

# 北京水利水电学校教育质量年度报告（2023 年度）

## 内容真实性责任声明

学校对北京水利水电学校质量年度报告（2023 年度）及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明。

单位名称（盖章）：北京水利水电学校

法定代表人（签名）：

年 月 日

## 案例目录

|           |                         |    |
|-----------|-------------------------|----|
| 【典型案例 1】  | 借助行业资源，打造沉浸式“大思政课”      | 6  |
| 【典型案例 2】  | 筑牢学生法治思想根基              | 6  |
| 【典型案例 3】  | 音乐社团凝聚校园文化              | 7  |
| 【典型案例 4】  | 开展健康教育 护航学生成长           | 7  |
| 【典型案例 5】  | 推进传统专业升级改造              | 9  |
| 【典型案例 6】  | 优化培养方案，提升人才培养质量         | 10 |
| 【典型案例 7】  | 建成市级特色高水平骨干专业           | 10 |
| 【典型案例 8】  | 建设水力学在线精品课程             | 11 |
| 【典型案例 9】  | 健全教材建设与管理机制             | 11 |
| 【典型案例 10】 | 校领导深入课堂听课指导             | 12 |
| 【典型案例 11】 | 《工种施工实训》课程教学改革          | 12 |
| 【典型案例 12】 | 创新“3+2”合作办学机制 提升合作内涵和质量 | 13 |
| 【典型案例 13】 | 职业生涯规划助力全面发展            | 15 |
| 【典型案例 14】 | 服务水务军转干部综合素质提升          | 16 |
| 【典型案例 15】 | 水文化读本润养精神家园             | 17 |
| 【典型案例 16】 | 纪念“一二·九”诵读经典活动          | 18 |
| 【典型案例 17】 | 校企双导师共建第二课堂             | 19 |
| 【典型案例 18】 | 开展合作调研 推进产教融合           | 19 |
| 【典型案例 19】 | 挂牌成立行业实训基地              | 20 |
| 【典型案例 20】 | 教研交流促进党建与业务双提升          | 21 |
| 【典型案例 21】 | 服务师生需求 提升校门安全管理         | 22 |
| 【典型案例 22】 | 消防安全教育筑牢师生意识“红线”        | 22 |
| 【典型案例 23】 | 强化质量监控 推动教学质量提升         | 23 |
| 【典型案例 24】 | 实践锻炼加强双师能力建设            | 23 |
| 【典型案例 25】 | 技能大赛促进教师能力增长            | 24 |

## 图目录

|      |                    |    |
|------|--------------------|----|
| 图 1  | 团城湖调节池瞭望塔现场教学      | 6  |
| 图 2  | 法治副校长开展讲座          | 7  |
| 图 3  | 心雨合唱团演出现场          | 7  |
| 图 4  | 健康讲座现场             | 8  |
| 图 5  | 新生报到现场             | 9  |
| 图 6  | 学生到北京交通职业技术学院参观学习  | 9  |
| 图 7  | 特高专业建设研讨会          | 10 |
| 图 8  | 水力学在线课程资源          | 11 |
| 图 9  | 校领导现场听课            | 12 |
| 图 10 | 实训现场               | 13 |
| 图 11 | 安民小学师生到校参观学习水务知识   | 14 |
| 图 12 | 学生到工作现场体验学习        | 15 |
| 图 13 | 学生赛前集训             | 16 |
| 图 14 | 军转干部现场学习雨量计使用      | 17 |
| 图 15 | 水文化读本框架            | 18 |
| 图 16 | 学生朗诵《沁园春·雪》        | 18 |
| 图 17 | 企业技术人员进行指导         | 19 |
| 图 18 | 调研活动现场             | 20 |
| 图 19 | 挂牌仪式现场             | 20 |
| 图 20 | 智慧水务发展教研暨主题党日活动    | 21 |
| 图 21 | 师生在外卖柜取餐           | 22 |
| 图 22 | 开展消防演习活动           | 22 |
| 图 23 | 教师在岗位一线实践锻炼        | 24 |
| 图 24 | 指导学生参加全国水利职业院校技能大赛 | 25 |

## 表目录

|     |                          |    |
|-----|--------------------------|----|
| 表 1 | 专业汇总表                    | 8  |
| 表 2 | 专利信息表                    | 14 |
| 表 3 | 市（部）级技能竞赛学生获奖统计表         | 16 |
| 表 4 | 教师到水务行业单位实践锻炼统计表（2023 年） | 24 |

## 前 言



北京水利水电学校（以下简称“水电学校”）是北京市唯一一所公办水务类中等专业学校，隶属于北京市水务局，教育主管为北京市教育委员会。

水电学校创建于 1953 年，前身为北京水利发电学校，1980 年与北京市水利学校合并扩建为北京水利水电学校，1983 年保留原建制作作为北京水利电力经济管理学院中专部。1992 年在北京市水利局（现北京市水务局）领导下，实现完全独立办学。水电学校现为国家级重点中等职业学校、全国水利中等职业教育示范学校、首都文明单位、北京市职业教育先进单位，是北京市节水教育基地，校园“水文化”特色鲜明。

