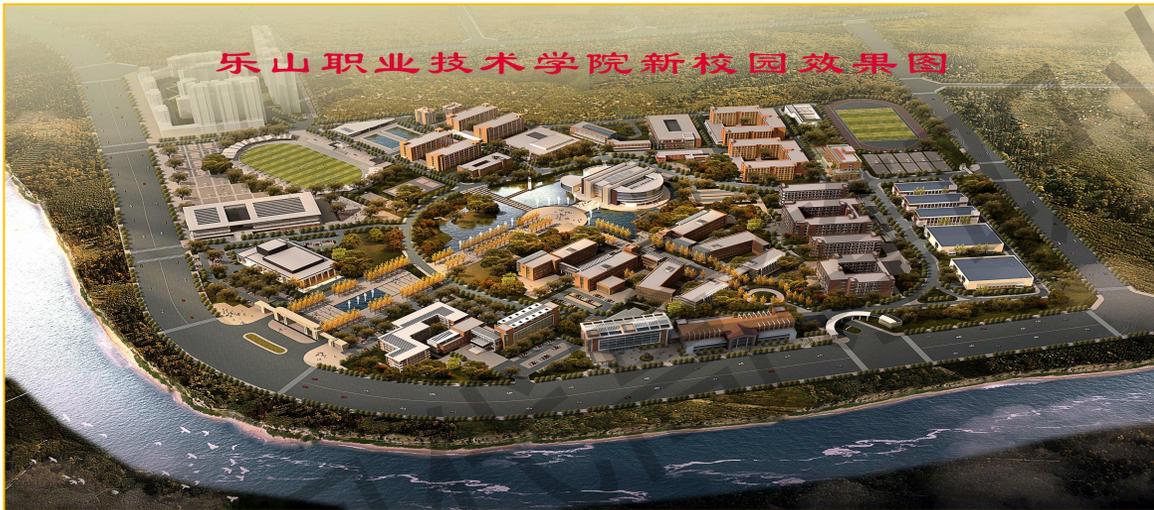


助推“中国绿色硅谷”崛起，深化多元合作机制 打造集团化办学“乐山模式”

乐山职业技术学院 刘忠

2022年7月



乐山职业技术学院，位于四川省岷江、青衣江、大渡河三江汇流处的历史文化名城——乐山市，学院于2002年4月经四川省人民政府批准成立，是含新能源、医药卫生、财经旅游等专业的一所综合性全日制公立普通高等学校。

现有专任教师近600人，在校全日制学生近1.6万人。2017年10月，学院整体搬入占地800亩，设计先进、功能完善的“绿色、智慧、平安”新校园，学院发展迈入快车道。立足新的起点，学院继续深化体制机制改革，进一步提升学院综合办学实力、人才培养水平、科技开发能力与社会服务能力，开启高质量发展新的征程。

一流的校园 一流的管理 一流的人才

学院荣誉



乐山职业技术学院
Leshan Vocational and Technical College

四川省“双高计划”建设单位，国家高技能人才培训基地、教育部——中兴通讯ICT行业创新基地、国家西部旅游专门人才培养基地、四川省首批高技能人才培训基地、博士后创新实践基地，是全国办学模式研究会副主任委员单位、全国有色金属行指委硅材料专指委主任委员单位，四川省哲学学会副会长单位，四川省计算机学会副理事长单位，四川省电子学会副理事长单位，四川省计算机学会高职高专分会理事长单位。



五方协同、四链对接、五维共建、内外联动



目·录

■ 乐山硅材料职业教育集团基本情况

■ 乐山职业技术学院集团化办学实践路径

■ 集团化办学存在的困难和问题

一、乐山硅材料职业教育集团基本情况

1.1 产业发展需求迫切

晶硅光伏产业成为四川特色优势产业，打造“中国绿色硅谷”
成为乐山一号工程

 [世界光伏看中国，中国“硅谷”在乐山- 中共乐山市委乐山市人民...](https://www.leshan.gov.cn/lsswszf/bmdttsh/202103/8e00b...)

