

第三章 用户需求书

一、详细内容：澄迈思源中学、澄迈中学、澄迈二中、澄迈三中消防实施整改方案标准按照甲方设计图纸进行施工并接受消防、监理(甲方委托)等单位的指导与监督；在项目实施过程中，根据实际工作需求，如有必要进行调整的整改内容，施工方理应在消防、监理(甲方委托)指导下给予配合整改。

(一) 思源中学

1. 项目简述

本项目位于海南省澄迈县思源试验学校内，校区内已有消防水池及高位水箱，消火栓系统及应急照明疏散系统，应急电源由一台发电机组供应。一栋学生宿舍楼和一栋综合教学楼设有室内消火栓(含灭火器)和启泵按钮装置及应急照明疏散系统。发电机房和相邻配电房无相应灭火设施。

原有消防设施、设备现况：消防水泵动力线路凌乱且电缆导管未使用耐火电线导管；消防水池有严重渗漏问题；消火栓启泵按钮均已损坏；部分楼层疏散应急照明设备偏少；室内消火栓室外环网及启泵控制线路部分老化损坏。

2. 设计、施工范围

本次施工范围为：一栋综合教学楼、一栋学生宿舍楼、发电机房、配电房、水泵房内的消防设施、设备完善和修复工作；室外消防给水管网及水泵启泵控制线路排查修复工作；应急疏散、照明完善及修复工作。学校主教学楼两侧在建两栋建筑的消防系统不在本次设计范围内。

3. 设计、施工方案

1) 综合教学楼、学生宿舍楼

增设部分应急照明灯具和疏散指示灯具；
修复已损坏的消火栓启泵控制按钮及线路。

2) 消防水泵房

水泵房增设应急照明灯具；
更换已有消防水泵配电箱改为双电源消防专用配电箱；
增设一路由配电房提供的应急电源（水泵功率 11KW）；
整改已有水泵供电动动力线路及更换电缆导管；
更换现有防火门；
水池漏水修复重做防水层。

3) 发电机房及配电房

更换现有 2 扇出室外防火门；
拆除配电房和发电机房连通防火门及封堵门洞；
更换储油间防火门；
完善发电机散热罩制作风管接入散热井排至室外；
常开窗户需增设防火风口可与气体灭火系统联动；
增设气体灭火系统；
增设应急照明系统。

（二）澄迈中学

1. 项目简述

本项目位于海南省澄迈县文化南路 2 号澄迈中学内，校区内已有消防水池及高位水箱，消火栓系统及应急照明疏散系统，消防应急电源由一台发电机组供应，原设有消防水泵房及

消防水池，无室内消火栓室外环网。

校区内综合教学楼、办公楼、崇文楼、仰敬楼、艺术楼、科技楼、图书馆等八栋楼，各楼已设有应急疏散照明系统、室内消火栓及其启泵按钮（含水泵接合器）、消火栓加压泵、灭火器。应急时各楼的消火栓加压泵启动供应本楼的消防用水，为各楼提供水源的均为市政管网。

两栋学生宿舍楼已设应急疏散照明系统、室内消火栓及其启泵按钮（含水泵接合器）、消火栓临时加压泵、灭火器。

原有消防设施、设备现状：消防水泵动力线路凌乱且电缆导管未使用耐火电线导管；消防水泵房内 2 台消火栓加压泵及其控制箱已损坏；综合教学楼、办公楼、崇文楼、仰敬楼、艺术楼、科技楼、图书馆各楼的消火栓加压泵及其系统水泵接合器已老化损坏，各楼消火栓加压泵处阀门设计不合理及部分阀门老化损坏。

2. 设计、施工范围

本次施工范围为：综合教学楼、办公楼、崇文楼、仰敬楼、艺术楼、科技楼、图书馆及 2 栋学生宿舍楼的消防设施、设备完善和修复工作；室外消防给水管网及水泵启泵控制线路排查修复工作；应急疏散、照明完善及修复工作。**学校在建两栋建筑的消防系统不在本次设计范围内。**

