




# 湖南电气职业技术学院 专业（群）教学资源库申报书 (2023 年)

资源库名称 新能源装备技术专业群教学资源库  
适用的专业目录 职业教育专业目录（2021 年）  
所属专业大类 装备制造大类(46)  
所属专业类 新能源类（5004）、自动化类(4603)  
面向专业 新能源装备技术、风力发电工程技术  
输配电工程技术、电气自动化技术、电机与电器技术  
访问地址 <https://hndqxnyzb.mh.chaoxing.com/>  
主持单位（盖章） 湖南电气职业技术学院  
联合主持单位（盖章） 湖南理工职业技术学院  
联合主持单位（盖章） 酒泉职业技术学院  
资源库主持人 石 琼  
申请日期 2023 年 5 月 25 日

湖南电气职业技术学院制  
2023 年 4 月

## 填 写 要 求

一、请依据资源库建设基础、可行性研究报告和建设方案，如实填写各项。

二、联合主持单位栏目根据实际情况填写，如无，请填写“—”。

三、表格文本中外文名词第一次出现时，要用全称，同时注明缩写。再次出现时可以使用缩写。

四、涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。

五、本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。

六、“适用的专业目录”指教育部颁布的《职业教育专业目录（2021）》。

## 1. 项目建设单位

1-1 项目 第一 主持 单位	单位名称	湖南电气职业技术学院				
	单位地址	湖南省湘潭市岳塘区下摄司街2号				
	法人代表	李宇飞	电话	13907334567	电子邮箱	fg1299@163.com
	账户信息					
	户名	湖南电气职业技术学院				
	账号	606772891400				
	开户行	中国银行股份有限公司 湘潭市城东支行		行号	104553001013	
	开户行所在省份	湖南省		县区	湘潭市岳塘区	
	<p>单位基本情况（600字以内）：</p> <p>湖南电气职业技术学院创办于1941年，是经湖南省人民政府批准的全日制公办高等职业院校，前身为国民政府资源委员会中央电工器材总厂艺徒训练学校，是全国成立最早的技能人才培养基地。学校先后被评为全国机械行业骨干职业院校、全国机械行业校企合作优秀职业院校、全国职业院校魅力校园、全国五四红旗团委、国家首批高技能人才培养基地、湖南省职业教育先进单位、湖南省文明高校等荣誉称号。</p> <p>多年来，学院始终坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，紧贴市场、紧贴产业、紧贴职业设置专业，构建了新能源装备、新能源装备技术、汽车技术与服务、生产性服务等四大特色专业群，开办新能源装备技术、风力发电工程等21个高职专业，向行业、企业、地方输送满足“中国制造2025”亟需的新能源、先进装备制造技术技能人才。</p> <p>学院始终坚持“校企一体、产教融合、特色发展、品牌引领”的办学思路，秉承“忠信敏确，匠心守拙”的校训，着力打造新能源与先进装备制造高职教育品牌。学院连续二次获得国家级教学成果二等奖，新能源装备专业群立项为湖南省一流特色专业群，风电专业教学团队获首批国家级职业教育教师教学创新团队；学院新能源装备专业群专业为全国职业院校装备制造大类示范专业点；学院新能源装备专业群专业教学团队获首批全国机械行业职业教育服务先进制造专业领军教学团队。</p>					

1-2 项目 联合 主持 单位	单位名称	湖南理工职业技术学院				
	单位地址	湖南省湘潭市河东大道 10 号				
	法人代表	李 科	电话	0734-4370819	电子邮箱	
	单位基本情况（ 300 字以内）：					
	湖南理工职业技术学院是经省人民政府批准、国家教育部备案设立的全日制公办普通高等院校。学院设有新能源学院、智能制造学院和管理艺术学院等 3 个二级学院，开设光伏工程技术、风力发电工程技术、新能源汽车技术、工业机器人技术、机电一体化技术、机械设计与制造、电子商务、大数据与会计、动漫设计等 14 个专业，面向全国招生，在校学生 6800 余人，是一所融理、工、文于一体的综合性高职院校。					
	单位名称	酒泉职业技术学院				
	单位地址	酒泉市肃州区解放路 66 号				
	法人代表	易志军	电话	0937-2688162	电子邮箱	webadmin@jqzy.net
	单位基本情况（ 300 字以内）：					
	酒泉职业技术学院是 2001 年由甘肃省人民政府批准成立的从事高等职业教育的全日制普通高校。建校以来，学校立足国家重大战略和区域产业布局，秉承胡杨精神，坚持社会主义办学方向，以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以改革创新为动力，以质量提升为目标，着力加强内涵建设，积极扩大国际交流合作，全面提升社会服务和辐射带动能力，办学水平和综合竞争力不断增强。					
	现有教职工 778 人。校内专任教师 564 人，外聘兼职教师 378 人，“双师型”教师 388 人，生师比 17.6:1。专任教师中正高级 33 人，副高级 204 人，高级职称比 31.5%；专任教师硕士及以上学位教师 377 人，硕博比 50.1%。高职招生专业 65 个，拥有风力发电工程技术国家级专业群 1 个，旅游管理、现代农业技术省级专业群 2 个，建成国家骨干高职专业（群）5 个，首批现代学徒制试点专业 4 个，甘肃省高等学校特色专业 4 个，职业教育骨干专业 7 个，创新					



	创业改革试点专业1个，形成了一批以风力发电工程技术专业为龙头的特色优势专业集群。					
	单位名称	湖南理工职业技术学院				
	单位地址	湖南省湘潭市河东大道10号				
	法人代表	李科	电话	0731-43703192	电子邮箱	241247915@qq.com
	单位名称	酒泉职业技术学院				
	单位地址	酒泉市肃州区解放路66号				
	法人代表	易志军	电话	0371-62275200	电子邮箱	zhshb@jqzy.com
	单位名称	天津轻工职业学院				
	单位地址	天津海河教育园雅观路1号				
	法人代表	李云梅	电话	022-28775818	电子邮箱	qggongkai@163.com
	单位名称	武汉电力职业技术学院				
	单位地址	湖北省武汉市洪山区珞喻路189号				
	法人代表	冷玉奇	电话	87798881	电子邮箱	1915507837@qq.com
	单位名称	郑州电力高等专科学校				
	单位地址	郑州市郑东新区凤栖街296号				
	法人代表	杨建华	电话	0371-62275200	电子邮箱	Yangjianhua04@126.com
	单位名称	湖南汽车工程职业技术学院				
	单位地址	湖南省株洲市云龙示范区智慧路79号				
	法人代表	尹万建	电话	0731-22111115	电子邮箱	1915507837@qq.com
	单位名称	湖南水利水电职业技术学院				
	单位地址	湖南省长沙经济技术开发区(星沙)东四路20号				
	法人代表	周柏林	电话	13975161681	电子邮箱	241247915@qq.com
	单位名称	包头职业技术学院				
	单位地址	包头市青山区建华路15号				
	法人代表	刘波	电话	0472-3320012	电子邮箱	wlcbzyzb@yeat.net
	单位名称	湖南三一工业职业技术学院				

单位地址	湖南省长沙县黄兴大道南段128号				
法人代表	胡江学	电话		电子邮箱	
单位名称	北京象新力科技有限公司				
单位地址	北京市海淀区清河永泰园甲1号综合楼三层322号				
法人代表	尤美玉	电话	13970991021	电子邮箱	bjxxl123@126.com
单位名称	湖南湘电机电工程有限公司				
单位地址	湖南省湘潭市高新区晓塘中路9号创新大厦1206号				
法人代表	邹卫华	电话	0731-58596091	电子邮箱	hnjdge@qq.com
单位名称	湘电集团动能事业部				
单位地址	湖南省湘潭市岳塘区下摄司街 302 号				
法人代表	石宗金	电话	15200337040	电子邮箱	2078160273@qq.com
单位名称	湘电集团有限公司电机事业部				
单位地址	湖南湘潭市岳塘区下摄司街302号				
法人代表	吴若欣	电话	13707325813	电子邮箱	1280285462@qq.com
单位名称	湖南世优电气股份有限公司				
单位地址	湖南省湘潭市岳塘区双马工业园楚天路8号				
法人代表	彭奕凯	电话	0731-52668800	电子邮箱	Pengyikai@shiyou-electric.com
单位名称	明阳智慧能源集团股份公司				
单位地址	广东省中山市火炬开发区火炬路 22 号				
法人代表	张传卫	电话	0760-28138666	电子邮箱	mywind@mywind.com.cn
单位名称	福建海上风电运维股份有限公司				
单位地址	福建省福州市马尾区湖里路 27 号 2-53B 室				
法人代表	毛张虎	电话	0591-22872511	电子邮箱	zhglb@fjowom.com
单位名称	沈阳华纳科技股份有限公司				
单位地址	辽宁省沈阳市于洪区文大西路 64 号 4 门				
法人代表	赵连合	电话	024-31689800	电子邮箱	408199540@qq.com

## 2. 项目建设团队

2-1 项目 主持 人 (每个 主持单 位填写 一张)	姓名	石琼	性别	男	出生年月	1983.5
	所在部门	风能工程 学院	职务	二级学院副 院长	专业技术职务	副教授
	最终学历	研究生	学位	硕士	教学与技术专长	
	手机	133273169 88	传真		电子邮箱	359616394@qq .com
	通信地址	湘潭市岳塘区下摄司潭下路2号			邮编	411101
	<p>工作简历（200字以内）：</p> <p>2019.01 至今，湖南电气职业技术学院，风能工程学院，副教授</p> <p>2015.01 至今，长沙理工大学，新能源与动能学院，研究生企业导师</p> <p>2012.12 至 2018.12，湖南电气职业技术学院，风能工程学院，讲师</p> <p>2009.07-2012.11，中国人民解放军理工大学，理学院，助教</p>					
	<p>近5年来承担的教学任务、教学研究（300字以内）：</p> <p>主持编写教材2部，参与教材编写5部，其中十四五规划教材1部，湖南省优秀教材1部，参与国家级教学资源库课程建设1门、省级教学资源库课程3门；主持编写教育部高职专业教学标准1个、中职教学标准1个，参与教育部高职专业类实训条件标准2个，主持湖南省教师企业实践标准1个；参加全国职业教育教师教学能力大赛获国家级二等奖、三等奖各1项，省级一等奖2项、三等奖1项；</p>					
	<p>近5年来承担的技术开发、技术服务（300字以内）：</p> <p>主持和参与湖南省重点项目高水平专业群建设项目、双一流专业群建设项目、示范性特色专业群项目、“楚怡”职教联盟等7项，主持、参与省级以上项目15项，发表论文18篇（其中核心期刊3篇、EI检索2篇），授权专利5项，指导学生参加技能大赛、创新创业大赛获国家三等奖1项、省级二等奖1项、三等奖2项。</p>					

2-2 项目 执行 负责 人	姓名	谭德权	性别	男	出生年月	1991.09
	所在部门	风能工程 学院	职务	二级学院副 院长	专业技术职务	讲师
	手机	151110473 60	传真		电子邮箱	715753288@q q.com
	通信地址	湘潭市岳塘区下摄司潭下路 2 号			邮编	411101
	QQ 号码	715753288			微信号码	15111047360
	工作简历及近 5 年来承担的主要工作或项目（ 500 字以内） 2017 年 7 月至 2020 年 11 月：湖南电气职业技术学院汽车工程学院任专任教师； 2020 年 11 月至 2022 年 6 月：湖南电气职业技术学院汽车工程学院副院长； 2022 年 7 月至今：湖南电气职业技术学院风能工程学院副院长 5 年来承担的主要工作或项目： 主持市厅级课题两项；获省级以上教学能力比赛奖项三项，其中 2020 年获得湖南省职业院校教师教学能力比赛一等奖；指导学生获 2021 年度湖南省职业院校技能竞赛汽车智能技术测试与装调赛项二等奖一项；先后获评学校“青年岗位能手”、“征兵先进个人”、“教学能手”等荣誉称号。					
2-3 项目 财务 负责 人	姓名	欧阳佳	性别	女	出生年月	1974.07
	所在部门	财务处	职务	处长	专业技术职务	高级会计师
	手机	18975216 232	传真		电子邮箱	502040115@q q.com
	通信地址	湘潭市岳塘区下摄司潭下路 2 号			邮编	411101
	QQ 号码				微信号码	18975216232
	本人1996年进入湘潭电机厂财务部门工作，于2009年开始先后在湘电集团、湘电股份下属子、分公司、事业部担任财务负责人（高级会计师），2022年12月调入湖南电气职业技术学院任财务处处长。从2018年至今，先后主抓湘电物资贸易有限公司与湘电物流公司的合并重组，参与湘电股份有限公司的30亿募投资金项目，所在事业部年收入超2亿元，年资金收支额超2亿元，帮助公司获得5000万贷款信用额度资金支持，制定资金支付预算，严格执行资金审批制度，规范完善资金使用流程，维持资金收支平衡，为正常的生产经营提供了资金保证。曾多次经历省、市、集团、股份、审计等各项检查，所负责的财务工作均未出现违规事项，所负责的财务部门多次获得集团公司先进财务单位称号，本人多次被评为集团财务先进工作者。					

2-4 子项目负责人 (每单位1 人。与本申报 书9-2 委托业 务单位 相吻 合,可 加行)	姓名	张要锋	性别	男	专业(最终学历)	硕士
	所在部门	湖南理工职业技术学院	职务	新能源学院副院长	专业技术职务	副教授
	手机	15967182891	传真	无	电子邮箱	41081273@qq.com
	通信地址	湖南省湘潭市河东大道10号			邮编	411104
	姓名	冯黎成	性别	男	专业(最终学历)	本科
	所在部门	酒泉职业技术星野源	职务	新能源学院院长	专业技术职务	教授
	手机	13893745260	传真	无	电子邮箱	dhflc@126.com
	通信地址	酒泉市肃州区解放路66号			邮编	735000
	姓名	马威	性别	男	专业(最终学历)	大学本科
	所在部门	湖南水利水电职业技术学院	职务	电力工程学院院长	专业技术职务	副教授
	手机	13787319496	传真	无	电子邮箱	83698222@qq.com
	通信地址	湖南省长沙经济技术开发区(星沙)东四路20号			邮编	410131
	姓名	雷莱	性别	女	专业(最终学历)	硕士
	所在部门	郑州电力高等专科学校	职务	能源与动力工程学院,院长	专业技术职务	教授
	手机	13333831197	传真	无	电子邮箱	1215894189@qq.com
	通信地址	河南省郑州市郑东新区雁鸣路与豫兴大道交叉口			邮编	450000
	姓名	乐启清	性别	男	专业(最终学历)	机械设计及理论
	所在部门	湖南汽车工程职业学院	职务	机电工程学院副院长	专业技术职务	副教授
	手机	18692621165	传真	无	电子邮箱	842196qq.com875@
	通信地址	湖南省株洲市云龙示范区智慧路79号			邮编	411201
	姓名	毛俊阳	性别	男	专业(最终学历)	电气工程
	所在部门	湖南湘电机电工程有限公司	职务	副总经理	专业技术职务	高级工程师

2-4 子项目 负责人 (每单 位1 人。与 本申报 书9-2 委托业 务单位 相吻 合,可 加行)	手机	15773295226	传真	0731-585960 91	电子邮箱	593677678@qq.com
	通信地址	湖南省湘潭市高新区晓塘中路9号 创新大厦1006号			邮编	411200
	姓名	阳小勇	性别	男	专业(最终学历)	机械工程
	所在部门	湖南三一工 业职业技术 学院	职务	新能源装备 学院副院长	专业技术职务	新能源装备 技术专业负 责人
	手机	18390818755	传真		电子邮箱	463589004@qq.com
	通信地址	湖南省长沙县黄兴大道南段128号			邮编	410129
	姓名	李向菊	性别	女	专业(最终学历)	硕士
	所在部门	新能源工程 系	职务	教研室主任/ 专业负责人	专业技术职务	高级工程师
	手机	18986223371	传真	无	电子邮箱	173548838@qq.com
	通信地址	湖北省武汉市洪山区珞喻路189号 武汉电力职业技术学院			邮编	430079
	姓名	杨青	性别	女	专业(最终学历)	本科
	所在部门	明阳智慧能 源集团股份 公司工程部	职务	工程部运营 管理副总监	专业技术职务	高级工程师
	手机	18689366210	传真	无	电子邮箱	ywind@mmywind.com.cn
	通信地址	广东省中山市火炬开发区火炬 路·22·号			邮编	528437
	姓名	梅新志	性别	男	专业(最终学历)	电气工程及 其自动化
	所在部门	仿真部	职务	项目经理	专业技术职务	电气仿真工 程师
	手机	17612028871 2	传真		电子邮箱	913359081@qq.com
	通信地址	湖北省武汉市东湖高新区汤逊湖 北路8号			邮编	430000
	姓名	王孝朋	性别	男	专业(最终学历)	硕士
	所在部门	湘电集团动 能事业部	职务	副总经理	专业技术职务	高级工程师
	手机	13016174678	传真	无	电子邮箱	46360544@qq.com
	通信地址	湖南省湘潭市岳塘区下摄司 街·302·号			邮编	411202

2-5 课程负责人 (可加行)	姓名	所在单位及部门	性别	年龄	职务	专业技术职务	负责课程名称	备注
	容慧	风能工程学院	女	38	专任教师	教授	电工技术与应用	
	张要锋	湖南理工职业技术学院	男	48	新能源学院副院长	副教授		
	冯志辉	风能工程学院	女	54	专任教师	讲师	机械制图	
	程明杰	酒泉职业技术学院	男	54	副院长	副教授		
	张龙慧	风能工程学院	女	35	专任教师	讲师	继电控制系统的分析与装调	
	马威	湖南水利水电职业技术学院	男	51	电力工程学院院长	副教授		
	何腾飞	风能工程学院	男	35	专任教师	讲师	机械设计基础	
	马威	湖南水利水电职业技术学院	男	51	电力工程学院院长	副教授		
	周惠芳	风能工程学院	男	52	专任教师	教授	可编程控制技术及应用	
	李娜	天津轻工职业技术学院	女	41	副院长	副教授		
	陈可	风能工程学院	男	33	专任教师	讲师	电气制图与识图	
	张要锋	湖南理工职业技术学院	男	48	新能源学院副院长	副教授		
	吕雨农	风能工程学院	男	35	专任教师	讲师	电机拖动及应用	
	乐启清	湖南汽车工程职业学院	男	45	机电工程学院副院长	z		
	裴琴	风能工程学院	女	38	专任教师	讲师	电工电子技术	
	马威	湖南水利水电职业技术学院	男	51	电力工程学院院长	副教授		
	黄对娥	风能工程学院	女	35	专任教师	讲师	思想道德与法治	



李娜	天津轻工职业技术学院	女	41	副院长	副教授		
黄对娥	风能工程学院	女	35	专任教师	讲师	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	
张要锋	湖南理工职业技术学院	男	48	新能源学院副院长	副教授	大学生就业指导	
殷莹莹	风能工程学院	女	31	专任教师	讲师	理工院校职业生涯规划	
乐启清	湖南汽车工程职业学院	男	45	机电工程学院副院长	副教授	大学生心理健康教育	
殷莹莹	风能工程学院	女	31	专任教师	讲师	模拟电子电路分析与制作	
张要锋	湖南理工职业技术学院	男	48	新能源学院副院长	副教授	新能源发电技术	
万秋红	风能工程学院	女	48	专任教师	讲师	风力发电机组的安装与调试	
乐启清	湖南汽车工程职业学院	男	45	机电工程学院副院长	副教授	风电场运行维护与检修技术	
石琼	风能工程学院	男	40	专任教师	讲师	风电场规划与设计	
马威	湖南水利水电职业技术学院	男	51	电力工程学院院长	副教授		
曹钰	风能工程学院	女	47	专任教师	讲师		
李向菊	武汉电力职业技术学院	女	32	教研室主任/专业负责人	高级工程师		
叶云洋	风能工程学院	男	36	专任教师	讲师		
张要锋	湖南理工职业技术学院	男	48	新能源学院副院长	副教授		
陈文明	风能工程学院	男	45	专任教师	副教授		
程明杰	酒泉职业技术学院	男	54	副院长	副院长		
丁佳慧	风能工程学院	女	32	专任教师	副教授		

程明杰	酒泉职业技术学院	男	54	副院长	副教授		
谭德权	风能工程学院	男	31	专任教师	讲师	风电场变电站自动化技术	
张要锋	湖南理工职业技术学院	男	48	新能源学院副院长	副教授		
周展	风能工程学院	男	34	专任教师	讲师	电机制造工艺与装配	
李娜	天津轻工职业技术学院	女	41	副院长	副教授		
周展	风能工程学院	男	39	专任教师	讲师	控制电机	
马威	湖南水利水电职业技术学院	男	51	电力工程学院院长	副教授		
周展	风能工程学院	男	34	专任教师	讲师	供配电技术	
雷莱	郑州电力高等专科学校	女	42	能源与动力工程学院，院长	副教授		
姜慧	风能工程学院	女	38	专任教师	讲师	自动调速系统	
雷莱	郑州电力高等专科学校	女	42	能源与动力工程学院，院长	副教授		
张誉腾	风能工程学院	男	42	专任教师	讲师	传感器与智能检测技术	
雷莱	郑州电力高等专科学校	女	42	能源与动力工程学院，院长	副教授		
廖卓	风能工程学院	男	41	专任教师	讲师	工业机器人离线编程与仿真	
雷莱	郑州电力高等专科学校	女	42	能源与动力工程学院，院长	副教授		
邓鹏	风能工程学院	男	37	专任教师	副教授	智能控制系统集成与调试	
雷莱	郑州电力高等专科学校	女	42	能源与动力工程学院，院长	副教授		

	张虹	风能工程学院	女	37	专任教师	副教授	自动化生 产线安装 与调试	
	雷莱	郑州电力高等 专科学校	女	42	能源与动 力工程学 院，院长	副教授		
	魏梅芳	风能工程学院	女	31	专任教师	讲师	变配电所 运行与维 护	
	李向菊	武汉电力职业 技术学院	女	32	教研室主 任/专业负 责人	高级工 程师		
	周惠芳	风能工程学院	男	52	专任教师	教授	常用机床 电气故障 检修	
	李娜	天津轻工职业 技术学院	女	41	副院长	副教授		
	侯湘庆	风能工程学院	男	35	专任教师	讲师	液压传动 与气动技 术	
	张要锋	湖南理工职业 技术学院	男	48	新能源学 院副院长	副教授		
	辛凯华	风能工程学院	女	28	专任教师	讲师	工业机器 人技术基 础	
	乐启清	湖南汽车工程 职业学院	男	37	机电工程 学院副院 长	副教授		
	王健	风能工程学院	男	39	专任教师	讲师	电机故障 诊断及修 理	
	李娜	天津轻工职业 技术学院	女	41	副院长	副教授		
	段文杰	风能工程学院	男	38	专任教师	讲师	光伏理化 基础	
	张要锋	湖南理工职业 技术学院	男	48	新能源学 院副院长	副教授		
	刘阳京	风能工程学院	女	36	专任教师	讲师	趣味探秘 之旅—— 光伏产品 设计与制 作	
	李娜	天津轻工职业 技术学院	女	41	副院长	副教授		
	郭淑贞	风能工程学院	女	39	专任教师	讲师	电机技术 应用	
	雷莱	郑州电力高等 专科学校	女	42	能源与动 力工程学 院，院长	副教授		

