资源县水利局

资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程

施工图设计

项目代号: GL-SL-25-K22 (第1.0版)

建筑行业建筑工程甲级 证书编号: A145006752 城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400 工程咨询甲级资质 证书编号: 甲252024011077 土地规划乙级资质 证书编号: 201402 工程勘察专业乙级资质 证书编号: B245006759 公路行业(公路)专业乙级资质 证书编号: A145006752 (临

市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(兽医/畜牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

证书编号: A245006795



请核实项目二维码信息 www.zwl-ad.com



中物聯規劃設計研究院有限公司

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

二零二五年七月



中物聯規劃設計研究院有限公司

资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程

施工图设计

建筑行业建筑工程甲级 证书编号: A145006752 城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400 工程咨询甲级资质 证书编号: 甲252024011077 土地规划乙级资质 证书编号: 201402

工程勘察专业乙级资质 证书编号: B245006759 公路行业(公路)专业乙级资质 证书编号: A145006752(临

市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(兽医/畜牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

完成时间:

证书编号: A245006795



二零二五年七月





图纸目录



企物翻轴	출시 숙진 숙소 CS. 전기 10호	本語 小司
宁沙塘双	,劃設計研究院	角限公司

建设单位	资源县水利局	项目负责人	王金龙
项目名称	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	专业负责人	方文星
子项目名称		制表人	黄智丰

项目代号GL-SL-25-K22设计阶段施工图设计专业目录编号日期水施目-012025.07

序号	图别	图号	图纸名称	页数	备 注
01	水施	01	工程总平面布置图	1	
02	水施	02	右岸挡墙 (Y0-025、Y0-010)断面图	1	
03	水施	03	右岸挡墙(Y0+000、Y0+020)断面图	1	
04	水施	04	右岸挡墙(Y0+040、Y0+065)断面图	1	
05	水施	05	大坝修复设计图(1/3)	1	
06	水施	06	大坝修复设计图(2/3)	1	
07	水施	07	大坝修复设计图(3/3)	1	
08	水施	08	格宾石笼大样图	1	
09	水施	09	左岸挡墙 (Z0-022、Z0-008) 断面图	1	
10	水施	10	左岸引水渠进水闸结构图(1/4)	1	
11	水施	11	左岸引水渠进水闸结构图(2/4)	1	
12	水施	12	左岸引水渠进水闸结构图(3/4)	1	
13	水施	13	左岸引水渠进水闸结构图(4/4)	1	
14	水施	14	左岸引水渠进水闸配筋图(1/2)	1	
15	水施	15	左岸引水渠进水闸配筋图(2/2)	1	
16	水施	16	左岸引水渠进水闸钢筋表	1	
17	水施	17	左岸挡墙 (Z0+000、Z0+020)断面图	1	
18	水施	18	左岸挡墙 (Z0+000、Z0+035) 断面图	1	
19	水施	19	左岸渠道断面图(0+000~0+033)	1	
20	水施	20	围堰平面布置图	1	
21	水施	21	围堰横断面图	1	
22					
23					
24					

	图 纸 目 录	



证书编号: A245006795

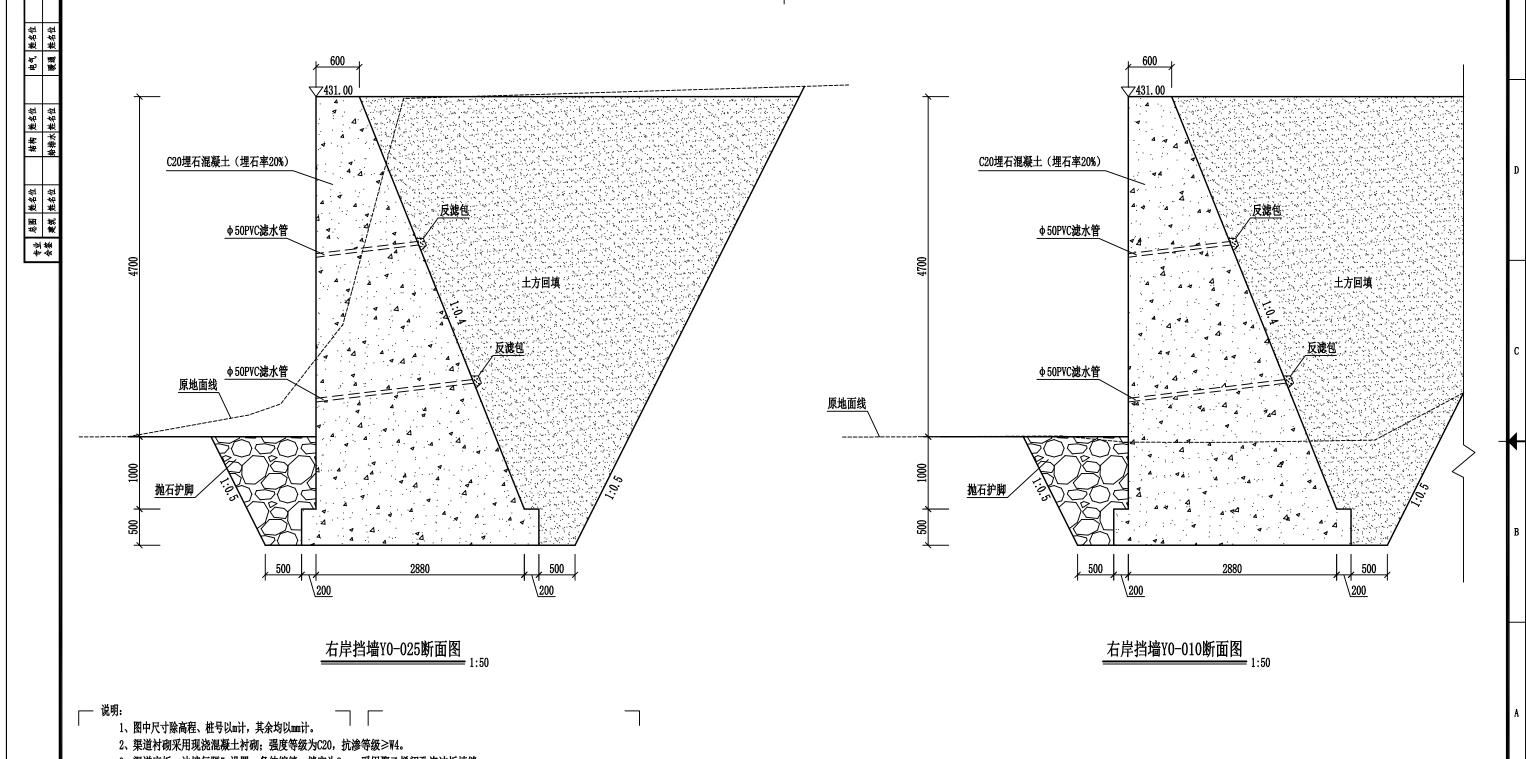
日 期 DATE

25. 07.

设计

DESIGN BY

黄智丰



- 3、渠道底板,边墙每隔5m设置一条伸缩缝,缝宽为2cm,采用聚乙烯闭孔泡沫板填缝。
- 4、浆砌石挡墙基础埋深须≥0.8m,基础承载力应≥160KPa,如按设计深度开挖后仍为软弱土层,需报告设计单位另行处理。 浆砌石挡墙采用M7.5水泥砂浆砌筑,需严格按挤浆法施工,保证砂浆饱满,外露立面采用M10水泥砂浆勾平缝,墙

项采用M10水泥砂浆抹面(厚3cm);挡墙排水管采用Ø50PVC管,梅花形布置,间距2.0m;砌石体重度不低于22KN/m²,砌体不应出现垂直通缝,避免通长的水平分缝;砌石材质应坚实新鲜、无风化剥落层或裂纹。

出图专用章



注册执业章

中物聯規劃設計研究院 有限公司

本院质量及服务投诉电话: 0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832 0773—5808939 汤女士 QQ: 3409973780

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

市政(公水工程、排水工程、道路工程、标题)专业乙级资质
公路行业(公路)专业乙级资质 证书编号: A145006752(
工程勘察专业乙级资质 证书编号: B245006759
土地规划乙级资质 证书编号: 201402
工程咨询甲级资质 证书编号: 甲252024011077
城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400
建筑行业建筑工程甲级 证书编号: A145006752

市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(兽医/首牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

