



国网黑龙江省电力有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2019)

哈尔滨电力职业技术学院

目 录

一、企业基本情况	1
二、企业资源投入情况.....	1
（一）公司领导高度重视学院的办学工作，加大资金投入	2
（二）积极支持实训基地建设	3
（三）大力支持科技创新和技术服务	4
三、企业参与学校人才培养情况	5
（一）将电网公司精益化管理引入到学院管理中	5
（二）将企业文化引入人才培养过程中.....	6
（三）强化师资队伍建设	6
四、企业参与学校人才培养的成效	7
（一）人才培养质量进一步提升	7
（二）保持了较高的学生就业率	8
（三）学校办学条件进一步改善	8
（四）学校师资力量进一步提升	8
（五）学校服务能力进一步增强	9
五、问题与展望	9

图 表 目 录

图 1	黑龙江省电力有限公司董事长、党委书记李永莱到校调研	2
图 2	黑龙江省电力有限公司总工程师纪会争到校调研.....	3
图 3	黑龙江省电力公司投资建设的部分实训室照片	4
图 4	学院教师到企业参加生产实践	7
表 1	黑龙江省电力公司对学院的拨款情况.....	3
表 2	近年来黑龙江省电力有限公司投资建设的实训场地情况	4
表 3	黑龙江省电力有限公司支持学院科研项目统计表.....	5
表 4	学院 2017-2018 学年为黑龙江省电力有限公司开展培训情况	9

国网黑龙江省电力有限公司参与高等职业教育 人才培养年度报告（2019）

一、企业基本情况

国网黑龙江省电力有限公司是国家电网有限公司全资子公司、国有特大型企业，负责建设、运行维护黑龙江电网和全供电区安全可靠供电。供电营业区域面积 47 万平方公里，占东北供电区域总面积的 58.3%。服务各类客户 1710 万户，供电人口 3800 万。黑龙江省电力管理体制历经多次变革。目前，公司直接管理单位 28 个，其中地（市）级供电企业 13 个。代管农电企业 131 个。全口径用工 6 万人。

黑龙江电网以 500 千伏为主网架，南部通过 4 回 500 千伏线路与吉林电网相连，西部通过 6 回 500 千伏线路与蒙东电网相连，北部通过中俄 500 千伏直流背靠背与俄罗斯电网互联。电源集中在东部电网，负荷集中在中、西部电网，省内潮流呈东电西送格局。总装机容量为 3088 万千瓦，系统最大负荷 1112 万千瓦。

截至 2017 年底，黑龙江电网共有 500 千伏变电站 17 座，运行容量 1667.4 万千伏安；220 千伏变电站 133 座，运行容量 2970.6 万千伏安；500 千伏线路 40 条，线路总长 5011.664 千米；220 千伏线路 399 条，线路总长 14616.383 千米。并网运行电厂 3506 座，总装机容量为 2969.14 万千瓦，其中火电厂 179 座，装机容量为 2201.35 万千瓦；风电厂 79 座，装机容量为 570.45 万千瓦；水电厂 72 座，装机容量为 103.2 万千瓦；太阳能电厂 3176 座，装机容量为 94.13 万千瓦。

二、企业资源投入情况

学校举办方国网黑龙江省电力有限公司充分发挥行业办学主体作用，通过整合教育、培训资源，推动学校深化校企合作、产教融合，促进学校在“双师”素质教师队伍建设、实习实训条件、培训服务能力等方面取得了突出成绩，为学校培养电力高素质技能型专门人才奠定了坚实的基础。

