

合 同 书

项目名称：污水处理设施及泵站维修工程

项目编号：HYJZFCG2026-037

采购编号：HYJZFCG2026-037

合同编号：HYJZFCG2026-037

甲方：荣成好运角清源环境工程有限公司

乙方：山东东方工程建设有限公司

合同编号：HYJZFCG2026-037

甲方（采购人）：荣成好运角清源环境工程有限公司

地址：荣成市好运角旅游度假区

联系人：袁豪

联系电话：18660326221

乙方（成交供应商）：山东东方工程建设有限公司

地址：威海市高技区沈阳路-1-3 号

联系人：陈欣荣

联系电话：15065114530

本合同于 2026 年 10 月 29 日由甲、乙双方共同签订。

本项目经甲方依法组织采购，确定乙方为成交供应商。甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，以及本项目招标文件、乙方投标文件的相关约定，经平等协商，就污水处理设施及泵站维修工程服务事宜达成如下合同条款，以资共同遵守。

一、合同文件组成

下列文件均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，文件内容如有冲突，以签署时间在后的文件为准：

本项目招标文件（含澄清、答疑文件）；

乙方的投标文件（含澄清、说明、补正文件）；

本合同正文及所有附件；

成交通知书。

二、合同范围与服务内容

（一）项目概况

本项目为好运角区域内污水处理设施及加压泵站维修工程，包含 8 座污水处理设施、7 座加压泵站的维修、调试、验收及相关配套服务，具体设施清单

如下：

污水处理设施（共 8 座）：礼村 300 吨/日、宝祥路 200 吨/日、小五队 200 吨/日、埠柳果蔬 30 吨/日、王官庄 30 吨/日、布鲁维斯 2 号停车场 40 吨/日、马山小区 480 吨/日、宝祥路 300 吨/日污水处理设施；

加压泵站（共 7 座）：李家泵站、泊子周泵站、游客中心泵站（2 台）、天鹅湖东泵站、天鹅湖金水河泵站、海之都商贸泵站。

（二）具体施工内容

污水处理设施维修：包含场地清理平整、围栏加装、设备间维修改造、场地内线路/管路/阀门更新维修、碳钢箱体除锈防腐；保证污水处理系统正常运行的泵类、风机、电机的更新、补充、维修；控制系统、电气系统的更新、维修、膜组件的更换与维修；以及维修、改造、系统调试所需的各类人员、设备、机械、车辆、物资等全部相关工作。

泵站维修：包含场地清理平整、围栏加装；变压器、输电线路新增配套；泵站内正常运行涉及的控制系统、电气设备、泵类、管路、阀门、格栅等设备的维修、更新；以及维修、调试、验收所需的各类人员、设备、机械、车辆、物资等全部相关工作。

乙方需按照设施及泵站原设计处理规模进行维修，不包含因来水水质、水量超出处理规模而进行的改、扩建费用。

三、合同金额

本合同为固定总价合同，合同总金额约为人民币 1641742.16 元（大写：壹佰陆拾肆万壹仟柒佰肆拾贰元壹角陆分），非经甲乙双方书面确认，本合同项下维修价款不予调整。

分项价格明细详见本合同附件《分部分项工程项目清单计价表》，该清单作为本合同不可分割的一部分。

乙方指定收款账户信息：

开户名称：山东东方工程建设有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司荣成支行

银行账号：37001706608050151548

四、付款方式

本项目付款方式按照甲方拨款方式执行，工程经验收合格且工程价款经好运角财审局定案确认，甲方在收到乙方开具的合法有效发票后，按甲方内部拨款流程支付合同款项。

五、施工工期与地点

工期：合同签订之日起3个月，乙方需在约定期限内完成全部维修、调试、验收及交付工作。

施工地点：荣成市好运角旅游度假区。

运输要求：本项目所需全部设备、材料的运输方式及线路由乙方自行确定，运输及相关费用均由乙方承担，运输过程中的全部风险由乙方负责。

六、质量标准与验收要求

（一）执行规范

本项目维修工程执行以下国家及行业规范标准：

GB50334-2017《城镇污水处理厂工程质量验收规范》；

GB50141《给水排水构筑物工程施工及验收规范》；

GB50268《给水排水管道工程施工及验收规范》；

污水处理设施维修调试后，COD、氨氮、SS、PH 指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；泵站维修后需实现正常稳定运行。

