

**三门峡黄河明珠（集团）有限公司参与  
高等职业教育人才培养质量年度报告  
(2023年)**



**黄河水利职业技术学院**

**2022年12月**

# 目 录

一、企业概况.....	1
二、企业参与办学主体情况.....	4
（一）协同发力，签订校企战略合作协议.....	4
（二）加强合作，共建黄河明珠产业学院.....	4
（三）深度融合，打造高质量教师创新团队.....	6
三、企业资源投入.....	7
（一）土地及房屋投入.....	7
1. 土地投入情况.....	8
2. 房屋投入情况.....	8
（二）人才资源投入.....	10
（三）物力投入.....	10
四、企业参与教育教学改革.....	10
（一）以“制”为根，共商办学运行机制.....	10
（二）以“人”为本，共订人才培养方案.....	11
（三）以“课”为基，共制标准化课程体系.....	12
（四）以“师”为力，共组跨专业、跨领域教师教学创新团队.....	13
（五）以“研”为链，共建创新科研平台.....	13
五、助推企业发展.....	15
（一）合作企业提声誉.....	15
（二）校企合作育英才.....	17
（三）产学研用助提升.....	18
六、工作展望.....	19

# 三门峡黄河明珠（集团）有限公司参与 高等职业教育人才培养质量年度报告（2023 年）

## 一、企业概况

三门峡黄河明珠（集团）有限公司（简称明珠集团）是在三门峡水利枢纽管理局的基础上，于 1996 年 5 月整体改制成立的国有独资公司。主要负责三门峡和故县两座水利枢纽的管理和运行维护。

明珠集团下设 1 个事业单位，3 个直属单位，2 个分公司，11 个一级子公司。目前集团已经形成了以水力发电、水电施工咨询、金属冶炼、房地产开发、投资贸易和物业宾馆等六大经营板块为主体，以城市供水等新产业为发展方向的“6+N”产业体系。截止 2020 年底，集团公司注册资本 16.02 亿元，资产总额 33.95 亿元，员工 2578 人。曾先后荣获“全国厂务公开民主管理先进单位”、“全国农林水利系统和谐企业”“全国农林水利系统五一劳动奖状”等多项省部级以上称号，公司注重产教融合，**2019 年获得首批全国职业教育教师企业实践基地。**

在新的形势下，明珠集团将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水方针，坚持“思想引领、产业带动、文化支撑”的指导思想，开启建设现代明珠新征程，到“十四五”末，努力建成安全明珠、富强明珠、智慧明珠、文化明珠、健康明珠，为实现“企业强、职工富、集团美”美好愿景，在“让黄河成为造福人民的幸福河”生动实践中做出贡献。

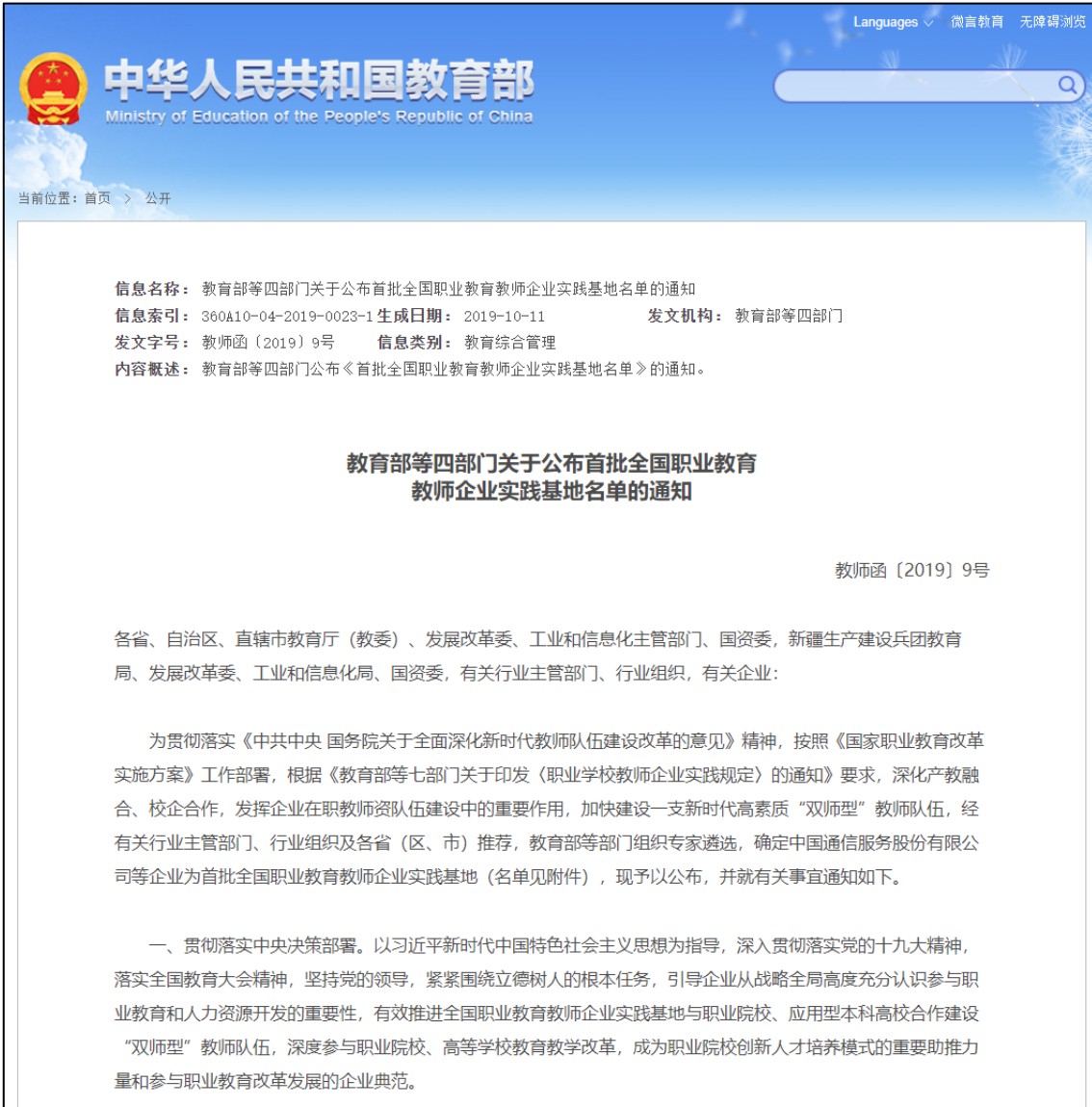


图 1-1 明珠集团获批首批全国职业教育教师企业实践基地

附件

### 首批全国职业教育教师企业实践基地名单

(排名不分先后)

