



遼寧省交通高等專科學校  
LIAONING PROVINCIAL COLLEGE OF COMMUNICATIONS

## 星级专业评估自评报告

### 给排水工程技术专业

二〇二二年十二月

# 目 录

一、学校概况与自评工作	1
(一) 学校概况	1
(二) 学校星级专业评估工作措施	3
(三) 专业自评工作开展情况	3
二、专业概况	3
(一) 专业概况	3
(二) 师资队伍与学生规模	4
(三) 办学条件	5
(四) 专业特色	6
1、专业的培养目标	6
2、专业特色人才培养模式	6
(一) 定量评价	7
1. 培养目标	7
2. 培养规格	19
3. 课程体系	30
4. 师资队伍	33
5. 教学基本条件	41
6. 专业建设成效	53
(二) 定性评价	60
四、存在问题与整改措施	81
五、自评结果	83
(一) 定量指标自评结果汇总表	83
(二) 定性指标自评结果汇总表	84

## 给排水工程技术专业自评报告

### 一、学校概况与自评工作

#### (一) 学校概况

辽宁省交通高等专科学校是全国首批示范性高职院校、国家“双高计划”B类高水平学校建设单位。学校因“校企合作力度大，改革成效明显”被省政府评定为改革成效明显的高职院校。学校现为全国教学管理50强院校，全国毕业生就业工作50强院校，全国职业院校就业竞争力示范校，全国服务贡献50强院校，教育部依法治校示范校，全国职业院校魅力校园，黄炎培优秀学校。

#### 1. “集聚一流资源、彰显一流水平”的办学优势

——一流的办学条件。学校生均教学科研仪器设备值3.17万元，拥有国家级实训基地5个；拥有国家综合甲级资质的公路试验检测中心、国家甲级资质的监理公司和省级桥梁安全工程技术中心、智能网联与无人驾驶汽车研发服务协同创新中心。

——一流的师资队伍。拥有全国高校黄大年式教师团队1个、全国教材建设先进集体1个、国家级优秀教学团队2个、国家级教育先进集体2个；全国教学名师、模范教师2人、全国优秀教育工作者1人、国家“万人计划”教学名师2人、享受国务院政府特殊津贴2人、全国三八红旗手1人、全国技术能手3人、全国交通职业教育教学名师3人；国家级职业教育教师教学创新团队2个、国家级技能大师工作室1个。

——显著的育人成效。建校以来，累计为交通行业和辽宁相关产

业培养高素质毕业生 8 万余人。近 5 年，年均就业率 98%以上、本省就业率 80%以上。学校获评全国高校首批就业工作 50 强、高职院校育人成效 50 强、高职院校服务贡献 50 强。

——丰富的教改成果。学校牵头建设国家专业教学资源库 2 个、参与 6 个，建设国家精品资源共享课 6 门、省级精品课 52 门。承担了以现代学徒制试点为代表的国家级教育教学改革项目 25 项、省级改革项目 130 项。近五年来，共获得国家级教学成果二等奖 4 项、省级教学成果奖 37 项，省级科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项；获得技能大赛国家级奖项 83 项，省级奖项 102 项。

——良好的社会声誉。学校单招报录比、高考录取分数线省内同类院校领先；学校是全国交通教指委副主任委员单位、路桥专指委主任委员单位、城轨专指委副主任委员单位，入选校联会院校总体满意度 TOP20。

## 2. “对接产业需求、产教融合发展”的办学特色

——形成了“校企双元、三个融合”的办学模式。即：学校资源与企业资源相融合、教学科研与生产实际相融合、人才培养与科技服务相融合。

——形成了“德技并修、三个融合”的人才培养模式。即：教学内容与实际工作相融合、校内培养与企业培养相融合、学生角色与员工角色相融合。

——形成了“对接需求、优质高效”的多元服务模式。即：对接产业需求的人才培养服务、对接企业需求的技术研发服务、对接社会

需求的综合培训服务。

## **(二) 学校星级专业评估工作措施**

按照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》要求，学校成立了由王彤校长任组长、徐雅娜副校长任副组长的专业评估工作领导小组，全面统筹领导星级专业评估工作。学校多次召开专业评估工作领导小组会议和专业主任大会，对评估工作的目的、意义、原则和要求进行了反复学习和讨论。学校专业评估工作领导小组组织参评系部评估负责人和专业负责人在深入研究《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》评估指标体系内涵的基础上，印发了学校《星级专业评估工作方案》，逐项分解评估任务，分阶段督促检查完成情况，全面推进校内自评工作。

## **(三) 专业自评工作开展情况**

依照学校《星级专业评估工作方案》任务布置，系部成立领导小组，系部主任牵头，其他教学管理委员会成员协同负责，研讨、制定方案执行办法，系专业评估工作领导逐项分解评估任务，落实到人，确定完成任务的时间，全员参与，分工协作，分阶段督促检查完成情况，全面推进本专业自评工作，顺利完成了专业星级评估工作。

# **二、专业概况**

## **(一) 专业概况**

给排水工程技术专业创办于 2004 年，同年开始招生，是建筑工程系建立较早的专业之一，每年招生 2-4 个班级，已经培养了 16 届毕业生。专业主要面向城镇市政工程公司、安装工程公司、建筑工程

公司、工程监理及物业管理公司及建筑工程设计单位，毕业生主要从事市政工程施工、建筑安装工程施工、水处理设施运行维护管理等工作。专业办学十多年来，不断深化教育教学改革，培养了大批优秀的专业人才，就业质量良好，众多毕业生已成为建筑公司、市政公司的公司领导、项目经理、总工、工程部长、技术负责人等管理及技术骨干。

## （二）师资队伍与学生规模

教师团队共 15 人。教师队伍中 15 人具有工程系列职称或注册执业资格证书，双师型教师占比 100%。教授 1 人，副教授 3 人，讲师 8 人，工程师 4 人，职称结构合理。2 人博士学位，8 人具有硕士学位，5 人学士学位。

现有在校生，2022 级 2 个班，76 人；2021 级 2 个班，49 人；2020 级 4 个班，86 人；共计 211 名学生，生师比为 14:1。

师资队伍情况如表 1 所示。

表 1 师资队伍信息表

序号	姓名	学历学位	职称	是否双师	是否兼职
1	王威	本科学士	教授级高工	是	否
2	孙铁	硕士研究生	讲师	是	否
3	查湘义	硕士研究生	讲师	是	否
4	杜丽英	硕士研究生	讲师	是	否
5	韩春威	硕士研究生	讲师	是	否
6	罗岩	硕士研究生	讲师	是	是
7	武斌	硕士研究生	讲师	是	是
8	于跃	硕士研究生	工程师	是	是
9	张伦秋	博士研究生	工程师	是	是
10	商永昌	本科	工程师	是	是
11	王晓彬	本科	工程师	是	是
12	张慧慧	博士研究生	副教授	是	是

13	陈宏涛	硕士研究生	讲师	是	是
14	才西月	本科	副教授	是	是
15	孙英伟	本科	副教授	是	是

### （三）办学条件

专业教师团队坚持以人为本、立德树人的教育观，以师德师风建设为统领。教师爱岗敬业、专兼结合、工程实践能力强、德高技精，具有较高教育教学水平和科研水平。

专业有校内实训基地 7 个，包括水力学实训室、水分析实训室、水处理实训室、识图实训室、施工实训中心、建工系机房 1、建工系机房 2 共计 7 个。校内实训基地购置的专业软硬件设备主要包括：水环境监控测与治理技术综合实训平台、泵站实训平台、智能混凝沉淀实验装置、地下工程降排水实训设备、计算机、工程项目管理沙盘软件、图像算量系统、计价系统、BIM5D 软件、施工现场三维布置软件、安装预算系统 2.0、识图系统、CAD 实训系统、测量仪器等。

2018 年我系加入了辽宁省建设职业教育集团，为副理事长单位。近年来，在职教集团的大力支持下，行企联动促进学生实习和就业，不断加强校企深度合作。长期合作的企业主要包括：中建铁路投资建设集团有限公司、中建三局一公司北方公司、中铁十九局第五工程有限公司、大连金广五公司、沈阳市政集团、沈阳市绿橙环境监测有限公司等 50 多家企业。与沈阳光大环保股份有限公司、上海北图建筑科技有限公司、沈阳市绿橙环境监测有限公司等 7 家企业签约校企合作。与大连三川建设集团有限公司建立了三川订单班，在订单培养、科研与教学、员工培训、职业技能鉴定等方面开展合作。

#### （四）专业特色

##### 1、专业的培养目标

本专业主要面向城镇市政工程施工、建筑设备安装、土木工程建筑施工、工程监理、物业管理、建筑工程设计、水的生产和供应业等岗位，培养热爱祖国，拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，具有丰富的给排水工程技术专业知识，能够从事城镇给水排水、环境保护、污水处理等工程的施工安装、运行管理、工程监理、工程造价及规划设计等工作岗位高级技术应用性专门人才。

##### 2、专业特色人才培养模式

构建“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的人才培养模式。依托辽宁省交通运输业校企联盟和给排水工程技术专业校内和校外实习基地，与企业深度合作，校企协同育人，共同制定课程标准，企业专家作为外聘教师直接参与专业教学。人才培养面向建筑、市政和环保产业，专业课程体系对接典型职业岗位。按照专业教学标准和企业需求建立订单班培养模式，校企合作制定人才培养方案，优化人才培养模式。

阶段递进、工学交替，按照人才培养规律构建了“BIM实训→CAD实训→测量实训→泵站课程设计→给排水管道工程设计→“1+X”建筑工程识图职业技能实训→给排水工程计量与计价实训→岗位实习→建筑给排水实训→招投标实训→资料管理实训→岗位实训”分阶段逐层递进和工学交替的实训模式，在校内实训中心和校外实训基地，分阶段培养基本技能、专项技能和综合技能。



“岗课赛证”综合育人，将技能大赛和职业资格证书融入课程体系，鼓励学生参加技能大赛和考取职业资格证书。

### 三、分项自评

给排水工程技术专业对照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》定量评价指标中的 23 个二级指标和定性评价指标中的 5 个一级指标进行了分项自评，**总体评价结果为五星**。具体自评结果如下：

#### （一）定量评价

##### 1. 培养目标

表 1

（按二级指标分项）			
定量评价二级指标	1.1 培养目标的制定	自评等级	五星

## 一、各观测点自评结果

主要观测点（三级指标）	自评等级
1.1.1 专业设有公开的培养目标	五星
1.1.2 专业培养目标符合学校定位	五星
1.1.3 专业培养目标反映办学特色	五星
1.1.4 专业培养目标满足社会需求	五星
1.1.5 专业培养目标体现德智体美劳全面发展	五星
1.1.6 建立了培养目标定期修订制度	五星
1.1.7 能定期对培养目标达成情况进行评价	五星

## 二、自评结果说明

### 1. 专业设有公开的培养目标

给排水工程技术专业通过广泛、深入的专业调研和专业人才需求分析，准确进行专业定位，从就业岗位（群）、专业素质、知识和核心能力四个方面确定了专业人才培养目标，通过学校的招生简章、网站、系部与专业介绍、媒体宣传报道、校企交流活动等校外宣传渠道以及人才培养方案教学研讨会、专业入学教育、专业座谈会等校内宣传渠道公开专业人才培养目标，让学生、教师、家长、用人单位和社会了解本专业人才培养目标。

### 2. 专业培养目标符合学校定位

专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党的教育方针及习近平总书记关于辽宁振兴发展、职业教育改革的重要讲话与指示批示精神，以立德树人为根本，依托学校国家“双高”建设和“兴辽卓

越” 高职学校和专业群建设项目,培养热爱祖国,拥护党的基本路线,德、智、体、美、劳全面发展,具有较强的给排水工程技术专业知识,能够从事城镇给水排水、环境保护、污水处理等工程的施工安装、运行管理、工程监理、工程造价及规划设计等工作岗位高级技术应用性专门人才。专业培养目标符合学校“政治坚定、素质优良、技术过硬、身心健康”总体人才培养标准,符合学校“专业技能培养与综合素质提高并重”特色人才培养理念,符合学校人才培养定位。

### 3. 专业培养目标反映办学特色

构建“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的人才培养模式,大力推进产教融合和校企合作,依托辽宁省交通运输业校企联盟和给排水工程技术专业校内和校外实习基地,与企业深度合作,校企协同育人,用人单位与专业共同制定课程标准,企业专家作为外聘教师直接参与专业教学。