（二）分项交付标准

土建构筑物维修交付标准

结构修复：裂缝修补、防腐层、防水砂浆完整，无空鼓、脱落、渗水；池

壁、底板无湿痕、无点状渗漏；检查井抹灰、爬梯、井盖、流槽修复到位，井内无积泥、杂物，井圈平整无松动；堰板、出水槽平整度达标，出水均匀无偏流。

闭水试验：维修涉及的池体、管道接口、检查井必须做闭水试验，30 分钟水位下降值符合规范要求，无外渗、内漏。

现场环境：池体周边淤泥、建筑垃圾、废弃配件全部清运出场，危废（废机油、旧防腐材料等）单独合规处置。

管网、阀门、管件维修交付标准

管道修复：更换 / 修补管道接口密封严实，无滴漏、线漏；管道坡度符合排水要求，无倒坡、淤积死角；压力管道做水压试验合格，无压污水管道闭水 / 闭气试验合格。

阀门配件：闸阀、蝶阀、止回阀启闭灵活，密封无渗漏；阀门井无积水、便于操作；柔性接头、法兰垫片全部换新，螺栓紧固到位，防腐防锈处理完整。

机电设备维修交付标准

单机空载试车：单台设备连续运行 $\geq 2\text{h}$ ，无异响、剧烈振动；轴承、电机温升 $\leq$ 额定限值；电流、电压在铭牌标准区间；机械密封无连续滴水，泵体、风管无漏气、漏油；就地控制柜启停、故障报警、液位联动功能灵敏，仪表读数准确。

联动带负荷 72 小时连续试运转（交付硬性条件）：全流程设备同步运行，液位自控、曝气启停、泵组轮换正常，无频繁停机、过载跳闸；流量、扬程、风压、溶解氧等关键参数达到原有设计 / 维修恢复指标，实测值不低于额定值的 90%；无突发渗漏、堵转、异响、过热停机等故障，72h 全程运行记录完整。

更换备件要求：所有更换的电机、轴承、密封件、膜片、叶轮等配件提供产品合格证，优先采用原厂件，不得使用翻新、次品配件；风机过滤器、润滑

油、填料全部更换，润滑系统无渗漏。

电气、自控、仪表系统交付标准

线路：电缆接线牢固，绝缘测试合格，线槽、桥架修复完整，接地保护可靠。

仪表：液位计等仪表校准完毕，无测量偏差。

水质环保交付标准

1. 进水、出水取样检测，出水稳定达到合同约定排放标准，无超标、浑浊、浮泥外溢现象。

2. 曝气除臭系统运行正常，厂区无明显恶臭外溢；污泥输送无滴漏、散落。

3. 厂区噪声符合厂界标准，风机、水泵降噪装置恢复完好。

现场文明施工交付标准（交付前必须全部完成）

1. 施工废料、旧设备、废油、淤泥、包装材料全部清运离场，厂区地面冲洗干净。

2. 安全围挡、临时电缆、检修平台全部拆除，恢复原有通行、操作通道。

3. 无危废乱堆，废机油、废旧滤料单独收集并提供处置记录。

（三）验收核心判定标准

本项目交付验收的核心判定标准为：单机试运转合格 + 联动 72 小时带负荷稳定运行 + 现场无渗漏 + 竣工资料齐全 + 水质指标达标 + 现场清理完毕。

甲方应在乙方提交验收申请后 5 个工作日内组织验收，验收人员应与采购人员相分离，验收严格按照本合同及招标文件约定执行，甲方不得无故拖延验收。

（四）责任分界

交付签字前的设备故障、水质不达标问题，由乙方负责无偿整改；交付完

成后，因日常运维损坏、人为破坏、进水超浓度 / 超量冲击导致的设备故障，乙方不再承担无偿维修责任。

七、质保期及质保责任

1. 本工程质量保修期为自项目最终验收合格并签署《工程竣工验收单》之日起常规机电维修质保 ≥ 12 个月，土建防水防腐质保 ≥ 24 个月。

2. 在质保期内，若出现因施工质量、材料缺陷或安装不当导致的问题，乙方应负责免费维修或更换；若因甲方操作不当、不可抗力或非乙方原因造成的损坏，乙方可提供有偿维修服务，具体费用双方另行协商。

