



大同启迪未来能源科技集团有限公司

大同启迪未来能源科技集团有限公司参与大同煤炭职业技术学院

[新能源技术类人才培养企业年度报告]

企业名称：大同启迪未来能源科技集团有限公司



学校名称：大同煤炭职业技术学院



(报告完成日期：2022年12月31日)

目录

一、合作企业参与高等职业教育人才培养概况.....	1
（一）企业概况.....	1
（二）校企合作概况.....	1
二、企业投入资源情况.....	4
三、企业参与教育教学的做法.....	6
（一）校企联合共建现代产业学院：大同启迪未来能源学院模式.....	6
（二）具体实施路径.....	7
（三）企业助力教学改革.....	9
四、企业参与高职教育教学改革的成效.....	13
（一）培养成效.....	13
（二）围绕大同启迪未来能源学院开展的系列育人实践活动被媒体广泛宣传.....	15
（三）大同启迪未来能源学院主要活动照片.....	24
（四）工信部启迪人才培养基地授权.....	27
（五）参与国家职业技术技能标准制定.....	27
（六）大同启迪未来能源学院被列入大同市政府“十四五”布局规划.....	28
五、存在的问题和不足.....	28
六、改进措施.....	28
七、展望.....	29
（一）总体目标.....	29
（二）具体目标.....	30

一、合作企业参与高等职业教育人才培养概况

（一）企业概况

大同启迪未来能源科技集团有限公司由源自清华的启迪控股集团旗下的启迪清洁能源集团和大同市政府国资共同成立，依托大同市资源禀赋及新能源产业现状，充分发挥启迪控股科技成果转化及人才培养等优势，重点围绕生物质能、光伏产业、压缩空气储能、风电、垃圾发电、水务、新能源汽车等未来能源、节能环保等领域，全面推动科技成果产业化落地，打造清洁能源技术研发和成果转化优质平台，推动大同市现代新能源经济及节能减排产业稳步发展。集团成立至今，旗下已经拥有三十多家控股子公司，在清洁热力、清洁电力、清洁动力三大方向和人才链方面已经形成了完整的布局。

母公司启迪控股，前身是清华科技园，目前已经发展成为我国综合性科技创新服务集团公司；其旗下的启迪清洁能源集团，前身是清华阳光公司，成立于1994年，2016年8月正式更名为启迪清洁能源集团，是启迪控股旗下能源领域的平台性公司，致力于成为“全球清洁能源使者”，全力打造具有国际化视野的清洁能源平台，融合清华大学及全球的清洁能源先进技术，在启迪清洁能源的平台上实现转化，并随着国家“一带一路”战略走向世界。旗下启迪清洁能源研究院与清华大学十余个院系形成直接的合作，是公司参与校企合作现代产业学院的办学智库。

（二）校企合作概况

为响应习总书记关于加强国家职业教育、实现“双碳”目标精神，公司积极支持教育事业，已先后参与建设青海大学新能源学院、乌兰察布职业学院新能源产业学院等。在专业共建、联合科研、实训基地

建设、工业和信息化人才培养工程、产业学院课题等成果申报等方面都取得了丰富的经验和突出成绩。其中两名参与办学的企业专家被聘为工信部人才评审专家。

大同启迪未来能源学院是2020年大同市政府十大重点工程内容之一，由大同启迪未来能源科技集团有限公司联合启迪教育集团与大同煤炭职业技术学院，采取“一企双院”、“政、企、行、校”创新发展模式合作共建。自2020年12月大同市政府、晋能控股集团和启迪控股领导为大同启迪未来能源双院（大同启迪未来能源学院、大同启迪未来能源研究院）揭牌以来，经过两年多的发展，已在多方面取得了成绩。双院通过设立“一基金”，被授予“一基地”，确定“双特色”等一系列办学举措，作为山西省首家未来能源领域产学研一体化的现代产业学院，已经走在了全省新能源行业人才培养的前沿，并得到了大同市政府的高度认可。2022年6月20日，学院被纳入大同市十四五未来产业布局规划的“重点建设任务：未来人才集结计划，面向产业培养专业化人才”，并建议在全市复制推广学院建设模式和经验。

大同启迪未来能源学院以机电一体化技术、光伏工程技术、热能动力工程技术和电气自动化技术专业为骨干和特色的新能源发展专业群，作为大同市政府、大同启迪未来能源学院和晋能控股集团的动能转换和资源转型升级专业群代表，区域产业极具优势，近年来重点研究和推广发展新能源、新材料、新装备、新技术等“十强”产业，借大同市产业转型发展之力，在市委市政府和晋能控股集团的领导、支持下，紧跟国家发展步伐，以校企合作为支撑，以产教融合为方向，以新能源产业发展为目标，服务于智能化行业系统。新能源特色专业群中的机电一体化技术为央财支持专业和山西省特色专业、骨干专业和品牌专业、光伏工程技术为山西省高水平专业、电气自动化技术为

