



编号：AK24051701

首云矿业股份有限公司
和尚峪尾矿库闭库销号工程
安全设施验收评价报告

北京国信安技术有限公司

证书编号：APJ-（京）-003

二〇二四年五月

首云矿业股份有限公司
和尚峪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)

首云矿业股份有限公司和尚峪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	17000000000300356	030732	采矿	王鑫焱
	全永志	S011011000110191000003	006581	机械	全永志
	孙胜利	17000000000100026	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	11000000000300669	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	08000000000103653	004532	采矿	谢源

出版审批:

韩金峰

前 言

首云矿业股份有限公司始建于 1959 年，1970 年建成投产，是集采矿、选矿、竖炉焙烧连续生产工艺为一体的国有中型冶金矿山企业，是原冶金部重点矿山企业之一，也是首都北京最大的一家国有冶金矿山企业。企业历史上曾隶属于北京市冶金局和首钢总公司，2003 年 9 月从首钢划转至密云区冶金矿山公司。

和尚峪尾矿库位于北京市密云区巨各庄镇，尾矿库库区三面环山，东、北、西较高，呈多沟组成爪形沟谷，距密云县城约 16km，距北京市区约 67km，有京承高速路和京承铁路通过。由中冶北方（大连）工程技术有限公司（以下简称“中冶北方”）的前身鞍山黑色冶金设计研究院设计，于 1986 年开始建设，1991 年投入使用，2005 年中冶北方对尾矿库进行了增高扩容设计，于 2009 年完成增高扩容工程并通过验收，设计最终坝顶标高 245m，最大坝高 103m，总库容 $1992 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

根据《北京市总体规划 2016—2035》及市规自委关于矿山采矿许可证到期后不再延期的通知精神，2020 年底首云矿业采矿许可证到期后停止生产，尾矿库闭库现状标高为 226m，尾矿坝高 84m，总库容 $1369 \times 10^4 \text{m}^3$ ，属于三等库，由于尾矿库下游 1km 范围内有选矿厂、机修厂、备件库等重要设施以及村庄等设施，闭库设计将尾矿库等别提高一等，采用二等尾矿库设计。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并销号。因此，密云区国资委按照国家有关规定启动了和尚峪尾矿库闭库销号工作，2023 年 5 月，中冶北方编制完成了《首云矿业股份有限公司和尚峪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首云矿业股份有限公

司和尚峪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〕001号）。闭库销号工程包括：新建导流渠、溢洪道、消力池和库外明渠，库区滩面尾矿治理，增设人工观测点位，对原有排洪系统进行封堵、覆土和复垦等。

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）对和尚峪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《首云矿业股份有限公司和尚峪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	7
2.1 建设单位概况	7
2.2 自然环境概况	9
2.3 地质概况	12
2.4 建设概况	19
2.5 施工监理概况	44
3 符合性评价	46
3.1 安全设施“三同时”程序	46
3.2 尾矿坝	46
3.3 防排洪系统	49
3.4 辅助设施	53
3.5 安全监测设施	54
3.6 个人安全防护	55
3.7 安全管理	56
4 安全对策措施建议	60
4.1 现场检查中安全不符合项及整改情况	60
4.2 各单元安全对策措施及建议	60
5 评价结论	63
5.1 安全符合性评价结果	63
5.2 安全验收评价结论	63

6 附件及附图	64
6.1 附件目录	64
6.2 附图目录	66

1 评价范围与依据

1.1 评价对象和范围

评价对象：首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程。

评价范围：依据中冶北方编制完成的《首云矿业股份有限公司和尚峪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）确定的和尚峪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 和尚峪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	和尚峪尾矿库安全验收评价范围
1.1	尾矿坝	新建坝面纵向排水沟。
1.2	滩面	滩面治理。
1.3	尾矿库防排洪设施	原排洪系统封堵和拆除； 新建导流渠、溢洪道、消力池及库外明渠。
	2. 专用安全设施	
2.1	安全监测设施	新增人工位移监测点、浸润线监测点及修复在线监测设施。
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、劳动防护用品发放和使用等。

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) 《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首云矿业股份有限公司和尚峪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〕001号）。

1.2.4 建设项目技术资料

(1) 《首云矿业股份有限公司和尚峪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) 《首云矿业股份有限公司和尚峪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) 《北京檀城伟业投资有限公司所属首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程岩土工程勘察报告》（北京中联勘工程技术有限公司，2022年12月）；

(4) 《北京檀城伟业投资有限公司所属首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程三维渗流及静、动力稳定计算》（北京中地大工程勘察设计院有限责任公司，2022年12月）；

(5) 《首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库稳定性分析》（北京中安科创科技发展有限公司，2018年5月）；

(6) 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

首云矿业股份有限公司始建于 1959 年，1970 年建成投产，是集采矿、选矿、竖炉焙烧连续生产工艺为一体的国有中型冶金矿山企业，是原冶金部重点矿山企业之一，也是首都北京最大的一家国有冶金矿山企业。企业历史上曾隶属于北京市冶金局和首钢总公司，2003 年 9 月从首钢划转至密云区冶金矿山公司。

和尚峪尾矿库由中冶北方（大连）工程技术有限公司（以下简称“中冶北方”）的前身鞍山黑色冶金设计研究院设计，于 1986 年开始建设，1991 年投入使用，2005 年中冶北方对尾矿库进行了增高扩容设计，于 2009 年完成增高扩容工程并通过验收，设计最终坝顶标高 245m，最大坝高 103m，总库容 $1992 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

根据《北京市总体规划 2016—2035》及市规自委关于矿山采矿许可证到期后不再延期的通知精神，2020 年底首云矿业采矿许可证到期后停止生产，尾矿库闭库现状标高为 226m，尾矿坝高 84m，总库容 $1369 \times 10^4 \text{m}^3$ ，属于三等库，由于尾矿库下游 1km 范围内有选矿厂、机修厂、备件库等重要设施以及村庄等设施，闭库设计将尾矿库等别提高一等，采用二等尾矿库设计。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并销号。因此，密云区国资委按照国家有关规定启动了和尚峪尾矿库闭库销号工作，2023 年 5 月，中冶北方编制完成了《首云矿业股份有限公司

和尚峪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首云矿业股份有限公司和尚峪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〕001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对和尚峪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

首云矿业和尚峪尾矿库位于北京市密云区巨各庄镇，库区三面环山，距密云县城约16km，距北京市区约67km，有京承高速路和京承铁路通过。矿区、选矿厂及尾矿库均有公路连接，交通较为便捷。尾矿库地理位置与交通图见图2.1-1。

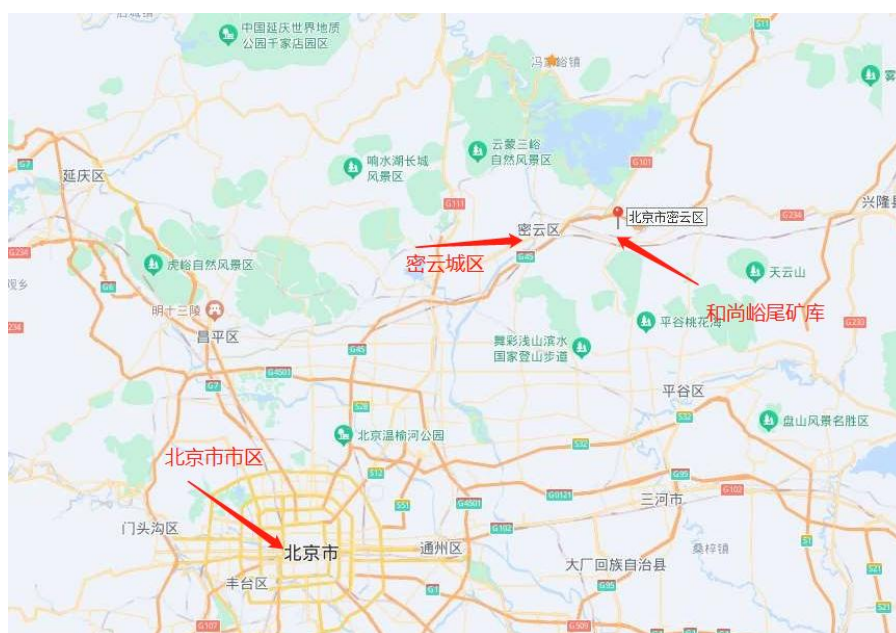


图 2.1-1 尾矿库地理位置与交通图

2.2 自然环境概况

2.2.1 区域地形地貌

尾矿库库区三面环山，东、北、西较高，呈多沟组成爪形沟谷。东侧初期坝坝底地表标高 142m，西坝坝底地表标高 152m，西侧山脊标高在 225~245m，北部山脊标高在 285~323m，东侧山脊标高在 240~260m。东北角处经人工开凿凹口的底标高 223.14m。库区尾矿坝已堆积至 226m 标高(滩顶)，以下地形被尾矿覆盖。现库区汇水面积 0.389km²，现状库区无水，植被较发育。西、北、东三面山体表层为第四纪坡积，部分岩石裸露。山体植被覆盖率较高，长势一般。

2.2.2 气象

库区属暖温带半湿润~半干旱季风气候，受季风影响，形成春季干旱多风、夏季炎热多雨、秋季秋高气爽、冬季寒冷干燥四季分明的气候特点。近十年年平均气温 11.7℃，极端最高气温东部 40.2℃，极端最低气温-19.5℃。春秋季节结霜频繁，无霜期在 200 天左右，时间在 10 月至次年 4 月 20 日。日照时数较多，年平均日照 2470 小时。近十年平均降雨量 619.9mm，多年来昼夜最大降雨量 265.1mm。

春秋两季，该地区风发生频繁，加速了干旱，危害农作物生长，全区近十年年平均风速为 1.8 米/秒，最大风速可达 18.0m/s。冬季多西北风，夏季多西南风，风向变化显著。

封冻期为每年 11 月至翌年 3 月，冻土层深度为 1000mm。

2.2.3 地震资料

据资料显示，密云区境内未发生过强震，主要受到邻区强震的影

响。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），建设场区位于抗震设防烈度 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，地震分组为第二组。

2.2.4 尾矿库周边环境及相互影响

和尚峪尾矿库北副坝外侧即为首云矿业提砂厂及相关附属设施，西侧紧邻北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库，中间为郝家庄尾矿库东副坝，东侧约 1km 为首云矿业露天采场，下游东南侧约 0.6km 为首云矿业选矿厂，下游约 1km 为巨各庄村、豆各庄村、京承高速路和京承铁路、巨各庄车站等。和尚峪尾矿库库区及周边环境情况如图 2.2-1 所示。



图 2.2-1 和尚峪尾矿库库区及周边环境

密云水库在和尚峪尾矿库的北边约 7.5km 处。密云水库死水位为 126.0m，最高水位为 155.30m（2021 年）。和尚峪尾矿库的标高虽然高于密云水库，但由于密云水库位于和尚峪尾矿库北面，而尾矿库是

面向南面依山而建，东、北、西三面环山，高度较高，并且在尾矿库与密云水库之间还存在多道山脉（如图 2.2-2、2.2-3 所示），因此，尾矿库不会对密云水库造成影响。



图 2.2-2 和尚峪尾矿库与密云水库卫星图

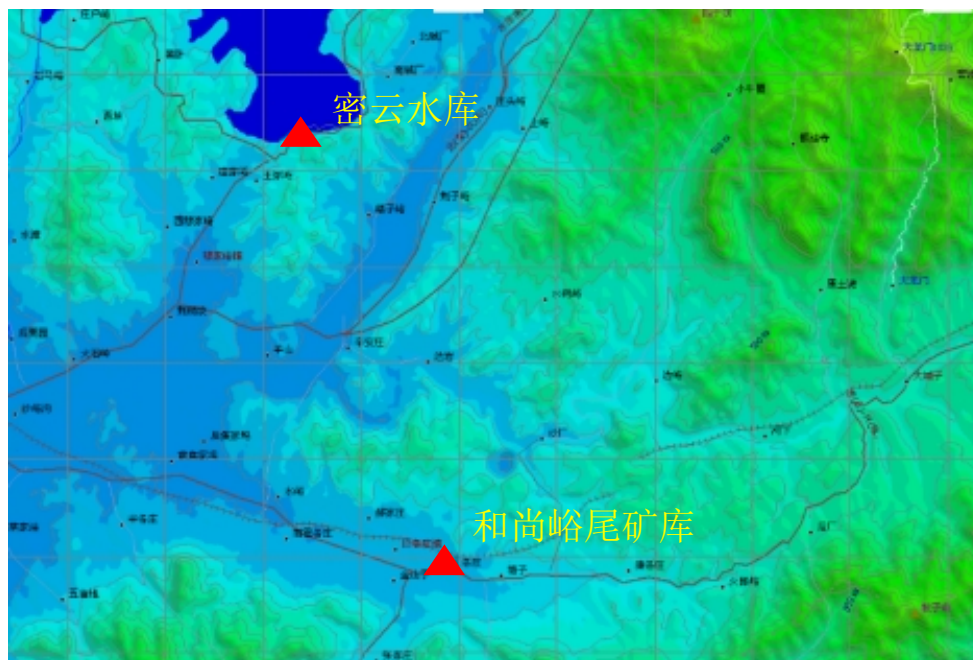


图 2.2-3 和尚峪尾矿库与密云水库关系图

2.3 地质概况

2.3.1 尾矿库工程地质

2.3.1.1 地层岩性

本区出露地层除第四系外，为中太古代苇子峪片麻岩套中的沙厂片麻岩系。

沙厂片麻岩为一套中度～深度变质岩系，走向北东～北东东，总体上呈现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。

岩性主要为角闪斜长片麻岩夹黑云斜长片麻岩，其次为辉石片麻岩、角闪斜长辉石岩、斜长角闪岩及较多的麻粒岩夹层，夹有各层变质铁矿。有多期混合岩化作用。本组岩石变质程度较深，可见麻粒岩相上迭加了褪变质角闪岩相，呈现多相变质作用的复杂景象。

本区岩浆岩较为发育，沙厂斜长环斑花岗岩侵入矿区北部，纵横交错的多种脉岩遍布全区。此外，尚有不少变质超基性岩小岩体。

2.3.1.2 地质构造

建设场地处于中朝准地台、燕山台褶带（Ⅱ₁）、密（云）怀（来）中隆断（Ⅲ₂）、密云迭穹断（Ⅳ₂）的南部。

本区片麻岩及其中所夹铁矿层均为强烈褶皱，组成一系列轴向近南北的向斜与背斜构造。纵贯南北的铁山头向斜，铁西背斜，四矿带向斜构成全区的构造骨架；区域豆各庄-北山下斜冲断层（小庙沟断层）横穿矿区南部，将其以北的铁矿全部切断。

2.3.1.3 断裂构造

本区断裂构造较为发育，其中规模最大者为小庙沟断层，许多大小不等的断层遍布全区。

尾矿库南侧800m附近存在小庙沟断裂及伴生断裂，小庙沟断层即

区域豆各庄—北山下斜冲断层，该断裂为非全新世活动断裂，对本工程无影响。

在项目区溢洪道附近及周边出露岩性主要为片麻岩，局部有混合岩化岩体。选择有代表性强～中等风化基岩裸露面进行一平方米内节理裂隙统计，一般5～8条，长0.2-0.8m，宽0.5-1cm左右。大部分为扭性、压扭性，裂隙紧闭，裂隙面光滑，不平，很少充填物，局部可见薄层花岗岩岩脉。见图2.3-1节理裂隙现场图。



图 2.3-1 节理裂隙现场图

从上图中可以看出，各方向节理裂隙均有发育，其中有三组较发育。第一组以倾向北东约 10° 角，倾角约 80° 角，走向约 100° 角；第二组以倾向北西约 330° 角，倾角约 72° 角，走向约 50° 角；第三组以倾向北东约 65° 角，倾角约 46° 角，走向约 155° 角。节理裂隙属于受岩体风化及应力影响普遍存在的地质现象，对本工程无影响。

2.3.1.4 工程地质钻探、坑探

(1) 原地面以下地层情况

根据区域地质资料，结合现场调查、钻探、坑探揭示情况，原沟底上部为第四纪沉积碎石，覆盖层之下为全风化～中等风化片麻岩。

将尾矿库原始原地面以下地层按成因、年代及岩性主要分为 2 个大气层：

①第四纪沉积形成的碎石⑥层：杂色，中密～密实，湿，D 大=10cm，D 一般=2-8cm，棱角状，级配一般，黏性土充填约 30%。

②太古代片麻岩：

全强风化片麻岩⑦层：黄，密实，稍湿，中，呈砂状、土状，手掰易碎。

强风化片麻岩⑧层：黄灰色，硬，岩石风化呈碎块状，节理、裂隙广泛发育，岩芯采取率为 50-60%，RQD=0。

中等风化砂岩⑨层：灰色，硬，短柱状，节理、裂隙发育，岩芯采取率 60-80%，RQD=20-40%。

岩石产状倾向北-东北 10-65° ∠46-80°。

(2) 尾矿库堆积体地层分布

尾中砂②层：浅灰色，稍密～中密，稍湿，颗粒级配一般，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见尾细砂、尾粉砂、黏性土、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾细砂②₁层：浅灰色，稍密，稍湿，颗粒级配一般，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见尾中砂、尾粉砂、黏性土、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾细砂③层：浅灰色，中密～密实，稍湿，颗粒级配一般，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见尾中砂、尾粉砂、黏性土、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾中砂③₁层：浅灰色，稍密，稍湿，颗粒级配一般，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见尾细砂、尾粉砂、黏性土、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉砂④层：浅灰色，稍密～中密，稍湿，颗粒级配一般，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见尾中砂、尾细

砂、黏性土、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾粉质黏土⑤层：黄灰色，很湿，硬塑～可塑状态。含云母、长石，偶见尾中砂、尾细砂、尾粉砂、粉土夹层。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性中。

尾粉砂⑤₁层：黄灰色，中密～密实，稍湿-湿，颗粒级配一般，主要矿物成分为长石、石英和云母等，局部具微层理，可见黏性土、粉土夹层，偶见粗颗粒。

尾黏土⑤₂层：浅灰色，很湿，可塑～软塑状态。含云母、长石，偶见尾中砂、尾细砂、尾粉砂、粉土夹层。切口较光滑，具光泽，无摇振反应，干强度、韧性中。

（3）尾矿堆积体地层规律

尾矿堆积体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，主要是尾细砂，局部为尾中砂夹层，然后逐渐向库区渐变为细粒的尾粉砂、尾粉土。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粉细砂渐变为细颗粒的尾粉土。在同一级堆积坝上，由于放矿管位置在横向上不规律的移动变化，每排放一次，形成一个小型冲积扇，即从冲积扇中间向两边、由上游向下游，颗粒由粗变细。在同一级堆积坝上冲积扇之间呈无规律的相互迭瓦状。从而形成了距堆积坝垂直距离相同的一定地段的剖面上显示出粒度粗细交替的变化特征，从而形成了较典型的韵律结构。

总之，尾矿的沉积规律可以归纳为：水平方向上随着距放矿位置的由近及远以及垂直方向上随着深度的增加，尾矿由颗粒较粗的尾细砂渐变为细颗粒的尾粉土。但由于放矿时间的间歇性等多种因素，因此出现了较多夹层或透镜体。

2.3.1.5 新建排洪系统工程地质条件

结合拟建物的设计条件及设计要求，勘察报告建议采用以下地基方案。

(1) 根据导流渠的设计条件及设计要求，建议部分清除尾粉砂④层、尾粉质黏土⑤层、尾黏土⑤₂层，换填级配砂石，换填厚度根据均匀沉降原则，依据《岩土工程勘察规范》（GB 50021—2001，2009年版）相应条款对下卧各土层进行强度验算后确定。地基承载力标准值可按 100kPa 考虑；尾粉质黏土⑤层、尾黏土⑤₂层换填开挖到级配砂石换填深度后先进行块石挤密处理或采用碎石桩处理，再进行级配砂石分层密实回填。

(2) 根据溢洪道的设计条件及要求，槽底为强风化片麻岩⑧层部位采用天然地基，地基承载力标准值可按 300kPa 考虑。槽底土质为人工碎石填土①层或尾黏土⑤₂层部位，采用级配砂石换填，建议全部清除人工碎石填土①层，部分清除尾黏土⑤₂层，换填级配砂石，换填厚度根据均匀沉降原则，依据《岩土工程勘察规范》（GB 50021—2001，2009 年版）相应条款对下卧各土层进行强度验算后确定，地基承载力标准值可按 100kPa 考虑。槽底土质为尾黏土⑤₂层换填开挖到级配砂石换填深度后先进行块石挤密处理或采用碎石桩处理，再进行级配砂石分层密实回填。

2.3.2 水文地质

尾矿库位于巨各庄镇首云矿业股份有限公司矿山生产区北岸，属

潮河水系。

建设场区无自然地表径流，地表径流冲刷剥蚀不明显，拟建场地及附近无岩体裂隙渗水及泉水出露，库区内矿浆沉淀水体经回流管道进行回收利用。场区内总体地势较高，岩体无明显聚水构造，本地区降水补给少。

（1）地表水

项目区附近无河流，地表水体主要为首云矿业股份有限公司尾矿库内水体。尾矿库库区南北纵深约 450m，东西长约 730m，汇水面积 0.389km^2 ，现状库区无水。

（2）地下水

1）地下水的特征概述

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

2）地下水位情况

由于闭库，库内不再放矿作业，库区滩面现状无水。勘察在 Z13、Z15、Z18、Z20 钻孔设置了地下水位观测管进行地下水位观测，其余钻孔水位在勘探中进行了地下水位观测，地下水类型为上层滞水，测得地下水位埋深、标高如表 2.3-1。

表 2.3-1 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)
Z2	上层滞水	18.50	179.08
Z3	上层滞水	21.30	193.78
Z5	上层滞水	20.79	202.90
Z9	上层滞水	20.55	155.60
Z11	上层滞水	20.65	186.26
Z13	上层滞水	22.60	201.71

孔号	地下水类型	稳定水位埋深 (m)	稳定水位标高 (m)
Z15	上层滞水	21.15	202.50
Z18	上层滞水	18.80	154.89
Z20	上层滞水	23.22	187.15
Z23	上层滞水	21.50	178.18
Z24	上层滞水	21.84	188.50
Z26	上层滞水	21.96	202.10
Z27	上层滞水	17.20	206.01

3) 浸润线变化特征

浸润线的高低除了与初期坝坝型、尾矿堆积层渗透性、干滩长度等因素直接相关外，还与各项排水设施的运行效果直接相关。在尾矿堆积过程中，特别是进入中后期，由于尾砂中的细颗粒被携带向下运动，细颗粒逐渐滤积在初期坝土工布上，逐渐削弱了土工布的透水性，阻挡水渗流，将会导致抬高浸润线。

根据勘察结果，由于该尾矿库已停产，大大增加了干滩长度，尾矿坝体内地下水位明显降低，目前尾矿坝内浸润线埋深较大，远大于规范要求的最小埋深，满足规范要求。

4) 现状尾矿堆积体的地下水补径排条件

场区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。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。

2.3.3 工程地质勘察结论

(1) 根据调查勘察结果和以往地质资料, 拟建渠线沿线北侧山体局部存在小型不稳定边坡及崩塌地质灾害隐患点, 距离拟建渠线较远, 不影响场地整体稳定性。其余无其它影响场地整体稳定性的不良地质作用。

(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) 库内现有库场地土类型为中软场地土, 建筑场地类别综合为按Ⅲ类场地考虑, 特征周期 $T_g 0.40s$ 。场地稳定性等级为基本稳定, 较适宜工程建设。

(4) 拟建场地现状尾矿砂不会产生地震液化, 由于闭库, 库内不再放矿作业, 坝体内的水体补给主要是大气降水补给, 排洪排渗系统比较完善, 浸润线水位回升概率很小, 预测尾矿库内尾矿砂不会产生地震液化。

2.3.4 影响尾矿库安全的主要自然客观因素

尾矿库即将闭库, 影响尾矿库安全的自然客观因素主要是超标准洪水及人为破坏。因此, 管理方应加强尾矿库的巡视, 闭库后的尾矿库必须做好坝体及排洪设施的维护, 严禁在尾矿坝和库内进行爆破、乱采、滥挖、违章建筑和违章作业等危害尾矿库安全的活动。

2.4 建设概况

2.4.1 闭库前现状情况

根据 2022 年 12 月北京中联勘工程技术有限公司《北京檀城伟业投资有限公司所属首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程岩土工程勘察报告》及现场踏勘情况, 尾矿库闭库前现状情况

如下：

2.4.1.1 初期坝

和尚峪尾矿库采用上游法筑坝，东西两座初期坝均为上游坡设反滤层堆石透水坝，坡面采用片石护坡。东坝坝底标高为 142m，西坝坝底标高为 152m，坝顶标高都是 163.5m，东坝最大坝高 21.5m，下游坡在 153.5m 标高设有宽 2m 的马道，西坝最大坝高 11.5m，两坝坝顶宽初期均为 5m（后期由于人工建设及尾矿砂回填，地形地貌有所变化），内、外坡坡比均为 1:2.0。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 和尚峪尾矿库西侧初期坝及排水沟闭库前现状图



图 2.4-2 和尚峪尾矿库东侧初期坝闭库前现状图

2.4.1.2 副坝

尾矿库西侧山脊低凹处，北京威克冶金有限责任公司在此已建有

浆砌石重力坝，坝顶标高为 230m 标高。当前尾矿库标高 226m，西副坝无需加高。根据现场踏勘，未发现坝体开裂，如图 2.4-3。



图 2.4-3 和尚峪尾矿库拟建设西副坝位置闭库前现状图

尾矿库东库区北侧埡口筑有北副坝，因 2020 年 12 月已停止生产，北副坝仅进行了第 1 期的筑坝，现状堆积有选矿废石和山皮土形成的副坝。副坝顶标高 228m，南北顶宽约 30m，外坡坡脚标高 222m，坝高 6m。坝体内坡面紧邻水域，内坡为自然坡比约为 1:1，外坡比 1:2.5。



