



苏州农业职业技术学院
SUZHOU POLYTECHNIC INSTITUTE OF AGRICULTURE

久保田农业机械（苏州）有限公司 参与高等职业教育人才培养

质量报告 (2023 年度)



2023 年 12 月 10 日

目 录

1 企业概况.....	1
2 企业参与办学总体情况.....	2
3 企业资源投入	3
3.1 经费投入	3
3.2 人力资源投入	4
4 企业参与教育教学改革.....	4
4.1 人才培养	4
4.2 专业建设	5
4.3 课程建设	7
4.4 实训基地建设	9
4.5 教材建设	10
5 助推企业发展	11
6 问题和展望	11
6.1 存在的问题.....	11
6.2 未来的展望.....	12

1 企业概况

久保田集团创立于 1890 年，迄今已有 120 多年历史。久保田集团是日本最大的农业机械制造商。久保田集团在亚洲、美洲、欧洲、日本等全球各地全方位地开展业务，总共有 150 家子公司以及 20 家关联公司，在农业机械、小型建筑机械、小型柴油发动机、铸铁管等领域处于世界前列。久保田集团于 2011 年 6 月成立了久保田（中国）投资有限公司，总部位于上海浦东新区陆家嘴金融贸易区，是久保田集团在全球的首家地区总部。现注册资本逾 1.42 亿美元。

久保田农业机械（苏州）有限公司是久保田（中国）投资有限公司的子公司，是一家集开发、制造、销售和服务于一体的综合性农机制造商，地址位于苏州市工业园区，共有员工 2000 余人，目前主要从事收割机、插秧机、拖拉机以及其它新型农业机械的研发、生产、销售和售后服务。公司自创办以来，通过实施严格的区域代理制度及“三位一体”的销售服务体制，以客户利益为最优先来考虑开展业务运营，实现了厂家、经销商和用户的“共赢”。在各级农机管理推广部门、经销商、用户和厂家的共同努力下，久保田收割机得到了社会各界的广泛认可，受到了用户的信赖与青睐。久保田已成为国内水稻机械行业的领导品牌之一。在巩固久保田品牌的基础上，公司还根据市场需求、用户需求适时地研究、开发了多种收割机、插秧机、拖拉机等产品，曾被授予江苏省高新企业以及跨国企业研发机构等资格。