水电学校校园占地 60 亩，教学楼、宿舍楼、食堂、多功能厅、实训楼、图书馆等教学及生活设施完善。现有内设机构 20 个，设立水工、建筑、机电、信息技术、基础 5 个教学室，开设水利水电工程施工、建筑工程施工、机电技术应用、动漫与游戏制作等 8 个招生专业。

## 1. 人才培养

### 1.1 立德树人

水电学校依托自身行业办学优势，深入挖掘行业思政教育资源，打造特色思政课堂，培养学生的理想信念、家国情怀、责任担当和职业素养，完善“校警检”联动的学生法治教育体系，开展“志愿同行”志愿服务活动，实施劳动教育，组织社团活动，丰富学生校园文化生活，培育具备综合素质的技能人才。

#### 【典型案例1】 借助行业资源，打造沉浸式“大思政课”

水电学校选取南水北调工程的终点——团城湖，进行“铸水文化魂、育水利新人”沉浸式大思政课，由水电校党委书记康海玲带领学生实地讲解。在实景实地的思政课堂中，使同学们了解到南水北调宏伟蓝图的诞生、南水北调的意义，深刻理解中国共产党全心全意为人民服务的宗旨、大国工匠精神和新时代水利精神，加强了学生的爱国情怀、社会责任感和创新精神，为培养具有时代担当的水文化传人奠定坚实基础。

图1 团城湖调节池瞭望塔现场教学



#### 【典型案例2】 筑牢学生法治思想根基

为增强学生法治观念、建设平安校园，水电学校邀请属地派出所警官、朝阳区检察院检察官法治副校长到校开展学生系列法治教育。法治副校长围绕“杜绝校园欺凌、珍惜校园友谊，摒绝毒品诱惑、青春不与毒行、拒绝网络陷阱、明辨虚拟是非，谨防电信诈骗、做到警钟长鸣”等主题，结合真实案例，讲解了校园多发常发的违法行为特点，呼吁大家要学会用法律保护自己，做一名“学法、懂法、守法”的公民，让法治意识在青少年学生心中生根发芽。同时常态化开展“送法进校园”活动，助力学校的未成年人保护、预防未成年人犯罪、家长学校和学生社团活动等方

面工作。

图2 法治副校长开展讲座



**【典型案例3】 音乐社团凝聚校园文化**

水电学校组织的心雨合唱团，是一支充满激情和音乐才华的团队，由一群热爱音乐、富有艺术天赋的学生组成，团队成员通过精心的排练和默契的合作，演绎了动人心弦的音乐作品，传递着深厚的情感和正能量。合唱团活跃于学校的各类文艺演出和比赛中，为70周年校庆、心雨文化节等活动增添色彩，用清澈悠扬的歌声为校园增添了浓厚的音乐氛围。同时，心雨合唱团致力于培养团队成员的音乐素养和团队协作能力，通过音乐传递美好，感染他人，成为校园文化中一道独特的风景线。

图3 心雨合唱团演出现场



**【典型案例4】 开展健康教育 护航学生成长**

为增强学生健康意识，水电学校邀请北京水利医院、中国农业大学等单位专家到校，开展以控烟、食品安全等为主题的系列健康教育讲座活动。讲座结合当下学生现状，宣贯了青少年吸烟危害和预防、动物源性食品中常见的污染物及危害等内容，通过真实案例启迪学生思考，引导学



生养成更加科学健康的生活学习方式。

图 4 健康讲座现场



1.2 专业建设

水电学校围绕首都“四个中心”定位，从水务人才培养需求出发，以智慧化为引领，以校企深度融合为抓手，优化专业布局，加强硬件建设，做强骨干专业、发掘特色新专业，着力打造“智慧+”人才培养体系。学校现有专业教学室 4 个，开设 8 个专业（13 个方向），均为中高职衔接培养，其中，水利水电工程施工专业是北京市首批特色高水平骨干专业。