3. 质保期内的维修工作应严格遵循本合同第六条约定的质量标准执行。更换的零部件应为原厂正品或同等及以上品质的全新产品，并提供相应的质量证明文件。

八、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

甲方承诺本项目所有污水处理设施及泵站产权归甲方所有，保证与第三方无任何纠纷，如出现相关纠纷，由甲方负责处理，与乙方无关，并保证乙方工作的顺利开展。

甲方有权对乙方的维修服务过程、质量、进度进行监督检查，对不符合合同约定的内容，有权要求乙方限期整改。

甲方应按合同约定及时组织验收，并按约定支付合同款项。

甲方应为乙方进场施工提供必要的现场协调支持，保障乙方施工的正常开展。

（二）乙方权利与义务

乙方应严格按照国家及行业规范、招标文件、投标文件及本合同约定开展维修服务，确保工程质量达到合同约定标准。

乙方应配备具备相应资质的专业人员、设备、物资，确保施工安全，施工

过程中发生的安全事故、人员伤亡、财产损失均由乙方自行承担。

乙方应严格遵守现场管理规定，做好现场环境保护工作，及时清运施工垃圾，合规处置危废，不得对现场环境造成污染。

乙方应按合同约定的服务期限完成全部工作，提交完整的竣工资料，配合甲方完成验收。

乙方应保证甲方在使用本项目服务及相关成果时，免受第三方提出的侵犯知识产权的诉讼，相关责任由乙方全部承担。

乙方不得擅自转包、违法分包本项目的全部或部分工作，如需分包，需提前征得甲方书面同意。

九、违约责任

除不可抗力外，若乙方未按本合同约定的期限履行服务义务，甲方有权要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日，支付合同总价的 0.3% 计算，违约金最高限额为合同总价的 5%；迟延履行违约金达到最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同。

除不可抗力外，若甲方未按本合同约定的付款方式付款，乙方有权要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日，支付应付未付款项的 0.3% 计算，违约金最高限额为合同总价的 5%；迟延付款违约金达到最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同。

除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者有其他违约行为致使不能实现合同目的的，守约方有权书面通知违约方解除本合同。

任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失。

本合同约定的权利救济方式为并列关系，守约方行使任何权利救济方式，均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式。

十、不可抗力

因不可抗力导致本合同无法履行的，遭遇不可抗力一方应在 24 小时内通知对方，并在 3 日内提供不可抗力的官方证明文件。双方可根据不可抗力的影响程度，协商决定部分免除责任、延期履行或解除合同。

十一、争议解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方应首先通过友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向荣成市人民法院提起诉讼，由违约方承担守约方的全部维权费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、诉责险、差旅费等。

十二、合同生效、变更与终止

本合同自甲、乙双方签字盖章之日起生效。

本合同的任何变更、补充，均需双方协商一致，并以书面形式确认，作为本合同不可分割的组成部分。

本合同期满、双方权利义务履行完毕，或依法 / 依约定解除的，本合同终止。

十三、其他约定

本合同未尽事宜，按国家相关法律法规执行。

本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

本合同签署地点：山东省威海市荣成市。

甲方（盖章）：荣成好运角清源环境工程有限公司

法定代表人 / 授权代表（签字）：

日期：2026 年 10 月 29 日



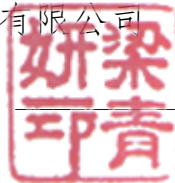
乙方（盖章）：山东东方工程建设有限公司

法定代表人 / 授权代表（签字）：

日期：2026 年 10 月 29 日

合同附件

附件 1：《分部分项工程项目清单计价表》



附件 1:《分部分项工程项目清单计价表》

报价明细表
(格式自拟)

