


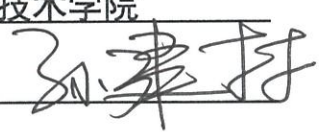
附件 2

# 广东省高职教育专业教学资源库 验收登记表<sup>1</sup>

项 目 类 别 : 专业教学资源库

项 目 名 称 : 环境监测技术专业教学资源库

所在学校 (公章) :  深圳信息职业技术学院

项目负责人 (签名) : 孙建林 

项 目 参 与 人 : 相会强、彭丹、冉治霖、钟润生、刘艳霖、  
郭建宁、贺小凤、熊纓、招康赛、胡晓静、吕  
笑笑、龙阳可、王可昶、唐俊、李文涛、朱睿、  
孔丝纺、姚萌、欧阳帆、李雪、董晓清

立 项 时 间 : 2022 年 08 月 30 日

填 表 时 间 : 2024 年 10 月 30 日

广东省教育厅 制  
2024 年

<sup>1</sup> 注: 网上验收专栏须提供本表签字和盖章完备扫描件, 如不提供或没有全部签字或盖章, 视作网上验收材料不齐全, 验收结论为暂缓通过。

## 一、项目建设基本情况

环境监测技术专业教学资源库项目于2022年8月30号立项，根据粤教职函【2022】23号等文件要求，学校承诺210万专项建设经费，积极开展资源库建设工作，经过为期三年的建设，圆满完成了项目建设任务，实现了项目预期目标。

### 1. 建设任务全部完成

建成1个平台和1个门户网站，16门课程。《任务书》中6个子项目所列36个验收要点，实际完成39个验收要点，验收要点完成率达108.33%。

### 2. 资源丰富多样

资源总量19312条，其中包括视频、动画、课件、文本、图片等多种形式，资源总存储量1031.62 GB，题库总量8675个。

### 3. “能学、辅教”功能强大

建成6大子库，面向教师、学生、企业、社会学习者等四类用户，完善课程建设、实训教学和技能大赛模块建设，最大程度地方便教师的教和学生的学。

### 4. 开放共享效果良好

资源库现有用户单位700余家，现有实名注册用户总数达到81329位；学生用户79893位；教师用户1252位；企业用户32位；社会用户152位（数据统计截止时间：2024-10-25 23:59:59）。

### 5. 专业发展势头良好

环境监测技术专业在专业发展、科研项目、教研项目、科研平台、实训基地、师资队伍、人才培养、教材出版方面均成果丰硕。

### 6. 项目资金管理严谨规范

学校承诺210万元资金，实际到位220万元，资金到位率104.76%。资金实际支出213.46万元，资金支出率为97.03%。项目资金管理规范，符合高等学校财务、会计制度要求。

## 二、项目建设任务和目标完成情况<sup>2</sup>

应完成要点数（个）	已完成要点数（个）	完成率（%）
36	39	108.33%
申报书（建设任务书）列出的主要建设任务（分条列举）	现阶段已完成任务（分条列举）	尚未完成的建设任务（分条列举）
子项目 1 行业资源库 1. <u>2022 年</u> 12 月验收要点：行业与企业动态信息资源 <u>50 个</u> 2. <u>2023 年</u> 12 月验收要点：行业与企业动态信息资源 <u>50 个</u> 3. <u>2022 年</u> 12 月验收要点：行业相关的政策法规和技术标准资源 <u>50 个</u> 。 4. <u>2023 年</u> 12 月验收要点：行业相关的政策法规和技术标准资源 <u>50 个</u> 。 5. <u>2022 年</u> 12 月验收要点：环境监测行业适时人才需求变动信息资源 <u>50 个</u> 。 6. <u>2023 年</u> 12 月验收要点：环境监测行业适时人才需求变动信息资源 <u>50 个</u> 。	子项目 1 行业资源库 1. <u>2022 年</u> 行业与企业动态信息资源 <u>457 个</u> 2. <u>2023 年</u> 行业与企业动态信息资源 <u>110 个</u> 3. <u>2022 年</u> 行业相关的政策法规和技术标准资源 <u>135 个</u> 。 4. <u>2023 年</u> 行业相关的政策法规和技术标准资源 <u>66 个</u> 。 5. <u>2022 年</u> 环境监测行业适时人才需求变动信息资源 <u>60 个</u> 。 6. <u>2023 年</u> 环境监测行业适时人才需求变动信息资源 <u>75 个</u> 。	无
子项目 2 专业资源库 7. <u>2022 年</u> 12 月验收要点：专业产业调研报告 <u>1 份</u> 8. <u>2023 年</u> 12 月验收要点：专业产业调研报告 <u>1 份</u> 9. <u>2022 年</u> 12 月验收要点：岗	子项目 2 专业资源库 7. <u>2022 年</u> 专业产业调研报告 <u>1 份</u> 8. <u>2023 年</u> 专业产业调研报告 <u>1 份</u> 9. <u>2022 年</u> 岗位能力分析报告 <u>4 份</u> 。	无

<sup>2</sup> 本表可根据实际情况，自行添加行。

<p>位能力分析报告 <u>3</u> 份。</p> <p>10. <u>2023</u> 年 12 月验收要点：岗位能力分析报告 <u>3</u> 份。</p> <p>11. <u>2022</u> 年 12 月验收要点：建设专业核心课和专业拓展课相关课程标准资源 <u>4</u> 份。</p> <p>12. <u>2023</u> 年 12 月验收要点：建设专业核心课和专业拓展课相关课程标准资源 <u>6</u> 份。</p> <p>13. <u>2022</u> 年 12 月验收要点：环境监测技术专业人才培养方案资源 <u>1</u> 份。</p> <p>14. <u>2023</u> 年 12 月验收要点：环境监测技术专业人才培养方案资源 <u>1</u> 份。</p>	<p>10. <u>2023</u> 年岗位能力分析报告 <u>4</u> 份。</p> <p>11. <u>2022</u> 年建设专业核心课和专业拓展课相关课程标准资源 <u>12</u> 份。</p> <p>12. <u>2023</u> 年建设专业核心课和专业拓展课相关课程标准资源 <u>16</u> 份。</p> <p>13. <u>2022</u> 年编制环境监测技术专业人才培养方案资源 <u>1</u> 份。</p> <p>14. <u>2023</u> 年 12 月编制环境监测技术专业人才培养方案资源 <u>1</u> 份。</p>	
<p>子项目 3 课程资源库</p> <p>15. 建设专业核心课程 <u>3</u> 门。</p> <p><u>2022</u> 年 12 月验收要点：完成《水环境监测》《室内环境检测》和《物理性污染检测与控制》课程建设。</p> <p>16. 建设专业核心课程 <u>4</u> 门。</p> <p><u>2023</u> 年 12 月验收要点：完成《大气环境监测》《固体废物与土壤监测》《海洋环境监测》和《生物监测》课程建设。</p> <p>17. 建设专业拓展课程 <u>1</u> 门。</p> <p><u>2022</u> 年 12 月验收要点：完成</p>	<p>子项目 3 课程资源库</p> <p>15. 建设专业核心课程 <u>3</u> 门。<u>2022</u> 年建设完成《水环境监测》《室内环境检测》和《物理性污染检测与控制》。</p> <p>16. 建设专业核心课程 <u>4</u> 门。<u>2023</u> 年建设完成《大气环境监测》《固体废物与土壤监测》《海洋环境监测》和《生物监测》课程。</p> <p>17. 建设专业拓展课程 <u>3</u> 门。<u>2022</u></p>	<p>无</p>