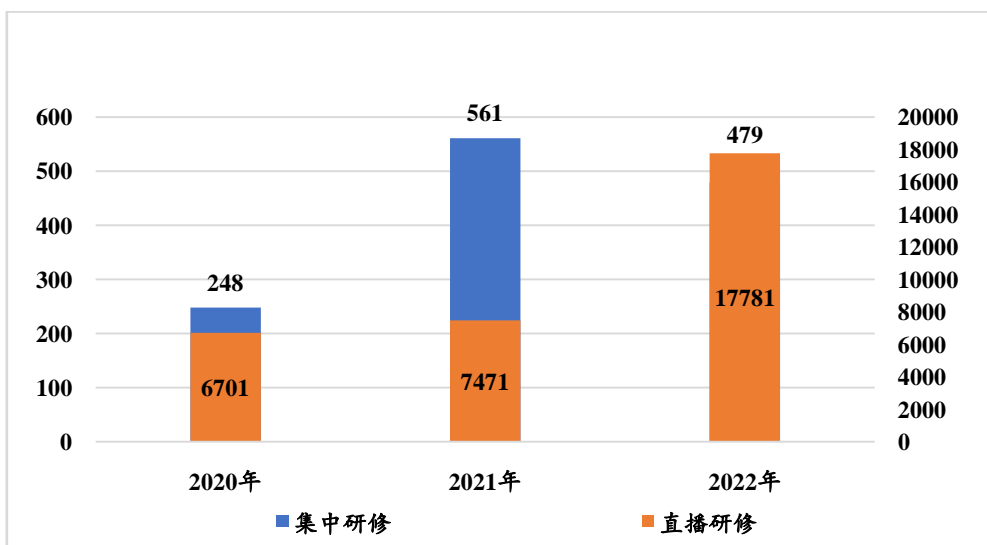


图 1 农机维修技术传承



时间	区分
2021年12月	劳模创新工作室
2019年12月	苏州市大师工作室
2018年3月	江苏工匠大师工作室
2017年11月	苏州工业园区大师工作室



图 2 发展履历





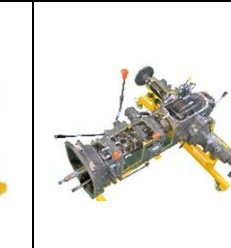
2 企业参与办学总体情况

“久保田”订单班成立于2019年9月，由苏州农业职业技术学院与久保田农机（苏州）有限公司共同建立。经过多年的稳定合作，双方共建校内实训基地1个、企业实训基地2个、田间实训基地1个，久保田公司累计向苏农捐赠实训设备价值30余万元，设施农业与装备专业“久保田班”已有100余名学生在校

企合作的基础上完成包括实践技能培训、认知实习、毕业实习等实践教学环节学习，10 余名学生获得企业奖学金，70 余名“久保田班”学生顺利毕业，中有 10 余名学生在企业实习后留作为企业储备人才在久保田公司就业。

2019 年 11 月，学校与久保田农业机械（苏州）有限公司共建了以“江苏省技能状元”梁双翔为领办人的农机维修技能大师工作室。该工作室现有成员 12 人，其中获得全国技术能手称号 2 人，江苏省技术能手 2 人，高级技师 2 人，高级工程师 2 人，技师 8 人。梁双翔农机维修技能大师工作室的建立，充分发挥了技能大师“传帮带”作用，实现了技术能手进课堂、与学生面对面交流，为技能大师传播工作技能、创新方法、管理经验搭建了重要平台，在集智创新、技能传承、人才培养方面发挥示范带动作用。

农机维修技术培训体系建设与技术课题研究

	教材名称	合作单位	技术课题研究专利	
教材开发	农机修理工职业标准	人社部、农业农村部		
	农机机务管理	江苏省农机化服务站		
	插秧机操作工			
	柴油机电控系统维修	常州机电职业技术学院 (国家示范(骨干) 高职院校重点专业		
	插秧机构造与维修			
	拖拉机底盘构造与维修			
	收割机构造与维修			
	种植施肥机械构造与维修			
教具开发				
	国四发动机	整车电气教具	插值部动作演示教具	拖拉机底盘教具

3 企业资源投入

3.1 经费投入

苏农与久保田农业机械（苏州）有限公司的校企合作得到了双方领导的广泛关注和鼎力支持，经过多年的稳定合作，双方共建校内实训基地 1 个、企业实训

基地 2 个、田间实训基地 1 个，久保田公司累计向苏农捐赠实训设备价值 30 余万元，设施农业与装备专业“久保田班”已有 100 余名学生在校企合作的基础上完成包括实践技能培训、认知实习、毕业实习等实践教学环节学习，10 余名学生获得企业奖学金，50 余名“久保田班”学生顺利毕业，中有 10 余名学生在企业实习后留作为企业储备人才在久保田公司就业。

3.2 人力资源投入

学校与智能农业装备企业建立长期稳定的合作关系，搭建产学合作平台，制定了合作协议和管理规定。2020 年以来苏州农业职业技术学院与久保田农机（苏州）有限公司已共同建立“久保田”订单班 3 个，已发放企业奖学金 1 万余元。在订单班人才培养过程中，校企双方根据产业发展需求和专业人才培养目标，不断优化专业人才培养方案，明确各自的职责和义务。构建了“政、产、学、研、用”五位一体的长效合作机制，共同推动智能农机装备工程师人才的培养。

学校与久保田农业机械（苏州）有限公司共建了以“江苏省技能状元”梁双翔为领办人的农机维修技能大师工作室。该工作室现有成员 12 人，其中获得全国技术能手称号 2 人，江苏省技术能手 2 人，高级技师 2 人，高级工程师 2 人，技师 8 人。梁双翔农机维修技能大师工作室的建立，充分发挥了技能大师“传帮带”作用，实现了技术能手进课堂、与学生面对面交流，为技能大师传播工作技能、创新方法、管理经验搭建了重要平台，在集智创新、技能传承、人才培养方面发挥示范带动作用。