公司名称	统一社会信用代码
四川长虹电器股份有限公司	91510700205412308D
哈工大机器人集团股份有限公司	912301993011658539
北京市地铁运营有限公司	91110000744706305W
中国人民解放军第五七一九工厂	915101002025507992
江西洪都航空工业集团有限责任公司	91360000158261067E
西安飞机工业(集团)有限责任公司	91610000220521166W
西部机场集团有限公司	91610000220520630C
济南二机床集团有限公司	9137010026435729X5
武汉华中数控股份有限公司	914200006164176058
中车株洲电力机车有限公司	914302007790310965
新华三技术有限公司	91330100754408889H
中国科学院沈阳计算技术研究所有限公司	91210112817787266M
山东浪潮优派科技教育有限公司	91370100677277650W
黑龙江省建筑安装集团有限公司	91230100126960816X
浙江省建工集团有限责任公司	913300001429123557
阳泉煤业(集团)有限责任公司	9114000070107060XJ
中国中煤能源集团有限公司	9111000010000085X6
北京祥龙博瑞汽车服务(集团)有限公司	911100001016135196
上海汽车集团股份有限公司	91310000132260250X
新疆中泰(集团)有限责任公司	916501005991597627
安琪酵母股份有限公司	91420000271756344P
黑龙江省完达山乳业股份有限公司	91233000245487275D
三门峡黄河明珠(集团)有限公司	91410000169994346K

图 1-2 获批首批全国职业教育教师企业实践基地

## 二、企业参与办学主体情况

### （一）协同发力，签订校企战略合作协议

2020 年底，明珠集团与学校举行了战略合作签约仪式，达成了校企融合、校企共育人才的协议。学校筛选水电站动力设备、水利水电建筑工程、水利水电工程技术、安全技术与管理、港口航道与治河工程、水文与工程地质、工程造价等 7 个水利类骨干专业，与明珠集团水力发电、水电施工咨询等板块深度对接，双方在师资共建流通、人力资源能力提升、技术协同研发、国际化人才培养、1+X 证书培训等方面开展全方位、多层次对接，围绕水电高水平运行、黄河水沙治理、大坝安全监测、生态环境保护及保护、传承、弘扬黄河文化等深度交流，为产业转型升级及黄河流域高质量发展提供强有力的人才与技术支撑。



图 2-1 双方签署战略合作协议

### （二）加强合作，共建黄河明珠产业学院

学校与明珠集团在治黄事业上同频共振、同向共行、同业同兴，双方合作源远流长，在新时代职业教育发展的新阶段，以“优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展”为原则，在三门峡水利枢纽共建黄河明珠产业学院。采用“双主体”育人模式，持续创新，校企在院区建设、师资组建、人才培养、技术研发、国际服务等方面共建同行，实现共建、共享、共赢，真正将产业学院建成“黄河上的明珠、大坝上的学校”，助力校企命运共同体构建。2020 年 12 月，黄河明珠产业学院挂牌仪式在三门峡水利枢纽