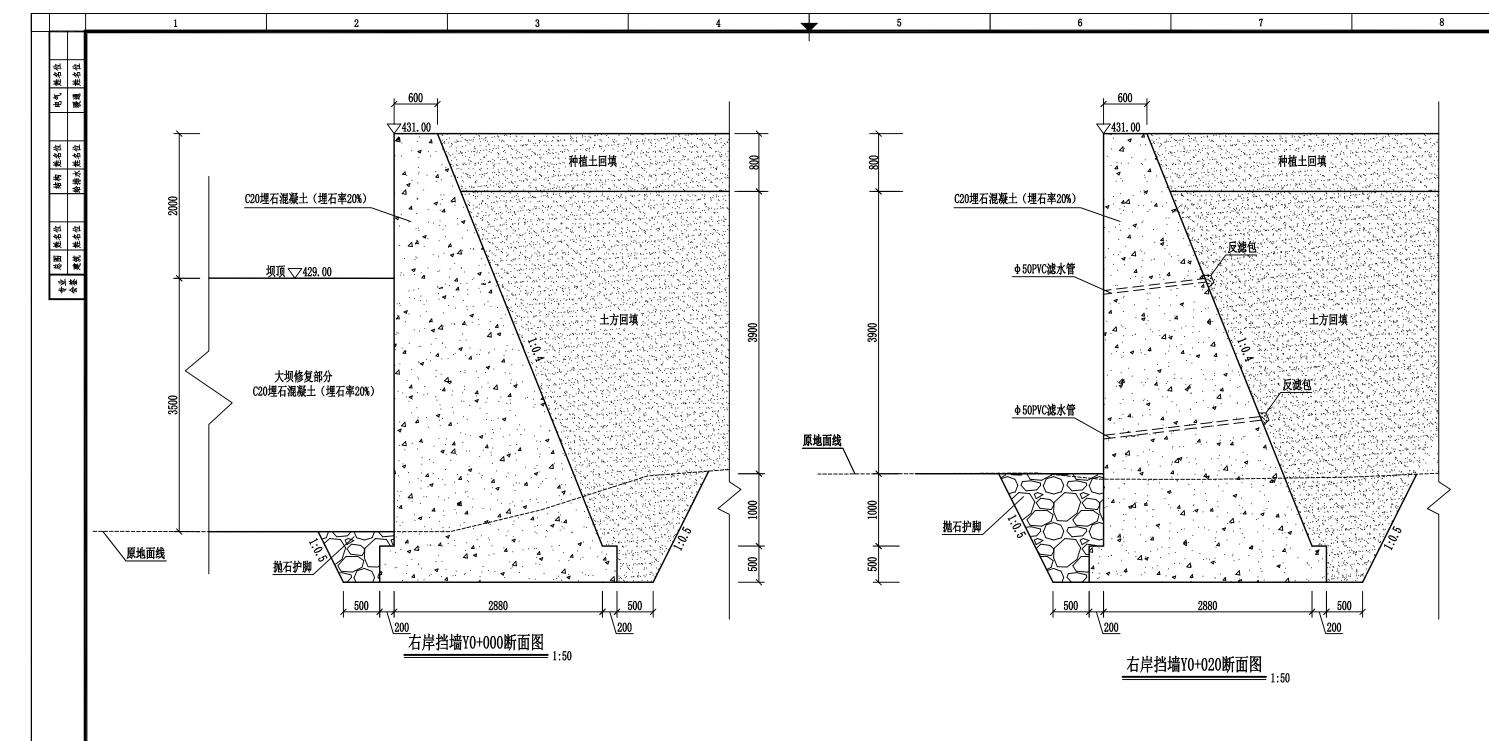
证书编号: A245006795



注:按京话口一堆切片自
请核实项目二维码信息
1 . 1
www. zwl - ad. com

建设单位 DEVELOPER	资源县水利局	项目代号 PROJECT NO.	GL-SL-25-K22	审 定 EXAM BY	覃克猛	東海
项目名称 PROJECT	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	阶 段 STAGE	施工图	审核 CHECK BY	王金龙	五金龙
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	王金龙	五金龙
面似石化		图 号 DRAWING No.	SS-02	专业负责人 PRO.ENG BY	方文星	多经
图纸名称 DRAWING TITLE	右岸挡墙(Y0-025、Y0-010)断面图	版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	巫继胜	巫雄威
11166		日期 DATE	25. 07.	设 计 DESIGN BY	黄智丰	煮粉

3



说明:

- 1、图中尺寸除高程、桩号以m计,其余均以mm计。
- 2、渠道衬砌采用现浇混凝土衬砌;强度等级为C20,抗渗等级≥W4。
- 3、渠道底板,边墙每隔5m设置一条伸缩缝,缝宽为2cm,采用聚乙烯闭孔泡沫板填缝。
- 4、浆砌石挡墙基础埋深须≥0.8m,基础承载力应≥160KPa,如按设计深度开挖后仍为软弱土层,需报告设计单位另行处理。 浆砌石挡墙采用M7.5水泥砂浆砌筑,需严格按挤浆法施工,保证砂浆饱满,外露立面采用M10水泥砂浆勾平缝,墙顶采用M10水泥砂浆抹面(厚3cm);挡墙排水管采用∅50PVC管,梅花形布置,间距2.0m;砌石体重度不低于22KN/m³,砌体不应出现垂直通缝,避免通长的水平分缝;砌石材质应坚实新鲜、无风化剥落层或裂纹。

注册执业章 出图专用章



中物聯規劃設計研究院 有限公司

本院质量及服务投诉电话: 0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832 0773—5808939 汤女士 QQ: 3409973780

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

市政 (绘水工程、排水工程、道路工程、	
公路行业(公路)专业乙级资质 证	书编号: A145006752(W
工程勘察专业乙级资质 证书	3编号: B245006759
土地规划乙级资质	证书编号: 201402
工程咨询甲级资质 证书编号	号: 甲252024011077
城乡规划甲级资质 证书编号: [自资规甲字21450400
建筑行业建筑工程甲级 证书	3编号: A145006752

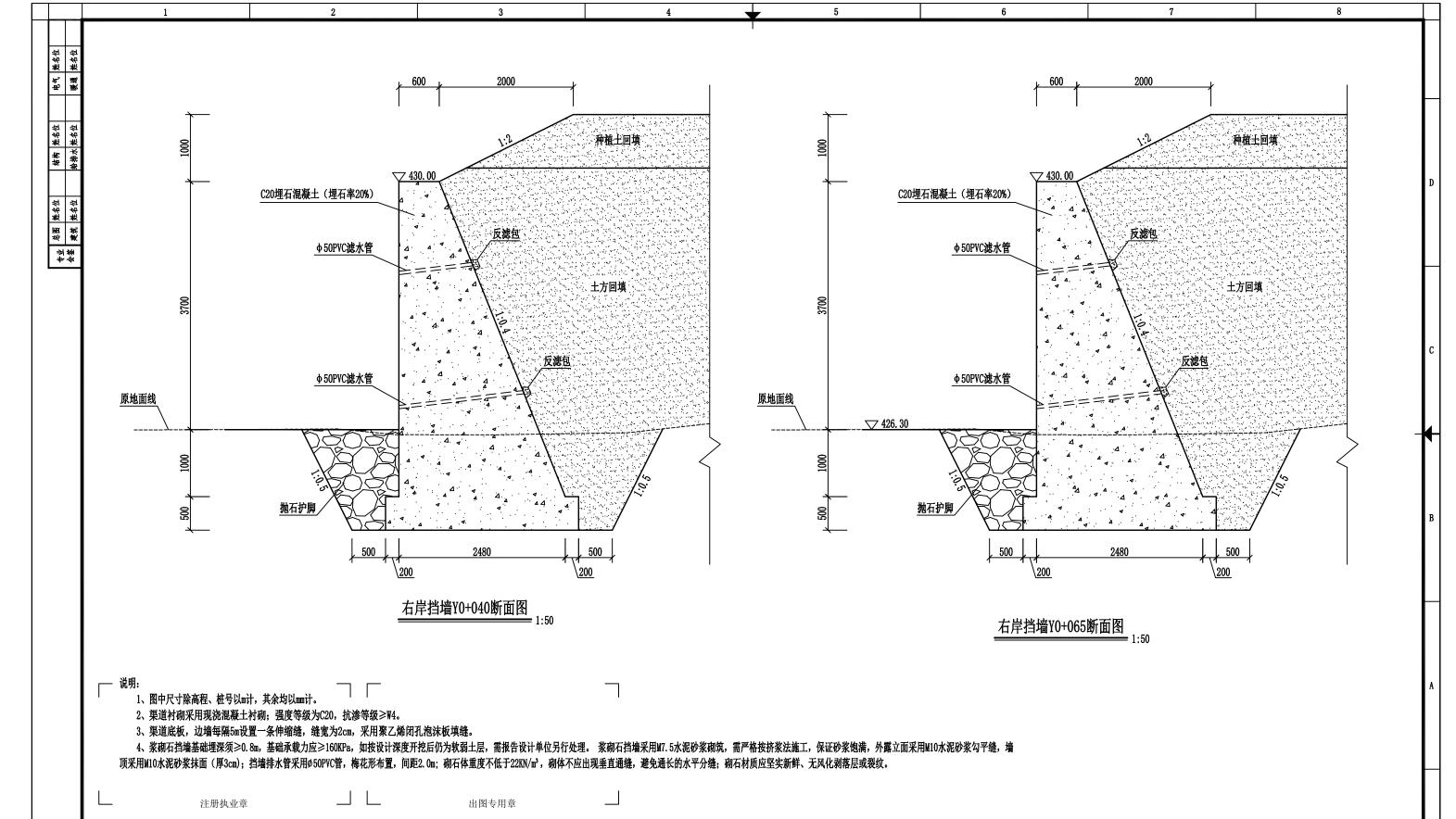
市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(善医/首牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

证书编号: A245006795



请核实项目二维码信息
www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	资源县水利局	项目代号 PROJECT NO.	GL-SL-25-K22	审 定 EXAM BY	覃克猛	東海
项目名称 PROJECT	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	阶 段 STAGE	施工图	审核 CHECK BY	王金龙	五金龙
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	王金龙	五金龙
国际各化		图 号 DRAWING No.	SS-03	专业负责人 PRO. ENG BY	方文星	放缝
图纸名称 DRAWING TITLE	右岸挡墙(Y0+000、Y0+020)断面图	版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	巫继胜	巫姓威
TILE		日期 DATE	25. 07.	设 计 DESIGN BY	黄智丰	煮粉





中物聯規劃設計研究院 有限公司

本院质量及服务投诉电话: 0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832 0773—5808939 汤女士 QQ: 3409973780

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

市政(公水工程、排水工程、道路工程、标题)专业乙级资质
公路行业(公路)专业乙级资质 证书编号: A145006752(
工程勘察专业乙级资质 证书编号: B245006759
土地规划乙级资质 证书编号: 201402
工程咨询甲级资质 证书编号: 甲252024011077
城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400
建筑行业建筑工程甲级 证书编号: A145006752

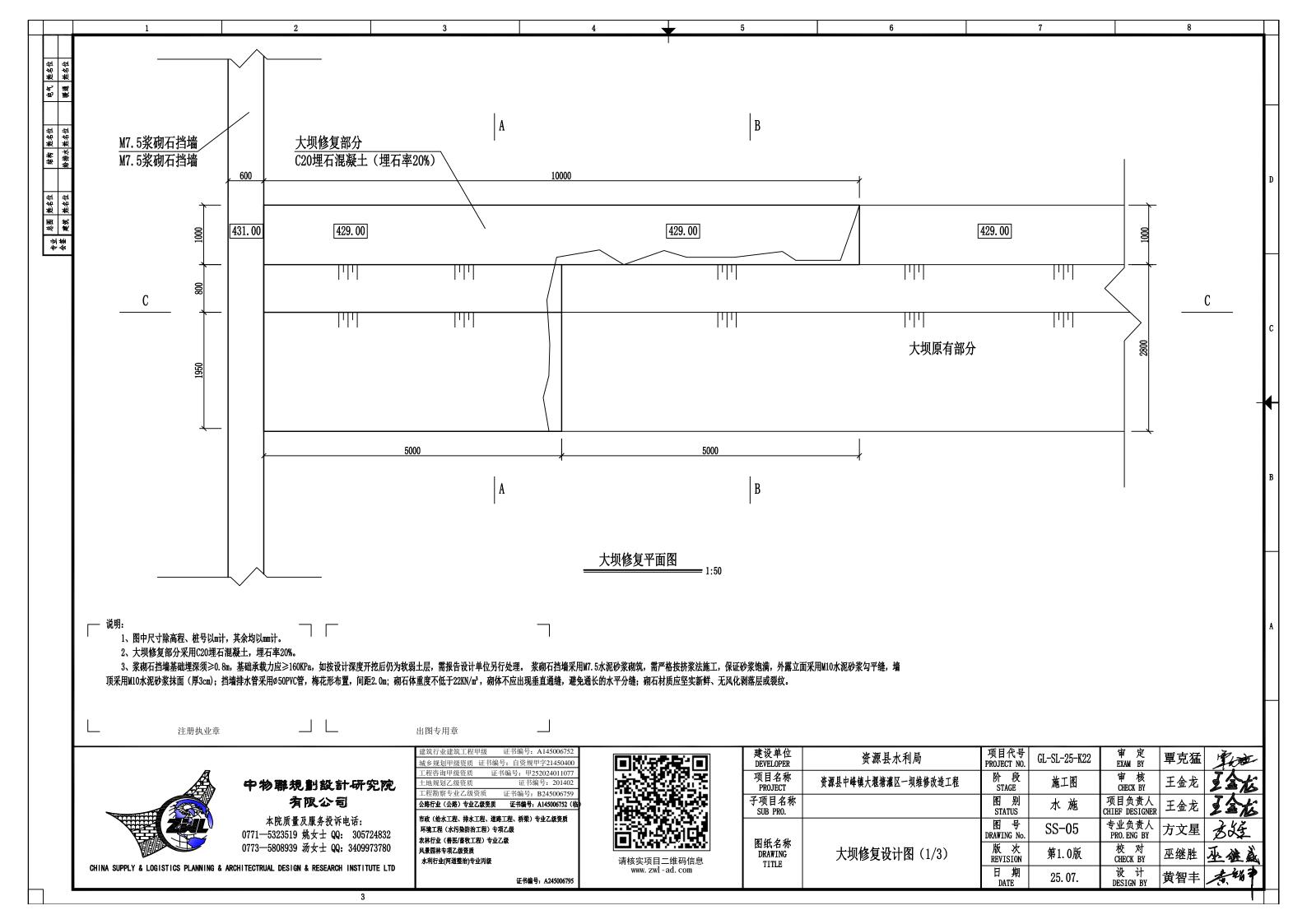
市政(给水工程、排水工程、道略工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(兽医/畜牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

