

目录

一、功能定位及其自评.....	2
1.1 校企合作下的教学平台。.....	2
1.2 校企合作下的培训、技能鉴定平台。.....	2
1.3 校企合作下的技术服务平台。.....	3
1.4 对照自评.....	3
二、实践教学条件及其自评.....	3
2.1 实训场所.....	3
2.1.1 实训场所布局科学合理，与现代企业生产服务场景相接近.....	3
2.1.2 实训基地面积与工位.....	4
2.2 实训设备.....	5
2.2.1 实训设备配置合理，种类齐全，数量充足.....	5
2.2.2 实训设备持续更新，全国领先.....	6
2.2.3 实训设备满足教学、职业和技能培训、社会服务的需要.....	7
2.2.4 实训设备总值高，满足学生实训需要.....	8
2.3 经费投入.....	9
2.4 对照自评.....	9
三、基地师资队伍及其自评.....	10
3.1 实训指导教师.....	10
3.2 管理人员.....	11
3.3 对照自评.....	12
四、实训基地实践教学及其自评.....	13
4.1 教学做一体化教学模式改革.....	13
4.2 实践教学资源与相应信息化教学资源库.....	13
4.3 对照自评.....	14
五、实训基地运行管理及其自评.....	15
5.1 多元化、多样化的投入机制.....	15
5.2 形成了校企合作的长效机制.....	15
5.3 实训基地内部管理.....	16
5.4 对照自评.....	18
六、实训基地工作绩效及其自评.....	18
6.1 学生实训.....	18
6.1.1 实训项目.....	18
6.1.2 实训人日.....	19
6.2 举办技能竞赛.....	20
6.3 承担职业培训和鉴定.....	20
6.4 技术服务.....	21
6.5 对照自评.....	23
七、实训基地建设成果和贡献及其自评.....	23
7.1 人才培养主要贡献及典型案例.....	23
7.2 社会服务主要贡献及典型案例.....	28
八、自评汇总表.....	29
九、专家组评审意见.....	32

实训基地自评报告

一、功能定位及其自评

实训基地所依托专业食品质量与安全是教育部国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位的专业，同时属于广东“双十”产业集群——现代农业与食品产业集群领域。实训基地功能定位为：

1.1 校企合作下的教学平台。

实训基地以“引校进企”、“引企驻校”、“校企一体”等方式，深化校企合作，聘任企业兼职教师、产业导师，推进人才培养模式改革，促进院校与企业形成命运共同体。目前，实训基地与广东产品质量监督研究院、顺德农产品质量监督检验所、顺德出入境检验检疫局等企业单位合作，共聘任兼职教师 6 名；与咀香园健康食品（中山）有限公司、深圳市易瑞生物技术有限公司、广东省九江酒厂等 3 家知名企业合作，聘请产业导师 3 名，其中 2 人为国家级技能大师工作室主持人，1 人为全国技术能手，1 人获广东省特支计划教学名师称号。联合广东省食药监、顺德食药监、顺德出入境检验检疫局、广东产品质量监督研究院以及顺德百辉食品、广东天地一号饮料有限公司、深圳易瑞生物技术有限公司、屏荣食品、日清食品等 13 家行业企业参与专业教学指导委员会组建，共同建设人才培养方案、建设实训实习基地、实践课程教学。联合广东产品质量监督研究院、顺德出入境检验检疫局等企业参与专业教研教改及课程开发项目。

1.2 校企合作下的培训、技能鉴定平台。

实训基地深入产教融合，与企业共同建省工程中心、现代学徒试点、X 证书实训及考核基地。目前，实训基地联合广东产品质量监督研究院、佛山市银美联合科技有限公司等企业建成省工程中心 2 个。与佛山海天（高明）调味食品有限公司、顺德区屏荣食品发展有限公司、深圳市易瑞生物技术股份有限公司联合建设现代学徒制试点 3 个，其中 1 个为广东省现代学徒试点。与烟台富美特信息科技股份有限公司、中检科教育科技（北京）有限公司合作开发“食品合规管理”、“食品检验管理” 2 个 X 证书，并已审批通过成为其培训考核试点基地。

1.3 校企合作下的技术服务平台。

实训基地落实教师承担企业技术研发、为企业和社会服务的责任，推动现代职业教育体系的构建。目前，实训基地承接国家自然科学基金/国家标准/行业标准等重大科技攻关 7 项。实训基地建成以来，在食品深加工、接触材料、冷链设备、干燥设备等获得国家省部级市纵向课题 46 项，横向课题 87 项，34 项科研成果成功转化，技术转让费共 106.6 万元。

1.4 对照自评

表 1 功能定位自评

一级指标	观测点	自评得分
功能定位 (5 分)	省实训基地要适应实践教学需要，探索“引校进企”“引企驻校”“校企一体”等模式，建设校企共同投入、集教学、培训、职业技能鉴定和技术服务为一体的技术技能人才培养基地、社会企业培训的桥梁、校企合作的载体、产学研结合的平台。优先支持战略性“双十”产业集群、“粤菜师傅”“南粤家政”、乡村振兴等领域基地。	5

二、实践教学条件及其自评

2.1 实训场所

2.1.1 实训场所布局科学合理，与现代企业生产服务场景相接近

现代食品质量与安全技术服务主要分为食品加工、食品感官检验、食品理化检验功能、微生物检验、质量保证体系建设。现代食品工厂的检验工作流程一般为，样品取样→样品预处理→样品检测；现代食品工厂的质量体系建设流程一般为：了解食品加工过程→了解各加工过程风险点→制定各过程体系文件、风险点控制文件→审核、监督文件的执行。

食品质量与安全实训基地以现代食品质量与安全技术服务要求进行科学布局，建设有食品加工实训室、食品感官检验实训室、食品理化检验实训室（功能包括基础化学、化学分析、物理分析、色谱分析、光谱分析）、微生物检验实训室、食品质量管理与控制实训室。实训基地的建设和管理参考《GB/T 27476 检测实训室安全》，满足其相关要求，无安全隐患。实训基地可满足食品质量安全、食品加工、分析技术、化妆品、环境和药品等检测技术需求。

2.1.2 实训基地面积与工位

实训基地拥有独立的实训大楼，总面积达 6000 平方米，其中食品质量与安全类实训室有 12 个，面积 1408.3 平方米，工位 440 个。如表 2 所示，每个学生可进行大量的实操练习。

表 2 实训基地场地与工位分布情况

实训室名称	间数	实训室面积(平方米)	工位数
食品理化检验-基础化学实训室	2	267.5	80
食品理化检验-色谱分析实训室	1	145	40
食品理化检验-光谱分析实训室	2	183.8	60
样品取样和前处理实训室	1	123.6	40
食品理化检验-滴定分析实训室	2	277.5	80
食品质量管理与控制虚拟仿真实训室	1	125.3	40
微生物检测实训室	1	115.6	40
食品感官和物理分析实训室	1	108.1	40
食品加工实训室	1	61.9	20
合计	12	1408.3	440