图 2.4-4 和尚峪尾矿库北副坝闭库治理前现状图

尾矿库东坝脚前期进行了压坡加固施工，坝顶标高约 191.90m，坡脚标高约 175.50m，高差约 16.40m，外坡坡比均为 1:2.0。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 2.4-5 和尚峪尾矿库东侧反压坡脚闭库前现状图

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平均坡比 1:4.5 向上用尾矿堆筑加高，初期坝坝顶 163.5m 标高以上为尾矿堆积坝，坝外坡分别在 173.5m、183.5m、193.5m、200m、210m 标高共设 5 条马道，马道宽 5m，各段坡比均为 1:4。现状堆积坝标高 226m，坝高 84m，已堆积库容约为 1369 万 m^3 。坝面植被护坡较为茂密，设有纵横排水沟。根据现场踏勘，各级子坝平台设有水泥硬化路面，坡面结构较完整，未有塌陷和局部滑塌现象，目前坝体稳定。



图 2.4-6 和尚峪尾矿库堆积坝闭库前现状图

2.4.1.4 库内滩面

目前库内基本上处于无水状态，汛期内遇有下雨天，库尾会有少量积水，滩面内坡比 1.5%。



图 2.4-7 和尚峪尾矿库库区闭库前现状图

2.4.1.5 排洪系统

和尚峪尾矿库原东沟排洪系统目前已完全封堵。2008 年增高扩容时在库内西沟新建排洪系统：共布置 5 座矮塔，N1~N4 塔高为 10m，N5 塔高为 12m，溢水塔结构形式为内径 3.0m 的 4 跨带孔复合型框架式钢筋混凝土溢水塔。塔下由内径 1.2m 钢筋混凝土管连接，从库区西岸引出坝外，钢筋混凝土管总长 905m，出口设长 8m、宽 3m、深 4m 的消力池（回水池），溢水塔周边无积水。闭库销号工程对 N3、N4、N5 进行拆除封堵。



图 2.4-8 消力池闭库治理前现状图



图 2.4-9 排水沟闭库前现状图

2.4.1.6 排渗设施

在尾矿堆积坝体内 169m 标高、距初期坝轴线 100m 处设有第一道水平排渗体；在 187m 标高、距初期坝轴线 180m 处设有第二道水平排渗体；在 200m 标高、距初期坝轴线 270m 处设有第三道水平排渗体，在 215m 标高、距初期坝轴线 335m 处设有第四道水平排渗体，均由横向水平排渗盲沟+纵向排水管组成，现均已埋于尾矿之下。根据勘察报告及现场踏勘，排洪排渗系统比较完善，现状较完整无破损。

2.4.1.7 监测系统

尾矿库目前使用 4 排 6 个人工位移测点桩，2 个基点桩，3 排 7 个人工浸润线观测孔（损坏 1 个，余 6 个）。根据近期人工监测记录，无位移无沉降，浸润线监测孔无水。

和尚峪尾矿库在线监测系统包括浸润线监测点 20 个，位移监测点 25 个，坝内水位监测点 1 个，雨量监测点 1 个，视频监控 5 个。闭库治理前由于部分设备设施失窃导致在线监测无法正常运行。由于和尚峪尾矿库即将闭库且库内无存水，闭库销号设计取消了库水位及降雨量监测，要求管理单位对其他监测设施进行修复，根据现场踏勘，目前管理单位已修复在线监测系统，可以正常使用。

2.4.2 尾矿库库址

和尚峪尾矿库北副坝东北侧为首云矿业提砂厂及相关附属设施，西侧紧邻北京威克冶金有限责任公司郝家庄尾矿库，中间为郝家庄尾矿库东副坝，东侧约 1km 为首云矿业露天采场，下游东南侧约 0.6km 为首云矿业选矿厂，下游约 1km 为巨各庄村、豆各庄村、京承高速路和京承铁路、巨各庄车站等。和尚峪尾矿库库区及周边环境情况如图 2.4-10 所示。



图 2.4-10 尾矿库航拍图

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	$V < 100$	$H < 30$

和尚峪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
226.0	84.0	三	1369	三	二

由表 2.4-2 可以看出尾矿库现状，尾矿堆积标高 226.0m，最大坝高为 84m，库容约为 1369 万 m³，根据《尾矿库安全规程》中的规定，尾矿库属于三等，由于尾矿库下游 1km 范围内有选矿厂、机修厂、备件库等重要设施以及村庄等设施，设计将尾矿库等别提高一等，采用二等尾矿库设计。

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，和尚峪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)
226.0	84.0	1369	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 新建导流渠和溢洪道

2.4.4.1 闭库销号设计情况

依据《安全设施设计》及设计变更通知单（240328-0091 号）可知：

（1）新建导流渠

设计导流渠起点位于库内山梁西侧突出部附近，该处的尾矿滩面标高约为 222.44m，导流渠起点的渠底标高为 219.60m。从起点环绕山梁延伸至山梁东侧，再沿东北方向延伸至北副坝东侧（1-19 号点），该部分称为导流渠，长 476.9m，外侧尾矿的开挖边坡取 1:2，坡上设干砌块石和土工布防护，内侧尾矿滩面修整坡度不小于 0.3%。

导流渠底中心距离原山体为 2.55m，导流渠外侧墙外缘距离原山体 4.5m，未嵌入原山体，这导致导流渠底部部分为性质较差的尾矿，设计将此部分性质较差的尾矿处于导流渠底部 1.1m 以下至原山体之间部分采用废石挤淤，0.1m~1.1m 部分，换填砂砾石垫层，地基承载力需达到 100kPa，0.1m 以内部分浇灌 C20 混凝土垫层。

导流渠采用钢筋混凝土结构，导流渠和溢洪道底板和侧墙厚度为 300mm，规格为 3500mm×2200mm，钢筋采用 HRB335 级，混凝土等级均为 C30。

件差异较大位置设伸缩缝，伸缩缝间距：岩石地基为 8-10m，土基为 4-6m，缝宽 20mm，缝间设 651 型橡胶止水带，并用浸沥青木丝板填塞。在 20-23 号点暗涵陡坡段的伸缩缝下设抗滑齿槽。

为保证溢洪道承载力，设计溢洪道也靠山而建，地基为细粒尾矿时与导流渠处理方法一致，为人工填土时根据勘察报告建议全部清除，导流渠底部 1.1m 以下换填碎石，0.1m-1.1m 换填级配砂砾石。当为强风化片麻岩时，强风化片麻岩可作为天然基础，承载力均不小于 100kPa，库外明渠可以片麻岩作为基础，承载力同样要求不小于 100kPa。

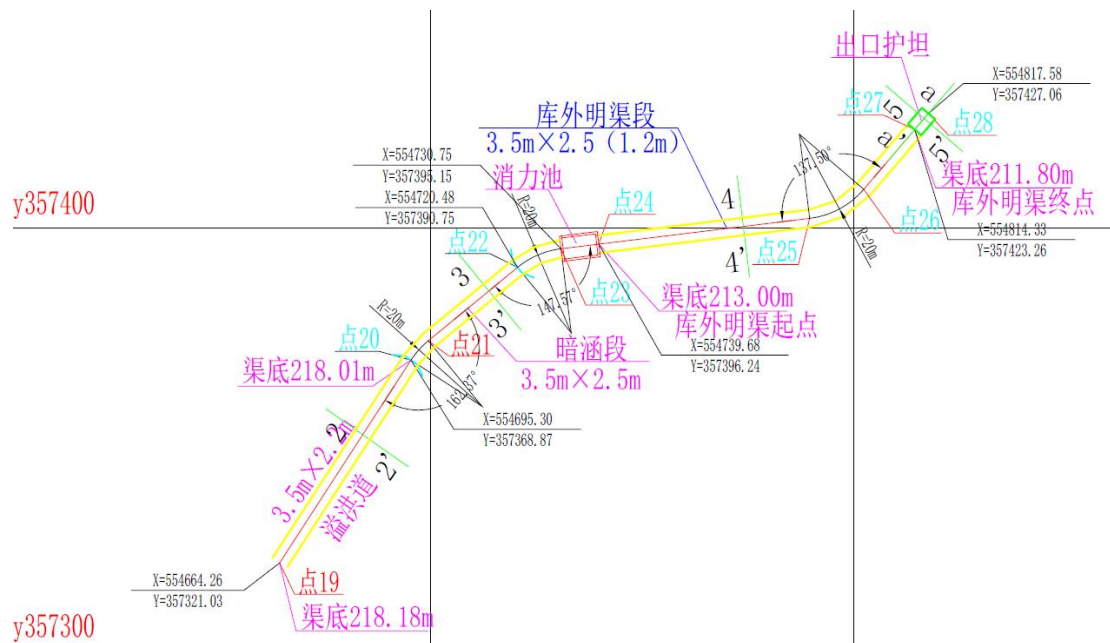


图 2.4-12 新建溢洪道、消力池、库外明渠平面图

2.4.4.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料可知：

(1) 新建导流渠

施工单位按照设计要求新建了导流渠，对导流渠底部 1.1m 以下至原山体之间部分采用废石挤淤，0.1m~1.1m 部分，换填砂砾石垫层，根据隐蔽工程验收记录，符合设计要求。0.1m 以内部分浇灌 C20 混

凝土垫层。根据检测报告，混凝土垫层的强度为 28.8Mpa。外侧尾矿的开挖边坡设干砌块石和土工布防护，导流渠入口处外侧尾矿的开挖边坡设浆砌块石防护。根据检测报告，干砌砂浆的强度为 15.9Mpa。

导流渠采用钢筋混凝土结构，经现场实测及查阅施工资料，导流渠侧墙平均厚度为 310mm，平均规格为 3513mm×2208mm，钢筋采用 HRB335 级，所使用混凝土等级为 C30，根据检测报告，混凝土平均抗压强度为 44.2Mpa，均符合设计要求。



图 2.4-13 新建导流渠

(2) 新建溢洪道、暗涵、消力池、库外明渠

施工单位按照设计要求新建了溢洪道、暗涵消力池、库外明渠和出口护坦，均采用钢筋混凝土结构，钢筋均采用 HRB335 级，所使用混凝土等级均为 C30。根据检测报告，混凝土平均抗压强度为 45.2Mpa，均符合设计要求。

经现场实测，溢洪道侧墙平均厚度为 305mm，平均规格为 3506mm×2203mm，长度为 58.2m，平均纵向坡度为 0.32%。暗涵平均厚度为

310mm，平均规格为 3507mm×2502mm，长度为 45.2m，平均纵向坡度为 11.25%。消力池平均规格为 8026mm（长）×4512mm（高）×5008mm（宽）。库外明渠侧墙厚度为 309mm，平均规格为 3515mm×2511mm-3510mm×1207mm（均匀变化），长度为 83.9m，平均纵向坡度为 1.6%。出口护坦厚度为 400mm。长度为 5.1m，无边墙。均符合设计要求。

施工单位按照设计要求在明渠及暗涵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，伸缩缝间距：岩石地基为 8-10m，土基为 4-6m，缝宽 20mm，缝间设 651 型橡胶止水带，并用浸沥青木丝板填塞。并且在 20-23 号点暗涵陡坡段每个伸缩缝下设置了抗滑齿槽。均符合设计要求。

地基为人工填土时底部 1.1m 以下换填碎石，0.1m-1.1m 换填级配砂砾石。根据检测报告，处理后的地基承载力为 138kPa；符合设计要求。

导流渠、溢洪道、暗涵、消力池及库外明渠地基开挖经过了建设、施工、监理、设计等单位共同验槽，验槽合格后开始砌筑，相关分项工程通过质量验收。



图 2.4-14 新建溢洪道



图 2.4-15 新建暗涵入口



图 2.4-16 新建消力池



图 2.4-17 新建库外明渠



图 2.4-18 现场实测

2.4.5 新建坝面排水沟

2.4.5.1 闭库销号设计情况

闭库设计在 210、200m 标高排水沟之间设置纵向排水沟，加快将坝面在雨季形成的径流引至下游。过马道路面采用钢筋混凝土盖板，钢筋除 1 号钢筋采用 HRB335 级外，其他均为 HPB300 级，混凝土均为 C30，钢筋保护层 30mm。坝面排水沟采用浆砌石砌筑，规格为 500mm×600mm。

2.4.5.2 建设完工情况

施工单位按照设计要求在 210、200m 标高排水沟之间设置了纵向排水沟，通过现场踏勘及查阅竣工资料可知，过马道路面采用钢筋混凝土盖板，钢筋除 1 号钢筋采用 HRB335 级外，其他均为 HPB300 级，混凝土均为 C30，根据检测报告，混凝土平均抗压强度为 45.8Mpa。坝面排水沟采用浆砌石砌筑，经现场实测，平均规格为 530mm×610mm。均满足设计要求。



图 2.4-19 坝面纵向排水沟



图 2.4-20 现场实测

2.4.6 滩面治理

2.4.6.1 闭库销号设计情况

(1) 滩面修坡

为保证库区滩面不存水，闭库设计在尾矿库西沟以导流渠起点为最低点修坡，外侧为尾矿自然滩面，内侧采用导流渠和溢洪道的开挖料回填修整顺坡，坡度不小于 0.6%，西北角山坡局部进行修坡，坡度同样不小于 0.6%，之后进行覆土。

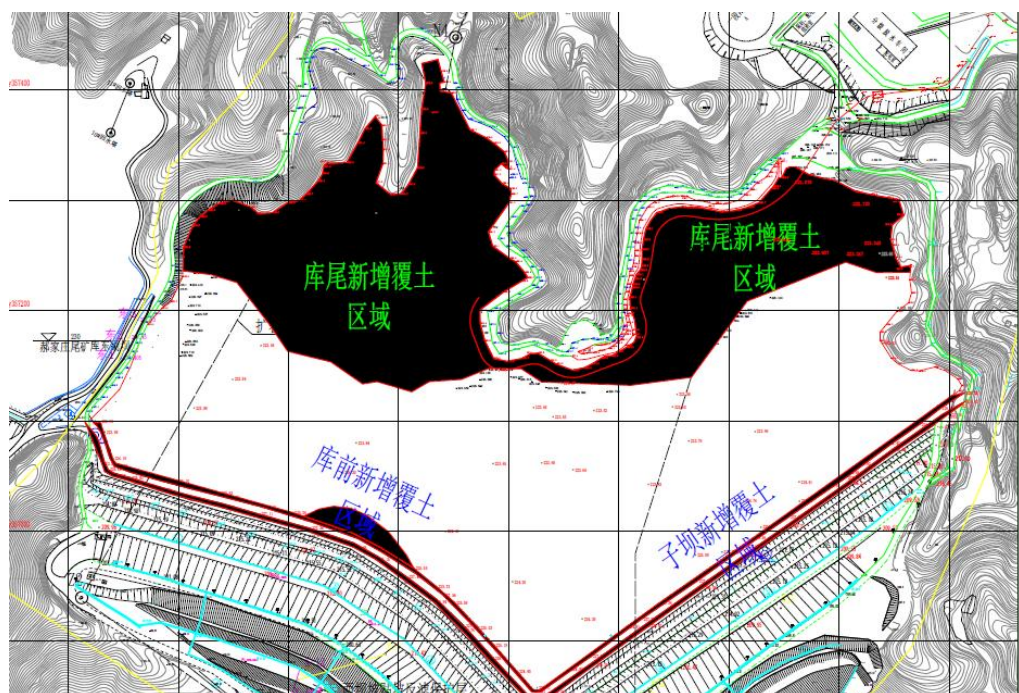


图 2.4-21 滩面修坡及附图区域

(2) 覆土种植工程

设计在覆土面上播撒草籽作为防尘措施。选用当地多季生抗干旱草种，或与邻近治理区域相同种类的草籽，以达到景观的统一目的。

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尾矿库滩面进行治理，在尾矿库西沟以导流渠起点为最低点修坡，外侧为尾矿自然滩面，内侧采用导流渠和溢洪道的开挖料回填修整顺坡，西北角山坡局部进行修坡，坡度均不小于 0.6%，之后进行覆土。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 2.4-22 滩面修坡及附图区域

2.4.7 排洪系统封堵和拆除

2.4.7.1 闭库销号设计情况

闭库设计在新建导流渠及溢洪道后，对 2#转流井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行封堵，混凝土封堵体以上充填尾矿（或 M5 水泥砂浆）。

3#排水井尾矿滩面以上、4#排水井和 5#排水井地表以上的塔井部分拆除，3#排水井井身采用 C30 混凝土浇筑密实，4#排水井和 5#排水井井座采用尾矿或 M5 水泥砂浆进行回填。东沟阀门井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行封堵。

2.4.7.2 建设完工情况

根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求对 2#转流井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行了封堵，根据检测报告，混凝土平均抗压强度为 43.9MPa，混凝土封堵体以上充填尾矿。满足设计要求。

3#排水井尾矿滩面以上、4#排水井和 5#排水井地表以上的塔井部分已完成拆除，3#排水井井身采用 C30 混凝土浇筑密实，根据检测

报告，混凝土平均抗压强度为 44.7MPa。4#排水井和 5#排水井井座采用尾矿进行了回填。东沟阀门井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行了封堵。根据检测报告，混凝土平均抗压强度为 45.3MPa。均满足设计要求。排洪系统封堵具有隐蔽工程施工记录，相关分部分项工程通过质量验收。



图 2.4-23 排水井封堵

2.4.8 安全监测设施

2.4.8.1 闭库销号设计情况

(1) 人工监测设施

该尾矿库原设置 4 排 6 个人工位移测点桩，2 个基点桩，3 排 7 个人工浸润线观测孔（其中 1 个损坏，6 个正常）。闭库销号设计在原有监测设施基础上在最终子坝顶新增人工位移观测点 2 个、人工位移观测基点 3 个、人工浸润线观测孔 4 个。具体位置详见总平面布置图。

(2) 在线监测设施

该尾矿库目前共有 25 个在线位移监测点，1 个位移监测基站，20 个在线浸润线监测点，1 个坝内水位监测点，1 个雨量监测点，5 个视频监控，具体位置详见总平面布置图。由于和尚峪尾矿库即将闭库且库内无存水，闭库销号设计取消了库水位及降雨量监测设施，要求对其他损坏的在线监测设施进行修复正常。

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最终子坝顶新增了人工位移观测点 2 个（均布置在 226m 标高）、人工位移观测基点 3 个（均布置在 210m 标高）、人工浸润线观测孔 4 个（其中 226m 标高布置 3 个，200m 标高布置 1 个）。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。具体位置详见总平面布置图。

管理单位对 F6、F7、F24 等损坏的在线监测设施及信号传输系统进行了修复，目前可以正常使用，满足设计要求。



图 2.4-24 人工监测设施

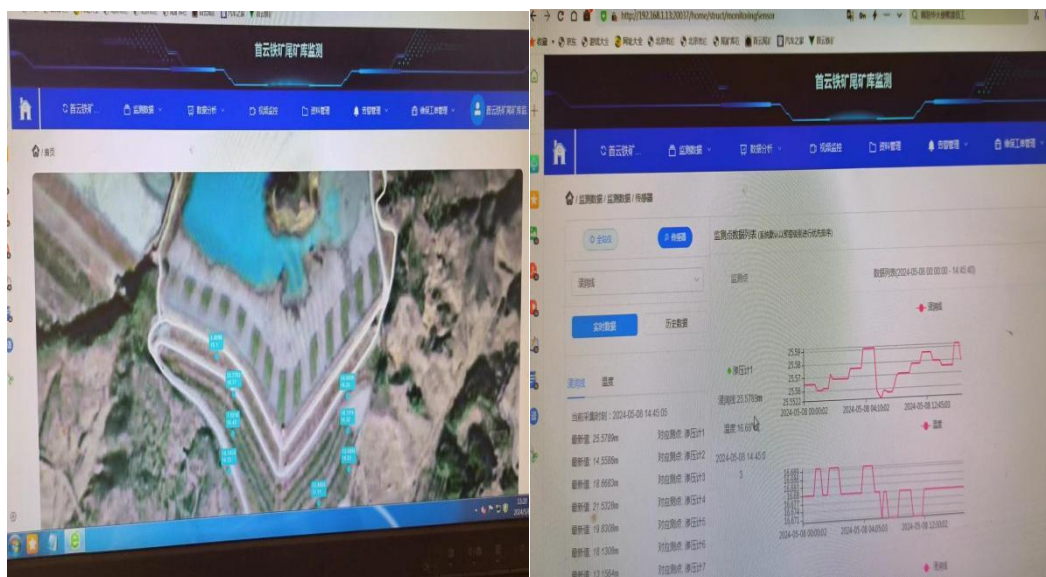


图 2.4-25 在线监测设施

2.4.9 辅助设施

2.4.9.1 闭库销号设计情况

(1) 值班房及通讯、照明设施

在尾矿坝东北侧厂区内修建有尾矿坝值班室，为单层砖混结构。值班室使用正常。尾矿库值班室继续利用现有设施，不新建。

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，同时在坝顶也设有移动照明设施。

(2) 供配电系统

尾矿库闭库后沿用现有供配电系统。

(3) 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，在夏季矿区巡检车辆可以直达坝顶，冬季主要为尾矿工和巡坝人员通过从初期坝沿设置的人行便道至坝顶。

2.4.9.2 建设完工情况

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 个人安全防护

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 建设完工情况

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。在导流渠和溢洪道沿线、进出口设置4个不锈钢式1m×1m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导流渠和溢洪道沿线、进出口、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了警示牌，均满足设计要求。



图 2.4-26 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

首云矿业股份有限公司应设专门机构，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。所有的专职安全生产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

闭库设计尾矿库的坝体浸润线最小埋深不得小于 10m。

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，根据近期人工浸润线监测记录可知目前各浸润线观测孔均无水，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 1153.16 万元，其中：工程费用 784.29 万元，占建设投资的 68.01%；工程建设其它费用 283.45 万元，占建设投资的 24.58%；预备费 85.42 万元，占建设投资的 7.41%。

2.4.14 设计变更

由于在实际施工过程中，库外方涵及消力池难以实施，因此中冶北方对闭库销号工程的库外排洪设施进行变更设计。具体变更内容详见 2.4.4.1 小节。

根据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）的要求，认定本次涉及到的变更不属于重大变更范围。

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北京鑫畅路桥工程检测有限公司检测，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》、《设计变更通知单》，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1-7，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。	和尚峪尾矿库已按照《安全设施设计》及《设计变更通知单》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

首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程安全设施验收评价报告

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术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 1-8。	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 1-9。	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中联勘工程技术有限公司，资质证书编号：B111029339，资质等级：工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察，设计，物探测试检测监测))甲级，证书有效期：至 2024 年 12 月 11 日。详见附件 1-10。	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、2-12。	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坝面排水沟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	△	闭库设计在 210、200m 标高排水沟之间设置纵向排水沟，过马道路面采用钢筋混凝土盖板，钢筋除 1 号钢筋采用 HRB335 级外，其他均为 HPB300 级，混	施工单位按照设计要求在 210、200m 标高排水沟之间设置了纵向排水沟，通过现场踏勘及查阅竣工资料可知，过马道路面采用钢筋混凝土盖板，钢筋除 1 号钢筋采用 HRB335 级外，其他均为 HPB300 级，	符合

			凝土均为 C30，抗冻等级 F200，抗渗等级为 W6，钢筋保护层 30mm。坝面排水沟采用浆砌石砌筑，规格为 500mm×600mm。	混凝土均为 C30，抗冻等级 F200，抗渗等级为 W6，钢筋保护层 30mm。坝面排水沟采用浆砌石砌筑，经现场实测，平均规格为 530mm×610mm，均满足设计要求。	
2	排渗设施	△	闭库销号设计保留原有排渗设施，并要求做好闭库后的维护管理。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，管理单位定期对排渗设施进行检查维护，目前运行正常。	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，通过现场检查对原排洪系统的封堵及导流渠、溢洪道、消力池、库外明渠修筑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	西沟原排洪系统封	■	闭库设计在新建导流渠及溢洪道后，对 2#转流井进行拆除并回填至原地表，2#转流井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行封堵，混凝土封堵体以上充填尾矿（或 M5 水泥砂浆）。3#排水井尾矿滩面以上、4#排水井和 5#排水井地表以上的	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求对 2#转流井进行拆除并回填至原地表，2#转流井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行了封堵。混凝土封堵体以上排水管充填尾矿。	符合

	堵		塔井部分拆除, 3#排水井井身采用 C30 混凝土浇筑密实, 4#排水井和 5#排水井井座采用尾矿或 M5 水泥砂浆进行回填。	3#排水井尾矿滩面以上、4#排水井和 5#排水井地表以上的塔井部分已完成拆除, 3#排水井井身采用 C30 混凝土浇筑密实。4#排水井和 5#排水井井座采用尾矿进行了回填。均满足设计要求。排洪系统封堵具有隐蔽工程施工记录, 相关分部分项工程通过质量验收。	
2	东沟原排水管封堵	■	闭库设计东沟阀门井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行封堵。	根据现场踏勘及查阅竣工资料, 施工单位按照设计要求对东沟阀门井以上 60m 排水管采用 C30 混凝土进行了封堵。满足设计要求。排洪系统封堵具有隐蔽工程施工记录, 相关分部分项工程通过质量验收。	符合
3	导流渠	△	设计导流渠起点位于库内山梁西侧突出部附近, 该处的尾矿滩面标高约为 222.44m, 导流渠起点的渠底标高为 219.60m。长 476.9m, 外侧尾矿的开挖边坡取 1:2, 坡上设干砌块石和土工布防护, 内侧尾矿滩面修整坡度不小于 0.3%。 设计将性质较差的尾矿处于导流渠底部 1.1m 以下至原山体之间部分采用废石挤淤, 0.1m~1.1m 部分, 换填砂砾石垫层, 地基承载力需达到 100kPa, 0.1m 以内部分浇灌 C20 混凝土垫层。 导流渠采用钢筋混凝土结构, 导流渠和溢洪道底板和侧墙厚度为 300mm, 规格为 3500mm×2200mm, 钢筋采用 HRB335 级, 混凝土等级均为 C30。	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导流渠, 对导流渠底部 1.1m 以下至原山体之间部分采用废石挤淤, 0.1m~1.1m 部分, 换填砂砾石垫层, 符合设计要求。0.1m 以内部分浇灌 C20 混凝土垫层。外侧尾矿的开挖边坡设干砌块石和土工布防护, 导流渠入口处外侧尾矿的开挖边坡设浆砌块石防护。 导流渠采用钢筋混凝土结构, 经现场检测, 导流渠侧墙平均厚度为 310mm, 平均规格为 3513mm×2208mm, 钢筋采用 HRB335 级, 所使用混凝土等级为 C30, 根据检测报告, 混凝土抗压强度为 47.2Mpa, 均符合设计要求。	符合
4	溢洪	■	设计溢洪道采用钢筋混凝土结构, 钢筋均采用 HRB335 级,	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	符合

