

三台县人民政府 绵阳职业技术学院 校地合作协议

甲方：三台县人民政府

乙方：绵阳职业技术学院

为了深入贯彻落实市委、市政府建设国家科技城和幸福美丽绵阳的统一部署，有效实施校地合作，强力推进地方经济社会发展，经三台县人民政府与绵阳职业技术学院双方协商，现就合作事宜达成如下协议：

一、合作目标

按照“平等自愿、互惠互利、协商一致、共谋发展”的原则，将甲方在教育等方面的资源优势和市场需求与乙方在职业教育、科研、人才等方面的优势相结合，资源共享，优势互补，通过长期、全面、务实的合作，推进三台职业教育快速优质发展，力争在“十三五”期间协助三台县刘营职业高级中学校建成四川省示范中等职业学校和2-3个四川省中等职业教育示范（特色）专业，并争取在三台设立“3+2”五年高职办学点，提升绵阳职业技术学院的辐射影响力和产学研建设水平。

二、合作机制

1.甲乙双方同意建立高效务实的校地联席会议制度，每年2月、8月举行双方领导参加的联席会议，讨论、总结、决定半年（年度）合作计划（行事历）及重大合作事项，双方各相关部门不定期进行信息沟通交流并确定双方具体联

系人。

2.甲乙双方同意在三台县刘营职业高级中学校挂“绵阳职业技术学院生源基地”校牌。

3.师资培训、学术研究（辅导）、教学交流等活动的相关费用由甲方承担。

三、合作内容

（一）专业建设

1.乙方指导甲方相关学校数控技术应用、汽车应用与维修、电子商务、旅游服务与管理、建筑工程施工、硅酸盐工艺及工业控制等专业人才培养方案的制定，做到课程设置、专业定位、教学目标等有效衔接，逐步建立层次分明、衔接贯通的专业核心课程教学标准体系，甲方严格按照课程体系实施教学。

2.乙方根据甲方工作需要适时向甲方优惠提供实训实作设备、场所等。

3.乙方为三台县刘营职业高级中学提供技术帮扶和人才支持，力争在“十三五”期间协助建成四川省示范中等职业学校和2-3个四川省中等职业教育示范（特色）专业。

（二）招生与就业

1.甲方中职升学学生和意向报考高职院校的普高毕业生要积极优先选择乙方，乙方应优先满足甲方各专业符合条件学生的对口单招升学需求。

2.乙方积极协助甲方适时做好职高升学学生的教学管理和专业建设指导工作。

3.甲方应加强对乙方的宣传，并为乙方的招生宣传工作提供便利，切实提高乙方在三台的社会影响力和美誉度。

4.乙方应积极引导毕业生到三台实习就业和创业，服务地方经济。

(三) 师资培训

1.乙方指导三台县刘营职中制定学期（年度）师资培训计划，积极为甲方培养满足需求的“双师型”教师，尤其是数控技术应用、汽车应用与维修、电子商务、旅游服务与管理、建筑工程施工、硅酸盐工艺及工业控制等专业的专业技能类师资。

2.甲方根据专业需求聘请乙方的领导、专家、学者等到三台讲学，协助甲方开展专业教师的培训提升工作，指导甲方专业计划的制定和实训基地建设等各项教学工作。

3.立足课堂教学改革和教学诊改需求，加强教师教学互动和学术交流，每学期举行大型教研或学术交流活动不少于1次。

4.乙方为甲方教师的跟岗学习、观摩交流提供便利。

(四) 科研协作

1.建立联合教研制度，建立“定期研讨、专项培训、常态沟通”联合教研工作机制。

2.乙方协助甲方申报适合的科研课题并指导甲方科学的研究，取得实效。同时，乙方吸收甲方教师参与乙方的科研活动，有效提升教师科研水平和学校品位。

3.乙方指导甲方积极参加各级各类技能大赛，提供技术

咨询及科技合作支持。

3. 依托绵阳职业教育集团，乙方为甲方每年重点扶持建设一个以上具体的专业发展基础项目，助推三台职业教育纵深高位跨越发展。

四、其他

- (一) 以上未尽事宜将由双方共同协商解决；
- (二) 各项具体合作事宜由双方根据具体情况进洽谈，在达成共识的基础上共同签署具体合作协议。
- (三) 本协议经双方签字后生效，一式四份，双方各持两份。



