

附件 4

广东省继续教育质量提升工程
项目申报书

申报项目类型（点击勾选，限选一项）：

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ☐ 1. 社区教育创新区 | ☐ 2. 老年大学示范校 |
| ☒ 3. 示范性职工培训基地 | ☐ 4. 示范性继续教育基地 |
| ☐ 5. 优质继续教育网络课程 | ☐ 6. 社区教育示范基地 |
| ☐ 7. 继续教育教学改革与研究实践项目 | ☐ 8. 职业培训典型项目 |

项 目 名 称：	广东省环保行业工人示范性职工培训基地
项 目 负 责 人：	舒生辉
项目团队成员：	曾跃飞、朱宝玉、王晓晨、陈港权、孙亚月、 贾 超、徐毅鸿、陈光荣、王伟明、朱志刚、 许家波、吴子超、李成龙、郭海涛、黄修力、 罗建君、荣中国、周 亮、崔振华
项目建设单位：	广东建设职业技术学院
联合申报单位：	东莞市莞碧环保工程有限公司
申 报 日 期：	2022 年 12 月 12 日

广东省教育厅 制
2022 年 10 月

填写要求

1. 请对照项目申报指南认真填写，规定字数限制应在规定范围内填写。
2. 申报内容应不包含涉密内容。
3. 所有填报内容请按仿宋字体、四号字号、行间距 18-20 磅规范填写。
4. 请不要改变申报表格样式，保持申报书整体整洁美观。
5. 如涉及外文词语，第一次出现时用全称，第二次出现时可以使用简称。
6. 所申报内容应承诺不存在知识产权侵权等问题，如发生知识产权侵权问题，一律后果由项目负责人及申报单位承担。

一、项目建设团队

1. 项目负责人情况

姓名	舒生辉	性别	男	出生年月	1980. 11
部门职务	市政与交通学院副院长			专业技术职务	讲师
学历	研究生	学位	硕士	手机号码	13760773284
通讯地址及邮编	清远市清城区东城街道环城东路 38 号 511500				
工作简历 (重点填写与项目建设相关的经历)	工作经历: 2007. 7-2012. 7 月 广东建设职业技术学院辅导员兼教师 2012. 9-2022. 1 月 环境工程技术专业教研室主任兼带头人 2022. 2 月-至今 市政与交通学院副院长 主要参与行业培训或服务项目: (1) 《广东建设职业技术学院校园污水处理站》改造项目负责人, 并一直管理污水厂运维工作(2016-至今)。 (2) 利用寒暑假期间在广东天泽环保科技有限公司和广州市利环环境科技有限公司挂职锻炼, 任职企业技术顾问。(2008—至今) (3) 在东莞高埗裕园生活污水处理厂(SBR 工艺)工作(2004 年) (4) 赴浙江天煌科技有限公司进行“水环境监测与治理实训平台”为期两周的系统培训。 (5) 每年针对“水环境(大气环境)监测与治理技术实训平台”对学生进行专业知识和基本技能培训。 (6) 作为专家评审《清远市基于 VOC 反应活性的臭氧污染控制策略研究项目》(2021. 12)。 (7) 参与《清远北江生态文明展示馆》的建设运维工作。 (8) 参与“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛、“挑战杯”广东大学生创业计划竞赛、攀登计划、全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛进行系统指导和培训。				

主要学术、 教研成果	(1) 《黄原酸盐高效降解菌的降解特性研究》能源环境保护.2013.27(2)。 (2) 《离子液体在金属离子萃取分离方面的应用》能源环境保护.2015.29(5)。 (3) 《广东省电离辐射与射线装置的环境影响评价报告》能源环境保护.2018.32.(3)。 (4) 《矿山尾矿资源综合利用现状研究》内蒙古科技.2020.2(2) (5) 《电镀行业中含铜废水的处理与回收工艺探讨》广西轻工业.2011.5(5) (6) 《多氯联苯的化学处理法研究进展》广西轻工业.2010.7(7) (7)《絮凝剂在水处理中的应用现状和发展前景》广西轻工业.2011.2 (8) 《污水微生物显微视觉监测技术与水质评价体系研究》(2015A030401107),广东省科技厅项目,结题;(2015年-2020年)。 (9) 实践教学基地-《广东建设职业技术学院污水处理站实践教学基地》2021年立项建设中。 (10)《环境监测与治理技术专业实践教学研究与实践》立项结题。 (11) 发明专利:《一种一体成型的吸声传导结构陶瓷砖及其生产工艺》,专利号:ZL 2021 1 0546614.X。 (12) 实用新型专利:《一种吸声瓷板结构》,专利号:ZL 2020 2 2668400.3。 (13) 实用新型专利:《一种吸声瓷板结构》,专利号:ZL 2021 2 1084349.X。 (14) 主编参编三本建材:《环境工程施工技术》、《大气污染控制工程》、《固体废弃物处理与处置》(2020-2022)。 (15) 指导学生参加全国《水环境环境监测与治理技术赛项》,荣获三等奖(2014.06)。 (16) 指导学生参加全国《大气环境环境监测与治理技术赛项》,荣获三等奖(2018.06)。 (17) 指导学生参加广东省《大气环境环境监测与治理技术赛项》和《水环境环境监测与治理技术赛项》荣获三等奖12次(2014-2022)。 (17) 指导学生参加第十三届“挑战杯:广东大学生创业计划竞赛,荣获一等奖。(2022.5) (18) 指导学生参加第十六届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛,荣获二等奖。(2021.7) (19) 指导学生参加十二届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛广东赛区省级选拔赛,荣获二等奖。(2022.5) (20) 2022年省职业院校技能大赛教学能力比赛,荣获三等奖。(2022.11)
-----------------------	--