举行；2021年初，双方联合发文成立黄河明珠产业学院，双方合作迈入深水区，逐步形成命运共同体。



图 2-2 黄河明珠产业学院在三门峡枢纽大坝举行挂牌仪式

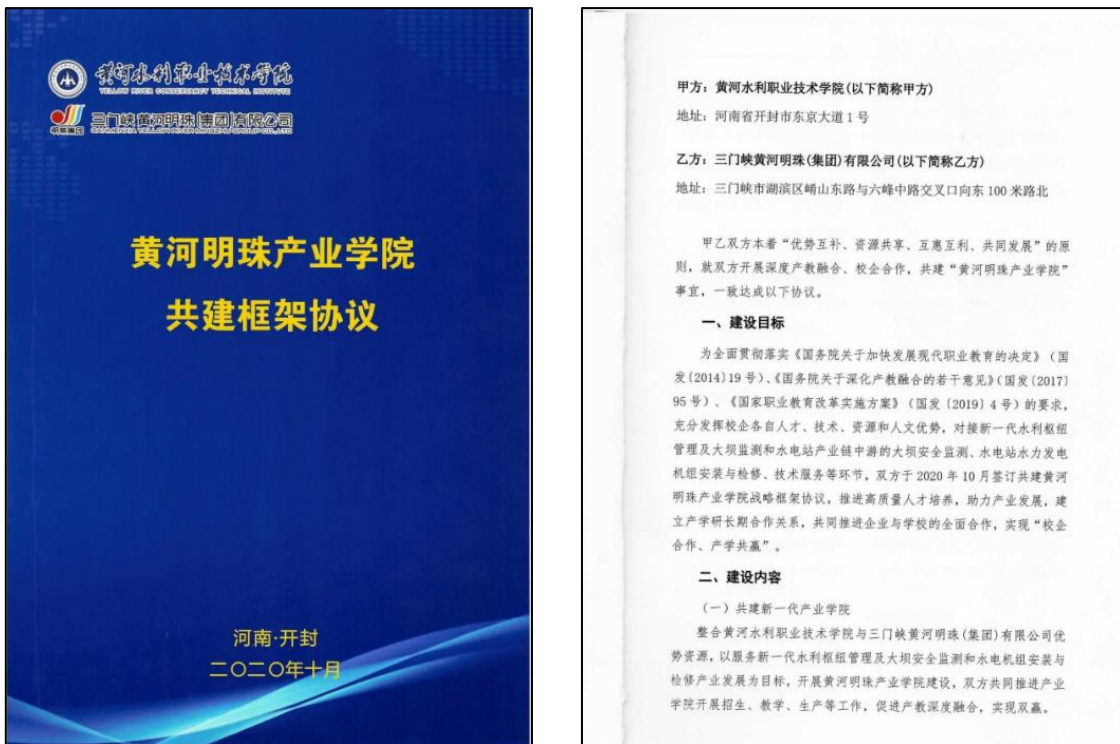


图 2-3 黄河明珠产业学院共建框架协议

### (三) 深度融合，打造高质量教师创新团队

双方深度交流，多次协商，构建了一支由“专职教师-兼职教师-岗位导师-工位师傅”组成的梯级化培训队伍，使师资团队做到了专兼结合、数量充足、结构合理。依托黄河明珠产业学院，结合水电机组大修项目，由企业兼职教师负责现场指导，专职教师协助管理，学生参与完成生产任务，达到校企双赢、学生受益的效果。2022年12月，黄河水利职业技术学院荣获国家级职业教育“双师型”教师培训基地；双方组建的师资团队已获批为首批水利职业教育教师教学创新团队和第二批国家级职业教育教师教学创新团队。

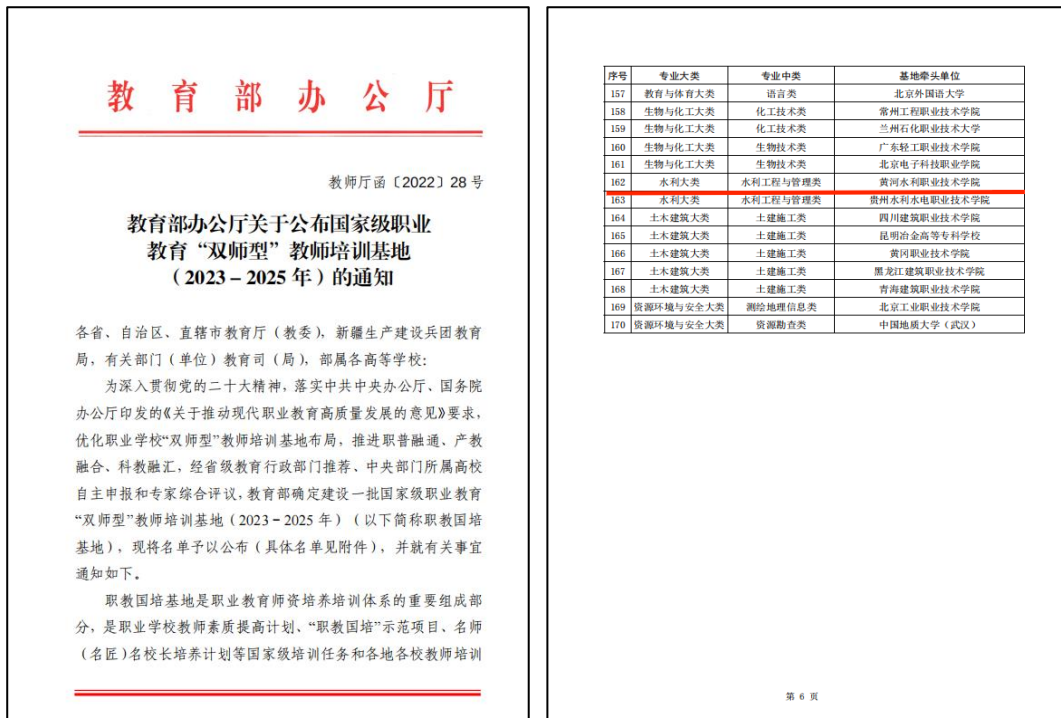
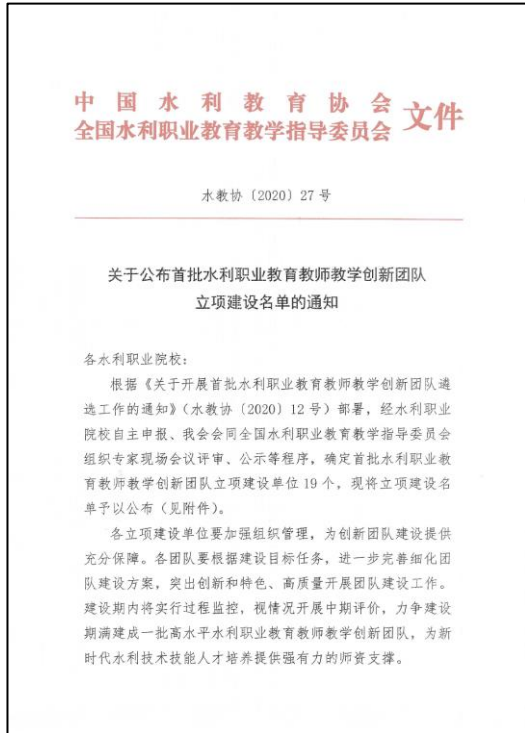