	张兴	风能工程学院	男	37	专任教师	讲师	电机与电气控制	
	程明杰	酒泉职业技术学院	男	54	副院长	副教授		
	吕晓娟	风能工程学院	男	46	专任教师	讲师	过程控制系统	
	雷莱	郑州电力高等专科学校	女	42	能源与动力工程学院，院长	副教授		
2-6 首席顾问	姓名	宋晓萍		性别	女		出生年月	1958.01
	所在单位	哈电风能有限公司		职务	总经理		专业技术职务	研究员
	手机	18670837507		传真			电子邮箱	498175475@qq.com
	通信地址	中国湖南省湘潭市吉安路 68 号					邮编	410011
	主要学术兼职、社会兼职及成就：							
	哈风能有限公司总工程师、副总经理，工学博士，高级工程师。首批赴德国接受欧洲并网型风力发电高级技术培训并取得相关证书的高端人才，拥有风电场整体解决方案、风力发电机组设计及运行性能评估、工业电气自动化等多个领域科研经验。先后负责及参与多项国家级、省级项目，带领其技术团队荣获中国机械工业科学技术奖特等奖、中国机械工业科学技术奖一等奖、国家教育部科技进步一等奖、国家技术发明奖等众多奖项。							
2-7 项目建设指导小组（可加行）	姓名	所在单位及部门	职务	性别	年龄	专业技术职务	专业领域	备注
	李宇飞	湖南电气职业技术学院	校长	男	59	教授	管理	
	程一凡	湖南电气职业技术学院	副校长	男	46	教授	新能源装备工程技术	
	覃事刚	湖南电气职业技术学院	教务处长	男	42	教授	自动控制	
	罗小丽	湖南电气职业技术学院	科研处处长	女	51	教授	电机	
2-8 其他人员（可	姓名	所在单位及部门	职务	性别	年龄	专业技术职务	专业领域	备注

加 行)								
2-9 团队 优势 与特 点	<p>项目建设团队的特点和优势（1500 字以内）：</p> <p>新能源装备技术专业群教学资源库（以下简称“群资源库”或“群库”）由湖南电气职业技术学院牵头，酒泉职业技术学院和湖南理工职业技术学院联合主持，联合 10 所院校、12 家企业、3 家行业协会、1 家省级新能源装备行业主管单位及 1 家国家级出版社共同建设。联建单位遍及全国 10 个省、直辖市，强强联合，汇聚优势资源，共同参与建设。</p>							

<p>2-9 团队 优势 与特 点</p>	<p><b>1. 项目联合主持院校实力强大，代表国内新能源装备专业人才培养的最高水平</b></p> <p>项目联合主持院校覆盖了新能源装备技术专业领域的 3 所知名高等职业院校，汇集了新能源装备高职院校新能源装备技术专业教育领域的骨干力量。牵头单位湖南电气职业技术学院新能源装备专业校企融合成果获得国家级教学成果二等奖 2 项、全国机械行业职业教育教学成果特等奖 1 项、湖南省教学成果二等奖 2 项；新能源装备工程技术专业获批国家级骨干专业，新能源装备实训基地获批国家级生产性实训基地；新能源装备专业教学团队获批全国机械行业服务先进制造专业领军教学团队、湖南省职业院校专业教学团队；学生参加省级以上新能源装备职业技能竞赛，获国家级一等奖 7 项、国家级二等奖 3 项、湖南省一等奖 5 项。杭州职业技术学院是国家“双高计划”院校，其新能源装备工程技术专业群入选高水平专业群（全国新能源装备专业中唯一一个），牵头制订高职本科新能源装备工程技术专业教学标准、修订高职专科新能源装备工程技术专业教学标准，新能源装备工程技术等 3 个专业列入国家级现代学徒制试点；湖南机电职业技术学院是高等职业学校新能源装备工程技术专业教学标准（首版）编制牵头单位。三家联合主持院校新能源装备相关专业的教学力量雄厚，在专业群建设、人才培养模式改革、课程体系、课程内容、教学方法、教学资源建设等方面已具备较好的基础，在新能源装备专业建设方面有显著成效，能保证群资源库建设水平能够达到国内最高水平。</p> <p><b>2. 项目团队核心企业影响力大，代表国内新能源装备技术研发应用的最高水平</b></p> <p>参与新能源装备技术专业群教学资源库建设的 10 家企业既有新能源装备行业全国头部企业（明阳智慧能源集团），也有省内标杆性新能源装备企业（哈电风能有限公司）。这些核心企业在新能源装备的设计研发、生产制造、安装调试和运行维护方面，都代表了国内、省内新能源装备技术研发应用的最高水平。项目建设院校分别与上述企业进行校企合作，共建新能源装备实训基地、开展现代学徒制订单培养，能够充分利用企业优质人力、设备资源，为群资源库建设提供良好的基础。</p> <p><b>3. 项目团队参建院校实力雄厚，丰富经验为群资源库建设奠定良好基础</b></p> <p>建设单位有国家高水平高职学校 2 所、国家骨干高职院校 1 所、国家优质高职院校 2 所、全国机械行业骨干职业院校 3 所、省示范性高职院校 3 所；拥有国家级职业教育教师教学创新团队 3 个，国家级、省级技术能手 31 人，国家</p>
---------------------------------------	---

	<p>级教学成果一等奖 5 项、国家级教学成果二等奖 4 项、国家级技能竞赛 41 项；建有国家级专业教学资源库 3 个、全国职业院校示范专业点 9 个、省级专业群 12 个、中央财政重点建设专业 14 个、省级重点专业 38 个、中央财政支持重点建设实训基地 16 个，教学实力雄厚，为群资源库的建设奠定了良好的基础。</p> <p>4. 项目参建行业协会资历深厚，行业专家能够指引群资源库的建设方向</p> <p>在参建单位中，广泛邀请省内外新能源装备技术行业相关院校和企业进行专业指导，保证人才培养方向的正确性。在新能源装备装备技术人才培养、职业技能鉴定、检验员培训、特种设备作业人员证（新能源装备）等方面有效的融入群资源库群的建设中，能够为资源库的建设给予专业的指导，以促进职业技能标准与教学标准的对接。</p>
--	--



### 3. 建设基础

（根据申报条件，按序逐项填写，字数控制在 2000 字以内）

#### （一）服务产业集群转型升级，构建“岗课赛证”的模块化课程体系

学院结合办学优势和发展定位，以“专业基础相通、技术领域相近、职业岗位相关、教学资源共享”的原则，构建了新能源装备技术专业群，专业群由新能源装备技术、风力发电工程技术、电机与电器技术、电气自动化技术、智能控制技术 5 个专业组成。专业群面向风电新能源装备先进制造业，聚焦风电新能源装备制造产业集群转型升级人才需求，围绕风电关键零部件加工制造、风电机组整机装配、风电机组维保、风电场设备运维、风电场电力设备装调与运维等环节，整合专业之间的教学资源，调整各专业的人才培养方向，将各专业的课程、师资、实训设施等资源有效统筹，将各专业的课程资源、师资队伍、实训设施等资源有效统筹，将专业建设过程中重复的资源进一步优化，建立完善专业动态调整和内部评估机制，各专业核心技术自强、共性技术互补，协同发展，精准对接风电新能源产业核心技术岗位，如图 1 所示。



图 1 新能源装备技术专业群与产业群关联图

根据新能源装备技术专业群与产业群的组群逻辑，针对风电新能源产业链人才需求多样性现状，群内各专业分别对接风电装备的车间制造与调试、现场安装与调试、现场维护与检修、现场运行与管理等专业领域典型岗位，进行岗位能力分析，融合企业标准、技能大赛要求、职业资格标准、职业技能等级标准，构建了适合各专业建设发展的“岗课赛证”的模块化课程体系。以新能源装备技术专业为例，创新以学生职业能力为主线，以风能工程学院二级学院和新能源产业学院为教学双主体，以学校“教

学车间”和企业“生产车间”为主要教学场地，结合职业岗位对能力要求的新变化，采用融“教、学、做、评”于一体的教学模式。

## （二）、建设了较丰富的模块化课程专业教学资源，完善数字化教学资源库

近几年，学校联合国家级教学团队组建的新能源与环保技术专业领域共同体内的多家院校以及合作企业，共同完善新能源装备技术专业群数字化教学资源库。在资源库建设上投入了大量的人力、物力和财力，已取得初步成效。目前，校企合作完善了《风电机组装配技术》、《风电机组调试技术》等 15 门特色职业岗位核心模块化课程专业教学资源、3D 风电仿真系统及基于职业资格证书的培训资源包，满足职业院校师生、企业员工、社会学习者在线教学、辅导、培训、自主学习的需求。《电工技术与应用》、《风力发电机组安装与调试》等 5 门专业课程立项为湖南省精品在线课程，《风电机组调试技术》、《传感器与智能检测技术》等 5 门课程被认定为院级精品在线课程。新能源装备技术专业群省级和院级精品课程建设情况见表 1。

表 1 近 5 年新能源装备技术专业群省级和院级精品课程建设情况

序号	课程名称	课程性质	建设成果
1	继电保护技术	核心课程	国家资源库课程
2	风力发电机组维护与检修	核心课程	国家资源库课程
3	电力电子技术及应用	核心课程	国家资源库课程
4	电工技术与应用	基础课程	省精品在线课程
5	工业机器人离线编程与仿真	核心课程	省精品在线课程
6	风力发电机组安装与调试	核心课程	省精品在线课程
7	电气控制技术	核心课程	省精品在线课程
8	可编程控制技术及应用（三菱）	核心课程	省精品在线课程
9	机械基础	基础课程	省精品在线课程
10	模拟电子线路分析与制作	基础课程	校级精品在线课程
11	智能控制系统集成与调试	核心课程	校级精品在线课程
12	机械制图与 CAD	基础课程	校级精品在线课程
13	传感器与智能检测技术	基础课程	校级精品在线课程
14	液压传动与气动	基础课程	校级精品在线课程
15	可编程控制技术及应用（西门子）	核心课程	院级精品在线课程
16	风电机组电机技术及应用	核心课程	院级精品在线课程
17	风电机组调试技术	核心课程	院级精品在线课程

### **（三）、构建了校际、校企、校社共享共建联盟，加速数字化资源库建设**

湖南电气职业技术学院、酒泉职业技术学院和湖南理工职业技术学院联合主持，联合湖南水利水电职业技术学院、长沙电力职业技术学院等 9 所职业院校和湖南湘电机电工程有限公司、全国机械行业新能源技术装备行业、哈电风能有限公司、明阳智慧能源集团等 12 家新能源技术装备行业、企业单位签订了合作协议。从资源建设、应用推广、持续更新等方面建立了全面共建共享长效机制，加速数字化资源库建设。每个参建学校都成立了以二级学院院长为组长的资源建设与应用推广工作小组，全方位推进项目建设。成立了以项目牵头单位湖南电气职业技术学院院长为组长、酒泉职业技术学院和湖南理工职业技术学院院长为副组长、其他联建单位负责人为成员的强大的项目管理团队，对资源库建设、应用、推广进行全面统筹、协调、管理。由参建院校与合作企业的风电新能源技术专家、专业带头人和教学骨干组成项目建设实施团队。各参建单位与牵头主持单位均签定了联建协议，明确了各自的建设任务与建设要求，每个参建学院都成立了以专业所在专业学院（系）领导为组长，专业带头人、教研室主任和专业教师、行业企业专家为成员的课程资源建设工作小组，强力推进课程资源建设与应用。各参建单位成立了由学生处、教务处或企业的人力资源与培训部门相关领导、工作人员组成的应用推广团队，具体负责资源库应用与推广。组建了技术保障团队负责资源库平台建设和资源库门户网站建设。对资源库平台运行数据进行监测，为资源建设提供技术支持。按照 ISIL 国家标准制定教学资源库建设标准，规范资源建设并按标准对资源进行审核检查，指导整改，保证资源库建设质量。

### **（四）、具备基本运行环境，信息化基础建设稳步推进**

参建院校在校园网基础设施建设、网络应用信息平台建设等方面进行了补充、完善，实现了校园网覆盖率 100%，这为新能源装备技术专业群教学资源库建设工作提供了必要的硬件支撑，也为今后资源库的共享提供了保障。以现代化教育信息资源建设与应用为重点，完善了电子图书馆、多媒体教室、智慧教室、CRP 数字化校园信息平台、超星学习通等现代信息化基础资源建设，以此提升教师信息化教学能力。

湖南电气职业技术学院现在使用学银在线平台与学习通平台，上传了丰富的资源，预计建成共计 40 门的结构化示范课程和个性化课程，鼓励教师借助平台开展混合式教学，积累了丰富的资源建设和教学经验。现在使用的学银在线平台与学习通平台以混

合式教学模式为核心，融合现代教学理念、教学内容和教学方法，集成多种功能的开放式的教与学交互系统，搭建了友好、便捷的资源库运行环境。

### **（五）依托联盟专业优势，资源库建设团队实力强大**

资源库建设团队来自名企、名校、行业和相关政府职能部门，既有风电专业的专家，也有经验丰富的教学管理人员，还有技能水平较高的专业教师。教学队伍成员均是硕士或中级职称，其中 50%专任教师具有企业经历，形成了一支职称布局合理、知识结构完善、年龄结构适当的专兼职双师型课程开发团队，团队成员能够充分利用各职业院校已有专业、课程和资源库建设的经验，为群资源库下一步的建设奠定坚实的人力资源基础。

## 4. 建设思路

（字数控制在 1000 字以内）

贯彻国家职业教育改革发展要求，服务国家“一带一路”战略、“中国制造 2025”、湖南省“三高四新”战略等一系列国家及湖南省的重大战略，根据中共中央、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》、《教育部 湖南省人民政府关于整省推进职业教育现代化 服务“三高四新”战略的意见》（湘政发〔2021〕5 号）等文件精神，通过“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的构建逻辑，按照“科学设计顶层、政行企校协同、共建共享资源”的总体思路建设各项任务，即共建 1 个行业产业联盟，通过门户网站建立 1 个新能源装备装备技术群资源库及 1 个管理与学习平台，建成 3 个资源馆，面向 5 个专业，服务 4 类人群，开展 5 项活动，打造 3 张名片，实现 3 个目标，建成国内一流的新能源装备装备技术群教学资源库，满足不同用户特别是社会学习者的学习需求，助力国家“一带一路”、“中国制造 2025”战略，湖南省“三高四新”重大发展战略，促进湖南乃至全国的新能源装备产业的高水平发展。

### 1. 强化顶层设计，保证群资源库高质量建设

以“跟踪先进、共性优先、共建共享、边建边用”为原则，开发专业人才培养方案及其课程体系，总体采用“整体顶层设计、先进技术支持、开放式管理、网络运行”的方式，把控“课程开发在前、资源建设在后、平台同步跟进、持续更新发展”的建设过程，保证新能源装备装备技术群教学资源库的建设质量，推动专业教学改革，提高专业人才培养质量，提升高职院校的社会服务能力。

### 2. 多方分工协作，共建共享专业教学资源库平台

在确保资源充分、冗余的基础上，多方分工协作，集成创新分类分层新能源装备装备技术群教学资源库平台。借助“颗粒化”的教学资源开发与建设，推行互联网+资源库应用模式，构建先进、开放的共享资源平台，结合互联网和电脑、智能手机等现代数码产品的多渠道、全方位的展示形式，确保学习者自主选择进行系统化、个性化的学习，实现学习目标。

### 3. 紧密协同合作，强强组建项目建设团队

深化产教融合、协同合作，集聚优质院校、行业协会、先进企业等多方骨干力量，发挥项目建设团队各自优势，项目建设团队以高水平带头人为引领，以校企融合为依托，组建一支实力雄厚的双师型建设团队。

#### **4. 紧扣企业需求，深入挖掘专业群课程优质资源**

新能源装备技术群资源库建设紧扣企业需求为导向，结合企业工作岗位确定典型工作任务内容及岗位能力标准；根据不同类型学习者学习要求，确定课程体系、专业标准、人才培养方案，深入挖掘新能源装备技术群课程优质资源，以满足网络学习和线上线下混合教学的需要。

#### **5. 完善系统功能，努力实现教学资源库效益最大化**

探索教学资源开放性建设机制，实现优质教师、优质资源共享，确保新能源装备技术群教学资源库建设内容动态更新、资源平台技术更新、资源库平稳长效运行，确保教学资源持续更新，提升用户体验，加强应用推广，努力实现该教学资源库的利用效益最大化。

#### **6. 完善标准制度，推广专业群资源库应用领域**

为保障专业群教学资源库的可持续发展，按照共建共享、边建边用的原则，创建资源库平台运行管理和更新维护机制，确保教学资源持续更新满足教学需求和技术发展的需要，通过建立《新能源装备技术群教学资源库建设支持院校定期沟通协调制度》、《新能源装备技术群教学资源库共建共享联盟校企合作新技术应用推广管理办法》等制度，保证每年更新比例不低于 10%。

## 5. 建设规划

（字数控制在 1000 字以内，参建单位和所承担的任务以表格形式呈现）

在新能源装备技术群专业教学资源库原有基础上，按照“能学、辅教”的功能定位，遵循“一体化设计、结构化课程、颗粒化资源”的构建逻辑，强化应用功能和共享机制。

### 1. 开展广泛研讨，科学设计群资源库顶层框架

邀请相关高职院校、新能源装备行业、新能源装备企业技术专家“政行企校”四方共同建设新能源装备技术群专业教学资源库，对原有教学资源库进行重新定义，包括总体设计定位、企业案例的选择、教学情景的开发、职业标准与专业标准的对接、1+X 证书制度实施、教材资源开发、实训基地建设等相关内容进行广泛研讨与论证，确定资源库总体方案及各子项目建设方案，满足不同学习者的个性化学习需求，以及施教者灵活组织教学过程的的目的。

### 2. 依据建设目标，优化新能源装备技术群资源建设

在确定专业教学资源库建设的框架及分工后，在已有新能源装备技术群教学资源库基础上，按进度计划进行分层建设。组织各联合申请单位，优化共享型网络服务平台；优化“互联网+职业教育”发展需求的人才培养方案及课程体系，完善涵盖专业教学标准内容、专业基本知识和技能点的颗粒化网络数字资源建设；针对产业发展需求，拓展特色资源、培训资源，积极开发职业技能等级证书培训资源及 1+X 证书制度试点，提升学习者业务水平和可持续发展能力。通过对专业教学模式与学习模式进行实践，提升学习效率。

### 3. 贯彻共建思想，细化群资源库建设分工

参建单位具体课程建设任务分工如表 2 所示。

表 2 课程建设任务分工

序号	课程名称	课程分类	第一主持院校	第二主持院校	参建企业	完成时间
1	电工技术与应用	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南理工职业技术学院	浙江天煌科技实业有限公司	2025.6
2	机械制图	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	酒泉职业技术学院	哈电风能有限公司	2025.6
3	继电控制系统的分析与装调	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南水利水电职业技术学院	湖南湘电机电工程有限公司	2025.6



4	机械设计基础	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	长沙电力职业技术学院	哈电风能有限公司	2025.6
5	可编程控制技术及应用	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南水利水电职业技术学院	哈电风能有限公司	2025.6
6	电气制图与识图	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南理工职业技术学院	湖南湘电机电工程有限公司	2025.6
7	电机拖动及应用	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南汽车工程职业学院	中山大洋电机股份有限公司	2025.6
8	电工电子技术	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	长沙电力职业技术学院	浙江天煌科技实业有限公司	2025.6
9	思想道德与法治	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南水利水电职业技术学院	湘电集团有限公司电机事业部	2025.6
10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南理工职业技术学院	湘电集团有限公司电机事业部	2025.6
11	大学生就业指导	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南汽车工程职业学院	湘电集团有限公司电机事业部	2025.6
12	理工科院校职业生涯规划	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南理工职业技术学院	湘电集团有限公司电机事业部	2025.6
13	大学生心理健康教育	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	湖南汽车工程职业学院	湘电集团有限公司电机事业部	2025.6
14	模拟电子电路分析与制作	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	长沙电力职业技术学院	浙江天煌科技实业有限公司	2025.6

15	新能源发电技术	专业群底层共享课	湖南电气职业技术学院	武汉电力职业技术学院	哈电风能有限公司	2025. 6
16	风力发电机组的安装与调试	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	湖南理工职业技术学院	华纳科技有限公司	2025. 6
17	风电场运行维护与检修技术	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	酒泉职业技术学院	湖南湘电机电工程有限公司	2025. 6
18	风电场规划与设计	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	酒泉职业技术学院	明阳智慧能源集团股份有限公司	2025. 6
19	风电场变电站自动化技术	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	湖南理工职业技术学院	特变电工	2025. 6
20	电机制造工艺与装配	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	湖南水利水电职业技术学院	明阳智慧能源集团股份有限公司	2025. 6
21	控制电机	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	湖南三一工业职业技术学院	湘电集团有限公司电机事业部	2025. 6
22	供配电技术	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	天津轻工职业技术学院	北京象新力科技有限公司	2025. 6
23	自动调速系统	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	长沙电力职业技术学院	株洲麦格米特电气有限责任公司	2025. 6
24	传感器与智能检测技术	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	包头职业技术学院	株洲麦格米特电气有限责任公司	2025. 6
25	工业机器人离线编程与仿真	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	包头职业技术学院	株洲麦格米特电气有限责任公司	2025. 6

26	智能控制系统集成与调试	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	包头职业技术学院	浙江天煌科技实业有限公司	2025. 6
27	自动化生产线安装与调试	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	郑州电力高等专科学校	株洲麦格米特电气有限责任公司	2025. 6
28	变配电所运行与维护	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	武汉电力职业技术学院	福建海电运维科技股份有限公司	2025. 6
29	常用机床电气故障检修	专业群中层分立课	湖南电气职业技术学院	天津轻工职业技术学院	明阳智慧能源集团股份有限公司	2025. 6
30	液压传动与气动技术	专业群高层互选课	湖南电气职业技术学院	湖南三一工业职业技术学院	明阳智慧能源集团股份有限公司	2025. 6
31	工业机器人技术基础	专业群高层互选课	湖南电气职业技术学院	湖南汽车工程职业学院	福建海电运维科技股份有限公司	2025. 6
32	电机故障诊断及修理	专业群高层互选课	湖南电气职业技术学院	天津轻工职业技术学院	湘电集团有限公司电机事业部	2025. 6
33	光伏理化基础	专业群高层互选课	湖南电气职业技术学院	湖南三一工业职业技术学院	沈阳华纳科技有限公司	2025. 6
34	趣味探秘之旅——光伏产品设计与制作	专业群高层互选课	湖南电气职业技术学院	天津轻工职业技术学院	湖南湘电机电工程有限公司	2025. 6
35	电机技术应用	专业群高层互选课	湖南电气职业技术学院	郑州电力高等专科学校	湖南湘电机电工程有限公司	2025. 6
36	电机与电气控	专业群高	湖南电气	酒泉职业	哈电风	2025. 6

	制	层互选课	职业技术学院	技术学院	能有限公司	
37	过程控制系统	专业群高层互选课	湖南电气职业技术学院	郑州电力高等专科学校	湖南湘电机电工程有限公司	2025.6

#### 4. 遵循共享原则，加大群资源库推广应用力度

按照共建共享、边建边用的原则，创建资源库平台运行管理和更新维护机制，确保新能源专业群教学资源持续更新，满足教学需求和技术发展的需要，每年更新比例不低于 15%。资源库初步建成后，进行资源库运行调试，分别对教师、学生、企业、社会其他人员应用资源库资源的情况进行在线测试，收集使用和评价意见。依托行业企业与合作学校在全国范围内进行新能源专业群专业教学资源库的成果推广，并争取各级教育行政部门、国内新能源行业协会、出版社等部门的大力支持，推广资源库的应用。

## 6. 建设内容

（如涉及的专业领域与已立项资源库存在交叉，须说明建设内容与已有资源库内容的区别与互补关系，字数控制在 2000 字以内）

群资源库建设内容主要包括专业群组群优化、群资源库标准体系建设、资源中心建设、管理与学习平台建设、群资源库保障体系建设。

### （一）遵循“底层共享、中层分立、高层互选”原则，优化群资源库的课程体系

根据新能源产业链人才需求，对接新能源领域典型岗位，进行岗位能力分析。结合学院目前已开设专业的基础条件，整合课程资源，基于工作岗位职业能力剖析，构建“底层共享、中层分立、高层互选”的新能源专业群课程体系（如图 6）。

