



锦 州 师 范 高 等 专 科 学 校
Jinzhou Normal College

星级专业评估自评报告

小学数学教育专业

二〇二四年九月

目录

一、学校概况与自评工作	1
(一) 学校概况.....	1
(二) 学校星级专业评估工作措施.....	2
(三) 专业自评工作开展情况.....	3
二、专业概况	3
(一) 专业简介.....	3
(二) 师资队伍与学生规模.....	4
(三) 办学条件.....	4
(四) 专业特色.....	4
三、分项自评	5
(一) 定量评价.....	5
1.培养目标.....	5
2.毕业要求（培养规格）	11
3.课程体系	15
4.师资队伍.....	17
5.教学基本条件.....	25
6.专业建设成效.....	30
(二) 定性评价.....	32
1.专业顶层设计.....	32
2.质量保障与持续改善	33
3.“三教”改革	35
4.产教融合、校企合作.....	36
5.服务辽宁	36
四、主要问题与改进措施	38
五、自评结果	39
(一) 定量指标自评结果汇总表	39
(二) 定性指标自评结果汇总表	40

小学数学教育专业自评报告

一、学校概况与自评工作

(一) 学校概况

锦州师范高等专科学校位于渤海之滨的英雄城市锦州，是经国务院批准、教育部注册备案的一所全日制公办普通高等专科学校。锦州师专办学历史悠久，其前身是成立于 1914 年的奉天省立第四师范学校。学校多次受到上级党、政部门的奖励与表彰，被评为“全国民族团结进步模范集体”、“国家级语言文字规范化示范学校”、“全国群众体育先进单位”，辽宁省“文明单位”、“文明校园”、“平安校园”等。

学校紧密对接“数字辽宁、智造强省”需求和结构调整“三篇大文章”，始终坚持以服务地方经济建设为宗旨、以就业为导向进行专业建设，以专业技术岗位为基础、以能力培养为本位改革人才培养模式，实行产学合作、工学结合、订单培养，突出办学特色，现已形成了财经商贸、文化艺术、电子信息、师范教育和装备制造五大专业群 31 个专业及方向。目前学校建有辽宁省高水平学前教育特色专业群 1 个、兴辽卓越专业群 3 个、书证融通示范专业 2 个、现代学徒制示范专业 2 个、对接地方产业集群的省级示范专业群 1 个、创新型实训基地 2 个，中央财政支持的重点建设专业 2 个。学校现有教职工 552 人，其中专任教师 416 人，在专任教师中有教授 33 人，副教授 119 人，省教学名师 3 人，省优秀教师 3 人，省级专业带头人 3 人，省级优秀教学团队 2 个，省骨干教师 5 人，市学术与技术带头人 7 人。

2024 年 9 月投资近 10 亿的滨海新校区已经顺利竣工并投入使用。新的时代新的起点，学校将坚持“为地方基础教育服务、为区域经济和社会发展服务、为学生成才服务”的办学理念，传承“学高身正、敬业创新”的校训，以“博学精教、启智怡情”的严谨教风和“笃学善思、务实致用”的良好学风，不断打造“以服务为宗旨，以需求为目标，以就业为导向，以能力为本位”的区域高职高专品牌，培养实践技能强、职业素养高的基础教育师资和高等职业技术技能型人才。

附图：锦州师范高等专科学校专业设置及专业群规划情况



(二) 学校星级专业评估工作措施

按照《辽宁省教育厅办公室关于开展第三批高等职业教育星级专业评估工作的

通知》要求，学校成立了由党总支书记、校长陈建军任组长、副校长崔宝秋任副组长的专业评估工作领导小组。领导小组在全面认真总结以往星级专业评估基础上，深入研究《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》评估指标体系内涵，对评估工作的目的、意义、原则和要求进行了反复学习和讨论，统筹部署八个专业星级评估工作，明确专业负责人制度，逐项分解评估任务，分阶段督促检查完成情况，全面推进校内自评工作。领导小组同时要求，各学院要进一步解放思想，深化产教融合、校企合作，以星级专业评估工作为契机，同时与兴辽专业群建设结合，进一步整合资源，全面加强专业内涵建设，确保学校高质量发展。

（三）专业自评工作开展情况

学院领导高度重视专业星级评估工作，在学校召开各学院专业星级评估工作动员部署工作会议后，立即召开学院全体教职工专业星级评估工作会议。计算机科学学院院长唐光艳精心组织，统筹安排，副院长刘洪涛主持会议，让全体教职工明确此项工作的重要性和意义，提升认识高度，真正把学校的发展、个人的发展同此项工作紧密结合起来。学院成立专业星级评估工作小组，由学院院长担任组长，学院副院长担任副组长，成员由小学数学教研室全体教师组成。小组成员分工合作，完成了定性材料的撰写和定量材料的汇总。

依据辽宁省教育厅《关于开展第三批高等职业教育星级专业评估工作的通知》《高等职业教育专业评估实施方案》及《辽宁省高等职业教育星级专业评估指标体系》《辽宁省高等职业教育专业信息填报系统使用说明》要求，完成了平台所有数据上传。

上述相关材料经过学校教务处严格审核。

二、专业概况

（一）专业简介

小学数学教育（师范）专业隶属于计算机科学学院，其前身是数学系，始建于1982年。2021年由数学教育专业正式更名为小学数学教育专业，是学校重点建设专业，辽宁省兴辽卓越专业群——小学教育专业群中重点建设专业。多年来，该专业秉承优良的办学传统，积累丰富的办学经验，坚持“学生为本、创新引领，德能并

重、特色发展”的培养理念，实施“养师德、厚基础、重技能、强素质”的人才培养模式，培养造就教育情怀深厚、专业基础扎实、勇于创新教学、善于综合育人和具有终身学习发展能力的高素质专业化创新型小学数学教师。

（二）师资队伍与学生规模

小学数学教育专业现有专业课专任教师 22 人，兼职教师 4 人。目前本专业在校学生 2021 级 102 人，2022 级 236 人，2023 级 210 人，在校学生总数为 548 人。

（三）办学条件

小学数学教育专业拥有一只数量充足、专业水平突出、年龄结构合理、职称、学历结构良好、专兼结合的双师型高水平教师团队；校内外实训基地齐全，设备先进。拥有语音技能实训室、书法技能实训室、信息化技术实训室、班级管理技能实训室以及录播教室、智慧教室，实现集语言训练、教学模拟、实践操练为一体的校内实训平台。校外实训基地涵盖公办小学，教辅机构，为小学数学教育专业学生提供了丰富的岗位实习实训和就业机会。

学院实施“2+1”人才培养模式，制定完备的学生实习实训管理办法和考核机制。按照教育部最新《职业学校学生实习管理规定》签订学校、实习单位和学生三方协议，履行学校和实习单位“双导师制”职责，为实习生购买实习责任险等一系列措施确保学生合法权益得以保障。

小学数学教育专业建设经费充足。近三年来，先后投入资金进行软件、硬件资源采购和师资培训，新建了 4 个实训室，充足的资金投入为专业的建设和发展提供可靠保障。

（四）专业特色

1. 多元化进阶式协同共驱的人才培养模式

基于师范生培养特点和数学专业特色，构建“三进阶、四融合、双协同”的小学数学教师培养模式。根据师范生的成长规律和能力发展进阶，明确师范生各培养阶段能力发展的侧重点，大一阶段，注重激发师范生热爱教育事业的崇高情怀；大二阶段，专注提升师范生的教学实践能力，深化其专业知识体系；大三阶段，强化师范生的育人能力及教学实践中的创新思维与能力。统筹多种教育路径，全面促进融合贯通，思政教育与专业教育、课内学习与课外实践、理论教学与技能训练、竞技活

动与教学创新相融合。学校与社会联动，科研与教学融合，实现同向同行、协同育人。

2. 构建基于核心素养发展的课程体系

将发展学生核心素养作为深化课程改革的重要方向，围绕“毕业生就业岗位——培养目标——能力与素质要求——课程设置”这条主线，构建基于核心素养的课程体系。将教育情怀养成和能力培养作为内在主线，一体化全程贯穿，打造“理论类课程—实践类课程—活动类课程”协同育人的课程体系，使教育实践贯穿师范生培养全过程，通过“强支撑课程+典型实践活动”强化学生教育教学技能，构建起提升学生扎实数学基础、良好从师技能和持续发展能力的坚实保障，融通“岗证赛课”，将教师资格证书、职业技能比赛与专业课程相衔接。

3. 多维度全方位多层次的动态保障体系

搭建“课程资源+实践教学+素质评价”师范培养平台，通过丰富线上学习资源，优化线下课程资源，加强教材教案建设等方式，搭建课程资源平台，满足学生课前自主学习、课中集中学习、课后知识拓展的需要。构建校内基地和校外基地共建的“双基地”、高校教师与优秀小学教师共同指导教育实践的“双导师”制度。依托校内教学技能训练室、校外教育见习、实习基地建设实践教学平台，构建了以课堂教学、技能实训为基础的第一课堂，以大赛、社团、兴趣小组为单元的第二课堂，以学校见习实习、社会活动等为抓手的第三课堂。落实“课前课中课后”三点式、“期初期中期末”三段式、“毕业前毕业时毕业后”三步式评价机制，创建课程、技训、竞赛、实践“CTCP一体化”师范生素质评价平台。