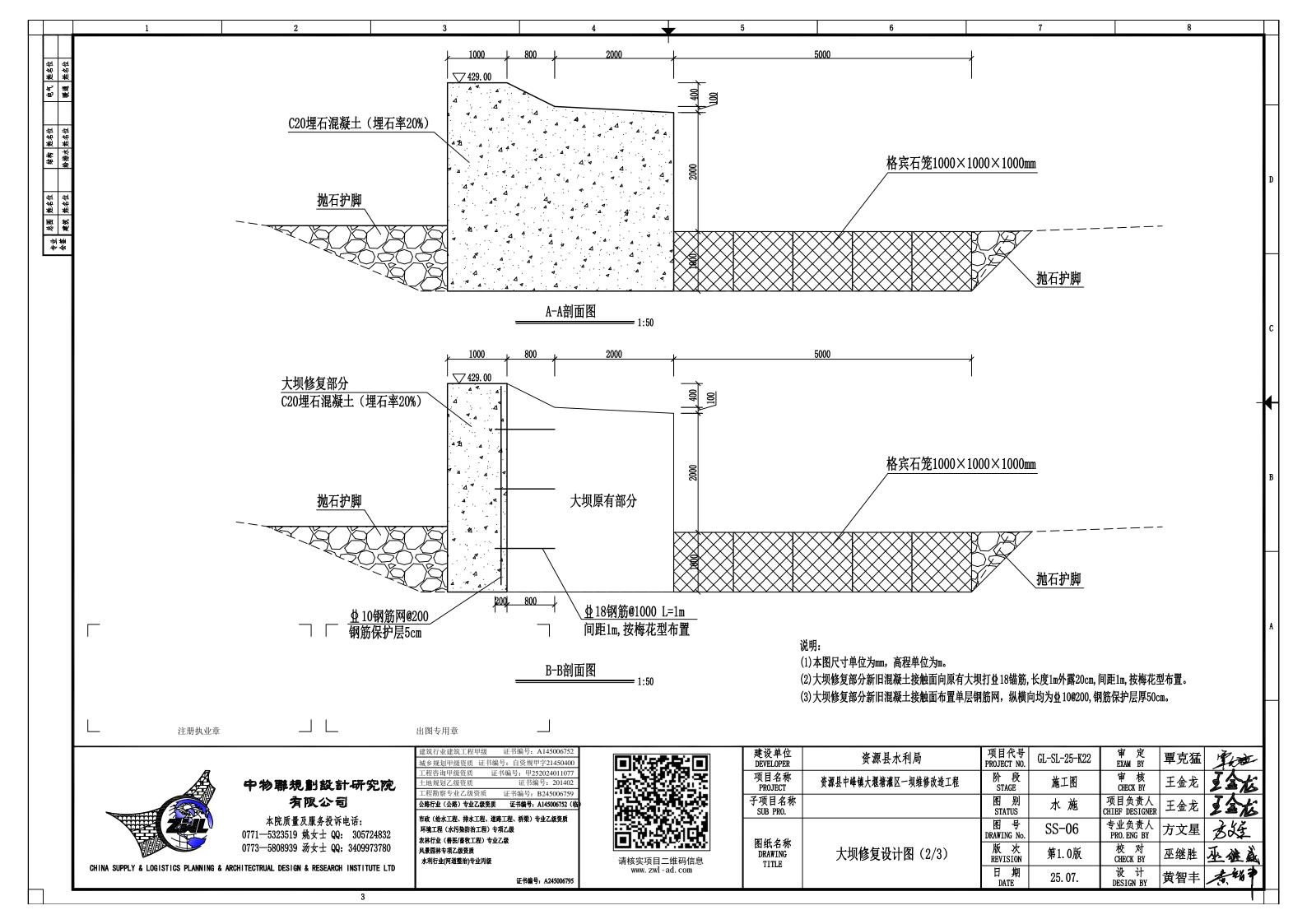
证书编号: A245006795

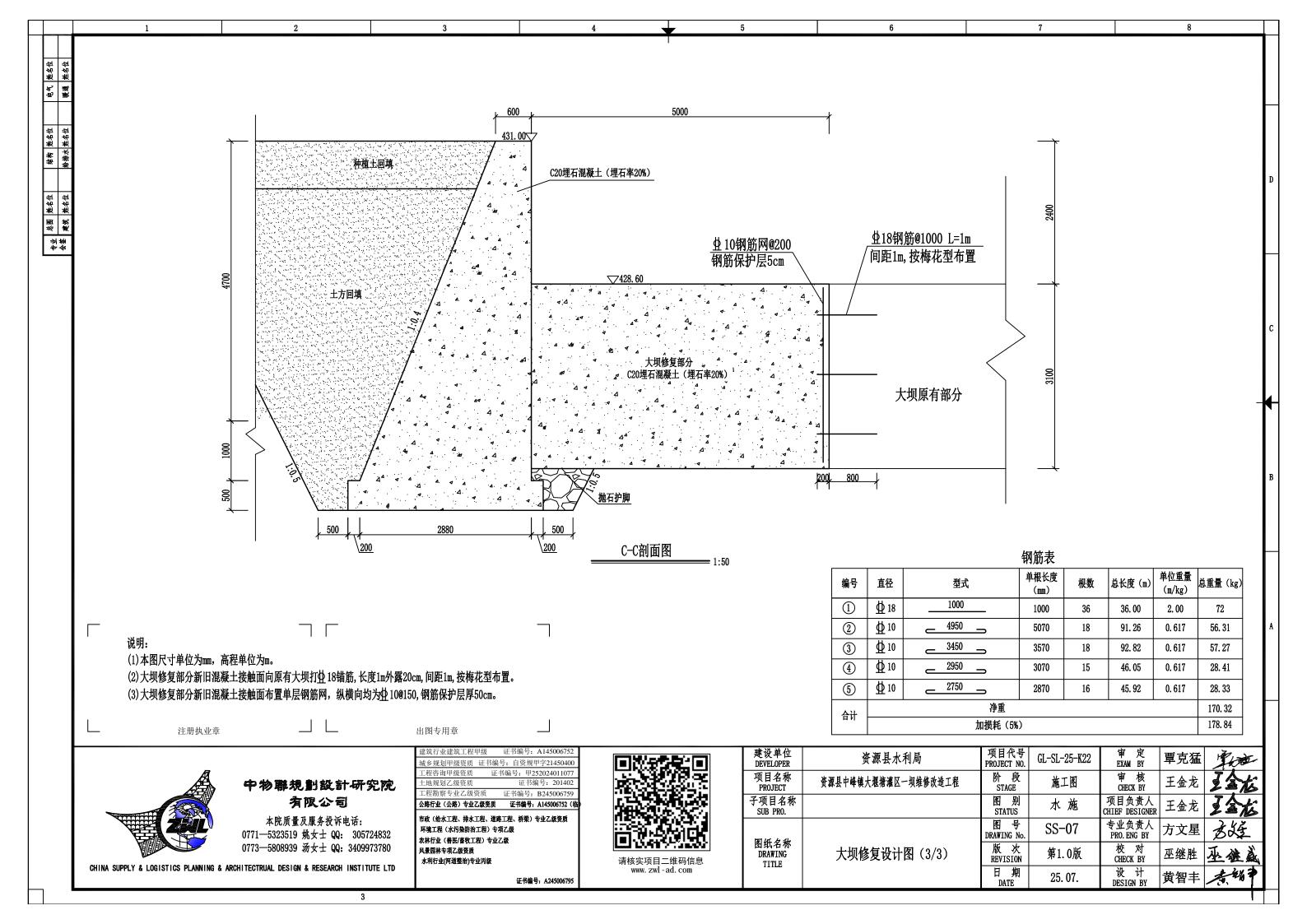


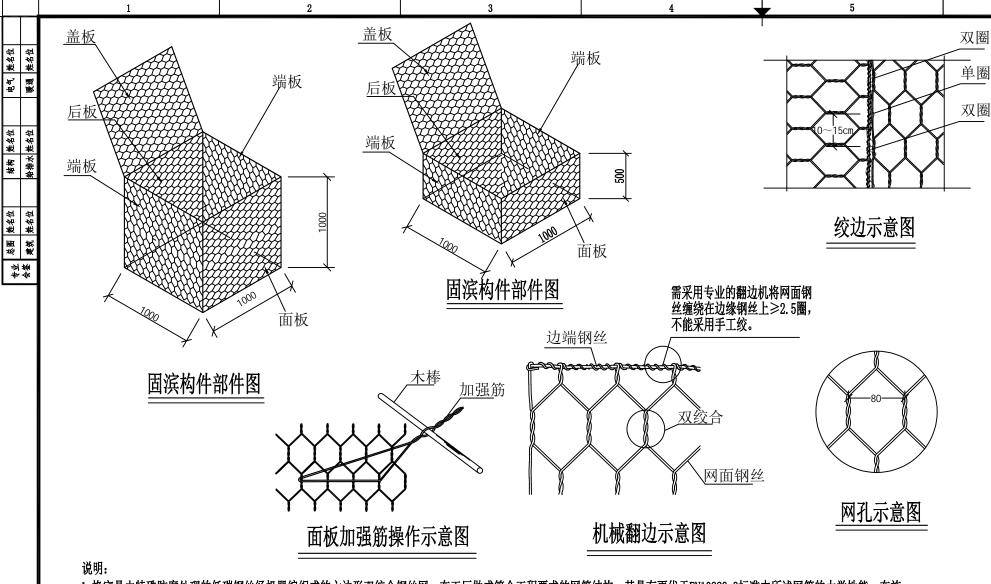
建技家市中一堆印片自
请核实项目二维码信息
www. zwl - ad. com

