

工程名称：石拐区吉忽伦图苏木官
牛犊村节水灌溉主管网项目施工图

第1册 共1册

中平筑业设计有限公司

2025年11月

扉 页

工 程 名 称: 石拐区吉忽伦图苏木官牛犊村节水灌溉主管网项目
建 设 单 位: 包头市石拐区吉忽伦图苏木人民政府
设 计 单 位: 中平筑业设计有限公司

审 定 人	袁 鹏	袁鹏
审 核 人	练军军	练军军
项目负责人	张寅林	张寅林
专业负责人	肖国章	肖国章
校 对	张振卿	张振卿
设 计	秦志峰	秦志峰

给 水 设 计 说 明

一、工程概况:

本工程为石拐区吉忽伦图苏木官牛犊村节水灌溉主管网项目。

二、设计依据:

- 1、业主提供建设用地规划文件及设计委托书。
- 2、实测地形图。
- 3、《室外给水设计标准》CE50013-2018。

三、施工方法

- 1、管道采用明槽开挖法施工,沟槽弃土应随时清理、堆放在距沟槽口边线3.0m以外,沟槽开挖过程中及成槽后,槽顶应避免出现振动荷载,成槽后应尽快完成铺设管道工作,使用机械挖土时为了防止机械超挖而扰动土壤结构,在设计槽底高程以上应留20cm采用人工清挖。管道共沟顺自然地形敷设。
- 2、有地下水的管段必须采取降水措施,建议施工中采用轻型井点降水方法,将地下水降至槽底以下50cm左右,方可进行管道施工、管道敷设等工序。
- 3、其他特殊路段采取非开挖施工。

四、管材及基础

给水管道采用PE100给水管(热熔连接)和钢丝网骨架塑料复合管(电熔连接),与其他管件连接采用专用管件连接。管道基础采用200mm厚中粗砂基础。如原管沟挖出的为砂土、既可用原土回填,如原管沟挖出的土有砖块或石头、则管底一律填20cm的砂土,管顶30cm以内不得有石块杂杂物。如管沟有水时,回填应先予排出。 主线桩号K0+700之后主线和支线每隔50m向地面上引出地面出水栓,供灌溉接管使用。

五、管道附属设施

阀门井做法详见07MS101-2,24,检查井拿近路面部分做混凝土预制井筒(JT270D,0700),做法详见06MS201-3,127。井圈、井盖在硬化路面上井盖与设计路面平齐,未硬化路面上井盖顶高出地面20cmn。给水管道各检查井均做保温井口,详见07S101-2.23.并蓝、井盖座采用普通劳防盗链式铸铁井盖、井盖座,井盖表面按要求有×中水×字样。

六、阀门及安装

管道阀门采用Z45X-16闸网,阀门、三通、四通、弯头处设砼支墩,做法详10S505(Po=1.1MPa)。管道、阀门、管件按规定检验合格后方可安装。

七、施工注意事项

- 1、施工开槽后,若遇垃圾、淤泥、湿陷性软弱松散流沙等不利土质情况时,采取加固处理措施后方可铺管。
- 2、管线与阀门井的连接处灌浆要饱满,检查井内外均采用1:2水泥防水砂浆抹面,厚度20mm。
- 3、管道安装完验收合格后及时回填、回填土中不得含有砖、石。冻土及垃圾。打压试验应在回填土前进行、并应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
- 4、管道回填:应按施工规范进行。沟槽回填应遵循以下规定:(1)从管底基础及管顶以上0.5m范围内,必须用人工回填、夯实。严禁用机械推土回填。(2)回填先从管底与基础结合部位开始,沿管腔两侧同时对称分层回填并夯实,每层回填高度以为0.15~0.20m,管顶以下宜用粗砂回填。管顶以上0.5m范围内,宜回填好土:(3)井室周围采用砂砾回填,宽度40cm。(4)沟槽地下水位以下全部用天然砂砾回填。如遇软土地基,铺垫一层厚度不小于150mm的沙砾或5~40mm粒径碎石,其表面再铺厚度不小于50mm的中粗砂垫层。由于管线所经地段各种地下管线构筑物位置不详,在开挖沟槽时应注意防护,发现问题及时与有关部门联系协商解决。
- 5、由于管线所经地段各种地下管线构筑物位置不详,在开挖沟槽时应注意防护,发现问题及时与有关部门联系协商解决。

八、水压试验:

