

# 山东能源研究院中试车间发酵平台洁净室建造与产物分离区环境改造工程询价通知

各单位：

山东能源研究院拟在崂山区松岭路 189 号园区内的中试车间内，对部分建设微生物发酵平台区域的地面和墙面，按照食品级生产要求，实施洁净环境改造，具体要求如下：

## 1、地面清理、找平与地面环氧漆涂层施工

对图 1 二层地面红线区域（约 240 m<sup>2</sup>，原地面为水泥涂漆地面）地面清理、找平与地面环氧漆涂层施工，对图 2 一层地面蓝线区域地面清理、找平与地面环氧漆涂层施工（约 200 m<sup>2</sup>，原地面部分为瓷砖地面、部分为水泥环氧漆地面）。要求对旧地面进行清理后找平，然后涂覆环氧树脂漆，达到环境洁净度标准。

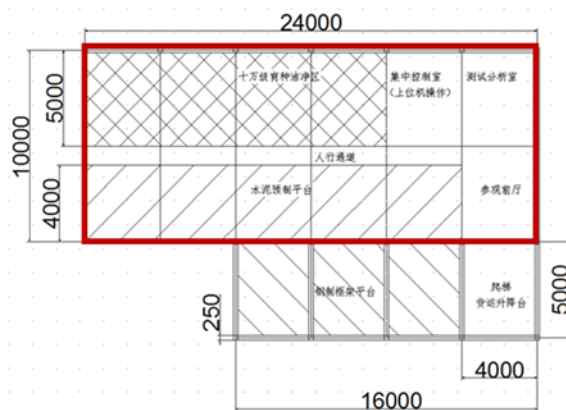


图 1 二层地面施工区域



图 2 一层地面施工区域

## 2、一层地面排水沟施工与加装不锈钢算子、墙面找平后涂覆环保防水涂层

如图 3 所示，原有排水沟需要加深并将原来的铸钢算子更换成不

锈钢算子，新增两段排水沟（总长约 10m），方便地面污水和地面冲洗水更快的对外排放。

另外，图 3 的红线区域为发酵实验室加工区域原有的内墙壁面，需要对墙壁做整修与涂层处理，总面积约 500 m<sup>2</sup>

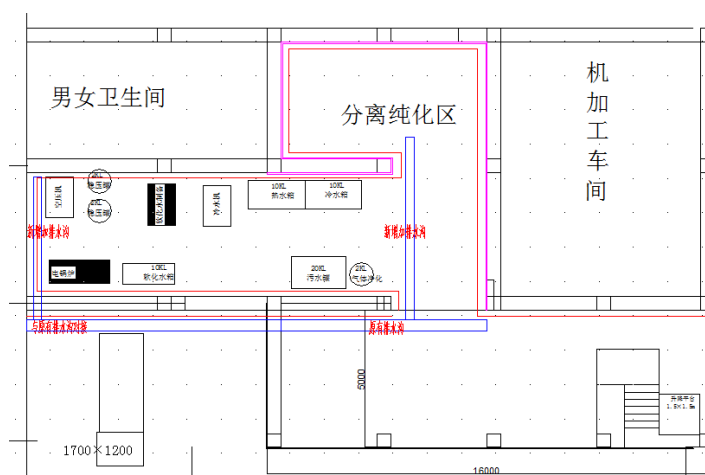


图 3 一层区域地面排水沟和待施工墙面情况

### 3、二层原有房屋钢结构移位改造

二层钢构是原有办公区房屋支撑结构，南北向间隔约 8m(见图 4)，占用现有发酵设备安装区域，需移位到南北向 5m 位置作为洁净室吊顶和风机安装支撑。



图 4 二层清空后地面和立柱情况

### 4、洁净室建设

二层的洁净室总面积 110 m<sup>2</sup>，层高 2.8m，初步拟定的平面布置如图 5 所示（投标人可提出优化建设方案）。绿色斜线区域按照万级

洁净区建设（通风控温湿度设备和系统不在本标的范围，由设备采购标的实施），以满足微生物育种和扩培对环境洁净度和温湿度控制需要，上位机操控室和分析实验室为普通洁净间，需要提供温度和通风控制要求。消防按照规定在各室内加装烟感和灭火器，确保消防安全。

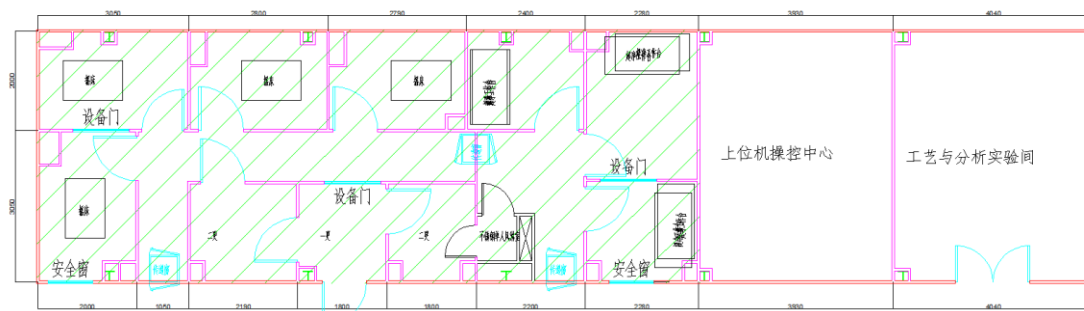


图 5 洁净室建设初步规划平面布置图

要求：投标人须提供详细的施工工艺、设计方案和材料清单等，以及与施工配套的施工机械、组织管理与工期安排，本项目完工工期不超过 2 个月（连续时间计算）。

其他要求：提供相关设计及工艺文件、报价清单，并加盖单位公章，供评标之用。项目限价 58.65 万元以内，根据技术（65%）和商务（35%）综合评价，按照得分高低取优者为项目承建方。

提交文件截止时间为 2021 年 11 月 12 日 10 时之前，以快递或人工送达时间为准，特殊情况经过请示，可发送盖章扫描件文件。

谢谢合作！

现场考察和技术联系人：吴怀之（15020022101）

2021 年 11 月 5 日