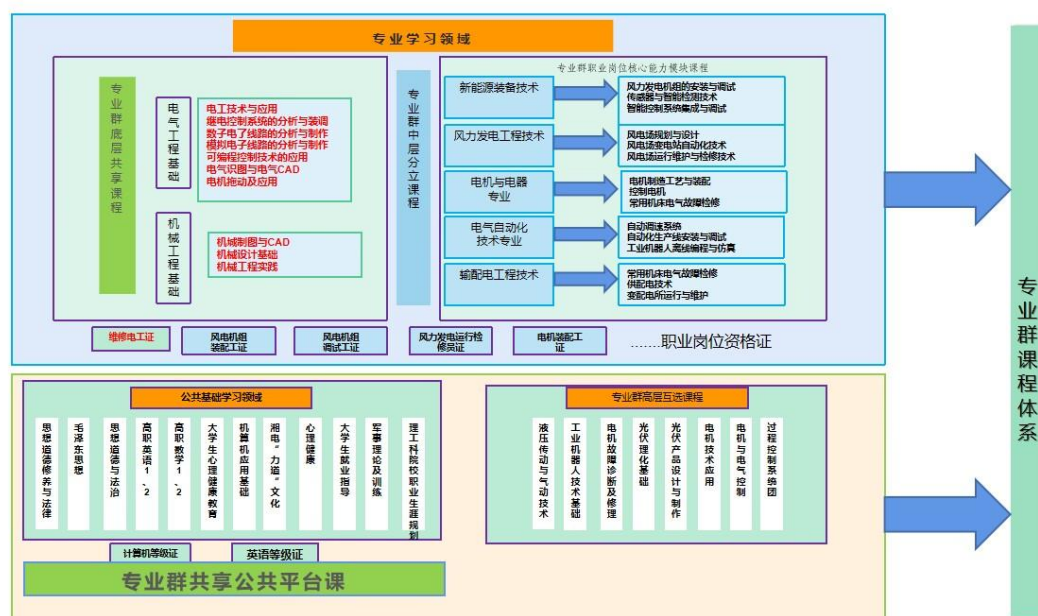


图 6 “底层共享、中层分立、高层互选”新能源专业群课程体系

### （二）贯彻“层次清晰、分类精简、重点突出”理念，规范化构建群资源库标准体系

建立覆盖教学各环节的标准体系，包含专业课程标准、课程标准、技能抽查标准、顶岗实习标准、实训条件建设标准、毕业设计标准、学生毕业标准、教师发展标准。对学院课程教学改革进行全方位、多层次、宽领域的应答和指导，保证在教学思想、教学内容、教学模式、教学评价的整体、衔接和连贯。

### （三）按照“一库一馆一融合四中心”建设目标，高标准建设群资源库资源中心模块

#### 1. “一库”建设

由专业教学标准、专业实践标准、人才培养方案、课程标准、职业技能等级标准 5 个栏目组成。平台数字化资源及互动内容将有效服务新能源专业群建设。

## 2. “一馆”建设

由新能源技术发展史、新能源企业文化、新能源行业标准 3 个栏目组成。平台数字化资源及互动内容将有效服务新能源产业的转型升级发展、引领职业院校人文素质教育。

## 3. “一融合”建设

由政校合作、行校合作、企校合作、校校合作 4 个栏目组成。以图片、文档等形式分别政府机构、行业机构、新能源企业、高职与中职等职业院校 4 方面介绍与新能源专业群的产教合作情况。

## 4. “四中心”建设

### （1）课程中心

参建联合单位按课程开发技术路线，联合院校、行业专家、企业技术骨干组成开发团队，融合新能源装备行业职业技能标准、新能源装备行业技术标准，共建 40 门课程，解决理论学习比较抽象，动手操作无法直接接触等知识技能难点问题。

### （2）数智实训中心

数智实训中心模块由新能源装备安装调试员、新能源装备维保员、新能源装备检验员、新能源装备安全管理员等栏目组成。主要针对群内 5 个专业的岗位分类及职业技能需求，介绍各专业职业技能证书、理论与实践技能知识、模拟题库等基本情况；融合国家标准、1+X 制度证书，建设相关考核题库、课件、法规标准等教学资源，打造专业化培训与考证交流平台，为广大从业人员考证提供一个学习窗口。

### （3）思政教育中心

由思政课堂、课程思政 2 个栏目组成。以构建全员、全程、全课程育人格局的形式将各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应，把“立德树人”作为教育的根本任务的一种综合教育理念，介绍专业群课程在落实立德树人教育中实施的情况与成效。

### （4）三教改革中心

由教师发展中心、教材开发中心、教法创新中心 3 个栏目组成。针对《国家职业教育改革实施方案》提出的“三教”改革的任務，介绍专业群在三教改革实施中的探索、策略与成效等。

**（四）秉承“以学习者为中心，适用、高效”的思想，量身定做群资源库的运行平台**

### **1. 完善平台建设**

资源库要实现完整的“能学、辅教”教学过程，就需要一个功能完备的技术运行平台，支撑教学者、学习者有效进行资源建设、教学管理、学习互动、评价分析等个性化教学和个性化学习，从而实现同专业不同院校教师、学生之间跨地域的互动学习与资源共建共享。

### **2. 优化门户网站**

为了进一步提升群资源库平台的使用率，吸引更多学习者的加入，开发建设特色资源库门户网站，门户网站建设按照“一馆双创三融合五中心”建设，共计 30 多个二级栏目，资源库门户网站为学习者提供更多更丰富的学习内容，实现资源共享。

**（五）坚持“模式、标准、规范”三统一要求，系统化完善群资源库管理与保障体系**

按照统一标准、高质量建设好本资源库的教学资源，促进参建单位共同使用群资源库资源和学习成果互认。构建完善的资源质量审核体系，资源运用者参与群资源库创建的内驱体系，建立“共同建设、共同使用、常用常新”的资源管控体系；进一步健全资源质量评价机制和动态调整机制；让新能源装备企业、行业协会、相关专业学生等参与到质量评价体系中，对群资源库资源进行全方位、多角度的评价，推动教学资源质量的不断提升。

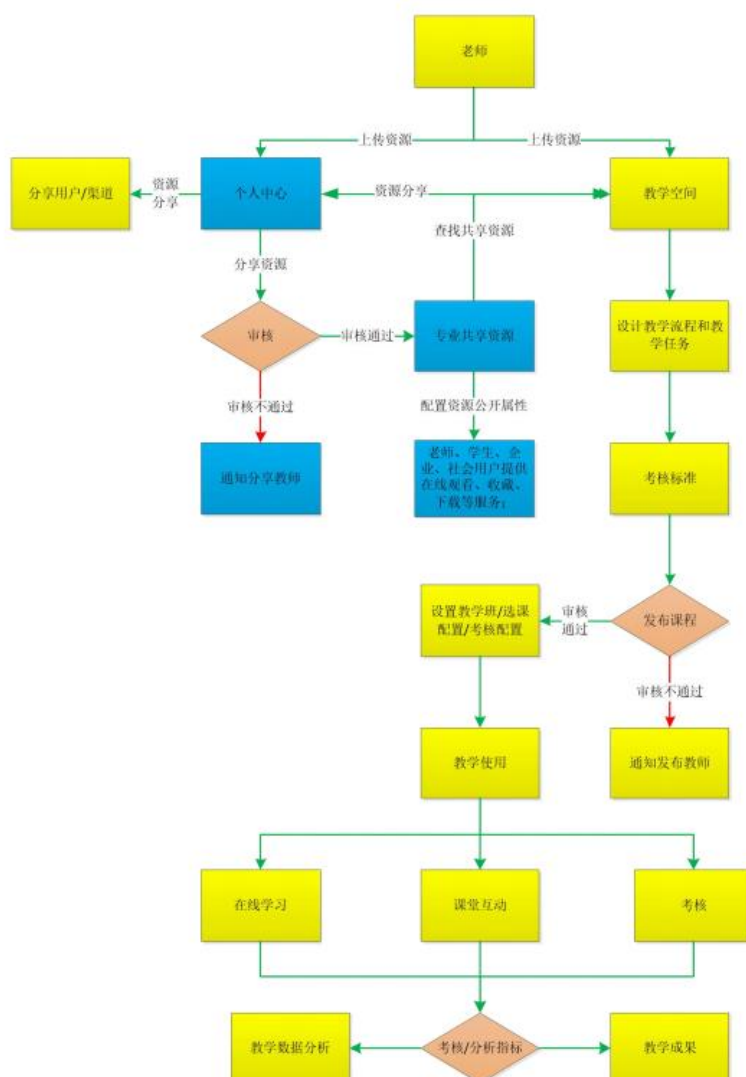


## 7.运行平台功能与技术要求说明

运行平台网络地址	<a href="https://hndqxnyzb.mh.chaoxing.com/">https://hndqxnyzb.mh.chaoxing.com/</a>		
运行平台教师账号和密码	账号：xnyzbjsjs	密码：hndq2023	
运行平台学生账号和密码	账号：xnyzbjsxs	密码：hndq2023	
运行平台开发单位名称	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司	法人代表姓名	付国明
运行平台开发单位技术负责人姓名	杨彦琦	联系电话	18611446882

**运行平台使用流程简介**（要求提供运行平台（教师、学生）角色业务功能流程图，含流程图和文字说明）：

教师角色业务功能流程图：



资源管理功能：专业教学资源库是面向高校教学管理部门及全校老师提供教学资源

管理的服务平台，它通过对学校教师和院系手中的各种教学资源进行系统的归类 and 整理，并将文件加以统一的管理和存储，实现了学校教务管理部门对于这部分教学资产真实、有效的管理和控制。通过平台提供的统计和分析系统，教务部门将能准确地掌握校内各种教学资源的分布状态，并以此为依据，对未来的教学资源建设进行合理的规划。为教学管理着提供资源访问效果评价分析，从而提高教学资源的利用率，促进教学资源更好地为实际教学系统服务。同时老师可以将本地资源上传到平台中，进行有效的分类管理，并在实际的教学过程中调用资源，高效服务于备课及教学。专业教学资源库可按照专业标准库、课程资源库、试题库、素材库等进行分类管理。

**课程建设功能：**同时专业教学资源库具有完善的慕课式的课程建设工具，可以方便地实现课程知识单元化，并且每个知识单元都可以包含丰富的富媒体教学资源（文字、图片、视频、文档、图书等）只需要简单几个步骤，就可以快速地建设完成一门符合精品课建设要求的个性化网络课程。像编辑 PPT 一样用编辑器制作课程，支持建设慕课、精品课程、视频公开课、微课等多种课程模式。课程页面高端大气、内容丰富、条例清晰，学生学习起来也非常简单，引导性强，学习成本低。

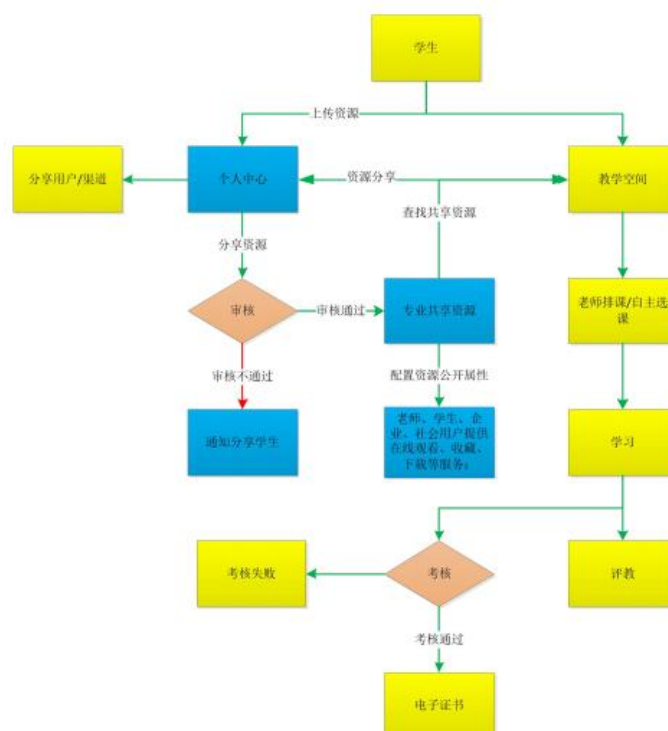
**教学互动功能：**提供全面的网络教学功能，包括作业、考试、通知、互动课堂、PBL 教学、资料、统计等，充分发挥平台在教与学中的作用。同时，在教学过程中，能够直接无缝对接超星的海量在线资源，实现名师课程视频、教材教参、文献资料等的轻松调用，为教与学随时随地提供资源支持。师生可以在互动课堂模块通过音视频、文字互动，实现远程授课、辅导。知识单元化慕课课程支持辅助教学、闯关式网络教学、混合式翻转课堂教学等多种教学模式。课程建设过程中可插入作业、视频、图书作为任务点，通过任务点是否完成来对学生行为进行监控。详尽的学习统计能够统计出每个学生的学习进度、学习行为轨迹、作业分数、视频观看情况、图书阅览情况、参与讨论次数等。教师可以为每个班级制定学习计划。将课程章节定时开放给学生，也可以设置闯关式学习，学生必须将章节中全部人物点完成才能进入下一节，控制学生的学习流程，监控学习结果。同时平台提供配套的移动端 APP，通过 APP 可以直接对课程进行如签到，作业，考试，调查问卷、直播等基于移动端的教学互动功能。

**教学效果分析：**通过统计教学过程中所产生的数据，可以对老师的教学情况、学生的学习情况、课程的访问情况等全面的、可视化的统计分析搭建具有高效评价机制、公正的评价标准、准确评教结果的平台，能够有效促进教师及时发现教学过程及教育管



理过程中存在的问题,进行全面分析、找出解决的办法、获得进步与收获,使教学更加符合高职人才的培养目标,体现客观、全面、科学的具有高职特色教学质量的评估,推动教师队伍的整体业务的提升。帮助学校和老师更好的进行教学评估管理。

学生角色业务功能流程图:



支持学生分享上传个人的资源到个人中心，通过个人中心可以将资源分享给学校、专业、用户，其中分享给学校和专业资源需要相关管理员通过审核后才可以被其他用户预览下载收藏；也可以将其他用户分享的资源 and 共享资源收藏到个人空间，同时可以对共享资源进行评价，打分。同时学生可以通过个人空间访问教学空间，在教学空间中，学生可以在线选课，在线学习，讨论，作业，考试等完成教学任务。同时通过平台可以对授课课程进行评价打分。

**运行平台性能测试报告**（按照《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》规定的性能基本要求，提供性能测试报告，包括测试环境说明、性能测试结果等）：

报告编号: SICSTC/TR-ZJ20190091



国家信息中心软件评测中心

State Information Center Software Testing Center

## 委托评测报告

项目名称: 超星智慧教学系统  
北京世纪超星信息技术发展  
委托单位: 有限责任公司  
报告时间: 2020 年 01 月 10 日

国家信息中心软件评测中心

严谨 · 高效 · 公正 · 科学



## 声 明

1. 本报告无本评测中心评测专用章和骑缝章无效;
2. 本报告无审核人员和授权签字人签字无效;
3. 本报告涂改无效;
4. 未经本评测中心书面批准, 不得复制报告 (完整复制除外);
5. 本报告结果数据仅对报告中指定的测试环境条件及被测样品版本的测试有效。当被测样品出现型号/版本更新或其他任何改变, 或测试环境条件出现任何改变时, 本报告测试结果不再适用。不得将本报告测试结果应用于其他型号/版本的软件产品/信息系统。
6. 本报告结论的有效性建立在委托单位提供材料的真实性基础上。



- 
- ◆ 评测中心全称: 国家信息中心软件评测中心
  - ◆ 中心地址: 北京市西城区广安门内信息大厦 2 层
  - ◆ 邮编: 100053
  - ◆ 电话: 010-63691178/63691122
  - ◆ 网址: <http://www.stc.sic.gov.cn>
-



## 报告属性信息

### (Report Properties Information)

项目名称 Project Name	超星智慧教学系统				
软件名称 Software Name	超星智慧教学系统	版本号 Version Number	V2.0		
委托单位名称 Client Name	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司				
委托单位地址 Client Address	北京市海淀区上地三街9号金隅嘉华大厦C座710室				
联系人姓名 Contactor Name	杨彦琦	联系电话 Phone	18611446882	邮箱 E-mail	yanqi@chaoxi ng.com
服务类型 Service Type	验收评测[ ] 产品确认评测[ ] 委托评测[ <input checked="" type="checkbox"/> ] 其它_____				
测试机构名称 Organization Name	国家信息中心软件评测中心				
测试地点 Testing Address	北京市海淀区上地7街1号汇众大厦-2号楼3层				
样品内容及数量 Tested Sample	软件[1] 技术文档[2] 配件[0] 其它_____				
样品接收日期 Accepted Date	2019.12.27	测试日期 Testing Date	2019.12.27 至 2020.01.10		
测试标准 Testing Standard	● 依据 GB/T 25000.51:2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第51部分:就绪可用软件产品(RUSP)的质量要求和测试细则》				
参考文件 Reference Document	● 参考 GB/T 25000.10:2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价(SQuaRE) 第10部分:系统与软件质量模型》 ● 参考 SICSTC/DC-01《就绪可用软件产品(RUSP)测试规范》				





需求依据 Requirements Standard	● 《SICSTC-ZJ20190091-软件性能效率评测申请表_V1.0》			
测试结论 Test Conclusion	在北京世纪超星信息技术发展有限责任公司提供的测试环境和条件下,对“超星智慧教学系统”项目的超星智慧教学系统 V2.0 进行性能效率测试,测试结果符合需求依据中相关文档的要求。  2020 年 01 月 10 日			
起草人	郭翠	郭翠	日期	2020.01.09
审核人	李鹤	李鹤	日期	2020.1.12
批准人	苏文铮	苏文铮	日期	2020.1.12



## 目 录

结 论 描 述 .....	1
1 测试结果 .....	2
1.1 性能效率测试结果 .....	2
1.1.1 响应时间 .....	2
2 项目概要 .....	14
2.1 项目背景 .....	14
2.2 测试目的 .....	14
2.3 过程回顾 .....	14
2.4 缺陷级别定义 .....	16
2.5 结果判定原则 .....	17
3 测试资源 .....	18
3.1 组织 .....	18
3.2 测试环境 .....	19
3.2.1 软硬件环境 .....	19
3.2.2 网络环境 .....	21
3.2.3 测试工具 .....	22
4 测试流程 .....	23
4.1 测试沟通阶段 .....	23
4.2 测试准备阶段 .....	23
4.3 测试设计阶段 .....	24
4.4 测试执行阶段 .....	24
4.4.1 测试实施 .....	24
4.4.2 缺陷提交与分析 .....	25
4.5 测试收尾阶段 .....	25
4.5.1 测试结果分析 .....	25
4.5.2 测试报告及评审 .....	25





4.5.3 测试工作验收.....	26
5 测试方法 .....	27
5.1 性能效率测试.....	27
附件一 测试需求 .....	28



## 结 论 描 述

国家信息中心软件评测中心于2019年12月27日至2020年01月10日,受北京世纪超星信息技术发展有限责任公司的委托,对“超星智慧教学系统”进行委托评测。

针对本次测试,国家信息中心软件评测中心遵循测试标准和需求依据开展测试工作。测试过程中共设计测试用例6项,测试需求覆盖率100%,用例执行比例100%。

测试过程中依据测试用例,对“超星智慧教学系统”项目中的超星智慧教学系统V2.0进行性能效率测试。系统具体表现如下:

性能效率方面,通过采用负载测试的方法,5000并发用户执行“访问首页”业务的平均响应时间是2.709秒,事物通过率为100%;执行“查看文档”业务的平均响应时间是2.151秒,事物通过率为100%;执行“查看视频”业务的平均响应时间是1.935秒,事物通过率为100%;50000在线用户执行“访问首页”业务的平均响应时间是1.57秒,事物通过率为100%;执行“查看文档”业务的平均响应时间是1.116秒,事物通过率为99.99%;执行“查看视频”业务的平均响应时间是0.922秒,事物通过率为99.98%。测试结果均符合需求依据的要求。

具体测试结果参见本报告“1.1 性能效率测试结果”。

通过本次测试及分析,“超星智慧教学系统”满足附件列表中所规定的需求(需求列表见附件一)。

国家信息中心软件评测中心

2020年01月10日



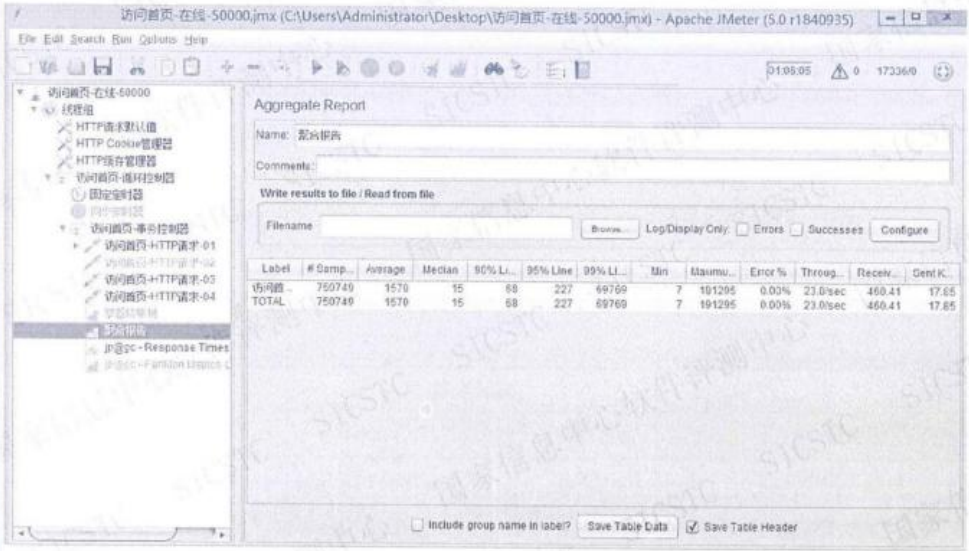
## 1 测试结果

### 1.1 性能效率测试结果

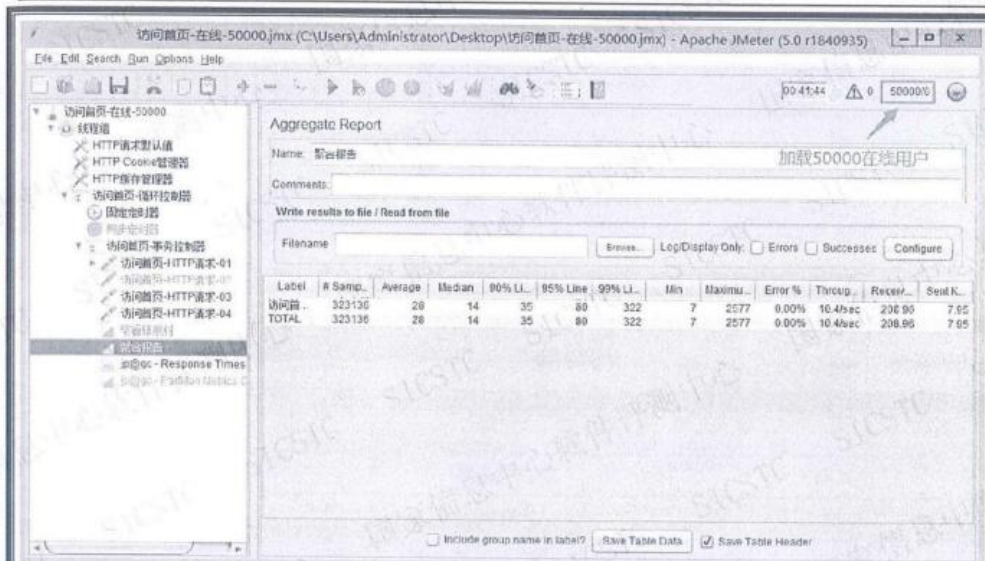
#### 1.1.1 响应时间

##### 1.1.1.1 在线用户

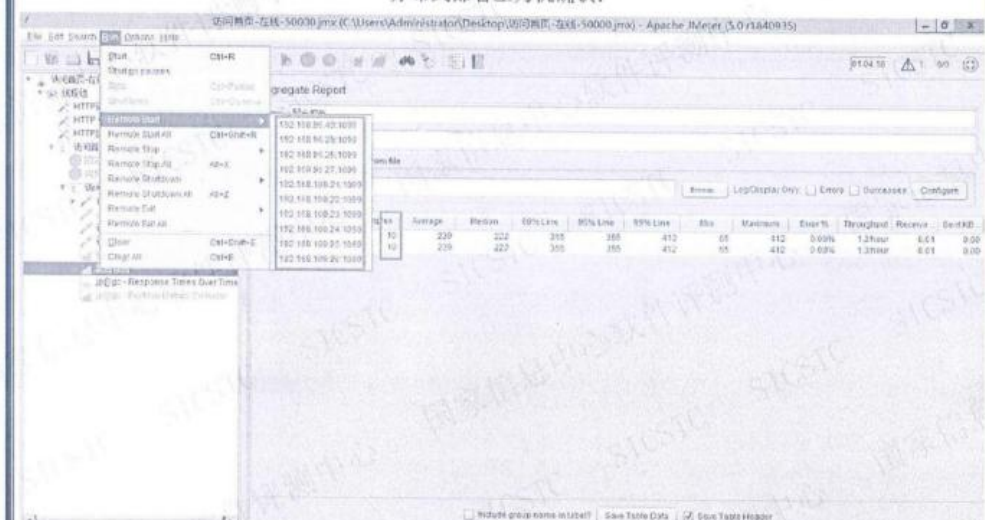
##### 1.1.1.1.1 访问首页

标示符	测试点	预期结果	结果判定
TC-1-1	在线用户	50000 在线用户访问首页业务的平均响应时间小于 3 秒, 事务通过率大于 99%	通过
事务平均响应时间		事务通过率	页面大小
1.57 秒		100%	21.41KB
聚合报告:			
			