表 1 专业汇总表

| 序号 | 专业名称       | 学制  | 合作院校、专业名称            |
|----|------------|-----|----------------------|
| 1  | 机电技术应用     | 3+2 | 北京交通职业技术学院（机电一体化技术）  |
| 2  | 机电技术应用     | 3+2 | 北京信息职业技术学院（机电一体化技术）  |
| 3  | 机电技术应用     | 3+2 | 北京工业职业技术学院（机电一体化技术）  |
| 4  | 水利水电工程施工   | 3+2 | 北京农业职业学院（水利水电工程技术）   |
| 5  | 给排水工程施工与运行 | 3+2 | 北京农业职业学院（给排水工程技术）    |
| 6  | 生态环境保护     | 3+2 | 北京农业职业学院（水环境监测与治理技术） |
| 7  | 建筑工程造价     | 3+2 | 北京交通职业技术学院（工程造价）     |
| 8  | 建筑工程造价     | 3+2 | 北京工业职业技术学院（工程造价）     |
| 9  | 建筑工程施工     | 3+2 | 北京农业职业学院（建筑工程技术）     |
| 10 | 建筑工程施工     | 3+2 | 北京财贸职业学院（建设工程管理）     |

|    |         |     |                      |
|----|---------|-----|----------------------|
| 11 | 建筑工程施工  | 3+2 | 北京工业职业技术学院（建筑工程技术）   |
| 12 | 动漫与游戏制作 | 3+2 | 北京信息职业技术学院（虚拟现实技术应用） |
| 13 | 数字影像技术  | 3+2 | 北京信息职业技术学院（数字展示技术）   |

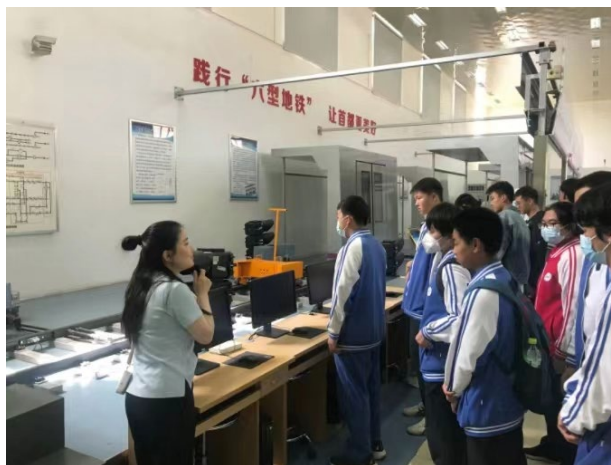
图 5 新生报到现场



**【典型案例 5】 推进传统专业升级改造**

水电学校通过与用人单位和合作高职院校的交流，进一步明确了机电专业的培养方向，深化“3+2”人才培养模式，与北京交通职业技术学院联合制定了 2023 机电一体化专业人才培养方案和具体的实施性教学计划。与北京信息职业技术学院合作再开“3+2”中高职衔接新项目，联合制定人才培养方案，旨在向高端制造业和高新产业延伸，该项目已经获得北京市教委批准，2023 年首批 40 人招生计划全部录满。

图 6 学生到北京交通职业技术学院参观学习



### 【典型案例 6】 优化培养方案，提升人才培养质量

水电学校对照 2022 年新版《职业教育专业简介》，结合自身特色及面向的岗位群，联合高职及企业本着“架构清晰，分工明确，优势互补，衔接顺畅”的原则联合修订人才培养方案。在总结近年来专业人才培养方案实施情况的基础上，对 8 个专业的 13 个专业方向逐一进行了职业岗位能力分析，邀请校外专家、行业企业专家和学校骨干教师座谈，从专业设置、专业人才培养目标、培养规格、典型工作任务、课程转化、实践教学等方面展开了全面研讨，撰写完成了调研报告，完成了 2021、2022、2023 级专业人才培养方案修订工作，经学校领导和教学管理部门批准后予以实施。

### 【典型案例 7】 建成市级特色高水平骨干专业

水电学校水利水电工程施工专业坚持立德树人根本任务，弘扬水务精神、劳模精神，建功首都水务发展。水工专业突出水特色、水文化育人，创新智能水力学、水文、水利工程施工、水泵与水泵站等综合实训基地建设，优化实训基地设备，研发水利工程模型，自主开发水利专业教学资源，创新校企合作三平台，中雨水利用“产学研”一体化合作平台、南水北调工程师学院、水工技能大师工作室，引领职业教育改革发展和人才培养。项目于 2023 年 5 月完成系统填报、资料提交、经费审计等验收工作。经过专家集中评审、专家组实地考察复核、综合评议，项目已于 11 月通过验收。

图 7 特高专业建设研讨会



#### 1.3 课程建设

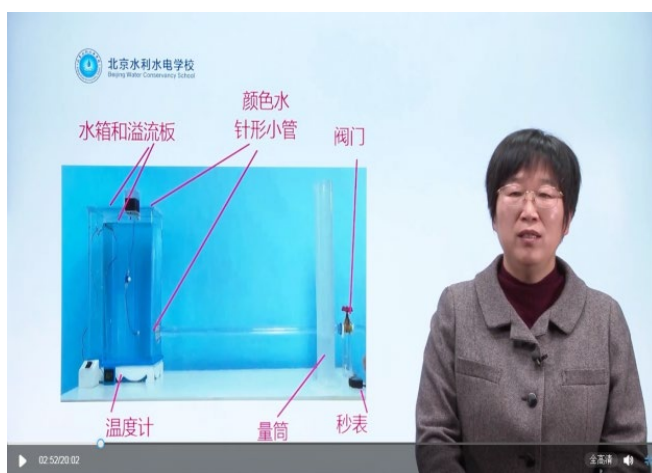
水电学校通过改革教学内容、教学手段、教学方法、加强实践性教学环节等一系列措施促进课程建设，聚焦学生职业能力培养，推动过程性评价和终结性评价相结合的课程建设，针对岗位

