



编号：AK24051703

北京威克冶金有限责任公司
郝家庄尾矿库闭库销号工程
安全设施验收评价报告

北京国信安科技有限公司

证书编号：APJ-（京）-003

二〇二四年五月

北京威克冶金有限责任公司

郝家庄尾矿库闭库销号工程

安全设施验收评价报告

法定代表人：龚宇同

技术负责人：谢 源

项目负责人：韩金峰

2024 年 5 月
(安全评价机构公章)

北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程

安全设施验收评价评价人员

	姓名	职业资格 证书编号	从业信息 识别卡编号	专业	签字
项目负责人	韩金峰	S011011000110202000150	025448	通风	韩金峰
项目组成员	王鑫焱	1700000000300356	030732	采矿	王鑫焱
	全永志	S011011000110191000003	006581	机械	全永志
	孙胜利	1700000000100026	013500	电气	孙胜利
	牛淑慧	S011053000110201000870	029930	安全	牛淑慧
	王伟鹏	S011011000110203000401	040249	水工 结构	王伟鹏
	李磊	1100000000300669	019308	地质	李磊
报告编制人	韩金峰	S011011000110202000150	025448	通风	韩金峰
	全永志	S011011000110191000003	006581	机械	全永志
报告审核人	吴永刚	S011011000110202000157	027297	采矿	吴永刚
过程控制 负责人	徐伟兰	S011011000110192000184	021358	采矿	徐伟兰
技术负责人	谢 源	0800000000103653	004532	采矿	谢源

出版审批:

前 言

北京威克冶金有限责任公司隶属于密云冶金矿山公司，是一家以采矿、选矿、建筑砂石料生产为主的国有冶金矿山企业。威克公司始建于 1986 年，2005 年经改制后正式改名为北京威克冶金有限责任公司。郝家庄尾矿库自上世纪 80 年代后期投产以来，经过 1994 年和 2006 年两次加高增容，设计最终堆积标高为 230m，最大坝高为 90m，总库容 $910 \times 10^4 \text{m}^3$ 。考虑该尾矿库地处北京地区，下游又有郝家庄村和京承铁路，闭库设计将该尾矿库等别提高一等取为二等。2015 年 11 月后，尾矿库停止使用，现状堆积坝坝顶标高 230m，滩顶平均标高 229.2m。目前该尾矿库由密云区国资委进行托管。

根据《尾矿库安全监督管理规定》第二十八条，尾矿库运行到设计最终标高或者不再进行排尾作业的，应当在一年内完成闭库。因此，密云区国资委按照国家有关规定启动了郝家庄尾矿库闭库治理工作，2023 年 5 月，中冶北方编制完成了《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计》并通过北京市密云区应急管理局审查取得《北京市密云区应急管理局关于北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程〈安全设施设计〉审查的复函》（京密应急非煤矿山建设项目安设审字〔2023〕002 号）。郝家庄尾矿库闭库销号工程主要包括：新建溢洪道、消力池，库区溢洪道北侧滩面治理，新增人工位移和水位观测设施，对原有排洪系统采用混凝土及尾矿进行封堵，增加排渗设施。

根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》及《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》（安监总管一〔2016〕14 号）等有关要求，北京市密云区国资委委托我公司（北京国信安科技有限公司）对郝家庄尾矿库闭库销号工程进行安全设施验收评价工作。

接受委托后，我公司成立安全评价小组，于 2024 年 4 月至 5 月多次进行现场踏勘、测量和资料收集。在详细的实地考察和对竣工验收资料全面整理和分析的基础上，对不符合竣工验收及现场存在的问题隐患提出了整改意见，管理单位采取有针对性的措施进行了整改，评价小组严格按照《尾矿库安全监督管理规定》、《国家安全监管总局关于印发金属非金属矿山建设项目安全评价报告编写提纲的通知》（安监总管一〔2016〕49 号）的规定，以及被评价单位提供的具有法律效力的有关技术资料，并在实地调查、分析、评价的基础上编写完成《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施验收评价报告》并于 2024 年 5 月 20 日通过了专家评审。由于现场安全条件随各种因素不断变化，故本安全验收评价报告以最后一次到现场时间 2024 年 5 月 7 日作为评价基准日，现场状况以该日为准。

在编写本评价报告的过程中，得到了北京市应急管理局、密云区应急管理局、密云区国资委、生态集团、各级专家以及相关单位的领导和有关同志的大力支持和指导，在此表示衷心感谢！

目 录

1 评价范围与依据	1
1.1 评价对象和范围	1
1.2 评价依据	2
2 闭库销号工程概述	8
2.1 建设单位概况	8
2.2 自然环境概况	9
2.3 地质概况	10
2.4 建设概况	19
2.5 施工监理概况	40
3 符合性评价	42
3.1 安全设施“三同时”程序	42
3.2 尾矿坝	42
3.3 防排洪系统	45
3.4 辅助设施	48
3.5 安全监测设施	49
3.6 个人安全防护	51
3.7 安全管理	52
4 安全对策措施建议	55
4.1 现场检查中安全不符合项及整改情况	55
4.2 各单元安全对策措施及建议	55
5 评价结论	58
5.1 安全符合性评价结果	58
5.2 安全验收评价结论	58

6 附件及附图	59
6.1 附件目录	59
6.2 附图目录	61

1 评价范围与依据

1.1 评价对象和范围

评价对象：北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程。

评价范围：依据中冶北方编制完成的《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计》，并结合《金属非金属矿山建设项目安全设施目录（试行）》（原国家安监总局令第75号）确定的郝家庄尾矿库闭库销号工程的安全设施，包括基本安全设施和专用安全设施，分别列表如下：

表 1-1 郝家庄尾矿库闭库销号工程安全验收评价范围表

序号	1. 基本安全设施	郝家庄尾矿库安全验收评价范围
1.1	滩面	库区溢洪道北侧滩面治理。
1.2	尾矿库防排洪设施	新建排渗设施； 原排洪系统的封堵； 新建溢洪道、消力池。
	2. 专用安全设施	
2.1	安全监测设施	新增人工位移监测点、浸润线监测点。
2.2	辅助设施	新增安全警示标志。
	3. 安全管理	安全生产管理机构、安全管理制度、安全生产责任制、应急救援预案、日常巡查、浸润线、位移监测等。

1.2 评价依据

1.2.1 法律法规

(1) 法律

1) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第七十号，2002年11月1日起施行，根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》第一次修正，根据2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》第二次修正，根据2021年6月10日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议《关于修改〈中华人民共和国安全生产法〉的决定》第三次修正）；

2) 《中华人民共和国防洪法》（中华人民共和国主席令第八十八号，1998年1月1日起施行，根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过的《全国人民代表大会常务委员会关于修改部分法律的决定》第一次修正，根据2015年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议《关于修改〈中华人民共和国港口法〉等七部法律的决定》第二次修正，根据2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《关于修改〈中华人民共和国节约能源法〉等六部法律的决定》第三次修正）。

(2) 行政法规

1) 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》（中共中央办公厅 国务院办公厅，2023年9月6日）；

2) 《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第七08号，经2018年12月5日国务院第33次常务会议通过，自2019年4月1日起施行）；

3) 《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 493 号，自 2007 年 6 月 1 日起施行）；

4) 《建设工程安全生产管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 393 号，2003 年 11 月 12 日国务院第 28 次常务会议通过，2003 年 11 月，24 日公布，自 2004 年 2 月 1 日起施行）；

5) 《北京市安全生产条例》（2004 年 7 月 29 日，北京市第十二届人民代表大会常务委员会第十三次会议通过，2011 年 5 月 27 日，北京市第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订，根据 2016 年 11 月 25 日北京市第十四届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过的《关于修改部分地方性法规的决定》修正，2022 年 5 月 25 日，北京市第十五届人民代表大会常务委员会第三十九次会议修订，2022 年 8 月 1 日起施行）；

6) 《北京市生产安全事故隐患排查治理办法》（北京市政府令 第 266 号，自 2016 年 7 月 1 日起施行）。

（3）部门规章

1) 《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》（中华人民共和国应急管理部令 第 2 号，2019 年 9 月 1 日起施行）；

2) 《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令 第 36 号，自 2011 年 2 月 1 日起施行，根据原国家安全生产监督管理总局令 第 77 号修改）；

3) 《尾矿库安全监督管理规定》（原国家安全生产监督管理总局令 第 38 号，自 2011 年 7 月 1 日起施行，根据原国家安全生产监督管理总局令 第 78 号修改）；

4) 《生产经营单位安全培训规定》（原国家安全生产监督管理总局令 第 3 号，自 2006 年 3 月 1 日起施行，根据原国家安全生产监

督管理总局令第63号、原国家安全生产监督管理总局令第80号修改)；

5) 《安全生产培训管理办法》(原国家安全生产监督管理总局令第44号发布,自2012年3月1日起施行,根据原国家安全生产监督管理总局令第80号修改)；

6) 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》(原国家安全生产监督管理总局令第30号发布,自2010年7月1日起施行,根据原国家安全生产监督管理总局令第80号修改)；

7) 《北京市尾矿库销号管理办法》(北京市应急管理局,2023年2月)；

8) 《北京市尾矿库风险隐患治理和销号工作实施方案》(北京市应急管理局,2023年2月)。

(4) 规范性文件

1) 《国务院安全生产委员会印发〈关于防范遏制矿山领域重特大生产安全事故的硬措施〉的通知》(安委〔2024〕1号)；

2) 国家矿山安全监察局关于印发《非煤矿山建设项目安全设施重大变更范围》的通知(矿安〔2023〕147号)；

3) 《国家矿山安全监察局关于加强汛期尾矿库安全生产工作的通知》(矿安〔2023〕54号)；

4) 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资〔2022〕136号,2022年11月21日起施行)；

5) 《国家矿山安全监察局关于印发〈金属非金属矿山重大事故隐患判定标准〉的通知》(矿安〔2022〕88号,2022年9月1日起施行)；

6) 《国家矿山安监局关于印发〈关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见〉的通知》(矿安〔2022〕4号,2022年2月8日起施行)；

7) 《关于印发防范化解尾矿库安全风险工作方案的通知》（应急〔2020〕15号，2020年2月21日起施行）；

8) 《国家安全监管总局关于印发《遏制尾矿库“头顶库”重特大事故工作方案》的通知》（安监总管一〔2016〕54号，2016年5月20日起施行）；

9) 《国家安全监管总局关于印发非煤矿山领域遏制重特大事故工作方案的通知》（安监总管一〔2016〕60号）；

10) 《国家安全监管总局关于印发金属非金属矿山建设项目安全评价报告编写提纲的通知》（安监总管一〔2016〕49号）；

11) 《国家安全生产监督管理总局等七部门关于印发深入开展尾矿库综合治理行动方案的通知》（安监总管一〔2013〕58号）；

12) 《北京市安全生产委员会办公室关于进一步做好尾矿库闭库销号工作的通知》（京安办通〔2020〕118号）；

1.2.2 标准规范

- (1) 《尾矿库安全规程》（GB39496-2020）；
- (2) 《水工建筑物抗震设计标准》（GB51247-2018）；
- (3) 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016年版）；
- (4) 《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）；
- (5) 《防洪标准》（GB50201-2014）；
- (6) 《尾矿设施设计规范》（GB50863-2013）；
- (7) 《尾矿设施施工及验收规范》（GB50864-2013）；
- (8) 《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）；
- (9) 《尾矿库安全监测技术规范》（AQ2030-2010）；
- (10) 《安全评价通则》（AQ8001-2007）；
- (11) 《安全验收评价导则》（AQ8003-2007）；
- (12) 《安全生产等级评定技术规范 第30部分：尾矿库》

(DB11/T1322.30-2018)。

1.2.3 建设项目合法证明文件

《北京市密云区应急管理局关于北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程〈安全设施设计〉审查的复函》(京密应急非煤矿山建设项目安设审字〔2023〕002号)。

1.2.4 建设项目技术资料

(1) 《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计》(中冶北方(大连)工程技术有限公司, 2023年5月)；

(2) 《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程实施方案》(中冶北方(大连)工程技术有限公司, 2023年5月)；

(3) 《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程三维渗流分析报告》(北京中地大工程勘察设计研究院有限责任公司, 2023年2月)；

(4) 《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程坝体静动力稳定性分析报告》(北京中地大工程勘察设计研究院有限责任公司, 2023年2月)；

(5) 《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程岩土工程勘察报告》(北京京盛工程勘察有限公司, 2023年1月)；

(6) 《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库坝体稳定性分析》(中冶沈勘秦皇岛工程技术有限公司, 2009年8月)；

(7) 《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库加高增容工程初步设计说明书》(中冶北方工程技术有限公司, 2006年3月)；

(8) 施工及监理验收资料、施工及监理工作总结报告、竣工图、安全管理资料等。

1.2.5 其他评价依据

- (1) 合同书；
- (2) 委托书；
- (3) 现场检查及企业提供的其它资料。

2 闭库销号工程概述

2.1 建设单位概况

2.1.1 企业简介

北京威克冶金有限责任公司隶属于密云冶金矿山公司，是一家以采矿、选矿、建筑砂石料生产为主的国有冶金矿山企业。威克公司始建于 1986 年，2005 年经改制后正式改名为北京威克冶金有限责任公司。北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库自上世纪 80 年代后期投产以来，经过 1994 年和 2006 年两次加高增容，设计最终堆积标高为 230m，最大坝高为 90m，总库容 $910 \times 10^4 \text{m}^3$ 。2015 年 11 月后，尾矿库停止使用，现状堆积坝坝顶标高 230m，滩顶平均标高 229.2m。目前该尾矿库由密云区国资委进行托管。

2.1.2 项目建设背景

根据《尾矿库安全监督管理规定》第二十八条，尾矿库运行到设计最终标高或者不再进行排尾作业的，应当在一年内完成闭库。因此，密云区国资委按照国家有关规定启动了郝家庄尾矿库闭库治理工作，2023 年 5 月，中冶北方编制完成了《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计》并通过北京市密云区应急管理局审查取得《北京市密云区应急管理局关于北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程〈安全设施设计〉审查的复函》（京密应急非煤矿山建设项目安设审字〔2023〕002 号）。

根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》及《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》（安监总管一〔2016〕14 号）等有关要求，北京市密云区国资委委托北京国信安科技有限公司

司对郝家庄尾矿库闭库销号工程进行安全设施验收评价工作。

2.1.3 地理位置及交通

北京威克冶金有限责任公司位于北京市密云县巨各庄镇霍各庄村东北部，距密云县城约 11km，行政区划隶属于巨各庄镇管辖。郝家庄尾矿库位于巨各庄乡郝家庄村。密云水库位于其北方 9km 左右，郝家庄尾矿库位于密云水库的下游。尾矿库地理位置与交通图见图 2.1-1。



图 2.1-1 尾矿库地理位置与交通图

2.2 自然环境概况

2.2.1 地形条件

郝家庄尾矿库位于巨各庄乡郝家庄村北山沟内，地貌属低山区，尾矿库三面环山，山谷型，地形为北东高，南西低，最高山脊地表高程为 323m，西南方最低约为 160m 左右，沟口初期坝址处沟底标高为 140m，主沟沟底平均坡降约为 13%左右，沟底与两岸山脊相对高差约在 40~60m 之间，库区外围地面高程均大于 200m，按此地貌形态

分类属于低山沟谷区。

2.2.2 气象条件

春季干旱，冷空气活动仍很频繁，易出现“倒春寒”天气，形成晚霜冻，并多大风，8级以上大风日数占全年总日数的40%。夏季炎热多雨，夏季降水量占全年降水量的74%，并多以暴雨形式出现。秋季天高气爽，冬季寒冷干燥，降雪稀少；风向有明显的季节变化，冬季盛行西北风，夏季盛行东南风。最大冻土深度1.09m，一般年份为0.8m左右。

全县年平均气温11~13℃；年无霜冻期190~200天；≥10℃积温在4200℃左右。年平均降水量在450~700mm之间，大部分降雨量集中在7~9月，日降水量强度最大可达50mm以上。

2.2.3 地震资料

根据《建筑抗震设计规范（2016年版）》（GB50011-2010），附录A我国主要城镇抗震设防烈度，设计基本加速度和设计地震分组规定，库区地震设防烈度应为8度，设计地震基本加速度应为0.20g，所属的设计地震分组应为第二组。

2.3 地质概况

2.3.1 地层

地层主要是太古代变质岩地层，周边出露长城系、侏罗系沉积岩。周围多被上更新统和全新统覆盖。

根据最新区域地质调查成果，尾矿库周边出露地层表层为人工堆积物，多以废矿料为主，下覆地层除第四系外，多为太古代片麻岩系为主。

沙厂片麻岩为一套中~深度变质岩系，走向北东~北东东，总体

上呈向北西倾斜的单斜构造，而沙厂～霍各庄一带走向近南北，倾角陡立，并构成一系列复杂的褶皱构造。

岩性主要为黑云辉石斜长片麻岩夹黑云角闪辉石斜长片麻岩，其次为角闪辉石岩、混合岩、角闪辉石岩及较多的碎裂岩夹层，夹有各层变质铁矿。有多期混合岩化作用。本组岩石变质较深，可见麻粒岩相上迭加了退变质角闪岩相，呈现多相变质作用的复杂景象。

勘察期间施工部位钻遇的岩性以黑云辉石斜长片麻岩类为主，另外有一些小的岩脉产出。

2.3.2 大地构造位置

尾矿库大地构造位置位于中朝准地台（一级构造单元）燕山台褶皱带（二级构造单元）密怀隆断（三级构造单元）密云迭穹断（四级构造单元）与平谷中穹断（四级构造单元）两构造单元交接部位。

本区为密怀隆断的一部分。北邻承德迭隆断三岔口-丰宁中穹断，东以黄花山-程各庄断裂为界与兴隆迭拗褶（Ⅲ₃）相邻；往西延入河北省；南部以禾子涧断裂带、南口-孙河断裂、牛栏山-荆园断裂、密云一墙子路断裂为界，与西山迭拗褶（Ⅲ₅）华北断拗（Ⅱ₂）之北京迭断陷（Ⅲ₆）、蓟县中拗褶（Ⅲ₄）相接。

2.3.3 断裂构造

尾矿库库区附近周围大的构造断裂为霍各庄-大城子断裂和小庙沟断裂带。尾矿库区内附近未发现大的断裂构造。

霍各庄-大城子断裂呈近东西向展布。该断裂北京市内长约 25 公里，总体呈北东 80 度方向展布，倾向南，倾角 70 度—80 度，分布在环斑花岗岩的北部边界，该断裂南盘（上盘）下降，北盘（下盘）上升，属正断层，初步研究认为，该断裂形成期与南部的环斑花岗岩应属同一时代，属早期大概相对强烈活动时间距今约 13-17 亿年，后期

被北东向断裂所截断（燕山期形成断裂距今约 1-2 亿年），说明燕山期后该断裂活动微弱，属非活动断裂。

小庙沟断裂带在矿区南端通过，横截了矿体，贯穿全矿区，压扭性，走向近东西，倾向北，倾角 85° 以上，破碎带为蚀变的碎裂岩、角砾岩，岩石被碳酸盐岩及硅质细脉穿插切割，显示了热液活动的多期性，蚀变主要为硅化、碳酸盐化、滑石化及高岭土化。岩石已重胶结，角砾已蚀变模糊不清，岩石较软地段，出现片理化。

2.3.4 尾矿沉积规律

坝体尾矿砂、土的沉积规律主要受放矿压力、放矿量、放矿浓度、放矿地点、放矿时间、放矿地形坡度以及原有地形等多种因素影响。放矿初期，由于放矿压力、放矿量和放矿坡度均较大，矿液在沿坡面向前流动过程中，尾矿逐渐沉积下来，在水平方向上随着流程的增大尾矿颗粒逐渐由粗变细，一般靠近初期坝的沉积物以粗颗粒为主，主要是尾矿砂，然后逐渐向库区渐变为细粒的尾粉砂、尾粉土及尾黏土。在垂直方向上，随着坝体的逐渐加高，放矿地点不断变化，放矿时间具有间歇性，放矿量、放矿浓度、放矿压力等均不固定，尾矿在沉积过程中也表现出明显的间歇特征，即夹薄层较多，层理明显，一般随着深度的增加，尾矿逐渐由颗粒较粗的尾矿砂渐变为细颗粒的尾粉砂、尾粉土。

表 2.3-1 2012 年 5 月份后砂石料生产线尾矿粒级组成

粒级 (mm)	+0.9	+0.45	+0.28	+0.154	+0.076	+0.061	+0.048	-0.048
产率 (%)	0.04	2.37	3.22	12.82	18.0	8.10	10.89	44.56

表 2.3-2 2008 年 6 月选矿厂尾矿提取粗砂前、后粒级组成

粒级 (mm)	+0.9	+0.45	+0.28	+0.154	+0.076	+0.061	+0.048	-0.048
提砂前	1.71	9.44	13.83	12.25	22.86	3.74	7.58	28.59

(%)								
提砂后 (%)	1.48	7.03	6.18	16.92	17.23	10.38	5.73	35.05

由上表可以看出，提砂前尾矿平均粒径 $d_p=0.203\text{mm}$ ， $>0.076\text{mm}$ 的尾矿占总尾矿量的 60.09%，属于粗尾矿；提砂后尾矿平均粒径 $d_p=0.167\text{mm}$ ， $>0.076\text{mm}$ 的尾矿占总尾矿量的 48.84%，属于粗尾矿。提砂前后尾矿粒度对比发现，虽然提砂后尾矿粒度变细，但也属于粗尾矿。砂砾石尾矿平均粒径 $d_p=0.109\text{mm}$ ，大于 0.076mm 的尾矿占总尾矿量的 36.45%，属于粗尾矿。

本区表层分布有人工回填的粉土填土、碎石填土层，尾矿砂、土主要有尾中砂、尾细砂、尾粉砂和尾粉质黏土，覆盖层之下为全风化～中等风化花岗片麻岩，现分述如下。

(1) 人工堆积层

素填土①层：黄褐，稍密～中密，稍湿～湿，中，含云母、氧化铁、植物根、灰渣、碎石，局部粉质黏土填土层。

碎石填土①₁层：杂，一般粒径 2-5cm，最大粒径 15cm，母岩为片麻岩，棱角状、级配差，细砂、粉土、黏性土充填，含量 45%。

(2) 尾矿堆积层

尾中砂②层：灰色，松散～稍密，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，呈次棱角～亚圆状，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉细砂、黏性土夹层，偶见粗颗粒。

尾细砂③层：灰色，松散，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，呈次棱角～亚圆状，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉砂、黏性土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉砂③₁层：灰色，松散，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，呈次棱角～亚圆状，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉土、黏性土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉质黏土③₂层：灰色，很湿，软塑状态，偶见少量粉土。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性低。

尾细砂④层：灰色，稍密～中密，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，呈次棱角～亚圆状，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉砂、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉砂④₁层：灰色，稍密～中密，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉土、黏性土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉质黏土④₂层：灰色，很湿，软塑～可塑状态，偶见少量粉土。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性低。

尾细砂⑤层：灰色，中密，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，呈次棱角～亚圆状，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉砂、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉砂⑤₁层：灰色，中密，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉土、黏性土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉质黏土⑤₂层：灰色，很湿，可塑状态，偶见少量粉土。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性较低。

尾细砂⑥层：灰色，密实，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，呈次棱角～亚圆状，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉砂、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉质黏土⑥₁层：灰色，很湿，可塑状态，偶见少量粉土。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性较低。

尾粉砂⑦层：灰色，中密～密实，稍湿～湿，颗粒级配良好，分选性较差，呈次棱角～亚圆状，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见粉土、黏性夹层，偶见粗颗粒。

尾粉质黏土⑧层：灰色，很湿，可塑状态，偶见少量粉土。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性较低。

（3）第四纪沉积层

粉质黏土⑨层：褐黄色，很湿，可塑状态，偶见少量粉土。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性较低。

碎石⑨₁层：杂，一般粒径 2-5cm，最大粒径 20cm，母岩为片麻岩，棱角状、级配差，细砂、粉土、黏性土充填，含量 35%。

（4）太古代花岗片麻岩

强风化花岗片麻岩⑩层：黄～肉红，强度较高，块状构造，碎石状，手易掰碎。岩心采取率约 50%，RQD=0%。

全风化花岗片麻岩⑩₁层：褐黄色，砂土状、土状，手易捏碎。岩心采取率约 50%，RQD=0%。

中等风化花岗片麻岩⑪层：黄色、强度高，块状构造。岩芯为短柱状，长度 5～20cm，采取率 80%，RQD=10～30%。

2.3.5 新建溢洪道工程地质

溢洪道 Y1～Y4 段：该段溢洪道天然地基持力层为尾粉质黏土③₂层，该土层为软塑的黏性土，强度低，含水量大，尚未完成自重固结，不经处理不能作为天然地基的直接持力层。

溢洪道 Y4～Y7 段：该段溢洪道天然地基持力层为尾细砂③层、尾粉砂③₁层，该土层为松散、稍湿～湿的砂土，该层强度较低，尚未完成自重固结，不经处理不能作为天然地基的直接持力层。

溢洪道 Y7～Y14 段：该段溢洪道天然地基持力层为全风化花岗片麻岩⑩₁层、强风化花岗片麻岩⑩层，该岩层强度较高，可作为溢洪道的地基持力层，局部人工碎石填土较厚，可采用换填级配砂石或素混凝土进行处理。

溢洪道 Y14～Y18 段：该段溢洪道天然地基持力层为尾细砂③层

和碎石填土①₁层，其下为全风化花岗片麻岩⑩₁层、强风化花岗片麻岩⑩层，该段地层软弱，均匀性差，须全部清除，换填级配砂石或素混凝土进行处理。

溢洪道 Y18~Y19 段：该段溢洪道天然地基持力层为碎石⑨₁层，该段地层强度较高，但地基位于边坡之上，边坡坡度约 $45^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，须考虑地基稳定性，建议基底坐落于强风化花岗片麻岩⑩层。

2.3.6 地下水

(1) 坝体地下水类型

按照地下水的埋藏条件，坝体地下水主要为上层滞水；按含水介质类型，坝体地下水属孔隙水的范畴。

(2) 坝体材料的透水性

丰水位时，垂直渗透大于水平渗透。枯水位时，垂直渗透小于水平渗透。随着坝体颗粒由粗变细，其透水性逐渐减弱。

(3) 坝体地下水补给

坝体内的水体补给主要是放矿补给和大气降水补给。从空间分布上看，大气降水属于面状补给，范围普遍且较均匀，放矿补给属于线状或点状补给，局限于库区内；从时间分布比较，大气降水持续时间有限，而放矿补给持续时间较长且是经常性的。放矿量和降水量的多与少，将直接影响坝体地下水水位的变化。

郝家庄尾矿库已在 2015 年停止使用，不再进行放矿，故目前尾矿库地下水仅为大气降水补给。

(4) 坝体地下水排泄

坝体地下水的排泄主要有地面蒸发和渗流等。影响地面蒸发的主要因素是气候、地下水埋藏深度及地层岩性等，对该坝来说，渗流是最主要的排泄方法，因此，要保障坝体泄水孔、溢水孔和溢洪道的畅通，同时坝体表面应整平以利于降水排泄，减少对坝体的入渗量。

(5) 勘察期间的浸润线位置

由于库内不再放矿作业，库区滩面仅存有自然降水形成的蓄水坑。勘察期间各钻孔均测量了地下水位，并在 Z3、Z4、Z5、Z6、Y4 钻孔设置了地下水位观测管进行地下水位观测，另外坝体人工浸润线 K1、K5 观测孔存在地下水，类型为上层滞水，测得地下水位埋深、标高如表 2.3-3。

表 2.3-3 坝体各孔水位埋深及相应标高

孔号	地下水类型	稳定水位埋深 (m)	稳定水位标高 (m)
Z3	上层滞水	23.60	156.97
Z4	上层滞水	29.10	178.10
Z5	上层滞水	42.70	187.00
Z6	上层滞水	17.60	162.72
Z7	上层滞水	29.00	178.10
K1	上层滞水	4.93	151.20
K5	上层滞水	12.08	165.73

2.3.7 不良地质作用及不良地质现象

尾矿库库区内山体坡度较缓，覆盖层较薄，山顶及山坡不存在大的危岩体。经综合地质调查，尾矿库区内不存在滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害。

溢洪道 Y7~Y16 段东侧紧邻山体，由于修路山边形成人工陡坎，坎高约 2~6m，陡坎坡度 60~70°，陡坎向上为山坡，山坡坡度 30~50°，陡坎以强~中等风化花岗片麻岩为主，陡坎顶面及山坡表层存在 0.30~0.80m 厚度不等的碎石层。

表层碎石黏聚力低，存在临空面，稳定性差，易坍塌。强~中等风化花岗片麻岩存在三组节理裂隙，第一组为主节理裂隙倾向 345~10° ∠75~85°；第二组节理裂隙倾向 270~280° ∠60~75°；第

三组节理裂隙倾向 $220\sim 240^{\circ}$ $\angle 35\sim 50^{\circ}$ ，该组节理裂隙仅在局部存在。岩体节理裂隙以第一组和第二组为主，该裂隙为高角度裂隙，与坡向呈大角度斜交，故陡坎目前状态较稳定，局部存在第三组缓倾角的节理裂隙，岩石被切割成块状，形成局部掉块现象，建议及时清理坡面破碎岩体，必要时进行支护处理，溢洪道采用盖板管沟形式，并避免开挖边坡、坡脚。

2.3.8 勘察结论

(1) 根据调查勘察结果和以往地质资料，库区内无大型断裂构造，库区外的断裂构造距今地质时期久远，新生代以来再未见其活动痕迹，属非工程性活动断裂，因而对库区的稳定性影响很小。库区范围内无滑坡、崩塌、泥石流地质灾害，溢洪道东侧陡坎表层坡积碎石层受震动、降雨等因素影响易滑塌，坡面局部存在掉块现象，除此之外无影响场地稳定的其它不良地质作用。

(2) 尾矿土对混凝土结构具微腐蚀性；对钢筋混凝土结构中的钢筋均具微腐蚀。

(3) 库区抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度 $0.20g$ ，设计地震分组为第三组。库内现有库场地土类型为中软场地土，建筑场地类别为 II～III 类，特征周期 $T_g 0.40s$ 。

(4) 目前地下水位条件下工程场区不存在砂土液化现象；在地下水位上升 5m 条件下，仅 180m 标高以下区域尾矿砂具有液化可能性，根据标准贯入试验判别法计算的液化指数 ILE 值为 $1.27\sim 13.8$ ，地基液化等级判定为轻微～中等。

2.4 建设概况

2.4.1 闭库前现状情况

2.4.1.1 初期坝

原土坝顶压坡，压坡后初期坝高度 14m，坝顶高程 154m，顶宽 31m。根据现场踏勘未发现坝体开裂、前凸现象，目前坝体稳定。

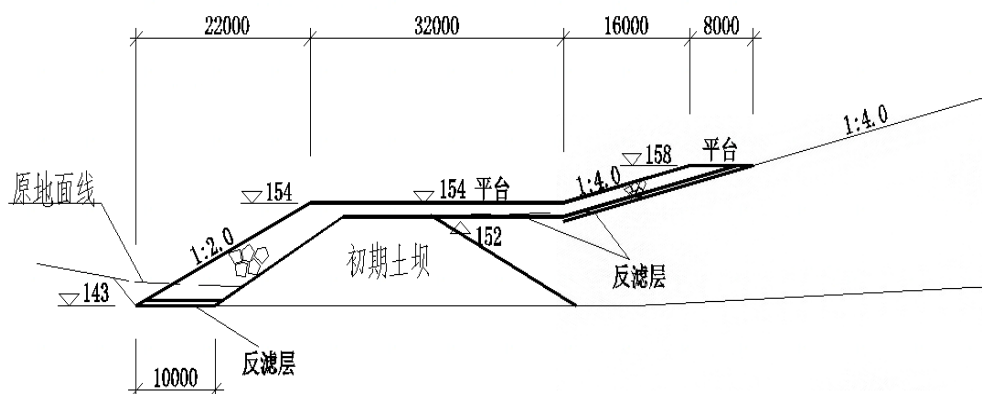


图 2.4-1 郝家庄尾矿库原设计初期坝剖面图

2.4.1.2 副坝

库区有两座重力式浆砌石副坝。

北副坝分两段：西坝段坝顶标高 230m，坝顶长 82.4m，坝顶宽 3.0m，最大坝高 20m，最大坝高的断面为上游坡的上段为 6m 高直墙，下为 1:0.1 坡；下游坡上段为 2m 高直墙，下为 1:0.75 坡。东坝段坝顶标高 230m，坝顶长 38.6m，最大坝高 4.3m。

东副坝坝顶标高 230m，坝顶长 127.7m，坝顶宽 3.0m，最大坝高 11m。其坝体构造同北副坝。北、东两副坝均为浆砌石重力坝，采用块石及 M15 砂浆饱浆浆砌。

根据现场踏勘未发现坝体开裂、前凸现象，目前坝体稳定。

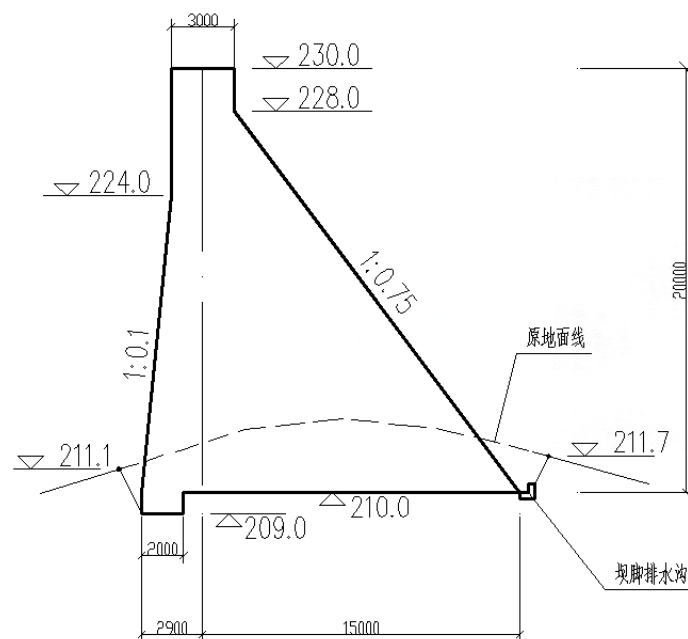


图 2.4-2 北副坝剖面图

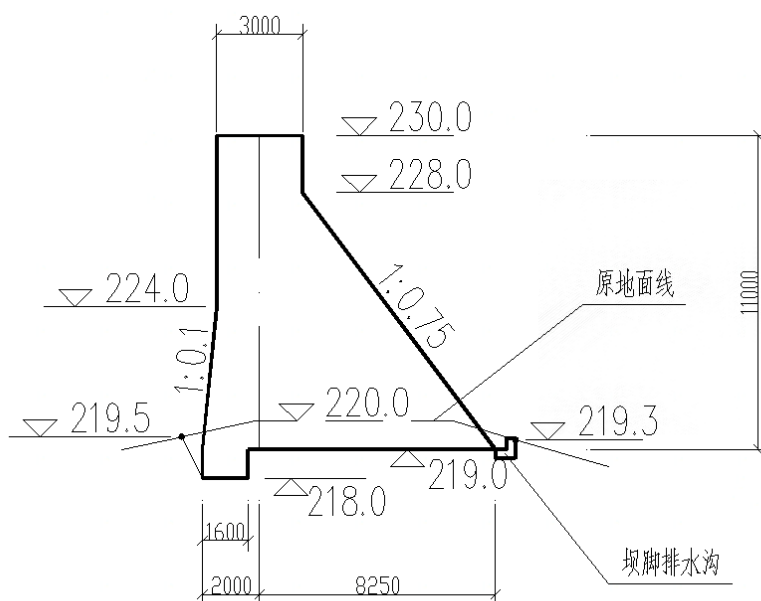


图 2.4-3 东副坝剖面图

2.4.1.3 堆积坝

尾矿库堆积坝采用上游式筑坝方式，主坝方向在初期坝坝顶以上按坡比 1:4 向上用尾矿堆筑加高。

尾矿库实际外坡总坡比为 1: 4.16, 在标高 180m、206m 及 216m 处设有宽 6m、3m 和 5m 的马道。

根据现场踏勘坡面结构较完整, 坡面及坡脚未有塌陷和局部滑塌现象, 目前坝体稳定。

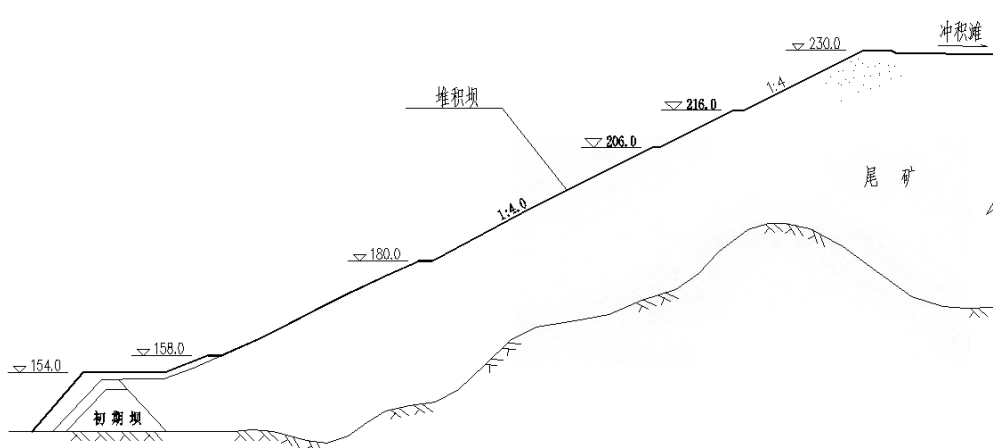


图 2.4-4 堆积坝剖面图

2.4.1.4 滩面

2016 年初, 为防止扬尘对库内滩面进行了覆土绿化。目前库内无存水。



图 2.4-5 郝家庄尾矿库库区闭库前现状

2.4.1.5 排洪系统

郝家庄尾矿库闭库治理前采用井管排洪，洪水经排水井、排水管流向消力池，从消力流向下游河道。1#~5#排水井为内径为 2m 周边多孔的钢筋混凝土排水井，由钢筋混凝土排水管连接；6#~9#排水井，塔内径为 2m，由内径为 1m 的钢筋混凝土排水管连接，长约 160m；10#~11#排水井，塔内径 3m，塔下排水管为内径 1m 的钢筋混凝土管，管长约 80m，与原有的 9#排水井相连接。其中，10#排水井塔身高 13m，11#排水井塔身高 7m。闭库治理前 1#-10#排水井已封堵淹埋，在用仅 11#排水井，闭库销号设计在新建溢洪道后对 11#进行拆除封堵。

2.4.1.6 监测设施

郝家庄尾矿库监测采用在线和人工监测相结合的方式进行。其中，在线监测系统包括干滩长度监测、库区水位监测、库区降雨量监测，位移在线监测（14 个监测点）、浸润线在线监测（21 个监测点）、视频监控（4 个）、人工浸润线监测孔（6 个）、人工位移监测点（15 个）。闭库销号设计闭库后取消干滩长度监测、库区水位监测、库区降雨量监测，保留其余监测设施。

除利旧现有监测点外，闭库销号设计在最终坝顶增加 1 个人工浸润线水位观测孔、1 个人工位移监测点，间隔 2m 布置。

2.4.1.7 排渗设施

在尾矿坝堆筑过程中，分别在 147m、158m、170m、186m 和 200m 标高设有水平排渗盲沟，盲沟内的水通过导水管排至坝面排水沟。

2014 年，为降低坝体浸润线高度，在 158m 平台增设 20 眼虹吸井，间距 3.5m 布置。虹吸井引出管出口设钢筋混凝土水封井，水封井设在初期坝下，水封井里的水通过 $\varnothing$ 219 出水管直接排至坝下排水沟，水封井共设置 4 个。

这些排渗设施均能起到一定的排渗效果，但是由于很长一段时间

未放矿，使得浸润线下降到排渗设施以下，所以目前排渗设施出水很少或根本不出水。

根据勘察报告及现场踏勘，原排渗系统比较完善，现状较完整无破损。但由于初期土坝为不透水坝，致使 K1 水位观察孔水位较高，接近规范要求的浸润线埋深最低要求，为保证坝体安全性，闭库销号设计增加水平弧形顶管和垂直袋装砂砾井排渗，降低初期坝坝前浸润线。

2.4.2 尾矿库库址

尾矿库库区地貌属低山区，东临首云公司尾矿库，西临矿区，北为穆家峪镇邓家湾，三面环山，山谷呈东北向西南方面发育，地形为北东高，南西低，最高山脊地表高程为 313m，沟内初期坝坝址处沟底标高为 140m，主沟沟底平均坡降约在 13%左右，沟底与两岸山脊相对高差约在 40m~60m 之间。

郝家庄尾矿库主坝下方 500m 左右为郝家庄第五队，共有居民 93 人。距离主坝约 1500m 为郝家庄第三队和第四队，分别有居民 90 人和 95 人。尾矿坝下游 1600m 左右有京承铁路，2000m 处有密兴公路，其余地方主要是农田，无重要工农设施。上游无外来水和影响尾矿库环境、地质不安全因素。



图 2.4-6 郝家庄尾矿库周边环境图



图 2.4-7 郝家庄尾矿库与下游居民设施位置关系图

2.4.3 库容、等别及防洪标准

2.4.3.1 库容、等别

根据《尾矿库安全规程》（GB39496-2020）规定，尾矿库等别按表 2.4-1 确定。

表 2.4-1 尾矿库各使用期的设计等别

等别	全库容 V ($10000m^3$)	坝高 H (m)
一	$V \geq 50000$	$H \geq 200$

二	$10000 \leq V < 50000$	$100 \leq H < 200$
三	$1000 \leq V < 10000$	$60 \leq H < 100$
四	$100 \leq V < 1000$	$30 \leq H < 60$
五	$V < 100$	$H < 30$

郝家庄尾矿库停排后的设计等别根据坝高和库容确定，具体见表 2.4-2。

表 2.4-2 尾矿库设计等别表

坝顶标高 (m)	坝高 (m)	根据坝高 确定的等别	库容 (万 m ³)	根据库容 确定的等别	设计采用 等别
230	90	三	910	三	二

2.4.3.2 防洪标准

根据《尾矿库安全规程》，尾矿库的防洪标准按表 2.4-3 确定。

表 2.4-3 尾矿库防洪标准

尾矿库各使用期等别	一	二	三	四	五
洪水重现期 (年)	1000~5000 或 PMF	500~1000	200~500	100~200	100

注：PMF 为可能最大洪水。

根据各等别尾矿库的防洪标准，郝家庄尾矿库的防洪标准见表 2.4-4。

表 2.4-4 尾矿库防洪标准

标高 (m)	坝高 (m)	库容 (万 m ³)	尾矿库等别	规范规定防洪标准 (年)	设计采用防洪标准 (年)
230	90	910	二	500~1000	1000

尾矿坝的最小安全超高与最小滩长按表 2.4-5 确定。

表 2.4-5 上游式尾矿坝的最小安全超高与最小滩长

坝的级别	1	2	3	4	5
最小安全超高 (m)	1.5	1.0	0.7	0.5	0.4

最小滩长 (m)	150	100	70	50	40
----------	-----	-----	----	----	----

二等尾矿坝的最小安全超高为 1m，最小滩长为 100m。

2.4.4 滩面治理

2.4.4.1 闭库销号设计情况

设计闭库前对尾矿库滩面进行治理，主要是在新建溢洪道的北侧进行覆土修坡，从北副坝前滩面沿 227.5~226.7m 的库内高程点与溢洪道进口处连成一条线作为本次覆土的低点，从山体坡向连线，坡度为 0.3%。覆土利用溢洪道库内段开挖的尾矿。

根据最终修整的状态，设计覆土范围为尾矿库东北侧滩面裸露区域，覆土后为了防止绿化实施前产生扬尘污染，在覆土面上播撒草籽。

2.4.4.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求对尾矿库滩面进行治理，在新建溢洪道的北侧进行覆土修坡，平均坡度为 0.35%。并根据最终修整的状态，在覆土面上播撒草籽，符合设计要求。



图 2.4-8 滩面现状

2.4.5 新建溢洪道

2.4.5.1 闭库销号设计情况

设计溢洪道起点位于 9#排水井附近,总长度约为 777.0m,其中,库内段长 234.2m,坡度为 0.65%,两侧尾矿的开挖边坡取 1:2;库外段长 542.8m,坡度为 0.82%~19.0%。设计断面为矩形,宽 2.8m,深 1.4m,壁厚 0.3m。采用 C30 混凝土浇筑,C20 混凝土垫层。

溢洪道出口接新建消力池,消力池溢水口接原有溢洪道,再由原有溢洪道将水引至坝下。设计消力池尺寸为:长 10m,宽 4m,深 2m,侧墙厚 0.5m,消力池底板首先用 C20 混凝土找平然后再浇筑 C30 混凝土。

库内段溢洪道,设计采用基础换填的方式进行处理,将溢洪道基础 1m 范围内的尾矿全部换成砂砾石,其中从起点向出口方向开始的 113m 段,溢洪道基底为③₂尾粉质黏土层,该层的地基承载力为 70kPa,要求对该段进行块石挤密处理,处理后的地基承载力不小于 110kPa;库内的其他段基底为③尾粉砂层,该层的地基承载力为 110kPa。库内段溢洪道开挖边坡为 1:2,边坡底距离溢洪道直墙 1m,坡面上铺一层土工布,然后再采用干砌块石进行防护。

库外段开始至出口方向的 163.3m 段设盖板进行防护,避免落石坠入堵塞溢洪道。库内段和库外段连接处的 36.6m 段在盖板上进行原土回填,这样也保留了该处的上坝道路,保障巡检的需要。

设计要求溢洪道在直线与弯道的区段变化处及工程地质条件差异较大位置设伸缩缝,缝宽 20mm,缝间设 651 型橡胶止水带,并用浸沥青木丝板填塞。点 1-点 2 段溢洪道的伸缩缝间隔 6-8m,伸缩缝下可不设抗滑齿槽。点 2-点 35 区段变化处及工程地质条件差异较大位置设伸缩缝,间隔 10-12m,在坡度大于 10%区段伸缩缝下设抗滑齿槽。

设计从溢洪道起点至点 A 段采用浆砌块石护坡,长约 71m;点 A-

点 D 段采用干砌块石护坡, 长约 142m; 点 D-点 6 段为保证去库尾道路连续, 需在溢洪道建成后, 在盖板上原土回填至开挖前标高。

为防止山体陡坡处碎石滑落, 堵塞溢洪道, 设计新建溢洪道点 B-点 11、点 E-点 F 需加设 C30 混凝土钢筋混凝土盖板, 盖板厚 0.4m, 总长 226.9m。其中, 点 B-点 6(69.6m)、点 E-点 F(19.9m)段盖板需连续浇筑, 点 6-点 11(137.4m)段盖板需沿溢洪道分段浇筑, 每段盖板长 1m, 间隔 5cm, 保证山体侧汇水流进溢洪道, 避免冲刷坝肩。

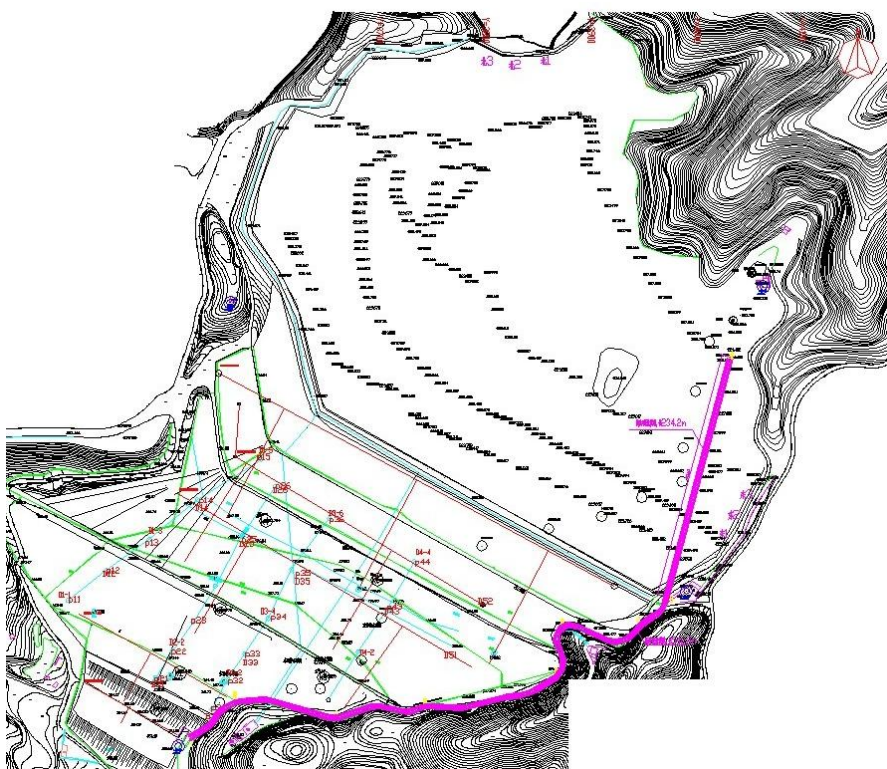


图 2.4-9 郝家庄尾矿库新建溢洪道布置图

2.4.5.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料, 施工单位按照设计要求新建了溢洪道。溢洪道起点位于 9#排水井附近, 总长度约为 778.6m, 其中, 库内段长 234.5m, 库外段长 544.1m; 经现场实测, 溢洪道尺寸: 平均宽为 2.84m, 平均深 1.45m, 平均侧墙厚 0.32m, 库内段平均坡度为 0.66%, 库外段平均坡度为 0.88%~19.3%。采用 C30 混凝土浇筑,

根据中国建筑标准设计研究院有限公司出具的检测报告，混凝土平均抗压强度为 44.6Mpa，均满足设计要求。

库内段溢洪道采用基础换填的方式进行处理，将溢洪道基础 1m 范围内的尾矿全部换成砂砾石，其中从起点向出口方向开始的 113m 段，施工单位按照设计要求对该段进行了块石挤密处理，根据检测报告，处理后的地基承载力为 125kPa；库内段溢洪道开挖边坡为 1:2，边坡底距离溢洪道直墙 1m，坡面上铺一层土工布，然后再采用干砌块石进行防护。均符合设计要求。