加载 50000 在线用户确认截图:			





分布式部署压力机确认:



场景配置:

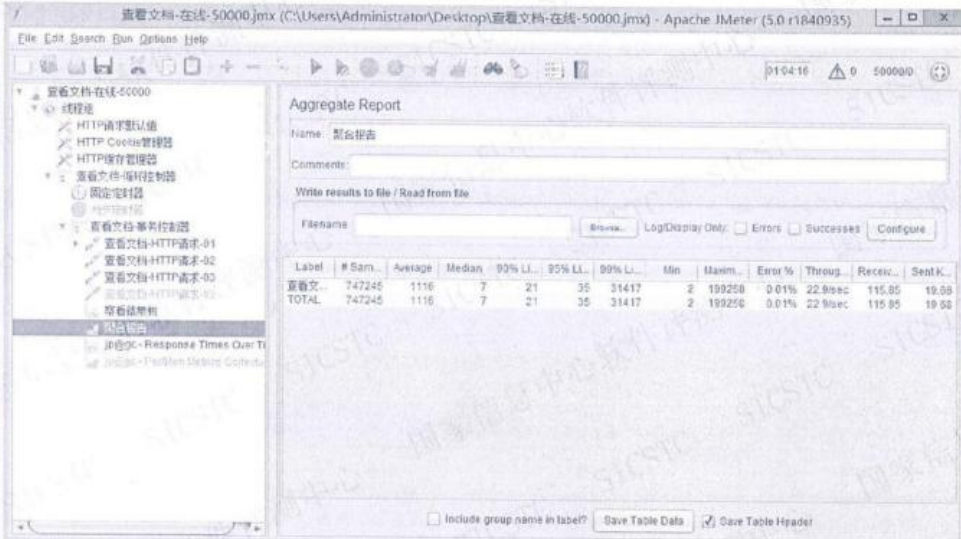
虚拟用户数:	50000	集合点:	未启用
运行方式:	循环 20 分钟	思考时间:	启用: 60 秒
加载方式:	每秒加载 20 个用户	是否缓存:	否

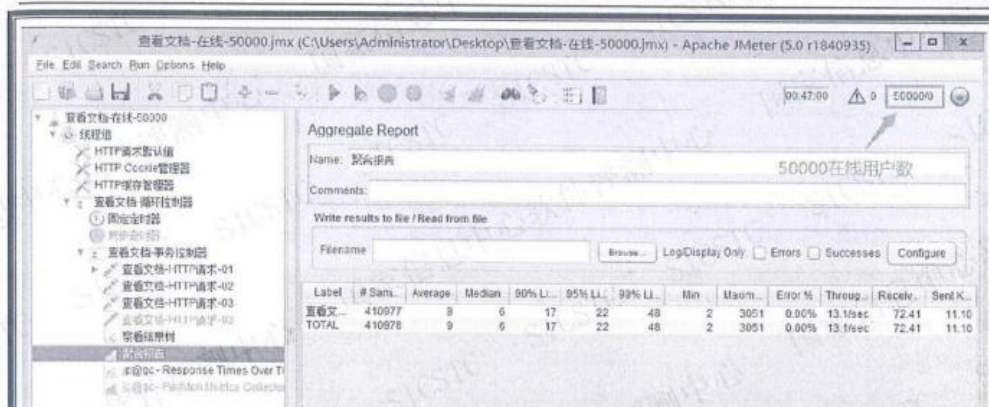
HTTP 请求配置:



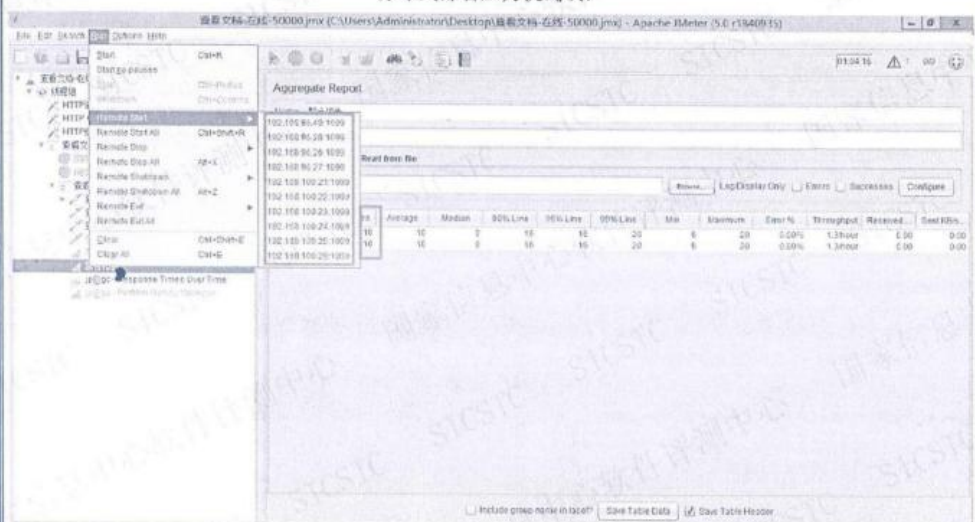
服务器名称或 IP:		42.62.2.149	
方法:	GET	路径 1:	/index?staid=5223
路径 2:	/header/footerjs	路径 3:	/favicon.ico

#### 1.1.1.1.2 查看文档

标识符	测试点	预期结果	结果判定
TC-I-2	在线用户	50000 在线用户查看文档业务的平均响应时间小于 3 秒, 通过率大于 99%	通过
事务平均响应时间		事务通过率	文件大小
1.116 秒		99.99%	13.26KB
聚合报告:			
			
加载 50000 在线用户确认截图:			



分布式部署压力机确认:



场景配置:

虚拟用户数:	50000	集合点:	未启用
运行方式:	循环 20 分钟	思考时间:	启用: 60 秒
加载方式:	每秒加载 20 个用户	是否缓存:	否

HTTP 请求配置:

服务器名称或 IP:	42.62.2.149
方法:	GET
路径:	/preview?dataId=10203012&objectId=736b6210c31

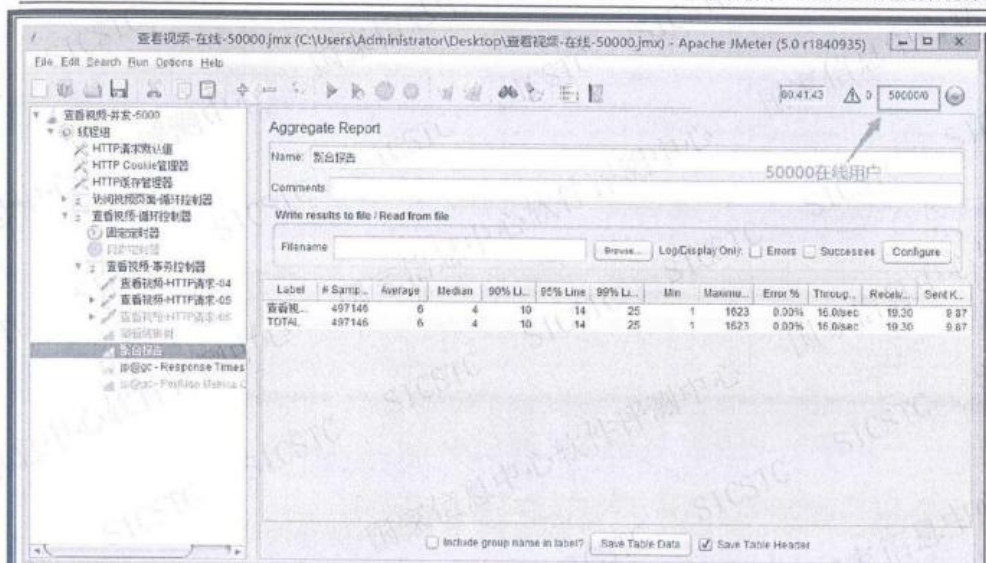




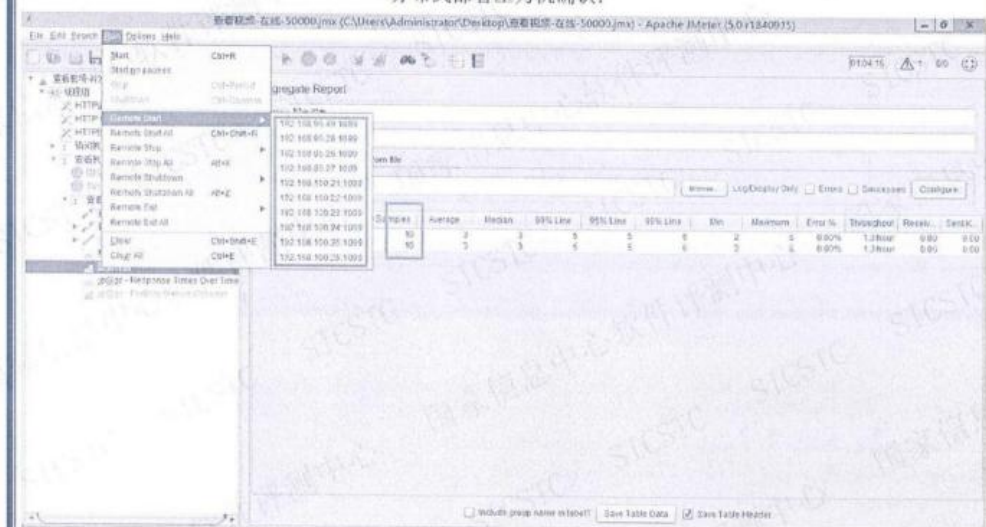
			ed62278c71f77ee4c60a5
路径 2:	/header/topjs.js?isShow=0 &&inp=	路径 3:	/favicon.ico

#### 1.1.1.1.3 查看视频

标识符	测试点	预期结果	结果判定
TC-I-3	在线用户	50000 在线用户查看视频业务的平均响应时间小于 6 秒, 通过率大于 99%	通过
事务平均响应时间		事务通过率	文件大小
0.922 秒		99.98%	7.09KB
聚合报告:			
			
加载 50000 在线用户确认截图:			



分布式部署压力机确认:



场景配置:

虚拟用户数:	50000	集合点:	未启用
运行方式:	循环 20 分钟	思考时间:	启用: 60 秒
加载方式:	每秒加载 20 个用户	是否缓存:	否

HTTP 请求配置:



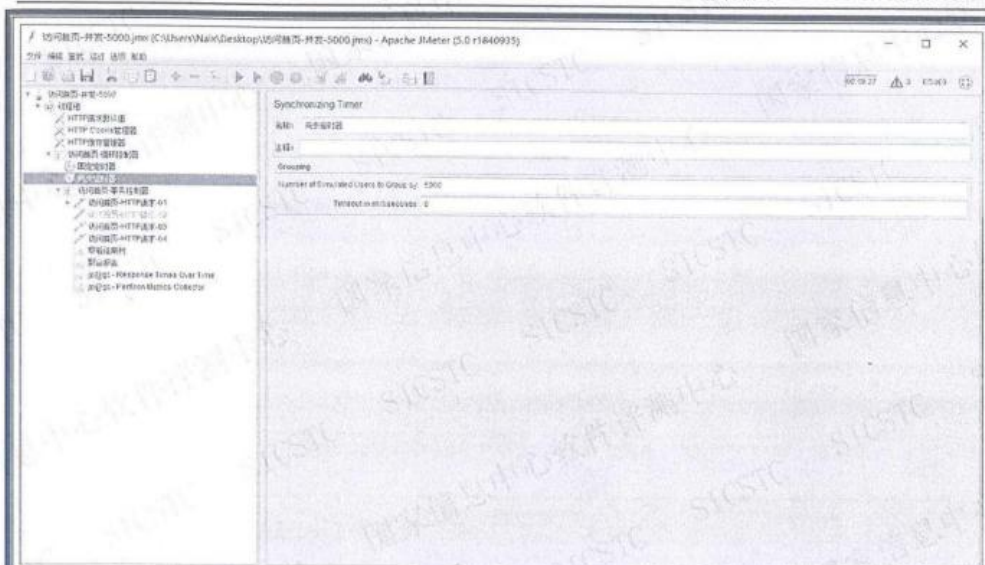


服务器名称或 IP:		42.62.2.149	
方法:	GET	路径 1:	/bank/resourceinfo?dataId=10203011&typeid=796216
路径 2:	/header/topjs.js?typeid=796216	路径 3:	/header/footerjs
路径 4:	/preview/resourvideo_new?dataId=10203011	路径 5:	/template/cw.mp4

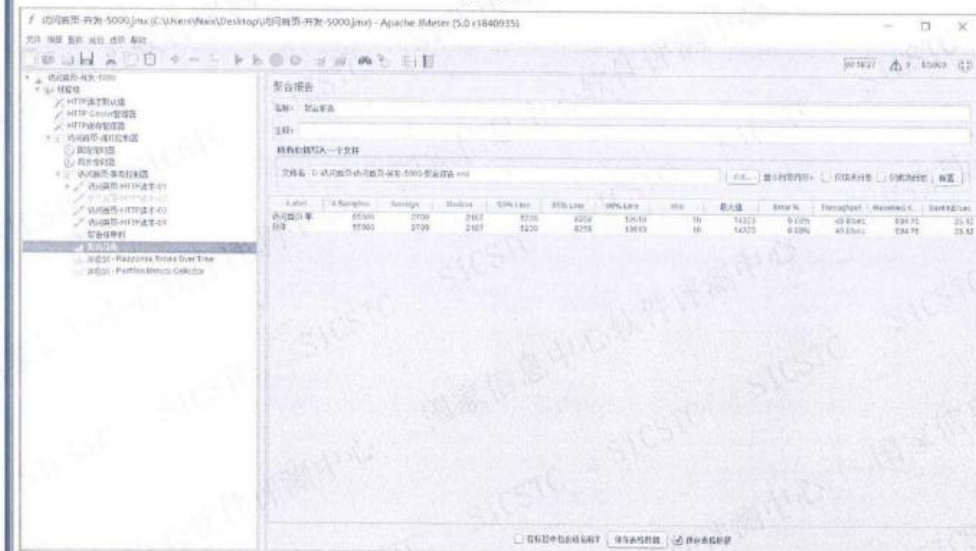
#### 1.1.1.2 并发用户

##### 1.1.1.2.1 访问首页

标示符	测试点	预期结果		结果判定
TC-1-4	并发用户	5000 并发用户访问首页业务的平均响应时间小于 3 秒，事务通过率大于 99%		通过
事务平均响应时间		事务通过率	数据大小	
2.709 秒		100%	21.41KB	
集合点：				



聚合报告:



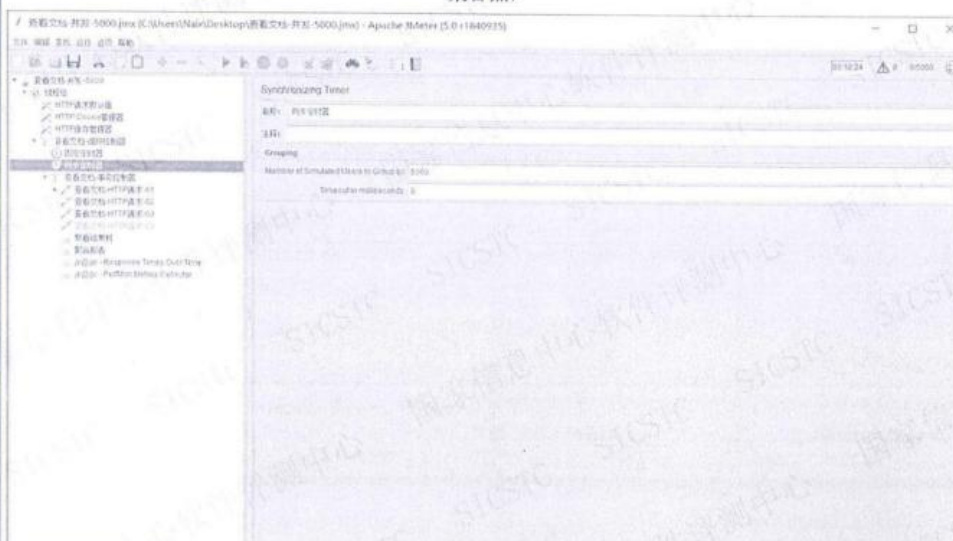
场景配置:

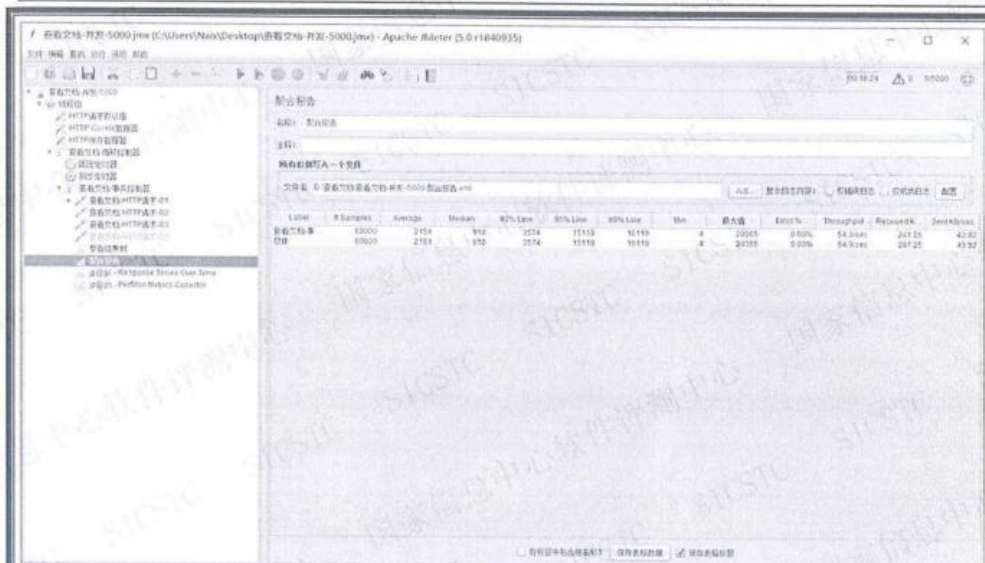
虚拟用户数:	5000	集合点:	启用
运行方式:	循环 20 分钟	思考时间:	启用: 15 秒
加载方式:	每秒加载 10 个用户	是否缓存:	否



HTTP 请求配置:			
服务器名称或 IP:		42.62.2.149	
方法:	GET	路径 1:	/index?staid=5223
路径 2:	/header/footerjs	路径 3:	/favicon.ico

### 1.1.1.2.2 查看文档

标示符	测试点	预期结果		结果判定		
TC-1-5	并发用户	5000 并发用户查看文档业务的平均响应时间小于 3 秒, 事务通过率大于 99%		通过		
事务平均响应时间		事务通过率	数据大小			
2.151 秒		100%	13.26KB			
集合点:						
						
聚合报告:						



场景配置:

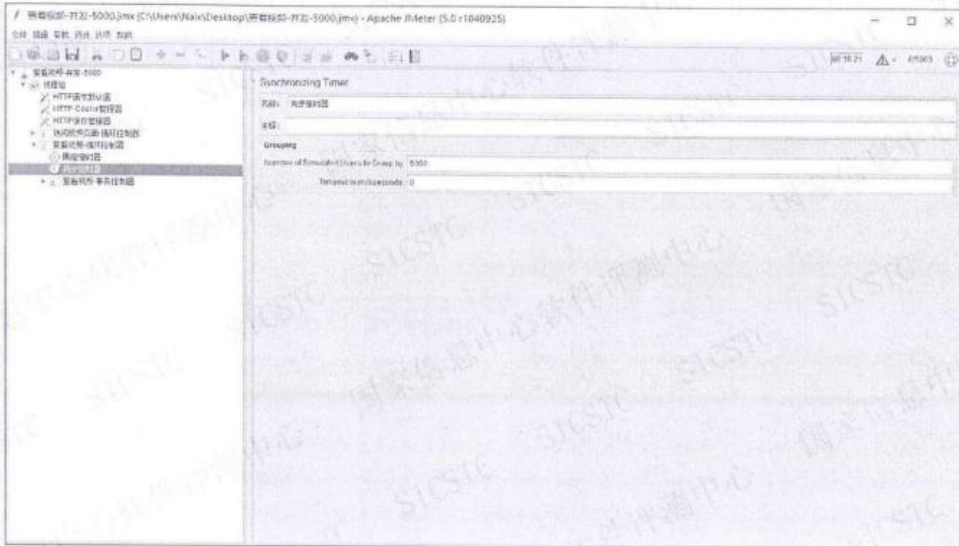
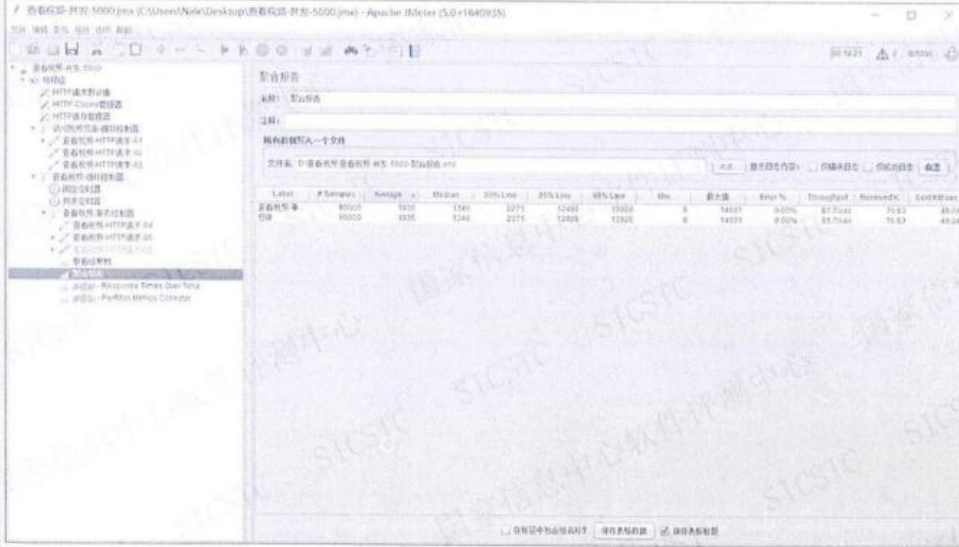
虚拟用户数:	5000	集合点:	启用
运行方式:	循环 20 分钟	思考时间:	启用: 15 秒
加载方式:	每秒加载 10 个用户	是否缓存:	否
HTTP 请求配置:			
服务器名称或 IP:		42.62.2.149	
方法:	GET	路径 1:	/preview?dataId=10203012&objectId=736b6210c31ed62278c71f77ee4c60a5
路径 2:	/header/topjs.js?isShow=0&&inp=	路径 3:	/favicon.ico