图 2-4 国家级职业教育“双师型”教师培训基地



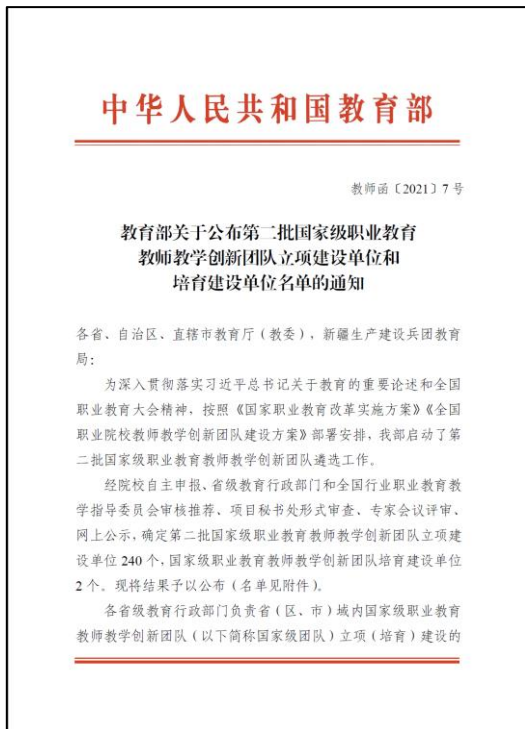


附件：

**首批水利职业教育教师教学创新团队立项建设单位名单**

序号	学校名称 (按学校标识码排序)	专业(群)方向	团队 负责人
1	浙江同济科技职业学院	水利工程	刘进宝
2	安徽水利水电职业技术学院	水利水电建筑工程和 水利水电工程技术	费成放
3	福建水利电力职业技术学院	水电站动力设备	杨武晔
4	福建水利电力职业技术学院	水利水电工程管理	吴伟民
5	山东水利职业学院	水利工程	于纪玉
6	山东水利职业学院	水利水电工程管理	杜守建
7	黄河水利职业技术学院	水利水电建筑工程	陶永霞
8	黄河水利职业技术学院	水电站动力设备	顾依平
9	长江工程职业技术学院	水利水电建筑工程	黄世涛
10	湖南水利水电职业技术学院	水利工程	蒋安勇
11	广东水利电力职业技术学院	水利水电建筑工程	杨栗晶
12	广东水利电力职业技术学院	水利工程	晏成明
13	广西水利电力职业技术学院	水利水电建筑工程	余金凤
14	广西水利电力职业技术学院	水利机电设备运行与 管理	陈炳森
15	重庆水利电力职业技术学院	水利水电建筑工程	张守平

图 2-5 两个团队获批首批水利职业教育教师教学创新团队



序号	学校名称	专业领域	专业名称	省份
138	河北科技工程职业技术大学	绿色环保	环境管理与评价	河北
139	辽宁农业职业技术学院	绿色环保	园林技术	辽宁
140	山东水利职业学院	绿色环保	环境工程技术	山东
141	江西环境工程职业学院	绿色环保	林业技术	江西
142	天津渤海职业技术学院	绿色环保	环境工程技术	天津
143	云南林业职业技术学院	绿色环保	林业技术	云南
144	黄河水利职业技术学院	绿色环保	水生态修复技术	河南
145	广东水利电力职业技术学院	绿色环保	水生态修复技术	广东
146	浙江同济科技职业学院	绿色环保	水生态修复技术	浙江
147	湖南化工职业技术学院	新能源与新材料	高分子材料智能制造技术	湖南
148	山西工程职业学院	新能源与新材料	钢铁智能冶金技术	山西
149	徐州工业职业技术学院	新能源与新材料	高分子材料智能制造技术	江苏
150	贵州建设职业技术学院	新能源与新材料	新型建筑材料技术	贵州
151	黑龙江建筑职业技术学院	新能源与新材料	建筑材料工程技术	黑龙江
152	甘肃钢铁职业技术学院	新能源与新材料	钢铁智能冶金技术	甘肃
153	武汉电力职业技术学院	新能源与新材料	风力发电工程技术	湖北
154	郑州电力高等专科学校	新能源与新材料	分布式发电与智能微电网技术	河南
155	北京电子科技职业学院	生物化工	药品生物技术	北京
156	河北化工医药职业技术学院	生物化工	药品生物技术	河北
157	南京科技职业学院	生物化工	绿色生物制造技术	江苏
158	黑龙江生物科技职业学院	生物化工	生物制药技术	黑龙江
159	上海农林职业技术学院	生物化工	药品生物技术	上海
160	江苏农林职业技术学院	现代农业	现代农业技术	江苏
161	黑龙江农业经济职业学院	现代农业	现代农业经济管理	黑龙江
162	新疆农业职业技术学院	现代农业	种子生产与经营	新疆
163	苏州农业职业技术学院	现代农业	现代农业技术	江苏
164	湖北生物科技职业学院	现代农业	畜牧兽医	湖北
165	江苏农牧科技职业学院	现代农业	宠物养护与训导	江苏

— 8 —

图 2-6 水生态修复技术团队入选第二批国家级职业教育教师教学创新团队

### 三、企业资源投入

#### （一）土地及房屋投入

双方合作共建的黄河明珠产业学院位于三门峡水利枢纽大坝原分局院内（双方合作共建的黄河明珠产业学院位于三门峡水利枢纽原工程管理分局办公区）。园区场地占地面积为 12153m<sup>2</sup>，有效建筑物共 5 栋，分别为办公楼、多功能报告厅、宿舍楼、食堂及泵房，建筑面积共计 5279.3m<sup>2</sup>。总计投入为 3514.7 万元。

### 1.土地投入情况

根据国务院《第二次全国土地调查土地分类》附录中表 A1 土地利用现状分类及所建的明珠产业学院性质，坝区土地属于“（一级类）08 公共管理与公共服务用地---（二级类）083 科教用地”。根据三门峡市自然资源和规划局 2020 年 9 月 23 日发布的《三门峡市城区土地级别与基准地价更新调整成果》，三门峡坝区土地属于湖滨区公共管理与公共服务用地二级，基准地价为 720 元/m<sup>2</sup>。

附件

**三门峡市城区（湖滨区）土地级别与基准地价更新调整成果一览表**

单位：元/平方米

基准地价 土地级别 用地类型	一	二	三	四	五	土地出让年限 (年)	土地开发程度	容积率
商服用地	3450	2625	1950	1524	1197	40	七通一平	2.0
住宅用地	3150	2325	1621	1255	961	70		2.5
工矿仓储用地	540	439	366			50		1.0
公共管理与公共服务用地	970	720	564	456				1.5
交通运输用地	1050	720	550					1.0
水域及水利设施用地	439	370	319					
特殊用地	709	529	409					