表 3 部分实训室图片

食品理化检验-滴定分析实训室	食品理化检验-色谱分析实训室
	
食品理化检验-光谱分析实训室 1	食品理化检验-光谱分析实训室 2



2.2 实训设备

2.2.1 实训设备配置合理，种类齐全，数量充足

现代食品企业、分析检测机构的检测项目一般有：pH、电导率、水分含量、折光率、总灰分、硬度、营养素检测（糖、蛋白质、脂肪、维生素等）、重金属污染、农兽药残留、食品添加剂添加量、微生物指标（菌落总数、酵母和霉菌、大肠菌群等）。

而食品质量与安全专业对口岗位为食品理化检验员、食品微生物检验员、食品安全管理员等，其技能要求掌握：基本的玻璃仪器操作，包括移液管、滴定管、比色管等；常用的分析仪器操作，包括 pH 计、电导率仪、电位滴定仪、凯氏定氮仪、高效液相色谱等。

实训基地依据上述检验项目，岗位技能需求，配备功能种类齐全、全国领先的设备。目前，实训基地配备有酸度计（pH 计）、电导率仪、烘箱、卡尔费休水分测定仪、阿贝折光仪、马弗炉、硬度计、电位滴定仪、凯式定氮仪、索氏抽提器、原子吸收光谱仪、高相液相色谱、气相色谱、电感耦合等离子体光谱仪、食品快检箱、超净工作台、无菌均质器、生物显微镜等。教学仪器达 567 台（套），以在校生 495 人计，生均 1.15 台（套），数量充足。

表 4 最近三个学年食品质量与安全专业在校人数

最近三学年	食品质量与安全在校人数
2018-2019	416
2019-2020	532
2020-2021	536
平均每学年	495

2.2.2 实训设备持续更新，全国领先

实训基地通过每年更新、新购设备仪器，提升检测设备的技术含量。如表 5 所示。

实训基地大型精密分析检测仪器在行业领先，与益海嘉里、海天味业、SGS 通标、广东产品质量监督研究院等行业龙头食品企事业单位设备水平相当，并具有一定的超前性，超同期绝大部分食品企业生产使用设备水平。如表 6 所示。

表 5 实训基地每年新购设备仪器情况

年份	更新、新购置设备仪器数量 (分析设备、玻璃仪器等)/台(套)	更新、新购置设备仪器总值(万元)
2016	24	99.47
2017	7	140.16
2018	3	0.84
2019	5	11.36
2020	14	222.24

表6 实训基地部分大型分析仪器设备情况表

序号	仪器设备名称	型号	生产厂家	单价 (万元)	现状
1	场发射扫描电子显微镜	SU8010	日立	370	在用
2	电感耦合等离子体质谱仪	Agilent 7800	安捷伦	140	在用

3	高效液相色谱仪（二极管阵列检测器）	Agilent 1260	安捷伦	80	在用
4	气质联用仪	Agilent 7890B-5977A	安捷伦	64	在用
5	荧光定量 PCR 仪	CFX96 Touch	美国伯乐	55	在用
6	离子色谱仪	883 思维型	瑞士万通	44	在用
7	石墨炉原子吸收光谱仪	ZEEnit650P	德国耶拿	42	在用
8	微波消解仪	Mars-6	美国 CEM 公司	40	在用
9	原子吸收分光光度计	4530F	上海仪电	17	在用
10	凯式定氮仪	济南海能	K1100	14	在用

2.2.3 实训设备满足教学、职业和技能培训、社会服务的需要

实训基地设备依据现代食品企业、分析检测机构的检测项目配备。

（1）满足教学需要。食品质量与安全开设的课程有《基础化学》、《化学分析》、《仪器分析》、《食品理化检验》、《微生物检验》、《食品禁用限用物质检验》、《综合实训》等 17 门实训课程，实训基地设备完全满足。目前，食品质量与安全实训基地平均每年承担 17 门实训课程，总学时达到 422，如表 7 所示。

表 7 实训项目列表清单

序号	年度	实训项目名称	学时数
1	2018-2021	微生物检验实训	60
2	2018-2021	食品理化检验实训	40
3	2018-2021	食品禁用限用物质检验实训	40
4	2018-2021	食品化学实训	36
5	2018-2021	食品安全风险监测与评估实训	8
6	2018-2021	食品安全事故处理实训	8
7	2018-2021	食品质量管理与控制	24
8	2018-2021	食品加工与保藏实训	12

9	2018-2021	食品快速检验实训	8
10	2018-2021	食品接触材料检验	8
11	2018-2021	食品质量与安全综合实训	36
12	2018-2021	专业认知实训	12
13	2018-2021	基本技能实训	18
14	2018-2021	基础化学实训	24
15	2018-2021	化学分析实训	36
16	2018-2021	仪器分析实训	40
17	2018-2021	生产安全	12
总学时数			422

(2) 满足职业培训需要。实训基地实训设备可以满足职业培训如食品高级检验工、食品安全管理员等职业资格证书培训；可以满足 X 证书食品合规管理、食品检验检测的培训和考核。最近三个学年，食品质量与安全实训基地平均每年承担食品高级检验工、食品安全管理员的培训 400 人。同时，实训基地已成为 X 证书食品合规管理、食品检验检测的培训和考核点，计划在 2021 年年底完成合计 120 人的培训与考核。

(3) 满足技能竞赛培训需要。实训基地实训设备可以满足农产品质量安全检测赛项、食品行指委食品安全与营养素的检测、化学实验技术赛项等技能竞赛培训。多年来，通过实训基地培训，学生技能大赛硕果累累。学生曾获全国高职 SGS 杯、姜不老杯、东方仿真杯技能大赛一等奖 2 项、二等奖 4 项、三等奖 3 项，获全国高职食品营养与检测技能大赛金奖 1 项、铜奖 1 项，广东省高职技能竞赛一等奖 2 项，二等奖 5 项和三等奖 4 项。

(4) 满足社会服务需要。实训基地可以满足教师与企业开展的技术服务合作。最近三个学年，实训基地共承接相关横向科研项目 18 项，技术成果转让 21 项，技术服务收入达 150.08 万元。

2.2.4 实训设备总值高，满足学生实训需要

实训基地目前设备总值为 1610.10 万元，以食品质量与安全平均每年 495 名在校学生计，生均为 3.25 万元/生。

2.3 经费投入

实训基地的实训经费有充足保障，学校及其资产与设备管理处为保障实训基地正常运行，出台了《顺德职业技术学院实践教学经费管理办法（修订）》、《顺德职业技术学院教育教学类建设（研究）项目管理办法》、《顺德职业技术学院高水平专业化产教融合实训基地运行管理办法》，《顺德职业技术学院教育教学类建设（研究）项目经费管理办法（修订）》及相关资金管理细则，保证经费投入。