实际需求，加强课程调整和课程内容适配，关注公共基础课程和专业课程的有效衔接，培养学生职业能力和综合素质。

#### 【典型案例 8】 建设水力学在线精品课程

《水力学》课程教学团队进行了以实验为主线的教学内容改革和以工程应用为主线的富媒体资源建设，结合水力学实训室项目建设，制作了水力学教材慕课、水力学工程应用领域慕课、水力学实验微课、工程应用背景软件资源，梳理了课件、试题库、课后讨论、附件作业等，辅助学生的线上自主学习，对学生进行学习成果认定。在慕课使用的基础上，针对学生特点，利用智慧职教平台的功能，建立 SPOC 班，用于学生的课前预习、课中学习活动表现与知识点测验、课后复习与应用讨论、实验课辅助、缺课学生补课等。课程同时服务于北京水务局系统的职工、全国其他省市的水利类职业学校，学员涉及 26 个单位。

图 8 水力学在线课程资源



#### 【典型案例 9】 健全教材建设与管理机制

水电学校严格执行《北京市职业院校教学管理通则（第 2 版）》中“教材建设与管理”的规定，制定《教材选用与评价制度》，设立教材工作委员会，在党组织领导下，建立校级统筹、上下联动、部门协同的工作机制。在教材选用上，实行每学期教师自查、专业部检查、教务科核查三级检查制度，公共基础课教材选用国家统编教材，专业课教材优先选用国家或者行业规划教材、最新版本教材，做到“凡选必审”。对于编写的校本教材，落实严格的编审负责制，做到“凡编必审”“凡用必追”，与选用出版教材同样接受学校三级检查。

#### 1.4 教学改革

水电学校推进围绕课程教学内容的教学方法改革，指导教师开展以学生为主体的任务布置、分组实操、成果展示与交流讨论等活动，实施线上线下混合式教学，服务学生自主学习，满足个性化学习需求，充分学生激发学习动机，提高自主学习能力

##### 【典型案例 10】 校领导深入课堂听课指导

水电学校始终重视教学质量提升，为持续推进教学水平提升，强化质量管控，校领导将听评课作为提升学校教育质量的重要抓手，带领听评课小组成员深入课堂听课。通过直观感受教师教学水平和学生课堂学习效果，听评课小组对教学内容、教学方法、教学效果和教学实施等情况进行全面了解。课后校领导与任课教师进行交流和评价，不断夯实教学常规，推进学校教育教学质量不断提升。

图 9 校领导现场听课



##### 【典型案例 11】 《工种施工实训》课程教学改革

《工种施工实训》课程紧紧围绕“知识传授与价值引领相结合”的课程目标，采用线上线下融合式教学模式，以实际工程应用及岗位工作内容为案例，借助校企共建的施工实训室，设置 8 个实训模块。实训前组织学生各项准备工作，形成安全意识及岗位责任感。实训中采用教师演示、学生分小组实操、学生自检、教师检查评价的方式进行，实时记录学生实操表现并予以加分。同时为促进学生对基础知识、基本技能的进一步理解与掌握，组织学生到通州区“翟减沟”项目、河西支线工程施工现场学习，将课堂上学到的理论知识与施工实际有机结合，进一步提升了知识

转化应用能力，为将来学生从事施工管理等工作打下了坚实的基础。

图 10 实训现场



### 1.5 贯通培养

水电学校以市教委开展中高职衔接培养项目质量监测工作为契机，加强与高职院校合作深度，推进合作院校紧密参与人才培养方案和课程标准制定、教学计划编订、教学质量督导、中高职转段、学生思想教育、自主招生宣传与面试等育人环节，12 个中高职衔接项目通过市级质量监测。

#### 【典型案例 12】 创新“3+2”合作办学机制 提升合作内涵和质量

水电学校持续加强与合作院校的横向沟通以及相关合作企业的沟通联系，形成全面、高效、灵活的沟通协调组织和机制。院校双方成立衔接培养专项工作领导小组，统筹推进相关工作，建立校企合作委员会，院校企三方共同制定中高职衔接人才培养方案、课程体系以及开发核心课程项目与教材，同时定期聘请企业专家指导与交流，组织师生到企业一线岗位调研与参观，加大产教融合培养力度，完善院校教师联合教研机制，提升教师综合能力和育人质量。

