

专业自评报告

学 校： 大连装备制造职业技术学院

专 业： 新能源汽车技术

专业负责人： 王波

日 期： 2024 年 9 月 13 日

目 录

一、专业基本情况.....	1
二、专业定位与培养目标.....	1
三、专业建设指导思想.....	2
四、专业建设与成效.....	2
（一）专业基本建设.....	2
（二）课程体系建设.....	5
（三）师资队伍建设.....	8
五、教学改革与特色.....	9
六、教学运行管理与质量监控.....	10
七、人才培养质量.....	11
八、存在的主要问题与改进措施.....	12
九、自评结论.....	13

正文：

大连装备制造职业技术学院 新能源汽车技术专业自评报告

根据辽宁省高等职业教育专业评估有关文件精神，我院从 2021 年开始进行评建和整改工作。经过三年不懈努力，我院的办学指导思想更加明确，职业教育理念不断深化，办学目标定位更加准确，办学基本条件明显改善，管理机制日益优化，学院人才培养工作的总体水平不断提高。

一、专业基本情况

大连装备制造职业技术学院新能源汽车技术专业于 2018 年由辽宁省教育厅批准设置，2018 年 9 月开始招生，是学院重点建设专业之一。现已有四届毕业生，现在校生 290 人左右。新能源汽车技术专业以“价值引领、知识传授、能力培养”为教育教学理念，创新了循环递进、工种对接、提升素养的人才培养模式，自开设以来，为大连市各大新能源汽车企业输送高级技能型人才，在工作岗位上发挥着各自的能力。

通过课程体系建设、师资队伍建设、实验实训条件建设、教学管理与教学评价体系建设、社会服务等方面的建设，新能源汽车技术专业近年来取得巨大进步。

二、专业定位与培养目标

新能源汽车技术专业依托“十四五”时期东北全面振兴为先导，以辽宁振兴发展为契机，把办学思路转到服务地方经济发展，以“产教融合、校企合作”为抓手，以校、内外实训基地为基础，践行“教、学、做”合一，形成培养应用性职业型高技能人才的特色优势。

新能源汽车技术专业面向新能源汽车生产制造和新能源汽车售后服务等行业，培养具有新能源汽车装配制造、新能源汽车检测与技术管理、新能源汽车故障诊断等能力，能够从事新能源汽车的装配、检测、维修、技术管理等岗位工作的应用性、职业型高技能专门人才。

三、专业建设指导思想

新能源汽车技术专业全面贯彻党的教育指导方针，以服务辽宁地方区域经济发展为需要，以立德树人为根本任务，遵循教育规律，坚持以适应社会需求为出发点，以产教融合为主线，以促进就业为导向，优化专业结构，加强实践应用能力，培养应用性职业型高技能人才，打造专业优势和专业特色，提高专业竞争力和可持续发展能力。

四、专业建设与成效

（一）专业基本建设

为实现经济社会所需求的高技能人才培养，学院斥资打造“金”基地，校内实训基地设施完善，设备性能优良，能充分满足新能源汽车技术专业实训课程开展教学。在《高等职业学校专业教学标准》基础上，配置满足信息化教学基本需要的教学硬件和软件，以满足“互联网+”现代化教学的需要。

本专业以“校企合作，产教融合”作为人才培养模式，学院和大连比亚迪股份有限公司、一汽大众自动变速器（大连）有限公司、利星行汽车股份有限公司指导委员会，校企双方共同制定人才培养方案，共同开发课程、校本教材，共建师资团队和校内、外实训基地，校企双方互派人员学习，集“教学、生产、实训、仿真”于一体。本专业硬件条件能充分满足