山西省重点专业、机电一体化技术实训基地是山西省示范性实训基地和山西省职业教育实训基地建设项目。

大同启迪未来能源学院以“能源革命-大国工匠培育工程”为办学使命，由工信部人才评审专家、清华和行业专家为指导，聚焦新能源专业群，采用政、企、行、校方式共建院级现代产业学院：大同启迪未来能源学院，通过建立紧密对接产业链、创新链的应用性专业体系，创新人才培养模式，共同科研、提升专业（群）内涵建设质量、开发校企合作课程、打造产教融合实训基地、建设高水平教师队伍、搭建产学研服务平台、共建工业和信息化人才培养工程培训基地、完善管理体制机制等方面深度合作，将学院发展融入山西转型发展中，着力为山西能源转型提供高技术高技能人才保障，更好地服务区域经济，根据产业、学生职业技能培养及“1+X”证书制度实施需要，将新技术、新工艺、新规范等产业先进元素纳入课程体系，重构专业群课程体系，推动产业学院专业群建设，大力推行以赛促学、以赛促教的教学模式，引导学生崇尚技能，塑造工匠精神，融合校园文化和企业文化，构建集合专业课程、素质课程、教学服务、竞赛和考生取证于一体的，满足学生多元发展和拓展提升的需求的专业群课程体系，依托产业学院推进人才培养模式改革的实践，机制建设逐步完善，成为区域产业不可或缺的技术技能人才培养载体。聚焦区域应急产业，建成应急特色鲜明，与地方政府、大型企业等多主体共建共管，集人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、创新创业等功能于一体的现代应急产业学院，形成产教深度融合、多方协同的新型人才培养模式，充分发挥示范引领作用，促进信息、人才、技术与物质资源共建共享，年培养高素质应用型特色人才不少于400人。

学院为区域重点企业储备、并已经输送人才，同时启迪旗下各用人单位也是学院的校外实训实习和教师实践基地。

(1) 已为大同启迪未来能源科技集团旗下云冈矿废弃巷道压缩空气储能项目（山西省 2021 年重点工程）、清华大学酶法生物柴油技术落地大同项目公司储备高技能人才；

(2) 已为大同启迪未来能源科技集团旗下生物质能源化利用项目公司（广灵县、阳高县、浑源县、天镇启迪生物质燃料加工厂）、启迪乌兰察布光伏小镇、启迪垃圾发电厂、晋能控股光伏企业、大同隆基光伏企业等单位输送高技能人才。

大同启迪未来能源学院不仅服务于大同区域重点工程，还服务于晋能控股以及 1000+家启迪控股相关产业及其上下游相关央企、大型国企的建设。

二、企业投入资源情况

1. 以技术+部分现金（启迪奖学金）+专职团队人力资源投入+（1+N）生态企业资源投入+综合能源一体化运维平台出资形式与学院双向投入设“共建发展基金”。
2. 投入专职的企业方产业学院运营小组人力资源，这是产业学院能够扎实稳步办成、办好的重要组织保障措施之一。
3. 投入企业科研力量和技术资源，和大同煤炭职业技术学院共同成立大同启迪未来能源研究院，共同开展科研工作，提升了学院整体研发水平，并已成功向晋能控股集团申报课题。这是全新的“产、学、研”办学模式的成功实践，产业学院在大同市政府、启迪控股、清华大学、晋能控股集团、大同煤炭职业技术学院之间架起桥梁，将学院打造成高素质技能型人才培养平台、产教融合成果

输出平台、科研成果转化平台。

4. 提供工信部人才评审专家资源、北京重点高校含清华大学师资资源、启迪教育集团职业教育办学资源，共建我国工业和信息化人才培养工程基地，这是响应国家十四五期间实施的数字经济与实体经济深度融合，助力山西煤炭产业在清洁能源领域积极探索“新能源大数据”联动发展及煤炭产业向智能化转变进程中培养“两化融合”专业化人才，进行“碳达峰、碳中和”人才梯队建设的重要举措。
5. 投入资金和工程人员助力学校光伏专业内涵建设，校企将共同开发优质教学资源，编写教材、指导书、案例库、试题库；深化教育教学改革，组织调研，了解市场人才需求，构建“项目导向+工作过程”的课程体系；提升社会服务能力，开展师资培训和职业资格培训，筹建技能鉴定站及技能鉴定站等。
6. 投入 1+N 生态企业，建设产业学院校外实训基地，除了大同启迪未来能源科技集团，还包括启迪控股及其上下游产业、生态企业例如晋能控股、三峡源网荷储实验室基地、运达风机、远景风电、隆基光伏以及启迪未来能源学院在建的珠三角、长三角实习基地例如惠州实习基地等。
7. 启迪控股创新创业资源。