绵阳市职业院校材料类专业中高职衔接 合作办学协议

甲方： 绵阳职业技术学院（以下简称为甲方）

乙方： 三江职业高级中学（以下简称为乙方）

在绵阳市教育和体育局领导下，为适应新形势下现代职业教育发展的需要，进一步推动中高职协调发展，探索职业教育资源共享、优势互补、共同发展的有效途径，甲乙双方本着平等、双赢原则，经友好协商，联合开展材料类专业中高职合作办学达成如下协议：

一. 升学班组建

从 2017 年秋季起，乙方组建硅酸盐工艺及工业控制中高职衔接班（每年 50 人以上），学生完成中职阶段学习任务后，通过单独招生考试或四川省材料类对口高职考试，成绩合格并经录取后的学生进入甲方学习。

二. 专业建设

1. 甲乙双方积极开展专业交流，开发基于工学结合的专业建设方案和人才培养方案。

2. 甲方选派专家到乙方担任教学指导，指导乙方专业建设、师资培训、专业教学、实验实训、教学诊断及改进等活动。

3. 双方合作建立中高职教育质量评价体系和对接标准。

三. 师资培训与教育科研合作

1. 乙方负责专业教师的招聘和培养，有计划地安排教师到甲方学习进修。甲乙双方共同建立“教师互派、定期研讨、常态沟通”的长效机制。

2. 根据乙方需求，甲方开设材料类专业实训专题讲座或培训班，对乙方材料类专业教师免费培训。每年可请甲方专家对乙方专业教师

3. 双方合作共建教学研究基地；合作开发《硅酸盐工艺及工业控制》专业适用教材；合作开展学科教学研究和教学改革；联合申报职业教育、教学等相关教研项目。

四. 学生实习、实训、培训合作

甲方为乙方提供实训基地支持，优先接纳乙方《硅酸盐工艺及工业控制》专业学生进行实践锻炼。为了深化双方今后合作，甲乙双方相互支持其它各类培训项目。

五. 合作期限

双方合作期限从 2017 年 4 月起至 2027 年 4 月止，如需续签双方另行商定。

六. 组织保障

经甲乙双方协商成立材料类专业中高职衔接领导小组，协调合作期间有关事项。领导小组成员由合作学校委派相关领导共同组成，领导小组讨论决策合作过程中的重大事项，必要时，呈双方法人代表研究决定。

七. 权利与义务

1. 乙方应增强材料类专业的宣传和招生力度，负责组织生源，并承诺乙方招生工作人员严格执行甲方的招生政策，不得以虚假、夸大宣传的方式吸引学生，不得有任何有损于双方声誉的行为发生；未经甲方书面同意，不得以合作项目名义收取任何未经双方同意的相关费用。

2. 乙方自制的有关涉及合作内容的宣传资料，须经甲方审核同意后方可使用。

3. 甲方向乙方派出授课教师，乙方应按规定向授课教师支付报酬，乙方使用甲方设备设施，由乙方按双方约定支付报酬。

4. 按照国家政策，甲方可通过升学等方式协助乙方解决材料类毕业生的就业问题。

5. 甲方协助乙方向上级教育主管部门申报材料类专业。

八. 协议变更

1. 本协议在执行过程中，如发生异议需变更时，甲乙双方应本着相互理解的原则，友好协商，并取得一致意见后方可变更。

2. 在协议有效期内，若一方提出终止本协议，提出方必须提前6个月通知合作方。在不影响已加入本合作项目学生毕业的前提下，经甲乙双方同意，方可终止本协议。

3. 凡因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，由甲、乙双方协商解决。

九. 附则

1. 本协议如遇国家政策变更等不可抗拒的原因，甲、乙双方应本着协商一致的原则妥善解决问题。

2. 本协议未尽事宜，由甲乙双方协商解决。补充协议及附件具有与本协议同等法律效力。

3. 本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。本协议自双方签字之日起生效。



硅酸盐工艺及工业控制专业人才培养方案 (中高职衔接)