人才培养需求。

表 1：校内实训基地基本情况

序号	实训基地	面积	开设学期	课程	学时	仪器设备数量
01	新能源整车实训室	240m ²	第一学期	认识新能源汽车	72	1. 新能源汽车15台 2. 万用表50只 3. 工具50套
02	新能源汽车故障诊断实训室	320m ²	第三学期	新能源汽车的维护与故障诊断	36	1. 多媒体教学设备1套 2. 新能源汽车10台 3. 故障模拟实训台24台 4. 故障诊断电脑15台
03	新能源汽车动力总成实训室	240m ²	第四学期	新能源汽车电机及控制系统检修	30	1. 新能源汽车电机10台 2. 新能源汽车动力总成5套 3. 解码仪10台
04	新能源汽车电子控制系统实训室	240m ²	第二学期	汽车电工实训	30	1. 汽车电子控制设备10套 2. 汽车电控实训台20个 3. 桌椅100套 4. 拆装工具40套
05	新能源汽车电池管理实训室	200m ²	第四学期	新能源汽车电池及管理系统检修	30	1. 新能源汽车电池组5套 2. 新能源汽车电池管理系统实训台5台 3. 动力电池零部件10套 4. 教学多媒体设备1套

表 2：校外实训基地基本情况

序号	实习基地	实训项目
1	比亚迪股份有限公司	新能源汽车装配、新能源汽车动力总成装配
2	微宏动力系统有限公司	新能源汽车动力电池装配
3	吉利汽车有限公司	新能源汽车动力、底盘、车身、电控新能源汽车生产
4	利星行汽车股份有限公司	新能源汽车服务顾问、售后服务顾问
5	广汇汽车服务集团股份公司	新能源汽车服务顾问、售后服务顾问

表 3：近三年校本教材编写情况

序号	教材名称	参与编写的行业企业名称	使用年级	使用效果
1	新能源汽车概论	大众一汽发动机（大连）有限公司	二年级	良好

（二）课程体系建设

1. 课程体系的建立

课程内容与时俱进，课程内容与学科内容相匹配的同时也要与社会所需高素质技能人才相结合，确保学生在所学知识既有前瞻性又要有实践性。全面培养学生实操能力和创新能力。

（1）行业岗位需求调研

根据我们对大连比亚迪股份有限公司、大众一汽发动机（大连）有限公司、吉利汽车有限公司、利星行汽车股份有限公司等 10 几家知名企业的调研结果显示，大连地区新能源汽车行业高技能人才的需求主要集中在以新能源汽车装配技师、新能源汽车维修技师、新能源汽车技术服务顾问等岗位为主的岗位群。

根据社会需求和本专业的办学条件，我们的一线工作岗位定位在新能源汽车装配制造、新能源汽车检测与技术管理、新能源汽车故障诊断等方面。

（2）职业、岗位群分析

表 4：职业岗位群分析

职业岗位群	能力分析	知识结构
新能源汽车装配技师 新能源汽车维修技师 新能源汽车技术服务顾问	能够从事新能源汽车的装配、检测、维修、技术管理	汽车识图、公差配合与测量技术、新能源汽车技术、纯电动汽车整车控制系统检测与修复、新能源汽车维护技术、新能源汽车驱动电机及控制技术

--	--	--

(3) 岗位所需要的知识、能力、素质

表 5：职业岗位知识、能力、素质分析

工作项目	工作任务名称	职业标准	职业能力	职业素质（道德规范、安全知识、成本意识、应变能力、创新意识、沟通能力等）
电池系统工程师	负责新能源汽车电池系统的设计和优化。	国家职业标准	需要熟悉电池系统的原理和技术，具有较强的创新能力和解决问题的能力。	1. 遵守国家法律法规和有关规定。 2. 工作守时，有时间观念。 3. 关心同事，乐于助人。 4. 工作细致，认真耐心。 5. 具有团队合作精神，有责任心。
新能源汽车维修工	明确新能源汽车维修的作业内容与任务要求	国家职业标准	严格遵守汽车维修从业人员的职业道德，具备吃苦耐劳、爱岗敬业的工作态度和职业责任感。	

2. 课程体系结构合理

按照新能源汽车技术专业岗位及岗位群的要求，遵循学生职业生涯发展规律和学习、认知规律，教学过程联系生产过程，学历证书联系职业资格证书，结合学院新能源汽车技术专业的实际，深化新能源汽车技术专业的课程体系改革。