2. 项目团队成员情况

序号	姓名	性别	出生年月	单位	职务	职称
1	曾跃飞	男	1970.12	广东建设职业技术学院	市政与交通学院院长	副教授
2	朱宝玉	男	1981.07	广东建设职业技术学院	环境工程技术专业教研室主任	高级工程师
3	王晓晨	女	1986.03	广东建设职业技术学院	教师	高级工程师
4	陈港权	男	1989.10	广东建设职业技术学院	教师	工程师
5	孙亚月	女	1990.10	广东建设职业技术学院	教师	博士
6	贾 超	男	1980.10	广东建设职业技术学院	教师	工程师 (博士)
7	徐毅鸿	男	1997.07	广东建设职业技术学院	教师	无
8	陈光荣	男	1978.09	广东建设职业技术学院	国际学院院长	教授
9	王伟明	男	1987.10	广东建设职业技术学院	市政工程技术专业教研室主任	副教授
10	朱志刚	男	1979.10	广东建设职业技术学院	道路与桥梁工程技术专业教研室主任	副教授
11	许家波	男	1986.06	广东建设职业技术学院	地下与隧道工程技术专业教研室主任	高级工程师
12	吴子超	男	1984.03	广东建设职业技术学院	道路与桥梁工程技术专业带头人	高级工程师
13	李成龙	男	1994.12	广东建设职业技术学院	教师	无
14	郭海涛	男	1981.10	广东建设职业技术学院	电气自动化技术教研室主任	讲师

15	黄修力	男	1980.09	广东建设职业技术学院	建筑设备工程技术教研室主任	副教授
16	罗建君	男	1973.07	广东建设职业技术学院	教师	讲师
17	荣中国	男	1980.02	东莞市莞碧环保工程有限公司	总经理	高工
18	周亮	男	1980.12	东莞市莞碧环保工程有限公司	技术部经理	工程师
19	崔振华	男	1983.11	东莞市莞碧环保工程有限公司	运营部经理	工程师

3. 项目团队分工及特色

(1) 项目团队分工详见下表：

项目团队分工表

序号	姓名	单位	任务分工
1	舒生辉	广东建设职业技术学院	项目负责人，负责项目的总体策划、统筹协调实训室建设和管理、负责基地的体制机制建设，培训质量监控管理等，担任培训教师。
2	曾跃飞	广东建设职业技术学院	协调调动学校资源（人、财、物），落实体制机制建设，督促保障措施落实。
3	朱宝玉	广东建设职业技术学院	负责废水处理工环保产业工人的培训，负责和参与废水处理工培训课程、培训内容、考证、技能鉴定等建设工作，担任培训教师。
4	孙亚月	广东建设职业技术学院	
5	陈港权	广东建设职业技术学院	负责废气处理工、环境监测化验员环保产业工人的培训，负责和参与废气处理工程培训课程、培训内容、考证、技能鉴定等建设工作，担任培训教师。
6	王晓晨	广东建设职业技术学院	
7	贾超	广东建设职业技术学院	负责污泥处理环保产业工人的培训，负责和废气处理工培训课程、培训内容、考证、技能鉴定等建设工作，担任培训教师。
8	徐毅鸿	广东建设职业技术学院	
9	陈光荣	广东建设职业技术学院	负责环保行业升职、发展路径的培训，职业情境规划培训，担任培训教师。

10	王伟明	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中钢筋混凝土施工人员的培训，担任培训教师。
11	朱志刚	广东建设职业技术学院	
12	许家波	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中钢结构工程施工、安装人员的培训，担任培训教师。
13	吴子超	广东建设职业技术学院	
14	李成龙	广东建设职业技术学院	负责资料的收集与整理，负责实训室建设与管理，担任培训教师
15	郭海涛	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中电气施工、安装人员的培训，担任培训教师。
16	黄修力	广东建设职业技术学院	
17	罗建君	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中自动控制工程施工、安装人员的培训，担任培训教师。
18	荣中国	东莞市莞碧环保工程有限公司	负责联系东莞市莞碧环保工程有限公司及其他公司的职工培训业务、协助联系企业资源利用，负责联系聘请企业能工巧匠担任兼职教师，参与基地体制机制建设，参与培训课程及培训内容建设、质量监控。
19	周亮	东莞市莞碧环保工程有限公司	
20	崔振华	东莞市莞碧环保工程有限公司	

（2）项目团队特色：

团队负责人为舒生辉副院长，长期参与企业工程实践和行业服务，从事过环保工程评标、行业培训等工作，熟悉教学和行业特点与情况，长期参与或组织学院的职业培训、技能竞赛等工作，有丰富的职业教育和培训经验，有较强组织协调能力和合作精神，为人廉洁正直，在团队中能很好地发挥凝聚作用。