4 企业参与教育教学改革

4.1 人才培养

按照“建好一个机构、签好两个协议、明确三方职责”的思路，苏农与久保田农业机械（苏州）有限公司共研制、实施招生招工方案。学校和企业共同成立招生工作小组，分为三个层面，即以学院党委书记与久保田公司校企合作科科长为带头的决策层、设施农业与装备专业负责人和企业校企合作专班组成的管理层、学校专任教师与企业技术人员的执行层，共同确保联合招生招工方案的顺利开展与实施。设施农业与装备专业“久保田班”招生以学校为主，根据不同生源特点，

开展先招生后招工的工作。通过对久保田公司的背景、企业文化、工作性质等方面的了解，有意向的同学经家长同意后并且由家长(监护人)签字确认《现代学徒制知情协议书》后报名，被录取的学生进校后签订协议进行工学结合、工学交替式培养。

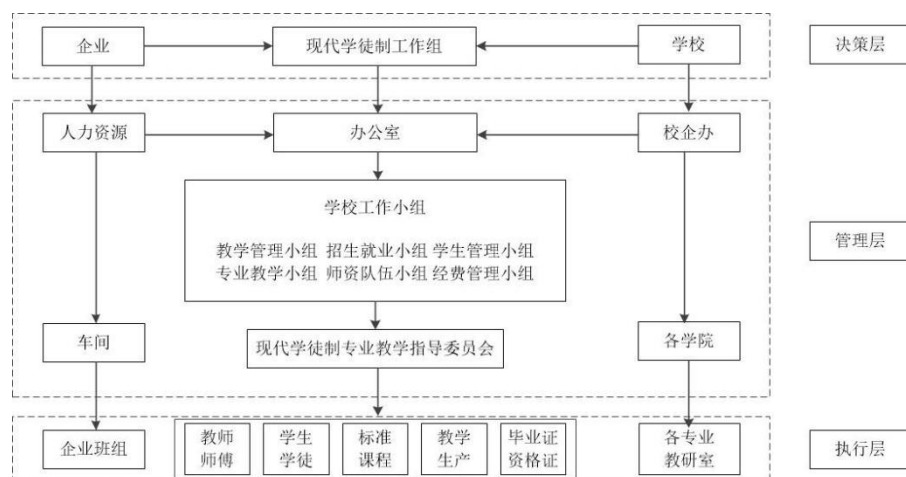


图 3 “久保田班” 校企管理模式

4.2 专业建设

4.2.1 校企融合，建立协同育人机制

为确保现代学徒制的有效实施，更好地整合学校和企业资源，提高人才培养的质量。校企双方明确各自的责任和分工，并实行“双导师”制度。专业教师负责理论知识讲授，为学生打下坚实的理论基础，而企业导师则负责岗位技能传授，为学生提供实践操作指导。

为确保学徒实习的规范化和有效性，制定工作职责、学徒实习管理制度和学徒实习考核制度等相关制度。工作职责规定了校企双方的具体责任和义务，包括学生管理、教学安排、实习内容等各个方面。学徒实习管理制度则对学生的实习要求、实习期限、实习内容、实习考核等方面进行了详细规定。建立学徒实习考核制度对学生的实习成果进行评估和考核，以确保学生的学习效果和实践能力得到有效提升。

在推进现代学徒制的过程中，校企双方采取“企业进校、专业共建”的双主体育人模式。通过这种模式，校企共同建设专业实验室、实践基地等教学设施，实现学校和企业的深度合作。同时，学校和企业共同制定人才培养方案，共同开

