

星级专业评估自评报告

热能动力工程技术专业

二〇二三年一月

目 录

一、学校概况与自评工作	1
(一) 学校概况	1
1. 两大行业背景优势	1
2. 一流的教学团队	1
3. 技术领先的实训基地	2
4. 先进的信息化教学手段	2
5. 国际化教育平台	2
6. 高质量就业	3
(二) 学校星级专业评估工作措施	3
(三) 专业自评工作开展情况	3
二、专业概况	4
(一) 专业概况	4
(二) 师资队伍与学生规模	4
(三) 办学条件	5
1. 硬件条件。	5
2. 软件条件	5
3. 师资条件	5
(四) 专业特色	6
1. 产教融合，创新培养高素质技术技能人才	6
2. 突出职业技术培育特点，推行书证融通教育	6
3. 立德树人，锤炼工匠精神的摇篮	6
4. 共建共享，实训基地圆梦大国工匠	7
三、分项自评	7
(一) 定量评价	7
1. 培养目标	7
2. 培养规格	18
3. 课程体系	24
4. 师资队伍	26
5. 教学基本条件	31
6. 专业建设成效	38
(二) 定性评价	44
四、存在问题与整改措施	54
五、自评结果	55
(一) 定量指标自评结果汇总表	55
(二) 定性指标自评结果汇总表	57

热能动力工程技术专业自评报告

一、学校概况与自评工作

(一) 学校概况

辽宁石化职业技术学院，始建于1952年，2002年辽宁省教育厅与锦州石化公司签订校企合作办学协议，开始高职办学，获评首批国家骨干高职院校、辽宁省高水平现代化高职院校单位，学院牵头组建的辽宁省石油化工职教集团，2021年入选教育部示范性职教集团培育单位，兴辽卓越院校建设项目。

1. 两大行业背景优势

2002年，辽宁省政府决定，由辽宁省教育厅与中国石油锦州石化公司联合办学，将始建于1952年的国家级重点中专—辽宁省石油化工学校与锦州石化公司职工大学合并，组建辽宁石化职业技术学院；2017年，辽宁省政府决定，将始建于1956年的国家级重点中等职业学校—辽宁省农业经济学校并入辽宁石化职业技术学院，使学院占据了国家第一产业—农业和国家支柱产业—石油化工两大行业背景优势。

2. 一流的教学团队

学院现有2个校区、8个教学系部、1个继续教育学院，在校生6500余人。专任教师231名，其中教授、副教授148人，硕士、博士174人，辽宁省及行业教学名师、辽宁省及全国优秀教师、辽宁省“百千万人才工程”“千”“万”层次人才、创新创业二级工程师、高校教师培训专家、通过国际创新方法应用能力三级认证等近30人；首批国家级职教教师教学创新团队1个，全国石油和化工教育优秀教学团队2个；学院现有专业27个，其中全国高职院校骨干专业6个，省级及以上重点专业7个，特色专业5个；“双师”比例达92%，辽宁省职业教育“双师型”名师工作室1个、教师技艺技能传承创新平台1个。

3. 技术领先的实训基地

学院拥有国家示范性实训基地，全国高职院校生产性实训基地。其设备均按企业真实生产装置以一定比例缩建而成，建设水平一直引领全国职业院校实训基地建设发展方向，柴油加氢装置、石化安全HSE体验馆、HSE应急演练中心、自动化仪表综合实训中心等均为自主研发、全国独创。其中清净剂磺酸盐仿真工厂填补了国内精细化工实训装置空白；高低压供配电装置与西门子有限公司合作完成，技术先进性相当于目前企业最高水平；罗克韦尔自动控制实训室，接受美国罗克韦尔公司捐赠设备，实现了国际化接轨。

4. 先进的信息化教学手段

在重点打造实践教学条件同时，学院全面进入信息化教学时代，完全打破时空限制，实现远程教学。现为教育部第一批信息化试点优秀单位，辽宁省数字化石油化工实训基地项目牵头学校，拥有教育部生产实际教学案例库、数字化学习平台、录播中心、智慧教学运行控制中心、智慧图书馆、智慧教室。在东北首家引进上海曼恒3D虚拟现实LED屏显示系统，人机互动技术国内领先。

5. 国际化教育平台

学院紧贴石化产业转型升级和一带一路建设对技能人才需求，不断深化校企合作和国际交流。与企业实施现代学徒制人才培养模式，学生、老师、师傅在企业生产装置上同步讲授、操作、指导。与美国、澳大利亚、加拿大、日本、韩国和台湾地区开展合作交流，为学生成长搭建国际化教育平台，确保学生厚基础、高技能、宽视野、强素质。在校生在全国各级各类大赛中，过关斩将、摘金夺银；毕业生在工作岗位上更是屡获殊荣、捷报频传。不仅以上手快、肯吃苦、善学习、执行力强而深受企业青睐，以以厂为家的敬业精神、积极主动的工作态度成为企业重点培养对象，更以追求卓越、精益求精的品质成为大

国工匠。

6. 高质量就业

据中国第三方教育数据咨询和质量评估权威机构麦可思公司调查数据显示，近四届毕业生就业率、专业对口率、就业满意度均高于全国骨干校、全国高职平均水平。规模及以上特大型企业一次招聘毕业生可达300~500人，很多学生同时被多家大型国有企业争相录用，专业人才供不应求。

(二) 学校星级专业评估工作措施

按照《辽宁省教育厅办公室关于开展第二批高等职业教育星级专业评估工作的通知》（辽教办〔2022〕335号）要求，学校成立了由于忠党院长为组长的专业评估工作领导小组，全面统筹领导星级专业评估工作。学校多次召开专业评估工作领导小组会议和专业主任大会，对评估工作的目的、意义、原则和要求进行了反复学习和讨论。学院专业评估工作领导小组组织参评系部评估负责人和专业负责人在深入研究《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》评估指标体系内涵的基础上，写成了学院星级专业评估工作方案，逐项分解评估任务，分阶段督促检查完成情况，全面推进校内自评工作。

(三) 专业自评工作开展情况

机械技术系根据《辽宁省教育厅办公室关于开展第二批高等职业教育星级专业评估工作的通知》要求和学院专业评估工作领导小组相关工作部署，成立由金雅娟主任、于凤春书记任组长的机械技术系星级专业评估工作领导小组，依据学校统筹领导，反复开会研讨评估报告和佐证资料，全面布置星级专业评估工作。热能动力工程技术专业全体教师和专业指导委员会成员多次讨论专业评估指标，进行细化解读和学习，系工作小组带领各小组做了详细的成员分工，明确落实佐证资料，责任到人，层层把关，目标明确，专业教师反复进行评估

资料搜集、修改，完成了定量数据地整理、定性报告地撰写工作，并上传到星级专业评估平台和百度云盘。

二、专业概况

(一) 专业概况

热能动力工程技术专业成立于 2014 年，发展至今已成为高等职业院校提升专业服务发展能力项目、高等职业教育创新发展行动计划（2015—2018年）认定的骨干专业、辽宁省高水平特色专业群化工装备技术专业群的重点专业、辽宁省兴辽卓越专业群化工装备技术专业群中的重点专业，专业参与辽宁省石化与装备实训基地、全国石油和化工示范性实训基地、辽宁省虚拟仿真实训基地、国家职业教育虚拟仿真实训基地培育单位的建设。专业拥有一支由全国、省、市技术能手、行业专家和教学名师组成“德技双馨”的教学团队。本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和化工装备的工作原理、典型结构、密封与防腐、运行管理、设计选型等知识，具备化工装备操作、维护与检修、制造与安装调试、故障分析与处理的能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事化工装备操作与维修、制造与安装、管理及设计工作的高素质技术技能人才。

(二) 师资队伍与学生规模

热能动力工程技术专业现有在校生 107 人，其中 20 级 33 人、21 级 29 人、22 级 45 人。热能动力工程技术专业现有专任教师 13 名，双师型教师占比 100%，其中教授 5 人、副教授 2 人、高级实验师 1 人、高级工程师 1 人，中级职称 3 人、初级职称 1 人；其中博士学位 1 人、硕士学位 11 人。专业聘用 5 名外聘教师，均来自于企业的工程技术人员和能工巧匠。本专业已初步形成了素质结构、学历结构、年纪结构比较合理的专业教师队伍。

(三) 办学条件

1. 硬件条件。

专业有多功能共享型热能动力实训基地，投资 2000 余万元，是辽宁省高水平特色专业群重点建设项目，本专业拥有动力装备维修车间、热能动力车间、热能装备检测实训室、专业仿真教室、汽轮机拆装实训室、机泵运行与检测实训室、管焊实训室、钳工实训、管路拆装实训室、维修电工鉴定中心等实训室等 13 个校内实训室。

2. 软件条件

学院进行了资源平台、在线学习平台、课堂互动平台、教学督导平台、教室管理平台、教师多维度评教、学生多元化评价等多个平台教学信息化设备的 5G 互联网式升级，专业教师通过在线学习平台、课堂互动教学平台等系统，实现学生课前在线预习、课中分析讨论、课后在线复习的创新性教学方式。专业拥有 25MW 循环流化床凝汽半实物仿真机组 1 套、汽轮机实物装置 1 套、25MW 循环流化床凝汽发电仿真平台、300MW 煤粉炉凝汽发电仿真平台、垃圾焚烧发电仿真平台，热力设备检修工艺学习平台、火电厂设备三维结构虚拟拆装系统一套，完全满足专业学生的虚拟仿真实践需要。