<https://www.leshan.gov.cn/lsswszf/bmdttsh/202103/8e00b...>

2021-3-1 · 硅，是发展光伏产业和信息产业必不可缺的基础材料。市委、市政府将光伏产业作为“一号工程”全力发展，在新一轮激烈竞争中，乐山成功抢占“C”位：2020年11月，乐山被中国有色金属...

进一步探索

 [“中国绿色硅谷”之乐山方位：世界级光伏龙头缘何纷纷选择 ...](https://new.qq.com/omn/20211105/20211105A01U1C00.html)

<https://new.qq.com/omn/20211105/20211105A01U1C00.html>

2021-11-5 · 在群雄逐鹿的光伏产业领域，全球级头部企业已有5家通过直接或参股方式“落户”乐山。乐山光伏产业链条也实现从“硅料”到“电池片”的拓展，并在继续延伸，即将形成单一区域全产业链竞...

[乐山市打造千亿光伏产业，“中国绿色硅谷”未来可期！_网易订阅](https://www.163.com/dy/article/EIK6EHS605348BNH.html)

<https://www.163.com/dy/article/EIK6EHS605348BNH.html>

2019-6-26 · 近年来，乐山利用区位优势，积极贯彻落实省委“一干多支、五区协同”“四向拓展、全域开放”等重大决策部署，加快推进“一总部三基地”建设，提出打造“千亿光伏产业集群”和“中国绿色硅...

 [“中国绿色硅谷”之乐山方位：“绿色硅谷”向未来_腾讯新闻](https://new.qq.com/omn/20211107/20211107A06J7N00.html)

<https://new.qq.com/omn/20211107/20211107A06J7N00.html>

2021-11-7 · 乐山以创新驱动赋能晶硅光伏产业四川永祥股份有限公司 供图。“把光伏产业打造成乐山向全省乃至全国贡献的第一个世界级先进制造业。”开局“十四五”，锚定“双碳”目标，放大比较优势...

一、乐山硅材料职业教育集团基本情况

1.2 乐山硅材料职教集团应运而生

集团类型定位

多元合作职教集团

——由职业学校、企业、政府部门、行业学会、研究院所多种性质的单位联合组成的职教集团。



资源共享

优势互补

合作发展

标准研制

人才培养

技术论坛

协同创新

成立时间：2008年12月

集团编码：5111022008202520340266



乐山职业技术学院
Leshan Vocational and Technical College

一、乐山硅材料职业教育集团基本情况

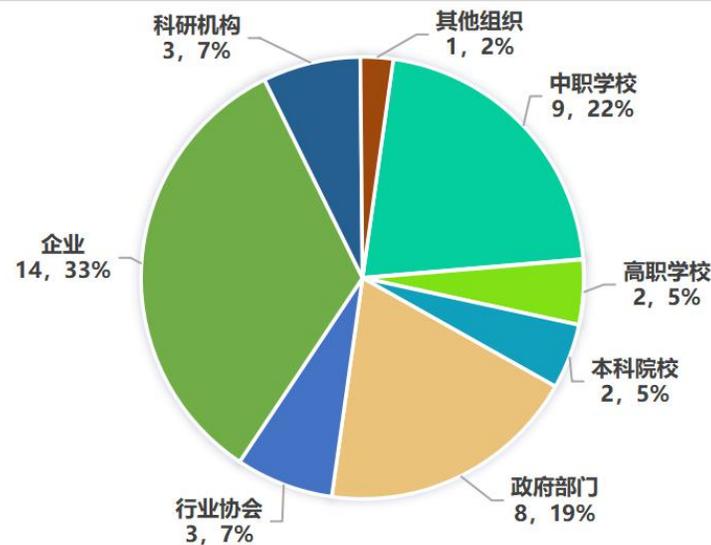
1.3 乐山硅材料职教集团乘势而上

教育部第一批示范性职业教育集团（联盟）培育单位

集团特色

立足乐山、面向国家硅材料及新能源材料战略性新兴产业，以“多元合作、资源共享、共育人才、提升服务”为指导，跨区域（东西部7省协作）、多层次（本科、高职、中职）、多元（政、行、企、校、研）合作，形成了“**五方协同、四链对接、五维共建、内外联动**”职教集团发展模式。

