

# 喜报:我校环境工程技术专业获批重庆市高等职业教育双基地建设培育立项

喜讯！近日，从重庆市教育委员会公众信息网站获悉，2018年度重庆市高等职业教育双基地建设项目立项（培育）建设名单的通知公布，根据《重庆市教育委员会、重庆市财政局关于开展高等职业教育双基地建设项目申报工作的通知》（渝教高函〔2018〕50号），经学校申报、专家评审、网站公示，公示无异议后于2018年11月29日确定，重庆资源与环境保护职业学院环境工程技术专业获得重庆市级双基地培育建设立项，予以公布。这是建校以来首次获得重庆市高等职业教育实训双基地建设培育立项，可喜可贺！

环境工程技术专业双基地建设，主要依托校内实训基地和行业企业提供的实训场地协同育人，共同培养高技术技能型环保人才。为此，本次双基地建设的总目标为两部分。第一，校内实训基地由污染物含量监测到治理过程全覆盖，3年内分期建设环境监测实训室、污水处理与运营实训室和固体废弃物处理处置实训室；第二，校外合作企业实训基地建设主要依靠大足区环境监测站、重庆市九升检测技术有限公司、重庆环创固体废弃物处置有限公司、重庆怡灏园林工程有限公司和重庆蓝天环保工程有限公司等公司。充分利用各企业在行业里优势，培养出优秀的环保技能型人才。

## （一）共同建设专业

本次共同建设专业为环境工程技术，本专业培养拥护党的基本路线，适应社会主义现代化建设需要，旨在我院环境工程技术专业建设的基础上，结合国家环境保护行业政策和环保企业的实际发展动态，紧紧围绕校企合作的主题共建环境工程专业集教学和实践为一体的双基地。拟在校内建成集环境监测、污水处理、固体废物处理为一体的三大模块的校内实训基地。环境监测这一模块的校外实训基地倚靠检测实力雄厚的大足区环境监测站和重庆市九升检测技术有限公司；污水处理这一模块的校外实训基地倚靠擅长废水处理与运营的重庆蓝天环保工程有限公司和重庆怡灏园林工程有限公司；固体废物处理这一模块

的校外实训基地倚靠固废处理技术先进的重庆环创固体废弃物处置有限公司。校企双方共同努力，共同探讨确定人才培养标准，制定人才培养方案，构建学校与行业、企业岗位对接的课程体系，提供实战训练平台，满足学生技能训练的要求，搭建一个涉及专业定设、教育教学改革、实习实训、订单培养、技术开发、科技研发等多方面需求融合在一起的高效平台，努力为实现经济增长与生态环境的良性循环培养一批批德、智、体全面发展的服务于生产、建设、服务、管理一线的高技术环保匠人。

### 1.校企合作，实施“学徒制”人才培养模式

与合作企业签订协议，学生毕业可以到协议企业就业。企业与学院共同组成专业课程开发小组，根据行业与企业发展需求和职业岗位（群）任职要求，共同拟定人才培养方案与教学计划，共同开发和建设专业课程体系，共同研究确定专业核心课程，共同开发工学结合教材，共同拟定考试考核规范。并聘请企业的技术骨干、能工巧匠承担合作专业的部分教学实训工作。

### 2.与企业共同确定人才培养标准，修订人才培养方案

根据市场调研报告所确定的职业岗位及工作任务，组织行业、企业的专家以及专业骨干教师座谈，开展广泛的职业分析和教学分析，明确人才培养标准，在此基础上形成环境工程专业人才培养方案讨论稿，并召开环境工程专业指导委员会，请有关专家进行论证，根据他们提供的意见和建议进行反复修改，形成环境工程专业人才培养方案。

### 3.与企业共同研究环境工程专业规划，制定专业核心课程设置

环境工程专业教师与相关企业人员通过对环境工程专业所涉及的职业岗位和相应的工作要求进行调研分析，明确该课程应达到的专业知识、职业技能和职业素质的基本要求，对最新制定的人才培养方案所列的主干专业课程和专业课程，全部制定新的课程标准。

### 4.制定以工作过程为导向的项目化教学方法

在进一步明确专业教学目标、教学内容、教学重点与难点的基础上，大幅度进行课程体系改革，形成以环境监测、污水处理、固体废物处理等工作任务为导向，以环境监测、污水处理、固体废物处理等工作流程为主线，体现“教、学、做”一体化特色的项目化课程体系。围绕学院环境工程技术专业的培养目标，形成以环境监测、污水处理、固体废物处理为重点的项目化课程。更新教学理念和教学方式，坚持“行动导向”教学观，将“指导优先”与“建构优先”的教学方式相结合；努力实践“教、学、做”一体化；学生积极参与教学过程，教学目标有效完成。

