

## 《发电厂及电力系统》

### ★专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握变电运维和检修、设备安装调试以高压试验等专业知识和技术技能，面向电网、发电、电力修造和建设等行业的发电厂电气值班员、变电站运维、变电检修、设备安装与调试、电气试验等工作岗位，能够从事电力系统生产、建设等工作的高素质技术技能人才。

### ★开设的主要课程

入学教育、军事理论与训练、形势与政策、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学体育、大学英语、高等数学、大学计算机基础、中华优秀传统文化、心理健康教育、国家安全与安全防护、大学生职业发展与就业指导、毕业教育、钳工技术、电工基础、电机运行与维护、电子技术应用、电气 AutoCAD 制图、电力安全生产技术、发电厂动力设备、架空线路作业、电力系统通信与网络技术、电网运行调控、电力系统故障状态分析、电气设备运行与维护、电气设备检修、高电压设备检测、电力系统继电保护运行与维护、电力系统自动装置运行与维护、变电站运行操作、发电厂电气运行操作、二次回路设计与施工、新能源技术、大学生创新创业教育、发电专业认识实习、发电专业生产实习、发电专业综合实训、发电专业顶岗实习等。

### ★毕业生就业方向

1. 110kV 及以上变电站运行值班员
2. 电力企业变电检修工、电机检修工、变压器检修工
3. 发电厂电气值班员，厂用电值班员
4. 电网调度及调度自动化主站运行人员
5. 电力企业电气试验员
6. 发电厂及变电站一次设备安装人员
7. 电气一次设备厂家的技术支持人员

### ★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时还应取得电力行业特有工种技能评价等级或其他相关专业等级证书。

## 《电力系统继电保护技术》

### ★专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向电力、热力生产和供应行业的继电保护、变配电运行值班等职业群，能够从事继电保护及自动装置的安装、调试、运维和变配电运维等工作的高素质技术技能人才。

### ★开设的主要课程

入学教育、军事理论与训练、形势与政策、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、体育、大学英语、高等数学、大学计算机基础、中华优秀传统文化、心理健康教育、国家安全与安全防护、大学生职业发展与就业指导、毕业教育、钳工技术、电工基础、电机运行与维护、电子技术应用、电气 AutoCAD 制图、电力安全生产技术、单片机技术、电力系统电气设备运行与维护、电力系统运行与故障分析、电力系统继电保护配置与整定计算、二次回路设计与施工、电力系统自动装置运行与维护、电力系统继电保护装置调试、变电站自动化系统调试、电力系统通信与网络技术、变电站直流系统运行与维护、高电压技术、大学生创新创业教育、继电专业认识实习、继电专业生产实习、继电专业综合实训、继电专业顶岗实习等。

### ★毕业生就业方向

1. 电网企业继电保护工
2. 发电企业继电保护工
3. 变电站值班员
4. 发电厂电气值班员

### ★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时还应取得电力行业特有工种技能评价等级或其他相关专业等级证书。

## 《供用电技术》

### ★专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握供用电技术专业知识和技术技能，面向电力营销、乡镇及农村配电营业、城区配电、变配电建设及电力生产和供应人员等岗位群，能够从事电力营销、乡镇及农村配电营业、城区配电运维、工矿企业配电运维等工作的高素质技术技能人才。

### ★开设的主要课程

军事理论与训练、形势与政策、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学体育、大学英语、高等数学、大学计算机基础、应用数学、钳工技术、电工基础、电机运行与维护、电子技术应用、电气 AutoCAD 制图、职业英语、电力系统分析、电力安全生产技术、高电压技术、单片机原理与接口技术、变电站电气设备及检修、变电站运行操作、供配电系统电气设备运行与维护、电力系统继电保护与自动装置的运行与维护、电能计量与装表接电、供配电系统综合自动化系统运行与维护、低压配电工程的设计和安装、二次回路设计和施工、用电管理、配电线路的运行与检修、新能源技术、大学生创新创业教育、特高压电网、供电专业认识实习、供电专业生产实习、供电专业综合实训、供电专业顶岗实习等。