展教学和实习活动，实现资源共享和优势互补，提高人才培养的质量和效果。

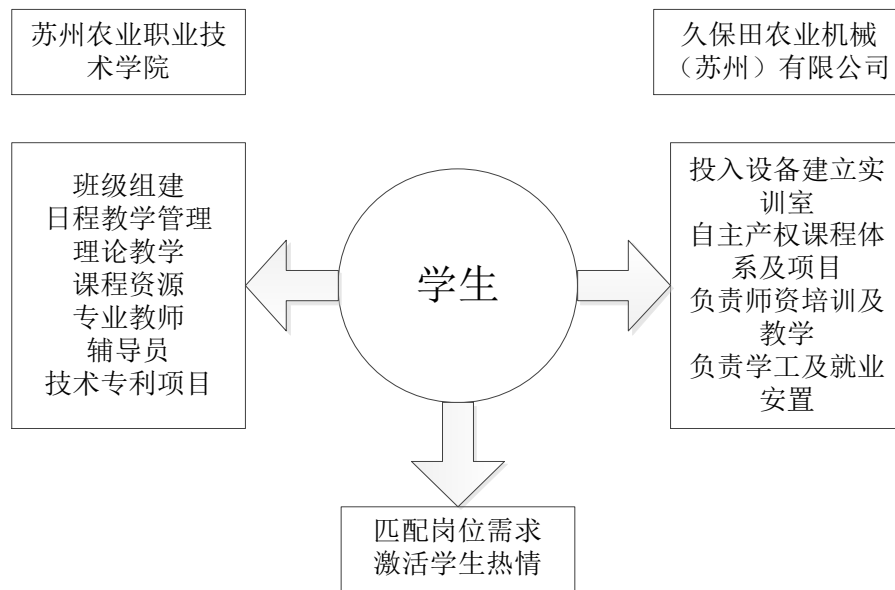


图 4 基于现代学徒制的校企专业共建共管模式

为提高学徒的学习效果和实践能力，采取项目化教学方式。教师根据实际项目的需求，将教学内容融入到实际项目中，让学生在实践中学习，提高解决实际问题的能力。同时，开展素质提升活动，如职业规划讲座、团队协作训练等，可以帮助学生提升综合素质，更好地适应未来的职业发展。

最后，形成企业与学校联合招生、联合培养、一体化育人的现代学徒制长效机制，确保现代学徒制的持续性和稳定性。校企双方可以共同制定招生计划、培养方案和一体化育人模式，确保人才培养的质量和效果。促进学校和企业的深度合作，推动双方的共同发展，实现学校、企业和学生三方共赢的局面

4.2.2 学训结合，创建五段式教学模式

为了更好地满足企业对人才的需求，将企业岗位技能需求与学校人才培养方案相结合，创建了五段式教学模式。第一阶段是知识储备，此阶段学生主要进行专业基础知识的学习，培养适应岗位需求的基本技能。这一阶段注重理论知识的传授，通过课堂讲解、实验操作等方式，帮助学生建立扎实的知识基础，为后续的学习和实践打下坚实的基础。第二阶段是案例实训，将企业实训中碰到的典型案例转换为教学过程中的典型案例，进行深入浅出的分析，锻炼学生的知识运用能力。这一阶段注重实践能力的提升，通过模拟实际工作场景、引入企业实际案

例等方式，让学生在实践中学习，提高解决实际问题的能力。第三阶段是项目驱动，在模拟实习实训环境中，学生执行模拟的企业小型项目，培养自身的职业素养技能。这一阶段注重职业素养的培养，通过模拟实际工作场景、执行小型项目等方式，让学生在实践中学习，提高自身的职业素养技能。第四阶段是顶岗历练，通过合作企业产业基地，实现规模化顶岗锻炼，让学生把理论知识、专业技能与行业企业标准、职业标准有机结合，最终使毕业生达到企业的需求，实现高素质技术技能型人才培养。这一阶段注重实践经验的积累，通过顶岗实习、实践操作等方式，让学生在实践中学习，提高自身的实践能力和综合素质。第五阶段是实习就业，企业根据招工计划制定用人需求，经学生-企业双向选择，签订三方协议完成就业。这一阶段注重就业能力的提升，通过实习就业、职业规划等方式，帮助学生提高自身的就业竞争力，实现高质量就业。

通过五段式教学模式的创建，我们能够更好地满足企业对人才的需求，提高学生的职业素养和专业能力，增强学生的就业竞争力。同时，这种教学模式也能够促进学校和企业的深度合作，推动双方的共同发展，最终实现学校、企业和学生三方的共赢。

4.3 课程建设

为了满足企业对人才的需求，以企业岗位能力需求为出发点，建立了“始业教育—专业教育—就业教育”的三段式课程体系。目的是为了更好地服务企业发展，提高学生的职业素养和专业能力，增强学生的就业竞争力。

第一阶段是“始业教育阶段”。在这个阶段，企业通过开展参观、岗位介绍、技能大师面对面等活动，帮助学生了解企业生产、经营和管理情况，形成初步的职业意识，初步树立专业思想，养成职业意识。通过这些活动，学生能够更好地了解企业的文化和价值观，了解岗位的工作内容和要求，为今后的职业发展打下坚实的基础。