### 4. 专业培养目标满足社会需求

给排水工程技术专业主要面向水的生产和供应业、土木工程建筑业供水排水企业培养施工和管理等技能型专门人才。专业培养目标定位准确,通过定期的企业调研、毕业生跟踪调查、麦可思第三方调查问卷,了解各类企业给排水人才需求动态以及对毕业生能力要求的变化,全面了解和掌握给排水工程技术职业岗位设置、岗位典型工作任务、行业企业对给排水技术人员知识、能力和素质的要求,主动适应辽宁区域经济发展和给排水行业转型升级的需要,确定的专业培养目标满足社会需求。

### 5. 专业培养目标体现德智体美劳全面发展

坚持立德树人的根本任务，强化职业道德教育，加强思想政治教育，构建素质教育新体系。积极开展健康、丰富、活泼的课余活动和社会实践，加强文学、艺术等人文社会科学和自然科学方面的教育，提高学生的文化品位、审美情趣、人文素养和科学素质，促进学生德智体美劳全面发展。

#### 6. 建立了培养目标定期修订制度

按国家和学校政策要求和任务布置，课程思政、立德树人，提高学生职业综合素质水平，定期调整和完善人才培养方案。在制定人才培养方案中增加公共基础课程课时、重点加强政治、思想品德，军事、职业精神方面的课程授课学时，课程标准加入思政内容。根据行业需求变化，经过充分调研和论证，定期调整开设专业课程和授课内容。定期召开专业建设研讨会和学生研讨会、开展专业调研等活动每年都对人才培养方案进行修订。

#### 7. 能定期对培养目标达成情况进行评价

建立健全校系两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，以教学诊断与改进为手段对各环节教学进行质量管理。

(1) 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理的措施，二级督导等。

(2) 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(3) 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 辽宁省住房和城乡建设事业发展“十四五”规划
5. 辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景

目标纲要

6. 专业人才培养方案
7. 学校“十四五”规划
8. 专业办学特色材料
9. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 2

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.2 培养目标的执行	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
1.2.1 专业培养目标落实到专业教育教学全过程		五星	
1.2.2 本专业教师熟知专业培养目标		五星	
1.2.3 本专业学生熟知专业培养目标		五星	
1.2.4 培养规格能够支撑培养目标的达成		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 专业培养目标落实到专业教育教学全过程			
<p>人才培养方案中由公共基础课程、专业基础课、专业核心课、专业拓展课、集中性专业实践课组成课程体系，设置素质目标 7 项，知识目标 15 项，能力目标 15 项，通过课程体系落实到教育教学的全过程，鼓励学生参加各类省市校级专业技能大赛和创新创业大赛及各级别党团活动，参加“1+X”职业能力等级证书考核。</p>			
2. 本专业教师熟知专业培养目标			
<p>团队每名教师都熟知专业人才培养目标，每年通过走访企业，走访毕业生、实习生，了解企业职业岗位设置情况和有关典型工作任务，反映出对技术技能人才在知识、能力、素质等方面的要求，每学期开展专题研讨，并邀请企业兼职教师参与论证共同制定专业人才培养目标。</p>			
3. 本专业学生熟知专业培养目标			

在入学前，通过招生宣传，让报考学生熟悉专业人才培养目标。每年新生入学专业教育周，全体专业教师从不同方面向学生介绍专业培养目标、人才培养模式、课程体系、职业发展与规划等内容；每学期每门课程开课前，任课教师从专业培养目标分析讲解细化到具体课程教学目标；在师生座谈会和班团会上，班主任和专业教师从专业培养目标分析细化到技能大赛和各项活动中学生应该具备的知识能力素养；通过以上方式，学生均熟知本专业培养目标。

#### 4. 培养规格能够支撑培养目标的达成

历届毕业生在校期间获得省市级党团荣誉和省级以上技能竞赛名次多次；其中2020年、2021年、2022年，14人分别获得国家励志奖学金。辽宁省优秀毕业生8人。

表1 学生获奖统计

竞赛名称	主办单位	获奖学生姓名	奖励名称	获奖时间
2020 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	贾梦博	一等奖	2021.2
2021 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	王金龙	一等奖	2021.8
2021 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	贾梦博	二等奖	2021.8
2021 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	尹文杰	二等奖	2021.8
2021 第二届辽宁省大学生 BIM 应用技能大赛	辽宁省教育厅	陈佳安	一等奖	2021.12
2021 第八届辽宁省建设类院校专业技能大赛	辽宁省建设教育协会	陈佳安	二等奖	2021.06.23
2022 年全国职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛	全国职业院校技能大赛组织委员会	刘昶江、尹文杰	三等奖	2022.5
2022 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	孙久煜	三等奖	2022.11

2022 辽宁省职业院校 水处理技术	辽宁省教育厅	刘厚泽	三等奖	2022. 11
-----------------------	--------	-----	-----	----------

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址
2. 专业人才培养方案
3. 新生入学教育相关材料
4. 专业建设研讨会相关材料
5. 毕业生职业资格证书获取情况
6. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台



表 3

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	1.3 培养目标的达成	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
<b>主要观测点（三级指标）</b>		<b>自评等级</b>	
1.3.1 理想信念坚定，德智体美劳全面发展		五星	
1.3.2 专业知识和技能满足岗位要求		五星	
1.3.3 应届毕业生就业率		五星	
1.3.4 毕业生就业起薪		五星	
1.3.5 就业岗位符合本专业的职业面向		五星	
1.3.6 毕业生受到用人单位好评		五星	
1.3.7 毕业生的职业满意度		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 理想信念坚定，德智体美劳全面发展			
<p>构建德智体美劳全面培养的教育体系，健全立德树人落实机制，着力在坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神、增强综合素质上下功夫。2022级人才培养方案公共课程上设置了思想道德修养与法律基础、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、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、职业生涯规划、创新创业教育与创业实务、军事理论、心理健康教育、美育教育、体育、高等数学、英语、信息技术、军事训练及健康教育、入学教育、就业指导、劳动教育、国家安全教</p>			

育、“四史”、中华优秀传统文化、大学语文。

## 2. 专业知识和技能满足岗位要求

通过麦可思第三方报告、用人单位走访，给排水工程技术专业的毕业生专业知识和技能满足岗位要求，用人单位评价优秀。毕业生对三年所学专业知识和技能自评优秀，满足毕业生目前岗位和未来发展需要。

## 3. 应届毕业生就业率

通过辽宁省大学生智慧就业创业云平台查询 2020 届毕业生人数为 66 人，就业 64 人，总体就业率为 96.97%，其中省内就业 47 人，省内就业率为 73.44%，协议及合同方式就业 50 人，协议就业率为 75.76%，升学 12 人，升学率为 18.18%。

2021 届毕业生共计 58 人，就业 56 人，总体就业率为 96.55%，其中省内就业 46 人，省内就业率 82.14%，协议及合同就业方式 34 人，协议就业率为 58.62%，升学 22 人，升学率为 37.93%。

2022 届给排水工程技术专业毕业生共计 119 人，就业 119 人，总体就业率为 100.00%，其中省内就业 104 人，省内就业率 87.39%，协议及合同方式就业 59 人，协议就业率为 49.58%，其他形式就业 15 人，其他就业形式为 12.61%，升学 45 人，升学率 37.82%。

#### 4. 毕业生就业起薪

在对 2018-2020 年毕业生薪资调查中显示，月薪 3000-4000 的毕业生占比 25.68%，主要集中在 2021 届毕业生，月薪 4000-5000 元之间的毕业生占比达 34.95%，月薪 5000-6000 元之间的毕业生占比达 10.3%，月薪 6000-7000 元以上的毕业生占比达 19.82%，主要集中在 2018 和 2019 届毕业生；月薪 7000 元以上的毕业生占比达 9.25%。

#### 5. 就业岗位符合本专业的职业面向

从毕业生就业调研数据来看，毕业生主要面向建筑、市政、环保类企业，从事施工与管理等相关工作。主要工作岗位包括：施工员、测量员、质检员、安全员、资料员、实验员、材料员、预算员，资料员，监理员。

从麦可思 2017 届毕业生培养质量中期评价报告 24 页可以看出，给排水工程技术专业毕业生专业对口率为 47%。从麦可思 2018 届毕业生培养质量中期评价报告 21 页中可以看出，给排水工程技术专业毕业生工作与专业相关度为 53%。麦可思 2019 届毕业生培养质量中期评价报告 54 页显示 2019 届毕业生工作与专业相关度为 48%。

#### 6. 毕业生受到用人单位好评

在满意度方面，第三方评价机构麦可思调查数据显示，2018 届和 2019 届，企业对学校满意度达 100%，为全国建筑、市政及环保行业和区域经济发展提供了强有力的人才支撑。通过专业对各届毕业生的整体实习调研和工作调查表明，在辽企业对给排水工程技术专业实习生及毕业生在岗表现十分满意，毕业生在职期间表现出了良好的精

神面貌和专业素养，能够保质保量完成各项岗位工作。通过每年学生的顶岗实习反馈，专业老师每年针对企业的电话及实地调查，毕业生在岗位表现良好，各在辽企业对本专业毕业生在岗情况满意度较高。

### 7. 毕业生的职业满意度

麦可思辽宁省交通高等专科学校 2017 届毕业生培养目标达成与职业发展评价报告第 64 页显示给排水工程技术专业 2017 届毕业生的就业现状满意度 56%。麦可思辽宁省交通高等专科学校 2018 届毕业生培养目标达成与职业发展评价报告第 57 页显示给排水工程技术专业 2018 届毕业生的就业现状满意度 90%。麦可思辽宁省交通高等专科学校 2019 届毕业生培养目标达成与职业发展评价报告第 36 页显示建筑业的就业现状满意度 70%。近 16 届毕业生的就业发展情况表明，给排水工程技术专业毕业生在职业发展上成绩突出，学校的职业教育及训练对学生的职业发展起到了积极作用。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学生个人或团体党团工作获奖统计情况
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

## 2. 培养规格

表 4

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.1 素质	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
<b>主要观测点（三级指标）</b>		<b>自评等级</b>	
2.1.1 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		五星	
2.1.2 崇尚宪法、遵法守纪、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		五星	
2.1.3 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维		五星	
2.1.4 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神		五星	
2.1.5 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯		五星	
2.1.6 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
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。			

给排水工程技术专业人才培养方案中素质教育培养目标第一条，人才培养方案中通过开设形势与政策、概论等课程，深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，坚持立德树人为根本，以社会主义核心价值观教育为主线，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。

2. 崇尚宪法、遵法守纪、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。

给排水工程技术专业人才培养方案中素质教育培养目标第二条，以立德树人为根本，通过思想道德与法治、国家安全教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、劳动教育、体育、心理健康教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策及专业课程学习，将加强和改进思想政治工作贯穿教育教学和人才培养的全过程，充分发挥思政理论课主渠道作用，教育引导增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，培育“爱岗敬业、诚实守信、精益求精”的高素质技术技能人才。

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

给排水工程技术专业人才培养方案中素质教育培养目标第四条，通过形势与政策、创新创业教育与创业实务、体育、心理健康教育、劳动教育、信息技术和专业课程学习，把培养职业精神与培养职业技能相融合，将德技双馨、重视传承、生态环保、工匠精神等理念融入教育全过程。

4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，

有较强的集体意识和团队合作精神。

给排水工程技术专业人才培养方案中素质教育培养目标第五条，通过入学教育、体育、军事理论、军事技能训练及健康教育、创新创业教育与创业实务、职业生涯规划以及专业课程，培养学生勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项目运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯。

通过体育、心理健康教育、军事技能训练及健康教育、劳动教育等课程学习，培养学生具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项目运动技能，养成良好的健身、卫生习惯和行为习惯。

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

给排水工程技术专业人才培养方案中素质教育培养目标第七条，通过体育、心理健康教育、美育教育、音乐、书法、绘画、摄影、艺术欣赏等选修课程，培养学生具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项目艺术特长或爱好。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 素质类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核分析与总结）
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告