### 5.校企合作，共建校内校外实验实训基地，形成“三段式”实践实训模式

学院在学校内部及合作企业挂牌设立“实习实训基地”，并根据专业教学计划和课程教学大纲要求，企业与学院共同制定完成学生实习实训计划实施和安排。合作企业接受环境工程专业学生观摩、操作、顶岗实习等实践教学环节

安排，提供设备、场地、人员等方面的支持。把工学结合作为人才培养模式改革的重要切入点，逐步形成以实战为目标的“一年级见习、二年级短期实习、三年级顶岗实习”的“三段式”实践实训模式。使学生将理论与实践更加紧密地融合，努力实现学生专业技能与企业用人需求的零对接。

#### 6. 校企交流，互派挂职

学院每年定期派遣一定数量的专业骨干教师到合作企业进行参观、挂职、调研，培养“双师”队伍。合作企业每年定期派遣中高层管理人员或技术人员到甲方挂职锻炼，参与甲方的管理、教学工作。双方派出的挂职、培训人员要求严格遵守对方的各种管理规章，确保各方的工作、生产和教学秩序正常。

#### 7. 校企合作，引入企业文化氛围

举办各种形式校企联谊活动，实现企业文化与校园文化的融合。通过校企联谊汇演、企业文化长廊等校园文化活动形式，在校园宣传企业文化，开展千名大学生企业游等活动，让学生亲身体验企业生产流程及文化氛围。在具体的合作过程中，学校还应根据企业、市场对人才的需求变化，不断调整合作方式，以期最大限度地利用学校和企业的资源培养适应市场经济发展的人才。

### （二）共同培养“双师型”教师

为加快发展现代职业教育、提高学院人才培养质量，满足培养既具有扎实的专业基础理论知识、能够胜任专业理论课教学任务，又有丰富的实践经验及精湛的职业技能、能够胜任实习指导和传技带徒任务的“双师型”教师队伍的需求，学院作为牵头单位和基地主体，吸纳与学院深度合作的企业共同建设建设功能齐全、设施完备、运行灵活、资源共享，且相对稳定的集教学、培训、生产、技术服务于一体校企合作培养“双师型”教师的培训基地。

学院计划在校内建成集环境监测、污水处理与运营、固体废物处理为一体的三大模块的校内实训基地。环境监测这一模块的校外实训基地倚靠检测实力雄厚的大足区环境监测站和重庆市九升检测技术有限公司；污水处理这一模块的校外实训基地倚靠擅长废水处理与运营的重庆蓝天环保工程有限公司和重庆怡灏园林工程有限公司；固体废物处理这一模块的校外实训基地倚靠固废处理技术先进的重庆环创固体废弃物处置有限公司。

学院将以优秀专业教学团队建设为重点，以专业带头人和专业骨干教师队伍建设为核心，通过校企深度融合的长效机制的建立和专业教学团队管理体制和运行机制的完善，努力建设一支结构优化、专兼结合、高素质的结构型“双师”教学团队。

在 2018 年度，重点构建示范基地的管理制度和组织机构，实现管理的科学化，形成先进的教育教学管理体制、管理办法和运行机制，切实提高管理效果和教学质量。

加强师资队伍的企业合作，互通有无，利用假期每年选派**1~3**名专业课青年教师到合作企业实践或授课，聘请企业工程技术人员、能工巧匠**1~2**担任兼职教师。

在**2019**年度，校企双方创造条件，一方面学校为企业员工提供系统学习的机会，通过组织培训等工作，提高主要岗位人员的理论与业务水平；另一方面学校聘请**1~2**来自企业的兼职教师，保证实践技能课程有一定比例由来自企业的技术人员、能工巧匠讲授和指导。

同时，合理安排**2~3**具有丰富生产经验的教师参与企业的扩建与改建及相关技改工作。

在**2020**年度，根据专业特点建设的需要，力争从企业引进专业带头人**1**人，培养专业带头人**1**人；引进骨干教师**1~3**人，培养骨干教师**2~3**人；选派**3~5**名专业课青年教师到企业顶岗实践或授课，使本专业的“双师型”教师队伍超过**50%**，提高师资队伍整体素质。