第二阶段是“专业教育阶段”。在这个阶段，我们根据职业岗位要求确定专业核心课程，如机械设计、电气控制、计算机编程等，以及相应的实践环节，以强化专业知识教育。同时，我们还邀请企业专业人员来校授课，与学生分享最新的技术应用和实践经验，帮助学生更好地掌握专业知识和技能。通过这个阶段的

课程学习，学生能够深入了解专业领域的知识和技能，为将来的职业发展打下坚实的基础。

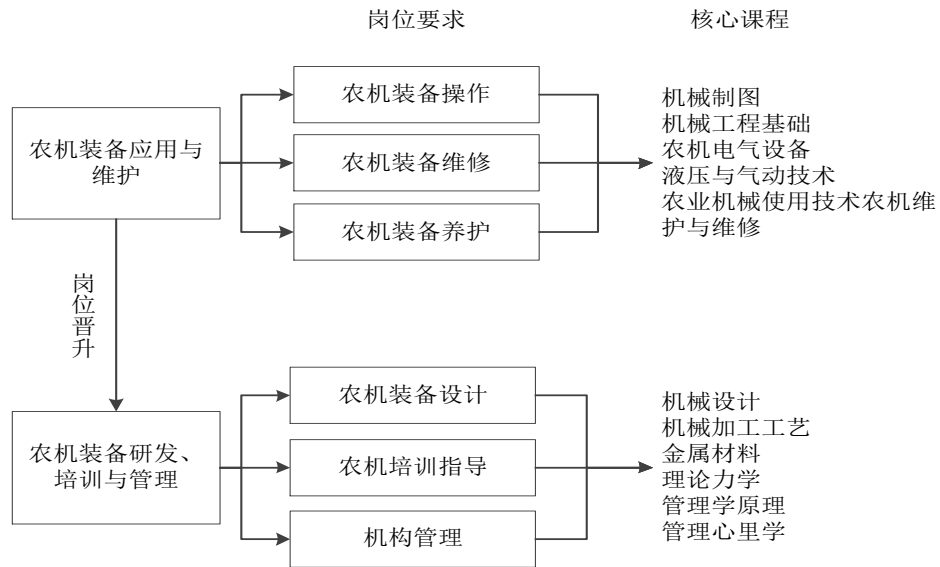


图 5 设施农业与装备专业（现代学徒制）课程设

第三阶段是“就业教育阶段”。在这个阶段，我们组织学生到久保田公司进行培训、实操和顶岗实习等活动，让学生进一步了解久保田公司的岗位需求和 workflows，增强就业意愿。在这个阶段，我们还注重培养学生的综合素质，包括团队合作、沟通协调、问题解决等能力，以更好地适应企业发展的需要。通过这个阶段的实践和学习，学生能够更好地适应职业发展的需求，提高自身的职业素养和就业竞争力。

综上所述，以企业岗位能力需求为出发点的三段式课程体系（图 2），能够更好地满足企业对人才的需求，提高学生的职业素养和专业能力，增强学生的就业竞争力。通过这个体系的学习和实践，学生能够更好地适应职业发展的需求，实现自身的职业价值和梦想。