同时，作为省级重点专业群专业，学校对本实训基地主要依托专业群提供了硬件建设经费支持。最近三个学年，教务处平均每学年投入实训基地的仪器设备维护经费 8.5 万元，保障了仪器设备的正常运作。同时，平均每学年投入轻化与材料学院（食品质量与安全专业所在二级学院）实践教学耗材经费达 **51.6703** 万元，以平均每学年全学院 1256 名在校学生计，每个学年每学期生均实（验）训耗材支出 **205.75** 元/生。如表 8 所示。

表 8 最近三学年轻化与材料学院（食品质量与安全专业所在二级学院）实践教学耗材经费

学年	项目名称	实（验）训耗材（元）	学生人数	每学期生均实训耗材支出（元）
2018-2019	轻化与材料学院 校内实践教学	504124.69	1228	205.26
2019-2020	轻化与材料学院 校内实践教学	505900.62	1226	206.32
2020-2021	轻化与材料学院 校内实践教学	540085.83	1313	205.67
平均		516703.71	1256	205.75

2.4 对照自评

二级指标	观测点	自评得分
实训场所	1.实训场所（6 分）。布局科学合理，与现代企业生产服务场景相接近，符合相关建设标准，无安全隐患；基地使用面积，理工类实训基地不低于 500 平方米，文科类实训基地不低于 200 平方米；实训工位不低于 50 个。	6

实训设备	(1) 配置合理, 种类齐全, 数量充足; (3 分)	3
	(2) 及时更新设备, 提升设备的技术含量, 设备和技术水平保持与同期企业生产使用设备水平相一致, 并且要有一定的超前性; (3 分)	3
	(3) 设备能够满足基本技能训练、专项技能轮岗训练、综合能力顶岗实习等实践教学的需要, 满足开展职业培训、技能鉴定和技能竞赛的需要, 满足教师为行业企业开展技术服务的需要; (3 分)	3
	(4) 生均实训设备总值, 理工类实训基地不少于 4000 元/生, 文科类实训基地不少于 3000 元/生。(3 分)	3
经费投入	(1) 基地经费投入有保证, 设备维护、材料损耗经费补充有保障; (3 分)	3
	(2) 最近三个学年(2018-2019 学年、2019-2020 学年和 2020-2021 学年, 下同) 每个学年每学期生均实(验)训耗材支出, 理工类实训基地不少于 120 元/生, 文科类实训基地不少于 60 元/生。(4 分)	4

三、基地师资队伍及其自评

3.1 实训指导教师

实训基地有指导教师共 22 人, 其中专职实训指导教师共 13 人、行业企业兼职教师 6 人和产业导师 3 人。专职指导教师均符合“双师型”要求, 具有中级专业技术职称或高级工以上职业资格, 占比 95%。如表 9、表 10 所示。

表 9 实训基地专职指导教师名单

序号	姓名	职称	是否双师	实训基地承担工作
1	杨雅兰	中级	是	教学实训、企业培训、技术开发、技能竞赛培训
2	何浩天	初级	是	教学实训、企业培训、技能竞赛培训
3	陈燕舞	正高级	是	教学实训、企业培训、技术开发
4	仲玉梅	副高级	是	教学实训、企业培训、技术开发
5	唐秋实	中级	是	教学实训、企业培训、技术开发
6	农彦彦	中级	是	教学实训、企业培训、技能竞赛培训

7	刘锋	副高级	是	教学实训、企业培训、技术开发
8	路风辉	副高级	是	教学实训、技能竞赛培训、技术开发
10	彭琦	中级	是	教学实训、技能竞赛培训、技术开发
11	彭莺	副高级	是	教学实训、技能竞赛培训
12	姜佳丽	副高级	是	教学实训、技能竞赛培训
13	李玮	副高级	是	教学实训、技能竞赛培训

表 10 实训基地企业兼职教师、产业导师名单

序号	姓名	专业技术职务	所在单位	实训基地承担工作
1	余之蕴	高级工程师	广东产品质量监督检验研究院	兼职教师，承担教学实训、技能竞赛培训
2	段兵	工程师	顺德出入境检验检疫中心	兼职教师，承担教学实训、技能竞赛培训
3	包楚才	质量高级工程师	广东产品质量监督检验研究院	兼职教师，承担教学实训、技能竞赛培训
4	马合勤	高级工程师	顺德农产品质量监督检验所	兼职教师，承担教学实训、企业培训
5	何太喜	高级工程师	顺德出入境检验检疫中心	兼职教师，承担教学实训、企业培训
6	张娟	质量高级工程师	广东产品质量监督检验研究院	兼职教师，承担教学实训、企业培训
7	朱海	高级工程师	深圳易瑞生物技术有限公司	产业导师，承担教学实训
8	张延杰	教授级高级工程师	咀香园健康食品（中山）有限公司	产业导师，承担教学实训
9	何松贵	高级工程师	广东省九江酒厂有限公司	产业导师，承担教学实训

3.2 管理人员

实训基地配有管理人员 7 人，其中专职管理员为 3 人，兼职管理人员为 4 人，专职占管理人员总数 **42.8%**；所有专职管理人员均具有技师以上职业资格或

非教师系列中级以上技术职务。如表 11 所示。

表 11 实训基地管理人员名单

序号	姓名	职业资格	承担工作
1	梁敏仪	高级技师	实训室专职管理人员：实训室规章制度制定、实训室安全审查、实训室管理
2	洪丹	技师	实训室专职管理人员：实训室安全、卫生、试剂管理
3	吴子瑜	技师	实训室专职管理人员：实训室安全、卫生、试剂管理
4	彭莺	质量高级工程师	实训室兼职管理人员：实训室日常检查、管理
5	杨雅兰	主管中药师	实训室兼职管理人员：实训室日常检查、管理
6	姜佳丽	食品检验工	实训室兼职管理人员：实训室日常检查、管理
7	肖斌斌	实验员	实训室兼职管理人员：实训室安全、卫生、试剂管理

3.3 对照自评

二级指标	观测点	自评得分
实训指导教师	实训基地实训指导教师不少于 15 人（其中行业企业兼职不少于 5 人），实训中心实训指导教师不少于 30 人（其中行业企业兼职不少于 10 人）；（3 分）	3
	实训指导教师中，专任教师均符合“双师型”要求，具有中级专业技术职称或高级工及以上的不少于 70%。（4 分）	4
管理人员	管理人员（3 分）。配有专兼职管理人员，其中专职管理人员不低于管理人员总数的 20%，均具有技师以上职业资格或非教师系列中级以上技术职务。	3

四、实训基地实践教学及其自评

4.1 教学做一体化教学模式改革

食品质量与安全对口岗位为食品理化检验员、食品微生物检验员、食品安全管理员，需要掌握的技术领域有样品预处理、物理分析检验、化学分析检验、仪器分析检验、微生物检验。

实践教学中，以任务驱动、项目导向的方法，创设场景，设计教学内容。比如，对应岗位食品理化检验员，开设食品理化检验实训课。在其中一章节重金属含量的检测中，创设饮用水工厂产品检测场景，以产品中铜含量的测定为任务驱动，学生参照国标《GB 5009.13-2017 食品安全国家标准 食品中铜的测定》预习和操作，指导教师对预习内容检查，实验过程中对学生的操作给予指导。测定结束后中，老师与学生一起探讨出现的实验现象，反馈学生技能操作不规范点，补充相关知识。课后学生依据检测结果编写检验报告，产品出厂报告。通过这一系列教学做一体化教学增强学生实践动手能力，实现课堂与岗位的有机衔接。