图 3-1 三门峡市城区土地级别与基准地价更新调整成果一览表

根据以上内容可知，三门峡坝区土地估算价格为 12153m<sup>2</sup>×720 元/m<sup>2</sup>=875 万元。

### 2.房屋投入情况

坝区有效建筑物 5 栋，分别为办公楼、多功能报告厅、宿舍楼、食堂及泵房，建筑面积共计 5279.3m<sup>2</sup>。每栋建筑物建筑面积如下表 3-1 所示。

表 3-1 三门峡坝区各建筑物建筑面积一览表

序号	建筑物名称	建筑面积/m <sup>2</sup>
1	办公楼	1943.7

2	宿舍楼	2136.5
3	报告厅及车库	854.7
4	食堂及泵房	344.4
5	合计	5279.3

根据三门峡市统计局所查到的《三门峡统计年鉴 2020》中关于三门峡市历年房地产投资开发情况等，得出三门峡市坝区湖滨区房价均价约为 5000 元/m<sup>2</sup>。

<b>六、固定资产投资和建筑业</b>	
6-1 固定资产投资增速及比重（2019年） .....	225
6-2 分县市固定资产投资主要指标增速（2019年） .....	226
6-3 分县市固定资产投资资金来源增速（2019年） .....	227
6-4 分县市分行业固定资产投资增速情况（2019年） .....	228
6-5 按三次产业分的固定资产投资增速及比重（2019年） .....	230
6-6 国民经济各行业固定资产投资项目个数及新开工项目个数（2019年） .....	232
6-7 高技术产业固定资产投资增速及比重（2019年） .....	234
6-8 基础设施投资增速及比重（2019年） .....	235
6-9 民间固定资产投资（不含农户）增速及比重（2019年） .....	236
	3
6-10 历年来房地产开发企业基本情况 .....	237
6-11 历年来房地产开发投资情况 .....	238
6-12 房地产开发投资完成情况 .....	239
6-13 房地产开发面积完成情况（2019年） .....	240
6-14 分县市按构成分的房地产开发投资情况（2019年） .....	241
6-15 分县市按工程用途分的房地产开发投资情况（2019年） .....	241
6-16 分县市商品房施工面积情况（2019年） .....	242
6-17 分县市商品房新开工面积情况（2019年） .....	242
6-18 分县市商品房竣工面积情况（2019年） .....	243
6-19 分县市商品房竣工价值情况（2019年） .....	243
6-20 分县市商品房销售面积情况（2019年） .....	244
6-21 分县市商品房销售额情况（2019年） .....	244
6-22 分县市房地产开发企业主要财务指标（2019年） .....	245

图 3-2 三门峡统计年鉴 2020

根据以上内容可知，三门峡坝区建筑物估算价格为 5279.3m<sup>2</sup>×5000 元/m<sup>2</sup>=2639.7 万元。

## **（二） 人才资源投入**

双方合作过程中，明珠集团企业团队共有 1 位教授级高工（博士）、1 位副教授级高工（硕士）长期参与学校人培养方案和课程的设计，3 位技术骨干和 2 位项目经理长期支持教学、实训；2 名技术人员负责平台的日常管理与运营。依托双方共同搭建的平台，双方共同对学校的水电高水平运行、水工施工、水利工程运行维护及工程、岗位实习实训等相关方面进行教育教学，每学年与明珠集团合作开展教学任务不少于 2000 课时。学校聘请明珠集团人员作为兼职教师，每年无偿培训学校教师及实训人员水利工程运行维护及工程的相关知识技能不少于 40 课时/人，不少于 4 人。

## **（三） 物力投入**

依托双方共建的黄河明珠产业学院，双方共同面向社会人员开展培训，每次培训活动及收入分配需另行签订具体协议，前提是应符合学校相关制度规定。

依托双方共同搭建的科研平台，双方共同申报国家、省级相关项目课题，申报项目中如有奖励或者补贴，所产生的权益将全部投入甲乙双方合作的实训平台中。

依托合作共建的实训基地和科研平台，定期开展的国内行业交流会议、技能大赛、特项培训等业务，如涉及具体项目需要可另行签订协议，前提是应符合学校相关制度规定，所产生的权益将全部投入甲乙双方合作的实训基地和科研平台中。

# **四、 企业参与教育教学改革**

## **（一） 以“制”为根，共商办学运行机制**

为突破职业教育在制度设计、政策引导、体制机制上的困局，双方深入交流，请示相关上级主管部门，共同探索办学机制，协调区域政策、国企管理、学校管理三方制度体系，创新推进黄河明珠产业学院建设。2021 年 1 月，双方按序发文成立黄河明珠产业学院，该学院由黄河水利职业技术学院管理，双方共同建立黄河明珠产业学院管理委员会，共同决策黄河明珠产业学院建设、运行、管理等，并负责监督黄河明珠产业学院运行与财务状况。实行院长负责制，聘请三门峡黄河明珠集团人员担任产业学院院长，学校选派人员担任产业学院常务院长，双方选派专职人员进行管理与运行，教师、导师等采用聘用制。目前，黄河明珠产业学院在双方管理的背景下，已建立《关于成立学校校园改造管理领导小组的通知》《黄河明珠产业学院用章管理制度》《黄河明珠产业学院校园施工管理细则》等制度十余项，明确黄河明珠产业学院、三门峡