三、分项自评

(一) 定量评价

1. 培养目标

小学数学教育专业精准定位培养目标，内容界定鲜明，紧密对接国家及辽宁省基础教育改革动向与教师队伍建设需求；其设置与本校办学宗旨及未来蓝图紧密融合，突出专业特色，既具备现实适应性，又蕴含前瞻预见性，确保专业发展的持续活力与方向性。

1.1 培养目标的制定

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
1.1.1 专业设有公开的培养目标	五星
1.1.2 专业培养目标符合学校定位	五星
1.1.3 专业培养目标反映办学特色	五星
1.1.4 专业培养目标满足社会需求	五星
1.1.5 专业培养目标体现德智体美劳全面发展	五星
1.1.6 建立了培养目标定期修订制度	五星
1.1.7 能定期对培养目标达成情况进行评价	五星

1.1.1 专业设有公开的培养目标

本专业通过广泛的专业调研和专业人才需求分析，准确进行专业定位，从就业岗位（群）、专业素质、知识和核心能力四个方面确定了专业人才培养目标，通过学校的招生简章、学院网站、校企合作座谈会等形式向社会宣传，让学生、教师、家长、用人单位和社会了解专业人才培养目标。

专业人才培养方案公开网址 <https://jsjx.jzszz.com.cn/xygk/pyfa.htm>

1.1.2 专业培养目标符合学校定位

学校的“十四五”规划指出：要坚持正确办学方向，落实立德树人根本任务，牢固树立新发展理念，坚持服务发展、促进就业，深化产教融合、校企合作，以力争建成辽宁省高水平职业院校及建设辽西区域名校为目标。本专业的培养目标中明确指出要立足辽宁，面向全国，培养德智体美劳全面发展，能够胜任小学数学教育教学与教育管理工作的高素质教育工作者。这与学校发展定位相符合。

1.1.3 专业培养目标反映办学特色

本专业既注重学生岗位能力的培养，又兼顾学生自主学习能力和创新精神的培养，同时使学生具有良好的教师职业道德和崇高的理想信念。要求学生具有扎实的专业知识、娴熟的教学技能与全面的综合素养。我们持续强化学生的职业技能培训，以增强就业竞争力；同时，激发学生的创新意识，以推进能力持续成长，成为本专业坚定不移的教育追求与办学特色。

1.1.4 专业培养目标满足社会需求

本专业培养旨在培养造就一批教育情怀深厚、专业基础扎实、勇于创新教学、善于综合育人和具有终身学习发展能力的高素质专业化创新型小学教师，使其既“上通数学”又“下达课堂”。这正是当前教育发展背景下，社会需要的教育专业人才。本专业毕业生不仅可以补充偏远地区小学优秀师资缺口，而且也是素质类教育培训机构的主力军，他们普遍具有“用得上，留得住、发展好、成长快”的特点，得到了行业的

1.1.5 专业培养目标体现德智体美劳全面发展

本专业始终深刻把握并忠实贯彻党的教育方针，清晰定位教育的根本任务是培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。坚持“五育并举”的教育理念，即将德育、智育、体育、美育和劳动教育紧密结合，相互促进，共同发展努力培养出具有高尚品德、扎实学识、健康体魄、审美情趣和劳动技能的新时代优秀教师。

1.1.6 建立了培养目标定期修订制度

按照学校《关于制（修）定专业人才培养方案的原则意见》和《专业人才培养方案管理办法》，学院每年召开专家专业论证研讨会，邀请校企合作单位专家共同修订专业人才培养方案，动态调整人才培养目标。按照每年一小调、三年一大修的原则，对专业培养目标进行调整与修订。

1.1.7 能定期对培养目标达成情况进行评价

建立健全学校和学院二级质量保障体系。通过学校督学管理和学院定期教学文件检查，确保日常教学工作平稳有序进行，促进培养目标有效达成。建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期反馈和评价人才培养质量和培养目标达成情况。

1.2 培养目标的执行

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
1.2.1 专业培养目标落实到专业教育教学全过程	五星
1.2.2 本专业教师熟知专业培养目标	五星
1.2.3 本专业学生熟知专业培养目标	五星
1.2.4 培养规格能够支撑培养目标的达成	五星

1. 2. 1 专业培养目标落实到专业教育教学全过程

本专业依据学校质量保障体系总体设计思路，在专业培养目标确定后，将其落实到专业教育教学全过程，根据培养目标制定了专业培养方案，使人才培养能够精准对接小学数学教师队伍体系建设，为培养高素质小学教育教学人才提供保障。

1. 2. 2 本专业教师熟知专业培养目标

专业教师通过教研活动、教学研讨等形式，学习与研讨专业人才培养方案，使其熟知专业培养目标，并在课程标准，课时计划及教学实践中加以落实，确保本专业人才培养目标落地。

1. 2. 3 本专业学生熟知专业培养目标

在入学前，通过招生宣传，让报考学生熟悉本专业人才培养目标；入学后，通过入学教育，对新生进行专业启蒙教育，详细介绍专业人才培养方案，向学生解答相关专业问题，帮助学生规划三年的学习生活。

1. 2. 4 培养规格能够支撑培养目标的达成

学生经过三年的学习，达到“践行师德、学会教学、学会育人、学会发展”四个维度的毕业要求，能够支撑培养目标的达成。

1. 3 培养目标的达成

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
1. 3. 1 理想信念坚定，德智体美劳全面发展	五星
1. 3. 2 专业知识和技能满足岗位需求	五星
1. 3. 3 应届毕业生就业率	五星
1. 3. 4 毕业生就业起薪	五星
1. 3. 5 就业岗位符合本专业的职业面向	五星
1. 3. 6 毕业生受到用人单位好评	五星
1. 3. 7 毕业生的职业满意度	五星

1. 3. 1 理想信念坚定，德智体美劳全面发展

小学数学教育专业一直注重学生理想信念教育、专业实践能力和综合素质的培养，使其德智体美劳全方面发展，近三年来，学生在参加国家、省、市各类技

能竞赛中，均取得优异成绩。同时，学生积极参加党团活动和社会实践，获辽宁省优秀毕业生 7 人，国家奖学金 3 人、省政府奖学金人、励志奖学金 13 人。

1.3.2 专业知识和技能满足岗位需求

表 1：近 3 年小学数学教育专业学生个人或团体参加市级以上比赛获奖统计表

赛事	主办单位	奖项
2022 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛	中国工业与应用数学学会	国家二等奖 1 项；辽宁省一等奖 1 项；辽宁省三等奖 1 项
2023 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛	中国工业与应用数学学会	辽宁省二等奖 1 项
2022 年全国大学生数学竞赛	吉林省科技教育学会	决赛二等奖 1 项、三等奖 1 项；初赛一等奖 1 项、二等奖 5 项、三等奖 8 项
2023 年全国大学生数学竞赛	吉林省科技教育学会	决赛二等奖 1 项、三等奖 2 项；初赛一等奖 1 项、二等奖 8 项、三等奖 11 项
2024 年辽宁省第二十一届职业院校技能大赛高职组“短视频创作与运营”	辽宁省教育厅	一等奖 1 项
2024 年“建行杯”辽宁省大学生创新大赛	辽宁省教育厅	铜奖 1 项
2024 年“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛	辽宁省教育厅	铜奖 1 项
2023 年“中国梦，家乡美——我为家乡代言”微视频比赛	辽宁省高职高专院校思想政治理论课建设联盟	一等奖 1 项
2023 年全国大学生创新创业能力大赛	普通高等学校创新创业教育协作会	一等奖 1 项
2023 年全国高校计算机能力挑战赛	全国高等学校计算机教育研究会	二等奖 1 项、三等奖 2 项
2023 年“创青春”锦州青年创新创业大赛	共青团锦州市委员会	乡村振兴组银奖 1 项
2023 年辽沈文化杯锦州市大学生形象大使赛	共青团锦州市委员会	二等奖 1 项
2021 年辽宁省第十八届职业院校技能大赛学生技能比	辽宁省教育厅	一等奖 1 项

本专业针对学生的专业知识教学和技能培养严格对照培养目标的岗位需求，通过毕业生就业岗位需求反馈，修订课程标准和技能培养内容，满足社会教师岗位用

人需求。根据对用人单位及毕业生进行持续跟踪，结果表明本专业毕业生均能胜任教师岗位工作。

1.3.3 应届毕业生就业率

2024 届毕业生共计 103 人，总体就业率 86.41%，协议就业率 53.40%，升学就业率 32.04%，在辽就业 66 人，占比 64.08%。

2023 届毕业生共计 63 人，总体就业率 98.41%，协议就业率 42.86%，升学就业率 44.44%，在辽就业 45 人，占比 71.43%。

2022 届毕业生共计 64 人，总体就业率 93.75%，协议就业率 35.94%，升学就业率 51.56%，在辽就业 51 人，占比 79.69%。

1.3.4 毕业生就业起薪

针对小学数学教育专业毕业生进行就业跟踪调查，抽样比例 20%，调查结果显示：毕业生的工作单位主要集中在乡镇小学、教育培训机构，87%的学生毕业后三年内的薪资水平为 2700 元左右