建设单位 DEVELOPER	资源县水利局	项目代号 PROJECT NO.	GL-SL-25-K22	审 定 EXAM BY	覃克猛	東海
项目名称 PROJECT	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	阶 段 STAGE	施工图	审核 CHECK BY	王金龙	五金龙
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	王金龙	五金龙
- 12 1 2		图 号 DRAWING No.	SS-04	专业负责人 PRO. ENG BY	方文星	多经
图纸名称 DRAWING TITLE	右岸挡墙(Y0+040、Y0+065)断面图	版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	巫继胜	巫姓威
IIILE		日期 DATE	25. 07.	设 计 DESIGN BY	黄智丰	煮粉









- 1. 格宾是由特殊防腐处理的低碳钢丝经机器编织成的六边形双绞合钢丝网,在工厂做成符合工程要求的网箱结构,其具有更优于EN10223-3标准中所述网箱的力学性能。在施 工现场用石料填充格宾,用于建造如挡墙、河道固脚以及堤堰等结构,其结构具有柔性、透水性及整体性等特点。
- 2. 格宾规格见表1,根据施工现场情况组合使用。长度、宽度、高度公差±5%。网孔参数见表2。
- 3. 钢丝经镀锌覆塑防腐处理,其它具体指标见表3、表4,镀层的粘附力要求: 当钢丝绕具有4倍钢丝直径的心轴6周时,用手指摩擦钢丝,其不会剥落或开裂,符合EN10223-3
- 4. 力学指标:网面抗拉强度为50KN/m,钢丝的抗张强度在 350-550 N/mm 之间,未经编织钢丝的延伸率不低于9%(经过编织加工成品的钢丝延伸率不能低于7%),符合 EN10223-3标准:
- 5. 翻边要求: 网面裁剪后末端与边端钢丝的联接处是整个结构的薄弱环节,为加强网面与边端钢丝的连接强度,需采用专业的翻边机将网面钢丝缠绕在边端钢丝上≥2.5圈,
- 不能采用手工绞。详见图示。

李令

- 6. 绞边要求:钢丝必须采用与网面钢丝一样材质的钢丝,为保证联接强度需严格按照间隔10~15cm单圈-双圈交替绞合。详见图示。
- 7. 面墙加强筋要求: 为了避免面板受压鼓出,每层格宾靠近外侧一面都需设置加强筋,每平方米面板均匀布置4根,具体布置和操作如图。
- 8. 填充石料要求: 坚硬、不易风化、不易水解 、不易碎的卵石或者块石。格宾填充石料粒径以100-300mm为宜。
- 9. 为了加快绿化效果,宜在格宾面墙台阶上覆盖土层撒草籽,或者布设营养土工包种植适宜的植被,或者通过插枝(根系延伸到回填土)等方式进行绿化。

表1

规格型号表

规格型号	L=长 (m)	W=宽(m)	H=高(m)	单元格数量
$G1 \times 1 \times 0.5$ ZnP	1	1	0.5	1

网孔型号参数表

表2

产品名称	网孔型号	D(mm)	公 差	网面钢丝
格宾	8×10	80	+16%/-4%	2.7/3.7

表3

钢丝类型	网面钢丝	边端钢丝	绑扎钢丝
钢丝直径(内径) mm	2.7	3.4	2.0
钢丝直径(外径)mm	3.7	4.4	3.0
钢丝直径公差(土) ф mm	0.06	0.07	0.05
最小镀锌量 g/m ²	245	265	215

注: 内径指的是覆塑前的线径, 外径指的是覆塑后的线径。

覆塑技术参数表

表4

指标	技术要求	指标	技术要求
颜 色	灰 色	拉伸强度 MPa	≥20
比重 g/mm	1.35~1.40	断裂伸长率 %	≥200
邵氏A硬度	90~100	覆塑厚度mm	0.5

___ ___ 注册执业章 出图专用章



中物聯規劃設計研究院 有限公司

本院质量及服务投诉电话: 0771-5323519 姚女士 QQ: 305724832 0773-5808939 汤女士 QQ: 3409973780

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

建筑行业建筑工程甲级 证书编号: A145006752 城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400 工程咨询甲级资质 证书编号: 甲252024011077 土地规划乙级资质 证书编号: P2540402 证书编号: B245006759 公路行业(公路)专业乙级资质 证书编号: A145006752 (证书编号: A145006						
城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400 工程咨询甲级资质 证书编号: 甲252024011077 土地规划乙级资质 证书编号: 201402	公路行业(公路)专业乙编	及资质	证书编号:	A145	006752	(
城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400 工程咨询甲级资质 证书编号: 甲252024011077	工程勘察专业乙级资质	质 证	书编号:	B24	50067:	59
城乡规划甲级资质 证书编号: 自资规甲字21450400	土地规划乙级资质		证书统	編号:	20140)2
	工程咨询甲级资质	证书编	号: 甲2	25202	40110	77
建筑行业建筑工程甲级 证书编号: A145006752	城乡规划甲级资质 ü	E书编号:	自资规	甲字2	14504	00
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	建筑行业建筑工程甲	级证	书编号:	A14	50067:	52

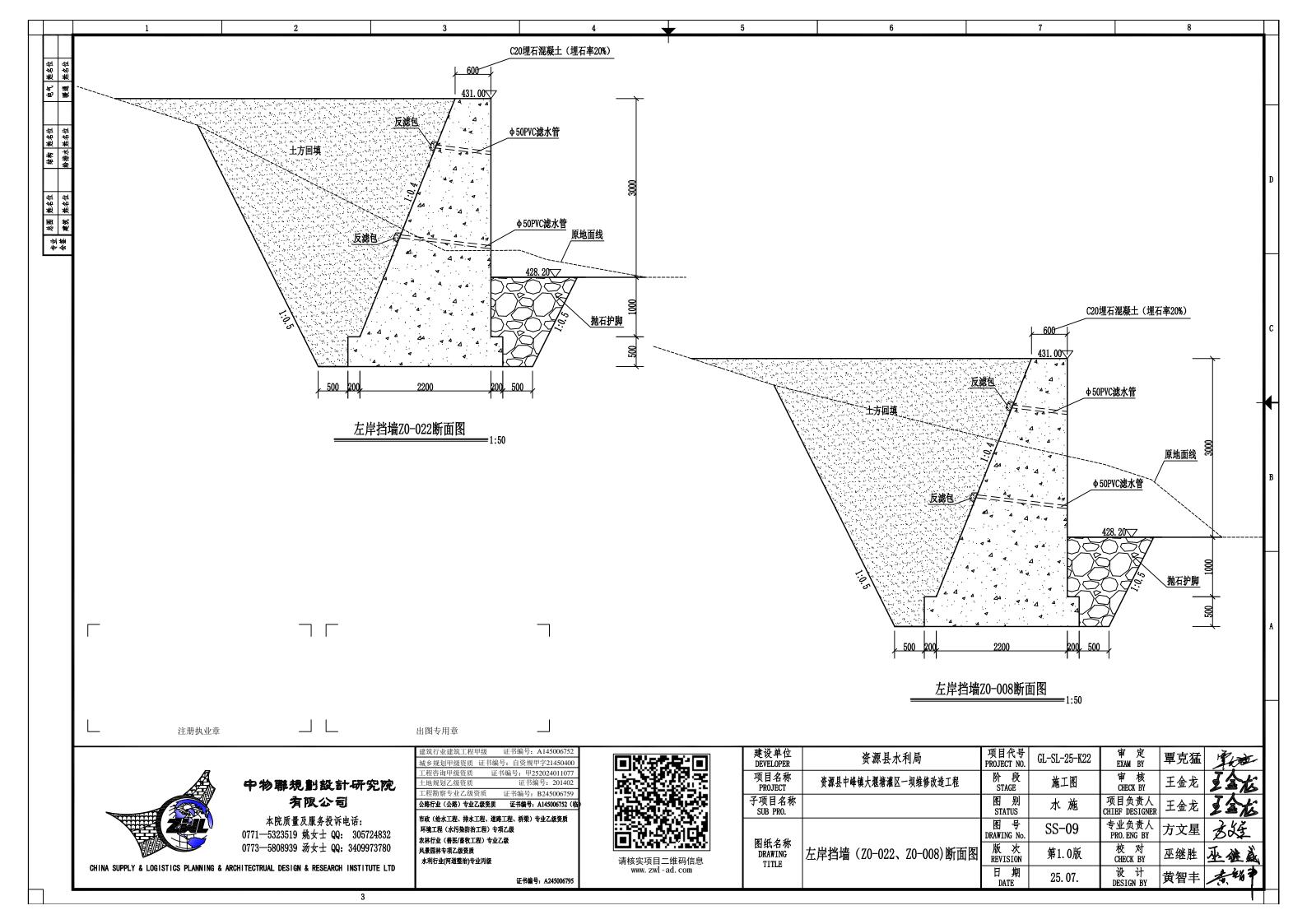
市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(兽医/畜牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