(1) 课程结构

新能源汽车技术专业课程由公共基础课程、专业能力课、岗位技能课、职业拓展课即选修课组成。以就业为导向拓展学生职业技能，根据职业发展情况和专业特点按需设置，培养一专多能的应用型人才。开设的专业课

均能满足人才培养对能力的需求，课程体系结构设置合理。

3. 教学方法与手段改革

（1）专业核心课程实行项目化教学的教学方法，使学生在做中学，老师在做中教，实现“教、学、做”合一的教学模式。教师讲授完理论知识后，根据相应的教学任务带领学生进行实践，让学生动手操作，最后独立完成对应阶段的任务。加强对学生实际职业能力的培养。

（2）在教学过程中，要创设教学情境，根据不同课程的培养目标，老师在课堂中设置相应情景，最终形成能够体现学生职业能力的教学环境。加大实践、实操的训练，紧密结合职业技能证书的考证，加强考证的实操项目的训练，提高学生的实际动手操作能力。

（3）在教学过程中应注重专业案例的积累与开发，以多媒体、网络教学资源、案例分析等方法提高学生分析问题、解决问题的能力。使深奥的理论变得生动、易懂。

（4）在教学过程中，采用创新教学法，以新能源汽车技术专业领域新技术、新工艺、新设备发展趋势为教学导向，贴近生产现场，为学生提供职业生涯发展的空间，努力培养学生参与社会实践的创新精神和职业能力。

（5）教学过程中教师应善于使用任务驱动教学法，以小组为单位，设置教学任务，学生通过相互协作、合理分工共同完成学习任务，培养学生团队协作能力，提升职业素养，提高职业道德。

（三）师资队伍建设

新能源汽车技术专业拥有优秀的教学团队，教学经验丰富且实践能力

强，双师资格教师占教师总数的 83%。为课程的持续建设提供智力支持，教师具备高级及以上职业资格，教师能力突出，业务能力强。本专业教师队伍的职称、学历、年龄、专业、知识形成合理的梯队结构，专任教师结构合理，师资力量雄厚。

五、教学改革与特色

（一）重视实训教学

本专业总学时为 2798 学时，其中实践教学环节为 1770 学时，占总学时 63%，突出实践教学。专业采用“校企合作，产教融合”的人才培养模式，学校与企业共同建立专业教师、企业师傅组成的专兼结合“双师型”教学团队，构建专家指导委员会共同开发人才培养方案及核心课程，大一宽基础、大二分方向、大三去顶岗，人才培养更具有针对性。利用校外实训基地实训场景真实、实训设施齐备、岗位丰富、制度完善的优势，实现理论与实践相结合的教学实习环境，教育与生产相结合的职业素质培养环境，实习实训与企业生产相结合的生产实践环境。

（二）重视“1+X”证书培养

本专业教师均具备“双师”素质，教师将“1+X”考证内容融入理论、实践教学中，让学生在学中做、做中学，在学练中理解理论知识掌握技能。

（三）教学内容改革

本专业将课程与课程、理论教学与实践教学通过理实一体化的教学模式正确地整合。同时，在教学过程中及时将新知识、新理念、新技术充实到教学内容中。

（四）课程思政，提高学生“工匠精神”

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。在第一学期和第二学期分别开设了毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论。

2. 崇尚宪法、遵守法纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。在第一学期开设思想道德与法治。

3. 专业将“工匠精神”融入专业课程的学习。通过新能源汽车在全世界的闻名程度，引入我国著名科学家及工程师为祖国工业努力付出的事例，培养学生敬业、精益、专注、创新的职业精神。

4. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和运动技能，在第一、二学年开设了大学体育和心理健康教育课。

5. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神。在第一学期开设了大学生职业生涯发展与规划，第四学期开设大学生就业与创业指导等相关课程。