一、专业名称、专业代码、学制、招生对象

专业名称：硅酸盐工艺与工业控制专业

专业代码：050900

基本学制：3年

招生对象：普通初中毕业生或同等学力者

二、培养目标

本专业面向现代建筑材料生产企业，培养德、智、体、美全面发展，掌握必要的材料生产基本理论知识，具备较强的材料生产企业相应岗位实际操作能力和职业素质，能从事由原料到成品的理化性能检测、生产工艺监管、设备运行巡检、集中控制管理及计算机操作等关键性生产岗位工作；也可以在相关行业的工业窑炉连续化生产线的操作及运行岗位从事生产运行值班及技术管理工作的专门人才。

三、就业面向

本专业毕业生主要面向现代化建筑材料生产企业（水泥、玻璃、陶瓷、耐火材料），从事以下职业（岗位）：

1. 水泥中央控制操作员；
2. 建材化学分析工；
3. 材料成分检验工；
4. 浮法玻璃成型工；
5. 陶瓷烧成工；
6. 耐火材料烧成工；
7. 水泥生产制造工；
8. 玻璃生产制造工。

四、培养规格

本专业毕业生主要从事硅酸盐材料生产工艺运行值班及技术管理等技术技能型人才。

（一）思想素质方面

通过教学使学生具有马列主义、毛泽东思想、邓小平理论基础知识，有理想、有道德、有纪律、有是非观念和法制观念，坚持四项基本原则，爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱社会主义，遵守社会公德，讲究职业道德，遵纪守法，精神文明，具有为社会主义现代化建设和国富民强而努力奋斗的献身精神和不断学习，搞好本职工作的思想道德素质。

（二）文化基础方面

通过语文、数学、化学、英语等文化基础课的教学，使学生具有学习各门专业基础课和专业技术课的必要文化基础知识；具有相应的心智技能和从事本专业有关工作的文化基础素质。

（三）技术理论方面

- 1.掌握无机化学、化学分析、热工学的基础知识。
- 2.掌握机械、电工电子、热工仪表等一般知识。
- 3.具有计算机、力学、热学、无机化学、机械、电工电子、识图制图的专业基础知识。
- 4.具有常用硅酸盐材料生产工艺技术、硅酸盐材料产品质量检验技术的专业知识。
- 5.掌握企业经济管理以及环保的一般知识。

（四）技术技能方面

- 1.熟悉硅酸盐材料生产的工艺过程，掌握原料、燃料、半成品的化学分析、岩相和物理检验的基本方法，掌握硅酸盐材料工业主要职业岗位群的操作技能，至少应取得一个岗位的职业资格证书。
- 2.掌握工业窑炉热工标定的基本技能，具备一般生产故障判断和排除的初步能力。
- 3.具备应用计算机和网络进行一般信息处理的能力，具备硅酸盐材料生产过程集中控制的基本操作能力，取得中央控制室相应岗位的中级职业资格证书。
- 4.具有专业方面的语言表达能力，能在工作中交互协作。
- 5.具有继续学习和适应职业变化的能力。
- 6.具备技术创新的初步能力。

（五）身体素质方面

通过教学使学生具有一定的体育运动技能和卫生保健知识，掌握科学锻炼身体的方法，养成锻炼身体的习惯，自觉坚持体育锻炼，并进行针对性体能训练，达到《国家体质健康标准》有关要求，身体健康，能胜任本职工作。

