

同行专家业内评价意见书编号： 20250858283

## 附件1

# 浙江工程师学院（浙江大学工程师学院） 同行专家业内评价意见书

姓名： 杨瑞州

学号： 22160841

申报工程师职称专业类别（领域）： 能源动力

浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）制

2025年06月11日

## 填表说明

一、本报告中相关的技术或数据如涉及知识产权保护、军工项目保密等内容，请作脱密处理。

二、请用宋体小四字号撰写本报告，可另行附页或增加页数，A4纸双面打印。

三、表中所涉及的签名都必须用蓝、黑色墨水笔，亲笔签名或签字章，不可以打印代替。

四、同行专家业内评价意见书编号由工程师学院填写，编号规则为：年份4位+申报工程师职称专业类别(领域)4位+流水号3位，共11位。

## 一、个人申报

(一) 基本情况【围绕《浙江工程师学院(浙江大学工程师学院)工程类专业学位研究生工程师职称评审参考指标》，结合该专业类别(领域)工程师职称评审相关标准，举例说明】

### 1. 对本专业基础理论知识和专业技术知识掌握情况(不少于200字)

2023年起任朝二分公司松榆里供热服务中心生产副主任接诉即办工作：提高政治站位，严格按照接诉即办工作要求，做到“主动治理、未诉先办”。2024年完成“冬病夏治”改造项目12项，涉及供热面积75.19万平米。2024年1月1日—

2024年12月2日松榆里中心工单总数：2294件；12345工单：289件；96069工单：2005件；12345工单同比去年下降47.55%。

能耗管控工作：中心严格执行分公司能耗管理相关工作，根据室内外温度结合一日一站一计划核算平台，做好热力站稳定供热。

2024年1月1日至12月2日全年折算热单耗 $0.1900\text{GJ}/\text{m}^2$ ，同比去年( $0.1949\text{GJ}/\text{m}^2$ )下降2.61%。

夏季检修工作：松榆里中心中小修项目共计1105项，已全部完成，更换阀门1193个，更换管道1366.5m；清理除污器1313个。技改项目一期二期共计37项，更换楼底盘23栋楼，更换楼底盘管7240m，更换阀门102个；更换二次线2520m；更换楼内立管6730m，共更换2396户；换热器大修的热力站5座；水泵更换8台。做到应修必修，修必修好，为冬季供热打下坚实基础

### 2. 工程实践的经历(不少于200字)

2023年采暖季履行站长职责，负责服务站接诉即办、能耗管控、安全稳定运行、施工现场管理等多方面工作，完成分公司及中心的行政重点工作，圆满完成了广华服务站的供热服务工作及下发的主要经营指标，能耗指标 $0.2171\text{GJ}/\text{m}^2$ 同比去年下降6%，收费率85.3%，同比去年上升3%，居民万平米投诉下降13%。

2024年1月起担任松榆里供热服务中心副主任1年半以来，认真抓好中心接诉即办、能耗管控、安全稳定运行、施工现场管理等多方面工作。

接诉即办工作：提高政治站位，严格按照接诉即办工作要求，做到“主动治理、未诉先办”。2024年完成“冬病夏治”改造项目12项，涉及供热面积75.19万平米。2024年松榆里中心工单总数：2913件；12345工单：367件；96069工单：2546件；12345工单同比去年下降34.2%。

能耗管控工作：中心严格执行分公司能耗管理相关工作，根据室内外温度结合一日一站一计划核算平台，做好热力站稳定供热。2024年全年折算热单耗 $0.243\text{GJ}/\text{m}^2$ ，同比去年( $0.249\text{GJ}/\text{m}^2$ )下降2.6%。2025年1-3月折算热单耗 $0.1497\text{GJ}/\text{m}^2$ ，同比去年下降7%