集团成员组成情况



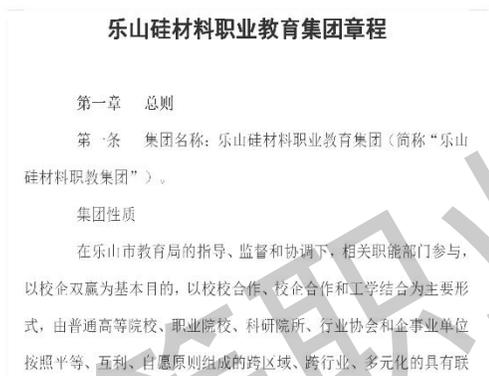
二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.1 五方协同：以深化机制体制改革为切入点激发活力

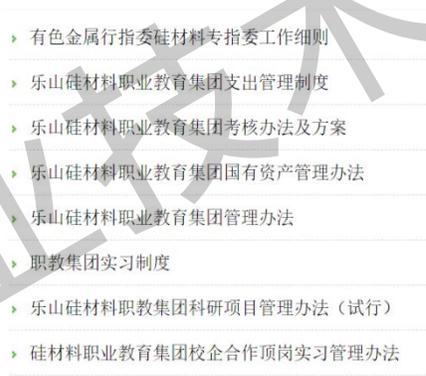
• 健全集团机制聚资源



集团组织架构



集团章程



集团制度



集团成员

以“资源共享、优势互补、合作育人、合作发展”为目标，发挥集团成员协同优势，共育“阳光工匠”形成运行管理、共建共享、成果转化、中高本协同发展的集团治理机制

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.1 五方协同：以深化机制体制改革为切入点激发活力

· 推进多元合作促发展



五方协同

四链对接

五维共建

内外联动

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.1 五方协同：以深化机制体制改革为切入点激发活力

• 推进多元合作促发展



2016年

2018年

2019年

2021年

成立专家委员会，制定产业、教育和人才引进政策。定期开展产教融合论坛。

五方协同

四链对接