3. 师资条件

专业在师资建设中，不单侧重教师学历层次的提高，更侧重增强“双师型”师资队伍的建设，进而保障了“工学交替”教学模式的推行。教学团队共有成员 18 人，其中校内专任教师 13 人，行业企业兼职教师 5 人。校内教师高级技术职称 11 人，博士学位 1 人，硕士学位 11 人，双师比例达到 100%。团队成员中有省级教学名师 1 人，全国石油和化工教育教学名师 1 人，辽宁省最美教师 1 人，辽宁省青年教育科研骨干 1 人。

(四) 专业特色

1. 产教融合，创新培养高素质技术技能人才

专业全面推进办学体制机制改革。与中石油锦州石化公司等多家企业签订校企共建协议，开展混合所有制模式办学。实施“外引内培人才提升计划”，开展教职工系统化培训，参加各类培训累计70余人次。

校企合作，突出科研服务特色。依靠学院形成的以4个工程技术中心、1个技术创新中心、1个石化研究所、1个省级众创空间为主体的“4+1+1+1”科研平台，提高服务社会能力，提升科技成果转化能力。校企合作的办学体制、特色鲜明的人才培养模式、国内领先的实践教学条件、素质优良的“双师”教学团队，成为学生立德强技、就业乐业的摇篮！

2. 突出职业技术培育特点，推行书证融通教育

以能力为本位建立培育方案，从职业剖析下手，对职业岗位进行能力分解；以技术应用能力和岗位工作技术为支撑，明确专业领域中心能力，并围绕中心能力的培育形成专业课程系统，专业建成垃圾焚烧发电运行与维护及发电集控运维职业技能等级证书1+X 证书制度试点，且我院被评为垃圾焚烧发电运行与维护职业技能等级证书1+X 试点证书的牵头院校，试点完成“1+X ”育人模式教育。

3. 立德树人，锤炼工匠精神的摇篮

专业坚持立德树人，创新培养模式，着力培养富有“大国工匠”精神和实践能力的高素质技术技能型人才。深化思政课改革创新，制订《实施方案》，达标创优；打造“和精行”精神、制度、行为、网络、环境文化，形成优良校风、教风、学风；营造培养未来“大国工匠”的专业文化环境。专业实现“四个一体化”，即课程设置、职业资格、顶岗实习、教学环境与核心技能一体化，专业被教育部评定为

国家级重点建设专业。连续3年毕业生就业率在98%以上，毕业生就业率、专业对口率、就业满意度持续高于全国骨干高职院校平均水平。

4. 共建共享，实训基地圆梦大国工匠

推进多功能共享型实训基地建设。学院与锦州石化公司共同使用、管理实训基地，厚植安全基因，建成省化工生产安全科普基地，年均参观人数5500人次，年均对外开放累计超过90天。建成省石油化工专业虚拟仿真实训基地、智能制造实训室、智能控制实训室，承办省金属冶炼与设备检修职业技能大赛赛项。同时，打造辽宁省化工安全实训基地，与辽宁省应急管理厅、锦州市应急管理部门合作，建立滨海校区及古塔校区实训场地，与市应急管理局共建特种作业实操考试点，并构建社会培训保障服务平台，为省内外10余家企业开展职工培训，累计承接社会培训超万人次。

三、分项自评

热能动力工程技术专业对照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》定量评价指标中的 23 个二级指标和定性评价指标中的 5 个一级指标进行了分项自评，**总体评价结果为五星**。具体自评结果如下：

(一) 定量评价

1. 培养目标

表 1

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.1 培养目标的制定	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
1.1.1 专业设有公开的培养目标		五星	

1.1.2 专业培养目标符合学校定位	五星
1.1.3 专业培养目标反映办学特色	五星
1.1.4 专业培养目标满足社会需求	五星
1.1.5 专业培养目标体现德智体美劳全面发展	五星
1.1.6 建立了培养目标定期修订制度	五星
1.1.7 能定期对培养目标达成情况进行评价	五星

二、自评结果说明

1. 专业设有公开的培养目标

热能动力工程技术专业通过学校官网的招生简章、系部网站的专业介绍媒体、宣传报道、校企交流活动等校外宣传渠道以及人才培养方案教学研讨会、专业入学教育、专业座谈会等校内宣传渠道公开专业人才培养目标，让学生、教师、家长、用人单位和社会了解专业人才培养目标。

2. 专业培养目标符合学校定位

热能动力工程技术专业培养目标以立德树人为根本任务，以“严谨、求实、创新、和谐”校训为指引，以服务辽宁能源动力产业发展和转型升级为主线，以提升技术技能人才供给水平和质量、提高技术技能培训能力为重点，坚持产教融合、工学结合，培养知识型、技能型、创新型高素质技术技能人才，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气，增强职业教育服务辽宁振兴发展能力。成为学校办学定位准确、条件先进、产学研联合密切、师资构造合理、人才培育质量高的国家级重点建设示范专业。

3. 专业培养目标反映办学特色

1) 专业与沈阳浑南热力集团有限责任公司、辽宁南票煤电有限公司

煤研石热电分公司、沈阳大隆机器制造有限公司、沈阳巨人创新精工机械有限公司等签订合作办学协议，产教融合，联合开展新型现代学徒制工作，形成了“311”人才培养体系。其中的“3”就是指三年的学习时间；中间的“1”就是指大学生的综合素质，要让学生学会做人之道，进入企业以后能够成为一个优秀的职工。最后一个“1”是围绕职业岗位设置的课程体系，意在让学生掌握一技之长。2019年被教育部教育创新发展行动计划（2015-2018）项目认定为国家级重点建设专业。

2) 教学模式：工学结合、书证融通，“6+2”培养教学模式

热能动力工程技术专业课程教学分为公共课程、专业基础课程、岗位核心课程、专业限选、顶岗实习等课程。将专业基础知识与素养、岗位技术技能、顶岗实习综合训练纳入教学标准和教学内容，强化校企岗位能力与课程衔接。采取6门左右专业核心课加2个1+X技能等级证书的“6+2”教学模式。搭起了一座理论与实践互补的桥梁，实现技术技能和工作岗位能力逐级提升。

3) 专业构建了“基础素养课程+岗位基础课程+岗位核心能力课程+技术技能训练课程”的课程体系。

在课程体系构建过程中，依据校企双方共同确定的锅炉操作工岗位、汽轮机操作工岗位、热力设备检修岗位、巡检岗位等学徒发展目标岗位，以行业、企业提出的用人需求为先导，确定每个工作岗位工作任务，同时确定每个岗位的职业内涵（包括知识、技能和态度），系统设计了前后贯通、层级递进的基础素养课、岗位能力课程与岗位实践课程，制定人才培养方案，进行实施和评价、反馈修正，最终实现与岗位工作过程无缝对接。

4. 专业培养目标满足社会需求

本专业以培育学生的综合应用能力为主线，以教学内容和课程系统改革为要点，以改革教学方式为打破口，整体优化实践教学系统和理论

教学系统，多种方式参与学校专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进企业需求融入人才培养环节。推行面向企业真实生产环境任务式培养模式。促使学生知识、能力、素质的全面协调发展。

5. 专业培养目标体现德智体美劳全面发展

本专业以培育学生的综合应用能力为主线，以教学内容和课程系统改革为要点，开展课程思政典型案例和课程思政示范课堂教学，增加劳动、职业生涯规划等教学课程，同时将国家、省、市、校级学生各类技能大赛内容融入教学课程，做到常态化教学管理，从赛前培训、创新创业课程设置、师生选配、创新实践、竞赛等多维度、全方面培养基于专业的创新创业类人才。

专业开设大师工作室，定期开展大国工匠和劳动模范讲座活动，将工匠精神和劳模精神融入人才培养培训全过程，引领学生大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神，实现学以养德、学以增智、学以致用。营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。

6. 建立了培养目标定期修订制度

学校制定了辽石化院政字〔2021〕45号辽宁石化职业技术学院印发《关于制订专业人才培养方案的指导性意见》的通知和辽石化院政字〔2021〕46号辽宁石化职业技术学院关于印发《新型学徒制人才培养模式实施方案》的通知。专业人才培养目标每3年进行一次修订，对反馈问题比较集中的课程，课程负责人可以提出提前评价与修订。专业结合学校定位、专业人才培养定位、基础教育及社会经济发展需求，通过问卷调查、座谈及走访用人单位等方式，参考教师、往届毕业生、用人单位师傅的意见，并经系专业教学指导委员会审核对培养目标进行评价及修订。

7. 能定期对培养目标达成情况进行评价

学校建立科学的教学质量评价体系，建立人才培养水平评估制度、

建立教学工作评估、专业建设工作评估、课程建设工作评估、实践教学条件建设工作评估、毕业设计课题质量评估，毕业生就业工作质量评估、师资队伍建设工作评估、在校学生学习状态评估、学生管理育人工作评估等各类重点专项评估制度，把评估结论作为教学管理的重要参考指标。通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养目标。

专业进行教学质量“三评”信息反馈制度，每学期开展随堂评价、期中评价、期末评价等网上教学评价方式，反馈学生评教信息；定期召开专业学生座谈会，反馈学生评教信息。任课教师对任课班级学生的学习状况进行总结。创新学生评教、教师评学、教师评教工作。

专业开展社会评价信息反馈制度，建立与家长联系网络、用人单位联系网络，建立毕业生跟踪调查制度，收集社会评价信息的反馈。分析、评估专业人才培养质量、毕业生就业质量。

专业建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，通过问卷调查、电话、网络等形式，每年对毕业生就业质量开展社会跟踪调查，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址
2. 专业人才培养方案
3. 学校“十三五”规划
4. 专业办学特色材料
5. 学校年度质量报告
6. 麦可思第三方报告
7. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
8. 学院文件