1.3.5 就业岗位符合本专业的职业面向

针对小学数学教育专业毕业生进行就业跟踪调查，抽样比例为 50%。调查结果显示：2024 届毕业生工作与专业相关度为 83%，2023 届毕业生工作与专业相关度为 84%，2022 届毕业生工作与专业相关度为 85%，近三年的省内就业率均在 60%以上，主要服务辽宁省地方基础教育，为我省基础教育提供专业人才。

1.3.6 毕业生受到用人单位好评

本专业通过校企合作、双元育人，使专业人才培养结果与教师岗位需求高度吻合，数学功底扎实，从师技能娴熟，较强的课堂教学和学习指导等教育教学能力，受到用人单位的普遍欢迎和充分肯定，用人单位对学校的认可度为 100%，对本专业毕业生认可度为 98%。

1.3.7 毕业生的职业满意度

小学数学教育专业绝大多数毕业生具有扎根辽宁基础教育的意愿，以教书育人为己任，87%的学生毕业后从事教育教学相关工作，通过升学考试、考取特岗教师、私立学校任教、素质类教育机构任职等途径，实现从教理想。94.32%的毕业生对工作前景满意，98.67%的毕业生对本专业的师资力量满意，98.04%的学生走上工作岗位。

位后认为专业及课程设置合理，97.54%的毕业生对所在岗位的能力发挥满意。

2. 毕业要求（培养规格）

按照贯彻落实《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》精神，对接《小学教师专业标准》，《师范类专业认证标准》，小学数学教育专业培养规格按照师范类专业认证“践行师德、学会教学、学会育人、学会发展”的毕业要求，从4个维度、8个二级指标制订，涵盖了“素质、知识、能力”三方面。

2.1 践行师德

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
2.1.1【师德规范】践行社会主义核心价值观，不断增进对中国特色社会主义的理解和认同；贯彻党的教育方针与政策，以立德树人为己任；遵守教育法律法规，有依法执教的意识；具有良好的职业操守、健康的心理素质，为人师表，立志成为“四有”好老师	五星
2.1.2【教育情怀】具有从事小学教育的意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观，具有良好的个人修养行为。具有正确的儿童观和教育观，理解和掌握有关小学生生命成长的规律和特点，尊重学生人格，富有爱心、责任心、事业心，工作细心、耐心，做学生健康成长的指导者和引路人。	五星

2.1.1【师德规范】践行社会主义核心价值观，不断增进对中国特色社会主义的理解和认同；贯彻党的教育方针与政策，以立德树人为己任；遵守教育法律法规，有依法执教的意识；具有良好的职业操守、健康的心理素质，为人师表，立志成为“四有”好老师

学院党总支书记、辅导员通过入学教育、主题团日活动、专题讲座、党课等途径对师范生进行理想信念教育，引导学生积极向党组织靠拢。近三年共有168名学生递交入党申请书，12名学生成为中共预备党员。

通过系统的思想政治类课程，塑造学生正确的世界观、人生观和价值观。辅以教育学、小学班队管理等专业课程，不仅传授教学技巧，更深化师德师风教育，强化师范生的职业责任感与道德情操，实现知识传授与品德塑造并重。同时深入挖掘各课程中的思政教育元素，以“思想铸魂”为核心，引导师范生树立正确的职业信仰，将立德树人理念内化于心。

通过“教育见习—实习—研习”一体化实践体系，让学生在真实教育情境中体

验、感悟、践行师德规范，将师德认同转化为日常言行中的师德行为。利用丰富多彩的课外活动和校园文化，如校史馆参观、职业技能展示等，构建全方位、多层次的育人环境，实现文化育人、环境育人。

2.1.2【教育情怀】具有从事小学教育的意愿，认同教师工作的意义和专业性，具有积极的情感、端正的态度、正确的价值观，具有良好的个人修养行为。具有正确的儿童观和教育观，理解和掌握有关小学生生命成长的规律和特点，尊重学生人格，富有爱心、责任心、事业心，工作细心、耐心，做学生健康成长的指导者和引路人。

通过“营造浓厚的文化氛围”，让学生在潜移默化中感受教育事业的崇高与美好；“优化课程建设”，系统化地传授职业道德理论与教育实践技能，培养学生的专业素养；“开展丰富的主题活动”，如师德演讲比赛、教育案例分析等，强化学生对教师职业的认同与向往；“组织实践活动”，如教育实习、志愿服务等，让学生在实践中体验教师工作的责任与使命，使学生深刻理解小学教师工作的价值与意义，自愿投身于教育事业，成为有担当、有情怀的未来教育工作者。

2.2 学会教学

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
2.2.1【学科素养】具有较为宽阔的人文、科学、艺术、信息等方面的知识素养，形成综合性的知识结构。理解和掌握数学学科的基本知识、基本思想与基本方法。了解数学学科与其它学科之间的联系，掌握教育学、心理学和数学教育的基本理论，理解数学核心素养的内涵，以及与社会实践、小学生生活实践的联系。	五星
2.2.2【教学能力】依据小学数学学科课程标准，针对小学生身心发展和科学认知特点，运用学科知识和信息技术，进行教学设计、教学实施和教学评价，获得教学体验，具备教学必备的基本技能，具有教学实施能力和初步的教学研究能力。	五星

2.2.1【学科素养】具有较为宽阔的人文、科学、艺术、信息等方面的知识素养，形成综合性的知识结构。理解和掌握数学学科的基本知识、基本思想与基本方法。了解数学学科与其它学科之间的联系，掌握教育学、心理学和数学教育的基本理论，理解数学核心素养的内涵，以及与社会实践、小学生生活实践的联系。

开设思想政治类、英语类、军事体育类、创新就业类、信息技术类、人文素

养类、科学素养类等课程，使学生必备的思想政治理论、科学文化、艺术基础知识和中华优秀传统文化知识，形成综合性的知识结构。

基于专业基础课，核心课及拓展课，培养学生掌握小学数学学科的基本原理、知识及基本思想方法，理解数学学科知识体系的基本思想方法及核心素养，了解数学学科与其他学科、社会实践的联系。

通过过程性评价与结果性评价相结合，对学生学科素养教育情况进行评价，学生的掌握情况能够达到良好等级。

2. 2. 2【教学能力】依据小学数学学科课程标准，针对小学生身心发展和科学认知特点，运用学科知识和信息技术，进行教学设计、教学实施和教学评价，获得教学体验，具备教学必备的基本技能，具有教学实施能力和初步的教学研究能力。

通过小学课程与教学论、小学教学案例分析等课程使学生较好地掌握小学数学课程标准，能够将数学学科知识与教育教学知识进行整合；搭建课程内实践、专项教育技能实践、综合专业素质实践“三平台”，形成观摩见习、技能训练、名师指导、竞赛活动、教育实习“五环节”，使学生掌握小学教师职业技能，获得全面的小学教学体验，具有初步的教学能力和教学研究能力。

2. 3 学会育人

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
2. 3. 1【班级指导】树立德育为先理念，能运用小学德育原理与方法对小学生进行品德教育。掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法，具有班级建设与管理的能力。能在班主任工作实践中完成德育、心理健康教育等教育活动。能够恰当的评价班级学生。	五星
2. 3. 2【综合育人】了解小学生身心发展和养成教育规律，具有促进儿童全面、健康发展的意识。理解学科的育人价值，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，具备组织主题教育、少先队活动、社团活动和创设育人环境的能力。	五星

2. 3. 1【班级指导】树立德育为先理念，能运用小学德育原理与方法对小学生进行品德教育。掌握班级组织与建设的工作规律和基本方法，具有班级建设与管理的能力。能在班主任工作实践中完成德育、心理健康教育等教育活动。能够恰当的评价班级学生。

通过开设心理学、教育学、小学班队管理等课程注重师范生小学德育和班级管理基本知识的掌握和运用；通过教育实践，协助班主任工作和组织指导相关活动，使师范生获得小学德育和班级管理的真实体验。以学生表现性评价为主，过程性评价与结果性评价相结合，取得了明显效果。

2.3.2【综合育人】了解小学生身心发展和养成教育规律，具有促进儿童全面、健康发展的意识。理解学科的育人价值，能够有机结合学科教学进行育人活动。了解学校文化和教育活动的育人内涵和方法，具备组织主题教育、少先队活动、社团活动和创设育人环境的能力。

通过小学生心理辅导、小学综合实践等教师教育课程的综合渗透，使学生掌握小学生身心发展和养成教育规律的基本知识，并能在教育实践中将德育渗透到小学学科教学和教育活动中，较好地加以运用。

2.4 学会发展

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
2.4.1【学会反思】具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。	五星
2.4.2【沟通合作】理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，能够在教育教学工作中积极、有效地进行协作，能够与学生、家长及社区等进行有效沟通。	五星

2.4.1【学会反思】具有终身学习与专业发展意识。了解国内外基础教育改革发展动态，能够适应时代和教育发展需求，进行学习和职业生涯规划。初步掌握反思方法和技能，具有一定创新意识，运用批判性思维方法，学会分析和解决教育教学问题。