施工单位按照设计要求自库外段开始至出口方向的 163.3m 段设盖板进行了防护，避免落石坠入堵塞溢洪道。库内段和库外段连接处的 36.6m 段在盖板上进行原土回填。均符合设计要求。

施工单位按照设计要求在直线与弯道的区段变化处及工程地质条件差异较大位置设伸了缩缝，缝宽 20mm，缝间设 651 型橡胶止水带，并用浸沥青木丝板填塞。在坡度大于 10% 区段伸缩缝下设置了抗滑齿槽，均满足设计要求。

施工单位按照设计要求从溢洪道起点至点 A 段采用浆砌块石护坡，长约 71.5m；点 A-点 D 段采用干砌块石护坡，长约 142m；点 D-点 6 段在溢洪道建成后，在盖板上原土回填至开挖前标高。

施工单位按照设计要求在新建溢洪道点 B-点 11、点 E-点 F 加设了 C30 混凝土钢筋混凝土盖板，经现场实测，盖板平均厚 0.45m，总长约 227m。其中，点 B-点 6 (约 70m)、点 E-点 F (20.3m) 段盖板需连续浇筑，点 6-点 11 (138.4m) 段盖板沿溢洪道分段浇筑，每段盖板长 1m，间隔 5cm，保证山体侧汇水流进溢洪道，避免冲刷坝肩。根据检测报告，混凝土抗压强度为 44.5Mpa，均满足设计要求。

施工单位按照设计要求新建了消力池，消力池溢水口接原有溢洪道，再由原有溢洪道将水引至坝下。经现场实测，消力池尺寸为：平

均长 10.3m，宽 4.2m，深 2.3m，侧墙厚 0.55m，消力池底板首先用 C20 混凝土找平然后再浇筑 C30 混凝土。根据检测报告，混凝土抗压强度为 43.9Mpa，均满足设计要求。

地基处理具有隐蔽工程施工记录，相关分部分项工程通过质量验收。每段溢洪道地基开挖均经过了建设、施工、监理、勘察等单位共同验槽，验槽合格后开始砌筑，符合设计要求，相关分部分项工程通过质量验收。



图 2.4-10 新建溢洪道（库内段）



图 2.4-11 新建溢洪道（库外段）



图 2.4-12 消力池



图 2.4-13 现场实测

2.4.6 现有排洪系统封堵及拆除

2.4.6.1 闭库销号设计情况

设计在排水管封堵完成后，将 11#排水井 227m 标高以上部分拆除，11#排水井基础采用 C30 混凝土浇筑密实，封堵体高度高出排水井基础 2m。排洪管封堵采用 C30 混凝土和充填粗尾矿（或 M5 水泥砂浆）相结合的方式。封堵位置为全部排洪管，封堵长度排水管出口往上为 50m，混凝土封堵段以上充填粗尾矿（或 M5 水泥砂浆）。

2.4.6.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求对原排洪系统进行了封堵；11#排水井 227m 标高以上进行拆除，基础采用 C30 混凝土浇筑密实，封堵体高度高出排水井基础 2m。排洪管封堵采用 C30 混凝土和充填粗尾矿相结合的方式。封堵位置为全部排洪管，封堵长度排水管出口往上为 50m，混凝土封堵段以上充填粗尾矿。11#井封堵位置已在滩面治理时覆土绿化，根据检测报告，混凝土抗压强

度为 45.3Mpa，封堵工程具有隐蔽工程验收记录，满足设计要求。



图 2.4-14 11#排水井封堵位置

2.4.7 安全监测设施

2.4.7.1 闭库销号设计情况

郝家庄尾矿库监测采用在线和人工监测相结合的方式进行。其中，在线监测系统包括干滩长度监测、库区水位监测、库区降雨量监测，位移在线监测（14 个监测点）、浸润线在线监测（21 个监测点）、视频监控（4 个），人工监测设施包括浸润线监测孔（6 个）、位移监测点（15 个）。闭库销号设计闭库后取消干滩长度监测、库区水位监测、库区降雨量监测，保留其余监测设施。

除利旧现有监测点外，闭库销号设计在最终坝顶增加 1 个人工浸润线水位观测孔、1 个人工位移监测点，间隔 2m 布置。

2.4.7.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位已按照设计要求在最终

坝顶标高 230m 新增了 1 个人工浸润线水位观测孔、1 个人工位移监测点，经现场实测及查阅隐蔽工程资料，人工位移观测点及浸润线观测点结构尺寸均满足设计要求，在线监测系统目前运行正常。



图 2.4-15 人工监测设施

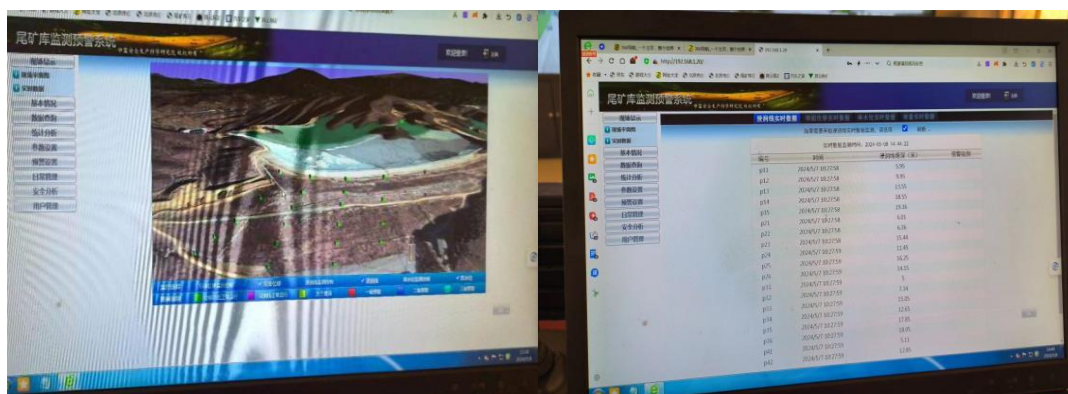


图 2.4-16 在线监测设施

2.4.8 新增排渗设施

2.4.8.1 闭库销号设计情况

在尾矿坝堆筑过程中，原设计分别在 147m、158m、170m、186m 和 200m 标高设有水平排渗盲沟，盲沟内的水通过导水管排至坝面排水沟。

2014 年，为降低坝体浸润线高度，在 158m 平台增设 20 眼虹吸井，间距 3.5m 布置。虹吸井引出管出口设钢筋混凝土水封井，水封

井设在初期坝下，水封井里的水通过 $\varnothing 219$ 出水管直接排至坝下排水沟，水封井共设置 4 个。

这些排渗设施均能起到一定的排渗效果，但是由于很长一段时间未放矿，使得浸润线下降到排渗设施以下，所以目前排渗设施出水很少或根本不出水。

根据勘察报告及现场踏勘，原排渗系统比较完善，现状较完整无破损。但由于初期土坝为不透水坝，致使 K1 水位观察孔水位较高，接近规范要求的浸润线埋深最低要求，为保证坝体安全性，闭库销号设计增加水平弧形顶管和垂直袋装砂砾井排渗，降低初期坝坝前浸润线。顶进点标高 145m，顶出点标高 155m，弧形顶管间距 6~7m，顶进长度为 113m。共需 8 根弧形排渗管，总长度为 904m。在 154m 平台布置 16 眼袋装砂砾井，井深 10m，在 158 平台布置 16 眼袋装砂砾井，井深 14m。

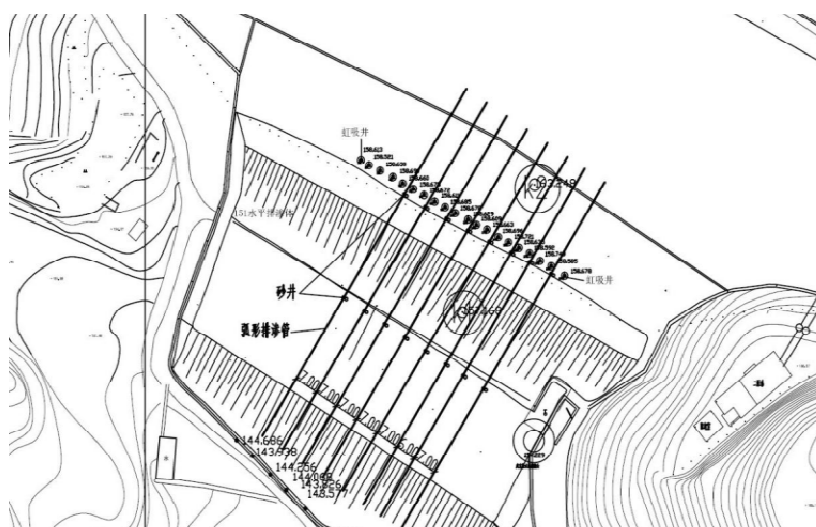


图 2.4-17 新增排渗设施平面布置图

2.4.8.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求在 154m 平台布置了 16 眼袋装砂砾井，井深 10m，在 158 平台布置了 16 眼袋装砂砾井，井深 14m。同时增加了水平弧形顶管和垂直袋装砂砾井排

渗,经过查阅相关施工资料可知,顶进点标高 145m,顶出点标高 155m,弧形顶管间距 6~7m,共顶进长度 904m。满足设计要求。



图 2.4-18 新增排渗设施

2.4.9 辅助设施

2.4.9.1 设计情况

(1) 值班室及通讯、照明设施

在尾矿坝东北侧山坡上修建有尾矿坝值班室,为单层砖混结构。值班室使用正常。

值班室设有固定电话,也可使用手机与外界联系,目前尾矿库巡检员工用手机对外联系。在库区安装有固定的照明设施。

(2) 上坝道路

根据库区地形条件,尾矿库上坝道路沿各级子坝可到坝顶,道路宽度 4m 左右,巡检车辆可以直达坝顶。

上述设施均利旧。

2.4.9.2 辅助设施维护情况

根据现场踏勘,现场值班室、通讯、照明设施、供配电系统及上

坝道路完好，均满足设计要求，后期管理单位应继续加强维护，确保正常使用。

2.4.10 个人防护

2.4.10.1 闭库销号设计情况

闭库设计要求建立健全个体防护准备的采购、验收、保管、发放、使用、报废等管理制度。定期对佩戴使用的个体防护装备有效性进行确认，在确认其失效时，应及时报废和更换。

2.4.10.2 个人防护完成情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料，管理单位按设计要求建立了个体防护准备的采购、验收、保管、发放、使用、报废等管理制度，定期为从业人员发放劳动防护用品，满足设计要求。

2.4.11 安全标志

2.4.11.1 闭库销号设计情况

闭库设计要求在库区道路（包括上坝道路、小路和野路等）入口、初期坝下游、副坝、堆积坝平台、现有排洪系统封堵后排水井及消力池周边等显著位置设置警示牌，标明不得任意进入乱采、滥挖、放牧和破坏监测设施和安全设施。在溢洪道库内段新增两个警示牌。

矿山安全标志牌定期清洗，每季至少检查一次。如有变形、坏损、变色、图形符号脱落、亮度老化等现象及时修理或更换。

2.4.11.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求在溢洪道库内段、库区道路（包括上坝道路、小路和野路等）入口、尾矿坝下游、消力池周边等显著位置设置了警示牌，均满足设计要求。



图 2.4-19 安全警示标志

2.4.12 安全管理

2.4.12.1 闭库销号设计情况

(1) 管理机构及人员配备

管理单位应设专门机构，行使闭库后的管理职责。闭库后的尾矿库配备专职安全生产管理人员和专业技术人员各 2 名。所有的专职安全管理人员应取得安全资格证。

(2) 档案管理

闭库销号档案管理包括以下方面：

闭库安全评价和预评价档案：安全现状评价及预评价报告、评审和备案文件等。

闭库设计档案：闭库设计文件和图纸以及设计变更、设计审批文件等。

闭库施工竣工及验收档案：开工批准文件、工程施工记录、隐蔽工程的验收记录、质量检查及评定资料、主要构筑物测量记录、沉降变形的观测记录、图纸会审记录、设计变更、材料构件的合格证明、

事故处理记录、竣工报告、竣工图、验收文件及其它有关文件、资料等。

闭库安全验收评价档案：闭库验收安全评价报告、评审和备案文件等。

（3）主要控制标准

尾矿库堆积坝外坡浸润线最小埋深要求见下表。

表 2.4-6 坝体浸润线控制值

孔位	K1	K2	K3	K4	K5	K6
正常工况浸润线埋深（m）	4.98	7.13	15.12	16.23	12.08	16.92
洪水工况浸润线埋深（m）	4.8	6.13	14.12	15.23	11.08	15.92

2.4.12.2 安全管理完成情况

尾矿库管理单位按要求设置了安全生产管理机构，配备了管理人员，但是安全资格证件过期，编制了应急救援预案，成立了兼职应急救援队伍，预备了相应的应急救援物资及器材，并按要求制定了相关制度，明确了全员安全生产责任制，保存了闭库设计、安全评价等相关档案资料，满足设计要求。根据企业近期提供的人工浸润线观测记录可知：观测孔 K2、K3、K4、K6 目前为无水，K1 孔观测记录为 5.64m，K5 孔观测记录为 12.35m，满足设计要求。

2.4.13 安全设施投入

该尾矿库闭库销号工程建设投资 995.73 万元，其中：建筑工程费用 668.97 万元，占建设投资的 67.18%；工程建设其它费用 253 万元，占建设投资的 25.41%；预备费 73.76 万元，占建设投资的 7.41%。

2.5 施工监理概况

2.5.1 施工、监理单位概况

本项目施工单位：宏基伟业集团有限公司

统一社会信用代码：91140000783254954T

法定代表人：杨晓军

资质类别及等级：矿山工程施工总承包壹级

证书编号：D114130121

证书有效期：至 2024 年 5 月 14 日

施工单位安全生产许可证编号：（晋市）FM 安许证字[2021]A736
号

有效期：2021 年 12 月 6 日至 2024 年 12 月 5 日。

本项目监理单位：北京中外建工程管理有限公司

工程监理资质证书编号：E111003653

资质等级：工程监理综合资质

证书有效期：至 2025 年 12 月 30 日。

依据《尾矿库安全监督管理规定》，该项目施工及监理单位资质符合二等库的要求。

2.5.2 质量控制及交工验收

经查阅相关施工资料，该尾矿库工程施工涉及到的砂浆、混凝土、土工膜等原材料有合格证及检测报告，混凝土浇筑强度经过中国建筑标准设计研究院有限公司检测，均达到了设计混凝土强度要求。

尾矿库施工过程中涉及到的隐蔽工程，如基础验槽、混凝土浇筑等均按设计要求进行了施工，隐蔽工程验收合格后才进行下一步施工。

施工过程中原材料报验、分部分项工程验收、工序控制等资料齐全、完整。各分项工程验收及隐蔽工程验收记录齐全。

监理公司对施工中涉及到的工程材料采用抽检、旁站等方式对工程质量进行监督,对分部工程施工质量按设计、规范要求进行了验收,形成了分部分项质量验收记录;施工过程中未发生安全事故。在综合上述验收合格报告的基础上,出具了监理总结报告,结论评估为合格工程。

3 符合性评价

3.1 安全设施“三同时”程序

依据《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》（安监总管一〔2016〕14号）中附件3的金属非金属矿山尾矿库建设项目安全设施《竣工验收表》（以下简称：《竣工验收表》）及项目的《安全设施设计》，通过查阅闭库销号工程的相关文件，采用表3-1对闭库销号工程施工及监理等建设程序和相关资质的合法性进行分析与评价。

表3-1 安全设施“三同时”程序符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
1	“三同时”情况				
1.1	安全设施设计	■	安全设施设计是否经过相应的安全监管部门审批；存在重大变更的，是否经原审查部门审查同意。	《安全设施设计》编制单位为中冶北方（大连）工程技术有限公司，具有冶金行业甲级设计资质，详见附件1-6，设计通过了专家评审及北京市密云区应急管理局审查同意，详见附件1-4、1-5。	符合
1.2	项目完工情况	■	闭库销号工程竣工验收前，是否按照批准的《安全设施设计》完成全部的安全设施，单项工程验收合格。	郝家庄尾矿库已按照《安全设施设计》的要求完成了建设施工，单位工程、分部、分项工程验收合格，单位工程质量竣工验收记录见附件2-4。	符合

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
1.3	安全设施验收评价	■	是否由具有资质的安全评价机构进行安全设施验收评价，且评价结论为符合安全验收条件。	由具有金属、非金属矿及其他矿采选业安全评价资质的北京国信安科技有限公司进行了安全设施验收评价，评价结论为具备安全验收条件，委托书见附件 1-1。	符合
2	相关单位资质				
2.1	施工单位资质	■	安全设施是否由具有相应资质的施工单位施工。	施工单位为宏基伟业集团有限公司，资质类别及等级：矿山工程施工总承包壹级，证书编号：D114130121，详见附件 1-7。	符合
2.2	监理单位资质	△	施工过程是否由具有相应资质的监理单位进行监理，是否有施工监理报告。	本项目的监理单位为北京中外建工程管理有限公司，工程监理资质证书编号：E111003653，资质等级：工程监理综合资质，证书有效期：至 2025 年 12 月 30 日。详见附件 1-8。	符合
2.3	工程地质勘察	△	是否由具有相应资质地质勘察单位进行工程地质勘察。	本项目的工程地质勘察单位为北京市京盛工程勘察有限公司，资质证书编号：B111028387，资质等级：工程勘察专业类(岩土工程(勘察))甲级，证书有效期：至 2023 年 12 月 31 日（2023 年 1 月从事本项目勘察工作且出具报告时此证书在有效期内）。详见附件 1-9。	符合
3	建筑材料质量保证资料				
3.1	原材料	△	砂浆、钢筋等原材料有无出厂合格证，检测检验是否符合国家有关规定。	砂浆、钢筋等原材料具有出厂合格证，检测检验符合国家有关规定，详见附件 2-3、2-11。	符合
3.2	预拌混凝土	△	预拌混凝土是否具有出厂合格证。	施工所用预拌混凝土均有出厂合格证，详见附件 2-8。	符合
3.3	混凝土	△	混凝土试块是否经过第三方检测。	施工所用混凝土试块均进行了第三方检测并具有检测报告，详见附件 2-9。	符合

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
	试块				

注：检查表中的检查类别中，“■”表示该项为否决项，“△”表示为一般项，以后的检查表也相同，不再赘述。

检查结果：安全设施“三同时”程序单元共设置 9 项检查项，全部符合要求。

3.2 尾矿坝

依据《尾矿设施施工及验收规范》、《竣工验收表》以及《安全设施设计》、竣工图纸、监理资料、施工记录等，通过现场踏勘对尾矿坝的排渗设施等方面是否符合设计要求进行符合性评价，详见表 3-2。

表 3-2 尾矿坝符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
1	坝面排水沟	△	坝面排水系统是否淤堵。	根据现场踏勘，未发现有淤堵现象，管理单位应定期检查维护。	符合

2	排渗设施	△	闭库设计增加水平弧形顶管和垂直袋装砂砾井排渗，降低初期坝坝前浸润线。顶进点标高 145m，顶出点标高 155m，弧形顶管间距 6~7m，顶进长度为 113m。共需 8 根弧形排渗管，总长度为 904m。在 154m 平台布置 16 眼袋装砂砾井，井深 10m，在 158 平台布置 16 眼袋装砂砾井，井深 14m。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求在 154m 平台布置了 16 眼袋装砂砾井，井深 10m，在 158 平台布置了 16 眼袋装砂砾井，井深 14m。同时增加了水平弧形顶管和垂直袋装砂砾井排渗，顶进点标高 145m，顶出点标高 155m，弧形顶管间距 6~7m，共顶进长度 904m。满足设计要求。	符合
---	------	---	--	---	----

检查结果：尾矿坝单元共设置 2 项检查项，全部符合要求。

3.3 防排洪系统

根据《安全设施设计》、《尾矿设施施工及验收规范》、《竣工验收表》以及竣工图纸等资料，通过现场检查对库内原排洪系统的封堵及新建溢洪道与设计符合性采用安全检查表法进行评价，详见表 3-3。

表 3-3 防排洪系统符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
1	排水 管封 堵	■	设计排洪管封堵采用 C30 混凝土和充填粗尾矿（或 M5 水泥砂浆）相结合的方式。封堵位置为全部排洪管，封堵长度排水沟出口往上为 50m，混凝土封堵段以上充填粗尾矿（或 M5 水泥砂浆）。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求对排水管进行了封堵，封堵长度为排水沟出口往上 50m，混凝土封堵段以上充填粗尾矿，封堵工程具有隐蔽工程验收记录，满足设计要求。	符合

2	排水井封堵	■	设计在排水管封堵完成后, 将 11#排水井 227m 标高以上部分拆除, 11#排水井基础采用 C30 混凝土浇筑密实, 封堵体高度高出排水井基础 2m。	根据现场踏勘及查阅竣工资料, 施工单位按照设计要求对排水井进行了拆除并采用 C30 混凝土封堵; 11#井封堵位置已在滩面治理时覆土绿化, 封堵工程具有隐蔽工程验收记录, 满足设计要求。	符合
3	溢洪道	■	设计溢洪道起点位于 9#排水井附近, 总长度约为 777.0m, 其中, 库内段长 234.2m, 坡度为 0.65%; 库外段长 542.8m, 坡度为 0.82%~19.0%。 为防止山体陡坡处碎石滑落, 堵塞溢洪道, 设计新建溢洪道点 B-点 11、点 E-点 F 需加设 C30 混凝土钢筋混凝土盖板, 盖板厚 0.4m, 总长 226.9m。其中, 点 B-点 6(69.6m)、点 E-点 F(19.9m)段盖板需连续浇筑, 点 6-点 11(137.4m)段盖板需沿溢洪道分段浇筑, 每段盖板长 1m, 间隔 5cm, 保证山体侧汇水流进溢洪道, 避免冲刷坝肩。 设计新建溢洪道设计断面为矩形, 宽 2.8m, 深 1.4m, 壁厚 0.3m。采用 C30 混凝土浇筑, C20 混凝土垫层, 溢洪道开挖后应请勘察单位现场验槽。	根据现场踏勘及查阅竣工资料, 施工单位按照设计要求新建了溢洪道。溢洪道起点位于 9#排水井附近, 总长度约为 778.6m, 其中, 库内段长 234.5m, 库外段长 544.1m; 经现场实测, 溢洪道尺寸: 平均宽为 2.84m, 平均深 1.45m, 平均侧墙厚 0.32m, 库内段平均坡度为 0.66%, 库外段平均坡度为 0.88%~19.3%。采用 C30 混凝土浇筑, 均满足设计要求。 库外段开始至出口方向的 163.3m 段设盖板进行了防护, 避免落石坠入堵塞溢洪道。库内段和库外段连接处的 36.6m 段在盖板上进行原土回填。均符合设计要求。 施工单位按照设计要求在新建溢洪道点 B-点 11、点 E-点 F 加设了 C30 混凝土钢筋混凝土盖板, 经现场实测, 盖板平均厚 0.45m, 总长约 227m。其中, 点 B-点 6(约 70m)、点 E-点 F(20.3m)段盖板需连续浇筑, 点 6-点 11(138.4m)段盖板沿溢洪道分段浇筑, 每段盖板长 1m, 间隔 5cm, 保证山体侧汇水流进溢洪道, 避免冲刷坝肩。均满足设计要求。	符合
4	溢洪道地基处	△	溢洪道库内段, 设计采用基础换填的方式进行处理, 将溢洪道基础 1m 范围内的尾矿全部换成砂砾石, 其中从起点向出口方向开始的 113m 段, 溢洪道基底为③2 尾粉质黏土层,	根据现场踏勘及查阅竣工资料, 施工单位按照设计要求对库内段溢洪道采用基础换填的方式进行处理, 将溢洪道基础 1m 范围内的尾矿全部换成砂砾石, 其中从起点向出口方向开始	符合

	理		该层的地基承载力为 70kPa，要求对该段进行块石挤密处理，处理后的地基承载力不小于 110kPa；库内的其他段基底为③尾粉砂层，该层的地基承载力为 110kPa。库内段溢洪道开挖边坡为 1:2，边坡底距离溢洪道直墙 1m，坡面上铺一层土工布，然后再采用干砌块石进行防护。库外段溢洪道坐落于⑨1 碎石土层上，该层的地基承载力为 220kPa。	的 113m 段，施工单位按照设计要求对该段进行了块石挤密处理， 地基处理具有隐蔽工程施工记录，相关分部分项工程通过质量验收。每段溢洪道地基开挖均经过了建设、施工、监理、勘察等单位共同验槽，验槽合格后开始砌筑，符合设计要求，相关分部分项工程通过质量验收。	
5	消力池	△	设计溢洪道出口接新建消力池，消力池溢水口接原有溢洪道，再由原有溢洪道将水引至坝下。设计消力池尺寸为：长 10m，宽 4m，深 2m，侧墙厚 0.5m，消力池底板首先用 C20 混凝土找平然后再浇筑 C30 混凝土。垫层坐落于碎石层，承载力至少达到 220Kpa。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求新建了消力池，消力池溢水口接原有溢洪道，再由原有溢洪道将水引至坝下。经现场实测，消力池尺寸为：平均长 10.3m，宽 4.2m，深 2.3m，侧墙厚 0.55m，消力池底板首先用 C20 混凝土找平然后再浇筑 C30 混凝土。均满足设计要求。	符合
6	伸缩缝	△	设计要求溢洪道在直线与弯道的区段变化处及工程地质条件差异较大位置设伸缩缝，缝宽 20mm，缝间设 651 型橡胶止水带，并用浸沥青木丝板填塞。点 1-点 2 段溢洪道的伸缩缝间隔 6-8m，伸缩缝下可不设抗滑齿槽。点 2-点 35 区段变化处及工程地质条件差异较大位置设伸缩缝，间隔 10-12m，在坡度大于 10%区段伸缩缝下设置抗滑齿槽。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求在直线与弯道的区段变化处及工程地质条件差异较大位置设伸了缩缝，缝宽 20mm，缝间设 651 型橡胶止水带，并用浸沥青木丝板填塞。在坡度大于 10%区段伸缩缝下设置了抗滑齿槽，均满足设计要求。	符合
7	滩面修坡	△	设计闭库前对尾矿库滩面进行治理，主要是在新建溢洪道的北侧进行覆土修坡，从北副坝前滩面沿 227.5~226.7m 的库内高程点与溢洪道进口处连成一条线作为本次覆土的低点，从山体坡向连线，坡度为 0.3%。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求对尾矿库滩面进行治理，主要是在新建溢洪道的北侧进行覆土修坡，根据实测图可知，平均坡度为 0.35%。满足设计要求。	符合
8	滩面	△	根据尾矿库闭库最终修整的状态，设计覆土后为了防止绿	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位根据尾矿库闭库最	合格

	覆土 种植		化实施前产生扬尘污染，在覆土面上播撒草籽，作防尘措施。	终修整的状态，在覆土面上播撒草籽，作防尘措施。符合设计要求。	
--	----------	--	-----------------------------	--------------------------------	--

检查结果：防排洪系统单元共设置 8 项检查项，全部符合要求。

3.4 辅助设施

根据《尾矿设施施工及验收规范》、《安全设施设计》、竣工图纸、记录资料等，通过现场检查对郝家庄尾矿库辅助设施单元采用检查表法进行评价，详见表 3-4。

表 3-4 辅助设施符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
1	尾矿库交通道路	△	现有的上坝道路是否完好，是否与坝顶道路相连接，形成环库道路。	通过现场踏勘，现有上坝道路完好，并与坝顶道路相连接，可以正常使用，后期应定期对道路进行管理和维护，以便汛期向库内运送应急物资，并方便尾矿库定时巡查。	符合
2	尾矿库照明设施	△	现有照明设施是否完好。	通过现场踏勘，现有照明设施完好，可以正常使用，后期应定期对照明进行检查、维护。	符合

3	通 讯 设施	△	是否按要求给尾矿库管理人员配备移动电话。	通过现场踏勘，管理单位已为尾矿库管理人员配备移动电话，并确保畅通，以便及时联系。	符合
4	尾矿 库管 理站	△	现有值班房是否完好。	通过现场踏勘，现有值班房完好，可以正常使用，以便管理人员值班、通讯、放置工具及其物资储备。	符合
5	安全 标志	△	是否按设计要求增设安全警示牌。	通过现场踏勘，施工单位已按设计要求在库内设置了足够数量的安全警示标识。	符合

检查结果：辅助设施单元共设置 5 项检查项，全部符合要求。

3.5 安全监测设施

根据《尾矿设施施工及验收规范》、《安全设施设计》、竣工图纸、记录资料等，通过现场检查对郝家庄尾矿库安全监测设施单元采用检查表法进行评价，详见表 3-5。

表 3-5 安全监测设施符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
1	人工位移监测设施	△	除利旧现有监测点外，闭库设计在最终坝顶增加 1 个人工位移监测点。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位已按照设计要求在最终坝顶新增了 1 个人工位移监测点，满足设计要求。	符合
2	人工浸润线监测设施	△	除利旧现有监测点外，闭库设计在最终坝顶增加 1 个人工浸润线水位观测孔。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位已按照设计要求在最终坝顶新增了 1 个人工浸润线水位观测孔，满足设计要求。	符合
3	在线监测设施	△	设计闭库后取消干滩长度监测、库区水位监测、库区降雨量监测，保留坝体现有位移在线监测（14 个监测点）、浸润线在线监测（21 个监测点）、视频监控（4 个）、人工浸润线监测孔（6 个）、人工位移监测点（15 个）。	根据现场踏勘，在线监测系统目前运行正常。	符合

检查结果：安全监测设施单元共设置 3 项检查项，全部符合要求。

3.6 个人防护

依据《国家安全监管总局关于规范金属非金属矿山建设项目安全设施竣工验收工作的通知》（安监总管一[2016]14号）中附件3的金属非金属尾矿库建设项目安全设施竣工验收表及安全设施设计等，通过查阅建设项目的相关文件，现场实地检查，主要从劳动防护用品发放及佩戴、使用情况等方面进行安全评价，分析与评价其与安全设施设计的符合性，具体见表3-6。

表3-6 个人防护安全设施符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	现场检查情况	检查结果
1	个体防护	△	是否定期为尾矿库管理人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	通过查阅相关资料，管理单位定期为尾矿库管理人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并进行了如何正确佩戴、使用劳动防护的教育培训，从业人员能够按规定佩戴、使用劳动防护用品，见附件3-9。	符合

检查结果：对个人安全防护单元共设置了1项检查项，符合要求。

3.7 安全管理

3.7.1 组织与制度

依据《中华人民共和国安全生产法》及《安全设施设计》对安全管理单元的相关要求，从安全生产组织与制度等方面对其符合性进行评价。

表 3-7 组织与制度符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	检查情况	检查结果
1	安全管理规章制度	△	是否编制尾矿库安全生产各项规章制度并检查执行情况。	通过查阅相关资料，管理单位制定了日常安全检查、防汛及渡汛工作制度、巡坝护坝制度和排洪设施检查制度、尾矿坝监测及报告工作制度，建立值班、巡查等各项制度，明确了全员安全生产责任制。详见附件 3-2。	符合

3.7.2 安全运行管理

依据《中华人民共和国安全生产法》及《安全设施设计》对安全运行相关要求的履行情况进行符合性评价。

表 3-8 安全运行管理符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查内容	检查情况	检查结果
1	安全检查	△	闭库后管理单位应对库区、坝体、防洪排水设施、监测设施等进行维检。	通过查阅相关资料，管理单位按照要求进行了日常巡查，并有相关记录。详见附件 3-8。	符合
2	档案资料	△	是否按照设计要求保存设计、评价等相关资料。	通过查阅相关资料，管理单位按照设计要求保存了设计、评价等相关资料，满足设计要求。	符合
3	浸润线	△	尾矿库的坝体浸润线最小埋深不得小于设计要求。	通过查阅浸润线观测记录，尾矿库的坝体浸润线最小埋深均满足设计要求。详见附件 3-6。	符合

3.7.3 应急救援

依据《中华人民共和国安全生产法》及《安全设施设计》对安全运行相关要求的履行情况进行符合性评价。

表 3-9 应急救援符合性检查表

序号	检查项目	检查类别	检查要求	检查情况	检查结果
1	应急预案	△	是否按照设计要求编制应急救援预案。	通过查阅相关资料，管理单位已按照设计要求编制了应急救援预案。详见附件 3-3。	符合
2	应急救援组织	△	是否按照设计要求成立兼职应急救援组织。	通过查阅相关资料，管理单位已按照设计要求成立了兼职应急救援组织。	符合
3	应急救援物资	△	是否按照设计要求预备相应的应急救援物资及器材。	通过现场检查及查阅相关资料，管理单位已按照设计要求预备了应急救援物资及器材，并定期进行维护更新。	符合

检查结果：安全管理单元设置 3 个符合性检查表，共有 7 项检查项，全部符合要求。

4 安全对策措施建议

4.1 现场检查中安全不符合项及整改情况

在安全设施验收评价过程中，评价组多次赴现场调研，跟进工程进展情况，整理现场资料，进行现场检查，并对现场检查存在的不符合项提出整改建议，尾矿库管理单位进行了整改，具体内容如下。

表 4-1 检查发现问题整改措施及建议

序号	项目检查内容	整改完成情况
1	溢洪道及消力池内杂物未及时清理。	已整改完成
2	原排洪系统局部排水沟堵塞，未及时清理。	已整改完成
3	警示标志数量不足，补充现场各类安全警示标志。	已整改完成
4	在线监测系统未按照设计要求进行修复。	已整改完成
5	排渗设施水平弧形顶管未施工完成。	已整改完成

经现场核查，以上问题 5 项问题均已整改完成，整改回执见附件 3-11。

4.2 各单元安全对策措施及建议

4.2.1 尾矿坝单元

(1) 加强尾矿库堆积坝和副坝的维护，确保坝外坡符合设计要求，保证其安全稳定；对坝面拉沟溃口的及时处理，并加强对尾矿坝坝面的坡度控制、坝面维护，保障覆土和绿化措施对滩面的覆盖；

(2) 管理单位应重视对排渗设施的管理工作，掌握渗水规律，

发现问题，查明原因并及时处理；

(3) 管理单位应按照《尾矿库安全规程》和《安全设施设计》要求定期对坝体进行变形、沉降观测及浸润线观测工作，并做好观测记录，针对汛期加密观测次数，并按照规定将人工监测数据与在线监测数据进行对比及分析；

(4) 震后应对坝体、排洪系统等设施进行检查。

4.2.2 防排洪系统单元

(1) 定期检查排水构筑物有无变形、位移、损毁、淤堵等，定期进行清理，发现堵塞、损坏等应及时修复；

(2) 库内严禁蓄水，加强汛期的检查频次；

(3) 震后应对坝体以及库内溢洪道、坝面排水沟等设施进行检查维护。

4.2.3 安全监测设施单元

(1) 现场所有监测设备、设施，都应在明显位置标出编号，管理单位应加强对监测设施的检查维护工作，保证其有效可靠，工作基点每年应进行不少于两次的校核；

(2) 定期对在线监测及人工监测数据进行汇总、分析，并妥善留存；

(3) 汛期及汛期前后增加观测频次，发生地质灾害后及时对尾矿库相关参数进行监测。

4.2.4 安全管理单元

(1) 尾矿库闭库后的日常巡查记录、监测数据、设计、施工、监理、评价、勘察等文件资料均应妥善留存；

(2) 闭库后的尾矿库，未经设计论证和批准，不得重新启用或

改作他用，改作他用不得破坏库内安全设施；后续如需进行回采，需有相关部门的批复及有相应资质的设计单位编制回采设计并经论证通过后方可进行，严禁非法回采、挖沙或向库内排放废料、废水；

（3）加强对尾矿库管理人员防滑、防坠、防淹溺、防陷入等方面的安全教育，要求库区安全巡查、监测人员在工作中一定要注意安全，防止发生高处坠落（滑落）、淹溺、陷入等事故；

（4）定期对尾矿库道路、照明设施、应急救援物资及器材进行维护并做好记录。

4.2.5 其他对策措施建议

（1）未经论证和批准，禁止在尾矿坝上和库区内建设与尾矿库运行无关的建（构）筑物；

（2）加强库区管理，严禁无关人员进入库区，未经论证和批准，不得储水蓄洪，严禁在库内及周边进行违章排放和滥挖、乱采；

（3）定期对上坝道路及各级马道进行检查维护，上坝道路、库内道路及各级马道应保持畅通；

（4）建议管理单位在库区重点部位或危险性较高的位置增设警示标志，并定期对安全标志进行维护、更换。

5 评价结论

5.1 安全符合性评价结果

通过对郝家庄尾矿库闭库销号工程现场踏勘，对各项安全管理资料、各单项工程竣工验收文件的查阅和分析，该尾矿库已施工完成了原排洪系统封堵、新建溢洪道、新增人工位移监测点及浸润线观测点、新增排渗设施、新增安全警示标志等工程，各工程均由具有相应资质的施工单位和监理单位进行施工和监理，施工质量可靠，基础处理、施工尺寸、结构型式等符合设计要求，工程质量等级评定为合格。管理单位按照《安全设施设计》要求制定了完善的安全管理制度、安全生产责任制，制度及责任制内容符合设计及相关法规、规程要求。

5.2 安全验收评价结论

项目存在的危险、有害因素在项目设计与施工过程中均采取了有针对性的安全防护措施，通过验证，采取的安全防护措施有效。

由第 3 章符合性检查表可知，本次安全设施验收评价共设置检查项 35 项，其中否决项 7 项，一般项 28 项。经过检查评价，否决项 7 项均符合设计及相关要求，一般项 28 项均符合设计及相关要求。验收检查项总数中检查结论为“不符合”的项占比例为 0%，少于 5%。

综上所述，评价组认为：北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程项目安全设施验收合格。

6 附件及附图

6.1 附件

序号	附件名称
一	建设项目及评价合法性证明文件
1-1	评价委托书
1-2	统一社会信用代码证书
1-3	立项批准文件
1-4	安全设施设计及专家评审意见
1-5	安全设施设计批复文件
1-6	设计单位资质
1-7	施工单位资质、安全生产许可证
1-8	监理单位资质
1-9	勘查单位资质
二	抽取的部分工程施工资料
2-1	工程开工报审表
2-2	施工组织设计、施工方案及报审表
2-3	工程材料、构配件进场检验记录
2-4	单位工程质量竣工验收记录
2-5	分项工程质量验收记录
2-6	分部工程质量验收记录
2-7	预拌混凝土出厂合格证
2-8	混凝土抗压强度试验报告

序号	附件名称
2-9	隐蔽工程的验收记录
2-10	工程定位测量记录
2-11	砂浆、钢筋、止水带试验报告
2-12	地基承载力检测报告
2-13	土工击实试验报告
2-14	回填土试验报告
2-15	混凝土抗渗检测报告
2-16	干混砌筑砂浆检测报告
2-17	施工日志
2-18	施工总结报告
2-19	监理工作总结
三	安全管理类资料
3-1	安全管理机构设置文件
3-2	安全管理制度、安全生产责任制
3-3	事故应急救援预案
3-4	兼职救援人员名单及联系方式
3-5	应急物资清单
3-6	浸润线观测记录
3-7	坝体位移观测记录
3-8	日常巡查记录
3-9	劳动防护用品发放记录

序号	附件名称
3-10	现场踏勘不符合项告知书
3-11	不符合项整改回复
3-12	尾矿库管理单位说明
3-13	安全设施竣工验收意见
3-14	评价项目组部分人员在现场调研照片

6.2 附图

序号	附图名称
1	总平面布置竣工图
2	溢洪道平面图
3	溢洪道断面图一
4	溢洪道断面图二
5	消力池竣工图
6	新增排渗设施平面布置图
7	新增排渗设施断面图
8	人工水位、位移观测孔竣工图
9	原排洪系统封堵竣工图

一、建设项目及评价合法性证明文件

1-1 评价委托书

委 托 书

北京国信安科技有限公司：

兹委托贵单位对 北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程 进行 安全设施验收评价 工作，其评价内容、评价过程应符合国家有关法律法规、标准的要求。

我单位将按照贵公司要求准备好相关资料，并对其真实性、有效性、合法性负责。

特此委托！

委托代理(签字):

委托单位(盖章):



魏刚

2024年4月24日

1-2 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码证书	
机构名称	北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会
机构性质	机关
机构地址	北京市密云区鼓楼东大街8号
负责人	祝刚
赋码机关	北京市密云区市场监督管理局
统一社会信用代码	11110228MB14005912
二维码	11110228MB14005912
颁发日期	2023年08月28日
注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。	
中央机构编制委员会办公室监制	

1-3 立项批准文件



固定资产投资项目
2307-110228-04-01-372127

北京市密云区发展和改革委员会

京密云发改（审）〔2023〕30号

北京市密云区发展和改革委员会 关于郝家庄尾矿库闭库销号工程实施方案的批复

北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会：

你单位关于《郝家庄尾矿库闭库销号工程实施方案的请示》（密国资字〔2023〕15号）收悉。经委托北京华审金建国际工程项目管理有限公司评审，我委主任办公会审议，同意你单位实施该项目，现就具体事项批复如下：

一、项目名称：郝家庄尾矿库闭库销号工程。

二、项目单位：北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会。

三、建设地点：北京市密云区巨各庄镇郝家庄村威克冶金矿区。

四、建设规模及内容：

1. 新建钢筋混凝土溢洪道长 780.9 米，新建钢筋混凝土消力

池 1 座，新增警示牌 2 个；

2. 滩面治理：库区尾部尾矿填方 11973.53 立方米；

3. 现有排洪系统封堵及拆除：封堵长度 787.8 米，包括：C30 混凝土封堵 94.53 立方米，粗尾矿封堵 833.53 立方米，钢筋混凝土溢洪塔拆除 17.64 立方米；

4. 增设监测设施：新增人工水位监测点 1 个，新增人工位移监测点 1 个；

5. 生态恢复治理：覆土 9060 立方米，播撒草籽 25670 平方米；

6. 新增排渗设施：增设 8 根水平 ϕ 75PE 弧形排渗管 904 米， ϕ 75PE 无孔管 312 米。增设井深 10 米垂直砂井 16 个，增设井深 14 米垂直砂井 16 个。

五、项目投资及资金来源：项目总投资 747.92 万元，其中工程费 597.08 万元、工程建设其他费 129.06 万元、预备费 27.18 万元。资金来源由区财政资金安排解决。

六、项目建设要严格遵守国家有关规定，并办理有关手续，涉及规划、土地、环保、水务、交通等事宜商有关部门解决。

七、请你单位在作业设计阶段要进一步优化项目建设方案，科学合理控制建设成本，切实提高政府投资的使用效益。按照政府投资项目管理有关规定履行相关程序及《关于加强市级政府性投资建设项目成本管控的若干规定（试行）》（京发改〔2019〕990 号）要求，加强项目管理。

八、请你单位按照《关于进一步加强建筑废弃物资源化综合

利用工作的意见》（京建法〔2018〕7号）要求，该项目在技术指标符合设计要求及满足使用功能的前提下，应率先在工程建设中选用建筑废弃物再生产品。

九、你单位应优先保障农民工工资支付。

十、请你单位严格按照《北京市安全生产条例》有关规定，确保建设安全。

十一、本批复附《建设项目招标方案核准意见书》1份。请你单位据此依法开展招标工作。在建设项目实施过程中，确有特殊情况需要变更已核准的招标方案的，应报我委重新核准。

十二、本批复有效期2年，请你单位尽快组织实施项目建设。

附件：1. 建设项目招标方案核准意见书

2. 实施方案投资审核表

北京市密云区发展和改革委员会

2023年7月25日

（联系人：生态建设与农村发展科 王兆辉；电话：69048311）

1-4 安全设施设计及专家审查意见

北京威克冶金有限责任公司 郝家庄尾矿库闭库销号工程 安全设施设计

(备案稿)

副 总 经 理：刘召胜

副总工程师：陈光富

总 设 计 师：赵永志

库号：61A2-Z-5

中冶北方（大连）工程技术有限公司
二〇二三年五月



北京市密云区北京威克冶金有限责任公司郝家庄 尾矿库闭库销号工程安全设施设计评审会专家意见

2023年5月10日，北京市密云区应急管理局组织有关专家（名单附后）对中冶北方（大连）工程技术有限公司编制的《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计》进行了评审。参加会议的有：密云区应急局、密云区国资委、北京密云生态发展集团有限公司、中冶北方（大连）工程技术有限公司（设计单位）、北京国信安科技术有限公司（评价单位）等单位代表。

专家组听取了设计单位对安全设施设计工作的汇报，查阅了相关资料，经质询和讨论形成评审意见如下：

一、设计单位资质满足相关规定要求，安全设施设计方案基本可行。

二、意见及建议

1. 补充和完善相关基本资料；
2. 安全设施设计需做出详细论证和说明；
3. 明确闭库销号后的安全管理措施；
4. 进一步完善滑面确定方法；
5. 专家组提出的其他意见。

三、原则同意通过安全设施设计，修改完善经专家组复核通过后报相关单位批复。

专家组：

王良民 李振峰 孙明 侯国礼 刘成

2023年5月10日

专家名单

序号	姓名	单位	职务/职称	专业
1	孙世国	北方工业大学	教授	岩土工程
2	廖国礼	中国安科院	教授级高工	矿山安全
3	刘文岗	应急科学研究院	研究员	岩土工程
4	王晓民	长春黄金设计院	教授级高工	尾矿库
5	李顺峰	中国黄金集团	教授级高工	尾矿库

关于《北京密云威克郝家庄尾矿库闭库销号工程安全 设施设计》的复核意见

2023年5月23日，中冶北方（大连）工程技术有限公司报来了修改完善后的《北京密云威克郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计（专家审查修改稿）》（以下简称《专家审查修改稿》）以及“审查意见修改说明”。

经认真复核，报来的《专家审查修改稿》已按照2023年5月10日召开的《北京密云威克郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计》审查会形成的审查意见书和专家审查意见进行了修改和完善，同意上报相关部门。

特此说明！

专家组组长：王岐民 孙国 李振峰 马国礼 刘娟

2023年5月25日

1-5 安全设施设计批复文件

建设项目安全设施设计审查意见书

京密应急非煤矿山建设项目安设审字〔2023〕002号

密云区国资委：

根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第36号）的规定，你单位提出的北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施设计审查申请受理后，经组织专家和有关单位对你单位提交的该建设项目安全设施设计审查申请文件、资料内容（和现场情况）的审查，同意该建设项目通过安全设施设计审查。

请严格按照该建设项目安全设施设计专篇进行详细设计和施工。此外，如果你单位改变了该建设项目安全设施设计且可能降低安全性能，或者在施工期间重新设计，应当及时向我局申请该建设项目安全设施变更设计的审查。

本意见书自颁发之日起有效期为2年，有效期满未开工建设的，本意见书自动失效。

联系人：郑君成

联系电话：69085631

北京市密云区应急管理局

2023年9月1日

1-6 设计单位资质证书

	设计 工程 资质 证书	企业名称：中冶北方(大连)工程技术有限公司 经济性质：有限责任公司(法人独资) 资质等级：冶金行业甲级；市政行业(热力工程)专业甲级；建筑行业(建筑工程)甲级；环境工程设计专项(水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程)甲级。 可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程设计、智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项设计业务。 可从资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****	发证机关：住房和城乡建设部 2018年01月31日 No. AZ0091710
证书编号：A121013622 有效期：至2023年01月31日 中华人民共和国住房和城乡建设部制			

中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅

建办市函〔2022〕361号

住房和城乡建设部办公厅关于 建设工程企业资质有关事宜的通知

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市住房和城乡建设（管）委，北京市规划和自然资源委，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，国务院有关部门建设司（局），中央军委后勤保障部军事设施建设局，国资委管理的中央企业：

为认真落实《国务院关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》（国发〔2021〕7号）要求，进一步优化建筑市场环境，减轻企业负担，激发市场主体活力，现将有关事项通知如下：

一、我部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于2023年12月30日前期满的，统一延期至2023年12月31日。上述资质有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，企业无需换领资质证书，原资质证书仍可用于工程招标投标等活动。

企业通过合并、跨省变更事项取得有效期1年资质证书的，不适用前款规定，企业应在1年资质证书有效期届满前，按相关

规定申请重新核定。

地方各级住房和城乡建设主管部门核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质延续有关政策由省级住房和城乡建设主管部门确定，相关企业资质证书信息应及时报送至全国建筑市场监管公共服务平台。

二、具有法人资格的企业可直接申请施工总承包、专业承包二级资质。企业按照新申请或增项提交相关材料，企业资产、技术负责人需满足《建筑业企业资质标准》(建市〔2014〕159号)规定的相应类别二级资质标准要求，其他指标需满足相应类别三级资质标准要求。

持有施工总承包、专业承包三级资质的企业，可按照现行二级资质标准要求申请升级，也可按照上述要求直接申请二级资质。



(此件主动公开)

1-7 施工单位资质、安全生产许可证

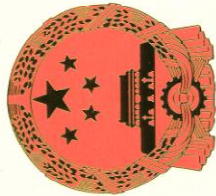
	
建筑业企业资质证书	
(副本)	
企业名称:宏基伟业集团有限公司	
详细地址:太原市迎泽区五龙口街东华苑E2-1-2	
统一社会信用代码 (或营业执照注册号):91140000783254954T	法定代表人:杨晓军
注册资本:30000万元人民币	经济性质:有限责任公司(自然人投资或控股)
证书编号:D114130121	有效期:2024年05月14日
资质类别及等级:	
建筑工程施工总承包壹级;	
电力工程施工总承包壹级;	
矿山工程施工总承包壹级;	
石油化工工程施工总承包壹级;	
机电工程施工总承包壹级。	

	
	发证机关:
	2023 年 8 月 29 日
	中华人民共和国住房和城乡建设部制
全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: http://jzsc.mohurd.gov.cn	
NO.DF 00061392	

MEM				编号 (晋市)FM安许证字[2021]A736号 统一社会信用代码 91140000783254954T			
安全生产许可证				许可范围 金属非金属矿山采掘施工作业			
(副本)							
企业名称		宏基伟业集团有限公司		发证机关		太原市应急管理局	
主要负责人		徐伟		发证日期		2021年12月06日	
单位地址		太原市迎泽区五龙口街东华苑E2-1-2					
经济类型		有限责任公司					
有效期		2021年12月06日至 2024年12月05日					
企业应于该许可证有效期满三个月前 向发证机关提交延期(换证) 申请材料, 不再另行通知							