三、企业参与教育教学的做法

（一）校企联合共建现代产业学院：大同启迪未来能源学院模式

在大同市政府、晋能控股、启迪控股共同推动下，在工信部教育与考试中心的指导下，在中国太阳能热利用产业联盟、中国能源研究会、中国电力发展促进会、中国城镇供热协会等组织的支持下，围绕大同市在新能源、节能环保等战略新兴产业领域的产业布局，以启迪控股集团、启迪清洁能源集团、晋能控股及其参控股、上下游公司为产业依托，以启迪教育投资（北京）有限公司职业教育办学资源和大同启迪未来能源科技集团有限公司为办学智库和合作主体，依托大同煤炭职业技术学院机电工程系既有办学条件，以“能源革命-大国工匠培育工程”为办学使命，由工信部人才评审专家、清华和行业专家为指导，聚焦新能源专业群，采用政、企、行、校方式共建院级现代产业学院：大同启迪未来能源学院，通过建立紧密对接产业链、创新链的应用性专业体系，创新人才培养模式，共同科研、提升专业（群）内涵建设质量、开发校企合作课程、打造产教融合实训基地、建设高水平教师队伍、搭建产学研服务平台、共建工业和信息化人才培养工程培训基地、完善管理体制机制等方面深度合作，将学院发展融入山西转型发展中，着力为山西能源转型提供高技术高技能人才保障，更好地服务区域经济。

学院建设采用校企双主体育人机制，大同煤炭职业技术学院将产业学院建设纳入改革与发展中长期规划，制定专项建设方案并在政策

制定、资源配置等方面予以倾斜。参与办学的政、企、行、校各方共同设立理事会和专家指导委员会，对启迪未来能源学院办学中有关专业设置、人才培养、产学研互动、共建共享办学资源等重大问题进行咨询、监督和协调。

产业学院实行理事会下的院长负责制，实行校企共管。

启迪未来能源学院设院长 1 名，副院长 2 名。院长由校方领导担任，副院长由企业方和校方各指定一人全职担任。尽管大同启迪未来能源学院实行校企共管，但学院依然是产业学院日常管理主体，依托学校原有系部进行双重管理。

生源：中、高考学生，全日制在校生，企业员工，单招生及社会培训生。学历生源涵盖共建专业的所有中、高职学生，同时每届从新生中遴选出 2-3 个班约 400 名学生作为启迪未来能源学院示范班级，进行高质量培养并给予启迪奖学金鼓励。

（二）具体实施路径

（1）“一基金”：共同设立启迪未来能源学院共建发展基金。

大同启迪未来能源科技集团有限公司是启迪清洁能源集团和大同市政府国资合作成立的地方特色企业，积极响应习近平总书记关于加快构建现代职业教育体系的号召，支持启迪未来能源学院共建工作，承担企业投入的专职运营小组人力成本，并以技术+企业奖学金+专职团队人力资源投入+（1+N）生态企业+综合能源平台形式与学院双向

投入，设产业学院“共建发展基金”。大同煤炭职业技术学院陆续以专业共建、联合科研申报、共同品牌专业申请、共同教学成果奖项申报、特色产业学院申报以及共建“工业和信息化人才培养工程培训基地”、实习实训基地建设等项目投入共建。

(2)“一基地”：共建工信部“工业和信息化人才培养工程培训基地”。

在国家重点推动数字经济与实体经济深度融合大背景下，促进能源领域互联网+复合型技能技术人才队伍建设已成为必然，启迪未来能源学院被工信部教育与考试中心授予“工业和信息化人才培养工程培训基地”。基地既可认证启迪未来能源学院核心课程，又使学院“岗课证赛一体化”教学改革和创新的特色办学模式成为现实，并将开拓出未来能源、智能制造、数字经济等“两化融合”领域的培训与高级技工人才输出服务业务。例如聚焦光伏运维工程师、机械 CAD/CAM 技术与应用工程师、新能源汽车维修师、二手车评估技术、加氢站技能人员培训等，既可服务区域做大做强国家新兴产业紧缺高级技工人才培养与输出业务，也将助力打造特色产业学院。

大同启迪未来能源学院根据我国两化融合中的新职业发展状况，核定岗位技术技能需求，把我国工业和信息化人才培养工程引入课程体系建设开发，对学员进行“互联网+”交叉专业能力培养，提高学生毕业后进入数字经济和实体经济高度融合的智能化社会的职场竞争力；同时学院在校外实习实训基地建设中开展新能源、智能制造、数字经济领域的职业培训工作。以建设山西省特色产业学院为目标，

大同启迪未来能源学院继续在产教融合的基础上，把“课岗对接、课证融合、课赛结合”的基本思路作为教学模式设计的主线，将产业学院建设成为“双元”协同育人的基地，为创新性人才培养模式提供实施的基础，继续将产业学院打造成集学历教育、社会培训、科研、技术服务、能源革命引领于一体的可持续发展的创新性二级产业学院。

(3) 双特色：“岗课证赛一体化”的校企双元特色人才培养模式和“科研联动”机制。

启迪未来能源学院在产教融合的基础上实行“岗课证赛一体化”人才培养模式，把“课岗对接、课证融合、课赛结合”的基本思路作为教学模式设计的主线。以“岗、课、证、赛”为载体重构职业课程，将产业学院建设成为“双元”协同育人的基地，为创新性人才培养模式提供实施的基础。