### 1.6 职普融通

水电学校坚持立足水务，服务社会，探索职普融通路径。为周边小学、社区等提供参观实训基地水文模拟降雨系统、水力学等模型、设备，进行水泵 VR、水利工程施工 AR 等虚拟仿真模拟操作的职业体验，推动专业成果运用，提升专业影响力，充分发挥实践教学基地的社会服务功能。

图 11 安民小学师生到校参观学习水务知识



### 1.7 科教融汇

水电学校坚持以校外课题为引领，紧跟职教前沿，促进专业建设和教学改革工作，提升教师思想意识，培养教师科研意识和科研能力。完成北京市教委“2018 教改立项”3 项课题的验收和“2022 教改立项”3 项课题的立项、开题工作；完成北京职教学会 2021—2023 年 3 项课题结题上报和“十四五规划”4 项课题的立项、开题工作。校本课题方面坚持以“立足教学，问题导向”为原则，引导教师在专业建设和教学改革工作中，将教学中的痛点、难点问题转化为课题，以课题研究带动教育教学水平提升，推进改革，解决实际问题。13 个校本课题中，完成了 8 个课题的结题、评审及 5 个课题的常规管理。学校 7 名教师申请实用新型专利 3 项；发表论文 3 篇；入选国家“十四五”规划教材 1 本。2023 年北京市职业院校技能大赛教学能力比赛中获三等奖 1 项；2022 年北京市职业院校课程思政标杆成果选树获“英语教学设计”成果一等奖；“构建‘四位一体’德育教育体系——北京水利水电学校水文化育人策略研究”获第三届水利德育教学优秀成果三等奖。

表 2 专利信息表

| 序号 | 专利名称                     | 专利成果成员             |
|----|--------------------------|--------------------|
| 1  | 一种集人工降雨与渠道系统为一体的水文观测实训模型 | 张亚荣 郑 辉<br>彭 波 李良会 |
| 2  | 一种城市给排水展示模型              | 柳月婷 郭振苗 李良会        |
| 3  | 一种多孔拦水闸枢纽工程模型            | 张露凝 李良会<br>汪玉龙 张亚荣 |

### 1.8 创新创业

水电学校关注学生的全面发展和终身学习与进步，在学生面临毕业就业或升入高职的关键阶段，开设《就业指导》课程，组织职业生涯规划活动，对学生进行职业知识、道德、素质教育，增强社会适应能力，为将来走上工作岗位打下坚实基础。

图 12 学生到工作现场体验学习



### 【典型案例 13】 职业生涯规划助力全面发展

水电学校以“文明风采”活动为依托，在全校学生中开展“职业生涯规划”设计大赛。活动以年级组为单位，班主任在各教学室教师的协助下，利用班会、晚自习和课后时间开展讲座和一对一辅导，以学生所学专业 and 将来从事的职业标准为要求，以职业能力提升为重点，帮助学生制订目标明确、具体可行的计划和措施，使学生正确地把握目前本行业、本专业就业市场的需求形势和国家、用人单位就业的制度和政策，按照社会需求确立就业期望和就业心理，树立正确的人生观、价值观、道德观选择、就业观念和就业取向，帮助学生将自己的职业规划与“中国梦”相结合，展望未来，树立远大理想，进行学业和职业生涯规划，以保证学生将来能顺利就业。

#### 1.9 技能大赛

水电学校开展校内技能竞赛活动，发挥以赛促教、以赛促学的作用，开设校级赛项 19 项，第二课堂活动 9 项，组织优秀学生参加北京市等职业院校技能大赛，力争让每名同学都参与到活动中，营造“学知识、比技能、练本领”积极向上的良好育人氛围。



图 13 学生赛前集训



表 3 市（部）级技能竞赛学生获奖统计表

| 序号 | 项目名称       | 类别           | 奖等  | 获奖人次 |
|----|------------|--------------|-----|------|
| 1  | 数字化产品设计与开发 | 北京市职业院校技能大赛  | 三等奖 | 3    |
| 2  | 建筑信息模型建模   | 北京市职业院校技能大赛  | 二等奖 | 2    |
| 3  | 建筑信息模型建模   | 北京市职业院校技能大赛  | 三等奖 | 2    |
| 4  | 工程测量       | 全国水利职业院校技能大赛 | 二等奖 | 2    |
| 5  | 工程测量       | 全国水利职业院校技能大赛 | 三等奖 | 2    |
| 6  | 工程识图       | 全国水利职业院校技能大赛 | 三等奖 | 3    |

## 2 服务贡献

### 2.1 服务行业企业

水电学校坚持中职教育与行业培训的融合融通，依托水务行业办学属性，服务于北京水务事业改革发展，持续开展各项继续教育培训工作，努力打造水务培训优质品牌。继续承办北京开放大学水务学习中心，至 2023 年春季学期末，共有毕业生 3114 人，66 人获得学位，现在籍学生 555 人。