	道		混凝土等级均为 C30。 溢洪道底板和侧墙厚度为 300mm，规格为 3500mm×2200mm，长度为 57.03m，纵向坡度为 0.3%。 溢洪道施工前应先进行清基，清除渠底的淤泥、草皮、树根等。设计溢洪道地基为细粒尾矿时与导流渠处理方法一致，为人工填土时根据勘察报告建议全部清除，导流渠底部 1.1m 以下换填碎石，0.1m-1.1m 换填级配砂砾石。	了溢洪道，采用钢筋混凝土结构，钢筋采用 HRB335 级，所使用混凝土等级为 C30。符合设计要求。 经现场实测，溢洪道侧墙平均厚度为 305mm，平均规格为 3506mm×2203mm，长度为 58.2m，平均纵向坡度为 0.32%。符合设计要求。 溢洪道施工前先进行了清基，清除渠底的淤泥、草皮、树根等，地基处理方式与导流渠处理方法一致，为人工填土时根据勘察报告建议全部清除，底部 1.1m 以下换填碎石，0.1m-1.1m 换填级配砂砾石。符合设计要求。 溢洪道地基开挖经过了建设、施工、监理、设计等单位共同验槽，验槽合格后开始砌筑，相关分项工程通过质量验收。	
5	暗涵	△	设计暗涵采用钢筋混凝土结构，钢筋采用 HRB335 级，混凝土等级为 C30。暗涵厚度为 300mm，规格为 3500mm×2500mm，长度为 44.76m，纵向坡度为 11.2%。 设计暗涵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，伸缩缝间距岩石地基为 8-10m，土基为 4-6m，缝宽 20mm，缝间设 651 型橡胶止水带，并用浸沥青木丝板填塞。在 20-23 号点暗涵陡坡段的伸缩缝岩石地基情况参照施工图中所给距离设置，并且在每个伸缩缝下设抗滑齿槽。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求新建了暗涵，采用钢筋混凝土结构，钢筋采用 HRB335 级，所使用混凝土等级为 C30。经现场实测，暗涵平均厚度为 310mm，平均规格为 3507mm×2502mm，长度为 45.2m，平均纵向坡度为 11.25%。符合设计要求。 施工单位按照设计要求暗涵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置了伸缩缝，伸缩缝间距岩石地基为 8-10m，土基为 4-6m，缝宽 20mm，缝间设 651 型橡胶止水带，并用浸沥青木丝板填塞。并且在暗涵陡坡段每个伸缩缝下设置了抗滑齿槽。符合设计要求。 暗涵地基开挖经过了建设、施工、监理、设计等单位共同验	符合

				槽，验槽合格后开始砌筑，符合设计要求，相关分项工程通过质量验收。	
6	消力池	△	设计消力池采用钢筋混凝土结构，钢筋采用 HRB335 级，混凝土等级为 C30。 消力池规格为 8000mm（长）×4500mm（高）×5000mm（宽）。	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，采用钢筋混凝土结构，钢筋采用 HRB335 级，所使用混凝土等级为 C30。符合设计要求。 经现场实测，消力池平均规格为 8026mm（长）×4512mm（高）×5008mm（宽）。符合设计要求。 暗涵地基开挖经过了建设、施工、监理、设计等单位共同验槽，验槽合格后开始砌筑，符合设计要求，相关分项工程通过质量验收。	符合
7	库外明渠	△	设计库外明渠采用钢筋混凝土结构，钢筋采用 HRB335 级，混凝土等级为 C30。 库外明渠底板和侧墙厚度为 300mm，规格为 3500mm×2500mm-3500mm×1200mm（均匀变化），长度为 83.57m，纵向坡度为 1.6%。	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库外明渠，采用钢筋混凝土结构，钢筋采用 HRB335 级，所使用混凝土等级为 C30。符合设计要求。 经现场实测，库外明渠侧墙厚度为 309mm，平均规格为 3515mm×2511mm-3510mm×1207mm（均匀变化），长度为 83.9m，平均纵向坡度为 1.6%。符合设计要求。对厂区内排水系统进行清淤疏通，确保排水顺畅。 库外明渠地基开挖经过了建设、施工、监理、设计等单位共同验槽，验槽合格后开始砌筑，符合设计要求，相关分项工程通过质量验收。	符合
8	滩面修坡	△	闭库设计在尾矿库西沟以导流渠起点为最低点修坡，外侧为尾矿自然滩面，内侧采用导流渠和溢洪道的开挖料回填	施工单位按照设计要求对滩面进行了修坡。通过现场踏勘及查阅竣工资料可知，施工单位在尾矿库西沟以导流渠起点为	符合

			修整顺坡，坡度不小于 0.6%，西北角山坡局部进行修坡，坡度同样不小于 0.6%，之后进行覆土。	最低点修坡，外侧为尾矿自然滩面，内侧采用导流渠和溢洪道的开挖料回填修整顺坡，西北角山坡局部进行修坡，平均坡度均不小于 0.6%，均满足设计要求。	
9	滩面覆土种植	△	设计在覆土面上播撒草籽，作为防尘措施。选用当地多季生抗干旱草种，或与邻近治理区域相同种类的草籽，以达到景观的统一目的。	施工单位按照设计要求在滩面修坡之后进行覆土并播撒草籽，满足设计要求。	合格

检查结果：防排洪系统单元共设置 9 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，通过现场检查对和尚峪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，后期应定期对照明线路和探灯进行检查、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，通过现场检查对和尚峪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	△	闭库设计在最终子坝顶新增人工位移观测点 2 个、人工位移观测基点 2 个。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求在最终子坝顶新增了人工位移观测点 2 个、人工位移观测基点 3 个，满足设计要求。	符合
2	人工浸润线监测设施	△	闭库设计在最终子坝顶新增人工浸润线观测孔 4 个。	根据现场踏勘及查阅竣工资料，施工单位按照设计要求在最终子坝顶新增了人工浸润线观测孔 4 个，满足设计要求。	符合
3	在线监测设施	△	目前共有 25 个在线位移监测点，1 个位移监测基站，20 个在线浸润线监测点，1 个坝内水位监测点，1 个雨量监测点，5 个视频监控。由于部分设备设施失窃，设计要求修复正常。	根据现场踏勘，企业对在线监测系统进行了修复，目前可以正常使用。	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 个人安全防护

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 个人安全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

序号	检查项目	检查类别	检查内容	检查情况	检查结果
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 10m。	通过查阅浸润线观测记录，尾矿库的坝体浸润线观测孔内无水，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，管理单位已按照要求预备了应急救援物资及器材，并定期进行维护更	符合

序号	检查项目	检查类别	检查要求	检查情况	检查结果
				新。	

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

经现场核查，以上问题 4 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；对坝面拉沟溃口应及时处理，并加强对尾矿坝坝面的坡度控制、坝面维护；

(2) 管理单位应重视对排渗设施的管理工作，掌握渗水规律，发现问题应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位移及浸润线观测工作，并做好观测记录，汛期应加密观测次数，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）汛前、汛后及震后应对坝体、排洪系统等设施进行全面检查。

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、淤堵等情况，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导流渠、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

通过对和尚峪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滩面治理、原排洪系统封堵、新建了导流渠、溢洪道、暗涵、消力池及库外明渠、新增了人工位移监测点及浸润线观测点、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相关法律法规、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36项，其中否决项7项，一般项29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29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：首云矿业股份有限公司和尚峪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	安全设施设计计批复文件
1-6	设计变更通知单
1-7	设计单位资质
1-8	施工单位资质、安全生产许可证
1-9	监理单位资质
1-10	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、专项施工方案及报审表
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	检验批质量验收记录

序号	附件名称
2-8	预拌混凝土出厂合格证
2-9	混凝土抗压强度试验报告
2-10	隐蔽工程的验收记录
2-11	混凝土抗渗报告
2-12	混凝土抗冻试验报告
2-13	砂浆、钢筋、止水带试验报告
2-14	砂浆抗压强度检测报告
2-15	压实度检测报告
2-16	测量复核记录
2-17	地基承载力检测报告
2-18	施工日志
2-19	施工总结报告
2-20	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

序号	附件名称
3-8	日常巡查记录
3-9	劳动防护用品发放记录
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及整改情况
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	新建导流渠 1-19 号点平面图及纵断面图
3	新建导流渠 19-28 号点平面图及纵断面图
4	暗涵段入口竣工图
5	新建坝坡排水沟竣工图
6	原有排洪设施封堵竣工图
7	水位观测孔竣工图
8	位移观测桩竣工图
9	新增覆土区域平面图

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 首云矿业股份有限公司和尚峪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)：

2024 年 4 月 27 日

1-2 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11110228MB14005912

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

颁发日期

2023年08月28日

二维码

gjfy.gov.cn

备注

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虚假信息，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
2307-110228-04-01-792129

北京市密云区发展和改革委员会

京密云发改（审）〔2023〕31号

北京市密云区发展和改革委员会 关于和尚峪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《和尚峪尾矿库闭库销号工程实施方案的请示》（密国资字〔2023〕14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：和尚峪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：北京市密云区首云股份有限公司尾矿库库区。

四、建设规模及内容：

1. 新建导流渠及溢洪道：新建钢筋混凝土导流渠及溢洪道729米，新建钢筋混凝土消力池1座，警示牌4个；

2. 滩面治理工程：尾矿运输、平整 20020 立方米，碎石土和强风化岩石运输、平整 6270 立方米；

3. 现有排洪系统封堵及拆除：排水井及回水井钢筋混凝土拆除 218 立方米，素混凝土封堵 200 立方米，排水管灌尾砂封堵 858 立方米，预埋直径 150 毫米 PE 导水管 66 米，预埋直径 150 毫米渗水管 740 米；

4. 新增监测点：新增人工位移监测点 2 个，新增人工位移监测基点 3 个，新增人工浸润线监测孔 4 个；

5. 生态恢复措施：覆土 28940 立方米，播撒草籽 81988 平方米。

五、项目投资及资金来源：项目总投资 932.17 万元，其中工程费 753.96 万元、工程建设其他费 151.06 万元、预备费 27.15 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

首云矿业股份有限公司 和尚峪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：9A4-Z-8

中冶北方（大连）工程技术有限公司

二〇二三年五月



北京市密云区首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库 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)在密云区对中冶北方(大连)工程技术有限公司编制的《首云矿业股份有限公司和尚峪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. 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:

王爱民 李敬峰 孙国 汪国机 刘波

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《首云矿业股份有限公司和尚峪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《首云矿业股份有限公司和尚峪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《首云矿业股份有限公司和尚峪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。

特此说明！

专家组： 王岐民 孙明国 李顺峰 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〕001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，你单位提出的首云矿业股份有限公司和尚峪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 设计变更通知单

中冶北方工程技术有限公司

记录编号: 表格编号:

240328-0091 号

设计变更（补充）通知单

2024-03-28

专业: 水工

主 送	北京市密云区国有资产监督管理委员会				
抄 送					
工程名称	首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程施工图设计-9A4				
通知单归档编号					
所修改图纸案卷编号	9A4-S2-2				
变更内容	对导流渠路由、消力池布置及设计进行了调整 对坝面排水沟、位移监测基点位置进行了调整 9A4-S2-2-1、3、5、7~10、13 升为 B 版，A 版作废。				
附件附图	7126803_首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程施工图-20231030-B 版.dwg_7836475,7126804_关于首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程设计方案修改的联系函.pdf 231435				
修改人:	张岩	审核人:	丁琦	现场服务组负责人/设计经理:	赵永志
变更涉及的相关专业评审	丁琦	李汉涛	赵永志		

注：每套图纸修改后即按原套的尾号接编下去。



中冶北方工程技术有限公司

记录编号:

表格编号:

240429-0132 号

设计变更（补充）通知单

2024-04-29

专业: 水工

主 送	北京市密云区国有资产监督管理委员会				
抄 送					
工程名称	首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程施工图设计-9A4				
通知单归档编号					
所修改图纸案卷编号	9A4-S2-2				
变更内容	补充位移观测桩基点坐标、修改说明.9A4-S2-2-10 说明中“三条纵向排水沟”改为两条 9A4-S2-2-13 中位移观测桩坐标表增加基点 3#坐标 9A4-S2-2-(1,10,13)升为 C 版, B 版作废。				
附件附图					
修改人:	张岩	审核人:	李江涛	现场服务组负责人/设计经理:	赵永志
变更涉及的相关专业评审					

注: 每套图纸修改后即按原套的尾号接编下去。

辽宁省工程勘察设计院出图专用章			
单位名称	中冶北方(大连)工程技术有限公司		
证书编码	A121013622	资质等级	甲级
业务范围	冶金行业		
有效期	至2028年12月22日		
辽宁省住房和城乡建设厅制发			

1-7 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。*****
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		发证机关 2018年01月31日 No.AZ0091710

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)

1-8 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

许可范围

金属非金属矿山采掘施工作业

安全生产许可证

(副本)

企业名称

宏基伟业集团有限公司

主要负责人

徐伟

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

发证机关

太原市应急管理局

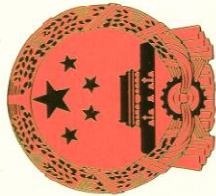
发证日期

2021 年 12月 06日

企业应于许可有效期满三十个工作日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

1-9 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：  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	

1-10 勘查单位资质

	工程勘察资质证书 证书编号: B111029339 有效期至: 至2024年12月11日 中华人民共和国住房和城乡建设部制	企业名称: 北京中联勘工程技术有限公司 经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股) 资质等级: 工程勘察专业类(工程测量、岩土工程(勘察、设计、物探测试检测监测))甲级 可承担本专业资质范围内各类建设工程项目的工程勘察业务,其规模不受限制。.....	发证机关: 北京市住房和城乡建设委员会 2024年12月29日 46520016211
---	--	--	--

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 表 B2-19		资料编号	B2-001
工程名称	和尚峪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） 我方承担的和尚峪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9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） 2023年12月7日			
审核意见： 项目监理机构（盖章） 总监理工程师（签字，加盖执业印章）： 2023年12月10日			
审批意见： 建设单位（盖章） 项目负责人（签字）： 2023年12月10日			

本表由施工单位填写。

工程开工令 表 B2-20		资料编号	B2-001
工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程		
致： <u>宏基伟业集团有限公司</u> (施工单位)			
经审查，本工程已具备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 <u>2023</u> 年 <u>12</u> 月 <u>10</u> 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): <u>张国强</u> 2023 年 12 月 10 日			

本表由监理单位填写。

2-2 施工组织设计、专项施工方案及报审表

和尚峪尾矿库闭库销号工程

施 工 组 织 设 计

编制人：张书林

审核人：张书林

审批人：孙新光

编制单位：宏基伟业集团有限公司

编制日期：2023年12月9日



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	和尚峪尾矿库闭库销号工程		
致：北京中外建工程管理有限公司 (项目监理机构) 我方已完成和尚峪尾矿库闭库销号工程工程施工组织设计/(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			
施工项目经理部(盖章) 施工单位项目负责人(签字)：刘新光 2023年12月9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)：李伟 2023年12月10日			
审核意见： 同意 项目监理机构(盖章) 总监理工程师(签字)：张国强 2023年12月10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。

和尚峪尾矿库闭库销号工程

土方施工方案

编制人：张书林
审核人：张书林
审批人：张书林
编制单位：宏基伟业集团有限公司
编制日期：2023年12月9日



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	和尚峪尾矿库闭库销号工程		
致: 北京中外建工程管理有限公司 (项目监理机构)			
我方已完成 和尚峪尾矿库闭库销号工程 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			
施工项目经理部 (盖章) 施工单位项目负责人 (签字): 2023年12月9日			
审查意见: 经审查, 土方施工方案符合施工图设计、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): 2023年12月10日			
审核意见: 同意 项目监理机构 (盖章) 总监理工程师 (签字): 2023年12月10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。

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 (表C3-2-1)					编号	02-02-C3-001		
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程			进场日期		2023年12月21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	复试情况	
1	钢筋	HRB400E 12mm	60吨	河北钢铁股份有限公司 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 ☐	
					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:								
外观及质量证明文件: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2023年12月21日								
需要复验项目的复验结论: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2023年12月22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22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		
	王强			/		孙伟		
制表日期				2023年12月21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、本表代替材料进场检验批验收记录。

材料、构配件进场检验记录 (表C3-2-1)					编号	02-02-C3-001		
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程			进场日期	2024年01月30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	复试情况	
1	干混陶筑砂浆	DM10	180吨	玉田县盛乾干混砂浆有限公司	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 ☐	
施工单位检查意见:								
外观及质量证明文件: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2024年1月30日								
需要复验项目的复验结论: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2024年2月29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2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		
	张			/		李伟		
制表日期				2024年01月30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、本表代替材料进场检验批验收记录。

材料、构配件进场检验记录 (表C3-2-1)					编号		02-02-C3-002	
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程			进场日期		2024年01月30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	复试情况	
1	止水带	B类	1100米	渭南市迎宾橡塑制品有 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 ☐	
施工单位检查意见:								
外观及质量证明文件: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2024年01月30日								
需要复验项目的复验结论: 符合要求 ☒ 不符合要求 ☐ 日期: 2024年2月9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2月9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		
	张			/		陈伟		
制表日期				2024年01月30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、本表代替材料进场检验批验收记录。

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	02-02-C8-001
工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程			合同造价	753.000296 万元
施工单位	宏基伟业集团有限公司			项目经理	刘新光
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	市政工程	开工日期	2023.12.10	完工日期	2024.04.05
验收范围和数量	给水排水管道工程、管道主体工程、非开槽施工主体结构、园林绿化				
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 4 分部, 经查 4 分部, 符合标准及设计要求 4 分部。		合格	
2	质量控制资料核查	共 6 项, 经审查符合要求 6 项。		合格	
3	安全和主要使用功能核查结果	共核查 5 项, 符合要求 5 项。		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 0 项。		合格	
5	观感质量验收	共抽查 6 项, 达到“好”和“一般”的 6 项, 经返修处理符合要求的 0 项。		合格	
6	综合验收结论 (建设单位填写)	合格			
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: J 阮		单位(项目)负责人: 鲍子龙	单位(项目)负责人: 张书林 王柏林	单位负责人 (或项目经理): 刘新光	总监理工程师: 杜国彬
竣工验收日期		年 月 日			

2-5 分项工程质量验收记录

沟槽土方		分项工程质量验收记录		编号	010101
(表C7-2)					
单位（子单位）工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程			
分部（子分部）工程名称		土方工程(土方工程)			
分项工程名称		沟槽土方		检验批数量	12
施工单位		宏基伟业集团有限公司			
项目经理		刘新光	项目技术负责人	张书林	
专业分包单位		/			
专业分包项目经理		/	专业分包技术负责人	/	
序号	检验批部位、区段	施工单位检查评定结果		监理（建设）单位验收意见	
1	导流渠点1-点7	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
2	导流渠点7-点11	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
3	导流渠点11-点18	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
4	导流渠点18-点20	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
5	溢洪道点20-点23	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
6	溢洪道点23-点28、消力池	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
7	导流渠点1-点19素土1-5步	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
8	溢洪道点20-点23沟渠素土19-23步	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
9	导流渠点1-点19素土6-10步	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
10	溢洪道点20-点23沟渠、消力池素土1-6步	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
11	溢洪道点20-点23沟渠、消力池素土7-12步	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
12	溢洪道点20-点23沟渠、消力池素土13-18步	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
备注：					
施工单位 检查评定结果		符合质量验收规范要求 项目专业质量（技术）负责人 张书林 2024年03月12日			
监理（建设）单位 验收结论		同意验收 专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人） 张书 2024年03月12日			

本表由施工单位填写。

管道基础		分项工程质量验收记录		编号	020201
(表07-2)					
单位（子单位）工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程			
分部（子分部）工程名称		管道主体工程(管架（廊）-现浇钢筋混凝土管架)			
分项工程名称		管道基础		检验批数量	4
施工单位		宏基伟业集团有限公司			
项目经理		刘新光	项目技术负责人	张书林	
专业分包单位		/			
专业分包项目经理		/	专业分包技术负责人	/	
序号	检验批部位、区段	施工单位检查评定结果		监理（建设）单位验收意见	
1	导流渠点1-点11垫层	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
2	导流渠点11-点20垫层	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
3	溢洪道点20-点28、消力池垫层	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
4	级配砂石	主控项目全部合格，一般项目满足规范要求		同意验收	
备注：					
施工单位检查评定结果		符合质量验收规范要求			
		项目专业质量（技术）负责人		张书林	2024年02月25日
监理（建设）单位验收结论		同意验收			
		专业监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）		张书林	2024年02月25日

本表由施工单位填写。

现浇钢筋混凝土管渠 分项工程质量验收记录 (表C7-2)			编号	020202
单位(子单位)工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程		
分部(子分部)工程名称		管道主体工程(管渠(廊)-现浇钢筋混凝土管渠)		
分项工程名称		现浇钢筋混凝土管渠	检验批数量	7
施工单位		宏基伟业集团有限公司		
项目经理		刘新光	项目技术负责人	张书林
专业分包单位		/		
专业分包项目经理		/	专业分包技术负责人	/
序号	检验批部位、区段	施工单位检查评定结果		监理(建设)单位验收意见
1	导流渠点1-点7	主控项目全部合格,一般项目满足规范要求		同意验收
2	导流渠点7-点11	主控项目全部合格,一般项目满足规范要求		同意验收
3	导流渠点11-点18	主控项目全部合格,一般项目满足规范要求		同意验收
4	导流渠点18-点20	主控项目全部合格,一般项目满足规范要求		同意验收
5	溢洪道点20-点23	主控项目全部合格,一般项目满足规范要求		同意验收
6	溢洪道点23-点28、消力池	主控项目全部合格,一般项目满足规范要求		同意验收
7	溢洪道点20-点23盖板,监测点,封堵	主控项目全部合格,一般项目满足规范要求		同意验收
备注:				
施工单位 检查评定结果		符合质量验收规范要求 项目专业质量(技术)负责人 张书林 2024年03月10日		
监理(建设)单位 验收结论		同意验收 专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人) 张书林 2024年03月10日		

本表由施工单位填写。

2-6 分部工程质量验收记录

土方工程			分部（子分部）工程质量验收记录 (表C7-3)		编号	01
工程名称		和尚峪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		郭振宇	技术部门负责人		张书林	
专业分包单位		/				
专业分包单位负责人		/	专业分包单位技术负责人		/	
分部名称		土方工程				
序号	子分部名称	分项数	施工单位检查评定结果	验收意见		
1	土方工程	1	符合质量验收规范要求	同意验收		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
质量控制资料			齐全有效	同意验收		
安全和功能检验（检测）结果			齐全有效	同意验收		
观感质量验收			好	好		
验收结论 (监理/建设单位填写)		合格				
验收单位	分包单位	项目经理:		年 月 日		
	施工单位	项目经理:		2024年4月5日		
	勘察单位	项目负责人:		年 月 日		
	设计单位	项目负责人:		年 月 日		
	监理（建设）单位	总监理工程师: (建设单位项目专业负责人)		2024年4月5日		

管道主体工程		分部（子分部）工程质量验收记录 (表C7-3)		编号	02
工程名称		和尚峪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		郭振宇	技术部门负责人		张书林
专业分包单位		/			
专业分包单位负责人		/	专业分包单位技术负责人		/
分部名称		管道主体工程			
序号	子分部名称	分项数	施工单位检查评定结果		验收意见
1	管渠（廊）—现浇钢筋混凝土管渠	2	符合质量验收规范要求		同意验收
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
质量控制资料			齐全有效		同意验收
安全和功能检验（检测）结果			齐全有效		同意验收
观感质量验收			好		好
验收结论 (监理/建设单位填写)		合格			
验收单位	分包单位	项目经理: _____ 年 月 日			
	施工单位	项目经理: 刘新光 2024年4月25日			
	勘察单位	项目负责人: _____ 年 月 日			
	设计单位	项目负责人: _____ 年 月 日			
	监理（建设）单位	总监理工程师: (建设单位项目专业负责人) 刘新光 2024年4月25日			

管渠（廊）-现浇钢筋混凝土管渠				分部（子分部）工程质量验收记录 （表C7-3）		编号	0202
工程名称		和尚峪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		郭振宇		技术部门负责人		张书林	
专业分包单位		/					
专业分包单位负责人		/		专业分包单位技术负责人		/	
分部名称		管道主体工程					
序号	分项名称		检验批数	施工单位检查评定结果		验收意见	
1	现浇钢筋混凝土管渠		7	符合质量验收规范要求		同意验收	
2	管道基础		4	符合质量验收规范要求		同意验收	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
质量控制资料				齐全有效		同意验收	
安全和功能检验（检测）结果				齐全有效		同意验收	
观感质量验收				好		好	
验收结论 （监理/建设单位填写）			合格				
验收单位	分包单位	项目经理：		年 月 日			
	施工单位	项目经理：		2024年4月27日			
	勘察单位	项目负责人：		年 月 日			
	设计单位	项目负责人：		年 月 日			
	监理（建设）单位	总监理工程师： （建设单位项目专业负责人）		2024年4月27日			