（六）心理素质方面

培养学生具有从事水泥生产制造工作的良好心理素质，使学生有较强的观察力，良好的记忆力，想象力丰富，思维力活跃，注意力集中；同时培养学生良好的动机、高雅的兴趣、健康的情感、顽强的意志、开朗的性格。总之，有搞好学习、干好工作的良好心态。

五、课程教学时间安排

课程名称	课程性质	开课学期	总学时	教学学时		教学学分		总学分
				理论	实践	理论	实践	
计算机应用基础	必修	1	64	32	32	2	2	4
军训	必修	1					2	2
入学教育	必修	1					0.5	0.5
数学(1)	必修	1	64	64		4		4
体育(1)	必修	1	32	8	24	0.5	1.5	2
物理(1)	必修	1	64	64		4		4

英语(1)	必修	1	64	64		4		4
无机化学(1)	必修	1	64	40	24	2.5	1.5	4
语文(1)	必修	1	64	64		4		4
语文(2)	必修	2	64	64		4		4
数学(2)	必修	2	64	64		4		4
体育(2)	必修	2	32	8	24	0.5	1.5	2
物理(2)	必修	2	64	64		4		4
英语(2)	必修	2	64	64		4		4
无机化学(2)	必修	2	64	40	24	2.5	1.5	4
应用文写作	必修	2	64	64		4		4
分析化学基础	必修	3	64	40	24	2.5	1.5	4
工程制图	必修	2	64	64		4		4
机械基础	必修	3	64	64		4		4
认识实习(4周4个方向)	必修	3	4				4	4
体育(3)	必修	3	32	8	24	0.5	1.5	2
英语(3)	必修	3	64	64		4		4
有机化学	必修	3	64	48	16	3	1	4
电工电子基础	必修	4	64	64		4		4
电工电子实训	必修	4	1				1	1
热工基础	必修	4	80	80		5		5
体育(4)	必修	4	32	8	24	0.5	1.5	2
英语(4)	必修	4	64	64		4		4
分析化学实训	必修	5	2				2	2
环境污染与治理	必修	5	48	48		3		3
热工测量及仪表	必修	5	64	64		4		4
水泥生产工艺概论	必修	5	64	64		4		4
顶岗实习	必修	6	16				16	16

六、主要课程及核心内容

硅酸盐工艺及工业控制专业课程由理论课和技术实践课两部分组成。其中理论课分为文化基础课，技术基础课和专业技术课三个层次，技术实践课包括教学实验、化学分析基本操作练习、认识实习、顶岗实习等环节。

各门课程均应突出基本知识和基本技能的教学，同时应注意培养学生运用基本知识和基本技能的能力。文化基础课紧密围绕工种需要进行教学，同时注重培养学生综合素质；技术

基础课为专业技术课服务；专业技术课紧密与技术实践课结合并为技术实践课服务；技术实践课着重培养学生的专业技能，同时加深对理论知识的理解。

(一) 文化基础课程

1. 德育

(1) 职业道德与职业指导

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质，自主择业、立业创业的自觉性。

(2) 法律基础知识

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行法律基础知识教育。其任务是：使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律基本知识，初步做到知法、懂法，增强法律意识，树立法制观念，提高辨别是非的能力；指导学生提高对有关法律问题的理解能力，对是与非的分析判断能力，以及依法做事、依法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力。成为具有较高法律素质的公民。

(3) 经济与政治基础知识

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程。其任务是：根据马克思主义经济和政治学说的基本观点，以邓小平理论为指导，对学生进行经济和政治基础知识的教育。引导学生正确分析常见的社会经济、政治现象，提高参与社会经济、政治活动的能力，为在今后的职业活动中，积极投身社会主义经济建设、积极参与社会主义民主政治建设打下基础。

(4) 哲学基础知识

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。其任务是：通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

2. 语文

在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生无机文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶、形成高尚的审美情趣。