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)	
						综合单价	合价
1	000003	土建工程					
2	010103001001	平整场地	1.平整方式:综合考虑 2.土壤类别:综合考虑 3.弃土运距:综合考虑 4.取土运距:综合考虑	m ²	1800.00	4.46	8028.00
3	01B001	围网	1.高度:综合考虑 2.材质:综合考虑 3.包含立柱、砼基础墩制作、安装等全部费用	m	500.00	50.02	25010.00
4	010401007001	砖检查井	1.井规格:综合考虑 2.垫层、基础材质及厚度:100厚 C15 砼垫层 3.砌筑材料品种、规格、强度等级:水泥砂浆砌筑砖墙 4.盖板材质、规格:井盖(含材料)及安装 5.其他:含措施费用	座	3.00	402.62	1207.86
5	01B002	金属面除锈喷漆	1.类型:金属面除锈喷漆,高度及规格综合考虑 2.工作内容:打角磨机除锈、喷涂防锈漆,干漆厚度及遍数等满足规范要求 3.质量要求:满足规范及设计要求 4.施工方式:综合考虑、包含相关防护及措施费用 5.工程量计算规则:按构件喷漆展开面积计算	m ²	1500.00	37.57	56355.00
6	01B003	铁人孔盖维修	1.包含材料、辅材、人工等所有费用	处	6.00	100.03	600.18
7	01B004	拆除石墙	1.拆除方式:综合考虑 2.工作内容:拆除、场内运输、旧料清理成堆、垃圾装车、外运、卸车等 3.工程量:按实际发生体积计算 4.运距:综合考虑	m ³	1.00	107.29	107.29

8	01040300 3001	石墙	1. 部位:石墙恢复 2. 材料品种、规格:毛石 3. 砂浆强度等级:水泥砂浆 4. 包含砌筑、养生、勾缝等	m3	1.00	517.65	517.65
9	01040100 8001	零星砌砖	1. 砖品种、强度等级:机制红砖 2. 砂浆强度等级、配合比:M7.5 水泥砂浆	m3	3.50	681.09	2383.82
10	01B005	拆除路面	1. 材质:混凝土路面 2. 方式:机械凿除 3. 厚度:综合考虑 4. 工作内容:切割、拆除、清底、场内运输及人员行车转场、旧料清理成堆、垃圾装车、外运、卸车等 5. 运距:综合考虑	m3	1.00	105.02	105.02
11	01B006	混凝土路面	1. 混凝土强度等级:商砼 2. 厚度:综合考虑 3. 其他:包含模板安拆及伸缩缝 4. 计算规则:按实际成活面积综合考虑	m2	35.00	65.18	2281.30
12	01B007	疏通管道	1. 内容:疏通原有管道,清理渣土淤泥等 2. 管径:综合考虑 3. 垃圾:自弃,运距综合考虑	m	30.00	60.02	1800.60
13	01B008	出水口清淤	1. 工作内容:清理出水口 2. 垃圾自弃、运距综合考虑	处	2.00	250.08	500.16
14	01080200 3001	防盗门	1. 门洞口尺寸:综合考虑 2. 包含门套、五金配件、执手锁等	套	3.00	2000.63	6001.89
15	01B009	挖填运土方	1. 土壤类别:综合考虑 2. 挖土方式:综合考虑 3. 挖土深度:综合考虑 4. 工程量计算规则:按实际开挖量计算	m3	6.00	22.00	132.00
16	01010200 7001	回填方	1. 土壤类别:综合考虑 2. 回填方式:综合考虑 3. 回填深度:综合考虑 4. 工程量计算规则:按实际回填量计算	m3	10.00	39.51	395.10
17	01B011	70 挖掘机 (含司机)		小时	56.00	160.06	8963.36