2-7 检验批质量验收记录

沟槽开挖与地基处理检验批质量验收记录 (表C7-1-1)					编号	01010101001
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程				
分部(子分部)工程	土方工程(土方工程)	分项工程	沟槽土方	桩号(部位)	导流渠点1-点7	
施工单位	宏基伟业集团有限公司	项目经理	刘新光	项目技术负责人	张书林	
专业分包单位	/	专业分包项目经理	/	分包项目技术负责人	/	
执行标准名称及编号	《排水管(渠)工程施工质量验收标准》DB11/T 1071-2014					
质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录		监理(建设)单位验收记录	
主控项目	1	原状地基土作为管道基础	第4.1.1条	无超挖、扰动、受水浸泡、受冻		合格
	2	地基承载力	第4.1.2条	符合规范设计要求		
	3	沟槽底宽	第4.1.3条	满足管道安装与设计基础宽度要求		
	4	地基处理时,所使用材料、地基处理的宽度、厚度、压实度	第4.1.4条	/		
	5	地基处理	第4.1.5条	符合规范设计要求		
一般项目	1	槽底高程	重力流管道基础 ±10			合格
			非重力流有压管道基础 ±20			
		槽底中线每侧宽度	不小于规定	符合要求		
		沟槽边坡	不陡于规定	符合要求		
施工单位检查结果		主控项目全部合格,一般项目满足规范规定要求 专业工长: 徐伟 项目专业质量检查员: 郭振宇 2024年2月20日				
监理(建设)单位验收结论		同意验收 专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人): 吕伟 2024年2月20日				

[illegible]

土、砂及砂石基础检验批质量验收记录 (表C7-1-1)										编号		02020102001			
工程名称			和尚峪尾矿库闭库销号工程												
分部(子分部)工程			管道主体工程(管渠(廊)- 现浇钢筋混凝土管渠)			分项工程		管道基础		桩号(部位)		级配砂石			
施工单位			宏基伟业集团有限公司			项目经理		刘新光		项目技术负责人		张书林			
专业分包单位			/			专业分包项目经理		/		分包项目技术负责人		/			
执行标准名称及编号			《排水管(渠)工程施工质量检验标准》DB11/T 1071-2014												
质量验收规范的规定						施工单位检查评定记录						监理(建设)单位验收记录			
主控项目	1	采用原状地基的承载力符合设计要求,地基不得受扰动				第5.2.1条		无受扰动,符合设计要求						合格	
	2	砂及砂石基础的地基承载力、砂石材料质量、砂石基础的压实度必须符合设计要求				第5.2.2条		符合设计要求,试验合格							
一般项目	1	原状地基、砂石基础材料与管道外壁间接触均匀,无空隙				第5.2.3条		均匀、无空隙						符合要求	
	2	土、砂或砂石基础其厚度与支承角侧边高应不小于设计规定				第5.2.4条		符合设计要求							
	土、砂及砂石基础允许偏差(mm)	高程	压力管道		±20		/	/	/	/	/	/	/		/
			无压管道		0, -15		/	/	/	/	/	/	/		/
	3	基础厚度			不小于设计要求		经检查符合设计要求								
		基础宽度			不小于设计要求		经检查符合设计要求								
		支承角侧边高			不小于设计要求		经检查符合设计要求								
施工单位检查结果			主控项目全部合格,一般项目满足规范规定要求 专业工长: 徐伟 项目专业质量检查员: 郭振宇 2024年02月24日												
监理(建设)单位验收结论			同意验收 专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人): 张书林 2024年02月24日												

现浇钢筋混凝土管（渠）检验批质量验收记录 (表C7-1-1)										编号		02020201001						
工程名称			和尚峪尾矿库闭库销号工程															
分部(子分部)工程			管道主体工程(管渠(廊)-现浇钢筋混凝土管渠)			分项工程		现浇钢筋混凝土管渠			桩号(部位)		导流渠点1-点7					
施工单位			宏基伟业集团有限公司			项目经理		刘新光			项目技术负责人		张书林					
专业分包单位			/			专业分包项目经理		/			分包项目技术负责人		/					
执行标准名称及编号			《排水管道(渠)工程施工质量验收标准》DB11/T 1071-2014															
质量验收规范的规定						施工单位检查评定记录										监理(建设)单位验收记录		
主控项目	1	钢筋、混凝土所用原材料及止水带			第6.9.1条		合格证明齐全有效。										合格	
	2	混凝土的抗压、抗渗、抗冻性能			第6.9.2条		符合规范要求。											
一般项目	1	安装现浇结构的模板与支架的要求			第6.9.3条		合格证明齐全有效。											合格
	2	模板安装质量允许偏差(mm)	轴线位置	基础	≤10	8	9	1	8	8	3	4	8	4	0			
				墙板	≤5	5	3	2	1	0	3	2	4	5	3			
			相邻两板表面高低差	刨光模板、钢模	≤2	2	1	1	0	1	2	0	2	2	0			
				不刨光模板	≤4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
			表面平整度	刨光模板、钢模	≤3	2	1	1	3	2	0	2	1	2	1			
				不刨光模板	≤5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
			垂直度	墙、板	0.1%且不大 于6	3	2	1	2	4	3	5	2	4	1			
				基础	+10, -20	-15	-3	-14	-5	-6	-18	-1	-14	1	-17			
			截面尺寸	墙、板	+3, -5	-2	3	2	1	0	-5	3	2	1	0			
				预埋管、件及止水带	≤3	2	2	1	0	2	1	0	2	0	3			
			中心位置	预留洞	≤5	3	2	2	1	0	4	3	2	2	5			
				3 渠底、墙面、板面			第6.9.5条		渠底、墙面、板面光洁，无蜂窝、露筋等现象。□									
			4 侧墙的变形缝			第6.9.6条		侧墙的变形缝与底板的变形缝对正，垂直贯通。										
5 止水带、填料及其位置			第6.9.7条		材料验收合格，安装位置正确，固定牢固，填料密实符合要求													

沟槽开挖与地基处理检验批质量验收记录 (表C7-1-1)					编号	01010101006
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程				
分部(子分部)工程	土方工程(土方工程)	分项工程	沟槽土方	桩号(部位)	溢洪道点23-点28、消力池	
施工单位	宏基伟业集团有限公司	项目经理	刘新光	项目技术负责人	张书林	
专业分包单位	/	专业分包项目经理	/	分包项目技术负责人	/	
执行标准名称及编号	《排水管(渠)工程施工质量验收标准》DB11/T 1071-2014					
质量验收规范的规定			施工单位检查评定记录		监理(建设)单位验收记录	
主控项目	1	原状地基土作为管道基础	第4.1.1条	无超挖、扰动、受水浸泡、受冻		合格
	2	地基承载力	第4.1.2条	符合规范设计要求		
	3	沟槽底宽	第4.1.3条	满足管道安装与设计基础宽度要求		
	4	地基处理时,所使用材料、地基处理的宽度、厚度、压实度	第4.1.4条	/		
	5	地基处理	第4.1.5条	符合规范设计要求		
一般项目	1	槽底高程	重力流管道基础	±10		合格
			非重力流有压管道基础	±20		
		槽底中线每侧宽度	不小于规定	符合要求		
		沟槽边坡	不陡于规定	符合要求		
施工单位检查结果		主控项目全部合格,一般项目满足规范规定要求 专业工长: 徐昂 项目专业质量检查员: 郭振宇 2024年02月24日				
监理(建设)单位验收结论		同意验收 专业监理工程师(建设单位项目专业技术负责人): 张书林 2024年02月24日				

现浇钢筋混凝土管（渠）检验批质量验收记录 (表C7-1-1)													编号		02020201002			
工程名称			和尚峪尾矿库闭库销号工程															
分部(子分部)工程			管道主体工程(管渠(库)-现浇钢筋混凝土管渠)			分项工程		现浇钢筋混凝土管渠			桩号(部位)		导流渠点7-点11					
施工单位			宏基伟业集团有限公司			项目经理		刘新光			项目技术负责人		张书林					
专业分包单位			/			专业分包项目经理		/			分包项目技术负责人		/					
执行标准名称及编号			《排水管(渠)工程施工质量验收标准》DB11/T 1071-2014															
质量验收规范的规定						施工单位检查评定记录										监理(建设)单位验收记录		
主控项目	1	钢筋、混凝土所用原材料及止水带			第6.9.1条		合格证明齐全有效。										合格	
	2	混凝土的抗压、抗渗、抗冻性能			第6.9.2条		符合规范要求。											
一般项目	1	安装现浇结构的模板与支架的要求			第6.9.3条		合格证明齐全有效。											
	2	轴线位置	基础	≤10	3	8	8	10	9	7	5	8	5	2	合格			
			墙板	≤5	3	1	3	3	1	4	3	0	1	1				
		相邻两板表面高低差	刨光模板、钢模	≤2	1	2	2	1	2	0	2	0	1	1				
			不刨光模板	≤4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
		表面平整度	刨光模板、钢模	≤3	3	1	2	0	1	2	3	1	2	1				
			不刨光模板	≤5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
		垂直度	墙、板	0.1mm且不大于6	3	2	1	2	4	3	5	2	4	1				
			基础	+10, -20	-1	-11	10	-6	-4	-7	-1	9	2	-6				
		截面尺寸	墙、板	+3, -5	-4	0	3	-5	0	-1	2	1	1	0				
			预埋管、件及止水带	≤3	2	0	1	3	2	1	0	0	2	2				
		中心位置	预留洞	≤5	0	1	2	0	3	1	3	4	1	5				
			3 渠底、墙面、板面			第6.9.5条		渠底、墙面、板面光滑,无蜂窝、露筋等现象。□										
		4 侧墙的变形缝			第6.9.6条		侧墙的变形缝与底板的变形缝对齐,垂直贯通。											
		5 止水带、填料及其位置			第6.9.7条		材料验收合格,安装位置正确,固定牢固,填料密实符合要求											

[illegible]

砌筑护坡检验批质量检验记录										编号		06-03-C7-001					
(表C7-1-1)																	
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程															
分部(子分部)工程		挡土墙				分项工程		砌筑护坡									
检验批名称		浆砌护坡				桩号(部位)		导流渠点1~点5、排水沟									
施工单位		宏基伟业集团有限公司			项目经理		刘新光		项目技术负责人		张书林						
分包单位		/			分包项目经理		/		分包项目技术负责人		/						
执行标准名称及编号		《城市道路工程施工质量验收标准》DB11/T 1073-2014															
质量验收规范的规定					施工单位检查评定记录					监理(建设)单位验收记录							
主控项目	1	地基承载力应符合设计要求				符合设计要求					符合要求						
	2	砌块、石料强度应符合设计要求				符合设计要求											
	3	基础混凝土强度应符合设计要求				/											
	4	砂浆抗压强度等级应符合设计规定				符合设计规定											
一般项目	1	挡土墙应牢固,外形美观,勾缝密实、均匀,泄水孔通畅				浆砌护坡牢固,外形美观,勾缝密实、均匀,泄水孔通畅					符合要求						
	砌体护坡允许偏差	项目		料石、块石、预制块	片石												
		断面尺寸(mm)		±5	不小于设计												
		基底高程(mm)	土方	±20	±20	15	10	-5	13	17			-15	18	5	10	-6
			石方	±100	±100												
		顶面高程(mm)		±10	±15	3	8	-2	4	9			-6	10	7	-5	15
		轴线偏位(mm)		≤10	≤15	3	2	11	5	9			13	4	7	6	2
		墙面垂直度		≤0.5%H且≤30	≤0.5%H且≤30												
		平整度(mm)		≤5	≤30	15	10	5	20	24			16	25	17	12	20
	水平缝平直度(mm)		≤10	—													
墙面坡度		不陡于设计规定															
3	栏杆质量应符合本标准第9.7节的相关规定				/												
施工单位检查结果		施工员		徐昂		班组长		雷银山									
		主控项目全部合格,一般项目满足规范规定要求															
监理单位验收结论		项目专业质量(技术)负责人: 张书林 质量员: 李振宇 2024年3月6日															
		同意验收 监理工程师(建设单位项目专业技术负责人): 李伟 2024年3月6日															

砌筑护坡检验批质量检验记录										编号		06-03-C7-002						
(表C7-1-1)																		
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程																
分部(子分部)工程		护坡				分项工程		筑砌护坡										
检验批名称		干砌护坡				桩号(部位)		点5-点20										
施工单位		宏基伟业集团有限公司			项目经理		刘新光		项目技术负责人		张书林							
分包单位		/			分包项目经理		/		分包项目技术负责人		/							
执行标准名称及编号		《城市道路工程施工质量检验标准》DB11/T 1073-2014																
质量验收规范的规定						施工单位检查评定记录						监理(建设)单位验收记录						
主控项目	1	地基承载力应符合设计要求				符合设计要求						符合要求						
	2	砌块、石料强度应符合设计要求				符合设计要求												
	3	基础混凝土强度应符合设计要求				/												
	4	砂浆抗压强度等级应符合设计规定				符合设计规定												
一般项目	1	挡土墙应牢固,外形美观,勾缝密实、均匀,泄水孔通畅				浆砌护坡牢固,外形美观,勾缝密实、均匀,泄水孔通畅								符合要求				
	2	砌体护坡允许偏差	项目		料石、预制块	块石、片石												
			断面尺寸(mm)		±5	不小于设计值												
			基底高程(mm)	土方	±20	±20	5	10	-12	7	16	-10	13			9	15	-3
				石方	±100	±100												
			顶面高程(mm)		±10	±15	10	-3	12	7	-4	12	6			-10	14	11
			轴线偏位(mm)		≤10	≤15	3	14	5	9	7	12	3			2	9	14
			墙面垂直度		≤0.5%H	≤0.5%H												
			平整度(mm)		≤5	≤30	20	15	10	9	13	4	7			12	25	10
			水平缝平整度(mm)		≤10	—												
	墙面坡度		不陡于设计规定															
3	栏杆质量应符合本标准本标准第9.7节的有关规定				/													
施工单位检查结果		施工员		张书林		班组长		贾润山										
		主控项目全部合格,一般项目满足规范规定要求																
监理单位验收结论		项目专业质量(技术)负责人:张书林																
		质量员:靳振宇																
		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3月16日																

地形整理(土山、微地形)检验批质量验收记录表

京园林 010102 001

工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程		分项工程名称	地形整理(土山、微地形)		验收部位	库尾滩面裸露区域									
施工单位	宏基伟业集团有限公司					项目负责人	刘新光									
分包单位	/					项目负责人	张书林									
施工执行标准名称及编号	《园林绿化工程施工及验收规范》(DB11/T212-2017)															
主控项目	质量验收规范的规定			施工单位检查评定结果					监理单位验收记录							
	1	土山、微地形尺寸和相对高程的允许偏差	地形相对标高	土山、微地形的高程控制应符合竖向设计要求		土山、微地形的高程符合竖向设计要求					符合要求					
				边界线位置	±50	-39	-2	-18	-5	12		22	9	16	-36	-8
				等高线位置	±10	3	3	-3	-5	-6		2	5	-6	3	-3
				≤ 100	±5											
				101~200	±8											
				201~300	±12	-2	0	-1	-8	-1		6	2	2	3	-1
				301~400	±15											
				401~500	±20											
	≥ 500	±30														
2	土山的覆土碾压应分层进行,每层不超过30cm,压实系数控制在0.90以上。分层碾压要进行隐蔽工程检查并填写《隐蔽工程检查记录》,参见附录B(表B.1)		/													
一般项目	1	微地形测量放线方格网尺寸应按设计要求,设计未提出要求的,最大尺寸不应大于10m×10m		/					符合要求							
施工单位检查评定结果		施工员	徐伟		施工班组长		贾玲									
		经检查,主控项目、一般项目均符合设计要求和《园林绿化工程施工及验收规范》(DB11/T212-2017)的规定,评定合格。 专业质检员: 邵阳宇 2024年3月25日														
监理(建设)单位验收记录		同意施工单位评定结果,验收合格,同意进行下道工序施工。 监理工程师: (建设单位项目专业技术负责人) 产伟 2024年3月25日														

草坪播种检验批质量验收记录表

京园林
010403
001

工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程		分项工程名称	草坪播种	验收部位	库尾滩面裸露区域
施工单位	宏基伟业集团有限公司				项目负责人	刘新光
分包单位	/				项目负责人	/
施工执行标准名称及编号	《园林绿化工程施工及验收规范》（DB11/T212-2017）					
主控项目	质量验收规范的规定		施工单位检查评定结果		监理单位验收记录	
	1	播种前应先浇水浸地，保持土壤湿润，并将表层土耙细耙平，坡度应达到0.3%~0.5%	播种前先浇水浸地，保持土壤湿润，并将表层土耙细耙平，坡度达到0.4%		符合要求	
	2	播种后应及时采取喷灌，保持土壤湿润	播种后及时采取喷灌，保持土壤湿润			
施工单位检查评定结果		施工员	徐伟	施工班组长	栗润山	
		主控项目全部合格，一般项目满足规范规定要求				
监理(建设)单位验收记录		专业质检员：郭振宇		2024年3月30日		
		同意验收。				
		监理工程师：(建设单位项目专业技术负责人) 郭伟		2024年3月30日		

2-8 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		2024-0224	
施工单位		宏基伟业集团有限公司		配合比编号		2024-0224	
工程名称		和尚峪尾矿库闭库销号工程-导流渠点11-点20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24日至2024年3月23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	11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		23.4		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	/	/	/	/
		2024-0224	23.4	/	/	/	/
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) 		
	孙东扬		郭文				
制表日期		2024/3/23					

预拌混凝土出厂合格证				资料编号			
表 C4-4				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	和尚峪尾矿库闭库销号工程-道洪道点20-点28、消力池垫层			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	23.7		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	23.7	/	/	/	/	/
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)		
	刘东阳		郭文		首云矿业股份有限公司 质检专用章		
制表日期	2024/3/24						

2-9 混凝土抗压强度试验报告

表式C6-2-8

MA

混凝土抗压强度试验报告

230102280585

(表式C6-2-8)

编号

试验编号

委托编号

有见证试验

BG-2024-TKY-0207

202400701

工程名称及部位	和尚峪尾矿库闭库销号工程 导流渠点1-点11垫层								
委托单位	宏基伟业集团有限公司				委 托 人	宋丹丹			
设计强度等级	C20	实测坍落度、扩展度	/		试件编号	HN-001			
水泥品种及强度等级	P.042.5				试验编号	2024C-015			
砂种类	机制砂				试验编号	2024S-015			
石种类、公称直径(mm)	碎石25				试验编号	2024G-015			
外加剂名称	聚羧酸减水剂				试验编号	2024A-002			
	/				试验编号	/			
掺合料名称	粉煤灰II级				试验编号	2024F-008			
混凝土生产企业名称	北京顺东混凝土有限公司				配合比编号	2024-0223			
成型日期	2024-02-23	要求龄期	28d		要求试验日期	2024-03-22			
养护方法	标准养护	委托日期	2024-03-18		试件制作人	宋丹丹			
试验依据	GB/T 50081-2019								
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(%)
					单块值	平均值			
	2024-03-22	28	100×100×100	10000	288.4	287.9	28.8	27.4	137
					295.1				
					280.2				

备注: /

批准		审核		试验	
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司				
报告日期	2024年03月22日				

鑫畅路桥工程检测有限公司

试验检测专用章

150102101

表式C6-2-8

混凝土抗压强度试验报告 230102280508表式C6-2-8					编 号		有见证试验			
					试验编号		BG-2024-TKY-0254			
					委托编号		202400937			
工程名称及部位		和尚峪尾矿库闭库销号工程 导流渠点11-点20底板、墙板								
委托单位		宏基伟业集团有限公司			委 托 人		宋丹丹			
设计强度等级		C30	实测坍落度、扩展度		/		试件编号		HN008	
水泥品种及强度等级		P.042.5				试验编号		2024C-018		
砂种类		机制砂				试验编号		2024S-018		
石种类、公称直径(mm)		碎石25				试验编号		2024G-018		
外加剂名称		聚羧酸减水剂				试验编号		2024A-003		
		/				试验编号		/		
掺合料名称		粉煤灰II级				试验编号		2024F-011		
混凝土生产企业名称		北京顺东混凝土有限公司				配合比编号		2024-0301		
成型日期		2024-03-01	要求龄期		29d		要求试验日期		2024-03-30	
养护方法		同条件养护		委托日期		2024-03-30		试件制作人		宋丹丹
试验依据		GB/T 50081-2019								
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(%)	
					单块值	平均值				
					455.2	442.0				
					437.1					
	2024-03-30	29	100×100×100	10000	433.8		44.2	42.0	140	
备注: /										
批准				审核				试验		
检测试验单位		北京鑫畅路桥工程检测有限公司								
报告日期		2024年03月30日								

表式C6-2-8

MA
230102280383

混凝土抗压强度试验报告
(表式C6-2-8)

编号
试验编号
委托编号

有见证试验

BG-2024-TKY-0258

202400941

工程名称及部位	和尚峪尾矿库闭库销号工程 溢洪道点20-点23盖板, 监测点, 封墙											
委托单位	宏基伟业集团有限公司				委 托 人	宋丹丹						
设计强度等级	C30	实测坍落度、扩展度	/		试件编号	HN013						
水泥品种及强度等级	P.042.5				试验编号	2024C-019						
砂种类	机制砂				试验编号	2024S-019						
石种类、公称直径(mm)	碎石25				试验编号	2024G-019						
外加剂名称	聚羧酸减水剂				试验编号	2024A-003						
	/				试验编号	/						
掺合料名称	粉煤灰II级				试验编号	2024F-011						
混凝土生产企业名称	北京顺东混凝土有限公司				配合比编号	2024-0305						
成型日期	2024-03-05	要求龄期	28d		要求试验日期	2024-04-02						
养护方法	标准养护	委托日期	2024-03-30		试件制作人	宋丹丹						
试验依据	GB/T 50081-2019											
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(%)			
					单块值	平均值						
					444.3	439.1						
					437.2							
	2024-04-02	28	100×100×100	10000	435.8		43.9	43.2	139			

备注: /

批准

审核

试验

检测试验单位

北京鑫畅路桥工程检测有限公司

报告日期

2024年04月02日

表式C6-2-B

MAC
23010228000

混凝土抗压强度试验报告
(表式C6-2-B)

编号
试验编号
委托编号

有见证试验
BG-2024-TXY-0256
202400939

工程名称及部位	和尚峪尾矿库闭库销号工程 溢洪道点20-点28、消力池底板、墙板								
委托单位	宏基伟业集团有限公司				委 托 人	宋丹丹			
设计强度等级	C30	实测坍落度、扩展度	/		试件编号	HN011			
水泥品种及强度等级	P.042.5				试验编号	2024C-019			
砂种类	机制砂				试验编号	2024S-019			
石种类、公称直径(mm)	碎石25				试验编号	2024G-019			
外加剂名称	聚羧酸减水剂				试验编号	2024A-003			
	/				试验编号	/			
掺合料名称	粉煤灰II级				试验编号	2024F-011			
混凝土生产企业名称	北京顺东混凝土有限公司				配合比编号	2024-0303			
成型日期	2024-03-03	要求龄期	28d		要求试验日期	2024-03-31			
养护方法	标准养护	委托日期	2024-03-30		试件制作人	宋丹丹			
试验依据	GB/T 50081-2019								
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(%)
					单块值	平均值			
	2024-03-31	28	100×100×100	10000	443.8	451.6	45.2	40.8	143
					451.2				
					459.8				
备注: /									
批准			审核			试验			
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司								
报告日期	2024年03月31日								

表式C6-2-8

MAC

混凝土抗压强度试验报告

(表式C6-2-8)

编号

试验编号

委托编号

有见证试验

BC-2024-TKY-0259

202400942

工程名称及部位

和尚峪尾矿库闭库销号工程

溢洪道点20-点23盖板,监测点,封堵

委托单位

宏基伟业集团有限公司

委 托 人

宋丹丹

设计强度等级

C30

实测坍落度、扩展度

/

试件编号

HN014

水泥品种及强度等级

P.042.5

试验编号

2024C-019

砂种类

机制砂

试验编号

2024S-019

石种类、公称直径(mm)

碎石25

试验编号

2024G-019

外加剂名称

聚羧酸减水剂

试验编号

2024A-003

/

试验编号

/

掺合料名称

粉煤灰II级

试验编号

2024F-011

混凝土生产企业名称

北京顺东混凝土有限公司

配合比编号

2024-0305

成型日期

2024-03-05

要求龄期

28d

要求试验日期

2024-04-02

养护方法

标准养护

委托日期

2024-03-30

试件制作人

宋丹丹

试验依据

GB/T 50081-2019

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(%)

2024-04-02

28

100×100×100

10000

435.2

430.7

429.8

431.9

43.2

41.0

137

备注:/

批准

审核

试验

北京鑫畅路桥工程检测有限公司

检测试验单位

北京鑫畅路桥工程检测有限公司

报告日期

2024年04月02日

2-10 隐蔽工程的验收记录

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	01-01-C5-004	
工程名称	和尚峪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	导流渠点18-点20	隐检项目	土方开挖	
隐检内容	1、点18地面标高221.93,下挖5.35m;点19地面标高222.7,下挖6.42m;点20地面标高225.02,下挖8.91m; 2、点18到点20长156.38m,坡度为0.3%,沟底宽5800mm,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			
检查情况 及处理意见	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	复查人: 复查日期: 年 月 日			
监理(建设)单位	施工单位			
郭	张书林			

本表由施工单位填报。

隐蔽工程验收记录		拍摄图片
表 C5-1		
	拍摄人： 贾珍山 拍摄时刻： 2024年02月22日 拍摄地点： 施工现场 工程部位： 导流渠点18-点20土方开挖 检验批： 01010101004	
	拍摄人： 拍摄时刻： 拍摄地点： 工程部位： 检验批：	
	拍摄人： 拍摄时刻： 拍摄地点： 工程部位： 检验批：	

本表由施工单位填写。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)		编号	02-02-C5-001	
工程名称		和尚峪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		级配砂石回填	隐检项目	槽底级配砂石回填
隐检内容	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			
检查情况及处理意见	经检查：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24日			
复查结果	复查人：复查日期： 年 月 日			
监理（建设）单位		施 工 单 位		
孙伟		张书林		

本表由施工单位填报。

隐蔽工程验收记录	
表 C5-1	拍摄图片
	拍摄人： 贾珍山 拍摄时刻： 2024年02月24日 拍摄地点： 施工现场 工程部位： 级配砂石回填 检验批： 02020102001
	拍摄人： 拍摄时刻： 拍摄地点： 工程部位： 检验批：
	拍摄人： 拍摄时刻： 拍摄地点： 工程部位： 检验批：