### ★毕业生就业方向

1. 供电企业、大型工矿企业配电运维人员
2. 供电企业、地方电力部门变电检修工
3. 供电企业、地方电力部门电力营销人员
4. 电力建设企业变配电建设人员
5. 供电企业、地方电力部门电能表校验工
6. 供电企业、地方电力部门装表接电工

### ★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时还应取得电力行业特有工种技能评价等级或其他相关专业等级证书。

## 《输配电工程技术》

### ★专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握输配电线路及设备运检、输配电线路施工及设计等综合知识与技能，面向供电、施工、监理、设备制造等企业，能够从事输配电线路及设备运检、配电线路带电作业、配网施工、配网监理、配网设计、配网设备制造调试等工作的高素质技术技能人才。

### ★开设的主要课程

入学教育、军事理论与训练、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学体育、大学英语、高等数学、大学计算机基础、中华优秀传统文化、形势与政策教育、心理健康教育、国家安全与安全防护、大学生职业发展与就业指导、毕业教育、钳工技术 II、电工技术、电工技术实训、输电力学、电子技术应用 II、电机原理及运行、电力工程、工程制图与 CADII、高电压技术、输电线路分析与计算实训、杆塔结构分析与计算、输电线路施工、输电线路运行维护与检修、输配电线路测量、输配电工程管理、输配电线路安全管理、配电线路施工运行与维护、输配电线路工程概预算、供用电网络继电保护、新能源技术、大学生创新创业教育、输电专业认识实习、输电专业生产实习、输电专业综合实训、输电专业顶岗实习。

### ★毕业生就业方向

1. 电力企业（或其他工矿企业）输配电线路施工及监理
2. 电网企业（或其他工矿企业）输配电线路及设备运检
3. 电网企业（或其他工矿企业）输配电网施工及监理技术
4. 电力企业（或其他工矿企业）输配电线路工程设计及管理

### ★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时还应取得电力行业特有工种技能评价等级或其他相关专业等级证书。

## 《光伏工程技术》

### ★专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握电工电子技术、电力电子技术、光伏发电技术、供配电技术等方面的专业知识和技能，面向电力、热力生产和供应行业的光伏发电运维值班员等职业群，能够从事光伏系统设计、光伏电站建设与施工、光伏发电设备的安装、调试及技术支持、光伏电站运行维护等工作的高素质技术技能人才。

### ★开设的主要课程

军事理论与训练、形势与政策、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学体育、大学英语、高等数学、大学计算机基础、钳工技术、应用数学、电工基础、电子技术应用与实训、电气 AutoCAD 制图、电力安全生产技术、C 语言程序设计、单片机应用技术、电力系统运行分析、高电压技术、电气控制与 PLC、电力电子技术、电力系统通信与网络技术、光伏产品设计与制作、光伏发电系统集成、光伏电站建设与施工、光伏发电设备维护与检修、光伏电站电气设备运行与维护、光伏电站继电保护运行与自动装置运行与维护、二次回路设计与施工、光伏电站自动化系统的运行与维护、光伏电站直流系统运行与维护电网运行调控、电能计量、智能微电网技术、大学生创新创业教育、光伏专业认识实习、光伏专业生产实习、光伏专业综合实训、光伏专业顶岗实习等。

### ★毕业生就业方向

1. 光伏发电运维值班员
2. 光伏系统设计人员
3. 光伏电站建设与施工人员
4. 光伏发电设备制造厂家安装、调试维护工

### ★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时还应取得电力行业特有工种技能评价等级或其他相关专业等级证书。

## 《发电厂及电力系统》（校企合作订单培养）

（变电运检方向）

我校与国网青海省电力公司合作开展现代学徒制培养。旨在培养满足国网青海电力公司实际生产需要的高素质技能型专门人才，培养过程由学校和国网青海省电力公司共同完成，人才培养按 1.5+1+0.5 的模式安排教学内容，即第一至三学期学生在学校完成必备基础知识学习、职业素养和职业技能的训练；第四、五学期按照国网新入职员工培养要求在学校进行职业技能实训；第六学期学生在企业通过师带徒形式，进行岗位技能实习，并由企业师傅和学校教师共同指导学生毕业设计。