3. 设计、施工方案

1) 综合教学楼、办公楼、崇文楼、仰敬楼、艺术楼、科技楼、图书馆各楼沿用原消防系统，增设部分配套设施

更换增设各楼的消防加压水泵（一用一备 $N=11KW$ $L=15L/S$ $H=26M$ ）；

更换已老化的系统阀门及水泵接合器；

增设消火栓系统止回阀每栋楼各 2 个；

更换原有消火栓泵控制箱，新箱体应为消防专用双电源控制柜；

增加一路到各楼的消火栓控制柜消防应急电源；

增设消火栓系统室外环网；

检修原有启泵控制按钮及线路。

2) 学生宿舍楼

更换已老化的系统阀门及水泵接合器；

更换原室外埋地供水管网及启泵线路；

增设消火栓系统室外环网；

检修原有启泵控制按钮及线路。

3) 水泵房

原水泵房主体完善恢复施工；

增设消火栓系统室外环网；

更换原有消火栓泵控制箱，新箱体应为消防专用双电源控制柜；

增加一路到消火栓控制柜消防应急电源；

完善原供水系统增设部分系统阀门；

增设水泵房排水系统及平时、应急照明系统；

更换已老化的系统阀门及水泵接合器。

（三）澄迈二中

1. 项目简述

本项目位于海南省澄迈县金江镇公园路 15 号澄迈第二中学内，校区内已有消防高位水箱分别设置在 1#、2#、3#、4#、5#教学楼及两栋学生宿舍楼屋顶，5 栋教学楼和 2 栋学生宿舍楼均设有消火栓箱（含灭火器）及应急照明疏散系统。校区无室内消火栓系统的供水环网及水泵房。

原有消防设施、设备现况：设置在各楼屋顶的消防高位水箱供平时生活用水及应急消火栓前期用水；应急照明系统部分楼层设置偏少。

2. 设计、施工范围

本次施工范围为：1#、2#、3#、4#、5#教学楼及两栋学生宿舍楼的消防设施、设备完善和修复工作；增设消防水池及消防加压泵房；应急疏散、照明完善及修复工作。

3. 设计、施工方案

1) 1#、2#、3#、4#、5#教学楼及两栋学生宿舍楼

延用原室内消火栓系统设施设备，增设启泵控制系统接入水泵房；

完善应急照明疏散系统；

每栋楼增设一套水泵接合器；

增设各楼至水泵房的室外环网及控制线路；

屋顶消防高位水箱处增设止回阀。

2) 新建水泵房（含建筑）

增加地下消防水泵房及消防水池；

增设水泵房排水系统及平时、应急照明系统；

增设水泵房排水系统及平时、应急照明系统；

增加一路由市政供给的另一路（校区已有需接入水泵房）电源作为消防专用电源，供消防栓泵应急使用。

（四）澄迈三中

1. 项目简述

本项目位于海南省澄迈县解放东路左边 717 号澄迈第三中学内，校区内已有消防高位水箱设置在综合教学楼屋顶，一栋综合教学原设有消火栓箱（含灭火器）及应急照明疏散系统。1#教学楼和逸夫楼及一栋学生宿舍楼原设有应急照明系统和灭火器无消火栓系统，校区无室内消火栓系统的供水环网及水泵房。

原有消防设施、设备现况：设置在综合教学楼屋顶的消防高位水箱，仅供综合教学楼平

时生活用水及应急消防栓前期用水，综合楼的消防栓系统供水由市政水管网且无启泵控制系统，应急照明系统部分楼层设置偏少。

2. 设计、施工范围

本次施工范围为：综合教学楼、逸夫楼、1#教学楼及一栋学生宿舍楼的消防设施、设备完善和修复工作；增设消防水池及消防加压泵房；增设发电机房及相应配电间；增设室内消防栓系统室外管网及其启泵控制线路和设备；增设发电机房及配电间的气体灭火系统；应急疏散、照明完善及修复工作。

3. 设计、施工方案

1) 综合楼

沿用原室内消防栓系统设施设备，增设启泵控制系统接入水泵房；

完善应急照明疏散系统；

增设一套水泵接合器；

屋顶消防高位水箱处增设止回阀。

2) 逸夫楼、1#教学楼和栋学生宿舍楼

增设室内消防栓系统及其气泵控制线路和设备；

完善增加部分应急照明、疏散指示灯及其线路；

每栋楼各增加一套水泵接合器。

3) 新建水泵房（含建筑）

增设消防水泵房及消防水池；

增加室内消防栓系统室外环网及其启泵控制线路；

增设水泵房排水系统及平时、应急照明系统；

增加一路由发电机房供给的消防专用电源，供消防栓泵应急使用。

4) 新建发电机房（含建筑）

增设一台发电机功率按设计（必须满足消火栓水泵（N=11KW）用电需求及校区内其他消防设施用电）；

增设发电机专用变配电柜及相应配套设施；

增设发电机房气体灭火设施、设备。

二、项目清单

| 序号 | 项目学校 |
|----|---------|
| 一 | 澄迈县第二中学 |
| 二 | 澄迈县第三中学 |
| 三 | 澄迈中学 |
| 四 | 思源实验中学 |