表 2

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.2 培养目标的执行	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
1.2.1 专业培养目标落实到专业教育教学全过程		五星	
1.2.2 本专业教师熟知专业培养目标		五星	
1.2.3 本专业学生熟知专业培养目标		五星	
1.2.4 培养规格能够支撑培养目标的达成		五星	
二、自评结果说明			
1. 培养目标落实到专业教育教学全过程			
<p>专业人才培养目标以检验学生素质、知识、能力达成度为标准，最后凝练“毕业要求”，阐明了培养方案实施要点和人才培养模式改革措施</p> <p>从新生入学教育、开展军事理论和军事训练开始，大一主要教学以公共必修文学作品欣赏、演讲等课程，提高学生的人文素养和审美能力，让学生掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识，熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识，具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，树立正确的价值观和人生观。大二开始到大三项岗实习前进行专业基础课和专业必修课程学习、实训，主要体现在能力要素方面，让学生具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。最后阶段是社会</p>			

学生和企业顶岗实习，主要体现专业的“职业面向”与就业工作。在大一公共课程——扩展能力的培养基础上，到扩具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，树立正确的价值观和人生观。大二开始到大三顶岗实习前进行专业基础课和专业必修课程学习、实训，主要体现在能力要素方面，让学生具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。最后阶段是社会学生和企业顶岗实习，主要体现专业的“职业面向”与就业工作。在大一公共课程——扩展能力的培养基础上，到扩展——延伸专业技术技能的引领，循序渐进，渐入佳境，最终实现人才培养的目标。学校完成了全员、全过程、全方位“三全育人”机制的构建，系部、专业完成了“全员、全过程、全方位”的落实与实施。

2. 教师熟知专业培养目标

按学校要求，机械系定期开展专业指导委员会工作会议，建立校企双向交流协作，落实专业课教师全员访问工作站制度，实施5年累计不少于6个月企业实践制度，引导教师对专业定位、教学、课程改革与企业需求对接。同时专业每学期开展9次教研室活动，进行专业发展大讨论专业、培养目标的实施、课程改革、教学评价、人才培养方案修订等工作。确保教师对课程和实践教学真正做到应知应会，熟练应用。

3. 学生熟知专业培养目标

新生入学教育为期一周，主要讲解了学校、系部的发展规划、专业的培养目标。正式教学过程中开展专业思政和课程思政，专业课教师潜移默化地传授给学生专业的培养目标和能力。另外专业不定期开展学哥、学姐进课堂、大国工匠进校园等活动，分享专业学习历程和成功经验、教训，引导学生熟知专业的培养目标和个人的发展方向。

4. 培养规格能够支撑培养目标的达成

构建了“基础素养课程+岗位基础课程+岗位核心能力课程+技术技能训练课程”的课程体系。课程体系和课程标准实现“书证融通”教学模式，年开展 1+X 证书（发电集控运维、垃圾焚烧发电运行与维护）考核 40 人次，年进行锅炉工、维修电工职业技能鉴定 50 人次。据麦可思第三方调查，本专业学生就业专业对口率85.4%。专业实现国赛、省赛、市赛、校级学生技能大赛常态化，从赛前培训、创新创业课程设置、师生选配、创新实践、竞赛等多维度、全方面培养基于专业的创新创业类人才。年均获得全国、省职业院校技能大赛、创新创业大赛奖项5 项以上，全面提高技术技能创新人才供给质量和专业人才培养目标的达成。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址
2. 专业人才培养方案
3. 新生入学教育相关材料
4. 专业建设研讨会相关材料
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表3

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.3 培养目标的达成	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
1.3.1 理想信念坚定，德智体美劳全面发展		五星	
1.3.2 专业知识和技能满足岗位要求		五星	

1.3.3 应届毕业生就业率	五星
1.3.4 毕业生就业起薪	五星
1.3.5 就业岗位符合本专业的职业面向	五星
1.3.6 毕业生受到用人单位好评	五星
1.3.7 毕业生的职业满意度	四星

二、 自评结果说明

1. 理想信念坚定，德智体美劳全面发展

学校领导召开院长办公会，教务处发布辽石化院政字〔2021〕45号辽宁石化职业技术学院印发《关于制订专业人才培养方案的指导性意见》的通知。要求专业人才培养目标充分体现深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系。人事处发布辽石化院政字〔2018〕47号辽宁石化职业技术学院印发《关于于建立健全师德建设长效机制的实施意见》的通知、辽石化院政字〔2018〕48号关于印发《教师师德考核实施办法（试行）》的通知等多个师德师风教育文件，督促专业培养理想信念坚定，构建德智体美劳全面发展的人才培养方案。

近五年来热能动力工程技术专业获得职业院校技能大赛国家级三等奖1项，省级一等奖1项，省级三等奖1项。学生参加“挑战杯”等创新创业竞赛获得国家级荣誉奖项3项，省级奖项5项。

2. 专业知识和技能满足岗位需求

热能动力工程技术专业始终坚持以市场为导向，围绕东北地区振兴规划、中国制造2025、东北老工业基地创新创业发展等国家重大方针，优化专业人才培养模式，高度契合辽宁地方产业。热能动力工程技

术专业人才培养质量受到社会的广泛认可，专业就业率连年 90%以上，就业面向省内能源行业或大型石化动力车间方向，主要有企业浑南热力集团有限责任公司、锦州节能热电股份有限公司、大连恒力、盘锦宝来、盘锦浩业等企业的热力设备运行、检修、巡检、工质前期处理等岗位。

3. 毕业生就业率

根据省高校就业指导中心上报数据和 2020 届毕业生和 2021 届毕业生 就业质量年度报告统计，专业就业率连年 90%以上，本省就业率平均达到 72%。

表1 热能动力工程技术专业近5年招生统计表

年份	学制	招生人数
2018	三年制	10
2019	三年制	42
2020	三年制	33
2021	三年制	29
2022	三年制	45

表2 热能动力工程技术专业近5年毕业生就业统计

年份	毕业数	就业数	就业率	省内就业数	省内就业比例
2017	40	36	90.00%	28	77.78%
2018	34	34	100%	24	70.59%
2019	20	19	95.00%	18	94.74%
2020	50	47	94.00%	32	68.09%
2021	10	10	100%	7	70%
合计:	154	146	95.8%	109	73.9%

4. 毕业生就业起薪

热能动力工程技术专业构建了多元化的毕业生跟踪反馈机制，主要数据来源有以下三个方面：学校每年依托第三方麦可思开展毕业生培养质量中期评价；每年学校创就业指导中心自行开展毕业生就业质量跟踪调查；机械技术系每年利用假期开展毕业生和企业走访等方式开展就业质量调查等，毕业三年后摘自麦可思报告调查平均月薪工资达到 5000+以上。毕业生就业转正后起薪平均 3500 元，省内处于领先地位。

5. 就业岗位符合本专业的职业面向

从 2020 届和 2021 届毕业生就业数据和摘自麦可思报告调查，专业毕业生就业岗位专业完全对口的占比 70%。专业大三学生对顶岗实习企业满意度为 89%，顶岗实习对口率达到 93%，毕业后企业录用率达到 85%

6. 毕业生受到用人单位好评

近两年来，热能动力工程技术专业人才培养质量受到社会的广泛认可，专业就业率连年 90%以上，就业面向省内能源行业或大型石化动力车间方向，主要有企业浑南热力集团有限责任公司、锦州节能热电股份有限公司、大连恒力、盘锦宝来、盘锦浩业等企业的热力设备运行、检修、巡检、工质前期处理等岗位。毕业三年后摘自麦可思报告调查用人单位满意率为 92%。

7. 毕业生的职业满意度

本专业群近三届毕业生（2019 届、2020 届、2021 届）摘自麦可思报告调查就业满意率整体呈上升趋势（分别为 84%、88%、96%）、近三届毕业生工作与专业相关度整体呈上升趋势，从 2019 届 54%上升到 2021 届 71%，2021 届毕业生的离职率（15%）较 2020 届（21%）有所下降。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学生个人或团体党团工作获奖统计情况
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

2. 培养规格

表4

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.1 素质	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)			自评等级
2.1.1 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；			五星
2.1.2 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；			五星
2.1.3 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；			五星
2.1.4 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；			五星
2.1.5 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯；			五星
2.1.6 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。			五星
二、自评结果说明			
1. 从新生入学教育、开展军事理论和军事训练开始，教学内容就融了专业思政和课程思政，构建大思政的格局。学生具有了较深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感。			

2.通过思想道德、形势与政策、法律课程学习，提高了学生的政治素质、思想素质、纪律素质、道德素质，让学生树立了正确的世界观、人生观、价值观，坚决拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，自我践行社会主义核心价值观。具有社会责任感和社会参与意识。

3.通过企业文化课、劳动课、企业管理、顶岗实习课程学习，培养学生集体观念、勤俭节约、劳动观念、文明修养、严于律己、团结友爱等项目引导教育，具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

4.通过参加或组织各项集体活动，如班团活动、社团活动、学生会活动、学院活动和校外活动，内容包括思想政治学习、科研实践、学科竞赛、学术研究、课外创新发明、社会实践活动、青年志愿者活动、文化艺术比赛、体育比赛等来锻炼勇于奋斗、乐观向上，学生具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

5.通过体育竞技课、运动会、技能大赛，培养学生具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成了良好的健身与卫生习惯、行为习惯。