中华人民共和国应急管理部监制

1-8 监理单位资质

	工 程 监 理 资 质 证 书	
企业名称：北京中外建工程管理有限公司	证书编号：E111003653	 发证机关：住房和城乡建设部 2020年12月30日 No.EZ_0043225
经济性质：其他有限责任公司	有效期：至2025年12月30日	
资质等级：工程监理综合资质。 可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理业务。 可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务。*****	中华人民共和国住房和城乡建设部制	

1-9 勘查单位资质



二、抽取的部分工程施工资料

2-1 工程开工报审表

工程开工报审表		资料编号	00-00-C1-001
表 C1-5			
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
致：	北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会（建设单位）		
	北京中外建工程管理有限公司（项目监理机构）		
我方承担的	郝家庄尾矿库闭库销号工程，已完成相关准备工作，		
具备开工条件，申请于	2023年12月10日开工，请予以审批。		
附件：证明文件资料			
施工单位（盖章）			
施工单位项目负责人（签字）：张王帝			
2023年12月09日			
审核意见：			
同意			
项目监理机构（盖章）			
总监理工程师（签字）：张同松			
2023年12月09日			
审批意见：			
同意			
建设单位（盖章）			
项目负责人（签字）：丁国栋			
年 月 日			

本表由施工单位填写。

工程开工令		资料编号	00-00-B-001
表 B-2			
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
致：宏基伟业集团有限公司（施工单位）			
经审查，本工程已具备建设施工合同约定的开工条件，现同意你方开始施工，开工日期为2023年12月10日。			
附件：工程开工报审表			
项目监理机构（盖章）			
总监理工程师（签字）：张明			
2023年12月09日			

本表由监理单位填写。

2-2 施工组织设计、施工方案及报审表

施工组织设计/(专项)施工方案报审 表 C1-3		资料编号	00-00-C1-001
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
致: <u>北京中外建工程管理有限公司</u> (项目监理机构) 我方已完成 <u>郝家庄尾矿库闭库销号工程</u> 工程施工组织设计/(专项)施工方案的编制和审批, 请予以审查。 附件: 施工组织总设计 施工组织设计 专项施工方案 施工方案 施工单位项目经理部(盖章) 施工单位项目负责人(签字): <u>张卫端</u> 年 月 日			
审查意见: 经审查, 符合施工图设计、施工质量验收规范的要求, 同意按其施工。 专业监理工程师(签字): <u>邵伟</u> 年 月 日			
审核意见: <u>同意</u> 项目监理机构(盖章) 总监理工程师(签字): <u>张卫端</u> 年 月 日			
审批意见(仅对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案): 建设单位(盖章) 项目负责人(签字): 年 月 日			

本表由施工单位填写。

郝家庄尾矿库闭库销号工程

施
工
组
织
设
计

宏基伟业集团有限公司

2023 年 12 月



目 录

一、工程概况.....	3
二、编制依据.....	5
三、施工流程.....	6
四、管理组织机构.....	7
五、机械及人员计划投入情况.....	7
六、主要施工方法.....	8
（一）测量放线.....	8
（二）土方工程.....	9
（三）混凝土工程.....	10
（四）钢筋工程.....	13
（五）模板工程.....	15
（六）浆砌石工程.....	21
（七）覆土种植工程.....	23

七、施工质量保障措施.....	23
八、施工进度计划及保障措施.....	24
九、质量保证体系及保障措施.....	26
十、技术保障措施.....	28
十一、安全防护环保措施.....	28
十二、文明施工、消防保卫措施.....	32
十一、与业主、监理的配合.....	34

2-3 工程材料、构配件进场检验记录

材料、构配件进场检验记录					资料编号	00-00-C4-001				
表 C4-44										
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程			进场日期		2023年12月19日			
施工单位		宏基伟业集团有限公司			分包单位		/			
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家	质量证明文件核查	外观检验结果	复验情况			
1	热轧带肋钢筋	HRB400E Φ12	58.187t	敬业钢铁有限公司	符合 ☒ 不符合 ☐	合格 ☒ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☒ 复验不合格 ☐			
2	热轧带肋钢筋	HRB400E Φ14	23.84t	敬业钢铁有限公司	符合 ☒ 不符合 ☐	合格 ☒ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☒ 复验不合格 ☐			
3	热轧带肋钢筋	HRB400E Φ16	48.82t	敬业钢铁有限公司	符合 ☒ 不符合 ☐	合格 ☒ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☒ 复验不合格 ☐			
4	热轧带肋钢筋	HRB400E Φ20	32.604t	敬业钢铁有限公司	符合 ☒ 不符合 ☐	合格 ☒ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☒ 复验不合格 ☐			
5	热轧带肋钢筋	HRB400E Φ22	46.694t	河钢股份有限公司 承德分公司	符合 ☒ 不符合 ☐	合格 ☒ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☒ 复验不合格 ☐			
施工单位检查意见:										
1、外观及质量证明文件: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2023年12月19日										
2、进场复验报告: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2023年12月20日										
附件共 () 页										
监理单位审查意见:										
符合要求, 同意使用 ☒ 不符合要求, 退场 ☐ 日期: 2023年12月27日										
签字栏	施工单位材料验收负责人			分包单位材料验收负责人		专业监理工程师				
	王璐					张伟				
制表日期		2023年12月27日								

注: 1、本表由施工单位填写。
2、本表由专业监理工程师签字批准后代替材料进场报验表。
3、材料进场应按专业验收规范的规定进行检验, 本表可代替材料进场检验批验收记录。

2010928

统一社会信用代码 941301717325451024		营业执照		扫描二维码 获取企业信用信息 国家企业信用信息公示系统 网址: www.gsxt.gov.cn	
名称	敬业钢铁有限公司	注册资本	壹拾亿元整	成立日期	2002年01月05日
类型	其他有限责任公司	营业期限	2002年01月05日至 2052年01月04日	住所	平山县南甸镇
法定代表人	焦智维	经营范围 炼钢、轧钢、制氧、制氮、煤气、蒸汽、铸造、铸造设备、销售、 废旧金属收购(非生产性)、铁矿砂进口、销售、水运销售、银压 延冷加工及销售、销售服务、机械装备制造、房屋租赁、工业用水 供应、一般商品和技术进出口业务;工业旅游项目开发。(依法 须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)***			
登记机关		2020年2月21日			

国家市场监督管理总局

国家市场监督管理总局监制 12315 12345 12316







LCA EP1 902 NO L 162 1 S P1 0034 ROL

订货单位 Customer	北京	产品名称 Commodity	热轧带肋钢筋
收货单位 Consignee	北京	质保书编号 Certificate No.	21021200125
执行标准 Standard	GB/T 1499.2-2018	合同编号 Contract No.	W200730002
牌号 Grade	HRB400E	交货日期 Date of Delivery	2023/09/03
生产许可证编号 Permit No.	(冀) X805-001-00001	交货状态 Delivery State	热轧 Hot rolled

项次 ITEM NO	轧制批号 LOT NO	炉号 HEAT NO	规格 DIMENSION (mm)	件数 PCS	重量 Weight (t)	化学成分 CHEMICAL ANALYSIS										拉伸试验 TENSILE TEST				重量 Weight	弯曲 试验 (反弯)	强屈 比	强屈 比	金相 试验
						C	S	Mn	P	S	V	Cr	Nb	Co	伸长 Elongation % F.S	屈服 Yield MPa F.S	抗拉 Tensile MPa F.S	断后 断后伸长率 断后伸长率 % F.S						
002	162300005012	20012562	9*12*12020	26	62.46	22	46	123	12	35	24	25	2	44	435	585	22	13.4	1.34	1.09	合格	合格		

合计 (TOTAL)	26	62.3006
------------	----	---------

注释 NOTE	1. 屈服强度、抗拉强度、伸长率、断面收缩率、重量偏差等指标均符合GB/T 1499.2-2018标准。 2. 该批钢筋在出厂前经受了严格的检验，质量合格。 3. 该批钢筋在出厂前经受了严格的检验，质量合格。
备注 REMARKS	该批钢筋在出厂前经受了严格的检验，质量合格。 该批钢筋在出厂前经受了严格的检验，质量合格。

地址: 河北省平山县南楼镇 邯钢集团 400-654-2007 FAX: 0311-8876756 E-mail: kfu@hgh.com

材料、构配件进场检验记录					资料编号	00-00-C4-002				
表 C4-44										
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程 <th colspan="2">进场日期</th> <td colspan="3">2023年12月20日</td>			进场日期		2023年12月20日			
施工单位		宏基伟业集团有限公司 <th colspan="2">分包单位</th> <td colspan="3">/</td>			分包单位		/			
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家	质量证明文件核查	外观检验结果	复验情况			
1	止水带	B型	855米	河北天工橡胶制品有限公司	符合 ☒ 不符合 ☐	合格 ☒ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☒ 复验不合格 ☐			
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐			
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐			
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐			
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐			
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐			
					符合 ☐ 不符合 ☐	合格 ☐ 不合格 ☐	不需复验 ☐ 复验合格 ☐ 复验不合格 ☐			
施工单位检查意见:										
1、外观及质量证明文件:					符合要求 ☒ 不符合要求 ☐	日期:	2023年12月20日			
2、进场复验报告:					符合要求 ☐ 不符合要求 ☐	日期:	2023年12月28日			
附件共 () 页										
监理单位审查意见:										
符合要求, 同意使用 ☒					不符合要求, 退场 ☐	日期:	2023年12月28日			
签字栏	施工单位材料验收负责人			分包单位材料验收负责人		专业监理工程师				
	王璐					李伟				
制表日期		2023年12月28日								

注: 1、本表由施工单位填写。
2、本表由专业监理工程师签字批准后代替材料进场报验表。
3、材料进场应按专业验收规范的规定进行检验, 本表可代替材料进场检验批验收记录。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1449

检 测 报 告

报告编号: JC2023MJ0038



样品名称: 止水带

委托单位: 河北天工橡胶制品有限公司

检测类别: 委托检测

国家建筑材料工业建筑防水材料产品质量检测中心
北京建筑材料检验研究院股份有限公司

国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心
北京建筑材料检验研究院股份有限公司

检测报告



报告编号: JC2023MJ0038

本报告正文第 1 页 共2页

委托单位	河北天工橡胶制品有限公司	检测类别	委托检测
受检单位	河北天工橡胶制品有限公司	收样日期	2023年01月12日
工程名称及使用部位	——	检测日期	2023年01月14日至2023年01月20日
样品名称	止水带	样品数量	1m
型号/规格	B型	样品等级	——
生产单位	河北天工橡胶制品有限公司	样品状态	黑色, 条状
生产日期/批号	——	商标	天工
检测依据	详见数据页		
判定依据	GB/T 18173.2-2014《高分子防水材料 第2部分: 止水带》		
检测项目	拉伸强度, 拉伸伸长率, 撕裂强度		
检测结论	该样品经检测, 所检项目检测结果符合GB/T 18173.2-2014《高分子防水材料 第2部分: 止水带》标准中B类的指标要求。		
附注	本检测结果仅对收到的样品负责		

批准: 陈磊 审核: 李志君 主检: 王上尉

国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心

北京建筑材料检验研究院股份有限公司

检 测 报 告

报告编号: JC2023MJ0038

本报告正文第 2 页 共2页

序号	检测项目	检测依据	指标要求	检测结果	单项判定
1	拉伸强度, MPa	GB/T 528-2009	≥ 10	15	符合
2	拉断伸长率, %	GB/T 528-2009	≥ 380	586	符合
3	撕裂强度, kN/m	GB/T 529-2008	≥ 30	43	符合

检测地址: 北京市石景山区金顶北路69号;
联系电话: 4000330789、010-68724984。

(本页以下空白)



不
转
用

材料、构配件进场检验记录					资料编号		00-00-C4-003	
表 C4-44								
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程 <th colspan="2">进场日期</th> <td colspan="2">2024年01月18日</td>			进场日期		2024年01月18日	
施工单位		宏基伟业集团有限公司 <th colspan="2">分包单位</th> <td colspan="2">/</td>			分包单位		/	
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家	质量证明文件核查	外观检验结果	复验情况	
1	砌筑砂浆	DM10	180T	唐山城润建材有限公司	符合 ☒	合格 ☒	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☒	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐	
施工单位检查意见:								
1、外观及质量证明文件:					符合要求 ☒	不符合要求 ☐	日期:	2024年01月18日
2、进场复验报告:					符合要求 ☐	不符合要求 ☐	日期:	2023年02月17日
附件共 () 页								
监理单位审查意见:								
符合要求,同意使用 ☒ 不符合要求,退场 ☐ 日期: 2023年02月29日								
签字栏	施工单位材料验收负责人			分包单位材料验收负责人		专业监理工程师		
	王璐					卢伟		
制表日期		2023年02月29日						

注: 1、本表由施工单位填写。
2、本表由专业监理工程师签字批准后代替材料进场检验表。
3、材料进场应按专业验收规范的规定进行检验,本表可代替材料进场检验批验收记录。

统一社会信用代码 911302215AD5JTH1AT		营业执照		扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息	
(副本)		副本编号: 1		唐山威克冶金有限公司	
名称	唐山威克冶金有限公司	注册资本	贰仟万元整	登记机关	唐山市市场监督管理局
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2020年04月08日	2021年4月27日	
法定代表人	崔峰	营业期限	2020年04月08日至 2040年04月07日		
经营范围	干混砂浆、预拌砂浆生产、销售; 建材(不含石灰)、矿产品(不含煤炭)、五金电料批发零售; 道路运输货物(不含危险化学品); 货物专用运输(轿车); 仓储服务(不含食品、危险化学品); (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)				
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。					
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。					

质量管理体系认证证书

注册号: 0308121001729005
统一社会信用代码: 911330221M69031516

兹证明

唐山城润建材有限公司

质量管理体系符合
GB/T19001-2016 达 ISO9001:2015 标准 适用范围

干混砂浆的生产和销售

注册地址: 河北省唐山市丰润区王官营镇千佛院村南
经营地址: 河北省唐山市丰润区王官营镇千佛院村南

初次发证日期: 2022年06月20日
证书有效期至: 2025年06月19日

获证企业负责人/管理者代表签字

日期



备注说明: 1. 本证书的有效性依赖于获证企业持续符合认证标准的要求。
2. 获证企业应接受认证机构的监督审核, 以保持证书的有效性。
3. 获证企业应遵守认证机构的相关规定, 并接受认证机构的监督。
4. 获证企业应遵守相关法律法规, 并承担相应的法律责任。
5. 本证书的有效性依赖于获证企业持续符合认证标准的要求。





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1449

检测报告

报告编号: FH2023WB1319



样品名称: 干混砌筑砂浆

委托单位: 唐山城润建材有限公司

检测类别: 型式检验



国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心

北京建筑材料检验研究院股份有限公司



国家建筑材料工业建筑围护材料及管道产品质量监督检验测试中心
北京建筑材料检验研究院股份有限公司

检测报告



报告编号: FH2023WB1319

本报告正文第 1 页 共2页

委托单位	唐山城润建材有限公司	检测类别	型式检验
受检单位	唐山城润建材有限公司	收样日期	2023年05月09日
工程名称及使用部位	——	检测日期	2023年05月22日至2023年06月29日
样品名称	干混砌筑砂浆	样品数量	20kg
型号/规格	DM M10	样品等级	——
生产单位	唐山城润建材有限公司	样品状态	粉状
生产日期/批号	2023年5月4日/——	商标	筑剑
检测依据	详见数据页		
判定依据	GB/T 25181-2019《预拌砂浆》		
检测项目	保水率, 外观, 抗冻性, 28d抗压强度, 凝结时间, 2h稠度损失率		
检测结论	该样品经检测, 所检项目符合GB/T 25181-2019《预拌砂浆》中M10等级普通砌筑砂浆的指标要求。  签发日期: 2023年6月30日		
附注	1. 本检测结果仅对收到的样品负责; 2. 试件编号为DM10-0504; 3. 粉料:水=1:0.15 (重量比)。  检验检测专用章		

批 准: 刘任 审 核: 张帆 主 检: 杨辰

材料、构配件进场检验记录					资料编号		00-00-C4-004	
表 04-44								
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程 <th colspan="2">进场日期</th> <td colspan="2">2024年02月22日</td>			进场日期		2024年02月22日	
施工单位		宏基伟业集团有限公司 <th colspan="2">分包单位</th> <td colspan="2">/</td>			分包单位		/	
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家	质量证明文件核查	外观检验结果	复验情况	
1	土工布	500g/m2	4500m²	阜宁众合土工材料有限公司	符合 ☒	合格 ☒	不需复验 ☐	
							复验合格 ☒	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验不合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验不合格 ☐
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验不合格 ☐
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验不合格 ☐
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐
						不符合 ☐	不合格 ☐	复验不合格 ☐
施工单位检查意见:								
1、外观及质量证明文件:					符合要求 ☒	不符合要求 ☐	日期: 2024年02月22日	
2、进场复验报告:					符合要求 ☐	不符合要求 ☐	日期: 2023年03月07日	
附件共 () 页								
监理单位审查意见:								
符合要求, 同意使用 ☐ 不符合要求, 退场 ☐ 日期: 2023年03月11日								
签字	施工单位材料验收负责人			分包单位材料验收负责人		专业监理工程师		
	王璐					陈伟		
制表日期		2023年03月11日						

注: 1、本表由施工单位填写。
2、本表由专业监理工程师签字批准后代替材料进场报验表。
3、材料进场应按专业验收规范的规定进行检验, 本表可代替材料进场检验批验收记录。

统一社会信用代码 91320523MA1X14N44Y (1/1)		营业执照 (副本)		编号 32052300020180720082	
名称 阜宁众合土工材料有限公司		注册资本 300万元整		扫描二维码 信息公示系统 国家企业信用信息公示系统	
类型 有限责任公司(自然人独资)		成立日期 2018年08月08日			
法定代表人 周震英		营业期限 2018年08月08日至*****			
经营范围 土工格栅、防水材料、复合土工膜、软式透水管销售、至初布制造、销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		住所 盐城市阜宁县森林特色小镇化园3号(Y)			
				登记机关	
				2019年08月08日	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn				国家市场监督管理总局监制	

土工合成材料基本特性试验报告

生产单位	阜宁众合土工材料有限公司	记录	
产品名称	短纤针刺土工布	计算	
规格型号	500g/m ²	校核	
样品编号	20240201	报告日期	

试验项目				单位	标准值	平均值	参照标准	备注	
物理特性	单位面积质量 (%)			g/m ²	≥500	510g/m ²	上海上易材料有限公司 GB/T 17638-2017 合格	仅 对 来 样 负 责	
	厚度 (2kpn)			mm	≥3.3	3.5			
力学特性	宽条样拉伸	断裂强度	纵	KN/m	≥16	16.3			
			横			16.5			
		断裂伸长率	纵	%	25-100	70			
			横			85			
	撕破强力		纵	KN	≥0.38	0.4			
			横			0.45			
	CBR顶破强度			KN	≥2.2	2.3			
水力特性	垂直渗透系数			cm/s	K (10 ⁻¹ -10 ⁻³)	K10 ⁻²			
	等效孔径O ₂			mm	0.07-0.2	0.09			

材料、构配件进场检验记录					资料编号		00-00-C4-005	
表 C4-44								
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程 <th colspan="2">进场日期</th> <td colspan="2">2024年02月25日</td>			进场日期		2024年02月25日	
施工单位		宏基伟业集团有限公司 <th colspan="2">分包单位</th> <td colspan="2">/</td>			分包单位		/	
序号	名称	规格型号	进场数量	生产厂家	质量证明文件核查	外观检验结果	复验情况	
1	聚乙烯(PE)管材	Φ150	792米	京华塑业有限公司	符合 ☒	合格 ☒	不需复验 ☒	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐ 复验不合格 ☐	
2	聚乙烯(PE)管材	Φ75	1218米	京华塑业有限公司	符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☒	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐ 复验不合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐ 复验不合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐ 复验不合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐ 复验不合格 ☐	
					符合 ☐	合格 ☐	不需复验 ☐	
					不符合 ☐	不合格 ☐	复验合格 ☐ 复验不合格 ☐	
施工单位检查意见:								
1、外观及质量证明文件:					符合要求 ☒	不符合要求 ☐	日期:	2024年02月25日
2、进场复验报告:					符合要求 ☐	不符合要求 ☐	日期:	2023年 月 日
附件共 () 页								
监理单位审查意见:								
					符合要求, 同意使用 ☒	不符合要求, 退场 ☐	日期:	2024年02月25日
签字栏	施工单位材料验收负责人			分包单位材料验收负责人		专业监理工程师		
	王璐					陈		
制表日期		2024年02月25日						

注： 1、本表由施工单位填写。
2、本表由专业监理工程师签字批准后代替材料进场报验表。
3、材料进场应按专业验收规范的规定进行检验，本表可代替材料进场检验批验收记录。



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1049

检 验 报 告



报告编号 2023(G)11066

样品名称 给水用聚乙烯（PE）管材

委托单位 京华塑业有限公司

检验类别 委托检验

国家化学建筑材料测试中心

材料测试部
测试专用章

中国合格评定
国家认可
证书
编号
T0237810
CNAS C1100

国家化学建筑材料测试中心

(材料测试部)

检 验 报 告

报告编号: 2023(G)11066

共 2 页 第 1 页

委托单位	京华塑业有限公司	检验类别	委托检验
生产单位	京华塑业有限公司	生产日期	2023.03.29
样品名称	给水用聚乙烯 (PE) 管材	注册商标	京华
样品规格	d_n160 , SDR11	样品外观	黑色
抽样基数	/	样品标识	G-202309169
抽样数量	/	产品批号	/
封样地点	/	委托日期	2023.05.11
封样单位	/	封样日期	/
检验结论	所检管材根据委托单位要求的检验项目及相应国家标准进行检验, 并按照 GB/T 13663.2-2018 “给水用聚乙烯 (PE) 管道系统 第 2 部分: 管材” 中 PE100 级管材要求进行判定, 所检结果详见第 2 页。 国家化学建筑材料测试中心 签发日期: 2023 年 06 月 05 日 测试专用章		
备 注	/		

批准:

审核:

2-4 单位工程质量竣工验收记录

单位(子单位)工程质量竣工验收记录 (表 C8-1)				编号	00-00-C8-001
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程			工程造价	596.3 万元
施工单位	宏基伟业集团有限公司			项目经理	张瑞
施工单位 技术负责人				项目技术 负责人	张书林
监理单位	北京中外建工程管理有限公司			总监理工程师	杜国彬
结构类型		开工日期	2023. 12. 10	完工日期	2024. 04. 05
验收范围 和数量	新建溢洪道780.9米, 加设钢筋混凝土盖板226.9米, 新建消力池; 滩面绿化覆土54265.8平米; 水平弧形顶管8根904米; 机械钻砂井32个; 人工水位观测孔及位移监测点各一个。				
序号	项目	验收记录 (施工单位填写)		验收结论 (监理或建设单位填写)	
1	分部工程	共 2 分部, 经查 2 分部, 符合标准及设计要求 2 分部		验收合格	
2	质量控制资料核查	共 7 项, 经审查符合要求 7 项,		验收合格	
3	安全和主要使用功能 核查结果	共核查 7 项, 符合要求 7 项,		验收合格	
4	安全和主要使用功能 抽查结果	共抽查 5 项, 符合要求 5 项, 其中经处理后符合要求 / 项		验收合格	
5	观感质量验收	共抽查 5 项, 符合要求 5 项, 不符合要求 / 项		验收合格	
6	综合验收结论 (建设单位填写)	经对本工程综合验收, 各分项、分部工程符合设计要求, 施工质量均满足有关 质量验收标准要求, 单位工程竣工验收合格。			
参加验收单位	建设单位 (公章)	勘察单位 (公章)	设计单位 (公章)	施工单位 (公章)	监理单位 (公章)
单位(项目) 负责人:	张瑞	南王	李汉清	张瑞	杜国彬
竣工验收日期	2024年5月10日				
备注					

单位(子单位)工程质量控制资料核查记录 (表 C8-5)			编号	00-00-C8-001	
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位		宏基伟业集团有限公司			
序号	项目	资料名称	份数	核查意见	核查人
1	质量控制资料	图纸会审、设计变更、洽商记录	11	洽商记录齐全	
2		工程定位测量	1	工程定位测量准确、记录齐全	
3		原材出厂合格证(质量证明书)、监检报告、商 检文件、进场检验(试验)报告等	15	钢筋、土工布、止水带等有出厂合格证、检验报告,齐全有效	
4		施工试验、复验、检测报告	39	钢筋原材、土工布、止水带、混凝土试验报告等符合要求,且按100%进行见证取样	
5		隐蔽工程验收记录	18	各种隐蔽工程验收记录齐全,符合要求	
6		施工记录	7	验槽记录、地基处理等记录齐全,符合要求	
7		分部、分项工程质量验收记录	8	分项、分部验收记录齐全、符合标准规定	
8		工程质量事故及事故调查处理资料		无工程质量事故	
9		安全附件检查记录		/	
10		新材料、新工艺施工记录		/	
11					
核查结论: ☒ 合格 ☐ 不合格					
施工单位(公章): 项目经理(签字): 2024年04月05日			总监理工程师 (建设单位项目负责人): 2024年04月05日		

注:抽查项目由验收组协商确定。

单位(子单位)工程安全和功能检查 资料核查及主要功能抽查记录 (表 C8-6)			编号	00-00-C8-001	
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程	总包单位	宏基伟业集团有限公司	
序号	安全和功能检查项目	份数	抽查结果	抽查意见	核查 (抽查人)
1	点1-点2沟渠砂石基础静荷载试验记录	1	齐全有效	合格	
2	混凝土标养试件抗压强度试验记录	14	齐全有效	合格	
3	混凝土标养试件抗渗试验记录	4	齐全有效	合格	
4	混凝土标养试件抗冻试验记录	4	齐全有效	合格	
5	145m平台、154m平台、158m平台顶管施工	1	齐全有效	合格	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
结论: 对本工程结构安全、功能资料进行核查、符合要求;对本工程的主要功能进行抽查,其检查结果合格,满足使用功能,同意竣工验收。 总包单位项目经理: 张王瑞 2024年04月05日 总监理工程师: (建设单位项目负责人) 张国强 2024年04月05日					

注: 抽查项目, 根据工程项目和工程实体具体情况由验收组协商确定。

单位(子单位)工程观感质量检查记录 (表 C8-7)										编号	00-00-C8-001		
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程											
施工单位		宏基伟业集团有限公司											
序号		项目	抽查质量状况								质量评价		
			1	2	3	4	5	6	7	8	好	一般	差
1	排水渠	溢洪道垫层	√	√	×	√	×	√	√	√		√	
2		溢洪道底板、板墙	√	×	√	√	√	√	√	×		√	
3		溢洪道盖板	√	√	√	√	√	√	×	√		√	
4		溢洪道护坡	√	√	×	√	√	√	√	√		√	
5													
6	覆土绿化	地形整理	√	√	×	√	×	√	√	√		√	
7		草坪播种	√	×	√	√	√	√	√	×		√	
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
观感质量综合评价			好										
检查结论													
施工单位项目经理: 张瑞			总监理工程师: (建设单位项目负责人)			任国彬							
2024年04月05日						2024年04月05日							

注：抽查项目, 根据工程项目和工程实体具体情况由验收组协商确定。

2-5 分项工程质量验收记录

分项工程质量验收记录 (表 C7-2)				编号	00-00-C7-001
单位(子单位)工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程			
分部(子分部)工程名称		排水管(渠)工程			
分项工程名称		土方工程		检验批数	9
施工单位	宏基伟业集团有限公司	项目经理	张瑞	项目技术负责人	张书林
分包单位	/	分包项目经理	/	分包技术负责人	/
序号	检验批部位、区段	施工单位检查评定记录		监理(建设)单位验收记录	
1	溢洪道点2-点11、点14-点18、消力池沟槽土方开挖	合格		同意验收	
2	溢洪道点11-点14沟槽土方开挖	合格		同意验收	
3	溢洪道点1-点2沟槽土方开挖	合格		同意验收	
4	溢洪道点18-点27沟槽土方开挖	合格		同意验收	
5	溢洪道点27-点35沟槽, 位移观测点土方开挖	合格		同意验收	
6	溢洪道点1-点D两侧沟槽土方回填	合格		同意验收	
7	溢洪道点D-点4两侧沟槽土方回填	合格		同意验收	
8	溢洪道点4-点35两侧沟槽土方回填	合格		同意验收	
9	溢洪道消力池两侧沟槽土方回填	合格		同意验收	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
备注:					
施工单位 检查评定结果	各分项工程符合设计及规范要求, 验收合格 项目专业质量(技术)负责人: 张瑞 2024年03月10日				
监理(建设)单位 验收结论	同意验收 监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人) 张书林 2024年03月10日				

分项工程质量验收记录 (表 G7-2)				编号	00-00-C7-003
单位(子单位)工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程			
分部(子分部)工程名称		排水管(渠)工程			
分项工程名称		开槽施工主体结构		检验批数	6
施工单位	宏基伟业集团有限公司	项目经理	张瑞	项目技术负责人	张书林
分包单位	/	分包项目经理	/	分包技术负责人	/
序号	检验批部位、区段	施工单位检查评定记录		监理(建设)单位验收记录	
1	溢洪道点2-点11、点14-点18、消力池底板、板墙现浇钢筋混凝土管(渠)	合格		同意验收	
2	溢洪道点11-点14底板、板墙现浇钢筋混凝土管(渠)	合格		同意验收	
3	溢洪道点18-点27底板、板墙现浇钢筋混凝土管(渠)	合格		同意验收	
4	溢洪道点1-点2底板、板墙现浇钢筋混凝土管(渠)	合格		同意验收	
5	溢洪道点27-点35底板、板墙现浇钢筋混凝土管(渠)	合格		同意验收	
6	溢洪道点B-点11、点E-点F盖板、观测点、封堵现浇钢筋混凝土管(渠)	合格		同意验收	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
备注:					
施工单位 检查评定结果		各分项工程符合设计及规范要求, 验收合格 项目专业质量(技术)负责人: 张书林 2024年03月05日			
监理(建设)单位 验收结论		同意验收 监理工程师 (建设单位项目专业技术负责人) 卢伟 2024年03月05日			

2-6 分部工程质量验收记录

分部(子分部)工程质量验收记录 (表 C7-3)				编号	00-00-C7-001
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位		宏基伟业集团有限公司	质量部门负责人		技术部门负责人
分包单位		/	分包单位负责人	/	分包单位技术负责人
分部名称		排水管(渠)工程			
序号	子分部(分项)工程名称		分项(检验批)数	施工单位检查评定结果	验收意见
1	土方工程		9	合格	同意验收
2	基础工程		6	合格	同意验收
3	开槽施工主体结构		6	合格	同意验收
4	非开槽施工主体结构		4	合格	同意验收
5					
6					
7					
8					
9					
10					
质量控制资料			符合有关规范要求		
安全和功能检验(检测)报告			满足使用功能		
观感质量验收			观感质量验收为“好”		
验收单位	分包单位	项目经理: 年月日			
	施工单位	项目经理: 张王品 2024年04月05日			
	勘察单位	项目负责人: 2024年04月 日			
	设计单位	项目负责人: 2024年04月05日			
	监理(建设)单位	总监理工程师: 2024年04月05日 (建设单位项目专业技术负责人):			

分部(子分部)工程质量验收记录 (表 G7-3)				编号	00-00-C7-002
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位		宏基伟业集团有限公司		质量部门 负责人	技术部门 负责人
分包单位		/		分包单位 负责人	分包单位 技术负责人
分部名称		绿化工程			
序号	子分部(分项)工程名称		分项 (检验批)数	施工单位检 查评定结果	验收意见
1	一般性基础		1	合格	同意验收
2	一般性种植		1	合格	同意验收
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
质量控制资料			符合有关规范要求		
安全和功能检验(检测)报告			满足使用功能		
观感质量验收			观感质量验收为“好”		
验收 单位	分包单位	项目经理: 年 月 日			
	施工单位	项目经理: 张瑞 2024年04月05日			
	勘察单位	项目负责人: 年 月 日			
	设计单位	项目负责人: 2024年04月05日			
	监理(建设) 单位	总监理工程师: 2024年04月05日 (建设单位项目专业技术负责人):			

单位(子单位)工程质量控制资料核查记录 (表 C8-5)				编号	00-00-C8-001
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位		宏基伟业集团有限公司			
序号	项目	资料名称	份数	核查意见	核查人
1	质量控制资料	图纸会审、设计变更、洽商记录	11	洽商记录齐全	
2		工程定位测量	1	工程定位测量准确,记录齐全	
3		原材出厂合格证(质量证明书)、质检报告、商 检文 件、进场检验(试验)报告等	15	钢筋、土工布、止水带等 有出厂合格证、检验报 告,齐全有效	
4		施工试验、复验、检测报告	39	钢筋原材、土工布、止水 带、混凝土试验报告等符 合要求,且按100%进行见 证取样	
5		隐蔽工程验收记录	18	各种隐蔽工程验收记录齐 全,符合要求	
6		施工记录	7	验槽记录、地基处理等记 录齐全,符合要求	
7		分部、分项工程质量验收记录	8	分项、分部验收记录齐 全,符合标准规定	
8		工程质量事故及事故调查处理资料		无工程质量事故	
9		安全附件检查记录		/	
10		新材料、新工艺施工记录		/	
11					
核查结论: ☒ 合格 ☐ 不合格					
施工单位(公章): 项目经理(签字):			总监理工程师 (建设单位项目负责人):		
2024年04月05日			2024年04月05日		

注:抽查项目由验收组协商确定。

2-7 预拌混凝土出厂合格证

预拌混凝土出厂合格证 表 C4-4				资料编号			
				合格证编号		2024-0223	
施工单位		宏基伟业集团有限公司		配合比编号		2024-0223	
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程-溢洪道点11-点14、点18-点27垫层		本批评定数量(m3)		/	
工程部位		数据中心坝基础					
强度等级		C20冬施		耐久性要求		/	
统计区间		2024年2月23日至2024年3月22日					
试配编号		水泥	砂	石	掺合料		外加剂
2023SP35-5		173	853	1002	68	68	5.6 /
原材料名称		水泥	砂	石	掺合料		外加剂
品种及规格		P.042.5	II区中砂	碎石5-25mm	粉煤灰F类II级	粒化高炉矿渣粉S95	聚羧酸减水剂 KY-I标准型
抗压强度评定结果							抗压强度评定结果
本批试件组数 n		平均值 (MPa)		最小值 (MPa)		标准差 (MPa)	
1		23.05		23.0		/	
耐久性		设计要求		试验报告结论		耐久性试验结果	
抗渗		/		/		合格	
抗冻融		/		/		不合格	
(其他)		/		/			
统计周期内 本工程每组 混凝土试件 强度值 (MPa)		试验编号	强度值	/	/	/	/
		2024-0223	23.05	/	/	/	/
结论		依据《混凝土强度检验评定标准》GB/T50107-2010, 该批混凝土评定合格。					
签字栏	预拌混凝土生产单位 技术负责人		制表人			单位名称(盖章)	
						质检专用章	
制表日期		2024/3/22					

预拌混凝土出厂合格证 表 C4-4				资料编号			
				合格证编号		2024-0225	
施工单位		宏基伟业集团有限公司		配合比编号		2024-0225	
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程-溢洪道点1-点2、点27-点35垫层		本批评定数量 (m³)		/	
工程部位		数据中心桩基础					
强度等级		C20 冬施		耐久性要求		/	
统计区间		2024年2月25日 至 2024年3月24日					
试配编号	水泥	砂	石	掺合料		外加剂	
2023SP35-5	173	853	1002	68	68	5.6	/
原材料名称	水泥	砂	石	掺合料		外加剂	
品种及规格	P.042.5	Ⅱ区中砂	碎石5-25mm	粉煤灰F类Ⅱ级	粒化高炉矿渣粉S95	聚羧酸减水剂 KY-I标准型	
抗压强度评定结果						抗压强度评定结果	
本批试件组数 n	平均值 (MPa)		最小值 (MPa)		标准差 (MPa)		合格
1	23.06		23.0		/		不合格
耐久性	设计要求			试验报告结论			耐久性试验结果
抗渗	/			/			合格
抗冻融	/			/			不合格
(其他)	/			/			
统计周期内 本工程每组 混凝土试件 强度值 (MPa)	试验编号	强度值	/	/	/	/	/
	2024-0225	23.06	/	/	/	/	/
结论		依据《混凝土强度检验评定标准》GB/T50107-2010, 该批混凝土评定合格。					
签字栏	预拌混凝土生产单位 技术负责人		制表人		单位名称(盖章)		
							
制表日期		2024/3/24					

2-8 混凝土抗压强度试验报告

唯一编码:bj007a0002266991

有见证送检

有见证试验

单位编号:W20230160

MA

混凝土抗压强度试验报告

表 C6-9

200001344417

资料编号					
试验编号	HN24-00459				
委托编号	2024-01309				
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程				
工程单体	溢洪道				
使用部位	点2-点11、点14-点18、消力浪垫层				
委托单位	宏基伟业集团有限公司		委托人	王海东	
施工单位	宏基伟业集团有限公司		试样编号	HN-001	
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司		见证人	卢伟	
设计强度等级	C20		实测坍落度/扩展度(mm)	190	
配合比编号	2024-0221		7d抗压强度指标值(MPa)	—	
混凝土生产企业	北京顺东南混凝土有限公司				
成型日期	2024.02.21	要求龄期(d)	28	要求试验日期	2024.03.20
养护方法	标准养护28天	委托日期	2024.03.20	试块制作人	吴学刚
检测依据	GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》				
试验结果	试验日期	实际龄期(d)	试件边长(mm)	受压面积(mm²)	荷载(kN)
					单块值
					平均值
					平均抗压强度(MPa)
					折合150mm立方体抗压强度(MPa)
					达到设计强度等级(%)
					达到7d强度指标百分比(%)
	2024.03.20	28	100	10000	418
					365
					390
					39.0
					37.0
					185
					—
备注: 商品砼 依据GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》。					
批准	检测	审核	试验	见证	
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司				
报告日期	2024年03月22日				

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。 请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

有见证送检

单位编号:W20230160

唯一编码:bj007a0002267074

200001344417

混凝土抗压强度试验报告

表 C6-9

资料编号

试验编号

委托编号

2024-00465

2024-01392

工程名称

工程单体

使用部位

委托单位

施工单位

见证人单位

设计强度等级

配合比编号

混凝土生产企业

成型日期

养护方法

检测依据

要求龄期(d)

要求试验日期

委托日期

试块制作人

GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》

试验日期

实际龄期(d)

试件边长(mm)

受压面积(mm²)

荷载(kN)

平均抗压强度(MPa)

折合150mm立方体抗压强度(MPa)

达到设计强度等级(%)

达到7d强度指标百分比(%)

单块值

平均值

2024.03.28

28

100

10000

449

450

446

45.6

42.4

141

440

备注:

商品砼

依据GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》。

批准

审核

见证

试验

检测试验机构

报告日期

中国建筑标准设计研究院有限公司

2024年03月29日

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。 请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

有见证送检

单位编号:W20230160

唯一编码:bj007a0002266992

混凝土抗压强度试验报告

表 C6-9

200001344417

资料编号			
试验编号		JBY24-00460	
委托编号		2024-01310	
工程名称			
工程单体			
使用部位			
委托单位		委托人	王海东
施工单位		试样编号	JBN-002
见证人单位		见证人	卢伟
设计强度等级		实测坍落度/扩展度(mm)	190
配合比编号		7d抗压强度指标值(MPa)	—
混凝土生产企业			
成型日期	2024.02.23	要求龄期(d)	28
养护方法	标准养护28天	委托日期	2024.03.20
检测依据		GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》	
试验结果	试验日期	实际龄期(d)	28
		试件边长(mm)	100
		受压面积(mm²)	10000
		荷载(kN)	344
		单块值	392
		平均值	368
		平均抗压强度(MPa)	36.8
		折合150mm立方体抗压强度(MPa)	35.0
		达到设计强度等级(%)	175
		达到7d强度指标百分比(%)	—
备注:			
商品砼			
依据GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》。			
批准	张文龙	审核	陈
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司		
报告日期	2024年03月25日		

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。 请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a0002266993

有见证送检

单位编号:W20230160

200001344417 M 混凝土抗压强度试验报告 表 C6-9				资料编号						
				试验编号		H24-00461				
				委托编号		2024-01311				
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程								
工程单体		溢洪道								
使用部位		点1-点2、点27-点35垫层								
委托单位		宏基伟业集团有限公司		委托人		王海东				
施工单位		宏基伟业集团有限公司		试样编号		HN-003				
见证人单位		北京中外建工程管理有限公司		见证人		卢伟				
设计强度等级		C20		实测坍落度/扩展度(mm)		190				
配合比编号		2024-0225		7d抗压强度指标值(MPa)		—				
混凝土生产企业		北京顺东混凝土有限公司								
成型日期		2024.02.25		要求龄期(d)		28				
养护方法		标准养护28天		委托日期		2024.03.20				
检测依据		GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》								
试验结果	试验日期	实际龄期(d)	试件边长(mm)	受压面积(mm ²)	荷载(kN)		平均抗压强度(MPa)	折合150mm立方体抗压强度(MPa)	达到设计等级(%)	达到7d强度指标百分比(%)
					单块值	平均值				
					312					
					358	312				
				10000	300		31.2	29.6	148	—
备注: 商品砼 依据GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》。										
批准	徐文龙	审核	陈波	试验	徐阔					
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司									
报告日期	2024年03月25日									

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

有见证送检

单位编号:W20230160

唯一编码:bj007a0002267074

200001344417

混凝土抗压强度试验报告

表 C6-9

资料编号							
试验编号	HN24-00465						
委托编号	2024-01392						
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程						
工程单体	溢洪道点2-点11、点14-点18、泄力池底板、墙板						
使用部位	溢洪道点2-点11、点14-点18、泄力池底板、墙板						
委托单位	宏基伟业集团有限公司		委托人	王海东			
施工单位	宏基伟业集团有限公司		试样编号	HN-004			
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司		见证人	卢伟			
设计强度等级	C30 P6 D200		实测坍落度/扩展度(mm)	200			
配合比编号	2024-0229		7d抗压强度指标值(MPa)	—			
混凝土生产企业	北京顺东混凝土有限公司						
成型日期	2024.02.29	要求龄期(d)	28	要求试验日期	2024.03.28		
养护方法	标准养护28天	委托日期	2024.03.22	试块制作人	吴学刚		
检测依据	GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》						
试验结果	2024.03.28	28	100	10000	荷载(kN)		
					单块值		
					平均值		
					折合150mm立方体抗压强度(MPa)		
					平均抗压强度(MPa)		
					达到设计强度等级(%)		
					达到7d强度指标百分比(%)		
备注: 商品砼 依据GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》。							
批准	审核	见证	试验				
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司						
报告日期	2024年03月29日						

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a0002267075

有见证送检

单位编号:W20230160

混凝土抗压强度试验报告 表 06-9				资料编号						
				试验编号		HN24-00496				
				委托编号		2024-01393				
工程名称17 郝家庄尾矿库闭库销号工程										
工程单体		温洪道点2-点11、点14-点18、潜力池底板、墙板								
使用部位		温洪道点2-点11、点14-点18、潜力池底板、墙板								
委托单位		宏基伟业集团有限公司		委托人		王海东				
施工单位		宏基伟业集团有限公司		试样编号		HN-005				
见证人单位		北京中外建工程管理有限公司		见证人		卢伟				
设计强度等级		C30 P6 D200		实测坍落度/扩展度(mm)		200				
配合比编号		2024-0229		7d抗压强度指标值(MPa)		—				
混凝土生产企业		北京顺东混凝土有限公司								
成型日期		2024.02.29		要求龄期(d)		28				
				要求试验日期		2024.03.28				
养护方法		标准养护28天		委托日期		2024.03.22				
				试块制作人		吴学刚				
检测依据		GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》								
试验结果	试验日期	实际龄期(d)	试件边长(mm)	受压面积(mm²)	荷载(kN)		平均抗压强度(MPa)	折合150mm立方体抗压强度(MPa)	达到设计强度等级(%)	达到7d强度指标百分比(%)
					单块值	平均值				
					447					
					450	445				
						44.5	42.3	141	—	
					438					
备注: 商品砼 依据GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》。										
										
批准		审核		见证		试验				
检测试验机构		中国建筑标准设计研究院有限公司								
报告日期		2024年03月29日								

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a0002267083

有见证送检

单位编号:W20230160

混凝土抗压强度试验报告 表 C6-9 200001344417				资料编号						
				试验编号		2024-00504				
				委托编号		2024-01401				
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程								
工程单体		溢洪道点B-点11、点B-点F盖板，监测点，封堵								
使用部位		溢洪道点B-点11、点B-点F盖板，监测点，封堵								
委托单位		宏基伟业集团有限公司		委托人		王海东				
施工单位		宏基伟业集团有限公司		试样编号		HN-013				
见证人单位		北京中外建工程管理有限公司		见证人		卢伟				
设计强度等级		C30 P6 F200		实测坍落度/扩展度(mm)		200				
配合比编号		2024-0305		7d抗压强度指标值(MPa)		—				
混凝土生产企业		北京顺东混凝土有限公司								
成型日期		2024.03.05		要求龄期(d)		28				
养护方法		标准养护28天		委托日期		2024.03.22				
				试块制作人		吴学刚				
检测依据		GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》								
试验结果	试验日期	实际龄期(d)	试件边长(mm)	受压面积(mm ²)	荷载(kN)		平均抗压强度(MPa)	折合150mm立方体抗压强度(MPa)	达到设计强度等级(%)	达到7d强度指标百分比(%)
					单块值	平均值				
					436					
					445	431				
						43.1	40.9	136	—	
						432				
备注： 商品砼 依据GB/T50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》。										
批准	徐文龙		审核	陈		试验	陈			
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司									
报告日期	2024年04月03日									

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。 请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

2-9 隐蔽工程的验收记录

隐蔽工程检查记录 (表C5-2)		编号	00-00-C5-001
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
施工单位	宏基伟业集团有限公司		
隐蔽部位	洪道点2-点11,点14-点18,消力池	隐蔽项目	土方开挖
隐蔽内容	1、点2地面标高230.4,下挖8.0m,坡度为0.89%;点3地面标高229.2,下挖5.84m,坡度为0.82%;点4地面标高227.7,下挖4.45m,坡度为0.82%;点5地面标高226.3,下挖3.14m,坡度为0.82%;点6地面标高224.9,下挖1.8m,坡度为18.8%;点7地面标高222.1,下挖1.8m,坡度为17.1%;点8地面标高218.2,下挖1.8m,坡度为12.3%;点9地面标高214.4,下挖1.8m,坡度为18.7%;点10地面标高206.8,下挖1.8m,坡度为12.1%;点11地面标高203.4,下挖1.8m,坡度为18.7%;点2-点11长174.6m,沟底宽4400mm,按1:1放坡。 2、点14地面标高188.7,下挖1.8m,坡度为4.4%;点15地面标高188.5,下挖1.8m,坡度为18.4%;点16地面标高182.7,下挖1.8m,坡度为18.8%;点17地面标高180.6,下挖1.8m,坡度为4.8%;点18地面标高179.9,下挖1.8m,坡度为6.1%;点14-点18长62.6m,沟底宽4400mm,按1:1放坡。 3、消力池沟槽长11m,宽5.8m,消力池地面标高154.8,下挖2.0m,按1:1放坡。 4、沟底土质、沟槽开挖位置、标高、深度、宽度等均符合设计要求,请予以验收。 填表人:郭振宇		
检查及处理意见	经检查:经检查,沟槽开挖位置、标高、深度、宽度等均符合设计及《排水管(渠)工程施工质量验收》DB11/T 1071-2014 规定,同意进行下道工序。 检查日期 2024年02月21日		
复查结果	复查日期: 年月日		
监理(建设)单位	设计单位	施工单位	
张伟		张永林	

本表由施工单位填写,并附影像资料,建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
〈表C5-2〉	拍摄图片
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-21 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点2-11，点14-点18，消力池挖沟 检验批： 01-01-C7-001
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-21 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点2-11，点14-点18，消力池挖沟 检验批： 01-01-C7-001
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-21 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点2-11，点14-点18，消力池挖沟 检验批： 01-01-C7-001

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录 (表05-2)		编号	00-00-C5-003
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
施工单位	宏基伟业集团有限公司		
隐检部位	溢洪道点18-点27	隐检项目	土方开挖
隐检内容	1、点18地面标高179.9，下挖1.8m，坡度为6.1%；点19地面标高178.7，下挖1.8m，坡度为6.9%；点20地面标高178.2，下挖1.8m，坡度为13.1%；点21地面标高173.8，下挖1.8m，坡度为11.8%；点22地面标高172.3，下挖1.8m，坡度为7.0%；点23地面标高170.8，下挖1.8m，坡度为9.1%；点24地面标高170.6，下挖1.8m，坡度为14.0%；点25地面标高169.8，下挖1.8m，坡度为8.7%；点26地面标高169.6，下挖1.8m，坡度为10.6%；点27地面标高165.4，下挖1.8m，坡度为11.7%； 2、点18-点27长153.3m，坡度为4.4-18.8，沟底宽4400mm，按1：1放坡。 3、沟底土质、沟槽开挖位置、标高、深度、宽度等均符合设计要求，请予以验收。 填表人：郭振宇		
检查及处理意见	经检查：经检查，沟槽开挖位置、标高、深度、宽度等均符合设计及《排水管（渠）工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 规定，同意进行下道工序。 检查日期 2024年02月22日		
复查结果	复查日期： 年月日		
监理（建设）单位		设计单位	施工单位
李伟			张书林

本表由施工单位填写，并附影像资料，建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-22 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点18-点27挖沟 检验批： 01-01-C7-003
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-22 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点18-点27挖沟 检验批： 01-01-C7-003
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-22 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点18-点27挖沟 检验批： 01-01-C7-003