3. 数学

在初中数学的基础上，进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容：集合与逻辑

用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。选学内容：极限与导数、导数的无机、积分及其无机、统计。通过学，提高学生的数学素养，培养学生的基本运算、基本计算工具使用、数形结合、逻辑思维和简单实际无机等能力，为学习专业课打下基础。

4. 英语

在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文，能围绕日常话题进行初步交际，能读懂简单无机文，能模拟套写语篇及简单无机文；提高学生自主学习和继续学习的能力，并为学习专门用途英语打下基础。

5. 物理

初中物理的基础上，进一步学习物理的基础知识。

6. 计算机应用基础

在初中相关课程的基础上，进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用，掌握计算机操作的基本技能，具有文字处理能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为以后的学习和工作打下基础。

选学内容：电子表格软件使用、数据库基本操作和使用。

7. 体育与健康

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

(二) 专业课程

8. 工程制图

学习投影的基本理论和制图规则，执行制图国家标准和相关行业标准，绘制和识读一般机械图、硅酸盐材料生产工艺设备图，了解计算机绘图的基本知识。

9. 机械基础

掌握机械技术的基本知识和基本技能，初步具有分析机械功能和动作的能力，初步具有使用和维护一般机械的能力。

10. 无机化学

学习物质结构、元素周期表、化学平衡等的基本概念和理论，掌握化学基本计算方法、化学分析和常用仪器分析的操作技术。

11. 电工电子基础

掌握电工技术的基本概念和基本定律，了解常用电气设备的工作原理及用途，能正确使用常用电工仪器仪表，初步具备使用照明及电热设备、家用电器、单相及三相电动机的能力，了解安全用电和节约电能的基本知识。掌握电子技术中各种基本电路的组成、工作原理、性能特点及常用电子仪器的正确使用方法；具有阅读电子元器件手册并合理选用元器件的初步

能力，阅读和无机常见模拟电路和数字电路的能力，测试常用电路功能及排除简单故障的能力。

12. 热工基础

理解热工原理和传热学基本知识，掌握硅酸盐工业窑炉燃料燃烧的基本计算方法，物料干燥的物理过程，初步了解工业窑炉的节能知识。

13. 水泥生产工艺概论

了解硅酸盐水泥生产基本原理、原燃料的选择及预均化技术、生料配方设计、生料制备及均化技术、熟料煅烧及储存技术、水泥配方设计、水泥制成及储运技术、水泥生产过程质量控制、水泥的性能及无机等方面的基础知识。

14. 热工设备及仪表

了解流体力学的基础知识、燃料及其燃烧学的基本知识、传热学的基本知识、干燥过程的基础知识，热工计算，常用热工仪表等相关内容。

15. 分析化学

主要内容：物质结构及化学键、化学反应速率及化学平衡、化学反应热力学基础、重要化学元素及其性质、定量分析概论、酸碱滴定、配位滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、重量分析、复杂物质的分析等相关内容。