6.通过文学欣赏、文化素质提升周、学科竞赛、等活动，培养学生具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 素质类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核分析与总结）
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告

5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表5

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.2 知识	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
2.2.1 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识;		五星	
2.2.2 掌握机械制图知识和机构零件知识;		五星	
2.2.3 掌握基本的流体力学、工程热力学理论知识和常用的电工电子应用知识;		五星	
2.2.4 熟悉电厂使用金属特性及不同材质管道焊接的基本工艺知识;		五星	
2.2.5 掌握常用热力设备的工作原理及结构、热工仪表的使用方法等知识;		五星	
2.2.6 掌握企业安全生产规则、热力设备检修的基本工艺与热力设备装配基本流程等知识;		五星	
2.2.7 了解从整体角度分析提高效率和节能的理论与技术知识;		五星	
2.2.8 掌握泵与风机运行操作与检修工艺的知识;		五星	
2.2.9 掌握两种不同机组的运行控制、事故分析处理等基本知识;		五星	
2.2.10 熟悉热力生产企业产品生产与控制知识。		五星	
二、 自评结果说明			
1. 专业开设 4 门思政学习课程、2 门文化学习课程和 2 门选修中国 优秀传统文化的任选课程, 学校设有广播电台学生能够充分领悟思想政治 理论、坚定理想信念, 知晓科学文化基础知识和中华优			

秀传统文化知识。

2. 专业开设机械基础、工程制图与CAD等专业基础课，让学生掌握机械制图知识和机构零件知识；

3. 专业开设流体力学与热工基础、电工与电子技术专业基础课，让学生掌握基本的流体力学、工程热力学理论知识和常用的电工电子应用知识；

4. 专业开设电厂金属材料、管焊实训2周、等课程，让学生掌握电厂使用金属特性及不同材质管道焊接的基本工艺知识；

5. 专业开设锅炉设备及运行、汽轮机设备及运行、热工测量仪表使用与控制等课程，让学生熟悉常用热力设备的工作原理及结构、热工仪表的使用方法等知识；

6. 专业开设电力职业安全、热力设备检修和热力设备装配实训1周等课程，让学生掌握企业安全生产规则、热力设备检修的基本工艺与热力设备装配基本流程等知识；

7. 专业开设热力发电厂、热力设备节能技术与应用、供热工程等课程，让学生了解从整体角度分析提高效率和节能的理论与技术知识；

8. 专业开设泵与风机运行与检修、泵阀检修实训1周等课程，让学生掌握泵与风机运行操作与检修工艺的知识；

9. 专业开设火电机组仿真运行实训4周、职业技能考证实训4周，掌握两种不同机组的运行控制、事故分析处理等基本知识；

10. 专业开设顶岗实习29周、毕业教育等课程，让学生熟悉热力生产企业产品生产与控制知识，为就业深造打下坚实基础。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案

2. 知识类课程相关教学材料（课程标准、考卷、课程成绩单、

考核 分析与总结)

3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表6

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.3 能力	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
2.3.1. 具有发现问题、分析问题和解决问题的能力;		五星	
2.3.2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力		五星	
2.3.3 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力;		五星	
2.3.4 能够识必要的专业基础理论常识的能力;		五星	
2.3.5 能够熟练识别火电厂主要设备工作原理与结构的能力;		五星	
2.3.6 能够进行基本的小型发电机组运行调节, 具备常规工艺常识的能力;		五星	
2.3.7 能够分析火电厂提高效率和节能的措施的能力;		五星	
2.3.8 具备火电厂主要设备检修和维护能力。		五星	
二、 自评结果说明			
1. 通过专业课程和实践课程学习, 学生具备了认识火电厂主要设备本体及其附属设备、小型火电机组运行控制调节、常见设备检			

修维护能力具有了把所学的理论知识运用于工作实际中的能力，有善于发现和解决实际问题的能力；

2. 通过社团活动、班级活动、企业顶岗实习和锻炼，培养了学生组织管理能力和社会人际关系能力。提高了学生走向成功和成才之路所必不可少的适应能力和创造能力。具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

3. 通过企业顶岗实习和锻炼，学生能够把工作岗位的人力、物力、财力、时间、信息等要素科学地组织起来并有效地完成所担负的任务，具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

4. 通过机械基础、工程制图与CAD、电工与电子技术、流体力学与热工基础等课程学习，能够培养学生具备必要的专业基础理论常识的能力；

5. 通过锅炉设备及运行、汽轮机设备及运行、泵与风机运行与检修学习，能够培养学生熟练识别火电厂主要设备工作原理与结构的能力；

6. 通过火电机组仿真运行实训、职业技能考证实训等课程学习，能够培养学生基本的小型发电机组运行调节，具备常规工艺常识的能力；

7. 通过热力设备节能技术与应用、热力发电厂、供热工程等课程学习，能够培养学生具备分析火电厂提高效率和节能的措施的能力；

8. 通过热力设备检修、泵与风机运行与检修、泵阀检修实训、管焊实训等课程学习，能够培养学生具备火电厂主要设备检修和维护能力。为毕业生创造创新能力打下坚实基础。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案

2. 能力类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核分析与总结）
3. 学校年度质量报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

3. 课程体系

表7

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	3.1 课程设置	自评等级	五星
<p>一、自评结果说明</p> <p>根据热能动力工程技术《专业教学标准》、《专业顶岗实习标准》文件，经社会企业调研、专业指导委员会讨论、审核，专业课程设置包括公共基础课程和专业课程两大部分，能充分满足专业人才培养目标。</p> <p>(1) 公共基础课程</p> <p>本专业开设的公共基础课主要包括：思想政治理论（包括《思修与法律》、《概论》、《形势与政策》）、《大学体育》、《军事训练及健康教育》、《军事理论》、《心理健康教育》、《择业与就业指导》、《信息技术》、《大学英语》、《高等数学》。</p> <p>(2) 专业课程</p> <p>1. 专业基础课《机械基础》、《流体力学与热工基础》、《工程制图与CAD》、《电工电子技术》。</p> <p>2. 专业核心课《锅炉设备及运行》、《汽轮机设备及运行》、《泵与风机运行与检修》、《热力设备检修》、《热力发电厂》、《热工测量仪表使用与控制》，共计 6 门。</p> <p>3. 专业拓展课《电力职业安全》、《电厂金属材料》、《热力设</p>			

备节能技术与应用》、《供热工程》、

《汽车企业文化》/《食品冷藏技术》(二选一)、《产品三维造型与结构设计》/《精密测量技术》(二选一)、《机器视觉诊断技术》、《钳工技术与零件手工制作》(二选一)。

4. 集中性专业实践课《火电机组仿真运行实训》、《职业技能考证实训》、《热力设备装配实训》、《泵阀检修实训》、《管焊实训》、《毕业教育》、《岗位实习》。

二、 自评依据目录

1. 专业教学指导委员会相关材料
2. 专业人才培养方案
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表8

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	3.2 学时安排	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
3.2.1 总学时		五星	
3.2.2 公共课学时		五星	
3.2.3 实践性教学学时		五星	
3.2.4 顶岗实习情况		五星	
3.2.5 各类选修课学时		五星	
二、 自评结果说明			
1. 结合企业需求和社会调研,专业制定和实施了人才培养课程学时。总学时为 2690学时。			

2. 结合企业需求和社会调研，专业制定公共课学时 682 学时。
3. 结合企业需求和社会调研，专业制定实践性教学学时 1502 学时。
4. 结合企业需求和社会调研，专业制定顶岗实习29 周、754 学时。
能充分保证理论与实践统一，重点加强了企业生产实践环节学时。
5. 结合企业需求和社会调研，专业制定专业限修课学时 278 学时。

三、 自评依据目录

1. 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成[2019]13 号）
2. 辽石化院政字〔2021〕45号辽宁石化职业技术学院印发《关于制订专业人才培养方案的指导性意见》的通知
3. 专业人才培养方案
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

4. 师资队伍

表 9

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.1 队伍结构	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
	主要观测点（三级指标）	自评等级	
	4.1.1 专业生师比	五星	
	4.1.2 双师型教师占比	五星	
	4.1.3 职称结构	五星	

4.1.4 年龄结构	五星
4.1.5 学历结构	五星

二、自评结果说明

热能动力工程技术专业建立了一支“技能过硬、德才兼备”的教师队伍，有专任教师 18 人，兼职教师 5 人。其中博士 1 人，硕士 14 人；高级职称 11 人、中级职称 6 人，初级职称 1 人。

1. 专业聘请了 5 名行业企业大国工匠、专家或高级技师为兼职教师，兼职教师每学期流动，保证在岗 3 人。

2. 专任教师中双师型教师占比达到 100%。

3. 专任教师职称结构中高级职称比例 52%，

4. 专任教师年龄结构中 45 岁以下青年教师 9 人占比 90%

5. 专任教师学历结构中有博士 1 人、硕士以上学位教师占比 83.3%。

专业教师具体信息见下表。

序号	姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最终学位	所学专业
1.	王荣梅	女	1980/02	副教授	硕士	热能动力工程
2.	张樱珞	女	1990/03	讲师	硕士	热能工程
3.	李娜	女	1987/12	助教	硕士	机械工程
4.	王帅	男	1987/03	讲师	硕士	管理科学与工程
5.	王爱民	男	1966/06	教授	硕士	铸造专业
6.	杨雨松	男	1965/08	教授	硕士	化工设备与机械
7.	宋党伟	男	1984/07	其他（副高级）	硕士	热能工程
8.	于风春	男	1971/02	其他（副高级）	硕士	机械工程
9.	金雅娟	女	1980/01	副教授	博士	机械设计及理论
10.	王丹	女	1983/04	其他（中级）	硕士	化工过程机械
11.	隋博远	男	1968/10	教授	硕士	化工设备与机械
12.	边秀娟	女	1962/07	教授	硕士	机械工程
13.	李晓东	男	1961/12	教授	硕士	化工设备与机械
14.	崔四伟	男	1980/01	企业工程师	学士	热能动力工程
15.	李红	女	1970/03	企业高级工程师	硕士	机械工程
16.	王红侠	女	1977/06	企业高级工程师	学士	机械工程
17.	郝义鑫	男	1982/10	企业工程师	学士	热能动力工程