本表由施工单位填写。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)			编号	01-01-C5-003
工程名称		和尚峪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		导流渠点11-点18	隐检项目	钢筋安装
隐检内容	1、点11-点18：底板宽4100mm，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2200mm，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1-点19段导流渠间隔8-10m设一道伸缩缝，缝宽20mm，缝间设651型橡胶止水带，并用浸沥青木板填塞。□ 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			
检查情况 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29日			
复查结果	复查人：复查日期： 年 月 日			
监理（建设）单位		施 工 单 位		
张伟		张书环		

本表由施工单位填报。

隐蔽工程验收记录	
表 C5-1	拍摄图片
	拍摄人： 贾珍山 拍摄时刻： 2024年02月29日 拍摄地点： 施工现场 工程部位： 导流渠点11-点18 检验批： 02020201003
	拍摄人： 拍摄时刻： 拍摄地点： 工程部位： 检验批：
	拍摄人： 拍摄时刻： 拍摄地点： 工程部位： 检验批：

本表由施工单位填写。

隐蔽工程验收记录 (表C5-1-2)			编号	01-01-C5-006
工程名称		和尚峪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23-点28、消力池	隐检项目	钢筋安装
隐检内容	1、点23-点28：底板宽4100mm，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2200mm，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、消力池：底板长9000mm，宽6000mm，厚500mm，钢筋双向双层，上铁Φ12@200，Φ20@200；下铁Φ12@200，Φ22@200。两侧板墙厚500mm，高5000mm，钢筋双向双层，内侧筋Φ12@200，Φ20@200；外侧筋Φ12@200，Φ22@200。斜拉筋Φ10@200。 4、点2-点35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，并用浸沥青木板填塞。 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			
检查情况及处理意见	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03月02日			
复查结果	复查人： 复查日期：年 月 日			
监理（建设）单位		施工单位		
李伟		张书怀		

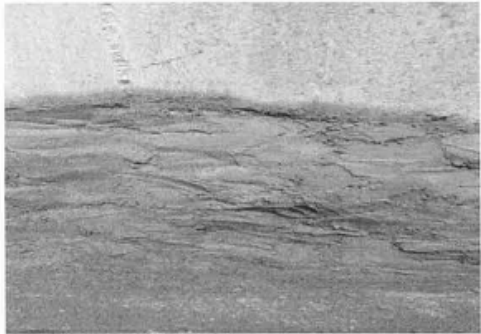
本表由施工单位填报。

隐蔽工程验收记录	
表 C5-1	拍摄图片
	拍摄人： 贾珍山 拍摄时刻： 2024年03月02日 拍摄地点： 施工现场 工程部位： 溢洪道点23-点28、消力池 检验批： 02020201006
	拍摄人： 贾珍山 拍摄时刻： 2024年03月02日 拍摄地点： 施工现场 工程部位： 溢洪道点23-点28、消力池 检验批： 02020201006
	拍摄人： 拍摄时刻： 拍摄地点： 工程部位： 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	和尚峪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	原排洪系统	隐检项目	原排洪系统封堵
隐检内容	1、排洪系统西沟在距Z2转流井60m处至N5溢水塔之间，使用机械往内充填尾矿。 2、排洪系统西沟在距Z2转流井60m处设置封堵墙，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浆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灌管，终点均设在封堵墙处，导水管不带孔。 3、混凝土由泵从西沟2#转流井处送入封堵段，最大输送距离约为60m，高差约为2.2m；东沟从阀门井送入封堵段，最大输送距离约为60m，高差约为1.4m。 4、混凝土封堵段采用采用后退式逐段浇筑封堵，分段灌混凝土，分段长度15m，共分4段，从靠近上游侧的一段开始浇灌，西沟2#转流井段为最后一段，东沟阀门井段为最后一段。 5、每一段上下游均砌浆砌石拦墙，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，提前将注浆管、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、注浆管：Φ89*8的PE管，注浆管捆绑4分钢丝绳，做好长度标记。 9、封堵作业完成后，在排洪管出口处的导水管进行混凝土灌浆，将导水管堵死，并将2#转流井位置回填至原地面标高，排洪系统封堵完毕。 以上隐检内容已做完，请予以验收。 填表人：郭振宇		
检查及处理意见	经检查：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《排水管道（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5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	\\	张	

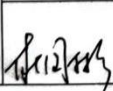
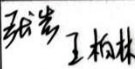
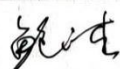
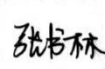
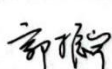
本表由施工单位填写，并附影像资料，建设单位、施工单位保存。

隐蔽工程检查记录	
(表C5-2)	拍摄图片
	拍摄人: 贾珍山 拍摄时刻: 2024年3月5日 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: 拍摄时刻: 拍摄地点: 施工部位: 检验批:
	拍摄人: 拍摄时刻: 拍摄地点: 施工部位: 检验批:

本表由施工单位填写。

地基验槽检查记录 表 C5-3		资料编号	00-00-C5-001	
工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程		验槽日期	2024年02月21日
验槽部位	导流渠点1-点28、消力池			
依据：施工图纸（施工图纸号 9A4-S2-2-4 ）、 设计变更/洽商（编号 / ）及有关规范、规程。				
验槽内容： 1、基槽开挖至勘探报告第 ④⑤⑤2 层，持力层为 尾粉砂、尾粉质黏土、尾黏土 层。 2、基底绝对高程和相对标高 点1-点28绝对高程211.69-225.02m，相对标高-4.5~-7.5m。 3、土质情况 点1-点28为尾粉砂、尾粉质黏土及尾黏土层。 （附： ☐ 钎探记录及钎探点平面布置图 ） 4、桩位置 / 、桩类型 / 、数量 / ，承载力满足设计要求。 （附： ☐ 施工记录 、 ☐ 桩检测报告 ） 注：若建筑工程无桩基或人工支护，则相应在第4条填写处划“/”。 申报人：徐伟				
检查意见： 1、槽底土质为尾粉砂、尾粉质黏土及尾黏土层与勘察报告相符； 2、槽底土质为尾黏土层开挖到级配砂石换填深度后，先进行块石挤密处理，再进行级配砂石分层密实回填，回填厚度不小于1.0m，向基础外放宽不小于1倍的垫层厚度，控制压实系数不小于0.97，施工材料、工艺及质量检验按《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012和《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB 50202-2002）执行。 3、适当加强基础及上层结构的刚度和强度。建议换填区域做静载荷试验且不小于3个，以检验换填区域地基土是否满足设计要求。 4、严禁晾晒水泡基底土，否则予以清除 5、经甲方、监理验收合格后可进行下步施工。 检查结论： ☒ 无异常，可进行下道工序 ☐ 需要地基处理				
签字栏	监理单位	设计单位	勘察单位	施工单位
	张岩	王柏林	刘品	刘新元
制表日期		2024年02月21日		

本表由施工单位填写。

地基处理记录 表 C5-4			资料编号	00-00-C5-001		
工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程			日期	2024年02月23日	
施工单位	宏基伟业集团有限公司			监理单位	北京中外建工程管理有限公司	
设计单位	中冶北方(大连)工程技术有限公司			勘察单位	北京中联勘工程技术有限公司	
处理依据及方式： 处理依据： 1、《排水管（渠）工程施工质量检验》DB11/T 1071-2014 。 2、施工图纸9A4-S2-2-4、9A4-S2-2-5； 3、本工程《土方工程施工方案》； 4、地基验槽记录00-00-C5-001。						
处理部位及深度（或用简图表示） 槽底土质为尾黏土层区域开挖到级配砂石换填深度后，先进行块石挤密处理，再进行级配砂石分层密实回填，回填厚度不小于1.0m，向基础外放宽不小于1倍的垫层厚度，控制压实系数不小于0.97，施工材料、工艺及质量检验按《建筑地基处理技术规范》JGJ 79-2012和《建筑地基基础工程施工质量验收规范》（GB 50202—2002）执行。 ☐ 有 / ☒ 无 附页（图）						
处理结果： 1、换填区域做静载荷试验，3个点位，换填区域地基土满足设计要求。 2、监理已验收合格，可进行下步施工。						
检查意见： 经审查，基础处理结果符合勘察和设计单位要求，同意验槽。 检查日期：2024年02月23日						
签字栏	监理单位 项目负责人	设计单位 项目负责人	勘察单位 项目负责人	施工单位 专业技术负责人	施工单位 专业质检员	施工单位 专业工长
						
制表日期		2024年02月23日				

本表由施工单位填写。

2-11 混凝土抗渗报告

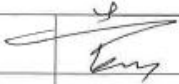
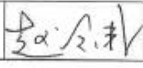
表式C6-2-10

混凝土抗渗报告 230102200595 表式C6-2-10		编 号		有见证试验	
		试验编号			BG-2024-TKS-0028
		委托编号			202400704
工程名称及部位		和尚峪尾矿库闭库销号工程 导流渠点1-点11底板、墙板			
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委 托 人	宋丹丹		
抗渗等级	P6	试样编号	HN-001KS		
成型日期	2024-02-29	委托日期	2024-03-18		
配合比编号	2024-0229	实测坍落度	/		
养护条件	标准养护	试验龄期	28 d		
试验依据	GB/T50082-2009	试验日期	2024-03-28		
试验结果:					
试件端面渗水部位: (示意图)					
1 2 3 4 5 6 未渗 渗水 未渗 未渗 未渗 未渗					
试件解剖渗水高度: (示意图)					
从0.1MPa开始每隔8小时增压0.1MPa, 增压至0.6MPa恒压8小时后, 其中5个试件无渗水。					
抗渗标号: P6					
结论: 根据GB/T50082-2009标准, 该组混凝土试块抗渗等级符合设计要求。					
批准		审核		北京鑫畅路桥工程检测有限公司 试验检测专用章 110115016278	
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司				
报告日期	2024年03月30日				

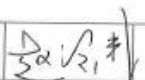
表式C6-2-10

混凝土抗渗报告 230102236585 (表式C6-2-10)		编 号	有见证试验
		试验编号	BG-2024-TKS-0030
		委托编号	202400706
工程名称及部位	和尚峪尾矿库闭库销号工程 溢洪道点20-点28、消力池底板、墙板		
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委 托 人	宋丹丹
抗渗等级	P6	试样编号	N-003KS
成型日期	2024-03-03	委托日期	2024-03-18
配合比编号	2024-0303	实测坍落度	/
养护条件	标准养护	试验龄期	28 d
试验依据	GB/T50082-2009	试验日期	2024-03-31
试验结果:			
试件端面渗水部位: (示意图)			
1 2 3 4 5 6 渗水 未渗 未渗 未渗 未渗 未渗			
试件解剖渗水高度: (示意图)			
从0.1MPa开始每隔8小时增压0.1MPa, 增压至0.6MPa恒压8小时后, 其中5个试件无渗水。			
抗渗标号: P6			
结论: 根据GB/T50082-2009标准, 该组混凝土试块抗渗等级符合设计要求。			
批准		审核	
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司		
报告日期	2024年04月02日		

2-12 混凝土抗冻试验报告

MA 混凝土抗冻试验报告（快冻法） 230102280585 （表 C6-2-12）		编号	
		试验编号	BG-2024-TXD-0004
		委托编号	202400708
工程名称及部位	和尚峪尾矿库闭库销号工程 导流渠点 1-点 11 底板、墙板		
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委 托 人	宋丹丹
抗冻等级	F200	试样编号	HN-001KD
成型日期	2024-02-29	要求龄期	28 d
配合比编号	2024-0229	试块制作人	宋丹丹
养护条件	标养	实测坍落度	/
试验日期	2024-03-28	委托日期	2024-03-18
试验依据	GB/T 50082-2009		
经（200）次冻融循环后试件的相对动弹性模量（%）（3 个试件平均值）		79.2	
经（200）次冻融循环后重量损失率（%）（3 个试件平均值）		2.7	
结论：根据 GB/T 50082-2009 标准，符合混凝土抗冻性能要求。			
批准		审核	
检测试验单位	北京鑫锦路桥工程检测有限公司		
报告日期	2024 年 04 月 22 日		



 材料试验报告（通用） (表 C3-4-5)		编号	
		试验编号: BG-2014-SPBH-0001	
230102200585		委托编号	202400379
和尚峪尾矿库闭库销号工程 砌筑			
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委托 人	宋丹丹
材料名称及规格	砌筑砂浆 DM10	试样编号	/
生产单位	/	代表数量	/
委托日期	2024-01-30	试验日期	2024-01-31
试验依据	GB/T 25181-2019		
要求试验的项目及说明: 28d 抗压强度、保水率、2h 稠度损失率			
试验结果: 1、28d 抗压强度 (MPa): 14.8 2、保水率 (%): 94.1 3、2h 稠度损失率 (%): 16.4 (以下空白)			
结论: 依据 GB/T 25181-2019 标准, 所检项目符合规范要求。			
批准		审核	 试验
检测试验单位	北京鑫桥路桥工程检测有限公司		
报告日期	2024 年 02 月 29 日		




230102289585

材料试验报告（通用）
（表 C3-4-5）

编号

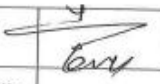
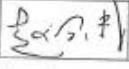
试验编号

委托编号

有见证试验

BC-2024-FS-0003

202400380

工程名称及部位		和尚峪尾矿库闭库销号工程 基础	
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委托人	宋丹丹
材料名称及规格	止水带 300×8	试样编号	001
生产单位	河间市迎宾橡塑制品有限公司	代表数量	/
委托日期	2024-01-30	试验日期	2024-02-01~2024-02-08
试验依据	GB 18173.2-2014		
要求试验的项目及说明：拉伸强度，拉伸伸长率，撕裂强度			
试验结果： 1、拉伸强度（MPa）：13.8 2、拉伸伸长率（%）：461 3、撕裂强度（kN/m）：中位值：37 最大值：42 最小值：33 (以下空白)			
结论：依据 GB 18173.2-2014 标准，该样品以上所检项目符合规范要求。			
批准		审核	 试验 
检验检测单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司		
报告日期	2024 年 02 月 08 日		



2-14 砂浆抗压强度检测报告

表式C6-2-5

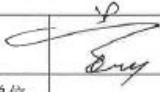
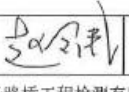
MA
230102280585
(表式C6-2-5)

砂浆抗压强度试验报告

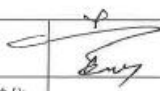
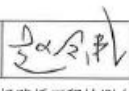
编号: 2024-03-11
试验编号: BG-2024-SKY-0014
委托编号: 202400680

工程名称及部位		和尚峪尾矿库闭库销号工程 浆砌石护坡					
委托单位		宏基伟业集团有限公司		委 托 人		宋丹丹	
砂浆种类及等级		干混砌筑砂浆M10		试件编号		SJ-001	
配合比编号		/		稠度		/	
水泥品种及强度等级		/		试验编号		/	
砂产地及种类		/		试验编号		/	
掺合料种类		/		试验编号		/	
外加剂种类		/		试验编号		/	
试件成型日期		2024-03-06	要求龄期	28d	要求试验日期		2024-04-03
养护条件		标准养护			试件制作人		/
试验依据		JGJ/T 70-2009			委托日期		2024-03-11
试 验 结 果	试验日期	实际龄期(d)	试件边长(mm)	荷载(kN)		抗压强度(MPa)	达到强度等级(%)
				单块	平均		
	2024-04-03	28	70.7×70.7×70.7	59	59.0	15.9	159
				60.3			
				57.7			
				/			
				/			
备注: /							
批准	[Signature]		审核	[Signature]		试验	[Signature]
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司						
报告日期	2024年04月03日						

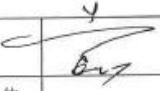
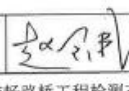
2-15 压实度检测报告

材料试验报告（通用） (表 C3-4-5)		编号	/																																																																																																														
		试验编号	BG-2024-YSD-0046																																																																																																														
		委托编号	202400653																																																																																																														
工程名称	和尚峪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	宋丹丹																																																																																																														
材料名称及规格	素土	试样编号	HTT-002																																																																																																														
生产单位	/	代表数量	/																																																																																																														
委托日期	2024-03-06	试验日期	2024-03-06																																																																																																														
试验依据	JTG 3450-2019																																																																																																																
要求试验的项目及说明： 实验项目：环刀法测压实度 工程部位：导流渠点 1-点 19 最大干密度：1.79g/cm³ 要求压实度：94%																																																																																																																	
试验结果： <table><tr><td>序号</td><td>压实度 (%)</td><td>序号</td><td>压实度 (%)</td><td>序号</td><td>压实度 (%)</td><td>序号</td><td>压实度 (%)</td><td>序号</td><td>压实度 (%)</td></tr><tr><td>1</td><td>97.5</td><td>11</td><td>97.4</td><td>21</td><td>98.6</td><td>31</td><td>96.7</td><td>41</td><td>95.8</td></tr><tr><td>2</td><td>96.7</td><td>12</td><td>95.8</td><td>22</td><td>97.2</td><td>32</td><td>97.4</td><td>42</td><td>97.1</td></tr><tr><td>3</td><td>94.8</td><td>13</td><td>97.1</td><td>23</td><td>96.5</td><td>33</td><td>97.5</td><td>43</td><td>97.9</td></tr><tr><td>4</td><td>97.4</td><td>14</td><td>95.6</td><td>24</td><td>97.4</td><td>34</td><td>97.1</td><td>44</td><td>98.1</td></tr><tr><td>5</td><td>94.5</td><td>15</td><td>96.4</td><td>25</td><td>96.4</td><td>35</td><td>96.4</td><td>45</td><td>96.4</td></tr><tr><td>6</td><td>98.2</td><td>16</td><td>94.7</td><td>26</td><td>95.7</td><td>36</td><td>95.7</td><td>46</td><td>95.7</td></tr><tr><td>7</td><td>95.8</td><td>17</td><td>95.4</td><td>27</td><td>95.2</td><td>37</td><td>94.2</td><td>47</td><td>94.2</td></tr><tr><td>8</td><td>97.4</td><td>18</td><td>97.7</td><td>28</td><td>96.7</td><td>38</td><td>95.7</td><td>48</td><td>95.7</td></tr><tr><td>9</td><td>96.3</td><td>19</td><td>94.2</td><td>29</td><td>97.4</td><td>39</td><td>97.1</td><td>49</td><td>98.5</td></tr><tr><td>10</td><td>95.1</td><td>20</td><td>95.8</td><td>30</td><td>98.2</td><td>40</td><td>95.6</td><td>50</td><td>96.7</td></tr></table> (以下空白)				序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)	1	97.5	11	97.4	21	98.6	31	96.7	41	95.8	2	96.7	12	95.8	22	97.2	32	97.4	42	97.1	3	94.8	13	97.1	23	96.5	33	97.5	43	97.9	4	97.4	14	95.6	24	97.4	34	97.1	44	98.1	5	94.5	15	96.4	25	96.4	35	96.4	45	96.4	6	98.2	16	94.7	26	95.7	36	95.7	46	95.7	7	95.8	17	95.4	27	95.2	37	94.2	47	94.2	8	97.4	18	97.7	28	96.7	38	95.7	48	95.7	9	96.3	19	94.2	29	97.4	39	97.1	49	98.5	10	95.1	20	95.8	30	98.2	40	95.6	50	96.7
序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)	序号	压实度 (%)																																																																																																								
1	97.5	11	97.4	21	98.6	31	96.7	41	95.8																																																																																																								
2	96.7	12	95.8	22	97.2	32	97.4	42	97.1																																																																																																								
3	94.8	13	97.1	23	96.5	33	97.5	43	97.9																																																																																																								
4	97.4	14	95.6	24	97.4	34	97.1	44	98.1																																																																																																								
5	94.5	15	96.4	25	96.4	35	96.4	45	96.4																																																																																																								
6	98.2	16	94.7	26	95.7	36	95.7	46	95.7																																																																																																								
7	95.8	17	95.4	27	95.2	37	94.2	47	94.2																																																																																																								
8	97.4	18	97.7	28	96.7	38	95.7	48	95.7																																																																																																								
9	96.3	19	94.2	29	97.4	39	97.1	49	98.5																																																																																																								
10	95.1	20	95.8	30	98.2	40	95.6	50	96.7																																																																																																								
结论： 依据 GB 50268-2008 标准，试验结果符合设计要求。																																																																																																																	
批准		审核																																																																																																															
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司																																																																																																																
报告日期	2024 年 03 月 07 日																																																																																																																



材料试验报告（通用） (表 C3-4-5)		编号	/
		试验编号	BG-2024-YSD-0046
		委托编号	202400653
工程名称	和尚峪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	宋丹丹
材料名称及规格	素土	试样编号	HTT-002
生产单位	/	代表数量	/
委托日期	2024-03-06	试验日期	2024-03-06
试验依据	JTG 3450-2019		
要求试验的项目及说明： 实验项目：环刀法测压实度 工程部位：导流渠点 1-点 19 最大干密度：1.79g/cm³ 要求压实度：94%			
试验结果： 序号 压实度 (%) 51 97.4 52 95.6 53 97.4 54 95.6 55 97.1 56 95.6 57 97.4 58 95.8 59 94.4 60 96.7 (以下空白)			
结论： 依据 GB 50268-2008 标准，试验结果符合设计要求。			
批准		审核	 试验
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司		
报告日期	2024 年 03 月 07 日		



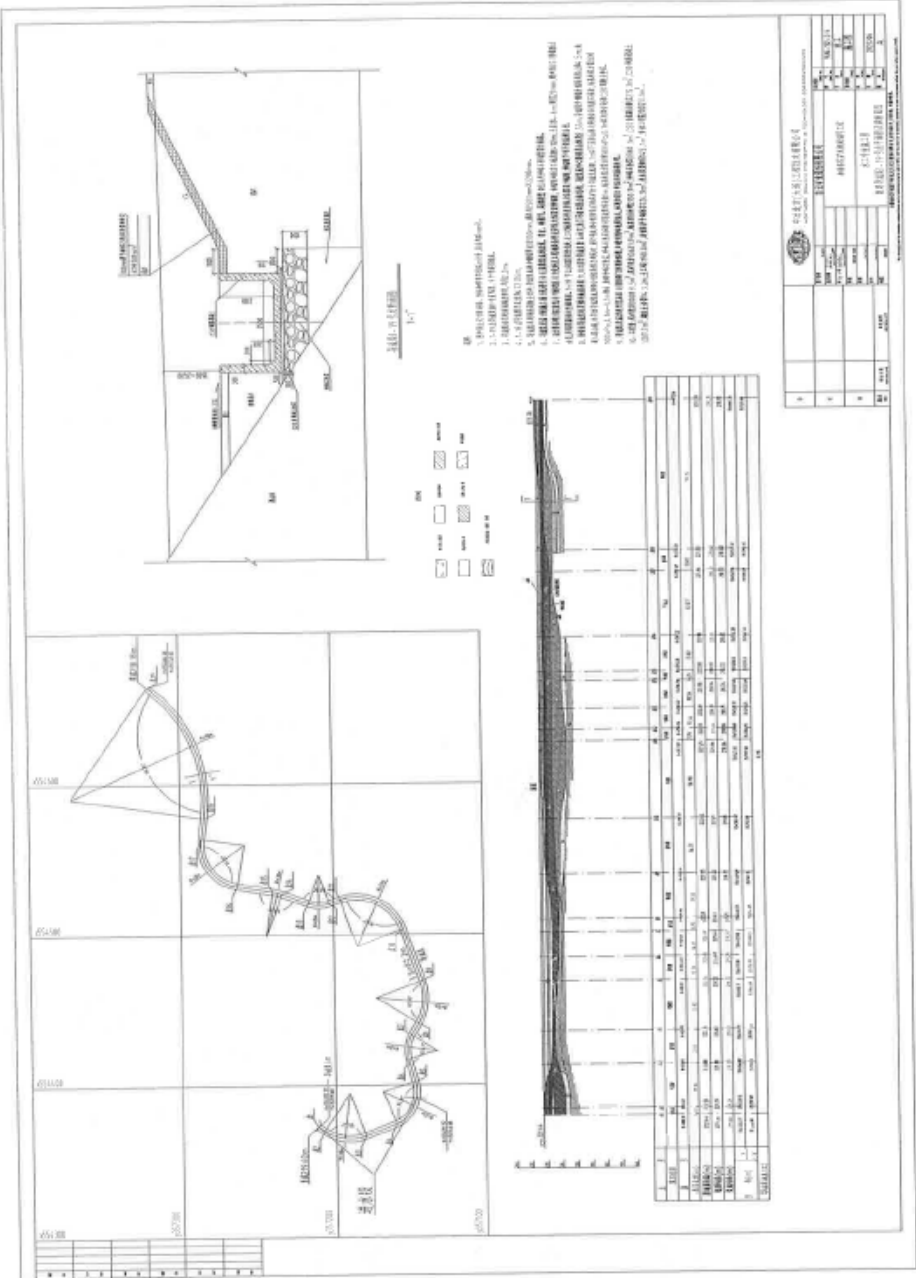
材料试验报告（通用） （表 C3-4-5）		编号	/
		试验编号	BG-2024-YSD-0048
		委托编号	202400677
工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程		
委托单位	宏基伟业集团有限公司	委 托 人	宋丹丹
材料名称及规格	素土	试样编号	HTT-004
生产单位	/	代表数量	/
委托日期	2024-03-08	试验日期	2024-03-08
试验依据	JTG 3450-2019		
要求试验的项目及说明： 实验项目：环刀法测压实度 工程部位：溢洪道点 20-点 23 沟渠、消力池 最大干密度：1.79g/cm³ 要求压实度：94%			
试验结果： 序号 压实度（%） 序号 压实度（%） 序号 压实度（%） 1 95.7 11 95.7 21 95.8 2 97.2 12 98.2 22 97.6 3 96.8 13 95.6 23 96.7 4 97.0 14 97.4 24 95.2 5 94.8 15 96.6 6 95.7 16 96.7 7 98.6 17 95.7 8 97.2 18 97.8 9 96.7 19 95.2 10 97.4 20 94.4 (以下空白)			
结论： 依据 GB 50268-2008 标准，试验结果符合设计要求。			
批准		审核	 试验 
检测试验单位	北京鑫畅路桥工程检测有限公司		
报告日期	2024 年 03 月 13 日		