#### 【典型案例 14】 服务水务军转干部综合素质提升

水电学校为北京市水务系统军队转业干部开展水务综合素质提升培训，培训对象为市水务系统 45 周岁以下军队转业干部 25 人，共培训 8 周 320 学时，组织主题教育 4 次，开设 10 门水务专业基础课程，20 个专业提升讲座，14 个现场教学项目。

培训采用集中脱产形式，实施混合式教学培训模式。集中授课阶段将理论讲解与实验实训课相结合，通过一讲一练交替，有效提升学员学习主动性和学习效果，设置随堂考核题目，学员可通过反复作答，检验对本专题讲座重点知识掌握情况。课后时间学员可灵活使用“云班课”平台，反复学习考核重点难点、实验方法步骤等分层提高教学内容。

培训有效弥补了军转干部水务专业知识、实际技能短板，促进军转干部在水务工作岗位继续发扬部队优良传统和作风，为首都的水务事业发展再创新佳绩

图 14 军转干部现场学习雨量计使用



## 2.2 服务区域合作

水电学校积极支持北京市水务行业支援合作工作，为青海省玉树藏族自治州、拉萨市、湖北省十堰市等支援合作省市近 100 名水利系统干部提供培训，有力提升支援合作省市水利系统干部人才的业务理论水平和岗位技能。

## 3. 文化传承

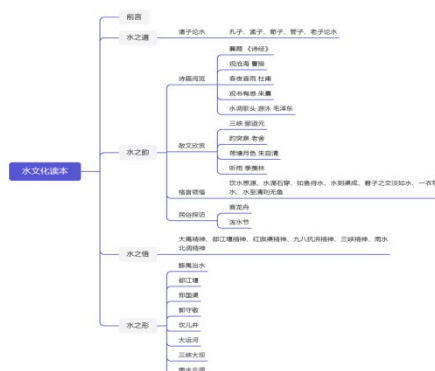
### 3.1 传统文化传承

水电学校持续探索传承传统文化的路径，注重将传统文化融入课堂教学，并通过开展丰富多彩的传统文化活动，激发学生对中华优秀传统文化的喜爱与认同，培养他们传承传统文化的责任担当。

#### 【典型案例 15】 水文化读本润养精神家园

水不仅是生命之源，也是文化之源，水电学校编写学生水文化读本，引导学生感悟水精神，欣赏水文学，聆听水故事，走进水人物，认识水工程，凝聚校园文化精神。水文化读本以水为主线，以中华优秀传统水文化为核心，从水之“道”“韵”“悟”“形”四个方面来分别阐述水的思想学说、文学风韵、精神内涵、人物工程等内容。例如在“水之道”章节中，选录了孔子、孟子、荀子、老子、孙子等古代著名思想家关于水的哲理论述，提供原文、翻译和解析，启发学生思考。学生通过读本学习，强化责任意识，增强使命担当，深刻对中华优秀水文化的理解与认同，培养文化自信与自觉。

图 15 水文化读本框架



### 3.3 红色文化传承

水电学校组织红色文化教育活动，引导学生在汲取红色文化的宝贵精神财富中，厚植爱国主义情怀，促进学生全面发展，成长为合格的社会主义事业接班人。

#### 【典型案例 16】 纪念“一二·九”诵读经典活动

为纪念“一二·九”爱国主义运动 88 周年，水电学校举行以“诵读国学经典，弘扬传统文化”为主题的国学和红色经典诵读大赛，师生代表共 100 余人参加活动。参赛选手将真挚饱满的情感融入意境唯美、韵味深长的经典篇章中，或低沉吟诵、深情婉转，或慷慨激昂、气势磅礴，或抑扬顿挫、声情并茂，或细腻恳切、娓娓道来，为观众演绎了一幅波澜壮阔的历史画卷。通过活动，师生共同重温了中华传统经典和红色经典，引导师生热爱中华优秀传统文化、弘扬民族精神，并从中汲取智慧和力量、坚定爱党爱国的理想信念。

图 16 学生朗诵《沁园春·雪》



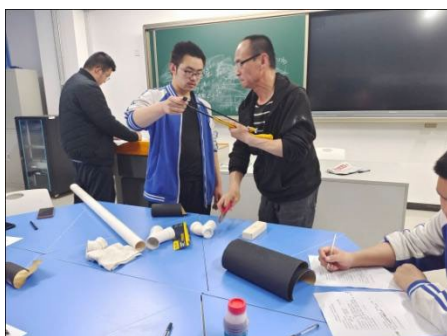
#### 4. 产教融合

水电学校充分利用水务行业、企业资源优势，加强实训基地共建共享，校企共同编制教材，实现学生“走出去”到岗位一线观摩学习，企业技术人员“请进来”到课堂传授技能，深入推进校企双元育人的产教融合培养模式。