18.	谭家悦	男	1977/05	企业高级工程师	学士	热能动力工程
-----	-----	---	---------	---------	----	--------

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师信息数据
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 10

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.2 专任教师	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
4.2.1 在所从事专业获得学位的情况		五星	
4.2.2 实践能力		五星	
4.2.3 信息化教学能力		五星	
4.2.4 教学改革与教学研究项目		五星	
4.2.5 教师主持省级及以上精品课程		五星	
4.2.6 省级及以上教学名师		五星	
二、 自评结果说明			
1. 专业在所从事专业获得学位教师比例 100%。			
2. 专业近 5 年累计 6 个月的企业实践经历的老师占专任教师的比例为 30.8%，专业教师 100%深入企业实践与交流。			
3. 专业教师所有课程均实现信息化网络教学，教师熟练应用超星在线平台（学习通）、腾讯会议、QQ直播等平台软件，进行建课、录播课，能远程进行教学管理和日常教学。			
4. 专业教师主持省市级以上科研课题 2 项。			

5. 教师主持省级及以上精品课程 1 门，建设在线课程 4 门。

6. 专业现有省级教学名师李晓东 1 人，全国石油和化工教育教学名师 1 人，辽宁省最美教师 1 人，辽宁省青年教育科研骨干 1 人。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师信息
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 专业教师企业实践相关材料
5. 专业教师信息化教学能力相关材料
6. 教师主持省市级科研课题材料
7. 教师获奖情况

表 11

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.3 专业带头人	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
4.3.1 专业带头人职称情况		五星	
4.3.2 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目		五星	
4.3.3 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况			
二、自评结果说明			
1. 专业带头人职称情况			
王荣梅，副教授，硕士，学院带头人，化工装备技术专业党支部（辽宁省党建工作样板支部培育创建单位）书记，辽宁省职工创			

新工作室团队成员。

2. 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目

主持省级关于职业教育与继续教育教学改革研究项目1项，市级科学重点研究课题，主持教学成果奖 1 项。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师信息
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 教师信息化教学能力相关材料
5. 教师主持省市级科研课题材料
6. 教师获奖情况

表 12

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.4 兼职教师	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
4.4.1 兼职教师数量		五星	
4.4.2 与企业共同开发课程数（门）		五星	
4.4.3 与企业共同开发教材数（种）		五星	
三、自评结果说明			
1. 兼职教师数量			
专业聘请了 5 名来自锦州石化公司热电公司、锦州开元石化等行业企业大国工匠、专家、高级技师为兼职教师。			
3. 与企业共同开发课程数（门）			
在课程体系构建过程中，依据校企双方共同确定的发电厂集控运行			

、发电厂集控巡检、汽轮机安装与检修、锅炉安装与检修、管道阀门安装与检修、泵维护与检修等岗位共同开发了6门岗位核心课程。

3. 与企业共同开发教材数（种）

校企合作开发了 **14** 部表现职业教育特点和地区特点的校企合作教材。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
3. 校企合作协议等相关材料
4. 教师编著教材汇总

5. 教学基本条件

表 13

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.1 教学设施	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
5.1.1 专业教室基本条件		五星	
5.1.2 校企共建共享“生产性、共享型”实践教学基地		五星	
5.1.3 校外实训基地和现代学徒制车间		五星	
5.1.4 学生实习基地基本条件		五星	
二、自评结果说明			
1. 专业教室基本条件			
热能动力技术专业理论课教室均实现理实一体化教室、多媒体			

教室功能，且有 3D 虚拟现实实训中心 1 个。

2. 校企共建共享“生产性、共享型”实践教学基地

专业教学有辽宁省石化与装备实训基地、全国石油和化工示范性实训基地，虚拟仿真实训基地是辽宁省虚拟仿真实训基地、国家职业教育虚拟仿真实训基地培育单位，是实施热能动力技术一体化教学、实训、实习、技能鉴定与培训的主要场所。

3. 共建了长期稳定的校外实训基地和现代学徒制车间。

实现了校中厂、厂中校，教学、科研、服务紧密结合的实训基地。多年来热能动力工程技术专业立足东北，服务辽宁，培养老工业基地转型升级的急需人才，与多家生产企业建立了良好的合作关系。共同建设了 11 个校外实训基地，提高了人才培养质量、培育了学生的工匠精神、拓展了就业单位。

4. 学生实习基地基本条件。

热能动力工程技术专业实训基地目前已建设实现了“四个一体化”，即课程设置、职业资格、顶岗实习、教学环境与核心技能一体化的生产型、共享型实训基地，建筑面积达 2000 多平方米，设备总值达 2000 余万元，设备 100 多台套，工位 200 余个。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 专业实训教学条件总结报告

表 14

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.2 教学资源	自评等级	五星

一、各观测点自评结果

主要观测点（三级指标）	自评等级
5.2.1 教材选用情况	五星
5.2.2 图书文献配备情况	五星
5.2.3 数字教学资源情况	五星
5.2.4 生均体育维持经费	五星

二、自评结果说明

1. 教材选用情况

专业课程优先选用高职教育国家规划教材 2 本、省级和行业规划教材 5 本，校企共同开发的特色鲜明的专业课教材，主要是由化工出版社、机械工业出版社、东北大学出版社等出版的高职高专规划教材。

2. 图书文献配备情况

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关热能动力工程的技术、标准、方法、操作规范以及实操案例类图书等。

3. 数字教学资源情况

学校进行了智慧教室、在线学习平台、课堂互动平台、教室管理平台、教师多维度评教、学生多元化评价等多个平台教学信息化设备的 5G 互联网式升级，专业全部课程通过在线学习平台教学，实现学生课前在线预习、课中分析讨论、课后在线复习的创新性教学方式。专业有省级精品在线课程 1 门，校级专业在线课程 4 门，利用省双高建设项目制作了视频、微课、动画等资源 4000 多个。

4. 生均体育维持经费

学校近几年来年均给体育部 20 万元支出，生均体育维持经费在逐年增加。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 15

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.3 实训教学条件	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
5.3.1 实训教学场所		五星	
5.3.2 实训教学设备		五星	
5.3.3 实训教学管理与实施		五星	
二、自评结果说明			
1. 实训教学场所			
热能动力工程技术专业实训教学基地是全国石油和化工示范性实训基地，虚拟仿真实训基地是辽宁省虚拟仿真实训基地、国家职业教育虚拟仿真实训基地培育单位，本专业拥有动力装备维修车间、热能动力车间、热能装备检测实训室、专业仿真教室、汽轮机拆装实训室、机泵运行与检测实训室、管焊实训室、钳工实训、管路拆装实训室、维修电工鉴定中心等实训室等 13 个校内实训室，且都为			

校企合作共建，承担教学、实验、实训、实习、技能鉴定与培训等任务。

2. 实训教学设备

热能动力工程技术专业实训基地目前已建设实现了“四个一体化”，即课程设置、职业资格、顶岗实习、教学环境与核心技能一体化的生产型、共享型实训基地，建筑面积达 2000 多平方米，设备总值达 2000 余万元，设备 100 多台套，工位 200 余个。

序号	实训室名称	实训室面积 (m ²)	仪器设备总值 (万元)	建设单位
1	动力装备维修车间	280	350	与锦州石化公司共建
2	热能动力车间	400	900	与浙大中控合作建成
3	钳工实训室	200	55	学院
4	管焊实训室	180	80	沈阳金宏恒运合作共建
5	计算机仿真机房	145	60	学院
6	密封实训室	150	150	与跨国公司约翰克 兰合作共建
7	热能装备检测实训室	120	215	与沈阳大隆机器制 造有限公司共建
8	3D虚拟现实实训中心	200	160	学院
9	化工设备监测中心	80	135	与沈阳大隆机器制 造有限公司共建
10	无损检测实训室	100	65	学院
11	管路拆装实训室	80	45	学院
12	HSE体验馆	300	350	与锦州石化公司合 作建成
13	维修电工鉴定中心	140	80	学院

3. 实训教学管理与实施

建立健全实验实训室管理体制和实践教学运行机制，制定了 6S 管理管理制度。建立实验实训设备和实验教学信息化管理平台，提高实验实训教学体系和设备的使用率。有效的避免了安全事故的产生，

达到了良好的教学效果，提升了教学质量。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 专业实训教学条件总结报告

表 16

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.4 顶岗实习	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)			自评等级
5.4.1 时间安排			五星
5.4.2 实习单位			五星
5.4.3 安全保障			五星
5.4.4 设施设备			五星
5.4.5 实习岗位			五星
5.4.6 指导教师			五星
5.4.7 实习内容			五星
5.4.8 实习成果			五星
5.4.9 考核评价			五星
5.4.10 实习管理			五星
二、自评结果说明			