18	01B012	200 挖掘机(含司机)		小时	56.00	290.09	16245.04
19	01B013	水泵抽水	1. 水泵规格型号: 综合考虑 2. 排水管径: 综合考虑 3. 抽水台班时间: 按每天计算一个台班, 每天工作 8 小时	台班	2.00	80.03	160.06
20	01B014	零星用工		工日	85.00	150.00	12750.00
21	010607006001	钢梯	1. 钢材品种、规格: 综合考虑 2. 工作内容: 切割、焊接、焊缝处理、制作、运输、拼装、安装及与相关的施工措施项目费用	m	5.00	420.00	2100.00
22	011001003001	保温隔热墙面	1. 保温隔热部位: 外墙 2. 保温隔热方式及材料名称: 配套粘结剂粘贴, 锚栓锚固聚苯板 3. 脚手架等措施费综合考虑	m2	29.00	49.32	1430.28
23	01B015	吸污车清污	1. 工作内容: 吸污车清污、污水外运 2. 运距: 综合考虑	m3	2250.00	60.02	135045.00
24	01B016	垃圾外运	1. 垃圾品种: 拆除废弃物等综合考虑 2. 运距: 综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑	m3	75.00	25.00	1875.00
25	01B017	移植乔木	1. 乔木种类: 综合考虑 2. 乔木规格: 综合考虑 3. 土质: 满足设计及规范要求 4. 工作内容包括苗木起挖、运输、栽植等, 运距综合考虑		14.00	153.42	2147.88
26	000008	装饰工程					
27	011202001001	零星项目一般抹灰	1. 厚度、砂浆配合比: 20 厚 1:2 水泥砂浆	m2	25.00	38.68	967.00
28	011201001001	墙、柱面一般抹灰	1. 墙体类型: 综合考虑 2. 工作内容: 抗裂砂浆砂浆中间压入一层耐碱玻璃纤维网布	m2	33.00	37.94	1252.02
29	011404001001	墙面喷刷涂料	1. 部位: 外墙 2. 工作内容: 外墙刷涂料, 遍数、颜色等满足甲方要求 3. 脚手架综合考虑	m2	33.00	48.23	1591.59
30	000015	给排水系统					

31	03040201 0001	低压开关柜	1. 名称:控制柜 2. 规格:冷轧钢柜体 3. 供电电源: 三相 380V/50Hz, 单相 220V 控制 电源; 4. 控制架构: 综合考虑	台	4.00	18300.00	73200.00
32	03040201 0002	低压开关柜维 修	1. 名称:控制柜 (维修) 2. 规格:冷轧钢柜体 3. 供电电源: 三相 380V/50Hz, 单相 220V 控制 电源 4. 控制架构: 综合考虑	台	11.00	4550.00	50050.00
33	03010800 1001	风机	1. 名称:回转式鼓风机 2. 参数: 综合考虑 3. 包含检查接线	台	3.00	12600.00	37800.00
34	03010800 1002	风机维修	1. 名称:回转式鼓风机 (维修) 2. 参数: 综合考虑 3. 包含检查接线	台	4.00	850.00	3400.00
35	03010800 1008	风机	1. 名称:罗茨鼓风机 2. 参数: 综合考虑 3. 包含检查接线	台	1.00	16800.00	16800.00
36	03010800 1005	风机维修	1. 名称:罗茨鼓风机 (维修) 2. 参数: 综合考虑 3. 包含检查接线	台	9.00	820.00	7380.00
37	03011300 6002	电动机	1. 名称:电动机 2. 参数: 综合考虑 3. 包含检查接线	台	4.00	3680.00	14720.00
38	03011300 6001	电动机维修	1. 名称:电动机 (维修) 2. 参数: 综合考虑 3. 包含检查接线	台	20.00	2550.55	51011.00
39	03010900 1002	泵	1. 名称:潜水搅拌机 2. 参数: 综合考虑	台	1.00	7915.90	7915.90
40	03010900 1001	泵维修	1. 名称:潜水搅拌机 (维修) 2. 参数: 综合考虑	台	9.00	1008.78	9079.02
41	03010900 1003	泵维修	1. 名称:S1 型式搅拌机 (维修) 2. 参数: 综合考虑	台	2.00	1155.50	2311.00
42	03010900 1004	泵维修	1. 名称:反洗泵 (维修) 2. 型号、规格:综合考虑 3. 包含检查接线	台	11.00	2435.59	26791.49