学生借由基础教育改革讲座洞悉教改前沿动态，依托职业生涯与创新创业教育课程，自主规划未来路径，展现前瞻视野。同时，教师教育课程强化师范技能与反思训练，辅以小学教育实践的亲身体验，深化教育反思能力。整体而言，学生不仅紧跟基础教育变革步伐，还培养了深刻的反思精神和创新意识，积极拥抱就业指导，

为职业生涯奠定坚实基础。

2.4.2【沟通合作】理解学习共同体的作用，具有团队协作精神，掌握沟通合作技能，能够在教育教学工作中积极、有效地进行协作，能够与学生、家长及社区等进行有效沟通

在学习活动中，积极倡导并引导学生参与小组互助合作与协作学习模式，旨在提升学生的团队协作能力。通过在小学教育教学实践中的亲身体验，特别是作为小学班主任角色的实际操作与参与各类教研活动，学生不仅能深刻理解与小学教师及家长沟通的重要性，还能在实践中获得宝贵的沟通技巧与合作经验，从而逐步构建起良好的沟通与合作能力。

3.课程体系

小学数学教育专业课程体系设置符合《教师教育课程标准》、《小学教师专业标准》和《小学教育专业认证标准》的要求，支撑培养规格，各类课程学时安排合理，占比恰当。

3.1 课程设置

【自评等级】五星

本专业坚持“学生为本、创新引领，德能并重、特色发展”的培养理念，使学生既“上通数学”又“下达课堂”，在通识教育课程、学科专业课程、教育实践课程基础上，整合各类学生课外活动，形成以教育情怀养成和能力培养作为内在主线，“理论类—实践类—活动类”三类课程合力协同育人，合理设置理论课与实践课、必修课与选修课学分占比，明确了每一门课程在人才培养中的地位，使课程设置与人才目标相契合，支撑培养规格的达成。



图1 小学数学教育专业课程结构图

3.2 学时安排

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
3.2.1 总学时	五星
3.2.2 公共课学时	五星
3.2.3 教师教育课程学时	五星
3.2.4 教育实践情况	五星
3.2.5 各类选修课学时	五星

3.2.1 总学时

小学数学教育专业总学分为 145，共计 2694 学时，符合《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》和《辽宁省高等职业学校小学教育专业教学标准》相关规定。

3.2.2 公共课学时

公共课学分为 51 学分，符合小学教育专业认证标准人文社会与科学素养课程

学分占总学分比例 $\geq 10\%$ 的要求。

3.2.3 教师教育课程学时

教师教育课程学时为 28 学分，符合小学教育专业认证标准教师教育课程学分三年制专科 ≥ 28 学分的要求。

3.2.4 教育实践

教育实践为 26 周，符合小学教育专业认证标准教育实践时间 ≥ 18 周的要求。

3.2.5 各类选修课学时

选修课包括公共选修课和专业选修课，分别为 234 学时和 108 学时，设置合理。

4. 师资队伍

4.1 队伍结构

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
4.1.1 专业生师比	五星
4.1.2 双师型教师占比	五星
4.1.3 职称结构	五星
4.1.4 年龄结构	五星
4.1.5 学历结构	五星

4.1.1 专业生师比

小学数学教育专业 2021 级在校生 102 人，2022 级在校生 236 人，2023 级在校生 210 人，共计 548 人。学校分配给本专业承担专业课程教学的专职教师 22 人，同时聘请基础教育一线小学教师 4 人，专业师生比不高于《高等职业学校小学数学教育专业教学标准》中规定的 25:1。

4.1.2 双师型教师占比

在小学数学教育专业 22 人的专职教师队伍中，具备“双师型”素质的教师有 16 人，占比为 72.7%。符合《高等职业学校小学数学教育专业教学标准》中规定的“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60% 的要求。

4.1.3 职称结构

专业专任教师 22 人，其中教授 3 人，副教授 5 人，讲师 17 人，助教 1 人，见

习 1 人，高级职称教师占比 36%。符合《高等职业学校小学数学教育专业教学标准》中高级职称专任教师比例不低于 20% 的规定，职称结构合理。

4.1.4 年龄结构

专业专任教师 22 人中，教师年龄在 50 岁以上为 5 人，40-50 岁为 13 人，40 岁以下为 4 人。45 岁以下教师共 11 人，年龄梯队分布合理。

4.1.5 学历结构

专业专任教师 24 人中，具有硕士学位 15 人，具有硕士学位教师占专任教师比例为 63%，符合小学教育专业认证硕博学位教师占比专科不低于 30% 的要求。

4.2 专任教师

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
4.2.1 在所从事专业获得学位的情况	五星
4.2.2 实践能力	五星
4.2.3 信息化教学能力	五星
4.2.4 教学改革与教学研究项目	五星
4.2.5 教师主持省级及以上精品课程	五星
4.2.6 省级及以上教学名师	四星

4.2.1 在所从事专业获得学位的情况

本专业教师教育课程专任教师的 100% 获得数学或教育学相关专业的学位。

4.2.2 实践能力

小学数学教育专业通过多种途径提高教师的实践能力：①教师每年都有指导学生见习、实习的任务，需要定期到学校及企业走访，通过了解学生实习岗位和实习过程，提高自己的实践能力。②与学校及企业深度合作。学院会聘请小学一线教师为学生及专任教师培训，教师也会到企业进行教学实践，参与其课程教学研究。③

专任教师积极指导学生参加技能大赛，不断提高自己的实践能力。

表 3：近 3 年专任教师指导学生参赛获奖情况统计表

姓名	赛事名称	主办单位	备注

龚雪	2022 年高教社杯全国大学数学建模竞赛	中国工业与应用数学学会	国家二等奖指导教师；辽宁省一等奖指导教师
龚雪	2023 年高教社杯全国大学数学建模竞赛	中国工业与应用数学学会	辽宁省二等奖指导教师
龚雪	2022 年华教杯全国大学生数学竞赛决赛	吉林省科技教育学会	二等奖指导教师
龚雪	2023 年华教杯全国大学生数学竞赛决赛	吉林省科技教育学会	三等奖指导教师
龚雪	2023 年第一届小学教育活动与实施比赛	锦州师范高等专科学校	三等奖指导教师
陈轶嵩	2022 年华教杯全国大学生数学竞赛决赛	吉林省科技教育学会	三等奖指导教师
陈轶嵩	2023 年华教杯全国大学生数学竞赛决赛	吉林省科技教育学会	二等奖指导教师
王洪	2023 年全国大学生数学竞赛决赛	吉林省科技教育学会	三等奖指导教师
王洪	2023 年第一届小学教育活动与实施比赛	锦州师范高等专科学校	三等奖指导教师
刘洪涛	2024 年第二十届未来设计师全国高校数字艺术设计大赛	全国高教数字艺术设计大赛组委会	一等奖指导教师
刘洪涛	2022 年第四届全国高校计算机能力挑战赛全国决赛	全国高校计算机教育研究会	三等奖指导教师
刘洪涛	2024 年辽宁省第二十一届职业院校技能大赛“短视频创作与运营”	辽宁省教育厅	一等奖指导教师
刘洪涛	2024 年“建行杯”辽宁省大学生创新大赛	辽宁省教育厅	铜奖指导教师
刘洪涛	2024 年“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛	辽宁省教育厅	铜奖指导教师
郑晓迪	2023 年第六届华教杯全国大学生数学竞赛初赛	吉林省科技教育学会	二等奖、三等奖指导教师
郑晓迪	2023 年辽宁省第二届大中小学师生书法大赛	辽宁省教育厅	大学生甲组一等奖指导老师
周海钰	2023 年师范生从师技能大赛	锦州师范高等专科学校	三等奖指导教师
周海钰	2023 年第五届华教杯全国大学生数学竞赛初赛	吉林省科技教育学	二等奖、三等奖指导教师

阎月	2023 年第五届全国高校计算机能力挑战赛全国决赛	全国高校计算机教育研究会	二等奖、三等奖指导教师
阎月	2023 年大学生计算机创新作品赛	创新作品赛组委会	一等奖指导教师
郭丽伟	2024 年辽宁省第十九届职业院校技能大赛	辽宁省教育厅	一等奖指导教师

4. 2. 3 信息化教学能力

小学数学教育专业重视教师信息化教学能力的提升，通过参加国家、辽宁省的师资培训以及企业培训，如：骨干教师进修班、信息化教学指导培训班、教师教学创新能力提升培训班、辽宁省职业院校教师培训班、国家职业教育智慧教育平台应用推广培训等，不断提高自己的信息化教学能力。