（一）公司领导高度重视学院的办学工作，加大资金投入

公司领导重视学院发展、建设，注重加强学院班子队伍建设，多次抽调生产一线干部充实学院领导班子，近两年来从供电公司、物资公司调整两名干部到校工作，特别是2018年8月黑龙江省电力公司调整了技能培训中心（哈尔滨电力职业技术学院）机构及领导班子，一批熟悉企业、熟悉培训工作的领导充实到领导班子中，进一步密切了学校与企业的关系，促进校企合作的进一步发展，提高学校企业文化的养成。每年公司领导还多次听取学院领导汇报、到校调研，从多方面解决学院办学过程中出现的难题，重视对学院的资金支持与政策支持。每年除拨付人员经费外，还支持学院进行小型基建、非生产技改、培训设备的购置、教科研项目开发。



图 1 黑龙江省电力有限公司董事长、党委书记李永莱到校调研



图 2 黑龙江省电力有限公司总工程师纪会争到校调研

国网黑龙江省电力有限公司根据学院教育教学的需要，稳定对学校的办学投入，2016 年拨款 4167 万元；2017 年拨款 3926.68 万元。

表 1 黑龙江省电力公司对学院的拨款情况

时间（年）	金额（万元）
2017	3926.68
2016	4167

（二）积极支持实训基地建设

国网黑龙江省电力有限公司高度重视学院实习实训基地建设，将企业的先进设备、技术、人才等优质资源为职业教育发展服务。校企合作建设实习实训场所，合作开发实训内容，探索实训基地的管理机制和运行模式，充分发挥校内外实训基地作用，着力培养学生职业技能与生产实践能力。同时，国网黑龙江省电力有限公司每年均投入资金，进行校内实训场地建设与改造，同时安排哈尔滨供电公司的技术人员参与建设，对实训设备的规模、功能参数、购置等做出了重要的指导工作。这些实训场地的建设，为提升学生专业技能、培养学生职业素养提供了良好的环境。

表 2 近年来黑龙江省电力有限公司投资建设的实训场地情况

时间	实训场地名称	投资金额（万元）
2016 年	装表接电实训室	89.70
2017 年	智能变电站实训室	391



图 3 黑龙江省电力公司投资建设的部分实训室照片

（三）大力支持科技创新和技术服务

国网黑龙江省电力有限公司高度重视学院科技创新能力，与学校建立对接机制，多方面支持学校搭建科技创新与服务平台，组建专业科技开发与技术服务团队，根据企业需求针对性的开展科技研究、新技术开发和员工培训，提高学院的技术服务水平，为电力行业企业转型升级与电力新技术发展需要提供优质服务。

2017 年，国网黑龙江省电力公司支持学校科研项目 4 项，研究经费 20 万元。

2018 年，国网黑龙江省电力公司支持学校科研项目 4 项，研究经费 30.7 万元

表 3 黑龙江省电力有限公司支持学院科研项目统计表

年度	科研项目名称	项目 负责人	项目金额（万元）
2018	模块化电气工程 CAD 绘图培训教材开发	任晶莹	4.8
2018	二次回路读图及排故培训教材开发	朱亚志	4.9
2018	电力系统变电站自动化培训教材开发	艾红卫	5
2018	电力事故安全教育课件开发	唐昊	16
2017	10kV KYN28 开关柜运行及维护检修培训教材开发	王松廷	5
2017	电力通信培训教材开发	焦学辉	5
2017	变压器检修培训教材开发	唐昊	5
2017	用电信息采集系统培训教材开发	姜京京	5

三、企业参与学校人才培养情况

（一）将电网公司精益化管理引入到学院管理中

国网黑龙江省电力有限公司把国家电网公司的精益化管理理念全面应用到学院管理的方方面面，其核心就是坚持又好又快，好字当先，质量第一，精益求精，严格依法治企，加强科学管理，不断改进、提高学院管理水平和质量。建立全面规范的管理标准、技术标准、工作标准。按照国家电网公司“三集五大”体系建设的要求，梳理业务名录：一级 21 个，二级 104 个，三级 274 个，四级 211 个，五级 49 个，并根据学院教学工作的特点，确定核心业务名录：一级 4 个，二级 18 个，三级 35 个，四级 27 个，五级 11 个。学院建立管理标准体系，共计 271 项管理标准，444 个工作流程，涉及核心业务的管理标准 30 项，工作流程 64 个；建立工作标准体系，共计 107 项工作标准；组织教师编写《电工仪表组装实训》、《汽轮机装配实训》等 13 个项目的标准化作业指导卡，共计 21 份。通过精益化管理的引入，学院标准体系的建设，使学院教学管理、学生管理更加制度化、科学化、规范化、标准化。