4.2 实践教学资源与相应信息化教学资源库

实训基地实践教学资源丰富，包括在线课程、教材、动画、微课视频、虚拟仿真、课件、习题库、试卷库、拓展资源等，满足实践教学需要。目前，参照最新国家标准，行业标准，编写教材 4 本；依托实训基地，以微知库、超星、优慕课平台为基础，建设有省级精品在线开放课程《仪器分析》、《微生物检验》、《食品 禁用限用物质检测》，《食品加工与保藏》、《食品理化检测》、《现场采样和预处理》等配套在线开放课程 20 门；数字化教学资源近 2 万个，视频动态资源 5000 多条，虚拟仿真资源 6 个，建立培训资源包、习题库、试卷库 30 套。如表 12 所示。

表 12 教学资源

序号	教学资源	类别
1	《微生物检验》	教材 ISBN 978-7-5680-2082-4
2	《食品营养卫生与健康》	教材 ISBN 978-7-5026-4235-8
3	《仪器分析》	教材 ISBN: 978-7-122-24534-2
4	《化学分析》	教材 ISBN 978-7-122-33535-7
5	微生物检验	省级精品在线课程

6	食品禁用限用物质检测	省级精品在线课程
7	仪器分析	省级精品在线课程
8	工业分析	省级精品在线课程
9	食品加工与保藏	在线开放课程
10	食品质量管理与控制技术	在线开放课程
11	实验设计与数据处理	在线开放课程
12	食品理化检验	在线开放课程
13	食品品质检验	在线开放课程
14	食品饲料检验	在线开放课程
15	食品化学与分析	在线开放课程
16	基础化学	在线开放课程
17	化学分析	在线开放课程
18	现场采样与前处理	在线开放课程
19	清洁生产	在线开放课程
20	基本技能训练	在线开放课程
21	职业卫生检测	在线开放课程
22	食品文化	在线开放课程
23	日化产品检测	在线开放课程
24	跟岗实习	在线开放课程
25	食品检测	虚拟仿真资源
26	食品理化-仪器分析	虚拟仿真资源
27	食品理化-无机化学	虚拟仿真资源
28	食品理化-分析化学	虚拟仿真资源
29	食品理化-物理化学	虚拟仿真资源
30	食品理化-有机化学	虚拟仿真资源

4.3 对照自评

二级指标	观测点	自评得分
教学做一体化教学模式改革	以职业岗位群和专业技术领域要求为重点，以实训中心项目建设为引导，推动有关专业积极探索任务驱动、项目导向等有利于增强学生实践动手能力的教学做一体化教学模式改革。 (10分)	10
实践教学资源与相应信息化教学资源库	实践教学资源丰富，满足实践教学需要；实训教材体现职业标准，反映新技术、新工艺；建有与实训内容相配套的信息化教学资源库。(5分)	5

五、实训基地运行管理及其自评

5.1 多元化、多样化的投入机制

食品质量与安全实训基地开放资源引企入校。通过组建专业指导委员会、劳务协议、聘书等方式引入行业技术能手，企业人才资源；通过与企业签订《协同育人合作协议书》、《现代学徒试点合作协议书》，引入企业资金、技术服务，提升实训基地的人才培养、技能培训、职业培训质量。

目前，联合广东省食药监、顺德食药监、顺德出入境检验检疫局、广东产品质量监督研究院以及顺德百辉食品、广东天地一号饮料有限公司、深圳易瑞生物技术有限公司、屏荣食品、日清食品等 13 家行业企事业单位参与专业教学指导委员会组建；与广东省产品质量监督检验研究院、顺德农产品质量监督检验所等企业单位合作，共聘任兼职教师 6 名；与咀香园健康食品（中山）有限公司、深圳市易瑞生物技术有限公司、广东省九江酒厂等 3 家知名企业合作，聘请产业导师 3 名，其中 2 人为国家级技能大师工作室主持人，1 人为全国技术能手，1 人获广东省特支计划教学名师称号；实训基地联合广东产品质量监督研究院、佛山市银美联合科技有限公司等企业建成省工程中心 2 个；与佛山海天（高明）调味食品有限公司、顺德区屏荣食品发展有限公司、深圳市易瑞生物技术股份有限公司联合建设现代学徒制试点 3 个，其中 1 个为广东省现代学徒制试点。

5.2 形成了校企合作的长效机制

（1）校企合作协同育人。

实训基地通过组建专业指导委员会、与企业单位签订《协同育人合作协议书》、《现代学徒试点合作协议书》，形成校企合作长效机制。

目前，已联合广东省食药监、顺德食药监、顺德出入境检验检疫局、广东省产品质量监督检验中心以及顺德百辉食品、广东天地一号饮料有限公司、深圳易瑞生物技术有限公司、屏荣食品、日清食品等 13 家行业企业参与专业教学指导委员会组建，共同建设人才培养方案、实训实习基地和实践课程教学；与佛山海天（高明）调味食品有限公司、顺德区屏荣食品发展有限公司、深圳市易瑞生物技术股份有限公司联合建设现代学徒制试点。

(2) 选聘企业人才担任产业导师。

实训基地通过劳务协议、聘书等方式选聘、引入行业技术能手，企业人才资源。目前，与广东省产品质量监督检验研究院、顺德农产品质量监督检验所等企业单位合作，共聘任兼职教师 6 名；与咀香园健康食品（中山）有限公司、深圳市易瑞生物技术有限公司、广东省九江酒厂等 3 家知名企业合作，聘请产业导师 3 名，其中 2 人为国家级技能大师工作室主持人，1 人为全国技术能手，1 人获广东省特支计划教学名师称号。

5.3 实训基地内部管理

(1) 实训基地管理成体系

实训基地内部管理制度齐全，管理团队职责明确，制定有《轻化与材料学院实训中心工作管理办法》、《轻化与材料学院实验室管理制度》、《轻化与材料学院学生实训守则》、《轻化与材料学院实训室安全管理制度》等纲领性、人员管理、使用管理、安全管理、设备维护等 28 份体系文件。如表 13 所示。

表 13 实训基地内部管理文件

序号	文件名
1	轻化与材料学院实践教学项目及其耗材采购、管理办法
2	轻化与材料学院实训中心安全管理机构
3	轻化与材料学院实训中心工作管理办法
4	轻化与材料学院实验室管理制度
5	轻化与材料学院学生实训守则
6	轻化与材料学院值日生工作职责
7	轻化与材料学院科研用试剂管理规定
8	轻化与材料学院实训室安全管理制度
9	轻化与材料学院实验室巡查值班制度
10	轻化与材料学院实训室的安全防护与急救措施