- 1:向管道内注水应从下游缓慢注入,注入时在试验管段上游的管顶及管段的高点应设排气阀,将管道内的气体排除。试验管段长度不宜大于1.0Km。
- 2:试验管段注满水后,浸泡24h后方可进行水压试验。
- 3:系统工作压力不超过1.65MPa,试验压力为2.5MPa,15min后压力降不大于0.02MPo,然后降至1.65MPa,保持恒压30min,外观检查无漏水为合格。

九、管道冲洗与消毒:

- 1:生活给水管道严禁取用污染源进行水压试验、冲洗。必须严格控制污染水进入管道。冲洗时,应避开用水高峰,冲洗流速不小于1.0m/s。
- 2:管道第一次冲洗应用清洁水冲洗至出水口水样浊度小于3NTU为止。
- 3:管道第二次冲洗应在第一次冲洗后,用有效?离子含量不低于20mg/的清洁水浸泡24h后,在用清洁水进行第二次冲洗至水质检验、管理部门取样化验合格为止。

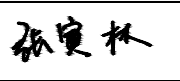
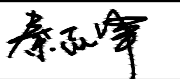
十、未详者严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)中有关规定执行。 本工程所有砌体均采用非黏土砖砌块。

 中平筑业设计有限公司

资质证书编号: A352013758
建筑行业(建筑工程)乙级; 市政行业乙级;
风景园林工程设计专项乙级; 农林行业(农业综合开发生态工程)专业乙级; 电力行业(新能源发电、变电工程、送电工程)专业乙级; 化工石化医药行业(化工工程、石油及化工产品储运)专业乙级; 冶金行业(金属冶炼工程、冶金矿山工程)专业乙级; 环境工程(固体废物处理处置工程、水污染防治工程、大气污染防治工程)专项乙级; 商物粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)专业乙级。