### 1.1.1.2.3 查看视频

标识符	测试点	预期结果	结果判定
TC-1-6	并发用户	5000 并发用户查看视频业务的平均响应时间小于 6 秒, 事务通过率大于 99%	通过





事务平均响应时间	事务通过率	数据大小
1.935 秒	100%	7.09KB
集合点:		
		
聚合报告:		
		
场景配置:		
虚拟用户数:	5000	集合点: 启用



运行方式:	循环 20 分钟	思考时间:	启用: 15 秒
加载方式:	每秒加载 10 个用户	是否缓存:	否
HTTP 请求配置:			
服务器名称或 IP:		42.62.2.149	
方法:	GET	路径 1:	/bank/resourceinfo?dataId=10203011&typeid=796216
路径 2:	/header/topjs.js?typeid=796216	路径 3:	/header/footerjs
路径 4:	/preview/resourvideo_new?dataId=10203011	路径 5:	/template/cw.mp4



## 2 项目概要

### 2.1 项目背景

本次测试主要针对“超星智慧教学系统”项目中的超星智慧教学系统 V2.0 共 6 项性能指标进行性能效率测试（具体测试内容详见附件一）。

### 2.2 测试目的

本测试报告目的是通过对“超星智慧教学系统”项目中的超星智慧教学系统 V2.0 的测试，依据测试结果，为评价分析其符合需求依据要求的程度以及存在的问题和需要改进的方面提供参考和依据。

本文的预期读者包括：需方、最终用户、供方、第三方、用户等。

### 2.3 过程回顾

本次“超星智慧教学系统”项目测试经历了如下几个阶段：

#### ● 里程碑 1：项目启动

工作量： 2019.12.27 至 2019.12.27

完成标志：完成项目开工会，项目正式启动、初步构建测试团队、完成用户初步沟通

产出物：《项目立项会议纪要》

#### ● 里程碑 2：需求分析

工作量： 2019.12.27 至 2019.12.27



完成标志: 完成项目测试需求分析, 形成《委托测试申请表/测试需求》, 下达测试任务。

产出物: 《测试需求》、《测试任务书》

### ● 里程碑 3: 测试策划

工作量: 2019.12.27 至 2019.12.27

完成标志: 完成本次测试的方案和计划设计, 并通过评审

产出物: 《实施方案》、《测试计划》

### ● 里程碑 4: 测试设计

工作量: 2019.12.27 至 2019.12.27

完成标志: 完成本次测试用例设计, 并通过评审

产出物: 《测试用例》

### ● 里程碑 5: 测试执行

工作量: 2019.12.27 至 2020.01.07

完成标志: 测试用例全部执行结束 (含回归测试), 并且得到客户的确认。

产出物: 《测试记录》、《问题报告及回归记录》

### ● 里程碑 6: 结果分析及测试报告

工作量: 2020.01.08 至 2020.01.10

完成标志: 对整体测试过程及结果进行整理, 编写测试报告, 并通过中心评





审、客户确认。

产出物:《测试报告》

## 2.4缺陷级别定义

### 1) 高级别缺陷

不能执行正常工作功能或重要功能,使系统崩溃或资源严重不足。包括:

- ① 导致软件(或系统)死机或宕机:由于程序所引起的死机、宕机;
- ② 导致数据库错误:由于程序错误所引起的数据库损坏或数据库连接异常;
- ③ 关键功能或其他特性未实现:用户文档集中要求,或直接影响被测软件

正常运行的功能或其他特性未实现;

④ 抵御错误操作:由于未对错误的操作进行限制而导致软件(系统)功能无法使用;

⑤ 数据通讯错误:由于程序错误导致数据通讯故障、错误;

⑥ 严重的数值计算错误:由于程序错误造成数据计算严重错误。

⑦ AppScan9.0.3.13 中定义的高级别安全风险。

### 2) 中级别缺陷

严重地影响系统要求或基本功能的实现,且没有办法更正(重新安装或重新启动该软件不属于更正办法)。包括:

① 非关键功能未实现:用户文档集中要求,但并不直接影响被测软件正常运行的功能未实现。例如,对不可逆操作未给出提示。

② 尽管数据库和操作系统没有危险,但会通过未授权的访问威胁私有区域的安全问题。



③ AppScan9.0.3.13 中定义的中级别安全风险。

### 3) 低级别缺陷

一般性错误, 影响系统要求或基本功能的实现, 但存在合理的更正办法 (重新安装或重新启动该软件不属于更正办法)。包括:

- ① 界面错误: 界面存在的适配问题, 例如: 图片、文字错误等;
- ② 结果/消息错误: 系统的输出结果或消息的内容、格式错误;
- ③ 边界未限制: 简单的输入限制未放在前台进行控制;
- ④ 关键操作未给出提示: 对关键功能、数据的操作、数据输入的限制条件等给出的提示不准确。
- ⑤ 允许未授权的侦测。
- ⑥ AppScan9.0.3.13 中定义的低级别安全风险。

## 2.5 结果判定原则

### ➤ 测试点判定原则

测试点可判定为“通过”、“基本通过”和“不通过”。

- 通过: 不存在高、中、低级别缺陷和高、中、低级别安全风险。
- 基本通过: 仅存在低级别缺陷或低级别安全风险。
- ◆ 不通过: 存在高、中级别缺陷或高、中级别安全风险。



## 3 测试资源

### 3.1 组织

项目测试人员配置。

表 2.1 测试人员列表

角色	人数	职责	技能
项目负责人	1	评审并批准测试计划及有关报告; 组织并确保团队工作; 控制项目进度; 评估测试绩效; 与有关人员进行沟通。	熟悉测试管理知识或有测试管理经验,能进行有效沟通。
项目经理	1	测试计划编制; 协调实施项目计划中确定的活动; 识别测试环境需求; 负责设计测试用例; 为其他人员提供技术支持。	熟悉软件测试方法及其工具,具有一定的领导测试人员开展测试工作的能力。
测试工程师	2	执行测试活动; 提交测试日志和测试记录报告。	了解测试工作,可根据测试说明执行测试,并可对测试结果进行简单归纳,会使用缺陷跟踪与管理系统。
配置管理员	1	负责制定项目的配置管理计划; 负责项目过程的配置管理活动的落实和管理; 负责项目电子数据的变更管理、版本控制和备案入库工作。	熟悉配置管理程序,掌握配置管理工具的使用和维护。
质量监督员	1	对测试过程、测试记录、测试结果进行监督。	熟悉测试流程,熟悉测试记录和测试结果的规范。



## 3.2测试环境

### 3.2.1 软硬件环境

#### 测试客户端 1 (192.168.96.27)

硬件环境	设备型号:	联想 ThinkPad S2
	CPU:	Intel(R)Core(TM)i5-8250U @1.80GHz
	内存:	8GB
	硬盘:	256GB
软件环境	操作系统:	Windows 10 64 位
		JMeter5.0
	应用软件:	JDK1.8
		Fiddler5.0
		Chrome 浏览器 79.0.3945.88

#### 测试客户端 2 (192.168.96.26)

硬件环境	设备型号:	Dell Precision 7530
	CPU:	Intel(R)Core(TM)i7-8750H @2.20GHz 2.21GHz
	内存:	32GB
	硬盘:	1TB
软件环境	操作系统:	Windows 10 64 位
	应用软件:	JMeter5.0
		JDK1.8

#### 测试客户端 3-8 (192.168.100.21-26)

硬件环境	虚拟机软件:	VMware ESXi 6.7
	CPU:	Intel(R) Xeon(R) Gold 5220 CPU @ 2.20GHz
	内存:	16GB





	硬盘: 100GB
软件环境	操作系统: Windows Server 2008 R2 sp1 x64
	应用软件: JMeter5.0
	JDK1.8
测试客户端 9 (192.168.96.49)	
硬件环境	虚拟机软件: VMware ESXi 6.7
	CPU: Intel(R) Xeon(R) E5 2620 v3 @2.40GHz
	内存: 8GB
	硬盘: 40GB
软件环境	操作系统: Windows Server 2008 R2 sp1 x64
	应用软件: JMeter5.0
	JDK1.8
测试客户端 10 (192.168.96.28)	
硬件环境	设备型号: 联想 ThinkPad E480
	CPU: Intel(R)Core(TM)i7-8550U @1.80GHz
	内存: 16GB
	硬盘: 1TB
软件环境	操作系统: Windows 10 64 位
	应用软件: JMeter5.0
	JDK1.8
测试客户端 11 (192.168.96.25)	
硬件环境	设备型号: Dell PowerEdge R740xd
	CPU: Intel(R) Xeon(R) Gold 5220 CPU @2.20 GHz 2.19 GHz (2 处理器)
	内存: 256GB



	硬盘: 6.54TB
软件环境	操作系统: Windows Server 2012 Datacenter Evaluation 64 位
	应用软件: JMeter5.0
	JDK1.8
应用服务器 1-2 (192.168.96.21-22)	
硬件环境	虚拟机软件: VMware ESXi 6.7
	CPU: Intel(R) Xeon(R) Gold 5220 CPU @ 2.20GHz
	内存: 48GB
	硬盘: 500GB
软件环境	操作系统: CentOS Linux Release 7.7.1908 x64
	应用软件: Tomcat8.0 超星智慧教学系统 V2.0
数据库服务器 1-2 (192.168.96.23-24)	
硬件环境	虚拟机软件: VMware ESXi 6.7
	CPU: Intel(R) Xeon(R) Gold 5220 CPU @ 2.20GHz
	内存: 48GB
	硬盘: 500GB
软件环境	操作系统: CentOS Linux Release 7.7.1908 x64
	应用软件: MySQL5.6.15

### 3.2.2 网络环境

交换机	
硬件环境	设备型号: 华为 Quidway S1700 Series



网络类型: 有线局域网

带宽: 1Gbps

### 3.2.3 测试工具

序号	工具类型	工具名称	当前工具版本
1	性能测试工具	JMeter	5.0



## 4 测试流程

### 4.1 测试沟通阶段

#### 1) 三方人员配合:

人员配合准备主要是由委托单位指定项目接口人, 提供业务指导、技术支持及问题解决和反馈的途径, 人员指定上要求提供熟悉本系统业务流程的技术人员。开发部门技术人员最好能提供随时的技术支持。

#### 2) 测试数据准备:

按测试需求, 在被测系统测试环境中按各个业务功能点分别准备相关的业务数据。

测试数据的准备由测试方提出具体要求, 由委托单位从现有系统中进行抽取后提交, 由测试方对数据的有效性进行必要的验证。

#### 3) 测试环境准备:

测试前期, 由测试方与委托方进行有效沟通, 委托方需要对测试样品及运行环境进行保障, 保障测试样品的可测试性, 即被测样品已在内部进行过较全面的测试工作, 保障运行环境的有效性, 即被测样品可在运行环境中无故障的、稳定的运行。

### 4.2 测试准备阶段

本阶段针对需求依据进行分析, 通过与用户充分沟通; 最终确定《测试需求》、《实施方案》和《测试计划》, 此过程主要任务如下:

- 获取用户需求, 针对用户需求结合实际测试经验进行分析;





- 项目经理组织制定并评审《实施方案》和《测试计划》，召开测试组会议，分配任务；
- 由测试组负责人领取测试任务，同时将测试任务按照系统模块分配给测试工程师；
- 项目组测试人员依据任务进行任务分解、细化；

### 4.3 测试设计阶段

此过程依据《测试需求》、《实施方案》和《测试计划》，结合被测系统“超星智慧教学系统/超星智慧教学系统 V2.0”实际情况，测试工程师对自己负责的模块进行用例设计；设计完成后，由项目经理组织对测试用例进行评审；此过程主要完成以下任务：

- 测试工程师分析测试需求以及被测对象“超星智慧教学系统/超星智慧教学系统 V2.0”；
- 测试工程师依据测试点设计测试用例；
- 项目经理对测试用例进行评审；
- 最终确认所有测试用例，以及测试用例与测试需求的覆盖关系。

### 4.4 测试执行阶段

#### 4.4.1 测试实施

此过程依据已经确认的测试用例执行测试，依据测试用例描述在被测对象“超星智慧教学系统/超星智慧教学系统 V2.0”上运行测试用例，发现并提交缺陷；另外设置测试用例相应状态。此过程主要完成以下任务：



- 测试工程师依据测试用例执行测试,并及时记录测试结果;
- 测试工程师执行完自己负责的测试用例后,进行交叉检查;
- 执行完成所有测试用例后,对系统进行探索性测试,并提交缺陷;
- 项目经理对测试执行过程进行监控,评审测试过程记录。

#### 4.4.2 缺陷提交与分析

此过程是在测试执行过程中填写并提交缺陷报告,对缺陷进行分析整理。此过程主要完成以下任务:

- 测试工程师填写并提交系统缺陷报告;
- 项目经理对缺陷进行评审和分析;
- 正式向委托方提交问题报告及问题列表;
- 回归测试重复 4.4.1 和 4.4.2 的过程。

#### 4.5 测试收尾阶段

##### 4.5.1 测试结果分析

测试工作全部结束以后,测试结果在经过委托方确认通过后,测试方针对本次的测试结果(包括所有质量特性)进行分析统计,并对用例覆盖、用例执行率、缺陷分布情况进行分析统计,同时对于测试结果数据的规律性及缺陷的生成率、分布程度、缺陷等级进行统计分析,通过结果分析对系统整体表现进行综合评价。

##### 4.5.2 测试报告及评审

测试报告作为本次测试项目最终的输出物,是对本次测试工作,测试结果进



行综合描述及总结的评价性文档,对于报告的严谨性、公正性、科学性及文档性有较高的要求。我中心高级项目经理、技术总监、质量监督员、授权签字人逐级对最终测试报告的真实性及有效性进行评审,内部评审通过后,将测试报告提交至委托方进行最终确认,一经确认即形成最终版。与报告评审同时参照如下相关的内容:

- 测试需求
- 测试计划
- 测试用例
- 过程记录
- 测试报告

#### 4.5.3 测试工作验收

完成测试服务内容后,由我中心提交涵盖所有测试内容的测试报告,及委托方所需的测试过程化文档,作为项目完成后的最终交付物,由委托单位确认,标志项目的整体完工。



## 5 测试方法

### 5.1 性能效率测试

总体方向	性能测试是通过站在用户体验的角度,使用专业的负载生成设备,在性能模型的基础上验证系统是否能够达到用户提出的性能指标,是否符合用户文档中对系统设计时的性能关注点。在系统正常交互量及峰值交互量的情况下发现系统中存在的性能瓶颈,优化软件,最后达到优化系统的目的。
测试关注	➢ 时间特性:产品或系统执行其功能时,其响应时间、处理时间及吞吐率满足需求的程度。
适用方法	负载测试方法:是指在一定的软件、硬件级网络环境下,运行一种或多种业务,在不同虚拟用户数量的情况下,测试服务器的性能指标是否在用户的要求范围内。
测试方式	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 明确用户对系统性能表现的真实需求,掌握系统在对外提供服务时预计承受的访问指标。</li><li>2. 依据系统设计文档,及用户需求沟通,了解系统整体架构、系统业务流程、系统拓扑、系统数据流向等技术信息,并对其进行基础分析,初步定为系统中性能瓶颈点。</li><li>3. 创建性能测试模型,性能测试需要针对一定的前提条件,某种性能表现与方方面面的前提条件息息相关,性能测试模型即为通过分析测试需求及系统分析创建的有助于限定性能测试结果的约束性条件。</li><li>4. 依据测试方法开发性能测试用例,并开发性能测试场景及脚本,依次执行基准测试、负载测试及稳定性,记录相关性能测试指标及资源利用情况。</li></ol>





## 附件一 测试需求

### 性能效率测试需求

测试项	测试点	测试内容
响应时间	并发用户	5000 并发用户执行访问首页业务平均响应时间小于 3 秒
		5000 并发用户执行查看文档业务平均响应时间小于 3 秒
		5000 并发用户执行查看视频业务平均响应时间小于 6 秒
	在线用户	50000 在线用户执行访问首页业务平均响应时间小于 3 秒
		50000 在线用户执行查看文档业务平均响应时间小于 3 秒
		50000 在线用户执行查看视频业务平均响应时间小于 6 秒

【全文结束】

运行平台安全评估报告（按照《职业教育专业教学资源库运行平台技术要求》规定的安全基本要求，提供定级材料或安全评估报告）：

<p><b>信息系统安全等级保护 备案证明</b></p> <p>证书编号：11010843609-00013</p> <p>中华人民共和国公安部监制</p>	<p>依据《信息安全等级保护管理办法》的有关规定，<u>北京世纪超星信息技术发展有限责任公司</u> 单位的：</p> <p>第 <u>3</u> 级 <u>超星智慧教学系统</u> 系统</p> <p>予以备案。</p> <p>备案公安机关公章 2019年4月6日 专用章</p>
---	---



报告编号: 11010843609-00013-23-0010-01

项目编号: 2023050



# 网络安全等级保护 超星智慧教学系统 等级测评报告



被测单位: 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

测评单位: 教育信息安全等级保护测评中心

报告时间: 2023年4月28日



**说明:**

一、每个备案系统单独出具测评报告。

二、测评报告编号为四组数据。各组合义和编码规则如下:

第一组为系统备案表编号,由 2 段 16 位数字组成,可以从公安机关颁发的系统备案证明(或备案回执)上获得。第 1 段即备案证明编号的前 11 位(前 6 位为受理备案公安机关代码,后 5 位为受理备案的公安机关给出的备案单位的顺序编号);第 2 段即备案证明编号的后 5 位(系统编号)。

第二组为年份,由 2 位数字组成。例如 09 代表 2009 年。

第三组为机构代码,由网络安全等级测评与检测评估机构服务认证证书编号最后四位数字组成。

第四组为本年度系统测评次数,由两位构成。例如 02 表示该系统本年度测评 2 次。

网络安全等级测评基本信息表

被测对象				
被测对象名称	超星智慧教学系统		安全保护等级	第三级 (S3A3)
备案证明编号	11010843609-00013			
被测单位				
单位名称	北京世纪超星信息技术发展有限责任公司			
单位地址	北京市海淀区上地三街9号金隅嘉华大厦C座710室		邮政编码	100085
联系人	姓名	秦波涛	职务/职称	集团副总
	所属部门	北京研究院	办公电话	56050601
	移动电话	18611921386	电子邮件	botao@chaoxing.com
测评单位				
单位名称	教育信息安全等级保护测评中心		机构代码	SC202127130010010
单位地址	北京市西城区西单大木仓胡同37号教育部业务楼		邮政编码	100816
联系人	姓名	李威	职务/职称	--
	所属部门	综合管理室	办公电话	010-66092043
	移动电话	13521721063	电子邮件	li_wei@moe.edu.cn
审核批准	编制人	聂晓力	编制日期	2023.4.26
	审核人	王永涛	审核日期	2023.4.27
	批准人	杨超	批准日期	2023.4.28

## 声明

本报告是超星智慧教学系统的等级测评报告。

本报告测评结论的有效性建立在被测评单位提供相关证据的真实性基础之上。

本报告中给出的测评结论仅对被测对象当时的安全状态有效。当测评工作完成后, 由于被测对象发生变更而涉及到的系统构成组件 (或子系统) 本报告不再适用。

本报告中给出的测评结论不能作为对被测对象内部部署的相关系统构成组件 (或产品) 的测评结论。

在任何情况下, 若需引用本报告中的测评结果或结论都应保持其原有的意义, 不得对相关内容擅自进行增加、修改和伪造或掩盖事实。

教育信息安全等级保护测评中心

2023年4月28日

## 等级测评结论

测评结论和综合得分			
被测对象名称	超星智慧教学系统	安全保护等级	第三级 (S3A3)
扩展要求应用情况	<input type="checkbox"/> 云计算 <input checked="" type="checkbox"/> 移动互联 <input type="checkbox"/> 物联网 <input type="checkbox"/> 工业控制系统 <input type="checkbox"/> 大数据 (国标) <input type="checkbox"/> 大数据 (团标)		
被测对象描述	<p>超星智慧教学系统由北京世纪超星信息技术发展有限责任公司自主研发, 主要为高校用户提供教、考、管、评、资一体化的在线教学与综合管理功能: 包含智慧教学、教务管理、资源库、在线考试、继续教育综合管理、在线培训、尔雅通识课、大数据分析、教学质量监控与评价、督导听课、实习实训、专业建设、知识图谱、智播课堂、虚拟教研室、直播互动、项目管理、研究生管理、就业管理、招生管理、智慧创新创业、智慧校友服务、学生就业事务管理、招聘管理、生涯教育、教学管理、评价管理、论文管理、导师建设管理、人力资源管理与服务、学科建设信息化管理等系统模块。通过共建、共享优质教育资源为高校教学与管理提供信息化服务, 全方位、多维度满足师生教与学的需求, 助力高校打造云上课堂、AI+教育教学新模式, 提高教学服务能力和教学质量。</p> <p>超星智慧教学系统是由超星服务器运维部负责运行维护。北京世纪超星信息技术发展有限责任公司是超星智慧教学系统的主管和定级的责任单位。</p>		
安全状况描述	<p>本次测评共发现安全问题 43 个, 整改后经复核确认, 11 个安全问题已整改, 剩余安全问题 33 个, 其中高风险问题 0 个, 中风险问题 21 个, 低风险问题 12 个; 选取的测评指标总数为 230 个, 不适用指标为 48 个, 测评指标符合率为 81.88%, 测评指标部分符合率为 12.08%, 测评指标不符合率为 6.04%; 本次测评的综合得分为 78.41 分, 测评结论为中。</p> <p>本报告共 351 页。</p>		
等级测评结论	中	综合得分	78.41 分





## 总体评价

通过对信息系统基本安全保护状态的分析,北京世纪超星信息技术发展有限责任公司针对超星智慧教学系统面临的主要安全威胁采取了相应的安全机制,基本达到保护信息系统重要资产的作用。其中:

安全物理环境层面:服务器部署在中经云 IDC 机房(托管),位于北京市亦庄经济开发区科创九街,机房备案编号 11011580017-00001,通过安全等级保护三级测评,等级测评结论为良,机房备案证明及测评结论页见附录 H。