11	轻化与材料学院仪器设备管理制度
12	轻化与材料学院仪器借用流程图
13	轻化与材料学院实训室设备器材赔偿制度
14	轻化与材料学院大型精密仪器设备管理制度
15	轻化与材料学院精密仪器设备管理制度
16	轻化与材料学院大型精密仪器使用流程图
17	轻化与材料学院低值器皿及易耗品的管理规定
18	轻化与材料学院院印使用审批程序
19	轻化与材料学院党总支部印章使用审批表
20	轻化与材料学院总支部印章使用审批程序
21	轻化与材料学院教职工请假流程
22	轻化与材料学院师资培训管理规范
23	轻化与材料学院化学试剂的管理规定
24	轻化与材料学院微生物菌种的管理方法
25	轻化与材料学院对外测试服务管理办法
26	顺德职业技术学院危险废物污染防治责任制度
27	轻化与材料学院危险化学品管理规定
28	轻化与材料学院实验室“三废”管理规定

(2) 实训基地岗位职责清晰

实训基地有一支专业的实训基地教学和管理师资队伍，形成领导小组、工作小组、管理员三层次管理体系，各层次人员依据《轻化与材料学院实训中心工作管理办法》、《轻化与材料学院实训中心安全管理机构》分工。

(3) 经费管理

学校及其资产与设备管理处出台了《顺德职业技术学院实践教学经费管理办法（修订）》、《顺德职业技术学院教育教学类建设（研究）项目管理办法》、《顺德职业技术学院高水平专业化产教融合实训基地运行管理办法》，《顺德职业技术学院教育教学类建设（研究）项目经费管理办法（修订）》等文件对实验实训的经费使用进行规范。

同时，实训基地制定《轻化与材料学院实践教学项目及其耗材采购、管理办法》，依规保障经费合理、规范使用。教研室牵头组成耗材采购询价、议价、比价小组（至少 5 人组成），规范采购流程。经费使用形成个人申请，多层审批机制，确保经费专款专用。

5.4 对照自评

二级指标	观测点	自评得分
多元化、多样化的投入机制	创新投入体制，探索“校中厂”、“厂中校”，吸引行业、企业共同投入、共同建设，实现建设主体多元化、筹资渠道多样化。（3分）	3
形成了校企合作的长效机制	形成了校企合作的长效机制，与行业企业建立长期稳定的紧密型合作关系并开展全面、深入的合作。（3分）	3
基地内部管理	基地内部管理制度健全，岗位职责清晰，管理规范有序，经费专款专用。（4分）	4

六、实训基地工作绩效及其自评

6.1 学生实训

6.1.1 实训项目

实训基地承担我校 17 门实践教学课程任务，平均每年实训项目 17 项。最近三个学年，实训中心开展的实训内容包括微生物检验、食品理化检验等检测项目，实训项目丰富多样。如表 14 所示。

表 14 实训项目列表清单

序号	年度（三个学年均有开展）	实训项目名称	学时数
1	2018-2021	微生物检验实训	60
2	2018-2021	食品理化检验实训	40
3	2018-2021	食品禁用限用物质检验实训	40
4	2018-2021	食品化学实训	36
5	2018-2021	食品安全风险监测与评估实训	8
6	2018-2021	食品安全事故处理实训	8
7	2018-2021	食品质量管理与控制	24
8	2018-2021	食品加工与保藏实训	12
9	2018-2021	食品快速检验实训	8
10	2018-2021	食品接触材料检验	8
11	2018-2021	食品质量与安全综合实训	36
12	2018-2021	专业认知实训	12
13	2018-2021	基本技能实训	18
14	2018-2021	基础化学实训	24
15	2018-2021	化学分析实训	36
16	2018-2021	仪器分析实训	40
17	2018-2021	生产安全	12
总学时数			422

6.1.2 实训人日

如表 15 所示，每年平均有 495 名学生在实训基地进行教学活动，如 6.1.1 的表 14 所示，17 门实训课程 3 年总学时数为 422 学时，按每 8 学时为 1 日，实训基地平均每学年承担学生实训为 **8703** 人日。

同时，培育了学生社团——食品质量与安全协会，积极引导开展课外科技活动、义工检测活动、课外开放实验等。保证教学仪器设备利用率，提高利用效果，培养了学生自主学习、自我管理、自主解决问题的主动学习能力和团队协作能力，并已取得良好效果。

表 15 最近三个学年食品质量与安全专业实训人数

学年	食品质量与安全实训人数
2018-2019	416
2019-2020	532
2020-2021	536
平均每学年	495

6.2 举办技能竞赛

最近三个学年，实训基地均主办各类各级技能竞赛，平均每个学年举办各级各类技能竞赛项目为 **3** 项。如表 16 所示。

表 16 2018-2021 学年实训基地举办的技能竞赛项目情况

学年	技能竞赛项目名称	级别
2018-2019	化学技术技能大赛	校级
	分析协会新干事技能大赛	校级
	革兰氏染色技能大赛	校级
2019-2020	化学技术技能大赛	校级
	滴定分析技能大赛	校级
	食品加工技能大赛	校级
2020-2021	化学技术技能大赛	校级
	食品加工技能大赛	校级
	职业职工生态环境监测技能竞赛	顺德区级

6.3 承担职业培训和鉴定

最近三个学年，食品质量与安全平均每学年在校生人数**495**人(如表4所示)。实训基地平均每个学年开展非学历培训项目超过 **4** 个，平均每学年培训人次为 **653** 人次。超过食品质量与安全在校生人数 495 人，如表 17 所示。

表 17 2018-2021 年实训基地举办的职业资格培训和鉴定情况

学年	职业培训和鉴定项目名称	培训人数（人次）
2018-2019	食品高级检验工培训	200
	食品安全管理员培训	200
	事业机关单位食安科普宣教培训讲座	200
	检测机构员工食安检测职工技能培训	100
2019-2020	食品高级检验工培训	200

	食品安全管理员培训	200
	农检站操作人员兽药残检测培训	100
	餐饮企业食安快速检测培训	100
2020-2021	食品高级检验工培训	200
	食品安全管理员培训	200
	果蔬加工类企业食安管理法规培训	80
	糕点类企业操作人员的食安管理技能培训	80
	基层检测人员农蔬品农残检测培训	100
合计		1960
平均		653

6.4 技术服务

实训基地坚持以服务学生和企业为主体，产学研结合，汇聚行业企业需求，凝练研究方向和内容。通过联合广东产品质量监督研究院、佛山市银美联合科技有限公司等企业建成省工程中心 2 个；与佛山海天（高明）调味食品有限公司、顺德区屏荣食品发展有限公司、深圳市易瑞生物技术股份有限公司联合建设现代学徒制试点 3 个，其中 1 个为广东省现代学徒制试点。与烟台富美特信息科技股份有限公司、中检科教育科技（北京）有限公司合作建设“食品合规管理”、“食品检验管理” 2 个 X 证书培训考核试点基地。