1. 专业顶岗实习时间为第五学期 7-20 周、第六学期 1-16 周，合计 30 周，符合《职业学校学生实习管理规定》中顶岗实习 6 个月的要求。

2. 顶岗实习单位以校企合作建设的校外实训基地为主。基地之外实习单位经学生本人申请，经专业审核符合实习岗位技能需求时系部备案后方可。

3. 顶岗实习前专业召开顶岗实习安全教育。学生入厂实习时，经入厂安全教育培训、考核合格后方可上岗。在实习过程中，安排一位校内顶岗实习教师，一位企业实习指导教师指导学生实习，确保学生安全。

4. 现有校外实习单位具备满足专业人才培养目标需求的实习设备设施。

5. 实习岗位依据“顶岗实习课程标准”，由企业指导教师和专业指导教师共同确定。

6. 专业顶岗实习根据企业岗位数量、学生分组情况分配指导教师，校内指导教师负责在“国晋云”管理平台上管理学生考勤、审核实习周记。校外企业指导教师负责顶岗任务的完成和实施。

7. 实习内容依据“顶岗实习课程标准”，由企业指导教师和专业指导教师共同确定。

8. 学生顶岗实习期间，在“国晋云”管理平台上每周提交实训周记，第五学期末提交实习总结，第六学期提交实习报告。

9. 实习成绩由专业的实习指导教师和企业指导教师依据考勤、实习周记和实习表现共同参与且经测评、答辩给出。

10. 按《顶岗实习管理办法》进行实习管理，学生在“国晋云”管理平台上每天按要求时间进行考勤，每周提交实训周记。

三、 自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 顶岗实习管理与实施相关材料

6. 专业建设成效

表17

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.1 教学名师	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.1教学名师		五星	
二、 自评结果说明			
热能动力工程技术专业教师李晓东 2013 年获得省教学名师称号，金雅娟获得全国石油和化工教育教学名师称号、省最美教师称号、辽宁省青年教育科研骨干称号。			
三、 自评依据目录			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表18

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.2 精品课程	自评等级	五星

一、各观测点自评结果

主要观测点（三级指标）	自评等级
6.2 精品课程	五星

二、自评结果说明

热能动力工程技术专业主持省级精品课、在线开放课（省级 1 门）。

辽宁省职业教育省级精品在线开放课程《化工制图与 CAD》

三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表19

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.3 规划、精品、统编教材	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）			自评等级
6.3 规划、精品、统编教材			五星
二、自评结果说明			
热能动力工程技术专业教师共出版教材 14 部，具体如下：			
一、国家规划教材 2 部			
1. 十二五职业教育国家规划《泵维护与检修》			
2. 十二五职业教育国家规划《制冷原理与设备》			
二、高职高专省级规划教材 2 部			
1. 十三五职业教育国家规划《机械基础》			
2. 十三五职业教育国家规划《机械自动化与设备管理》			

三、校企合作开发教材 7 部

1. 校企合作教材 《热力设备检修》
2. 合作开发教材 《电厂锅炉设备及系统》
3. 合作开发教材 《泵原理与维护检修》
4. 合作开发教材 《化工设备拆装实训教程》
5. 合作开发教材 《化工设备与维护》
6. 合作开发教材 《制冷空调设备维修》
7. 合作开发教材 《制冷空调设备维修》
8. 合作开发教材 《动力车间仿真软件教学指导书》

三、 其他主编教材 2 部

1. 《发电集控运维职业技能等级证书理论考核题库-初级》
2. 《发电集控运维职业技能等级证书理论考核题库-中级》

三、 自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件
2. 教材佐证

表20

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.4 重点专业	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)			自评等级
6.4 重点专业			五星
二、 自评结果说明			
热能动力工程技术专业是高等教育创新发展骨干专业、省“双高”专业群重点建设专业和省兴辽卓越专业群重点建设专业。具体如			

下：

1. 高等职业教育创新发展行动计划（2015—2018 年）项目骨干专业（热能动力工程技术专业）
2. 省“双高”建设专业群重点专业-热能动力工程技术
3. 省兴辽卓越专业群重点建设专业-热能动力工程技术

三、 自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表21

(按二级指标分项)			
定量评价二级 指标	6.5 特色专业	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
6.5 特色专业		五星	
二、 自评结果说明			
热能动力工程专业是高等教育创新发展骨干专业、省“双高”建设专业群重点专业、省兴辽卓越专业群重点建设专业-热能动力工程技术、国家级1+X证书（发电集控运维）牵头单位			
具体如下：			
1. 高等职业教育创新发展行动计划（2015—2018 年）项目骨干专业（热能动力工程技术专业）			
2. 省“双高”建设专业群重点专业-热能动力工程技术			
3. 省兴辽卓越专业群重点建设专业-热能动力工程技术			
4. 国家级1+X证书（发电集控运维）牵头单位			

三、 自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表22

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.6 教学成果奖	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)			自评等级
6.6 教学成果奖			五星
二、自评结果说明			
1. 省级一等奖 2 个:			
梁青山等: 高职项目课程教学质量评价研究			
隋博远等: 化工装备实训基地教学资源和环境系统开发研究			
2. 省级二等奖3个:			
职教集团背景下高等职业继续教育“现代学徒制”研究			
职业技能资源共建共享与应用模式研究			
《泵维护与检修》课程建设			
3. 中国石油和化工教育教学成果二等奖1个			
《制冷原理与设备》课程建设			
三、 自评依据目录			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表23

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.7 社会声誉	自评等级	五星

一、各观测点自评结果

主要观测点（三级指标）	自评等级
6.7 社会声誉	五星

二、自评结果说明

《中国化工报》《辽宁日报》、《锦州日报》、中国一带一路网等多家新闻媒体对热能动力工程技术专业的高职教育办成果进行了宣传报导；百余所兄弟院校领导、大中型企业专家考察专业实训条件、交流专业建设经验，百余名企业员工到学校接受专业培训。毕业生就业率逐年提高，学生就业率高、就业质量优。

企业里来了“科技特派员”

人民资讯
2021-09-09 00:00 | 人民科技地方账号 | 关注

[本文来源：辽宁日报]

侯 维 本报记者 高华庚

车间里机器轰鸣，设备有序运转……走进辽宁春光制药装备股份有限公司，厂房内工人们正加紧研制奶酪包装设备部件。公司运用新技术研发的奶酪棒缺失智能检测技术，有效带动了企业销售。

“自从锦州石化职业技术学院金雅娟博士成为企业‘科技特派员’，在关键技术攻关上给予我们很大的帮助，科研攻关能力提升后，困扰企业发展的难题也得到了解决。”辽宁春光制药装备股份有限公司负责人说。

辽宁石化职院打造工学结合人才培养体系

人民资讯
2021-09-08 00:00 | 人民科技地方账号 | 关注

[本文来源：辽宁日报]

本报讯“石化1835班有49名毕业生，毕业离校前已全部落实就业，其中46人被央企录用。”日前，辽宁石化职业技术学院负责人表示，今年学院毕业生很抢手，来校招聘的规模及以上大型企业一次招聘毕业生近500人，很多学生同时被多家企业看中。

这一成绩的背后，是学院将专业设置与产业、行业、新业态充分衔接，是课程内容与岗位职业能力要求无缝对接的结果。

围绕建设省内领军、国内一流的现代化高水平职业院校的发展目标，学院以教育评价改革为引领，推动专业群、一流师资队伍、多功能共享型实训基地、人才培养模式等方面的供给侧结构性改革，深化校企合作，打通实验室到企业生产车间的“最

中国·最佳关怀
中国·责任关怀 > 要闻动态 > 正文内容

辽宁石化职业技术学院：打造创新培养体系 建共享型实训基地

2157次浏览

作者：陈一韩 来源：中国化工报 2021年10月22日

近日，在中石油、中石化集团2021年秋季招聘活动月现场，辽宁石化职业技术学院党委书记李洪军说：“今年学院毕业生很抢手，30多家来院招聘企业计划用工超过2400人，超过2022届毕业生总人数，很多学生被用人单位看中。”

这一成绩的背后，是辽宁石化职业技术学院将专业设置与产业、行业、新业态充分衔接，是课程内容与岗位职业能力要求无缝对接的结果。

产教融合，创新培养石化产业人才

辽宁石化职业技术学院院长于忠党表示，学院开展“双高计划”项目建设以来，借助辽宁省农业经济学校并入学院契机，实施“一体两区”布局，三系搬迁，共享资源，两校融合，建成石化产业人才培养基地。到2020年全面完成建设任务，学院办学水

中国一带一路网

首页 > 新闻资讯 > 地方动态

打造具有石化特色的国际职业教育合作“新字号”——记辽宁石化职业技术学院职业教育国际合作

2022-09-13 辽宁省发展改革委

培养具有国际视野的高素质技术技能人才、助力中国企业“走出去”，是提升高职教育国际化水平的重要体现。辽宁石化职业技术学院，依托辽宁“原字号”石化产业，在泰国成立辽宁省高职院校首家海外分校——中泰石化国际学院，同时积极推进辽宁石化职业技术学院—泰国金池工业园鲁班工坊产学研基地建设，努力打造具有石化特色的国际职业教育合作“新字号”。

2020年12月，辽宁石化职业技术学院泰国分校暨中泰石化国际学院揭牌成立，开启以语言、文化、技能、就业相结合为特色的CCTE中泰双学历合作办学模式，共同制订石油化工技术专业国际学生人才培养方案，确定中泰合作办学的人才培养目标、培养规格、课程设置、毕业要求及教学计划等相关内容，通过学分互认和课程共建，采取“1+2”模式，培养一批服务“一带一路”倡议和“泰国4.0计划”的高素质技能型人才。