澄迈县第二中学：

| 序号 | 设备名称(参数) | 规格 | 单位 | 数量 |
|----|--|----|------|--------|
| 1 | 成套配电箱安装 ALE | | 台 | 1 |
| 2 | 砖、混凝土结构暗配 镀锌钢管公称直径(mm以内)32 | | m | 4.85 |
| 3 | 砖、混凝土结构暗配 镀锌钢管公称直径(mm以内)25 | | m | 245.25 |
| 4 | 砖、混凝土结构暗配 公称直径(mm以内)20 | | m | 474.9 |
| 5 | 铜芯电力电缆敷设 电缆(截面 mm ² 以下)6 | | m | 6.35 |
| 6 | 管内穿线 多芯软导线(芯以内)四芯导线截面(mm ² 以内)2.5 | | m | 245.25 |
| 7 | 管内穿线 照明线路(铜芯)导线截面(mm ² 以内)2.5 | | m 单线 | 1582.5 |
| 8 | 端子箱、端子板安装及端子板外部接线 无端子外部接线(mm ² 以内)6 | | 个 | 3 |
| 9 | 端子箱、端子板安装及端子板外部接线 无端子外部接线(mm ² 以内)2.5 | | 个 | 21 |
| 10 | 安全出口灯 | | 套 | 10 |

| | | | | |
|----|---|----------|----------------|---------|
| 11 | 单向指示灯 | | 套 | 17 |
| 12 | 应急灯 | | 套 | 31 |
| 13 | 按钮安装 按钮 | | 只 | 20 |
| 14 | 接线盒 (暗装) | | 个 | 78 |
| 15 | 送配电装置系统调试 1kv 以下交流供电 (综合) | | 系统 | 1 |
| 16 | 镀锌钢管 (卡箍连接) 管道安装 公称直径 (mm 以内) 100 | | m | 179.2 |
| 17 | 镀锌钢管 (螺纹连接) 公称直径 (mm 以内) 65 | | m | 30 |
| 18 | 管道消毒、冲洗 公称直径 (mm 以内) 100 | | m | 209.2 |
| 19 | 卡箍安装 公称直径 (mm 以内) 100 | | 套 | 92 |
| 20 | 法兰闸阀 公称直径 (mm 以内) 100 | | 个 | 4 |
| 21 | 法兰蝶阀 公称直径 (mm 以内) | | 个 | 7 |
| 22 | 排气阀 DN25 | | 个 | 1 |
| 23 | 减压孔安装 公称直径 (mm 以内) 100 | | 个 | 20 |
| 24 | 室内消火栓安装 公称直径 (mm 以内) 单栓 DN65 | | 套 | 20 |
| 25 | 灭火器具安装 灭火器 放置式 | | 个 | 40 |
| 26 | 钢管挖眼 公称直称 (mm) 以内 65 | | 个 | 20 |
| 27 | 机械三通 DN100*65 | | 个 | 20 |
| 28 | 正三通 DN100 | | 个 | 6 |
| 29 | 弯头 DN100 | | 个 | 6 |
| 30 | 穿楼板套管 公称直径 (mm 以内) 100 | | 个 | 20 |
| 31 | 管道支架制作安装 制作安装一般管架 | | kg | 117.8 |
| 32 | 一般钢结构 红丹防锈漆第一遍 | | kg | 117.8 |
| 33 | 一般钢结构 红丹防锈漆第二遍 | | kg | 117.8 |
| 34 | 一般钢结构 调和漆第一遍 | | kg | 117.8 |
| 35 | 一般钢结构 调和漆第二遍 | | kg | 117.8 |
| 36 | 管道刷油 红丹防锈漆第一遍 | | m ² | 43.2 |
| 37 | 管道刷油 红丹防锈漆第二遍 | | m ² | 43.2 |
| 38 | 管道刷油 调和漆第一遍 | | m ² | 43.2 |
| 39 | 管道刷油 调和漆第二遍 | | m ² | 43.2 |
| 40 | 玻璃布、白布面刷油 管道冷底子第二遍 | | m ² | 13.0624 |
| 41 | 紧急启停按钮 | | 个 | 实际使用 |
| 42 | 劳务 (安装) 费 | | | |
| 43 | 消防水池 (108m ³) 及水泵房和发电机房 (按用户设计图纸) | | 项 | 1 |
| 44 | 柴油发电机 | 300KW | 台 | 1 |
| 45 | 气溶胶灭火装置 | | 套 | 3 |
| 46 | 水泵动力电缆 ZR-YJV3*25+1*16-SC65-DB | | m | 150 |
| 47 | 电缆导管 DN65 镀锌钢导管 | | m | 130 |
| 48 | 消火栓系统室外埋地管网敷设 | DN100 | m | 1223 |
| 49 | 消火栓启泵控制线路埋地敷设 | KVV4*1.5 | m | 600 |