“科研联动”，校企双方联合开展科研项目。校企双方联合开展科研及成果转化等工作，组建大同启迪未来能源研究院，提升了学院整体研发水平。例如大同启迪未来能源科技集团有限公司以“氧化锌基甲烷传感原型器件研发”技术和大同煤炭职业技术学院合作，已经成功向晋能控股煤业集团公司申报了相关课题。

(三) 企业助力教学改革

(1) 校企共同构建对接职业标准和岗位标准的课程体系

在专业供需调研、职业能力分析、课程体系构建的基础上，根据行业标准和国家职业资格标准，结合职业岗位及其工作任务、内容，

校企合作共同确立人才培养目标、人才培养规格、人才培养模式、专业核心课程、考核标准等。在此基础上学校与企业共同研究制定人才培养方案，确定相应课程的教学内容和合作形式，改革教学质量评价标准和学业考核办法，将学生在企业的业绩和企业评价纳入学生学业评价标准。实现学校与企业、课堂与车间、上课与上岗的对接，完成人才培养。

（2）校企共同育人

第一阶段，建立产业学院特色班，开展核心课程教学改革，实行以学科性知识的学校课堂研究性教学为主，生产性知识的企业现场见习为辅的学习和生产相融合的教育方式；

第二阶段，开展由企业导师主讲的专业实务培训，实行学科性知识和生产性知识结合的讲座式培训，及生产性知识与企业现场实践教学并重的学习和生产相融合的教育方式。

第三阶段，开展进企业分岗位学徒制培训，根据学生的专业方向、工作偏好，以双向选择的方式，分配学生到不同企业的实习岗位，实行以生产性知识为主的师傅带徒弟形式的企业顶岗实习教育方式。

第四阶段，开展毕业实习和毕业论文写作，将学科性知识和生产性知识结合的岗位实习、项目研究、毕业论文写作等并重，实行学习、研究、应用相融合的教育方式。

依托产业院校企合作优势，根据 1+X 证书制度试点的进展，及

时将新工艺、新规范充实进入教材内容，实现书证融通，探索实现学历证书和职业技能等级证书互通衔接，将专业群课堂教学过程与新业态岗位工作过程有效整合。

1) 工信基地建设，参与人才培养标准制定

在工信部人才计划评审专家、清华大学和启迪产业专家指导下，启迪未来能源学院承担、参与工信部教育与考试中心光伏工程技术工程师、机械 CAD/CAM 技术与应用工程师、新能源汽车维修师以及二手车评估技术等课程及人才培养标准制定，为我国“两化（工业化、信息化）融合”做出贡献。

2) 教学资源建设

校企双方根据产业发展需求重构课程体系、开发新型课程、更新教学内容；目前双方共同开展光伏专业的内涵建设工作，双方配备专职研发团队进行课程教学资源、教材等研发；共同推进创新创业训练项目或学习实训内容的开发，逐步完成风光储能、生物质能、氢能、新能源汽车运维等方向的专业核心课程的建设，申请新岗位职业资格证书，满足社会对新职业新岗位的变化。已经编写教材、指导书、案例库、试题库等，编写了教材《单片机技术》、《自动化生产线安装与调试》、《MCGS 触摸屏技术应用》等教材。

3、教学方法创新

大同启迪未来能源学院实行“岗课证赛”一体化特色人才培养模

式：

“岗”：在专家委员会指导下，校企“双师”围绕产业人才需求，按照专业对应岗位（群）的知识能力素质要求，共同制定专业建设方案、共同构建实践教学体系；将创新创业教育融入产业学院专业教学体系，实现创新创业目标在素质教育、专业课程、教学评价等方面的有效融合；把职业素养和企业文化融入课堂，以“启迪讲坛”、院内“启迪工信实训基地”“启迪零碳校园实习基地”等形式共同开发课程，进行专业共建及遴选部分优秀学生实训、顶岗实习等多种形式引入企业资源，建立专业动态调整机制，主动顺应新一轮科技革命、产业革命和新经济发展趋势，使人才培养方向更加贴合实际岗位需求。

“课”：创新教学模式与方法，推进项目式、案例式教学与团队学习。

“证”：把我国工业和信息化人才培养工程引入课程体系建设开发，对学员进行“互联网+”交叉专业能力培养，强化教学过程评价，探索考试制度和考核方式改革。启迪未来能源学院核心课程通过工信部教育与考试中心认可，通过课程内容的融合构建，将学分与职业资格证书培训内容有机结合，将职业技能综合考察和职业资格证书的分级评价有效结合，推动教学、评价和招生各环节有机衔接，实现专业课程教学的同时，完成职业取证考试的基础性培训，最终提高学生毕业后进入数字经济和实体经济高度融合的智能化社会的职场竞争力。

