性。

（三）师资队伍

1. 生师比

落实办学条件达标工程关于专任教师引进的计划，强化专任教师队伍数量、素质和教学能力建设，降低生师比。

2. 师德师风建设

贯彻落实《新时代高校教师职业行为十项准则》，通过警示教育、表彰先进等活动提高教师的师德自觉意识。强化政治

业务学习，积极探索教师思想政治、师德师风建设和教师发展的新理念和途径，将师德师风工作与教育教学工作有机结合起来，提高师德师风建设的针对性和实效性。

3. 高层次人才队伍建设

建立高层次人才管理制度，明确其在科研、专业建设、人才培养、社会服务等方面的具体量化指标，将考核结果作为高层次人才职称晋升和内部激励的重要依据。“一人一案”制定高层次人才职业发展规划，增强人才对未来发展的信心与憧憬。健全高层次人才培养机制，鼓励教职工攻读博士研究生，做好优秀高层次人才推荐和表彰宣传，增强高层次人才的个人成就感和荣誉感。创新人才引进方式，按照“但求所用、不求所有”的思路，通过人才兼职、合作研究、学术交流、技术指导等多种途径，柔性引进一批高层次人才，建立协作关系、签订合作协议、实行有偿服务。

4. 双师素质

继续实施教师队伍“双师”素质提升工程，通过教师挂职锻炼、产学研项目合作，加强教师专业技能、实践教学能力和科技创新能力培养，切实提高专任教师的教育教学能力和专业实践能力。搭建“双师型”教师培养平台，健全教师企业实践锻炼考核机制和校企人力资源交流机制，使教师真正参与企业研发和经营管理，切实提高教师企业实践锻炼的效果。根据《甘肃省职业教育“双师型”教师认定实施办法》，制定学院“双

师型”教师分级绩效增幅标准和课酬分级上浮标准。

5. 兼职教师

加强对兼职教师的培养培训，继续聘请大学本科及以上学历或中级以上专业技术职务或“双师素质”的兼职教师，通过培训，使他们将传授知识、强化技能和培养能力有机结合，突出职业能力的培养和职业素质的引导。

6. 教学能力

以全国职业院校技能大赛教学能力比赛为抓手，聘请校外专家开展专题培训，对大赛的政策文件进行深度解读，传授如何备赛、如何参赛的宝贵经验；聘请专家对各参赛团队参赛资料和现场教学展示内容等进行一对一的全面指导。通过培训，使参赛教师更加深入的领会教学能力比赛的内涵，明确努力方向，力争更多团队进入国赛并获得奖励。加强各部门专职教师综合量化考核实施细则中关于“双师型”教师理论与实践相结合的考评，以考核促进教师“双师素质”的提升。

（四）人才培养

1. 学生规模

健全多元招生渠道，有序推进高职（专科）分类考试招生改革，保障并提高生源质量，合理确定招生规模。加强学籍管理信息化建设，规范做好学生管理和学籍学历注册工作。考虑报到率和学籍异动等情况，2023年预计招生3500人，全日制在校学生总人数10800人；2024年预计招生3500人，全日制

在校学生总人数 10500 人；2025 年预计招生 3500 人，全日制在校学生总人数 10000 人。

2. 实践教学

严格落实《教育部等八部门关于印发〈职业学校学生实习管理规定〉的通知》《甘肃省教育厅等八部门关于印发〈甘肃省职业学校学生实习管理实施细则〉的通知》文件精神以及学院实习管理相关规定，持续规范和加强学生实习管理工作。做好学生思想政治、道德法纪、心理健康、就业指导等方面的教育，使学生树立正确的实习观念、就业观念，保持积极乐观的实习态度，保障学生实习安全稳定。加强安全生产教育，提高学生自我防护意识和能力。不断健全机制，全面深入考察实习单位情况，尽快做到全覆盖，完善实习单位信息库动态增补和淘汰机制，为学生实习提供安全保障。

3. 教学资源

深化校企合作，有效提高新形态教材编写水平和质量，打造更多的行业精品教材。加强教师对活页式、新形态教材的理解，更新现有专业教材，与信息技术、数字化资源结合，推出“纸质+数字化资源”教材，建设虚拟现实、配套移动软件等表现丰富的多介质教材。整合校内资源，运用虚拟现实与仿真技术建设实训基地等方式，持续开展校内实践基地建设，满足校内实践教学需求。积极与技术先进、管理规范、社会责任感强的规模以上优质企业深度合作，共建技术服务中心、产品研

发中心等共享型、生产性实训基地。加快推进图书综合楼立项和建设，彻底解决图书馆存书空间过小问题。自 2024 年起，两年内采购 6 万册纸质图书、接收 4000 册教职工赠书，到 2025 年底纸质图书存量和图书资源总量满足教育部规定的生均图书标准。

