

汕头市潮阳区关埠镇农田综合整治项目（一期） ——2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目 设计图册

建设单位：汕头市潮阳区关埠镇人民政府

编制单位：广东华鼎新维设计工程有限公司

编制日期：2023 年 06 月



全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jzsc.mohurd.gov.cn>
广东省建设行业数据开放平台查询网址: <http://data.gdgc.net/dop>

项目建设单位：汕头市潮阳区关埠镇人民政府
项目编制单位：广东华鼎新维设计工程有限公司
项目负责人：吕晶

参加设计人员名单

分工	姓名
核定	吕晶
审查	罗建国
校核	陈接永
设计	肖俊杨

目录

序号	图号	图名	图幅	序号	图号	图名	图幅
1		设计图册封面	A3	36	S-17	标志牌详图	A3
2		目录	A3	37	S-18	水池设计图	A3
3		总说明	A3	38	B-01	建筑设计总说明	A3
4	Z-01	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目初步规划图总图	A2	39	B-02	工程用料做法表	A3
5	P-01	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目初步规划图（堂后）	A0	40	B-03	水泵房平面图	A3
6	P-02	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目初步规划图（埔上）	A1	41	B-04	水泵房立剖面图	A3
7	P-03	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目初步规划图（桥头）	A2	42	B-05	门窗大样图	A3
8	P-04	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目初步规划图（东湖）	A1	43	B-06	泵房结构设计图	A3
9	P-05	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目初步规划图（树下）	A0	44	DF-01	防雷接地施工设计说明	A3
10	T-01	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目土方计算图（堂后）	A2	45	DF-02	防雷接地大样图	A3
11	T-02	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目土方计算图（埔上）	A2	46	DF-03	基础防雷接地平面图/水泵房屋面层防雷平面图	A3
12	T-03	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目土方计算图（桥头）	A2	47	DS-01	泵房电气设计说明 1	A3
13	T-04	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目土方计算图（东湖）	A2	48	DS-02	堂后现状泵房泵机电气平面图	A3
14	T-05	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目土方计算图（树下）	A2	49	DS-03	埔上泵房 1 泵机电气平面图	A3
15	GG-01	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目灌溉规划图（堂后）	A2	50	DS-04	桥头泵房 1 泵机电气平面图	A3
16	GG-02	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目灌溉规划图（埔上）	A2	51	DS-05	东湖泵房 1 泵机电气平面图	A3
17	GG-03	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目灌溉规划图（桥头）	A2	52	DS-06	树下抽水泵房 1 泵机电气平面图	A3
18	GG-04	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目灌溉规划图（东湖）	A2	53	DS-07	树下抽水泵房 2 泵机电气平面图	A3
19	GG-05	2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目灌溉规划图（树下）	A2	54	DS-08	树下排水泵房 2 泵机电气平面图	A3
20	S-01	表土堆放场剖面示意图	A3	55	DS-09	树下抽水泵房 3 泵机电气平面图	A3
21	S-02	项目区改造后土壤剖面图	A3	56	DS-10	树下排水泵房 3 泵机电气平面图	A3
22	S-03	田埂剖面图/防渗实验做法详图	A3	57	DS-11	8m 混凝土电杆大样	A3
23	S-04	新修农渠 I、II 剖面图	A3	58	SS-01	堂后现状泵房泵机布置平面图	A3
24	S-05	新修农沟 I 剖面图	A3	59	SS-02	堂后现状泵房泵机定位平面图及剖面图	A3
25	S-06	沟渠结构图	A3	60	SS-03	埔上泵房1泵机布置平面图	A3
26	S-07	沟渠修复大样	A3	61	SS-04	埔上泵房1泵机定位平面图及剖面图	A3
27	S-08	分水闸详图	A3	62	SS-05	桥头泵房1泵机布置平面图	A3
28	S-09	分水闸示意图	A3	63	SS-06	桥头泵房1泵机定位平面图及剖面图	A3
29	S-10	路涵设计图	A3	64	SS-07	东湖泵房1泵机布置平面图	A3
30	S-11	新修生产路 I 设计图	A3	65	SS-08	东湖泵房1泵机定位平面图及剖面图	A3
31	S-12	新修生产路 II 设计图	A3	66	SS-09	树下抽水泵房1泵机布置平面图	A3
32	S-13	道路路口示意图	A3	67	DS-10	树下排水泵房 3 泵机电气平面图	A3
33	S-14	会车道设计图	A3	68	DS-11	8m 混凝土电杆大样	A3
34	S-15	农机下田斜坡设计图	A3	69	SS-01	堂后现状泵房泵机布置平面图	A3
35	S-16	水闸设计图	A3	70	SS-02	堂后现状泵房泵机定位平面图及剖面图	A3