“赛”：竞赛的训练是产业学院专业教学过程的一个重要组成部

分，也是奖学金的评定重要依据之一。同时，“启迪奖学金”向取得各种省级、国家级奖项的学生倾斜，例如在省、国家大学生数学建模竞赛等各类有影响力的大赛中获奖的学生。

4、教学队伍建设

大同启迪未来能源学院打造校企教师队伍，聘用具有工作岗位实操技能、熟悉产业科技发展动态的企业业务骨干、技术专家和管理人才，派遣具有扎实基础知识、丰富教学经验的专任教师到产业学院所服务的行业企业挂职工作和实践锻炼，实现校企专家双向交流，不断提升团队教学能力，建立健全双导师的选拔、培养、考核、激励制度，建设一支师德高尚、业务精良、技术过硬的校企互聘共用的师资队伍。

四、企业参与高职教育教学改革的成效

（一）培养成效

1、人才培养质量

近两年，大同启迪未来能源学院为社会培养了一大批可持续发展的、能够满足用人单位需求的技术类人才，每年毕业生就业率达90%以上，毕业生进入企业能很快适应工作岗位，深受用人单位的好评。2022年产业学院就业率达到96%，居全校首位，另外有69人成功升入本科院校继续深造。

大同启迪未来能源学院学生实习案例已通过山西省职业学校实习专家委员初次审核，入选《2022年山西省学生实习管理工作典型

案例》，并将被择优向教育部报送，同时将优秀的案例汇编以适当方式进行推广。

2、教学成果

编写教材《自动化生产线安装与调试》、《MCGS 触摸屏工程项目应用》、《单片机技术应用与实践》教材三本。课题《现代产业学院人才培养模式探索与实践——以大同煤炭职业技术学院启迪未来能源产业学院为例》获得煤炭行业教育研究课题立项。2021 年“重视大师引导，夯实立德教育，实施技能培养”获“山西省教学成果奖一等奖”。

3、实践成果

2021 年和 2022 年，产业学院学生共夺得国家奖及省奖 43 项。2021 年 5 月，产业学院学生参加山西省大学生数学建模竞赛，共获得省一等奖 2 个，省二等奖 4 个，省三等奖 5 个。2021 年 10 月份，产业学院学生参加 2021 年全国大学生数学建模大赛获得国家二等奖 1 个，省一等奖 1 个，省二等奖 4 个，省三等奖 6 个，本次比赛共有 3 名学生在专升本考试中加 20 分，3 名学生在专升本考试中加 10 分。2022 年 5 月，产业学院学生参加山西省大学生数学建模竞赛，共获得省一等奖 1 个，省二等奖 4 个，省三等奖 4 个。2022 年 10 月份，产业学院学生参加 2022 年全国大学生数学建模大赛获得国家二等奖 1 个，省一等奖 1 个，省二等奖 2 个，省三等奖 4 个，本次比赛共有 3 名学生在专升本考试中加 20 分，3 名学生在专升本考试中加 10 分。

(二)围绕大同启迪未来能源学院开展的系列育人实践活动被媒体广泛宣传

大同煤炭职业技术学院官网

(人才发展培养方案研讨会, 聘用客座教授、兼职教师)



大同日报·学院招生渠道建设



今日头条 · 大同新闻网

今日头条 首页 / 正文

7

转发 微博 Qzone 微信

武宏文为大同启迪未来能源学院、大同启迪未来能源研究院揭牌

原创 大同新闻网 2020-12-24 18:37:10

12月24日，大同启迪未来能源学院、大同启迪未来能源研究院在大同煤炭职业技术学院揭牌。作为我市贯彻习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，落实省委“四为四高两同步”总体思路和要求，大力担当起能源革命综合改革试点和转型综改重大使命的务实举措，“双院”将聚焦“六新”突破和转型发展，为大同乃至全省的转型发展提供有力基础支持和人才支撑。



今日头条 · 晋能控股集团

大同启迪未来能源学院暨大同启迪未来能源研究院揭牌

晋能控股集团 2020-12-25 12:18:14

动动小手指 点击关注我们吧

12月24日，大同启迪未来能源学院暨大同启迪未来能源研究院在大同煤炭职业技术学院举行揭牌仪式。

大同煤炭职业技术学院此次与启迪控股深度合作，成立了大同启迪未来能源学院暨大同启迪未来能源研究院。启迪控股公司将派遣优质师资队伍来同进行现场教学，着力打造新能源工程、智慧能源、节能环保特色专业群，形成产业链、技术链、人才链“三链合一”模式，共同培育本地能源科技优质人才和创业综合型人才，为晋能控股集团高质量发展、推动能源革命和地区经济发展贡献力量。

启迪控股是一家依托清华大学设立的聚焦科技服务领域的科技投资控股集团，是清华科技园开发建设与管理运营单位，是首批国家现代服务业示范单位。经过多年发展，聚集了环保、新能源、健康、数字经济、新材料五大战略新兴产业及教育、文体等配套产业。2020年1月，

启迪控股新闻中心



大同新闻网12月24日报道：12月24日，大同启迪未来能源学院、大同启迪未来能源研究院在大同煤炭职业技术学院揭牌。作为大同市贯彻习近平总书记视察山西重要讲话重要指示，落实省委“四为四高两同步”总体思路和要求，大力担当起能源革命综合改革试点和转型综改重大使命的务实举措，“双院”将聚焦“六新”突破和转型发展，为大同乃至全省的转型发展提供有力基础支持和人才支撑。