| | | | | |
|----|----------------------------|-----------|---|-----|
| 50 | 消火栓启泵控制线路 SC25 | KVV4*1.5 | m | 250 |
| 51 | 安装消火栓启泵按钮 | | 个 | 160 |
| 52 | 更换水泵接合器 SQS-DN100-1.6A | | 套 | 9 |
| 53 | 甲级防火门 2100X900 | | 樘 | 3 |
| 54 | 水泵控制柜 消防专用双电源柜带远程直启功能(一控二) | 11KW | 个 | 1 |
| 55 | 气体灭火控制器(联动型) | | 台 | 1 |
| 56 | 防火百叶风口 70° 可与气体控制系统联动关闭 | 1600*1600 | 个 | 1 |
| 57 | 增加应急照明灯具 | 3W | 盏 | 30 |
| 58 | 安全出口灯 | 3W | 盏 | 13 |
| 59 | 疏散指示灯 | 3W | 盏 | 15 |
| 60 | 消火栓泵 | 11KW | 台 | 2 |

澄迈县第三中学:

| 序号 | 设备名称(参数) | 规格 | 单位 | 数量 |
|----|--|----|------|---------|
| 1 | 成套配电箱 ALE | | 台 | 1 |
| 2 | 砖、混凝土结构暗配 镀锌钢管公称直径(mm 以内)32 | | m | 6.85 |
| 3 | 砖、混凝土结构暗配 镀锌钢管公称直径(mm 以内)25 | | m | 156.55 |
| 4 | 砖、混凝土结构暗配 公称直径(mm 以内)20 | | m | 441.95 |
| 5 | 铜芯电力电缆敷设 电缆(截面 mm ² 以下)6 | | m | 8.35 |
| 6 | 管内穿线 多芯软导线(芯以内)四芯导线截面(mm ² 以内)2.5 | | m | 156.55 |
| 7 | 管内穿线 照明线路(铜芯)导线截面(mm ² 以内)2.5 | | m 单线 | 1352.85 |
| 8 | 端子箱、端子板安装及端子板外部接线 无端子外部接线(mm ² 以内)6 | | 个 | 3 |
| 9 | 端子箱、端子板安装及端子板外部接线 无端子外部接线(mm ² 以内)2.5 | | 个 | 15 |
| 10 | 安全出口灯 | | 套 | 12 |
| 11 | 单向指示灯 | | 套 | 11 |
| 12 | 应急灯 | | 套 | 32 |
| 13 | 按钮安装 按钮 | | 只 | 12 |
| 14 | 接线盒暗装 | | 个 | 67 |
| 15 | 送配电装置系统调试 1kv 以下交流供电(综合) | | 系统 | 1 |
| 16 | 镀锌钢管(卡箍连接) 管道安装 公称直径(mm 以内)100 | | m | 149.9 |
| 17 | 镀锌钢管(螺纹连接) 公称直径(mm 以内)65 | | m | 18 |