<p>《建筑给水排水工程》课程建设。</p> <p>18. 建设专业拓展课程 <u>1</u> 门。 <u>2023</u> 年 12 月验收要点：完成《仪器分析》课程建设。</p> <p>19. 建设专业群共享课程 <u>1</u> 门。 <u>2023</u> 年 12 月验收要点：完成《工程 BIM 基础》课程建设。</p>	<p><u>年</u>建设完成《建筑给水排水工程》、《环境影响评价》、《大气环境治理技术》课程。<u>超额完成 2 门。</u></p> <p>18. 建设专业拓展课程 <u>3</u> 门。<u>2023</u> 年建设完成《仪器分析》、《检测实验室管理》、《环境地理信息系统》课程。<u>超额完成 2 门。</u></p> <p>19. 建设专业群共享课程 <u>3</u> 门。<u>2023</u> 年建设完成《工程 BIM 基础》、《工程 CAD》和《环境检测基础》课程。<u>超额完成 2 门。</u></p>	
<p>子项目 4 实训资源库</p> <p>20. 基本技能实训建设，包括《水环境监测实训》和《室内环境检测实训》。<u>2022</u> 年 12 月验收要点：基本技能实训资源 <u>40</u> 个。</p> <p>21. 基本技能实训建设，包括《固体废物与土壤监测实训》和《大气环境监测实训》。<u>2023</u> 年 12 月验收要点：基本技能实训资源 <u>40</u> 个。</p> <p>22. 专业技能实训建设，包括《环境监测综合实训》。<u>2022</u> 年 12 月验收要点：专业技能实训资源 <u>20</u> 个。</p> <p>23. 专业技能实训建设，包括《环境监测综合实训》。<u>2023</u> 年 12 月验收要点：专业技能实训</p>	<p>子项目 4 实训资源库</p> <p>20. 基本技能实训建设，包括《水环境监测实训》和《室内环境检测实训》。<u>2022</u> 年建设基本技能实训资源 <u>92</u> 个。</p> <p>21. 基本技能实训建设，包括《固体废物与土壤监测实训》和《大气环境监测实训》。<u>2023</u> 年建设基本技能实训资源 <u>97</u> 个。</p> <p>22. 专业技能实训建设，包括《环境监测综合实训》。<u>2022</u> 年建设专业技能实训资源 <u>113</u> 个。</p> <p>23. 专业技能实训建设，包括《环境监测综合实训》。<u>2023</u> 年建设专业技能实训资源 <u>106</u> 个。</p>	<p>无</p>

<p>资源 <u>20</u> 个。</p> <p>24. 综合技能实训建设，包括《岗位实习》。<u>2023</u> 年 12 月验收要点：综合技能实训资源 <u>60</u> 个。</p>	<p>24. 综合技能实训建设，包括《岗位实习》。<u>2023</u> 年建设综合技能实训资源 <u>201</u> 个。</p>	
<p>子项目 5 素材资源库</p> <p>25. 建设与专业相关的文本素材，<u>2022</u> 年 12 月验收要点：课件 <u>300</u> 个以上；文本 <u>100</u> 个以上。</p> <p>26. 建设与专业相关的文本素材，<u>2023</u> 年 12 月验收要点：课件 <u>500</u> 个以上；文本 <u>100</u> 个以上。</p> <p>27. 建设与专业相关的动画、视频素材，<u>2022</u> 年 12 月验收要点：动画 <u>80</u> 个以上；视频 <u>320</u> 个以上。</p> <p>28. 建设与专业相关的动画、视频素材，<u>2023</u> 年 12 月验收要点：动画 <u>80</u> 个以上；视频 <u>320</u> 个以上。</p> <p>29. 建设与专业相关的习题素材，<u>2022</u> 年 12 月验收要点：习题素材 <u>400</u> 个以上。</p> <p>30. 建设与专业相关的习题素材，<u>2023</u> 年 12 月验收要点：习题素材 <u>600</u> 个以上。</p> <p>31. 开发课程相关的教材。</p>	<p>子项目 5 素材资源库</p> <p>25. 建设与专业相关的文本素材，<u>2022</u> 年建设完成课件 <u>403</u> 个；文本 <u>206</u> 个。</p> <p>26. 建设与专业相关的文本素材，<u>2023</u> 年建设完成课件 <u>1238</u> 个；文本 <u>513</u> 个。</p> <p>27. 建设与专业相关的动画、视频素材，<u>2022</u> 年建设完成动画 <u>91</u> 个；视频 <u>347</u> 个。</p> <p>28. 建设与专业相关的动画、视频素材，<u>2023</u> 年建设完成动画 <u>410</u> 个；视频 <u>1043</u> 个。</p> <p>29. 建设与专业相关的习题素材，<u>2022</u> 年建设完成习题素材 <u>500</u> 个。</p> <p>30. 建设与专业相关的习题素材，<u>2023</u> 年建设完成习题素材 <u>2427</u> 个。</p> <p>31. 开发课程相关的教材。<u>2022</u> 年建</p>	<p>无</p>

<p><b>2022年</b>12月验收要点：校本教材<b>2本</b>以上；出版教材<b>1本</b>以上。</p> <p><b>32. 开发课程相关的教材。2023年</b>12月验收要点：校本教材<b>3本</b>以上；出版教材<b>1本</b>以上。</p>	<p>设完成校本教材<b>3本</b>；出版教材<b>1本</b>。</p> <p><b>32. 开发课程相关的教材。2023年</b>建设完成校本教材<b>5本</b>；出版教材<b>2本</b>。</p>	
<p>子项目6 推广应用</p> <p><b>33. 开展资源库推广应用,扩大资源库用户数量。2022年</b>12月验收要点：资源库使用院校数量达到<b>20家</b>；资源库用户总数达到<b>11100位</b>；学生用户量为<b>8000位</b>；教师用户量为<b>700位</b>；企业用户数量为<b>10位</b>。</p> <p><b>34. 开展资源库推广应用,扩大资源库用户数量。2023年</b>12月验收要点：资源库使用院校数量达到<b>40家</b>；资源库用户总数达到<b>12000位</b>；学生用户量为<b>8900位</b>；教师用户量为<b>700位</b>；企业用户数量为<b>10位</b>。</p> <p><b>35. 开展资源库推广应用,包括研讨会、合作院校交流和行业企业交流等。2022年</b>12月验</p>	<p>子项目6 推广应用</p> <p><b>33. 开展资源库推广应用,扩大资源库用户数量。2022年</b>资源库使用院校数量达到<b>200余家</b>；资源库用户总数达到<b>36184位</b>；学生用户<b>35297位</b>；教师用户<b>812位</b>；企业用户<b>15位</b>；社会用户<b>60位</b>。</p> <p><b>34. 开展资源库推广应用,扩大资源库用户数量。2023年</b>资源库使用院校数量达到<b>400余家</b>；资源库用户总数达到<b>37682位</b>；学生用户<b>36541位</b>；教师用户<b>1025位</b>；企业用户<b>20位</b>；社会用户<b>96位</b>。</p> <p><b>2024年</b>资源库使用院校数量达到<b>700余家</b>；资源库用户总数达到<b>81329位</b>；学生用户<b>79893位</b>；教师用户<b>1252位</b>；企业用户<b>32位</b>；社会用户<b>152位</b>（数据统计截止时间：2024-10-25 23:59:59）。</p> <p><b>35. 开展资源库推广应用,包括研讨会、合作院校交流和行业企业交流等。2022年</b>组织完成资源库研讨会</p>	<p>无</p>

<p>收要点：资源库研讨会 <u>2次</u>以上；合作院校交流 <u>2次</u>以上；行业企业交流 <u>2次</u>以上。</p> <p><b>36.</b> 开展资源库推广应用，包括研讨会、合作院校交流和行业企业交流等。<b>2023年</b>12月验收要点：资源库研讨会 <u>2次</u>以上；合作院校交流 <u>2次</u>以上；行业企业交流 <u>2次</u>以上。</p>	<p><u>2次</u>；合作院校交流 <u>2次</u>；行业企业交流 <u>2次</u>。共计 <u>6次</u>交流研讨会。</p> <p><b>36.</b> 开展资源库推广应用，包括研讨会、合作院校交流和行业企业交流等。<b>2023年</b>组织完成资源库研讨会 <u>2次</u>；合作院校交流 <u>2次</u>；行业企业交流 <u>2次</u>。共计 <u>6次</u>交流研讨会。</p> <p><u>超额完成3个验收要点：</u></p> <p><b>37.</b> 建设智慧职教MOOC学院平台慕课 <u>11门</u>。</p> <p><b>38.</b> 立项广东省2024年普通高校创新团队 <u>1项</u>。</p> <p><b>39.</b> 收到企业捐赠 <u>2项</u>。</p>	
<p>申报材料中所列的建设举措和建设目标（分条列举）</p>	<p>现阶段已经落实的建设举措和已经实现的目标（分条列举）</p>	<p>尚未实施的举措和未完成目标（分条列举）</p>
<p>建设举措和建设目标1： 搭建专业教学资源库平台 <u>1个</u>。</p>	<p>1. 基于智慧职教平台，建设完成环境监测技术专业教学资源库平台 <u>1个</u>。</p>	<p>无</p>
<p>建设举措和建设目标2： 建设学习资源 <u>5500个</u>以上。</p>	<p>2. 资源库现有颗粒化教学资源 <u>19312个</u>，<u>超额完成任务</u>。</p>	<p>无</p>
<p>建设举措和建设目标3： 建设行业资源库、专业资源库、课程资源库、实训资源库、素材资源库和推广应用 <u>6个</u>资源子库。</p>	<p>3. 建设行业资源子库 <u>1个</u>，现有颗粒化教学资源 <u>903个</u>。</p> <p>4. 建设专业资源子库 <u>1个</u>，现有颗粒化教学资源 <u>93个</u>。</p> <p>5. 建设课程资源子库 <u>1个</u>，现有课程 <u>16门</u>。</p> <p>6. 建设实训资源子库 <u>1个</u>，现有颗</p>	<p>无</p>