## 5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 5

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.2 知识	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
	主要观测点 (三级指标)	自评等级	
	2.2.1 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识	五星	
	2.2.2 熟悉与本专业相关的法律法规	五星	
	2.2.3 掌握常用建筑材料应用、检测验收及保管知识	五星	
	2.2.4 掌握工程测量的基本知识	五星	
	2.2.5 掌握市政及建筑给排水施工的基本知识	五星	
	2.2.6 掌握施工方案编制知识	五星	
	2.2.7 掌握施工进度控制知识	五星	
	2.2.8 掌握给排水工程计量与计价知识	五星	
	2.2.9 掌握建筑工程安全管理知识	五星	
	2.2.10 熟悉建筑安全法规知识	五星	
	2.2.11 掌握施工质量检验程序、手段和方法的知识	五星	
	2.2.12 掌握施工质量缺陷处理的基本知识	五星	
	2.2.13 掌握工程技术资料收集和整理的知识和工程技术资料组卷和归档的知识	五星	
	2.2.14 掌握常用专业软件的应用	五星	
	2.2.15 熟悉水质检测仪器使用及维护	五星	



## 二、自评结果说明

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识

相关支撑公共基础课程：思想道德与法治、职业生涯规划与职业素养、军事理论、高等数学、英语、军事技能训练及健康教育、形势与政策、创新创业教育与创业实务、美育教育、国家安全教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、择业与就业指导、体育、心理健康教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中华优秀传统文化。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规

相关支撑公共基础课程：入学教育、思想道德与法治、军事理论、军事技能训练及健康教育、形势与政策、国家安全教育、创新创业教育与创业实务、心理健康教育、劳动教育。

相关支撑专业课程：工程招投标与合同管理、工程施工组织与管理。

(3) 掌握常用建筑材料应用、检测验收及保管知识

相关支撑专业课程：建筑材料、工程施工组织与管理。

(4) 掌握工程测量的基本知识

相关支撑专业课程：工程测量。

(5) 掌握市政及建筑给排水施工的基本知识

相关支撑专业课程：泵与泵站、建筑给水排水工程、给水排水管道工程、给排水工程施工、水处理技术与水厂运行、建筑施工用电、PLC 电气控制技术、建筑构造识图与施工、水力学、画法几何与工程制图、建筑材料。

(6) 掌握施工方案编制知识

相关支撑专业课程：给排水工程施工、给水排水管道工程、水处理技术与水厂运行、建筑给水排水工程、工程施工组织与管理、建筑构造识图与施工。

(7) 掌握施工进度控制知识

相关支撑专业课程：给排水工程施工、给水排水管道工程、水处理技术与水厂运行、工程施工组织与管理、建筑构造识图与施工。

(8) 掌握给排水工程计量与计价知识

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程、给排水工程计量与计价、工程招投标与合同管理、工程档案管理。

(9) 掌握建筑工程安全管理知识

相关支撑专业课程：道路工程概论、工程施工组织与管理。

(10) 熟悉建筑安全法规知识

相关支撑专业课程：道路工程概论、工程招投标与合同管理、工程施工组织与管理。

(11) 掌握施工质量检验程序、手段和方法的知识

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程、水处理技术与水厂运行、工程施工组织与管理、建筑构造识图与施工。

(12) 掌握施工质量缺陷处理的基本知识

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程、水处理技术与水厂运行、工程施工组织与管理、建筑构造识图与施工、泵与泵站、给水排水管道工程。

(13) 掌握工程技术资料收集和整理的知识和工程技术资料组卷和归档的知识

相关支撑专业课程：工程档案管理、给排水工程施工、建筑给水排水工程、水处理技术与水厂运行、工程施工组织与管理、建筑构造识图与施工、泵与泵站、给水排水管道工程。

(14) 掌握常用专业软件的应用

相关支撑专业课程：给排水 CAD 技术、信息技术、BIM 工程技术。

(15) 熟悉水质检测仪器使用及维护

相关支撑专业课程：水处理技术与水厂运行，水分析化学。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 知识类课程相关教学材料（课程标准、考卷、课程成绩单、考核分析与总结）
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 6

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	2.3 能力	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
2.3.1 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力		五星	

2.3.2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力	五星
2.3.3 具有文字、表格、图像的计算机处理能力，能够熟练掌握计算机系统的操作，常用办公软件的使用	五星
2.3.4 具备识读和绘制给排水工程图的能力	五星
2.3.5 具备常用建筑材料的应用能力	五星
2.3.6 具备工程测量的能力	五星
2.3.7 具备给排水施工技术管理能力	五星
2.3.8 具备给排水施工组织能力	五星
2.3.9 具备工程成本控制能力	五星
2.3.10 具备一般工程设计能力	五星
2.3.11 具备安全施工管理能力	五星
2.3.12 具备施工质量检验能力	五星
2.3.13 具备技术资料管理能力	五星
2.3.14 具备专业软件的应用能力	五星
2.3.15 具备水质分析检测能力	五星

## 二、自评结果说明

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力

通过公共基础课和专业课程学习，培养学生具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力

相关支撑专业课程：通过公共基础课课程学习，培养学生具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有文字、表格、图像的计算机处理能力，能够熟练掌握计算机系统的操作，常用办公软件的使用

相关支撑专业课程：信息技术、给排水 CAD 技术，BIM 工程技术、BIM 实训、CAD 实训、岗位实习。

(4) 具备识读和绘制给排水工程图的能力

相关支撑专业课程：画法几何与工程制图、给排水 CAD 技术、BIM 工程技术、建筑构造识图与施工、建筑给水排水工程、水处理技术与水厂运行、给水排水管道工程、给排水工程施工、给排水工程计量与计价、泵与泵站、泵与泵站课程设计、管道工程课程设计、给排水工程计量与计价课设、BIM 实训、建筑给排水实训、CAD 实训、“1+X”建筑工程识图职业技能实训、岗位实习。

(5) 具备常用建筑材料的应用能力

相关支撑专业课程：建筑材料、建材实训、建筑构造识图与施工、岗位实习。

(6) 具备工程测量的能力

相关支撑专业课程：工程测量、给水排水管道工程、建筑构造识图与施工、道路工程概论、测量实习、岗位实习。

(7) 具备给排水施工技术管理能力

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程，水处理技术与水厂运行、给水排水管道工程、给排水工程计量与计价、泵与泵站、道路工程概论、建筑施工用电、PLC 电气控制技术、工程施工组织与管理、管道工程课程设计、给排水工程计量与计价课设、BIM 实训、建筑给排水

实训、CAD 实训、“1+X”建筑工程识图职业技能实训、岗位实习。

(8) 具备给排水施工组织能力

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程，水处理技术与水厂运行、给水排水管道工程、泵与泵站、道路工程概论、建筑施工用电、PLC 电气控制技术、给排水工程计量与计价、工程施工组织与管理、岗位实习。

(9) 具备工程成本控制能力

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程，水处理技术与水厂运行、泵与泵站、给水排水管道工程、工程招投标与合同管理、给排水工程计量与计价、给排水工程计量与计价课设、岗位实习。

(10) 具备一般工程设计能力

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程，水处理技术与水厂运行、泵与泵站、给水排水管道工程、道路工程概论、泵与泵站课程设计、管道工程课程设计、“1+X”建筑工程识图职业技能实训、建筑构造识图与施工、岗位实习。

(11) 具备安全施工管理能力

相关支撑专业课程：建筑材料、给排水工程施工、工程施工组织与管理、建筑构造识图与施工、工程招投标与合同管理、道路工程概论、建筑施工用电、PLC 电气控制技术、岗位实习。

(12) 具备施工质量检验能力

相关支撑专业课程：建筑材料、给排水工程施工、岗位实习。

(13) 具备技术资料管理能力

相关支撑专业课程：给排水工程施工、建筑给水排水工程，水处理技术与水厂运行、给水排水管道工程、工程档案管理、工程招投标与合同管理、招投标实训、档案管理实训、岗位实习。

(14) 具备专业软件的应用能力

相关支撑专业课程：给排水 CAD 技术、BIM 工程技术、CAD 实训、BIM 实训、档案管理实训、招投标实训、“1+X”建筑工程识图职业技能实训、给排水工程计量与计价课设、岗位实习。

(15) 具备水质分析检测能力

相关支撑专业课程：水处理技术与水厂运行、水分析化学、岗位实习。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 能力类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核分析与总结）
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

## 3. 课程体系

表 7

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	3.1 课程设置	自评等级	五星
<p><b>一、自评结果说明</b></p> <p>(一) 公共基础课程</p> <p>思想道德修养与法律基础、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、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、职业生涯规划、创新创业教育与创业实务、军事理论、心理健康教育、美育教育、体育、高等数学、英语、信息技术、军事训练及健康教育、入学教育、就业指导、劳动教育、国家安全教育、“四史”、中华优秀传统文化、大学语文。</p> <p>(二) 专业课程</p> <p>1. 专业基础课</p> <p>画法几何与工程制图，建筑材料，工程测量，水分析化学，水力学，建筑构造识图与施工。</p> <p>2. 专业核心课</p> <p>泵与泵站，建筑给水排水工程，水处理技术与水厂运行，给水排水管道工程，给排水工程施工，给排水工程计量与计价。</p> <p>3. 专业拓展课</p> <p>建筑施工用电，PLC 电气控制技术，工程招投标与合同管理，工程施工组织与管理，工程档案管理，道路工程概论，给排水 CAD 技术，BIM 工</p>			



程技术。

#### 4. 集中性专业实践课

测量实习，泵与泵站课程设计，管道工程课程设计，给排水工程计量与计价课设，BIM 实训，建筑给排水实训，CAD 实训，建材实训，档案管理实训，招投标实训，“1+X”建筑工程识图职业技能实训，岗位实习，毕业答辩，毕业教育。

## 二、自评依据目录

1. 专业调研报告
2. 专业教学指导委员会研讨相关材料
3. 专业人才培养方案
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 8

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	3.2 学时安排	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
3.2.1 总学时		五星	
3.2.2 公共课学时		五星	
3.2.3 实践性教学学时		五星	
3.2.4 顶岗实习情况		五星	
3.2.5 各类选修课学时		五星	

## 二、自评结果说明

### 1. 总学时

总学时 2827。

### 2. 公共课学时

公共课学时 760，占总学时 27%

### 3. 实践性教学学时

实践性教学学时 1475，理论学时：实践学时=1：1.091。

### 4. 岗位实习情况

岗位实习 31 周。

### 5. 各类选修课学时

各类选修课学时 318，占总学时 11%。

## 三、自评依据目录

1. 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成[2019]13号）

2. 学校关于制（修）订专业人才培养方案的指导性意见（辽交专教发〔2019〕79号）

3. 专业人才培养方案

4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

## 4. 师资队伍

表 9

(按二级指标分项)					
定量评价二级指标	4.1 队伍结构	自评等级	五星		
<b>一、各观测点自评结果</b>					
主要观测点（三级指标）		自评等级			
4.1.1 专业生师比		五星			
4.1.2 双师型教师占比		五星			
4.1.3 职称结构		五星			
4.1.4 年龄结构		五星			
4.1.5 学历结构		五星			
<b>二、自评结果说明</b>					
专业教师团队基本情况如下表 1 所示：					
表 1 师资队伍信息表					
序号	姓名	学历学位	职称	是否双师	是否兼职
1	王威	本科学士	教授级高工	是	否
2	孙铁	硕士研究生	讲师	是	否
3	查湘义	硕士研究生	讲师	是	否
4	杜丽英	硕士研究生	讲师	是	否
5	韩春威	硕士研究生	讲师	是	否
6	罗岩	硕士研究生	讲师	是	是
7	武斌	硕士研究生	讲师	是	是
8	于跃	硕士研究生	工程师	是	是
9	张伦秋	博士研究生	工程师	是	是
10	商永昌	本科	工程师	是	是
11	王晓彬	本科	工程师	是	是
12	张慧慧	硕士研究生	副教授	是	是
13	陈宏涛	硕士研究生	讲师	是	是
14	才西月	本科	副教授	是	是
15	孙英伟	本科	副教授	是	是