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

审 定	袁 鹏	
审 核	练军军	
项目负责	张寅林	
专业负责	肖国章	
校 对	张振卿	
设 计	秦志峰	

建设单位 CONSTRUCT WITH
包头市石拐区吉忽伦图苏木人民政府

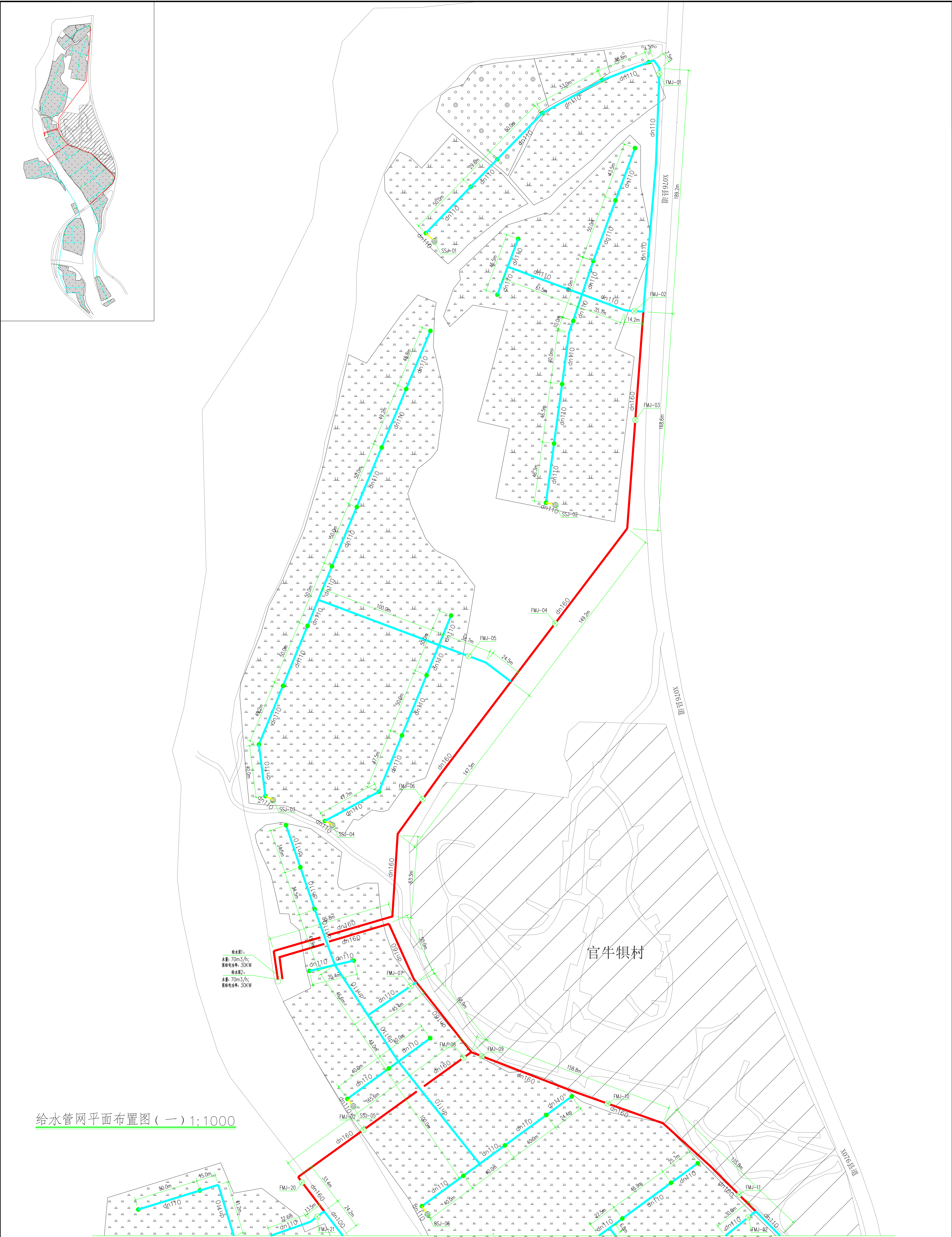
工程名称 PROJECT
石拐区吉忽伦图苏木官牛犊村 节水灌溉主管网项目

子项名称 ITEM

图 名 DRAWING TITLE
给水设计说明

设计号 PRO NO.			
图 号 DRAWING NO.	水施-01	版 次 CHANGED NO.	A
比 例 SCALE	1:1000	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALITY	给排水	日 期 DATE	2025. 11

注意:
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;
本图版权归中平筑业设计有限公司所有。



给水管网平面布置图（一）1:1000

工程名称		包头市石拐区吉盛欣源东木人民政府	
子项名称		石拐区吉盛欣源东木官牛村	
图名		给水管网平面布置图（一）	
设计号	图号	版本	次
比例	1:1000	阶段	施工图
专业	给排水	日期	2025.11
设计单位			
包头市石拐区吉盛欣源东木人民政府			
设计人			
张瑞军			
审核人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			
张瑞军			
设计人			



出图专用章

WATER-RESISTANT SEAL.

[illegible]