安全通信网络层面:经核查设备监控信息,防火墙 CPU 平均使用率 23%、内存使用率在 52%;互联网核心交换机 CPU 平均使用率 14%、内存使用率在 37%,满足业务高峰需要;当前网络线路为 BGP 多线,总带宽为 80G,近期未出现过因带宽不足而产生丢包情况,业务高峰期使用互联网带宽低于 80%,网络带宽满足业务高峰期使用需求;当前网络环境中根据实际的业务和功能划分为互联网接入区、核心交换区、服务器区、运维管理区、安全管理员区、终端办公区,管理员根据不同区域划分了不同的 VLAN,分配了不同网段的地址;管理员通过外网管理设备时,使用 SSL VPN+堡垒机方式进行访问,采用 SSH 或 HTTPS 方式管理,保证了数据在传输过程中的完整性和保密性,管理员通过内网管理设备时,使用堡垒机方式进行访问,采用 SSH 或 HTTPS 方式管理,保证了数据在传输过程中的完整性,超星公司使用的 SSL VPN 对鉴别信息和业务数据进行完整性校验,保证了数据在经过安全隧道时对数据的完整性和保密性。

安全区域边界层面:当前网络拓扑与网络实际环境相一致,不同区域间的流量访问通过防火墙、交换机进行策略控制,网络环境中各区域间的数据交换



流量均通过当前区域边界控制设备,无旁路链路或路由的情况,通信数据流均按配置策略通过指定的设备端口进行;当前网络环境在各区域边界位置均部署了防火墙或在边界交换机上配置访问控制策略(ACL)进行策略控制,仅允许受限的流量在区域间访问,互联网与互联网接入区通过山石 SG-6000-X8180 防火墙作为区域边界设备,通过在设备上配置策略控制,仅允许特定网络流量在区域间进行访问,默认禁止任何流量在区域间经过;当前网络环境中部署的互联网边界防火墙具有 WAF 模块,管理员根据业务使用需求配置了防护策略,并能够及时更新特征库,可对系统进行应用层面的防护,如 SQL 注入、XSS 等攻击进行一定程度的防范;系统部署在中经云托管机房,服务商对不同租户提供了 DDOS 攻击防护,当发生攻击行为时,服务商可对来自外部的攻击威胁进行一定程度的防范,并通过短信或电话的方式告知租户,租户部署的互联网边界具有 IPS 模块,可对来自互联网外部的攻击进行有效防范、对流量进行分析,一定程度保证了数据进入核心网络环境的安全性;当前网络环境中部署了日志审计系统,可对网络设备、安全设备等日志进行集中收集、分析、产生报表,在防火墙(IPS 模块、WAF 模块)等安全设备上,开启了相关的审计功能,可对来自内部或外部的攻击行为进行审计。

#### 安全计算环境层面:

网络设备部分:网络设备均通过账号、口令方式认证后登录,操作系统用户名标识唯一,无空口令账户;设备均设置登录失败 5 次,锁定 10 分钟,超时时间设置为 600 秒;设备通过 SSH 协议进行远程管理,SSH 版本 2.0,能够防止鉴别信息被窃听;当前设备共有 3 个账户,并为不同用户分配不同账户与权限,

设备基于角色的实现访问控制,由最高权限管理员为不同账户授予不同权限,控制粒度达到主体为账户,客体为配置文件、命令;设备开启日志功能,当前审计记录级别为 informations,可对设备的所有操作进行审计,包括登录日志、操作日志、系统日志,审计覆盖到每个用户;设备最小化安装,仅开启了所需 SSH 服务,关闭了 TELNET、HTTP 服务, No ip HTTP server; 设备关闭了多余服务,如 ip source-route、cdp 等,更改 SNMP 团体名为 Chaoxing;核心交换机为堆叠部署,已做冗余部署,保证了网络的连续性。

安全设备部分:设备均通过用户名、口令进行身份鉴别,口令非空,密码复杂度要求为长度 8 位以上,包含 2 个大小写字母、数字、特殊字符,密码有效期为 90 天;设备均配置登录处理功能和登录超时自动退出功能;设备均无多余、过期的账户,无账号共用情况,设备采取基于角色的访问控制,只有管理员能够建立账户,并为不同账户授予对应的权限,不存在默认账户或越权的情况;设备均开启了日志审计功能,包括事件日志、网络日志、配置日志等,可对用户行为和发生的事件进行安全审计;设备均已最小化安装,不存在多余程序,仅安装需要的组件和应用程序。

服务器和终端部分:服务器均通过堡垒机账户口令和动态口令认证后,ssh 远程连接服务器操作系统用户名标识唯一,无空口令账户,运维管理终端通过账号口令方式认证后登录,操作系统用户名标识唯一,无空口令账户;同时服务器均配置了登录失败处理功能和登录超时处理功能;服务器均未开启明文传输的 TELNET、rlogin 服务,远程管理采用 SSH 服务,可保证数据传输的完整性和保密性,防止鉴别信息在网络传输中被窃听;服务器均无多余、过期账户,

不存在共享账户的情况；服务器内开启了 auditd、rsyslog 审计服务，审计范围覆盖到服务器上的每个用户、安全相关的事件，日志文件权限配置合理，一般用户无法删除；系统均最小化安装，不存在多余程序，仅安装需要的组件和应用程序，运维方定期采用绿盟漏洞扫描系统开展主机漏洞扫描，并对发现漏洞经测试后及时修复。

系统管理软件/平台部分：亚信安全日志审计协同服务系统、亚信运维安全管理系统、数据库审计设备均通过用户名、口令进行身份鉴别，口令非空，均配置口令复杂度策略和口令更换周期；数据库通过堡垒机访问服务器后进行管理，通过用户名、口令的方式对数据库用户进行身份标识和鉴别，数据库 user 表不存在空口令账户、不存在相同的用户名，身份标识具有唯一性；数据库、亚信安全日志审计协同服务系统、亚信运维安全管理系统、数据库审计均为登录的用户设置了账号和相应的权限；数据库 have\_SSL 参数，参数设定为 YES，已开启 SSL 连接，可以防止鉴别信息在传输过程中被窃听；数据库、中间件、系统管理平台均开启日志审计功能，数据库日志转发至数据库审计系统，经核查，日志存储达到 6 个月以上，能够保证其不受到未预期的删除、修改或覆盖等。

业务应用系统部分：应用系统均使用用户名、口令进行标识、鉴别，用户名具有唯一性，无法重复建立，应用系统配置口令复杂度策略为 8 位以上，由数字、大小写字母和特殊符号组成，应用系统配置定期更换周期，应用系统提供登录失败处理功能，配置连接超时自动退出功能，应用系统使用 HTTPS 协议传输鉴别信息，查看证书有效期均在有效期内，鉴别信息加密传输，可防止鉴



对信桅威胁感知探针、DS 主机深度防护系统、漏洞扫描器、堡垒机、日志审计系统等设备进行集中管理。

安全管理制度层面: 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司制定了《超星公司网络安全管理制度汇编》, 总体方针和安全策略章节明确了网络安全策略目标、原则、安全策略等内容, 如策略目标: 为了加强公司信息安全保障能力, 建立健全公司的安全管理体系, 提高整体的网络与信息安全水平, 保证网络通信畅通和业务系统的正常运营, 提高网络服务质量; 制定了安全设备安全规范、网络设备安全规范、HP-UX 配置规范、Windows 系统配置规范等, 用于指导运维人员进行日常操作; 管理制度中要求每年对管理制度的合理性和适用性进行论证和审定, 今年对《超星公司网络安全管理制度汇编》进行修订完善成最新的管理体系文件。

安全管理机构层面: 《信息安全体系信息安全组织体系及职责》明确单位成立信息安全领导小组、信息安全工作组、信息安全办公室、各生产中心安全管理组织。其中信息安全领导小组成员包括: 组长 (领导小组组长由公司主管信息安全工作的副总经理担任), 组员 (领导小组的成员由各个部门的二级经理组成); 制定信息安全工作组成员名单 (姓名、岗位/角色、联系电话、所属部门), 内容包括信息安全领导小组、系统信息安全管理、系统运维安全管理、安全审计员、网络管理员、安全管理员、主机管理员、数据库管理员、应用管理员等; 《超星公司网络安全管理制度汇编》重大事项授权和审批管理规定章节明确了重大事项范围审批流程, 包括服务器、网络设备、安全设备的配置、变更操作等重要操作授权审批流程, 并明确对应的审批部门、审批人等; 与产

品供应商、系统集成商、设备维护商和安全服务商保持合作与沟通；系统托管于中经云机房，IDC 机房管理员每小时对物理环境、设备运行状态进行巡检，超星公司运维组每天对备份情况进行安全检查，每周对主机和应用系统进行漏洞扫描，每半年对网络及安全设备进行检查。

安全管理人员层面：由人事部门负责人员的录用、培训、考核、调岗和离职过程中的管理工作；《超星公司网络安全管理制度汇编》安全人员管理规定明确人员转岗和离岗要求，如：对离岗人员，要理清离取交接单的各项交接内容，收回岗位相关身份证件、钥匙、徽章以及为其提供的软硬件设备等，对设备上保留的数据进行安全处理，包括备份需要留存的数据以及删除不必要的数据；制定《信息安全培训及教育管理办法》，明确信息安全培训工作需要分层次、分阶段、循序渐进地进行，而且必须是能够覆盖全员的培训，分层次培训是指对不同层次的人员，如对管理层（包括决策层）、信息安全管理人，系统管理员和公司员工开展有针对性和不同侧重点的培训，并明确了奖惩制度要求；制定《第三方人员网络访问申请表》，经过申请审批后才能开放对应策略允许外部人员接入受控网络。

安全建设管理层面：系统已经定级，定级材料中明确了信息系统的安全保护等级，并在定级报告中根据《信息系统安全等级保护定级指南》对业务信息、系统服务安全等级进行确定；被测系统每年开展一次等级保护测评，并根据初测发现的风险问题进行安全整改，未遗留过高危风险问题；《工程实施计划》明确列出在实施阶段所要完成的主要任务（包括工程实施的准备工作）、人力和设施资源的配置及时间进度安排。提交承建单位与总集成单位、子项集成单

品供应商、系统集成商、设备维护商和安全服务商保持合作与沟通；系统托管于中经云机房，IDC 机房管理员每小时对物理环境、设备运行状态进行巡检，超星公司运维组每天对备份情况进行安全检查，每周对主机和应用系统进行漏洞扫描，每半年对网络及安全设备进行检查。

安全管理人员层面：由人事部门负责人员的录用、培训、考核、调岗和离职过程中的管理工作；《超星公司网络安全管理制度汇编》安全人员管理规定明确人员转岗和离岗要求，如：对离岗人员，要理清离取交接单的各项交接内容，收回岗位相关身份证件、钥匙、徽章以及为其提供的软硬件设备等，对设备上保留的数据进行安全处理，包括备份需要留存的数据以及删除不必要的数据；制定《信息安全培训及教育管理办法》，明确信息安全培训工作需要分层次、分阶段、循序渐进地进行，而且必须是能够覆盖全员的培训，分层次培训是指对不同层次的人员，如对管理层（包括决策层）、信息安全管理人，系统管理员和公司员工开展有针对性和不同侧重点的培训，并明确了奖惩制度要求；制定《第三方人员网络访问申请表》，经过申请审批后才能开放对应策略允许外部人员接入受控网络。

安全建设管理层面：系统已经定级，定级材料中明确了信息系统的安全保护等级，并在定级报告中根据《信息系统安全等级保护定级指南》对业务信息、系统服务安全等级进行确定；被测系统每年开展一次等级保护测评，并根据初测发现的风险问题进行安全整改，未遗留过高危风险问题；《工程实施计划》明确列出在实施阶段所要完成的主要任务（包括工程实施的准备工作）、人力和设施资源的配置及时间进度安排。提交承建单位与总集成单位、子项集成单



位、安全服务商、单位和监理共同审核;与中经云、金山公司等服务供应商签订服务合同,服务商具备国家规定的资质文件,符合国家规定;移动应用软件可在苹果 APP Store、安卓软件商城进行下载,均经过平台认证。

安全运维管理层面:《超星公司网络安全管理制度汇编》信息资产管理规定第二章中对信息资产的分类进行了描述,包括网络设备、服务器、存储设备、安全设备等,并对信息资产的安全赋值给与了明确说明,如每项资产的机密性价值、完整性价值和可用性价值分为一至三级等明确内容;超星公司运维部门负责对信息系统相关的网络设备、安全设备、主机服务器、通信线路等定期进行维护管理;超星公司指定专人对系统进行管理,遵循最小授权原则,设置安全管理员、安全审计员角色等。核查《超星公司网络安全管理制度汇编》安全人员管理规定章节,对不同角色的职责进行了描述;运维人员制定了资产表,资产表内容包括了服务器对应的 IP、CPU、内存、操作系统类型、中间件版本等相关参数信息进行记等信息;由超星公司信息技术部负责安全事件处置,具体由安全管理员协调事件处置和分析。

综上,超星智慧教学系统的安全防护能力基本符合国家等级保护三级系统的安全防护要求。

运行平台技术要求的产品著作权证明（另提供加盖申请单位公章的运行平台著作权证书复印件）：

<p>中华人民共和国国家版权局</p> <p>计算机软件著作权登记证书</p> <p>证书号： 软著登字第4494762号</p> <p>软件名称：“一平三端”智慧教学系统 [简称：一平三端] V2.0</p> <p>著作权人：北京世纪超星信息技术发展有限责任公司</p> <p>开发完成日期：2019年02月05日</p> <p>首次发表日期：未发表</p> <p>权利取得方式：原始取得</p> <p>权利范围：全部权利</p> <p>登记号：2019SR1074005</p> <p>根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。</p> <p></p> <p>No. 04660203</p>		<p></p> <p></p>
--	--	--



# 中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第5015823号

软件名称： 超星专业教学资源库平台  
[简称：专业教学资源库]  
V3.0

著作权人： 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

开发完成日期： 2016年05月01日

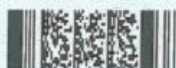
首次发表日期： 2016年05月02日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2020SR0137127

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 05314771



2020年02月14日

## 8. 绩效目标

新能源专业群教学资源库 项目支出绩效目标申报表				
总体目标		<p><b>目标 1:</b> 在原有新能源专业群教学资源库建设的基础上，站在职业教育未来发展的高度，按照“一馆一库一融合四中心”建设思路，整合资源功能模块，建设和完善包括新能源博物馆、专业群标准库、产教融合、课程中心、数智实训中心、思政教育中心、课程改革中心 7 个模块。</p> <p><b>目标 2:</b> 建成标准化课程 37 门。其中，包括文本类素材不少于 5000 个、视频类素材不少于 3000 个、动画类素材不少于 750 个，图文图像资源不少于 9000 个、虚拟仿真素材不少于 150 个，演示文稿不少于 2850 个，共计 30000 条以上颗粒化资源。</p> <p><b>目标 3:</b> 推广应用。注册用户数达 30000 以上,其中，学生用户数不少于 25000，教师用户数不少于 600，社会学习者用户数不少于 2000 人。年增加注册用户不少于 4000 人。</p>		
绩效指标				
一级指标	二级指标	三级指标	指标值	
			现有基础	目标值
1. 产出指标	1.1 数量指标	1.1.1 素材资源数量	14005	30000
		1.1.1.1 文本(个)	2310	5250
		1.1.1.2 图形图像(个)	4027	9000
		1.1.1.3 视频(个)	5216	3000
		1.1.1.4 动画(个)	262	750
		1.1.1.5 演示文稿(个)	1515	2850
		1.1.1.6 音频（个）	168	450
		1.1.1.7 虚拟仿真（个）	0	150
		1.1.1.8 其他（个）	507	3050
		1.1.2 课程数量	31	39
		1.1.2.1 专业核心课程数量(门)	12	15
		1.1.2.2 专业基础课程数量(门)	14	16

		1.1.2.3 专业扩展课程数量（门）	5	8
	1.2 质量 指标	<b>1.2.1 素材资源质量</b>	——	——
		1.2.1.1 原创资源占比（%）	74.8%	88.5%
		1.2.1.2 视频类素材资源占比（%）	28.9%	31.3%
		1.2.1.3 动画类素材资源占比（%）	1.49%	3.1%
		1.2.1.4 虚拟仿真类素材资源占比（%）	0%	0.63%
		1.2.1.5 微课类素材资源占比（%）	2.84%	3.1%
		1.2.1.6 其它非文本类素材资源占比（%）	52.2%	50.0%
		1.2.1.7 活跃资源占比（%）	74.1%	88.6%
		<b>1.2.2 课程质量</b>	——	——
		1.2.2.1 课程结构化	良好	良好
		1.2.2.2 课程系统性	良好	优秀
		1.2.2.3 课程可学性	良好	良好
		<b>1.2.3 用户数量与活跃度</b>	——	——
		1.2.3.1 学生用户数量(个)	10024	30000
		1.2.3.1.1 建设单位在校学生用户数量（个）	8135	20000
		1.2.3.1.2 建设单位在校生活活跃用户数量(个)	6576	16000
		1.2.3.1.3 建设单位在校生活活跃用户占比（%）	73.8	80
		1.2.3.2 教师用户数量(个)	533	1000
		1.2.3.2.1 建设单位教师用户数量（个）	357	750
		1.2.3.2.2 建设单位教师活跃用户数量(个)	176	250
		1.2.3.2.3 建设单位教师活跃用户占比（%）	87.9	90
		1.2.3.3 企业员工用户数量(个)	472	2000
		1.2.3.3.1 建设单位合作企业员工用户数量（个）	425	1500
		1.2.3.3.2 建设单位合作企业员工活跃用户数量(个)	329	1300
		1.2.3.3.3 建设单位合作企业员工活跃用户占比(%)	77.4	86.7
		<b>1.2.4 特色与创新</b>		
		1.2.4.1（资源更新方面）：年度素材资源更新率	10	15
		1.2.4.2（推广应用方面）：年度新增用户率	10	15
		1.2.4.3（管理与服务方面）：职业技能培训每年人数	1000	2000

	1.3 时效 指标	1.3.1 建设情况	——	——
		1.3.1.1 任务及时完成度 (%)	——	95
		1.3.2 应用情况	——	——
		1.3.2.1 建设单位在校学生用户占比 (%)	80	95
		1.3.2.2 建设单位教师用户占比 (%)	75	85
		1.3.3 预算执行	——	——
		1.3.3.1 收入预算执行率 (%)	——	95
		1.3.3.2 支出预算执行率 (%)	——	98
	1.4 成本 指标	1.4.1 项目建设总成本	——	——
		1.4.1.1 咨询及调研论证费用 (万元)	——	35
		1.4.1.2 不能直接列入限定用途的其他费用(万元)	——	25
		1.4.2 单位成本	——	——
		1.4.2.1 课程开发单位成本 (万元)	——	25
		1.4.2.2 素材制作单位成本 (万元)	——	0.025
2. 效益 指标	2.1 社会 效益 指标	2.1.1 资源库院校使用覆盖面 (%)	80	100
		2.1.2. 社会学习者用户数量(个)	457	4000
		2.1.2.1. 社会学习者活跃用户数量(个)	313	3000
		2.1.2.2 使用资源库培训企业和社会人员的单位数量 (个)	6	50
	2.2 可持 续影 响	2.2.1 资源库建设(更新)及应用激励与约束机制	——	——
		2.2.1.1 教师参与建设(更新)与应用机制	良好	良好
		2.2.1.2 学生自主学习机制	良好	良好
		2.2.2 带动校级专业教学资源库建设情况	——	——
		2.2.2.1 第一主持单位校级资源库覆盖面 (%)	90	100
		2.2.2.2. 联合主持单位校级资源库覆盖面 (%)	50	90
3. 满意度 指标	3.1 服务 对象 满意度 指标	3.1.1 在校生使用满意度 (%)	85	95
		3.1.2 教师使用满意度 (%)	85	95
		3.1.3 企业和社会学习者使用满意度 (%)	80	95



## 9. 项目支出规划

9-1 职业教育（资源库名称）教学资源库项目支出规划单位：万元																			
项目支出规划											资金投入总额	资金来源规划							
开支范围 （与建设方案对应的 业务事项）	经济业务分类											部本专项资金		项目筹措资金					
	咨询费	印刷费	差旅费	会议费	培训费	专用材料费	委托业务费	其他商品和服务支出	专用设备购置费	信息网络及软件购置更新		金额	占比（%）	小计	占比（%）	其中			
合计	11	6	17.5	10.5	12.5	32.5	103.5	219	20	67.5	500	250	50	250	50	90	50	30	
1. 素材制作	4	1.5	3	3	4	28.5	57	172	-	-	277	181.5	32	95.5	17.5	90	1	4.5	
1.1 文本类	0.5	0.5	3	-	-	-	1.5	1	-	-	4	-		4		4	-	-	
1.2 图形（图像）类	0.5	0.5	0.5	-	-	-	1	1	-	-	3	-		3		-	-	3	
1.3 视频类	1	-	0.5	1.5	1.5	23.5	10	25	-	-	54	54		0		-	-	-	
1.4 动画类	1.5	-	1	1	2	2.5	20	79	-	-	•	77.5		41		41	-	-	
1.5 微课	1	-	0.5	0.5	1.5	13.5	24.5	55	-	-	96	50		46		45	-	1	
1.6 演示文稿	-	0.5	-	-	-	-	0.5	0.5	-	-	1.5	1		1.5		-	1	0.5	
2. 企业案例收集制作	0.5	0.5	0.5	0.5	1	-	4	2	-	-	10	-	0	10	50	-	10	-	
2.2 案例开发	0.5	0.5	0.5	0.5	1	-	4	2	-	-	10	-		10		-	10	-	
3. 课程开发	1.5	1	2.5	4	4	3	8	30	-	-	60	-	0	60	50	-	42	18	
3.1 典型工作任务模块	0.5	0.5	1	1	-	1.5	2	4	-	-	12	-		12		-	-	12	
3.2 结构化课程及教材建设	0.5	0.5	1	1	2	2	4.5	11	-	-	24	-		24		-	24	-	
3.3 个性化课程建设	0.5		0.5	2	2	-	1.5	15	-	-	24	-		24		-	18	6	
4. 特殊工具软件制作	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-	135	68.5	68.5	50	-	0	-	-	-	
4.1 虚拟仿真软件	0.5	-	0.5	-	-	-	-	-	-	135	68.5	68.5		-		-	-	-	

5. 应用推广	-	0.5	-	-	1.5	-	34.5	0.5	-	-	37.5	-	0	37.5	50	-	-	37.5
6. 调研论证	0.5	0.5	1	3	2	-	-	0.5	-	-	10	-	0	10	50	-	10	-
7. 其他	0.5	-	0.5	--	--	--	--	14	20	-	37	-	0	37	50	-	37	-
7.1 平台维护	0.5	-	1	-	-	-	-	3	20	-	29	-		-		-	24	-
7.2 资源更新	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-		-		-	4	-
7.3 多元化评价	-	-	0.5	-	-	-	-	4	-	-	5	-		-		-	5	-
7.4 财务审计	-	-	0.5	-	-	-	-	3	-	-	4	-		-		-	4	-

## 9-2 项目支出规划附注 1

### （新能源装备工程技术专业群教学资源库）委托业务情况一览表

序号	委托事项 (一事一填)	受托单位 (同一单位合并单元格)	项目支出规划（万元）					
			总额 (同一单位合并填列总数)	部本专项	筹措资金			
					地方财政资金	行业企业资金	委托单位自筹资金	受托单位自筹资金
合计		(13) 个	207	109	2	9	16	71
1	课程素材制作	酒泉职业技术学院	37.11	36.06	0.7	0.25	-	0.1
2	企业案例收集制作		4	-	-	4	-	-
3	课程开发		8	-	-	-	8	-
4	推广应用		6	-	-	-	-	6
5	课程素材制作	湖南理工职业技术学院	14.07	13.61	0.23	0.1	-	0.13
6	企业案例收集制作		2	-	-	2	-	-
7	课程开发		4	-	-	-	4	-
8	推广应用		6	-	-	-	-	6
9	课程素材制作	湖南水利水电职业技术学院	10.79	10.15	0.33	0.17	-	0.14
10	企业案例收集制作		2	-	-	2	-	-
11	课程开发		4	-	-	-	4	-