最近三个学年，本实训基地共承接相关横向科研项目 18 项，平均每学年 6 项。如表 18 所示。

最近三个学年，实训基地共承接技术开发、技术咨询、技术服务、培训等项目，合计收入 151.08 万元，年均 50.36 万元/年。如表 19 所示。

表18 2018-2021年实训基地横向项目汇总表

学年	项目名称	承担人员	委托单位	项目经费（万元）
2018-2019	功能材料表征方法开发及技术支持	刘锋	广州中科检测技术服务有限公司	20
	废液有机物含量检测方法的开发	姜佳丽	广州中科检测技术服务有限公司	2
	食用农产品快检方法规范开发及技术指导服务	杨雅兰	广东顺德医药职业技能培训中心	5
	乳液及其相关助剂材料开发的技术支持	陈燕舞	广东华润涂料有限公司	7.5

桶装水中铜绿假单胞菌污染源分析	农彦彦	佛山市顺德区勒流青绿峰饮料厂	0.6
-----------------	-----	----------------	-----

	农产品质量与安全技术服务	陈燕舞	普安县宏鑫茶业开发有限公司	6.8
2019-2020	农产品质量安全分析与深加工应用研究	农彦彦	江门市蓬江区甘一粮品食品有限公司	5
	2020年顺德区职工职业技能大赛生态环境监测职业技能竞赛	路风辉	佛山市生态环境局顺德分局工会委员会	4.23
	食品质量管理及检测技术指导服务	杨雅兰	佛山市顺德区外母食品有限公司	2.4
	食品质量管理及检测技术指导服务	杨雅兰	佛山市顺德区亿众食品有限公司	2.4
	表面处理助剂研发技术支持	刘锋	广东威凯表面技术有限公司	10
	乡村集体用餐卫生规范制定	农彦彦	佛山市顺德区食品商会	1.2
	2020-2021	质量管理体系建设指导及配方开发技术服务	杨雅兰	佛山市银美联合科技有限公司
食品检验方法规范开发及技术指导服务		杨雅兰	广东顺德医药职业技能培训中心	4
食品质量管理与检验技术服务		杨雅兰	广东南兴天虹果仁制品有限公司	11.7
水产品质量安全技术支持		陈燕舞	广东省农产品质量安全协会	1.65
清新果味蔓越莓曲奇的研发		杨雅兰	佛山市顺德区喜万年食品有限公司	1
工业废水处理技术支持		陈燕舞	广东涂学科技有限公司	10
合计（万元）				102.48

表 19 最近三学年技术开发、咨询、服务、培训收入汇总表

学年	技术开发、咨询、服务、培训收入（万元）
2018-2019	74.9
2019-2020	30.23
2020-2021	45.95
合计	151.08
平均每学年	50.36

6.5 对照自评

二级指标	观测点	自评得分
学生实训	(1) 最近三个学年每个学年开展学生实训项目不少于 10 个 (3 分)； (2) 最近三个学年每个学年实训基地承担学生实训不少于 2500 人日。 (3 分)	6
技能竞赛	最近三个学年每个学年举办各级各类技能竞赛项目，实训基地不少于 2 个。(4 分)	4
职业培训和鉴定	(1) 最近三个学年每个学年开展非学历培训项目，实训基地不少于 2 个；(3 分) (2) 最近三个学年每个学年培训人次不少于全日制在校生人数；或建有相关专业(工种)的职业技能鉴定站(所)、职业资格证书考核点，每个学年承担技能鉴定，实训基地不少于 50 人。(3 分)	6
技术服务	(1) 与行业企业建设应用技术协同创新中心、技术服务平台等；(3 分) (2) 最近三个学年每个学年承接横向课题数，实训基地不少于 2 项/年；(3 分) (3) 最近三个学年每个学年平均每年技术开发、技术咨询、技术服务、培训等收入，理工类实训基地不低于 20 万元/年，文科类实训基地不低于 10 万元/年。(3 分)	9

七、实训基地建设成果和贡献及其自评

7.1 人才培养主要贡献及典型案例

通过校企合作加大投入和基地优化整合，食品质量与安全校内实训基地已成为以食品质量与安全为主，支撑全校各分析、化学相关专业基础课程的重要的校内实践教学基地，同时成为大学生创新创业及成果转化基地，在人才培养方面做出重大贡献：

1. 学生创新创业能力突出。学生获中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖 1 项，省科技创新培育重点项目 1 项和一般项目 2 项，省级“挑战杯”二等奖 1 项、省级“挑战杯”铜奖 1 项，高职高专“发明杯”一等奖 1 项和二等奖 1 项，国家发明专利授权 3 项，如表 20 所示。

2. 学生技能大赛屡创佳绩。学生获全国高职 SGS 杯、姜不老杯、东方仿真杯技能大赛一等奖 2 项、二等奖 4 项、三等奖 3 项，获全国高职食品营养与检测技能大赛金奖 1 项、铜奖 1 项，广东省高职技能竞赛一等奖 2 项，二等奖 5 项和三

等奖 4 项，如表 20 所示。

表 20 学生创新创业类项目及技能竞赛获奖情况

姓名	专业	年份	获奖名称	授予部门	指导老师
梁水	食品质量与安全	2020	中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛获全国银奖	国家教育部	黄潇潇
陈雪怡	食品质量与安全	2019	酸敏型重金属捕捉剂的制备方法，发明专利授权，专利号：ZL201610857745.9	国家知识产权局	刘锋
陈雪怡	食品质量与安全	2019	三元聚合物分子刷重金属捕捉剂的制备方法，发明专利授权，专利号：ZL201610857762.2	国家知识产权局	刘锋
陈雪怡	食品质量与安全	2019	四元聚合物分子刷重金属捕捉剂的制备方法，发明专利授权，专利号：ZL201610857761.8	国家知识产权局	刘锋
吴子瑜	食品质量与安全	2016	首届全国食品营养与检测高职院校在校生成技能大赛（食品中农药残留检测项目）金奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	杨雅兰
陈雪怡	食品质量与安全	2016	环境友好型水溶性大豆蛋白重金属捕捉剂的开发与应用，广东大学科技创新培育专项资金立项项目（pdjh2016a0786），6 万元，科技发明制作类	共青团广东省委员会	刘锋
陈雪怡	食品质量与安全	2017	一种新型生物质捕捉剂及其高效捕获重金属有染料双重应用，第十四届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛，二等奖	共青团广东省委员会	刘锋
郑苗玲	食品质量与安全	2020	2019-2020 年度广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛农产品质量安全检测赛项（高职组）二等奖	广东省教育厅	吴子瑜