2022年6月，辽宁石化职业技术学院—泰国金池工业园鲁班工坊产学研基地正式成立。这是中国东北地区职业院校中首个以石化行业为背景建立的海外产学研基地。辽宁石化职业技术学院依托该鲁班工坊产学研基地，与泰方教师、企业专家共同商讨人才输出订单培养计

【锦州新闻】辽宁石化职业技术学院打造辽宁省化工安全实训基地

文章来源：锦州新闻 发布时间：2021-07-26 浏览次数：587

编者按：日前，辽宁省十四五重点项目两个危化品救援实训基地建设现场推进会在辽宁石化职业技术学院召开。作为省内唯一一所化工生产全工种的专业高职院校，近年来，学院积极与辽宁省应急厅、锦州市应急管理部门合作，建立滨海校区及古塔校区实训基地；与市应急管理局共建特种作业实操考试点，双方在提升危险化学品重大安全风险管控能力、提高危险化学品企业本质安全水平、提升从业人员专业素质能力，推动企业落实主体责任及强化安全监管能力建设等方面深入合作。与会人员先后参观了学院滨海校区和古塔校区危化品实训基地，《锦州新闻》报道了相关情况。



三、 自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

(二) 定性评价

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	1. 专业顶层设计	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（二级指标）		自评等级	
1.1 专业发展规划		五星	
1.2 专业人才培养特色		五星	
1.3 专业培养方案		五星	
二、 自评结果说明			
1. 专业发展规划			
热能动力工程技术专业落实立德树人根本任务，推进“三全育人”工作，推进“三教”改革，以诊改促进教改，培养知识型、技能型、创新型的大国工匠、技能大师、能工巧匠。深化职业教育改革，以全面振			

兴、全方位振兴辽宁为宗旨，在省双高校建设基础上，深化产教融合，按照“产业链、人才链、创新链”三链统一原则，实施现代学徒制人才培养，构建校企双元育人机制，助力能源产业转型升级。发挥校企、校际合作优势，引、聘、培相结合，打造一支教学水平高、实践技能及社会服务能力强、专兼结合的高素质“双师”型教学团队。更好地服务数字辽宁、制造强省建设，建设产教融合的智能制造实训基地，继续完善虚拟仿真实训基地，建设教学信息化环境和教学资源。紧紧围绕地方产业，结合“中国制造2025”、“一路一带”等重大国家战略，为区域经济发展提供多样的社会服务。将热能动力工程技术专业建设成为办学条件优良、特色鲜明、行业认可度高、社会服务能力强，国内一流、省内领军的专业。

2. 专业人才培养特色

1) 人才培养体系：校企合作，产教融合形成了“三一”人才培养体系。

2) 教学模式：工学结合、书证融通，“6+2”培养教学模式。

3) 课程体系：构建了“基础素养课程+岗位基础课程+岗位核心能力课程+技术技能训练课程”的课程体系。

3. 专业培养方案

热能动力工程技术专业建立了一整套人才培养和教学相关方案。

三、自评依据目录

1. 专业顶层设计总结报告
2. 相应的附件材料。

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	2. 质量保障与持续改进	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			

主要观测点（二级指标）	自评等级
2.1 教学管理制度	五星
2.2 质量保障与改进机制	五星
2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
2.4 专业教学持续改进效果	五星

二、自评结果说明

1. 教学管理制度

热能动力工程技术专业全面落实、执行学院、系部教育教学管理制度，结合本专业的具体情况，合理修订与完善了相关内部管理制度，实施“学院、系部、专业”三级质量管理，构建内部质量保证体系，由教务处、督评中心、系部和学生信息员组成教学质量保障、监控和反馈机制。

2. 质量保障与改进机制

借助“五纵五横一平台”内部质量保证体系，为专业、教师、学生提供监控、预警、自我诊断与改进等服务；定期生成各类大数据分析报告，利于开展自我诊断，实现教育教学管理水平和人才培养质量的持续提升。

借助信息化手段，及时反馈信息，做出通报，及时预警，通过自诊，提出整改方案，确保保证教学质量。

系部每学期制定督导员听课安排，组织督导开展听课评价工作。组织教师开展课程随堂评价、期中评价、期末评价等工作，及时将学生评价结果反馈给任课教师，开展整改工作，提高教学质量。

按照专业、教师、企业、学生自诊指标、诊断标准等项目设立测量指标，做到评价覆盖面广、指标分布合理，真实反馈教师教学情

况。根据学生、专家、同行评价结果，形成自我诊断意见和改进措施。

3. 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

建立完善了由用人单位、行业专家、学生及其家长等利益相关方共同参与的第三方人才培养质量评价制度。每年召开专业教学指导委员会会议，与会专家根据企业人才需要与专业带头人、骨干教师、专兼职教师共同围绕专业人才培养方案、教学计划、课程建设、教学内容、教学方法等进行深入交流研讨。

建立了完善的毕业跟踪反馈机制。专业每年面向毕业生进行跟踪调查，对主要用人单位进行问卷调查，分析职业岗位和工作任务，以融合相关职业标准；与第三方麦可思公司合作，开展毕业生的就业质量跟踪调查，编制《辽宁石化职业技术学院毕业生培养质量评价报告》。报告涵盖毕业生规模及结构、就业状况、就业相关数据分析和就业状况特点及发展趋势等方面全面，为本专业提供本年度专业就业质量，通过第三方麦可思的评价信息反馈，进一步调整、优化专业人才培养方案。

4. 专业教学持续改进效果

落实立德树人根本任务，推进“三全育人”工作，推进“三教”改革，以诊改促进教改，调查研究分析诊断的基础上，根据人才培养的规律和社会发展的需要，以“学生中心”为引领，校企合作，科学制定和持续优化人才培养方案，构建以岗位技能的课程模块，完善课程及实践环节，满足培养目标规格及产出要求，并且定期对人才培养方案进行调整和完善。以诊断为依据，以诊促改，加大教师培养力度，将“双师型”教师培养常规常态化，专业教师定期到企业进行轮岗，参与实践教学和基地建设。青年教师培养实行一对一导师制，指导参与教研和课程建设。在教师中开展师德师风教育，实现立德树

人的根本任务。

由于专业对教育实施严格的质量监控，为服务行业企业发展，着力加强了学生实践能力和职业认同感的培养。通过对毕业生就业单位地区分布情况统计，本专业毕业生就业分布在国内12个省、自治区及直辖市。用人单位普遍对毕业生的整体素质和 technical 能力给予较高的评价，认为本专业毕业生责任心强、工作态度好，有较强的专业知识基础和学习能力，道德素养高。

三、 自评依据目录

1. 专业教学质量保障总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	3. “三教”改革	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (二级指标)		自评等级	
3.1 教师改革		五星	
3.2 教材改革		五星	
3.3 教法改革		五星	
二、 自评结果说明			
1. 教师改革			
<p>为服务《中国制造2025》战略、国家东北工业基地振兴战略，助力辽宁省经济转型、产业升级，依托学院形成的以4个工程技术中心、1个技术创新中心、1个石化研究所、1个省级众创空间为主体的“4+1+1+1”平台，组建人能动力工程技术教学团队，促使团队成员在人才培养、教学改革、技术服务、教科研、技能鉴定等方面协同创</p>			

新，在提升团队的协作力和创新能力的同时，推动热能动力工程技术专业与辽宁能源产业的深度融合。

2. 教材改革

为加强对教材选用工作的管理，保证选用教材的质量，学院先后出台《教材建设规划实施方案》、《教材选用管理办法》等规章制度，并成立学术指导委员会，教材建设与管理必须贯彻党的教育方针和上级部门关于教材建设与管理的相关政策，以专业人才培养方案和课程标准为依据，以编写和选用优秀教材为重点，遵循教育规律，落实立德树人根本任务。加大职业教材开发和建设，将“以岗位要求、职业标准、工作过程”作为教材主体内容，将“以德树人、课程思政”有机融合到教材中，提供丰富、适用和引领创新作用的多种类型立体化、信息化课程资源，实现教材多功能作用。积极选用国家规划教材或省部级优秀教材，提高近三年出版的优秀教材使用率，积极探索模块化教学，利用互联网实现“线上、线下互补”，校企合作开发推进立体化教材建设，使用虚拟仿真、AR 技术、5G 技术，建设动态化、立体化、数字化的教材和教学资源，形成“纸质教材+多媒体平台”的新形态一体化教材体系。

3. 教法改革

树立以学生为中心、以能力为本位的教学理念，创新校企合作、学训结合、大赛引领、德技双修的教学模式。基于工作任务进行模块化课程组织与重构，采用“任务驱动+自主探究”相结合的教法学法，确定课前导学、课中研学、课后拓学的教学策略，理论实践全交融，课程思政全覆盖。实现学生“学练拓”、教师“导引领”的教、学新形态，教师适时调整教学策略，学生层级实现技能提升，真正体现“做中教，做中学”理念。借助于“互联网+教育”开展“课堂革命”，通过配套相应手段方法，打造课堂教学新模式，创新

职业教育新方法。

三、 自评依据目录

1. “三教”改革总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)

定性评价一级指标	4. 产教融合、校企合作	自评等级	五星
----------	---------------------	------	----

一、各观测点自评结果

主要观测点 (二级指标)	自评等级
4.1 产教融合、校企合作机制	五星
4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养	五星