大同煤炭职业技术学院官网

大同启迪未来能源学院 大同启迪未来能源研究院正式揭牌

大同煤炭职业技术学院 1周前



大同日报·数字报



大同政务网（公众号）



同煤日报



中国新闻网·山西

工技术等财经服务专业群，逐渐增强专业建设与山西省、大同市和同煤集团经济社会发展的契合度，为山西转型发展培育各类人才，全面提高教育教学水平和人才培养质量。2020年，学校计划申报氢能应用技术专业，为新能源建设添砖加瓦。

深化产教融合：培养新能源复合型人才

为培养新能源、环保领域的高技术、高技能复合型人才，促进同煤经济发展，学院以大同市建设新能源城市契机，以“政、企、行、校”创新机制四方协同育人，与清华大学设立的综合性大型企业积极对接，成立“大同启迪未来能源学院”，为地方及全省培养新能源环保领域的高技术高技能复合型人才，促进地方经济发展，在学院转型发展的道路上迈进更加坚实的步伐，以实际行动助力山西省能源革命，为山西省的能源转型及高质量发展注入新血液、增添新动力。

大同启迪未来能源学院是大同煤炭职业技术学院二级学院，2020年列入大同市政府十大

- 中国多地举行纪念抗战胜利75周年活动
- “95后”女孩制作迷你“同福春饼”：成网红
- 又是一年退伍季 一曲《再见》送别老兵
- 山西饭店坍塌26名伤者生命体征平稳 国家卫健委派专家指导救治
- 山西襄汾县仙饭店坍塌事故29名遇难者名单公布
- 山西开展饭店宾馆等密集场所安全专项检查
- 山西襄汾饭店坍塌事故救援结束 29人遇难
- 山西襄汾县仙饭店坍塌事故：过寿老人当场遇难



清华科技园教育培训中心新闻公告



大同日报



大同市政府网站



新浪财经



大同煤炭职业技术学院官网



中国报协网



启迪环境零碳平台巨鹿项目实践实习基地授牌仪式

活动现场

2020年11月18日，大同启迪未来能源学院在启迪环境（证券代码000826）邢台巨鹿项目公司举行了实践实训实习基地授牌仪式及首批“师徒制”学生实训实习开班仪式。大同煤炭职业技术学院院长助理杨玮斌、启迪教育集团业务总监/大同启迪未来能源学院副院长古爱华、启迪环境巨鹿县聚力环保有限公司总经理王志华、总经理助理李峰等领导及相关项目负责人、首批参与实训及顶岗实习的学生齐聚挂牌仪式现场，共同见证了这一激动人心的时刻。



大同启迪未来能源学院实践实训实习基地授牌合影

启迪环境零碳平台巨鹿项目实践实习基地授牌仪式

巨鹿垃圾发电项目挂牌大同启迪未来能源学院实践实习实训基地

零小匠 启迪环境零碳能源中心 1周前

11月18日，大同启迪未来能源学院实践实训实习基地授牌暨首批“师徒制”学生实训实习开班仪式在巨鹿垃圾发电项目举行。大同煤炭职业技术学院院长助理杨玮斌、大同启迪未来能源学院副院长古爱华、启迪环境巨鹿项目公司总经理王志华等相关负责人、首批参与实训及顶岗实习的学生齐聚挂牌仪式现场，共同见证了这一时刻。