团队的主要骨干成员20人，其中教授1人、副高职称9人，博士3人，具有职业（技能）资格的教师14人。团队的专业结构、职称和年龄结构合理，老中青传帮带机制健全；团队成员实践丰富，所有团队成员均有企业或行业实践经历。团队成员校企结合，企业团队成员为东莞市莞碧环保工程有限公司的项目经理、运营部经理、业务部经理等，能充分调动行业、企业资源，有广泛的职工培训来源，能有效聘请企业一线生产能手、技术能手担任培训教师。

二、建设单位

1. 牵头建设单位

单位名称	广东建设职业技术学院		
单位地址	清远市清城区东城街道环城东路 38 号		
单位联系人姓名	王晓晨	单位联系人电话	15013036997
单位简介	(限 600 字以内) 广东建设职业技术学院是省内唯一一所公办建筑类高职院校，是建筑业高素质技术技能人才培养的主要基地和“现代鲁班”摇篮。学校前身是 1979 年成立的广东省建筑工程技工学校；1986 年成立的广东省建筑工程学校；2001 年 5 月经广东省人民政府批准、教育部备案，升格为高职学校。2006 年 4 月，学校由广东省建筑工程集团有限公司主管正式划转广东省教育厅管理。办学 42 年来，培养培训了 20 多万多名高素质技术技能型人才，为广东省建设行业与经济社会发展做出了积极贡献。 目前有广州、清远两个校区，占地面积近 1000 亩，全日制高职在校生 20000 多名。近年来学校获得的荣誉主要有： 1. 广东省 2020 年度高等职业教育“创新强校工程”考核 A 类第 4 名 2. 广东省党建工作示范校 3. 2018 年国家级职业教育教学成果一等奖 4. 2020 亚太职业院校影响力 50 强 5. 中国职业院校世界竞争力 50 强 6. 全国现代学徒制工作专家指导委员会主任委员单位 7. 全国现代学徒制试点单位 8. 国家级示范职教集团——广东建设职业教育集团牵头单位 9. 国家级岭南建筑技术职业教育产教创新基地 10. 教育部首批服务“一带一路”建设职业教育“走出去”的高职院校 11. 全国有色金属行业职工继续教育基地 12. 广东省职业院校现代学徒制工作指导委员会主任委		

	员单位 13. 广东省高职教育土木建筑与水利类专业教学指导委员会主任委员单位 14. 广东省级高技能人才实训基地、省再就业培训定点机构、省建筑与市政工程施工现场专业人员及建筑工人职业培训机构、省建筑业职业技能鉴定站
--	---

2. 共建单位（如无可留空）

序号	单位名称	单位性质	联系人	联系电话
1	东莞市莞碧环保工程有限公司	私营企业	吴瑜琳	13725668404
2				
3				

3. 多元协同建设机制

（填写多个单位间的分工情况、项目参与情况和协同建设机制，如只有 1 个建设单位，此栏不填。）

（1）单位间的分工及项目参与情况

广东建设职业技术学院主要负责校内职业技能培训所需要的场所、设备和场地建设；负责培训团队建设，建立专兼职结合、相对稳定的培训团队，聘请企业一线生产能手、技术能手担任培训教师；负责开发职业培训资源包、职业培训资源库；负责推广培训成果的运用。

东莞市莞碧环保工程有限公司是一家集环保研发、设计、运营管理、设备制造、售后服务及环境咨询为一体的高新技术科技环保企业，主要负责协调企业内、行业内的员工参加培训项目；提供行业、企业一线生产能手、技术能手担任兼职培训教师；参与开发建设培训课程、职业培训资源包、职业培训资源库；参与推广培训成果的运用。

签署战略合作框架协议，共建现代广建东莞莞碧特色学院，校企共建管理团队和双导师队伍。

（2）协同建设机制

①建立培训基地项目管理工作组，工作组成员由参建单位共同组成，共同参与培训基地的日常管理，定期召开沟通协调会议。

②根据国家和省有关政策，学校牵头建立健全校企共建、共治、共享的职工培训基地可持续发展的运行机制。

③校企共同建立职工培训基地日常运行管理、项目开发、项目实施、学员管理、学习支持服务、培训质量评价反馈、培训质量监控管理等制度。

④校企共同建立责任分担、利益分享机制。

⑤深化校企合作，建立校企员工互聘、互用兼职制度，聘请企业一线生产能手、技术能手担任培训教师，提升校内专任教师的职业培训能力。

⑥校企共同建立资源共享机制，充分利用校企的优势资源，企业为培训提供参观、学习、实习实训的真实工作环境和工作内容，共同提升培训质量。

三、项目基础

（主要根据项目申报条件条理撰写，限 1 页面）

1、我校作为牵头建设单位是省内唯一一所公办建筑类高职院校，是建筑业高素质技术技能人才培养的主要基地和“现代鲁班”摇篮。共同申报单位东莞市莞碧环保工程有限公司是一家集环保研发、设计、运营管理、设备制造、售后服务及环境咨询为一体的高新技术科技环保企业，公司旗下附属公司包括东莞市广院环保工程有限公司、珠海市碧盈环保科技有限公司、东莞市莞碧环保工程有限公司武汉分公司、广东绿神器环保设备科技有限公司、东莞市莞碧长盛环保科技有限公司。公司成立于 2004 年，注册资金为 1010 万元，至今获得了多项资质证书及多项专利。