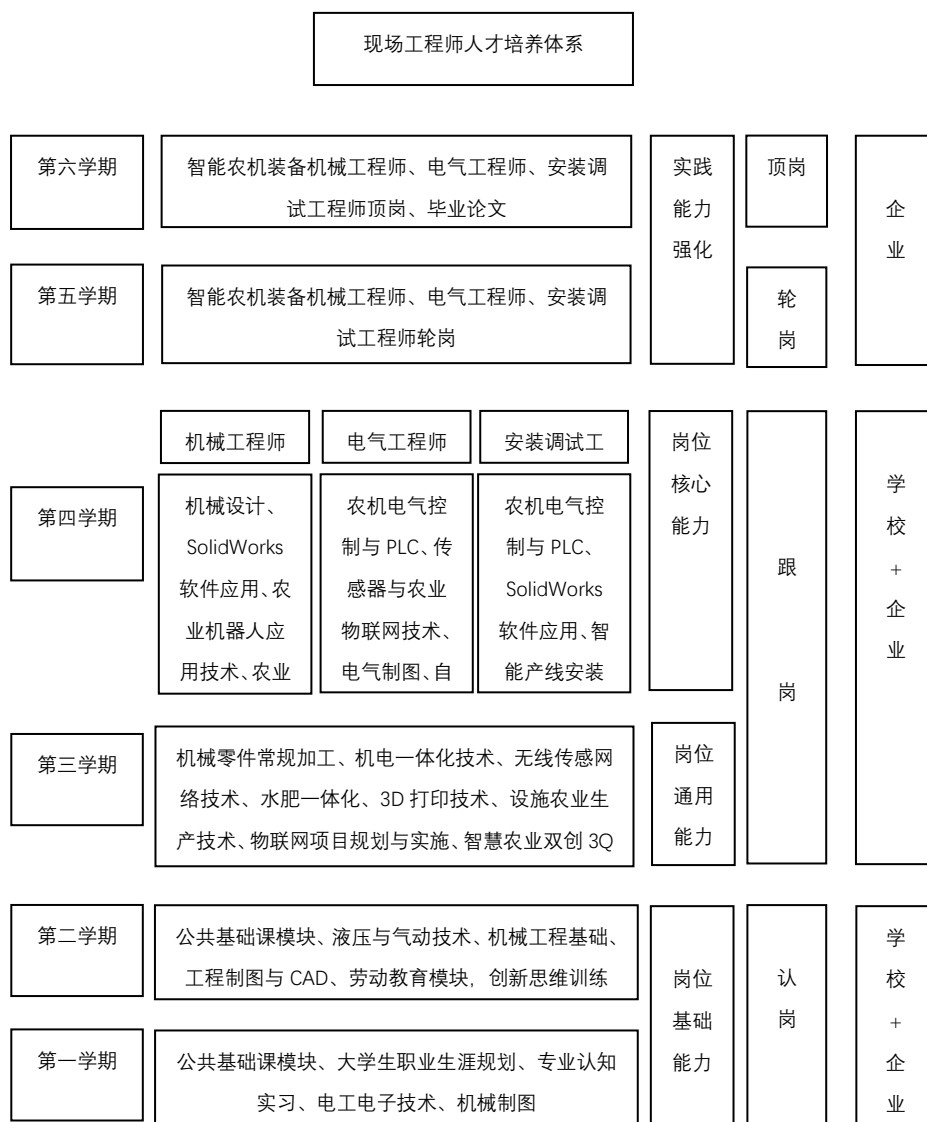


图 6 人才培养体系

4.4 实训基地建设

苏农与久保田公司共同建立了“农机数字化虚拟仿真平台”，该平台根据久保田公司对人才能力的实际需求，设置了拖拉机驾驶模块、发动机仿真拆装和维护模块、耕地机械仿真维修维护模块、整地机械仿真维修维护模块和收获机械仿真维修维护模块，能再现农业机械田间实际生产场景，实现专业教学过程与实际生产生活在信息化环境下的无缝对接，使课堂教学、虚拟仿真、实际操作三位一体，实现“沉浸式”学习体验。创建学习的最佳环境和情境，实现学习活动与生产实践有机融合、虚拟仿真与职业活动有效衔接。



图 7 农机数字化虚拟仿真平台

学院与久保田农机苏州（苏州）有限公司共建了“常熟市龚巷”校外实训基地。该基地能够进行插秧机操作实训、收割机操作实训、播种机操作实训和拖拉机操作实训，实现了企业导师手把手教学。让学生深入农业生产一线，真正的实现了“做中学、做中教”的教学模式。学生在田间实际操作过程中，不仅能够培养学生的专业技能，还能培养学生懂农业、爱农村、爱农民的“三农”情怀。校企共建实训基地将企业文化、制度、安全标准、生产规范等融入到教育教学中，让学生在校企双主体育人过程中，时刻沉浸在优秀、先进、规范的企业氛围里，从而为培养高素质技术技能人才，推动乡村振兴战略深入实施奠定坚实的基础。



图 8 “常熟市龚巷”校外实训基地现场授课

4.5 教材建设

根据校企合作单位久保田公司的意见，合作开发活页式教材。主要内容包括：

一是案例分析活页：针对农机生产案例进行活页设计，每个活页包含一个典型案例及相关农机使用场景分析。教师可以根据教学进度和学生需求选择适当的案例进行讲解和讨论，帮助学生更好地理解农机知识和应用；