| | | | | |
|----|--|----------|----------------|---------|
| 18 | 管道消毒、冲洗 公称直径(mm 以内)100 | | m | 167.9 |
| 19 | 卡箍安装 公称直径(mm 以内)100 | | 套 | 92 |
| 20 | 法兰闸阀 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 4 |
| 21 | 法兰蝶阀 公称直径(mm 以内) | | 个 | 8 |
| 22 | 排气阀 DN25 | | 个 | 1 |
| 23 | 减压孔安装 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 12 |
| 24 | 室内消火栓安装 公称直径(mm 以内)单栓 DN65 | | 套 | 12 |
| 25 | 灭火器具安装 灭火器 放置式 | | 个 | 24 |
| 26 | 钢管挖眼 公称直称(mm)以内 65 | | 个 | 13 |
| 27 | 机械三通 DN100*65 | | 个 | 13 |
| 28 | 正三通 DN100 | | 个 | 6 |
| 29 | 弯头 DN100 | | 个 | 6 |
| 30 | 穿楼板套管 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 16 |
| 31 | 管道支架制作安装 制作安装一般管架 | | kg | 108.9 |
| 32 | 一般钢结构 红丹防锈漆第一遍 | | kg | 108.9 |
| 33 | 一般钢结构 红丹防锈漆第二遍 | | kg | 108.9 |
| 34 | 一般钢结构 调和漆第一遍 | | kg | 108.9 |
| 35 | 一般钢结构 调和漆第二遍 | | kg | 108.9 |
| 36 | 管道刷油 红丹防锈漆第一遍 | | m ² | 37.55 |
| 37 | 管道刷油 红丹防锈漆第二遍 | | m ² | 37.55 |
| 38 | 管道刷油 调和漆第一遍 | | m ² | 37.55 |
| 39 | 管道刷油 调和漆第二遍 | | m ² | 37.55 |
| 40 | 玻璃布、白布面刷油 管道冷底子第二遍 | | m ² | 13.2822 |
| 41 | 人工挖管沟、坑土方、一二类土(含建筑垃圾土)深 2.0m | | m ³ | 57.962 |
| 42 | 紧急启停按钮 | | 个 | 实际使用 |
| 43 | 消防水池(108m ³)及水泵房和发电机房 (按用户设计图纸) | | 项 | 1 |
| 44 | 柴油发电机 | 300KW | 台 | 1 |
| 45 | 气溶胶灭火装置 | | 套 | 1 |
| 46 | 水泵动力电缆 ZR-YJV3*25+1*16-SC65-DB | | m | 20 |
| 47 | 电缆导管 DN65 镀锌钢导管 | | m | 20 |
| 48 | 消火栓系统室外埋地管网敷设 | DN100 | m | 731 |
| 49 | 消火栓启泵控制线路埋地敷设 | KVV4*1.5 | m | 700 |
| 50 | 消火栓启泵控制线路 SC25 | KVV4*1.5 | m | 356 |
| 51 | 安装消火栓启泵按钮 | | 个 | 60 |
| 52 | 更换水泵接合器 SQS-DN100-1.6A | | 套 | 5 |
| 53 | 甲级防火门 2100X900 | | 樘 | 3 |
| 54 | 水泵控制柜 消防专用双电源柜带远程直启功能(一控二) | 11KW | 个 | 1 |
| 55 | 气体灭火控制器(联动型) | | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|-------------------------|-----------|---|---|
| 56 | 防火百叶风口 70° 可与气体控制系统联动关闭 | 1600*1600 | 个 | 1 |
| 57 | 消火栓泵 | 11KW | 台 | 2 |
| 58 | 劳务(安装)费 | | 项 | 1 |

澄迈中学:

| 序号 | 设备名称(参数) | 规格 | 单位 | 数量 |
|----|--|-----|-----|-------|
| 1 | 备用配电总箱 AP-BY | | 台 | 1 |
| 2 | 设备房照明箱 AP | | 台 | 1 |
| 3 | 水泵房潜污泵配电箱 AP-QW | | 台 | 1 |
| 4 | 消防栓泵配电箱 AP-XHS | | 台 | 1 |
| 5 | 铜芯电力电缆敷设 YJV22-4*35 | | m | 12 |
| 6 | 铜芯电力电缆敷设 NH-YJV-3*25+2*16 子目*1.3 | | m | 35.6 |
| 7 | 铜芯电力电缆敷设 NH-YJV-5*16 子目*1.3 | | m | 18.2 |
| 8 | 铜芯电力电缆敷 NH-YJV-5*6 设子目*1.3 | | m | 53.1 |
| 9 | 管内穿线 照明线路 BV-3x2.5 | | m单线 | 95.9 |
| 10 | 管内穿线 照明线路 ZR-BV-3x2.5 | | m单线 | 26 |
| 11 | 管内穿线 动力线路 BV-3x4 | | m单线 | 73 |
| 12 | 埋地敷设 钢管 SC65 | | m | 36.95 |
| 13 | 砖、混凝土结构明配 钢管 SC40 | | m | 21.68 |
| 14 | 埋地敷设 钢管 SC32 | | m | 58.7 |
| 15 | 砖、混凝土结构暗配 SC25 | | m | 19 |
| 16 | 砖、混凝土结构明敷 PC20 | | m | 194.9 |
| 17 | 户内干包式电力电缆头制作、安装 1KV 以下干包终端头(截面 mm ² 以下)35 | | 个 | 24 |
| 18 | 压铜接线端子 导线截面(mm ² 以内)16 | | 个 | 16 |
| 19 | 带镍电池应急照明灯 | 3W | 套 | 1 |
| 20 | 带镍电池安全出口指示灯 | 3W | 套 | 2 |
| 21 | 带镍电池双管荧光灯 | | 套 | 2 |
| 22 | 节能吸顶灯 | 12W | 套 | 3 |
| 23 | 带镍电池吸顶灯 | | 套 | 3 |
| 24 | 开关单联 | | 套 | 2 |
| 25 | 开关双联 | | 套 | 3 |
| 26 | 普通插座 | | 套 | 4 |
| 27 | 接线盒暗装 | | 个 | 15 |
| 28 | 开关盒安装 开关盒暗装混凝土墙内 | | 套 | 9 |
| 29 | 凿槽、刨沟 砖结构宽×深(mm 以内)70×70 | | m | 1.2 |
| 30 | 沟槽修补尺寸(宽×深 mm)70×70 | | m | 1.2 |
| 31 | 送配电装置系统调试 1kv 以下交流供电(综合) | | 系统 | 1 |
| 32 | 控制箱 | | 台 | 1 |

| | | | | |
|----|--------------------------------|--|------|-------|
| 33 | 紧急启停按钮 | | 只 | 1 |
| 34 | 火灾发声报警器 | | 只 | 1 |
| 35 | 火灾光报警器 | | 台 | 1 |
| 36 | 独立式火灾报警器 | | 台 | 1 |
| 37 | 感烟器 | | 只 | 1 |
| 38 | 感烟感温器 | | 只 | 3 |
| 39 | 放气指示灯 | | 套 | 1 |
| 40 | 电话机 | | 部 | 2 |
| 41 | 管内穿线 照明线路 NH-BV-3x2.5 | | m | 81.04 |
| 42 | 镀锌钢管(卡箍连接) 管道安装 公称直径(mm 以内)150 | | m | 8 |
| 43 | 镀锌钢管(卡箍连接) DN100 | | m | 38.95 |
| 44 | 镀锌钢管(卡箍连接) 管道安装 公称直径(mm 以内)65 | | m | 6.7 |
| 45 | 塑料给水管(热熔接) 公称直径(mm 以内)65 | | m | 37.51 |
| 46 | 塑料给水管(热熔接) 公称直径(mm 以内)25 | | m | 24.8 |
| 47 | 管道消毒、冲洗 公称直径(mm 以内)150 | | m | 6 |
| 48 | 管道消毒、冲洗 公称直径(mm 以内)100 | | m | 66.96 |
| 49 | 管道压力试验 公称直径(mm 以内)100 | | m | 69.96 |
| 50 | 管道压力试验 公称直径(mm 以内)150 | | m | 6 |
| 51 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)150 | | 个 | 2 |
| 52 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)DN100 | | 个 | 6 |
| 53 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)DN75 | | 个 | 1 |
| 54 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)DN65 | | 个 | 1 |
| 55 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)DN25 | | 个 | 5 |
| 56 | 流量计 | | 台 | 1 |
| 57 | 异径管 DN100 | | 个 | 6 |
| 58 | 水表 | | 组 | 1 |
| 59 | 水锤消除器安装 公称直径(mm 以内)80 | | 套 | 1 |
| 60 | 压力开关 | | 台(块) | 1 |
| 61 | 旋流防止器 DN100 | | 组 | 2 |
| 62 | 水箱消除止回阀 | | 个 | 1 |
| 63 | 止回阀 DN75 | | 个 | 1 |
| 64 | 止回阀 DN65 | | 个 | 2 |
| 65 | 闸阀 DN100 | | 个 | 7 |
| 66 | 闸阀 DN75 | | 个 | 1 |
| 67 | 闸阀 DN65 | | 个 | 2 |
| 68 | 闸阀 DN25 | | 个 | 5 |
| 69 | Y型过滤器法兰连接 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 3 |
| 70 | 压力仪表 压力表、真空表就地 | | 台(块) | 4 |
| 71 | 蝶阀 | | 个 | 3 |

