

海利尔药业集团股份有限公司 参与泰山职业技术学院人才培养年度报告 (2023)

一、企业概况

海利尔药业集团股份有限公司始创于 1999 年，总部位于青岛市，属国家定点农药生产企业，是一家集农药与新型肥料研发、生产、销售、技术服务于一体的专业化、全球化大型农化上市集团，于 2017 年 1 月 12 日在上海证券交易所主板 A 股上市。集团现先后被认定为国家级高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业和国家创新型试点企业，拥有国家级企业技术中心、农业部农药研发重点实验室、院士专家工作站、博士后科研工作站、国家地方共建海洋生物源农药与环境友好型制剂工程研究中心 5 个国家级创新平台，拥有发明专利 60 余项，参与制定国家标准 20 多项，多次荣获国家、省、市科技进步奖，先后承担国家 863 计划，国家十二五、十三五科技支撑计划，国家星火计划和国家火炬计划，研发创新实力行业领先。集团下辖青岛海利尔药业等 5 大生产基地，拥有青岛海利尔农资、奥迪斯农资、青岛闲农、海阔利斯等 20 余家境内外分子公司及 1 个研发中心和 1 个全国领先的 GLP 检测中心，产值和销售额位居行业前列。

二、校企合作情况

1. 合作概况

海利尔药业集团股份有限公司（以下简称海利尔公司）与泰山职业技术学院校企合作起始于2008年。2014年，生物系与青岛海利尔公司签约进行“海利尔班”订单人才培养；2017年，校企共同制定现代学徒制人才培养方案、课程标准、课程体系、双师互聘互用建设方案等，准备共同申报园艺技术专业山东省现代学徒制试点项目；2018年5月，校企成功申报山东省第三批现代学徒制试点项目，获得省财政专项资金25万元，项目建设过程中，企业计划投入25万元，学院筹集50万元，项目总预算100万元；2018年8月，海利尔公司成立产业学院，我系3名教师被聘为兼职教师。目前海利尔公司校企合作在校生在校175人，毕业生45人，2022年新招生78人。

学院高度重视与海利尔公司的合作，在学院党委的统一领导和生物系负责人统一安排下，针对海利尔校企合作班制定了专门的人才培养方案，设置与企业相关的专业课程，同时结合系部“学徒制”试点建设的推进，形成了基于学徒制理念的园艺技术专业专业校企合作人才培养模式研究，构建了“校企双线，四段递进，双证融合”的人才培养模式。针对校企合作班，优化资源配置，提升办学质量和校企合作专业特色，促进育人质量的提升，教学成果丰富。海利尔校企合作班学生在国家级、省市级各项比赛中取得多项优异成绩，人才培养质量得到多方面的认可。



图1：与青岛海利尔签约进行“订单”培养



图2 海利尔订单班服企业顶岗实习

2. 校企合作开展的主要工作

(1) 依据“五个对接”精神，校企共同制定合作班人才培养特征的人才培养方案

按照“岗位培养、在岗成才”原则，校企经过专业调研和职业能力分析，细化专业典型工作任务（工作项目）、工作任务、职业能力点。在人才培养方案的制定中，明确了合作的企业、年级，针对园艺技术行业企业的岗位需求进行梳理分类，确定了作物生产与管理、农技推广与农资营销、农

药生测员岗位，明确了招生对象、招生与招工方式以及培养方式；根据岗位需要和技术技能人才成长规律，明确了体现合作企业岗位的通用职业素养、专业能力、个性化需求的培养目标和人才规格。根据培养对象、专业特点、岗位情况企校双方精细设计工学交替和顶岗实习，使学生（学徒）累计在岗学习学时总学时达到了 50%以上。在整个方案的培养过程中，注重将“课程思政”渗透在各个教学环节，不断提高学生的职业素养和政治素养。



图 3：召开专业人才培养专题研讨会

（2）校企共同开发学徒岗位课程，构建了科学合理的课程体系

校企在专业调研和职业能力分析基础上，确定了人才培养目标和培养规格，根据企业岗位的实际需求设置课程模块，从而构建了“平台+模块”的专业课程体系，包括职业素养平台课程+专业能力平台课程(含岗位基础技能模块+岗