	<p>粒化教学资源 <u>765</u> 个。</p> <p>7. 建设素材资源子库 <u>1</u> 个，现有颗粒化教学资源 <u>19312</u> 个。</p> <p>8. 建设推广应用子库 <u>1</u> 个，现有颗粒化资源 <u>117</u> 个。</p>	
<p>建设举措和建设目标 4： 建设《大气环境监测》《水环境监测》《海洋环境监测》《固体废物与土壤监测》《物理性污染检测与控制》《生物监测》《室内环境检测》《仪器分析》《建筑给水排水工程》和《工程 BIM 基础》等 <u>10</u> 门课程。</p>	<p>9. 目前已建设完成 <u>16</u> 门课程，包括《大气环境监测》、《水环境监测》、《海洋环境监测》、《固体废物与土壤监测》、《物理性污染检测与控制》、《生物监测》和《室内环境检测》等 <u>7 门环境监测技术专业核心课程</u>；《仪器分析》、《大气环境治理技术》、《环境影响评价》、《检测实验室管理》、《环境地理信息系统》和《建筑给水排水工程》等 <u>6 门专业拓展课程</u>；《工程 BIM 基础》、《环境检测基础》和《工程 CAD》等 <u>3 门专业群共享课程</u>。<b>超额完成 6 门。</b></p>	<p>无</p>
<p>建设举措和建设目标 5： 专业教学资源共享</p>	<p>10. 基于智慧职教平台，开放共享环境监测技术专业教学资源库。<b>2024 年</b>资源库使用院校数量达到 <u>700 余家</u>；资源库用户总数达到 <u>81329 位</u>；学生用户 <u>79893 位</u>；教师用户 <u>1252 位</u>；企业用户 <u>32 位</u>；社会用户 <u>152 位</u>（数据统计截止时间：2024-10-25 23:59:59）。</p>	<p>无</p>

### 三、项目预期成果达成情况<sup>3</sup>

申报材料中所列预期成果 (分条列举)	现阶段已完成的建设成果 (分条列举)	尚未完成的预期成果 (分条列举)
1. 环境监测技术专业教学资源建设与集成	(1) 搭建专业教学资源库平台 <u>1</u> 个； (2) 建设应用子库 <u>6</u> 个； (3) 开发各类课程 <u>16</u> 门； (4) 构建颗粒化教学资源 <u>19000</u> 余条。	无
2. 资源库的推广应用	(1) 资源库现有用户单位 <u>700</u> 余家； (2) 总注册用户数为 <u>81329</u> 人（数据统计截止时间：2024-10-25 23:59:59）； (3) 组织或参加资源库推广交流会 13 场。	无
3. 构建行业资源子库	(1) 建设完成行业与企业动态信息资源 <u>567</u> 条； (2) 建设完成行业相关的政策法规和技术标准资源 <u>201</u> 条； (3) 建设完成环境监测行业适时人才需求变动情况资源 <u>135</u> 条。	无
4. 构建专业资源子库	(1) 建设完成专业产业调研报告、岗位能力分析报告等资源 <u>41</u> 条； (2) 建设完成专业课程标准资源 <u>28</u> 条； (3) 建设完成环境监测技术专业人才培养方案制定资源 <u>2</u> 条。	无

<sup>3</sup> 本表可根据实际情况，自行添加行。

5. 构建课程资源子库	<p>建设完成课程 <b>16 门</b>，包括专业核心课程 <b>7 门</b>、专业拓展课程 <b>6 门</b>、专业群共享课程 <b>3 门</b>，课程资源共计 <b>6359 条</b>，详情如下：</p> <p>(1) 《大气环境监测》课程资源 <b>411 个</b>；</p> <p>(2) 《海洋环境监测》资源 <b>434 个</b>；</p> <p>(3) 《固体废物与土壤监测》资源 <b>413 个</b>；</p> <p>(4) 《物理性污染检测与控制》资源 <b>302 个</b>；</p> <p>(5) 《生物监测》资源 <b>417 个</b>；</p> <p>(6) 《水环境监测》资源 <b>300 个</b>；</p> <p>(7) 《室内环境检测》资源 <b>320 个</b>；</p> <p>(8) 《仪器分析》资源 <b>420 个</b>；</p> <p>(9) 《大气环境治理技术》资源 <b>427 个</b>；</p> <p>(10) 《环境影响评价》资源 <b>423 个</b>；</p> <p>(11) 《检测实验室管理》资源 <b>420 个</b>；</p> <p>(12) 《环境地理信息系统》资源 <b>420 个</b>；</p> <p>(13) 《建筑给水排水工程》资源 <b>308 个</b>；</p> <p>(14) 《环境检测基础》资源 <b>429 个</b>；</p> <p>(15) 《工程 CAD》资源 <b>496 个</b>；</p> <p>(16) 《工程 BIM 基础》资源 <b>419 个</b>。</p>	无
6. 构建实训资源子库	<p>建设完成实训资源 <b>609 条</b>，具体包括：</p> <p>(1) 基本技能实训建设资源 <b>189 条</b>；</p> <p>(2) 专业技能实训建设资源 <b>219 条</b>；</p> <p>(3) 综合技能实训建设资源 <b>201 条</b>。</p>	无
7. 构建素材资源子库	<p>(1) 建设完成教学课件和文本资源 <b>8463 个</b>；</p> <p>(2) 建设完成微课视频资源 <b>9357 个</b>；</p> <p>(3) 建设完成图形图像资源 <b>918 个</b>；</p> <p>(4) 建设完成习题资源 <b>8675 个</b>；</p> <p>(5) 建设完成校本教材 <b>8 本</b>，出版教材 <b>3 本</b>。</p>	无

(项目主要成果目录, 需提供实证或佐证材料, 材料另附)

## 一、团队成员建设课程

### 1. 建设国家级在线精品课程 1 门

课程名称	课程负责人
环境保护设备及其应用	相会强

### 2. 建设省级课程思政示范课程 1 门

课程名称	课程负责人
建筑给水排水工程	相会强

### 3. 基于智慧职教 MOOC 学院平台建设慕课 11 门

序号	课程名称	课程负责人
1	海洋环境监测	孙建林
2	室内环境检测	孙建林
3	建筑给水排水工程	相会强
4	环境保护设备及其应用	相会强
5	智慧城市概论	相会强
6	智慧水务概论	相会强
7	消防安全常识	相会强
8	环境污染治理设施运行与管理	李文涛
9	固体废物处理与处置技术	董晓清
10	工程 CAD	董晓清
11	土壤污染修复技术	李雪

### 4. 基于资源库平台建设课程 16 门

序号	课程	负责人
1	大气环境监测	刘艳霖
2	海洋环境监测	孙建林
3	固体废物与土壤监测	彭丹
4	水污染控制技术	彭丹
5	生物监测	熊纓

6	检测实验室管理	熊纓
7	环境影响评价	王可昞
8	室内环境检测	孙建林
9	大气环境治理技术	吕笑笑
10	仪器分析	龙阳可
11	建筑给水排水工程	相会强
12	环境检测基础	郭建宁
13	工程 CAD	董晓清
14	工程 BIM 基础	冉治霖
15	水环境监测	刘艳霖
16	物理性污染检测与控制	吕笑笑