##### 【典型案例 17】 校企双导师共建第二课堂

水电学校《建筑给排水工程》课程，以第二课堂为载体，创设岗位工作情境，建立了校企教学研究团队，培养学生给排水系统的安装技能和综合职业能力。课堂中由企业一线技术人员与校内教师共同指导，利用实训室设备、仪表、仪器和工具组织学生进行给水系统、排水系统、热水系统、消防系统、自动控制系统的认知、安装与调控任务。学生在校内外教师的双重带领下，一步步进行实践操作，掌握技能要点，提高工作效率，形成质量意识、安全意识、职业道德和职业素养。

图 17 企业技术人员进行指导



##### 【典型案例 18】 开展合作调研 推进产教融合

为进一步完善产教融合的协同育人机制，水电学校进一步拓展校企合作领域，完善校企协同育人机制，加深学校与北京金河水务建设集团等在京水企的沟通协作，共建共享资源、共同促进行业发展。结合企业发展对技术技能人才的需求，探索校企双方在学历继续教育、综合素质提升、岗位技术技能和取证培训等方面的合作路径。

图 18 调研活动现场



**【典型案例 19】 挂牌成立行业实训基地**

水电学校充分挖掘行业实训资源，与市水务局综合事务中心单位共建实践教学基地。双方本着“资源共享、优势互补、互惠双赢、共同发展”的原则，建立长期、稳定、紧密的合作关系，通过全方位、深层次、多形式的合作，提高学校技能人才培养质量，推动学校事业创新发展，为首都水务事业发展培养高质量技能人才

图 19 挂牌仪式现场



5. 发展保障

5.1 党建引领

水电校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以贯彻党的二十大精神为主线，全面贯彻党的教育方针，扎实践行职业教育“新京十条”要求，坚持立德树人根本任务，树立全员育人理念，紧密围绕教育教学中心工作，持续加强职工教育培养和干部队伍建设，营造教书育人、管理育人、服务育人、环境育人的校园风尚和风清气正的政治生态。

### 【典型案例 20】 教研交流促进党建与业务双提升

水电学校组织各教学室党支部前往前柳林泵站和海淀区水务局，开展智慧水务发展教研交流暨主题党日活动，进一步推进产教深度融合。通过数字孪生专题学习交流，无人高压室、智能主厂房、安全后池实地观摩，聆听《数字孪生泵站试点建设》专题分享，有效提升党员们对智慧水务数字孪生技术的认识，取长补短不断提高教学实操能力。在“海淀区水务大脑”党员们身临其境体验智慧水务的工作场景、观看宣传片，从水安全、水行政、水资源等五大模块集中学习，并与北京市海淀区水务局就岗位需求及人才培养方向进行了深入交流与探讨，将教学与当前水务发展紧密结合，在大力弘扬新时代首都水务精神和工匠精神的同时，汲取信仰力量，提升能力本领，有效推进党建与业务工作相融合。

图 20 智慧水务发展教研暨主题党日活动



#### 5.2 政策落实

水电学校深入学习《北京市职业院校教学管理通则》，组织校领导积极参加市教委专题培训活动，并邀请市教科院专家到校进行宣讲，以《通则》为指引，对照职教改革要求，深入推进制度规范化建设，完成制度梳理共计 37 项，现代职教管理体系进一步完善，为进一步做好专业建设，服务水务人才培养打下坚实基础。

#### 5.3 学校治理

水电学校围绕首都“四个中心”定位，从水务人才培养需求出发，以智慧智能化为引领，以

校企深度融合为抓手，优化专业布局，加强硬件建设，做强骨干专业、发掘特色新专业，深化师资队伍培养。持续加强硬件设施建设，操场修缮改造工程改善育人条件，专业实训室建设有效提升学生专业技能和创新能力。推进专业升级改造，做好生态环境保护、数字影像技术等新专业人才培养。以“三教”改革为落脚点，开展课题研究、教师培训、教学竞赛等多种培养活动，并结合“双师型”教师培养要求，分批选派优秀教师到市水务局各单位实践锻炼，提升教师业务能力。

**【典型案例 21】 服务师生需求 提升校门安全管理**

水电学校针对师生在校“点、取外卖”痛点，积极回应师生关切，提升优质服务师生能力。联系相关公司建设智能外卖柜，短期内完成地台浇筑、柜体安装、程序调试、内外清洁等工作。智能外卖柜实现了一码一柜、无接触取餐、紫外线消毒、食物保温等功能，加强了卫生监督管理，规范了外卖投放和师生有序取餐，提升了校门安全管理水平。

图 21 师生在智能外卖柜取餐



**【典型案例 22】 消防安全教育筑牢师生意识“红线”**

水电学校以“预防为主，生命至上”的活动主题，开展系列消防教育活动。通过电子屏、横幅宣传、邀请属地消防队进行消防培训和灭火演练、开展学生宿舍楼消防应急疏散演练及参观安全体验馆等形式进一步提升学校消防工作的水平，致力于增强学校师生的消防安全意识和自救互救能力，实现平安校园的建设。