二、自评结果说明

1. 产教融合、校企合作机制

为形成化工装备技术专业群全化工行业设备运维产业链，2014年学院成立热能动力工程技术专业，就业面向主要为化工行业热能动力车间设备的运维岗位。从2014年起，遴选校企合作工作开展时间长，合作基础好的企业，开始校企合作机制建设。与中石油锦州石化公司、恒力石化(大连)有限公司、沈阳大隆机械制造有限公司、沈阳巨人创新精工机械有限公司、辽宁南票煤电有限公司等进行校企合作，主要围绕四项任务开展工作。一是“厂中校”，由企业选拔优秀高级工程技术人员、高级技师和一线业务能手担任兼职教师，探索实施现代学徒制培养机制；二是校企共同制订专业人才培养方案，开发课程、工学结合教材、课程资源库；三是专业选派教师到企业挂职锻炼，为企业员工开展技术培训和成人教育等服

务；四是发挥企业和学校各自的优势，共建共享综合服务基地，合作进行技术革新和产品研发，帮助企业解决生产中的技术瓶颈，促进科研成果转化，提升社会服务能力。

2. 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

贯彻立德树人根本任务，深化职业教育改革发展，以全面振兴、全方位振兴辽宁为宗旨，进一步创新校企合作体制机制，按照“教育链，创新链，产业链”三链统一原则，优化职业教育专业布局；努力建成融合教学、科研、生产、管理的“四个共建四个一体化三级递进”的校企双元育人机制；即校企合作共建专业人才培养方案、共建课程体系、共建实训基地、共建双师团队；课程设置与核心技能一体化、职业资格与核心技能一体化、顶岗实习与核心技能一体化、教学环境与核心技能一体化；从基本技能培养、专业技能培养到综合技能培养的逐级递进。

三、 自评依据目录

1. 产教融合、校企合作总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	5. 服务辽宁	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (二级指标)		自评等级	
5.1 专业与辽宁产业契合度		五星	
5.2 专业在辽招生、就业情况		五星	
5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务 情况		五星	

5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度

五星

二、自评结果说明**1. 专业与辽宁产业契合度**

热能动力工程技术专业开设于 2014 年，学制三年，招收高职高专学生。从专业设立开始，主要围绕辽宁能源产业、大型企业能源供给行业的发展而发展，专业方向为热力设备运行与检修方向。近年来随着辽宁能源政策的更新，专业在课程设置上也不断做出调整，精准对接辽宁能源产业绿色低碳转型需求，服务高技能人才培养的过程。学院围绕辽宁能源产业和现代数字化制造业，着力建设能够支撑我省能源产业转型升级和清洁低碳、安全高效的现代能源体系进程的专业体系，与企业发展同步同频，有效提升人才培养与产业需求的契合度，彰显加速辽宁能源产业发展的支撑性价值。

2. 专业在辽招生、就业情况

热能动力工程技术专业多年来结合自身专业优势，致力服务于辽宁区域经济和能源产业发展，依据能源产业发展变化，适时调整专业规模，逐年增加招生人数，招生方式以高考和单招为主。

热能动力工程技术专业近5年招生统计表

年份	学制	招生人数
2018	三年制	10
2019	三年制	42
2020	三年制	33
2021	三年制	29
2022	三年制	45

热能动力工程技术专业近5年毕业生就业统计

年份	毕业数	就业数	就业率	省内就业数	省内就业比例
2017	40	36	90.00%	28	77.78%
2018	34	34	100%	24	70.59%
2019	20	19	95.00%	18	94.74%
2020	50	47	94.00%	32	68.09%
2021	10	10	100%	7	70%
合计:	154	146	95.8%	109	73.9%

(1) 多渠道、多形式校园招聘，就业单位及招聘岗位稳中有升

学院依托行业优势，统筹多方资源，拓宽就业渠道，满足了本专业毕业生的不同要求，而且用人单位及需求岗位数量稳中有升。

(2) 建立省内就业基地，辽宁省内就业为主体

通过对毕业生就业单位地区分布情况统计，自专业开设以来，热能动力工程技术专业毕业生就业分布在全国12个省、自治区及直辖市，其中在辽宁省就业人数为109人，占就业人数的73.9%。省外就业人数为37人左右占就业人数的26.1%。

(3) 毕业生就业质量高

就业质量主要体现在月收入、工作与专业相关度、就业现状 满意度、离职率方面。根据麦可斯数据有限公司五年来（2018年-2022年）对学院毕业生培养质量评价显示，本校毕业生的就业质量呈现“三高一低”的特点，整体较好。

3. 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况

2014年学院牵头组建了辽宁石化职教集团，本专业充分利用职业教育集团在促进教育链和产业链有机融合中的重要作用，在共建实训基地、拓展毕业生就业途径、订单式人才培养、技术服务、职工培训、技能鉴定等方面积极与企业开展校区合作，取得了突出成效。

专业为辽宁宝来生物能源有限公司、盘锦浩业化工有限公司等大型化工企业动力车间职工进行过职工技能培训面向化工行业开设了7个培训项目，年完成各类岗位资格培训、行业企业技术技能培训近300余人次，实现高职院校服务化工企业、能源产业、助力区域经济发展的社会职责。专业教师与企业技术和管理人员共同组成科技研发团队，向省内的多家企业开展技术咨询服务，了解企业技术需求，解决企业实际问题，为提升企业技术水平出谋划策。开展横向课题研究24项，资金到账732万余元。为辽宁省职业院校技能大赛金

属冶炼与设备检修赛项承办单位，2022年开始，本专业利用专业金属冶炼与设备检修国赛考核装置，在学院承办辽宁省金属冶炼与设备检修技能大赛时，本专业负责大赛期间的竞赛方案确定、设备保障工作。多年来，本专业给锦州市劳动和社会保障局进行锅炉工技能鉴定工作，累计124人次。为锦州市中小学生提供化工安全体验科普教育，自2018年以来，利用热能动力实训室陆续接待来自石油小学、保二小学、饶阳小学等师生共3000人。在学院虚拟仿真网络培训平台上有本专业建设的动力车间仿真软件，为浩业全体1920名员工分配了账号，进行企业员工培训，为助力盘锦浩业化工有限公司新装置开车和基层管理人员技能提升，开辟了在线教育资源共享新模式。

4. 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度

毕业生分布在辽宁省内石化企业及相关单位，通过高质量人才培养为本专业获得了良好的声誉。本专业向能源产业输送了大

批操作人才，满足能源生产供给侧对人才的需要，毕业生“用得上，留得住、发展好、成长快”，得到了行业和企业普遍认可。用人单位表示未来仍愿意继续招聘本专业毕业生，对毕业生解决问题能力、动手操作能力、团队合作能力等满意度非常高。

同时，用人单位在技术培养、职位晋升等方面更愿意给本专业毕业生更多的机会，毕业生在单位任职三年及以上获得职位晋升的比例为20%，这些直接反映出本专业毕业生在辽企业满意度较高。

三、 自评依据目录

1. 服务辽宁总结报告
2. 相应的附件材料

四、 存在问题与整改措施

1. 热能动力工程技术专业目前有专业教师 18 人，其中30—40 岁教

师 4 人 41—50 岁教师 7 人，51 岁以上教师 7 人，明显年龄结构偏高，计划引入学历层次高青年教师，形成合理的年龄梯队。

2. 因在校企合作期间，企业典型工作任务融入课堂、融入教材，以及基于成果导向的开发是需要运行周期的，张樱珞老师的《热力设备运行》、宋党伟老师的《电厂锅炉设备及系统》、金雅娟老师的《泵维护与检修》都进行了精品资源在线课的申报，但目前还没有突破，但建设一门课程是需要精心打磨，沉淀凝练的，再经过三年专业的建设，有信心能建成精品资源在线课。

五、自评结果

(一) 定量指标自评结果汇总表

专业名称	热能动力工程技术	
一级指标	二级指标	自评等级
1. 培养目标	1.1 培养目标的制定	五星
	1.2 培养目标的执行	五星
	1.3 培养目标的达成	五星
2. 培养规格	2.1 素质	五星
	2.2 知识	五星
	2.3 能力	五星
3. 课程体系	3.1 课程设置	五星
	3.2 学时安排	五星
4. 师资队伍	4.1 队伍结构	五星
	4.2 专任教师	五星
	4.3 专业带头人	五星
	4.4 兼职教师	五星
5. 教学基本条件	5.1 教学设施	五星
	5.2 教学资源	五星
	5.3 实训条件	五星
	5.4 顶岗实习	五星
	6.1 教学名师	五星
	6.2 精品课程	五星
	6.3 规划、精品、统编教材	五星

6. 专业建设成效	6.4 重点专业	五星
	6.5 特色专业	五星
	6.6 教学成果奖	五星
	6.7 社会声誉	五星
自评结论	1. 全部 23 个二级指标中，五星 23 个 自评结论：五星	

(二) 定性指标自评结果汇总表

专业名称	热能动力工程技术	
一级指标	二级指标	自评等级
1. 专业顶层设计	1.1 专业发展规划	五星
	1.2 专业人才培养特色	五星
	1.3 专业培养方案	五星
2. 质量保障与持续改进	2.1 教学管理制度	五星
	2.2 质量保障与改进机制	五星
	2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
	2.4 专业教学持续改进效果	五星
3. “三教”改革	3.1 教师改革	五星
	3.2 教材改革	五星
	3.3 教法改革	五星
4. 产教融合、校企合作	4.1 产教融合、校企合作机制	五星
	4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养	五星
5. 服务辽宁	5.1 专业与辽宁产业契合度	五星
	5.2 专业在辽招生、就业情况	五星
	5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况	五星
	5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度	五星
自评结论	全部 5 个一级指标中，五星 16 个，四星 0 个，三星 0 个 自评结论：五星	