五维共建

内外联动



乐山职业技术学院
Leshan Vocational and Technical College

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.1 五方协同：以深化机制体制改革为切入点激发活力

· 推进多元合作促发展



2019年12月，**晶科能源**
共建乐山新能源材料产业学院



2022年3月，**产业园区**
共建乐山绿色硅谷产业学院



2022年5月，**地方政府**
共建**绿色硅谷博士工作站**

突出产教融合，校企、院地合作共建产业学院，实施现代学徒制、订单式人才培养。

与中职开展3+2五年制培养，与本科开展高职、本科衔接和定制化培养。

五方协同

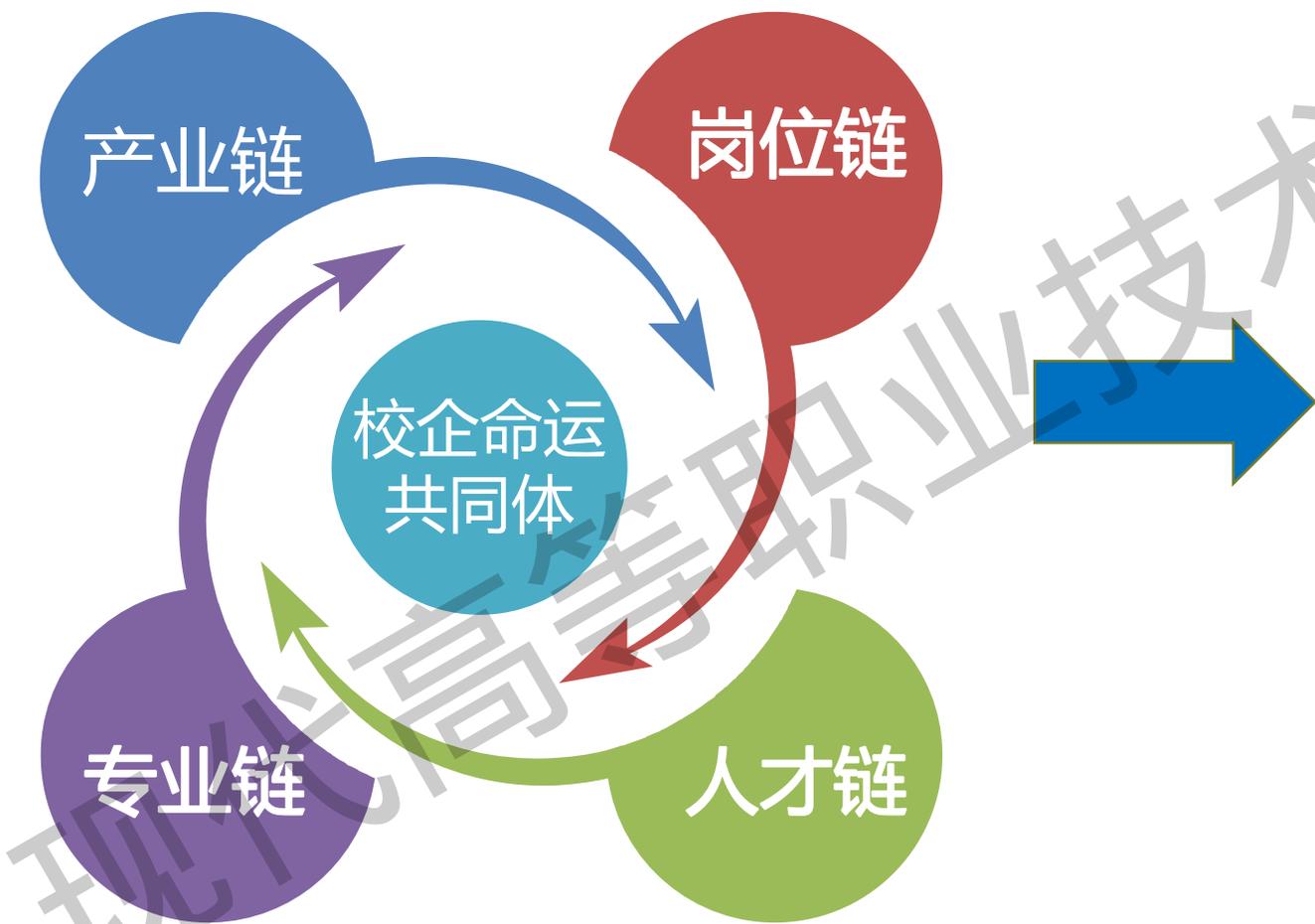
四链对接

五维共建

内外联动

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.2 四链对接：以建立长效合作机制为着力点赋能地方产业转型发展



助力乐山千亿光伏产业稳链强链补链延链。

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.2 四链对接：以建立长效合作机制为着力点赋能地方产业转型发展