表 4：小学教育专业教师参加信息化教学比赛统计表

姓名	赛事名称	主办单位	奖项
龚雪	辽宁省第十九届教育教学信息化大赛	辽宁省教育厅	微课二等奖
龚雪	辽宁省第二十届教育教学信息化大赛	辽宁省教育厅	课件三等奖
周海钰	辽宁省第二十届教育教学信息化大赛	辽宁省教育厅	微课三等奖
郭丽伟	第二十七届辽宁省教育教学信息创新教育大赛	辽宁省教育厅	教学类高等学校组一等奖
阎月	第二十七届辽宁省教育教学信息化交流活动评选	辽宁省教育厅	教学类高等学校组一等奖
阎月	辽宁省第二十届职业院校技能大赛教师实践技能类比赛	辽宁省教育厅	三等
龚雪	2023 年度校级信息化作品交流评选活动	锦州师范高等专科学校	三等奖
王洪	2023 年度校级信息化作品交流评选活动	锦州师范高等专科学校	三等奖
龚雪	2018 年学校信息化教学大赛	锦州师范高等专科学校	教学设计三等奖
周海钰	2018 年学校信息化教学大赛	锦州师范高等专科学校	课堂教学三等奖

4. 2. 4 教学改革与教学研究项目

小学数学教育专业教师注重教学内容的创新，推行翻转课堂、项目式学习等新模式，不断优化教学评价，积极申报教学改革与研究项目，以研促教，提升教学质量，其中主持省级或参与省级以上教学改革与教学研究项目 13 项，发表论文共 24 篇。

表 5：小学教育专业教师主持教学改革与研究项目统计表

序号	课题名称	课题来源	主持人	课题状态
1	基于“研究性学习”的高职数学教学实践与研究	辽宁省教育科学规划课题	龚雪	结题
2	新课程背景下数学师范专科生 PCK 培养模式的研究	教育部职业院校教育类专业教学指导委员会	龚雪	结题
3	新时代基于文化建设的卓越乡村教师培养研究	教育部职业院校教育类专业教学指导委员会	陈轶嵩	结题
4	MPCK 视域下“小学数学课程与教学论”建设与实践研究	锦州师范高等专科学校	王洪	结题
5	微信功能支持下的移动学习教学模式在数学分析课程建设中的应用研究	锦州师范高等专科学校	陈轶嵩	结题
6	SPOC 混合教学模式在数学分析课程应用研究	锦州师范高等专科学校	陈轶嵩	结题
7	数学分析课程思政的教学探索研究	锦州师范高等专科学校	陈轶嵩	结题
8	任务驱动法在高等数学教学中的研究与实践	锦州师范高等专科学校	周海钰	结题
9	基于微课的“翻转课堂”教学模式在高等数学教学中的应用研究	锦州师范高等专科学校	周海钰	结题
10	数学思想方法在中小学数学课程与教学中的研究与实践	锦州师范高等专科学校	王洪	结题
11	教育信息化背景下小学数学教育专业教学资源库建设研究	辽宁省教育教学改革研究项目	王洪	在研
12	基于灰色关联分析的高等数学教学质量评价	辽宁省教育科学规划课题	常弋	结题

表 6：小学数学教育专业教师发表论文统计表

序号	论文题目	发表期刊	作者
----	------	------	----

1	新课程背景下数学师范专科生 PCK 培养模式的研究	辽宁师专学报	龚雪
2	高职院校学生工匠精神培养路径探究	辽宁师专学报	陈轶嵩
3	提高卓越乡村教师培养质量的研究	现代职业教育	陈轶嵩
4	MPCK 视角下关于“正比例关系”概念的引入研究	辽宁师专学报	王洪
5	线上线下混合教学在小学数学教材教法课堂中的应用	广东职业技术教育与研究	陈轶嵩
6	基于二次曲线的完全四点形的性质探究	辽宁师专学报	龚雪
7	研究性学习教学模式在《高等数学》教学中的应用	辽宁师专学报	龚雪
8	研究性学习在高等数学课程教学中的应用探究	辽宁师专学报	龚雪
9	帕普斯定理注记	辽宁师专学报	龚雪
10	非退化二阶曲线的切线方程探究	辽宁师专学报	龚雪
11	基于微课的“翻转课堂”教学模式在《高等数学》中的应用研究	辽宁师专学报	周海钰
12	轨道压缩映射的几个新的不动点定理	北华大学学报	郑晓迪
13	2-距离空间中两类压缩映像的公共不动点定理	杭州师范大学学报	郑晓迪
14	关于 2-距离空间中公共不动点的一个注记	渤海大学学报	郑晓迪
15	论“罗素悖论”在数学发展中的作用	辽宁师专学报	王洪
16	“万物皆数”的破灭与再生	辽宁师专学报	王洪
17	第五公设的证明带给我们的启迪	辽宁师专学报	王洪
18	线上线下混合教学在小学数学教材教法课堂中的应用	广东职业技术教育与研究	王洪
19	数学思想方法在数学课程与教学中的探索与实践	佳木斯教育学院学报	王洪
20	辩证思维在解析几何创建中的作用	基础教育论坛	王洪
21	线上线下混合教学在小学数学教材教法课堂中的应用	广东职业技术教育与研究	王洪

22	基于灰色关联分析法的教学评价系统的设计	辽宁师专学报	常戈
23	同一线性变换在不同基下的特征值和特征向量	辽宁师专学报	常戈
24	谈高等数学多媒体课件开发和使用的误区及对策	辽宁师专学报	陈轶嵩

4.2.5 教师主持省级及以上精品课程

王洪、郭丽伟、龚雪、郑晓迪团队建设完成省级在线精品开放课程《小学数学课程与教学论》，该课程已在智慧职教、超星学习通平台开放。龚雪、郭丽伟、王洪教学团队的《孜孜求索铸就辉煌—中国剩余定理应用》被评为辽宁省职业教育课程思政典型案例。

4.2.6 省级及以上教学名师

郭丽伟多次获评省级优质课教师，多次为兄弟院校上公开课，积极发挥引领示范作用；也曾为市教育局领导及兄弟院校领导上创新教育公开课，受到好评；先后分别为学校教学督导人员，各学院院长、教师做系列培训讲座；并承担三升本省命题中心组组织的命题工作，多次在市教育局和省兄弟院校组织的职称评审时担任评委；并组织教师到义县送教下乡。

4.3 专业带头人

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
4.3.1 专业带头人职称情况	五星
4.3.2 专业带头人主持省部级以上教学和科研项目	五星
4.3.3 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况	四星

4.3.1 专业带头人职称情况

小学数学教育专业带头人郭丽伟，中共党员，教授，92年毕业于辽宁师范大学数学系，同年获学士学位，曾任小学教育学院副院长，教务处副处长，机关党总支书记，教育督导中心主任。

4.3.2 专业带头人主持省部级以上教学和科研项目

专业带头人郭丽伟，在省级学术刊物上公开发表有价值的学术论文 20 余篇。专

著一部，主编或参与编写教材多部，主持或参与国家及省“十五”科研课题 20 余项，其中辽宁省“十五”科研立项课题《初等教育专业数学课培养学生创造性思维能力得教学模式研究》获优秀成果三等奖；参与辽宁省成人教育学会高等教育专项科研课题获评优秀科研成果三等奖 2 项，中国职业技术教育学会课题研究三等奖 1 项；《产教融合—就业导向—岗位轮动”高等职业院校人才培养模式研究与实践》荣获 2022 年辽宁省职业教育与继续教育教学成果奖一等奖。

4. 3. 3 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况

专业带头人郭丽伟，在市教育局和省兄弟院校组织的职称评审工作中担任评委委员；承担辽宁省三升本命题中心组组织的命题工作；锦州市小学青年教师教学竞赛专家评委。

4. 4 兼职教师

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
4. 4. 1 兼职教师数量	五星
4. 3. 2 与企业共同开发课程数（门）	五星
4. 3. 3 与企业共同开发教材数（种）	四星

4. 4. 1 兼职教师数量

本专业现有兼职教师 4 人，均具有专业技术职称，他们具有扎实的数学专业知识和丰富的实际工作经验，了解教育教学规律和改革动态，承担着专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

4. 3. 2 与企业共同开发课程数（门）

与小学一线教师紧密合作，聘请小学教师共同研究并承担专业基础课程《小学班级管理》的教学工作；共同完成省级在线精品课程《小学数学课程与教学》的建设。这些不仅丰富了教师教育课程的内容，还显著提升了师范生的实践能力和综合育人素养。

4. 3. 3 与企业共同开发教材数（种）

郭丽伟教师作为教材主审，与小学一线教师及小学教育专业教师共同开发课证融合教材《小学数学课程与教学》；本专业教师与教育培训结构教师共同研发内

部讲义《儿童数学思维开发》、《小学数学思维训练》。

5.教学基本条件

5.1 教学设施

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
5.1.1 专业教室基本条件	五星
5.1.2 校内实训室基本条件	五星
5.1.3 校外实训基地基本条件	五星
5.1.4 学生实习基地基本条件	五星
5.1.2 校内实训室基本条件	五星

5.1.1 专业教室基本条件

专业教室配备智慧黑板教学一体机、黑（白）板、桌椅、监控、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施，能够满足师范生日常教学需要；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通。

5.1.2 校内实训室基本条件

小学数学教育专业校内实训室的配备以小学教师职业能力养成为目标，其中计算机科学学院为小学数学教育专业提供 8 间教师技能实训室（书写技能实训室、教育信息技术实训室、智慧教室、班级管理技能实训室），同时还可借用学校的录播教室（作为微格教学实训室）和语音技能实训室，面积、安全、环境等方面均达到国家发布的有关专业实训教学条件建设的标准要求。实训设施能够满足实训教学需求，实训管理及实施规章制度齐全。