12	推广应用		7	-	-	-	-	7
13	课程开发	长沙电力职业技术学院	8.58	8.38	0.08	0.07	-	0.05
14	推广应用		6	-	-	-	-	6
15	课程开发	湖南三一工业职业技术学院	3.31	3.1	0.06	0.03	-	0.12
16	推广应用		6	-	-	-	-	6
17	课程开发	包头职业技术学院	8.82	8.6	0.15	0.07	-	-
18	推广应用		5	-	-	-	-	5
19	课程开发	湖南汽车工程职业学院	6.57	6.4	0.06	0.07	-	0.04
20	推广应用		6	-	-	-	-	6
21	课程开发	武汉电力职业技术学院	5.15	4.9	0.06	0.04	-	0.15
22	推广应用		5	-	-	-	-	5
23	课程开发	天津轻工职业技术学院	4.96	4.8	0.06	0.05	-	0.05
24	推广应用		4	-	-	-	-	4
25	课程开发	郑州电力高等专科学校	4.01	3.8	0.07	0.06	-	0.08
26	推广应用		4	-	-	-	-	4
27	课程开发	湖南湘电机电工程有限公司	2.96	2.8	0.07	0.04	-	0.05
28	推广应用		5	-	-	-	-	5
29	课程开发	湘电集团电机事业部	3.25	3.1	0.08	0.03	-	0.04
30	推广应用		5	-	-	-	-	5
31	课程开发	明阳智慧能源集团股份公司	3.42	3.3	0.05	0.02	-	0.05
32	推广应用		5	-	-	-	-	5

9-3 项目支出规划附注 2 委托业务事项（1）绩效目标			
委托业务事项名称		公共课程开发、推广应用及企业案例收集	
受托单位全称		酒泉职业技术学院	
委托业务事项支出规划			合计
	总额	4.44	
	其中：部本专项资金	2.34	
	建设筹措资金	2.1	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《机械制图》课程资源素材，课程标准 1 份，应用推广人数 450 个；案例 6 个； 目标 2：制作《风电场运行维护与检修技术》课程资源素材，课程标准 1 份，应用推广人数 400 个；案例 7 个； 目标 3：制作《风电场规划与设计》课程资源素材，课程标准 1 份，应用推广人数 450 个；案例 6 个； 目标 4：制作《电机与电气控制》课程资源素材，课程标准 1 份，应用推广人数 450 个；案例 6 个；		
（委托业务名称）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程标准	3
		应用推广人数	1300
		企业案例	19
	质量指标	原创资源占比（%）	86
		课程使用率（%）	98
		满足资源库要求合格率（%）	100
	时效指标	任务及时完成率（%）	87
	成本指标	项目建设成本（万元）	1.5
推广经费（万元）		0.6	
课程开发成本（万元）		2.34	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	35
		使用期限	长期
	生态效益指标		
可持续发展影响	资源每年更新与增加率（%）	10	

		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度 (%)	98
		社会学习者使用满意度 (%)	90
		教师使用满意度 (%)	98

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（2）绩效目标

委托业务事项名称	企业案例收集制作
受托单位全称	酒泉职业技术学院
委托业务事项支出规划	合计
	总额
	其中：部本专项资金
	建设筹措资金
	建设筹措资金来源及其管理方式
	地方财政+企业行业+受托单位自筹
总体目标	<p>目标 1：收集制作《机械制图》课程企业案例收集制作 10 个；</p> <p>目标 2：收集制作《风电场运行维护与检修技术》课程企业案例收集制作 10 个；</p> <p>目标 3：收集制作《风电场规划与设计》课程企业案例收集制作 10 个；</p> <p>目标 4：收集制作《电机与电气控制》课程企业案例收集制作 10 个；</p>

#### （企业案例收集制作）绩效指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	企业案例收集制作	40
	质量指标	原创资源占比 (%)	80
	时效指标	任务及时完成度 (%)	100
	成本指标	企业案例收集制作（万元）	4
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率 (%)	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度 (%)	95.00
		社会学习者使用满意度 (%)	95.00
		教师使用满意度 (%)	96.00
		行业从业者使用满意度 (%)	95.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（3）绩效目标



委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		酒泉职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	8 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	8 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：收集制作《机械制图》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。 目标 2：收集制作《风电场运行维护与检修技术》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。 目标 3：：收集制作《风电场规划与设计》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。 目标4: 收集制作《电机与电气控制》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块10个，编著教材1本。		
(课程开发)绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	4
		课程标准（个）	4
		典型任务工作模块（个）	40
		教材（本）	4
	质量指标	原创资源占比（%）	80
		满足资源库要求合格率（%）	100
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
	成本指标	课程开发成本（万元）	8
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（4）绩效目标

委托业务事项名称	应用推广		
受托单位全称	酒泉职业技术学院		
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	6 万元	
	其中：部本专项资金	0	
	建设筹措资金	6 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	受托单位自筹	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个； 目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%； 目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%； 目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80% 。		
（应用推广）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
	成本指标	推广经费（万元）	6
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
		企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
		教师使用满意度（%）	95
9-3 项目支出规划附注 2			

委托业务事项（5）绩效目标			
委托业务事项名称	课程素材制作		
受托单位全称	湖南理工职业技术学院		
委托业务事项支出规划		合计	
	总额		14.07 万元
	其中：部本专项资金		13.61 万元
	建设筹措资金		0.46 万元
	建设筹措资金来源及其管理方式		地方财政+企业行业+受托单位自筹
总体目标	目标 1：制作《电工技术与应用》课程资源素材，文本 105 个，图形图像 55 个；视频 30 个；动画 9 个；微课 40 个；演示文稿 13 个； 目标 2：制作《电气制图与识图》课程资源素材，文本 125 个，图形图像 57 个；视频 10 个；动画 9 个；微课 70 个；演示文稿 11 个； 目标 3：制作《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程资源素材，文本 117 个，图形图像 50 个；视频 17 个；动画 6 个；微课 56 个；演示文稿 8 个； 目标 4：制作《理工院校职业生涯规划》课程资源素材，文本 123 个，图形图像 62 个；视频 23 个；动画 8 个；微课 57 个；演示文稿 16 个； 目标 5：制作《风力发电机组的安装与调试》课程资源素材，文本 109 个，图形图像 52 个；视频 13 个；动画 4 个；微课 53 个；演示文稿 7 个； 目标 6：制作《风电场变电站自动化技术》课程资源素材，文本 131 个，图形图像 60 个；视频 27 个；动画 10 个；微课 54 个；演示文稿 13 个；		
（课程素材制作）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	文本类（个）	720
		图形图像（个）	336
		视频（个）	120
		动画（个）	42
		微课（个）	330
		演示文稿（个）	7
	质量指标	原创资源占比（%）	85
		满足资源库要求合格率（%）	100
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
成本指标	项目建设成本（万元）	14.07	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
	使用期限	长期	
满意度指标	服务对象满意度指	在校生使用满意度（%）	95.00

	标	社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00
		行业从业者使用满意度（%）	95.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（6）绩效目标

委托业务事项名称	企业案例收集制作		
受托单位全称	湖南理工职业技术学院		
委托业务事项支出规划		合计	
	总额		2 万元
	其中：部本专项资金		0 万元
	建设筹措资金		2 万元
	建设筹措资金来源及其管理方式		地方财政+企业行业+受托单位自筹

总体目标	<p>目标 1：收集制作《电工技术与应用》课程企业案例收集制作 5 个</p> <p>目标 2：收集制作《电气制图与识图》课程企业案例收集制作 5 个</p> <p>目标 3：收集制作《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程企业案例收集制作 5 个</p> <p>目标 4：收集制作《理工科院校职业生涯规划》课程企业案例收集制作 5 个</p> <p>目标 5：收集制作《风力发电机组的安装与调试》课程企业案例收集制作 5 个</p> <p>目标 6：收集制作《风电场变电站自动化技术》课程企业案例收集制作 5 个</p>
------	---

#### （企业案例收集制作）绩效指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	企业案例收集制作	30
	质量指标	原创资源占比（%）	80
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
	成本指标	企业案例收集制作（万元）	2
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00
		行业从业者使用满意度（%）	95.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项（7）绩效目标			
委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		湖南理工职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	4 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	4 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：收集制作《电工技术与应用》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。		
	目标 2：收集制作《电气制图与识图》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。		
	目标 3：收集制作《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。		
	目标 4：收集制作《理工科院校职业生涯规划》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。		
	目标 5：收集制作《风力发电机组的安装与调试》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。		
	目标 6：收集制作《风电场变电站自动化技术》课程开发，制定课程标准一个，开发典型案例模块 10 个，编著教材 1 本。		
（课程开发）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	8
		课程标准（个）	8
		典型任务工作模块（个）	80
		教材（本）	8
	质量指标	原创资源占比（%）	85
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
	成本指标	课程开发成本（万元）	4
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00



### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（8）绩效目标

委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		湖南理工职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	6 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	6 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个；		
	目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%；		
	目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%；		
	目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80% 。		
（应用推广）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	6
成本指标			
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
	可持续影响	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95
		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（9）绩效目标

委托业务事项名称		课程素材制作	
受托单位全称		湖南水利水电职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	10.79 万元	
	其中：部本专项资金	10.15 万元	
	建设筹措资金	0.64 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《继电控制系统的分析与装调》课程资源素材，文本 120 个，图形图像 56 个；视频 20 个；动画 7 个；微课 55 个；演示文稿 12 个；		
	目标 2：制作《可编程控制技术及应用》课程资源素材，文本 110 个，图形图像 60 个；视频 24 个；动画 9 个；微课 60 个；演示文稿 14 个；		
	目标 3：制作《思想道德与法治》课程资源素材，文本 130 个，图形图像 52 个；视频 16 个；动画 5 个；微课 50 个；演示文稿 17 个；		
	目标4：制作《电机制造工艺与装配》课程资源素材，文本130个，图形图像52个；视频 16个；动画5个；微课50个；演示文稿17个；		
(课程素材制作)绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	文本类（个）	360
		图形图像（个）	168
		视频（个）	60
		动画（个）	21
		微课（个）	165
		演示文稿（个）	36
	质量指标	原创资源占比（%）	85
		满足资源库要求合格率（%）	100
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
成本指标	项目建设成本（万元）	10.79	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00
		行业从业者使用满意度（%）	95.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（10）绩效目标

委托业务事项名称		企业案例收集制作	
受托单位全称		湖南水利水电职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	2 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	2 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：收集制作《继电控制系统的分析与装调》课程企业案例收集制作 10 个； 目标 2：收集制作《可编程控制技术及应用》课程企业案例收集制作 10 个； 目标 3：收集制作《思想道德与法治》课程企业案例收集制作 10 个； 目标 4：收集制作《电机制造工艺与装配》课程企业案例收集制作 10 个；		
（企业案例收集制作）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	企业案例收集制作	30
	质量指标	原创资源占比（%）	80
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
	成本指标	企业案例收集制作（万元）	2
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00
		行业从业者使用满意度（%）	95.00

9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项（11）绩效目标

委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		湖南水利水电职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	4 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	4 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	

总体目标	目标 1: 收集制作《继电控制系统的分析与装调》课程开发, 制定课程标准一个, 开发典型案例模块 10 个, 编著教材 1 本。 目标 2: 收集制作《可编程控制技术及应用》课程开发, 制定课程标准一个, 开发典型案例模块 10 个, 编著教材 1 本。 目标 3: 收集制作《思想道德与法治》课程开发, 制定课程标准一个, 开发典型案例模块 10 个, 编著教材 1 本。 目标3: 收集制作《电机制造工艺与装配》课程开发, 制定课程标准一个, 开发典型案例模块 10个, 编著教材1本。		
(课程开发) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发 ( 门 )	3
		课程标准 ( 个 )	3
		典型任务工作模块 ( 个 )	30
		教材 ( 本 )	3
	质量指标	原创资源占比 ( % )	85
时效指标	任务及时完成率 ( % )	100	
	成本指标	课程开发成本 ( 万元 )	4
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率 ( % )	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度 ( % )	95.00
		社会学习者使用满意度 ( % )	95.00
		教师使用满意度 ( % )	96.00

9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项（12）绩效目标			
委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		湖南水利水电职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	6 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	6 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1: 用户数量达到 480 人, 其中学生用户数不少于 270, 教师用户数不少于 27 人, 企业用户数不少于 64 人, 社会学习者用户数不少于 38 人; 使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个; 目标 2: 本专业学生使用率达 100%, 课程使用率达 100%, 题库使用率达 60%以上, 企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%, 任务及时完成度 100%;		

	目标 3: 年增加注册用户不少于 190 人; 资源持续更新、动态改进, 资源年度更新率不低于 10%;		
	目标 4: 在校生使用满意度超过 95%, 教师使用满意度超过 95%, 企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
(应用推广) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量(人)	480
		学生用户数量(人)	270
		教师用户数量(人)	27
		企业用户数量(人)	64
		社会学习者用户数量(人)	38
	质量指标	课程使用率(%)	100
		题库题目使用率(%)	60
		本专业学习使用率(%)	100
	时效指标	任务及时完成度(%)	100
		推广经费(万元)	6
成本指标			
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数(个)	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度(%)	30
		资源每年更新与增加率(%)	10
		年增加注册用户(人)	190
	可持续影响	在校生使用满意度(%)	95
		社会学习者使用满意度(%)	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度(%)	95
		三级指标	指标值
		用户数量(人)	480
		学生用户数量(人)	270

9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项(13) 绩效目标			
委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		长沙电力职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	8.58 万元	
	其中: 部本专项资金	8.38 万元	
	建设筹措资金	0.2 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1: 制作《机械设计基础》课程资源素材, 文本 130 个, 图形图像 60 个; 视频 18 个; 动画 10 个; 微课 50 个; 演示文稿 13 个; 目标 2: 制作《电工电子技术》课程资源素材, 文本 150 个, 图形图像 35 个; 视频 40 个; 动画 5 个; 微课 30 个; 演示文稿 10 个。		

	目标 3: 制作《模拟电子电路分析与制作》课程资源素材, 文本 150 个, 图形图像 35 个; 视频 40 个; 动画 5 个; 微课 30 个; 演示文稿 10 个。		
	目标 4: 制作《自动调速系统》课程资源素材, 文本 150 个, 图形图像 35 个; 视频 40 个; 动画 5 个; 微课 30 个; 演示文稿 10 个。		
(课程开发) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发 (门)	2
		课程标准 (个)	2
		典型任务工作模块 (个)	10
		教材 (本)	2
	质量指标	原创资源占比 (%)	85
			100
	时效指标	任务及时完成率 (%)	100
成本指标	课程开发成本 (万元)	8.58	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
		可持续影响	资源每年更新与增加率 (%)
	使用期限		长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度 (%)	95.00
		社会学习者使用满意度 (%)	95.00
		教师使用满意度 (%)	96.00
9-3 项目支出规划附注 2			
委托业务事项 (14) 绩效目标			
委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		长沙电力职业技术学院	
委托业务事项支出规划			合计
	总额		6 万元
	其中: 部本专项资金		0 万元
	建设筹措资金		6 万元
	建设筹措资金来源及其管理方式		地方财政+企业行业+受托单位自筹
总体目标	目标 1: 用户数量达到 480 人, 其中学生用户数不少于 270, 教师用户数不少于 27 人, 企业用户数不少于 64 人, 社会学习者用户数不少于 38 人; 使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个; 目标 2: 本专业学生使用率达 100%, 课程使用率达 100%, 题库使用率达 60%以上, 企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%, 任务及时完成度 100%; 目标 3: 年增加注册用户不少于 190 人; 资源持续更新、动态改进, 资源年度更新率不低于 10%; 目标 4: 在校生使用满意度超过 95%, 教师使用满意度超过 95%, 企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		



(应用推广)绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	6
成本指标			
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
	可持续影响	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95
		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项（15）绩效目标			
委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		湖南三一工业职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	3.31 万元	
	其中：部本专项资金	3.1 万元	
	建设筹措资金	0.21 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《控制电机》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 80 个；视频 35 个；动画 5 个；微课 60 个；演示文稿 18 个； 目标 2：制作《液压传动与气动技术》课程资源素材，文本 170 个，图形图像 35 个；视频 24 个；动画 10 个；微课 40 个；演示文稿 10 个。 目标 2：制作《光伏理化基础》课程资源素材，文本 170 个，图形图像 35 个；视频 24 个；动画 10 个；微课 40 个；演示文稿 10 个。		
(课程开发)绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值

产出指标	数量指标	课程开发（门）	2
		课程标准（个）	2
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	2
	质量指标	原创资源占比（%）	85
			100
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
成本指标	课程开发成本（万元）	3.31	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（16）绩效目标

委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		三一工业职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	6 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	6 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个；  目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%；  目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%；  目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
(应用推广) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38

	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	6
	成本指标		
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
	可持续影响	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95
		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（17）绩效目标

委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		包头职业技术学院	
委托业务事项 支出规划		合计	
	总额	8.82 万元	
	其中：部本专项资金	8.6 万元	
	建设筹措资金	0.22 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《传感器与智能检测技术》课程资源素材，文本 130 个，图形图像 80 个；视频 10 个；动画 5 个；微课 60 个；演示文稿 14 个； 目标 2：制作《工业机器人离线编程与仿真》课程资源素材，文本 160 个，图形图像 40 个；视频 18 个；动画 5 个；微课 70 个；演示文稿 10 个； 目标 3：制作《智能控制系统集成与调试》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 30 个；动画 8 个；微课 59 个；演示文稿 17 个。		
(课程开发) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	3
		课程标准（个）	3
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	3
	质量指标	原创资源占比（%）	85
时效指标	任务及时完成率（%）	100	

	成本指标	课程开发成本（万元）	8.82
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（18）绩效目标

委托业务事项名称	应用推广		
受托单位全称	包头职业技术学院		
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	5 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	5 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	

**总体目标**

目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个；

目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%；

目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%；

目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%

#### （应用推广）绩效指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	5
	成本指标		
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30

	可持续影响	资源每年更新与增加率(%)	10
		年增加注册用户(人)	190
		在校生使用满意度(%)	95
		社会学习者使用满意度(%)	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度(%)	95
		三级指标	指标值
		用户数量(人)	480
		学生用户数量(人)	270

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项(19) 绩效目标

委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		湖南汽车工程职业学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	6.57 万元	
	其中：部本专项资金	6.4 万元	
	建设筹措资金	0.17 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《电机拖动及应用》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 50 个；视频 20 个；动画 6 个；微课 60 个；演示文稿 10 个； 目标 2：制作《大学生就业指导》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 60 个；视频 25 个；动画 6 个；微课 60 个；演示文稿 10 个； 目标 3：制作《大学生心理健康教育》课程资源素材，文本 80 个，图形图像 60 个；视频 30 个；动画 8 个；微课 70 个；演示文稿 15 个； 目标 4：制作《工业机器人技术基础》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 25 个；动画 8 个；微课 55 个；演示文稿 12 个；		
(课程开发) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	6
		课程标准（个）	6
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	6
	质量指标	原创资源占比（%）	85
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
成本指标	课程开发成本（万元）	6.57	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期

满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00
9-3 项目支出规划附注 2			
委托业务事项（20）绩效目标			
委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		湖南汽车工程职业学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	6 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	6 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个； 目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%； 目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%； 目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
（应用推广）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	6
成本指标			
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
	可持续影响	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95



		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（21）绩效目标

委托业务事项名称	课程开发		
受托单位全称	武汉电力职业技术学院		
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	5.15 万元	
	其中：部本专项资金	4.9 万元	
	建设筹措资金	0.25 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《新能源发电技术》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 20 个；动画 8 个；微课 50 个；演示文稿 14 个； 目标 2：制作《变配电所运行与维护》课程资源素材，文本 130 个，图形图像 60 个；视频 18 个；动画 8 个；微课 60 个；演示文稿 12 个；		

#### （课程开发）绩效指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	2
		课程标准（个）	2
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	2
	质量指标	原创资源占比（%）	85
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
	成本指标	课程开发成本（万元）	5.15
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
满意度指标	服务对象满意度指标	使用期限	长期
		在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（22）绩效目标

委托业务事项名称	应用推广		
受托单位全称	武汉电力职业技术学院		
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	5 万元	

	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	5 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式		
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个；  目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%；  目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%； 目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
(应用推广) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	8
	成本指标		
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
	可持续影响	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95
		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项（23）绩效目标		
委托业务事项名称	课程开发	
受托单位全称	天津轻工职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计
	总额	4.96 万元
	其中：部本专项资金	4.8 万元

	建设筹措资金		0.16 万元
	建设筹措资金来源及其管理方式		地方财政+企业行业+受托单位自筹
总体目标	目标 1：制作《供配电技术》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个； 目标 2：制作《常用机床电气故障检修》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 3：制作《电机故障诊断及修理》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个； 目标 4：制作《趣味探秘之旅——光伏产品设计与制作》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。		
（课程开发）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	2
		课程标准（个）	2
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	2
	质量指标	原创资源占比（%）	85
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
成本指标	课程开发成本（万元）	4.96	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00
9-3 项目支出规划附注 2			
委托业务事项（24）绩效目标			
委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		天津轻工职业技术学院	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	4 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	4 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个；		

	目标 2: 本专业学生使用率达 100%, 课程使用率达 100%, 题库使用率达 60%以上, 企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%, 任务及时完成度 100%;		
	目标 3: 年增加注册用户不少于 190 人; 资源持续更新、动态改进, 资源年度更新率不低于 10%;		
	目标 4: 在校生使用满意度超过 95%, 教师使用满意度超过 95%, 企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
(应用推广) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量 (人)	480
		学生用户数量 (人)	270
		教师用户数量 (人)	27
		企业用户数量 (人)	64
		社会学习者用户数量 (人)	38
	质量指标	课程使用率 (%)	100
		题库题目使用率 (%)	60
		本专业学习使用率 (%)	100
	时效指标	任务及时完成度 (%)	100
		推广经费 (万元)	4
	成本指标		
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数 (个)	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度 (%)	30
		资源每年更新与增加率 (%)	10
		年增加注册用户 (人)	190
	可持续影响	在校生使用满意度 (%)	95
		社会学习者使用满意度 (%)	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度 (%)	95
		三级指标	指标值
		用户数量 (人)	480
		学生用户数量 (人)	270

### 9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项(25) 绩效目标		
委托业务事项名称	课程开发	
受托单位全称	郑州电力高等专科学校	
委托业务事项支出规划		合计
	总额	4.96 万元
	其中: 部本专项资金	4.8 万元
	建设筹措资金	0.16 万元
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹

总体目标	目标 1: 制作《自动化生产线安装与调试》课程资源素材, 文本 150 个, 图形图像 40 个; 视频 17 个; 动画 8 个; 微课 65 个; 演示文稿 16 个; 目标 2: 制作《电机技术应用》课程资源素材, 文本 100 个, 图形图像 50 个; 视频 15 个; 动画 10 个; 微课 60 个; 演示文稿 15 个。 目标3: 制作《过程控制系统》课程资源素材, 文本100个, 图形图像50个; 视频15个; 动画10个; 微课60个; 演示文稿15个。		
(课程开发) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发 ( 门 )	2
		课程标准 ( 个 )	2
		典型任务工作模块 ( 个 )	10
		教材 ( 本 )	2
	质量指标	原创资源占比 ( % )	85
	时效指标	任务及时完成率 ( % )	100
成本指标	课程开发成本 ( 万元 )	4.96	
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率 ( % )	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度 ( % )	95.00
		社会学习者使用满意度 ( % )	95.00
		教师使用满意度 ( % )	96.00