目录

[illegible]

总说明

一、项目概况

汕头市潮阳区关埠镇农田综合整治项目（一期）——2022 年度汕头市潮阳区关埠镇垦造水田项目位于汕头市潮阳区关埠镇行政辖区范围，建设规模 **611.38** 亩，建设后改造水田 **574.35** 亩。项目工程由土地平整工程、土壤改良、灌溉与排水工程、田间道路及其他工程五部分构成。土地平整工程包括表土清理、耕作层剥离、平整田块、犁底层构建、耕作层回填等工程，其中水塘淤泥剥离 **23307.7** 立方米、耕作层剥离 **574.35** 亩，耕作层回填 **574.35** 亩；平整田块土方开挖运输 **50485.4** 立方米，土方压实 **83408.4** 立方米，犁底层构建 **574.35** 亩。土壤改良工程包括土壤改良、注水翻耕等工程，其中施有机肥 **759.6** 吨，土地翻耕 **574.35** 亩。灌溉与排水工程主要包括新修农渠、新修农沟及配套设施，其中新修农渠 I 共 **13** 条，总长 **2981m**；新修农渠 II 共 **4** 条，总长 **1137m**；新修农沟 I 共 **15** 条，总长 **3868m**。田间道路工程包括整修生产路 I 共 **7** 条，总长 **2102m**；整修生产路 II 共 **8** 条，总长 **1801m**。其他工程包括标志牌等工程。项目详细工程量参见项目附表。

二、主要设计内容

1、土地平整：水田区耕作田块内部宜布置格田，应做到土方量少、灌排水顺畅，水田区格田内田面高差应小于±3cm。首先对原有可利用的表层土（深度 15cm）进行剥离收集，然后削高填洼，平整田块，夯实构建犁底层，最后再将剥离表土还原铺平。

2、土地翻耕：对新造田表土翻松，可用推土机的松土器进行耙松处理。

3、土壤改良：施用有机肥（生物菌发酵有机肥），可结合土地翻耕进行。根据土壤样品实测结果，项目区内土壤 pH 值范围为 4.48-6.84，土质偏酸。按照建设标准，土壤酸碱度在水浸时保持在 5.5~8.0，目前本项目土壤偏酸性，因此进行适当改良提升。pH 值通过施用碱性土壤调理剂（产品参数要求：有机质大于 25%，氮磷钾大于 15%）来调节，每年每亩的施用量为 100kg 左右。用法是先人工均匀撒施（或机械撒施）后用机械翻耕 1 次。耕作层回填、翻耕 6 遍，犁底层碾压完成后，进行保水实验，要求达到一次灌水三天不落干标准。

4、设计灌溉渠道新修农渠 I，规格为 600mm×800mm；新修农渠 II，规格为 800mm×800mm；新修农渠侧墙采用水泥灰砂砖 M10 砂浆砌筑，露空面采用 M10 砂浆批荡，渠道底板为 100mm 厚 C25 钢筋混凝土砼，垫层采用 150 厚碎石垫层；每隔 5m 设置一根 C25 钢筋混凝土立柱，每隔两个 5m 渠段设置一根 C25 钢筋混凝土撑梁，每隔 50m 设一个分水闸。新修农渠每 15.6m（一联）分一道缝，缝均填三油二毡。