1) 专业师生比

专业教师团队共 5 人，另配有 10 名兼职教师，在校生 211 人，生师比为 14:1。

2) 双师型教师占比

教师队伍中 15 人，具有工程系列职称或注册执业资格证书，双师型教师占比 100%。

3) 职称结构

教授级高工 1 人，副教授 3 人，讲师 7 人，工程师 4 人，职称结构合理。

4) 年龄结构

专兼职教师队伍 15 人中，教师年龄结构中 45 岁以下教师 11 人，占 73%。

5) 学历结构

专兼职教师队伍 15 人中，具有博士学位 2 人，硕士学位 8 人，学士学位 5 人，硕士以上学位教师占 67%。

整体教师队伍职称结构、年龄结构和学历结构合理。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 10

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.2 专任教师	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
<b>主要观测点（三级指标）</b>		<b>自评等级</b>	
4.2.1 在所从事专业获得学位的情况		五星	
4.2.2 实践能力		五星	
4.2.3 信息化教学能力		五星	
4.2.4 教学改革与教学研究项目		五星	
4.2.5 教师主持省级及以上精品课程		四星	
4.2.6 省级及以上教学名师		四星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 在所从事专业获得学位的情况			
专任教师都获得给排水、热能工程、环境工程或市政工程等学位。学位与专业相关性 100%。			
2. 实践能力			
专业教师积极落实学校《专业课教师企事业实践管理办法》，深入实施“专业教师挂职锻炼”专项工作，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。教学团队全部参与企业服务，教师实践水平高，为辽宁和东北地区经济发展提供技术技能人才支撑。			
3. 信息化教学能力			

团队成员利用信息化教学手段，充分利用网络教学平台功能，进行线上线下混合式教学，专业课程基本都已完成网络教学资源建设。

开展规模化、系列化、全过程、全覆盖的教师综合教学竞赛，提升教师教学能力。专业教师全员参与系部开展的教学单元设计教学竞赛、说课比赛、微课制作大赛等形式多样的教学比赛，选拔优秀的教师参加学校、省市级的教师综合教学竞赛，专业教师综合教学能力得到提升。专业教师获得校级教师综合教学竞赛三等奖 1 项，辽宁省第十九届职业院校技能大赛教学能力比赛高职组一等奖 1 项。专业已经完成教学资源包课题 1 项，含有专业核心课程资源 6 门。完成国家双高项目《给排水工程计量与计价》在线课程建设 1 项，杜丽英主持建设兴辽卓越项目《工程制图》课程资源库建设，查湘义主持建设兴辽卓越项目《建筑 CAD》课程资源库建设，孙铁主持建设兴辽卓越项目《建筑材料》课程资源库建设，韩春威主持建设兴辽卓越项目《水处理技术》课程资源库建设。

#### 4. 教学改革与教学研究项目

团队成员完成教学改革与教学研究项目如表 1 所示。

表 1 教学改革与教学研究项目

序号	课题名称	级别
1	大地测量与卫星定位技术专业教学资源包建设	校级
2	给排水工程技术专业教学资源包建设	校级
3	2021 年课程思政改革示范课《给水排水管道工程》	校级
4	2020 年课程思政改革示范课《水力学》	校级
5	高职建筑类高素质“双师”教师队伍建设研究	国家级
6	高职建筑工程专业产学研长效机制研究	市厅级
7	沈阳高校区域性教学资源共享问题与对策研究	市厅级
8	高职学生积极学习心理研究	省级
9	“互联网+”视域下微课在高职土木工程制图课程中应用研究	校级
10	“学-赛-产-研”层级递进式应用型创业孵化实践研究	省级
11	BIM 技术导向下的高职院校新型校企合作模式研究	校级

## 5. 教师主持省级及以上精品课程

(1) 完成国家双高项目《给排水工程计量与计价》在线课程建设 1 项。

(2) 孙铁 2007 年参与《高层建筑施工技术》省级精品课程建设。

## 6. 省级及以上教学名师

(1) 2020 韩春威获得 2020 辽宁省职业院校水处理技术一等奖。

(2) 2022 年韩春威、查湘义获得 2022 年全国职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛三等奖。

(3) 2022 年杜丽英获得 2022 辽宁省第十九届职业院校技能大赛教学能力比赛高职组一等奖。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案

2. 专业教师团队建设规划

3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

4. 专业教师企业实践相关材料

5. 专业教师信息化教学能力相关材料

6. 教师教学改革与教学研究相关材料

7. 教师获奖情况

表 11

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.3 专业带头人	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	

4.3.1 专业带头人职称情况	五星
4.3.2 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目	五星
4.3.3 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况	四星

## 二、自评结果说明

### 1. 专业带头人职称情况

王威教授级高级工程师；韩春威，讲师。

### 2. 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目

王威老师曾在沈阳铝镁设计研究院从事给排水技术工作 18 年，参与特大型项目多项，获得国家级奖项 4 项。

韩春威老师主持和参与完成省部、市厅级以及校级课题 10 项，其中 2022 年主持国家级课题教育部供需对接就业育人项目 1 项，负责国家双高建工系智能混凝沉淀试验装置采购项目 1 项，参与国家双高建设项目 3 项，参与省双高建设项目 8 项。主编教材 2 部。组织校级水处理技能大赛，指导学生荣获辽宁省职业技能大赛获一等奖 1 项，二等奖 1 项，全国职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛团体三等奖 1 项，教师综合教学竞赛优秀奖。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 专业带头人信息化教学能力相关材料



5. 专业带头人教学改革与教学研究相关材料
6. 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况
7. 专业带头人获奖情况

表 12

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	4.4 兼职教师	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
4.4.1 兼职教师数量		五星	
4.4.2 与企业共同开发课程数（门）		五星	
4.4.3 与企业共同开发教材数（种）		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 兼职教师数量			
专业兼职教师 10 人。			
2. 与企业共同开发课程数（门）			
专业的 6 门核心课程与企业共同开发,泵与泵站,建筑给水排水工程,水处理技术与水厂运行,给水排水管道工程,给排水工程施工,给排水工程计量与计价。			
3. 与企业共同开发教材数（种）			
由专业教师与企业合编的校企合作教材有《建筑力学》和《土木工程 CAD》。			

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
3. 校企合作协议书等相关材料
4. 专业教研室教研活动相关材料

## 5. 教学基本条件

表 13

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.1 教学设施	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
5.1.1 专业教室基本条件		五星	
5.1.2 水力学实训室		五星	
5.1.3 水分析实训室		五星	
5.1.4 水处理实训室		五星	
5.1.5 识图实训室		五星	
5.1.6 施工实训中心		五星	
5.1.7 建工系机房 1		五星	
5.1.8 建工系机房 2		五星	
5.1.9 校外实训基地基本条件		五星	
5.1.10 学生实习基地基本条件		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 专业教室基本条件			
目前给排水工程技术专业校内实训基地 7 个，校内实训室总投入 954 多万元，建筑面积 1278 平方米，工位 535 个。			
2. 校内实训室基本条件			
基本条件如下表所示：			

表 1 实训室统计表

序号	名称	面积 m <sup>2</sup>	设备总值	主要设备	建成年份	工位 数	开设的实训 项目及课程
1	水力学实训室	88	138270	静水压强仪、动量仪、能量方程仪、沿程阻力系数测定实验台、局部阻力系数测定实验台、堰流实验仪等。	2006.3	60	水力学实验、泵与泵站实验、水处理技能大赛训练
2	水分析实训室	88	360200	分光光度计、水质分析检测仪、便携式溶解氧测定仪、化学耗氧量测定仪、散色光浊度仪、精密数显酸度计、数显测速六联电动搅拌器、玻璃仪器烘干器等。	2006.3	60	水分析化学实验、水处理技能大赛训练
3	水处理实训室	162	1681780	污水处理厂立体布置模型、辐流式沉淀池、污泥比阻测定仪、过滤及反冲洗实验装置、软化与除盐实验装置、曝气充氧能力测定装置等、水环境监控与治理技术综合实训平台、水处理实训平台、泵站实训平台、智能混凝沉淀实验装置、地下工程降排水实训设备、智能混凝沉淀实验装置。	2006.3	60	水处理实验、水处理技能大赛训练
4	识图实训室	300	2997950	微型电子计算机、识图系统、CAD 实训系统、(计价系统 75 万)	2020.1	125	建筑工程识图实训、预算实训。
5	施工实训中心	400	2560000	主要设备:实体工法模型楼, 教学资源, 虚拟仿真施工软件, 测量仪器等。	2022.10	90	建筑构造、建筑识图、给排水施工、计量计价等课程
6	建工系机房 1	120	1166330	BIM5D 软件、施工现场三维布置软件、微型电子计算机等	2016.4	60	建筑工程预算、项目管理实训。
7	建工系机	120	639650	微型电子计算机、安装预	2019.1	80	招 投 标 实

	房 2			算系统 2.0 等	2		训、建工预 算实训
合计		1278	9544180			535	

### 3. 校外实训基地基本条件

给排水工程技术专业每年有 50 多家企业到校招聘毕业生，与多家企业签订校企合作协议。2022 年给排水工程技术专业与大连三川建设集团有限公司合作成立订单班，开始招生。2022 与沈阳光大环保股份有限公司签订教育部供需对接育人项目，开始招生。截止目前，专业与沈阳光大环保股份有限公司、光纳科技（沈阳）有限公司、上海北图建筑科技有限公司、沈阳东大匡世达信息技术有限公司、沈阳慧之源科技有限公司、沈阳市绿橙环境监测有限公司、助友验房服务有限公司 7 家企业签订校企合作协议并建立了校外实训基地。

### 4. 学生实习基地基本条件

专业与中建铁路投资建设集团有限公司、中建三局一公司北方公司、中铁十九局第五工程有限公司、大连金广五公司、沈阳市政集团、沈阳市绿橙环境监测有限公司等 50 多家企业开展校企深度合作，建立了校外实习和就业基地，本着双选的原则，自愿选择实习单位及岗位。学校和企业分别派出指导教师（师傅）对学生进行全过程管理，保证实习实训有序进行。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告

3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 专业实训教学条件总结报告

表 14

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.2 教学资源	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
5.2.1 教材选用情况		五星	
5.2.2 图书文献配备情况		五星	
5.2.3 数字教学资源情况		五星	
5.2.4 生均体育维持经费		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 教材选用情况			
<p>给排水工程技术专业的教材选定,严格按照学校的有关规定执行。严把教材质量,优先选择教育部规划教材和专业老师主编出版的符合专业人才培养方案和学生特点的教材。2020年11月为贯彻落实《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》(中办发〔2016〕66号)、《职业院校管理办法》(教材〔2019〕3号)等文件要求,结合辽宁省交通高等专科学校2020年10月31日,发布的辽宁交专教发〔2020〕108号关于成立教材工作委员会的通知的文件精神,成立了建筑工程系教材工作委</p>			

员会,主要负责系部各专业教材选择的审定工作。教材选定审查制度规范,纪律严明,把握正确政治导向,按照职业教育教材标准,专业严格按照学校教材的审定程序选定教材。由教师个人提出选定方案,经过我系教学委员会严格审核,再经过我校教务处等相关部门审核。

## 2. 图书文献配备情况

学校图书馆馆藏纸本图书 67.75 万册,纸本报刊 100 余种,电子图书 20 万(种)册,电子期刊 10000 余种,电子硕博学位论文 200 余万册。生均图书 62.8 册。经过几代图书馆人的不懈努力,已形成了以道路桥梁工程、汽车工程、机械工程、物流管理、轨道交通、建筑工程等交通主题文献为主干,以信息技术、管理工程和社会科学为辅助的馆藏体系。建有交通行业特色文献区、职业资格类文献区、行业标准自建数据库等特色文献。并可提供网上资源检索和馆际互借等。

## 3. 数字教学资源情况

线上教学期间,依托学校网络教学平台和国家专业教学资源库平台,完善给排水工程技术专业网络教学资源库,开发优质的课程配套的教学资源,为学生自主、开放学习创造条件。应用“实训管理平台”远程管理和远程教学手段,实行校外顶岗实习的远程管理和远程教学,充分满足教学要求。专业建设完成数字资源包括:专业已经完成教学资源包课题 1 项,含有专业核心课程资源 6 门。完成国家双高项目《给排水工程计量与计价》在线课程建设 1 项。专业在建数字资源包括:杜丽英主持建设兴辽卓越项目《工程制图》课程资源库建设,查湘义主持建设兴辽卓越项目《建筑 CAD》课程资源库建设,孙铁主持建设兴辽卓越项目《建筑材料》课程