## 二、团队成员出版教材

### 1. 正式出版教材 3 本

教材名称	第一主编
《水环境监测项目训练》	刘艳霖
《室内环境检测实训指导》	孙建林
《环保设备》	相会强

### 2. 编写校本教材 8 本

教材名称	第一主编
《物理性污染检测与控制》	吕笑笑
《固体废物处理与处置技术》	孙建林
《建筑给水排水工程》	相会强
《噪声控制技术与噪声环境影响评价》	姚萌
《基于 Excel 的环境数据分析》	李雪
《水环境监测项目训练》	刘艳霖
《大气污染治理技术》	欧阳帆
《土壤和固体废物监测》	彭丹

### 三、团队成员承担教研项目

#### 1. 环境监测技术专业优秀教学团队（省级）1项

项目名称	项目负责人
环境监测技术专业优秀教学团队（省级）	贺小凤

#### 2. 室内环境检测与控制技术专业校级教学资源库1项

项目名称	项目负责人
室内环境检测与控制技术专业校级教学资源库	孙建林

#### 3. 校级精品在线开放课程1项

项目名称	项目负责人
校级精品在线开放课程-基础化学	孙建林

#### 4. 2024年校级教学项目2项

项目名称	项目负责人
金牌公共拓展课 高校学生消防安全常识	相会强
校级教材 地理信息系统原理及应用	王可昞

#### 5. 校级课程思政项目4项

课程名称	课程负责人
建筑给水排水工程	相会强
环境保护设备及其应用	姚萌
环境数据分析与处理	李雪
固体废物处理与处置技术	董晓清

#### 6. 第八批校级教育教学改革研究与实践项目1项

项目名称	项目负责人
高职院校在线开放课程的建设与改革实践-以省级精品课程《固体废物处理与处置技术》为例	董晓清

#### 7. 第二批校级精品实训项目2项

项目名称	项目负责人
土壤污染修复技术实训	李雪
环境检测实务II实训	姚萌

#### 四、团队成员承担科研项目

##### 1. 国家自然科学基金项目 1 项

项目名称	项目负责人
酶原位构筑三维秸秆基材料及其去除溢油的机理研究 (42007323)	彭丹

##### 2. 广东省自然科学基金项目 2 项

项目名称	项目负责人
超分子技术精准调控玉米秸秆构筑弹性三维吸油材料及构 效关系研究	彭丹
基于玉米秸秆及其气凝胶吸油材料的酶法设计和吸附特性 研究	彭丹

##### 3. 广东省教育厅重点领域科研项目 1 项

项目名称	项目负责人
新型生物质炭复合材料的开发及对畜禽废水中抗生素的强 化去除	龙阳可

##### 4. 广东省高等学校青年创新人才项目（自然科学）1 项

项目名称	项目负责人
钛基材料催化氧化水中难降解有机污染物：可见光/高铁酸 盐过一硫酸盐协同作用机制	李文涛

##### 5. 深圳市高等院校稳定支持科研项目 2 项

项目名称	项目负责人
单原子到纳米级负载型金属催化剂的可控构筑及其去除废 水中抗生素的机制和应用探索	龙阳可
MOFs/CQDs 协同改性超滤膜处理高藻水效能及膜污染特性研 究	姚萌

#### 6. 深圳信息职业技术学院博士科研启动扶持项目 1 项

项目名称	项目负责人
电纺碳纤维负载双金属磷化物的限域构筑及其去除水中微污染物的效能与机制	龙阳可

#### 7. 校企协同创新项目 1 项

项目名称	项目负责人
基于大气浓缩技术的挥发性有机化合物 (VOCs) 监测分析及其臭氧污染成因来源分析	刘艳霖

#### 五、团队成员承担横向课题

项目名称	项目负责人
1. 电镀废水的分离净化技术及重金属捕收剂的研发	孔丝纺
2. 关于水资源智慧化管理的顾问咨询服务	王可昞
3. 黄河中游河网数据质量目视检验与手工校正	王可昞
4. 低温 SCR 生物质炭复合催化剂开发	龙阳可
5. 三江源区陆地水文系统对二氧化碳施肥效应的响应	王可昞
6. 废气和空气中 VOCs 的有效检测方法	刘艳霖

#### 六、专业建设成果

1. 环境监测技术专业在 2024 年《金平果》专业排名中位列第五名



## 金平果2024环境监测技术高职专业排行榜

金平果排行榜

评价要看专业的!!!

排名	高校名称	等级	学校数
1	广东环境保护工程职业学院	5★	107
2	长沙环境保护职业技术学院	5★	107
3	黄河水利职业技术学院	5★	107
4	宁波职业技术学院	5★	107
5	深圳信息职业技术学院	5★	107
6	江西环境工程职业学院	4★	107
7	广东轻工职业技术学院	4★	107

### 2. 环境监测技术专业入选广东省第一批省高职院校高水平专业群

附件1

#### 第一批省高职院校高水平专业群建设名单

立项编号	学校名称	专业群名称(旧)	专业群代码(旧)	专业群包含的旧专业名称(代码)	备注
GSPZYQ2020001	广东农工商职业技术学院	作物生产技术	510101	作物生产技术(510101)、农产品加工与质量检测(510113)、园艺技术(510107)、食品加工技术(590101)、智能控制技术(560304)	
GSPZYQ2020002	广东生态工程职业学院	林业技术	510201	林业技术(510201)、林业信息技术与管理(510213)、农业生物技术(570104)、森林资源保护(510203)、自然保护区建设与管理(510209)	认定
GSPZYQ2020003	广东科贸职业学院	畜牧兽医	510301	畜牧兽医(510301)、动物医学(510302)、饲料与动物营养(510308)、水产养殖技术(510401)	
GSPZYQ2020004	广东环境保护工程职业学院	环境监测与控制技术	520801	环境监测与控制技术(520801)、室内环境检测与控制技术(520803)、食品营养与检测(590107)、商检技术(630603)	
GSPZYQ2020005	广东环境保护工程职业学院	环境工程技术	520804	环境工程技术(520804)、污染修复与生态工程技术(520809)、环境评价与咨询服务(520808)、安全健康与环境(520804)	认定
GSPZYQ2020006	深圳信息职业技术学院	环境工程技术	520804	环境工程技术(520804)、室内环境检测与控制技术(520803)、园林工程技术(540106)、建设工程管理(540501)	

### 3. 专业立项广东省2024年普通高校创新团队

项目名称	项目负责人
饮用水水质全过程安全保障前沿技术创新研究创新团队	冉治霖

## 七、师资队伍建设

### 1. 环境监测技术专业省级优秀教学团队

项目名称	项目负责人
环境监测技术专业优秀教学团队(省级)	贺小凤

### 2. 教师教学能力比赛

获奖赛项等级	获奖人
2023年广东省职业院校技能大赛教学能力比赛(高职组)三等奖	郭建宁、欧阳帆、朱睿、李雪

2022 年广东省职业院校技能大赛教学能力比赛(高职组) 二等奖	相会强、董晓清、姚萌、李文涛
2022 年广东省职业院校技能大赛教学能力比赛(高职组) 二等奖	欧阳帆、钟润生、李雪、郭建宁
广东省第六届高校(高职)青年教师教学大赛 二等奖	李雪
2023 年校级教师教学能力比赛 二等奖	郭建宁、欧阳帆、李雪、未睿
2022 年校级教师教学能力比赛 一等奖	欧阳帆、钟润生、李雪、郭建宁

### 3. 深圳市优秀教师 1 位

名称	获奖人
深圳市优秀教师	彭丹

### 4. 中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛优秀创新创业导师 1 位

名称	获奖人
优秀创新创业导师	彭丹

### 5. 1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）获取人数 7 人

证书名称	教师名称
1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）	孙建林
1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）	刘艳霖
1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）	吕笑笑
1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）	彭丹
1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）	熊纓
1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）	龙阳可
1+X 水环境监测与治理职业技能等级证书（高级）	李文涛

### 6. 1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）获取人数 10 人

证书名称	教师名称
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	孙建林
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	刘艳霖
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	吕笑笑