图 22 开展消防演习活动



#### 5.4 质量保证

水电学校重视课堂教学质量的监测与改进工作，通过加强对全校授课教师的线上、线下教学听、评课，进一步保证教学质量。用好蓝墨云班课等在线平台采集数据，对课堂教学过程和学生过程评价进行跟踪和分析，结合听评课过程中发现的问题、及时反馈，帮助教师总结经验、改正不足，进行教学反思，提高课堂教学质量。

##### 【典型案例 23】 强化质量监控 推动教学质量提升

水电学校设有学术委员会、听评课小组，对教育教学活动进行全方位与全过程的督导和评估，及时、客观地反馈教学现状，提出改进教学的建议与措施，形成了较为完善的教学质量监控体系。

通过明确学校、教学室两级教学督导职责，强化沟通联络机制，形成了全校统筹、统一组织、分工明确、齐抓共管、稳步推进的教学督导工作格局。通过召开教学督导工作例会、师生座谈会、学生评教、撰写年度质量报告等方式，多渠道、多途径地交流反馈质量监控信息，搭建了学校、教师、学生有效沟通的桥梁。

#### 5.5 师资队伍建设

水电学校始终把师资队伍建设作为一项战略工作，通过以老带新、学历提升、教育理论学习、课题研究、技能大赛、企业实践等多种途径，满足新教师、年轻教师、骨干教师、专业带头人等不同教师的成长需求，形成了“新教师培养—双师教师—骨干教师—专业带头人—教学名师”较为完整的梯次培养体系，建立师德建设长效机制，深入推进师资能力建设。

##### 【典型案例 24】 实践锻炼加强双师能力建设

水电学校研究双师型教师标准，制订《北京水利水电学校“双师型”教师遴选和管理办法》，从遴选、聘任、考核等方面进行规范管理，组织教师参加北京市职业院校师资培训基地的各类培训，挖掘水务行业教师实践锻炼资源，提高教师综合育人能力和自主发展能力。为规范教师企业实践工作，学校制订《北京水利水电学校教师企业实践管理办法》，实施教师企业实践锻炼和考核机制，提高教师企业实践的效果，推广先进经验与技术，目前，学校双师型教师在专任教师占比 75.6%。



表 4 教师到水务行业单位实践锻炼统计表（2023 年）

| 时间                                    | 姓名  | 实践单位                 | 实践岗位或技术服务   |
|---------------------------------------|-----|----------------------|-------------|
| 2023 年 7 月 17 日至 8 月 25 日             | 李良会 | 南水北调涿涿管理处            | 水质和防汛分析     |
| 2023 年 7 月 17 日至 8 月 25 日             | 郭振苗 | 北京市水科学技术研究院          | 水量平衡测试管理    |
| 2023 年 7 月 17 日至 8 月 25 日             | 张亚荣 | 北京市水文总站通州水文站         | 水文基本要素的收集分析 |
| 2023 年 9 月 1 日<br>至 2024 年 1 月 26 日   | 郭岩澎 | 北运河管理处北关所            | 闸站机电设备运行、维修 |
| 2023 年 10 月至 11 月                     | 张勇  | 河湖管理处通惠河管理所          | 闸站机电设备运行、维修 |
| 2023 年 11 月 22 日<br>至 2024 年 1 月 26 日 | 刘晓晴 | 北京禹冰水利勘测规划设计<br>有限公司 | 工程造价与预算     |

图 23 教师在岗位一线实践锻炼



**【典型案例 25】 技能大赛促进教师能力增长**

水电学校将师生参加市（部）级、国家级职业院校技能大赛作为提高人才培养质量的重要抓手，深化教育教学改革，持续推进内涵建设与发展，认真组织参加各项比赛。近年来，学校教师和学生在全国、北京市技能大赛中屡获佳绩。学生增强了课堂知识联系实际问题的能力，学生综合职业素质明显提高。教师通过参加教学能力比赛促进了学科水平和综合素质的提升，尤其是促进了青年骨干教师的快速成长。教学能力比赛的持续开展，为课程改革、教材建设和教学能力的提升、持续提升人才培养质量奠定坚实基础。

图 24 指导学生参加全国水利职业院校技能大赛



## 6. 面临挑战

水电学校将积极探索与高等院校合作培养人才的路径，提升技能人才培养层次，进一步开拓办学新局面，继续加大与自来水集团、排水集团、热力集团等企事业单位的交流合作，完善教师企业实践锻炼工作制度和运行机制，鼓励和支持教师参加实践进修，为教师职工积极搭建成长锻炼平台。

水电学校将进一步完善职业教育与水务培训一体化发展蓝图，凝练南水北调对口协作、军转干部水务综合培训等项目经验，探索半工半读、弹性学习的培训模式，加强校内教师与校外专家两支培训师队伍建设，做优培训服务及质量，为北京水务行业发展提供继续教育与培训的支撑保障。