4. 教学成果

鼓励行业企业专家参与，深化产教融合、校企合作、工学结合，有效提高教学水平和教育质量，对在教学理论上有所创新，对教学改革实践有重大示范作用，对提高教学水平和教育质量、实现培养目标产生重大成效的教学改革项目，加大培育和支持力度，力争实现国家级奖项的突破。

5. 学生竞赛

进一步强化教师、学生对技能竞赛的理解和认识，积极发挥技能竞赛的导向作用，完善技能竞赛管理办法，鼓励教师钻研业务，改革教学方式方法，加强技能训练，推进课赛融通，营造竞技氛围，提高学院在国家级竞赛中的参与度和获奖率。

6. 就业情况

毕业前开展“就业服务点对点，网格员进宿舍”帮扶活动，为未就业毕业生优先推荐就业岗位，建立“一生一策”就业帮扶计划与帮扶台账，分解帮扶任务。通过以“网格化管理”“中层干部和副高职称以上教师帮扶制”“辅导员督查制”为主要形式开展进宿舍“就业微课堂”，积极开展“重点

群体高校毕业生阳光就业行动”和“离校未就业毕业生就业帮扶计划”等帮扶活动，加强重点群体就业指导，进一步加强离校未就业毕业生就业跟踪服务。

（五）社会服务

1. 科学研究

拓宽学术交流渠道，活跃学术氛围。组织学术交流座谈会和高质量的学术报告会，组织教师参加提升科研能力的培训，提高广大教师，特别是青年教师的科研能力，扩大学术视野。修订学院学术委员会章程，制定科研统计办法、科研绩效考核办法，强化科研成果过程评价，探索科研成果增值评价，提高教师科研评价的科学性、专业性、客观性，全面创造有利于教师潜心研究和创新创造的科研环境。

2. 技术服务

关注企业需求，关注社会热点，将科技研究融入行业企业发展，凝练优势研究方向，加强校企行业联合研究，促进科研工作与服务产业转型和经济发展深度融合、与满足建设行业发展和企业需求深度融合，实现“教学出题目、科研做文章、成果进课堂”。促进科技成果转化，加大对《科技成果转化实施细则》的宣传力度，建立与科技成果转化能力挂钩的科研人员评价体系，使科研人员在成果转化中有获得感。同时以创新型企业、高新技术企业、科技型中小企业为重点，开展成果推介、联合攻关等工作，促进技术成果向企业生产转移。

构建校企协同科研团队，选拔科技骨干，组建专兼结合的科技创新与服务团队，引导提高青年教师参与科研的内在动力，培养形成合理的科研梯队。以服务区域行业创新发展为出发点和落脚点，注重科技创新平台、基地、中心的建设，提升科技创新综合竞争力。与职教集团企业、合作办学企业全面合作，在教师挂职锻炼、合作开展专业建设过程中，融合技术研究、开发、推广，在深度校企融合中实现科技创新。

3. 职业培训

准确定位职业培训方向：政府公共服务培训、企业中高级管理人员培训、经常性社会服务类培训、在校学生“1+X”证书培训和企业定制培训。加强五个能力：优秀师资团队建设能力，学院培训品牌塑造能力，新项目课程的研发能力，市场推广营销能力，系统服务平台管理能力。通过建设，扩大政府公共服务培训的规模，争取成为综合性的政府公共服务培训基地，加强企业经营管理人才的培训，扩展学生培训内容，积极探索校企合作培训新路径，提高学院职业培训与社会需求的吻合度。

（六）基础条件

1. 办学经费

通过多种方式和渠道筹措办学资金，接受社会机构资金投入。详细分析预算执行情况，合理分配财政资金。

2. 办学场所

通过租赁、申请政府划拨等方式，力争扩大学院占地面积。新小区全面投入使用后，学院教学科研及辅助用房、行政用房不足问题得到极大缓解。下阶段，持续化解历史遗留问题，争取最大程度改善学院办学基础条件。

3. 仪器设备

完善国有资产管理制度，确保教学科研仪器设备规范化管理。优化教学科研仪器设备使用管理，加强日常维护保养，发挥仪器设备的最大功能。

4. 实训条件

推进校企共建共享分配机制建设，出台校企共建实训基地、共享实训资源、共建基地效益分配等具体实施细则，为推动校企共建生产性实训基地、技术产品研发中心、技能大师工作室、创业教育实践平台等平台提供保障。

5. 数字校园

针对数字化校园建设过程中个别数据调用视图逻辑复杂，数据加载缓慢等问题，通过技术手段予以解决。同时，就数据交换及流程管理方面，不断优化业务流程和数据交换模式，不断提高数据质量，采用数据挖掘等技术，充分发挥数据蕴含的信息，有效服务学院决策管理和诊断与改进。