1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	彭丹
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	熊纓
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	李静
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	龙阳可
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	王可映
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	朱睿
1+X 智能水厂运行与调控职业技能等级证书（高级）	冉治霖

#### 7. 深圳市市场监督管理局检验检测专家库成员

社会兼职	教师名称
深圳市市场监督管理局检验检测专家库成员	孙建林

#### 八、学生培养质量

序号	获奖赛项	获奖人	指导教师
1	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 银奖	罗豪伟、许泽杨、 黄晓如、 刘丹露	彭丹
2	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛职教赛道 金奖	罗豪伟、许泽杨、 黄晓如、 刘丹露	彭丹
3	第十二届“挑战杯”广东大学生创业大赛公益创业赛 银奖	何丽、谭明洋、罗 豪伟、 伍晓琳、林臻	彭丹
4	第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛职教赛道 银奖	罗豪伟、关颖焯、 蔡秋彪、 黄珂	彭丹
5	广东省职业院校技能大赛环境监测与治理-大气环境监测与治理技术项目 一等奖	邓伟嵘、郑庆红	郭建宁、 李文涛

6	广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛 环境监测与治理-水处理技术赛项（高职组） 二等奖	徐海曼	李文涛
7	广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛 水处理技术赛项（高职组） 三等奖	邱兰茵、姚妍纯	刘艳霖、 孙建林
8	广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛 环境监测与治理-大气环境监测与治理技术 赛项（高职组） 三等奖	张清龙、王彬权	刘艳霖、 朱睿
9	第四届北控水务杯全国大学生生态环境类职 业技能大赛 一等奖	吴晓梅、徐深圳	李文涛、 郭建宁

#### 九、资源库推广交流

序号	推广交流单位	负责人
1	零碳产业运营中心(深圳)有限公司	孙建林
2	深圳市长隆科技有限公司	刘艳霖
3	深圳市华保科技有限公司	钟润生
4	深圳排放权交易所	相会强
5	中科广化检测技术服务（深圳）有限公司	郭建宁
6	北京东方仿真软件技术有限公司	李文涛
7	深圳市生态环境科学促进会	王可映
8	深圳市质量检验协会	龙阳可
9	深圳职业技术大学	彭丹
10	广东环境保护工程职业学院	熊纓
11	顺德职业技术学院	李雪
12	广东轻工职业技术大学	吕笑笑
13	2023年职业教育专业教学资源库建设工作研讨会	冉治霖

## 四、项目建设水平

(包括：项目建设质量、成果应用情况、在全省的示范点和推广情况等)

### (一)项目建设质量

#### 1.建设任务全部完成

环境监测技术专业教学资源库建成 1个平台，16门课程。项目《任务书》中 6个子项目 (包括行业资源库、专业资源库、课程资源库、实训资源库、素材资源库和推广应用6个资源子库) 所列 36个验收要点 已经全部完成，超额完成3个，验收要点完成率108.33%。

#### 2.资源丰富多样

##### (1)资源数量

在资源与素材建设方面，资源库现有资源总数达 19312个，资源总数远远超出建设目标值 5530个，资源总量建设完成率349.22%，资源总存储量 1031.62GB。其中，文本资源数量为 3731个，占比 19.32%；微课视频动画数量为 9357个，占比 48.45%；图形图像数量为 918个，占比 4.75%；PPT演示文稿数量为 4732个，占比 24.50%，资源统计详情见图1。

在资源库现有19312个资源中，原创资源数量为12725个，原创资源占比65.89%，远超过 50%。

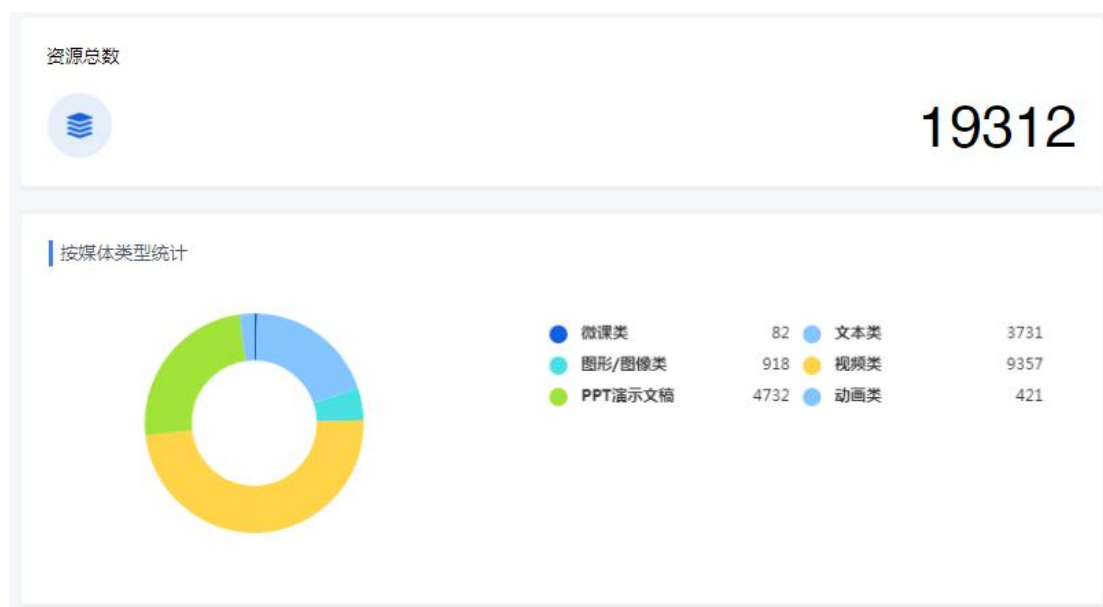


图1 环境监测技术专业教学资源库资源统计详情

资源库现有题库总量 **8675 条**。按照题型分类，单选题数量为 **3610 个**，占比 **41.61%**；多选题数量为 **757 个**，占比 **8.72%**；判断题数量为 **2824 个**，占比 **32.55%**；填空题数量为 **570 个**，占比 **6.57%**；问答题数量为 **661 个**，占比 **7.62%**。资源库题库总量及各种题型占比详情见图 2。

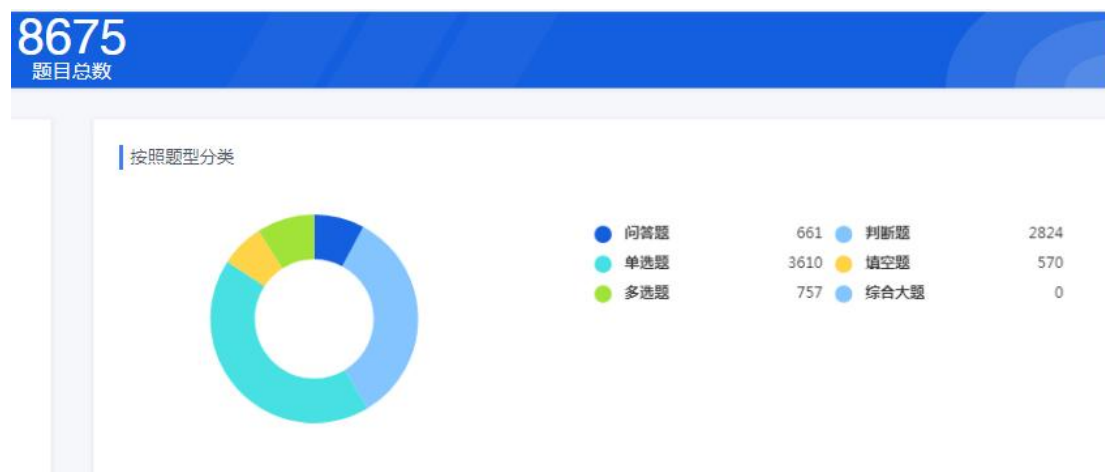


图 2 环境监测技术专业教学资源库题库统计详情

## (2) 资源库用户数量

资源库现有用户单位 **700 余家**，现有实名注册用户总数达到 **81329 位**；学生用户 **79893 位**；教师用户 **1252 位**；企业用户 **32 位**；社会用户 **152 位**。资源库现有用户总数从 2018 年的 22227 人，逐年增加至 2024 年的 **81329 位**（数据统计截止时间：2024-10-25 23:59:59）。环境监测技术专业教学资源库现有用户总数详见图 3，环境监测技术专业教学资源库年用户总量图 4，环境监测技术专业教学资源库现有课程数详见图 5。