黄凤萍	食品质量与安全	2020	2019-2020 年度广东省职业院校技能大赛学生专业技能竞赛农产品质量安全检测赛项（高职组）一等奖	广东省教育厅	杨雅兰
刘敏	食品质量与安全	2020	2020年“SGS杯”第五届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛中，“食品中微生物检测项目”二等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	杨雅兰
梁水	食品质量与安全	2020	2020年“SGS杯”第五届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛中，“食品中农药残留检测项目”三等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	杨雅兰
黄敏	食品质量与安全	2019	2019年“姜不老”杯第四届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛中 食品中微生物检测赛项 一等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	杨雅兰
黄敏	食品质量与安全	2019	2019年“姜不老”杯第四届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛团体二等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	杨雅兰
谢丽萍	食品质量与安全	2019	2019年“姜不老”杯第四届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛中 食品中营养素检测赛项 三等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	吴子瑜
叶翠玲	食品质量与安全	2019	2018-2019 年度广东省职业院校技能大赛农产品质量与安全检测赛项（高职组）二等奖	广东省教育厅	杨雅兰
陈荣河	食品质量与安全	2018	2018年“SGS杯”第三届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛 团体二等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	李彦萍
陈荣河	食品质量与安全	2018	2018年“SGS杯”第三届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛 食品中营养素检测项目一等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	李彦萍

王坤彬	食品质量与安全	2018	2017-2018 年度广东省职业院校技能大赛农产品质量安全检测赛项（高职组）二等奖	广东省教育厅	杨雅兰
叶翠玲	食品质量与安全	2018	2018 年“SGS 杯”第三届全国高职院校食品营养与安全检测技能大赛 食品中农药残留检测项目二等奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	杨雅兰
潘梓晴	食品质量与安全	2017	“东方仿真杯”第二届全国食品营养与安全检测高职院校在校生成技能大赛，食品微生物检测项目铜奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	李彦萍
严佩然	食品质量与安全	2017	2016 年广东省高等职业院校技能大赛暨 2017 年全国职业院校技能大赛高职组广东省选拔赛农产品质量 安全检测（蔬菜中有机磷类农药残留检测）项目二等奖	广东省教育厅	杨雅兰
麦荣偏	食品质量与安全	2017	2016 年广东省高等职业院校技能大赛暨 2017 年全国职业院校技能大赛高职组广东省选拔赛农产品质量 安全检测（茶叶中重金属检测）项目二等奖	广东省教育厅	吴子瑜
潘梓晴	食品质量与安全	2016	2015 年广东省高等职业院校技能大赛暨 2016 年全国职业技能大赛高职组广东省选拔赛农产品质量安全 检测（畜禽肉中兽药残留检测）项目一等奖	广东省教育厅	李彦萍
赵艳芳	食品质量与安全	2016	2015 年广东省高等职业院校技能大赛暨 2016 年全国职业技能大赛高职组广东省选拔赛农产品质量安全 检测（蔬菜中有机磷类农药残留检测）项目三等奖	广东省教育厅	杨雅兰

钟立维	食品质量与安全	2016	首届全国食品营养与检测高职院校在校生成技能大赛（食品中营养素检测项目）铜奖	全国食品工业职业教育教学指导委员会	霍应鹏
陈颖麟	食品质量与安全	2016	2015年广东省高等职业院校技能大赛暨2016年全国职业技能大赛高职组广东省选拔赛农产品质量安全检测（茶叶中重金属含量检测）项目三等奖	广东省教育厅	农彦彦
钟立维	食品质量与安全	2015	“2015年全国职业院校技能大赛”高职组广东选拔赛农产品质量安全检测（团体总分）三等奖	广东省教育厅	霍应鹏
吴子瑜	食品质量与安全	2014	第八届广东大中专学生科技学术节之第七届广东大学生生物化学实验技能大赛高职高专组二等奖	共青团广东省委员会	农彦彦
刘东勋	食品质量与安全	2013	“2013年全国职业院校技能大赛”高职组广东选拔赛农产品质量安全检测项目三等奖	广东省教育厅	杨雅兰
郭可欣	食品质量与安全	2016	第十一届全国高职高专“发明杯”大学生创新创业大赛（发明创作类）二等奖	中国发明协会	唐秋实
郑佳琳	食品质量与安全	2016	第十一届全国高职高专“发明杯”大学生创新创业大赛（发明创作类）一等奖	中国发明协会	杨雅兰
陈玉冰	食品质量与安全	2014	2014年“挑战杯·创青春”广东大学生创业大赛铜奖	共青团广东省委员会	杨雅兰
陈文娜	食品质量与安全	2019	百香果皮渣多糖的提取与高值化应用研究	共青团广东省委会	唐秋实
招颖群	食品质量与安全	2016	灵芝多糖与微量元素硒螯合物的研究	共青团广东省委会	杨雅兰
杨琼思	食品质量与安全	2020	2019年度年中国大学生自强之星荣誉称号	共青团中央	杨雅兰

典型案例 1：中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖

2020 年 11 月，第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛于在华南理工大学举行，本次大赛共有来自国内外 117 个国家和地区、4186 所学校的 147 万个项目、631 万人报名参赛，世界知名高校牛津、剑桥、哈佛、耶鲁和麻省均派出团队参赛，赛事质量与含金量极高。食品质量与安全学生梁水同学，作为学校代表队成员之一，努力拼搏，与团队以优异的成绩勇夺大赛银奖。

典型案例 2：发明专利：酸敏型重金属捕捉剂的制备方法

食品质量与安全学生陈雪怡在刘锋老师的指导下，开展了酸敏型重金属捕捉剂的制备方法的研究。她立足团队研究基础，不断加深文献积淀，不停试验实践，逐步推进自己的研究，优化工艺流程。在 2019 年，该制备方法被国家知识产权局授予专利，专利号：ZL201610857745.9。

7.2 社会服务主要贡献及典型案例

经过多年建设，食品质量与安全校内实训基地已建成集教学、培训、职业技能鉴定和技术服务为一体的产学研结合的实训平台。在社会服务方面做出重大贡献：

最近三个学年，实训基地开展非学历培训共 12 项，培训 1960 人；实训基地承接技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询等项目 39 项，总社会服务类收入达 151 万元。同时，实训基地与广东省分析测试协会、仪器学习网合作，开展线上培训 1 万余人次；学生“食安”社团每年面向乡镇开展“食品安全进镇街”公益活动、历届岭南美食文化节食品安全保障工作，面向社区开展义务检测。

典型案例 1：助力中小型食品企业检验技术、质量管理体系水平的提高
部分中小型食品企业检验技术、质量管理中存在很多问题，具体表现为检验人员对标准不理解、检验技能水平不高，质量管理目标不明、缺乏完善的质量管理机构及规章制度、缺乏高素质的管理人员以及产品出厂检验不严格。

实训基地针对以上问题，近年来已与广东南兴天虹果仁制品有限公司、江门市蓬江区甘一粮品食品有限公司、佛山市顺德区外母食品有限公司等 8 家中小型食品企业或机构产开合作，从员工技能培训、团队架构建立、规章制度建立、检