2、近年来，环境工程技术专业通过多渠道吸引资金投入，建设和完善了一批实验实训室。目前，校内实训基地建筑面积约 1400m²，设备总值约 1260 万元。校内实训室包括污水处理站实训室、环境治理实训室、环境监测实训室、PLC 电气控制实训室、给排水基本技能综合实训室、大气环境监测与治理实训室等。

3、本培训根据《广东省生态文明建设“十四五”规划》、《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》等政策文件，为了响应国家政策，培养专业技能人才，满足我省环境行业、企业对环境工程技术专业人才提出的新需求，面向环保行业开展职工培训，为粤港澳大湾区、“一核一带一区”建设提供高素质的环保产业工人。

4、近些年，我院为行业、企业开展工业废水处理工、工业废气处理工、清洁生产审核工作、建筑信息模型（BIM）职业技能等级和职业能力等项目的培训考证项目，年培训规模达到 50000 人日以上，学院拥有“双师型”专业教师近 300 名，企业兼职教师近 100 名，团队结构合理，分工明确，执行力强。

5、学院有专门的校企合作办公室、继续教育学院和本培训基地的工作组等组织机构，制定了《广东建设职业技术学院全面促进职业培训实施办法》、《校企合作管理办法》等制度支撑基地日常运行，基地运行顺畅。

6、我院作为省内唯一一所公办建筑类高职院校，每年有国家或省财政拨款，有继续教育和培训项目收入近 200 万元，学校每年也有自有专项资金近 300 万元实训室和专业建设经费，这些资金可用于基地建设、运行，能确保基地可持续建设。

四、建设目标

（结合项目申报指南的建设目标进行撰写，条理列出，其中应有部分指标为量化可考量指标，限 1 页面）

以粤港澳大湾区、“一核一带一区”、“双十”产业集群发展建设为机遇，对接先进环保产业、绿色低碳产业发展需求和大湾区建设需求，建设一流的环保产业工人示范性培训基地，助力全省环保产业、绿色低碳产业转型升级和人居环境的提升。

（1）建成体制机制健全、校企深度合作、校企共建共治共享的培训基地；

（2）丰富职工培训资源，结合“1+X”证书技能标准开展职业培训，开发建设对接产业转型升级发展需求的培训项目。校企共同开发对接行业产业转型升级发展新需求的水环境监测与治理、污水处理职业技能、工业废气治理 3 个职业项目，开发职业培训资源包、职业培训资源库；

（3）建成基础条件完备的环保产业工人示范性培训基地，共建共享智慧型综合性实践教学基地，构建基于教学实践和培训一体的校企命运共同体。建设期内投入 260 万元建设资金用于设备实施建设，新建不少于 4000 平方米的培训场地；

（4）创新培训方式，提高职工培训质量，校企联合开发工作手册式和活页式培训教材，实施线上、线下混合式项目化、模块化等培训改革，探索“8 双”职业教育培训模式，具体包括“职业培训+学历教育”双形式、“线上+线下”双平台、“学习+生产”双路径、“培养人才+发挥作用”双效果等；

（5）建设适应新技术发展的一流的培训团队，提升创新技术人才和产业工人队伍建设能力。“双师型”培训教师比例达到 90%以上，聘请企业一线生产能手、技术能手担任培训教师不少于 50%。

（6）扩大职工培训规模，打造职业技术技能培训高地，服务大湾区与环保产业建设。每年培训规模达到 2000 人日以上。

（7）开发建设坦桑尼亚环境监测技术员职业标准，建设成果运用广泛、特色成效明显的示范性职工培训基地。提升职业院校社会服务能力，承办或协办技能竞赛 2 项以上，举办全国或省级各类交流活动 2 次以上。

五、项目建设方案

（主要结合项目申报指南的建设内容和项目实际实际情况进行撰写，可按扩充页面）

1、明确建设目标

以粤港澳大湾区、“一核一带一区”、“双十”产业集群发展建设为机遇，对接先进环保产业、绿色低碳产业发展需求和大湾区建设需求，建设一流的环保产业工人示范性培训基地，助力全省环保产业、绿色低碳产业转型升级和人居环境的提升。

2、健全体制机制

修改完善《广东建设职业技术学院全面促进职业培训工作实施办法》、《校企合作管理办法》等制度文件，明晰产权，建立校企共建共治共享的培训基地的制度，建立合理的培训利益分配制度，激活职工培训基地活力。制定职工培训基地日常运行管理、项目开发、项目实施、学员管理、学习支持服务、培训质量评价反馈等制度，保障基地运行顺畅。

3、优化培训内容

（1）结合水环境监测与治理、工业废水处理工、工业废气治理等“1+X”证书技能标准、国家职业技能标准开展职业培训，开发建设对接产业转型升级发展需求的培训项目。校企共同开发对接行业产业转型升级新需求的2个职业培训项目。

（2）按照培训项目与产业需求对接、培训内容与职业技能培训标准对接、培训过程与生产过程对接的要求，校企协同开展职业培训项目、优化职业培训内容。开发水环境监测与治理工、工业废水处理工、工业废气治理工3个项目的职业培训资源包、职业培训资源库。