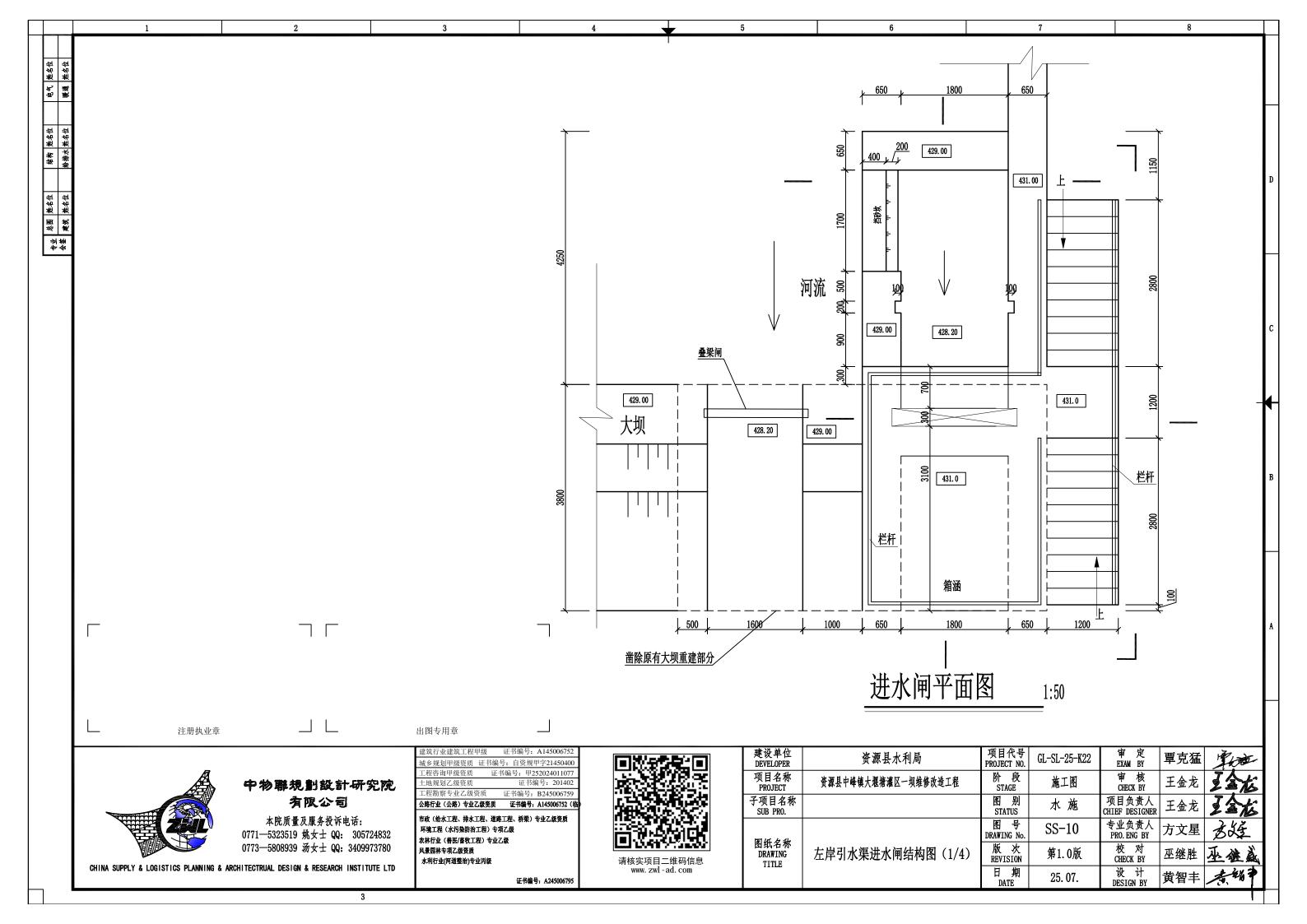
证书编号: A245006795

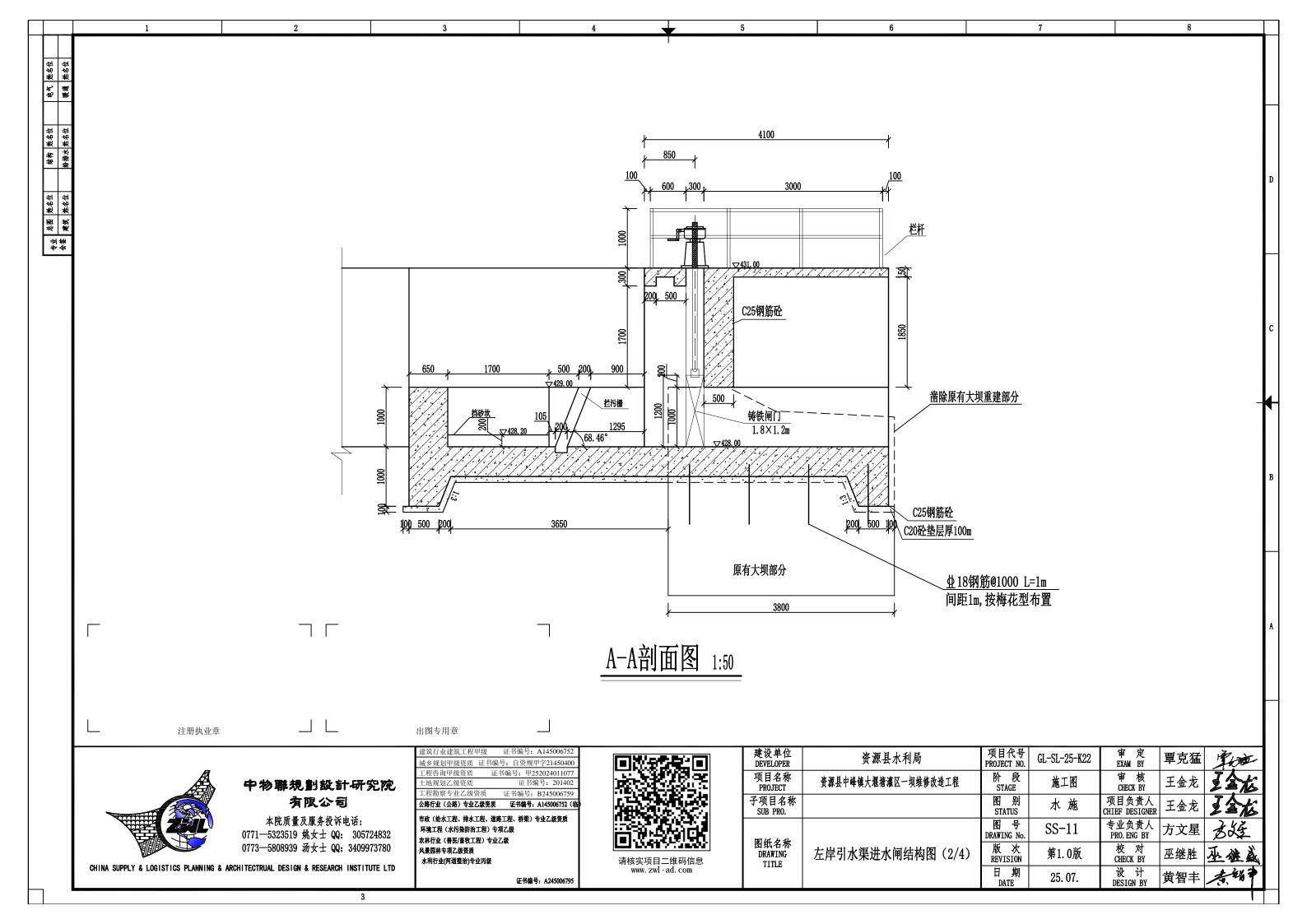


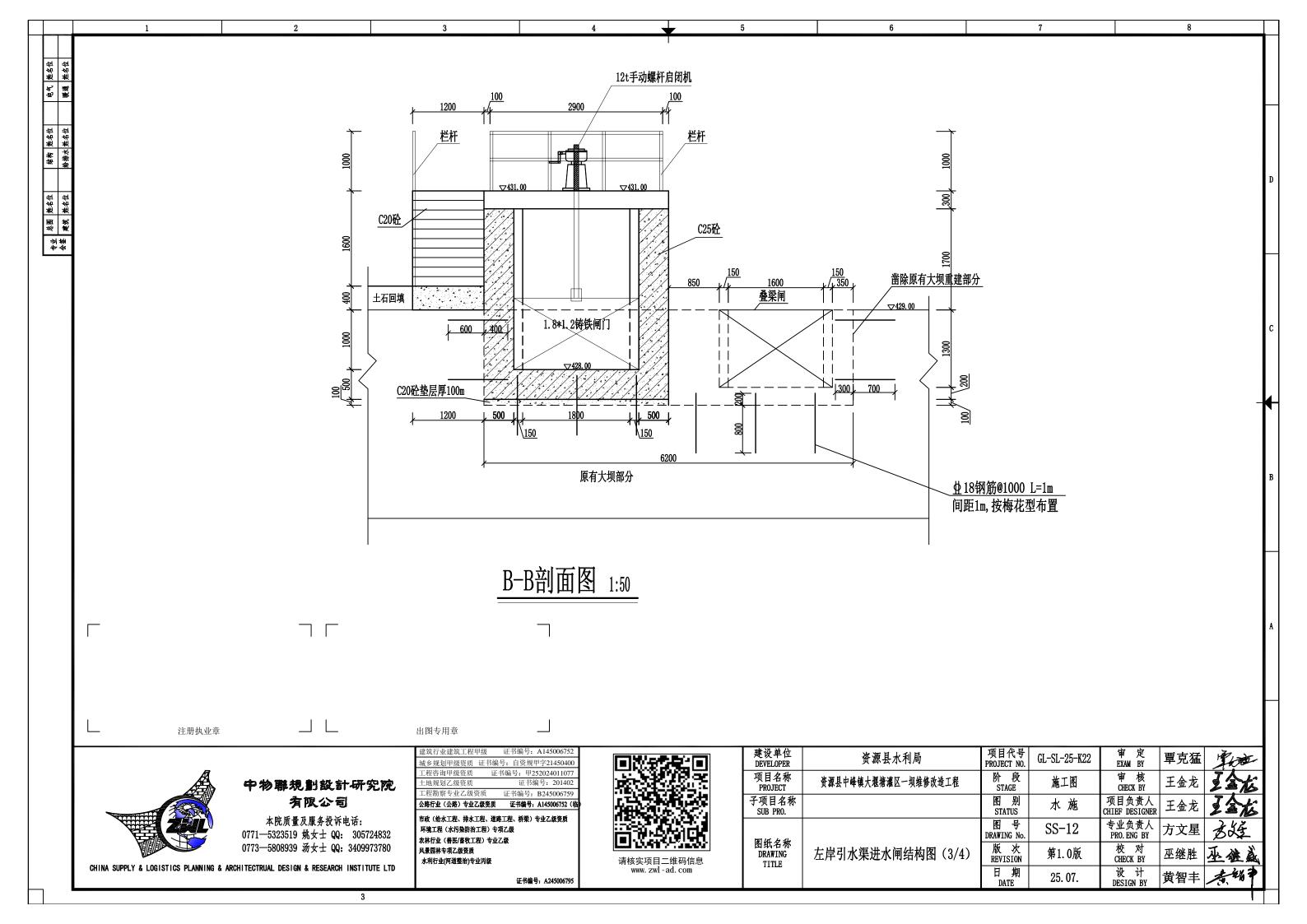
请核实项目二维码信息 www.zwl-ad.com

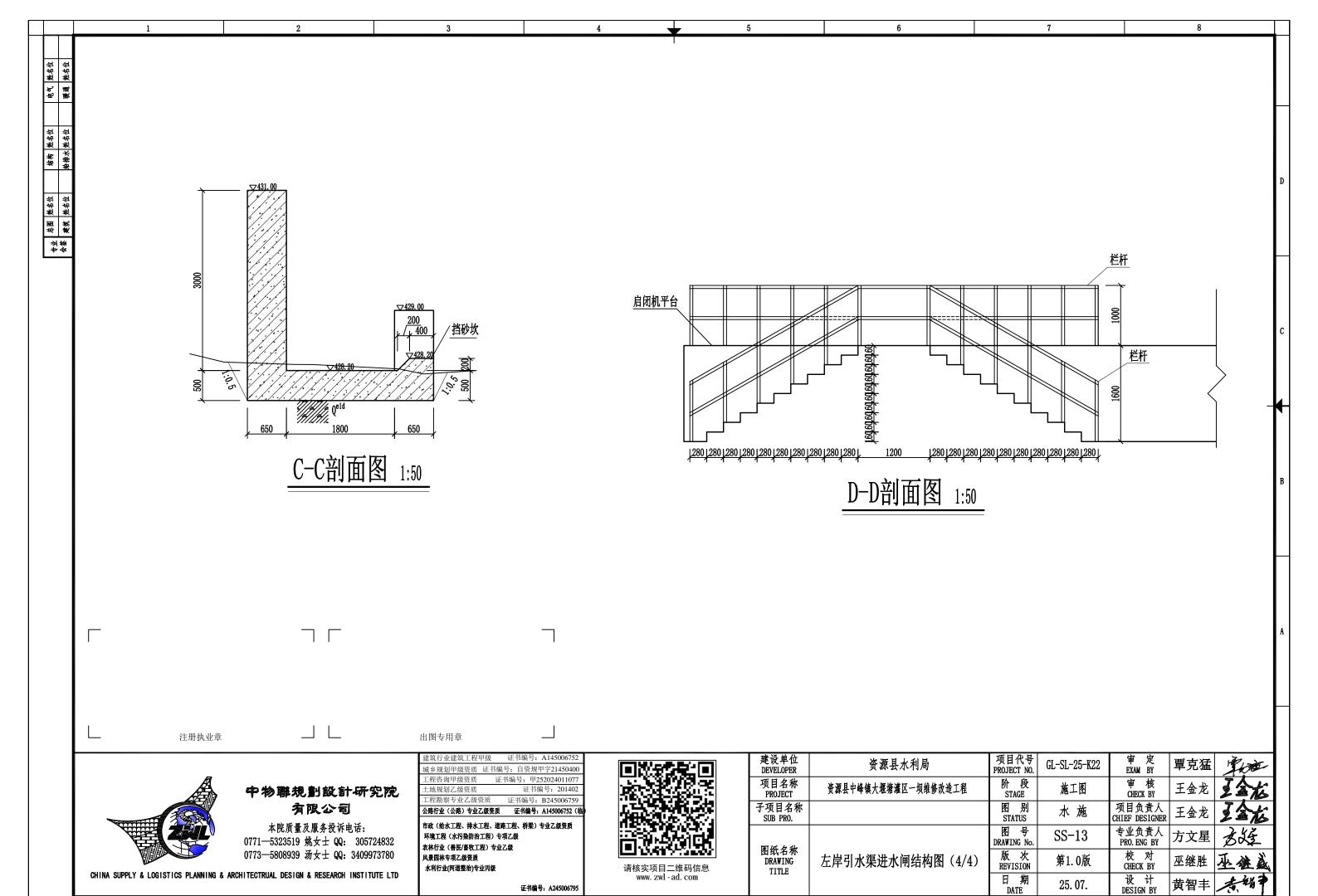
建设单位 DEVELOPER	资源县水利局	项目代号 PROJECT NO.	GL-SL-25-K22	审 定 EXAM BY	覃克猛	掌
项目名称 PROJECT	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	阶 段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	王金龙	五金龙
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	王金龙	五金龙
面似石化		图 号 DRAWING No.	SS-08	专业负责人 PRO. ENG BY	方文星	多经
图纸名称 DRAWING TITLE	格宾石笼大样图	版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	巫继胜	亚维威
TITLE		日期 DATE	25. 07.	设 计 DESIGN BY	黄智丰	£467