2-16 测量复核记录

测量复核记录 (表C4-2)		编号	02-02-C4-001	
工程名称	和尚峪尾矿库闭库销号工程			
施工单位	宏基伟业集团有限公司			
复核部位	导流渠、溢洪道	仪器型号	GNSS V300	
施测日期	2024年02月20日	复测日期	2024年02月20日	
复核内容（文字及草图）： 见附表。				
复核结论： 经复核，符合设计及规范要求，精度合格。				
专业监理工程师	技术负责人	测量负责人	复核人	施测人
张林	张林	郭振宇	贾珍山	贾珍山

本表由施工单位填写。



2-17 地基承载力检测报告

单位编号: 05136
委托编号: 2024-01242
试验编号: 2024-00837

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: 和尚峪尾矿库闭库销号工程
检测部位: 部位 18-19

北京正通兴业技术检测有限公司

2024 年 2 月 25 日

单位编号: 05136

地基承载力检测报告			委托编号	2024-01242
ZTXY-BGIII-007			试验编号	2024-00837
工程名称及部位	和尚峪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	许生滨	
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	部位 18-19	
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	≥110(kPa)	最大预估荷载值	≥220 (kPa)	
检 测 结 论				
当试验加载到 220kPa 时, 试验点现场总沉降量为 12.15mm, 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 165kPa。				
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 2 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

单位编号: 05136
委托编号: 2024-01233
试验编号: 2024-00828

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: 和尚峪尾矿库闭库销号工程
检测部位: 部位 9

北京正通兴业技术检测有限公司

2024 年 2 月 24 日

单位编号: 05136

地基承载力检测报告 ZTXY-BGIII-007			委托编号	2024-01233	
			试验编号	2024-00828	
工程名称及部位	和尚峪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	许生滨	
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	部位 9		
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	≥110(kPa)	最大预估荷载值	≥220 (kPa)		
检 测 结 论					
当试验加载到 220kPa 时, 试验点现场总沉降量为 17.0mm , 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 138kPa。					
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 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

2-18 施工日志

施 工 日 志

工程名称: 和尚峪尾矿库

施工单位: 宏基伟业集团有限公司

工 程 师: 刘新亮

2023年12月19日至2024年5月9日

施工日志 (表式 C1-4)			编 号	
			日 期	2023 年 12 月 20 日 星期
	天气状况	风力	最高 / 最低温度	备 注
白 天	晴		-20-7℃	
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. 6人搭设帐篷. 4人搭设生活区围挡. 4人安装临时电. 2. 4人拆卸首云提砂厂线杆配电站 3. 3辆勾机清理芦苇. 4. 北付坝点 19~20 一辆勾机装车. 5辆大车清运渣土 一辆装载机端土. 2人指挥车辆.				
技术质量安全工作记录: (技术质量安生活动, 技术质量安全问题、检查评定验收等)				
工程负责人	初子明		记录人	李伟

施工日志 (表式 C1 - 4)			编 号	
			日 期	2023 年 2 月 23 日 星期
	天气状况	风力	最高 / 最低温度	备 注
白 天	晴		-16 - 1℃	
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. 点 19 ~ 点 21. 一辆勾机收渣土. 5 辆自卸车运渣土. 一辆长臂机端土. 2 人指挥车辆.				
2. 3 辆勾机清理节第.				
3. 1m x 2m 模板进场 39 张. 5cm x 10cm 木方进场 4800 根.				
技术质量安全工作记录: (技术质量安生活动, 技术质量安全问题、检查评定验收等)				
工程负责人	孙新亮		记录人	李伟

施 工 日 志 (表式 C1 - 4)			编 号	
			日 期	2024 年 3 月 3 日 星期
	天气状况	风力	最高 / 最低温度	备 注
白 天	晴		10 - 7℃	
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 导流渠点 20~28 浇筑 C30 砼. ② 监理师工验收 20~28 钢筋模板. ③ 新增基点 4 处绑扎钢筋. ④ 水位观测孔 6 处钻孔 安装工程塑料管 ⑤ 5 处封堵溢水塔石全 尾矿砂				
技术质量安全工作记录: (技术质量安生活动, 技术质量安全问题、检查评定验收等)				
工程负责人	刘新光		记录人	李伟

施工日志			编 号	
(表式 C1-4)			日 期	2024 年 5 月 9 日 星期
	天气状况	风力	最高 / 最低温度	备 注
白 天	晴		29-17℃	
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. 上午建设单位丁科长、生态集团徐总、葛总、设计单位王工、勘察单位刘工、监理单位师工共同对施工质量、工程资料检查验收。经过检查，工程资料齐全，施工质量符合施工规范要求，参加各方一致同意，工程竣工验收，验收结论合格。				
技术质量安全工作记录：（技术质量安生活动，技术质量安全问题、检查评定验收等）				
工程负责人	刘新兴		记录人	李伟

2-19 施工总结报告

和尚峪尾矿库闭库销号工程

施 工 总 结

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：和尚峪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：753002.96 元

合同工期：24 日历天

计划开竣工日期：2023 年 12 月 05 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 05 日

3、主要建设内容：

(1) 1-19 点导流渠由 9 个直线段、9 个弯道段组成，导流渠各段边墙高度相同，均为 2.2 米，总长度为 472.86 米，导流渠采用钢筋混凝土结构，导流渠底板和侧墙厚度为 300mm，规格为 3500mm*2200mm。导流渠底部 1.1 米以下至原山体之间部分采用废石挤淤，地基承载力 100Kpa，0.1 米-1.1 米部分，换填砂砾石垫层，0.1 米部分浇灌 C20 混凝土垫层。

(2) 19-20 点为溢洪道，边墙高度为 2.2 米，20-23 点为暗涵边墙高度为 2.5 米，23-24 点为消力池，24-27 号点为库外明渠，边墙高度从 2.5 米均匀变化至 1.2 米，27-28 点为出口护坦无边墙。

(3) 19-20 点溢洪道长度为 57.03 米，20-23 点暗涵长度为 44.76 米，23-24 点消力池长度为 9.00 米，24-27 号点库外明渠长度为 83.57 米，27-28 点出口护坦长度为 5.00 米，19-28 点总长度为 199.36 米。

(4) 溢洪道、暗涵、消力池、库外明渠、出口护坦均采用钢筋混凝土结构,溢洪道底板和侧墙厚度为 300mm,规格为 3500mm*2200mm。暗涵厚度为 300mm,规格为 3500mm*2500mm。库外明渠底板和侧墙厚度为 300mm,规格为 3500mm*2500mm~3500mm*1200mm。出口护坦厚度为 400mm。

(5) 1-28 点全长 672.22 米。库内导流渠、溢洪道纵向均坡度为 0.3%,暗涵段纵向均坡度为 11.2%,库外明渠纵向均坡度为 1.6%。

(6) 为保证库区滩面不存水,尾矿库西沟以导流渠起点为低点修坡,外侧为尾矿自然滩面,内侧采用导流渠和溢洪道的开挖料回填修整顺坡,坡度不小于 0.6%,西北角局部进行修坡,坡度同样不小于 0.6%,之后进行覆土。

(7) 本次设计新增人工位移观测点 2 个,新增人工位移观测基点 3 个,新增人工浸润线观测孔 4 个,新增警示牌 4 个。

(8) 本次设计纵向排水沟 2 条,西侧排水沟长度 36.7 米,东侧排水沟 37.75 米,排水沟内侧净宽度 500mm,深度 660mm。侧墙和底板厚度 400mm 采用浆砌石砌筑。

(9) 和尚峪尾矿库现有西沟排洪系统 905 米,内净 1.2 米,2#转流井以上排水管全部进行封堵,2#转流井以上 60 米采用 C30 混凝土封堵,混凝土封堵体以上充填尾矿,西沟整个作业长度 732.3 米,和尚峪尾矿库现有东沟排洪系统 772 米,内净 1.0 米,东沟各座排水井均已在生产中完成封堵,本次设计将排水管进行封堵,排水管从出口满灌 C30 混凝土,长度 60 米。3#、4#、5#排水井地表以上塔井部分拆除、排水井井座采用 C30 混凝土浇筑密实。

(10) 根据尾矿闭库最终修整的状态,设计覆土范围包括新修建导流渠北侧及南侧尾矿面裸露区域,子坝部分未覆垦区域,覆土厚度 0.3m。覆土面积为 81988m²,覆土工程量为 28938m³。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,每公顷撒播草种 40Kg。共需种草面积 8.20hm²,共需草种 362kg。

完成建设内容:已按合同要求全部完成。

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、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。

4、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。

5、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和尚峪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！

2-20 监理工作总结

和尚峪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	5
二、监理规划	6
2.1 监理前期准备工作	6
三、监理过程	7
3.1 监理合同的执行情况	7
3.2 进度控制	7
3.3 质量控制	8
3.4 资金控制	11
3.5 合同管理	11
3.6 信息管理	12
3.7 安全文明施工	12
3.8 组织协调	13
四、监理效果	13
4.1 进度控制效果	13
4.2 质量控制效果	13
4.3 资金控制效果	14
4.4 合同管理效果	14
4.5 信息管理效果	14
4.6 安全文明施工效果	14
4.7 组织协调效果	14
五、工程评价	14
六、经验与建议	14
6.1 经验	14
6.2 建议	15
七、附件	15
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	16
八、竣工验收意见	16

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，承担了和尚峪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5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，授权我公司对和尚峪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	和尚峪尾矿库闭库销号工程
建设地点	北京市密云区首云股份有限公司尾矿库库区
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) 1-19 点导流渠由 9 个直线段、9 个弯道段组成，导流渠各段边墙高度相同，均为 2.2 米，总长度为 472.86 米，导流渠采用钢筋混凝土结构，导流渠底板和侧墙厚度为 300mm，规格为 3500mm*2200mm。导流渠底部 1.1 米以下至原山体之间部分采用废石挤淤，地基承载力 100Kpa，0.1 米-1.1 米部分，换填砂砾石垫层，0.1 米部分浇灌 C20 混凝土垫层。

(2) 19-20 点为溢洪道，边墙高度为 2.2 米，20-23 点为暗涵边墙高度为 2.5 米，23-24 点为消力池，24-27 号点为库外明渠，边墙高度从 2.5 米均匀变化至 1.2 米，27-28 点为出口护坦无边墙。

(3) 19-20 点溢洪道长度为 57.03 米，20-23 点暗涵长度为 44.76 米，23-24 点消力池长度为 9.00 米，24-27 号点库外明渠长度为 83.57 米，27-28 点出口护坦长度为 5.00 米，19-28 点总长度为 199.36 米。

(4) 溢洪道、暗涵、消力池、库外明渠、出口护坦均采用钢筋混凝土结构，溢洪道底板和侧墙厚度为 300mm，规格为 3500mm*2200mm。暗涵厚度为 300mm，规格为 3500mm*2500mm。库外明渠底板和侧墙厚度为 300mm，规格为 3500mm*2500mm~3500mm*1200mm。出口护坦厚度为 400mm。

(5) 1-28 点全长 672.22 米。库内导流渠、溢洪道纵向均坡度为 0.3%，暗涵段纵向均坡度为 11.2%，库外明渠纵向均坡度为 1.6%。

(6) 为保证库区滩面不存水，尾矿库西沟以导流渠起点为低点修坡，外侧为尾矿自然滩面，内侧采用导流渠和溢洪道的开挖料回填修整顺坡，坡度不小于 0.6%，西北角局部进行修坡，坡度同样不小于 0.6%，之后进行覆土。

(7) 本次设计新增人工位移观测点 2 个，新增人工位移观测基点 3 个，新增人工浸润线观测孔 4 个，新增警示牌 4 个。

(8) 本次设计纵向排水沟 2 条，西侧排水沟长度 36.7 米，东侧排水沟 37.75 米，排水沟内侧净宽度 500mm，深度 660mm。侧墙和底板厚度 400mm 采用浆砌石砌筑。

(9) 和尚峪尾矿库现有西沟排洪系统 905 米，内净 1.2 米，2#转流井以上排水管全部进行封堵，2#转流井以上 60 米采用 C30 混凝土封堵，混凝土封堵体以上充填尾矿，西沟整个作业长度 732.3 米，和尚峪尾矿库现有东沟排洪系统 772 米，内净 1.0 米，东沟各座排水井均已在生产中完成封堵，本次设计将排水管进行封堵，排水管从出口满灌 C30 混凝土，长度 60 米。3#、4#、5#排水井地

表以上塔井部分拆除、排水井井座采用 C30 混凝土浇筑密实。

(10) 根据尾矿闭库最终修整的状态, 设计覆土范围包括新建导流渠北侧及南侧尾矿面裸露区域, 子坝部分未覆垦区域, 覆土厚度 0.3m。覆土面积为 81988m², 覆土工程量为 28938m³。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, 每公顷撒播草种 40Kg。共需种草面积 8.20hm², 共需草种 362kg。

1.3 合同工期

合同工期: 2023 年 12 月 05 日至 2023 年 12 月 28 日

1.4 参建单位

- 1.4.1 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
- 1.4.2 设计单位: 中冶北方(大连)工程技术有限公司
- 1.4.3 监理单位: 北京中外建工程管理有限公司
- 1.4.4 施工单位: 宏基伟业集团有限公司

1.5 工程主要变更与洽商内容

本工程无变更, 洽商内容如下:

- 1、新建导流渠点 19~点 21 之间, 现存有大量土方, 影响导流渠挖槽正常施工, 经建设单位与监理单位共同现场查看, 一致同意由施工单位组织车辆将土方清运到指定地点, 经现场实际测量土方南北长 48 米, 东西宽 29 米, 高度 5.52 米, 共计清运土方 7683.84m³。
- 2、新建导流渠点 24 现场地面高程低于设计导流渠垫层下皮高程 1 米, 点 27 实际地面高程低于设计导流渠垫层下皮高程 0.2 米, 经勘察单位现场查看, 设计单位同意采用级配砂石回填分层碾压至设计高程。回填级配砂石 $83.57\text{m} \times 6.3\text{m} \times (1+0.2 \div 2) 0.6\text{m} = 315.89\text{m}^3$ 。
- 3、新建导流渠点 01~点 19 之间, 由于地下尾矿砂含水率大, 在挖方施工中造成勾机陷入泥浆中, 无法正常施工, 施工单位租赁 4 块 20mm 厚钢板铺垫挖掘机履带下, 勉强施工, 造成挖方工程量及施工难度, 增加挖掘机挖方及装载机清运

费用，增加 SK300 型挖掘机 150 个台班 $\times$ 3200/台班=480000 元，增加 50 型装载机 61 个台班 $\times$ 1600/台班=97600 元，增加渣土清运十轮车 73 台班 $\times$ 1200/台班=87600 元。

4、新建导流渠（废石挤淤）块石挤密，由于地下尾矿砂含水率大，造成块石挤密施工，块石用量超出合同清单 2411m³。

5、新建导流渠挖方余土由于地下尾矿砂含水率大，无法用于基槽回填，经过与建设单位及监理单位商议一致同意外运土方回填、共外运土方 3450m³

6、新建导流渠点 21~点 23 之间恢复 C30 混凝土路面 69.13m²，路面长 16.5m $\times$ 宽 4.2m $\times$ 厚 0.15m。

7、新建导流渠点 21~点 23 之间恢复原有护坡浆砌石 58.5m³，恢复 500mm $\times$ 500mm $\times$ 500mm 砖砌防护墩 15 个。

8、滩面治理由于地形高差太大增加回填土方, 5000m³。

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。

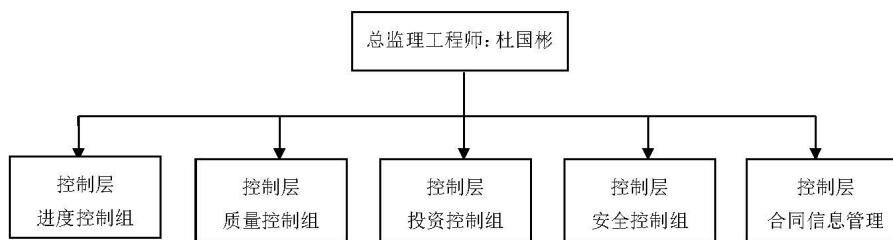
二、监理规划

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，立即成立了和尚峪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，把和尚峪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) 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。

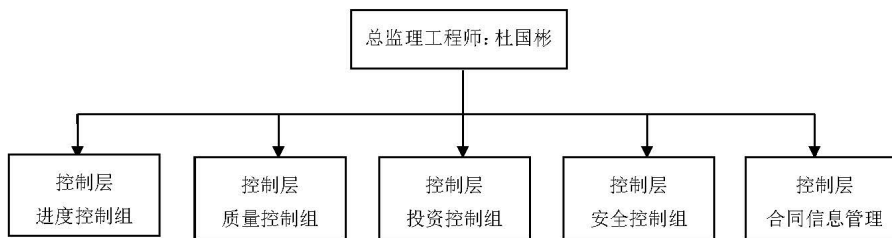
二、监理规划

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，立即成立了和尚峪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，把和尚峪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

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

材料进场后，监理工程师监督施工单位按照技术规范的要求进行抽样试验，抽样试验不合格的材料不得用于施工中，同时监理工程师在施工单位自检合格后后进行随机抽样检查。

3) 材料的贮存

在材料的贮存过程中，现场监理不定期巡视检查，发现有变质或损坏时，要求施工单位不得用于本工程施工。

(4) 施工过程中的质量控制

监理单位坚持以科学公正、质量第一、预防为主、事中监督、重点旁站、关键跟踪的工作方法控制施工过程中的工程质量。

1) 现场监理每天都坚持工地检查巡视、沟通交流关于施工质量、进度（劳力、材料、机械设备）、安全、现场施工管理人员到位情况，作好现场记录，记好监理日志、日记、安全巡视检查记录等，编制监理月报。

2) 对重要隐蔽工程、关键部位主要的质量控制点进行了旁站监理，过程跟踪；重要隐蔽工程（基槽开挖、浆砌石砌筑、混凝土浇筑等工程），要求施工单位严格执行“三检制”，在自检和监理单位检查合格的情况下，报建设单位和设计单位进行联合验收，联合验收合格后，经查均符合设计要求后方能进行下一道工序的施工；

3) 监理单位对施工过程中的原材料、中间产品督促承包单位必须按规范的频率要求适时做好自检取样、监理见证、委托送检工作，并规定施工单位按月向监理单位报送工程质量检测取样统计表、检验报告单进行核查。

4) 监理单位对施工技术严格监控，要求承包单位必须按照设计要求、施工规范、技术条件、验收规程、质量评定标准、施工组织设计等技术条款进行施工。否则返工，不予验收。

5) 进行旁站监理，对隐检部位及重要施工部位均进行全程旁站监理。并对记录汇总、整理。

(5) 各类工程见证取样检验汇总

序号	试验项目	规格型号	检测组数	检测结果
1	钢筋原材	Φ 12、Φ 16、Φ 20、 Φ 22	8 组	合格
2	止水带	300*8	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) 工程技术控制

本工程共 1 个单位工程，4 个分部工程，分别为土方工程、管道主体工程、非开槽施工主体结构、绿化工程，6 个分项包括沟槽土方、管道基础、现浇钢筋混凝土管渠、非开槽施工主体结构、地形整理、草坪播种共 24 个检验批。全部验收合格。

全部检验批合格率为 100%。

(7) 施工质量检验与验收

验收制度是监理进行质量控制的最重要的手段，该工程施工过程中，监理单位要求施工单位严格执行“三检制度”及“隐蔽工程验收制度”：在每道工序完成后，施工单位严格执行三检制度，并做好质量记录，在自检合格的基础上上报请监理工程师进行验收，对重要隐蔽工程、关键部位，报建设单位、设计单位和监理单位进行联合验收，联合验收合格后，经查均符合设计要求后方可进行下一道工序的施工。

施工过程中，监理部及时参加隐蔽工程验收及其它工序验收，现场签署明确

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

际实施目标有偏离，则及时采取纠偏措施。

3) 审核施工单位工期安排、施工进度计划、材料设备报验、施工安全措施以及实施情况。

4) 全面审核施工单位工程量及建设单位投资情况，合同内项目及时付款，合同外项目严格控制。从而保证了合同的顺利实施。

3.6 信息管理

(1) 建立信息资料管理制度，监理部指定专人管理资料档案，设专职资料管理人员，同时要求施工单位配备专职资料员，要求施工资料与工程施工进展同步，保证资料真实准确。

(2) 监理部按照有关规定督促检查承包单位的日常施工资料收集、整理工作。本工程监理部共审批及发出文件 3 件，其中审核批复《组织施工组织设计》《进度计划》及各种方案报审 1 次，签发《开工令》1 次。

(3) 监理部定期编写《监理月报》，及时上报建设单位及监理公司。编制上报《监理月报》2 期。

3.7 安全文明施工

该工程安全文明施工的主要控制点重点体现在：临时用电管理、施工机械管理、消防保卫管理、职业健康管理、环境保护管理、环境卫生管理、工地安全防护、工人安全防护等方面。

1) 要求施工单位建立健全安全生产规章制度、落实安全生产责任制、进行安全教育培训、沟通和交流信息、通过安全控制使整个施工过程安全生产处于受控状态。

2) 进入施工现场人员的安全纪律要求：

- A. 不戴安全帽不准进入施工现场；
- B. 不准带无关人员进入施工现场；
- C. 不准赤脚或穿拖鞋、高跟鞋进入施工现场；
- D. 作业前和作业中不准饮酒与饮用含酒精的饮料；
- E. 不准违章指挥和违章作业；
- F. 特种作业人员无操作证不准独立从事特种作业；
- G. 无安全防护措施不准进行危险作业；

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

和尚峪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 5 日完工。

4.2 质量控制效果

1) 和尚峪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 4 个分部工程全部合格; 中间产品质量及原材料质量全部合

格；施工质量检验资料齐全。该单位工程质量等级为合格。

4.3 资金控制效果

本合同工程合同金额为 7530002.96 元。监理单位根据施工合同约定，已签发至合同价款 60%（4518001.78 元）的支付证书。

4.4 合同管理效果

工程建设全过程合同双方都认真履行了合同规定的权利、义务与责任，双方互相理解、支持、配合，未发生违约事件，实现了合同规定的目标。

4.5 信息管理效果

通过监理部认真细致的开展工作，工程各项信息能够及时、准确、全面地把工程建设情况以通讯、月报、专题报告、往来文件、监理例会等形式及时专达到各参建单位，保证了信息畅通无阻。

4.6 安全文明施工效果

本工程建设从开工到完工自始至终未发生任何一起人身伤亡与财产安全事故，达到了参建人员安全、机械设备安全、水工建筑物安全，工程安全的控制效果。没有出现破坏生态环境和污染环境的现象。

4.7 组织协调效果

通过监理部努力的工作，以及建设单位大力支持、施工单位积极配合，使该工程协调工作进展顺利，各参建单位能够在很多方面意见达成共识，步调一致，形成了良好的建设环境。

五、工程评价

本合同工程所含的 1 个单位工程，已完成设计及施工合同约定的全部工程量，工程设计结构安全、可靠；工程项目施工质量合格，无质量事故，无质量缺陷；工程项目建设达到了人身安全、水工建筑物安全；施工过程中无安全事故；投资控制合理；工程资料规范齐全、真实有效；工程外观、观感质量合格好，且工程已通过验收，综上所述该合同工程在施工的各个环节中，都严格遵照工程建设程序，及相关规程规范的规定，该合同工程质量等级达到了合格标准；具备合同工程完工竣工验收条件。

六、经验与建议

6.1 经验

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 5 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”，项目监理单位经过验收评估，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 安全管理机构设置文件

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

企业安全管理规章制度 汇编

北京檀城慧鑫环保科技有限公司

二〇二一年一月



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规章制度	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制度	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
尾矿库安全管理制度	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制度	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-02

版本号：第一版

和尚峪尾矿库应急救援预案

北京檀城慧鑫环保科技有限公司

二零二三年三月



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							

填报人: 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

和尚峪尾矿库闭库销号工程浸润线观测记录表

观测日期	1号井	2号井	3号井	4号井	观测人员
2024.3.10	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.11	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.12	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.13	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.14	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.15	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.16	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.17	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.18	无水	无水	无水	无水	张山
2024.3.19	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.20	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.21	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.22	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.23	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.24	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.25	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.26	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.27	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.28	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.3.29	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.30	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.3.31	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.4.1	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.4.2	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.4.3	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.4.4	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.4.5	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.4.6	无水	无水	无水	无水	冯吉 张山
2024.4.7	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.4.8	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉
2024.4.9	无水	无水	无水	无水	张山 冯吉

和尚峪尾矿库浸润线埋深监测记录

2024 年 1 月 1 日 测量人: 邵XX

西坝西线		西坝东线		东坝线		备 注
监测点 编号	埋 深 (米)	监测点 编号	埋 深 (米)	监测点 编号	埋 深 (米)	
X11	无	X21	无	D11	无	
X12	无	X22	无	D12	无	



2024 年 1 月 2 日 测量人: 李左卫

西坝西线		西坝东线		东坝线		备 注
监测点 编号	埋 深 (米)	监测点 编号	埋 深 (米)	监测点 编号	埋 深 (米)	
X11	无	X21	无	D11	无	
X12	无	X22	无	D12	无	

3-7 坝体位移观测记录

和尚峪尾矿库沉降位移记录表



观测人	点号	原始数据	观测方法			坐标			观测仪器	全站仪	测量时间			
			坐标、高程 (m)			测量数据						位移量 (mm)		
X	Y	Z	X	Y	Z	ΔX	ΔY	ΔZ	分析					
新增 1#	554378.898	356905.804	226.0	554378.902	356905.808	226.004	4	4			4	无位移	2024.3.20	
新增 2#	554492.430	356905.155	226.0	554492.435	356905.159	226.003	5	4	3	无位移				