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录 (表05-2)		编号	00-00-05-004
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
施工单位	宏基伟业集团有限公司		
隐检部位	溢洪道点1-点2	隐检项目	土方开挖
隐检内容	1、点1地面标高228.7，下挖2.8m，坡度为0.65%；点2地面标高230.4，下挖8.0m，坡度为0.89%； 2、点1-点2长234.2m，沟底宽5400mm，按1：2放坡。 3、沟底土质、沟槽开挖位置、标高、深度、宽度等均符合设计要求，请予以验收。 填表人：郭振宇		
检查及处理意见	经检查：经检查，沟槽开挖位置、标高、深度、宽度等均符合设计及《排水管（渠）工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 规定，同意进行下道工序。 检查日期 2024年02月22日		
复查结果	复查日期： 年月日		
监理（建设）单位		设计单位	施工单位
			

本表由施工单位填写，并附影像资料，建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-22 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点1-点2挖沟 检验批： 01-01-C7-004
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-22 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点1-点2挖沟 检验批： 01-01-C7-004
	拍摄人： 吴学刚 拍摄时刻： 2024-02-22 拍摄地点： 施工现场 施工部位： 溢洪道点1-点2挖沟 检验批： 01-01-C7-004

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录 (表式C5-1-2)		编 号	C5-00-C5-001	
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位	宏基伟业集团有限公司			
隐检部位	溢洪道点1-点2	隐检项目	槽底级配砂石回填	
隐 检 内 容	隐检依据: 施工图图号 6JA2-S2-5 , 设计变更/洽商(编号 _____)及有关国家现行标准等。 1、沟槽内的杂物、积水等已清理干净, 验收基底标高。 2、检验天然级配砂石料有机质、含泥量、石料粒径。 3、回填1.0m厚砂砾石, 分层虚铺, 机械碾压。 4、检查分层压实系数, 分层厚度及含水量, 用水准仪或靠尺检查表面平整度, 控制在允许偏差范围内。 隐检内容已做完, 请予以检查。			
	填表人: 郭振宇			
检 查 结 果 及 处 理 意 见	经审核: 回填砂石料、分层压实系数、分层厚度及含水量等符合设计要求, 表面平整度在允许偏差范围内, 基底标高准确, 符合设计及《排水管(渠)工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 规定。 检查日期: 2024年02月23日			
复 查 结 果	复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日			
监理(建设)单位	设计单位	施工单位		
张		张		

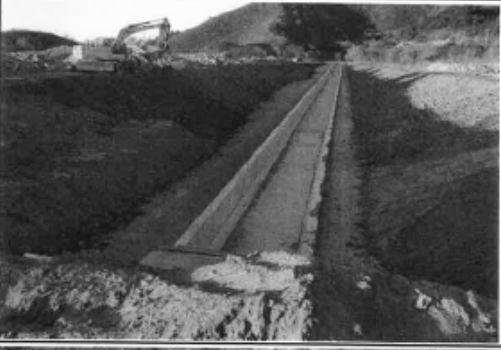
本表由施工单位填报, 城建档案馆、建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-23 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点1-点2沟槽砂石回填 检验批：01-01-C7-001
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-23 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点1-点2沟槽砂石回填 检验批：01-01-C7-001
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-23 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点1-点2沟槽砂石回填 检验批：01-01-C7-001

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录 (表05-2)		编号	00-00-C5-001
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
施工单位	宏基伟业集团有限公司		
隐蔽部位	溢洪道点1-点D两侧沟槽	隐蔽项目	沟槽回填
隐蔽内容	1、溢洪道点1-点D回填深度为1.4m，符合设计要求。 2、沟槽内杂物、积水等清理干净，并验收基底标高。 3、回填土质为原土回填，检验土质，分层铺土、碾压。 4、检查分层压实系数，分层厚度及含水量，控制在允许偏差范围内。 隐蔽内容已做完，请予以验收。 填表人：郭振宇		
检查及处理意见	经检查：回填土料、分层压实系数、分层厚度及回填深度等均符合设计要求，表面平整度以允许偏差范围内，基底标高准确，符合设计及《排水管（渠）工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 规定，同意进行下道工序。 检查日期2024年03月05日		
复查结果	复查日期：年月日		
监理（建设）单位	设计单位	施工单位	
张书林		张书林	

本表由施工单位填写，并附影像资料，建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人: 吴学刚 拍摄时刻: 2024-03-05 拍摄地点: 施工现场 施工部位: 溢洪道点1-点D沟槽原土回填 检验批: 01-01-C7-002
	拍摄人: 吴学刚 拍摄时刻: 2024-03-05 拍摄地点: 施工现场 施工部位: 溢洪道点1-点D沟槽原土回填 检验批: 01-01-C7-002
	拍摄人: 吴学刚 拍摄时刻: 2024-03-05 拍摄地点: 施工现场 施工部位: 溢洪道点1-点D沟槽原土回填 检验批: 01-01-C7-002

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录 (表式C5-1-2)			编 号	00-00-C5-001
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位	宏基伟业集团有限公司			
隐检部位	溢洪道点2-点11, 点14-点18, 消力池	隐检项目	底板、板墙钢筋绑扎	
隐 检 内 容	隐检依据: 施工图图号 61A2-S2-5-9 , 设计变更/洽商(编号 _____)及有关国家现行标准等。			
	1、点1-点6: 底板宽3400mm, 厚300mm, 钢筋双向双层, 上铁Φ20@200, Φ12@200; 下铁Φ22@200, Φ12@200。两侧板墙厚300mm, 高1400mm, 钢筋双向双层, 内侧筋Φ16@200, Φ20@200; 外侧筋Φ22@200, Φ12@200。 斜拉筋Φ16@200。 2、点6-点35: 底板宽3400mm, 厚300mm, 钢筋双向双层, 上铁Φ14@200, Φ12@200; 下铁Φ16@200, Φ12@200。两侧板墙厚300mm, 高1400mm, 钢筋双向双层, 内侧筋Φ12@200, Φ14@200; 外侧筋Φ16@200, Φ12@200。 斜拉筋Φ16@200。 3、消力池: 底板长11000mm, 宽5000mm, 厚500mm, 钢筋双向双层, 上铁Φ16@200, Φ20@200; 下铁Φ16@200, Φ22@200。两侧板墙厚500mm, 高3400mm, 钢筋双向双层, 内侧筋Φ12@200, Φ20@200; 外侧筋Φ16@200, Φ22@200。 斜拉筋Φ16@200。 4、点2-点35溢洪道间隔10-12m设一道伸缩缝, 缝宽20mm, 缝间设651型橡胶止水带, 并用浸渍青木丝板填塞。 5、绑扎丝为双铅丝, 每个相交点八字扣绑扎, 丝头朝向混凝土内部。 6、钢筋品种、级别、规格、配筋数量、位置、间距符合设计要求。 7、钢筋绑扎安装质量牢固, 无漏扣现象, 观感符合要求, 搭接长度48d。 8、钢筋保护层30mm, 厚度符合要求, 采用混凝土垫块绑扎牢固, 间距600mm。 9、钢筋无锈蚀无污染, 进场复试合格, 符合《排水管(渠)工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014规定。 隐检内容已做完, 请予以检查。 填表人: 郭振宇			
检 查 结 果 及 处 理 意 见	经检查: 1、钢筋品种、级别、规格、配筋数量、位置、间距符合设计要求。 2、钢筋绑扎安装质量牢固, 无漏扣现象, 观感符合要求, 搭接长度48d。 3、保护层厚度符合要求, 采用混凝土垫块绑扎牢固, 间距600mm。 4、钢筋无锈蚀无污染, 进场复试合格, 符合《排水管(渠)工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014规定。 同意进入下道工序。 检查日期: 2024年02月26日			
复 查 结 果	复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日			
监理(建设)单位	设计单位	施工单位		
张 伟		张 伟 伟		

本表由施工单位填报, 城建档案馆、建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-26 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点2-11，点14-点18，消力池底板、板墙钢筋绑扎 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-26 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点2-11，点14-点18，消力池底板、板 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-26 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点2-11，点14-点18，消力池底板、板 检验批：

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录 (表式C5-1-2)			编 号	00-00-C5-002
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位	宏基伟业集团有限公司			
隐蔽部位	溢洪道点11-点14	隐蔽项目	底板、板墙钢筋绑扎	
隐 检 内 容	隐蔽依据: 施工图图号 6/A2-S2-5-9 , 设计变更/洽商(编号 _____)及有关国家现行标准等。			
	1. 点11-点14: 底板宽3400mm, 厚300mm, 钢筋双向双层, 上铁 Φ 14@200, Φ 12@200; 下铁 Φ 16@200, Φ 12@200。两侧板墙厚300mm, 高1400mm, 钢筋双向双层, 内侧筋 Φ 12@200, Φ 14@200; 外侧筋 Φ 16@200, Φ 12@200。 斜拉筋 Φ 16@200。 2. 点11-点14段溢洪道间隔10-12m设一道伸缩缝, 缝宽20mm, 缝间设651型橡胶止水带, 并用瀝沥青木丝板填塞。 3. 绑扎丝为双铅丝, 每个相交点八字扣绑扎, 丝头朝向混凝土内部。 4. 钢筋品种、级别、规格、配筋数量、位置、间距符合设计要求。 5. 钢筋绑扎安装质量牢固, 无漏扣现象, 观感符合要求, 搭接长度48d。 6. 钢筋保护层30mm, 厚度符合要求, 采用混凝土垫块绑扎牢固, 间距600mm。 7. 钢筋无锈蚀无污染, 进场复试合格, 符合《排水管(渠)工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014规定。 隐蔽内容已做完, 请予以检查。			
检 查 结 果 及 处 理 意 见	经检查: 1. 钢筋品种、级别、规格、配筋数量、位置、间距符合设计要求。 2. 钢筋绑扎安装质量牢固, 无漏扣现象, 观感符合要求, 搭接长度48d。 3. 保护层厚度符合要求, 采用混凝土垫块绑扎牢固, 间距600mm。 4. 钢筋无锈蚀无污染, 进场复试合格, 符合《排水管(渠)工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014规定。 同意进入下道工序。 填表人: 郭振宇 检查日期: 2024年02月27日			
复 查 结 果	复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日			
监理(建设)单位	设计单位	施工单位		
张 伟		张 伟		

本表由施工单位填报, 城建档案馆、建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-27 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点11-点14底板、板墙钢筋绑扎 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-27 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点11-点14底板、板墙钢筋绑扎 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-27 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点11-点14底板、板墙钢筋绑扎 检验批：

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录 (表式C5-1-2)			编 号	00-00-C5-003
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程			
施工单位	宏基伟业集团有限公司			
隐检部位	溢洪道点18-点27	隐检项目	底板、板墙钢筋绑扎	
隐 检 内 容	隐检依据: 施工图图号 61A2-S2-5-9 , 设计变更/洽商(编号 _____)及有关国家现行标准等。			
	1、点18-点27: 底板宽3400mm, 厚300mm, 钢筋双向双层, 上铁Φ14@200, Φ12@200; 下铁Φ16@200, Φ12@200。两侧板墙厚300mm, 高1400mm, 钢筋双向双层, 内侧钢筋Φ12@200, Φ14@200; 外侧钢筋Φ16@200, Φ12@200。 斜拉筋Φ16@200。 2、点18-点27段溢洪道间隔10-12m设一道伸缩缝, 缝宽20mm, 缝间设651型橡胶止水带, 并用沥青木丝板填塞。 3、绑扎丝为双铅丝, 每个相交点八字扣绑扎, 丝头朝向混凝土内部。 4、钢筋品种、级别、规格、配筋数量、位置、间距符合设计要求。 5、钢筋绑扎安装质量牢固, 无漏扣现象, 观感符合要求, 搭接长度48d。 6、钢筋保护层30mm, 厚度符合要求, 采用混凝土垫块绑扎牢固, 间距600mm。 7、钢筋无锈蚀无污染, 进场复试合格, 符合《排水管(渠)工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014规定。 隐检内容已做完, 请予以检查。 填表人: 郭振宇			
检 查 结 果 及 处 理 意 见	经检查: 1、钢筋品种、级别、规格、配筋数量、位置、间距符合设计要求。 2、钢筋绑扎安装质量牢固, 无漏扣现象, 观感符合要求, 搭接长度48d。 3、保护层厚度符合要求, 采用混凝土垫块绑扎牢固, 间距600mm。 4、钢筋无锈蚀无污染, 进场复试合格, 符合《排水管(渠)工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014规定。 同意进入下道工序。 检查日期: 2024年02月28日			
复 查 结 果	复查人: _____ 复查日期: _____ 年 月 日			
监理(建设)单位	设计单位	施工单位		
		张 伟		

本表由施工单位填报, 城建档案馆、建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-28 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点18-点27底板、板墙钢筋绑扎 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-28 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点18-点27底板、板墙钢筋绑扎 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024-02-28 拍摄地点：施工现场 施工部位：溢洪道点18-点27底板、板墙钢筋绑扎 检验批：

本表由施工单位填写

隐蔽工程检查记录		编号	00-00-C5-001
(表C5-2)			
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
施工单位	宏基伟业集团有限公司		
隐蔽部位	原排水系统	隐蔽项目	原排水系统封堵
隐蔽内容	1、尾矿库共建设有11座排水井，前10座排水井均在井座进行封堵。本次闭库设计将11#排水井基础及排水管进行封堵，将现有排水系统报废。 2、在排水管出口向内50m至11#排水井处使用机械往内灌注粗尾矿进行封堵。 3、排洪管在浇灌混凝土前在距排洪管出口50m处设置浆砌封堵墙，将混凝土浇灌段与尾矿充填段分开，并在排洪管底部埋设后期注砂作业时与渗水管相连的导水管，在排洪管顶部伸入混凝土浇筑管，终点均设在封堵墙处，导水管不带孔。 4、排洪管在排水管出口向内50m段及11#排水井处用C30混凝土封堵。混凝土封堵段采用后退式逐段浇筑封堵，分段浇灌混凝土，分段长度10m，共分5段。从靠近上游侧的一段开始浇灌，出口段为最后一段。 5、每一段上下游均砌筑浆砌石挡墙，泵送管从排洪管内壁顶部伸至挡墙该段段尾处，开始泵送混凝土。利用混凝土自流逐渐充满该段管的空间，然后将泵送管的出口绑扎封堵，按此工序施工下一管段。 6、在混凝土段封堵前，提前将注砂管、渗水管由人工拖拽到排洪管适当位置处，并将渗水管与混凝土段内埋设的导水管连接起来，避免管一端封堵后作业人员再次进入。 7、渗水管制作：采用Φ150*10的PE管，在管上钻Φ16mm排水孔，孔距200mm，管一周钻孔6个。钻好孔后，用300g/m2土工布包裹，用钢丝捆绑牢固。 8、注砂管：Φ89*8的PE管，总长约745m，做好长度标记。 9、排水系统封堵完成，待粗尾矿浆内水分全部排出后，将导水管注浆封堵密实。 隐蔽内容已做完，请予以验收。		
	填表人：郭振宇		
检查及处理意见	经检查：原排水系统的封堵位置、使用材料及施工方法等，符合设计及《排水管（渠）工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 规定，同意进行下道工序。 检查日期 2024年03月05日		
复查结果	复查日期： 年 月 日		
监理（建设）单位	设计单位	施工单位	
郭		张	

本表由施工单位填写，并附影像资料，建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024/3/5 拍摄地点：施工现场 施工部位：原排洪系统封堵 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024/3/5 拍摄地点：施工现场 施工部位：原排洪系统封堵 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024/3/5 拍摄地点：施工现场 施工部位：原排洪系统封堵 检验批：

本表由施工单位填写。

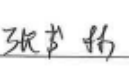
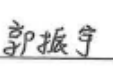
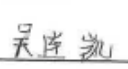
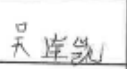
隐蔽工程检查记录 (表C5-2)		编号	00-00-C5-001
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
施工单位	宏基伟业集团有限公司		
隐检部位	新增排渗设施	隐检项目	钻砂井
隐检内容	1、154平台井深10m，158平台井深14m，采用机械钻井，深度符合设计要求。 2、井筒直径400mm，用400g土工布袋装入砂砾石投入井底。 隐检内容已做完，请予以验收。 填表人：郭振宇		
检查及处理意见	经检查：新增排渗设施砂井打入深度、使用材料及施工方法等，符合设计及《排水管（渠）工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 规定，同意进行下道工序。 检查日期 2024年3月19日		
复查结果	复查日期： 年 月 日		
监理（建设）单位	设计单位	施工单位	
张 伟		张 彬	

本表由施工单位填写，并附影像资料，建设单位、施工单位保存。

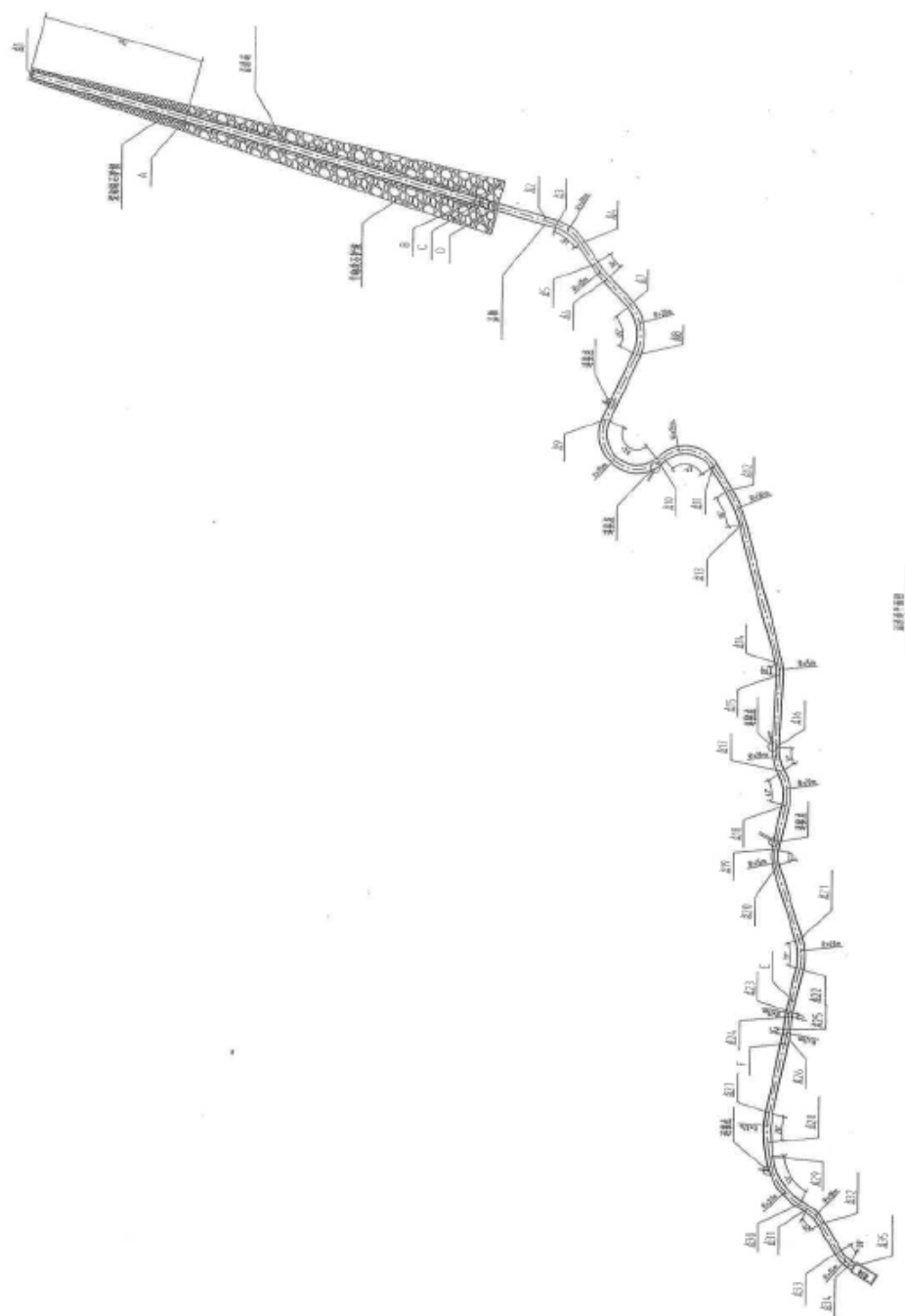
隐蔽工程检查记录	
《表C5-2》	拍摄图片
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024/3/19 拍摄地点：施工现场 施工部位：新增排渗设施打砂井 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024/3/19 拍摄地点：施工现场 施工部位：新增排渗设施打砂井 检验批：
	拍摄人：吴学刚 拍摄时刻：2024/3/19 拍摄地点：施工现场 施工部位：新增排渗设施打砂井 检验批：

本表由施工单位填写。

2-10 工程定位测量记录

工程定位测量记录		资料编号	05-00-C3-001		
表 C3-1					
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		委托单位		
施工单位	鸿志建设集团有限公司		监理单位	北京中外建工程管理有限公司	
图纸编号	61A2-S2-2、3、4		施测日期	2024年02月19日	
平面坐标依据	北京威克冶金有限责任公司2022年10月实测地形图		复测日期	2024年02月20日	
高程依据	北京54地方坐标系，黄海高程系		使用仪器	TDJ2E 322183	
允许误差	长度相对中误差1/10000，测角中误差±20"		仪器校验日期	2023年11月15日	
定位抄测示意图（或附图）： 见附图					
复测结果： 经复测： 1. 点I—点35为溢洪道本段主轴线。 2. 长度最大相对中误差为1/20250，精度合格。 3. 位置、长度、角度符合设计图纸要求。					
签字栏	专业监理工程师	专业技术负责人	测量负责人	复测人	施测人
					
制表日期		2024年02月20日			

本表由施工单位填写。



2-11 砂浆、钢筋、止水带、土工布试验报告

唯一编码:bj007a0002265328

有见证送检

单位编号:W20230160

钢材试验报告 表C4-8					资料编号						
					试验编号		GJ23-0077G				
					委托编号		2023-19895				
工程名称					使用部位		溢洪道及消力池基础底板、板墙、盖板				
委托单位					委托人		王海东				
施工单位					试样编号		GJ-001				
见证人单位					见证人		卢伟				
钢材种类					规格或牌号		HRB400E				
生产厂家					代表数量		58.187t				
公称直径 (厚度)(mm)					检验类别		☒ 进场检验 ☐ 调直后检验				
炉批号		X623090005012		委托日期		2023.12.20					
				试验日期		2023.12.20					
试验 结果	力学性能试验结果								弯曲性能试验结果		
	下屈服强度 (MPa)	抗拉强度 (MPa)	断后伸长 率(%)	最大力总延 伸率(%)	R_m^0/R_{eL}^0	R_{eL}^0/R_{eL}	弯芯直径 (mm)	角度 (°)	结果		
	425	585	—	15.3	—	—	48	180	合格		
	430	590	—	15.6	—	—	48	180	合格		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	重量偏差试验结果										
	试样长度(mm)					试样总重量 (g)	重量偏差 (%)	结果			
599	598	600	595	598	2522	-5.0	合格				
化学分析结果								其他:			
分析编号	化 学 成 分 (%)						反向弯曲:合格				
	C	Si	Mn	P	S	Ceq					
—	—	—	—	—	—	—					
结论: 依据GB/T 1499.2-2018、GB 50204-2015、GB 55008-2021,所检项目的检测结果符合HRB400E的技术要求。											
备注: 反向弯曲试验经人工时效											
批准		检验		审核		试验		李肥清			
检测试验机构 中国建筑标准设计研究院有限公司											
报告日期		2023年12月22日									

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

唯一编码:bj007a0002265330

有见证送检

单位编号:W20230160



202320004

MA 钢材试验报告 表C4-8					资料编号				
					试验编号		GJ23-00771		
					委托编号		2023-19897		
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程		使用部位		溢洪道及弱力池基础板、板墙、盖板			
委托单位		宏基伟业集团有限公司		委托人		王海东			
施工单位		宏基伟业集团有限公司		试样编号		GJ-002			
见证人单位		北京中外建工程管理有限公司		见证人		卢伟			
钢材种类		热轧带肋钢筋		规格或牌号		HRB400E			
生产厂家		敬业钢铁有限公司		代表数量		23.84t			
公称直径(厚度)(mm)		14		检验类别		☒ 进场检验 ☐ 调直后检验			
炉批号		X423080072020		委托日期		2023.12.20			
				试验日期		2023.12.20			
试验结果	力学性能试验结果						弯曲性能试验结果		
	下屈服强度(MPa)	抗拉强度(MPa)	断后伸长率(%)	最大力总延伸率(%)	R_{m}^o/R_{eL}^o	R_{m}^o/R_{eL}^o	弯芯直径(mm)	角度(°)	结果
	445	625	—	17.9	—	—	56	180	合格
	445	625	—	16.6	—	—	56	180	合格
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	重量偏差试验结果								
	试样长度(mm)				试样总重量(g)	重量偏差(%)	结果		
	605	603	600	601	601	3486	-4.3	合格	
化学分析结果						其他:			
分析编号	化学成分(%)						反向弯曲:合格		
	C	Si	Mn	P	S	Ceq			
结论: 依据GB/T 1499.2-2018、GB 50204-2015、GB 55008-2021, 所检项目的检测结果符合HRB400E的技术要求。									
备注: 反向弯曲试验经人工时效									
批准	审核		试验		李阳				
检测试验机构 中国建筑标准设计研究院有限公司									
报告日期		2023年12月22日							

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a0002265331

有见证送检

单位编号:W20230160



20231203085

 2023013444	钢材试验报告 表C4-8				资料编号				
					试验编号		GJ23-00772		
					委托编号		2023-19898		
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程				使用部位	溢洪道及消力池基础底板、板墩、盖板			
委托单位	宋基伟业集团有限公司				委托人	王海东			
施工单位	宋基伟业集团有限公司				试样编号	GJ-003			
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司				见证人	卢伟			
钢材种类	热轧带肋钢筋				规格或牌号	HRB400E			
生产厂家	敬业钢铁有限公司				代表数量	48.82t			
公称直径(厚度)(mm)	16				检验类别	☒ 进场检验 ☐ 调直后检验			
炉批号	X523020012028		委托日期	2023.12.20		试验日期	2023.12.20		
试验结果	力学性能试验结果						弯曲性能试验结果		
	下屈服强度(MPa)	抗拉强度(MPa)	断后伸长率(%)	最大力总延伸率(%)	R_{eH}^o/R_{eL}^o	R_{mH}^o/R_{mL}^o	弯芯直径(mm)	角度(°)	结果
	465	645	—	15.7	—	—	64	180	合格
	460	640	—	14.4	—	—	64	180	合格
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	重量偏差试验结果								
	试样长度(mm)				试样总重量(g)	重量偏差(%)	结果		
601	601	603	690	590	4506	-4.7	合格		
化学分析结果						其他:			
分析编号	化 学 成 分 (%)						反向弯曲:合格		
	C	Si	Mn	P	S	C _{eq}			
结论: 依据GB/T 1499.2-2018、GB 50204-2015、GB 55008-2021, 所检项目的检测结果符合HRB400E的技术要求。									
备注: 反向弯曲试验经人工时效									
批准			审核	徐江		试验	李加满		
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司								
报告日期	2023年12月22日								

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验



唯一编码:bj007a0002265332

有见证送检

单位编号:W20230160

202320034



钢材试验报告
表C4-8

资料编号										
试验编号		GJ23-00773								
委托编号		2023-19899								
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		使用部位	溢洪道及消力池基础板、板墙、盖板						
委托单位	宏基伟业集团有限公司		委托人	王海东						
施工单位	宏基伟业集团有限公司		试件编号	GJ-004						
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司		见证人	卢伟						
钢材种类	热轧带肋钢筋		规格或牌号	HRB400E						
生产厂家	敬业钢铁有限公司		代表数量	32.604t						
公称直径(厚度)(mm)	20		检验类别	□进场检验 □调直后检验						
炉批号	X123100015041	委托日期	2023.12.20	试验日期	2023.12.20					
试验结果	力学性能试验结果					弯曲性能试验结果				
	下屈服强度(MPa)	抗拉强度(MPa)	断后伸长率(%)	最大力总延伸率(%)	R_m^0/R_{eL}^0	R_{eL}^0/R_{oL}	弯芯直径(mm)	角度(°)	结果	
	455	655	—	13.8	—	—	80	180	合格	
	465	655	—	14.7	—	—	80	180	合格	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	重量偏差试验结果									
	试样长度(mm)					试样总重量(g)	重量偏差(%)	结果		
	600	599	598	593	595	7098	-3.5	合格		
化学分析结果					其他:					
分析编号	化学成分(%)					反向弯曲:合格				
	C	Si	Mn	P	S	Ceq				
结论:										
依据GB/T 1499.2-2018、GB 50204-2015、GB 55008-2021,所检项目的检测结果符合HRB400E的技术要求。										
备注:反向弯曲试验龄期不足										
批准	审核		试验		签字					
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司									
报告日期	2023年12月27日									

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验



202319969

唯一编码:bj007a0002265329

有见证送检

单位编号:W20230160

 材料试验报告 (止水带)				资料编号		
				试验编号		ZSD223-00004
				委托编号		2023-19896
工程名称		郝家庄尾矿库闭库销号工程		使用部位		溢洪道基础底板、板墙
委托单位		宏基伟业集团有限公司		委托人		王海东
施工单位		宏基伟业集团有限公司		试样编号		ZSD-001
见证人单位		北京中外建工程管理有限公司		见证人		卢伟
材料名称		止水带	种类型号	B类	规格	
产 地 别		河北天工橡胶制品有限公司				
代表数量		855m	来样日期	2023.12.20	试验日期	2023.12.26
试 验 结 果	试 验 项 目		试 验 结 果			
	一、拉伸强度		14 MPa			
	二、拉断伸长率		502 %			
	三、撕裂强度		47 kN/m			
	四、硬度试验		—			
	五、		—			
六、						
结论: 依据GB18173.2-2014《高分子防水材料 第2部分:止水带》,所检项目符合标准要求。						
备注:						
批 准		审 核		试 验		
检测试验机构		中国建筑标准设计研究院有限公司				
报告日期		2023 年 12 月 28 日				

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a0002266121

有见证送检

单位编号:W20230160

第1页 共1页

 2020-1-14			通用材料试验报告 表C4-43		资料编号	
					试验编号	TY24-00042
					委托编号	2024-00440
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程				使用部位	溢洪道点1-点A护坡
委托单位	宏基伟业集团有限公司				委托人	王海永
施工单位	宏基伟业集团有限公司				试样编号	SJ-001
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司				见证人	卢伟
材料名称及规格	干混砌筑砂浆 G DM10				产地、厂别	唐山城润建材有限公司
代表数量	180t	委托日期	2024.01.18	试验日期	2024.02.17	
要求试验项目及说明: 抗压强度 保水率						
试验结果:						
项目	单位	指标值	实测值	评定		
抗压强度	MPa	≥ 10.0	17.2	合格		
保水率	%	≥ 88.0	90.4	合格		
结论: 依据GB/T25181-2019《预拌砂浆》判定,该样品经检测,所检项目符合标准要求。						
备注: 成型比例(水:粉)=0.15:1						
批准			审核			试验
检测试验机构: 中国建筑标准设计研究院有限公司						
报告日期	2024年02月29日					

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

有见证送检

单位编号:W20230160 第1页 共1页

唯一标识:891007ad002266436



通用材料试验报告
表C4-43

资料编号					
试验编号	TV24-00054				
委托编号	2024-Q0755				
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		使用部位	溢洪道点1-点2护坡	
委托单位	宏基伟业集团有限公司		委托人	于海东	
施工单位	宏基伟业集团有限公司		试样编号	TGB-001	
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司		见证人	卢伟	
材料名称及规格	土工布 复合类500克		产地、厂别	阜宁众合土工材料有限公司	
代表数量	4500m ²	委托日期	2024.02.22	试验日期	2024.03.07
要求试验项目及说明: 厚度 单位面积质量 垂直渗透系数					
试验结果:					
项目	单位	指标值 / 偏差值 %	实测值 / 偏差值 %	评 定	
厚度	mm	3.3 / ±10	3.39 / 2.7	合格	
单位面积质量	g/m ²	500 / ±5	505 / 1.0	合格	
垂直渗透系数	cm/s	K×(0.1~0.001) K=1.0~9.9	2.3×0.01	合格	
结论: 依据GB/T17638-2016《土工合成材料短纤针刺非织造土工布》标准评定:所检项目的检测结果符合标准要求。					
备注: 厚度≥3.3mm					
批 准	张 文 花	审 核	崔 红	试 验	卢 伟
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司				
报告日期	2024 年 03 月 11 日				

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

2-12 地基承载力检测报告

单位编号: 05259
委托编号: 2024-01225
试验编号: 2024-00820

地 基 承 载 力 检 测 报 告

(ZTXY-BGIII-007)

委托单位: 宏基伟业集团有限公司
工程名称: 本郝家庄尾矿库闭库销号工程
检测部位: 溢洪道点 1-点 2 槽底方向 60 米处

北京正通兴业技术检测有限公司

2024 年 02 月 23 日

单位编号: 05259

地基承载力检测报告		委托编号		2024-01225	
ZTTY-BGIII-007		试验编号		2024-00820	
工程名称及部位		郝家庄尾矿库闭库销号工程			
委托单位		宏基伟业集团有限公司		委托人 王海东	
回填土层		地基		检测项目 地基承载力	
检测方法		堆载法		试验点号 溢洪道点 1-点 2 槽底方向 60 米处	
加载方式		慢速维持荷载法		承压板尺寸 (m²) 1	
仪器设备名称及型号		PDS-JY 无线静载荷实验仪		仪器设备编号 10-2-141	
检测依据		《建筑地基检测技术规范》 JGJ 340-2015		检测日期 2024.2.22	
设计承载力特征值		≥100(kPa)		最大预估载荷值 ≥200 (kPa)	
检 测 结 论					
当试验加载到 200kPa 时, 试验点现场总沉降量为 13.29mm, p~s 曲线平缓无明显陡降, 承压板周围的土无明显挤出。按相对变形值确定复合地基承载力特征为 125kPa。					
批准		审核		试验	
试验单位		北京正通兴业技术检测有限公司			
报告日期		2024 年 02 月 23 日			

声明: 1、未经检测单位允许不得复制检测报告(完全复制除外)。

2、对检测报告结论有异议, 应及时与检测单位联系。

地址: 北京市顺义区顺平路 188 号

委托收样: 010-69457010

邮编: 101300

业务咨询: 010-69453073

单位编号: 05259

委托编号: 2024-01231

试验编号: 2024-00826

地基承载力 检测报告

(ZTXY-BGIII-007)

委托单位: 宏基伟业集团有限公司

工程名称: 本郝家庄尾矿库闭库销号工程

检测部位: 溢洪道点 1-点 2 槽底方向 120 米处

北京正通兴业技术检测有限公司

2024 年 02 月 24 日

单位编号: 05259

地基承载力检测报告 ZTXY-BGIII-007		委托编号 2024-01231	试验编号 2024-00826
工程名称 及部位	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委托人	王海东
回填土层	地基	检测项目	地基承载力
检测方法	堆载法	试验点号	溢洪道点1-点2槽底方向120米处
加载方式	慢速维持荷载法	承压板尺寸 (m ²)	1
仪器设备 名称及型号	PDS-JY 无线静载荷实验仪	仪器设备 编号	10-2-141
检测依据	《建筑地基检测技术规范》 JGJ 340-2015	检测日期	2024.2.23
设计承载力 特征值	≥100(kPa)	最大预估 荷载值	≥200 (kPa)
检 测 结 论			
当试验加载到200kPa时, 试验点现场总沉降量为12.97mm, p~s曲线平缓无明显陡降, 承压板周围的土无明显挤出。按相对变形值确定复合地基承载力特征为125kPa。			
批 准		审 核	
试验单位	北京正通兴业技术检测有限公司		
报告日期	2024年2月24日		

声明: 1、未经检测单位允许不得复制检测报告(完全复制除外)。
2、对检测报告结论有异议, 应及时与检测单位联系。

地址: 北京市顺义区顺平辅线188号
委托收样: 010-69457010

邮编: 101300
业务咨询: 010-69453073

单位编号: 05259
委托编号: 2024-01241
试验编号: 2024-00836

地基承载力 检测报告

(ZTXY-BGIII-007)



委托单位: 宏基伟业集团有限公司
工程名称: 本郝家庄尾矿库闭库销号工程
检测部位: 溢洪道点 1-点 2 槽底方向 180 米处

北京正通兴业技术检测有限公司

2024 年 02 月 25 日

单位编号: 05259

地基承载力检测报告 ZTXY-BGIII-007		委托编号	2024-01241
		试验编号	2024-00836
工程名称及部位	郝家庄尾矿库闭库销号工程		
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委托人	王海东
回填土层	地基	检测项目	地基承载力
检测方法	堆载法	试验点号	溢洪道点 1-点 2 槽底方向 180 米处
加载方式	慢速维持荷载法	承压板尺寸 (m²)	1
仪器设备名称及型号	PDS-JY 无线静载荷实验仪	仪器设备编号	10-2-141
检测依据	《建筑地基检测技术规范》 JGJ 340-2015	检测日期	2024. 2. 24
设计承载力特征值	≥100(kPa)	最大预估载荷值	≥200 (kPa)
检 测 结 论			
当试验加载到 200kPa 时, 试验点现场总沉降量为 13.47mm, p~s 曲线平缓无明显陡降, 承压板周围的土无明显挤出。按相对变形值确定复合地基承载力特征为 150kPa。			
批准	审核	试验	
试验单位	北京正通兴业技术检测有限公司		
报告日期	2024 年 02 月 25 日		

声明: 1、未经检测单位允许不得复制检测报告(完全复制除外)。

2、对检测报告结论有异议, 应及时与检测单位联系。

地址: 北京市顺义区顺平辅线 188 号

委托收样: 010-69457010

邮编: 101300

业务咨询: 010-69453073

2-13 土工击实试验报告

有见证试验

有见证送检

单位编号:W20230160

唯一编码:bj007a0002266435

200001344417

土工击实试验报告 表C6-1		资料编号	
		试验编号	TS24-00002
		委托编号	2024-00754
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程	使用部位	溢洪道钩梁基础
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委托人	王海东
施工单位	宏基伟业集团有限公司	试样编号	TGJS-001
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司	见证人	卢伟
击实方法	轻型	填土部位	—
要求压实系数 (λ_c)	0.94	土样种类	素土
委托日期	2024.02.22	试验日期	2024.02.28
试验结果	最优含水率 (w_{op}) = 12.3 %		
	最大干密度 (ρ_{dmax}) = 1.81 g/cm ³		
	控制指标 (控制干密度) 最大干密度 × 要求压实系数 = 1.70 g/cm ³		
结论:	依据GB/T50123-2019《土工试验方法标准》标准试验方法进行检测,最大干密度为1.81g/cm ³ ,最优含水率为12.3%,控制干密度为1.7g/cm ³ 。		
备注:			
批准	张文龙	审核	宗建
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司		
报告日期	2024年02月29日		

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

2-14 回填土试验报告

有见证试验

有见证送检

单位编号:W20230160

第1页共1页

唯一编码:G1007-000226526

MA

200001344417

回填土试验报告					资料编号			
表C6-2					试验编号		CL24-00008	
					委托编号		2024-00845	
工程名称					使用部位		溢洪道点1-点D沟渠	
委托单位					委托人		王海东	
施工单位					试样编号		HIT-001	
见证人单位					见证人		卢伟	
回填土种类					素土			
要求压实系数(λc)					委托日期		2024.03.05	
控制干密度(ρd)					试验日期		2024.03.06	
点号					1234			
项目					实测干密度(g/cm³)			
步数					实测压实系数			
1					1.731.741.741.730.960.960.960.96			
2					1.731.751.741.740.960.970.960.96			
3					1.741.741.751.750.960.960.970.97			
4					1.761.751.751.750.970.970.970.97			
5					1.751.741.741.750.970.960.960.97			
6					1.751.741.761.740.970.960.970.96			
—								
取样位置简图:(附)								
结论: 依据GB/T 50123-2019《土工试验方法标准》检测,实测干密度及实测压实系数符合设计要求。								
备注: 环刀体积:200cm³								
批准		审核		试验		修图		
检测试验机构 中国建筑标准设计研究院有限公司								
报告日期		2024年03月07日						

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a0002266552

有见证送检

单位编号:W20230160

第1页共1页



回填土试验报告
表06-2

工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		资料编号		
委托单位	索基伟业集团有限公司		试验编号	CL24-03010	
施工单位	索基伟业集团有限公司		委托编号	2024-00671	
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司		使用部位	溢洪道坝后点4内渠	
回填土种类	素土		委托人	王海东	
要求压实系数 (λ_c)	≥ 0.94		试样编号	HTT-002	
控制干密度 (ρ_d)	1.70 g/cm ³		见证人	卢伟	
点号	1	2			
项目	实测干密度 (g/cm ³)				
步数	实测压实系数				
1	1.74	1.76			
	0.96	0.97			
2	1.75	1.75			
	0.97	0.97			
3	1.75	1.75			
	0.97	0.97			
4	1.74	1.75			
	0.96	0.97			
5	1.75	1.74			
	0.97	0.96			
6	1.74	1.75			
	0.96	0.97			
7	1.74	1.74			
	0.96	0.96			
取样位置简图:(附)					
结论: 依据GB/T 50123-2019《土工试验方法标准》检测,实测干密度及实测压实系数符合设计要求。					
备注: 环刀体积:200cm ³					
批准	审核	见证	试验	修阔	
检测试验机构 中国建筑标准设计研究院有限公司					
报告日期 2024年03月11日					

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a000226554

有见证送检

单位编号:W20230160

第1页共1页

 200001344417		回填土试验报告 表C6-2		资料编号	
		工程名称 郝家庄尾矿库闭库销号工程		试验编号	CL24-00011
				委托编号	2024-00473
委托单位		宏基伟业集团有限公司	使用部位	溢洪道点D-点4陶梁	
施工单位		宏基伟业集团有限公司	委托人	王海东	
见证人单位		北京中外建工程管理有限公司	试样编号	HTT-003	
见证人		卢伟			
回填土种类		素土			
要求压实系数 (λ _c)		≥0.94	委托日期	2024.03.07	
控制干密度 (ρ _d)		1.70 g/cm ³	试验日期	2024.03.08	
点号 项目 步骤	1	2	—	—	—
	实测干密度 (g/cm ³)				
实测压实系数					
11	1.74	1.75	—	—	—
	0.96	0.97	—	—	—
12	1.75	1.74	—	—	—
	0.97	0.96	—	—	—
13	1.74	1.73	—	—	—
	0.96	0.96	—	—	—
14	1.74	1.73	—	—	—
	0.96	0.96	—	—	—
15	1.74	1.73	—	—	—
	0.96	0.96	—	—	—
16	1.73	1.74	—	—	—
	0.96	0.96	—	—	—
17	1.71	1.75	—	—	—
	0.96	0.97	—	—	—
取样位置简图:(附)					
结论: 依据GB/T 50123-2019《土工试验方法标准》检测,实测干密度及实测压实系数符合设计要求。					
备注: 环刀体积:200cm ³					
批准		审核		试验	徐征
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司				
报告日期	2024年03月11日				

备注:部分复制检验报告需经本公司书面批准(完整复制除外);检测结果仅与所检样品有关,报告无检测红章无效;若有异议,收到报告十五日内向检测单位提出。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

2-15 混凝土抗渗检测报告

有见证试验

有见证送检

单位编号:W20230160

MA

2000013444

混凝土抗渗试验报告

表 C6-11

工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程			资料编号	
委托单位	宏基伟业集团有限公司			试验编号	KS24-00054
施工单位	宏基伟业集团有限公司			委托编号	2024-02087
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司			使用部位	溢洪道点2-点11、点14-点18, 动力池底板、墙、板
抗渗等级	P6			委托人	王海东
强度等级	C30	养护条件	标准养护	试样编号	HW-001KS
成型日期	2024.02.29	龄期(d)	38	见证人	卢伟
				配合比编号	2024-0229
				委托日期	2024.04.03
				试验日期	2024.04.07
试验情况: 采用逐级加压法,从0.1MPa开始逐级加压,每隔8小时增加0.1MPa,水压增加至0.6MPa并恒压8h后,六个试件均无透水现象,符合P6要求。					
结论: 依据GB/T50082-2009《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》试验方法,符合P6抗渗等级要求。					
备注: 试验日期:2024.04.07至2024.04.09					
批准	张文龙	审核	刘林	试验	宗建
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司				
报告日期	2024年04月12日				

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

MA
20000344417

唯一编码:bj007a000226777

有见证送检

有见证试验

单位编号:W20230160

混凝土抗渗试验报告 表 C6-11				资料编号	
				试验编号	KS24-03052
				委托编号	2024-02058
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程			使用部位	溢洪道点11-点14、点18-点27底板、墙板
委托单位	宏基伟业集团有限公司			委托人	王海东
施工单位	宏基伟业集团有限公司			试样编号	HN-002KS
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司			见证人	卢伟
抗渗等级	P6			配合比编号	2024-0301
强度等级	C30	养护条件	标准养护	委托日期	2024.04.03
成型日期	2024.03.01	龄期(d)	37	试验日期	2024.04.07
试验情况: 采用逐级加压法,从0.1MPa开始逐级加压,每隔8小时增加0.1MPa,水压增加至0.6MPa并恒压8h后,六个试样均无透水现象,符合P6要求。					
结论: 依据GB/T50082-2009《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》试验方法,符合P6抗渗等级要求。					
备注: 试验日期:2024.04.07至2024.04.09					
批准	张义龙	审核	张	试验	宗建
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司				
报告日期	2024年04月12日				

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

有见证试验

唯一编码:bj007a0002267779

有见证送检

单位编号:W20230160



混凝土抗渗试验报告
表 C6-11

资料编号					
试验编号	KS24-00054				
委托编号	2024-02060				
工程名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程		使用部位	溢洪道点B-点11、点E-点F盖板、监测点、封堵	
委托单位	宏基伟业集团有限公司		委托人	王海军	
施工单位	宏基伟业集团有限公司		试样编号	HN-004KS	
见证人单位	北京中外建工程管理有限公司		见证人	卢伟	
抗渗等级	P6		配合比编号	2024-0305	
强度等级	C30	养护条件	标准养护	委托日期	2024.04.03
成型日期	2024.03.05	龄期(d)	49	试验日期	2024.04.23
试验情况: 采用逐级加压法,从0.1MPa开始逐级加压,每隔8小时增加0.1MPa,水压增加至0.6MPa并恒压8h后,六个试件均无透水现象,符合P6要求。					
结论: 依据GB/T50082-2009《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》试验方法,符合P6抗渗等级要求。					
备注: 试验日期:2024.04.23至2024.04.25					
批准	审核	试验	签字		
检测试验机构	中国建筑标准设计研究院有限公司				
报告日期	2024年04月28日				

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

2-16 干混砌筑砂浆检测报告

唯一编码:bj007a0002267775

有见证送检

单位编号:W20230160

MA
200001344417

砂浆抗压强度试验报告
表 C6-6

资料编号

试验编号

委托编号

工程名称

委托单位

施工单位

见证人单位

砂浆种类

水泥品种及强度等级

砂产地及种类

掺合料名称

试件成型日期

养护条件

检测依据

使用部位

委托人

试样编号

见证人

强度等级

稠度

外加剂名称

配合比编号

要求龄期(d)

要求试验日期

委托日期

试件制作人

试验结果

试压日期

实际龄期(d)

试件边长(mm)

受压面积(mm²)

荷载(kN)

抗压强度(MPa)

达到设计强度等级(%)

批准

审核

试验

检测试验机构

报告日期

备注:

中国建筑设计研究院有限公司

2024年04月08日

注:1.本报告仅对来样负责;2.本报告无检测专用章及签字无效;3.本报告涂改无效;4.地址:北京市密云区河南寨镇工业开发区,联系电话:010-61088511。请使用本报告的单位或个人扫描二维码验证本报告数据的有效性。

2-17 施工日志

施工日志 (表式C1-4)			编号	
			日期	
			2024年2月28日 星期三	
	天气状况	风力	最高/最低温度	备注
白天				
夜间				
生产情况记录: (部位项目、机械作业、班组工作、生产存在问题等)				
1: 钢筋工绑扎钢筋 25人 2: 木工支模板 30人 3: 电焊工4人 焊工16人 4: 抹灰工10人 白灰抹灰 300㎡ 抹灰2台 5: 钢筋工及钢筋工 13人 6: 2-11、清池 14-18 板模拆除卸支完 钢筋工 7: 顶管人员 6人 8: 加班人员 38人				
技术质量安全工作记录: (技术质量安全活动, 技术质量安全问题、检查评定验收等)				
施工员 清池 14-18 板模 监理工程师: 要求将模内杂物清理干净后方可浇筑。				
工程负责人			记录人	姜世凯

2-18 施工总结报告

郝家庄尾矿库闭库销号工程

工 程 竣 工 报 告

宏基伟业集团有限公司

2024年04月10日

一、工程概况

1、工程名称：郝家庄尾矿库闭库销号工程

2、工程参建各相关单位、工期及合同造价

建设单位：北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会

设计单位：中冶北方（大连）工程技术有限公司

监理单位：北京中外建工程管理有限公司

施工单位：宏基伟业集团有限公司

合同造价：5963000.17 元

合同工期：20 日历天

计划开竣工日期：2023 年 12 月 08 日至 2023 年 12 月 28 日

实际开竣工日期：2023 年 12 月 08 日至 2024 年 04 月 10 日

3、主要建设内容：

(1) 新建溢洪道设计断面为长矩形，宽 2.8m，深 1.4m，壁厚 0.3m，起点的顶标高 226.7m，全长 780.9m。其中，点 1-点 2 称为库内段，长 234.2m，坡度为 0.65%，该部分溢洪道下设 1.0m 厚砂砾石和 0.1m 厚混凝土垫层，砂砾石及砂砾石基础需夯压，保证承载力至少达到 110kpa。其中，从起点向出口方向开始的 113m 米段、勘察报告给出的地基承载力为 70kpa，对该段进行块石挤密处理，处理后的地基承载力不小于 110kpa；点 2-点 35 称为库外段，长 546.7m，坡度 0.82%-19.0%，该部分溢洪道下设 0.1m 厚混凝土垫层，开挖后需保证垫层坐落于全风化、强风化花岗岩或碎石层上，保证地基承载力至少达到 180kpa；库外段局部超挖位置采用 C20 素混凝土回填至设计标高；