黄河明珠集团、黄河水院的三方权责，为保障黄河明珠产业学院的有序运行提供完善的机制保障。



图 4-1 双方就有效推进产业学院建设、“智慧枢纽”建设等相关事宜展开座谈交流及实地考察

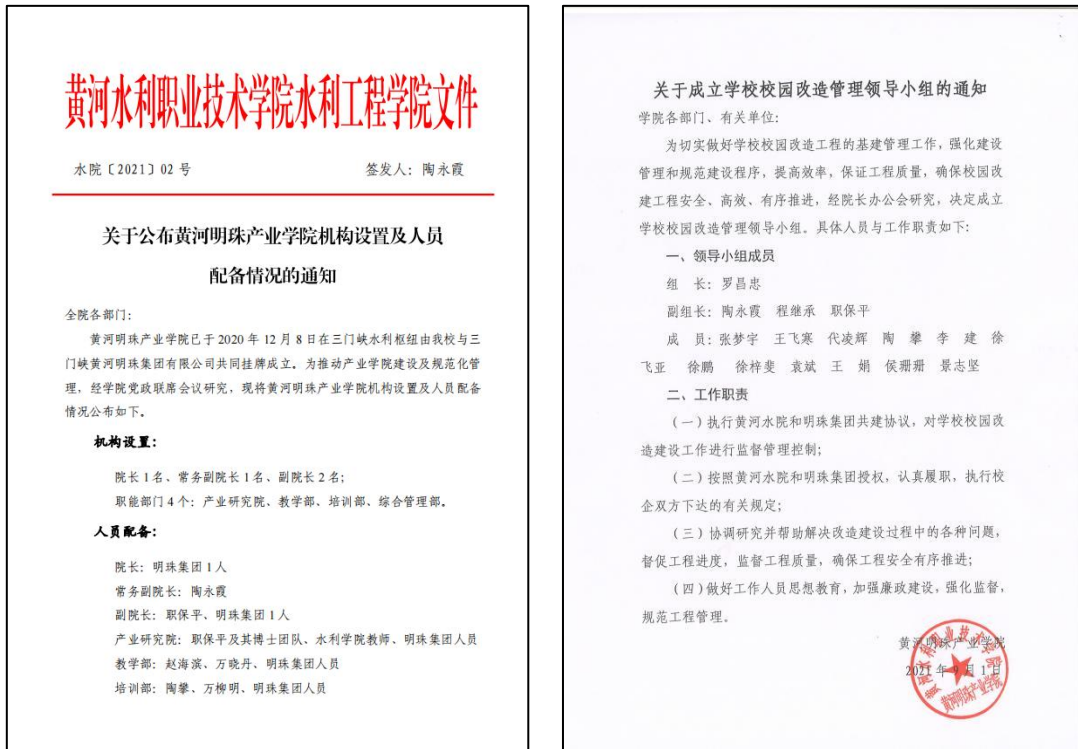


图 4-2 双方形成黄河明珠产业学院有关文件

## (二) 以“人”为本，共订人才培养方案

校企双方优化、组合、遴选各自的师资队伍，优化人才培养方案，建立合理可行的培训计划，依托产业学院实施实践教学。2021 年黄河明珠产业学院正式成立以来，已有 6 批学员在该产业学院进行专业实习，全方位提升了学历教育质量。

双方共建培训认证中心，三门峡黄河明珠集团申报 1+X 证书评价组织。双方协同参与人才培养标准制定，在已有的水利部职业技能鉴定资质基础上，共同开展企业人

员、社会人员的技术技能培训、学历提升和职业技能鉴定。2021 年黄河明珠产业学院正式成立以来，双方已开展多个班次的员工培训及技能培训，已在学生培养、员工培训方面形成人才“共”培的新模式。



图 4-3 黄河明珠产业学院首批实习学生



图 4-4 企业教师现场授课及学生现场实习

### （三）以“课”为基，共制标准化课程体系

黄河明珠产业学院整合校企双方优势资源，充分挖掘明珠集团的企业优势和黄河水院的办学特色，以三门峡水利枢纽为基础，多学科交叉融合为途径，探索构建符合人才培养定位的课程新体系，切实将课堂设在工程上、将实训置在工位上、将实践放