保质保量完成了分公司及中心的各项行政重点工作及下发的主要经营指标。

### 3. 在实际工作中综合运用所学知识解决复杂工程问题的案例(不少于1000字)

#### 一、基本概况

随着人们对热舒适性要求不断提高，用户散热器改地暖行为日益增多。这不仅容易引起不同用户间供热失调进而导致用户投诉、邻里纠纷，还给热网的安全、稳定、可靠、节能运行带来很大挑战。这不利于建设节能、生态、和谐的社会。于此，北京热力集团开展居住建筑集中供暖用户散热器改地暖后供暖系统水力与热力失调及其供热特性研究，针对散热器改地暖导致的水力与热力失调问题提出解决方案，并形成相应技术体系与技术导则，为北京市热力集团有限责任公司对私改地暖情况的管理办法以及相关法律法规的制定提供理论支撑和技术参考开展散热器改地暖系统水、热力失调调研并进行评价，研究散热器改地暖及采用水力再平衡技术后系统水、热力失调及

其供热特性，提出不同类型、条件的用户适宜的散热器改地暖的技术方法。

## 二、项目研究概述

（1）建立散热器改地暖后供暖系统水力特性模型，研究关键参数对系统流量与热量分配的影响；（2）建立基于不同水力系统再平衡技术的散热器改地暖供暖系统水、热力特性模型并研究系统水、热力失调，明确不同类型、条件的用户适宜的散热器改地暖的技术方法；（3）开展散热器改地暖后以及采用水力系统再平衡技术后的供暖系统的水力特性实验；（4）根据研究结果，界定可进行散热器改地暖的改造的范围与工程技术指南；

## 三、项目开展情况

在项目实施中（1）对用户改地暖的原因及方式进行前期调研工作发现建造年代较为久远的老楼，部分用户进行散热器改地暖，对底层用户室内温度影响较大，改造连管主要以直接连接为主，对系统水力失调的潜在危险较大，公司要求已经改地暖的住户恢复原状，但实际很难落实；部分用户不知改地暖行为不当，不清楚供暖系统权责分界；

（2）对地板辐射供热方式的技术要求如管材、管径、布管间距、水温需求、保温防水等进行调研，对目前散热器改地暖相关的技术规范和管理规定等进行了调研，目前对散热器改地暖的监管还存在缺少技术标准需要明确散热器改地暖的结构形式、改造用户所处楼层对周围用户的供热质量的影响、不同供热管路形式对改造的适应性，并通过水力与热力失调确定其关键影响因素并提出相应改善技术措施

（3）负责试验台搭建工作，并参与开展各种工况下居住用户散热器地暖改造水力特性实验，以及水力再平衡技术措施实施后系统水力特性实验，通过调节阀门的开度可以模拟不同管长地埋管换热器阻力变化，通过立管阀门的开关可以实现地暖跨越式连接方式，通过阀门开度的调整与关闭可以实现不同楼层进行散热器改地暖用户行为的模拟；

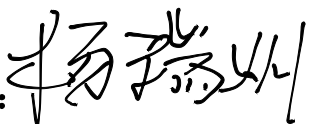
（4）完成散热器供暖系统水力特性模型和地板辐射供暖系统水力特性模拟，对典型的居住建筑用户地暖改造案例混合末端系统水力模拟，地板辐射供暖系统的阻力为：盘管阻力、分集水器及其配置阀门的阻力，研究其主要因素对各种工况的水力失调与热力失调进行评价。

**（二）取得的业绩（代表作）【限填3项，须提交证明原件（包括发表的论文、出版的著作、专利证书、获奖证书、科技项目立项文件或合同、企业证明等）供核实，并提供复印件一份】**

**1. 公开成果代表作【论文发表、专利成果、软件著作权、标准规范与行业工法制定、著作编写、科技成果获奖、学位论文等】**

| 成果名称 | 成果类别<br>[含论文、授权专利（含发明专利申请）、软件著作权、标准、工法、著作、获奖、学位论文等] | 发表时间/<br>授权或申请时间等 | 刊物名称/<br>专利授权或申请号等 | 本人排名/<br>总人数 | 备注 |
|------|-----------------------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------|----|
|      |                                                     |                   |                    |              |    |
|      |                                                     |                   |                    |              |    |
|      |                                                     |                   |                    |              |    |