(2) 点 1-点 2 段，两侧开挖边坡为 1: 1；点 6-点 E 段，西侧按 1: 1 进行放坡，东侧靠山体，可结合现场情况保持原状，局部进行修整；确保山体稳定；点 E-至 35 段，两侧开挖边坡为 1: 1，东侧靠山体，可结合现场



情况进行局部加固，确保山体稳定；

(3) 从溢洪道起点至点 A，此段采用浆砌块石护坡、长约 71m；点 A-点 D，此段采用干砌块石护坡，长约 142m；点 D-点 6，此段为保证去库尾道路连续，需在溢洪道建成后，在盖板上原土回填至开挖前标高。

(4) 结合勘察单位建议、防止山体陡坡处碎石滑落，堵塞溢洪道，新建溢道 B-点 11、点 E-点 F 需加设钢筋混凝土盖板，盖板厚 0.4m，总长 226.9m。其中，点 B-点 6 (69.6m)、点 E-点 F (19.9m) 段盖板需连续浇筑；点 6-点 11 (137.4m) 段盖板需沿溢洪道分段浇筑，每段盖顶长 1m，间距 5cm，保证山体侧汇水流进溢洪道，避免冲刷坝肩；

(5) 坝面排水沟在新建溢洪道时会被损坏，当溢洪道修建完成后，应恢复坝面排水沟，并做好新建溢洪道与坝面排水沟的连接 (5 处)；

(6) 新建消力池长 10m，宽 4m、壁厚 3.4m，池深 1.5m，厚 0.5m，消力池池壁顶标高 154.8m，进水口标高 153.4m，出水口标高 152.9m；原有消力池除西侧壁保留，其余全部拆除；西侧按 1:1 进行放坡、东侧靠山体，可结合现场情况保持原状、局部进行修整，确保山体稳定，消力池建成后，西侧回填找坡，废石护坡，东侧回填至原标高，并将原有溢洪道侧壁恢复，与消力池相连；

(7) 工程量：挖方量 37354m³、填方量：28425m³；

(8) 新建溢洪道点 9 一点 17 段占用原有道路。施工期间，施工单位可结合施工机械，在溢洪道旁自行铺设施工道路，溢洪道建设完成后，该道路可作为上坝道路使用，该道路不应破坏坝面原有设施，穿过坝面排水沟时，可设置盖板。设计工程量中不含此道路工程量；

(9) 在坝顶重增 1 个人工水位观测孔和 1 个人工位移监测点；

(10) 从北副坝前滩面沿 229.1-226.7m 的库内高程点与溢洪道进口处连成一条线作为本次覆土的低点，进线坡度为 0.7%；库尾山体坡向连线，坡度为 03%，覆土利用溢洪道的尾矿；

(11) 根据尾矿闭库最终修整的状态,设计治理范围为库尾滩面裸露区域,覆土厚度 0.3m。考虑到新建溢洪道时,机械碾压及堆积尾脏乱破坏溢洪道周围原有植被,故覆土绿化面积较库尾覆土有所增加,总覆土绿化面积为 25670m²,工程量为 9060m³。计算时工程量按自然方考虑应除以 0.85 的系数。

4、验收范围

本工程共 2 个分部工程,分别为北京市政排水管(渠)工程和北京园林绿化工程。其中北京市政排水管(渠)工程包括土方工程、基础工程、开槽施工主体结构、非开槽施工主体结构 4 个分项共 24 个检验批。北京园林绿化工程包括一般性基础和一般性种植两 2 个分项共 2 个检验批。

5、完成建设内容:已按合同要求全部完成,并验收合格。

6、工程投标:

我单位宏基伟业集团有限公司于 2023 年 12 月 04 日中标郝家庄尾矿库闭库销号工程。

二、施工管理情况

1、进度管理

本工程自 2023 年 12 月 08 日开工以来,项目部通过精心组织、精心施工,工程于 2024 年 04 月 04 日顺利完工。在进度管理方面,项目部主要做了以下工作:

(1) 施工进度计划性:开工前,项目部编制了施工总进度计划,施工过程中,项目部根据总进度计划编制了周计划,制定工程关键节点工期。

(2) 科学加大关键设备、周转材料投入工程。

(3) 实施科学的工程计划管理在工程施工过程中,依据进度计划,全面跟踪每一项工程的进展情况,坚持召开周例会制度,对进度情况进行分析,找出进度滞后的原因,采取有力措施,及时进行纠偏。并根据工程进展适时

优化、调整进度计划，以保证关键节点工期符合总工期要求。

(4) 以质量保证进度做好施工过程的质量控制，在开工前做好质量策划和现场施工人员的培训工作，提高全员的质量意识，确保无返工现象发生；在施工过程中加强现场质量监控，同时加强材料到货、验收工作，尽量避免因部分材料晚到或不合格而引起的停工现象。

(5) 以安全保进度以先进、科学、严格的管理方法管理安全文明施工，真正做到以安全促进度。

2、质量管理

①进场后，项目部组织主要人员熟悉设计文件、图纸、有关技术标准、规范、规程、合同文件，根据现场自然条件和实际情况，编制了切合实际、科学、经济合理、实施性、指导性较强的施工组织设计，并按相关程序报批，批准后严格组织落实。

②建立了完整的质量管理体系和质量保证体系。开工前项目部根据《ISO9002 质量管理体系》编制、建立了完善的《质量管理体系》和《质量保证体系》，项目配备了雄厚的技术和管理力量，分工明确，施工过程中质量管理体系和质量保证体系运行有效，无一例质量事故发生。

③建立开工前的技术交底制度：各分项工程开工前，由技术负责人向施工人员和作业班组进行详细的技术交底，明确各分项工程的设计要求、技术标准、主要施工方法、注意事项等，使全体参加施工人员在分项工程开工前能彻底清楚所要施工对象、施工工艺、施工图纸、质量标准和工期要求。

④认真严格执行工序验收“三检”制，即：自检、互检、专检，上道工序不合格者不准进入下道工序，以工序质量来确保工程质量，质量严格处于受控状态。

⑤认真编写施工作业指导书：对关键和主要分项工程，项目技术负责人组织编写了针对性和操作性很强的施工作业指导书，更加细化的提出工艺要求，保证了工期和观感质量。

⑥建立、健全严格的隐蔽工程检查、验收制度凡属隐蔽工程项目，首先由班组、项目部质检工程师逐级进行自检，自检合格后，方可报请建设单位检查。

3、施工

(1)新建溢洪道

定位放线→土方开挖→验槽→点1至点2回填→浇筑砼垫层→放线→绑扎钢筋→模板工程→浇筑砼→拆模→回填土→修整坡度→浆砌块石护坡→验收

(2)覆土绿化工程：

定位放线→运土找坡→验收→种草→验收

(3)位移观测点

定位放线→土方开挖→钢筋绑扎→支模→浇筑砼→回填土→验收

(4)水位观测孔

定位放线→钻孔→填充碎石→安装管道→安装钢套管→浇筑混凝土→验收

(5)排水管封堵

安装渗水管及注砂管→设置封堵墙→安装PE导水管→浇筑混凝土→注砂→封堵11#井→验收

(6)砂井及排渗管

打砂井→土工布袋安装→灌砂砾石→恢复地貌

排渗管→垫土方→机械钻孔→下排渗管

4、主要施工方法：

新建溢洪道：

(1)基坑开挖前的准备工作：熟悉图纸，作好技术交底；清理施工现场；放好定位控制桩、标高水平桩及基坑开挖的灰线尺寸，并办理验收手续；

(2)土方开挖：开挖基坑时，应合理确定开挖顺序、路线及开挖深度。在开挖过程中，应随时检查槽壁和边坡的状态。开挖基坑，不得挖至设计标高以下，如不能准确地挖至设计基底标高时，可在设计标高以上暂留 10cm 后土层不挖，以便在钎探后，由人工挖至设计标高。在机械施工挖不到的土方，应配合人工随时进行挖掘。修帮和清底，检查距槽边尺寸，确定槽宽标准，以此修整槽边。最后清除槽底土方。

(3)钢筋工程：进场钢筋原材必须有合格证、试验报告等质量证明文件，且现场取样复试合格后才能使用。熟悉图纸，由钢筋翻样工长提出钢筋加工单，钢筋加工后台负责钢筋的拉直、切断、套丝成型、码放、绑扎时发料工作。钢筋绑扎按流水段的顺序进行，控制接头位置。钢筋绑扎接头位置应按规范及设计要求相互错开。

(4)模板工程：用于模板体系的原木、方木和板材要符合现行国家标准。做好模板拼装、基准定位工作及模板支设工作。

(5)混凝土工程：混凝土采用预拌混凝土，由混凝土罐车运到现场泵送浇筑。严格控制混凝土的强度、配合比和坍落度。砼浇筑层段的模板安装的尺寸和外形以及接缝的密合情况，模板支撑的稳定性、钢筋骨架网片和保护层厚度，模板内的杂物及钢筋上的污物等已清理干净，模板的缝隙及洞已堵严，并经检验符合设计及规范要求，并办完隐检手续后方可浇筑砼，并在浇筑完成后做好混凝土的养护工作。

覆土绿化工程：

(1)根据尾矿库闭库最终修整的状态，设计覆土范围为尾矿库东北侧滩面

裸露区域，生态恢复治理所需覆土来自外购客土，覆土采用推土机作业，覆土厚度 0.3m，分上下两层，上层尽量覆盖一层地表腐殖土，下层铺一层防渗透性较好的土质。

(2)覆土后为了防止绿化实施前产生扬尘污染，在覆土面上播撒草籽，作防尘措施。

5、施工试验概况：

本工程所使用的原材及施工过程中产生各项试验百分百见证，包括

序号	试验项目	规格型号	检测组数	检测结果
1	钢筋原材	Φ12 Φ14 Φ16 Φ20 Φ22 Φ25	6 组	合格
2	止水带	B 型	1 组	合格
3	干混砌筑砂浆	DM10	1 组	合格
4	土工布	500g 16KN/m ²	1 组	合格
5	土工击实		1 组	合格
6	回填土		6 组	合格
7	混凝土抗压试验	C20	3 组	合格
8	混凝土抗压试验	C30P6F200	11 组	合格
9	混凝土抗渗试验	C30P6F200	4 组	合格
10	混凝土抗冻试验	C30P6F200	4 组	
11	砂浆抗压试验	DM10	1 组	合格

6、物资设备管理

①物资采购严格执行计划申请制度，按照我单位材料物资制度进行材料采购，保证合格原材料使用于本工程。

②建立、健全严格的原材料、成品、半成品验收制度原材料、成品、半成品验收由单项技术主管组织进行验收；参加人员包括质量、技术、试验、物资部门及施工有关人员。验收内容包括：进场的货物品种、规格、数量是否符合采购计划；供应厂家的产品合格证或试验报告是否齐全；按验收程序

收货后分类保管，对检查验收不合格的原材料、成品、半成品的管理制度要严格执行退场制度。

7、安全生产

严格执行“安全生产，预防为主”的基本方针，项目部设专职安全员一名，指定一名副经理主管安全工作，工程开工前对所有进场施工人员进行三级安全教育，并签订安全协议书，坚持特殊工种作业人员持证上岗。项目部由项目领导带队每月、每周例行进行安全检查，专职安全员组织，起到了检查、把关的作用。每月及每周参加业主组织的相关单位安全联合检查，检查有记录和整改。

8、文明施工

严格按《施工现场管理办法》一级工地标准做好文明施工，各种宣传标语、旗帜、安全警示标志规范。

三、单位工程质量检验情况

本工程根据《《排水管（渠）工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 和《北京园林绿化工程施工及验收规范》（DB11/T212-2017）等规范进行工程施工及质量检验验收。

四、结束语

宏基伟业集团有限公司在本工程的施工中，得到了业主单位、设计单位等相关单位的指导和大力支持，使本工程的施工得以顺利实施，并按合同质量、进度、安全目标圆满地完成了施工任务。在此代表宏基伟业集团有限公司，向支持和关心宏基伟业集团有限公司的郝家庄尾矿库闭库销号工程及第三方的领导和有关同志致以诚挚的谢意。

请各位领导、专家批评指正！

2-19 监理工作总结

郝家庄尾矿库闭库销号工程

竣工验收

监理单位工作报告

编制：卢伟

审核：杜凤川

批准：曹海明



目录

一、工程概况	2
1.1 工程简介	2
1.2 工程主要建设内容	2
1.3 合同工期	4
1.4 参建单位	4
1.5 工程主要变更与洽商内容	4
1.6 工程项目建设主要合同目标	6
二、监理规划	7
2.1 监理前期准备工作	7
三、监理过程	8
3.1 监理合同的执行情况	8
3.2 进度控制	8
3.3 质量控制	9
3.4 资金控制	12
3.5 合同管理	12
3.6 信息管理	13
3.7 安全文明施工	13
3.8 组织协调	14
四、监理效果	14
4.1 进度控制效果	14
4.2 质量控制效果	14
4.3 资金控制效果	15
4.4 合同管理效果	15
4.5 信息管理效果	15
4.6 安全文明施工效果	15
4.7 组织协调效果	15
五、工程评价	15
六、经验与建议	15
6.1 经验	15
6.2 建议	16
七、附件	16
7.1 监理机构的设置与主要人员情况表	16
7.2 工程建设监理大事记	17
八、竣工验收意见	17

北京中外建工程管理有限公司受北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会委托，承担了郝家庄尾矿库闭库销号工程项目监理任务，在建设单位的正确领导下，在各参建单位共同努力下，该项工程各项工作开展基本顺利，截止到2024年4月10日完成了合同规定的全部工程量。现将该合同工程建设监理工作情况汇报如下：

一、工程概况

1.1 工程简介

北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会委托，授权我公司对郝家庄尾矿库闭库销号工程项目的施工阶段实施全过程监理。

建设单位	北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会
项目名称	郝家庄尾矿库闭库销号工程
建设地点	北京市密云区巨各庄镇北京威克冶金有限责任公司院内（威克矿区内）
工程范围	清单及图纸范围内全部施工内容
资金来源	政府投资
出资比例	100%
资金落实情况	资金已落实
计划工期	计划开竣工日期：2023年12月05日至2023年12月28日
质量要求	质量标准：合格

1.2 工程主要建设内容

(1) 新建溢洪道设计断面为长矩形, 宽 2.8m, 深 1.4m, 壁厚 0.3m, 起点的顶标高 226.7m, 全长 780.9m。其中, 点 1-点 2 称为库内段, 长 234.2m, 坡度为 0.65%, 该部分溢洪道下设 1.0m 厚砂砾石和 0.1m 厚混凝土垫层, 砂砾石及砂砾石基础需夯压, 保证承载力至少达到 110kpa。其中, 从起点向出口方向开始的 113m 米段、勘察报告给出的地基承载力为 70kpa, 对该段进行块石挤密处理, 处理后的地基承载力不小于 110kpa; 点 2-点 35 称为库外段, 长 546.7m, 坡度 0.82%-19.0%, 该部分溢洪道下设 0.1m 厚混凝土垫层, 开挖后需保证垫层坐落于全风化、强风化花岗岩或碎石层上, 保证地基承载力至少达到 180kpa; 库外段局部超挖位置采用 C20 素混凝土回填至设计标高;

(2) 点 1-点 2 段, 两侧开挖边坡为 1: 1; 点 6-点 E 段, 西侧按 1: 1 进行放坡, 东侧靠山体, 可结合现场情况保持原状, 局部进行修整; 确保山体稳定; 点 E-至 35 段, 两侧开挖边坡为 1: 1, 东侧靠山体, 可结合现场情况进行局部加固, 确保山体稳定;

(3) 从溢洪道起点至点 A, 此段采用浆砌块石护坡、长约 71m; 点 A-点 D, 此段采用干砌块石护坡, 长约 142m; 点 D-点 6, 此段为保证去库尾道路连续, 需在溢洪道建成后, 在盖板上原土回填至开挖前标高。

(4) 结合勘察单位建议、防止山体陡坡处碎石滑落, 堵塞溢洪道, 新建溢洪道 B-点 11、点 E-点 F 需加设钢筋混凝土盖板, 盖板厚 0.4m, 总长 226.9m。其中, 点 B-点 6 (69.6m)、点 E-点 F (19.9m) 段盖板需连续浇筑; 点 6-点 11 (137.4m) 段盖板需沿溢洪道分段浇筑, 每段盖顶长 1m, 间距 5cm, 保证山体侧汇水流进溢洪道, 避免冲刷坝肩;

(5) 坝面排水沟在新建溢洪道时会被损坏, 当溢洪道修建完成后, 应恢复坝面排水沟, 并做好新建溢洪道与坝面排水沟的连接 (5 处);

(6) 新建消力池长 10m, 宽 4m、壁厚 3.4m, 池深 1.5m, 厚 0.5m, 消力池池壁顶标高 154.8m, 进水口标高 153.4m, 出水口标高 152.9m; 原有消力池除西侧壁保留, 其余全部拆除; 西侧按 1:1 进行放坡、东侧靠山体, 可结合现场情况保持原状、局部进行修整, 确保山体稳定, 消力池建成后, 西侧回填找坡, 废石护坡, 东侧回填至原标高, 并将原有溢洪道侧壁恢复, 与消力池相连;

(7) 工程量: 挖方量 37354m³、填方量: 28425m³;

(8) 新建溢洪道点 9 一点 17 段占用原有道路。施工期间, 施工单位可结合

(1) 新建溢洪道设计断面为长矩形, 宽 2.8m, 深 1.4m, 壁厚 0.3m, 起点的顶标高 226.7m, 全长 780.9m。其中, 点 1-点 2 称为库内段, 长 234.2m, 坡度为 0.65%, 该部分溢洪道下设 1.0m 厚砂砾石和 0.1m 厚混凝土垫层, 砂砾石及砂砾石基础需夯压, 保证承载力至少达到 110kpa。其中, 从起点向出口方向开始的 113m 米段、勘察报告给出的地基承载力为 70kpa, 对该段进行块石挤密处理, 处理后的地基承载力不小于 110kpa; 点 2-点 35 称为库外段, 长 546.7m, 坡度 0.82%-19.0%, 该部分溢洪道下设 0.1m 厚混凝土垫层, 开挖后需保证垫层坐落于全风化、强风化花岗岩或碎石层上, 保证地基承载力至少达到 180kpa; 库外段局部超挖位置采用 C20 素混凝土回填至设计标高;

(2) 点 1-点 2 段, 两侧开挖边坡为 1: 1; 点 6-点 E 段, 西侧按 1: 1 进行放坡, 东侧靠山体, 可结合现场情况保持原状, 局部进行修整; 确保山体稳定; 点 E-至 35 段, 两侧开挖边坡为 1: 1, 东侧靠山体, 可结合现场情况进行局部加固, 确保山体稳定;

(3) 从溢洪道起点至点 A, 此段采用浆砌块石护坡、长约 71m; 点 A-点 D, 此段采用干砌块石护坡, 长约 142m; 点 D-点 6, 此段为保证去库尾道路连续, 需在溢洪道建成后, 在盖板上原土回填至开挖前标高。

(4) 结合勘察单位建议、防止山体陡坡处碎石滑落, 堵塞溢洪道, 新建溢洪道 B-点 11、点 E-点 F 需加设钢筋混凝土盖板, 盖板厚 0.4m, 总长 226.9m。其中, 点 B-点 6 (69.6m)、点 E-点 F (19.9m) 段盖板需连续浇筑; 点 6-点 11 (137.4m) 段盖板需沿溢洪道分段浇筑, 每段盖顶长 1m, 间距 5cm, 保证山体侧汇水流进溢洪道, 避免冲刷坝肩;

(5) 坝面排水沟在新建溢洪道时会被损坏, 当溢洪道修建完成后, 应恢复坝面排水沟, 并做好新建溢洪道与坝面排水沟的连接 (5 处);

(6) 新建消力池长 10m, 宽 4m、壁厚 3.4m, 池深 1.5m, 厚 0.5m, 消力池池壁顶标高 154.8m, 进水口标高 153.4m, 出水口标高 152.9m; 原有消力池除西侧壁保留, 其余全部拆除; 西侧按 1:1 进行放坡、东侧靠山体, 可结合现场情况保持原状、局部进行修整, 确保山体稳定, 消力池建成后, 西侧回填找坡, 废石护坡, 东侧回填至原标高, 并将原有溢洪道侧壁恢复, 与消力池相连;

(7) 工程量: 挖方量 37354m³、填方量: 28425m³;

(8) 新建溢洪道点 9 一点 17 段占用原有道路。施工期间, 施工单位可结合

1.5.3 消力池基础处理, 用 C20 砼找平

$$11.2 \times 5.2 \times 0.3 = 17.47 \text{ m}^3$$

1.5.4 点 35-点 26 方向剔凿岩石:

$$96 \times 5.5 \times 6.1 = 3220.8 \text{ m}^3$$

1.5.5 因为点 B-点 1 方向为湿陷土, 没有道路, 需要将剩余泥土拉入绿化地, 所以需要垫土修路。

修路长 270m, 宽 30m, 平均深 1m:

$$270 \times 0.5 \times 30 \times 1 = 8100 \text{ m}^3$$

1.5.6 地基处理, 点 A-点 B 之间下挖 0.6m, 宽 5.4m, 长 48m, 回填砂砾石并碾压密实:

$$48 \times 5.4 \times 0.6 = 155.52 \text{ m}^3$$

1.5.7 点 2-点 11 原有砼路面需要剔凿开挖, 砼路面分别为:

$$59.5 \times 9.8 \times 0.4 = 233.24 \text{ m}^3$$

$$27.2 \times 6.2 \times 0.4 = 68.1 \text{ m}^3$$

$$77.8 \times 4 \times 0.4 = 124.28 \text{ m}^3$$

1.5.8 点 14 处需要剔凿岩石, 长 8m, 宽 2m, 深 1.8m:

$$8 \times 2 \times 1.8 = 20.8 \text{ m}^3$$

1.5.9 点 3-点 8 方向剔凿岩石:

$$41.7 \times 6.5 \times 4.4 = 1192.62 \text{ m}^3$$

$$18.8 \times 6.2 \times 2.2 = 256.43 \text{ m}^3$$

1.5.10 拆除排洪管封堵墙及清理管道内淤泥:

半径 0.5m, 长 60m:

$$0.5 \times 0.5 \times 3.14 \times 60 = 47.1 \text{ m}^3$$

1.5.11

坝头部位顶管需要垫高, 拉运土方:

长 55.6m, 宽 4.5m, 高 4.2m:

$$55.6 \times 4.5 \times 4.2 = 1050.84 \text{ m}^3$$

1.5.12

(1)施工现场存在大量淤泥、水坑及沼泽地, 无法施工, 需拉土覆盖。

(2)施工现场两侧挖沟时堆放大量淤泥及尾矿砂, 回填后现场的淤泥及尾矿砂, 需拉土覆盖。

(3)原有地面存在大量水坑、淤泥，无法种草，需重新覆土种草。

(4)现场原有土地，有些区域土质硬化板结，不适宜直接种草，需重新覆土才能种草。

现场实际覆土绿化面积：

①溢洪道西侧： $243 \times 55.6 = 13510.8\text{m}^2$ ；

②溢洪道东侧： $243 \times 25 = 6075\text{m}^2$ ； ③溢洪道北侧： $510 \times 68 = 34680\text{m}^2$ ；

④总覆土绿化面积： 54265.80m^2 ，工程量为 16279.74m^3 。

图纸原绿化面积为： 25670.0m^2 ，工程量为 9060m^3 。

增加面积： $54265.80 - 25670.0 = 28595.8\text{m}^2$ ；

增加工程量： $16279.74 - 9060 = 7219.74\text{m}^3$ 。

1.6 工程项目建设主要合同目标

A. 质量控制目标：

(1) 设计质量目标：设计交付质量合格率 100%；按计划组织各级设计审查且问题跟踪率 100%。

(2) 采购质量目标：采购物资交付质量合格率 100%。

(3) 施工质量目标：单位工程竣工交验一次合格率 100%；

B. 工期控制目标：控制在施工合同工期范围内；

C. 投资控制目标：严格控制工程投资，确保投资不超工程造价；

D. 安全、环境、健康管理目标

(1) 追求“零事故、零伤害、零污染”的安全、环境、健康管理目标。

(2) 安全目标：杜绝较大及以上生产安全事故。

(3) 环境管理目标：杜绝重大及以上环境污染和生态破坏事件；废水（液）、固体废物、废气全部达标排放。

(4) 职业健康管理目标：杜绝重大及以上职业病危害事故；杜绝出现 30 人以上食物中毒事件、群体性传染病暴发和流行事件。

E. 验收目标

竣工验收：竣工验收一次合格。

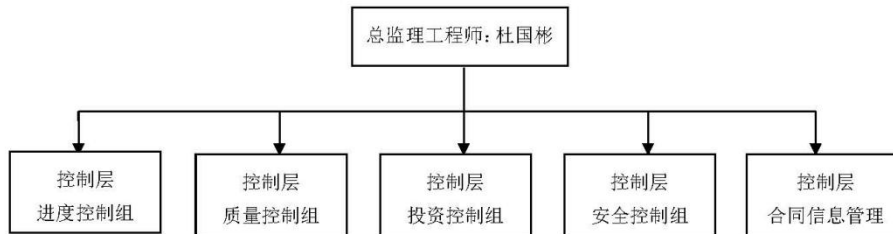
二、监理规划

2.1 监理前期准备工作

2.1.1 监理机构的组建

北京中外建工程管理有限公司接到该监理任务后，立即成立了郝家庄尾矿库闭库销号工程项目密云项目监理部，并授权总监杜国彬代表公司全面负责工程现场施工监理工作。根据施工内容分期配备各类专业监理人员。项目监理部按照直线制组织机构模式设置，实行总监理工程师负责制。

监理组织机构框图



2.1.2 编写监理规划及监理细则

依据工程相关规范、规程和已批复的施工图纸及监理大纲编写了监理规划，依据监理规划编写了各专项工程监理实施细则。

为了全面落实监理规划，把郝家庄尾矿库闭库销号工程建设好，监理部及时组织召开了监理工作交底会。

2.1.3 建立健全各项规章制度

- 1、监理人员岗位职责
- 2、施工图交底制度
- 3、监理机构技术文件审核、审批制度
- 4、工程质量检验制度
- 5、质量缺陷备案及检查处理制度

6、会议制度

7、工程验收制度

8、原材料构配件和工程设备检验制度

9、工作报告制度

10、工程计量付款签证制度

11、施工现场紧急报告制度

12、安全及职业健康管理制度等一系列规章制度，要求监理部成员都严格遵照执行，保证监理工作的顺利进行和高效运行。

2.1.4 熟悉掌握施工图纸及相关技术文件

认真学习设计图纸等技术文件，审核施工单位编制的《施工组织设计》，掌握工程基本情况、技术难点、控制的关键点和各项工程施工特点和标准，对施工中的难点和困难提前准备，为工程顺利开展，做好准备工作

2.1.5 审核审批施工单位上报的各项技术文件

1) 审查与批准承包单位编报的《施工组织设计》、《施工进度计划》以及各项专项施工方案。

2) 检查施工准备、开工条件，审批施工单位报送的合同工程开工申请报告，签发合同工程开工令。

三、监理过程

3.1 监理合同的执行情况

(1) 工程开工日期为 2023 年 12 月 8 日，工程完工日期为 2024 年 4 月 10 日。

(2) 监理人员的到位情况。总监理工程师及各专业监理人员到位齐全，监理过程中根据工程进展情况对监理人员数量进行动态管理，保证了工程监理工作正常运行。

(3) 监理设备的到位情况。按监理投标文件的承诺，随着监理工作进展情况，我们及时调进检测设备进场，如测量仪器、试验器具、钢尺、交通用车、电脑、及其他办公设备。

3.2 进度控制

(1) 监理部于 2023 年 12 月 8 日检查了施工单位施工准备情况后，对《开工报告》签署意见，同时下达开工令。施工单位按月报送月进度计划，现场监理人员根据工期总目标，严格进行审核，结合工程实际情况、施工队伍状况等批复实

施，并进行施工现场巡视，检查执行情况，发现问题立即指令施工单位采取措施进行修正，保证了总进度计划的实现。

（2）监理部对施工单位上报的《月进度计划》，由总监组织审查。在保证工程质量的前提下，工程进度控制在合同允许范围内。对照合同要求及阶段目标工期，分析实际施工进度是否偏离。如果发现偏离，立即查明原因，并要求承包单位提出新的计划和具体措施，制定局部进度计划，监理工程师对其进行审查，并与业主单位协商，确定实施意见。监理例会要求施工单位编制的周施工进度计划须满足月进度计划，并进行检查，发现偏离情况及时纠正和调整。

3.3 质量控制

（1）工程质量控制的原则

以分项工程为控制基础，以工序控制和过程跟踪为环节，以重要隐蔽工程和关键部位为控制重点，实行分项工程、分部工程、单位工程三级控制。

（2）事前控制

事前控制是搞好质量控制的前提，它可将工程事故苗头消灭在萌芽状态，确保工程的高标准施工。

事前控制首先审查施工单位与主要管理人员的资质，八大员是否进岗到位；二是施工正式开工前，对施工单位提交的施工组织设计进行认真审查，对施工技术方案、技术措施，质保体系及管理制度做严格审查，对施工单位技术人员数量和素质提出具体的要求。对用于工程中原材料均有产品合格证、出厂检验报告，施工单位应按有关规定进行抽样检验，并报监理认可。运到工地的施工机械设备也应进行检查和检测，凡未经监理人员同意的施工材料和设备不准进入施工现场，因此就避免了因准备工作不充分，施工措施不落实，人力物力不到位和质量安全措施不完备而仓促开工所产生的质量问题；三是检查测量放样成果；

及时召开第一次工地会议和监理交底会，明确工期目标和违约责任。

（3）工程用原材料控制

1）对于对工程质量有重要影响的材料，必须提供下列资料：产品质量合格证、质量检测报告、生产经营许可证等。

监理工程师将对施工单位递交的资料进行审查，对于有疑问的问题，向有关部门查询或要求施工单位澄清，在上述资料审查合格后，方可用于工程中。

2）材料的进场检验

施，并进行施工现场巡视，检查执行情况，发现问题立即指令施工单位采取措施进行修正，保证了总进度计划的实现。

（2）监理部对施工单位上报的《月进度计划》，由总监组织审查。在保证工程质量的前提下，工程进度控制在合同允许范围内。对照合同要求及阶段目标工期，分析实际施工进度是否偏离。如果发现偏离，立即查明原因，并要求承包单位提出新的计划和具体措施，制定局部进度计划，监理工程师对其进行审查，并与业主单位协商，确定实施意见。监理例会要求施工单位编制的周施工进度计划须满足月进度计划，并进行检查，发现偏离情况及时纠正和调整。

3.3 质量控制

（1）工程质量控制的原则

以分项工程为控制基础，以工序控制和过程跟踪为环节，以重要隐蔽工程和关键部位为控制重点，实行分项工程、分部工程、单位工程三级控制。

（2）事前控制

事前控制是搞好质量控制的前提，它可将工程事故苗头消灭在萌芽状态，确保工程的高标准施工。

事前控制首先审查施工单位与主要管理人员的资质，八大员是否进岗到位；二是施工正式开工前，对施工单位提交的施工组织设计进行认真审查，对施工技术方案、技术措施，质保体系及管理制度做严格审查，对施工单位技术人员数量和素质提出具体的要求。对用于工程中原材料均有产品合格证、出厂检验报告，施工单位应按有关规定进行抽样检验，并报监理认可。运到工地的施工机械设备也应进行检查和检测，凡未经监理人员同意的施工材料和设备不准进入施工现场，因此就避免了因准备工作不充分，施工措施不落实，人力物力不到位和质量安全措施不完备而仓促开工所产生的质量问题；三是检查测量放样成果；

及时召开第一次工地会议和监理交底会，明确工期目标和违约责任。

（3）工程用原材料控制

1）对于对工程质量有重要影响的材料，必须提供下列资料：产品质量合格证、质量检测报告、生产经营许可证等。

监理工程师将对施工单位递交的资料进行审查，对于有疑问的问题，向有关部门查询或要求施工单位澄清，在上述资料审查合格后，方可用于工程中。

2）材料的进场检验

施，并进行施工现场巡视，检查执行情况，发现问题立即指令施工单位采取措施进行修正，保证了总进度计划的实现。

（2）监理部对施工单位上报的《月进度计划》，由总监组织审查。在保证工程质量的前提下，工程进度控制在合同允许范围内。对照合同要求及阶段目标工期，分析实际施工进度是否偏离。如果发现偏离，立即查明原因，并要求承包单位提出新的计划和具体措施，制定局部进度计划，监理工程师对其进行审查，并与业主单位协商，确定实施意见。监理例会要求施工单位编制的周施工进度计划须满足月进度计划，并进行检查，发现偏离情况及时纠正和调整。

3.3 质量控制

（1）工程质量控制的原则

以分项工程为控制基础，以工序控制和过程跟踪为环节，以重要隐蔽工程和关键部位为控制重点，实行分项工程、分部工程、单位工程三级控制。

（2）事前控制

事前控制是搞好质量控制的前提，它可将工程事故苗头消灭在萌芽状态，确保工程的高标准施工。

事前控制首先审查施工单位与主要管理人员的资质，八大员是否进岗到位；二是施工正式开工前，对施工单位提交的施工组织设计进行认真审查，对施工技术方案、技术措施，质保体系及管理制度做严格审查，对施工单位技术人员数量和素质提出具体的要求。对用于工程中原材料均有产品合格证、出厂检验报告，施工单位应按有关规定进行抽样检验，并报监理认可。运到工地的施工机械设备也应进行检查和检测，凡未经监理人员同意的施工材料和设备不准进入施工现场，因此就避免了因准备工作不充分，施工措施不落实，人力物力不到位和质量安全措施不完备而仓促开工所产生的质量问题；三是检查测量放样成果；

及时召开第一次工地会议和监理交底会，明确工期目标和违约责任。

（3）工程用原材料控制

1) 对于对工程质量有重要影响的材料，必须提供下列资料：产品质量合格证、质量检测报告、生产经营许可证等。

监理工程师将对施工单位递交的资料进行审查，对于有疑问的问题，向有关部门查询或要求施工单位澄清，在上述资料审查合格后，方可用于工程中。

2) 材料的进场检验

的意见，一次验收通过率超过 98%。施工过程中，未发现发生质量事故。

(8) 事后控制

事后控制就是对已完成的工程项目的工程质量，继续进行观察、检测，收集运用过程中的情况；审核资料，包括施工单位质量检验报告及有关技术文件，对资料进行收集，整理归档，以便掌握已完成工程质量状况。每一分项工程完成后，施工单位进行质量等级自评，我部监理人员根据巡视抽验记录，复核分项工程等级。每一分部工程完成后，对分部工程质量资料进行整理，质量数据进行统计分析，复核评定分部工程质量等级。

监理在施工过程中，还要求施工单位加强对不同施工阶段工程成品的保护工作，保证已完工程项目产品不受下次工程施工操作的人为损坏。

3.4 资金控制

(1) 投资控制的措施

1) 严格按照施工单位与业主签定的承包合同，进行工程计量，防止因计量出现的差错而影响投资的偏差；

2) 施工单位统计经专业监理工程师质量验收合格的工程量，按施工合同的约定，填报工程量清单和工程款支付申请表。由专业监理工程师审核承包单位的工程量清单和工程款支付申请表，由总监理工程师审定和签署支付证书，并报建设单位审批支付。

3) 监理工程师在认真学习和研究合同及招标文件的基础上，严格审查承包单位的“工程量确认单”及“工程进度款报审表”，结算计量必须是经签认工程质量合格的工程量。

4) 做好各种工程监理记录，保存各种工程来往文件，以便正确公正地处理索赔事宜，保证费用支出的合理性和正确性。

3.5 合同管理

(1) 合同管理的原则

监理工程师对合同管理的原则是公正、科学、独立、自主。

(2) 合同管理的主要内容

合同是监理工作的重要依据，施工过程中主要作了如下几项工作：

1) 落实建设单位和施工单位双方在合同执行中责任、义务和权利。

2) 监理部每月对监理及施工合同执行情况进行检查。如发现合同目标与实

的意见，一次验收通过率超过 98%。施工过程中，未发现发生质量事故。

(8) 事后控制

事后控制就是对已完成的工程项目的工程质量，继续进行观察、检测，收集运用过程中的情况；审核资料，包括施工单位质量检验报告及有关技术文件，对资料进行收集，整理归档，以便掌握已完成工程质量状况。每一分项工程完成后，施工单位进行质量等级自评，我部监理人员根据巡视抽验记录，复核分项工程等级。每一分部工程完成后，对分部工程质量资料进行整理，质量数据进行统计分析，复核评定分部工程质量等级。

监理在施工过程中，还要求施工单位加强对不同施工阶段工程成品的保护工作，保证已完工程项目产品不受下次工程施工操作的人为损坏。

3.4 资金控制

(1) 投资控制的措施

1) 严格按照施工单位与业主签定的承包合同，进行工程计量，防止因计量出现的差错而影响投资的偏差；

2) 施工单位统计经专业监理工程师质量验收合格的工程量，按施工合同的约定，填报工程量清单和工程款支付申请表。由专业监理工程师审核承包单位的工程量清单和工程款支付申请表，由总监理工程师审定和签署支付证书，并报建设单位审批支付。

3) 监理工程师在认真学习和研究合同及招标文件的基础上，严格审查承包单位的“工程量确认单”及“工程进度款报审表”，结算计量必须是经签认工程质量合格的工程量。

4) 做好各种工程监理记录，保存各种工程来往文件，以便正确公正地处理索赔事宜，保证费用支出的合理性和正确性。

3.5 合同管理

(1) 合同管理的原则

监理工程师对合同管理的原则是公正、科学、独立、自主。

(2) 合同管理的主要内容

合同是监理工作的重要依据，施工过程中主要作了如下几项工作：

1) 落实建设单位和施工单位双方在合同执行中责任、义务和权利。

2) 监理部每月对监理及施工合同执行情况进行检查。如发现合同目标与实

H. 不准在易燃易爆场所吸烟;

I. 不准在施工现场嬉戏打闹;

J. 不准破坏和污染环境。

3) 要求施工单位建立文明施工责任制, 划分区域, 明确管理责任人, 严格遵守施工时间。

4) 要求工人的操作地点和周围必须清洁整齐, 做到活完脚下净, 工完场地清, 丢洒在道路上的材料及杂物及时清理干净。

5) 材料运输及使用过程中做到不洒、不漏、不剩。

3.8 组织协调

1) 监理作为公正、独立的第三方, 在工程实施过程中, 积极协调各单位之间的关系。在施工过程中, 当建设单位与施工单位在施工方案、施工方法、工程的工期安排等方面有不同意见时, 监理部进行积极的协调, 减少矛盾的发生, 在整个工程的实施过程中建设单位与施工单位未出现矛盾, 顺利地完成了整个工程的建设任务。

2) 监理工程师与设计单位积极配合, 向施工单位提供必要的工程设计资料, 并向设计单位通报施工进度情况, 关键部位的检查验收及时邀请设计单位参加。对施工单位反映的重大或较大技术问题与设计共同协商处理。

四、监理效果

4.1 进度控制效果

郝家庄尾矿库闭库销号工程项目于 2023 年 12 月 8 日开工建设至 2024 年 4 月 10 日完工。

4.2 质量控制效果

1) 郝家庄尾矿库闭库销号工程项目在施工过程中所进场使用的原材料、中间产品, 经检测单位检测, 质量合格。

2) 本工程施工质量在监理机构的监控下无质量事故, 无质量缺陷, 观感质量合格, 工程资料规范齐全, 真实有效, 达到了设计要求, 满足使用功能, 工程质量评定为合格, 达到了合同工程质量合格的控制目标。

单位工程质量评定结果

该单位工程共有 2 个分部工程全部合格; 中间产品质量及原材料质量全部合

H. 不准在易燃易爆场所吸烟;

I. 不准在施工现场嬉戏打闹;

J. 不准破坏和污染环境。

3) 要求施工单位建立文明施工责任制, 划分区域, 明确管理责任人, 严格遵守施工时间。

4) 要求工人的操作地点和周围必须清洁整齐, 做到活完脚下净, 工完场地清, 丢洒在道路上的材料及杂物及时清理干净。

5) 材料运输及使用过程中做到不洒、不漏、不剩。

3.8 组织协调

1) 监理作为公正、独立的第三方, 在工程实施过程中, 积极协调各单位之间的关系。在施工过程中, 当建设单位与施工单位在施工方案、施工方法、工程的工期安排等方面有不同意见时, 监理部进行积极的协调, 减少矛盾的发生, 在整个工程的实施过程中建设单位与施工单位未出现矛盾, 顺利地完成了整个工程的建设任务。

2) 监理工程师与设计单位积极配合, 向施工单位提供必要的工程设计资料, 并向设计单位通报施工进度情况, 关键部位的检查验收及时邀请设计单位参加。对施工单位反映的重大或较大技术问题与设计共同协商处理。

四、监理效果

4.1 进度控制效果

郝家庄尾矿库闭库销号工程项目于 2023 年 12 月 8 日开工建设至 2024 年 4 月 10 日完工。

4.2 质量控制效果

1) 郝家庄尾矿库闭库销号工程项目在施工过程中所进场使用的原材料、中间产品, 经检测单位检测, 质量合格。

2) 本工程施工质量在监理机构的监控下无质量事故, 无质量缺陷, 观感质量合格, 工程资料规范齐全, 真实有效, 达到了设计要求, 满足使用功能, 工程质量评定为合格, 达到了合同工程质量合格的控制目标。

单位工程质量评定结果

该单位工程共有 2 个分部工程全部合格; 中间产品质量及原材料质量全部合

建立健全质量保证体系是搞好工程施工质量的重要保证，落实岗位责任制是确保工程质量的关键环节。

工程质量是工程项目建设中各种因素的综合反应，行政管理上的各个环节和施工过程中的每一细节出了问题，都有可能产生质量问题和质量隐患。只有健全的质量保证体系，较好的落实了岗位责任制，才能取得良好的施工效果。据此总结出如下工作经验：一是监理进行质量控制的工作重点是督促施工单位建立完善的质量保证体系，特别是“三检制”的落实，充分挖掘施工单位自身的质量控制潜能；二是监理在施工过程中加强巡视，不放过任何质量问题，对发现的质量问题应及时指出，并采取相应的处理措施，将可能出现的质量问题消灭在萌芽状态；三是建设单位对监理工作的支持是取得良好监理效果的保证。

施工单位项目部的“三检制”要形成制度，不流于形式，这是现场施工质量得到保证的关键。

6.2 建议

建议项目接收管理单位，定期有专人巡视施工现场，确保该新建工程不被人破坏，并对接收项目进行定期维修管理，从而保证该工程的使用寿命。

七、附件

7.1 监理机构的设置与主要人员情况表

序号	姓名	专业	技术职称	执业资格	在本项目拟任职务
1	杜国彬	矿山工程	工程师	注册监理工程师证	总监理工程师
2	张良	暖通	工程师	全国监理工程师证	市政监理工程师
3	卢伟	房屋建筑工程	工程师	注册监理工程师证	土建监理工程师
4	刘雪明	市政公用工程	高级工程师	注册监理工程师证	暖通监理工程师
5	郭志刚	电气	工程师	全国监理工程师证	电气监理工程师
6	姚志刚	安全	高级工程师	注册监理工程师证、注册安全工程师证	安全监理工程师
7	单峰	造价	工程师	注册造价工程师证	造价工程师
8	曹丹	资料	/	专业监理工程师证	资料员

7.2 工程建设监理大事记

2023 年 12 月 7 日 建设单位、设计单位、监理单位、施工单位勘查施工现场；

2023 年 12 月 8 日 建设单位组织各参建单位，组织召开项目启动交底会，监理单位审核施工单位开工前报审资料，具备开工条件，同意开工。

2024 年 4 月 10 日 合同工程量 100%完成。

2024 年 5 月 9 日，建设单位组织各参建单位对单位工程进行预验收。

八、竣工验收意见

工程施工中，我监理方严格执行国家有关法律、法规、强制性标准、设计文件、承包合同等相关条款进行监督检查，施工单位亦能认真配合落实各相关工作，确保了工程质量。

1、施工方案较为合理、可行，施工管理、技术管理体系组织健全，人员配备到位；

2、进场材料质量符合相关规定的要求，见证取样送检齐全，符合要求；

3、对各检验批、分项与本分部质量进行了自检、互检、交检等手续符合施工规范要求；

4、工程所有材料质保单、合格证、检测报告等质量控制资料完整；

5、质量控制资料基本完整，数据真实可靠并符合要求；

6、本工程各项安全功能性试验结果均符合规范和设计要求。

7、经核查，单位工程质量控制资料完整，所含分部工程中有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的检验资料完整，主要使用功能的抽查结果符合相关专业验收规范的规定。

单位工程质量评估意见：本工程施工中，施工单位能依据设计图纸及相关质量验收标准的要求进行施工，已完成合同约定的工程内容，有完整的工程技术资料、质量控制资料及施工管理资料，隐蔽验收程序符合，且资料齐全真实有效，自评施工质量等级为“合格”。

工程实体质量满足设计及施工验收规范要求，观感质量“一般”，项目监理机构经过验收评估，符合要求，同意工程施工质量按“合格”工程进行竣工验收。

本工程项目验收结论：质量合格、同意验收。

三、安全管理资料

3-1 安全生产管理机构

北京檀城慧鑫环保科技有限公司

檀城慧鑫(2021)1号

签发人:王申东

北京檀城慧鑫环保科技有限公司 领导班子职责分工及组织机构设置

各分厂、车间(队)、部(室):

根据经营生产和管理需要,经公司研究决定,对公司领导班子成员职责进行分工及组织机构进行设置如下:

一、领导班子成员职责分工

1、执行董事/总经理王申东:负责公司全面工作。

2、副经理黄伟:负责党群信访、行政、治安保卫、外事联络与协调工作。

主管部门:经理办公室、综合部、党群工作部、保卫部。

3、副经理张建全:负责安全管理、生产组织工作。

主管部门:原料厂、机运分厂、选矿厂、机动车间、汽车队、生产部、安监部、人力资源部。

4、副经理韩金梁：负责公司生产工艺技术、环保工作。

主管部门：技术部。

5、副经理胡海全：负责财务、销售工作。

主管部门：财务部、销售部。

6、总经理助理刘金武：负责机械设备、物资保障工作。

主管部门：设备动力部、物资部。

7、总经理助理余心成：负责矿山生态恢复工作。

二、北京檀城慧鑫环保科技有限公司组织机构设置

1、设置分厂车间队 5 个：原料厂、机运分厂、选矿厂、机动车间、汽车队。

2、设置管理部室 13 个：经理办公室、人力资源部、财务部、物资部、党群工作部、设备动力部、生产部、安监部、综合部、销售部、技术部、保卫部、绿化队。

北京檀城慧鑫环保科技有限公司

2021 年 2 月 26 日

北京檀城慧鑫环保科技有限公司办公室

2021 年 2 月 26 日印发

3-2 安全管理制度、安全生产责任制

企业安全管理制度 汇编

北京檀城慧鑫环保科技有限公司
二〇二一年五月

目 录

目 录	2
第一部分绪论	6
安 全 通 则	6
职工安全守则	8
第二部分安全生产管理制度	10
安 全 检 查 制 度	10
领导干部现场带（值）班管理制度	14
重大危险源监控和事故隐患排查整改制度	16
事故隐患排查治理制度	18
料仓口安全管理制度	22
料场安全管理制度	24
交 接 班 制 度	26
互联保制度	27
危险区域警示制度	27
班 前 会 制 度	28
安 全 确 认 制	28
关于正确穿戴劳保用品的规定	29
劳动保护用品管理规定及发放标准	29
特种作业人员安全管理规定	31
防汛值班岗位责任制	33
极端天气应急预案	33
关于冬季安全管理的规定	37
安全教育培训制度	38
安全生产档案管理制度	41
关于职工在岗位上患病的考核办法	42
安全生产经费使用管理制度	43
采场边坡管理规定	44
尾矿库安全管理规定	45
尾矿库安全监督管理规定	45
尾矿库安全度汛的主要措施	46
尾矿库安全隐患排查制度	47
设备安全管理制度	49
设备检修安全管理制度	51
电气设备安全管理制度	52
特种设备安全管理办法	53
变配电场所安全管理规定	54
使用手持低压照明灯安全规定	54
起重机械安全管理制度	55
锅炉、压力容器安全管理制度	56
机动车辆安全管理制度	57
通勤车辆安全管理规定	58
普通货运车辆安全管理规定	59
关于机动车在本公司区域内载客的规定	60

关于预防车辆火灾的安全规定	60
消防安全管理制度	61
油库防爆管理制度	62
油库安全管理规定	63
氧气瓶安全使用规定	64
乙炔气瓶安全使用规定	64
职业危害预防制度	65
职业病防治计划和实施方案	68
关于职业病卫生防治的管理规定	69
职业卫生管理制度	70
事故（隐患）应急救援预案	70
安全生产例会制度	75
危险作业许可管理制度	76
各单位考核细则	78
第三部分岗位安全操作规程	86
电铲安全操作规程	86
液压铲安全操作规程	87
潜孔钻安全操作规程	88
推土机司机安全操作规程	89
反铲挖掘机（碎石机）岗位安全操作规程	90
吊车司机岗位安全操作规程	91
重型自卸车司机岗位安全操作规程	92
自卸车司机岗位安全操作规程	93
前装机安全操作规程	94
汽车修理工岗位操作规程	95
汽车电工安全操作规程	95
粗破碎岗位安全操作规程	96
皮带工安全操作规程	96
中细碎岗位安全操作规程	97
反击式破碎机安全操作规程（岗位）	98
振动筛安全操作规程	98
磁选工安全操作规程	99
洗砂机安全操作规程	99
脱水筛安全操作规程	100
成品工岗位安全操作规程	100
砂泵岗位安全操作规程	101
反击式破碎机（维修）岗位安全操作规程	101
离心冲击式破碎机安全操作规程	102
1、2 球磨工安全操作规程	103
（含淘洗机、2 台选机、振动筛、皮带）	103
3、5 球磨工安全操作规程	104
（含 3 台叠层复合共振筛、4 台选机、-2.5 米砂泵）	104
4、6 球磨工安全操作规程	104
（含 5 台选机、-3 米砂泵、200ZGB 砂泵、4 台过滤机）	104
综合段磨机检修工安全操作规程	105