43	03010900 1010	泵	1. 名称:喷射式电泵 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	3.00	4227.33	12681.99
44	03010900 1008	泵维修	1. 名称:喷射式电泵 (维修) 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	1.00	728.65	728.65
45	03010900 1011	泵	1. 名称:污水污物潜水电泵 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	2.00	3340.86	6681.72
46	03010900 1014	泵维修	1. 名称:污水污物潜水电泵 (维修) 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	35.00	2150.00	75250.00
47	03010900 1020	泵	1. 名称:离心泵 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	2.00	6089.49	12178.98
48	03010900 1019	泵维修	1. 名称:离心式潜水电泵 (维修) 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	1.00	728.65	728.65
49	03010900 1021	泵维修	1. 名称:计量泵 (维修) 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	7.00	922.52	6457.64
50	03010900 1027	泵维修	1. 名称:喷射泵 (维修) 2. 参数:综合考虑 3. 包含检查接线	台	1.00	1008.78	1008.78
51	03100501 4001	消毒器	1. 名称:紫外线消毒器 2. 型号、型号:综合考虑	台	2.00	1263.97	2527.94
52	03100501 4002	消毒器维修	1. 名称:紫外线消毒器 (维修) 2. 型号、型号:综合考虑	台	3.00	369.30	1107.90
53	03100501 2001	紫外线杀菌设备维修	1. 规格、型号:综合考虑	台	1.00	508.21	508.21
54	03060100 4001	流量仪表维修	1. 名称:智能电磁流量计 (维修) 2. 规格、型号:综合考虑	台	1.00	992.87	992.87
55	03060100 4002	流量仪表维修	1. 名称:分体流量计 (维修) 2. 规格、型号:综合考虑	台	3.00	992.87	2978.61
56	03060100 4003	流量仪表	1. 名称:分体流量计 2. 规格、型号:综合考虑	台	3.00	1174.71	3524.13

57	03110204 6001	变频器及基带 设备	1. 名称:变频器 2. 规格、型号:综合考虑	个	4.00	5500.00	22000.00
58	03040400 1001	控制屏	1. 名称:触摸屏 2. 型号:综合考虑	台	4.00	1666.51	6666.04
59	03060100 3001	变送单元仪表	1. 名称:液位变送器 2. 包含单体调试及试运行	台	4.00	729.13	2916.52
60	03060100 2001	压力仪表维修	1. 名称:压力表(维修) 2. 规格、型号:0.1MPa	台	7.00	106.31	744.17
61	03060100 2002	压力仪表	1. 名称:压力表 2. 规格、型号:0.1MPa	台	7.00	172.32	1206.24
62	03060100 2003	压力仪表维修	1. 名称:真空表(维修) 2. 规格、型号:0.1MPa	台	3.00	106.31	318.93
63	03060100 2004	压力仪表	1. 名称:真空表 2. 规格、型号:0.1MPa	台	3.00	275.82	827.46
64	03B001	污水处理站系 统调试	1. 综合考虑全部污水处理站 系统调试、试运行	项	1.00	16465.06	16465.06
65	03B002	泵站系统调试	1. 综合考虑全部泵站系统调 试、试运行	项	1.00	16465.06	16465.06
66	03100100 8001	塑料管更换	1. 材质:UPVC管(含保温) 2. 规格:De20 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	90.00	20.00	1800.00
67	03100100 8002	塑料管更换	1. 材质:UPVC管(含保温) 2. 规格:De25 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	90.00	24.00	2160.00
68	03100100 8003	塑料管更换	1. 材质:UPVC管(含保温) 2. 规格:De32 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	90.00	26.00	2340.00
69	03100100 8004	塑料管更换	1. 材质:UPVC管(含保温) 2. 规格:De40 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	90.00	31.00	2790.00
70	03100100 8005	塑料管更换	1. 材质:UPVC管(含保温) 2. 规格:De50 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	150.00	40.00	6000.00
71	03100100 8006	塑料管更换	1. 材质:UPVC管(含保温) 2. 规格:De63 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	150.00	42.00	6300.00