### ★专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握电气试验与检修专业知识和技术技能，面向电厂企业、电网企业、电气一次设备厂家等行业的电气试验、电气设备检修人员等职业群，能够从事电力企业变电检修工、电机检修工、变压器检修工、电力企业电气试验、发电厂及变电站一次设备安装与调试、电气一次设备厂家的技术支持等工作的高素质技术技能人才。

### ★开设的主要课程

大学生思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、企业文化与综合素质、工程制图 CAD、电工技术、程序设计、金工实习、电工技术实训、应用

电子技术及实训、电机原理及运行、电力系统分析、电气设备运行与维护、高电压技术、电力系统继电保护与自动装置、二次接线实训、变电站仿真实训、电气试验实训Ⅱ、继电保护整定实训Ⅰ、变电检修实训、智能电网技术、大学生创新创业教育、分布式电源认知及接入电网技术实训、变电站直流系统运行与维护、安全及基本技能实训、电气 CAD 实训Ⅱ、配网自动化实训、装表接电实训Ⅱ、互感器检定实训、供电公司认识实习、供电公司顶岗实习与毕业设计。

★毕业生就业方向

1. 电力企业变电检修工、电机检修工、变压器检修工
2. 电力企业电气试验员

★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时，根据国网青海省电力公司要求取得相关职业工种技能鉴定证书。

### 《电力系统继电保护技术》（校企合作订单培养）

（继保及自控装置运维方向）

我校与国网青海电力公司合作开展现代学徒制培养。旨在培养满足国网青海电力公司实际生产需要的高素质技能型专门人才，培养过程由学校和国网青海电力公司共同完成，人才培养按 1.5+1+0.5 的模式安排教学内容，即第一至三学期学生在学校完成必备基础知识学习、职业素养和职业技能的训练；第四、五学期按照国网新入职员工培养要求在学校进行职业技能实训；第六学期学生由企业通过师带徒形式，进行岗位技能实习，并由企业师傅和学校教师共同指导学生毕业设计。

★专业培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握电力系统继电保护与自动化专业知识和技术技能，面向电力企业继电保护和自动装置领域相关的职业群，能够从事变电站继电保护及自动装置的安装、调试、运行、维护和事故处理等工作的高素质技术技能人才。

★开设的主要课程

大学生思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、企业文化与综合素质、工程制图 CAD、电工技术、程序设计、金工实习、电工技术实训、应用电子技术及实训、电机原理及运行、电力系统分析、电气设备运维、电力系统继电保护及测试、变电站二次回路分析、电力系统自动装置及运行、电力电子技术及应用、二次接线实训、变电运行操作、变电站直流系统运行与维护、电力系统分析运行实训Ⅱ、继电保护实训、变电检修实训Ⅱ、配网自动化实训、继电保护整定实训Ⅱ、变电站自动化系统调试、大学生创新创业教育、智能电网技术、分布式电源认知及接入电网技术实训、供电公司认识实习、供电公司顶岗实习与毕业设计。

★毕业生就业方向

1. 电力企业变电站变电运行值班员
2. 电力企业电力系统继电保护人员

★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时，根据国网青海省电力公司要求取得相关职业工种技能鉴定证书。

## 《热能动力工程技术》

### ★专业培养目标

本专业以就业为导向,以职业素质教育为核心,旨在培养具备电厂热能动力装置技术方面的基本理论知识、专业操作技能和综合应用素质,适应电厂动力设备检修、安装、运行、调试、设计、服务等第一线需要的德、智、体、美、劳全面发展,实践能力强,具有良好的职业道德的高素质技能型专门人才。

### ★开设的主要课程

思想道德修养与法律基础、大学英语、高等数学、大学计算机基础、Visual Basic 程序设计、机械设计、机械制图、工程力学、电工技术、工程热力学、传热学、工程流体力学、泵与风机、热工过程自动控制、汽轮机设备及运行、锅炉设备及运行、热力发电厂、热力设备安装与检修。参加汽轮机综合实训、锅炉设备及系统实训、热力设备拆装实训、仿真机实训、认识实习、毕业实习、职业技能鉴定、综合实践等。