三段岗位工安全操作规程	106
过滤机安全操作规程	107
真空泵安全操作规程	107
尾矿段岗位安全操作规程	108
车床安全操作规程	110
铣床安全操作规程	110
刨床安全操作规程	111
钻床安全操作规程	112
电葫芦安全操作规程	112
锯床（弓型、圆盘、砂轮锯）	113
常用工具安全操作规程	113
材料库保管岗位安全操作规程	115
深井泵工安全操作规程	116
水车岗位安全操作规程	116
通勤车岗位安全操作规程	117
货运车岗位安全操作规程	118
炊事员安全操作规程	119
压面机安全操作规程	119
合面机安全操作规程	120
切菜机安全操作规程	121
电冰箱安全操作规程	121
蒸车安全操作规程	121
电饼铛安全操作规程	122
绞肉机安全操作规程	123
煤气罐安全操作规程	123
电气焊岗位安全操作规程	124
电焊机安全操作规程	125
外线电工岗位安全操作规程	126
维修钳工安全规程	127
维修电工安全操作规程	128
高压值班电工安全操作规程	129
电工安全工作的基本要求	130
电气设备工作的组织措施	131
电气设备工作的安全技术措施	132
天车、抓斗工安全操作规程	133
叉车工安全操作规程	134
电葫芦安全操作规程	135
起重指挥工安全操作规程	136
警卫安全操作规程	137
加油工安全操作规程	137
卸油安全操作规程	138
材料库保管岗位安全操作规程	139
发电机安全操作规程	139
物资采购岗位安全操作规程	140
备件库保管岗位安全操作规程	140

仓库保管(油库)岗位安全操作规程	140
地质工岗位安全操作规程	141
测量工岗位安全操作规程	141
取样、化验工安全操作规程	142
原矿、碎石取样工安全操作规程	142
计量岗位安全操作规程	143
储运员安全操作规程	143

北京檀城慧鑫环保科技有限公司

安全生产责任制汇编

二〇二一年一月

目 录

总经理安全生产责任制.....	5
党总支书记安全生产责任制.....	6
副经理安全生产责任制.....	6
总工程师安全生产责任制.....	7
总机械师安全生产责任制.....	8
销售经理安全生产责任制.....	10
党总支副书记兼工会主席安全生产责任制.....	10
经理办公室主任安全生产责任制.....	13
经理办公室内勤组组长安全生产责任制.....	14
办公室司机班班长安全生产责任制.....	15
办公室司机安全生产责任制.....	17
食堂管理员岗位职责.....	18
食堂炊事班长安全生产责任制.....	19
食堂炊事员安全生产责任制.....	20
保卫部主任安全生产责任制.....	21
保卫部副主任安全生产责任制.....	22
护厂队队长安全生产责任制.....	23
护厂队班长安全生产责任制.....	24
护厂队队员安全生产责任制.....	25
内勤班长安全生产责任制.....	26
内勤员安全生产责任制.....	27
安监部主任安全生产责任制.....	28
安监部副主任安全生产责任制.....	30
安全员安全生产责任制.....	31
生产部主任安全生产责任制.....	33
生产部副主任安全生产责任制.....	34
生产部调度员安全生产责任制.....	36
人力资源部主任安全生产责任制.....	38
人力资源部保险责任经济师安全生产责任制.....	40
人力资源部工资责任经济师安全生产责任制.....	42
人力资源部培训队员安全生产责任制.....	43
财务部主任安全生产责任制.....	44
财务部会计组责任会计师安全生产责任制.....	45
财务部会计组助理会计师安全生产责任制.....	46
财务部责任统计师安全生产责任制.....	47
财务部助理统计师安全生产责任制.....	48
党群工作部主任安全生产责任制.....	49
团总支书记安全生产责任制.....	50
工会干事安全生产责任制.....	51
综合部主任安全生产责任制.....	52
综合部业务组长安全生产责任制.....	53
综合部办事员安全生产责任制.....	54
技术部主任安全生产责任制.....	55
技术部副主任安全生产责任制.....	57

技术部地质工程师安全生产责任制.....	58
技术部地质助理工程师安全生产责任制.....	59
技术部地质技术员安全生产责任制.....	60
技术部测量组责任工程师安全生产责任制.....	61
化验工组长安全生产责任制.....	62
化验工班长安全生产责任制.....	63
化验工安全生产责任制.....	64
取样工安全生产责任制.....	65
计量组组长安全生产责任制.....	66
计量组磅长安全生产责任制.....	67
司磅工安全生产责任制.....	68
质检员安全生产责任制.....	69
销售部主任安全生产责任制.....	70
销售部业务组长安全生产责任制.....	71
销售部业务员安全生产责任制.....	72
销售部统计安全生产责任制.....	73
设备动力部主任安全生产责任制.....	74
设备动力部副主任工程师兼电力总调度员安全生产责任制.....	75
设备动力部技术责任工程师安全生产责任制.....	76
设备动力部能源责任工程师安全生产责任制.....	78
设备动力部能源管理助理安全生产责任制.....	79
设备动力部设备责任工程师安全生产责任制.....	80
设备动力部设备技术员安全生产责任制.....	81
设备动力部车辆管理员安全生产责任制.....	82
物资部主任安全生产责任制.....	83
物资部副主任安全生产责任制.....	84
物资部质量检验副主任安全生产责任制.....	85
物资部备件、材料组长安全生产责任制.....	86
油库班长安全生产责任制.....	87
物资部业务员安全生产责任制.....	89
物资部统计员安全生产责任制.....	90
加油工安全生产责任制.....	91
库房保管安全生产责任制.....	92
物资部业务、统计组长安全生产责任制.....	93
储运部主任安全生产责任制.....	94
储运部业务组长安全生产责任制.....	96
储运组组长安全生产责任制.....	97
储运组储运员安全生产责任制.....	98
储运组统计员安全生产责任制.....	99
机运车间主任安全生产责任制.....	100
机运车间设备组组长安全生产责任制.....	102
机运车间机械师安全生产责任制.....	103
机运车间核算员安全生产责任制.....	104
库房班长安全生产责任制.....	105
库工安全生产责任制.....	106
机运车间工会主席安全生产责任制.....	107

机运车间生产副主任安全生产责任制.....	108
机运车间设备维修段长安全生产责任制.....	109
机运车间设备维修段班长安全生产责任制.....	110
机运车间设备维修段安全生产责任制.....	111
机运车间运输段段长安全生产责任制.....	113
机运车间运输段班长安全生产责任制.....	114
机运车间运输段副班长安全生产责任制.....	115
机运车间运输段司机安全生产责任制.....	116
机运车间工程段段长安全生产责任制.....	117
机运车间工程段班长安全生产责任制.....	118
机运车间工程段副班长安全生产责任制.....	119
机运车间汽车吊车司机安全生产责任制.....	120
机运车间汽车吊车班长安全生产责任制.....	121
机运车间调度长安全生产责任制.....	122
机运车间调度员安全生产责任制.....	123
机运车间安全员安全生产责任制.....	124
机运车间工程机械段前装机安全生产责任制.....	125
综合利用处理车间主任安全生产责任制.....	126
综合利用处理车间副主任安全生产责任制.....	127
综合利用处理车间工会主席安全生产责任制.....	128
综合利用处理车间副主任工程师安全生产责任制.....	129
综合利用处理车间机械师安全生产责任制.....	130
核算员安全生产责任制.....	131
抓斗吊司机安全生产责任制.....	132
渣浆泵尾矿工安全生产责任制.....	133
助理工程师安全生产责任制.....	134
尾矿全处理段段长安全生产责任制.....	135
尾矿全处理段班长岗位责任制.....	137
浓密机岗位工责任制.....	138
精选段段长安全生产责任制.....	139
精选段班长安全生产责任制.....	140
皮带工安全生产责任制.....	141
1#、2#球磨工安全生产责任制.....	142
3#、5#球磨工安全生产责任制.....	143
4#、6#球磨工安全生产责任制.....	144
综合段段长安全生产责任制.....	145
综合段班长安全生产责任制.....	146
综合段岗位工安全生产责任制.....	147
生产调度安全生产责任制.....	148
技术组长安全生产责任制.....	149
尾矿段段长安全生产责任制.....	150
尾矿段班长安全生产责任制.....	151
尾矿段尾矿工安全生产责任制.....	152
技术员安全生产责任制.....	153
设备组长安全生产责任制.....	154
电工段长安全生产责任制.....	155

钳工段长安全生产责任制.....	156
焊工段长安全生产责任制.....	157
钳工班长岗位责任制.....	158
焊工班长安全生产责任制.....	159
汽车司机安全生产责任制.....	161
库工班长安全生产责任制.....	162
库工安全生产责任制.....	163
电工安全生产责任制.....	164
钳工安全生产责任制.....	165
焊工安全生产责任制.....	166
汽车队主任安全生产责任制.....	167
汽车队副主任安全生产责任制.....	168
通勤车司机安全生产责任制.....	169
环保水车司机安全生产责任制.....	170
环保清扫车司机安全生产责任制.....	171
核算员安全生产责任制.....	172
汽车队货运司机安全生产责任制.....	173
设备员安全生产责任制.....	174
汽车队通勤班班长安全生产责任制.....	175
汽车队水车作业班班长安全生产责任制.....	176
汽车队货运班班长安全生产责任制.....	178
汽车队场内通勤安全生产责任制.....	179

3-3 事故应急救援预案

文件编号: HX/A Q-YAN-01

版 本: 第一版

安全生产事故综合应急救援预案

北京檀城慧鑫环保科技有限公司

二零二一年十月

预案编号: ZX-01

版本号: 第一版

郝家庄尾矿库应急救援预案

北京檀城慧鑫环保科技有限公司

二零二三年六月



3-4 兼职救援人员名单及联系方式

附件2

2023年防汛抢险队统计表

填报单位（章）：北京檀城慧鑫环保科技有限公司

抢险队名称	抢险队长				队员人数	抢险对象	备注
	姓名	职务	办公电话	手机			
檀城慧鑫	张建全	副经理	61032170	13911845258	31	檀城慧鑫公司	
序号	抢险队员姓名	联系电话	备注	序号	抢险队员姓名	联系电话	备注
1	崔磊	15910452513		16	王文广	15910442462	
2	朱光树	15110072993		17	陈海山	15810727204	
3	王志国	13716663823		18	钱伟	13910551526	
4	齐小亮	13601035862		19	韩立军	13520808003	
5	郭士红	13522820691		20	张文虎	13683107768	
6	马金环	15910366616		21	贾福军	15210332492	
7	马金茂	13436855530		22	张春旭	13661208829	
8	季建军	13651003200		23	石晓峰	13910929597	
9	郭民强	15210359264		24	刘海江	13691140258	
10	沙力师	15910657378		25	张大海	13911265173	
11	李金良	13717525633		26	陈超	13716847099	
12	王大伟	13581802731		27	李海龙	13810200775	
13	崔铁征	13466527526		28	赵晓东	18701501705	
14	关海潮	13381132120		29	赵赛	13611360786	
15	刘川枫	18519931191		30	王立军	13691104971	
				31	邢海利	13716139005	

填表人：胡昱 电话：13511000927

主管领导：郑海峰

填表说明：1、表中内容填写齐全。

2、有多支抢险队的单位，每支队伍单独填写一张表。

3、抢险队员必须填写手机号码

4、填写单位要求逐一核实抢险队员的姓名、电话，要求抢险队员电话在汛期24小时开机

2023年 3 月 16 日

3-5 应急物资清单

附件3

2023年防汛抢险物资统计表

填报单位(章): 北京檀城慧鑫环保科技有限公司

物资名称	单位	数量	单价	合款 (元)	存放地点	负责人	联系电话
编织袋	条	6000			大库备用	侯立东	61034339
编织袋	条	1500			尾矿库库房备用	张正合	13716172994
铁 锹	把	100			大库备用	侯立东	61034339
铁 锹	把	20			尾矿库备用	张正合	13716172994
镐	把	20			大库备用	侯立东	61034339
镐	把	10			尾矿库备用	张正合	13716172994
铁 丝	公斤	200			大库备用	侯立东	61034339
铁 丝	公斤	100			尾矿库备用	张正合	13716172994
大 锤	把	10			大库备用	侯立东	61034339
钳 子	把	5			尾矿库备用	侯立东	61034339
推土机	台	1			机械运输 1#	傅刚	13716182252
同力	台	2			机械运输 01# 02#	傅刚	13716182252
前装机	台	1			机械运输 7#	傅刚	13716182252
双 排	辆	1			汽车队385#	王向征	61031879-8178
对讲机	对	1			大库备用	侯立东	61034339
对讲机	对	1			生产部、尾矿坝(在用)	张正合	13716172994
电话线	米	4000			大库备用	侯立东	61034339
电话机	部	2			大库备用	侯立东	61034339
救护车	辆	1			办公室 全顺	王广利	13810572256
雨衣雨裤	套	100			大库备用	侯立东	61034339
小船	条	1			尾矿库备用	张正合	13716172994
合 计							

填表人: 胡罡 电话: 13511000927

主管领导: 郑海峰

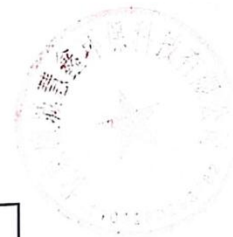
填表说明: 1、填表单位: 各二级公司
 2、没有抢险物资的单位加盖单位公章并主管领导签字报空表
 3、物资负责人手机汛期24小时开通

2023年3月16日

3-6 浸润线观测记录

郝家庄尾矿库闭库销号工程浸润线观测记录表

观测日期	新增人工水位观测孔			观测人员
2024.4.7	无水			李春
2024.4.8	无水			李春
2024.4.9	无水			李春
2024.4.10	无水			李春
2024.4.11	无水			李春
2024.4.12	无水			李春
2024.4.13	无水			李春
2024.4.14	无水			李春
2024.4.15	无水			李春
2024.4.16	无水			李春
2024.4.17	无水			李春
2024.4.18	无水			李春
2024.4.19	无水			李春
2024.4.20	无水			李春
2024.4.21	无水			李春
2024.4.22	无水			李春
2024.4.23	无水			李春



吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

吴连凯

郝家庄尾矿库浸润线埋深监测记录

2024年5月2日		测量人: 邓学刚				
观测点编号	K1	K2	K3	K4	K5	K6
埋深(米)	5.60	无	无	无	12.31	无
2024年5月3日		测量人: 邓学刚				
观测点编号	K1	K2	K3	K4	K5	K6
埋深(米)	5.60	无	无	无	12.31	无
2024年5月4日		测量人: 邓建文				
观测点编号	K1	K2	K3	K4	K5	K6
埋深(米)	5.63	无	无	无	12.34	无
2024年5月5日		测量人: 邓建文				
观测点编号	K1	K2	K3	K4	K5	K6
埋深(米)	5.63	无	无	无	12.34	无
2024年5月6日		测量人: 马宝成				
观测点编号	K1	K2	K3	K4	K5	K6
埋深(米)	5.64	无	无	无	12.35	无
2024年5月7日		测量人: 马宝成				
观测点编号	K1	K2	K3	K4	K5	K6
埋深(米)	5.64	无	无	无	12.35	无

3-7 坝体位移观测记录

郝家庄尾矿库闭库销号工程沉降位移记录表

观测人	吴学刚 吴连凯			观测方法	坐标			观测仪器	全站仪		
点号	原始数据			本次			位移量 (mm)			结论	时间
新增人工位移监测点	坐标, 高程(m)			坐标, 高程(m)							
	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ		
新造路	357264.24	553661.20	230.00	357264.26	553661.25	230.02	2.00	3.00	2.00	无位移	2024.5.8





郝家庄尾矿库沉降位移记录表																	
观测人：佟辉			记录人：电子记录			观测方法：坐标			仪器：索佳、STONEX RTK								
测站：5.1 7064.313,3358.382,167.324			后视：5.2 6957.793,3559.993,171.748														
点号	原始数据						本次						位移量 (mm)			结论	时间
	坐标、高程 (m)						坐标、高程 (m)										
	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ					
D1-1	7095.184	3408.745	167.924	7095.189	3408.749	167.928				5	4	4	无位移	2024.1.9			
D1-3	7153.805	3483.994	186.935	7153.809	3483.999	186.940				4	5	5	无位移				
D1-5	7228.726	3588.665	215.153	7228.731	3588.669	215.158				5	4	5	无位移				
D2-2	7044.386	3505.404	167.712	7044.390	3505.409	167.716				4	5	4	无位移				
D3-2	7016.385	3558.834	167.805	7016.390	3558.838	167.809				5	4	4	无位移				
D3-4	7076.893	3595.745	183.522	7076.898	3595.748	183.526				5	3	4	无位移				
D3-6	7169.075	3654.955	210.154	7169.079	3654.959	210.158				4	4	4	无位移				
D4-2	7041.443	3680.494	186.204	7041.448	3680.498	186.208				5	4	4	无位移				
D4-4	7130.175	3737.765	211.523	7130.179	3737.770	211.528				4	5	5	无位移				
东 1	7156.976	4047.974	231.405	7156.979	4047.977	231.408				3	3	3	无位移				
东 2	7175.894	4055.135	231.434	7175.898	4055.139	231.438				4	4	4	无位移				
东 3	7191.506	4063.173	231.426	7191.509	4063.178	231.431				3	5	5	无位移				
北 1	7613.515	3861.354	231.665	7613.518	3861.359	231.670				3	5	5	无位移				
北 2	7611.184	3830.685	231.625	7611.188	3830.689	231.629				4	4	4	无位移				
北 3	7613.765	3816.126	231.595	7613.769	3816.129	231.599				4	3	4	无位移				

3-8 日常巡查记录

郝家庄尾矿库日常运行记录



班 次 检查项目	夜 班	白 班	中 班	备 注
库内水位标高	无	无	无	
干滩长度（米）	约200	约200	约200	
降水情况	无	无	无	
渗流水质	正常	正常	正常	
溢水塔进水情况	正常	正常	正常	
回水池出水情况	正常	正常	正常	
坝面排水沟	畅通	畅通	畅通	
坝肩排水沟	畅通	畅通	畅通	
泄洪沟检查	畅通	畅通	畅通	
坝面检查	正常	正常	正常	
库区检查	正常	正常	正常	
其他情况	正常	正常	正常	
值班人签字	邵学刚	马金友	马金友	

尾矿坝交接班记录

2024年1月1日

班次	时间	水位标高	滩长	汇报人	备注	值班调度
大夜	0:00—2:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	2:00—4:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	4:00—6:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	6:00—8:00					
白班	8:00—10:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	10:00—12:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	12:00—14:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	14:00—16:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
小夜	16:00—18:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	18:00—20:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	20:00—22:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
	22:00—24:00	2.2	1.2	张永刚	正常	
说明	1、值班人员必须每小时记录一次，非正常天气（中到大雨）随时与生产部联系、汇报情况。 2、值班人员必须坚持岗位，不得擅自离岗。 3、尾矿库堆筑坝情况、坝肩沟、边沟畅通情况及其他情况记录在“备注”栏中。					

尾矿库巡更检查表（二）

检查日期: 2024.7.13

点号	名称	检查内容	检查结果	检查人员
1	回水塔	回水塔是否正常	正常	孙晓
2	东付坝 2	坝体是否正常	正常	孙晓
3	东付坝 1	坝体是否正常	正常	孙晓
4	坝面 1	放矿是否均匀、管线、胶管、截门等有无损体	无	孙晓
5	坝面 2	放矿是否均匀、管线、胶管、截门等有无损体	无	孙晓
6	坝面 3	放矿是否均匀、管线、胶管、截门等有无损体	无	孙晓
7	坝面 4	放矿是否均匀、管线、胶管、截门等有无损体	无	孙晓
8	坝面 5	放矿是否均匀、管线、胶管、截门等有无损体	无	孙晓
9	坝面 6	放矿是否均匀、管线、胶管、截门等有无损体	无	孙晓
10	北付坝 1	检查坝体是否正常	正常	孙晓
11	北付坝 2	检查坝体是否正常	正常	孙晓
12	2 号管线 2 点	管线是否正常、截洪沟是否畅通	正常	孙晓
13	1 号管线 2 点	管线是否正常、截洪沟是否畅通	正常	孙晓

3-9 劳动防护用品发放记录

建筑固废处理车间劳保发放标准表

工种	品种	期限	工作服	棉上下衣	雨衣裤	半高雨鞋	登山鞋	棉皮鞋	防护镜	绝缘鞋	棉绝缘鞋	安全帽	棉安全帽	布工作帽	防尘帽	布手套	线手套	电焊手套	洗衣液	毛巾	洗衣粉	香皂	肥皂	防尘口罩	防噪声耳	口罩	套袖
磨机工		8/月	2	2	3	3	6/月	2			2.5	2.5	年	年	年	年	付/月	月	桶/月	季度	袋/月	块/月	块/月	个/月	个/年	个/月	年
皮带工		8/月	2	2	3	3	6/月	2			2.5	2.5	6/月		6/月	3			1	1	2	1	1		2	30	
磁选工		8/月	2	2	3	3	6/月	2			2.5	2.5				3			1	1	2	1	1		2	30	
过滤工		8/月	2	2	3	3/高	6/月	2			2.5	2.5				3			1	1	2	1	1		2	30	
砂泵工		8/月	2	2	3	3	6/月	2			2.5	2.5				3			1	1	2	1	1		2	30	
尾矿库工		1.5	2	2	1	1/高	6/月	2			2.5	2.5			1	2			1	1	2	1	1			30	
天车抓斗工		1.5	2	2	3	3				1	2	2.5	2.5			1	1		1	1	2	1	1		2	30	
维修电工		8/月	2	2	3	3				1	1	2.5	2.5			2	1		1	1	2	1	1			30	
钳工		6/月	2	2	3	3	6/月	2	1			2.5	2.5			4			1	1	2	1	1		2	30	6/月
电气焊工		6/月	2	2	3	3			1	10/月	1	2.5	2.5			4		1	1	1	2	1	1	2	2	30	6/月
库房保管		2	3	3	3	3	2	2								1			1	1	2	1	1			30	6/月
司机		1.5	3	3	3	3	2	2									1		1	1	2	1	1			30	
核算员		2	3	3	3	3													1	1	2	1	1			30	6/月
调度员		1.5	2	2	3	3	1	2				2.5	2.5			1	1		1	1	2	1	1			30	
管理干部		1.5	3	3	3	3	1	2				2.5	2.5			1	1		1	1	2	1	1			30	

3-10 现场踏勘不符合项告知书

北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程 安全设施验收评价现场不符合项整改告知书

2024年4月28日，北京国信安科技有限公司对北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程进行了现场踏勘，通过查阅初步设计、安全设施设计以及现场检查，现将该项目存在的问题反馈如下：

- 1、溢洪道及消力池内杂物未及时清理。
- 2、排渗设施水平弧形顶管未施工完成。
- 3、原排洪系统局部排水沟堵塞，未及时清理。
- 4、警示标志数量不足，补充现场各类安全警示标志。
- 5、在线监测系统未按照设计要求进行修复。

请贵单位认真整改上述问题后，将整改情况及时反馈我公司，我公司将对整改情况进行复核。

北京国信安科技有限公司

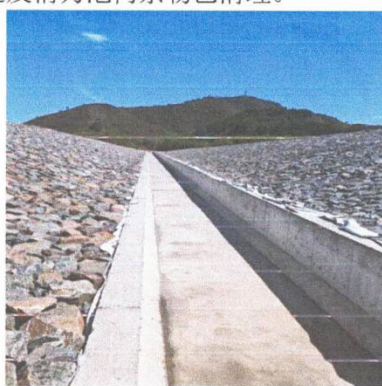


3-11 不符合项整改回复

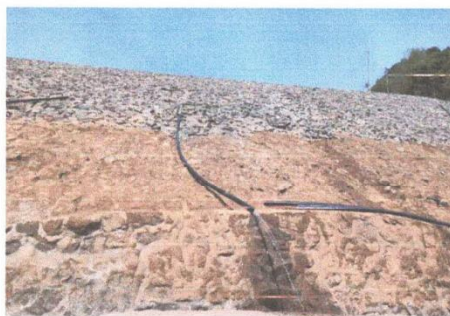
北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程 安全设施验收评价现场不符合项整改情况

北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程，安全设施验收评价现场不符合项整改如下：

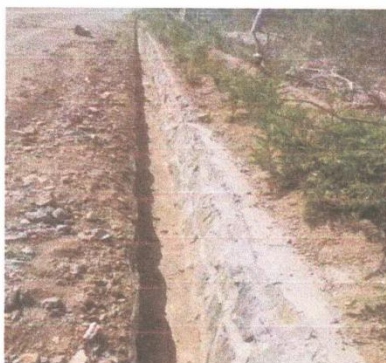
- 1、溢洪道及消力池内杂物已清理。



- 2、排渗设施水平弧形顶管已完成。



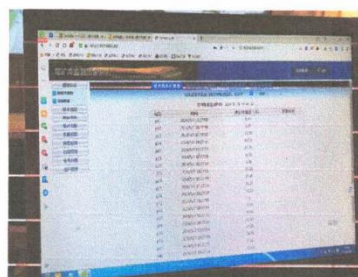
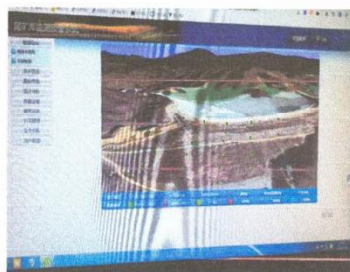
- 3、原排洪系统排水沟已清理。



4、现场已补充安全警示标志。



5、在线监测系统已修复。



北京威克冶金有限责任公司

2024年5月7日



3-12 尾矿库管理单位说明



北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会

北京市密云区人民政府国有资产监督管理委员会 关于首云和尚峪尾矿库、威克郝家庄尾矿库 闭库销号工作的通知

北京密云生态发展集团有限公司：

按照《北京市尾矿库闭库销号管理办法》、《北京市密云区安全生产委员会办公室关于落实好尾矿库闭库销号一库一策工作方案的通知》（密安办法【2023】4号）要求，为确保首云、威克尾矿库闭库销号工作顺利推进，现将相关事宜通知如下：

根据北京市密云区人民政府专题会第7期《关于研究尾矿库闭库销号工作专题会议纪要》会议纪要及主管区长专题会精神，为确保闭库销号工作按时进行，现委托你单位负责组织实施首云和尚峪尾矿库、威克郝家庄尾矿库闭库销号工程，在财政资金未落实的情况下先行垫付资金，及时进场施工，在实施过程中要保证施工质量，并制定汛期施工措施，确保施工安全。

特此通知。


北京市密云区国资委
2023年6月26日

尾矿库安全管理委托协议

甲方：北京威克冶金有限责任公司(以下简称甲方)

乙方：北京檀城慧鑫环保科技有限公司(以下简称乙方)

根据北京檀州资源技术开发有限公司《关于切实加强尾矿库安全管理工作的通知》檀州资源发【2022】6号，进一步明确每一座停用库的管理主体，对不具备尾矿库安全管理能力、无专业人员等条件的尾矿库管理单位，要重新制定管理单位，并压实安全管理责任的要求。明确了甲方郝家庄尾矿库管理主体为乙方。同时，为保证甲方所属郝家庄尾矿库的安全管理工作符合《安全生产法》、《尾矿库安全监督管理规定》等法律、法规的有关规定，特委托乙方负责甲方尾矿库的安全管理等工作，现就有关事项约定如下：

一、甲方委托乙方负责郝家庄尾矿库的各项管理工作。

二、双方的责任与义务：

甲乙双方应依据《安全生产法》的相关规定履行好各自的安全管理职责。

甲方责任和义务：

1. 督促、检查乙方的库区防火、防汛等日常安全、环保管理工作，并要求其及时消除事故隐患。

乙方责任和义务

1. 应制定尾矿库事故隐患排查治理制度，按照《尾矿库安全监



督管理规定》、《尾矿库安全技术规程》的相关规定，及时发现并消除事故隐患。

2. 对郝家庄尾矿库按照在用库进行日常安全管理，建立、健全尾矿库防汛责任制。
3. 对郝家庄尾矿库实施 24 小时监测监控和值班值守。
4. 针对尾矿库可能发生的垮坝、漫顶、排洪设施损毁等生产安全事故制定应急救援预案，并每年至少组织一次演练。
5. 应确保尾矿工持证上岗，加强其日常安全教育培训，提高其处理尾矿库突发事件的能力。
6. 在郝家庄尾矿库发生坝体坍塌、洪水漫顶等事故时，乙方应立即启动应急救援预案，进行抢险，避免和减少人员伤亡和财产损失。
7. 在管理尾矿库期间，发生突发事件时，应及时、如实地向檀州资源公司和甲方报告安全事故。
8. 未经甲方进行技术论证并同意，乙方不得在库区从事爆破、采砂等危害尾矿库安全的作业。
9. 负责尾矿库在线监测系统设备巡视、检查、保养、维修等相关工作，确保系统设备正常使用。
10. 负责尾矿库视频监视系统设备巡视、检查、保养、维修等相关工作，确保系统设备正常使用。
11. 确保尾矿库排水系统运行正常，按规定进行检测。

三、费用标准及支付方式:

相关费用以实际发生为准,乙方应按尾矿库相关管理规定进行相关的费用核准,并和甲方签订正式的合同。

四、本委托书一式三份,甲乙双方各一份,上交檀州资源公司一份。

五、未尽事项,按国家有关规定执行,必要时双方另行约定。

六、本委托书自双方签字后生效,有效期至尾矿库完成闭库或销库为止。

甲方:北京威克冶金有限责任公司

法定代表人

或委托代理人:

2022年3月7日

乙方:北京檀城慧鑫环保科技有限公司

法定代表人

或委托代理人:

2022年3月7日

12

北京檀州资源技术开发有限公司文件

檀州资源发〔2022〕6号

签发人：席建波

北京檀州资源技术开发有限公司 关于加强尾矿库安全管理工作的通知

檀城慧鑫公司、檀城伟业公司及矿山公司：

为切实加强檀州资源公司系统内尾矿库安全管理工作，压实停用尾矿库的安全管理责任，根据北京市安全生产委员会办公室《关于切实加强尾矿库安全管理工作的通知》（京安办通〔2022〕7号）及公司相关会议精神，结合实际，现将相关工作通知如下：

一、进一步明确尾矿库管理主体，强化责任落实

1. 威克公司郝家庄尾矿库和首云公司和尚峪尾矿库
管理主体：檀城慧鑫公司

管理职责：健全安全管理机构，落实安全管理制度，配备安全管理人员，强化应急值班值守，定期组织巡坝护坝检查，维护尾矿库安全设备设施，坝体位移的检测，浸润线的检测，在线系统和视频系统的使用、维护、保养等工作。

2. 云冶公司白枣峪尾矿和建昌公司新、老尾矿库

管理主体：矿山公司

管理职责：指导、督促云冶公司、建昌公司健全完善尾矿库安全管理制度和各类预案，强化应急值班值守，定期组织安全检查，组织应急演练等工作。（云冶公司和建昌公司尾矿库坝体位移检测工作均由檀城慧鑫公司负责，汛期每周一次，非汛期每月一次）。

二、定期开展尾矿库安全风险评估，强化应急管理

1. 各尾矿库主体单位委托专业机构，每年至少开展1次尾矿库安全风险评估工作，风险评估结果要及时给予管理单位，管理单位结合尾矿库固有风险、周边环境和评估结果，加强尾矿库安全管理。

2. 各尾矿库管理单位健全完善尾矿库溃坝、漫顶、排洪设施损毁等事故专项应急预案和现场处置方案，细化预警方式，落实抢险人员、物资和资金，强化应急预案演练，严格执行应急值班制度，出现重大险情要迅速启动应急预案，保障职工及周边群众生命和财产安全。

三、持续加强尾矿库安全巡查检查，及时消除隐患

各尾矿库管理单位健全完善尾矿库巡查检查制度，明确巡

查检查人员和频次，每月至少开展一次安全检查，汛前组织一次安全大检查，汛期或发现异常变化时加密巡查检查，认真做好巡查检查记录。重点对尾矿库坝体位移是否出现裂缝、位移、变形、滑坡和排洪构筑物完好情况进行巡查检查。

四、具体要求

1. 需要变更委托内容的单位，2月底前与檀城慧鑫公司签订好委托协议，并报公司安全生产部备案。

2. 各尾矿库主体单位2022年3月底前需要完成调洪演算及风险评估工作。

3. 各尾矿库管理单位5月上旬前健全完善尾矿库溃坝、漫顶、排洪设施损毁等事故专项应急预案和现场处置方案，细化预警方式，落实抢险人员、物资和资金，6月1日上汛前组织实战演练或桌面演练，预案及演练资料报公司安全生产部备案。

北京檀州资源技术开发有限公司

2022年2月22日

(联系人：刘恋恋；联系电话：13810275346)

3-13 安全设施竣工验收意见

北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程 安全设施竣工验收意见

北京市密云区国资委于 2024 年 5 月 20 日在密云组织专家（名单附后）召开了北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施竣工验收会议。北京市密云区国资委（建设单位）、北京国信安科技有限公司（评价单位）、中冶北方（大连）工程技术有限公司（设计单位）、北京中外建工程管理有限公司（监理单位）、宏基伟业集团有限公司（施工单位）、北京密云生态发展集团有限公司（产权单位）代表和有关专家参加了会议。

验收组听取了项目建设情况汇报，在《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施验收评价报告》通过评审的基础上，对有关资料进行了核查；对现场相关安全设施进行了检查；经质询和讨论，形成以下验收意见：

一、建设单位贯彻了《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令第 36 号，原国家安全生产监督管理总局令第 77 号修订）的有关规定，该项目安全评价单位、设计单位、施工单位、监理单位均具有相应资质，符合国家有关规定要求。

二、建设单位已完成尾矿库的闭库销号工程，尾矿库各项资料齐全，闭库销号工程安全设施按照设计进行了施工，并经过第三方检验，工程质量合格。

三、建设单位委托评价单位编制了《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施验收评价报告》，编制依据充分、内容全面，评价结论可信，提出的安全对策措施得当。

四、意见和建议

- 1、闭库销号后应继续保持人工监测；
- 2、验收评价报告应补充完善图纸资料、隐蔽施工记录等资料。

验收组同意该建设项目安全设施通过竣工验收。评价报告修改完善后经专家组同意后备案。

验收组组长：徐三平

验收组副组长：李瑞石

2024年5月20日

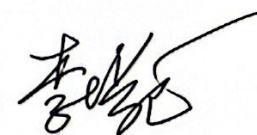
《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施竣工验收评价报告》复核意见

北京市密云区国资委：

经复核，由北京国信安技术有限公司编制的《北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施竣工验收评价报告》（审定稿），已按照 2024 年 5 月 20 日召开的北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库闭库销号工程安全设施竣工验收评审会专家组审查意见进行了修改、补充和完善，符合国家有关规定，可以报送贵单位。

特此说明。

专家组组长：

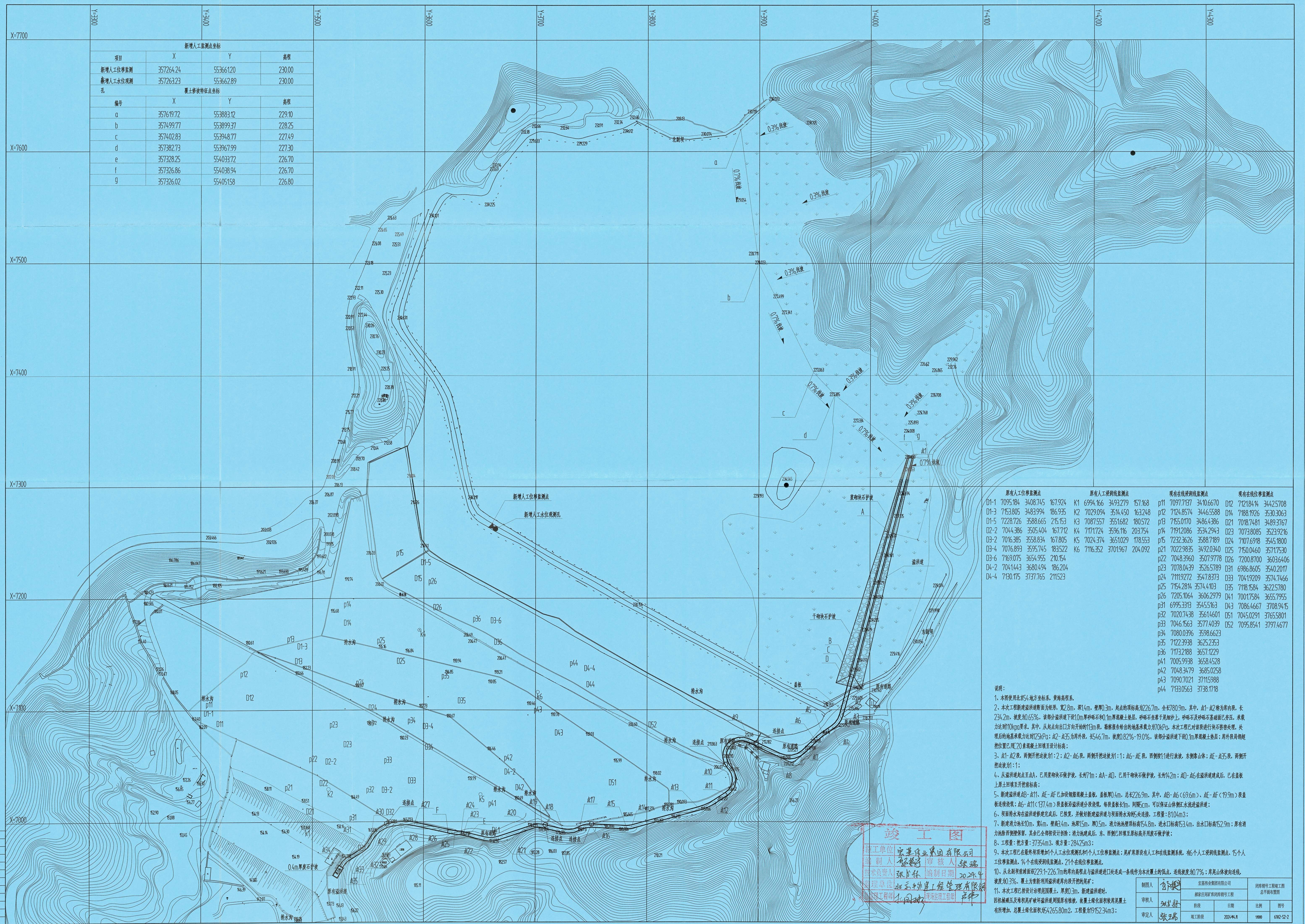


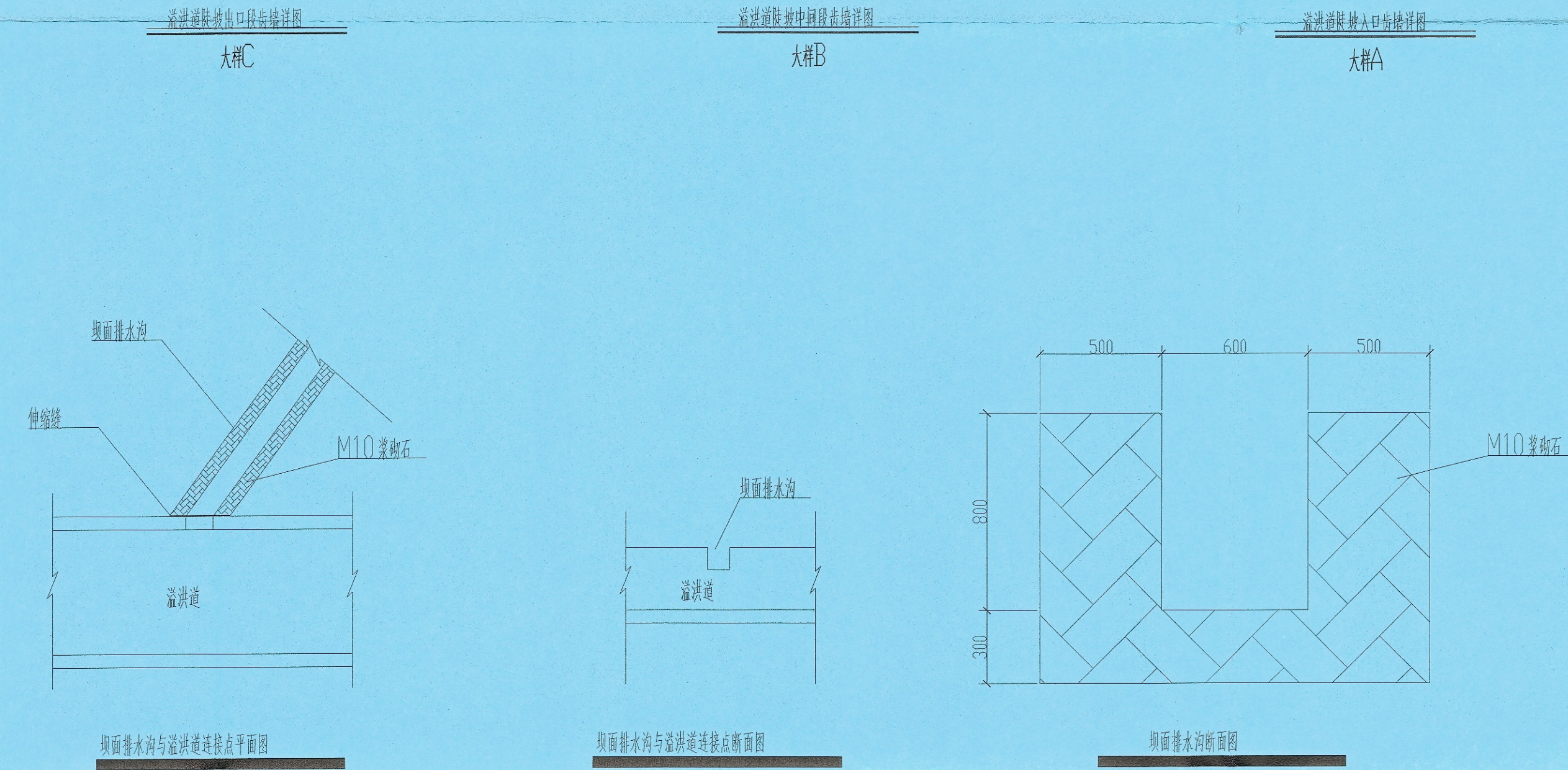
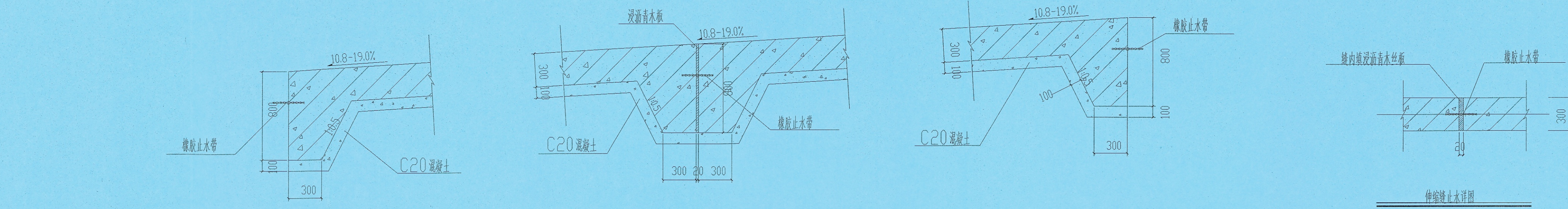
2024 年 5 月 22 日



3-14 评价项目组部分人员在现场调研照片





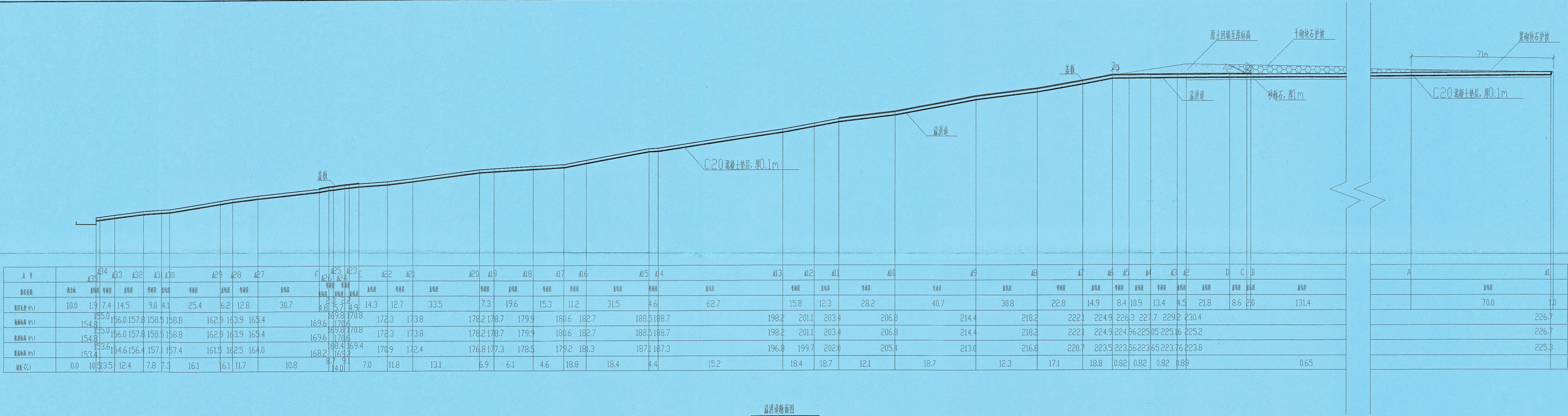


说明:

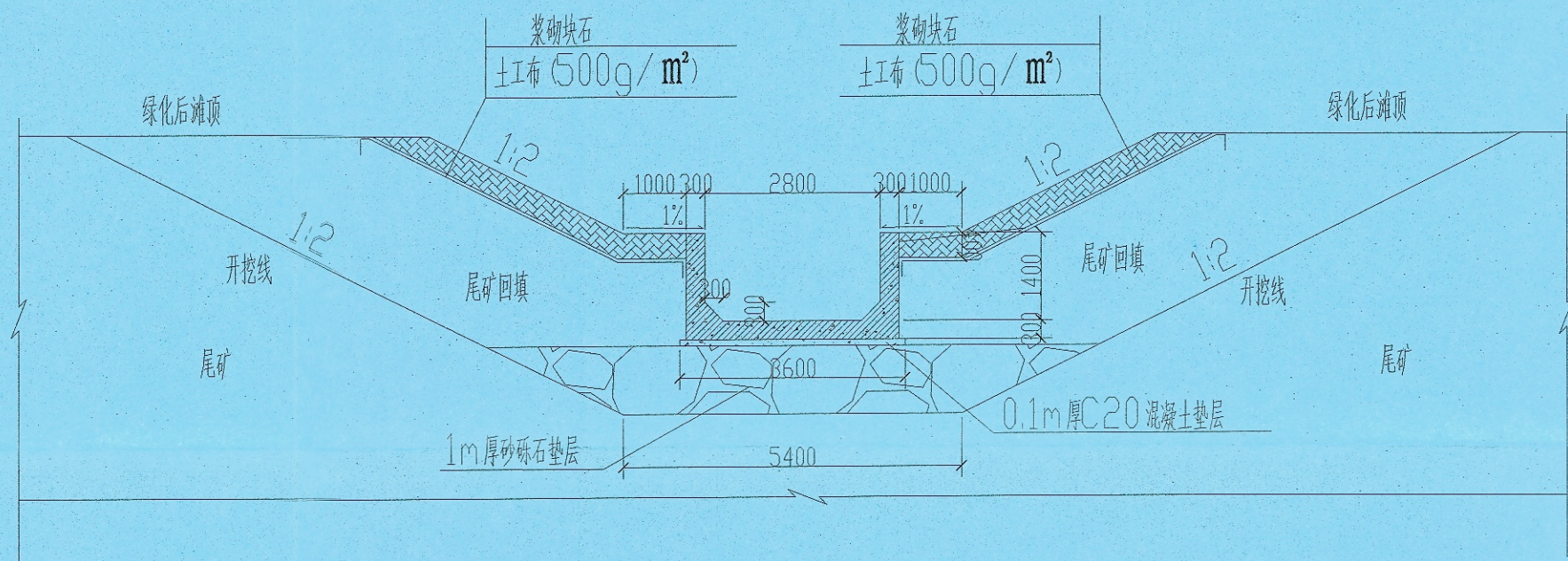
1. 本图所标尺寸除标高、坐标及特殊注明外均以mm计;
2. 溢洪道沿线设置伸缩缝,点1—点2段溢洪道的伸缩缝间隔6m,点2—点35段溢洪道的伸缩缝间隔12m,缝宽20mm,缝间设651型橡胶止水带,已用浸渍青木丝板填塞,伸缩缝下已全部安装了抗滑齿槽;
3. 从溢洪道起点至点A,此段已用浆砌块石做护坡,长约71m;点A—点D,此段已用干砌块石做护坡,长约142m;点D—点6,已在溢洪道建成后,在盖板上原土回填至开挖前标高;
4. 新建溢洪道点A—点11、点E—点F已加设钢板混凝土盖板,盖板厚0.4m,总长226.9m,其中,点A—点6(69.6m)、点E—点F(19.9m)段盖板连续浇筑;点6—点11(37.4m)段盖板沿溢洪道分段浇筑,每段盖板长1m,间隔5cm,可以保证山体侧向水流通畅溢洪;
5. 坝面排水沟在溢洪道修建完后,已按原形式恢复(M10浆砌石),并已做好新建溢洪道与坝面排水沟的连接(5处);
6. 工程量: 浆砌块石: 610m³, 砂砾石: 1889.52m³, 土工布: 4181m², 止水带: 855m, 干砌块石: 1295m³, 浆砌块石: 230m³, 坝面排水沟拆除: 507m³, M10浆砌石(坝面排水沟连接溢洪道): 81.04m³;
7. 溢洪道开挖后已请监理单位到现场验收,已按监理单位意见进行处理。

竣工图	
施工单位	湖南华业集团有限公司
编制人	高翔宇
审核人	张瑞
技术负责人	张瑞
编制日期	2024.9
监理单位	北京中外建工程咨询有限公司
监理单位	张瑞