4、提升基地条件

建设共建共治共享的智慧型综合性实践教学基地，构建基于教学实践和培训一体的校企命运共同体。建设期内投入260万元建设资金用于设备实施建设，新建不少于4000平方米的培训场地。

（1）整合资源、建扩并举、虚实结合，建设智慧型校内实践教学和培训基地。整合校内外资源，紧密衔接环保行业产业转型升级和发展需求，强化与省内知名环保企业优势企业的共建能力，以环保产业岗位群技术技能和产业工人培训为主线，以网络技术及人工智能为依托，构建虚实结合的校内生产性综合实践教学和培训基地。

新建或改扩建污水处理站实训室、环境治理实训室、环境监测实训室、PLC电气控制实训室、给排水基本技能综合实训室、大气环境监测与治理

实训室等。

(2) 校企合作，构建资源共享的校外实习实践教学基地。以国家“一带一路”建设项目和粤港澳大湾区的战略布局为背景，结合区域发展实际，在建设期内，进一步与共建单位所属企业中的优秀设计企业、施工企业、运营企业、咨询企业、涉及环保项目的生产企业等建立稳定、深入的校企合作关系，新建校外实习实践教学和培训基地 10 个，主要功能除满足本学生顶岗实习的需要外，还可以满足国内外的技能培训等行业需求，构建集教学、科研和社会服务为一体、优质资源共享的高水平校外实习实践教学和培训基地。

5、创新培训方式

(1) 校企“双元”合作，开发工作手册式和活页式培训教材。研究适合教学、培训的教材，构建对接职业技能等级标准的“新”教材。联合东莞市莞碧环保工程有限公司、天泽环保科技有限公司等企业，开发“双元”合作开发活页式、工作手册培训教材，并配套开发信息化资源。

(2) 探索以现代信息技术为支撑的“8 双”职业教育培训模式改革。探索“8 双”职业教育培训模式，包括“职业培训+学历教育”双形式、“线上+线下”双平台、“学习+生产”双路径、“培养人才+发挥作用”双效果等。适应学习者学习特点，扩大实施线上、线下混合式、项目化、模块化等培训改革。利用“智慧+”建立网络教学和网络学习空间平台，以现代信息技术为支撑，全面实施“课堂翻转”培训教学改革。以结果为导向、以学员为中心，以物联网、云计算、人工智能和 5G 等新兴技术为手段，破解“看不见、进不去、动不了、难再现”的现实教学难题，利用多元教学手段，引导学员通过移动互联网平台、使用智能手机等设备，采用视频、网页等多媒体学习；利用“智慧+”推进线上、线下混合式教学模式创新与改革；采用案例教学法，情景教学法，启发引导法，讨论式教学法，基于真实工程案例的项目式教学等多种方法联合运用；大数据助力教学，线上培训成绩逐步占比达到 50%以上，切实推动课堂教学的信息化革命，提高培训效果和质量。

探索现代学徒制人才培养、社会人员学历提升计划项目，强化人才培养质量监控，进一步总结提升“职业培训+学历教育”双形式、“学习+生产”双路径、“培养人才+发挥作用”双效果的改革成果。

6、加强团队建设

培养“一专多能”的师傅型教师 10 名、高级专业技术职称或职业资格的教师占培训教师比例 50%以上、“双师型”培训教师比例 90%以上的一流的培训团队。

(1) 培育“德技双馨”培训团队。按照习总书记对“四有”好老师的标准要求，聚焦立德树人根本任务，将“五导”（政治引导、学习辅导、思想疏导、生活助导、实践指导）机制引入到职业技能培训中，完善师德培育机制，加强教师心中大局观，体悟肩负的国家使命和社会责任，率先垂范、以身作则，建设一支专业技术与人类灵魂“双馨”的工程师培训队伍。

确定培养本专业骨干培训教师 10 名，实施校企交替工作制，骨干培训教师均需获得高等级的职业资格等级证书，使教师成为能教能干、一专多能的师傅型“现代鲁班工匠”。

(2) 实施“领军人才”计划。培养水污染控制技术、大气污染控制技术、环境监测技术等专业的领军人才。对项目培训专业负责人的培养，通过到合作企业挂职锻炼，与合作企业共同主持完成 1—2 项应用性研究课题，到国内、外知名的学校或培训机构进行提升培训，并主持完成不少于 1 项的教学改革研究项目。

(3) 成立技能大师工作室。实施“鲁班教学培训名师工程”，在名师或专家能手的“传帮带”作用下，全面提升培训教师实践教学能力。探索工作室成员中的专家互相培训授课的培训教师培养模式，使培训教师受益最大化。参与企业项目攻关和科技研发，使培训教师的专业技能上水平，建成一流的专兼结合“双师型”培训团队。

(4) 深化产教融合，与行业企业合作共用资源、共享人才。对骨干培训教师的培养，通过到企业技术工作岗位锻炼的时间，力争获取高等级职业资格证书；聘请企业一线生产能手、技术能手担任培训教师不少于 50%。形成校企互兼、互聘、场地互用的有效、长期、共赢合作机制，建立专兼职结合、相对稳定的培训团队，通过校企双方师资融合，共同备课，双向交流，提升校本师资水平。