5、设计排沟新修农沟 I，规格为 800mm×800mm；新修农沟侧墙采用水泥灰砂砖 M10 砂浆砌筑，露空面采用 M10 砂浆批荡，渠道底板为 100mm 厚 C25 钢筋混凝土砼，垫层采用 150 厚碎石垫层；每隔 5m 设置一根 C25 钢筋混凝土立柱，每隔两个 5m 渠段设置一根 C25 钢筋混凝土撑梁，每隔 50m 设一个分水闸。新修农沟每 15.6m（一联）分一道缝，缝均填三油二毡。

6、设计生产路，包括整修生产路 I、整修生产路 II，整修生产路 I 路面宽度为 3m，路面材料为 C30 混凝土，厚 150mm，基层为 100 厚级配碎石层，路基为原有路基夯实；新修生产路 II 路面宽度为 2m，路面材料为 C30 混凝土，厚 120mm，路基为原有路基夯实。

三、编制的主要规范和依据

- ① 《高标准基本农田建设标准》（TD/T1033-2012）；
- ② 《高标准农田建设标准》（NY/T2148-2012）；
- ③ 《广东省高标准基本农田建设规范（试行）》（广东省国土资源厅 广东省农业厅 2012 年 11 月）；
- ④ 《广东省土地整治垦造水田建设标准（试行）》；
- ⑤ 《灌溉与排水工程设计规范》（GB 50288-2018）；
- ⑥ 2022 年测绘的地形图；
- ⑦ 其他相关的实地调查资料。

四、材料等级

- 1、本工程钢筋采用国标钢筋；
- 2、本工程全部使用采用 42.5R 水泥。
- 3、水泥砼的拌制：水泥砼必须在拌和厂（场、站）采用拌和机械拌制；

五、其他说明

- 1、本设计中高程采用 1985 国家高程基准，坐标采用 2000 国家大地坐标系；
- 2、施工中遇到其他未尽事宜，请及时与设计人员联系。

- 3、清理及回填表土推土机推距预算阶段暂按 40~50m 计算，以施工图为准。
- 4、建筑废料、弃土、淤泥等外弃材料的外运地点及运距暂按最低 4~5km 计算，结算按实际调整。
- 5、清理表土（可利用部分）场内运输运距暂按 1-1.5km，结算按实际调整。
- 6、鱼塘内杂草面积全在埔上水田范围，由于前期养蛙表层布满浮萍需清除，厚度为 0.05m，杂草清除方式为机械清理并人工辅助。
- 7、防渗实验做法：碾压完成后，压实厚度达到 15cm。按照工序完成犁底层构筑后，按每 50 亩修建一个 10×10 米的防渗小区，周围用粘土堆砌 40cm 厚防侧渗田埂，田埂四周内部夯实度达到设计要求，防止侧渗；在小区中间立水位尺，于田埂上立标识记录白板；注入 15cm 水，等到慢慢入渗至饱和状态的同时记录时刻，注水深度等情况记录于白板中，取照。72 小时再次记录时刻及标尺刻度等并取照。如 72 小时水不漏干，视为犁底层构筑合格，如漏干，视为犁底层构筑不合格，需重新按照工序构筑，直到合格为止，方可进行耕作层回填。标准防渗小区做法详见 S-03
- 8、土地翻耕中需要抽水，8 小时一个台班，抽水体积 179 立方/小时，暂以 26 台班为准，结算按实际调整。
- 9、客土量计算方式：土方回填-土方开挖-表土清理*50%利用率-水塘淤泥剥离*70%缩水率。
- 10、图纸补充拆除简易房/铁皮房外运体积折算率按 0.3m 厚度计算结算按实际调整。
- 11、堆土点包含(田块开挖土、晒干的淤泥、外购土、场地内再利用土、表土剥离等)，考虑到场地较大，土方高差大，没法现推现填，也是需要考虑场内运输堆土，预算阶段以施工图为准。
- 12、翻耕是指把土地进行铲起、打散、疏通等把土地变得平整松散；覆土指在地表或已有土体表面上,再覆盖一层土或其他材料。
- 13、所有泵房泵机安装后需调试，此费用需考虑。