表 8：小学数学教育专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	面积/m ²	主要功能
1	书写技能实训室	70	毛笔字、钢笔字、粉笔字书写训练，板书训练，黑板报及纸质板报设计与制作技能训练
2	教育信息技术实训室	70*3	信息技术应用能力训练
3	智慧教室	103*3	智慧教学实践训练、小学教育教学活动模拟训练

4	班级管理技能实训室	103	班级管理能力训练、少先队队会技能训练
5	录播教室 (微格教学实训室)	70	小学教育教学活动模拟训练
6	语言技能实训室	70	普通话正音训练、教师口语表达训练、普通话等级训练与测试

5.1.3 校外实习实训基地基本条件

在地方教育行政部门的有力管理与协调下，学校与锦州市小学构建了紧密的合作桥梁，设立了多个高标准、严要求的校外实习实训基地。这些基地不仅符合教育规范且与师范专业紧密对接，汇集了优质的师资力量、精细的管理体系、丰富的课程资源及前沿的教改成果，全方位满足师范生的实践教学需要。

本专业也积极拓展校企合作与产教融合的新路径，与省内素质教育类培训机构携手，构建了深度合作与共同培养的机制。通过这一平台，我们为学生提供了丰富的顶岗实习实训岗位，使他们能够在真实的教育环境中锻炼教学技能，深化对教育理念的理解。

表 9：小学数学教育专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	实训项目
1	锦州滨海新区实验学校	教育见习
2	锦州义县留龙沟小学	教育见习、教育实习
3	大连市邦贝嘉宸教育培训学校有限公司	顶岗实习
4	大连珞珈教育咨询有限公司	顶岗实习
5	沈阳博远教育科技有限公司	顶岗实习
6	沈阳童馨起航幼儿园	顶岗实习
7	绥中县万家镇红红果教育咨询中心	顶岗实习
8	锦州北方教育培训中心	顶岗实习
9	锦州市金石教育培训学校	顶岗实习
10	锦州市鸿阳国锋教育培训中心	顶岗实习

11	锦州松鼠 Ai 智适应学习体验中心	顶岗实习
12	盘锦东方金子塔学校	顶岗实习
13	锦州博华教育培训学校	顶岗实习
14	盘锦市朗才教育	顶岗实习
15	锦州市博瑞青少年托管中心	顶岗实习
16	锦州市知阅中英文儿童成长中心	顶岗实习
17	锦州市凌河区京誉校外托管中心	顶岗实习
18	锦州市博师教育培训班	顶岗实习
19	锦州市松山新区行稳致远校外托管中心	顶岗实习
20	黑山县园丁青少年托管有限公司	顶岗实习

5.2 教学资源

【自评等级】五星

5.2.1 教材选用

师生教材征订完全按照国家规定和学校要求，原则上选用师范院校或国家级出版社出版的近三年的教材。首选国家规划类教材、校企合作教材、活页式教材。未在要求范围内的教材需要教师提出书面申请，经学院教材审查委员会审议通过后上报学校教材管理委员会，通过后方可征订。

5.2.2 图书文献配备情况

学校图书馆现有馆藏纸质文献 51 万余册，电子图书 200 余万册，纸质报刊 356 余种，电子期刊 11000 余种，涵盖教育学、外语、文学、哲学等图书文献。教育类纸质图书 1 万 8 千余册，生均教育类纸质图书不少于 30 册。建有小学教材资源库和优秀小学教育教学案例库，现行小学课程标准和教材每 6 名实习生不少于 1 套。

5.2.3 数字教学资源情况

学校充分利用社会化资源，搭建了网络资源平台与实习实训管理平台，将学

校精心建设的课程有关资源，包括音频视频素材、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、数字教材等，上传至资源平台共享，资源种类丰富、形式多样、使用便捷，很好地满足了教学要求。

5.2.4 生均体育维持经费

学校高效整合公共体育与体育学院的教学资源，辅以团委与学生处的支持，形成全方位管理体系。学校层面统一规划，确保体育教学经费的及时、充足划拨，生均体育维护经费符合标准，为学生体育活动的顺利开展与体育素养的全面提升提供坚实保障。

5.3 实训教学条件

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
5.3.1 实训教学场所	五星
5.3.2 实训教学设备	五星
5.3.3 实训教学管理与实施	五星

5.3.1 实训教学场所

学院为本专业提供各类实训教学场所 8 间，面积约达 600 平方米，能够满足小学数学教育专业实践教学的需要，同时学校还配有录播教室和语言技能实训室，可供本专业学生进行教育教学模拟训练和普通话正音训练及普通话等级训练与测试。

5.3.2 实训教学设备

本专业实训教学设备经正规渠道采购，仪器设备产品质量符合相关的国家标准或行业标准，并具有相应的质量保证证明。

表 10：小学数学教育专业校内实训教学设备一览表

序号	实训室名称	数量	主要设备
1	书写技能实训室	1	书写多媒体教学设备；书写桌、黑板、资料、工具等；
2	综合实训室 (教育信息技术)	3	多媒体教学环境；交互式电子白板或大屏智能电视；多媒体计算机；数码相机、摄像机、扫描仪、打印机、实物展示台、录音话筒等

3	智慧教室	3	平板电脑；课堂互动系统；多媒体教学环境；录播设备等；计算机外围配套设备等
4	班级管理技能实训室	1	多媒体教学环境；党（团队）旗、队鼓
5	录播教室 (微格教学实训室)	1	1. 控制室：主控电脑、服务器、监视器、录播控制设备等 2. 录播室（训练室）：电子白板及投影系统、功放音箱、电脑、录播系统（包括教师自动跟踪摄像系统、学生场景摄像机、声音采集系统、录播主机）等
6	语言技能实训室	1	电脑；话筒耳麦；语言学习训练系统；普通话等级水平测试训练系统

5.3.3 实训教学管理与实施

学院建有完善的实训室管理制度。制订了《实训室安全手册》、《实训室管理规定》、《实训室消防管理制度》、《实训室管理员岗位职责》、《实训室使用守则》等，确保实训管理规范、安全设置专职实训室管理员，定期进行实训设备检修与维护，定期进行系统更新，对师生进行实训室设备使用安全培训等，定期检查实训室日志、值日日志、实训室消防设备、实训设备工作状态等。

对于学生的校外实习实训，学院与实习单位精准对接，确保每10名学生校外实训，均安排有1名专职校内实训指导教师和2名校外实习指导教师共同管理。达到《职业院校专业实训教学条件建设标准》和《专业教学标准》要求。

5.4 实践教学

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
5.4.1 时间安排	五星
5.4.2 实习单位与岗位	五星
5.4.3 指导教师	五星
5.4.4 实习内容	五星
5.4.5 实习评价	五星

5.4.1 时间安排

小学数学教育专业教育实践由教育见习、教育实习和教育研习三部分组成
第三学期安排1周教育见习；第五、六学期教育实习（包括跟岗实习和顶岗实习）
32周；第六学期教育研习1周。

5.4.2 实习单位与岗位

学生实习单位有公办小学、校企合作教育培训机构，实习岗位皆与教育教学相关。

5.4.3 指导教师

专任教师与实习单位共同指导师范生的教育实践，实行“双导师”制，协同育人，共同监管学生实习的全过程。

5.4.4 实习内容

实习内容主要包括：小学学科教学工作、小学班主任工作、少先队工作。

5.4.5 实习评价

师范生实习评价涵盖表现与成果两大维度。表现性评价聚焦考勤、听课记录、教研参与及班主任协助工作，全面考察学生职业素养与态度。成果性评价则通过实习汇报课、总结、手册、毕业设计及论文，衡量其实践成果与学术水平。综合评估后，学生被划分为优、良、合格与不合格四个等级，合格及以上者获得实习成绩，并正式记入学籍档案。

6.专业建设成效

6.1 教学名师

【自评等级】三星

专业带头人郭丽伟多次获评省级优质课教师，在市教育局及兄弟院校职称评定中担任评委，为市教学系统比赛中的专家评委。

6.2 精品课程

【自评等级】五星

小学数学教育专业现有1门省级精品课程《小学数学课程与教学》；1门省级课程思政典型案例《孜孜求索铸就辉煌—中国剩余定理应用》；2门校级精品课《高等代数》，《高等数学》。

6.规划、精品、统编教材

【自评等级】四星

本专业公共课程教材《新时代大学生劳动教育与职业素养教程》和《大学生创新创业基础》被评为辽宁省职业教育“十四五”首批规划教材。根据高职师范学生

特点，以提升职业能力为核心，郭丽伟教师作为教材主审，与小学一线教师及小学教育专业教师共同开发课证融合教材《小学数学课程与教学》，常弋老师主编出版教材《高等代数》，王一平老师主编出版教材《高等数学》，龚雪老师作为副主编出版高职高专教育“十三五”规划教材《数学建模基础》。