· 围绕产业链布局专业链



五方协同

四链对接

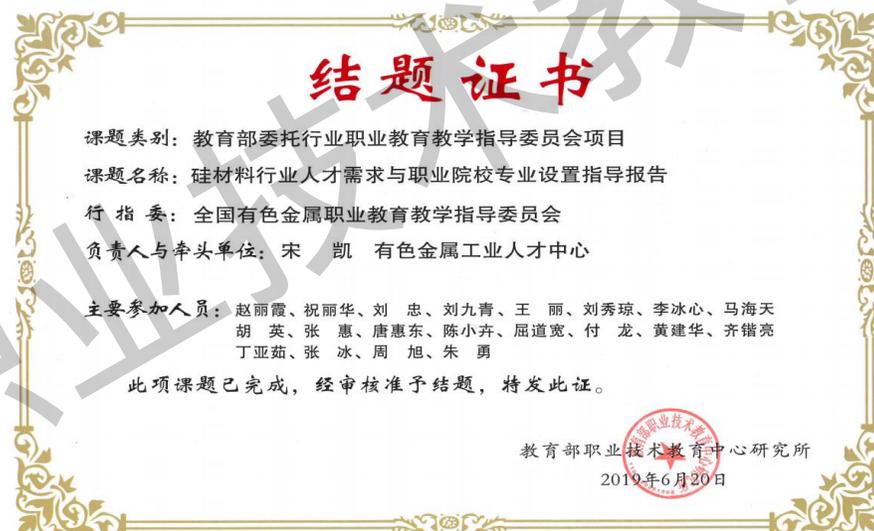
五维共建

内外联动

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.2 四链对接：以建立长效合作机制为着力点赋能地方产业转型发展

• 围绕产业链布局专业链

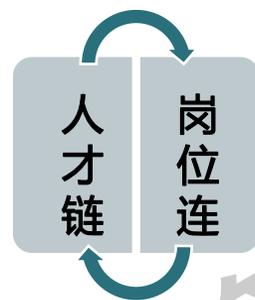


承接教育部行业与专业设置课题，在硅材料产业领域形成产业需求与专业设置调研报告，为产业发展和专业设置提供咨询服务，引导专业链服务好产业链。

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.2 四链对接：以建立长效合作机制为着力点赋能地方产业转型发展

• 对接岗位链布局人才链



通威太阳能：4个现代学徒制班，160余人
 晶科能源：7个订单班，280余人
 浙江正泰：5个订单班，200余人



实施订单式人才培养、现代学徒制人才培养模式，共育产业工匠人才，实现人才链与岗位链联动

五方协同

四链对接

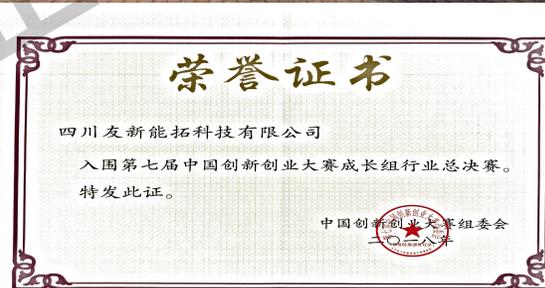
五维共建

内外联动

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.2 四链对接：以建立长效合作机制为着力点赋能地方产业转型发展

• 推动人才链服务产业链



- 以乐山太阳能研究院为依托进行科技协同创新，形成“科技+人才”“专家+资源”的高层次人才引领服务模式
- 成立乐山太阳能研究院，引进姜希猛等海外高层次人才
- 姜希猛博士“高性能低成本气凝胶材料关键技术与产业化应用”项目达到国内领先水平，正进入产业化推广