位核心能力模块+学徒可持续发展能力模块)”。其中与校企合作班学徒岗位密切相关课程与企业共同开发，是体现现代学徒制“岗位成才”的主要核心；课程教学对接典型工作任务及职业能力要求构建项目化教学，结合岗位工作任务，校企合作教学，充分体现双主体育人；专业实践类课程以课岗对接方式由企业主导实施，通用素养模块课程和岗位基础技能模块课程由学校主导实施，实现了课程内容与行业企业标准对接、教学过程与生产过程对接。



图4 校企合作特色课程体系图

(3) 校企合作实施“校企双线，四段递进，双证融合”人才培养

校企联动，针对岗位工作要求，共同确定人才培养的知识、能力、素质等规格，确定教学内容和合作形式，共同制定教学质量评价标准和考核体系，将学生工作业绩和师傅评

价纳入学生学业评价，共同实践“校企双线，四段递进，双证融合”人才培养模式，保证学生在岗成才。在校内基础理论、基本技能、专项技能和综合实训的基础上，在合作企业的生产、销售一线，以师傅带徒弟的形式，进行企业内的项目实训、岗位轮训和顶岗实训，促进学徒基础技能、专项技能、综合技能和职业岗位技能相互衔接、相互渗透，同时人才培养的全过程贯穿职业道德教育和素质教育。



图5 “校企双线，四段递进，双证融合”现代学徒制人才培养模式

(4) 依托省级名师工作室和海利尔产业学院，建成了具有现代学徒制特色的高水平“双导师”教学团队

校企双方共同制定双导师选拔条件，完善骨干教师和企业师傅培养制度；通过企业技术人员和院校教师双向挂职、横向联合技术研发等方式逐步完善双导师培养；校内教师到企业学习新技术新技能、企业管理等来提高实践技能；企业选择德技双修的员工来担任企业导师，学校建立企业师傅资源库，生产淡季为企业导师培训现代职业教育理念、教学方

式方法，并制定考核与激励政策来调动师傅积极性。校企双方建立健全绩效考核制度，评选并奖励优秀导师，形成激励机制，建设高素质的“双导师制”教师队伍。



图 6：企业双导师在进行理论及实践授课

三、校企合作办学成果

1. 创建了“多方联动、协同育人”的校企合作共同体

通过成立专业群建设委员会、建立校企一体化办学运行机制、完善校企一体化办学制度体系等，构建起校企一体化办学的长效体制机制。实现了一体化招生招工、互聘互用师资队伍、多元化合作就业等措施，形成了互惠共赢的多方联动、协同育人的校企合作共同体。

2. 实施了“校企双线，四段递进，双证融合”的合作育人模式

基于人才培养的专业知识、职业能力和职业素质的要求以及行业、企业职业岗位要求的要求，结合企业用工需求和当地经济社会发展对人才的需求，专业群实施了具有区域特色的“校企双线、四段递进、双证融合”的工学结合人才培养模

式。

3. 名师工作室引领，打造了专兼结合的双导师教学团队

校企联合建成 1 个省级名师工作室，1 个省级技能名师工作室，1 个省级科普专家工作室。专业群现有专任教师 28 人，兼职教师 20 人。专任教师中，教授 10 人，副教授 9 人；博士 3 人，山东省教学名师 1 人，山东省青年技能名师 1 人；75% 教师拥有硕士及硕士以上学位，“双师”资格率为 91.6%。兼职教师中，拥有高级职称或高级工的 12 人。校企制定了双导师的选拔、培养、考核和激励制度，建立了校企互聘共用的管理机制。

4. 人才培养质量显著提高

校企一体化培养的毕业生就业率达到 99.8%，对口就业率 98.4%，双证书通过率 96.7%，社会满意度达到 95% 以上；合作培养的专业学生在全国及省市级举行的各项技能大赛中取得优异成绩，先后获得全国职业院校技能大赛二等奖 2 项，三等奖 7 项，省级特等奖 1 项，一等奖 5 项，二等奖 7 项，三等奖 13 项的好成绩。

5. 校企协同创新，共建“工程技术中心”，提高专业群社会服务能力

坚持“合作双赢，共建共管”的理念，校企合作建设了“绿色综合农业工程技术中心”，为师生搭建教学实践平台，并推动专业技术研发和社会服务能力提高；承担国家级、省市级科研课题、横向课题 6 项，开展技能培训 2000 余人次，开展新型职业农民培训 3000 余人次。