6.4 重点专业

【自评等级】五星

2021年10月，学校小学教育专业群获批辽宁省兴辽卓越专业群立项建设项目A级专业群。小学数学教育专业为校重点建设专业，为辽宁省兴辽卓越专业群—小学教育专业群中重点建设专业。

6.5 特色专业

【自评等级】五星

小本专业坚持“学生为本、创新引领，德能并重、特色发展”的培养理念，实施“三进阶、四融合、双协同”的人才培养模式，依据师范生能力发展的进阶规律，加强思政教育与专业教育、课内学习与课外实践、理论教学与技能训练、竞技活动与教学创新相融合，推进学校与社会、科研与教学协同育人，打造基于学生核心素养发展的“理论类课程—实践类课程—活动类课程”协同育人的课程体系，使教育实践贯穿师范生培养全过程，通过“强支撑课程+典型实践活动”强化学生教育教学技能，构建起提升学生扎实数学基础、良好从师技能和持续发展能力的坚实保障，搭建“课程资源+实践教学+素质评价”的师范培养平台，融通“岗证赛课创”，将教师资格证书要求、职业技能竞赛标准与专业课程内容的深度融合与无缝对接，全面提升学生的职业素养与综合竞争力。

6.6 教学成果

【自评等级】四星

小学数学教育专业教师在教学、科研、技能大赛等方面取得了一定成绩。其中近几年共发表论文24篇，主审教材1部，主编教材2部，主持省级以上立项课题5项。

主持完成的“高等代数课程的建设与改革”被评为锦州师范高等专科学校2011年教学成果一等奖。参与“产教融合—就业导向—岗位轮动”高等职业院校人才培

养模式研究与实践获评 2022 年辽宁省职业教育与继续教育教学成果奖一等奖;“职业能力构建:小学教育师范生数学素养培养研究与实践”获评锦州师范高等专科学校 2022 年度职业教育与继续教育教学成果奖三等奖;“思维可视化在数学复习教学中的应用研究”获评辽阳市 2023 年基础教育教学成果奖获二等奖。

6.7 社会声誉

【自评等级】五星

小学数学教育专业自 1998 年成立以来,已历经 20 余年的建设,毕业生分布在辽宁省信息技术领域的各个行业,通过高质量人才培养为本专业获得了良好的声誉。本专业毕业生具有“用得上,留得住、发展好、成长快”特色,得到了行业和企业的普遍认可。

(二) 定性评价

1. 专业顶层设计

【自评等级】五星

三级指标(主要观测点)	自评等级
1.1 专业发展规划	五星
1.2 专业人才培养特色	五星
1.3 专业培养方案	五星

1.1 专业发展规划

小学数学教育专业根据地方经济社会文化事业和基础教育发展的需求,逐步扩大办学规模和层次,加强专业化教师队伍和实习实训基地建设,以培养德才兼备的小学数学教师为核心,聚焦“践行师德、学会教学、学会育人、学会发展”四大维度,依托师范技能认证与教师资格证,着力打造特色鲜明、素质卓越的教育人才,为辽宁地方教育、地方经济、辽宁提供人才和技能支撑。

1.2 专业人才培养特色

小学数学教育专业坚持“学生为本、创新引领,德能并重、特色发展”的培养理念,以“养师德、厚基础、重技能、强素质”的人才培养模式,培养造就教育情怀深厚、专业基础扎实、勇于创新教学、善于综合育人和具有终身学习发展能力的高素质专业化创新型小学数学教师。

(1) 实施多元化进阶式协同共驱的人才培养模式

基于师范生培养特点和数学专业特色，构建“三进阶、四融合、双协同”的小学数学教师培养模式。根据师范生的成长规律和能力发展进阶，明确各培养阶段能力发展目标。将思政教育与专业教育、课内学习与课外实践、理论教学与技能训练、竞技活动与教学创新相融合。学校与社会联动，科研与教学融合，实现同向同行、协同育人。

(2) 构建基于核心素养发展的课程体系

以发展学生核心素养作为深化课程改革的重要方向，将教育情怀养成和能力培养作为内在主线，一体化全程贯穿，打造“理论类课程—实践类课程—活动类课程”协同育人的课程体系，使教育实践贯穿师范生培养全过程，通过“强支撑课程+典型实践活动”强化学生教育教学技能，构建起提升学生扎实数学基础、良好从师技能和持续发展能力的坚实保障，融通“岗证赛课”，将教师资格证书、职业技能比赛与专业课程相衔接。

(3) 创建多维度全方位多层次的动态保障体系

构建“课程资源+实践+素质评价”师范培养体系，整合线上线下资源，满足学生全周期学习需求。实行“双基地双导师”模式，强化校内实训与校外实践。打造“三课堂”联动教学体系，融合教学、竞赛与社会实践。将多维度评价机制，贯穿学习全程，建立“CTCP 一体化”素质评价平台，全面提升师范生综合能力。

1.3 专业培养方案

落实立德树人，强化师德教育，以“四有好老师”、“四个引路人”、“四个相统一”和“四个服务”等标准为引领，增强师范生的社会责任感；全面深化“三教”改革，聚焦“双师型”团队建设，把“师德师风、职业素养、实践能力”作为师资培养的核心要素；创新校企、产教融合模式，深度融合人才培养与产业需求，彰显师范特色，提升办学与就业质量，增强社会认可度，为辽宁基础教育贡献力量。

2.质量保障与持续改善

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
-------------	------

2.1 教学管理制度	五星
2.2 质量保障与改进机制	五星
2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
2.4 专业教学持续改进机制	五星

2.1 教学管理制度

学校制定统一的教学管理文件，明确了人才培养方案制定、专业建设、课程建设、教材建设、教学大纲编制、课堂教学、实践教学、课程考核等各主要教学环节的质量标准，根据标准对教学过程进行常态化监控，定期评价教学质量。

2.2 质量保障与改进机制

为全面提升教学质量，学院构建了集督导听课、评课、信息反馈与教师考核于一体的教学管理保障体系。该体系以教务处、教学督导中心及学院教研室为核心，协同工作，确保教学质量管理体系的系统性与高效性。学院依据学校制定的教学质量管理体系框架与规则，细化了从课堂教学到实习实训、毕业设计乃至人才培养方案修订等各环节的质量标准，形成了闭环式的教学质量提升机制。同时，学院制定了详尽的教学质量保障制度，涵盖教学检查、听课、信息反馈及教师考核等多个方面，为教学质量的持续改进提供了坚实的制度保障。

2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

构建覆盖小学数学教育专业毕业生、用人单位参与的多元化评价体系，并实施毕业生全方位跟踪调查与反馈机制。综合分析各方意见，优化培养目标、课程设置及考核方法。毕业前举办应届毕业生座谈会，收集教学改进建议。此外，通过定期座谈交流、在线问卷调查及电话回访等多种渠道，持续追踪往届毕业生的职业发展轨迹，工作满意度、职业规划及面临的挑战，并征求其对本专业发展的意见和建议，共同推动小学数学教育专业的高质量发展。

2.4 专业教学持续改进效果

小学数学教育专业人才培养模式与教育教学方法不断改进，使得专业人才培养方案不断得到优化，人才培养质量得到不断提升，毕业生的素质和能力更加适应社会需求，毕业生就业率及满意率逐年升高。

小学数学教育专业建成了一支师德师风高尚、职称构成合理、学历层次较高、

理论基础雄厚、专业技能精湛、生产经验丰富，能引领行业发展的一流教学团队。教师教学、科研水平不断提高。学生技能过硬，参加技能大赛获奖情况喜人，多人获得省政府奖学金、励志奖学金、校长奖学金。

3.“三教”改革

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
3.1 教师改革	五星
3.2 教材改革	五星
3.3 教法改革	五星

3.1 教师改革

小学数学教育专业重视教师队伍的内涵建设，核心策略聚焦于“双师型”教师团队的构建，视其为推动专业高质量发展的关键引擎。以“师德师风高尚、职业素养卓越、实践能力突出”为培养基石，致力于培育一批具备强劲发展潜力和一专多能素质的优秀专任教师。同时，积极整合优质兼职教师资源，汇聚成一支敬业爱生、学识扎实、技能精湛，具有改革创新能力和较高教学与科研水平的教师发展共同体。

3.2 教材改革

小学数学教育专业积极推进教材改革，紧扣新时代教育方针与立德树人目标。遵循《职业院校教材管理办法》，优先遴选国家及省级规划教材，确保教材的政治导向正确、内容创新科学、易于学生阅读理解。在教材的选用与开发上，始终坚持思政与能力培养并重，兼顾专业知识的获取、职业素质的养成，深入行业调研，强化专业基础课与主干课教材建设，融合专业优势与师范特色，为学生提供前沿、实用的学习资源，促进教育质量与行业需求的紧密对接。

3.3 教法改革

教学方法革新聚焦于高职高专师范生的实际、当前基础教育课程改革的实际、小学学科教育教学的实际。将专业特点和岗位要求深度融入教学环节，将课堂教学与学生技能实践紧密结合，旨在培育出适应未来教育岗位需求、具备扎实专业基础与卓越实践能力的优秀数学师范生。