72	03100100 8007	塑料管更换	1. 材质:UPVC 管(含保温) 2. 规格:De75 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	150.00	52.00	7800.00
73	03100100 8008	塑料管更换	1. 材质:UPVC 管(含保温) 2. 规格:De90 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	10.00	77.00	770.00
74	03100100 8009	塑料管更换	1. 材质:UPVC 管(含保温) 2. 规格:De110 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	50.00	99.00	4950.00
75	03100100 8010	塑料管更换	1. 材质:UPVC 管(含保温) 2. 规格:De150 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	90.00	136.00	12240.00
76	03100100 8011	塑料管更换	1. 材质:UPVC 管(含保温) 2. 规格:De200 3. 连接形式:粘接 4. 拆除及安装	m	25.00	171.00	4275.00
77	03100100 8012	塑料管更换	1. 材质:PE 管 2. 规格:DN200 3. 连接形式:热熔连接 4. 拆除及安装	m	1.00	136.00	136.00
78	03100100 8013	塑料管更换	1. 材质:PE 管 2. 规格:DN250 3. 连接形式:热熔连接 4. 拆除及安装	m	2.00	195.00	390.00
79	03100100 8014	塑料管更换	1. 材质:PE 管 2. 规格:DN300 3. 连接形式:热熔连接 4. 拆除及安装	m	1.00	265.00	265.00
80	03100100 8015	塑料管更换	1. 材质:PE 管 2. 规格:DN400 3. 连接形式:热熔连接 4. 拆除及安装	m	1.00	521.00	521.00
81	03100100 8016	塑料管更换	1. 材质:PE 管 2. 规格:DN500 3. 连接形式:热熔连接 4. 拆除及安装	m	1.00	590.00	590.00
82	03100100 7001	复合管更换	1. 材质:玻璃钢夹砂管 2. 规格:DN300 3. 拆除及安装 (不含手糊费 用)	m	1.00	260.00	260.00

83	03100100 7002	复合管更换	1. 材质:玻璃钢夹砂管 2. 规格:DN400 3. 拆除及安装 (不含手糊费用)	m	2.00	320.00	640.00
84	03100100 7003	复合管更换	1. 材质:玻璃钢夹砂管 2. 规格:DN500 3. 拆除及安装 (不含手糊费用)	m	1.00	440.00	440.00
85	03100100 7004	复合管更换	1. 材质:玻璃钢夹砂管 2. 规格:DN600 3. 拆除及安装 (不含手糊费用)	m	2.00	615.00	1230.00
86	03100100 8017	塑料管更换	1. 材质:PPR管 2. 规格:DN50 3. 连接形式:热熔连接 4. 拆除及安装	m	10.00	55.00	550.00
87	03100100 7005	复合管更换	1. 材质:钢丝软管 2. 规格:De50 3. 连接形式:管夹 4. 拆除及安装	m	10.00	60.00	600.00
88	03100100 7006	复合管更换	1. 材质:钢丝软管 2. 规格:De63 3. 连接形式:管夹 4. 拆除及安装	m	20.00	66.69	1333.80
89	03100200 3001	PVC 阀门更换	1. 规格:DN25 2. 连接形式:粘接 3. 拆除及安装	个	1.00	20.72	20.72
90	03100200 3002	PVC 阀门更换	1. 规格:DN40 2. 连接形式:粘接 3. 拆除及安装	个	2.00	45.94	91.88
91	03100200 3003	PVC 阀门更换	1. 规格:DN50 2. 连接形式:粘接 3. 拆除及安装	个	1.00	61.36	61.36
92	03100200 3004	PVC 阀门更换	1. 规格:DN65 2. 连接形式:粘接 3. 拆除及安装	个	2.00	93.05	186.10
93	03100200 3005	PVC 阀门更换	1. 规格:DN100 2. 连接形式:粘接 3. 拆除及安装	个	1.00	127.55	127.55
94	03100200 3006	PVC 阀门更换	1. 规格:DN150 2. 连接形式:粘接 3. 拆除及安装	个	10.00	222.87	2228.70
95	03100200 3007	PVC 阀门更换	1. 规格:DN200 2. 连接形式:粘接	个	10.00	361.20	3612.00