在岗位上，加强校企协同育人的深度、广度和高度，助力行业和区域经济社会发展。目前双方已建立《水轮发电机组值班员》《工程振动测试技术》等多门教材。

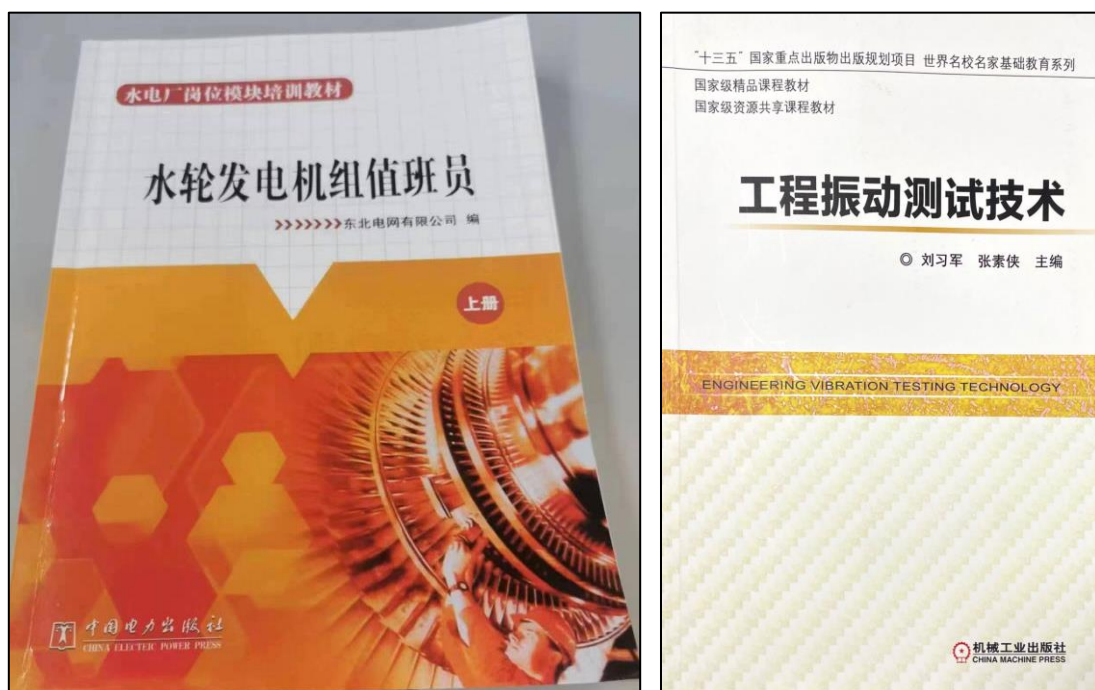


图 4-5 双方共同开发标准化课程教材

在“一带一路”国家战略发展条件下，双方围绕水工建筑、水电站动力设备安转与管理、施工安全等职业岗位群，依托大禹学院办学经验，基于引进的 FIDIC 条款体系、UK ENIC 国际专业标准评估认证体系、坦桑尼亚国家职业标准开发体系等，校企共同参与，构建多功能、多样化国际化标准课程体系，共建一批中英、中法、中西国际化双语标准教材，同时将职业技能等级考核、技能竞赛与相关专业课程考核统筹安排、同步考评，实现国际化标准课程体系和课程资源的多元性、开放性、层次性、实践性。

#### （四）以“师”为力，共组跨专业、跨领域教师教学创新团队

坚持人才强国的国家战略，围绕水利水电行业转型升级需求，打造以大师为引领，以人才工程为牵引，以产业研究院为中心平台，双方共同构建“专职教师-兼职教师-岗位导师-工位师傅”的梯级化培训队伍。学校派出专业基础课、专业核心课理论教学专职教师，明珠集团选派岗位导师，一名岗位导师带领五到六名工位师傅，工位师傅对学生进行一对一指导，同时选派兼职教师根据生产工艺等新型技术实施专项教学。

#### （五）以“研”为链，共建创新科研平台

根据企业产业面向、三门峡枢纽运行实际及黄河高质量发展技术难题，联合组建研发团队，搭建“校企共参共研”平台，协同开发黄河水沙治理、水电机组厂房振动稳定性、水工结构检测监控智慧化等关键技术，形成共研共享机制。

2022年6月，由学校关喜才教授领衔申报，与明珠集团校企合作共建的“开封市微扰动土体工程快速修复研究重点实验室”获批第一批市级重点实验室建设名单。该重点实验室致力于微扰动土体性状测定方法、塌陷土体快速修复技术与固结新材料的研发，旨在填补微扰动土体工程与生态快速修复技术的空白。



图 4-6 双方共同搭建科研平台

2022年11月，双方针对三门峡水库疏浚泥沙用于道路及基层研发方案等的应用技术及实用方法进行深度合作，签订三门峡水库泥沙资源化应用技术研究技术合同，标志双方产学研用一体化逐步形成研究“共”进的新形态。



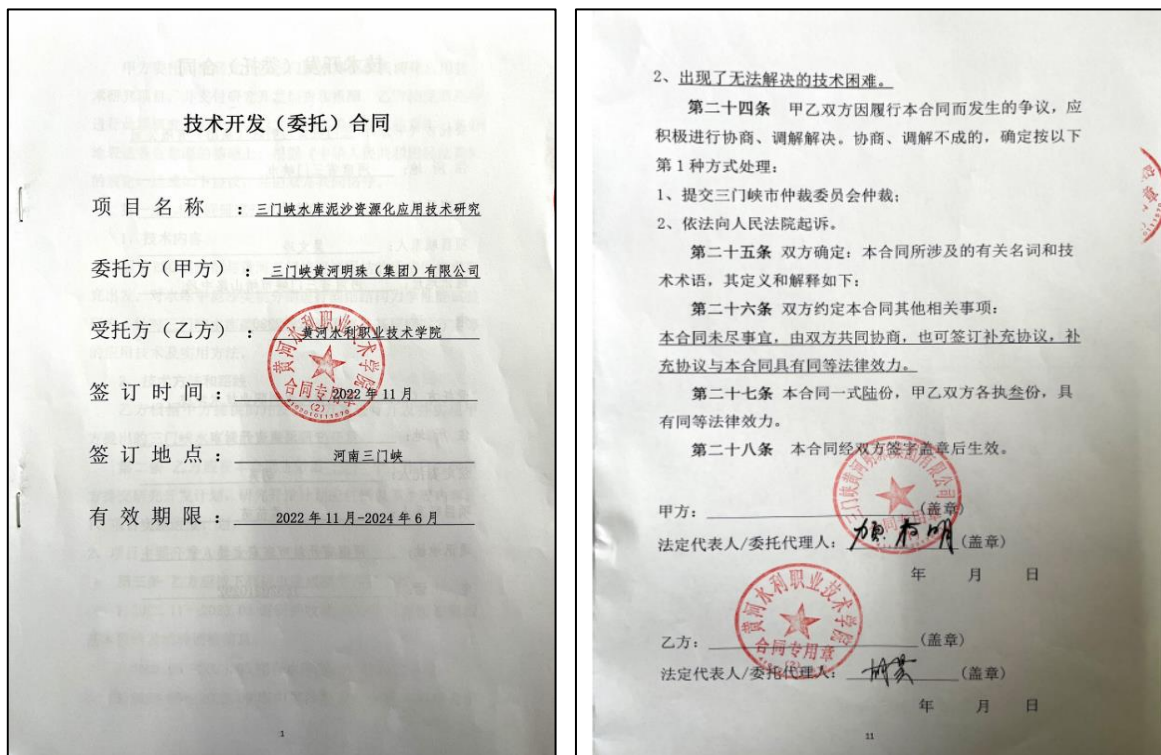


图 4-6 双方共同开展科研项目

## 五、助推企业发展

### （一）合作企业提声誉

黄河明珠产业学院成立以来，已培养大批企业员工，有效提升员工技术水平，其典型经验在《双高 100》栏目专题、水利职业教育大会、全国职业高等院校校长联席会、中国职业教育博览会上等媒体、会议上进行专题展示。2020 年 12 月，同时黄河明珠产业学院代表在全国职业教育教师教学创新团队和教师企业实践基地建设培训工作会议上交流发言，明显提升企业在职教领域的知名度。