(三) 实践课程

1. 金工实习

按教育部颁发的《中等职业学校金属工艺学教学大纲(试行)》中确定的实践教学模块执行。

2. 认识实习

以建材职业教育典型生产工艺为主，选择较先进的生产企业，以参观结合讲解方式组织教学。

3. 电工基础实验

按教育部颁发的《中等职业学校电工基础实验教学大纲(试行)》执行。

4. 顶岗实习

三台县刘营职中”硅酸盐班”学生名单

序号	身份证件号	姓名	性别	详细地址	家长姓名	家长电话
1	510722200304196616	曾淦	男	跃进5-11	马秀华	18011145539
2	510722200208225771	曾林军	男	青杠3	曾兵	18565094589
3	510704200306194718	陈佳豪	男	白蝉3-4	张玉芳	18190661321
4	510722200301106611	陈志鹏	男	上新4-7	陈正信	15060181031
5	510722200209296336	邓青芮	男	八洞3-6	邓青芮	15198078741
6	510722200305177417	丁康	男	新鲁镇2-4	赵清辉	13980869984
7	510722200205107235	冯靖	男	金石6—1	何金玉	15881642801
8	510722200208206159	冯天成	男	跃进4—8	冯中海	15008196875
9	510722200308123115	冯韦淋	男	百顷镇2-4	蒋小琼	15082150293
10	510722200309177297	苟潘达	男	黎曙镇黎福村一组	苟先元	13219949171
11	510722200208052612	胡佳庆	男	玉林3—9	任燕清	15984401361
12	510722200204267659	敬道清	男	四平3-8	敬文太	13541758792
13	510722200304286259	黎叠	男	西平3-8	黎贤文	15390256117
14	510722200301141257	李福波	男	三台县方垭6—4	巫登丽	13648119834
15	510722200212087359	刘仁杰	男	龙桥7-2	毛秀琼	15281672528
16	510722200208166353	潘春林	男	八洞3-4	潘富伦	17308156409
17	510722200212051997	唐大钰	男	学林路香木林	唐启树	13158877676
18	510722200304186151	王小龙	男	跃进8-4	王文坤	13689692260
19	510722200308222615	吴平军	男	玉林2-11	王发珍	15196223424
20	510722200304226432	吴周姚	男	龙桥4-5	吴未英	15021381131
21	510722200210276156	谢天	男	跃进5—7	谢成金	18181761154
22	510722200208076331	颜贵豪	男	八洞2-4	颜贵象	18682673366
23	510722200205117652	杨武强	男	四平场镇	蒋蓉	13281515516
24	51072220030710633X	杨烨高	男	八洞2-1	杨烨高	15182406084
25	51072220030310795x	张城炤	男	里程7—8	张素红	18009059323
26	510722200209205975	张椿阳	男	西平初中	张学光	15884293902
27	510722200210198792	丁锐锋	男	北泉路	丁鸿	15984677049
28	510722200210127951	龚宏恩	男	里程7-3	胡文英	15884683158
29	510722200208144816	侯蒋佳	男	龙树白雀石伞村三组	侯福安	18161014583
30	510722200306068132	蒋帅	男	转江5-1	李叔珍	15892600459
31	510722200306172378	李琛	男	陈家三边	羊凤琼	15884649272
32	510722200301107673	李金锋	男	四平071号	王洪珍	17309001445
33	510722200205184011	李毅	男	秋林金玉6—8	李翔	18780358706
34	510722200307143114	刘浩东	男	百顷4-3	刘红	17301041692
35	51072220020516765x	刘俊	男	四平4-3	刘孝成	15220651806
36	510722200302217655	刘开林	男	四平镇太平8-5	李玉芳	18141386569
37	510722200308097893	刘鑫	男	争胜乡木鱼村九组	李双琼	18161020367
38	510722200304075494	罗政杨	男	进都场镇	罗先	15181632772
39	510722200208126335	彭俊士	男	八洞6-6	林朝霞	13658129682
40	510722200211276158	唐顺广	男	跃进3—3	吴秀云	17710900630
41	510722200305206556	唐杨	男	黄林2—1	唐福海	15983615192
42	510722200207046157	王军	男	跃进8-5	黄纯琼	18030933824
43	510722200402114012	王李星	男	秋林金玉一村十三队	周琼秀	15228378915
44	510722200212251817	谢勇	男	建中场镇	黄权英	18781689722
45	510722200211097299	杨康	男	黎曙8—3	欧阳莉	18784056955
46	510722200304086855	岳富鑫	男	台绵生活区	黄小丽	15228778435
47	510722200209085491	张亚	男	乐安进都	张志军	15208116169
48	510722200302076151	张原	男	跃进5—9	张中仕	15386624438
49	510722200210047839	章开靖	男	刘营2-2	章凤琼	13350011205

职中硅酸盐工艺及工业控制专班开班典礼暨课堂质量提升大会

强体 提质增效

热烈祝贺绵阳职

刘营职中硅酸盐工艺及工业控制专