图 3 环境监测技术专业教学资源库现有用户总数

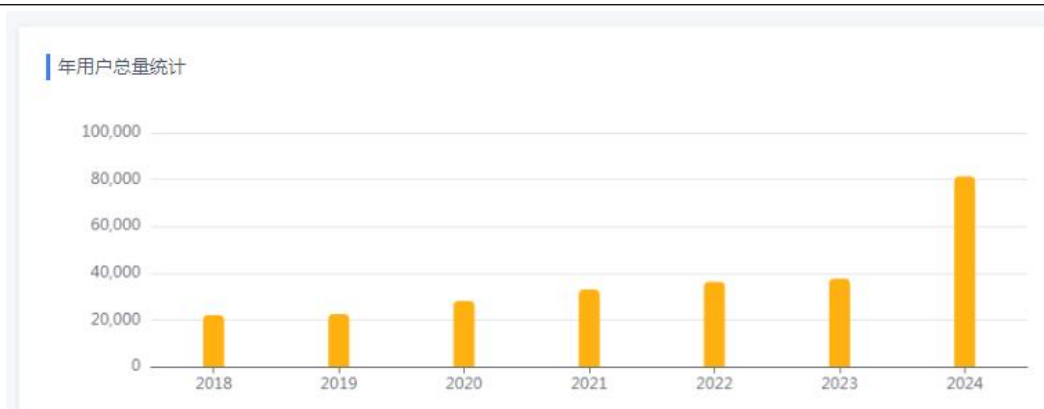


图4 环境监测技术专业教学资源库年用户总量



图5 环境监测技术专业教学资源库现有课程数

### (3) 资源库平台

基于智慧职教平台，开放共享环境监测技术专业教学资源库，在专业数字化升级改造、专业标准制定、课程体系建设、实训基地建设和教学方法提升等方面，为全省高职环境监测技术专业实现资源共享和相互交流提供支持，为全国高职环境监测技术专业在专业标准制定、综合实践项目体系开发、课程体系建设、实训基地及师资配套、教学方法提升、教学机制保障等方面实现资源共享和相互交流提供资源支持；为企业制定环境监测岗位标准、开发岗位培训课程、知识库建设等方面提供服务平台；为高职学生、中职毕业生、企业员工等社会学习者提供自主学习环境监测岗位技能与知识、资源检索、学习释疑、就业与创业支持等在校学习、在岗学习、终身学习服务的互动开放学习平台。为全国高职院校、企业和社会学习者提供资源检索、信息查询、资料下载等服务，为网络教学实现在线或离线网上交流、专家答疑辅导系统，使用者可以自主完成专业课程学习，解决高职院校专业共性需求，实现优质资源共享，推动教学模式改革，提高人才培养质量，增强社会服务能力。环境监测技术专业教学资源库界面详见图6。



图6 环境监测技术专业教学资源库平台界面

### 3. “能学、辅教”功能强大

通过对粤港澳大湾区环保企业、环境监测站等相关岗位的任职要求及环境监测技术发展趋势的大量调研，根据环境监测国家职业资格标准，开发专业综合实践项目，制定专业教学指南与考评标准，形成课程标准体系。以教学活动设计为主线，通过 **7 门环境监测技术专业核心课程、6 门专业拓展课程和 3 门专业群共享课程等 16 门课程建设**，最终建成集课程教学活动设计、多媒体教学课件、自主学习网络化课程，以文本库、视频库、案例库、动画库、图片库为配套内容，具有服务教师教学、企业员工等学习者，开展网络自主学习的高职教育环境监测技术专业教学资源库。

此外，依据系统化、科学化的技术路径与论证手段，在对资源库建设目标、建设内容、功能发挥、使用反馈等方面评价与考核基础上，提出环境监测技术专业教学资源库的改进纲要或指导意见，发挥资源库引领专业教学与课程改革，满足学校师生、企业员工与其他社会学习者自主学习、企业培训课程开发等方面的作用。支持个人自学、学历教育、职业培训与认证，从而使环境监测技术专业教学资源库更好地发挥“能学辅教”的功能。

### 4. 开放共享效果良好



基于智慧职教平台，开放共享环境监测技术专业教学资源库。环境监测技术专业教学资源库通过构建“6+1”的子库加平台模式，将各类资源通过资源库平台有机整合在一起，充分利用互联网对资源展示与信息交互的便利性，汇集多方面的优质教学资源，打造了一个共建共享的资源库平台。为教师群体、学生群体、社会学习者、企事业工作人员提供了多渠道的资源检索、信息查询、资料下载、教学指导、学习咨询、讨论答疑、就业支持等服务；通过对资源的分层分类应用，以知识点、技能点为线索系统呈现资源，充分发挥了共享平台的先进性，有效提升应用效果，用户可根据自己的需求，抽取资源库中的任意资源使用，建设课程，实现了资源库资源积木式应用。

### (1) 行业资源库

项目建设行业资源子库 1 个，现有颗粒化教学资源 903 个。

The screenshot shows the 'Environmental Monitoring Technology (Shenzhen Information)' resource management system. The left sidebar contains navigation options like 'Home', 'Project Settings', 'Professional Management', 'Construction Center', 'Resource Management', 'Knowledge Skills', 'Project Knowledge Map', 'Material Management', 'Question Bank Management', 'Course Management', 'Resource Review', and 'Website Management'. The main content area is titled 'Material Management' and lists various resource categories with their counts: 'Solid Waste Treatment and Disposal Technology' (22), 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 1 Industry Resource Library' (903), 'Environmental Monitoring Industry Dynamics' (567), 'Environmental Monitoring Occupational Ability Requirement Change Situation' (201), 'Environmental Monitoring Industry Talent Demand Change Situation' (135), 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 2 Professional Resource Library' (90), 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 3 Course Resource Library' (0), 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 4 Practical Resource Library' (776), 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 5 Material Resource Library' (800), and 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 6 Promotion Application' (117). On the right, there are search filters for 'Media Type', 'Application Type', and 'Review Status', along with a table of resources. The table has columns for 'Serial Number', 'File Name', 'Course Name', 'Uploader', 'Upload Time', and 'Media Type'. It lists four video resources related to environmental monitoring technology, including news reports and educational content.

### (2) 专业资源子库

项目建设专业资源子库 1 个，现有颗粒化教学资源 93 个。

The screenshot shows the 'Environmental Monitoring Technology (Shenzhen Information)' resource management system. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Material Management' and lists various resource categories with their counts: 'Indoor Air Pollution Control' (33), 'Creative Thinking and Methods' (17), 'Solid Waste Treatment and Disposal Technology' (22), 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 1 Industry Resource Library' (903), 'Environmental Monitoring Technology Professional Teaching Resource Library Sub-project 2 Professional Resource Library' (90), '1. Talent Training Regulation Research' (41), '2. Professional Course Standard Formulation' (28), '3. Environmental Monitoring Technology Professional Talent Training Plan Formulation' (21), and 'Talent Training Plan' (20). On the right, there are search filters and a table of resources. The table has columns for 'Serial Number', 'File Name', 'Course Name', 'Uploader', 'Upload Time', and 'Media Type'. It lists three text-based resources related to environmental monitoring technology, including research reports and course standards.