2024.3.20



首云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		
测站：EP08 176561.071, 184374.427, 189.187 后视：SY06 177015.872, 183997.045, 223.564								
点号	原始数据			本次			结论	时间
	坐标, 高程 (m)			坐标, 高程 (m)				
	X	Y	Z	X	Y	Z		
				Δ X	Δ Y	Δ Z		
KJ1	176930.033	184647.049	208.495	176930.037	184647.052	208.499	4 3 4	无位移 2024.4.8
KJ2	176854.648	184528.760	210.425	176854.650	184528.761	210.428	2 1 3	
KJ3	176841.635	184345.256	209.033	176841.638	184345.260	209.035	3 4 2	
KJ4	176888.464	184288.337	207.277	176888.468	184288.341	207.280	4 4 3	
KJ5	176865.064	184208.967	192.393	176865.067	184208.971	192.397	3 4 4	
KJ6	176812.595	184584.320	193.460	176812.597	184584.323	193.464	2 1 4	

3-8 日常巡查记录

和尚峪尾矿库日常运行记录

2024 年 1 月 4 日

班 次 检查项目	夜 班	白 班	中 班	备 注
库内水位标高	无水	无水	无水	
干滩长度 (米)	全干滩	全干滩	全干滩	
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	马玉山	明兴刚	张敏	

和尚峪尾矿库日常运行记录

2024 年 4 月 9 日

班 次 检查项目	夜 班	白 班	中 班	备 注
库内水位标高	无小	无小	无小	
干滩长度（米）	570	570	570	
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	于金友	于金山	邢世钊	

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	王德利	正常	
	2:00—4:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	4:00—6:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	6:00—8:00					
白班	8:00—10:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	10:00—12:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	12:00—14:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	14:00—16:00	2.2	1.2	王德利	正常	
小夜	16:00—18:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	18:00—20:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	20:00—22:00	2.2	1.2	王德利	正常	
	22:00—24:00	2.2	1.2	王德利	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。					

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	3	3	3	6/月	2				2.5	2.5			3			1	1	2	1	1		2	30	年
皮带工		8/月	2	3	3	3	6/月	2				2.5	2.5	6/月		3			1	1	2	1	1	4	2	30	
磁选工		8/月	2	3	3	3	6/月	2				2.5	2.5			3			1	1	2	1	1		2	30	
过滤工		8/月	2	3	3	3	6/月	2				2.5	2.5			3			1	1	2	1	1		2	30	
砂泵工		8/月	2	3	3	3	6/月	2				2.5	2.5			3			1	1	2	1	1		2	30	
尾矿库工		1.5	2	1	1	1	6/月	2				2.5	2.5		1	2			1	1	2	1	1		2	30	
天车抓斗工		1.5	2	3	3	3				1	2	2.5	2.5			1	1		1	1	2	1	1		2	30	
维修电工		8/月	2	3	3	3				1	1	2.5	2.5			2	1		1	1	2	1	1			30	
钳工		6/月	2	3	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	3	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	3	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

首云矿业股份有限公司和尚峪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首云矿业股份有限公司和尚峪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、原排洪系统局部排水沟堵塞，未及时清理。
- 3、警示标志数量不足，补充现场各类安全警示标志。
- 4、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

2024年4月29日



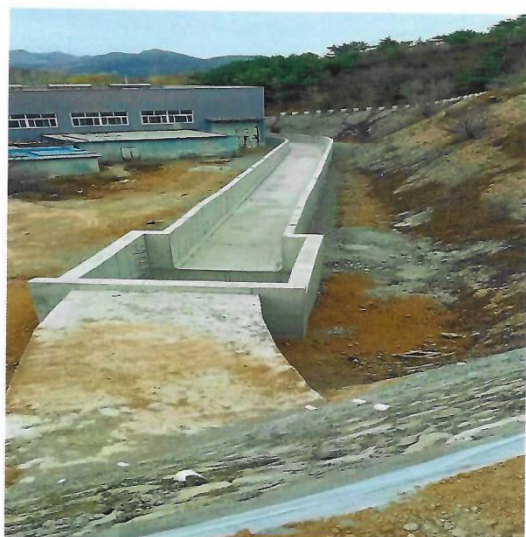
3-11 不符合项整改回复

北京檀城伟业投资有限公司首云矿业和尚峪 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

北京檀城伟业投资有限公司首云矿业和尚峪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未及时清理。

整改结果：溢洪道及消力池内杂物已清理完成。



2. 原排洪系统局部排水沟堵塞，未及时清理。

整改结果：原排洪系统排水沟已清理完成。



3. 警示标志数量不足，补充现场各类安全警示标志。

整改结果：现场已补充安全警示标志。



4. 在线监测系统未按照设计要求进行修复。

整改结果：在线监测系统已修复。



北京檀城伟业投资有限公司
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

原研部办公室

尾矿库安全管理委托协议

甲方：首云矿业股份有限公司（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。明确了甲方和尚峪尾矿库管理主体为乙方。同时，为保证甲方所属和尚峪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工作，现就有关事项约定如下：

一、 甲方委托乙方负责和尚峪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. 对和尚峪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. 对和尚峪尾矿库实施 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. 在和尚峪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:首云矿业股份有限公司



法定代表人

或委托代理人: 

2022 年 3 月 7 日

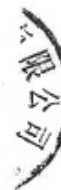
乙方:北京檀城慧鑫环保科技有限公司



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及整改情况

首云矿业股份有限公司和尚峪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）召开了首云矿业股份有限公司和尚峪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《首云矿业股份有限公司和尚峪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《首云矿业股份有限公司和尚峪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、库区西南角滩面偏低，应修整确保雨水不冲刷坝面。

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：徐兴平

验收组副组长：李峰

2024年5月20日

《首云矿业股份有限公司和尚峪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，由北京国信安科技有限公司编制的《首云矿业股份有限公司和尚峪尾矿库闭库销号工程安全设施验收评价报告》（审定稿），已按照 2024 年 5 月 20 日召开的首云矿业股份有限公司和尚峪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：李增

2024 年 5 月 22 日

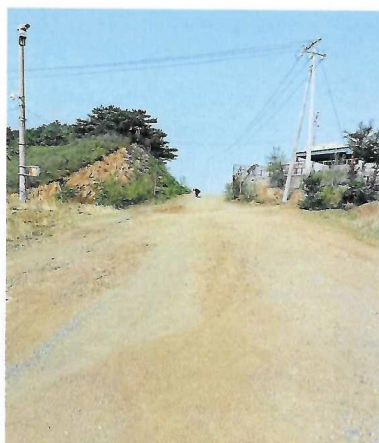


北京檀城伟业投资有限公司首云矿业和尚峪 尾矿库闭库销号工程 闭库安全验收 现场不符合项整改情况

北京檀城伟业投资有限公司首云矿业和尚峪尾矿库闭库销号工程，闭库安全验收现场不符合项整改如下：

尾矿库西南角滩顶低，应垫高处理，防止雨水外流。

整改结果：尾矿库西南角滩顶已垫高，整改完成。



整改前



整改后

北京檀城伟业投资有限公司

2024年5月21日



3-14 评价项目组部分人员在现场调研照片





说明:

- 1、本图使用北京1954地方坐标系，图中所注尺寸均以m计。
- 2、本次新建溢流式导流渠起点位于库前山渠西侧突出部附近，该处的昆明清面标高为222.44m，导流渠起点的渠底标高为219.60m，从起点顺坡山渠延伸至山渠东侧，再沿东北方向延伸至北湖渠东侧，长472.86m，外侧昆明开始开挖边坡为1:2，边坡为干砌块石和土一布防冲，内侧昆明清面修整坡度为3%并修至原山体。
- 3、新建导流渠延伸北湖渠外，长370.51m，溢流渠下游侧边挖至原山体，两侧平台相对溢流渠修量1.5度，坡度为0.3%。
- 4、溢流渠出口尾坎后，向东北方向通过暗涵穿越新建溢流渠，区内上坡道路至山体坡处，长44.76m，终点湖底标高为213.0m。
- 5、溢流渠通过暗涵后经导流渠断面山体坡向下，新建坝体纵坡坡度为1.2%。库内湖渠纵坡坡度为1.6%。
- 6、库内导流渠、溢流渠纵坡坡度均为0.3%。暗涵纵坡坡度为1.2%。库内湖渠纵坡坡度为1.6%。
- 7、新建导流渠起点为最低点，外侧为昆明自然清面，内侧修整新坡，坡度不小于0.6%。西北角山坡局部修整，坡度同样不小于0.6%，已竣工。
- 8、本次工程新增人工位修测基点2个，新增人工位修测基点3个，新增人工浸测线监测点4个，新增人工浸测线监测点4个，人工位修测基点设置昆明库前山渠。

竣工图

竣工日期: 2024年4月

竣工阶段: 竣工阶段

竣工比例: 1:1600

竣工图号: 库5322

竣工人: 审核人

竣工日期: 2024年4月

竣工阶段: 竣工阶段

竣工比例: 1:1600

竣工图号: 库5322

竣工人: 审核人

原有人工浸测线监测点				原有人工浸测线监测点				原有人工浸测线监测点			
K11	55467.049	35600.033	206.465	P-11	55450.017	35600.033	206.465	V/W			
K12	55450.033	35600.033	206.465	P-12	55450.033	35600.033	206.465	F	在结构体内部监测孔		
K13	55450.033	35600.033	206.465	P-13	55450.033	35600.033	206.465	I-1	人工浸测线监测孔		
K14	55450.033	35600.033	206.465	P-14	55450.033	35600.033	206.465	I-11	人工浸测线监测孔		
K15	55450.033	35600.033	206.465	P-15	55450.033	35600.033	206.465				
K16	55450.033	35600.033	206.465	P-16	55450.033	35600.033	206.465				
K17	55450.033	35600.033	206.465	P-17	55450.033	35600.033	206.465				
K18	55450.033	35600.033	206.465	P-18	55450.033	35600.033	206.465				
K19	55450.033	35600.033	206.465	P-19	55450.033	35600.033	206.465				
K20	55450.033	35600.033	206.465	P-20	55450.033	35600.033	206.465				
K21	55450.033	35600.033	206.465	P-21	55450.033	35600.033	206.465				
K22	55450.033	35600.033	206.465	P-22	55450.033	35600.033	206.465				
K23	55450.033	35600.033	206.465	P-23	55450.033	35600.033	206.465				
K24	55450.033	35600.033	206.465	P-24	55450.033	35600.033	206.465				
K25	55450.033	35600.033	206.465	P-25	55450.033	35600.033	206.465				
K26	55450.033	35600.033	206.465	P-26	55450.033	35600.033	206.465				
K27	55450.033	35600.033	206.465	P-27	55450.033	35600.033	206.465				
K28	55450.033	35600.033	206.465	P-28	55450.033	35600.033	206.465				
K29	55450.033	35600.033	206.465	P-29	55450.033	35600.033	206.465				
K30	55450.033	35600.033	206.465	P-30	55450.033	35600.033	206.465				



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔



Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

柱头塔

Z1

竣工图

竣工日期: 2024年4月

竣工阶段: 竣工阶段

竣工比例: 1:1600

竣工图号: 库5322

竣工人: 审核人

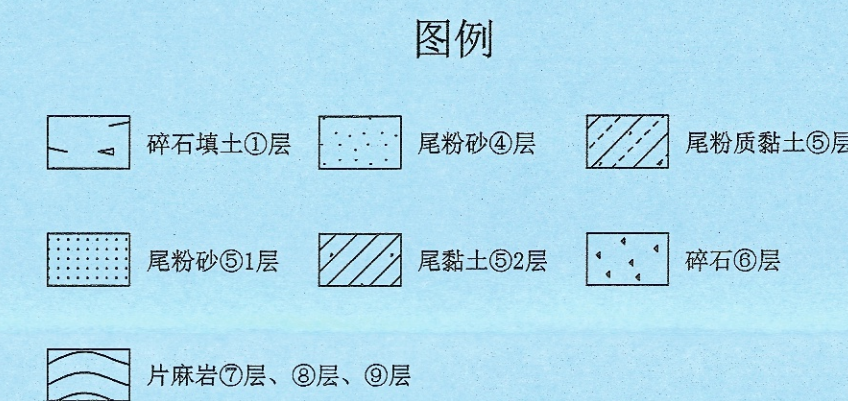
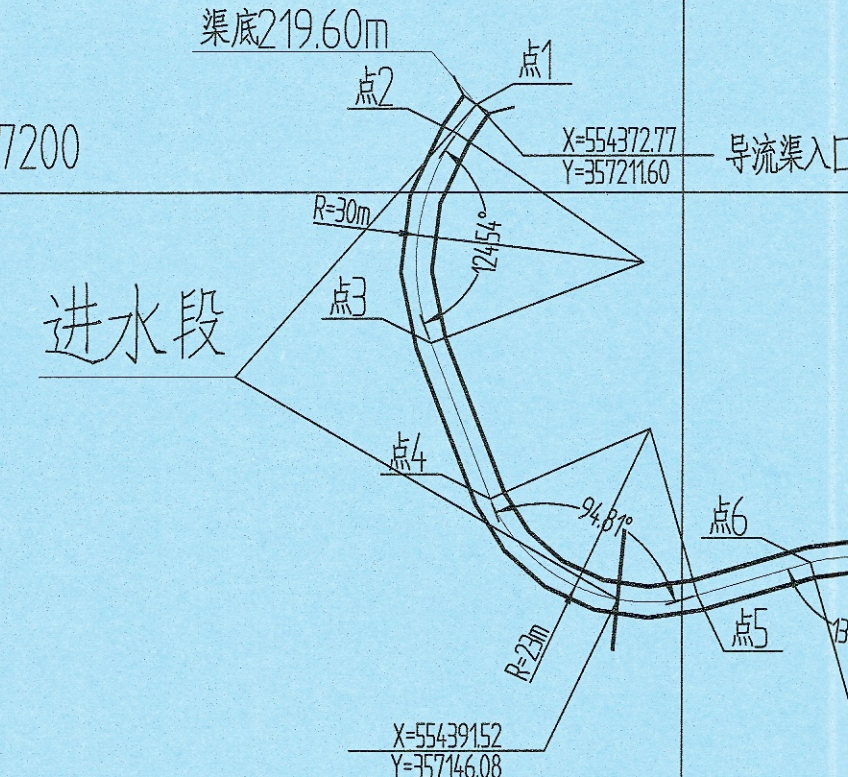
竣工日期: 2024年4月

竣工阶段: 竣工阶段

竣工比例: 1:1600

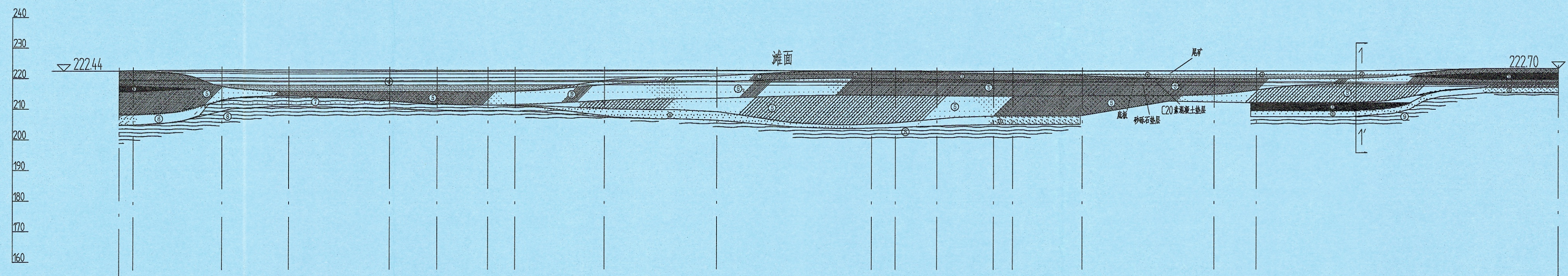
竣工图号: 库5322

竣工人: 审核人



说明：

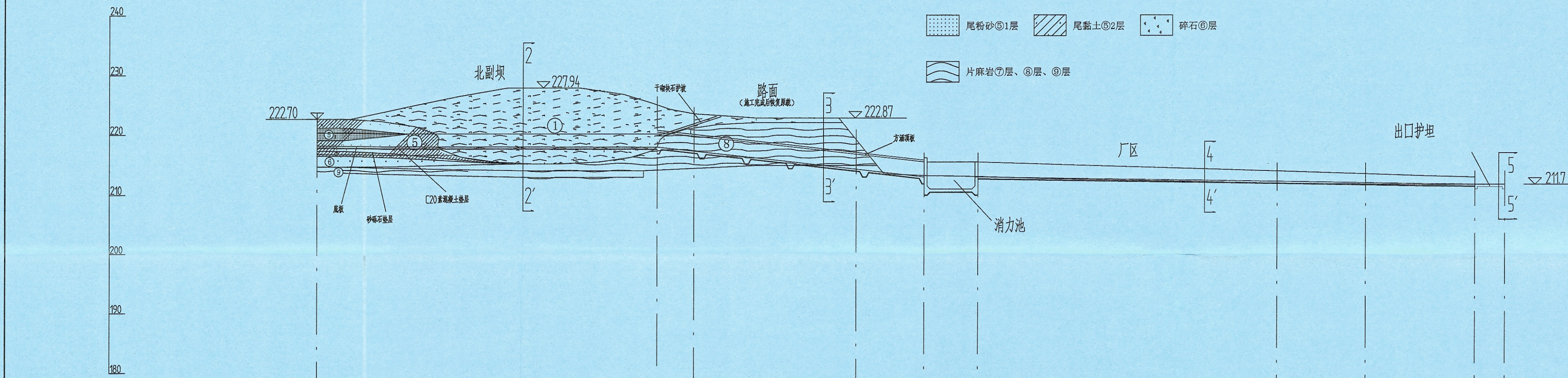
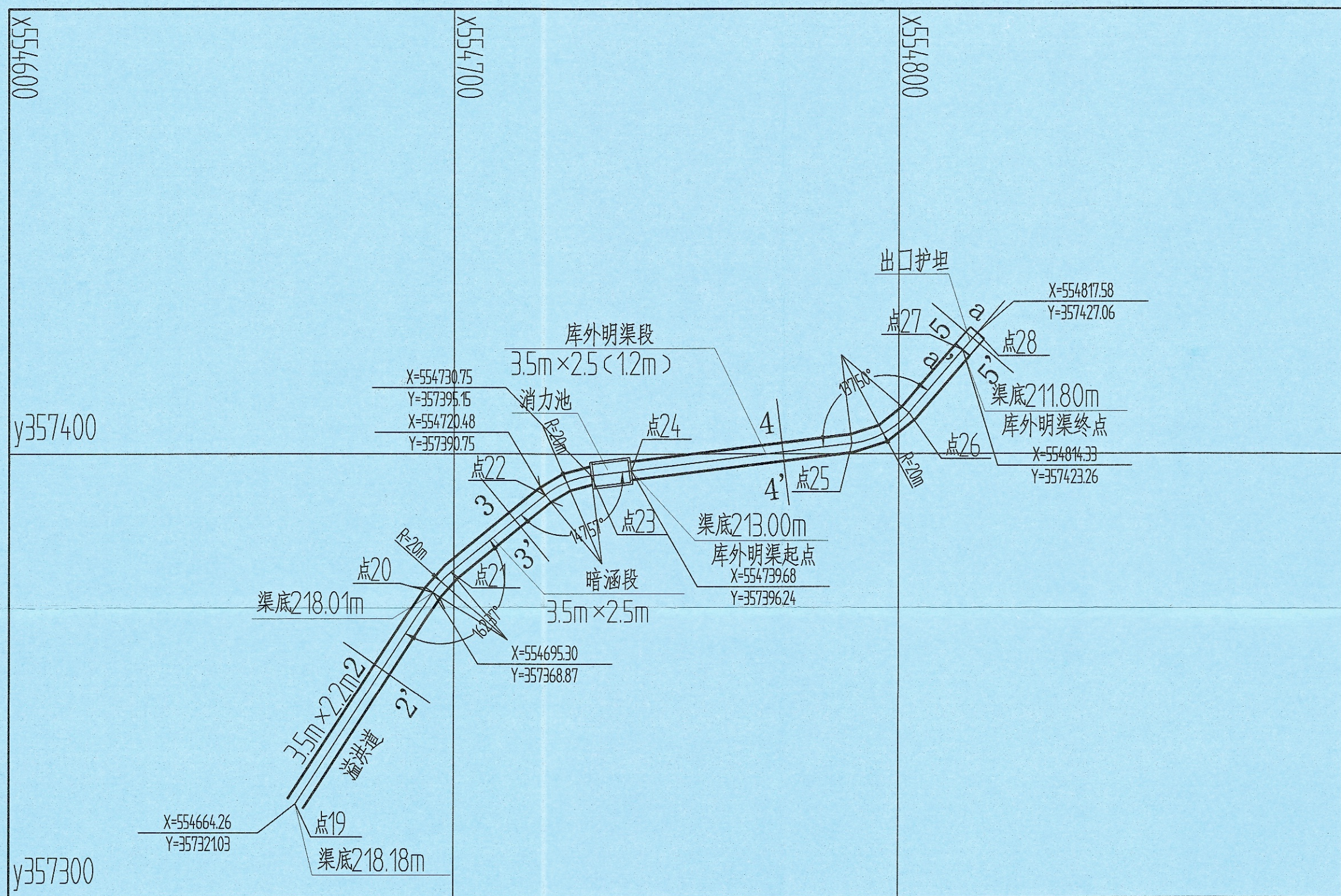
- 说明:
- 1、图中所注尺寸除标高、坐标和转弯半径以m计外,其余均以mm计。
- 2、1-19点导流渠由9个直线段、9个弯道段组成。
- 3、导流渠各段的边坡高度相同,均为2.2m。
- 4、1-19点导流渠总长度为472.86m。
- 5、导流渠采用钢筋混凝土结构,导流渠底板和侧墙厚度为300mm,规格为3500mm×2200mm。
- 6、导流渠及溢洪道施工前进行了清基,清除了渠底的淤泥、草皮、树根等。局部超挖部位已采用砂砾石回填至设计标高。
- 7、导流渠直线与弯道的区段变化处及工程地质条件差异较大位置已安设伸缩缝,伸缩缝间距距岩石地基3~10m,间距土基6m,缝宽20mm,缝间为51号橡胶止水带,并用浸渍青木丝板填塞。
- 8、本次新建导流渠渠底中心距离原山体为2.55m,渠外側墙外侧距原山体4.5m,未嵌入原山体,导流渠底部1m以下至原山体之间部分已用废石挤实;地基承载力应达到100kPa,0.1m~1.1m的部分,已换填砂砾石垫层,砂砾石垫层超过导流渠外边坡1m;地基承载力需达到100kPa,0.1m以内部分已浇筑C20混凝土垫层。
- 9、导流渠及溢洪道开挖后已请勘察部门到现场验槽,已按验槽勘察意见进行处理。
- 10、工程量:尾矿坑挖方30288.5m³,尾矿填方13601.9m³,地基夯压处理2150.9m²,砂砾石垫层3360.1m²,C20素混凝土垫层215.1m²,C30钢筋混凝土1337.7m³,橡胶止水带743.2m,土工布190.0m²,边坡防护干砌块石724.9m³,进水段浆砌石145.1m³,修筑工程量20020.1m³。



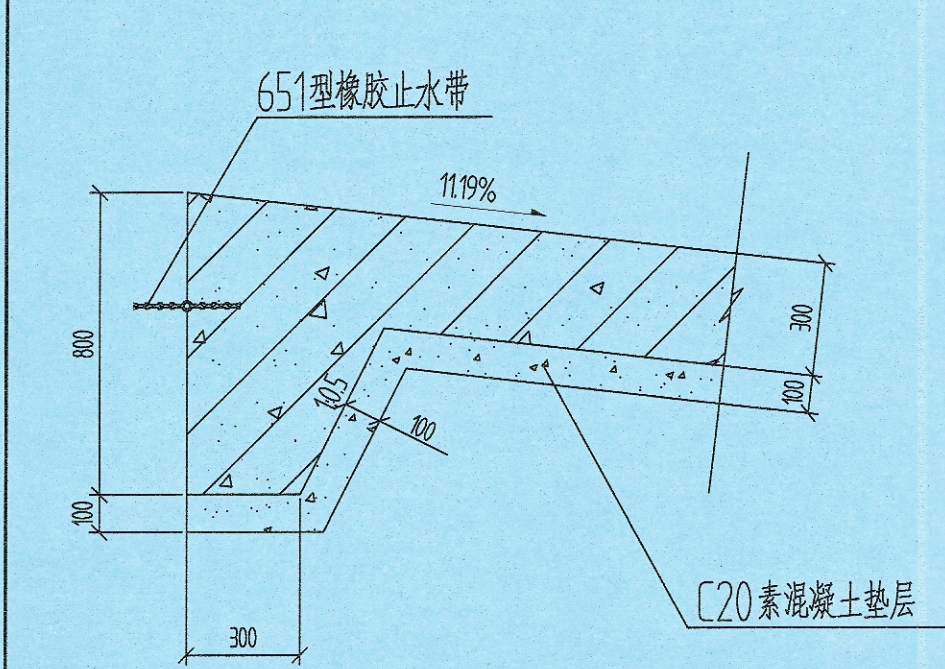
点号	点1		点2		点3		点4		点5		点6		点7		点8		点9			
渠段类别	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段	直渠段	弯道段		
桩号	0+000	0+461	0+33.5	0+55.9	0+88.1	0+104.40	0+121.01	0+23.96	0+59.46	0+156.17		0+247.07	0+254.66	0+268.42	0+286.96	0+293.20	0+316.22	0+339.69	0+373.51	0+472.86
渠段长度(m)	4.61	29.04	22.4	33.02	15.59	16.61	8.95	29.50	36.71	50.90	7.79	13.56	18.54	6.24	23.02	43.47	13.82	99.35		
原地面标高(m)	222.44	222.55	222.80	222.94	222.76	222.68	222.60	222.59	222.55	222.45	222.21	222.17	222.09	221.98	222.00	221.98	221.94	221.93	222.70	
墙顶标高(m)	221.80																			
渠底标高(m)	219.60																			
坐标(m)	X	554372.77																		
	Y	357216.60	357207.81	357180.09	357159.40	357146.38	357150.90	357148.73	357144.05	357141.12	357133.99	357195.38	357202.95	357216.25	357233.68	357239.72	357252.43	357285.61	357281.62	357321.03
导流渠坡度(%)												0.3%								