通过几年的建设，最终建成一支教学理念先进、结构合理、专兼结合、高素质的“双师型”教学团队和具备先进的教学条件、设施，在深化实习实训教学改革、提高实践教学质量等方面可以起到示范辐射作用的产、学、研紧密结合的校企合作人才培养基地。

### （三）共同开展技术技能培训

第一年，建设校内外环境监测教学实训双基地，通过一年的校内监测实验校外跟岗实训，使本专业学生在化学检验工技能考试中通过率达到**50%**；可接纳校外企业技能职业资格培训和技能考核**50**人以上，并可以面向社会，为有需要的企事业单位和个人提供环境监测的服务。

第二年，建设校内外废水处理教学实训双基地。经过环境监测实验实训、污（废）水处理实验实训以及企业各集中式污水处理厂的跟岗实习，本专业学生在化学检验工、水生产处理工和工业废水处理工技能考试中通过率达到**70%**，同时也能接纳企业和社会人员技能考核**100**人以上，也可以为企事业单位提供环保咨询、监测及处理的一条龙服务。

第三年，建设校内外固体废弃物处理教学实训双基地。经过环境监测实验实训、污（废）水处理实验实训以及企业固体废弃物处理车间的顶岗实习，本专业学生在化学检验工、水生产处理工、工业废水处理工和工业固体废物处理处置技能考试中通过率达到**80%**及其以上，同时也能接纳企业和社会人员技能考核**150**人以上。借助环保行业发展趋势，与时俱进培养急缺性的工业固体废物处理处置人才，为企业提供具有专业技能的人才。

# 重庆市教育委员会文件 重庆市财政局

渝教高发〔2018〕19号

## 重庆市教育委员会 重庆市财政局 关于公布 2018 年重庆市高等职业教育双基 地 建设项目立项（培育）建设名单的通知

各高职（专科）院校：

根据《重庆市教育委员会重庆市财政局关于开展高等职业教育双基地建设项目申报工作的通知》（渝教高函〔2018〕50号），经学校申报、专家评审、网站公示，公示无异议后，确定重庆电力高等专科学校电厂热能动力装

置专业及专业群等 60 个双基地立项建设、重庆工贸职业技术学院汽车检测与维修技术等 20 个双基地培育建设，现予以公布，并就有关事项通知如下：

一、签订项目合同书。立项（培育）建设双基地所在学校与重庆市教育委员会签订项目合同书，约定双方权利和义务。按照申报时的目标及任务，明确时间表、路线图和责任人，细化建设要求，明确推进措施，建立可量化的考核指标，确保项目建设有序有效、落实落地。

二、明确建设目标。立项（培育）建设双基地所在学校按照建设目标和建设内容的要求，优化建设方案，建立科学高效运行机制和管理制度，全力建成兼具教学和生产双重功能、校企双主体深度合作培养培训技术技能人才的双基地，实现人才培养模式创新、双师培养和互聘、双证培训和融通，促进人才培养与企业需求无缝对接，提升技术技能人才培养能力，全面增强高职教育服务地方经济社会发展的能力。

三、注重过程管理。项目建设周期为三年（2018-2020 年），各校要强化目标导向和过程管理。市教委和市财政局将通过年度绩效考核、有资质的中介机构进行专项和年度审计、中期检查、项目验收等程序，分年度对立项建设院校实施动态管理、动态调整。检查、验收不合格者，将中止建设，取消建设资格并追回建设经费。培育项目按照

双基地建设目标自行建设，由学校自主申请双基地建设验收，合格后，按照总量控制的原则，动态调整时可专设为双基地建设项目继续建设。

**四、保障经费投入。**各院校应加大投入力度，将建设项目所需的建设资金列入年度预算，确保建设资金足额到位。对列入重庆市高等职业院校双基地立项建设单位的院校，由市教委、市财政局按照年初部门预算，结合项目建设目标任务书，分年度对每个双基地立项建设项目进行财政资助。