| | | | | |
|----|---------------------------------|-----------|----------------|------|
| 72 | 超压泄压阀 | | 个 | 1 |
| 73 | 橡胶接头安装 DN100 | | 个 | 6 |
| 74 | 潜污泵 | | 台 | 2 |
| 75 | 消火栓泵 | | 台 | 2 |
| 76 | 紧急启停按钮 | | 个 | 实际使用 |
| 77 | 对消防水池及水泵房和发电机房进行改造 (按用户设计图纸) | | 项 | 1 |
| 78 | 修复钢构水泵房 | | m ² | 30 |
| 89 | 气溶胶灭火装置 | | 套 | 3 |
| 80 | 水泵动力电缆 ZR-YJV3*25+1*16-SC65-DB | | m | 100 |
| 81 | 电缆导管 DN65 镀锌钢导管 | | m | 100 |
| 82 | 消火栓系统室外埋地管网敷设 | DN100 | m | 1425 |
| 83 | 消火栓启泵控制线路埋地敷设 | KVV4*1.5 | m | 1200 |
| 84 | 更换消火栓启泵按钮 | | 个 | 160 |
| 85 | 更换水泵接合器 SQS-DN100-1.6A | | 套 | 9 |
| 86 | 甲级防火门 2100X900 | | 樘 | 3 |
| 87 | 水泵控制柜 消防专用双电源柜带远程直启功能(一控二) | 11KW | 个 | 1 |
| 88 | 气体灭火控制器(联动型) | | 台 | 1 |
| 89 | 防火百叶风口 70° 可与气体控制系统联动关闭 | 1600*1600 | 个 | 1 |

思源实验中学:

| 序号 | 设备名称(参数) | 规格 | 单位 | 数量 |
|----|--------------------------------|----|------|------|
| 1 | 镀锌钢管(卡箍连接) 管道安装 公称直径(mm 以内)150 | | m | 7 |
| 2 | 镀锌钢管(卡箍连接) 管道安装 公称直径(mm 以内)100 | | m | 36.6 |
| 3 | 镀锌钢管(螺纹连接) 公称直径(mm 以内)65 | | m | 2.1 |
| 4 | 管道消毒、冲洗 公称直径(mm 以内)100 | | m | 45.7 |
| 5 | 卡箍安装 公称直径(mm 以内)150 | | 套 | 10 |
| 6 | 卡箍安装 公称直径(mm 以内)100 | | 套 | 16 |
| 7 | 压力仪表 压力表、真空表就地 | | 台(块) | 3 |
| 8 | 法兰闸阀 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 3 |
| 9 | 法兰蝶阀 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 5 |
| 10 | 水锤消除器安装 公称直径(mm 以内)100 | | 套 | 2 |
| 11 | 水锤消除器止回阀 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 2 |
| 12 | 压力开关 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 2 |