(5) 建设坦桑尼亚环境监测技术员职业技能标准。开展境外职业培训和人才培养，培养具有通晓国际规程、国际标准，具备国际化视野的前瞻性团队，提高国际化培训教学能力，把职业教育的工程管理知识、技术和理念融入到团队建设中，推动中国环保产业技术走出国门，走进国际舞台，带动提升我国职业培训（教育）的国际影响力和竞争力。

7、推广培训成果

(1) 实行学分银行，完善学分制管理，服务终身教育。深化推进以学分银行为主题的学历人才培养与职业培训相结合的体制改革，实施学分银行制，允许学生选择参与学习职业培训课程，实施职业培训课程学分与专业课程学分互认互换。实施培训成果与职业技能考核评价的转化、与学历

继续教育学分认定转换制度。

(2) 开展校地合作、科技下乡，服务乡村振兴战略。依托培训团队的技术技能优势和人才优势，主动服务乡村振兴战略。发挥培训团队在城乡规划、建设、管理领域的专业优势，重点围绕社会主义农村建设、人居环境整治等提供技术支撑和规划指导。在环保产业领域，面向社区、农村、县城开展职业培训和技术服务。成立美丽乡村建设志愿者服务团队，开展项目化、实用化、多层次、多形式的现场培训、指导活动。

(3) 扩大职工培训规模，打造职业技术技能实践、技能竞赛和培训为一体的职业培训基地，服务大湾区与人居环境建设。每年培训规模达到 2000 人日以上；提升职业院校社会服务能力，承办或协办技能竞赛 2 项以上，举办全国或省级各类交流活动 2 次以上。

8、突显特色成效

(1) 打造职业技术技能实践和培训高地，服务多层职业技能技术需求群体。打造职业技术技能和职教师资培训高地，不断强化学院培训职能，构建多层次职业技能技术培训体系。充分利用“互联网+”教育培训优势，组建职业技能技术培训中心，打造终身学习平台，使年均线上线下培训量达到 2000 人日以上。

除开展环保产业工人培训外，对退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民等群体开展职业技能培训，特别是针对水环境监测与治理、工业废水处理、工业废气治理等开展社会培训，开展“互联网+”培训，使重点群体从无技能到有技能、从低技能到高技能，实现培训学员有效就业或提升就业质量。

校企合作共建“广东省环保行业工人示范性培训基地”，加大环保业工人培训力度，有效提升环保从业工人职业技能水平，为造就一支知识型、专业型、技能型、创新型的新时期环保产业工人队伍贡献力量。

(2) “1+X”技能证书等级标准、国际职业技能标准优化融入职业培训，联合培训评价组织推动“1+X”证书标准、国家职业技能标准在行业企业的应用推广。构建水环境监测与治理、污水处理等“1+X”证书技能标准融通职业培训内容，开发新的“X”职业技能证书，结合“1+X”证书技能标准推广项目化模块化培训模式，使职业培训全面与“1+X”证书技能等级考核相对接，全面提高复合型技术技能人才培养质量。

六、项目创新

（条理列出，限 1 页面）

1、创新培训方式，探索以现代信息技术为支撑的“8 双”职业教育培训模式改革

探索“8 双”职业教育培训模式，包括“职业培训+学历教育”双形式、“线上+线下”双平台、“学习+生产”双路径、“培养人才+发挥作用”双效果等。适应学习者学习特点，扩大实施线上、线下混合式、项目化、模块化等培训改革。大数据助力教学，线上培训成绩逐步占比达到 50%以上，切实推动课堂教学的信息化革命，提高培训效果和质量。

探索现代学徒制人才培养、社会人员学历提升计划项目和职业培训相结合，总结提升“职业培训+学历教育”双形式、“学习+生产”双路径、“培养人才+发挥作用”双效果的改革成果。

2、实行学分银行，完善学分制管理，服务终身教育

深化推进以学分银行为主题的学历人才培养与职业培训相结合的体制改革，实施学分银行制，允许学生选择参与学习职业培训课程，实施职业培训课程学分与专业课程学分互认互换。实施培训成果与职业技能考核评价的转化、与学历继续教育学分认定转换制度。

3、打造职业技术技能实践和培训高地，服务多层职业技能技术需求群体。除开展环保产业工人，对退役军人、下岗失业人员、农民工和新型职业农民等群体开展职业技能培训，特别是针对环境监测工、工业废水处理工、工业废气治理工等开展社会培训，开展“互联网+”培训，使重点群体从无技能到有技能、从低技能到高技能，实现培训学员有效就业或提升就业质量。

4、“1+X”技能证书等级标准优化融入职业培训，联合培训评价组织推动“1+X”证书标准在行业企业的应用推广。构建水环境监测与治理制作与安装等“1+X”证书技能标准融通职业培训内容，推动“1+X”证书技能等级标准在行业企业的应用推广。

5、建设坦桑尼亚环境监测技术员职业技能标准。培养具有通晓国际规程、国际标准，具备国际化视野的前瞻性团队，提高国际化培训教学能力，把职业教育的工程管理知识、技术和理念融入到团队建设中，推动中国环保产业技术走出国门，走进国际舞台，带动提升我国职业培训（教育）的国际影响力和竞争力。