6. 专业建设成果显著

校企开展的一体化办学实践，专业群先后建成中央财政支持专业（园林技术）、山东省技能型特色名校重点建设专业（园艺技术）、山东省现代学徒制试点项目专业（园艺技术）等。专业群承担建设山东省乡村振兴优质校，立项省级技艺技能传承创新平台 1 个，教学资源库 3 个（园艺技术、园林技术、畜牧兽医），省精品资源共享课（精品课程）5 门。高，

表 1 园艺技术专业校企合作办学教学成果汇总表（2018~2022 年）

序号	文件名称	年份	类别
1	山东省级教学成果奖一等奖	2018	教学成果
2	山东省级教学成果奖二等奖	2018	教学成果
3	山东省高等学校人文社科优秀成果奖三等奖	2018	教学成果
4	泰山职业技术学院教学成果一等奖（2 项）	2018	教学成果
5	泰山职业技术学院教学成果二等奖（2 项）	2018	教学成果
6	泰山职业技术学院教学成果三等奖	2018	教学成果
7	山东省级教学成果奖一等奖	2022	教学成果
8	山东省精品资源共享课	2018	课程建设
9	山东省精品资源共享课（2 项）	2019	课程建设
10	山东省教学名师	2018	师资队伍建设
11	山东省职业技能名师	2018	师资队伍建设

12	泰安市高层次人才	2019	师资队伍建设
13	泰安市人民满意的教师	2019	师资队伍建设
14	山东省教学能力大赛一等奖	2019	师资队伍建设
15	泰山教学新星	2020	师资队伍建设
16	获得“1+X”粮农食品安全评价职业技能高级考评员资格8人	2020	师资队伍建设
17	山东省马雪莉生态循环农业科普工作室	2022	师资队伍建设
18	国家实用新型专利	2022	师资队伍建设
19	国家发明专利	2022	师资队伍建设
20	校企合作校本教材《常见农田杂草与除草剂使用》	2019	教材建设
21	校企合作校本教材《农药生物测定》	2019	教材建设
22	山东省教改课题《园艺技术专业现代学徒制人才培养模式研究与实践》	2018	教学科研项目
23	山东省教育科学研究院课题《基于专业诊改的校本人才培养工作状态数据采集与管理平台建设研究》	2018	教学科研项目
24	基于专业诊改的校本人才培养工作状态数据采集与管理平台建设研究	2019	教学科研项目
25	有机蔬菜害虫智能化检测与生物制剂防控及安全性研究	2021	教学科研项目
26	职业院校“政产学研金服用”创新创业共同体运行机制及模式探索研究	2022	教学科研项目
27	泰安市地域文化对其文化产业的发展研究	2022	教学科研项目
28	全国职业院校技能大赛高职组艺术插花项目“三等奖”	2019	技能竞赛

29	全国职业院校技能大赛高职组园艺项目“二等奖”	2019	技能竞赛
30	山东省大学生科技节昆虫创意作品大赛一等奖	2019	技能竞赛
31	山东省大学生科技节昆虫创意作品大赛三等奖	2019	技能竞赛
32	山东省大学生科技节昆虫创意作品大赛优秀指导教师奖	2019	技能竞赛
33	全国农业职业院校技能大赛“植物组织培养”赛项三等奖	2019	技能竞赛
34	山东省职业院校技能大赛“花艺赛项”三等奖	2020	技能竞赛
35	第三届“中英‘一带一路’国际青年创新创业技能大赛（华东赛区）三等奖	2019	创业大赛
36	“学创杯”2019年全国大学生创业综合模拟大赛山东省省赛特等奖	2019	创业大赛
37	17级园艺技术专业5名同学获山东省“齐鲁工匠后备人才”称号	2019	人才培养
38	20级园艺技术专业9名同学获山东省“齐鲁工匠后备人才”称号	2021	人才培养
39	山东省职业院校技能大赛高职组艺术插花项目“三等奖”	2021	技能竞赛
40	山东省大学生科技节昆虫创意作品大赛三等奖	2022	技能竞赛