| | | | | |
|----|--------------------------------|--|----------------|-------|
| 13 | 安全阀门 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 1 |
| 14 | 可曲挠橡胶接头安装 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 2 |
| 15 | 可曲挠橡胶接头安装 公称直径(mm 以内)150 | | 个 | 2 |
| 16 | 法兰蝶阀 公称直径(mm 以内)65 | | 个 | 3 |
| 17 | 消能筒 | | 套 | 1 |
| 18 | 钢管挖眼 公称直称(mm)以内 65 | | 个 | 3 |
| 19 | 机械三通 DN100*65 | | 个 | 5 |
| 20 | 正三通 DN100 | | 个 | 5 |
| 21 | 弯头 DN100 | | 个 | 7 |
| 22 | 异径管 DN100*80 | | 个 | 2 |
| 23 | 弯头 DN150 | | 个 | 4 |
| 24 | 异径管 DN150*80 | | 个 | 2 |
| 25 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)150 | | 个 | 2 |
| 26 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 3 |
| 27 | 钢塑给水管(螺纹连接) 公称直径(mm 以内)80 | | m | 2.2 |
| 28 | 管道消毒、冲洗 公称直径(mm 以内)100 | | m | 2.2 |
| 29 | 焊接法兰水表(带旁通管及止回阀) 公称直径(mm 以内)80 | | 组 | 1 |
| 30 | 法兰浮球阀 公称直径(mm 以内)80 | | 个 | 2 |
| 31 | 管道支架制作安装 制作安装一般管架 | | kg | 100 |
| 32 | 一般钢结构 红丹防锈漆第一遍 | | kg | 100 |
| 33 | 一般钢结构 红丹防锈漆第二遍 | | kg | 100 |
| 34 | 一般钢结构 调和漆第一遍 | | kg | 100 |
| 35 | 一般钢结构 调和漆第二遍 | | kg | 100 |
| 36 | 管道刷油 红丹防锈漆第一遍 | | m ² | 14.35 |
| 37 | 管道刷油 红丹防锈漆第二遍 | | m ² | 14.35 |
| 38 | 管道刷油 调和漆第一遍 | | m ² | 14.35 |
| 39 | 管道刷油 调和漆第二遍 | | m ² | 14.35 |
| 40 | 气溶胶灭火装置 | | 套 | 1 |
| 41 | 气溶胶灭火装置 | | 套 | 1 |
| 42 | 气溶胶灭火装置 | | 套 | 1 |
| 43 | 灭火器具安装 灭火器 放置式 | | 个 | 6 |
| 44 | 消防泵(一备一用) | | 台 | 2 |
| 45 | 镀锌钢管(螺纹连接) 公称直径(mm 以内)65 | | m | 17.5 |
| 46 | 管道刷油 红丹防锈漆第一遍 | | m ² | 3.8 |
| 47 | 管道刷油 红丹防锈漆第二遍 | | m ² | 3.8 |
| 48 | 管道刷油 调和漆第一遍 | | m ² | 3.8 |
| 49 | 管道刷油 调和漆第二遍 | | m ² | 3.8 |
| 50 | 刚性防水套管 公称直径(mm 以内)100 | | 个 | 1 |
| 51 | 法兰闸阀 公称直径(mm 以内)65 | | 个 | 2 |
| 52 | 法兰止回阀 公称直径(mm 以内) | | 个 | 2 |

| | | | | |
|----|---------------------------------|----------------|----------------|------|
| 53 | 潜污泵安装 | | 台 | 2 |
| 54 | 系统调试费 | | 系统 | 1 |
| 55 | 暗室增加费_洞内、地下室内、库内或暗室内照明增加费(给排水) | | 系统 | 1 |
| 56 | 暗室增加费_洞内、地下室内、库内或暗室内照明增加费(自动) | | 系统 | 1 |
| 57 | 紧急启停按钮 | | 个 | 实际使用 |
| 58 | 对消防水池及水泵房和发电机房进 (按用户设计图纸)行改造 | | 项 | 1 |
| 59 | 劳务(安装)费 | | 项 | 1 |
| 60 | 水泵动力电缆 ZR-YJV3*25+1*16-SC65-DB | | m | 107 |
| 61 | 电缆导管 DN65 镀锌钢导管 | | m | 100 |
| 62 | 消火栓系统室外埋地管网检修(主材建议取工程量10%) | DN100 | m | 647 |
| 63 | 消火栓启泵控制线路检修(主材建议取工程量15%) | KVV4*1.5 | m | 1147 |
| 64 | 更换消火栓启泵按钮 | | 个 | 80 |
| 65 | 增加应急照明灯具 | 3W | 盏 | 30 |
| 66 | 安全出口灯 | 3W | 盏 | 6 |
| 67 | 疏散指示灯 | 3W | 盏 | 6 |
| 68 | 水泵接合器 SQS-DN100-1.6A | | 套 | 2 |
| 69 | 发电机散热口通风管道制作安装 | $\delta = 1.2$ | m ² | 8 |
| 70 | 甲级防火门 2100X900 | | 樘 | 3 |
| 71 | 甲级防火门 1800X600 | | 樘 | 1 |
| 72 | 水泵控制柜 消防专用双电源柜带远程直启功能(一控二) | 11KW | 个 | 1 |
| 73 | 消防水池防水层修复(重做防水层) | | m ² | 102 |
| 74 | 气体灭火控制器(联动型) | | 台 | 1 |
| 75 | 防火百叶风口 70° 可与气体控制系统联动关闭 | 1600*1600 | 个 | 1 |

备注：澄迈县第二中学、澄迈县第三中学、澄迈中学和思源实验中学的用户图纸均另附。

三、验收标准和要求：

- 1、交付时间：自合同签订生效之日起200日历天。

- 2、交付地点：用户指定地点。
- 3、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。
- 4、验收要求：按招标文件技术参数进行验收。