资源库建设，韩春威主持建设兴辽卓越项目《水处理技术》课程资源库建设。

#### 4. 生均体育维持经费

学校高度重视体育教学重要性，持续进行经费投入。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 15

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.3 实训教学条件	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（三级指标）		自评等级	
5.3.1 实训教学场所		五星	
5.3.2 实训教学设备		五星	
5.3.3 实训教学管理与实施		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 实训教学场所			
<p>专业校内实训课程主要在实训室内完成，实训室包括：水力学实训室、水分析实训室、水处理实训室、识图实训室、施工实训中心、建工系机房1、建工系机房2 共计7个。实训内容包括：测量实训、泵与泵站课程设</p>			



计，管道工程课程设计，给排水工程计量与计价课设，BIM 实训，建筑给排水实训，CAD 实训，建材实训，档案管理实训，招投标实训，“1+X”建筑工程识图职业技能实训，水分析化学、水力学、水处理技术与水厂运行、PLC 电气控制技术的课内实验。其中测量、建材实训实训室与学校其他土建类专业共享；PLC 电气控制技术的课内实验在轨道系实训室内完成。

## 2. 实训教学设备

给排水工程技术专业校内实训基地 6 个，实训室包括：水力学实训室、水分析实训室、水处理实训室、识图实训室、施工实训中心、建工系机房 1、建工系机房 2 共计 7 个。校内实训室总投入 954 万元，建筑面积 1278 平方米，工位 535 个。

主要设备包括：水环境监控测与治理技术综合实训平台、泵站实训平台、智能混凝沉淀实验装置、地下工程降排水实训设备、计算机、识图系统、CAD 实训系统、计价系统、BIM5D 软件、安装预算系统、全站仪、水准仪、经纬仪等。

## 3. 实训教学管理与实施

根据学校和系里的要求，专业实训教学管理制度建设完善，包括有：辽交专教发[2022]15 号关于印发《学生实习管理办法》、《学生实习安全管理规定》、建筑工程系实习实训教学工作管理规定、辽交专教发[2014]78 号关于印发《实验教学工作规程》、《实验（实训）室管理规定》等。校外实训每名学生均安排有校内专职实训指导教师和校外实习指导教师共同管理。校内实践教学课程有完善的教学质量监控体系，学校教学质量监控督导组从学校层面对实践课进行督导监控，实践教学基地内部

也有完善的实践教学督导制度和实践教学效果评估体系，定期评估实践教学效果，确保实践教学的质量。

### 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 专业实训教学条件总结报告

表 16

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	5.4 顶岗实习	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
	<b>主要观测点（三级指标）</b>	<b>自评等级</b>	
	5.4.1 时间安排	五星	
	5.4.2 实习单位	五星	
	5.4.3 安全保障	五星	
	5.4.4 设施设备	五星	
	5.4.5 实习岗位	五星	
	5.4.6 指导教师	五星	
	5.4.7 实习内容	五星	
	5.4.8 实习成果	五星	
	5.4.9 考核评价	五星	
	5.4.10 实习管理	五星	

## 二、自评结果说明

### 1. 时间安排

岗位实习分三个阶段：第一阶段，第四学期第 13 周开始，持续进行 15 周；第二阶段，第五学期第 1 周开始，继续进行 6 周。第三阶段，第六学期第 7 周开始，继续进行 10 周。总计岗位实习 31 周。

### 2. 实习单位

每年有 50 多家企业到校招聘实习生，包括中铁九局、中铁建大桥局、十九局部分下属分公司、中建铁投、大连金广五公司、上海北图建筑科技有限公司、沈阳市绿橙环境监测有限公司、大连三川建设集团有限公司等，学生也可自行联系实习单位。

### 3. 安全保障

按照学校和系里统一要求，制定校外实习任务书及实习计划，制订专业的顶岗实习组织管理、纪律规定等，学生与企业、学校签订三方实习安全协议，明确责任和义务，遵守协议的要求，服从学校和企业指导教师的要求，定期向指导教师汇报情况，并在学校实习管理平台上签到，提交实习资料。

### 4. 设施设备

由实习企业提供，企业有义务提供能够满足实习岗位要求工作的设施设备。岗位实习基地设施设备基本要求为：能提供工程测量、现场施工、内业管理、预算、监理、水质分析等相关实习岗位。企业能够配备现场的指导教师，并能够保证学生实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

## 5. 实习岗位

主要工作岗位包括：施工员、测量员、质检员、安全员、试验员、材料员、预算员，资料员，监理员。

## 6. 指导教师

校内指导由专业选派，负责对学生日常管理，督促学生认真完成实习任务要求，保证安全，定期向老师汇报情况，按时提交实习资料到学生实习管理平台上。校外指导教师由企业选派，负责指导学生日常工作，并对学生出勤、安全监管。

## 7. 实习内容

- 1) 明确给排水工程及相关行业的方针和政策；
- 2) 掌握给排水工程施工程序和相关岗位的操作程序；
- 3) 明确实训工作岗位人员的工作范畴及职责；
- 4) 掌握与岗位相关的各种技术表格的填报方法；
- 5) 明确各工种的施工工艺及质量要求，参加施工质量检查与验收工作（包括材料等）；
- 6) 熟悉岗位现场安全操作规程及保证措施，并参与安全检查工作；
- 7) 能够根据现有的进度要求、人力、机械设备、场地等情况编制相应的施工组织设计，包括安全、质量保证措施；
- 8) 能够编制给排水工程单项工程概、预算；
- 9) 积极参与经济核算及技术经济分析工作；
- 10) 参与施工技术的总结，新技术、新材料的推广与研究；
- 11) 通过岗位实训对所参与的项目尽可能提出自己的书面改革建议。

## 8. 实习成果

(1) 实习前签订三方实习协议, 提交实训单位接收函和实训安全协议, 上传网络管理平台。

(2) 实习结束后要求每名同学提交成果: 实习报告、实习单位接收函、实习单位鉴定、外聘教师资料表、外聘教师毕业证、职称证及岗位证复印件、学生校外实习周志、有关佐证材料(如照片、截图等)。

## 9. 考核评价

(1) 实习表现(占比 60%, 校内指导教师和实习单位鉴定评分各占 30%)  
实习表现包括考勤签到情况、实习文件上交进度情况、与校内实习指导老师汇报沟通情况、实习任务的完成情况、职业精神素养(敬业、诚信、实习态度、组织纪律性)、在实习单位的表现情况等。实习表现考评由校内指导教师和实习单位指导人员结合具体情况分别按 30%进行赋分。

### (2) 实习材料(占比 20%)

根据实习材料的齐全完整程度和完成质量, 由校内实习指导老师赋分。

### (3) 实习答辩(占比 20%)

专业组织开展实习答辩, 根据回答问题的情况考核学生对实习内容的掌握程度, 由答辩小组赋分。

## 10. 实习管理

按照学校、系部的《学生实习安全管理规定》要求, 层层落实责任。

### (1) 系(专业)职责

实习安全管理实行一把手工程, 成立学生顶岗实习安全工作领导小

组，统一负责本部门学生实习安全管理工作，确保学生实习活动的安全、有序、规范；负责有关安全规定的落实及实习学生的安全教育工作；负责与校外实习单位就学生安全实习工作进行协调、沟通；负责检查本系实习教学安全管理规定的落实情况；负责实习安全事故的调查、取证和一般性突发事件的处理。

### （2）校内指导教师职责

指导教师是实习安全工作的直接责任人，负责学生实习期间安全管理的日常工作；指导教师要严格按照有关规定进行管理，如遇违纪、安全事故等情况应及时处理，并及时向系领导报告，报告应包括：事故事件性质、发生原因分析、现场处置措施或方法、事故事件责任等。

### （3）指导教师安全工作要求

学生校外实习出发前，应对本组学生进行实习的安全教育、培训，增强安全应变能力；到达实习单位，安排实习学生了解实习单位所在地及食宿场所治安、风俗习惯等有关情况；必须本着“预防为主，安全为首”的原则，加强指导、监督、检查学生实习期间的日常安全工作。实习期间，至少每星期要与实习学生联系一次，强调安全问题。

## 三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 岗位实习管理与实施相关材料

## 6. 专业建设成效

表 17

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.1 教学名师	自评等级	四星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.1 教学名师		四星	
二、自评结果说明			
<p>(1) 2020 韩春威获得 2020 辽宁省职业院校水处理技术一等奖。</p> <p>(2) 2022 年韩春威、查湘义获得 2022 年全国职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛三等奖。</p> <p>(3) 2022 年杜丽英获得 2022 辽宁省第十九届职业院校技能大赛教学能力比赛高职组一等奖。</p>			
三、自评依据目录			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表 18

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.2 精品课程	自评等级	四星
一、各观测点自评结果			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.2 精品课程		四星	

## 二、自评结果说明

(1) 完成国家双高项目《给排水工程计量与计价》在线课程建设 1 项。

(2) 孙铁 2007 年参与《高层建筑施工技术》省级精品课程建设。

(3) 韩春威参与 2016-2019 年王万德老师承担国家职业教育地下与隧道工程技术专业教学资源库项目的子项目《地下工程监控量测课程建设》。

(4) 孙铁参与资源库建设：教育部职业教育地下与隧道工程技术专业教学资源库子项目--《动画素材收集制作》。

## 三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 19

(按二级指标分项)				
定量评价二级指标	6.3 规划、精品、统编教材	自评等级	五星	
一、各观测点自评结果				
主要观测点（三级指标）		自评等级		
6.3 规划、精品、统编教材		五星		
二、自评结果说明				
专业教师主编出版教材情况统计如下表 1 所示：				
专业教师主编出版教材统计表 1				
序号	名称	出版社	作者	时间
1	安装及市政工程计量与计价	化学工业出版社	杜丽英	2013.01



2	建筑制图与识图	化学工业出版社	杜丽英	2015.09
3	建筑制图与识图	中国电力出版社	杜丽英	2017年6月
4	建筑制图与识图习题集	中国电力出版社	杜丽英	2017年1月
5	土木工程制图与识图	北京理工大学出版社	杜丽英	2018年6月
6	工程招投标与合同管理	天津大学出版社	韩春威	2019.1
7	建筑工程资料管理	哈尔滨工业大学出版社	韩春威	2011.10
8	建筑电工与电气设备	科学技术文献出版社	孙铁	2018.06
9	建筑材料与检测	吉林大学出版社	孙铁	2017.03
10	供热工程	中国建材工业出版社	孙铁	2014.07
11	钢筋混凝土结构	华中科技大学出版社	查湘义	2018.8
12	建筑施工技术	华中科技大学出版社	查湘义	2018.9
13	环境工程概论	化学工业出版社	罗岩	2009.9

### 三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 20

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.4 重点专业	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.4 重点专业		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
给排水工程技术专业是兴辽卓越专业群建筑工程技术专业群主干专业。			

### 三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 21

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	<b>6.5 特色专业</b>	自评等级	四星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.5 特色专业		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
<p>给排水工程技术专业教师是一支高素质“双师型”教学团队。团队专职教师都具有工程系列职称，双师素质 100%，具有较高的教育教学水平。专业培养的学生具有较强的给排水工程技术专业知识，能够从事城镇给水排水、环境保护、污水处理等工程的施工安装、运行管理、工程监理、工程造价及规划设计等工作，学生就业率高，企业认可度高。学生在技能大赛表现突出，曾获得辽宁省职业技能大赛一等奖 3 项，二等奖 2 项，三等奖 1 项，获得国家职业技能大赛三等奖 1 项。</p>			
<b>三、自评依据目录</b>			
1. 教育部、省教育厅相关文件			

表 22

(按二级指标分项)				
定量评价二级指标	6.6 教学成果奖		自评等级	三星
<b>一、各观测点自评结果</b>				
主要观测点 (三级指标)			自评等级	
6.6 教学成果奖			三星	
<b>二、自评结果说明</b>				
2020 年到 2022 年, 学生和教师在技能大赛中取得较为显著的成果。				
竞赛名称	主办单位	获奖学生或老师姓名	奖励名称	获奖时间
2020 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	贾梦博	一等奖	2021.2
2021 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	王金龙	一等奖	2021.8
2021 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	贾梦博	二等奖	2021.8
2021 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	尹文杰	二等奖	2021.8
2021 第二届辽宁省大学生 BIM 应用技能大赛	辽宁省教育厅	陈佳安	一等奖	2021.12
2021 第八届辽宁省建设类院校专业技能大赛	辽宁省建设教育协会	陈佳安	二等奖	2021.06.23
2022 年全国职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛	全国职业院校技能大赛组织委员会	刘昶江、尹文杰	三等奖	2022.5
2022 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	孙久煜	三等奖	2022.11
2022 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	刘厚泽	三等奖	2022.11
2020 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	韩春威	一等奖	2020.12
2021 辽宁省职业院校水处理技术	辽宁省教育厅	罗岩	一等奖	2021.8
2021 辽宁省职业院校	辽宁省教育厅	韩春威	二等奖	2021.8