联系人及电话：刘康、吴岚；60393034，60393046。

附件：1.重庆市高等职业教育双基地建设项目立项建设名单

2.重庆市高等职业教育双基地建设项目培育建设名单

3.重庆市高等职业教育双基地建设项目合同书

重庆市教育委员会

重庆市财政局

2018年11月29日

附件 1

## 重庆市高等职业教育双基地建设项目立项建设 名单

序号	学校	专业及专业群
1	重庆电力高等专科学校	电厂热能动力装置
2	重庆电力高等专科学校	发电厂及电力系统
3	重庆三峡医药高等专科学校	医学检验技术
4	重庆三峡医药高等专科学校	医学美容技术
5	重庆三峡医药高等专科学校	护理
6	重庆医药高等专科学校	药学
7	重庆医药高等专科学校	医学检验技术
8	重庆医药高等专科学校	临床医学
9	重庆幼儿师范高等专科学校	学前教育
10	重庆幼儿师范高等专科学校	音乐教育
11	重庆航天职业技术学院	软件技术
12	重庆航天职业技术学院	无人机应用技术
13	重庆航天职业技术学院	应用电子技术
14	重庆电子工程职业学院	人工智能与大数据专业集群
15	重庆电子工程职业学院	电子信息工程技术
16	重庆电子工程职业学院	电子商务



序号	学校	专业及专业群
17	重庆工业职业技术学院	电气自动化技术
18	重庆工业职业技术学院	模具设计与制造
19	重庆工业职业技术学院	软件技术
20	重庆城市管理职业学院	园林技术
21	重庆城市管理职业学院	旅游管理
22	重庆城市管理职业学院	连锁经营
23	重庆工程职业技术学院	建筑工程技术
24	重庆工程职业技术学院	机电一体化技术
25	重庆工程职业技术学院	工程测量技术
26	重庆三峡职业学院	植物保护与检疫技术
27	重庆三峡职业学院	畜牧兽医
28	重庆工贸职业技术学院	市场营销
29	重庆水利电力职业技术学院	机械制造与自动化群
30	重庆水利电力职业技术学院	水利工程
31	重庆水利电力职业技术学院	大数据技术专业群
32	重庆城市职业学院	工业机器人技术
33	重庆城市职业学院	计算机应用技术
34	重庆城市职业学院	环境艺术设计
35	重庆工商职业学院	物联网应用技术
36	重庆工商职业学院	汽车检测与维修技术
37	重庆工商职业学院	数字内容创意设计专业群

序号	学校	专业及专业群
38	重庆财经职业学院	计算机应用技术
39	重庆财经职业学院	会计
40	重庆财经职业学院	电子商务
41	重庆建筑工程职业学院	工程造价
42	重庆建筑工程职业学院	城市轨道交通工程技术专业群
43	重庆建筑工程职业学院	建筑与规划
44	重庆商务职业学院	物流管理
45	重庆商务职业学院	电子商务
46	重庆商务职业学院	会计
47	重庆化工职业学院	药品生产技术
48	重庆旅游职业学院	旅游管理
49	重庆文化艺术职业学院	新闻传播类专业群
50	重庆传媒职业学院	新闻采编与制作
51	重庆房地产职业学院	酒店管理
52	重庆机电职业技术学院	机电一体化技术
53	重庆科创职业学院	物联网应用技术
54	重庆科创职业学院	机械制造与自动化
55	重庆科创职业学院	汽车制造与装配
56	重庆电讯职业学院	软件技术
57	重庆电讯职业学院	移动通信技术
58	重庆交通职业学院	汽车检测与维修技术

序号	学校	专业及专业群
59	重庆公共运输职业学院	铁道运输类专业群
60	重庆公共运输职业学院	城市轨道交通类专业群

## 附件 2

# 重庆市高等职业教育双基地建设项目培育建设名单

序号	学校	专业及专业群
1	重庆工贸职业技术学院	汽车检测与维修技术
2	重庆工贸职业技术学院	药品生产技术
3	重庆青年职业技术学院	机电一体化技术
4	重庆青年职业技术学院	学前教育
5	重庆化工职业学院	电气自动化技术
6	重庆安全技术职业学院	计算机与物联网
7	重庆安全技术职业学院	智能制造
8	重庆文化艺术职业学院	旅游管理、导游
9	重庆传媒职业学院	物流管理
10	重庆房地产职业学院	VR 虚拟现实技术
11	重庆房地产职业学院	电子商务
12	重庆机电职业技术学院	机械设计与制造

序号	学校	专业及专业群
13	重庆电讯职业学院	汽车检测与维修
14	重庆能源职业学院	新能源汽车技术
15	重庆能源职业学院	电梯工程技术
16	重庆交通职业学院	高速铁路工程技术
17	重庆交通职业学院	大数据技术与应用
18	重庆艺术工程职业学院	服装与服饰设计
19	重庆资源与环境保护职业学院	环境工程技术
20	重庆护理职业学院	康护类专业集群