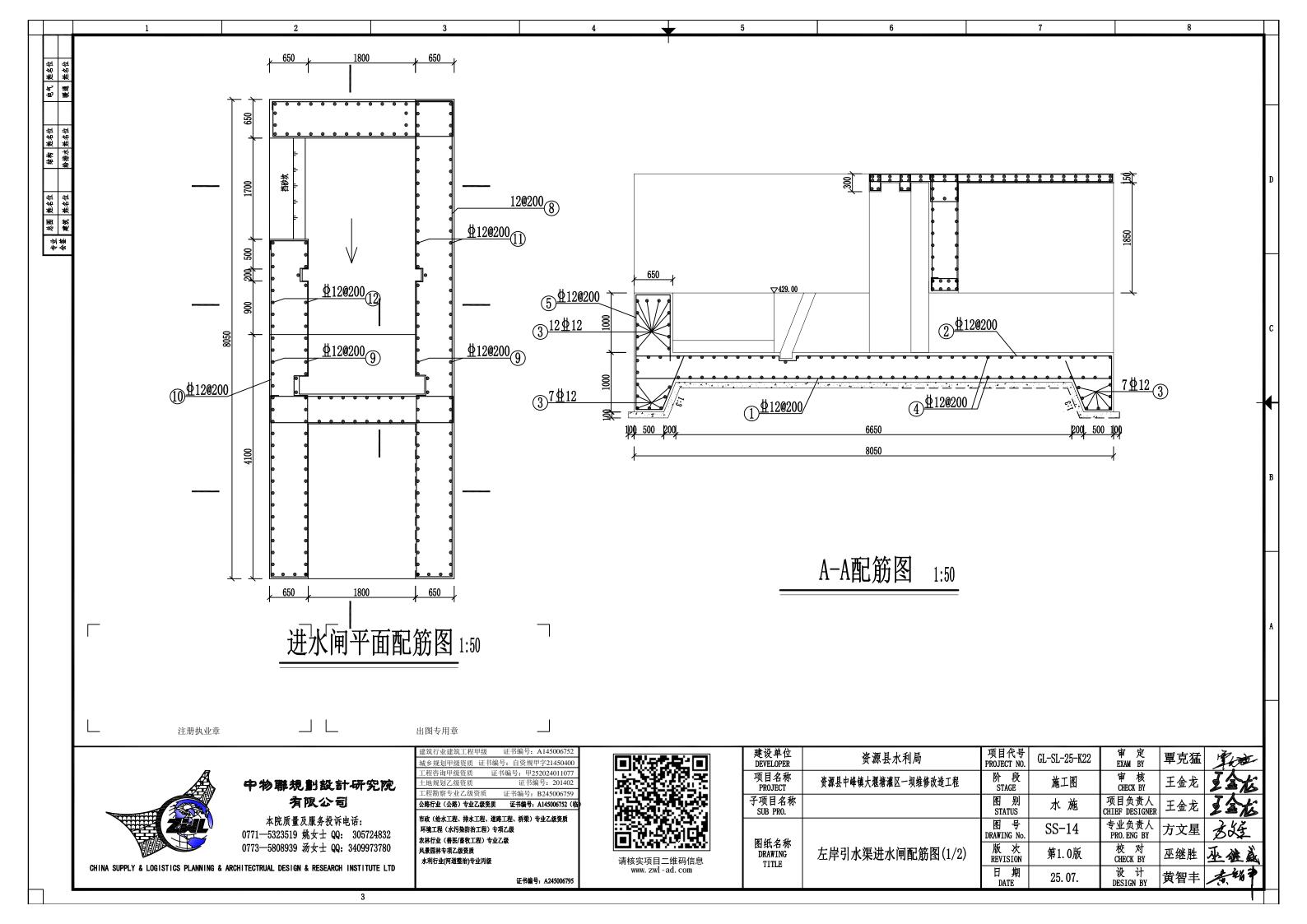


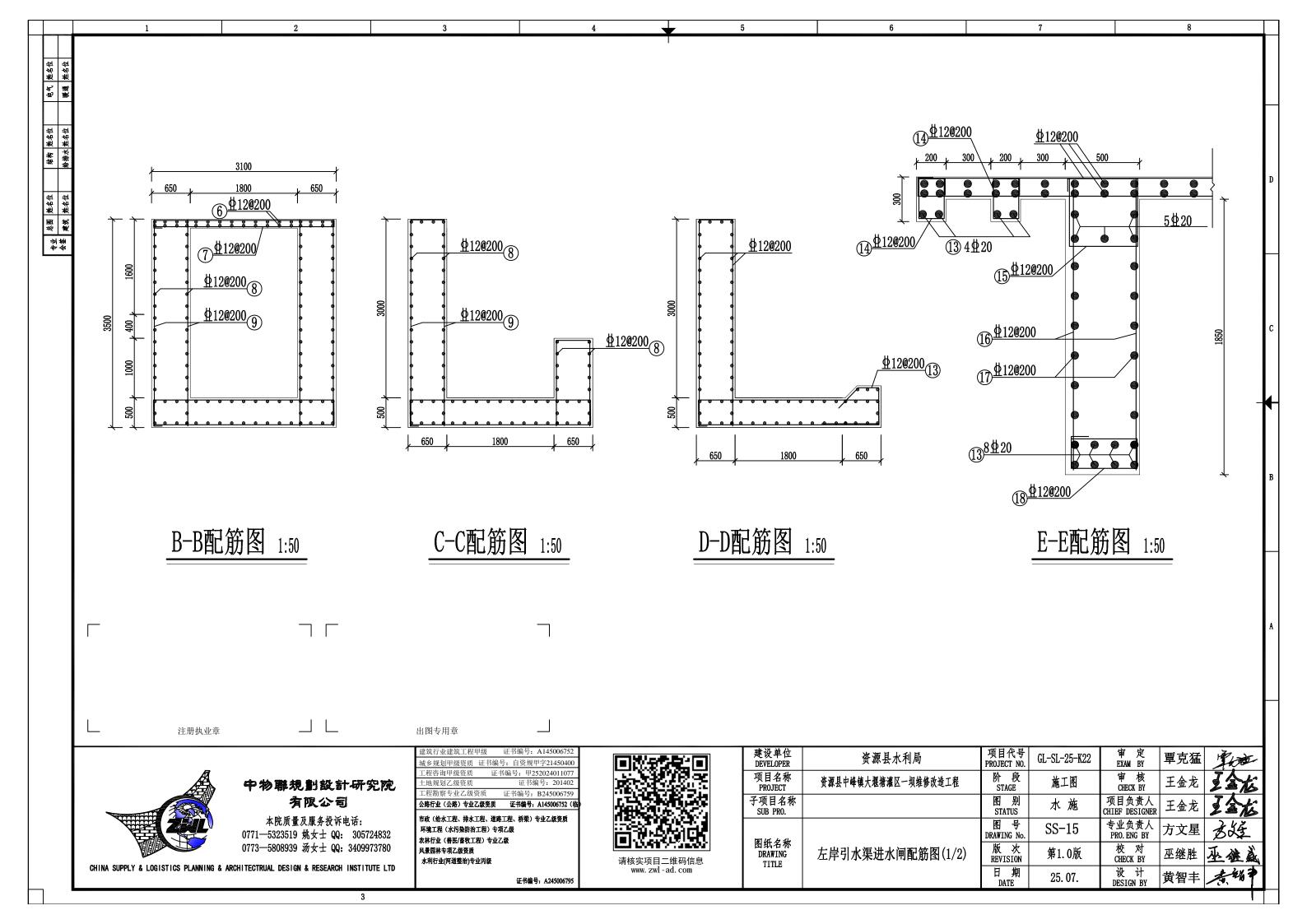












钢筋用量表 编号 型式 根数 单根长 (mm) 重量 (kg) 直径(mm) 总长 (m) 米重 (kg) 8000 1 8160 21 12 171. 36 0.888 152. 1677 10380 2 12 10380 34 352.92 0.888 313.3930 3050 3 12 3210 26 83.46 0.888 74. 1125 4 12 7100 40 284.00 0.888 252. 1920 \$\frac{3020}{5}\$ 5 12 5020 21 105.42 0.888 93.6130 5020 李令少 4050 6 12 34 4210 143. 14 0.888 127. 1083 3050 <u>10</u>0 102.40 7 12 6400 16 0.888 90. 9312 ≦₃₀₅₀ ≥ 8 12 17900 20 358.00 0.888 317.9040 17900 3050 <u>10</u>0 9 3450 90 310.50 0.888 12 275. 7240 S 3050 S 10 12 13400 16 214.40 0.888 190.3872 3450 11 12 7660 20 153. 20 0.888 136. 0416 <u>@</u>[3450 1450 8 12 12 3660 29. 28 0.888 26.0006 99 1450 340 1000 SS 13 12 2490 9 22.41 0.888 19.9001 250 <u>10</u>0 14 12 900 32 28.80 0.888 25.5744 250 SS 450 <u>10</u>0 1800 15 12 16 28.80 0.888 25.5744 \$ 450 **\$** 1800 <u>10</u>0 16 12 4600 16 0.888 65.3568 73.60 \$ 1800 \ \frac{1}{2} 3050100

加5%损耗总重

注册执业章

17

_18

19

合计

12

12

20



中物聯規劃設計研究院 有限公司

本院质量及服务投诉电话: 0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832 0773—5808939 汤女士 QQ: 3409973780

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

公路行业(公路)专业乙	级资质 证	书编号:	A1450	06752	(临
工程勘察专业乙级资	质 证书	编号:	B245	00675	9
土地规划乙级资质		证书编	量号:	20140	2
工程咨询甲级资质	证书编号	号: 甲25	52024	101107	7
城乡规划甲级资质 i	证书编号: 自	自资规甲	月字21	145040	00
建筑行业建筑工程甲	级 证书	编号:	A145	00675	2

出图专用章

육 3050 100

≈ 3050 ≈ 3050

市政(给水工程、排水工程、進路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(普医/唐牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

证书编号: A245006795



7100

6360

3210

6

16

17

42.60

101.76

54.57

0.888

0.888

2.470

请核实项目二维码信息

建设单位 DEVELOPER	资源县水利局	项目代号 PROJECT NO.	GL-SL-25-K22	审 定 EXAM BY	覃克猛	掌
项目名称 PROJECT	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	阶 段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	王金龙	五金龙
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	水 施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	王金龙	五金龙
का भारत संस		图号 DRAWING No.	SS-16	专业负责人 PRO. ENG BY	方文星	多经
图纸名称 DRAWING TITLE	左岸引水渠进水闸钢筋表	版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	巫继胜	亚维威
TITLE		日期 DATE	25. 07.	设 计 DESIGN BY	黄智丰	煮粉