校水处理技术				
2022 辽宁省第十九届职业院校技能大赛教学能力比赛高职组	辽宁省教育厅	杜丽英	一等奖	2022.10
2022 年全国职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛	全国职业院校技能大赛组织委员会	韩春威、查湘义	三等奖	2022.5
2022 辽宁省职业院校校水处理技术	辽宁省教育厅	孙铁	三等奖	2022.11

### 三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 23

(按二级指标分项)			
定量评价二级指标	6.7 社会声誉	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点 (三级指标)		自评等级	
6.7 社会声誉		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1. 应届毕业生就业率			
<p>2022 届给排水工程技术专业毕业生共计 119 人，就业 119 人，总体就业率为 100.00%，其中省内就业 104 人，省内就业率 87.39%，协议及合同方式就业 59 人，协议就业率为 49.58%，其他形式就业 15 人，其他就业形式为 12.61%，升学 45 人，升学率 37.82%。</p>			
2. 毕业生就业起薪			
<p>在对 2018-2020 年毕业生薪资调查中显示，月薪 3000-4000 的毕业生</p>			

占比 25.68%，主要集中在 2021 届毕业生，月薪 4000-5000 元之间的毕业生占比达 34.95%，月薪 5000-6000 元之间的毕业生占比达 10.3%，月薪 6000-7000 元以上的毕业生占比达 19.82%，主要集中在 2018 和 2019 届毕业生；月薪 7000 元以上的毕业生占比达 9.25%。

### 3. 毕业生受到用人单位好评

在满意度方面，第三方评价机构麦可思调查数据显示，毕业生三年，企业对学校满意度达 100%，为全国建筑、市政及环保行业和区域经济发展提供了强有力的人才支撑。通过专业对各届毕业生的整体实习调研和工作调查表明，在辽企业对给排水工程技术专业实习生及毕业生在岗表现十分满意，毕业生在职期间表现出了良好的精神面貌和专业素养，能够保质保量完成各项岗位工作。通过每年学生的顶岗实习反馈，专业老师每年针对企业的电话及实地调查，毕业生在岗位表现良好，各在辽企业对本专业毕业生在岗情况满意度较高。

### 4. 毕业生的职业满意度

每年学校和专业组织 50 余家建筑、市政及环保行业相关的企业招聘实习生、毕业生，学生很容易得到职业发展的机会和空间。

## 三、自评依据目录

1. 学校年度质量报告
2. 麦可思第三方报告
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 主流媒体相关报道

## (二) 定性评价

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	1. 专业顶层设计	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点 (二级指标)		自评等级	
1.1 专业发展规划		五星	
1.2 专业人才培养特色		五星	
1.3 专业培养方案		五星	
<b>二、自评结果说明</b>			
1 专业发展规划			
<p>给排水工程技术专业“十四五”期间教育教学发展规划中确定专业发展目标，到2025年，以建筑、市政、环保企业为依托，适应水的生产和供应业、土木工程建筑业供水排水行业发展需求、加强校企合作，校企协同育人，产教深度融合、形成“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的人才培养模式；创新教学模式，改革教学方法，形成“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建、教-学-改-建”的教学模式；提高教育教学信息化水平，建精品课程；加强教材建设，校企合作共同开发专业课程教材；加强“双师型”教师队伍建设；完善校内和校外实训基地，提高专业服务辽宁建筑、市政及环保产业能力，助力辽宁和全国经济社会持续健康发展。</p>			
2 专业人才培养特色			
<p>给排水工程技术专业校企合作，协同育人，基于产业需求建立构建“产</p>			

教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的人才培养模式。注重实践能力的培养，实践环节贯穿整个人才培养过程，使专业教育与行业企业需求深度融合，课程之间相互支撑、衔接，依托专业服务领域，建设专业课程群。融合使用多种教学方式，以教为中心向以学为中心转变，立足行业企业需求进行应用型人才培养，混合采用体验式教学、探究式教学、自学辅导式教学和混合式教学等教学方法和手段。深化课程思政，将专业知识与时事政治和爱国主义教育相融合，培养高尚情操和爱国主义情怀、创新意识和实践能力的应用型人才。“岗课赛证”综合育人，将技能大赛和职业资格证书融入课程体系，鼓励学生参加技能大赛和考取职业资格证书。

### 3 专业培养方案

#### (1) 修订专业人才培养方案

课程思政、立德树人，提高培养学生职业综合素质水平，调整和完善人才培养方案。按国家政策精神，学校的要求，在制定人才培养方案中加大公共基础课程、重点加强政治、思想品德，军事、职业精神方面的课程授课学时，课程标准加入思政内容，积极建设课程思政精品课。

#### (2) 人才培养模式改革

完善技能人才培养体系，推进人才培养与企业需求对接，修订人才培养方案，推动教学改革，提升教学条件，增强专业核心竞争力，为行业发展和辽宁老工业基地发展培养知识型、技能型、创新型的职业人才。构建“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的人才培养模式，充分利用校企合作平台实施双师制，重点培养学生的实践能力，订单培养学生，深度进行校企合作，鼓励学生考取职业资格等级证书和参与专业技能大

赛。

### 三、自评依据目录

1. 专业顶层设计总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)

定性评价一级指标	<b>2. 质量保障与持续改进</b>	自评等级	五星
----------	---------------------	------	----

#### 一、各观测点自评结果

主要观测点 (二级指标)	自评等级
2.1 教学管理制度	五星
2.2 质量保障与改进机制	五星
2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
2.4 专业教学持续改进效果	五星

#### 二、自评结果说明

##### 1 教学管理制度

在专业层面，依据学校发展方向和专业建设思路，从专业建设思路、师资队伍建设、教学质量保障、教学与改革措施、实习实训开展、教学效果评价、特色项目建设等七个方面制定本专业质量标准。在课程层面，为加强专业课程建设质量，规范教学要求，保证和提高教学质量，从专业课程建设思路、师资队伍状况、教学条件配备、教学内容实施、教研活动开展、课程考核方式、教学效果评价等七个方面制定本专业课程质量标准。按照各项标准内容进行周期性运作，不断的进行自我诊断，实现专业、教



师、课程、学生四个维度的全面提升。

基于学校出台的《教学检查工作制度》、《学生实习管理办法》、《技能大赛管理办法》等 30 个制度，建筑工程系制定教学管理制度汇编、建筑工程系校企合作管理办法、建工系学生校外实习安全教育会议纪要等实习管理文件，给排水工程技术专业在学校教学、实习实训、教科研、师资等管理制度的基础上，制定了给排水工程技术专业技能竞赛实施方案、给排水工程技术专业教研室管理制度、给排水工程技术专业实训室管理制度、给排水工程技术专业学生岗位实习方案等制度。

## 2 质量保障与改进机制

### (1) 质量保障体系

建立了覆盖人才培养全过程的教学质量保障制度体系，如《建筑工程系教师考核及评价办法》《建筑工程系教风建设管理办法》《建筑工程系师资队伍建设管理办法》《建筑工程系教学检查管理办法》《建筑工程系学期授课计划管理办法》《建筑工程系教材选用暂行办法》《建筑工程系教学质量监控制度》《建筑工程系教师监考工作管理办法》《建筑工程系实验实训学生守则》等制度。

建立“学校、系部、专业”层层传递的三级质量保障组织体系，从组织体系上确保全员参与质量管理与建设。在学校层面建立学校内部质量保证体系“诊改”工作委员会，在系部层面建立系部内部质量保证体系“诊改”工作组，在专业层面成立给排水工程技术专业质量保障工作小组，保证专业建设实施质量。在专业教师中，成立专业核心课程建设团队，实施课程资源建设与开发。在学生队伍中，选拔一批品学兼优的学生担任学

生信息联络员，负责收集学生对教师师德师风的意见，对教师的教学水平进行评估和监督，提出建议。

实行“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的人才培养模式，从教学管理与制度实施、专业人才培养定位、教师队伍与建设、课程体系与改革、课堂教学与实践、校企合作与创新、质量监控与成效等方面工作出发，制定给排水工程技术专业的发展规划，形成以专业、教师、课程、学生为主体的诊改目标体系。

## （2）持续改进机制

聘请行业、企业专家对给排水工程技术专业人才培养课程体系设置、学生职业能力培养等方面提出建议，对新修订的人才培养方案进行论证。在校内层面，将校级督导、系部督导、同行间的听课评价意见和建议以及学生代表的评价意见，反馈给教师本人，促进教学质量的提高。通过对市场人才需求的预测及毕业生质量跟踪调查，引入麦可思等社会机构进行专业的测评，根据反馈的信息及时调整培养方案和进行教学改革，不断优化理论教学与实践教学之间的衔接安排。在充分企业调研、科学论证的基础上，适时调整人才培养方案，及时调整专业建设方向和专业课程体系。

## 3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

### （1）毕业生跟踪反馈机制

构建多元化的毕业生跟踪反馈机制，每年依托第三方麦可思开展毕业生培养质量中期评价，每年学校创就业指导中心自行开展毕业生就业质量跟踪调查，系部、专业层面通过对毕业生和企业跟踪走访或者调查问卷等方式开展毕业生跟踪调查。

## （2）社会评价机制

给排水工程技术专业依托学校人才培养状态数据平台、辽宁省高校绩效管理平台和高等教育事业统计基础数据平台，对专业数据进行采集，按照教育部统一部署，学校每年均面向社会发布《高等职业教育质量年度报告》，同时公布人才培养相关统计数据，作为专业社会评价的重要数据来源。

## 4 专业教学持续改进效果

（1）按照专业人才技术能力的变化需要，增设专业拓展课并完善其提高其教学标准，调整和完善人才培养方案。增设 BIM 技术、“1+X”建筑工程识图职业技能实训等课程和实训环节，全面提升学生的专业技能。课程思政、立德树人，水力学和给水排水管道工程 2 门课程纳入“课程思政”改革示范课建设，全面提高培养学生职业综合素质水平；

（2）不断提高教师团队的实践能力和教学水平，形成了年龄结构合理，双师比率高、专兼结合的优秀教学团队，杜丽英老师荣获省级教学能力大赛一等奖。近年来，学校选派本专业教师积极参与企业实践和技术服务，企业实践达到 16 人次。专业从建筑企业聘请工程技术人员和能工巧匠作为兼职教师，在校内为学生做入学教育和专业知识讲座，使学生的能够密切关注专业技术发展趋势，提高学生对未来在职业发展的信心；

（3）给排水专业依托参加技能大赛带动专业建设与发展，提高学生专业技能和综合素质。近年来专业教师指导学生参加各种类型的专业技能比赛，取得较好的成绩，其中在辽宁省职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛中获得一等奖 2 项，二等奖 2 项，辽宁省职业院校技能大赛高职组

BIM 技术比赛一等奖 1 项，全国职业院校技能大赛高职组水处理技术比赛中获得团体三等奖 1 项。毕业生品学兼优，表现突出，获得多项荣誉称号，给排水工程技术专业 2020 届~2022 届石家硕、邱铎同学等 8 名同学获得辽宁省优秀毕业生荣誉称号，2019 级王海潮等 6 名同学获得国家励志奖学金，2020 级尹文杰等 7 名同学获得国家励志奖学金；

(4) 专业教师主持或参与校级、市厅级、省级各类教科研课题 25 项，获得国家实用新型专利 3 项，软件著作权专利 1 项；主编教材 12 部，副主编教材 12 部；发表学术论文 71 篇，其中 EI、中文核心等高水平学术论文 4 篇，本科学报论文 11 篇。遵循“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的育人理念，不断提高校企合作力度和效果。给排水工程技术专业先后与沈阳慧之源科技有限公司、沈阳市绿橙环境监测有限公司、光纳科技（沈阳）有限公司、沈阳东大匡世达信息技术有限公司等企业签订校企合作协议，与大连三川建设集团有限公司合作成立订单班，与沈阳光大环保股份有限公司签订教育部供需对接育人项目，使专业形成了一种良性循环发展局面。

### 三、自评依据目录

1. 专业教学质量保障总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	3. “三教”改革	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			