验检测培训等方面为之提供质量管理体系构建的帮助，提升企业质量管理水平

典型案例 2：成果转化：水溶性生物物质重金属捕捉剂及其制备方法

重金属污染和超标是威胁食品安全一项重要因素。由于采矿、废气排放、污水灌溉和使用重金属超标制品等，很容易会造成农产品、水产品重金属污染。

实训基地指导老师刘锋针对重金属污染问题，与广州智索信息科技有限公司合作，开发出水溶性生物物质重金属捕捉剂及其制备方法。经过验证，该重金属捕捉剂效果良好。该成果最终成功转化，此专利和技术转让至广州智索信息科技有限公司。

八、自评汇总表

序号	一级指标	主要观测点	自评得分	
1	一、功能定位（5分）	省产教融合实训基地要适应实践教学需要，探索“引校进企”“引企驻校”“校企一体”等模式，建设校企共同投入、集教学、培训、职业技能鉴定和技术服务为一体的技术技能人才培养基地、社会企业培训的桥梁、校企合作的载体、产学研结合的平台。优先支持战略性“双十”产业集群、“粤菜师傅”“南粤家政”、乡村振兴等领域基地。	5	
2	二、实践教学条件（25分）	1.实训场所（6分）。 布局科学合理， 与现代企业生产服务场景相接近， 符合相关建设标准， 无安全隐患； 基地使用面积， 理工类实训基地不低于 500 平方米， 文科类实训基地不低于 200 平方米； 实施工位数不低于 50 个。	6	
3		2.实训设备（12分）。	（1）配置合理，种类齐全，数量充足；（3分）	3
			（2）及时更新设备，提升设备的技术含量，设备和技术水平保持与同期企业生产使用设备水平相一致，并且要有一定的超前性；（3分）	3
			（3）设备能够满足基本技能训练、专项技能轮岗训练、综合能力顶岗实习等实践教学的需要，满足开展职业培训、技能鉴定和技能竞赛的需要，满足教师为行业企业开展技术服务的需要；（3分）	3
			（4）生均实训设备总值，理工类实训基地不少于4000元/生，文科类实训基地不少于3000元/生。（3分）	3
4		3.经费投入（7分）。	（1）基地经费投入有保证，设备维护、材料损耗经费补充有保障；（3分）	3
	（2）最近三个学年（2018-2019学年、2019-2020学年和2020-2021学年，下同）每个学年每学期生		4	

			均实（验）训耗材支出，理工类实训基地不少于 120 元/生，文科类实训基地不少于 60 元/生。（4 分）	
5	三、师资队伍（10 分）	1.实训指导教师（7 分）。	(1) 实训基地实训指导教师不少于 15 人（其中行业企业兼职不少于 5 人），实训中心实训指导教师不少于 30 人（其中行业企业兼职不少于 10 人）；（3 分）	3
			(2) 实训指导教师中，专任教师均符合“双师型”要求，具有中级专业技术职称或高级工及以上的不少于 70%。（4 分）	4
6		2.管理人员（3 分）。配有专兼职管理人员，其中专职管理人员不低于管理人员总数的 20%，均具有技师以上职业资格或非教师系列中级以上技术职务。		3
7	四、实践教学（15 分）	1.以职业岗位群和专业技术领域要求为重点，以实训中心项目建设为引导，推动有关专业积极探索任务驱动、项目导向等有利于增强学生实践动手能力的教学做一体化教学模式改革。（10 分）		10
8		2.实践教学资源丰富，满足实践教学需要；实训教材体现职业标准，反映新技术、新工艺；建有与实训内容相配套的信息化教学资源库。（5 分）		5
9	五、运行管理（10 分）	1.创新投入体制，探索“校中厂”、“厂中校”，吸引行业、企业共同投入、共同建设，实现建设主体多元化、筹资渠道多样化。（3 分）		3
10		2.形成了校企合作的长效机制，与行业企业建立长期稳定的紧密型合作关系并开展全面、深入的合作。（3 分）		3
11		3.基地内部管理制度健全，岗位职责清晰，管理规范有序，经费专款专用。（4 分）		4
12		1.学生实训（6 分）	1.学生实训（6 分）：（1）最近三个学年每个学年开展学生实训项目不少于 10 个（3 分）；	3
			（2）最近三个学年每个学年实训基地承担学生实训不少于 2500 人日。（3 分）	3
13		2.技能竞赛（4 分）：最近三个学年每个学年举办各级各类技能竞赛项目，实训基地不少于 2 个。（4 分）		4
14	六、工作绩效（25 分）	3.职业培训和鉴定（6 分）	(1) 最近三个学年每个学年开展非学历培训项目，实训基地不少于 2 个；（3 分）	3
			(2) 最近三个学年每个学年培训人次不少于全日制在校生人数；或建有相关专业（工种）的职业技能鉴定站（所）、职业资格证书考核点，每个学年承担技能鉴定，实训基地不少于 50 人。（3 分）	3
15		4.技术服务（9 分）	(1) 与行业企业建设应用技术协同创新中心、技术服务平台等；（3 分）	3

		分)：	(2) 最近三个学年每个学年承接横向课题数，实训基地不少于 2 项/年； (3 分)	3
			(3) 最近三个学年每个学年平均每年技术开发、技术咨询、技术服务、培训等收入，理工类实训基地不低于 20 万元/年，文科类实训基地不低于 10 万元/年。 (3 分)	3
16	七、建设成果和贡献 (10 分)	提供基地在人才培养、社会服务等方面的主要贡献及典型案例。由专家进行综合评价。(10 分)		10
自评得分合计				100

九、专家组评审意见

专家组认定意见：

根据《广东省教育厅关于组织开展 2021 年省高等职业教育教学质量与教学改革工程项目申报和认定工作的通知》（粤教职函（2021）41 号）等文件要求，顺德职业技术学院于 2021 年 10 月 19-23 日组织了以李绍中教授为组长的 5 位专家（附专家组名单一览表）对杨雅兰老师负责的“食品质量与安全专业产教融合实训基地”进行评审。经过专家组对项目资料查阅、研究讨论等环节，形成以下意见：

1. 申报材料符合 2021 年省高职教育实践教学示范基地认定要求。

2. 该基地功能定位准确，实践教学条件优越，具有一支较高理论水平、较强实践能力的“双师型”师资队伍。积极探索教学模式改革，教学资源丰富。运行管理过程中，建立良好的校企协同合作、投入机制，并形成一套较为完整的运行管理文件体系。工作绩效突出，在学生实训、技能竞赛、职业培训和技术服务等方面均有较大成绩。建设成果丰厚，为人才培养、社会服务提供一个产学研结合的综合平台。

专家组一致同意推荐该项目参加 2021 年省高职教育实践教学示范基地认定。

专家组组长(签名)：

2021 年省高职教育实践教学示范基地认定评审专家组名单

姓名	单位	职称	职务	签名
李绍中	番禺职业技术学院	教授	教务处处长	
王劲松	广东交通职业技术学院	教授	教务处处长	
赵国信	广东开放大学 (广东理工职业学院)	高级工程师	实训中心 (校企合作办)主任	
钟碧菲	广州城市职业学院	副教授	教务处副处长	
黄新红	广东体育职业技术学院	副教授	教务处副处长	