五方协同

四链对接

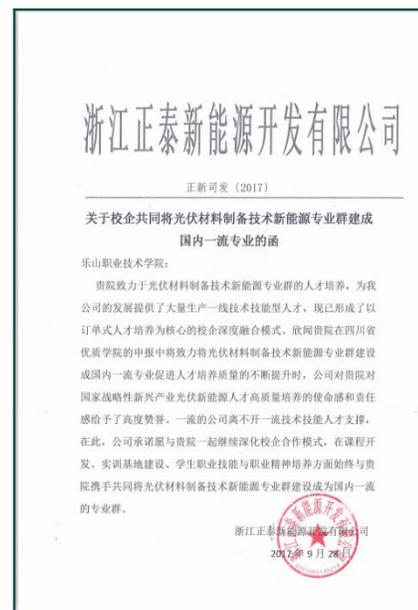
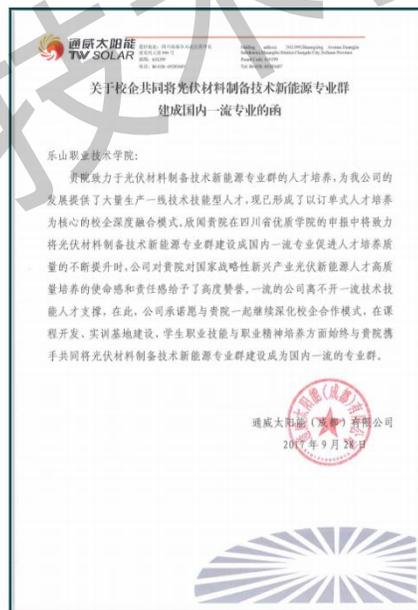
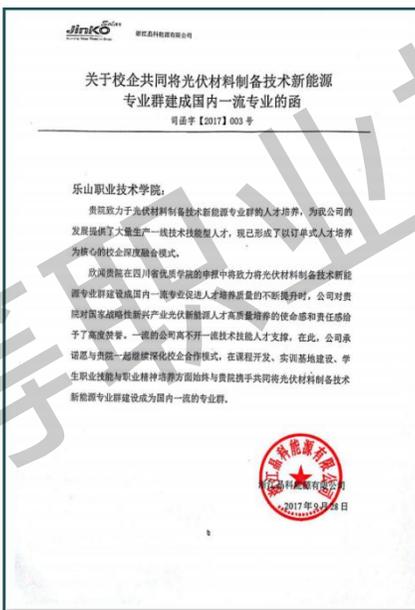
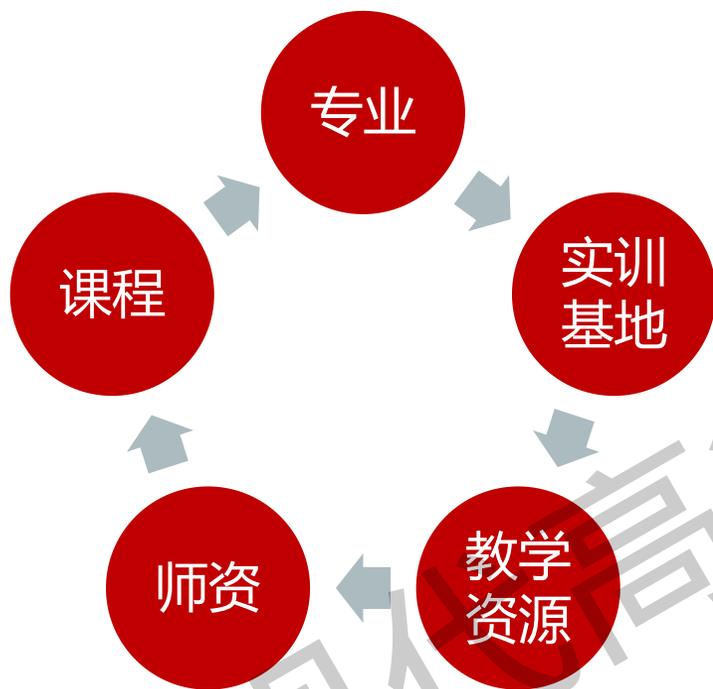
五维共建

内外联动

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.3 五维共建：以实现资源化共建共享为突破点构建协同育人模式

