

# “新双高”背景下新能源发电工程专业群服务社会的逻辑与路径

王春, 王梦颖

宣化科技职业学院, 河北 张家口 075100

DOI: 10.61369/ETR.2026150003

**摘 要 :** 在第二期“双高计划”推进实施背景下, 高职新能源发电工程专业群作为培养新能源领域高素质技术技能人才的核心载体, 其服务社会的能力直接关系到新能源产业转型升级、区域经济高质量发展以及职业教育内涵建设成效。基于此, 本文系统分析当前新能源发电工程专业群服务社会过程中存在的问题, 剖析专业群服务社会的核心逻辑, 提出相应的实施路径, 为高职新能源发电工程专业群强化社会服务功能、助力新能源产业高质量发展提供参考。

**关 键 词 :** “新双高”; 新能源发电工程; 专业群; 社会服务; 实施路径

## Logic and Paths of Social Service by the New Energy Power Generation Engineering Major Group in Higher Vocational Colleges Under the Background of the New “Double High” Initiative

Wang Chun, Wang Mengying

Xuanhua Vocational College of Science & Technology, Zhangjiakou, Hebei 075100

**Abstract :** Against the background of the implementation of the second phase of the “Double High-Level Colleges and Majors Construction Plan”, the new energy power generation engineering major group in higher vocational colleges, as the core carrier for cultivating high-quality technical and skilled talents in the new energy sector, has its social service capacity directly related to the transformation and upgrading of the new energy industry, the high-quality development of the regional economy and the effectiveness of the connotative construction of vocational education. On this basis, this paper systematically analyzes the existing problems in the social service process of the new energy power generation engineering major group, dissects the core logic of its social service, and puts forward corresponding implementation paths, so as to provide reference for higher vocational colleges' new energy power generation engineering major group to strengthen social service functions and boost the high-quality development of the new energy industry.

**Keywords :** New “Double High” Initiative; new energy power generation engineering; major group; social service; implementation paths

### 引言

新能源发电工程专业群以新能源发电技术、光伏工程技术、风电工程技术、新能源装备运维等专业为核心, 依托高职教育的实践性、职业性优势, 聚焦新能源产业一线岗位需求, 培养具备扎实专业技能、良好职业素养的技术技能人才<sup>[1]</sup>。“新双高”背景下, 打造高水平专业群是核心重点, 其评价已从标志性成果转向对国家战略、重点产业及学生全面发展的贡献度, 即服务社会的实效, 因此专业群建设必须紧扣“服务社会、贡献产业”使命, 深度融合多元功能。加之河北作为京津冀协同发展核心区域, 将新能源列为工业主导产业, 出台多项政策推动新型能源体系构建, 故探讨其服务社会的逻辑与路径意义重大。

### 一、“新双高”背景下新能源发电工程专业群服务社会的现存问题

#### (一) 专业群建设与产业需求适配不足

“新双高”背景下, 专业群建设核心在于与产业同频共振,

实现人才培养与行业需求的精准对接, 然而, 当前部分高职院校新能源发电工程专业群课程设置未能充分吸纳企业主体参与, 与产业需求衔接不够紧密。导致课程体系未能及时反映新能源产业的技术迭代与岗位需求, 传统理论课程仍占比较大; 另外, 实践教学环节仍需加强, 部分院校虽建有实训场地, 但实际教学中对

课题来源: 河北省教育科学“十四五”规划课题, 课题名称: “新双高”建设背景下新能源发电工程专业群服务社会发展路径研究, 课题编号: 2503030

实训的利用率不高，学生动手能力和解决实际问题的能力培养不足；人才培养与企业岗位需求存在结构性错位，导致就业适应性不强、岗位迁移能力偏弱，难以满足新能源产业高质量发展对高素质技术技能人才的迫切需求。

## （二）服务模式单一固化

当前，多数高职新能源发电工程专业群社会服务停留在基础层面，模式单一固化，缺乏创新性，难以满足产业高质量发展需求。服务内容集中在人才输送和基础技能培训，对技术研发、成果转化等高端服务涉及较少，未能充分发挥科研和技术优势。服务模式缺乏灵活性，多为“被动响应”式，缺乏主动服务意识，未提前预判产业趋势和企业需求；服务形式以线下培训、短期合作为主，缺乏长效深度合作，与企业、行业协会等协同不足，未形成“校企共生、研用互促”生态。

## （三）资源整合能力不足

“新双高”背景下，专业群服务社会需充足资源支撑和完善保障体系，但部分专业群存在资源整合不足、保障机制不完善问题，制约社会服务能力提升。实训资源方面，实训条件薄弱，传统设备更新缓慢，缺乏虚拟仿真等实训载体，难以模拟企业真实场景；实训资源共享性不足，多数设备仅用于校内日常教学，利用率偏低，未能向社会充分开放，发挥社会服务价值<sup>[9]</sup>。在保障体系方面，校企合作机制和社会服务激励机制不够健全，教师参与社会培训、技术服务的积极性不高，资源统筹与调配能力有限，进一步限制了专业群服务经济社会发展的能力。