（二）将企业文化引入人才培养过程中

在学院学生的课程教学和素质培养过程中，大力弘扬“努力超越、追求卓越”的企业精神，使学生实现勇于超越过去、超越自我、超越他人，永不停步，追求价值实现的精神境界。激励引导学生以党和国家利益为重，立足于发展壮大电力事业，坚持、坚守、坚韧、坚强，锲而不舍，在学习和实践中不断自我革新，永不停顿地向新的更高的目标攀登，实现创新、跨越和突破。

培养学生养成“诚信、责任、创新、奉献”的核心价值观。

“诚信”，是学生今后发展成长立身的道德基石。学院的每一名学生，今后无论在每一个单位、每一个部门工作，每时每刻都要重诚信、讲诚信，遵纪守法、言行一致，忠诚国家、忠诚企业。这是实现学生与企业、企业与社会共同发展的基本前提。

“责任”，是勇挑重担、尽职尽责的工作态度。每一名学生都要养成坚持局部服从整体、小局服从大局的意识，主动把这种责任转化为自觉行动，转化学习中的强劲动力，做到对自己负责、对工作的企业负责、对国家负责。

“创新”，是学生今后发展、事业进步的根本动力。通过对学生的创新教育，大力倡导勇于变革、敢为人先、敢于打破常规、敢于承担风险的创新精神。

“奉献”，是爱国爱企、爱岗敬业的自觉行动。通过对学生进行讲“奉献”教育，使学生养成在平凡的岗位上恪尽职守、埋头苦干，脚踏实地做好本职工作。坚持在奉献中体现价值，在奉献中赢得尊重，在奉献中提升形象。

培养学生养成“以人为本、忠诚企业、奉献社会”的企业理念。使学生能够在工作和生活中以实现人的全面发展为目标，尊重人、关心人、依靠人和为了人；使学生能够热爱企业、关心企业，为企业尽心尽力，忠实维护企业利益和形象；使学生能够关爱社会、服务社会、回报社会，履行社会责任。

通过企业文化的引入，使学生对自己今后工作的定位更加清楚，学习目标更加明确。

（三）强化师资队伍建设

国网黑龙江省电力有限公司高度重视学院师资队伍建设，开展全员素质培训，利用国家电网公司、省公司网络大学定期组织教师学习企业文化、电力新技

术，并定期进行考试；安排学院 73 名教师担任国网黑龙江省电力有限公司评标专家，在为电力公司服务的同时，了解生产现场先进技术，加强教师与生产企业之间的联系；安排 50 余名教师担任黑龙江省电机学会会员，提高教师科研能力；加强兼职培训师队伍建设，提高教师培训教学能力。将企业高级工程技术人员、高技术技能人才纳入学校兼职教师库，让企业技术骨干到学校参与一线教学科研工作、与教师进行技术交流。同时安排学院教师到企业参与生产现场实践，为学院教师的“双师”素质提高提供了有力的支撑。



图 4 学院教师到企业参加生产实践

四、企业参与学校人才培养的成效

（一）人才培养质量进一步提升

公司融入校企合作人才培养模式的实施中，将教学过程延伸到企业校内培训中心，让学生贴近生产一线，获取最直接有效的职业岗位经验和知识，实现从学校到社会、从理论到实践、从模拟岗位到实际工作岗位的无缝对接，培养了学生团队协作精神，使得学生能较快的适应工作岗位和专业工作需要。在各级各类大赛中，学生凭借优异的素质和技能水平获得了良好的成绩。