**2. 其他代表作【主持或参与的课题研究项目、科技成果应用转化推广、企业技术难题解决方案、自主研发设计的产品或样机、技术报告、设计图纸、软课题研究报告、可行性研究报告、规划设计方案、施工或调试报告、工程实验、技术培训教材、推动行业发展中发挥的作用及取得的经济社会效益等】**

|                                                                                           |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| (三) 在校期间课程、专业实践训练及学位论文相关情况                                                                |                                  |
| 课程成绩情况                                                                                    | 按课程学分核算的平均成绩： 81 分               |
| 专业实践训练时间及考核情况(具有三年及以上工作经历的不作要求)                                                           | 累计时间： 8 年（要求1年及以上）<br>考核成绩： 87 分 |
| <b>本人承诺</b>                                                                               |                                  |
| 个人声明：本人上述所填资料均为真实有效，如有虚假，愿承担一切责任，特此声明！                                                    |                                  |
| 申报人签名：  |                                  |



## 二、日常表现考核评价及申报材料审核公示结果

|              |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 日常表现<br>考核评价 | 非定向生由德育导师考核评价、定向生由所在工作单位考核评价：<br><input checked="" type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <i>王工民</i><br>德育导师/定向生所在工作单位分管领导签字（公章）：                      年    月    日            |
| 申报材料<br>审核公示 | 根据评审条件，工程师学院已对申报人员进行材料审核（学位课程成绩、专业实践训练时间及考核、学位论文、代表作等情况），并将符合要求的申报材料在学院网站公示不少于5个工作日，具体公示结果如下：<br><input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过（具体原因：                      ）<br>工程师学院教学管理办公室审核签字（公章）：                      年    月    日 |

# 浙江大学研究生院

## 攻读非全日制制硕士学位研究生成绩表

| 学号: 22160841    | 姓名: 杨瑞州      | 性别: 男 | 学院: 工程师学院     | 专业: 能源动力 | 学制: 2.5年 |                 |                 |    |     |    |       |
|-----------------|--------------|-------|---------------|----------|----------|-----------------|-----------------|----|-----|----|-------|
| 毕业时最低应获: 24.0学分 |              |       | 入学年月: 2021-09 |          |          |                 |                 |    |     |    |       |
| 已获得: 24.0学分     |              |       | 授予学位:         |          |          |                 |                 |    |     |    |       |
| 学位证书号:          |              |       |               |          |          |                 |                 |    |     |    |       |
| 毕业证书号:          |              |       |               |          |          |                 |                 |    |     |    |       |
| 学习时间            | 课程名称         | 备注    | 学分            | 成绩       | 课程性质     | 学习时间            | 课程名称            | 备注 | 学分  | 成绩 | 课程性质  |
| 2021-2022学年秋季学期 | 新能源利用技术及工程   |       | 2.0           | 79       | 专业选修课    | 2021-2022学年冬季学期 | 研究生英语           |    | 2.0 | 84 | 公共学位课 |
| 2021-2022学年冬季学期 | 智慧能源系统工程     |       | 2.0           | 92       | 专业学位课    | 2021-2022学年冬季学期 | 综合能源系统集成优化      |    | 2.0 | 80 | 专业选修课 |
| 2021-2022学年冬季学期 | 供热系统仿真实训     |       | 2.0           | 89       | 专业选修课    | 2021-2022学年秋季学期 | 自然辩证法概论         |    | 1.0 | 73 | 公共学位课 |
| 2021-2022学年秋季学期 | 高等传热学        |       | 2.0           | 76       | 专业学位课    | 2021-2022学年春季学期 | 科技写作            |    | 2.0 | 69 | 专业学位课 |
| 2021-2022学年秋季学期 | 动力工程技术前沿     |       | 3.0           | 88       | 专业学位课    | 2021-2022学年春季学期 | 工程伦理            |    | 2.0 | 81 | 公共学位课 |
| 2021-2022学年冬季学期 | 能源清洁高效利用工程实践 |       | 2.0           | 82       | 专业选修课    | 2021-2022学年春季学期 | 中国特色社会主义理论与实践研究 |    | 2.0 | 75 | 公共学位课 |
|                 |              |       |               |          |          |                 |                 |    |     |    |       |

说明: 1. 研究生课程按三种方法计分: 百分制, 两级制 (通过、不通过), 五级制 (优、良、中、及格、不及格)。

2. 备注中“\*”表示重修课程。

学院成绩校核章:

成绩校核人: 张梦依

打印日期: 2025-06-12