主要观测点（二级指标）	自评等级
3.1 教师改革	五星
3.2 教材改革	五星
3.3 教法改革	五星

## 二、自评结果说明

### 1 教师改革

#### （1）师德师风建设

优先选聘师德师风素质过硬的教师担任兼职辅导员和班主任，参与学生的思想工作。多年来，给排水工程技术专业先后选派孙铁、查湘义、杜丽英、韩春威先后担任给排水工程技术专业 11 级、15 级、17 级、19 级专兼职辅导员；2018 年后，响应学校教育教学一体化的号召，专业的 5 名专职教师孙铁、查湘义、杜丽英、韩春威、王威均参与学生工作，分别担任给排水工程技术专业 18-22 级班主任，在工作中关心学生思想动态，学习、生活情况，帮助学生成长；专业所有教师都担任学生实习指导教师，并对学生进行就业指导，了解学生思想动态，及时帮助学生解决相关问题。

到目前为止，给排水工程技术专业所有专业教师都曾在兼职辅导员或班主任岗位上默默耕耘，实现全员参与，未出现师德师风失范行为。

#### （2）课程思政建设

给排水工程技术专业在中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》、教育部颁发的《高等学校课程思政建设指导纲领》等文件精神指引下，全体教师积极开展课程思政建设，力争解决专业教育和思政教育“两张皮”的问题，真正做到合理、贴切、有效，把课程思政落到实处。经过课题研究和实践检验，2019 年建成《水力学》课程思政示范课，2021 年建成《给排水管道工程》课程

思政示范课，2021年完成“结合思政教育内容的《给水排水管道工程》课程建设”的校级课题。通过课题研究和课程思政示范课的建设，将研究成果付诸于教学，激发学生的爱国情怀，帮助学生树立职业目标。

### （3）教师实践能力培养

给排水工程技术专业积极落实学校《教师企业实践管理办法》，深入实施“专业教师挂职锻炼”专项工作，近五年来共选派专业教师5人到沈阳慧之源科技有限公司、沈阳绿橙环境监测有限公司、大连金广五公司等开展企业实践，学习新技术、新材料、施工管理方面的技能，实践能力得到了极大的提高。

专业在系部支持下，积极开展对外服务，孙铁、查湘义、杜丽英、韩春威先后在2008-2009年、2010年、2012年、2013-2014年参与丹东至锡林浩特高速公路朝阳至黑水段房建工程、辽宁交专机加实训中心、辽宁交专12#学生公寓项目、辽宁交专大学生活动中心等项目的水暖监理工作。在开展工程监理工作的过程中，既锻炼了教师的实践能力和技术水平，又提升了专业认知和教学水平，积累了大量的教学资源，同时也为学生的认识实习提供了便利条件。

2021年专业成功申报教育部供需对接项目，与沈阳光大环保股份有限公司签定了实训基地建设协议，为专业教师和学生提供实训项目和实训条件，目前项目正在积极推进中。

给排水专业教师实现了全员“双师”，都取得了工程系列职称，其中高级职称1人，中级职称5人；注册设备工程师1人；一级注册建造师1人，“双师”比例达到100%。

### （3）教师教学能力提升

专业结合教师教学实际，广泛开展包括教育教学理论、教学研究、技术应用等领域教学研讨，加强教师素质养成。定期选派专业教师参加专业领域各类学术会议、专业技能培训项目，提升教师的综合能力和水平。组织专业教师参加校级、省级各层次的教学能力比赛，教师教学能力显著提升。

2017年以来，专业教师参加校级、省级、国家级各层次的教学能力比赛、学生技能大赛，获得辽宁省职业院校教师教学能力大赛一等奖1项，指导学生参加全国职业院校技能大赛获得三等奖1项，省级技能大赛获得一等奖2项、二等奖1项、三等奖1项。2019年给排水工程技术专业团队成功入选校级教师梯队建设项目，2名教师入选“教师梯队”建设的二、三层次。

团队在教科研领域立项、完成校级、市厅级、省级各类教科研课题20余项；获得国家使用新型专利3项，软著1项；发表学术论文70余篇，其中EI、中文核心等高水平学术论文3篇，本科学报论文十余篇。

## 2 教材改革

### (1) 严守教材选用关口

专业按照职业教育教材标准，切实做好高职高专教育教材选用关口，在教材选用过程中重点选择与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材，确保优质教材进课堂。2020年11月为贯彻落实《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》（中办发〔2016〕66号）、《职业院校管理办法》（教材〔2019〕3号）等文件要求，结合辽宁省交通高等专科学校2020年10月31日，发布的辽宁交专教发〔2020〕108号关

于成立教材工作委员会的通知的文件精神，成立了建筑工程系成立教材工作委员会，主要负责系部各专业教材选择的审定工作。

### （2）重点关注优质教材建设

将教材建设与专业教学资源库建设、专业核心课程建设结合起来，教学中优先选用校企合作教材，充分利用国家教学资源库教学网站、在线精品课程等课程资源对纸质教材资源进行补充。由专业教师主编的公开出版教材 13 部，副主编及参编教材十余部。专业教师与企业合编的校企合作教材 2 部。

### （3）开发精品在线课程

在信息化教学及线上教学大力推行的背景下，给排水工程技术专业教师紧紧抓住信息化教学改革的机会，以反映最新的教学、科研成果为前提，加强与实际岗位的联系，深入挖掘课程中的思政元素，并与思政载体有机融合，建成 2 门课程思政示范课。依托学校网络教学平台和国家专业教学资源库平台以及教师自有资源，建设完成了专业网络教学资源库，建设了十余门在线课程，其中国家双高在线课程 1 门。另有 4 门兴辽卓越课程资源课建设项目正在稳步推进中。

## 3 教法改革

### （1）加强课程思政育人

给排水工程技术专业教师响应学校号召，按照教育部总体要求，结合行业及专业特点，积极建设课程思政示范课并进行实践教学，专业教师深入挖掘课程中的思政元素，将思政元素与思政载体有机结合，重构课程内容，实现思政进课堂。专业团队教师在 2019 年和 2021 年分别建设的《水力学》《给排水管道工程》课程思政示范课得到专家认可，获得通过。通过课程



的教学实施将蕴含在课程中的思政要点以潜移默化的方式传授给学生，使学生领悟专业课程中蕴藏的人生道理、职业素养、社会主义核心价值观，帮助学生在三观养成阶段树立正确的人生观、价值观、世界观，从而达成思政育人目标。三年来，给排水工程技术专业有 8 名学生获得辽宁省优秀毕业生荣誉称号，思政育人成果显著。

### （2）创新教学模式

给排水工程技术专业依托面向职业院校学生开展的全国职业院校技能大赛、行业技能大赛研讨教学模式，经过实践，形成了“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建、教-学-改-建”的教学联动模式。该模式激发了学生的学习动力，学生参与技能大赛的热情很高，在国家级、省级技能大赛上均有良好的表现。给排水工程技术专业学生在省级、国家级职业院校技能大赛中屡创佳绩，多次获奖。

本专业学生贾梦博于 2020 年参加辽宁省职业院校技能大赛水处理技术赛项获得一等奖 1 项；王金龙、贾梦博、尹文杰 2021 年参加辽宁省职业院校技能大赛水处理技术赛项并获得一等奖 1 项，二等奖 2 项；尹文杰、刘昶江 2022 年参加全国职业院校技能大赛水处理技术赛项获得三等奖 1 项；孙久煜、刘厚泽参加 2022 年辽宁省职业院校技能大赛水处理技术赛项获得三等奖 1 项；陈佳安 2021 年参加第八届辽宁省建设类院校专业技能大赛-建筑信息模型（BIM）建模技能赛项获二等奖 1 项；2021 年参加第二届辽宁省大学生 BIM 应用技能大赛获得一等奖 1 项。

### （3）改革教学方法

给排水工程技术团队教师充分利用互联网+的手段开展线上线下混合式教学，采用

“课前初步认识，课中重点探索，课后素质拓展”的三阶段、递进式教学法开展课堂教学，塑造“乐学、爱学、善学”的学习氛围，打造“有趣、有效、有用”三有课堂，让学生体会到参与学习的快乐，在欢乐的课堂氛围中完成学习任务，达成教学目标。

线上线下混合式教学受到学生好评，学生课堂参与度明显提高，学业水平稳步提升，2019级王海潮等6名同学获得国家励志奖学金，2020级尹文杰等7名同学获得国家励志奖学金。

教学相长，互相促进。通过探索新型教学模式、改革教学方式，在对教学方法的不断打磨中，教师的教学能力显著增强。给排水工程技术专业教师杜丽英在辽宁省第十九届职业院校技能大赛教学能力比赛中获得一等奖；韩春威、查湘义指导学生参加全国职业院校技能大赛水处理赛项获得三等奖1项，韩春威指导学生参加辽宁省职业院校技能大赛水处理赛项获得一等奖1项，二等奖1项；孙铁指导学生参加辽宁省职业院校技能大赛水处理赛项获得三等奖1项。

### 三、自评依据目录

1. “三教”改革总结报告
2. 相应的附件材料

（按一级指标分项）			
定性评价一级指标	<b>4. 产教融合、校企合作</b>	自评等级	五星
<b>一、各观测点自评结果</b>			
主要观测点（二级指标）		自评等级	

4.1 产教融合、校企合作机制	五星
4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养	五星

## 二、自评结果说明

### 1 产教融合、校企合作机制

#### (1) 整体规划设计

为了更好地落实立德树人根本任务，深化职业教育培养模式改革，坚持工学结合、知行合一，把劳动精神和工匠精神融入人才培养过程，大力推广现代学徒制和校企双元育人模式，完善产教融合发展机制，推进人才培养模式改革，为辽宁全面振兴提供强大的人才支撑。根据《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》、教育部等六部门《职业学校校企合作促进办法》和《辽宁省教育事业发展“十四五”规划》，学校出台了《辽宁省交通高等专科学校教育事业发展“十四五”规划》《校企合作项目开发建设管理办法》《实习实训教学管理工作规定》《技能大赛管理办法》。建筑工程系建立了完善的校企合作相关制度，按照校企合作办公室的安排制定系部相应的校企合作项目开发、协议管理、项目执行过程管理、建设成果管理与应用的相关制度。给排水工程技术专业按照学校和系部的统一安排，对校企合作实施标准化管理，严格执行相关管理制度，切实保证校企合作的顺畅和成效。

本专业采取“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”的校企协同育人培养模式，按照学校及系部针对产教融合、校企合作专项工作规章制度，拟与大连三川建设集团有限公司、辽宁建设安装集团有限公司、大连金广建设集团第五分公司签订订单班联合培养学生。建立与企业、行业

等合作育人机制，全面提升高等学校教学水平，主动服务辽宁产业转型升级和发展壮大。

## （2）合作机制

我系是辽宁省建设职业教育集团副理事长单位，以职教集团为依托，在系校企合作委员会的统筹规划下，专业始终坚持以“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”为建设思路，遵循专业人才培养目标，拓展产教融合的育人理念，实行校企融合的人才培养模式，拓展产教融合的育人理念，逐步形成了有给排水专业特色和特点的产教融合、校企合作机制。

建筑工程系产教融合、校企合作实施全系参与、层层负责的组织保障，成立系校企合作委员会。书记和系主任任组长，负责校企合作总体协调工作；副主任作为副组长（专职分管校企合作工作），负责校企联络、校企沟通；各专业主任为组员，负责各自专业的校企合作具体实施，统筹本专业教师的积极参与。给排水工程技术专业以专业主任为主要责任人，负责本专业校企合作的需求调研和项目落实，教研室教师全员积极参与配合做好校企合作相关工作。

建筑工程系以《辽宁省交通高等专科学校校企合作管理办法（试行）》为基本遵循制定了《建筑工程系校企合作管理办法（试行 2019）》、《建筑工程系校企合作订单与现代学徒制培养工作实施方案（2020-2023 年）》、《辽宁省交通高等专科学校订单与现代学徒制培养工作现状与未来四年工作推进计划》、《辽宁省交通运输业校企联盟（辽宁交专-建工系校企合作）2020-2023 年重点工作任务计划》。给排水工程技术专业根据系部制定相关规章制度，结合本专业订单班实际情况，校企联合共同制定订单班