七、项目推广价值

（条理列出，限 1 页面）

1. 建成省内领先的环保产业工人示范性培训基地，可引领全省、辐射全国的继续教育和职业培训的发展

我院作为全国现代学徒制工作专家指导委员会主任委员单位，广东省高职院校土木建筑与水利类专业教学指导委员会主任委员单位，广东省高职教育现代学徒制工作指导委员会主任委员单位，教育部首批服务“一带一路”建设职业教育“走出去”的高职院校，广东建设职业教育集团（国家级示范职教集团）牵头单位，全国有色金属行业职工继续教育基地，在非疫情的正常年份，我院和系部每年接待国内外建设行业及同类院校相关专业考察交流团 100 余个，项目实施后将引领全省、辐射全国，带动继续教育和职业培训水平的提高。

2. 促进城乡建设和区域经济发展，辐射全省，带动环保业技术水平的提升和创新发展

项目实施后，每年可带动环保类人才培养，培养环保行业的学生达到 2000 人，培训产业工人和社会人员 2000 人日以上，为城乡建设和社会区域经济发展提供人才支撑。建成环保业现代技术实训基地 2 个，推广污水处理技术、废气处理技术、环境监测技术等新技术的研发和应用，助力全国、全省环保行业技术水平提升和结构转型，促进乡村振兴、城乡建设和社会区域经济发展。

3. 建成产教融合型国内一流的环保行业社会服务基地，社会和经济效益显著

项目实施后，培训基地的培训设备设施更加完善，结构更加合理，增强我院服务区域经济和社会发展的能力，改善我院环保技术的科学研究、职业技能鉴定和培训的软硬件条件，满足社会学员的各种岗位技能培训需求，成为我省环境技术研究、培训、考核、鉴定与竞赛基地。同时还可承办水环境监测与治理技术、大气环境监测与治理技术等职业技能大赛，为其他院校同类专业人才培养、为社会和企业的职业资格鉴定提供场地、设备和技术服务。预计在建设期内可为省内外提供 2000 人日以上的企业员工培训 and 专业技术职业资格鉴定等服务。

八、建设步骤及时间进度安排

(限 1 页面)

建设步骤及时间进度一览表

序号	建设内容	年度目标	
		2023 年	2024 年
1	明确建设目标	分析、调研行业、企业发展需求，修改完善项目建设目标	根据项目建设存在的问题，调整建设目标
2	健全体制机制	修改完善原有制度文件；建立培训利益分配制度；制定职工培训基地日常运行管理、项目开发、项目实施、学员管理、学习支持服务、培训质量评价反馈等制度	修改完善相关制度
3	优化培训内容	开发建设对接产业转型发展需求的培训项目；开发建设职业培训资源包、职业培训资源库	继续开发建设职业培训资源包、职业培训资源库
4	提升基地条件	新建或改扩实训室 6 个；校外实习实践教学和培训基地	新建或改扩实训室 6 个；校外实习实践教学和培训基地
5	创新培训方式	开发工作手册式和活页式培训教材；探索以现代信息技术为支撑的“8 双”职业教育培训模式改革。	开发工作手册式和活页式培训教材；继续探索以现代信息技术为支撑的“8 双”职业教育培训模式改革。
6	加强团队建设	培育“德技双馨”培训团队；实施“领军人才”计划；成立技能大师工作室；建立专兼职结合、相对稳定的培训团队；培养骨干教师 5 名。	开发坦桑尼亚环境监测职业技能标准；建成有 2 名省级专业群行业领军人才或技艺大师；培养“一专多能”的师傅型培养骨干教师 5 名。
7	推广培训成果	实行学分银行，完善学分制管理；开展校地合作、科技下乡，服务乡村振兴战略；打造职业技术技能实践、技能竞赛和培训为一体的职业培训基地；承办或协办技能竞赛 1 项以上，举办全国或省级各类交流活动 1 次以上	继续推广培训成果；承办或协办技能竞赛 1 项以上，举办全国或省级各类交流活动 1 次以上
8	突显特色成效	联合行业企业共同开发新职业培训项目，联合培训评价组织推动“1+X”证书标准在行业企业的应用推广	线上线下培训量达到 2000 人日以上

九、建设单位保障机制

（限 1 页面）

1. 认识保障。

定期组织团队学习领会《国家职业教育改革实施方案》《广东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策要求，进一步提升团队成员对继续教育质量提升工程的认识，增强项目建设责任感和自觉性，树立机遇意识、创新意识和质量意识，为建设项目的顺利实施奠定认识基础。

2. 组织保障。

学校成立了继续教育工作领导小组，领导继续教育工作的开展，包括将继续教育纳入学校整体发展规划，将继续教育工作纳入学校党委、行政班子重要议事日程，定期研究、解决工作中的重大问题等。

按学校“三定”方案，继续教育质量提升工程归口继续教育学院统筹管理。按继续教育质量提升工程项目不同类别，由继续教育学院下设的培训科、成人教育科、技能鉴定中心、综合科具体负责协调。

3. 制度保障。

为充分发挥学校职业教育办学资源优势，充分调动各部门和全体教职工参与继续工作的积极性、主动性和创造性，提升学校继续教育质量，学校出台了较完善的《广东建设职业技术学院继续教育质量提升工程实施方案》《广东建设职业技术学院职业培训管理办法（试行）》等配套制度，落实继续教育法定职责，建立激励机制，促进各教学单位和全体教职工积极参与培训工作。