2022 年 3 月，《黄河上的明珠 大坝上的学校——传统行业校外产业学院新范式》入选教育部产教融合校企合作典型案例，为河南省高职院校唯一一个产业学院入选案例。



图 5-1 黄河明珠产业学院在全国职业教育教师企业实践基地建设会议上做交流发言

## 中国教育发展战略学会

---

关于公布 2021 年产教融合校企合作  
典型案例名单的公告

2021 年 7 月，教育部发布《关于征集产教融合校企合作案例的启事》，面向社会公开征集产教融合、校企合作案例。中国教育发展战略学会产教融合专业委员会受教育部职业教育与成人教育司委托，组织了案例的申报及遴选，遴选出了 485 个典型案例，现将案例名单予以公布（见附件），以供各地各校进行学习和参考借鉴。

附件：2021 年产教融合校企合作典型案例名单

中国教育发展战略学会产教融合专业委员会  
2022 年 1 月 23 日

序号	报送单位	案例名称
301	日照职业技术学院	“产业生态化、项目课程化” ——数字创意类专业产教融合人才培养创新与实践
302	郑州铁路职业技术学院	铁鹰“匠心”筑梦“腾升” ——建筑装饰专业现代学徒制助力产教融合发展
303	四川现代职业学院	现代学徒制人才培养模式创新与实践 ——以四川现代职业学院为例
304	四川邮电职业技术学院	探索企业定制培训模式，实现退役军人精准就业 ——以成都市首个退役军人职业技能培训“智慧家庭工程师”企业定制培训班为例
305	大连职业技术学院 北京华晨经世信息技术股份有限公司	“双元三融”职教改革之路 ——移动通信技术专业“现代学徒制”人才培养模式的探索与实践
306	黄河水利职业技术学院	黄河上的明珠 大坝上的学校 ——传统行业校外产业学院新范式
307	江苏海事职业技术学院	校企双元 船校交替 书证融通 现代学徒制卓越海员培养探索与实践
308	浙江经贸职业技术学院	五方四共推进产教融合 全面提升人才培养质量
309	河南职业技术学院	校企合作三融合 精准服务促发展 ——数控技术专业群河职格力深度合作典型案例
310	广东纺织职业教育集团	创新集团办学育人机制 校企共建共享资源平台 ——广东纺织职业教育集团成果案例
311	江西旅游商贸职业学院	构建“分层递进”质保体系 推动学徒项目稳致远
312	四川长江职业学院	医教融合共创“三阶四共六融合”高职护理专业人才培养模式
313	四川中医药高等专科学校	校企共建高职康养专业集群创新创业实践基地
314	东营职业学院	“标准引领，协同推进，学校引导，企业主导” ——高职石化专业中国特色现代学徒制探索与实践
315	成都工贸职业技术学院	捷普科技（成都）有限公司与成都工贸职业技术学院开展现代学徒制试点，双元育人，人才培养质量显著提升
316	河北工业职业技术大学	服务区域经济 发挥专业优势 打造钢铁冶金企业职工特色培训品牌
317	广东科学技术职业学院	构建 IT 项目化教学体系，携手华为共建产教融合项目教学基地
318	广西职业技术学院	建设现代产业学院校企共育大数据产业链“数字工匠”的创新与实践
319	广西生态工程职业技术学院	创新育人模式 深化产教融合 ——现代物流管理专业现代学徒制实施案例

图 5-2 黄河明珠产业学院入选教育部产教融合校企合作典型案例

## （二）校企合作育英才

双方聚焦技术技能人才、应用技术人员需求重点领域，集聚优质资源，基于真实生产任务组织灵活教学，面向企业在职员工开展入职培训、专业技术培训等。2020年7月，学校1993级维修电工专业1班校友、明珠集团故县局职工袁继勇同志荣获“河南省五一劳动奖章”。2020年11月，明珠集团在三门峡大坝旁开展了第一期技术技能继续教育培训，这是黄河明珠产业学院举办的第一期培训。依托“大禹学院”的留学生、境外本土学员的培养经验，结合三门峡黄河明珠集团海外项目，联合培养留学生。双方已联合培养10余班次水电站运行国际化学员，培养赤道几内亚、老挝等国家留学生100余人，并获得当地一致好评。



图 5-3 我校校友荣获“河南省五一劳动奖章”



图 5-4 产业学院职工培训第一期开班仪式



图 5-5 印尼留学生媒体采访



图 5-6 老挝塞西留学生媒体采访

### (三) 产学研用助提升

校企双方针对生产实际问题，依托黄河明珠产业学院中的研究院，结合学校科研平台与人才资源，攻关企业在工作中遇到的技术难题，在水电机组安全评价、水电机组运行与安装检修、专业设备制备研发、智慧水利等方面协同开展科技攻关。目前双方共同修（制）订国家职业教育专业目录、专业简介和教学标准 86 个，研制南非、赞比亚、坦桑尼亚等国家水力发电类专业标准，开展《水电站动力设备》专业的欧洲

国家资历框架认证；持续建设国家级资源库、省级以上在线精品课程 4 门、校企共同开发新型教材 7 部；承担国家级自然科学基金项目 1 项、省级教学教改研究课题 3 项、省部级科研项目 5 项、市级科研项目 5 项；获得省级职业教育教学成果特等奖 2 项、二等奖 1 项；发表 SCI、EI 收录论文 10 余篇。

## **六、工作展望**

为保证黄河明珠产业学院长效稳定发展，下一步产业学院将着力推进人才培养、社会服务、技术服务常态化发展。一是依据学校人才培养方案和企业实际运行项目，制定完善人才教育培养机制，保证产业学院招生、实训实习有章可循、有条不紊；二是制定企业员工培训方案，全面开展企业的员工培训、黄河文化干部管理学院的培训、社会技能培训等社会服务任务；三是针对企业实际技术难题，联合开展黄河泥沙再利用、微颗粒固结再利用等技术服务项目，解决黄河泥沙问题，推进企业技术水平、学校科研水平共同进步。