教学管理制度、实习安全管理制度、建立订单班考核评价制度、订单班奖学金评定办法等相关规章制度和管理办法，为推进校企合作持续深入发展提供保障。

## 2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

### (1) 全学成技能培养

给排水工程技术专业按照国家教育政策和方针，根据辽宁经济社会发展需要、行业和企业发展的需要，依托“国家双高”和“兴辽卓越专业群”建设计划，系统设计本专业的发展规划。专业发展遵循国家职业教育总体方针、结合“政、行、校、企”联动发展规划，按照学校发展实际，对接行业和企业发展要求。

给排水工程技术专业确立产教融合下的“产教融合、校企合作、阶段递进、工学交替”育人模式，集中政、行、校、企优势资源，进一步深化产教融合、校企合作，为给排水相关行业输送高素质技术技能人才。给排水专业在教育教学中转变思想，加快教育理念不断创新，校企双方紧密合作、深度融合，依据目标岗位群对职业能力的要求，着力提升给排水专业人才培养的质量，增强学生的职业核心能力，培养行业所需综合能力强的人才。

### (2) 技能竞赛

根据学校关于开展技能竞赛常态化工作的思想方针及要求，专业在每年秋季上报专业技能竞赛工作计划后，随即在实训教学中开展了专业技能竞赛常态化的相关工作，以提高专业实训教学水平，加深学生专业技能操作能力为目标，贴近辽宁省职业院校技能竞赛和国家技能大赛的操作考核

的规范标准为组织形式。本专业技能竞赛包括：CAD 绘图、测量测绘技能、水处理技术、BIM 建模等赛项。

根据国家、省教育厅每年开展的职业院校技能竞赛方案，积极组织专业学生参与，以专业技能竞赛为依托筛选竞赛选手，经过指导教师指导，并代表学校参加国家、省级职业院校技能竞赛。

2020-2021 年承办辽宁省职业院校技能大赛“水处理技术”赛项 2 次，通过比赛，检验了我专业的教学水平和学生对专业知识的掌握及应用的能力，引领了专业的建设与教学改革，为培育行业高水平技术技能人才奠定了基础。

在体现专业办学水平的国家级和省级各项专业技能大赛上，近几年，专业共计获国家级赛事奖项 1 项，省级赛项 4 项，其中在 2022 年全国职业院校技能大赛“水处理技术”赛项上获三等奖 1 项，充分展示了给排水工程技术专业建设和教学改革的系列成果。

### （3）创新创业培养

本专业认真贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》，着力培养立足辽宁、服务全国的大众创业主力军。给排水工程技术专业创新创业培养紧跟学校步伐，实行“四步抓”模式。

一是抓政策。贯彻落实党中央国务院、教育部和省委省政府关于大力推进大学生自主创业的有关文件精神，把深化创新创业教育改革作为专业教学改革的突破口，给排水工程技术专业将创新创业教育融入到人才培养方案，引导学生参与创新创业项目。

二是抓平台。学校大学生创业指导中心为全校大学生创新创业项目提

供实训孵化服务，韩春威、查湘义和孙铁老师指导的“生活污水及污泥资源化利用技术开发”模拟公司入住创业孵化基地，得到学校的大力支持和帮助。

三是抓载体。坚持以赛促教、以赛促改、以赛促创，把大学生创新创业比赛作为深化创新创业教育改革的重要抓手，鼓励专业教师带领学生参加比赛。

四是抓保障。学校设立专项资金支持创新创业大赛，定期举办创新创业培训项目，同时从系部到专业都会为创新创业指导教师提供各种支持，并在系部二次分配及职称评审得以体现，保证指导教师和学生顺利完成比赛。

### 三、自评依据目录

1. 产教融合、校企合作总结报告
2. 相应的附件材料

(按一级指标分项)			
定性评价一级指标	5. 服务辽宁	自评等级	五星
一、各观测点自评结果			
主要观测点（二级指标）		自评等级	
5.1 专业与辽宁产业契合度		五星	
5.2 专业在辽招生、就业情况		五星	
5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况		五星	

## 5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度

五星

## 二、自评结果说明

## 1 专业与辽宁产业契合度

《辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出加强新建高层建筑管控，实施国家节水行动，城镇节水降损，鼓励再生水利用。加快建设现代化基础设施，推动市政、环保监测等基础设施升级，优化水资源配置体系，实施重大引调水工程，做深环保产业，改善水生态环境质量。给排水工程技术专业培养目标高度契合辽宁建筑、市政及环保产业的发展需求，立足服务辽宁区域经济，服务建筑、市政及环保企业的发展。

## 2 专业在辽招生、就业情况

## (1) 专业在辽招生情况

2019-2022 年招生数据显示，给水排水工程技术专业招生人数共计 343 人。2019 级计划省内招生 123 人，省外 4 人，省内招生比例为 96.85%；2020 级计划省内招生 87 人，省外 3 人，省内招生比例为 96.67%；2021 级计划省内招生 41 人，省外 7 人，省内招生比例为 85.42 %。2022 级计划省内招生 45 人，省外 33 人，省内招生比例为 57.70%。

省内招生形式主要包括统招、单独招生。2019-2022 年招生形式主要为统招、单独招生，2019 年省内统招 93 人，2020 年省内统招 52 人，2021 年省内统招 13 人。

省内统招录取分数线：给水排水工程技术专业省内统招录取分数线，近 3 年趋于平稳，在 331-368 之间。



## (2) 就业情况

通过辽宁省大学生智慧就业创业云平台查询 2020 届毕业生人数为 66 人，就业 64 人，总体就业率为 96.97%，其中省内就业 47 人，省内就业率为 73.44%，协议及合同方式就业 50 人，协议就业率为 75.76%，升学 12 人，升学率为 18.18%。

2021 届毕业生共计 58 人，就业 56 人，总体就业率为 96.55%，其中省内就业 46 人，省内就业率 82.14%，协议及合同就业方式 34 人，协议就业率为 58.62%，升学 22 人，升学率为 37.93%。

2022 届给排水工程技术专业毕业生共计 119 人，就业 119 人，总体就业率为 100.00%，其中省内就业 104 人，省内就业率 87.39%，协议及合同方式就业 59 人，协议就业率为 49.58%，其他形式就业 15 人，其他就业形式为 12.61%，升学 45 人，升学率 37.82%。

## 3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况

给排水工程技术专业教学团队积极为企业服务，提高双师队伍水平，为辽宁和东北地区经济发展提供技术技能型人才支撑。

1) 2008 年 8 月至 2009 年 6 月，孙铁老师负责辽宁省交通高等专科学校机加实训中心监理工作。

2) 查湘义老师于 2010 年 3 月-9 月参加辽宁科杰监理公司在丹东至锡林浩特高速公路朝阳至黑水段交通管理设施工程的给排水监理工作，2011 年 3 月-9 月参加辽宁科杰监理公司在丹海高速公路交通管理设施工程的给排水监理工作。

3) 杜丽英老师于 2010 年 8 月 27 日至 2010 年 11 月 4 日期间在辽宁

科杰公路工程监理有限公司朝阳至黑水高速公路房建工程中进行企业实践，实践内容为水暖监理。

4) 2013 年韩春威老师负责辽宁省交通高等专科学校大学生活动中心水暖监理工作。

5) 2014 年韩春威老师参加沈阳东杰科技有限公司污水处理站中水回用及深度处理工程

6) 2017 年韩春威参加大岭汽车物流产业园区污水处理厂建设项目设计工作

7) 2014 年韩春威老师参与辽宁省交通高等专科学校大学生活动中心消防施工监理工作

8) 孙铁老师于 2007 年 11 月至 2008 年 10 月在辽宁科杰公路工程监理有限公司阜新至朝阳高速公路房建工程中进行企业实践，实践时间共计 9 个月，实践内容为服务区和收费站水暖监理工作。

9) 2016 年 7 月，韩春威、罗岩、查湘义老师到沈阳华蓝环保科技有限公司进行企业实践。2017 年 7 月，韩春威、罗岩、查湘义老师到沈阳慧之源科技有限公司进行企业实践。2022 年 6 月 1 日至 2022 年 8 月 17 日孙铁、罗岩、杜丽英和王威老师到大连金广建设集团第五分公司明日之光项目部进行企业实践。

10) 2013 年 5 月查湘义老师主持完成辽宁省交通厅《环保型融雪剂研制》科研项目。2010 年孙铁老师参与完成辽宁省交通厅《低成本边坡准预裂（光面）爆破技术研究》科研课题。2015 年罗岩、孙铁参与完成辽宁省交通厅《公路隧道防排水与冻害防治关键技术研究》科研课题。

#### 4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度

##### (1) 专业在辽企业知名度

18年来专业为在辽企业输送了大批理论扎实、实践经验丰富的毕业生。毕业生通过工作能力和业绩在辽沈及周边区域建筑施工行业创出了知名度，形成了“下得去，用得上，留得住”的人才特色，并通过展现良好的专业素质得到了诸多企业的认可。每年提前预定本专业学生实习与就业，校企合作“三川订单班”已开设，毕业生都供不应求，就业率超过98%，在辽平均就业率83%以上。

##### (2) 毕业生在辽企业满意度

在满意度方面，第三方评价机构麦可思调查数据显示，毕业生三年，企业对学校满意度达100%，为全国建筑行业和区域经济发展提供了强有力的人才支撑。通过专业对各届毕业生的整体实习调研和工作调查表明，在辽企业对给水排水工程技术专业实习生及毕业生在岗表现十分满意。

### 三、自评依据目录

1. 服务辽宁总结报告
2. 相应的附件材料

### 四、存在问题与整改措施

给排水工程技术专业按照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》要求，遵照学校专业评估工作总体部署，成立专业评估工作小组，制定本专业评估工作方案。在撰写自评报告过程中，本着严肃、认真、深刻、准确的原则，查找专业存在的不足，提出整改措施。

## 1. 存在问题

- (1) 给排水工程技术专业没有省级教学成果奖。
- (2) 师资队伍建设方面没有省级教学名师。

## 2. 整改措施

(1) 给排水工程技术专业在提炼教学成果奖方面，需要加强，教学成果方面要坚持总结积淀，及时总结提炼，优化团队结构，形成合力，积极主动申报。

(2) 加强师资队伍建设，要充分认识到高质量“双师型”教师是高职教育师资的主流。给排水工程技术专业根据学校和系部要求制定教师团体建设方案，提高专业教师教育教学水平，努力培养适应职业教育发展的“双师型”教学名师。

## 五、自评结果

### (一) 定量指标自评结果汇总表

专业名称		
一级指标	二级指标	自评等级
1. 培养目标	1.1 培养目标的制定	五星
	1.2 培养目标的执行	五星
	1.3 培养目标的达成	五星
2. 培养规格	2.1 素质	五星
	2.2 知识	五星
	2.3 能力	五星
3. 课程体系	3.1 课程设置	五星
	3.2 学时安排	五星
4. 师资队伍	4.1 队伍结构	五星
	4.2 专任教师	五星
	4.3 专业带头人	五星
	4.4 兼职教师	五星
5. 教学基本条件	5.1 教学设施	五星
	5.2 教学资源	五星
	5.3 实训条件	五星
	5.4 顶岗实习	五星
6. 专业建设成效	6.1 教学名师	四星
	6.2 精品课程	四星
	6.3 规划、精品、统编教材	五星
	6.4 重点专业	五星
	6.5 特色专业	五星
	6.6 教学成果奖	三星
	6.7 社会声誉	五星
自评结论	1. 全部 23 个二级指标中，五星 20 个，四星 2 个，三星 1 个 自评结论： <b>五星</b>	

## (二) 定性指标自评结果汇总表

专业名称		
一级指标	二级指标	自评等级
1. 专业顶层设计	1.1 专业发展规划	五星
	1.2 专业人才培养特色	五星
	1.3 专业培养方案	五星
2. 质量保障与持续改进	2.1 教学管理制度	五星
	2.2 质量保障与改进机制	五星
	2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制	五星
	2.4 专业教学持续改进效果	五星
3. “三教”改革	3.1 教师改革	五星
	3.2 教材改革	五星
	3.3 教法改革	五星
4. 产教融合、校企合作	4.1 产教融合、校企合作机制	五星
	4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养	五星
5. 服务辽宁	5.1 专业与辽宁产业契合度	五星
	5.2 专业在辽招生、就业情况	五星
	5.3 专业对辽行业、企业技术服务	五星
	5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度	五星
自评结论	全部5个一级指标中，五星5个，四星0个，三星0个 自评结论： <b>五星</b>	