(三) 大同启迪未来能源学院主要活动照片

1、签约与揭牌仪式



2、实习基地考察与学生实习



大同启迪未来能源学院 学生实习自评表	
学生姓名： <u>张宇杰</u> 学号： <u>180324003</u> 实习单位： <u>晋能集团晋环环保有限公司</u> 实习岗位： <u>锅炉</u> 实习起止日期：20 <u>20</u> 年 <u>11</u> 月 <u>17</u> 日—20 <u>21</u> 年 <u>5</u> 月 <u>27</u> 日	学生姓名： <u>张宇杰</u> 学号： <u>180324006</u> 实习单位： <u>晋环环保有限公司</u> 实习岗位： <u>锅炉</u> 实习起止日期：20 <u>20</u> 年 <u>11</u> 月 <u>17</u> 日—20 <u>21</u> 年 <u>5</u> 月 <u>27</u> 日
学生自评 (含实习期间主要学习的内容、收获、体会、自身不足、对实习工作与安排的建议等)	
<p>通过7个月的实习,带给我不懈理论知识中不曾学到的知识,这将对我的理论学习,生活都有很大的帮助,更重要的是这次实习我学到了一种认真,科学的态度,了解了锅炉上各系统的主要设备(炉膛,过热器,省煤器,水冷壁,汽轮机,等等...),锅炉汽水系统工艺流程,掌握了炉膛内的高温,汽轮机系统的主要设备及其工作原理,为今后毕业后的工作打下了坚实的基础。</p> <p>最大的收获是提高了自己的综合素质,锻炼了胆量和动手能力,同时也体会到了团队合作的重要性,感受到了这个集体在领导下的分工合作,每一位员工都尽职尽责,这让我受益匪浅,也让我认识到了自己的不足,在未来的工作中,我会更加努力,虚心向同事学习,不断提高自己的业务水平,为公司的发展贡献自己的一份力量。</p> <p>实习期间,我得到了领导的悉心指导和同事们的热情帮助,让我在陌生的环境中迅速成长,也让我体会到了团队合作的重要性。在未来的工作中,我会继续保持这种积极向上的态度,不断学习,不断进步,为公司的发展贡献自己的一份力量。</p>	<p>在这半年的实习当中,我学到了很多书本上学不到的知识,通过理论与实践相结合,与同事们的沟通,进一步提高了自己的思想觉悟,操作水平,尤其是对安全生产问题的认识,以及在工作中如何与同事沟通,团队合作,解决问题的能力,这些都让我受益匪浅,也让我认识到了自己的不足,在未来的工作中,我会继续保持这种积极向上的态度,不断学习,不断进步,为公司的发展贡献自己的一份力量。</p> <p>通过这次实习,我深刻体会到了安全生产的重要性,也让我认识到了自己在专业知识上的不足,在未来的工作中,我会继续保持这种积极向上的态度,不断学习,不断进步,为公司的发展贡献自己的一份力量。</p> <p>在实习期间,我得到了领导的悉心指导和同事们的热情帮助,让我在陌生的环境中迅速成长,也让我体会到了团队合作的重要性。在未来的工作中,我会继续保持这种积极向上的态度,不断学习,不断进步,为公司的发展贡献自己的一份力量。</p>

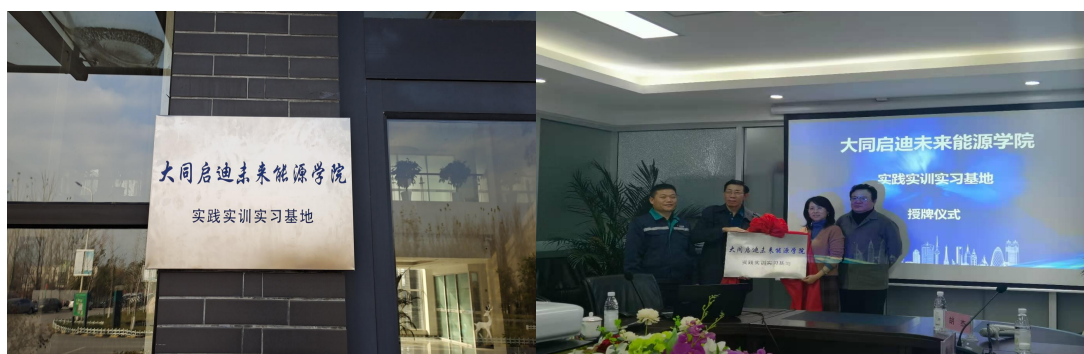
3、机电工程系主任、教师参访实习基地



4、招生宣讲



5、巨鹿实习基地揭牌与聘请企业导师



6、与大同职教中心校长等交流合作



7、启迪讲堂



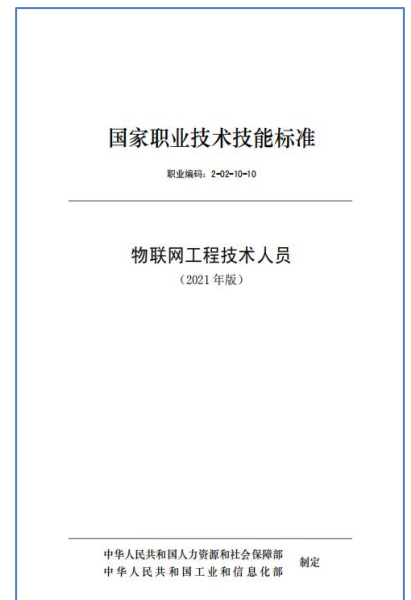
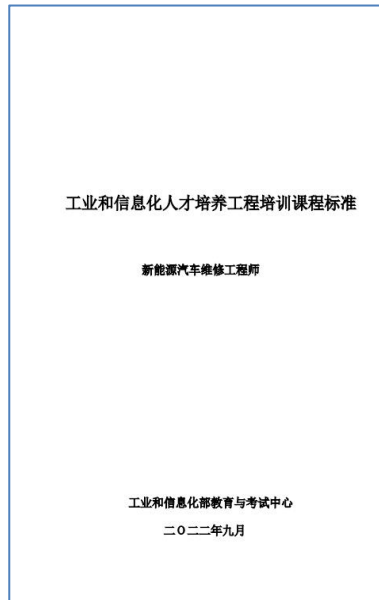
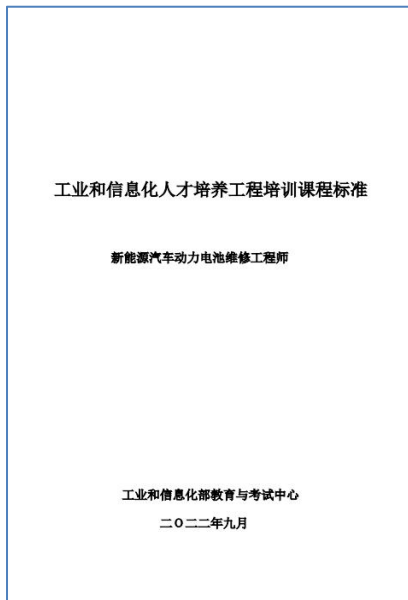
8、基地实习结业、奖学金、人才培养研讨、聘书发放