整合集团资源优势，形成集团内成员“五位一体”共建模式



五方协同

四链对接

五维共建

内外联动

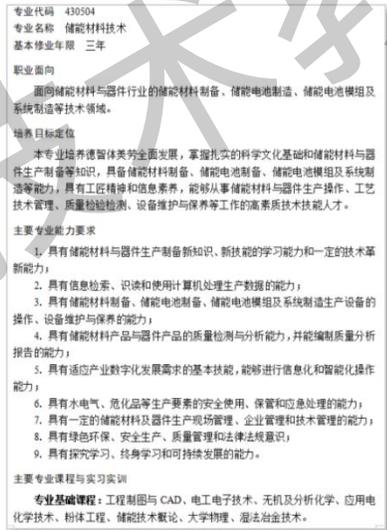
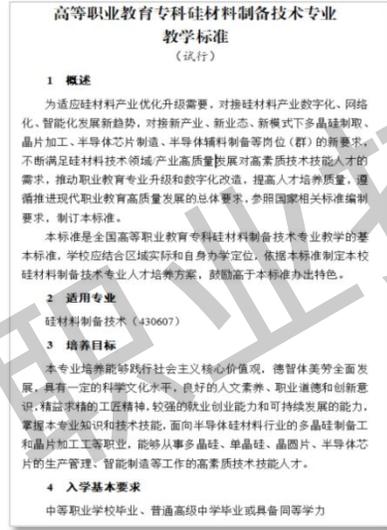
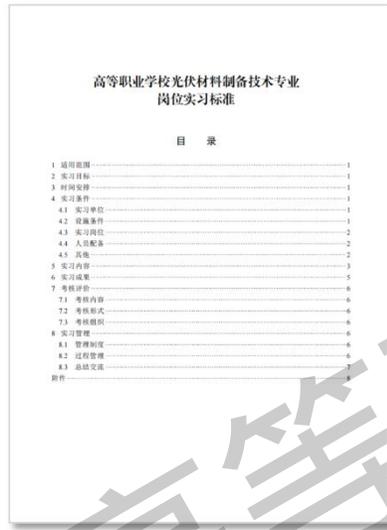


乐山职业技术学院
Leshan Vocational and Technical College

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.3 五维共建：以实现资源化共建共享为突破点构建协同育人模式

· 行企校协同，成立专指委，开展职业教育标准体系建设



发起成立了有色行指委硅材料专指委，牵头制定了教育部4个专业标准、1个晶体硅制备技术技能等级标准、1个实训装备标准。

五方协同

四链对接

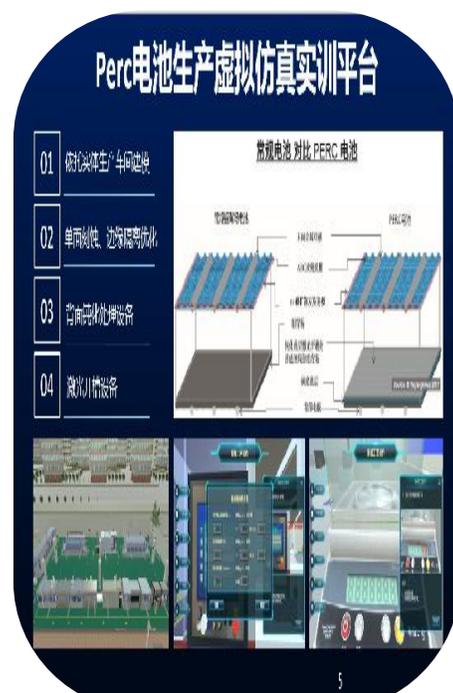
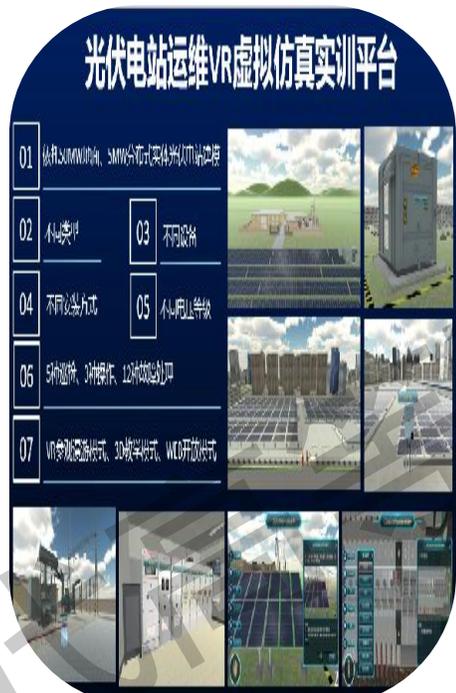
五维共建

内外联动

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.3 五维共建：以实现资源化共建共享为突破点构建协同育人模式

- 多方协同，共建共享教学资源，服务学生和企业职业培训需要，提高人才链培养质量



二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.3 五维共建：以实现资源化共建共享为突破点构建协同育人模式