37.8288

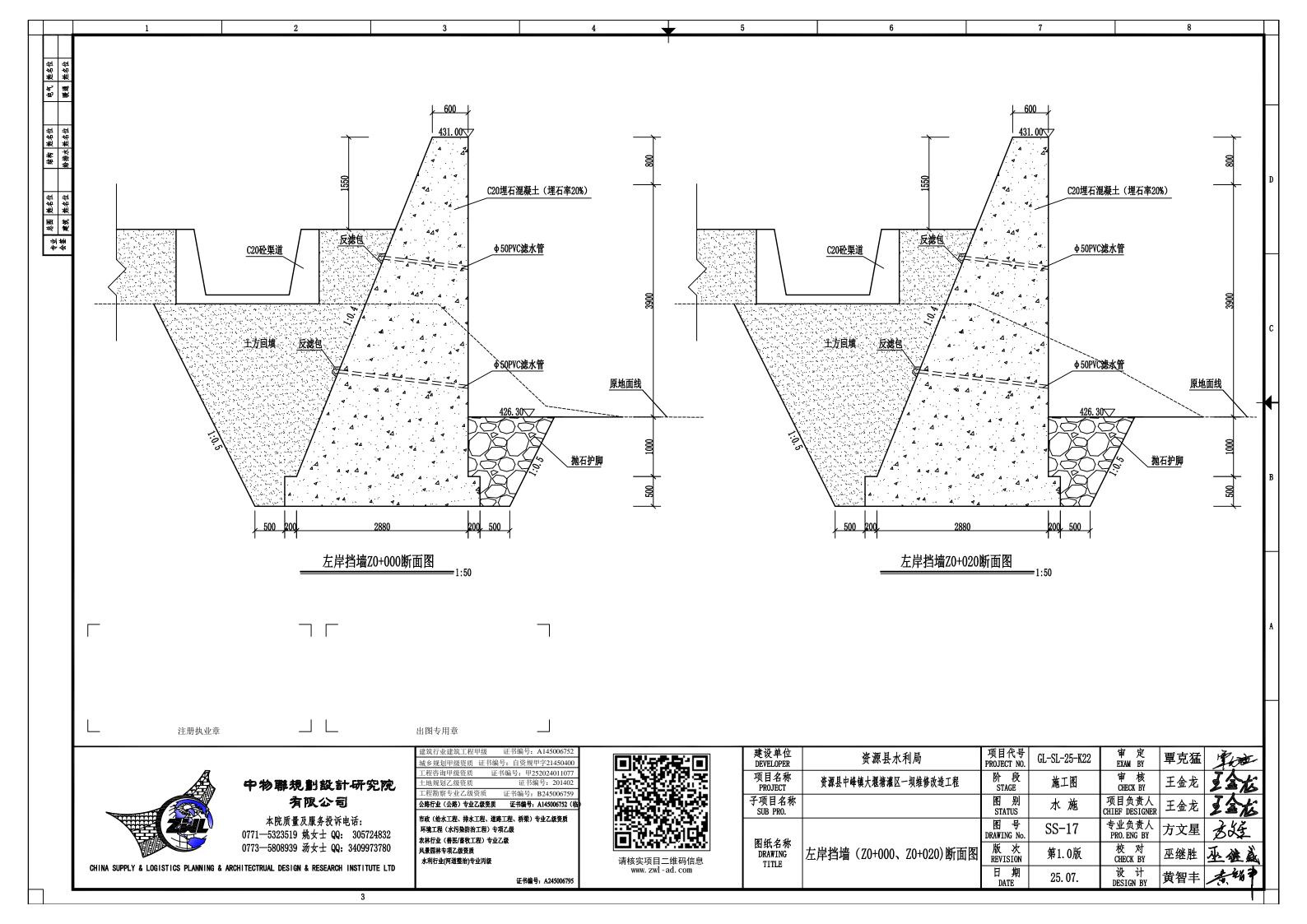
90.3629

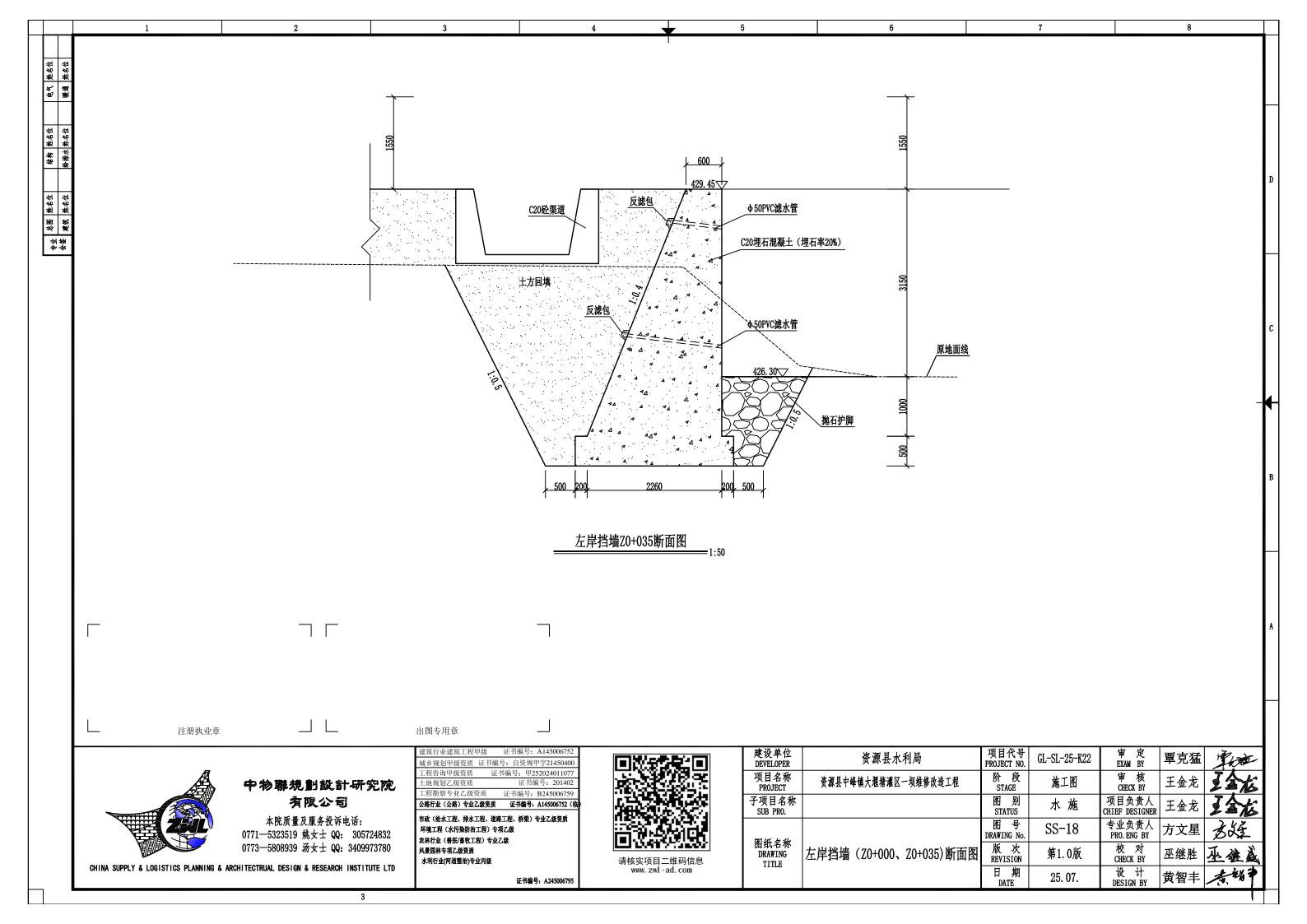
134. 7879

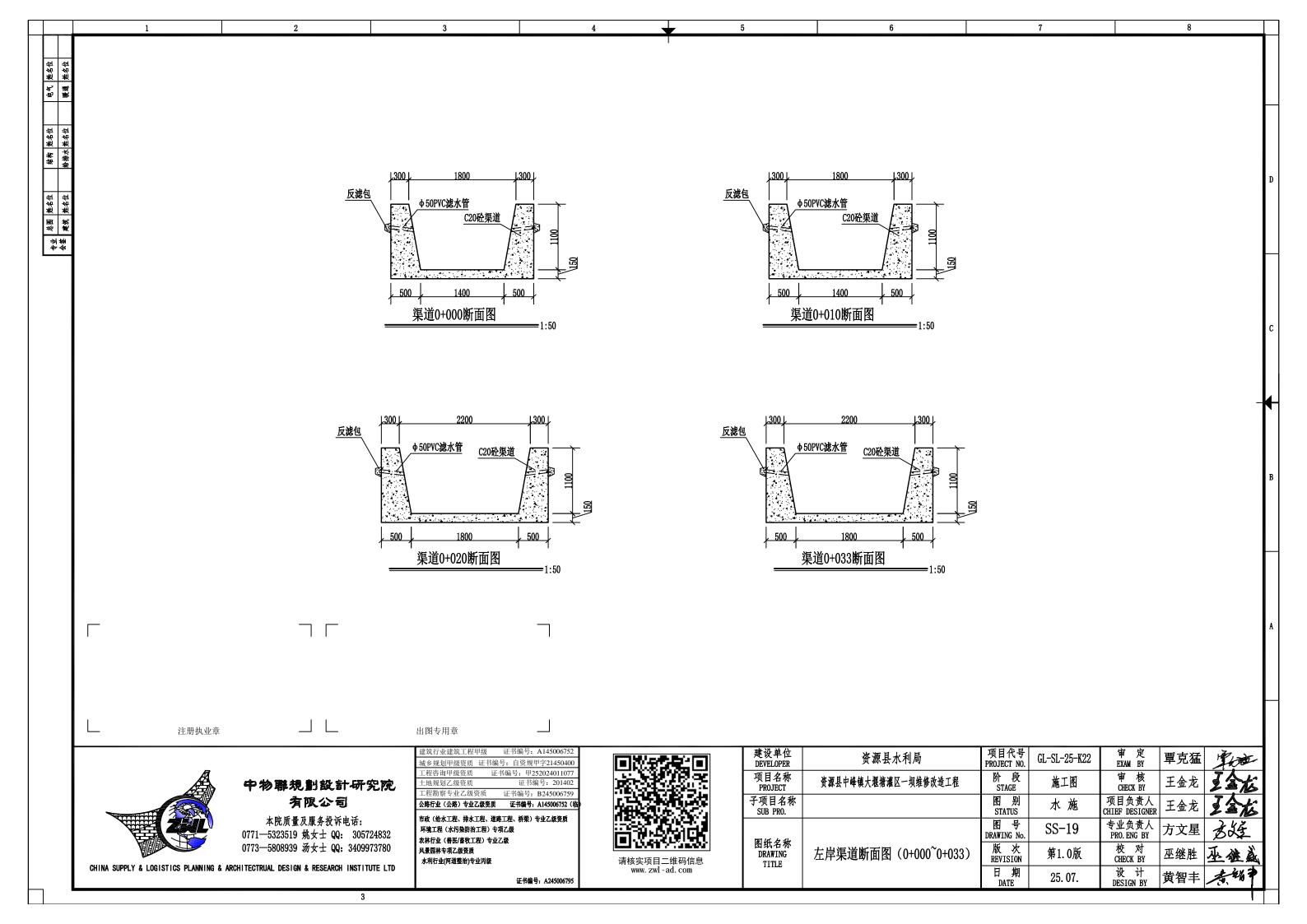
2448.9603

2571.4083

3











本院质量及服务投诉电话: 0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832 0773-5808939 汤女士 QQ: 3409973780

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

公路行业(公路)专业乙级资质 证书编号: A145006752(临

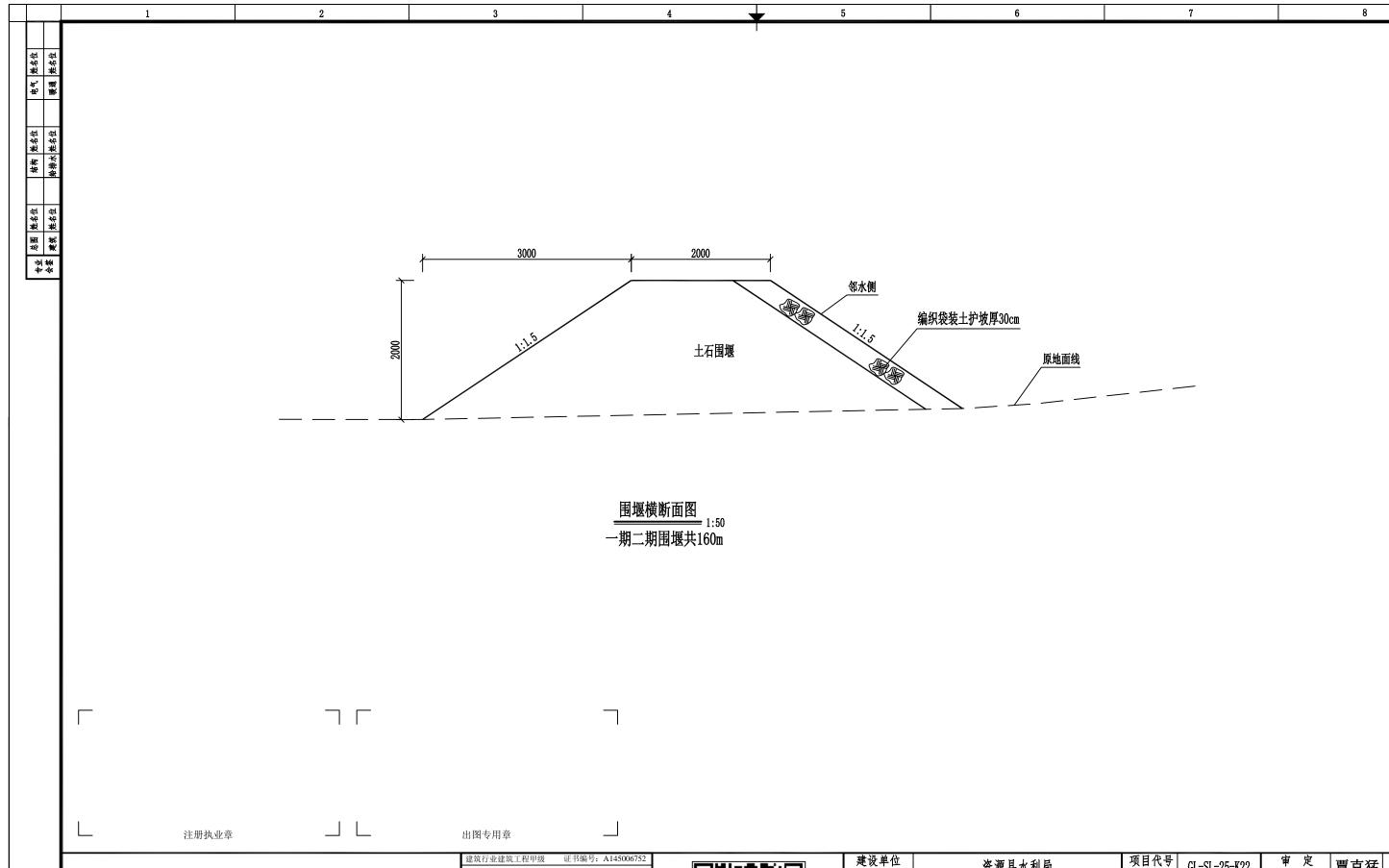
市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(兽医/畜牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质 水利行业(河道整治)专业丙级

证书编号: A245006795



请核实项目二维码信息 www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	资源县水利局	项目代号 PROJECT NO.	GL-SL-25-K22	审 定 EXAM BY	覃克猛	第一
项目名称 PROJECT	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	阶段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	王金龙	五金龙
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	水 施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	王金龙	五金龙
面似台址		图 号 DRAWING No.	SS-20	专业负责人 PRO. ENG BY	方文星	多经