（四）工信部启迪人才培养基地授权



（五）参与国家职业技能标准制定



（六）大同启迪未来能源学院被列入大同市政府“十四五”布局规划



五、存在的问题和不足

1、学校、政府、企业等主体对产业学院经费投入不足，目前师资、实验室、实习实训基地建设不能完全满足高素质应用型人才培养。

2、全球疫情影响导致经济下行，社会、企业对产业人才需求减少，未来能源行业可能面临降薪问题，将影响到学生们在新能源领域的就业热情。

六、改进措施

以大同启迪未来能源学院为载体共建大同职业教育新高地，加强校企双方在高端层次的师资力量培养力度，在产教学研方面的人力、物力与财力的投入，制定积极的保障制度，激发教师团队开展技术项

目研发、教改科研项目申报、教材联合开发与职业技能竞赛培训等创新活动。同时促进校企双方定期开展学术、讲座、会议座谈等多种形式的共育活动，并形成常态化。

争取更多资金共建基金。学校、企业等多主体的稳定经费和资源投入机制，学校投入专项经费和校企合作项目以保障产业学院正常运行。争取更多经费和资源加强产业学院的软硬件建设，包括师资引进、实验室建设、教育教学改革、科技开发、联合科研等，以保障产业学院的正常运行。

制定相关制度规范校企合作工作，明确职责，建立校企合作考核指标，将开展校企合作情况纳入学院教学质量保障体系中。通过开展校外参观交流、校外实训基地见习实习活动，加强学生对未来能源产业链与前沿技术的认知程度，激发专业群学生的专业自信，帮助学生做好职业生涯规划，引导学生努力朝着高端技术技能型人才开展自我培育。

七、展望

（一）总体目标

通过 7 年建设，将产业学院建成与产业精准对接、产教深度融合的高素质技术技能人才培养高地，成为国内深化职业教育改革的典范，服务企业转型升级的标杆，实现“领先的协同育人机制、一流的教学创新团队、一流的实践教学基地、一流的社会服务能力”，力争建成

特色鲜明的产业学院，引领同类产业学院发展且具有较高的影响力。

（二）具体目标

（1）校企共同构建对接职业标准和岗位标准的课程体系

在专业供需调研、职业能力分析、课程体系构建的基础上，根据行业标准和国家职业资格标准，结合职业岗位及其工作任务、内容，校企合作共同确立人才培养目标、人才培养规格、人才培养模式、专业核心课程、考核标准等。在此基础上学校与企业共同研究制定人才培养方案，确定相应课程的教学内容和合作形式，改革教学质量评价标准和学业考核办法，将学生在企业的业绩和企业评价纳入学生学业评价标准。通过与企业合作，共同开发与建设核心课程，在核心课建设过程中，体现岗位职业标准和“1+X证书”制度要求，将证书培训内容及要求有机融入专业人才培养方案、课程标准和教学计划中，推进“1”和“X”有机衔接。实现学校与企业、课堂与车间、上课与上岗的对接，完成人才培养。

（2）校企共同开发教育教学资源

依托产业院校企合作优势，根据专业岗位职业资格标准，融合工匠文化和职业精神，开发基于岗位工作过程、项目任务等符合现代人才培养特点的校企共用的工作手册，形成融入产业新技术、新工艺、新标准等元素的特色教材。

（3）打造新能源专业群

围绕服务国家和地方资源型经济转型综合配套改革试验区需要，以新能源专业群为核心，以工学结合为平台，利用产业院校企共同办学优势，共建层次多样的高等职业教育新体系，以建设专业特色鲜明、行业优势突出、社会服务能力强的高水平高职学校和专业群为目标，打造技术技能人才培养高地和技术技能创新服务平台。

（4）校企共同打造教师队伍和申报课题

建设“双师型”教师工作室，支持教师到企业实践锻炼和开展技术应用开发，通过校企深度合作，双方积极参与相关科研项目，组织国家、省、市级教研教改研究项目或课题的立项申报与结题。

大同启迪未来能源学院继续建设高素质技能型人才培养平台、产学研服务平台和我国工业和信息化人才培养工程培训基地，以国家标准为标尺，大批量、持续性输送熟练高技能人才。学院继续在大同市政府领导下，把办学模式和经验、资源等复制到大同中职学校及其他地区，发挥高职院校作用，共同打造大同职教新高地，为大同区域乃至山西省的未来能源产业发展提供人才支撑，为国家“碳达峰”“碳中和”远景目标贡献力量。