### (3) 课程资源子库

项目建设课程资源子库 1 个，现有课程 16 门。

环境监测技术（深圳信息）资源库

按课程名称查询

课程名称	主讲教师	浏览次数
大气环境治理技术	吕笑笑	49
固体废物与土壤监测	彭丹	103
环境地理信息系统	王可跃	42
仪器分析	龙阳可	94
工程BIM基础	徐伟伟	77
环境检测基础	郭建宁	28
检测实验室管理	熊媛	0
室内环境检测	孙建林	0

#### (4) 实训资源子库

项目建设实训资源子库 1 个，现有颗粒化教学资源 765 个。

环境监测技术（深圳信息）

当前位置：首页 > 资源管理 > 素材管理

素材管理

- 环境监测技术专业教学资源库 子项目4 实训资源库 (776)
- 1.基本技能实训建设 (189)
- 2.专业技能实训建设 (219)
- 3.综合技能实训建设 (201)
- 技能大赛 (167)
- 环境监测技术专业教学资源库 子项目6 素材资源库 (600)
- 环境监测技术专业教学资源库 子项目6 推广应用 (117)

媒体类型：全部 应用类型：全部 审核状态：全部

自定义分类：全部 按上传开始时间 按上传结束时间

序号	文件名	课程名称	上传者	上传时间	媒体类型
4	EDTA标准溶液的配制和标定-2023级 熊媛.mp4	环境监测技术专...	szenhj	2024-04-12	视频类
5	EDTA标准溶液的配制和标定-2023级 马威.mp4	环境监测技术专...	szenhj	2024-04-12	视频类

## (5) 素材资源子库

项目建设素材资源子库 1 个，现有颗粒化教学资源 19312 个。

环境监测技术（深圳信息） 学习中心 | 管理中心

当前位置: 首页 > 资源管理 > 素材管理

素材管理

媒体类型: 全部 应用类型: 全部 审核状态: 全部 素材来源: 全部 自定义分类: 全部

按上传开始时间 按上传结束时间 按文件名搜索 按上传者搜索 查询 下载 自定义分类管理

序号	文件名	课程名称	上传者	上传时间	媒体类型	应用类型	审核状态	素材来源
1	岗位能力分析报告-2024.docx	环境监测技术专业教学资...	孙建林	2024-10-26	文本类	其他	审核通过	原创
2	岗位能力分析报告-2023.docx	环境监测技术专业教学资...	孙建林	2024-10-26	文本类	其他	审核通过	原创
3	岗位能力分析报告-2021.docx	环境监测技术专业教学资...	孙建林	2024-10-26	文本类	其他	审核通过	原创
4	16-计权声级.pptx	物理性污染检测与控制	吕笑笑	2024-10-21	PPT演示文稿	教学课件	审核通过	原创
5	51 电磁辐射污染及其来源 (1).pptx	物理性污染检测与控制	吕笑笑	2024-10-21	PPT演示文稿	教学课件	审核通过	原创
6	56 电磁辐射测量的仪器和范围.pptx	物理性污染检测与控制	吕笑笑	2024-10-21	PPT演示文稿	教学课件	审核通过	原创
7	72-放射性测量实验室.pptx	物理性污染检测与控制	吕笑笑	2024-10-21	PPT演示文稿	教学课件	审核通过	原创
8	63-交流输电工程电磁环境监测方法(修改).pptx	物理性污染检测与控制	吕笑笑	2024-10-21	PPT演示文稿	教学课件	审核通过	原创

共 21161 条 10 条/页 < 1 2 3 4 ... 2117 > 前往 1 页

## (6) 推广应用子库

项目建设推广应用子库 1 个，现有颗粒化教学资源 117 个。

环境监测技术（深圳信息） 学习中心 | 管理中心

当前位置: 首页 > 资源管理 > 素材管理

素材管理

环境监测技术专业教学资源库子项目6 推广应用 (117)

1. 扩大用户数量 (17)

2. 加强合作交流 (100)

环境保护设备及其应用 (1024)

建筑给排水工程 (838)

消防安全常识 (232)

水处理设备与仪表 (2361)

智慧城市概论 (39)

智慧水务概论 (62)

海洋环境监测 (2647)

媒体类型: 全部 应用类型: 全部 审核状态: 全部 素材来源: 全部

自定义分类: 全部 按上传开始时间 按上传结束时间 按文件名搜索

按上传者搜索 查询 下载 自定义分类管理

序号	文件名	课程名称	上传者	上传时间	媒体类型	应用类型	审核状态	素材来源
14	深圳市长隆科技有限公司 交流会 4.jpg	环境监测技术专...	szsnhj	2024-03-19	图形/图像类	专业调研	审核通过	
15	深圳市华保科技有限公司交流.jpg	环境监测技术专...	szsnhj	2023-11-30	图形/图像类	专业动态	审核通过	
16	零糖云双碳实训教育解决方案介绍(1)	环境监测技术专...	szsnhj	2023-10-30	文本类	专业资料	审核通过	
17	零碳产业运营中心(深圳)有限公司	环境监测技术专...	szsnhj	2023-10-30	图形/图像类	专业资料	审核通过	

## (二) 成果应用情况

### 1. 专业发展势头良好

近年来，我校环境监测技术专业发展势头良好，在 2024 年《金平果》专业排名中位列第五名，专业评级为 5 星级别，全国开设院校数量为 107 所。在专业发展、科研项目、教研项目、实训基地、师资队伍、人才培养、教材出版方面均成果丰硕，专业建设详细成果见表 1。

表 1 主建院校项目建设成果

成果类型	专业建设成果
1. 课程建设	1.1 国家在线精品课程 1 门
	1.2 智慧职教 MOOC 学院慕课 11 门
	1.3 智慧职教资源库课程 16 门
2. 出版教材	2.1 正式出版教材 3 本
	2.2 编写校本教材 8 本
3. 教研项目	3.1 环境监测技术专业优秀教学团队（省级）1 项
	3.2 室内环境检测与控制技术专业校级教学资源库 1 项
	3.3 校级精品在线开放课程 2 项
	3.4 校级课程思政项目 4 项
	3.5 校级教育教学改革研究与实践项目 1 项
	3.6 校级精品实训项目 2 项
4. 科研项目	4.1 国家自然科学基金项目 1 项
	4.2 广东省自然科学基金项目 2 项
	4.3 广东省教育厅重点领域科研项目 1 项
	4.4 广东省高等学校青年创新人才项目（自然科学）1 项
	4.5 深圳市高等院校稳定支持科研项目 2 项
	4.6 深圳信息职业技术学院博士科研启动扶持项目 1 项
	4.7 深圳信息职业技术学院校企协同创新项目 1 项
5. 横向课题	5.1 团队成员承担横向课题 6 项，到账经费 68 万元
6. 师资队伍建 设	6.1 深圳市优秀教师 1 名
	6.2 教师教学能力比赛省级二等奖 2 项、三等奖 1 项
	6.3 省青年教师教学竞赛二等奖 1 项
	6.4 教师教学能力比赛校级一等奖 1 项、二等奖 1 项
	6.5 教师考取 1+X 职业技能等级证书（高级）17 人次
7. 专业建设	7.1 2024《金平果》专业排名位列第五名
	7.2 专业入选广东省第一批省高职院校高水平专业群
	7.3 立项广东省 2024 年普通高校创新团队

8. 学生培养	8.1 第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛职教赛道 金奖 1 项
	8.2 第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛 银奖 1 项
	8.3 第十二届“挑战杯”广东大学生创业大赛公益创业赛 银奖 1 项
	8.4 第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛职教赛道 银奖 1 项
	8.5 广东省职业院校技能大赛 一等奖、二等奖、三等奖各 1 项
	8.6 第四届北控水务杯全国大学生生态环境类职业技能大赛 一等奖 1 项
9. 实训基地	9.1 建设深圳市校外实训基地 1 家
10. 企业捐赠	10.1 意万欧（广州）有限公司捐赠一体化预制泵站（价值 228000 元）
	10.2 深圳云塔物联技术有限公司捐赠物联网平台（价值 1216780 元）

## 2. 促进教育教学改革

环境监测技术专业教学资源库项目建设极大地方便了教师的教学工作与学生的学习体验。为专业教师的教学实践和教育教学改革提供了抓手，对信息化教学、线上线下混合式教学有极大推进作用，特别是对疫情期间线上教学的正常开展发挥了不可取代的作用。学生参加第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛，获得国家级银奖；获得第十二届“挑战杯”广东大学生创业大赛公益创业赛银奖。获得第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛职教赛道银奖；获得第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广东省分赛职教赛道金奖。

## 3. 项目建设团队能力提升

通过资源库项目建设，团队成员对于智慧职教资源库、职教云和 MOOC 学院三大平台的使用能力得大幅度提升。项目团队成员在建设资源时，资源建设者登录个人账号，对所提供的资源进行初步评审，主要包括资源的格式、类型、所属知识点等，审核完成后，提交审核。然后登录资源库主账号进行资源审核、发布后，进入资源库后台待用，在此基础上，进行课程建设工作。