4. 经费保障。

学校设立了继续教育质量提升工程专项资金，对立项项目给予经费支持。学校成立了专门的资金管理小组，加强建设项目的论证与日常管理，保障建设资金的落实；学校出台了完善的专项资金管理制度，压实资金使用责任，实行专款专用，确保资金使用安全。

十、经费筹措及预算安排

（限 1 页面，包括总经费预算、经费来源、经费安排等）

本项目预算支出 880 万元，其中省财政资金 500 万元，学校自筹 260 万元，其它资金 120 万元。具体经费预算如下表所示。

经费预算表

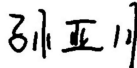
支出科目		建设经费来源及预算(万元)			
		合计	省财政 专项投入	学校自 筹	其他
1、优化培 训内容	开发建设对接产业转型发展需求的培训项目；职业培训资源包、职业培训资源库建设	40	20	20	
2、提升基 地条件	建设智慧型校内实践教学和培训基地；构建资源共享的校外实习实践教学基地	550	400	100	50
3、创新培 训方式	开发工作手册式和活页式培训教材；探索职业教育培训模式改革	60	30	30	
4、加强团 队建设	培育“德技双馨”培训团队；深化产教融合，与行业企业合作共用资源、共享人才	50	20	40	10
5、推广培 训成果	实行学分银行，完善学分制管理；打造职业技术技能实践、技能竞赛和培训为一体的职业培训基地	80		40	40
6、突显特 色成效	打造职业技术技能实践和培训高地；联合培训评价组织推动“1+X”证书标准在行业企业的应用推广	80	30	30	20
合计		880	500	260	120

十一、其他说明

(如没有可留空)

十二、项目推荐意见

1. 项目团队成员签名

	姓名	所在单位	项目任务分工	签名
项目负责人	舒生辉	广东建设职业技术学院	项目负责人，负责项目的总体策划、统筹协调实训室建设和管理、负责基地的体制机制建设，培训质量监控管理等，担任培训教师。	
项目成员	曾跃飞	广东建设职业技术学院	协调调动学校资源（人、财、物），落实体制机制建设，督促保障措施落实。	
项目成员	朱宝玉	广东建设职业技术学院	负责废水处理工环保产业工人的培训，负责和参与废水处理工培训课程、培训内容、考证、技能鉴定等建设工作，担任培训教师。	
项目成员	孙亚月	广东建设职业技术学院		
项目成员	陈港权	广东建设职业技术学院	负责废气处理工、环境监测化验员环保产业工人的培训，负责和参与废气处理工程培训课程、培训内容、考证、技能鉴定等建设工作，担任培训教师。	
项目成员	王晓晨	广东建设职业技术学院		
项目成员	贾超	广东建设职业技术学院	负责污泥处理环保产业工人的培训，负责和废气处理工培训课程、培训内容、考证、技能鉴定等建设工作，担任培训教师。	
项目成员	徐毅鸿	广东建设职业技术学院		

项目成员	陈光荣	广东建设职业技术学院	负责环保行业升职、发展路径的培训，职业情境规划培训，担任培训教师。	陈光荣
项目成员	王伟明	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中钢筋混凝土施工人员的培训，担任培训教师。	王伟明
项目成员	朱志刚	广东建设职业技术学院		朱志刚
项目成员	许家波	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中钢结构工程施工、安装人员的培训，担任培训教师。	许家波
项目成员	吴子超	广东建设职业技术学院		吴子超
项目成员	李成龙	广东建设职业技术学院	负责资料的收集与整理，负责实训室建设与管理，担任培训教师	李成龙
项目成员	郭海涛	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中电气施工、安装人员的培训，担任培训教师。	郭海涛
项目成员	黄修力	广东建设职业技术学院		黄修力
项目成员	罗建君	广东建设职业技术学院	负责污水处理、废气处理建设过程中自动控制工程施工、安装人员的培训，担任培训教师。	罗建君
项目成员	荣中国	东莞市莞碧环保工程有限公司	负责联系东莞市莞碧环保工程有限公司及其他公司的职工培训业务、协助联系企业资源利用，负责联系聘请企业能工巧匠担任兼职教师，参与基地体制机制建设，参与培训课程及培训内容建设、质量监控。	荣中国
项目成员	周亮	东莞市莞碧环保工程有限公司		周亮
项目成员	崔振华	东莞市莞碧环保工程有限公司		崔振华

2. 项目建设单位保障承诺及推荐意见

对于获得立项项目给予时间、人力、经费和制度保障，确保立项项目可持续建设。
该项目经评审同意推荐。

单位名称 (公章)

2022 年 12 月 28 日

3. 联合建设单位意见 (如无可留空)

单位名称	意见及公章
东莞市莞碧环保工程有限公司	同意申报！  (单位公章) 2022年12月28日
	(单位公章) 年 月 日
	(单位公章) 年 月 日

4. 推荐单位意见

(通过地市教育局、教指委或有关行业协会推荐的项目须由推荐单位填写推荐意见。)

单位名称（公章）：

年 月 日