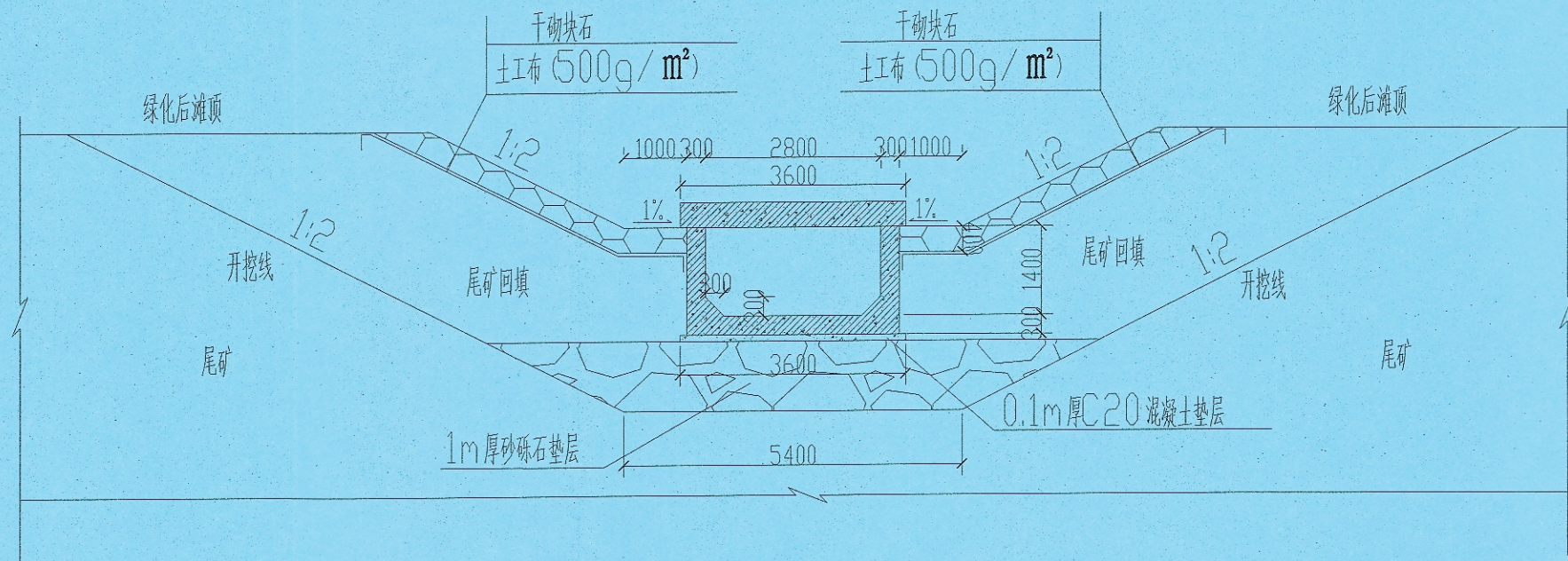
编制人	高翔宇	北京华业集团有限公司		北京华业集团有限公司	
		北京华业集团有限公司		北京华业集团有限公司	
审核人	张瑞	姓名	日期	比例	图号
		张瑞	2024.9.4	1:1000	61A2-S2-3



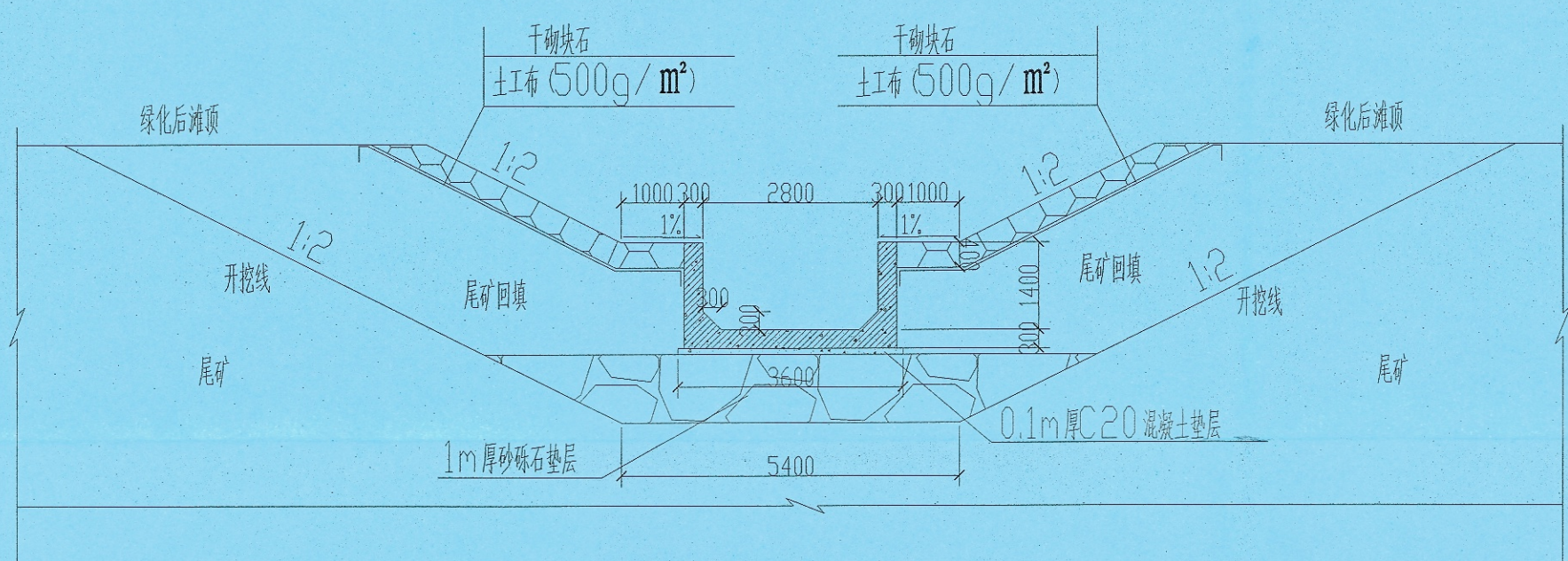
A 号	A34 A33 A32 A31 A30 A29 A28 A27 F A25 A23 A22 A21 A20 A19 A18 A17 A16 A15 A14 A13 A12 A11 A10 A9 A8 A7 A6 A5 A4 A3 A2 D C B																																			
	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	堰顶	
里程桩号 (m)	10.0	1.9	7.4	14.5	9.0	4.1	25.4	6.2	12.8	30.7	14.8	14.3	12.7	33.5	7.3	19.6	15.3	11.2	31.5	4.6	62.7	15.8	12.3	28.2	40.7	30.8	22.8	14.9	8.4	10.9	13.4	4.5	21.8	8.6	21.0	131.4
地面高程 (m)	154.8	155.0	156.0	157.8	158.5	158.8	162.9	163.9	165.4	169.6	169.8	170.8	172.3	173.8	178.2	178.7	179.9	180.6	182.7	188.5	188.7	198.2	201.1	203.4	206.8	214.4	218.2	222.1	224.9	226.3	227.7	229.2	230.4			
堰顶高程 (m)	154.8	155.0	156.0	157.8	158.5	158.8	162.9	163.9	165.4	169.6	169.8	170.8	172.3	173.8	178.2	178.7	179.9	180.6	182.7	188.5	188.7	198.2	201.1	203.4	206.8	214.4	218.2	222.1	224.9	224.6	225.0	225.4	225.8	226.2	226.6	
堰顶高程 (m)	153.4	153.6	154.6	156.4	157.1	157.4	161.5	162.5	164.0	168.2	168.4	169.4	170.9	172.4	176.8	177.3	178.5	179.2	181.3	187.1	187.3	196.8	199.7	202.0	205.4	213.0	216.8	220.7	223.5	223.6	223.6	223.7	223.8			
坡度 (%)	0.0	10	3.5	12.4	7.8	7.3	16.1	6.1	11.7	10.8	8.7	7.0	11.8	13.1	6.9	6.1	4.6	18.8	18.4	4.4	15.2	18.4	18.7	12.1	18.7	12.3	17.1	18.8	0.82	0.82	0.82	0.89			0.65	



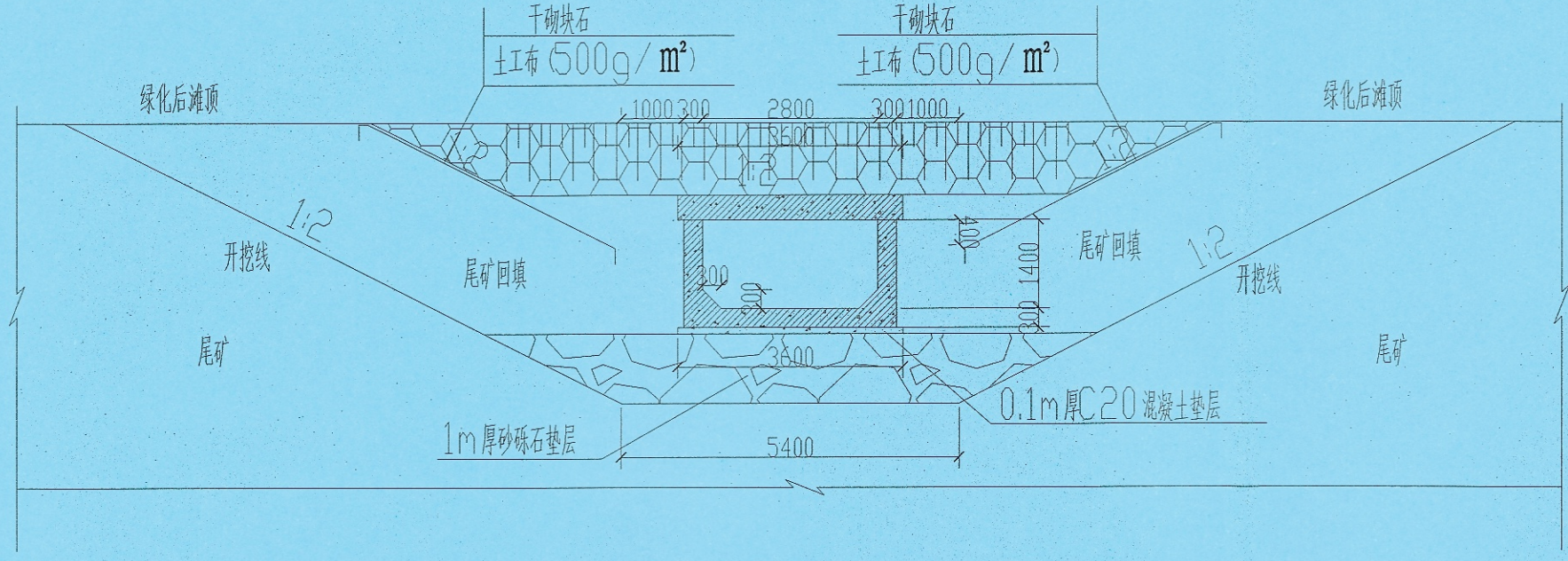
溢洪道断面图
A1-A



溢洪道断面图
AB-A



溢洪道断面图
A-A

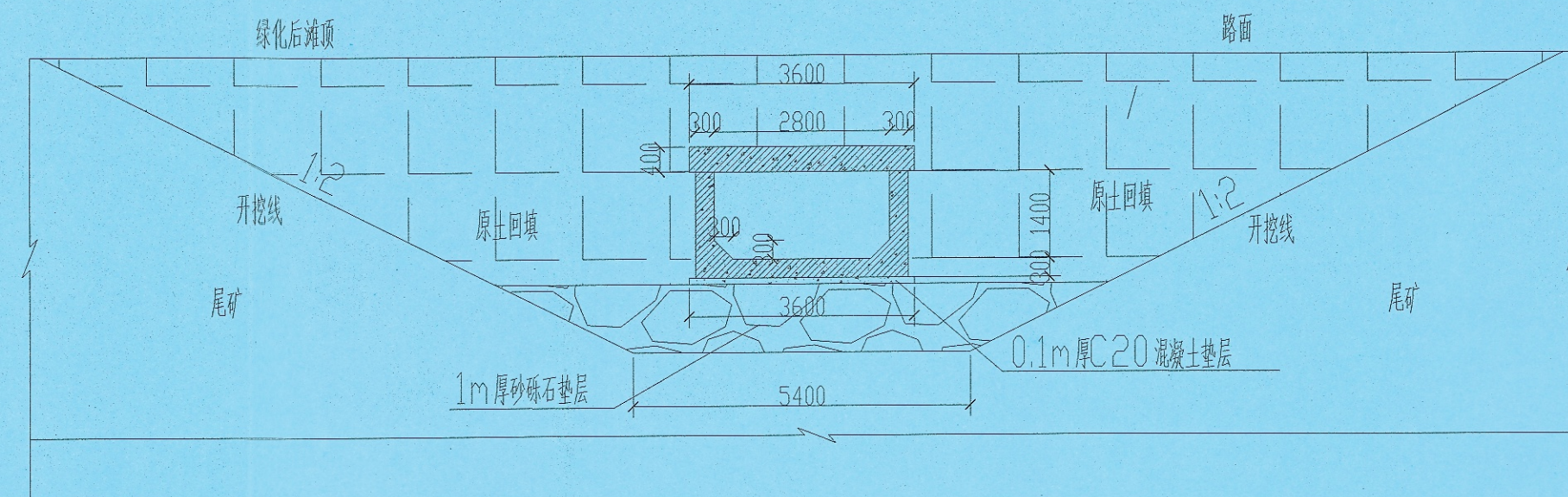


溢洪道断面图
A-C

- 说明:
- 本图所标注尺寸量标高、坐标及特殊注明外均以m计;
 - 从溢洪道起点至点A, 已用浆砌块石做护坡, 长71m; 点A-点D, 已用干砌块石做护坡, 长142m; 点D-点E 在溢洪道建成后, 已在盖板上顺至开挖线标高;
 - 新建溢洪道点B-点11, 点E-点F 已加设钢板混凝土盖板, 盖板厚0.4m, 总长226.9m, 其中, 点B-点6 (69.6m)、点E-点F (19.9m) 段盖板连续浇筑; 点6-点11 (137.4m) 段盖板沿溢洪道分段浇筑, 每段盖板长1m, 间隔5cm, 可以保证山体侧汇水流进溢洪道;
 - 点1-点2 做为库内段, 长234.2m, 坡度0.65%, 该段溢洪道下建1.0m厚砂砾石和0.1m厚混凝土垫层, 砂砾石坐落于尾矿沙上, 砂砾石及砂砾石基面已夯压, 承载力达到10kPa要求, 其中, 从起点向出口方向开始的113m段, 勘察报告给出的地基承载力为70kPa, 本工程已对该段进行块石路密处理, 处理后的地基承载力达到25kPa;
 - 点1-点2 段, 两侧开挖边坡1:2放坡;

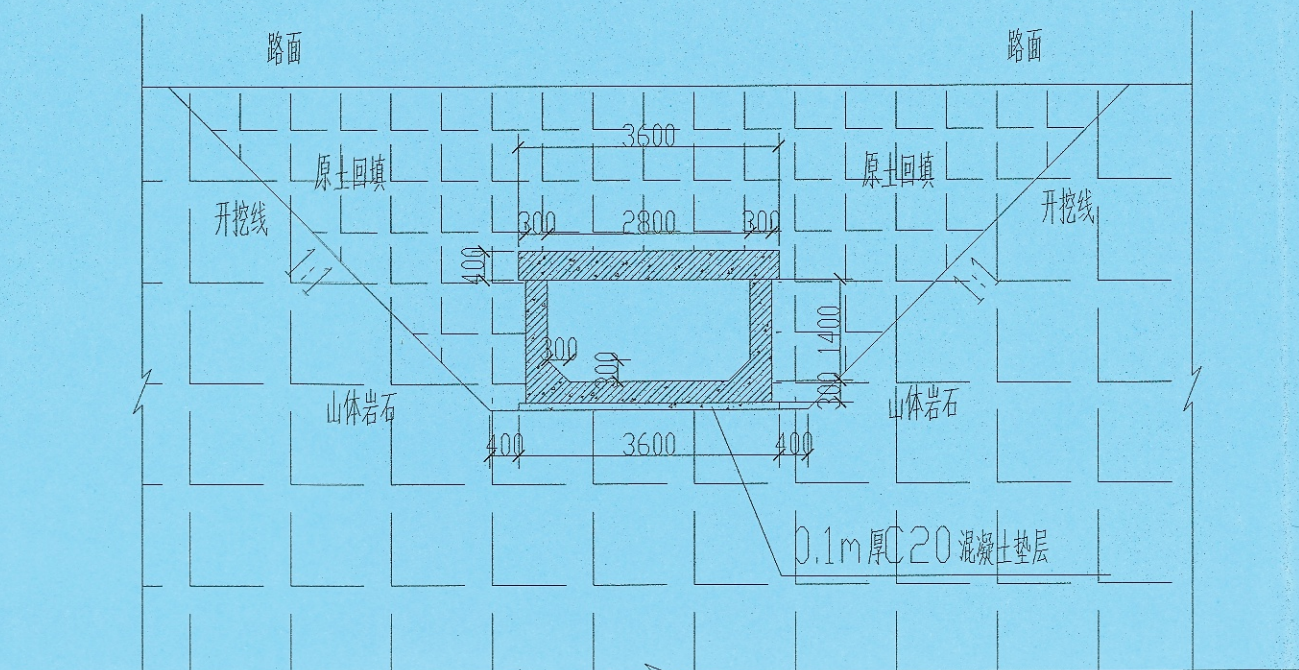
竣工图			
施工单位	深业集团建设有限公司		
编制人	张瑞	审核人	张瑞
技术负责人	张瑞	编制日期	2024.4
监理单位	北京外建工程管理有限公司		
总监理工程师	张瑞		

编制人	张瑞	深业集团建设有限公司		深业集团建设有限公司	
		深业集团建设有限公司		深业集团建设有限公司	
审核人	张瑞	编制	日期	比例	图号
		编制	2024年4月	比例	61A2-S2-4



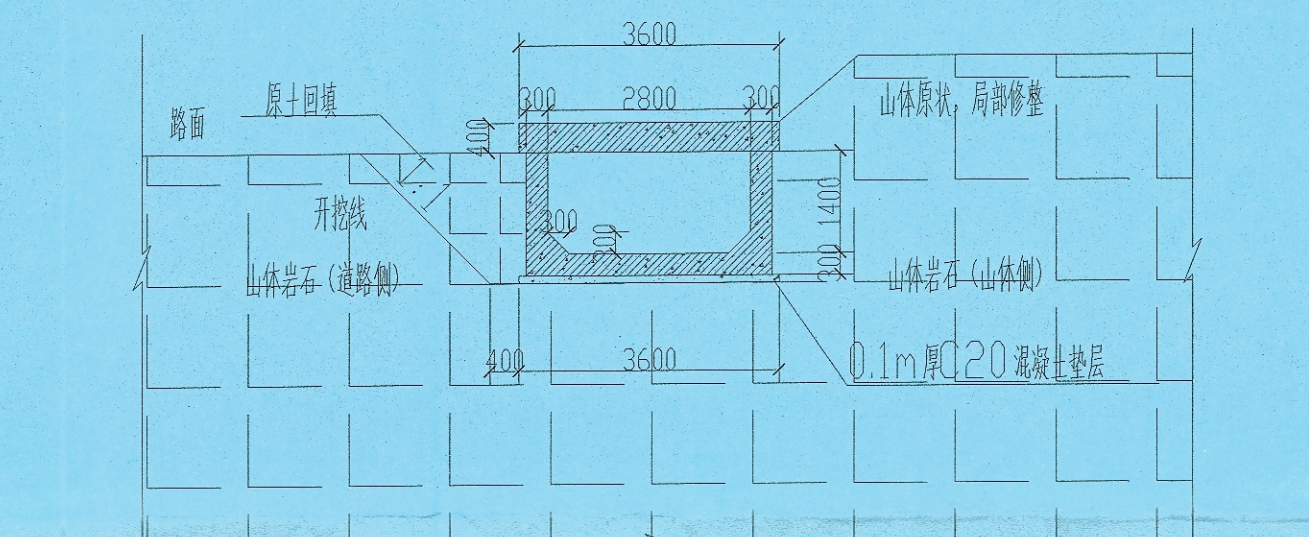
溢洪道断面图

A1-A2



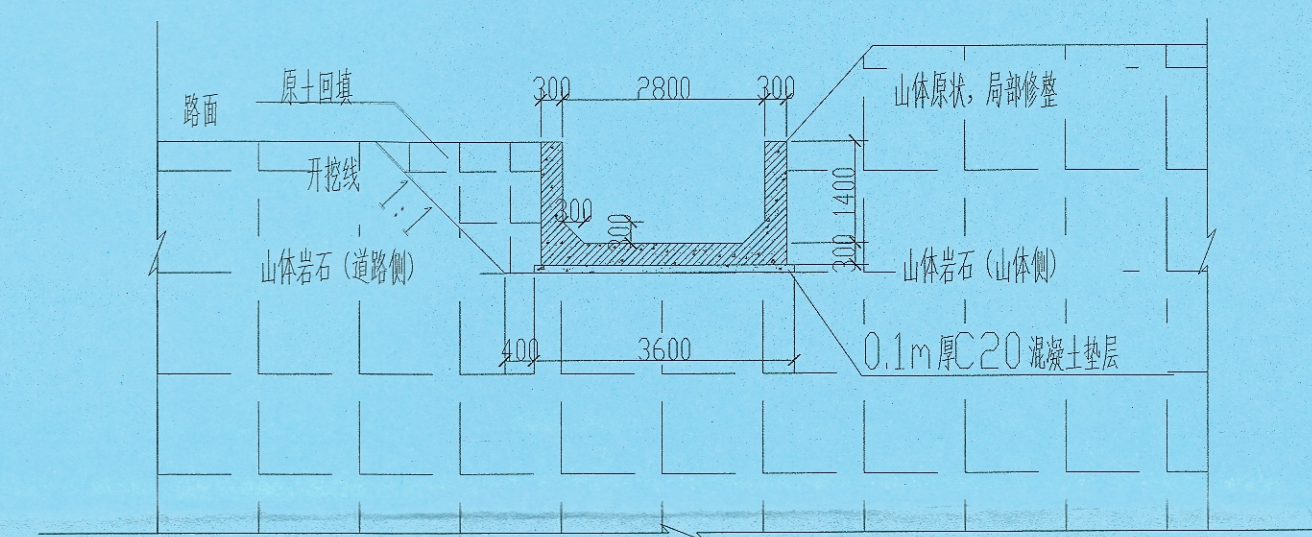
溢洪道断面图

A2-A6



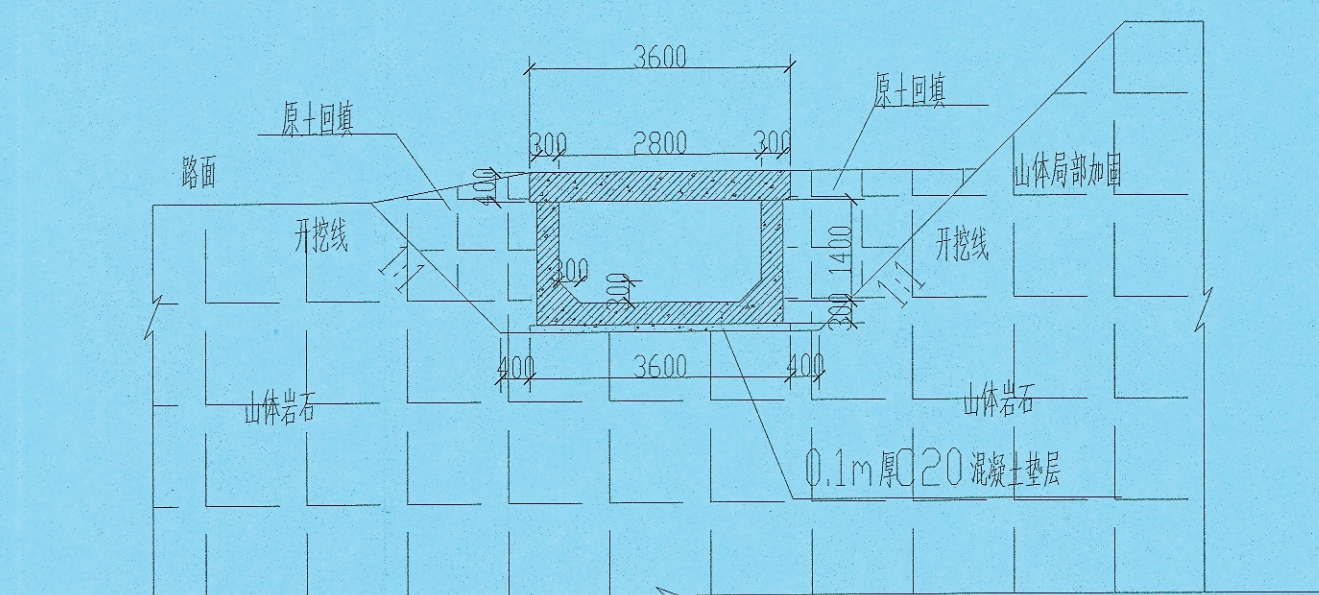
溢洪道断面图

A6-A11



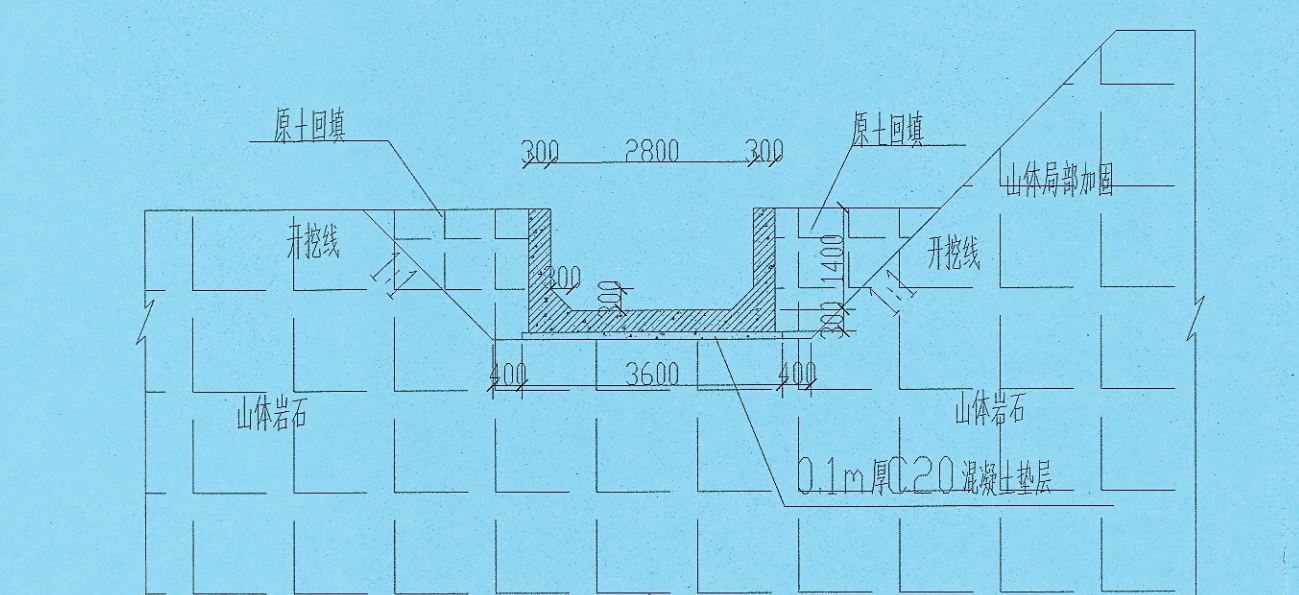
溢洪道断面图

A11-AE



溢洪道断面图

AE-AF



溢洪道断面图

AF-A35

说明:

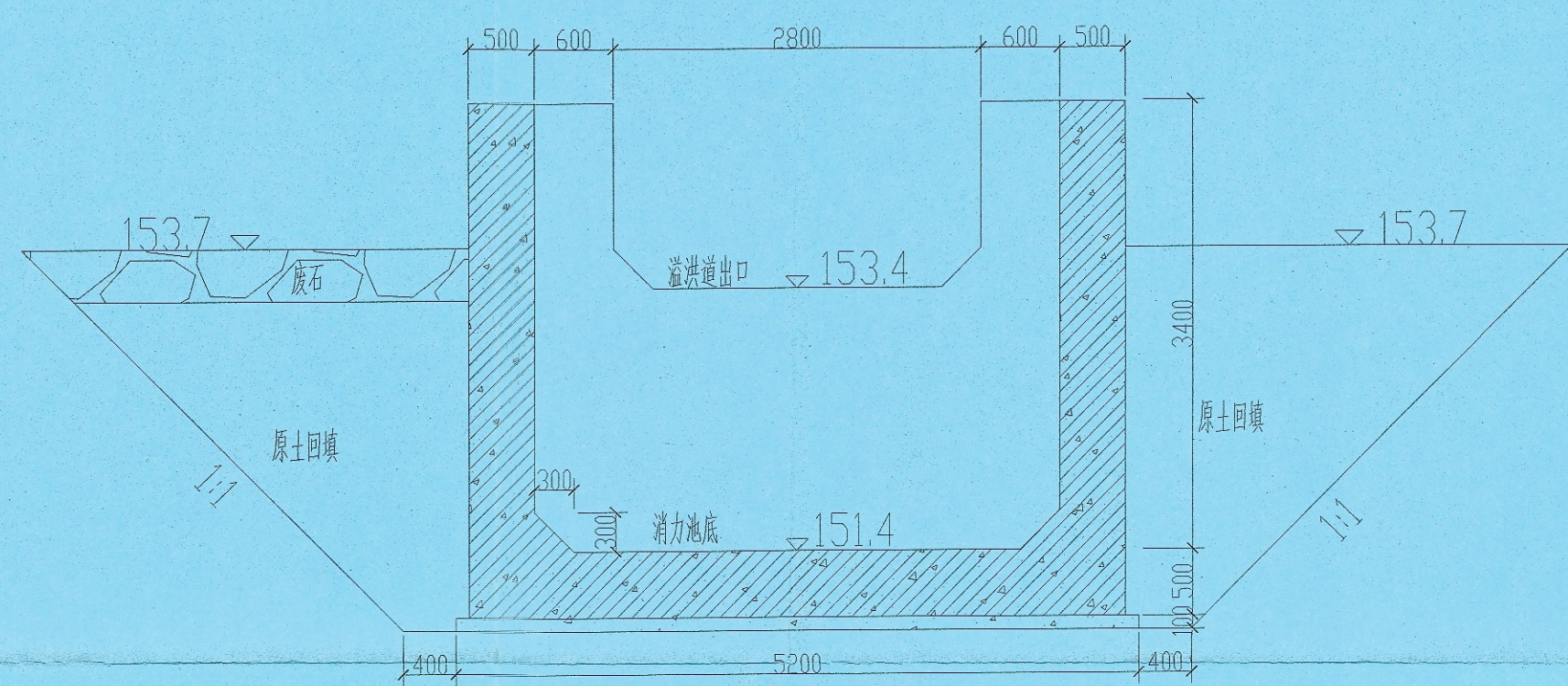
1. 本图所标注尺寸除标高、坐标及特殊注明外均以mm计;

2. 工程量: C30 混凝土 (溢洪道): 1794m³; C30 混凝土 (垫层): 344m³; C20 混凝土 (垫层): 361m³;

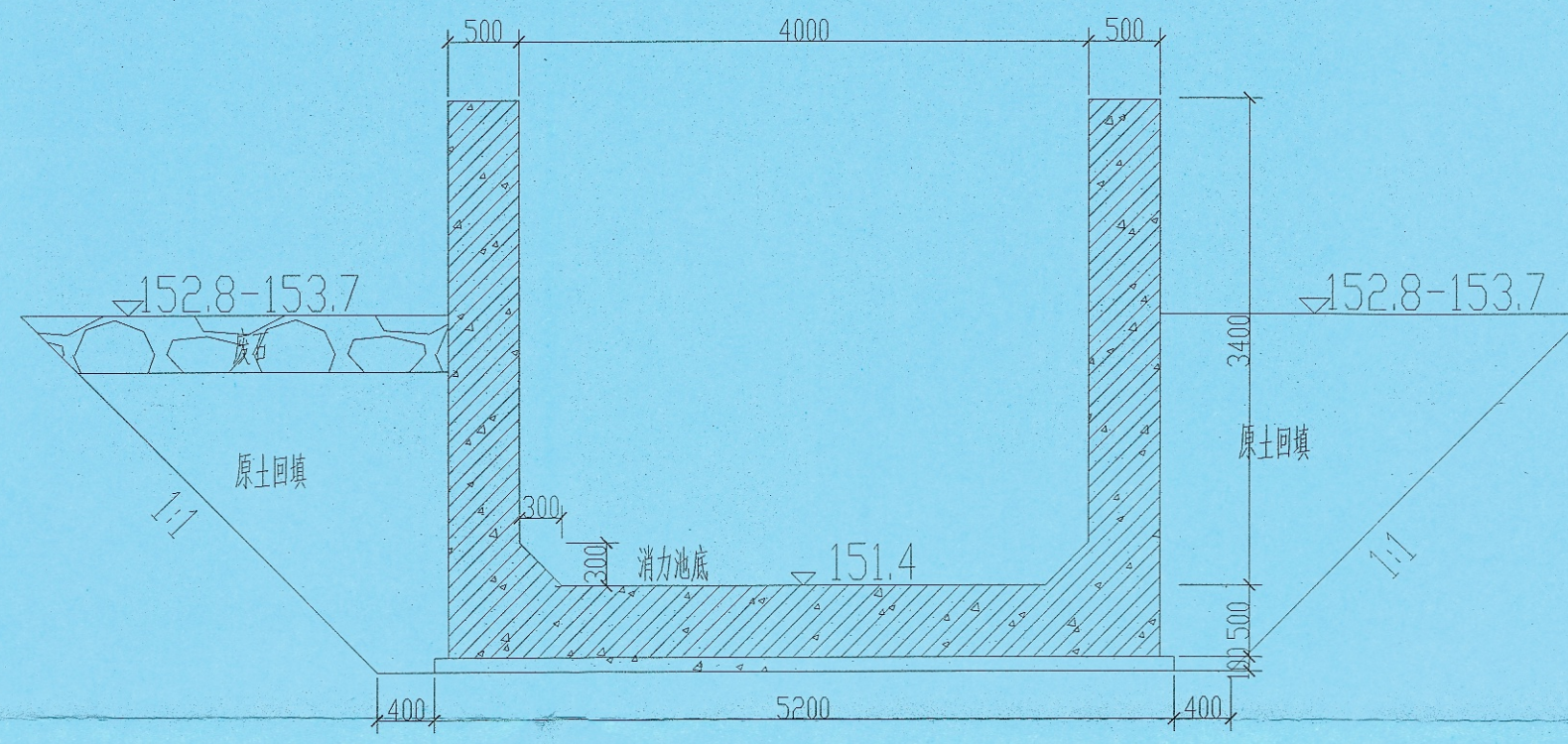
竣工图

施工单位	宏基伟业集团有限公司
编制人	张瑞
审核人	张瑞
技术负责人	张瑞
编制日期	2024.4
监理单位	北京中远工程咨询有限公司
总监理工程师	张瑞

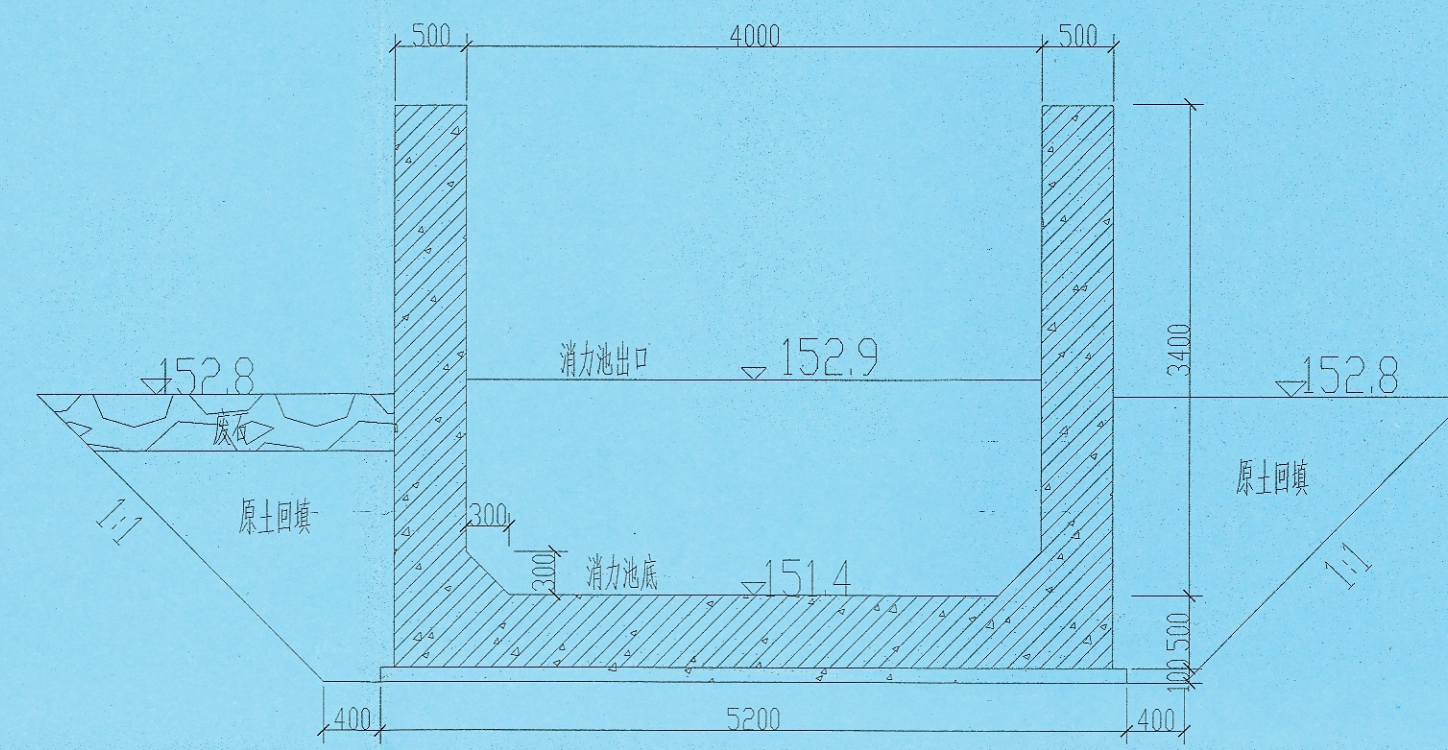
编制人	张瑞	设计单位	宏基伟业集团有限公司	设计人	张瑞
审核人	张瑞	监理单位	北京中远工程咨询有限公司	审核人	张瑞
审批人	张瑞	审批日期	2024.4.4	审批人	张瑞



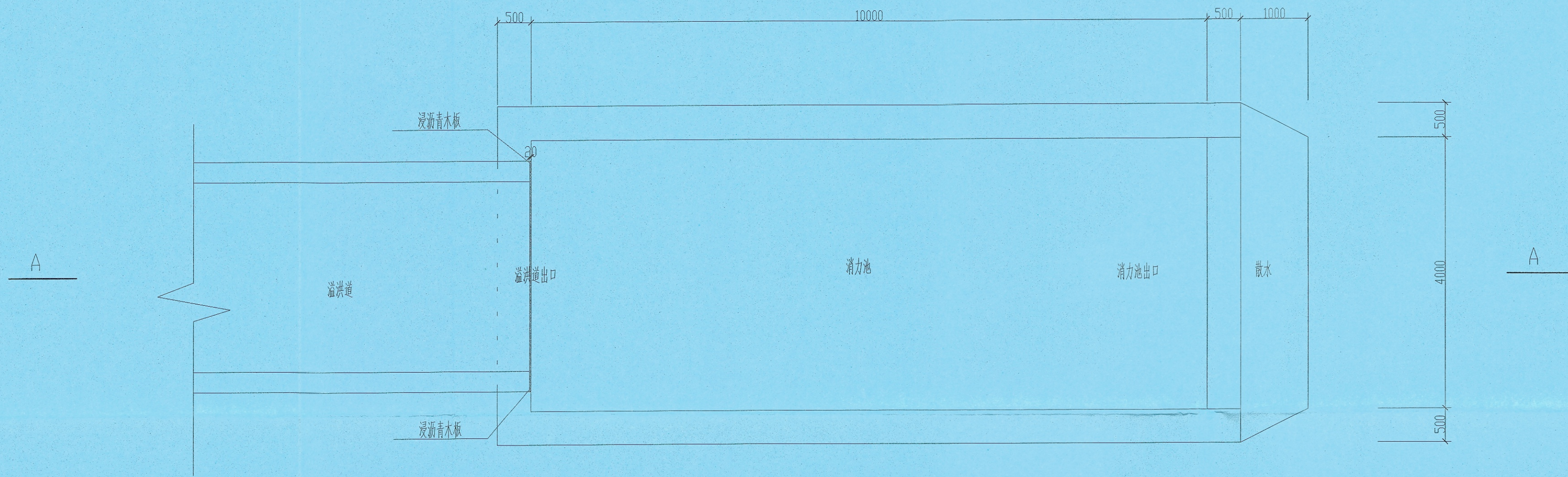
消力池断面图
B-B



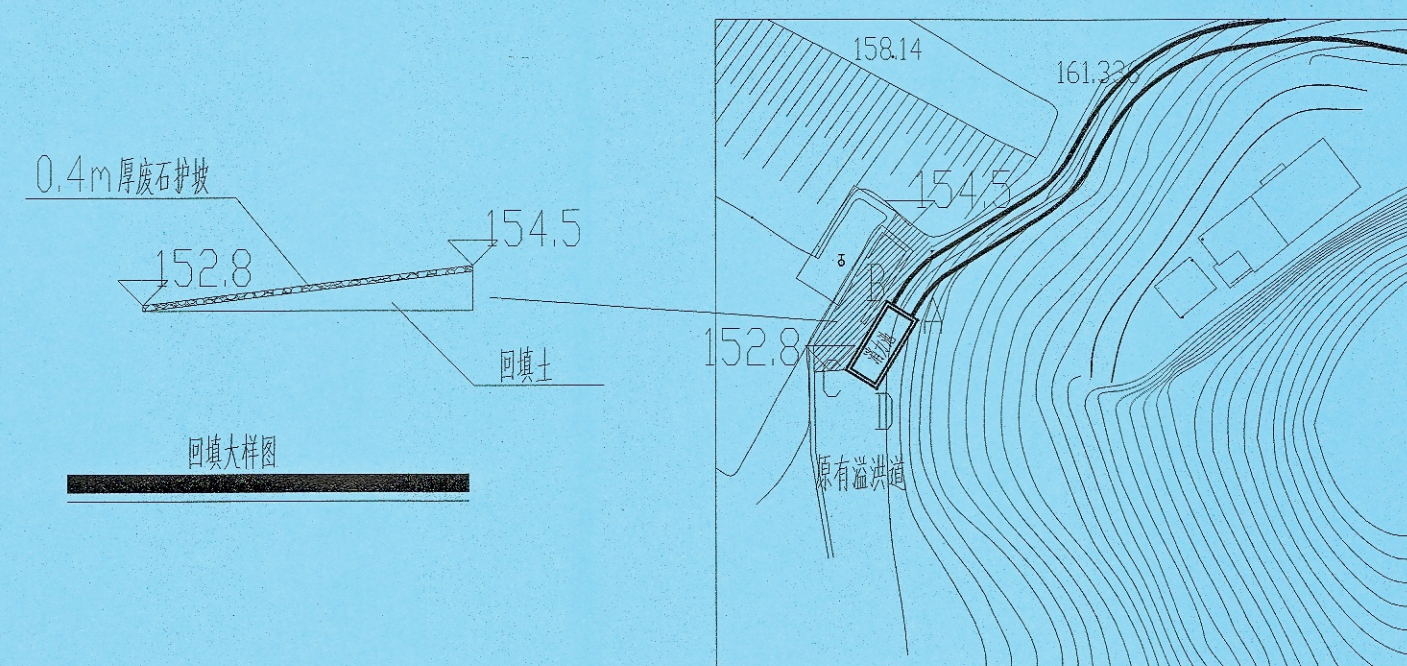
消力池断面图
C-C



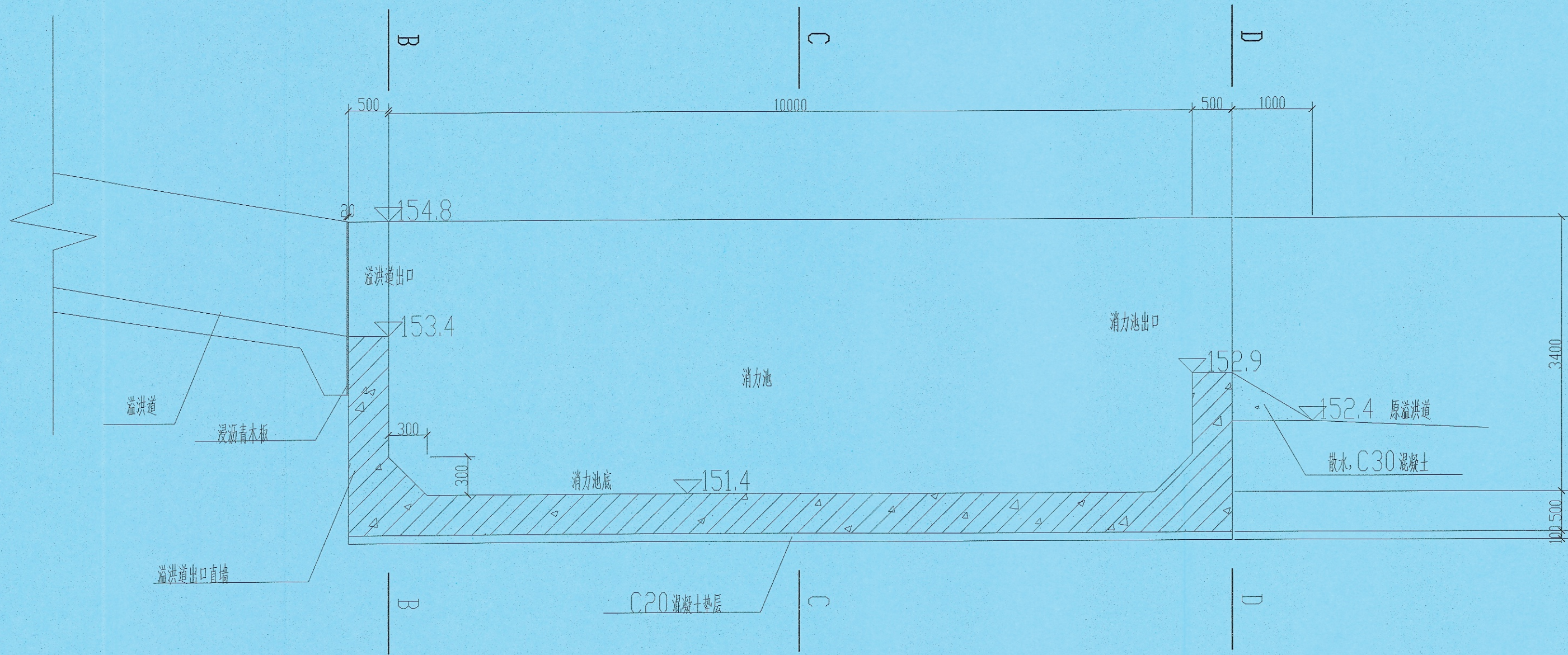
消力池断面图
D-D



消力池平面图



消力池平面布置图



消力池断面图
A-A

消力池参数表			
长 (m)	10		
宽 (m)	4		
高 (m)	3.4		
壁厚/底板厚 (m)	0.5		
消力池池壁顶标高	154.8		
消力池池底顶标高	151.4		
消力池进水口标高	153.4		
消力池出水口标高	152.9		
坐标	点位	X	Y
	A	356958.41	553528.11
	B	356961.01	553523.84
	C	356951.62	553518.12
	D	356949.02	553522.39

- 说明:
1. 本图所标注尺寸除标高、坐标及特殊注明外均以mm计;
 2. 施工消力池底和封首先用C20混凝土找平然后再浇筑C30混凝土;
 3. 垫层应垫于碎石层,承载力至少达到220kpa;
 4. 工程量: 消力池底垫层234m³, 土方97m³, C30混凝土(消力池): 76m³, C20混凝土垫层6m³, 原消力池拆除57m³;
 5. 消力池开挖后已请监理单位到现场验收, 已按监理单位意见进行处理。