			3. 拆除及安装				
96	03100200 3008	PPR 阀门更换	1. 规格:DN50 2. 连接形式:热熔连接 3. 拆除及安装	个	10.00	176.56	1765.60
97	03100200 1001	法兰蝶阀更换	1. 规格:DN80 2. 连接形式:法兰连接 3. 拆除及安装	个	2.00	401.83	803.66
98	03060100 5001	浮球液位开关 更换	1. 名称:浮球液位开关 2. 拆除及安装	台	18.00	301.28	5423.04
99	03B004	膜组件更换	1. 型号、规格: pvdf 中空纤维 膜, 含膜架 2. 拆除及安装	m2	3040.00	150.00	456000.00
100	03040500 4001	控制器 (材料 费和编程)	1. 名称:PLC 2. 型号:XD3-4R-E	台	3.00	6595.37	19786.11
101	03B006	空开 3P32A (材料费)		个	40.00	36.54	1461.60
102	03B007	接触器 CJX2S-1211 (材料费)		个	40.00	81.18	3247.20
103	03B008	漏电断路器 (材料费)	规格: DZ15LE-100/4901 380V	个	12.00	258.74	3104.88
104	03B009	维修 DN100 铁 闸阀		个	4.00	548.15	2192.60
105	03B010	维修 DN400 铁 闸阀		个	4.00	6547.67	26190.68
106	03B011	维修 DN100 止 逆阀		个	4.00	391.90	1567.60
107	03B012	维修 DN400 止 逆阀		个	4.00	3777.62	15110.48
108	03B013	大水泵线圈 (材料费)		个	3.00	994.39	2983.17
109	03B014	小水泵线圈 (材料费)		个	4.00	608.81	2435.24
110	03B015	电机线圈 (材 料费)		个	7.00	811.72	5682.04
111	03B016	维修 DN400 橡 胶软连接		个	4.00	1904.88	7619.52
112	03B017	维修 DN100 橡 胶软连接		个	4.00	305.95	1223.80
113	03B018	8T 吊车		小时	25.00	284.12	7103.00
114	000016	电气工程					

115	03B019	箱变维修	1. 名称: 箱变维修 2. 更新、调试费、维修	座	1.00	155000.00	155000.00
116	03040900 1001	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: 4×0.75mm ² IEC JHS 3. 敷设方式: 综合考虑	m	6.00	20.24	121.44
117	03040900 1002	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: 450/750v3×1.5+1×1 3. 敷设方式: 综合考虑	m	9.00	28.72	258.48
118	03040900 1003	电力电缆	1. 名称: 铜芯电力电缆 2. 型号: YJV-3×35+1×16 3. 敷设方式: 综合考虑	m	240.00	151.83	36439.20
119	03040900 1004	电力电缆	1. 名称: 铝芯电力电缆 2. 型号: YJLV-3×120+1×70 3. 敷设方式: 综合考虑	m	600.00	53.90	32340.00
120	03041200 4001	配线	1. 名称: 电线 2. 型号: BVR-6mm ² 3. 敷设方式: 综合考虑	m	55.00	6.25	343.75
121	03041200 4002	配线	1. 名称: 电线 2. 型号: BV-1.5mm ² 3. 敷设方式: 综合考虑	m	60.00	3.55	213.00
122	03041200 4003	配线	1. 名称: 电线 2. 型号: BV-1.0mm ² 3. 敷设方式: 综合考虑	m	60.00	3.32	199.20
123	03B020	接线端子	1. 型号: 6mm ² 以下	个	35.00	7.28	254.80
124	03B021	接线端子	1. 型号: 2.5mm ² 以下	个	6.00	6.00	36.00
125	03B022	三相电表		个	1.00	795.32	795.32
126	03050601 0001	监控摄像设备	1. 型号: HLS-RS008-H 枪球 A0V	台	2.00	977.29	1954.58
127		合计					1641742.16