图纸名称 DRAWING TITLE	围堰平面布置图	版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	巫继胜	亚雄威
		日期 DATE	25. 07.	设 计 DESIGN BY	黄智丰	<i>表</i> 460





中物聯規劃設計研究院 有限公司

本院质量及服务投诉电话: 0771—5323519 姚女士 QQ: 305724832 0773—5808939 汤女士 QQ: 3409973780

CHINA SUPPLY & LOGISTICS PLANNING & ARCHITECTRUAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE LTD

公路行业(公路)专业乙级资	质 证书编	号: A14	5006752 (临
工程勘察专业乙级资质	证书编	号: B2	45006759	9
土地规划乙级资质	ìE	书编号	: 201402	2
工程咨询甲级资质	证书编号:	甲2520	2401107	7
	编号: 自资			
建筑行业建筑工程甲级	证书编	号: A1	45006752	2

市政(给水工程、排水工程、道路工程、桥梁)专业乙级资质 环境工程(水污染防治工程)专项乙级 农林行业(兽医/畜牧工程)专业乙级 风景园林专项乙级资质

水利行业(河道整治)专业丙级

证书编号: A245006795



请核实项目二维码信息 www.zwl-ad.com

建设单位 DEVELOPER	资源县水利局	项目代号 PROJECT NO.	GL-SL-25-K22	审 定 EXAM BY	覃克猛	掌
项目名称 PROJECT	资源县中峰镇大堰塘灌区一坝维修改造工程	阶 段 STAGE	施工图	审 核 CHECK BY	王金龙	五金龙
子项目名称 SUB PRO.		图 别 STATUS	水施	项目负责人 CHIEF DESIGNER	王金龙	五金龙
图纸名称 DRAWING TITLE	围堰横断面图	图 号 DRAWING No.	SS-21	专业负责人 PRO. ENG BY	方文星	放发
		版 次 REVISION	第1.0版	校 对 CHECK BY	巫继胜	巫姓威
		日期 DATE	25. 07.	设 计 DESIGN BY	黄智丰	煮粉