9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项（26）绩效目标			
委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		郑州电力高等专科学校	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额		4 万元
	其中：部本专项资金		0 万元
	建设筹措资金		4 万元
	建设筹措资金来源及其管理方式		地方财政+企业行业+受托单位自筹
总体目标	目标 1: 用户数量达到 480 人, 其中中学生用户数不少于 270, 教师用户数不少于 27 人, 企业用户数不少于 64 人, 社会学习者用户数不少于 38 人; 使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个; 目标 2: 本专业学生使用率达 100%, 课程使用率达 100%, 题库使用率达 60%以上, 企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%, 任务及时完成度 100%; 目标 3: 年增加注册用户不少于 190 人; 资源持续更新、动态改进, 资源年度更新率不低于 10%; 目标 4: 在校生使用满意度超过 95%, 教师使用满意度超过 95%, 企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
(应用推广) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量 ( 人 )	480

		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	4
	成本指标		
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
	可持续影响	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95
		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（27）绩效目标

委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		湖南湘机电工程有限公司	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	2.96 万元	
	其中：部本专项资金	2.8 万元	
	建设筹措资金	0.16 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《继电控制系统的分析与装调》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个； 目标 2：制作《电气制图与识图》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 3：制作《风电场运行维护与检修技术》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 4：制作《趣味探秘之旅——光伏产品设计与制作》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个； 目标 5：制作《电机技术应用》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标6：制作《过程控制系统》课程资源素材，文本100个，图形图像50个；视频15个；动画10个；微课60个；演示文稿15个。		
(课程开发)绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	2



		课程标准（个）	2
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	2
	质量指标	原创资源占比（%）	85
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
	成本指标	课程开发成本（万元）	4.96
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（28）绩效目标

委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		湖南湘机电工程有限公司	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	5 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	5 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个； 目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%； 目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%； 目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
（应用推广）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100

		推广经费（万元）	4
	成本指标		
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
	可持续影响	在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95
		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（29）绩效目标

委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		湘电集团有限公司电机事业部	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	3.25 万元	
	其中：部本专项资金	3.1 万元	
	建设筹措资金	0.15 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：制作《思想道德与法治》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个； 目标 2：制作《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 3：制作《大学生就业指导》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 4：制作《理工科院校职业生涯规划》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个； 目标 5：制作《大学生心理健康教育》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 6：制作《控制电机》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 7：制作《电机故障诊断及修理》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。		
(课程开发)绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	2
		课程标准（个）	2
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	2
	质量指标	原创资源占比（%）	85
	时效指标	任务及时完成率（%）	100

	成本指标	课程开发成本（万元）	4.96
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（30）绩效目标

委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		湘电集团有限公司电机事业部	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	5 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	5 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个； 目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%； 目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%； 目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
（应用推广）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	4
成本指标			
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10

	可持续影响	年增加注册用户（人）	190
		在校生使用满意度（%）	95
		社会学习者使用满意度（%）	80
满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）	95
		三级指标	指标值
		用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270

9-3 项目支出规划附注 2

委托业务事项（31）绩效目标			
委托业务事项名称		课程开发	
受托单位全称		明阳智慧能源集团股份有限公司	
委托业务事项支出规划			合计
	总额		3.42 万元
	其中：部本专项资金		3.1 万元
	建设筹措资金		0.32 万元
	建设筹措资金来源及其管理方式		地方财政+企业行业+受托单位自筹
总体目标	目标 1：制作《风电场规划与设计》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个； 目标 2：制作《电机制造工艺与装配》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 3：制作《常用机床电气故障检修》课程资源素材，文本 100 个，图形图像 50 个；视频 15 个；动画 10 个；微课 60 个；演示文稿 15 个。 目标 4：制作《液压传动与气动技术》课程资源素材，文本 150 个，图形图像 40 个；视频 17 个；动画 8 个；微课 65 个；演示文稿 16 个；		
（课程开发）绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	课程开发（门）	2
		课程标准（个）	2
		典型任务工作模块（个）	10
		教材（本）	2
	质量指标	原创资源占比（%）	85
	时效指标	任务及时完成率（%）	100
	成本指标	课程开发成本（万元）	4.96
效益指标	经济效益指标		
	社会效益指标		
	可持续影响	资源每年更新与增加率（%）	10.00
		使用期限	长期
满意度指标	服务对象满意度指标	在校生使用满意度（%）	95.00
		社会学习者使用满意度（%）	95.00
		教师使用满意度（%）	96.00

### 9-3 项目支出规划附注 2

#### 委托业务事项（32）绩效目标

委托业务事项名称		应用推广	
受托单位全称		明阳智慧能源集团股份公司	
委托业务事项支出规划		合计	
	总额	5 万元	
	其中：部本专项资金	0 万元	
	建设筹措资金	5 万元	
	建设筹措资金来源及其管理方式	地方财政+企业行业+受托单位自筹	
总体目标	目标 1：用户数量达到 480 人，其中学生用户数不少于 270，教师用户数不少于 27 人，企业用户数不少于 64 人，社会学习者用户数不少于 38 人；使用资源库培训社会人员的单位总数量达 3 个； 目标 2：本专业学生使用率达 100%，课程使用率达 100%，题库使用率达 60%以上，企业用户和社会学习者用户活跃度不低于 30%，任务及时完成度 100%； 目标 3：年增加注册用户不少于 190 人；资源持续更新、动态改进，资源年度更新率不低于 10%； 目标 4：在校生使用满意度超过 95%，教师使用满意度超过 95%，企业用户和社会学习者用户使用满意度超过 80%		
(应用推广) 绩效指标			
一级指标	二级指标	三级指标	指标值
产出指标	数量指标	用户数量（人）	480
		学生用户数量（人）	270
		教师用户数量（人）	27
		企业用户数量（人）	64
		社会学习者用户数量（人）	38
	质量指标	课程使用率（%）	100
		题库题目使用率（%）	60
		本专业学习使用率（%）	100
	时效指标	任务及时完成度（%）	100
		推广经费（万元）	4
	成本指标		
效益指标	经济效益指标	用资源库培训社会人员的单位数（个）	3
	社会效益指标	企业用户和社会学习者用户活跃度（%）	30
		资源每年更新与增加率（%）	10
		年增加注册用户（人）	190
可持续影响	在校生使用满意度（%）	95	
	社会学习者使用满意度（%）	80	
	满意度指标	服务对象满意度指标	教师使用满意度（%）
三级指标			指标值
用户数量（人）			480
学生用户数量（人）			270

<p>9-5 项目支出规划附注 4 用于其他商品服务支出规划明细</p>			
支出事项	预算金额	资金来源（万元）	
		部本专项资金	项目筹措资金
合计	350.4	275.2	75.2
素材制作	275.2	275.2	0
企业案例收集	3.2	0	3.2
课程开发	48	0	48
应用推广	0.8	0	0.8
调研论证	0.8	0	0.8
平台维护	4.8	0	4.8
平台维护	6.4	0	6.4
多元化评价	6.4	0	6.4
审计费用	4.8	0	4.8
<p>9-6 项目支出规划附注 5 资源库建设筹措资金承诺书或佐证资料（可续页）</p>			
<p>9-7 项目支出规划附注 6 补齐资源库建设预算差额承诺书</p>			



建设方案及其预算确定后，以下情形可能导致资源库筹措资金的增 126  
加。

- (1) 部本专项资金预算批复少于预算申请数；
- (2) 因预算支出进度缓慢或绩效目标实现出现偏差等原因，核减或停拨部本专项资金；
- (3) 违反组织预算执行的其他情形。

如出现上述情况，我们一定秉承“任务不减、预算总额不变”的原则，通过以下途径补齐资源库建设预算资金差额，按要求组织好资金预算执行，完成好既定的资源库建设任务，实现好既定的绩效目标。

- (1) 承诺对上述原因所致本资源资金及相关预算差额全数补齐
- (2) 承诺申报本资源所批复的资金均会用于资源库建设
- (3) 承诺按照国家要求，严格执行相关要求，透明化资金使用过程，全程接受纪委和财审等部门的监督。

特此承诺

资源库负责人（签名）：  
资源库第一主持单位负责人（签字）：  
年 月 日

项目名称	对项目活动（含建设目标、思路、举措、发挥作用等）的描述（500字左右）	部本专项资金的使用方向及支出规划	
		开支范围	支出规划（万元）
		合计	200
新能源装备技术专业教学资源库	<p>紧紧围绕国家新能源装备技术产业发展战略，以主要服务湖南“长、株、潭”区域及周边新能源装备技术行业发展为宗旨，以服务风电民生工程、“一带一路”新能源装备产业发展为主要目标；</p> <p>以强化新能源装备技术专业群教学资源库建设为整体思路，遵循系统设计、合作开发、开放共享、边建边用、持续更新的原则，通过“政行企校”四方联动，整合合作院校、行业协会、企业等资源，采用先进的网络信息和资源开发技术，在原有新能源装备技术专业教学资源库建设的基础上，进一步挖掘完善和充实丰富教学资源，努力拓展和强化应用功能，真正把新能源装备技术专业教学资源库建成中南地区最大的、教学资源最丰富的、利用率最高的能满足省内外高职院校相同或相近专业教师、学生、企业从业人员和社会学习者的学习需求，让学习者乐学、授课者善教、行业企业踊跃参与、社会访客畅游其中，实现“人人皆学、时时能学、处处可学、样样有学”的终身教育目标，与新能源装备技术产业工作领域对接的新能源装备技术专业群教学资源库，以推动专业课程与教育信息化建设、教学模式变革，更好地培养高素质技术技能型新能源装备技术专业人才。</p>	素材制作	145.4
		企业案例收集制作	0
		课程开发	0
		特殊工具软件制作	55.6
		应用推广	0

## 10. 建设步骤

按照建设目标，新能源专业群教学资源库将建成面向不同层次、不同岗位学习者的学习平台，满足学习者进行课程学习、信息检索、项目实训、水平测试、技术咨询等需求；并积极探索资源库运行模式，实现资源库的健康、平稳、持续发展。项目的建设步骤分为整体设计、资源建设、平台建设、总体测试与运行、资源库完善、总结验收、推广与改进、运行与维护等，具体过程如下表所示。

资源库建设实施步骤一览表

序号	建设阶段	时间	主要建设任务
1	整体设计	2023. 6-2023. 12	1. 确定联建、参建单位及任务分工 2. 项目调研与可行性论证 3. 制定专业资源库建设方案与实施计划 4. 设计资源库建设总体框架
2	资源建设	2024. 1-2025. 12	1. 整合院校、企业、行业优质资源 2. 制定相关标准，进行二次开发 3. 完成课程资源库建设 4. 完成资源库建设与绩效评价
3	平台建设	2023. 6-2024. 12	1. 签订开放共享管理与学习平台合作协议 2. 建立资源库框架 3. 上传各类资源 4. 建立门户网站，完成资源库在平台上运行
4	总体测试与试运行	2024. 1-2024. 12	1. 编制用户手册，开展用户培训 2. 按照质量标准，进行总体测试 3. 收集用户反馈信息，完善改进 4. 边建边用，推广应用
5	资源库完善	2025. 1-2025. 12	1. 完善视频、动画等教学资源 2. 完善考试、培训系统资料 3. 完善虚拟仿真系统资源 4. 完善其他教学资源
6	总结验收	2026. 1-2026. 6	1. 总结建设经验与建设成果 2. 撰写项目总结报告 3. 出具审计报告 4. 聘请专家验收结题
7	推广与改进	2025. 1-	1. 面向院校、行业、企业推广应用 2. 收集反馈意见，边用边建 3. 大力推广，成熟应用
8	运行与维护	2024. 1—	1. 运行实施与改进 2. 加强绩效评价 3. 更新、补充和完善建设内容，保证资源库资源年更新比例不低于 10%

## 11. 保障措施

### （一）组织保障

成立项目建设领导小组，负责整个项目的建设方向，统筹规划项目的开展及实施，同时，成立项目管理办公室，负责协调项目的具体实施工作。资源库建设期间实施项目负责制，各负责单位负责项目团队的组建，项目的推进实施以及技术推广，建设后期负责项目资源的持续更新，网站资源维护等工作。

完善监管机制，对项目建设进行全方位监管和审计。由各合作院校的纪委书记任组长，学院财务部门负责人、审计部门成员、纪委委员组成监控小组与审计小组。制订教学资源库项目建设审计评价办法，对每个项目建设过程进行全方位的绩效考核和审计。

### （二）制度保障

建立健全各项管理制度，明确相关的职能职责，根据资源库建设的需要，不断充实、修订和完善制度文件，促进日常管理的规范化、制度化，健全和完善资源库项目建设的制度保障体系。

### （三）资金保障

项目建设总资 1000 万元，其中 500 万元来源于中央财政支持，120 万元来源于相关院校自筹，180 万来自地方财政支持，200 万元来源于行业企业支持。

制定专项资金的管理办法，按照财务的相关要求，进行单独核算确保专款专用，专款管理，保证资金使用的严肃性和合理性，对新能源专业群教学资源库建设和完善资金实施专项管理，对按时完成项目并取得良好效益的，予以专门的奖励，对不能保质保量完成建设任务的，将视后果缓拨或减拨项目建设资金，确保新能源专业群专业教学资源库建设高质量地完成。建设项目将主动接受教育厅和财政厅项目运行监控中心的全过程监督、审计。

### （四）技术保障

采用面向服务的方式进行架构，使系统具有较强的可扩展性和通用性。由国内一流网络公司进行技术指导，对资源库建设的核心技术问题提供支持；联盟院校网络技术中心全力参与资源库建设；部分资源通过公开招标方式委托社会具有相当实力的软件开发公司进行制作。

## （五）知识产权保护

建立知识产权保障制度，保障知识产权管理。明确项目建设成果归国家所有，确保使用国拨资金形成的成果无偿开放共享，参与单位与参与者享有署名权，项目验收后的持续更新部分的知识产权归参与单位的参与者所有；在资源制作阶段，强调资源的原创性，明确资源著作人与资源使用用户的权利与义务；在资源上传与运用环节严格过程审核，设定使用权限，避免产权纠纷；在资源下载与应用环节，严格分配与管理用户权限，防止资源的非法下载或传播。通过严格的成果评审、知识产权登记、资源制作与使用的“实名制”科学的分级授权等措施，加强项目知识产权的管理。

## 12. 资源库建设资金使用与管理实施细则

### 湖南电气职业技术学院 新能源装备技术专业群教学资源库 建设资金使用与管理实施细则(试行)

#### 第一章 总则

第一条 为规范新能源装备技术专业(群)教学资源库建设资金使用与管理,保证建设项目顺利实施,提高项目资金使用效益,根据国家有关法律、法规、文件和制度规定,结合湖南省教育厅职业教育专业教学资源库建设的有关要求和项目实际情况,制定实施细则。

第二条 项目资金来源包括部本专项资金、项目筹措资金。

第三条 项目资金主要用于调研论证、素材制作、企业案例收集制作、课程开发、特殊工具软件制作、应用推广等用途。

第四条 项目资金实行项目主持人及其单位负责制,对项目资金的使用与管理的真实性、规范性、安全性和有效性负责。联合建设单位必须严格执行国家有关财政、财经法规和本实施细则规定,切实加强子项目资金预算、审批、使用和决算管理。

#### 第二章 职责分工

第五条 为加强项目资金管理的领导工作,成立项目资金管理小组,组长由主持单位财务负责人担任,成员由各联合建设单位财务、审计和纪检监察等相关人员组成。

第六条 主持单位和联合建设单位应认真履行各自职责,密

切配合，协同做好专项资金的使用和管理工作。

### 第三章 预算管理

第七条 主持单位是预算编制和执行主体，对预算编制的全面性、完整性、真实性负责。

第八条 主持单位组织编写项目总预算，联合建设单位根据项目建设任务和绩效目标编制子项目预算。

第九条 各联合建设单位必须高度重视项目预算的编制工作，应当按照政策相符性、目标相关性、经济合理性的原则，根据项目建设任务需要和资金开支范围，科学合理、实事求是编制项目预算。

第十条 部本专项资金预算一经审定，原则上不予调整，确有必要调整时，应按教育厅、财政厅有关规定及相应程序办理预算调整程序。

### 第四章 支出管理

第十一条 资源库建设项目资金的开支范围和开支标准必须按照国家有关规定执行。各联合建设单位在执行具体项目时需严格按子项目资金预算执行。

第十二条 部本专项资金建设资金必须专款专用。资源库建设项目资金不得用于建设项目之外的人员劳务费支出，不得用于弥补与专业教学资源库建设项目无关的日常公用经费的开支以及国家规定不得列入的其他支出。

第十三条 项目资金的使用审批应当按联合建设单位规定的



第十九条 本办法由主持单位负责解释。执行过程中，若遇到与国家有关规定相抵触的情形，以国家有关规定为准。

第二十条 本办法自公布之日起实行。

## 13. 应用推广目标

(1000 字以内)

以联建单位为主体，以相关专业的教师、学生及企业员工、社会学习者对象，整体推进应用，实现主持院校使用资源库进行教学的学时数占专业课总学时的比例达 65% 以上，联建院校该比例达 35% 以上，课程使用率达 100%，题库题目使用率达 60% 以上；建设期内资源库注册用户数达 30000 以上，其中学生用户数不少于 25000，教师用户数不少于 1000，社会学习者用户数不少于 4000 人。年增加注册用户不少于 4000 人。

1. 教学资源库建设单位推广使用，实现学分互认，项目主持单位实现 100% 本专业群学生使用资源库，其他联建单位 65% 以上专业学生使用资源库，并辐射其他专业学生使用。

2. 相应专业教师全面使用资源库开展线上线下混合式教学工作，包括课前、课中和课后所有教学环节，利用资源库进行专业教学的学时数占专业课总学时的 60% 以上，课程使用率达 100%，题库使用率达 70% 以上。

3. 充分发挥示范引领作用，辐射带动建设学校其他专业以及相关中高职院校进行信息化教学改革，影响院校达到 30 所左右。

4. 资源库开放的共享模式为 2000 余名新能源装备行从业者搭建继续教育平台，为社会学习者提供技能培训、职业鉴定的开放式平台。学习者通过资源库能够以多样化的方式实现自主式、交互式 and 终身学习，并通过学分互认等方式提升学历水平。

# 14. 其他说明

## 14. 其他说明

前期建设经费投入情况												
	合计	咨询费	印刷费	差旅费	会议费	培训费	专用材料费	委托业务费	其他商品和服务支出	专用设备购置费	信息网络及软件购置更新	...
合计（元）	164	7	2	14	4	3	64		28		42	
素材制作	92	—	—	—	—	—	64	—	28	—	—	
企业案例收集制作	5	2	—	2	1		—	—	—	—	—	
课程开发	9	5	—	—	1	3	—	—	—	—	—	
特殊工具软件制作	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	
应用推广	4		2	2	—	—	—	—	—	—	—	
调研论证	12			10	2	—	—	—	—	—	—	
其他	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	
<p>资源库第一主持单位财务部门负责人（签字）： </p> <p>资源库第一主持单位负责人（签字）： </p> <p>年 月 日</p>												
其他需要特别说明的问题												

## 15. 申请单位承诺

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> <p>资源库第一主持单位（盖章）</p> <p>湖南电气职业技术学院</p> </div> <div> <p>法人代表（签名）</p>  </div> </div>			
参与建设单位资源库法人签名			
单位	姓名	签名	备注
湖南理工职业技术学院	李科		
酒泉职业技术学院	易志军		
天津轻工职业技术学院	李云梅		
湖南水利水电职业技术学院	周柏林		
郑州电力高等专科学校	杨建华		
武汉电力职业技术学院	冷玉奇		
包头职业技术学院	刘波		

湖南汽车工程职业学院	尹万建			
明阳智慧能源集团股份公司	张传卫			
湖南世优电气股份有限公司	彭奕凯			
湖南湘电机电工程有限公司	邹卫华			
湖南湖工电气有限公司	刘万太			
湘电集团动能事业部	石宗金			
湘电集团有限公司电机事业部	吴若欣			
沈阳华纳科技有限公司	赵连合			
北京象新力科技有限公司	尤美玉			
福建海电运维科技股份有限公司	张玲莉			

注：参建单位承诺书加盖公章后以附件形式提交

## 湖南理工职业技术学院资源库项目建设承若书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湖南理工职业技术学院(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。



2023年6月8日

## 酒泉职业技术学院资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

酒泉职业技术学院(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):

2023年6月8日



## 天津轻工职业技术学院资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

天津轻工职业技术学院(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日

## 湖南水利水电职业技术学院资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湖南水利水电职业技术学院(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日

## 郑州电力高等专科学校资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

郑州电力高等专科学校(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

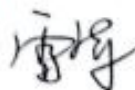
4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章)

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日



## 武汉电力职业技术学院资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

武汉电力职业技术学院(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章)

联合参建单位负责人(签名)



2023年6月8日

## 包头职业技术学院资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

包头职业技术学院(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日

## 湖南汽车工程职业学院资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湖南汽车工程职业学院(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

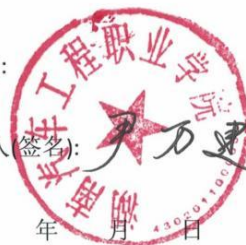
4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



年 月 日



## 明阳智慧能源集团股份有限公司资源库项目建设承若书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

明阳智慧能源集团股份有限公司(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

- 1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。
- 2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。
- 3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。
- 4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。
- 5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。
- 6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日



## 湖南世优电气股份有限公司资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湖南世优电气股份有限公司(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日

# 湖南湘机电工程有限公司资源库项目建设承诺书

## 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湖南湘机电工程有限公司(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章)

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日



## 湖南湖工电气有限公司资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湖南湖工电气有限公司(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章)

联合参建单位负责人(签名):

2023年6月8日

## 湘电集团动能事业部资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湘电集团动能事业部(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):

2023年6月8日

## 湘电集团有限公司电机事业部资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

湘电集团有限公司电机事业部(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章)

联合参建单位负责人(签名)



2023年6月8日



## 沈阳华纳科技有限公司资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

沈阳华纳科技有限公司(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日



## 北京象新力科技有限公司资源库项目建设承诺书

### 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

北京象新力科技有限公司(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章)

联合参建单位负责人(签名)



2023年6月8日

# 福建海电运维科技股份有限公司资源库项目建设承诺书

## 职业教育新能源装备技术专业群教学资源库项目建设承诺书

福建海电运维科技股份有限公司(联合参建单位)承诺:

我单位参加湖南电气职业技术学院牵头申报的湖南省职业教育新能源装备技术专业教学资源库(以下称“专业群资源库”)项目,参与专业群资源库的建设与使用,加入新能源装备技术专业群教学资源库建设共享联盟。为圆满完成专业群资源库的建设、应用推广、升级改造任务,实现共建共享,在前期参与资源库建设、使用的基础上,现向项目建设领导小组承诺如下:

1.我单位严格依据《新能源装备技术专业群教学资源库申请书》和《新能源装备技术专业群教学资源库建设方案》要求,在项目建设领导小组的领导和支持下,保证按期完成下达的相关子项目建设任务,愿意接受项目领导小组的监督和检查,并按要求参与专业群教学资源库的更新、改进。

2.我单位负责建设的子项目资源,将严格按照教育部及湖南省教育厅的相关技术规范要求进行建设,依据子项目任务的相关验收要求和建设进度要求,保质保量完成子项目建设工作。

3.我单位保证在日常教学、职业技能培训中推广和应用已经建设的新能源装备技术专业群教学资源库,并且企业用户、社会人员数量占一定比例。

4.我单位积极承担相关子项目的应用推广、在线测试、后期项目内容更新等工作,完成好专业群教学资源的有效利用、应用推广任务。

5.我单位在保证完成本项目建设任务的前提下,确定配套资金,并严格遵守《新能源装备技术专业群教学资源库建设资金使用与管理实施细则》要求,做到建设经费的专款专用、专账管理。

6.此承诺书自签署之,日起生效。

联合参建单位(盖章):

联合参建单位负责人(签名):



2023年6月8日