（五）培养成效显著

1. 重视专业技能的培养

新能源汽车拆装技能大赛、新能源汽车维护保养技能大赛等等，充分调动了学生的积极性，提高学生的综合素质。

2. 加强职业能力和职业素质的培养

相关工种参加劳动部门组织的职业技能鉴定获得中、高级职业资格证书。

六、教学运行管理与质量监控

（一）优化教学管理制度

建立了教学质量保证体系和监控机制。对新能源汽车技术专业的教师教学工作质量进行监督，促进本专业教学质量的提高，制定了以学院教学质量监控督导组为核心，以听课为主要手段，结合学生座谈与问卷调查等方式的监督，同时在每个学期都组织青年教师进行教学技能的展示与观摩活动，以此对教师的教学工作进行检查监督。通过调查了解学生的反映，从而掌握教师的教学工作质量水平。通过一系列的措施，提高了教学水平，保障了教学质量，使教学工作有序运行，取得了良好的效果。

（二）课程与教材建设

专业教师充分发挥自身优势，立志于打造“金课程”与“金教材”通过积极的研究探索与讨论最终选定适合对应教学课程和相应的高质量教材，加强课程与教材建设，在现有基础上不断积累工作经验，逐渐完善学科教学的运作机制，不断提高学科教学质量。

（三）校内校外实训基地

通过校企合作方式，已建立实习指导机制，教师、学生与基地加强沟通联系，制定实习效果评价体系和奖惩办法；领导和教师积极参与实习基地事务性工作，认真学习工作方法和技能，学生接受良好的职前教育和培训。最后，通过组织学生参观企业，学生将书本上的知识进一步了解吸收，同时还可以增加学生对企业的感性认识。扩展校内外实验、实训场所，使得学生的创新能力、实践应用能力得到极大提升。

（四）教学与教研并重

遵循培养应用性、职业型高素质人才，通过教学方法的实施，学生参

与到课堂的建设中，激励教师教学科研同步发展。教师在科研过程中提高自己的水平，优化知识结构；学生课余参与教师的科研，增强学生的创新意识和实践能力，实现“教学研相长、产学研结合”。

七、人才培养质量

新能源汽车技术专业 2019 年在辽宁招生情况为 100 人，2022 年毕业生就业为 98 人，就业率达到 100%，专业对口率 100%，就业情况良好。人才培养质量达到预期效果，较好实现人才培养目标。

根据电话问卷调查新能源汽车技术专业在辽宁企业知名度情况，对新能源汽车技术专业非常了解有 70%，了解的有 28%，不了解 2%，说明在企业的眼里新能源汽车技术专业还是非常有知名度的。企业对学校评价很高，企业认为该校培养的学生综合素质较好。通过电话问卷调查，调查人数为 2022 届新能源汽车技术专业在辽企业所有毕业生，反馈率达 100%，2022 届毕业生满意程度为 100%，企业对学生评价非常高。

本专业就业情况较好，在辽企业知名度较高，企业、学生对本专业满意度也较高。

八、存在的主要问题与改进措施

（一）课程改革问题

1. 注重案例式教学

使生产联系实际，实现课程与岗位对接，课程与行业对接。课上将生产实践中的制造作为教学案例，在这个过程中让学生感受到“学有所用”，激发学生对专业学习的兴趣。

2. 注重“教、学、做”合一教学模式

改变常规教学中的“满堂灌”式的教学，老师边讲学生边练，以学生为主体，使学生能够根据不同需求进行新的创造。做到专业、专心，对自己的手艺有精益求精的艺术追求，树立对自己从事的行业的敬畏心和自豪感。

（二）教学资源建设问题

1. 注重课内培养向课外育人的延伸

课前让学生借助学习平台资源自主学习大国工匠经典事迹，培养学生爱岗敬业、精益求精的职业精神。课后将新能源汽车的卓越成果、前言文献上传到在线教学平台，供学生研读思考。

2. 注重信息技术在教学中的应用

通过信息技术不仅可以拓展教学资源，还可以通过信息技术加强过程考核和多元化评价。

九、自评结论

以上内容是新能源汽车技术专业的自评报告，报告从八大方面阐述了以“产教融合、校企合作”为主线，构建了较合理的校、内外实训基地，硬件条件能充分满足人才培养需求，课程体系结构设置合理，师资结构合理，力量雄厚，教学特色突出，本专业就业情况较好，在辽企业知名度较高，企业、学生对本专业满意度也较高。人才培养质量达到预期效果，培养成效显著，较好实现人才培养目标。