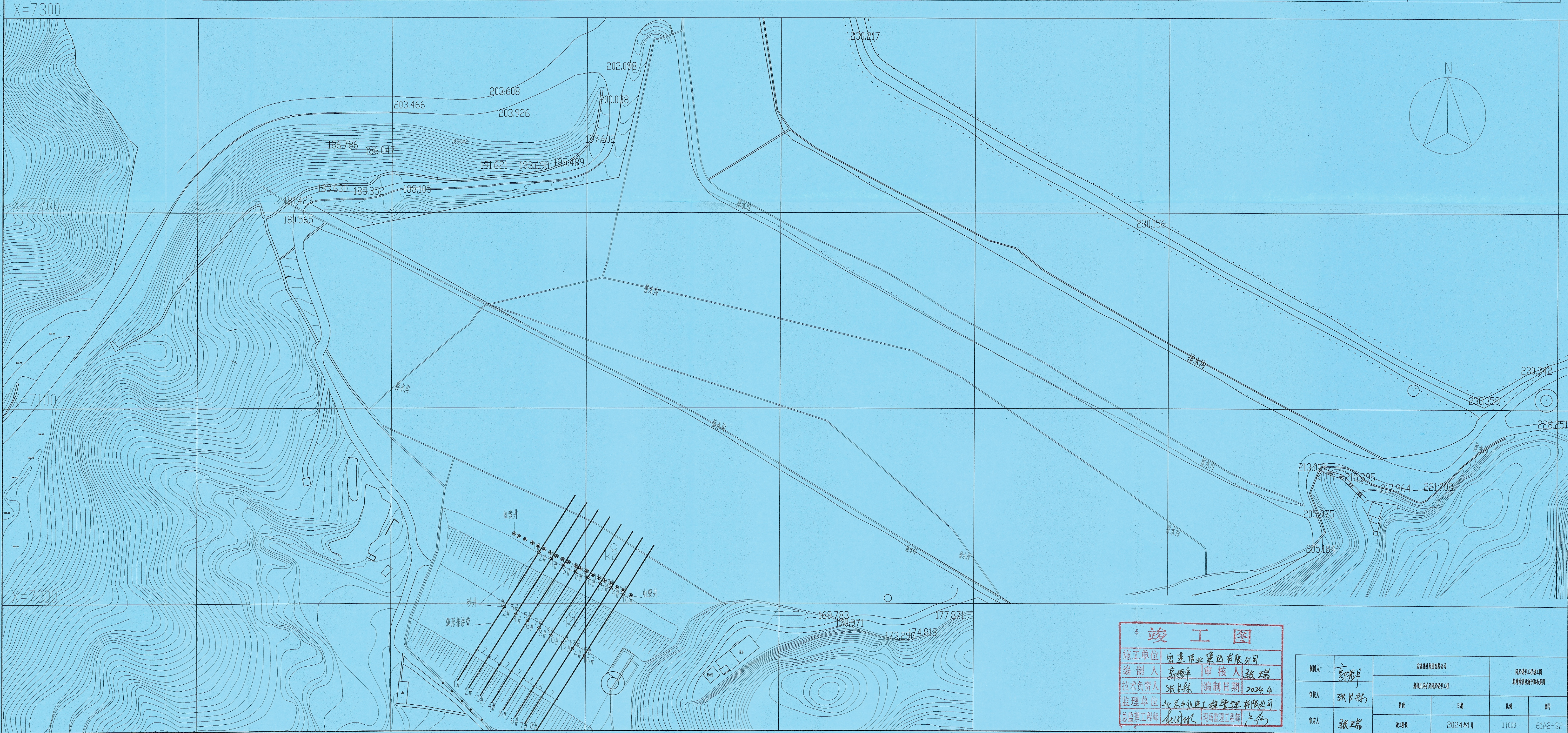
竣工图			
施工单位	宏基伟业集团有限公司		
编制人	张瑞	审核人	张瑞
技术负责人	张瑞	编制日期	2024.4
监理单位	北京中实工程管理有限公司		
监理工程师	张瑞	现场监理工程师	张瑞

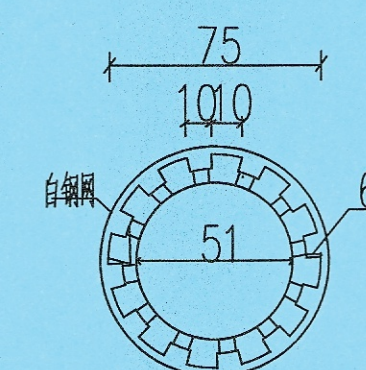
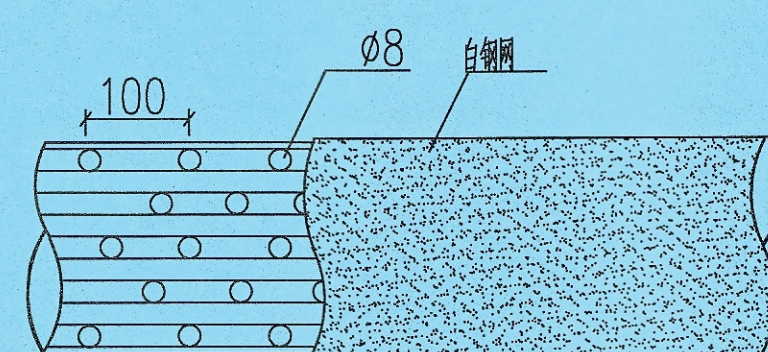
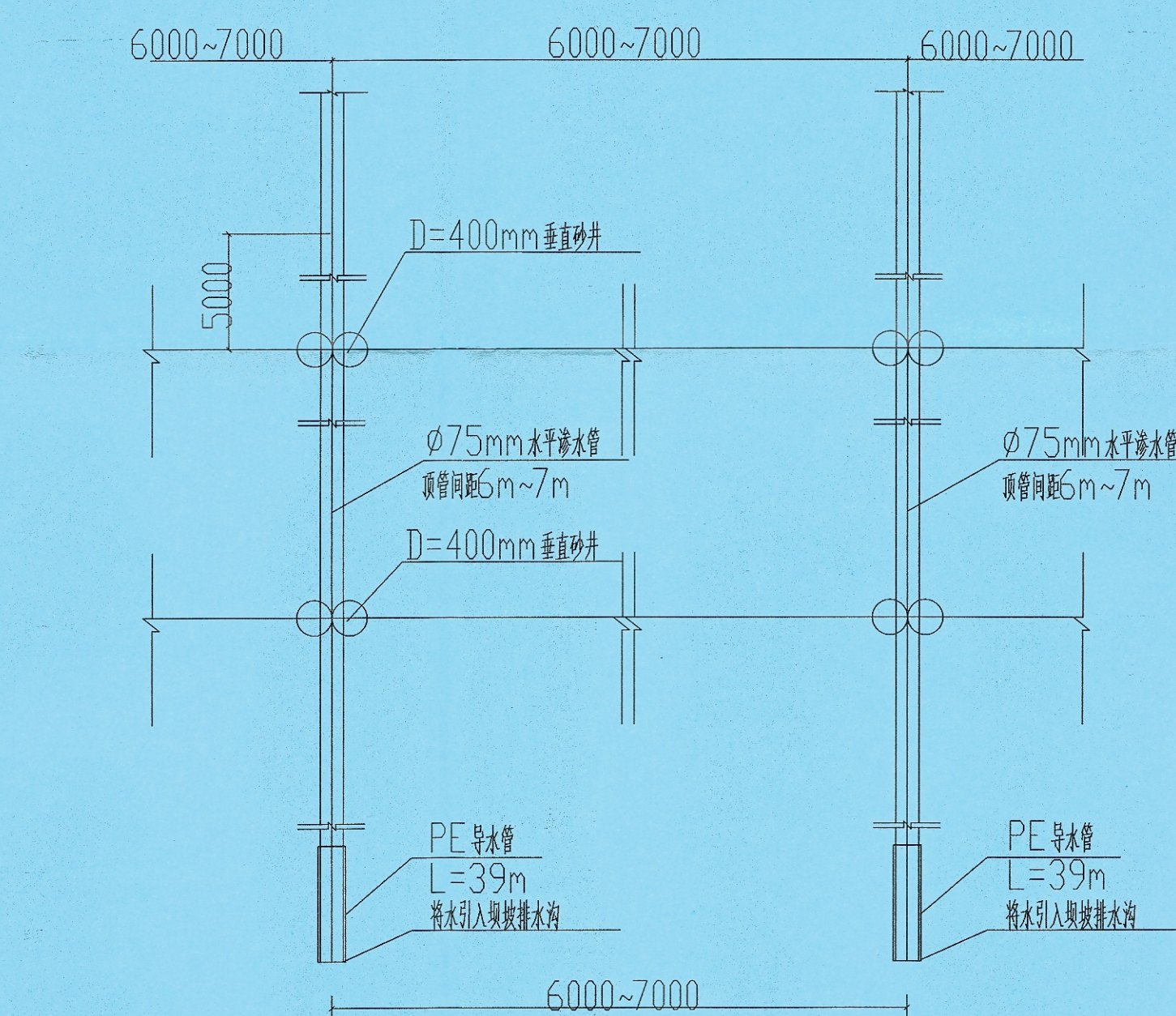
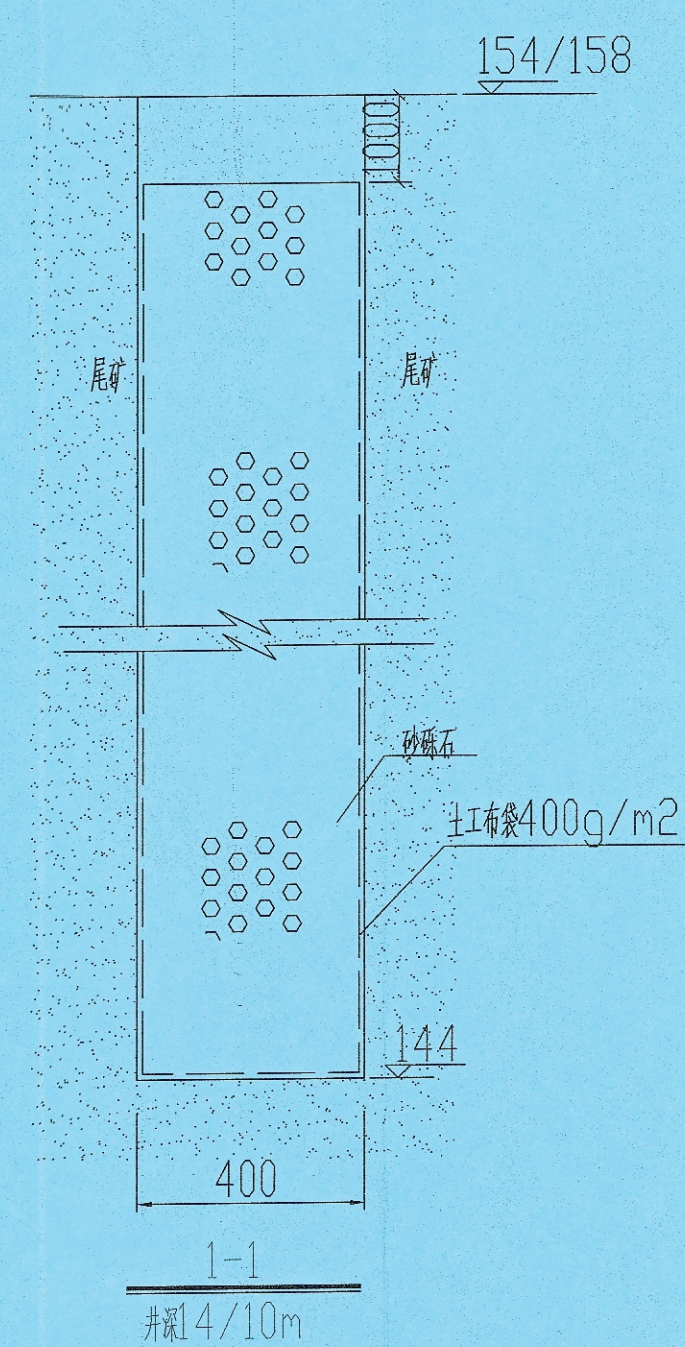
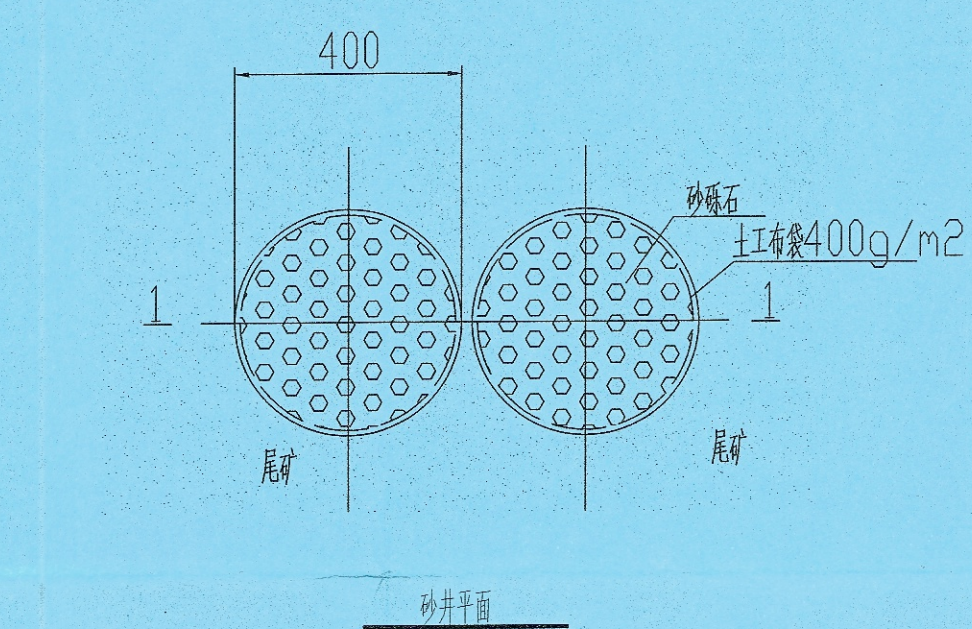
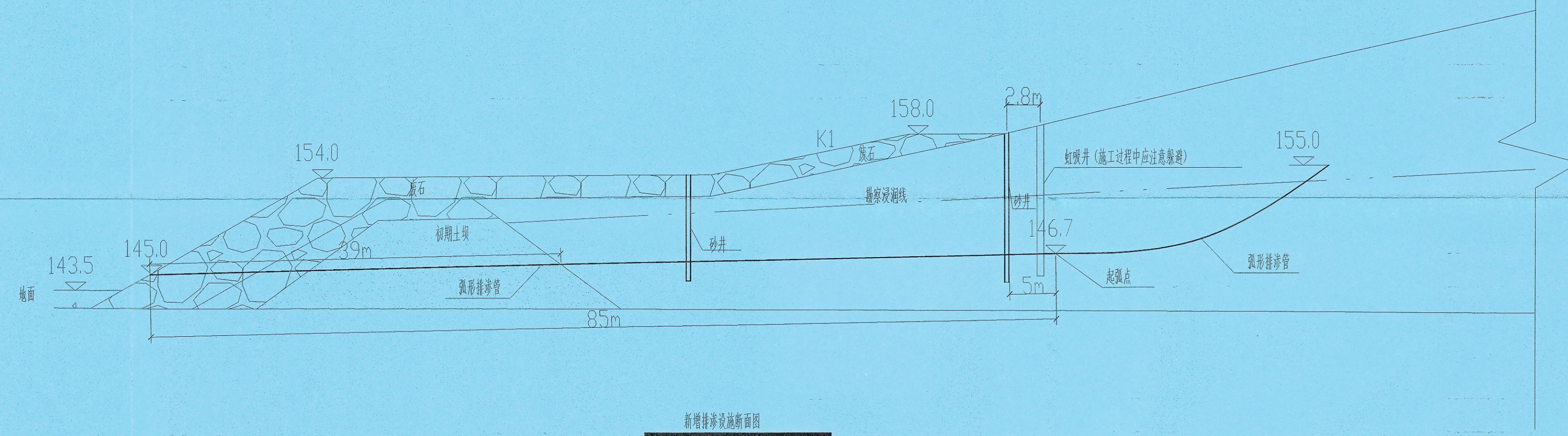
编制人	张瑞	宏基伟业集团有限公司		北京中实工程管理有限公司	
审核人	张瑞	北京中实工程管理有限公司		北京中实工程管理有限公司	
审定人	张瑞	姓名	日期	比例	图号
		张瑞	2024年4月	1:50	61A2-S2-7

说明:

- 1、本图所标进尺尺寸除标高、坐标及特殊注明外均以mm计;
2、本工程已完成砂井共计32个,布置在标距154m平台6个,158m平台6个,井底标高均划4.4m,垂直砂井等10/14m,砂井直径为400mm,钻孔数量32个;
3、水平弧形砂管的顺进标高为1.45m,顶部点标高为1.55m,每个水平弧形砂管的顺进长度113m,顺进点按间距6m布置,共顶8根管,共计水平弧形砂管长度904m;
4、每根顺管均分别穿过154m、158m平台对应砂井;

序号			1#		2#		3#		4#		5#		6#		7#		8#	
坐标	弧形顺管进点	X	356960.25		356956.52		356952.79		356949.05		356945.32		356941.59		356938.39		356934.66	
		Y	553434.46		553440.38		553446.30		553452.22		553458.14		553464.07		553469.14		553475.06	
序号			1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#	11#	12#	13#	14#	15#	16#
坐标	154m平台砂井 中心点(距10m)	X	356998.38	356997.97	356994.74	356994.34	356991.11	356990.70	356987.47	356987.07	356983.84	356983.43	356980.22	356979.81	356977.10	356976.69	356973.46	356973.05
		Y	553458.02	553458.71	553464.00	553464.69	553469.99	553470.68	553475.97	553476.66	553481.95	553482.64	553487.94	553488.63	553493.07	553493.76	553499.07	553499.76
序号			1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#	11#	12#	13#	14#	15#	16#
坐标	158m平台砂井 中心点(距14m)	X	357026.61	357026.21	357023.23	357022.83	357020.02	357019.61	357016.84	357016.43	357013.71	357013.30	357010.67	357010.27	357008.18	357007.78	357004.92	357004.51
		Y	553475.80	553476.49	553481.94	553482.63	553488.19	553488.88	553494.46	553495.15	553500.76	553501.45	553507.12	553507.81	553512.65	553513.34	553518.88	553519.57





槽孔管的构造图

材 料 表					
序号	名称	规格	材料	单位	数量
1	排渗管	φ75	PE槽孔管	m	904
2	导水管	φ75	PE管	m	312
3	土工布	400g/m ²	涤纶	m ²	483
4	砂卵石	d=5~10mm	砾石	m ³	45

说明:

1、本图所标注尺寸除标高、坐标及特殊注明外均以mm计;

2、水平弧形顶管与垂直砂泵井排液设施工程量:水平弧形顶管共计8根,间距6m,顶进总长113m,顶进总长度904m;垂直砂井钻孔总数32个;顶管进口位置处渠平台挖土方1050.84m³;

3、砂井与砂井外边缘距离 $\geq 200\text{mm}$;

5、本次工程中水平弧形顶管的水平直线段为2%的坡度,顶管材料为槽孔结合的PE-异型聚乙烯塑料管,规格是管外径75mm,壁厚6mm;

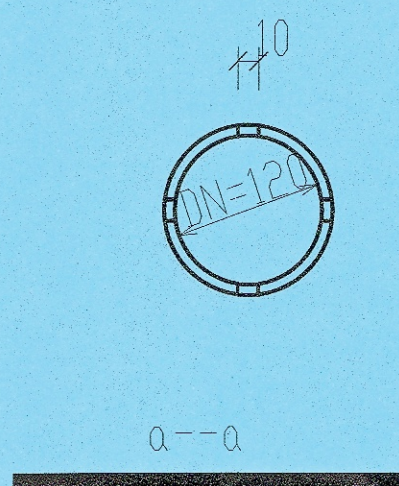
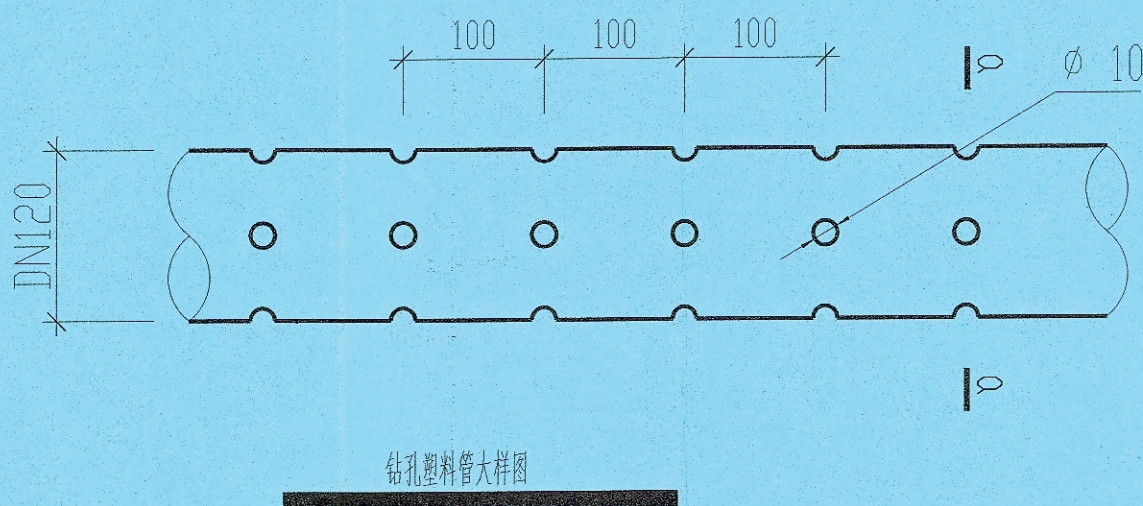
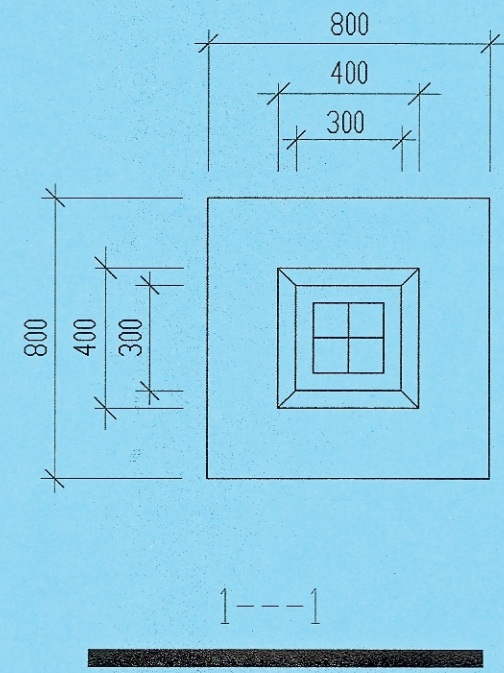
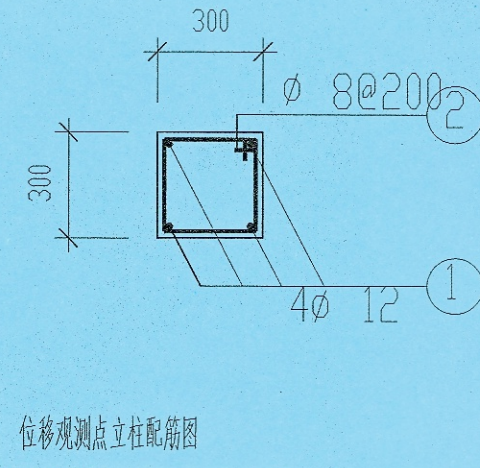
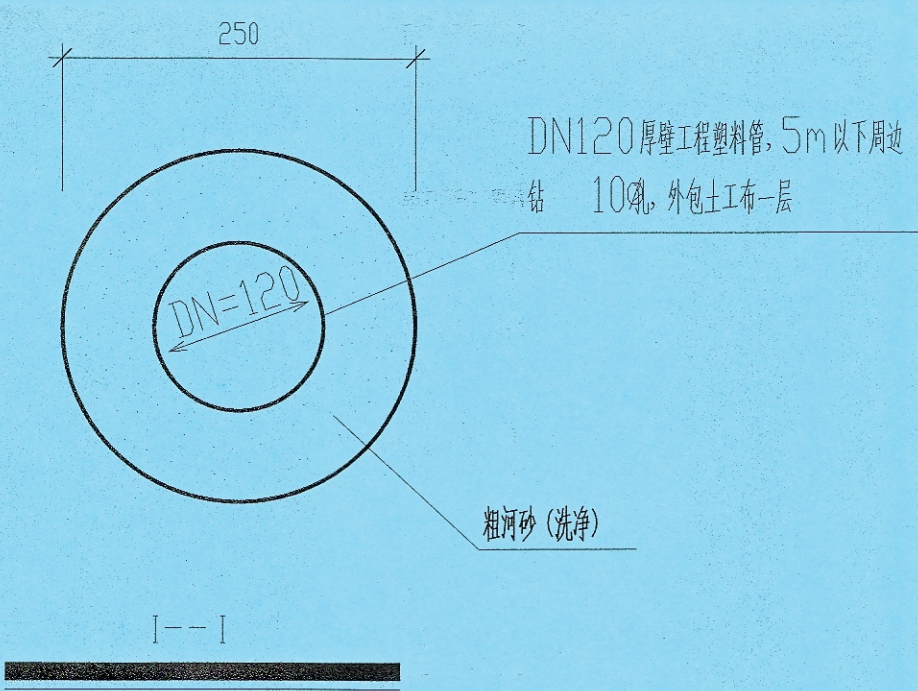
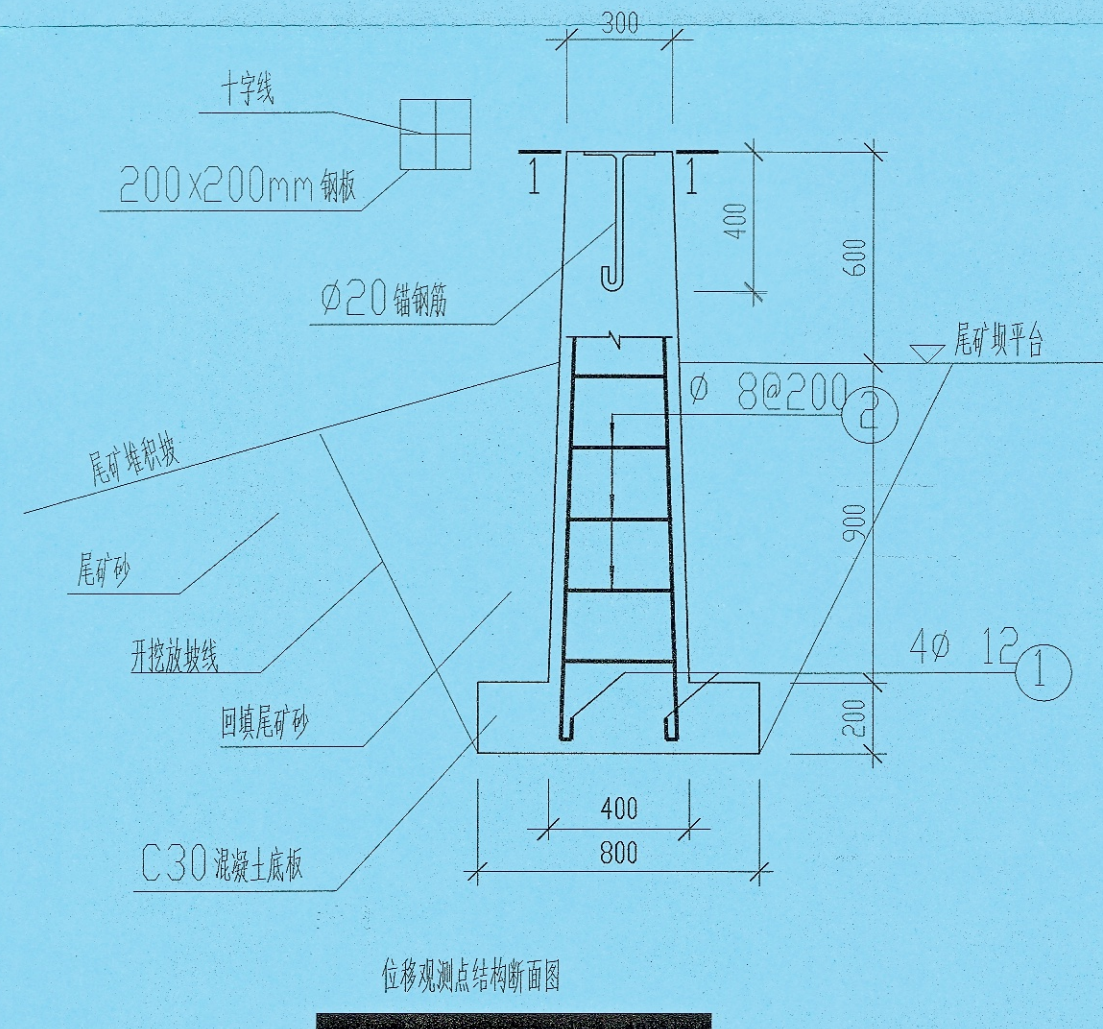
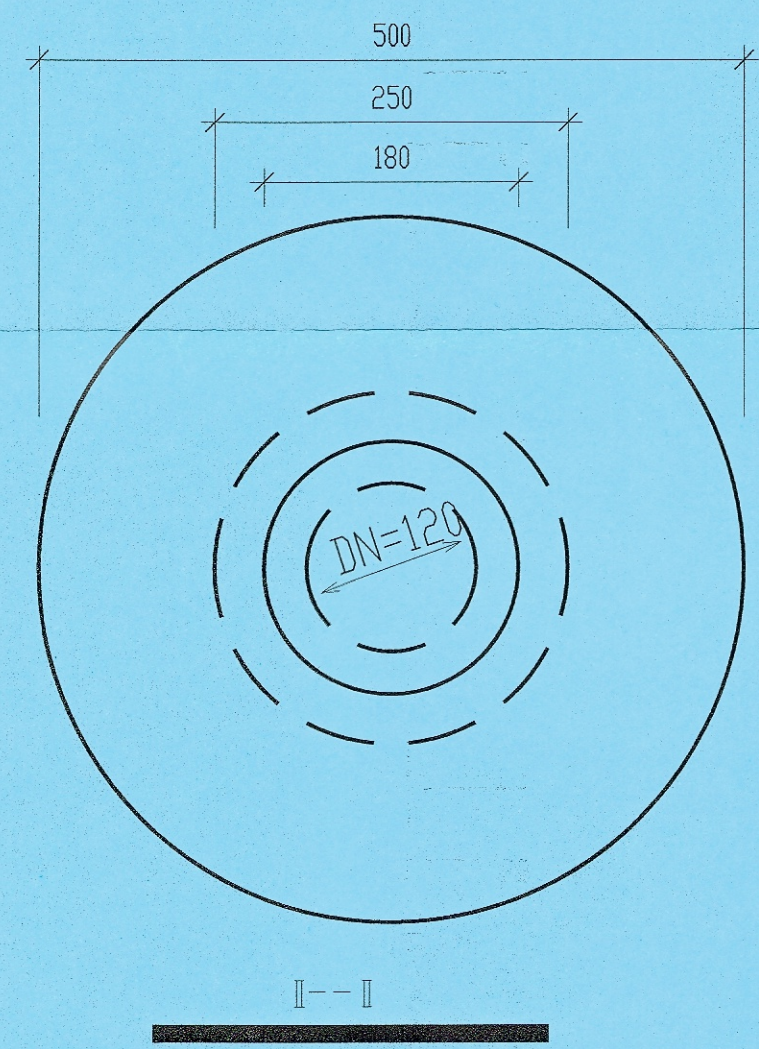
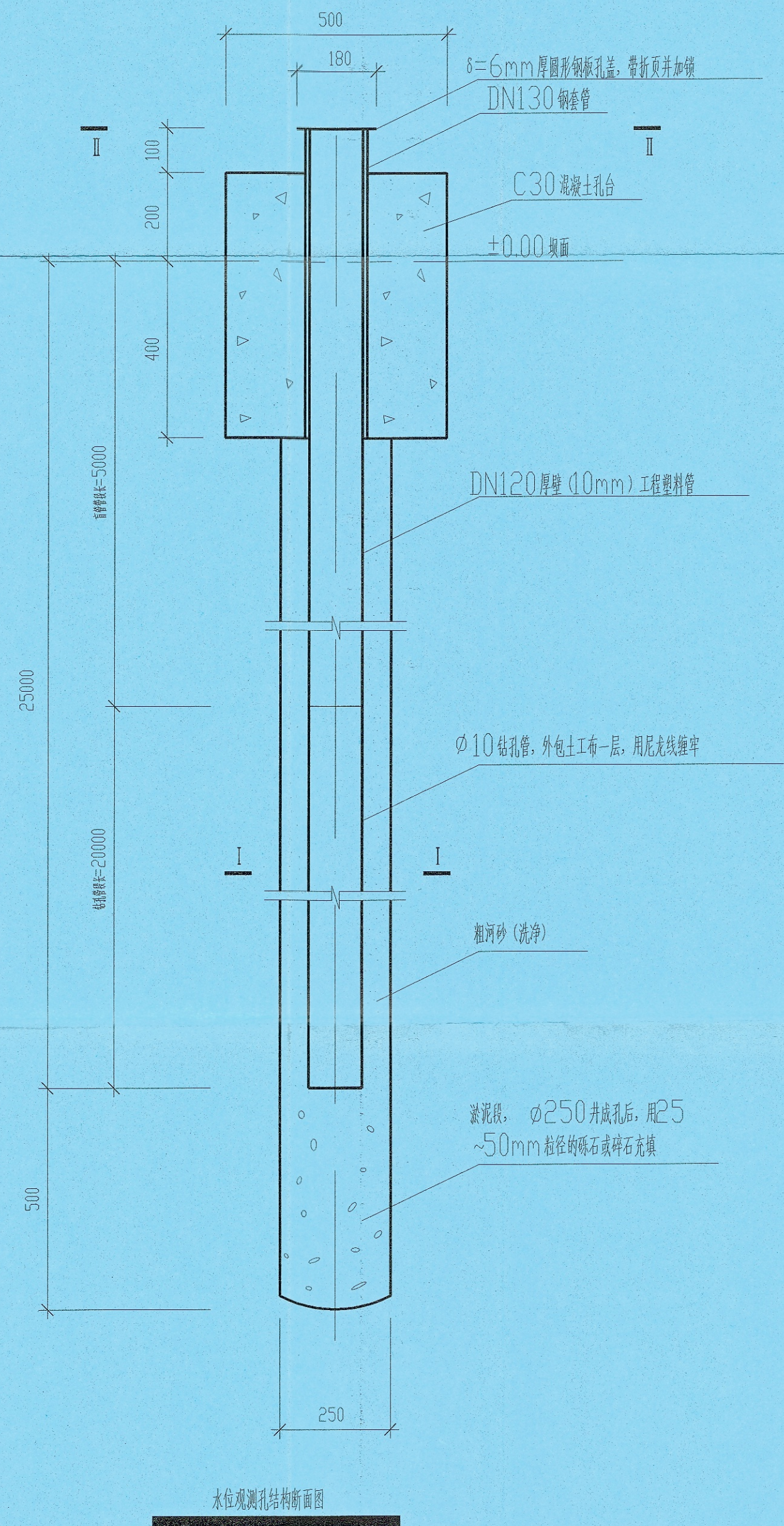
6、顶管出口至库区方向留有39m无孔PE管;

7、顶管外堵头有呢绒网封堵;

8、施工完后应已将坝坡恢复至原状。

竣 工 图	
施工单位	宏基伟业集团有限公司
编制人	高晓平 审核人 张瑞
技术负责人	张桂林 编制日期 2024.4
监理单位	北至十外建工编管理有限公司
总监理工程师	何国斌 监理单位工程 228

编制人	李雁宇	北京嘉禾佳业地产有限公司		房屋编号:工程编号: 设备编号:材料编号:	
审核人	张书林	唐山岳岳房地产开发有限公司工程部			
		图例	日期	比例	图号
审定人	张瑞	竣工日期	2024.4.4	4:400	61A2-S2-0



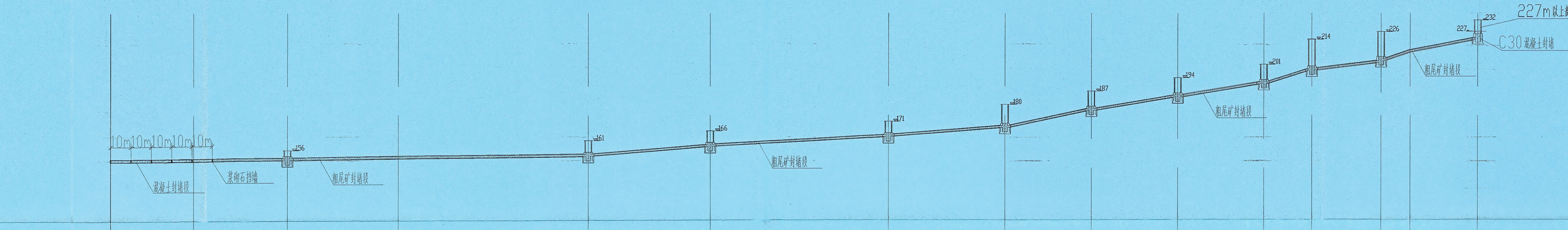
位移观测点材料表						
序号	部件名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	φ12钢筋	1270		根	4	
2	φ8钢筋	220~320		根	5	
3	φ20钢筋	400		根	1	
4	底座	200X200X10	钢板	块	1	
5	混凝土基础	800x800x200	C30混凝土	m ³	0.32	

水位观测孔材料表						
序号	材料名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	钻孔泥尺	规格φ250mm		m	25.5	
2	工程塑料管（不开孔）	DN120	PVC管	m	5.3	
3	钢套管	DN130钢套管	钢	m	0.7	
4	孔盖板	φ180x6mm	钢	个	1	
5	筛网			个	1	
6	铁			个	1	
7	工程塑料管（开孔）	DN120 PVC管		m	20	
8	土工布	300g/m ²	涤纶	m ²	7.6	
9	砾石	d=25~50mm		m ³	0.02	
10	细砂	d=1~2mm		m ³	1	
11	混凝土		C30	m ³	0.11	

说明：
1、本图所注尺寸除标高、特殊注明以m计，其余均为mm计；
2、本次阅后治理工程新增1个水位观测孔、1个位移观测点，均在230m平台；
3、水位观测孔孔口有700mm长的钢套管，埋入混凝土中600mm，高出台面100mm，孔盖设有折页并加锁，高出地面部分已采用一度单片二度防锈漆进行防腐；
4、位移观测点均为钢筋混凝土结构；
5、位移观测点外露金属件已涂防锈防腐，防止雨水冲刷和人为破坏。

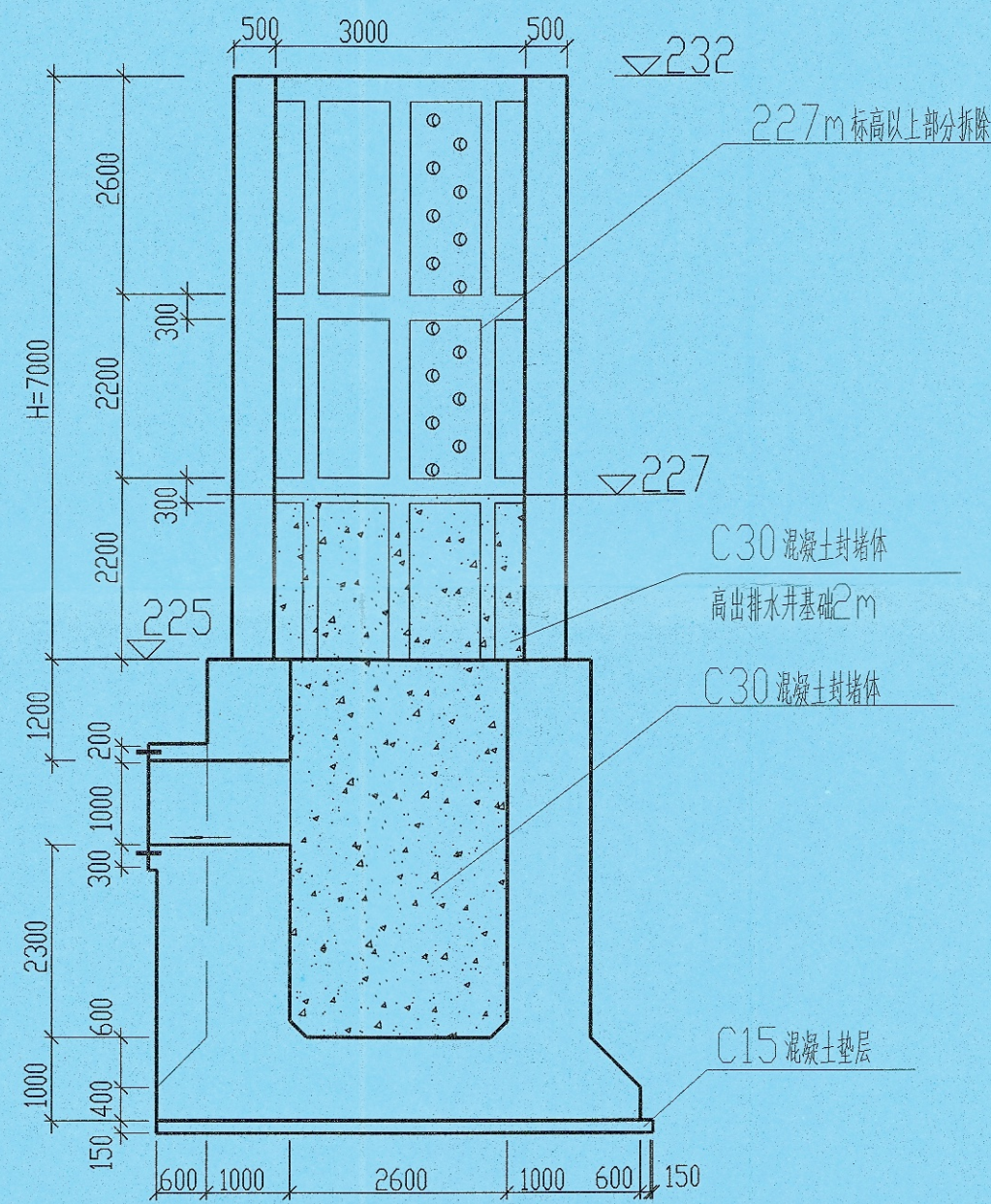
竣工图			
施工单位	宏业建设集团有限公司		
编制人	张瑞	审核人	张瑞
技术负责人	张瑞	编制日期	2024.4
监理单位	北京中建华工程管理有限公司		
监理单位	张瑞	监理单位	张瑞

编制人	审核人	审批人	监理单位	监理单位	监理单位	监理单位
张瑞	张瑞	张瑞	张瑞	张瑞	张瑞	张瑞
张瑞	张瑞	张瑞	张瑞	张瑞	张瑞	张瑞

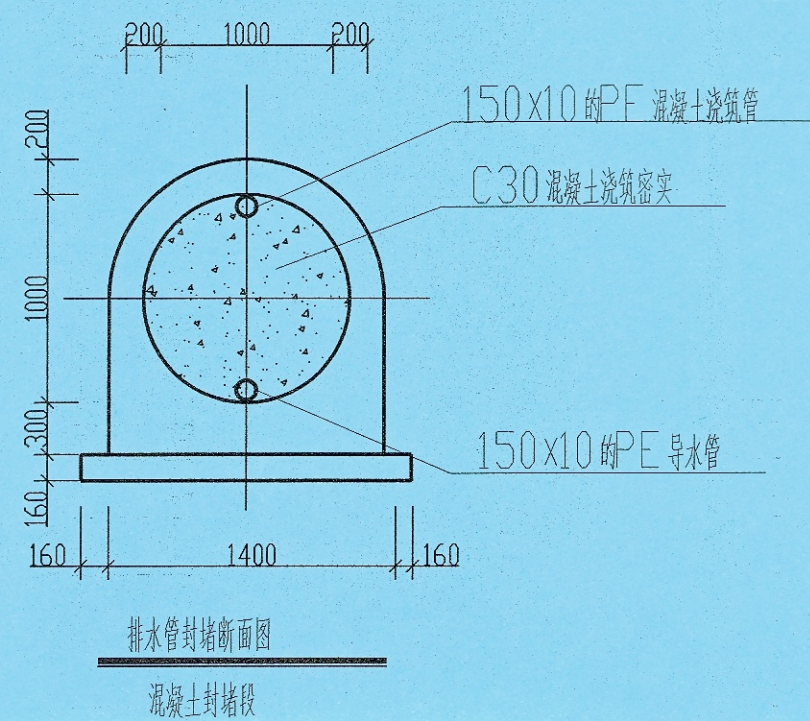


构筑物名称	排水管出口	转角	1#排水井	转角	2#排水井	3#排水井	4#排水井	5#排水井	6#排水井	7#排水井	8#排水井	9#排水井	10#排水井	11#排水井
水平间距 (m)	43.27	123.76	57.70	98.99	63.60	93.19	60.83	160.00				36.10	15.10	35.20
管中心标高 (m)	150.60	150.80	154.10	152.20	153.40	158.50	163.50	168.50				151.30	211.30	216.00

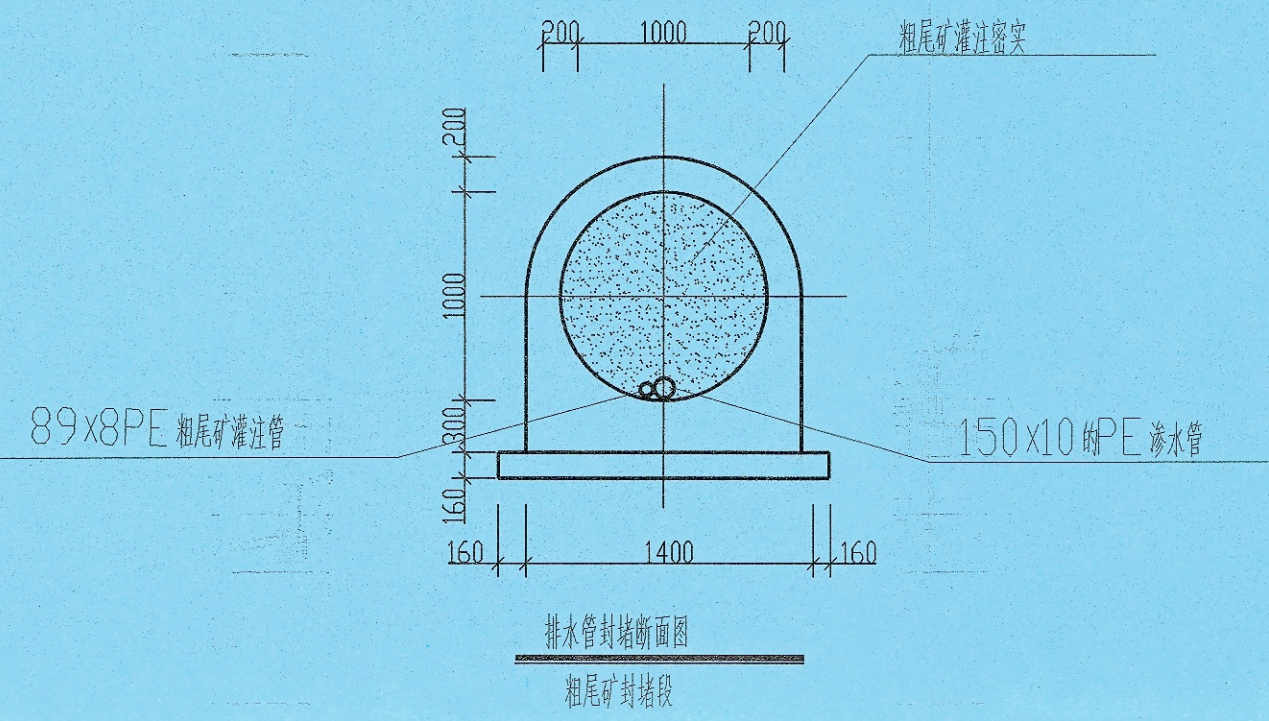
排水系统封堵纵剖面图



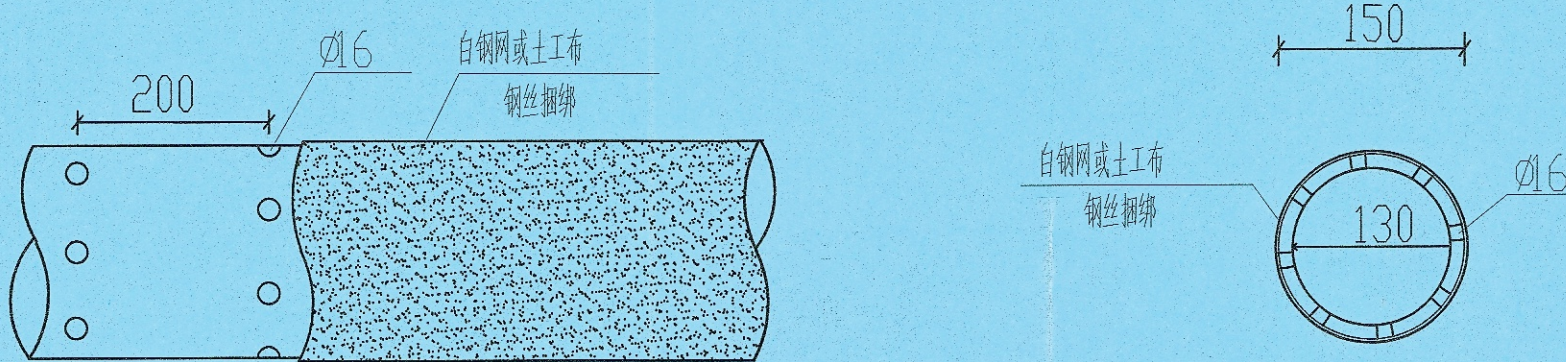
11#排水井剖面图



排水管封堵断面图
混凝土封堵段



排水管封堵断面图
粗尾矿封堵段



排水管构造图

材料表					
序号	名称	规格	材料	单位	数量
1	排水管	Ø150	PE 开孔管	m	737.8
2	导水管	Ø150	PE 管	m	50.0

说明:

- 1、本图所述尺寸除标高、特殊注明以m计,其余均以mm计;
- 2、尾矿高线共设有11座排水井,前10座排水井均在工程前已完成封堵;本次工程已完成11号排水井基础及排水管封堵;
- 3、湖东庄尾矿库现有排洪系统排洪管总长约787.8m,内径1.0m,排洪管出口标高约150.1m,尾矿坝最终堆坝标高为2230m,高差79.9m。本次混凝土封堵长度为50m,粗尾矿封堵737.8m;
- 4、排水管封堵完成后,又以11#排水井基础进行了封堵,封堵体高出排水井基础2m;
- 5、排水管尺寸:Ø150x10#PE管,管上钻有Ø16mm排水孔,孔距200mm,管一周有钻孔6个,钻孔后,已用300g/m²土工布包裹1层,并用2#钢丝绳牢固,防止细尾矿进入排水管。排水管总长约737.8m;
- 6、过砂管尺寸:Ø89x8#PE管,总长约745m;
- 7、工程量:C30混凝土:95m³,粗尾矿:834m³;
- 8、粗尾矿库内水分全部排出后,已将导水管注浆封堵密实。

竣工图					
施工单位	宏业水务集团有限公司				
编制人	张瑞平	审核人	张王芳		
技术负责人	张书林	编制日期	2024.4.4		
监理单位	北京外建工程管理有限公司				
总监理工程师	张瑞平	现场监理工程师	张书林		

编制人	宏业水务集团有限公司		北京外建工程管理有限公司	
	编制人张瑞平		审核人张王芳	
审核人	张书林	日期	2024年4月	比例
审定人	张瑞平	竣工日期	2024年4月	图号