### ★毕业生就业方向

1. 发电厂的检修、安装和运行;电力公司、发电公司、电力集团等的检修、安装和运行;石油、化工、煤炭、冶金等行业的自备电厂的检修、安装和运行;
2. 电建公司的安装、设计、调试;城市供热、核电站中有关热能工程方面的工作。纺织、印染等行业的动力车间、自备电站。
3. 汽轮机制造厂、锅炉制造厂、电力修造厂的制造、安装、检修、设计;厂矿、企业、公司、电力设计院、科研等单位从事热能动力工程的检修、安装、运行、设计、调试、技术服务等工作。

### ★职业资格证书及技能等级证书要求

学生毕业时,需取得全国高等学校英语应用能力考试 A 或 B 级证书及全国计算机等级考试一级或以上证书;取得汽轮机运行值班员、锅炉运行值班员、管阀检修工、水泵检修工等技能鉴定证书。

## 《发电运行技术》

### ★专业培养目标

本专业以就业为导向,以职业素质教育为核心,旨在培养具备大型火力发电厂单元机组集控运行所需要的基本理论知识、专业实践技能和职业综合素质,能适应火电机组集控运行、调试、技术管理等生产、建设、服务、管理第一线需要的德、智、体、美全面发展,实践能力强,具有良好职业道德的高素质技能型专门人才。

### ★开设的主要课程

思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、高等数学、大学计算机基础、Visual Basic 程序设计、机械基础、工程制图、热工基础、工程流体力学泵与风机、电路分析、电子技术、电机学、电厂汽轮机、电厂锅炉、热力发电厂、热工检测及仪表、集散控制系统、顺序控制与保护、电厂热工自动调节、继电保护与自动装置、发电厂电气设备及运行、单元机组集控运行。参加电厂锅炉设备及系统实训、电厂汽轮机综合实训、钳工实训、CAD 实训、仿真机实训、电气运行实训、单元机组集控运行实训、认识实习、毕业实习、综合实践等。

### ★毕业生就业方向

1. 大型发电厂单元机组集控运行、调试、技术管理;
2. 中小型发电厂锅炉、汽轮机、电气设备运行和技术管理等工作;
3. 核电站、电力建设、集中供热、石油化工、冶金等行业中动力设备的安装、调试、运行和技术管理以及发电厂系统和设备的设计、技术支持等工作。

**★职业资格证书及技能等级证书要求**

学生毕业时，需取得全国高等学校英语应用能力考试 A 或 B 级证书及全国计算机等级考试一级或以上证书；取得集控值班员、集控巡视员、汽轮机运行值班员、锅炉运行值班员、电气值班员等技能鉴定证书。

**《工业过程自动化技术》**

**★专业培养目标**

本专业主要针对发电厂、电力建设、管理、服务等企业中生产过程自动化技术（热工检测与控制技术）方面的工作岗位，培养能够完成热工仪表及控制装置的安装、调试、检修、维护，控制系统的维护、设计、调试、优化等工作，并具备较强的创新能力和可持续发展能力的高素质技术应用型人才。

**★开设的主要课程**

入学教育、军事理论与训练、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、体育、大学英语、高等数学、大学计算机基础、毕业教育、科技英语、专业英语、应用数学、钳工技术、热工与流体机械、电路分析与实践、电子分析与实践、自动控制原理、过程控制系统、电气控制与 PLC、电厂生产过程认知、热工仪表检修、电缆及其辅助设施安装、执行机构检修、TSI 仪表安装及调试、保护系统优化、调节系统优化、辅控系统维护及调试、控制系统方案设计、DCS 安装调试与维护、规程的编写和实施、热控设备的选型、综合实践等。

**★毕业生就业方向**

1. 发电厂中热工检测与控制方面的检修、维护、调试、管理、设计等技术工作；电力建设企业中生产过程自动化方面的安装、调试、管理等技术工作；其它行业中生产过程自动化方面的安装、调试、检修、维护、管理、设计等技术工作。
2. 热工仪表检修；热工自动装置检修；热工程控保护；热工仪表及控制装置安装；热工仪表及控制装置试验等。

**★职业资格证书及技能等级证书要求**

学生毕业时，需取得全国高等学校英语应用能力考试 A 或 B 级证书及全国计算机等级考试一级或以上证书；取得热工仪表检修等职业技能鉴定证书或职业资格证书。