• 共同开发数字化教学资源



服务产业技术技能需求，引入标杆企业培训资源

五方协同

四链对接

五维共建

内外联动



乐山职业技术学院
Leshan Vocational and Technical College

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.3 五维共建：以实现资源化共建共享为突破点构建协同育人模式

• 共建高水平双师素质团队



形成“学院+企业”的共建模式和“教学创新+实践技能”的双师型教师共建模式
共同推进双师素质“教育教学能力、实践操作技能、社会服务能力”三能培养模式

五方协同

四链对接

五维共建

内外联动



乐山职业技术学院
Leshan Vocational and Technical College

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.4 内外联动：以输出职教标准为关键点打造职教国际化名片

• 职业教育“走出去”试点院校



教育部认定“走出去”试点院校

教育部“人文交流经世项目”首批“经世国际学院”

五方协同

四链对接

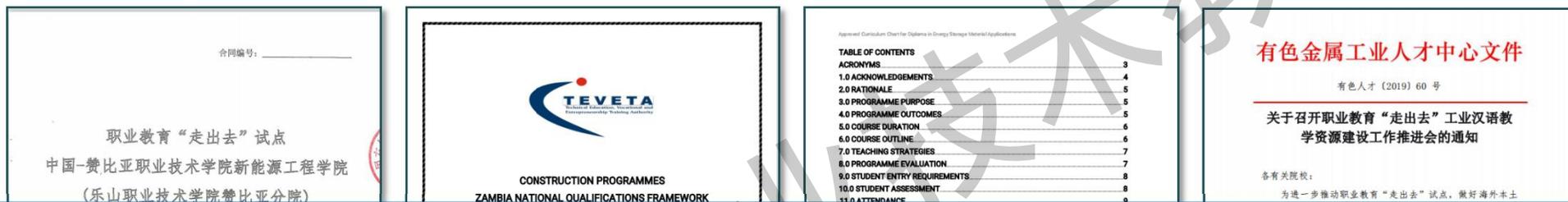
五维共建

内外联动

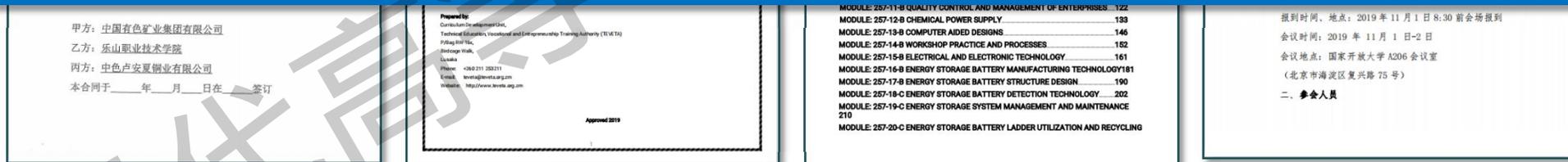
二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.4 内外联动：以输出职教标准为关键点打造职教国际化名片

· 中外合作办学输出职教标准



服务“一带一路”倡议，创办中赞职业技术学院新能源工程分院，与集团龙头企业晶科能源合作，共建赞比亚新能源分院实训基地，助力企业走出去。



共建中赞职业技术学院新能源工程学院
(乐山职业技术学院赞比亚分院)

开发储能材料应用技术专业标准和课程

探索“中文+职业技能”模式
开发工业汉语资源

五方协同

四链对接

五维共建

内外联动

二、乐山职业技术学院集团化办学实践路径

2.4 内外联动：以输出职教标准为关键点打造职教国际化名片

- 探索“中文+职业技能”培训



集团专业教师赴赞比亚培训中国驻赞企业本地员工

五方协同

四链对接

五维共建

内外联动

三、集团化办学存在的困难和问题

1.集团化办学中面临产权困境和体制障碍。

2.本科层次现代学徒制培养有待突破。



乐山职业技术学院
Leshan Vocational and Technical College

诚信 | 笃志 | 求真 | 创新

感谢聆听！