思政教育与专业教育相融合，落实课程思政，德能兼修；课内学习与课外实践相融合，拓展能力发展空间；理论教学与能力训练相融合，发展实践创新能力；竞技活动与教学创新相融合，实现岗课赛证互促互赢。开展“任务驱动—问题导向—研究讨论—迁移应用”的研究性教学模式，将现代信息技术融入教学新形态，构建以生为本的自主互动型生态课堂，充分利用互联网技术和网络数字资源，推进线上线下相并行、理论实践相结合的课堂革命。

4.产教融合、校企合作

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
4.1 产教融合、校企合作机制	五星
4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养	五星

4.1 产教融合、校企合作机制

小学数学教育专业在“产教融合”战略引领下，校校、校地、校企间构建了紧密的“G-U-S-S”合作网络，形成了多元协同的实践教学新生态。校企深度融合，共同制定人才培养方案，实现教学资源共享。通过“双导师”制协同育人，为师范生提供了理论与实践并重的培养环境。这种合作机制，激发了师范生的发展动力，学生积极追求教师资格证、特岗岗位及深造机会，成效斐然，促进了个人持续成长。

4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

小学数学教育专业致力于培养小学数学卓越教师人才。在教学过程中，理论知识与实践教学紧密结合，让学生在掌握数学基础知识的同时，通过实践活动深化理解，提升应用能力。构建了一系列以项目为导向、任务为驱动的教学模式，让学生在解决实际问题的过程中，将所学数学和教育知识灵活运用于生活与工作中。同时，加强与行业企业的合作，为学生提供实习实训机会，让学生在真实的工作环境中锻炼技能，增强职业素养。努力培养出既具备扎实数学功底，又拥有高超教学技能的小学数学教师，为我国基础教育事业的发展贡献力量。

5.服务辽宁

【自评等级】五星

三级指标（主要观测点）	自评等级
5.1 专业与辽宁产业契合度	五星
5.2 专业在辽招生、就业情况	五星
5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况	五星
5.4 专业在辽企业知名度、毕业生在辽企业满意度	五星

5.1 专业与辽宁产业契合度

针对辽宁地区小学教育的发展趋势与经济建设对人才的新要求，小学数学教育专业精准定位，旨在培育一批既能紧跟社会变革步伐，又能深入贯彻基础教育改革精神的复合型人才。毕业生具备多学科融合的教学能力、实践创新精神和扎实的专业知识，有效满足尤其是偏远农村小学对高质量、综合型师资的迫切需求，为辽宁乃至更广泛地区的基础教育事业贡献力量。

5.2 专业在辽招生、就业情况

小学数学教育专业，依托深厚的办学底蕴、卓越的社会口碑及显著的育人成效，在辽宁招生人数一直位于同类院校前列，深受考生与家长青睐与认可。

2021 年共招生 103 人，其中辽宁省共计招生 64 人，占比 62.14%；

2022 年共招生 236 人，其中辽宁省共计招生 107 人，占比 45.34%；

2023 年共招生 210 人，其中辽宁省共计招生 127 人，占比 60.48%。

毕业生在辽宁的就业情况良好，可从事小学教师、教育咨询、在线教育等工作，专升本及对口就业渠道广泛，为毕业生提供了丰富的就业机会和广阔的发展空间。

2024 届毕业生共计 103 人，总体就业率 86.41%，协议就业率 53.40%，升学就业率 32.04%，在辽就业 66 人，占比 64.08%。

2023 届毕业生共计 63 人，总体就业率 98.41%，协议就业率 42.86%，升学就业率 44.44%，在辽就业 45 人，占比 71.43%。

2022 届毕业生共计 64 人，总体就业率 93.75%，协议就业率 35.94%，升学就业率 51.56%，在辽就业 51 人，占比 79.69%。

5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况

小学数学教育专业在辽宁地区主要服务于基础教育领域，通过提升小学数学教育的质量和水平，为社会的整体教育素质提升做出贡献。充分发挥师范专业优势，

创新校企合作和产教融合，对素质培训机构的员工进行岗前培训，以提升员工的数学素养和逻辑思维能力，为企业的技术创新和发展提供有力支持。借助国家语言文字推广基地，对周边农村小学师生进行普通话推广与培训；与学院和星汇园社区签订社区共建协议，积极组织师生参与志愿服务工作，与社区家长学校对接，为社区家长提供家庭教育的咨询和辅导；借助网络平台，打造数学解题视频教程，以趣味方式启迪小学生数学思维。

小学数学教育专业郭丽伟、王洪、陈轶嵩教师连续多年担任“锦州市中小学青年教师教学竞赛”和“大中专院校青年教师教学竞赛”的评委工作；郑晓迪、龚雪等教师助企开发实用数学课程及内部讲义，并提供岗前培训，增强员工教学技能，助力企业长远发展；小学数学教育专业的师生作为志愿者，积极投身服务社会的活动中，如疫情期间社区防疫宣传、2024年辽宁省小学课程设计大赛的参赛选手引导、传承红色基因宣传辽沈故事宣传等。

5.4 专业在辽企业知名度、毕业生在辽企业满意度

小学数学教育专业是锦州师范高等专科学校建校时首批设置的重点专业，以其优良的办学传统、丰富的办学经验、鲜明的办学特色在辽宁基础教育领域享有盛名。获得省内考生和家长的高度认可，毕业生就业率逐年提高，形成学生“报考率高、报到率高、就业率高、就业质量优”的良性循环。

小学数学教育专业的毕业生在辽企业中主要从事小学教育、教学培训、教务管理等相关工作。这些岗位往往要求毕业生具备扎实的专业知识、良好的教学能力和一定的组织协调能力。根据行业内的反馈，大多数毕业生在岗位上能够发挥自己的专业优势，实现个人价值，对岗位和职业发展持满意态度。

四、主要问题与改进措施

由于近3年来，小学教育专业的生源不断增加，且有4名专任教师先后荣退，导致目前专任教师师生比接近教学标准中的最高值，学院采取了荣退教师返聘和聘请兼职教师等一系列措施，同时制定详细的招聘计划，持续引进优秀年轻人才，鼓励和支持现有教师参加各类培训和学习，提升专业素养和教学能力。

专业教学团队中目前缺少省级、国家级职教名师、专业带头人和骨干教师。编

写教材中缺少规划、精品、统编教材，接下来需要进一步加强校企合作，提高教材编写质量，围绕“三教”改革，继续加强教师队伍建设，争取在5年内实现省级教学名师、专业带头人和骨干教师零的突破。

我校小学数学教育专业毕业生受专科学历的限制，面临职业路径局限，主要聚焦于特岗教师选拔、教育培训岗位及专升本深造。尤其“双减”政策的颁布，显著影响了学生的学习动力与就业前景。为此，本专业正积极调整教育策略，深度融合“文化素质”与“职业技能”的双重评价体系于人才培养方案之中，旨在精准对接专升本需求，为学生的进一步升学与职业发展铺平道路。

五、自评结果

(一) 定量指标自评结果汇总表

专业名称	小学数学教育专业		
一级指标	二级指标		自评等级
1. 培养目标	1. 1	培养目标的制定	五星
	1. 2	培养目标的执行	五星
	1. 3	培养目标的达成	五星
2. 培养规格	2. 1	践行师德	五星
	2. 2	学会教学	五星
	2. 3	学会育人	五星
	2. 4	学会发展	五星
3. 课程体系	3. 1	课程设置	五星
	3. 2	学时安排	五星
4. 师资队伍	4. 1	队伍结构	五星
	4. 2	专任教师	五星
	4. 3	专业带头人	四星
	4. 4	兼职教师	五星
5. 教学基本条件	5. 1	教学设施	五星
	5. 2	教学资源	五星
	5. 3	实训教学条件	五星
	5. 4	顶岗实习	五星

6. 专业建设成效	6. 1	教学名师	四星
	6. 2	精品课程	五星
	6. 3	规划、精品、统编教材	四星
	6. 4	重点专业	五星
	6. 5	特色专业	五星
	6. 6	教学成果奖	四星
	6. 7	社会声誉	五星
自评结论	1. 全部 23 个二级指标中，五星 23 个，四星 4 个，三星 0 个； 2. 自评结论：四星。		

(二) 定性指标自评结果汇总表

专业名称	小学数学教育专业		
一级指标	二级指标		自评等级
1. 专业顶层设计	1. 1	专业发展规划	五星
	1. 2	专业人才培养特色	五星
	1. 3	专业培养方案	五星
2. 质量保障与持续改进	2. 1	教学管理制度	五星
	2. 2	质量保障与改进机制	五星
	2. 3	毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
	2. 4	专业教学持续改进效果	五星
3. “三教”改革	3. 1	教师改革	五星
	3. 2	教材改革	五星
	3. 3	教法改革	五星
4. 产教融合、	4. 1	产教融合、校企合作机制	五星

校企合作	4. 2	知行合一、工学结合，聚焦 高技能培养	五星
5. 服务辽宁	5. 1	专业与辽宁产业契合度	五星
	5. 2	专业在辽招生、就业情况	五星
	5. 3	专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况	五星
	5. 4	专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度	五星
自评结论	1. 全部 5 个一级指标中，五星 5 个，四星 0 个，三星 0 个； 2. 自评结论：五星		