工程名称	石拐区吉忽伦图苏木官牛营村
PROJECT	

子项名称

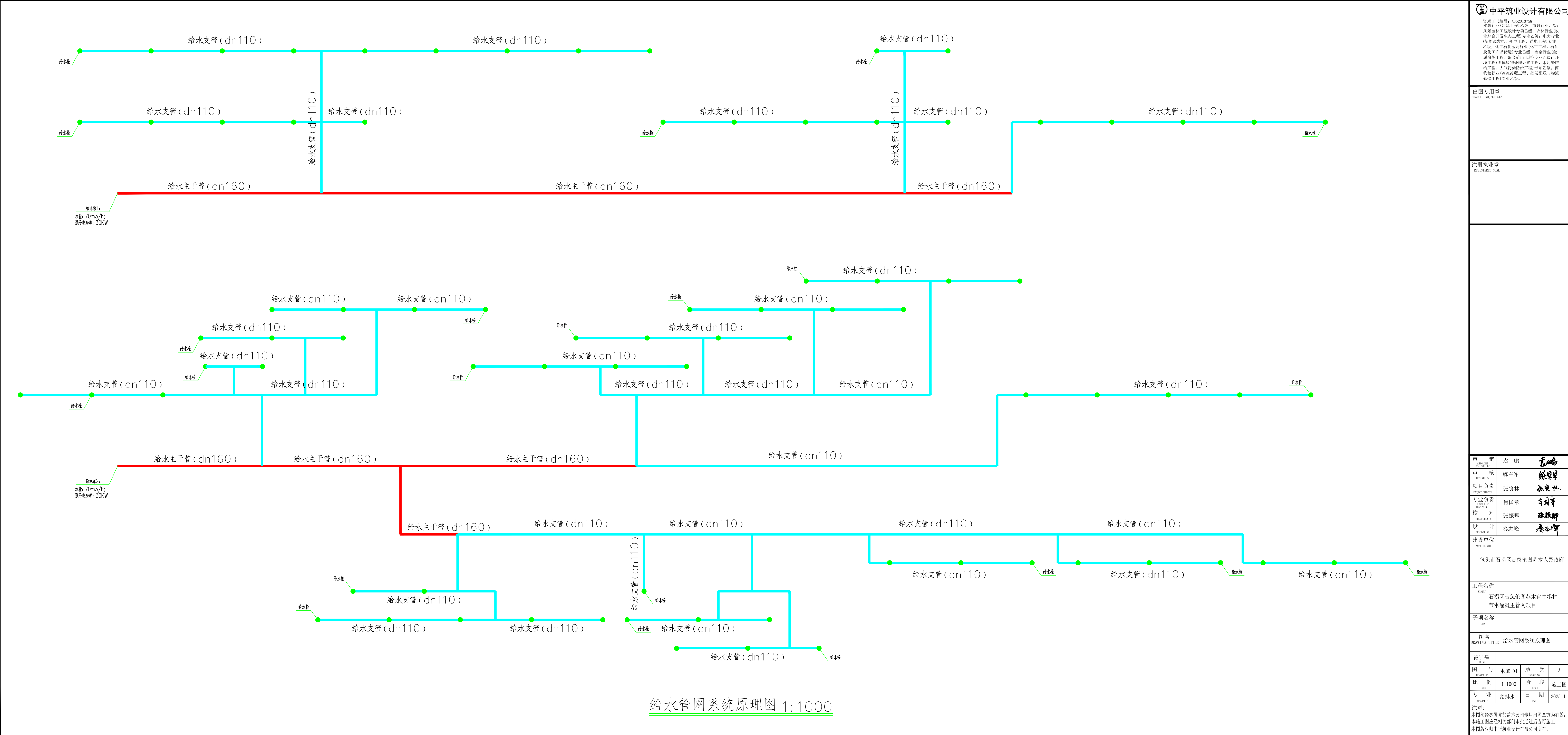
图名	给水管网平面布置图
图例	
比例	
设计	
审核	
日期	

设计号	170 56
-----	--------

比例 Scale	1:1000	阶段 Stage	施
-------------	--------	-------------	---

SPECIALTY	DATE

本图版权归中南建筑设计院有限公司所有。



 中平筑业设计有限公司

资质证书编号: A352013758
建筑行业(建筑工程)乙级; 市政行业乙级;
风景园林工程专项乙级; 农林行业(农
业综合开发生态工程)专业乙级; 电力行业
(新能源发电、变电工程、送电工程)专业
乙级; 化工石化医药行业(化工工程、石油
及化工产品销售)专业乙级; 冶金行业(金
属冶炼工程、冶金矿山工程)专业乙级; 环
境工程(固体废物处理处置工程、水污染防
治工程、大气污染防治工程)专项乙级; 商
物粮行业(冷链冷藏工程、批发配送与物流
仓储工程)专业乙级。

出图专用章
SPECIAL PROJECT SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

审 定	袁 鹏	袁 鹏
审 核	练 军 军	练 军 军
项目负责	张寅林	张寅林
专业负责	肖国章	肖国章
校 对	张振卿	张振卿
设 计	秦志峰	秦志峰

建设单位
CONSTRUCTED WITH
包头市石拐区吉忽伦图苏木人民政府

工程名称
PROJECT
石拐区吉忽伦图苏木官牛银村
节水灌溉主管网项目

子项名称
ITEM

图 名
DRAWING TITLE
给水管网系统原理图

设计号 DESIGN NO.	图 号 DRAWING NO.	水施-04	版 次 VERSION NO.	A
比 例 SCALE	1:1000	阶 段 STAGE	施工图	
专 业 SPECIALTY	给排水	日 期 DATE	2025. 11	

注意:
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;
本施工图须经相关部门审批通过后方可施工;
本图版权归中平筑业设计有限公司所有。

出图专用章
SHADCL PROJECT SEAL

注册执业章
REGISTERED SEAL

审 定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	袁 鹏	袁鹏
审 核 REVIEWED BY	练军军	练军军
项目负责 PROJECT DIRECTOR	张寅林	张寅林
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	肖国章	肖国章
校 对 CHECKED BY	张振卿	张振卿
设 计 DESIGNED BY	秦志峰	秦志峰

建设单位
CONSTRUCT WITH
包头市石拐区吉忽伦图苏木人民政府

工程名称
PROJECT
石拐区吉忽伦图苏木官牛镇村
节水灌溉主管网项目

子项名称
ITEM

图名
DRAWING TITLE
节点大样图

设计号 PRO NO.			
图 号 DRAWING NO.	水施-05	版 次 CHANGED NO.	A
比 例 SCALE	1:1000	阶 段 STAGE	施工图
专 业 SPECIALITY	给排水	日 期 DATE	2025. 11

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中平筑业设计有限公司所有。