二是农机使用规范活页：将相关的农机使用规范进行活页设计，每个活页包

含一条或多条农机应用场景内容。教师可以根据教学内容和实际需求进行拆分和重组，帮助学生更好地掌握和理解农机使用规范。

5 助推企业发展

校企深度融合建立合作关系，共同开展农机教育和农机服务。通过合作，学校可以提供优秀的农机人才和资源，久保田公司可以提供实践机会和业务支持，共同推动农机领域的发展。

校企双方共同开展农机研究，探索农机领域的新问题和发展趋势。通过合作研究，可以促进农机理论和实践的结合，推动农机领域的创新和发展。校企双方共同开展社会服务，提供农机咨询和农机生产援助。通过社会服务，可以增强学校的实践教学和社会责任感，提高久保田公司的社会形象和影响力。

学校可以通过多种途径助推久保田公司的发展，实现互利共赢和共同发展。通过合作、实习、师资、研究和社会服务等领域的合作，可以促进农机教育和农机服务的融合与发展，为社会提供更优质、更专业的农机服务。

加强产学研结合。学院与久保田公司积极推进产学研结合，组织开展科研项目和创新实践活动。共建了“久保田研学中心”公司产学研基地和“常熟市龚巷”校外实训基地，提供了实践实训的场地和设备，使学生能够进行真实的项目实践。同时，学院的教师与久保田公司的专业人员开展科研合作，共同解决实际问题。通过产学研结合，不仅能够增强学生的实践能力，还能够为学生提供更多的机会参与实际的研究与创新，培养他们的创新能力和科研素养。

6 问题和展望

6.1 存在的问题

我校设农专业与久保田农业机械苏州有限公司的合作虽然取得了一些成果还存在以下几方面的问题：

6.1.1 合作的机制不健全。目前合作普遍存在合作关系不稳定，主要是缺乏健全的激励和约束机制，对于学校遇到困难时，单靠学校无法决定，对于企业，企业利益难以保障。

6.1.2 合作缺乏评价标准和评价体系。对于合作培养的管理水平如何、制度

是否健全、课程和实践安排是否合理、研究成果和工作能力如何等需要有一套合理的评价体系。

6.1.3 合作过程中的责、权、利分不清 学生培养过程中哪些课程由学校负责，哪些由企业负责，在学生考核方面是以学校考核为主还是企业考核为主，在实习给学生补助，补助的标准是什么。

6.2 未来的展望

坚持政策引导，实现“学生、学校、企业”三赢

贯彻习近平总书记关于职业教育工作的重要指示，坚持以“双赢”为核心的人才培养思想，推进“新时代”的高职教育改革和发展。在深化高校与企业的“产教融合”中，必须坚持政府宏观调控，坚持“协同创新”的方针。校企双方以互利为导向，实现文化融合、相互促进、共同发展，实现学生求学、学校办学和企业人才的需求相契合，校企双方各自发挥所长，实现优势资源共享。达成“学生、学校、企业”协调发展、实现三方共赢，够保证校企合作、产教融合、协同育人的良性发展和可持续运行。

重视思政教育，培养高素质技能人才

新时代农业技术人才既要有高技术，又要有高素质。以开办企业公开课、技术能手-学生面对面等形式，开展爱岗敬业精神、技能成就梦想成长经历的精神文化教育，大力弘扬社会主义先进文化，潜移默化地将劳模精神、劳动精神、工匠精神融入育人实践与社会服务，进一步调动学生的积极性与创新激情，引导学生树立积极的劳动价值观。

坚持特色创新，打造核心竞争力

紧紧围绕苏南地区城乡一体化建设和现代化农业、特色化农业发展中高技能产业人才的需求，通过对接产业需求，集中优势力量，深入推进产教融合发展。通过技术能手示范讲解、打造真实生产场景、企业顶岗实习等途径不断提高学生专业技能，使学生在就业时具有核心竞争力。

建立长效机制，树立品牌示范效应

“久保田班”共建共管模式推广应用过程中学校-企业要建立长效机制，课程的设置必须参照企业的人才需求、技能需求。在德育教育的同时要培养学生的

核心技能，做到毕业即就业。学校在开展产教融合建设时，要根据学科特选择企业，企业要根据自身的需求选择专业，要充分发挥双方的优势，打造校企合作品牌，实现共赢、共进。