# 二、“新双高”背景下新能源发电工程专业群服务社会的逻辑

## （一）需求逻辑：立足产业与区域需求，明确服务定位

需求逻辑是专业群服务社会的核心导向，本质是“对接产业需求、贴合区域实际、满足社会期盼”。一方面，对接新能源产业高质量发展需求，围绕光伏、风电、储能等核心领域岗位需求，明确人才培养和服务内容，将服务与产业痛点难点结合，提供人才和技术支撑。另一方面，贴合区域经济实际，立足区域新能源产业特色，有针对性开展服务，助力区域产业发展和经济转型<sup>[3]</sup>。

## （二）内涵逻辑：强化专业群建设，夯实服务基础

内涵逻辑是专业群服务社会的核心支撑，核心是“以专业群建设为核心，强化人才培养质量、提升技术研发能力、完善资源保障体系”。以人才培养为核心，优化专业布局和培养方案，聚焦产业一线岗位，培养适配数智化转型的复合型技术技能人才，实现人才与岗位零对接。以技术研发为支撑，聚焦产业技术难题，联合企业开展技术攻关和成果转化，推动产业技术升级。

## （三）协同逻辑：构建多元协同体系，提升服务效能

专业群服务社会的重要途径就是促进多方主体之间相互协作、资源共享，形成一个包含政府、企业、行业协会和高校等各方面参与的协同合作机制。依靠校企合作的模式，创建产业学院和实践基地等，推进定向培养模式以及产学研合作项目，从而实现双方的可持续发展和共赢。高校可依托校地合作机制，紧密对

接区域经济社会发展需求，争取政策扶持与资金支持，同时为地方经济发展提供精准化、定制化服务。创建校企合作与跨界融合的互补运行机制，整合各种资源，开展联合培训、协同创新项目等，从而提升服务品质，改善产业在市场上的综合竞争能力。

# 三、“新双高”背景下新能源发电工程专业群服务社会的实施路径

## （一）设置多元化行业培训体系，精准对接产业技能需求

在“新双高”建设推动下，行业培训必须冲破传统模式的约束，努力创建一个多维融合的培训体系。根据岗位的要求和学员的差异性来制定具体的教学计划，使理论知识与实践技能有机地结合起来，从而达到增强培训效果的目的。第一，优化培训内容。应该构建包含基础能力训练、专业能力提升和数字技能培育的分层化课程架构。基础能力是对初入职员工所进行的通用型职业技能培训，专业能力是根据岗位职责要求进行的针对性培训，数字技能是按照产业转型升级的方向对相关新知识、新工艺等的培训，从而提高培训的实际应用效果<sup>[4]</sup>。第二，创新培训模式。应建立线上和线下相融合、理论与实践并重的全方位培训体系。线下依靠实训基地开展实操训练，线上依靠数字化平台解决职工学习时间不足问题；按照企业具体需求定制课程内容，设置短期专项培训和长期专题教育相衔接的常态运行体系。第三，完善培训保障。应当加强培训体系的支撑作用，组建一支以“双师型”教师、企业专业人员、行业专家为主的复合型师资队伍，建立实践教学实训中心，进一步加强校企协同育人的机制，提高培训工作的公信力和社会认同程度<sup>[5]</sup>。

## （二）搭建多方位社会服务体系，拓展服务广度与深度

在“新双高”背景下，专业群要冲破单一的服务模式，走向全方位、多层次的社会服务体系，拓展服务广度，加深服务深度，实现多元化、长效化的发展。第一，扩大服务范围，建立“校内培养—校外就业—校内培训—校外提升”的“双输入双输出”服务体系，在向社会输送高素质人才的同时，帮助各类社会群体提高就业能力。第二，加深服务深度，建立“人才输送、技能培训、技术服务、科普宣传”四位一体服务体系，以输送优质毕业生为基础，将服务纵深拓展到为企业提供技术支持和技术服务、为公众普及绿色发展理念等领域<sup>[6]</sup>。第三，创新服务模式，创建“主动对接、精准服务、长效合作”体系，提升服务效能。建立企业需求调研机制，定期到新能源企业开展调研，了解产业发展及企业需要，主动给予有针对性的服务，由原来的被动回应变成主动服务，例如对大型新能源企业开展技术研发、高端人才培养，对中小企业提供设备检修、技术咨询，对社会公众提供技能培训、科普宣传等，促使服务持续发展并深化。第四，强化服务保障，健全社会服务管理制度和社会服务激励机制，确定专业群社会服务目标，把教师参与社会服务情况列入职称评审或考核范围，调动教师参与社会服务的积极性；加强同政府、企业的沟通联系，健全服务信息反馈渠道，及时收集服务对象意见和诉求，不断改进服务内容和方式，优化服务质量。