环境监测技术专业教师的业务能力得到质的提升，包括教学能力、信息化技术处理能力、团队协作能力和资源开发能力等。建设国家在线精品课程 1 门、建设省级课程思政示范课程 1 门、智慧职教 MOOC 学院慕课 11 门、智慧职教资源库课程 16 门。专业教师参加教学能力比赛，获得省级二等奖 2 项、三等奖 1 项；参加省青年教师教学竞赛，获得二等奖 1 项；参加校级教学能力比赛，获得一等奖 1 项、二等奖 1 项。

#### **4. 应用推广助力社会服务**

资源库项目建设完成后，注重应用推广，注重环境监测技术专业教学资源库对社会服务广度和深度的拓展。在资源库框架设计、课程体系设计、课程建设、教材编写、资源建设等方面，均有行业企业资深从业者深度参与。基于智慧职教平台，对环境监测与环境保护行业、企业以及社会学习者开放课程资源，行业企业从业人员以及社会学习者普遍反馈资源库课程资源专业性强，对专业知识的学习和个人职业发展有益。目前资源库项目的社会服务效果不断增强，深入到环境监测事业单位、环境监测与检测企业、环保行业协会等。为了推广环境监测技术专业教学资源库的使用，更好地实现社会服务功能，主持院校组织了多场面向行企的培训专项会议和推广会议。

### **（三）在全省示范和推广情况**

#### **1. 资源库用户总数**

通过参加资源库建设交流会、行业企业调研、专题研讨会、转发微信群等方式，推广环境监测技术专业教学资源库。基于智慧职教平台，开放共享环境监测技术专业教学资源库。环境监测技术专业教学资源库通过构建“6+1”的子库加平台模式，将各类资源通过资源库平台有机整合在一起，充分利用互联网对资源展示与信息交互的便利性，汇集多方面的优质教学资源，打造了一个共建共享的资源库平台。为教师、学生、社会用户、企业用户等四类用户提供了多渠道的资

源检索、信息查询、资料下载、学习咨询、讨论答疑、就业支持等多项服务。

**资源库用户遍布全省并辐射全国**，资源库现有用户单位 **700 余家**，现有实名注册用户总数达到 **81329 位**；学生用户 **79893 位**；教师用户 **1252 位**；企业用户 **32 位**；社会用户 **152 位**（数据统计截止时间：2024-10-25 23:59:59）。资源库现有用户总数从 2018 年的 22227 人，逐年增加至 **2024 年的 81329 位**。

## 2. 教学全过程应用

资源库建设团队在日常教学工作中，努力实现教学过程全应用。牵头单位组织推广应用培训 4 场，建设应用情况推广 9 场，着力推动参加单位的平台使用率。目前，全国范围内有 700 余家单位使用资源库教学资源。我校环境监测技术专业教师使用环境监测技术专业教学资源库的教学时数占专业课总学时的比例为 100%，基本实现了通过环境监测技术专业教学资源库开展课堂教学的基本设想。此外，项目主持院校环境监测技术专业学生使用率达 100%。**目前，共有教师用户数 1252 人、学生用户数 79893 人使用环境监测技术专业教学资源库开展教学和学习，使用人数众多，覆盖学校范围广。**

## 3. 多渠道提高资源库影响力

依托环境监测机构以及环保行业协会，主持院校积极组织参加行业内大型会议，开展环境监测技术专业教学资源库的推广应用活动。通过组织多场项目交流会，分享环境监测技术专业教学资源库建设理念和建设模式，提升资源库的社会影响力，为粤港澳大湾区环境监测技术专业人才队伍建设做出应有的贡献。

## 五、项目经费落实和使用情况

申报时承诺的 项目建设总经费 (万元)	已到位 建设经费 (万元)	资金到位率 (%) <sup>4</sup>	已支出 建设经费 (万元)	资金支出率 (%) <sup>5</sup>
210	220	104.76%	213.46	97.03%

### 申报材料上的经费使用方案

环境监测技术专业教学资源库建设经费总预算详见表1。资源库项目建设经费共计 **220万元**，其中，学校投入经费 **200万元**。**深圳市山水乐环保科技有限公司**积极参与资源库项目建设工作，以横向课题的形式投入建设经费 **20万元**。

表1 环境监测技术专业教学资源库建设经费总预算 单位：万元

子项目 名称	小计		财政投入 资金		举办方投 入资金		行业企业支 持资金		学校自筹资 金	
	金 额	比 例 (%)	金 额	比 例 (%)	金 额	比 例 (%)	金 额	比 例 (%)	金 额	比 例 (%)
1. 行业资源库	12	5.71	0	0	0	0	10	83.33	2	16.67
2. 专业资源库	2	0.95	0	0	0	0	0	0	2	100
3. 课程资源库	10	4.76	0	0	0	0	0	0	10	100
4. 实训资源库	6	2.86	0	0	0	0	0	0	6	100
5. 素材资源库	170	80.95	0	0	0	0	0	0	170	100
6. 推广应用	10	4.76	0	0	0	0	0	0	10	100
合计	210	100	0	0	0	0	10	4.76	200	95.24

<sup>4</sup> 资金到位率=已到位建设经费/申报时承诺的项目建设总经费。

<sup>5</sup> 资金支出率=已支出建设经费/已到位建设经费



经费实际收支情况（请具体列出项目经费收入细目和项目支出细目）

资源库项目建设经费共计 **220 万元**，其中，学校投入经费 **200 万元**，企业投入经费 **20 万元**。环境监测技术专业教学资源库项目经费实际收支情况详见表 2。

表 2 各个子项目经费实际收支情况明细表 单位：万元

年度	建设内容	学校投入资金			企业投入资金		
		预算投入	实际到位	实际支出	预算投入	实际到位	实际支出
2022	1. 行业资源库	1	1	1	0	0	0
	2. 专业资源库	0.5	0.5	0.5	0	0	0
	3. 课程资源库	2	2	2	0	0	0
	4. 实训资源库	2	2	2	0	0	0
	5. 素材资源库	48	48	47.5	0	0	0
	6. 推广应用	2	2	2	0	0	0
2023	1. 行业资源库	1	1	1	10	10	4.78
	2. 专业资源库	1.5	1.5	1.5	0	0	0
	3. 课程资源库	2	2	2	0	0	0
	4. 实训资源库	4	4	4	0	0	0
	5. 素材资源库	130	130	129.18	0	10	10
	6. 推广应用	6	6	6	0	0	0
合计		200	200	198.68	10	20	14.78

（学校财务盖章）：



2024年10月28日

## 六、项目后续建设规划

(可以填写后续建设设想或应用推广计划等)

环境监测技术专业教学资源库历经三年多建设，现已高标准完成资源制作、资料收集、数据整理、课程建设、平台建设和应用推广等多项任务。项目的后续建设设想如下：

第一，资源实时更新。环境监测行业在不断发展，各类政策信息、行业信息和企业信息都需要及时更新。随着大数据技术、物联网技术、虚拟现实技术等新一代人工智能技术的发展，自动环境监测、智慧环境监测等新课题日渐提上议程，环境监测技术专业教学资源库相关资源均需要实时更新，紧跟时代步伐。

第二，资源共建共享。在资源库的应推广用方面，基于智慧职教平台，开放环境监测技术专业教学资源库的所有资源，与全省、乃至全国兄弟院校共享教学资源，争取有更多的兄弟院校加入资源库的建设和应用工作中来。

第三，拓展应用场景。在满足日常教学和企业员工学习需求之外，在条件成熟时，可拓展至社区教育层面，与继续教育学院、社区老年大学等进行深度合作，拓展资源库的应用场景。

## 七、项目负责人承诺

本人承诺本表内容真实无误、准确，不存在以下情况之一：1. 材料弄虚作假或存在违背学术道德情况；2. 无故不接受有关部门对项目实施情况的监督检查、绩效评价、审计和验收；3. 项目经费使用不符合有关财经法规和制度的规定或者有其他违反项目规定与管理办法的行为。

签名：孙建林

2024年10月30日

## 八、项目校内管理部门意见

本项目经校内管理部门审核确认，符合验收条件，同意推荐至省级验收。



2024年10月31日