在 2017 年 10 月全国电力职业教育教学指导委员会组织的“2017 年学生变电运行技术技能竞赛”中，由学院供电 152 班付俊峰、发电 152 班肖凯文两名同学组成的代表队，在全部 33 个参赛队中，获得第七名的好成绩，荣获团体二等奖。

在由中宣部和教育部联合举办的“我爱国防”演讲比赛中，我院发电 174 班展宇航同学荣获黑龙江省第四名，并代表黑龙江省参加全国比赛。

（二）保持了较高的学生就业率

毕业生的工程实践素质高，独立解决工作实际问题的能力，在现场一线具有“下得去、留得住、上手快，干得好”的特点，深受用人单位好评。

2016年6月黑龙江省教育厅发布的《省教育厅关于2015年全省普通高校毕业生初次就业状况的通报》（黑教学函【2016】247号），我院的毕业生初次就业率位居全省高职高专**第一名**；在2017年7月黑龙江省教育厅发布的《省教育厅关于2016年全省普通高校毕业生初次就业状况的通报》（黑教学函【2017】339号），我院的毕业生初次就业率位居全省高职高专**第二名**。

2018年4月，黑龙江省教育厅公布了《黑龙江省2017年普通高校毕业生就业质量报告》。报告中统计了全省高职高专院校近240个专业的就业率排名，学院有两个专业名列前十，其中电力系统继电保护自动化技术专业以就业率94%位居第五，电厂热能动力装置专业以就业率91.93%位居第八，特别是电力系统继电保护与自动化技术专业已经连续两年位列专业就业率排名前十。2018年6月，省教育厅发布《黑龙江省教育厅关于2017年全省普通高校毕业生初次就业状况的通报》（黑教学函〔2018〕319号），我院的毕业生初次就业率位居全省高职高专**第二名**，已连续三年位列前三名。学院2018年毕业生就业率95.66%。

（三）学校办学条件进一步改善

国网黑龙江省电力有限公司作为学院主办方，一直重视学院实训条件改善。2014年投资159.90万元建设10KV模拟变电站实训室；2015年投资229.00万元建设变电站二次回路排故实训室；2016年投资89.70万元建设装表接电实训室；2017年投资391万元建设智能变电站实训室等，丰富了实训项目，提高了实训能力。

（四）学校师资力量进一步提升

通过在教师到企业实践锻炼、国内培训与学术交流等方式与途径，培养骨干教师、青年教师。在134名专任教师具有双师素质的教师62人，占46.27%，学校已形成实践技能课程主要由具有高技能水平双师素质教师指导训练的机制。

（五）学校服务能力进一步增强

2017-2018 学年学校为国网黑龙江省电力有限公司开展培训 6 批次，培训人员 1497 人天。

表 4 学院 2017-2018 学年为黑龙江省电力有限公司开展培训情况

序号	培训时间	培训单位	培训内容	参加人数	培训人天
1	2017 年 9 月	国网哈尔滨供电公司	PMS 系统培训	45	90
2	2017 年 9 月	省电力公司建设部	输变电工程竣工结算培训	81	243
3	2017 年 11 月	省电力公司运检部	“五通”竞赛调考培训	100	400
4	2018 年 4 月	省电力公司营销部	优质服务培训班三期	220	440
5	2018 年 7 月	省电力公司营销部	用电信息采集运维闭环管理模块	43	172
6	2018 年 7 月	国网齐齐哈尔供电公司	用电信息采集系统深化应用	38	152
合计				527	1497

五、问题与展望

学生实习与企业安全生产存在一定的矛盾。电力行业作为我校毕业生主要的就业去向，安全生产一直是电力行业企业管理和经营的首要目标。按照许多企业的管理制度要求，很多技术一线岗位和工种未取得相应上岗证书或非本单位正式入职职工，学生实习期间不能操作正在运行的设备，只能跟班看师傅操作，学生实习期间缺乏现场实际动手的经验，实习效果有一定影响。