### （三）推进品牌化专业群建设，提升社会服务影响力

品牌化创建是提高专业群社会认可度和服务影响力的途径，在“新双高”背景下，要依靠自身优势打造具有特色的高质量专业群品牌，促进社会服务高质量发展<sup>[6]</sup>。第一，确定品牌定位。以高职特色、产业需求、区域特征为依托，打造差异化的品牌，确定以“高质量人才的培养、高质量技术服务、高质量产业的支撑”为核心的价值，体现办学特色和社会价值。第二，增强品牌内涵。核心是提高人才培养质量。“新双高”总体要求中特别指出“以提升人才培养质量和社会服务能力为关键”，可以“五金”建设为抓手，积极申报参与省级以上教学资源库建设、打造精品课程，优化教师队伍结构，加大技术研发与成果转化力度，提高人才培养质量，以高质量专业群内涵建设，支撑高质量社会服务。第三，加强品牌宣传。依托新媒体平台、行业专题活动及媒体合作资源，全方位开展品牌宣传工作。传播专业群服务成果与特色优势，提升品牌知名度与认可度，增强行业影响力。

### （四）搭建多元化产学研用服务平台，推动协同赋能发展

《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》从顶层设计维度确立了“全面构建产教融合的职业教育体系”“塑造多元办学、产教融合新形态”的总体要求；作为战略落地的规则体系，“新双高”计划通过“办学能力高水平、产教融合高质量”的双重目标设定，构建了驱动高职教育实现战略性跃升的核心动力机制。所以，专业群要创建一体化服务平台，整合各方面资源，推进人才培养、技术研发、成果转化和社会服务全方位的融合发展，达成协同赋能、互利共赢的目的。第一，共建校企合作平台。同企业、行业协会、政府部门建立长期合作关系，签订合作协议，通过创建产学研实训基地、新能源技术服务中心、人才培训基地等

平台，整合实训教学、技术攻坚、技能鉴定等社会服务功能，达到优势互补、共建共享的目的，给学生和社会相关从业人员提供更加精准、高效的服务<sup>[7]</sup>。例如为地方政府提供新能源产业规划咨询、技术支持服务，为新能源企业提供人才输送、技术培训、技术攻关等服务，为区域社会群体提供技能培训、科普宣传等服务等，促进专业群服务与社会经济发展深度融合。第二，健全协同机制，完善校企、校地、校校、行业协同机制，明晰各方权责边界，构建利益共同体。推动企业深度参与人才培养全过程，联合开展技术攻关与成果转化，促进科研成果落地应用；依托校地合作对接区域产业需求，实现资源共享、优势互补；加强校际协同与行业指导，共建实训平台、共享优质资源，形成育人合力，全面提升人才培养质量与专业群行业影响力。

## 四、结语

综上所述，“新双高”背景下，提升高职院校新能源发电工程专业群的社会服务能力，是落实职业教育类型定位、助力新能源产业高质量发展、服务“双碳”目标实现的重要支撑。学校应立足产业需求，通过开展多元化行业培训、拓展多方位社会服务、打造品牌化专业群建设、搭建产学研用一体化平台，持续提升服务能级，实现专业群与产业、区域经济的同频共振。随着“新双高”建设的深入推进与新能源产业的快速发展，专业群应进一步强化内涵建设，不断创新服务模式，接续完善服务路径，充分释放高校在人才、技术、资源等方面的综合优势，为新能源产业发展和“双碳”目标的达成贡献坚实的职教力量。

## 参考文献

- [1] 瞿明, 张岩成, 俞泉, 等. 高职新能源发电工程类专业教育成本核算探讨 [J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(14): 265-268.
- [2] 崔立鹏. 职教本科新能源发电工程技术专业国际化人才培养课程体系开发 [J]. 现代农机, 2024, (01): 92-94.
- [3] 郑家广, 郭峰. 新能源科学与工程专业课程思政设计与实践——以太阳能光伏并网发电及其逆变控制课程为例 [J]. 学园, 2024, 17(04): 7-9.
- [4] 杨明, 于一潇, 李梦林. 风光新能源发电先进预测技术 [M]. 机械工业出版社: 202312: 192.
- [5] 代兰花, 杜文汉, 蒋晓燕, 等. 应用型高校新能源科学与工程专业《风能与风力发电技术》课程的教学创新方式探讨与实践 [J]. 山西青年, 2023, (19): 112-114.
- [6] 石佳. 服务新能源产业职业院校交了啥“答卷”[N]. 中国青年报, 2023-08-28(007). DOI: 10.38302/n.cnki.nzgqn.2023.003063.
- [7] 汪小昆. 农村新能源工程 [M]. 中国水利水电出版社: 202209: 315.
- [8] 年珩. 新能源发电技术 [M]. 机械工业出版社: 202210: 187.