竣工图	
施工单位	宏基伟业集团有限公司
编制人	陈伟
技术负责人	张俊
监理单位	北京中外建工程管理有限公司
总监理工程师	刘同
审核人	刘同
编制日期	2024.4
监理单位	北京中外建工程管理有限公司
总监理工程师	刘同

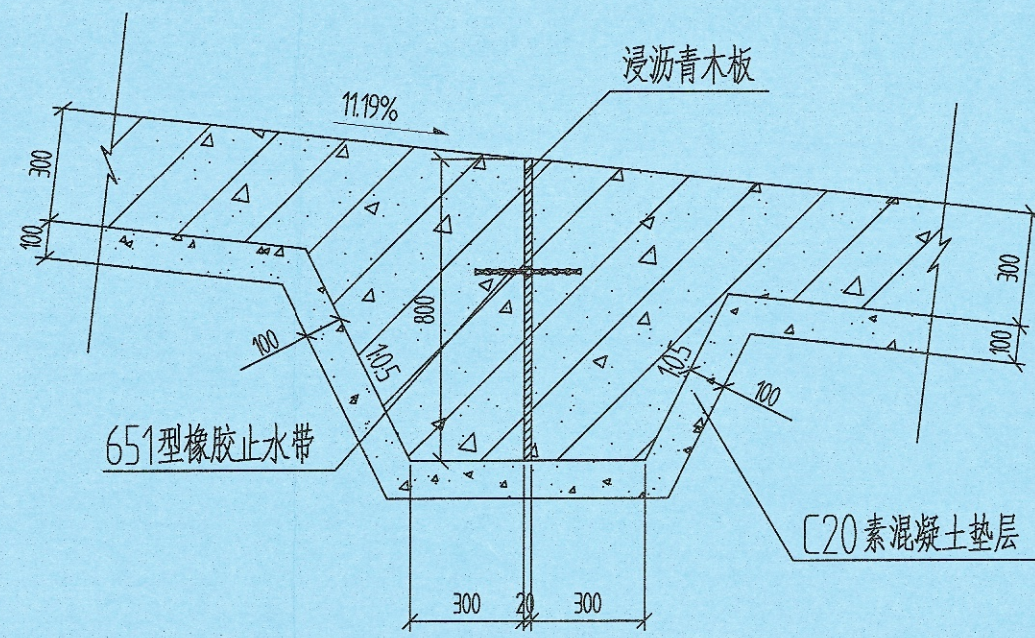
制图人	宏基伟业集团有限公司		闭库编号工程竣工图	
审核人	和尚峪尾矿库闭库销号工程		新建号流渠1-19号点平面图及纵断面图	
审定人	阶段	日期	比例	图号
	竣工阶段	2024年4月	1:500 平面图、纵断面图 比例尺 1:500	9M-S2-2-3



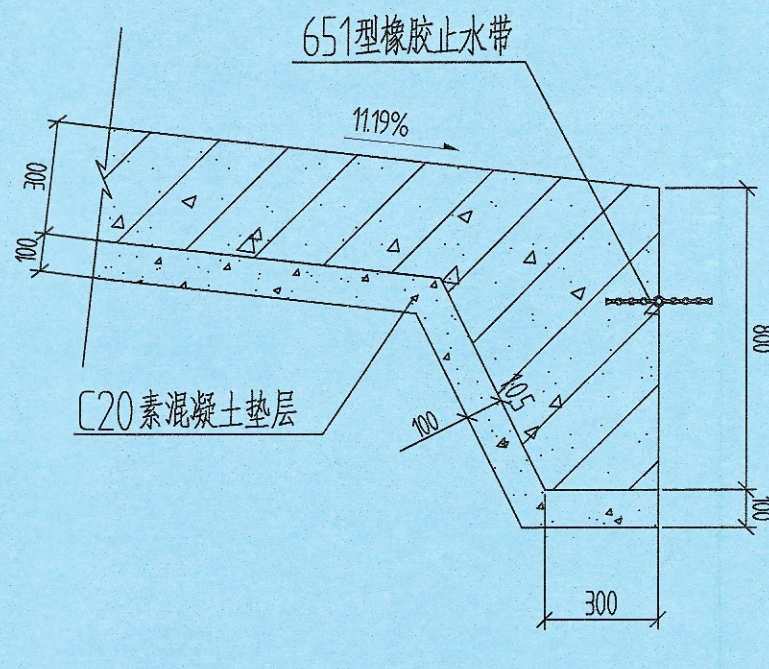
点 号	点号	桩号	点号	桩号	点号	桩号	点号	桩号	点号	桩号	点号	桩号	点号	桩号
渠段类别	直线段	曲线段	直线段	曲线段	直线段	曲线段	直线段	曲线段	直线段	曲线段	直线段	曲线段	直线段	曲线段
桩 号	0+472.86	0+529.89	0+536.04	0+563.33	0+574.55	0+583.65	0+633.84	0+648.68	0+667.22	0+672.22				
渠段长度(m)	57.03	6.15	27.29	11.32	9.00	50.19	14.84	18.54	5.00					
原地面标高(m)	222.70	225.02	223.58	219.22	213.26	211.60	211.89	211.77	211.10	211.68				
墙顶标高(m)		220.82	220.14	217.08	215.82	215.50	213.94	213.18	212.90					
渠底标高(m)		218.01	217.32	214.27	213.40	213.40	212.22	211.99	211.70					
坐 标(m)	X	554695.30	554699.39	554720.48	554730.75	554739.68	554789.51	554802.28	554814.33	554817.58				
	Y	357321.03	357368.87	357373.44	357394.75	357395.15	357402.32	357408.17	357423.26	357427.06				
导流渠坡度(%)	0.3%		11.2%		0%	16%				0%				



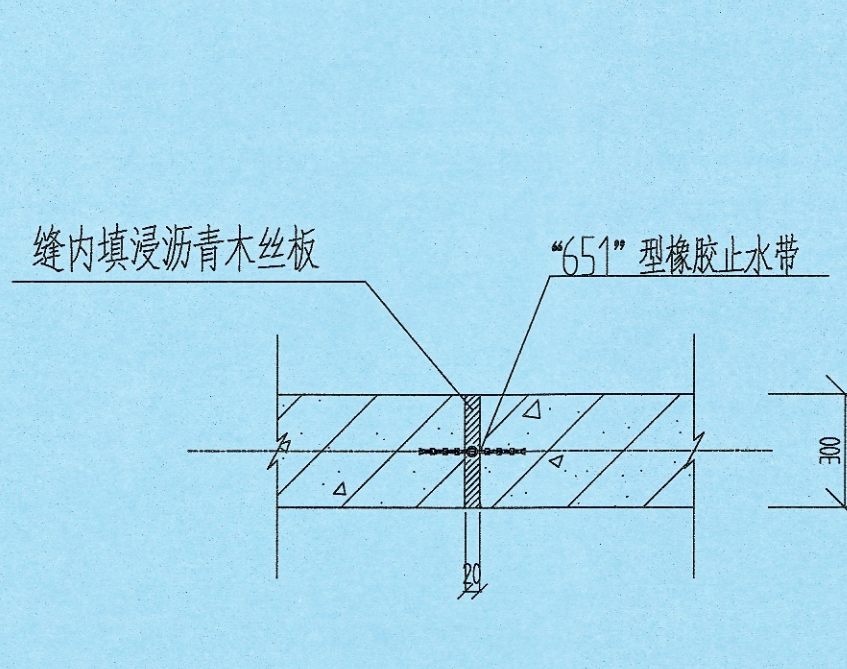
方涵陡坡入口齿墙详图
大样A



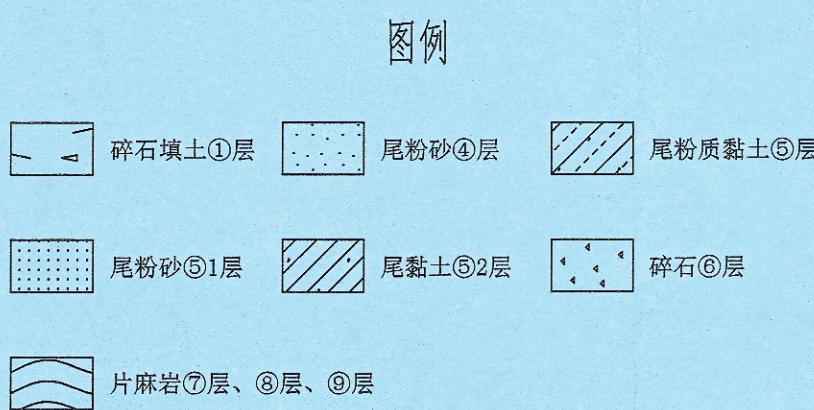
方涵陡坡中间段齿墙详图
大样B



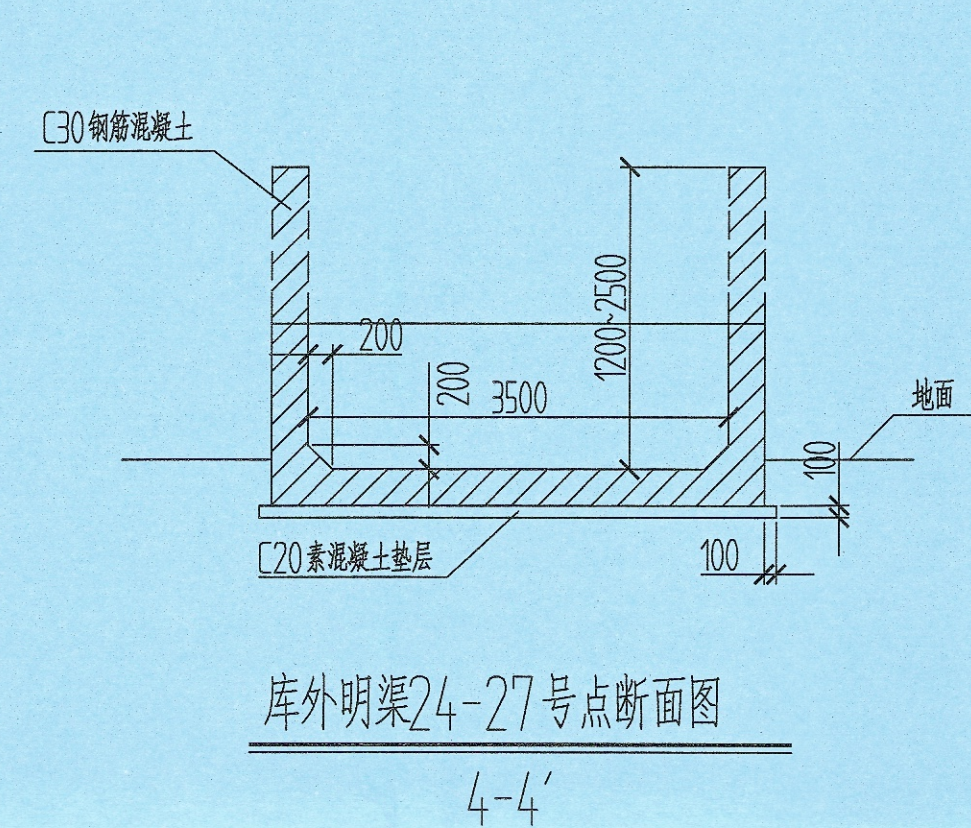
方涵陡坡出口齿墙详图
大样C



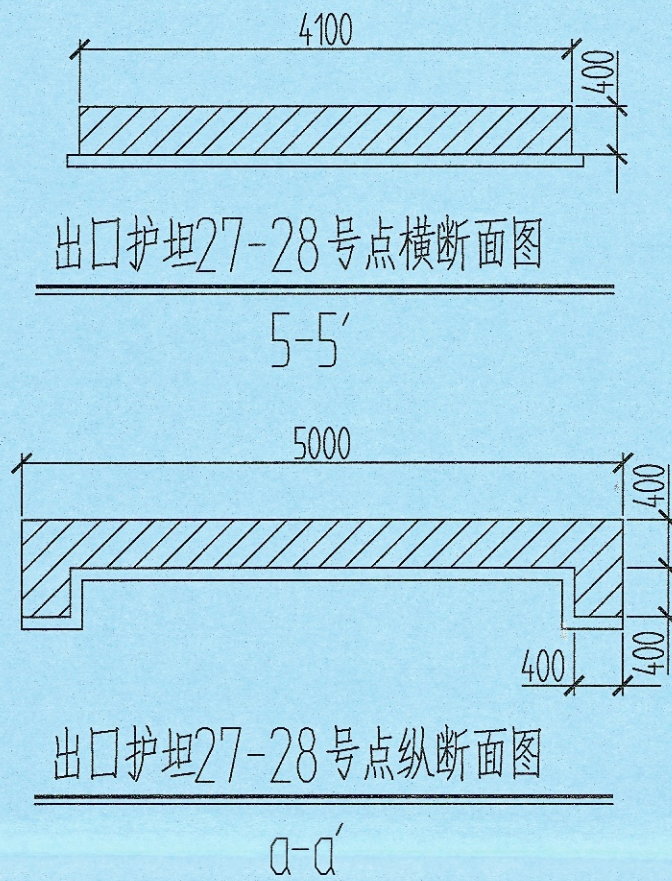
方涵陡坡边墙伸缩止水详图



溢洪道19-20号点断面图
2-2'

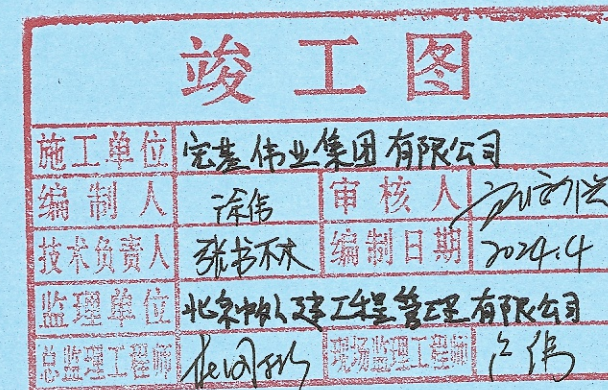


暗涵段20-23号点断面图
3-3'

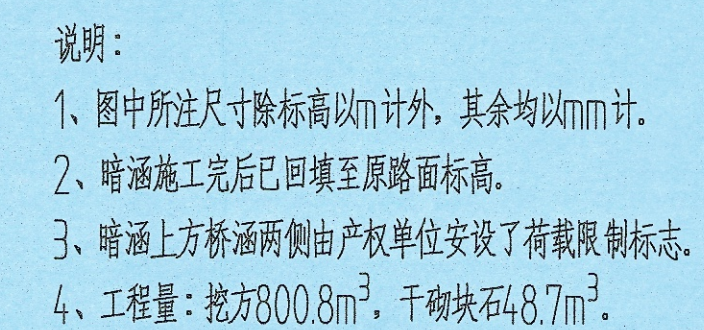
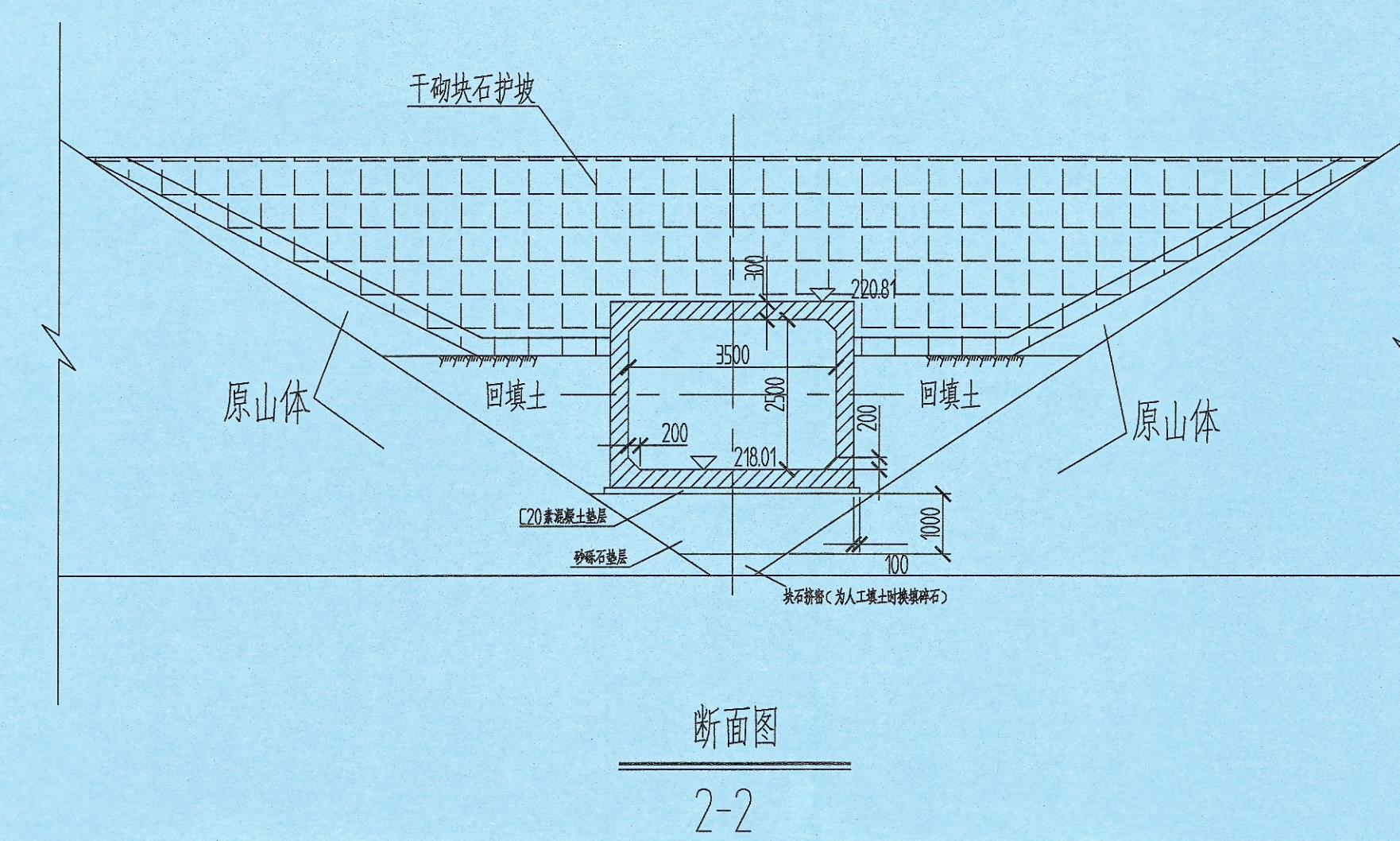


说明:

- 图中所注尺寸除标高、坐标和转弯半径以m计外,其余均以mm计。
- 19-28号点溢洪道、暗涵、消力池、库外明渠及出口护坦由4个直线段、3个弯道段、1个消力池及1个出口护坦组成。
- 19-20号点为溢洪道,边墙高度为2.2m,20-23号点为暗涵,边墙高度为2.5m,23-24号点为消力池,24-27号点为库外明渠,边墙高度从2.5m均匀变化至1.2m,27-28号点为出口护坦,无边墙。
- 19-20号点溢洪道长度为57.03m,20-23号点暗涵长度为44.76m,23-24号点消力池长度为9.00m,24-27号点库外明渠长度为83.57m,27-28号点出口护坦长度为5.00m,19-28号点总长度为199.36m。
- 溢洪道、暗涵、消力池、库外明渠和出口护坦均采用钢筋混凝土结构,溢洪道底板和侧墙厚度为300mm,规格为3500mm×2200mm,暗涵厚度为300mm,规格为3500mm×2500mm,库外明渠底板和侧墙厚度为300mm,规格为3500mm×2500mm~3500mm×1200mm,出口护坦厚度为400mm。
- 导流渠及溢洪道施工前进行了清基,清除了渠底的淤泥、草皮、树根等。局部超挖部位已用砂砾石回填至设计标。
- 本次新建导流渠明渠及暗涵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已安设伸缩缝,伸缩缝间距岩石地基为8~10m,土间距基为6m,缝宽20mm,缝间为651型橡胶止水带,并用浸沥青木丝板填塞。20-23号点方涵陡坡段的伸缩缝已按设计图中所给距离在每个伸缩缝下安装了抗滑齿槽。
- 溢洪道施工前,在底部1m以下填了碎石,0.1m~1.1m换填级配砂砾石。
- 导流渠及溢洪道开挖后已请勘察部门到现场验槽,已按验槽勘察意见进行处理。
- 工程量:碎石土和强风化岩挖方8132.1m³,碎石土和强风化岩填方1522.3m³,尾矿挖方4536.4m³,尾矿填方1203.0m³,地基夯压处理1173.2m²,砂砾石垫层44.84m³,C20素混凝土垫层83.6m³,C30钢筋混凝土570.1m³,橡胶止水带325.9m。



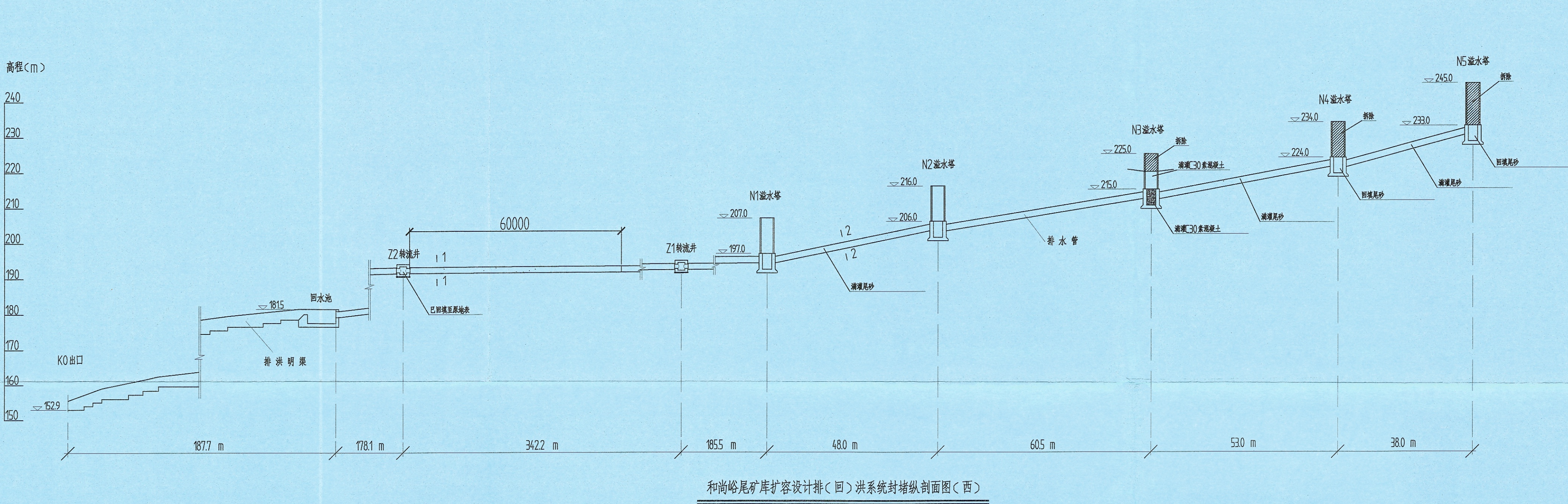
制图人	宏基伟业集团有限公司	闭库销号工程竣工图
审核人	和尚峪尾矿库闭库销号工程	新建导流渠19-28号点平面图及纵断面图
审定人	阶段	日期
	竣工阶段	2024年4月
	比例	图号
	9A4-S2-2-4	



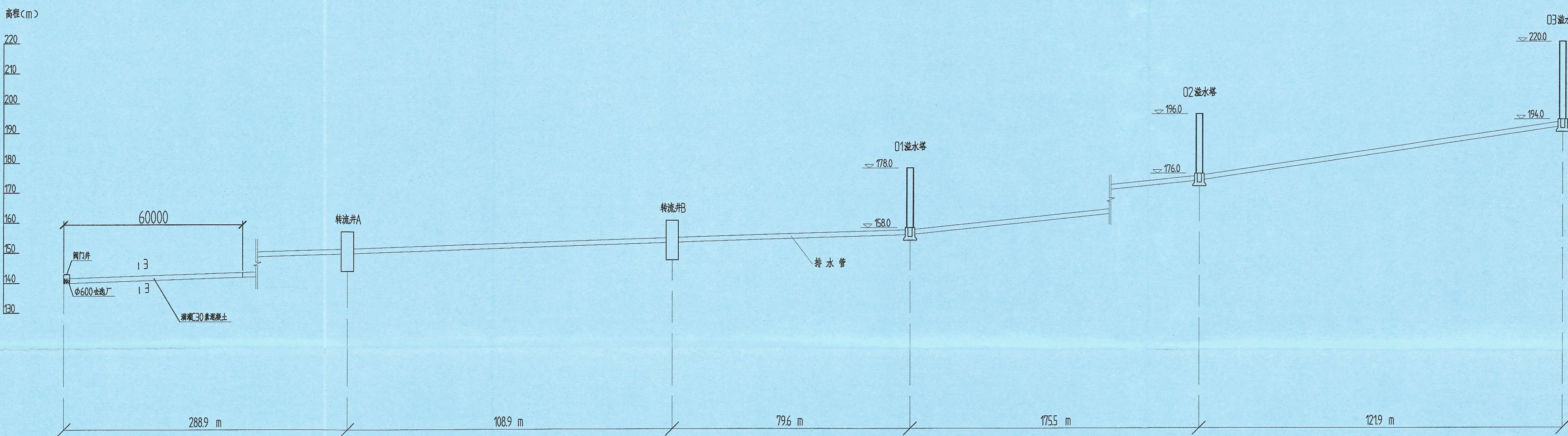
竣工图

施工单位	宏泰伟业集团有限公司		
编制人	徐伟	审核人	刘印江
技术负责人	刘永怀	编制日期	2024.4.
监理单位	北京城建工程管理有限公司		
总监理工程师	何国明	监理单位工程	李强

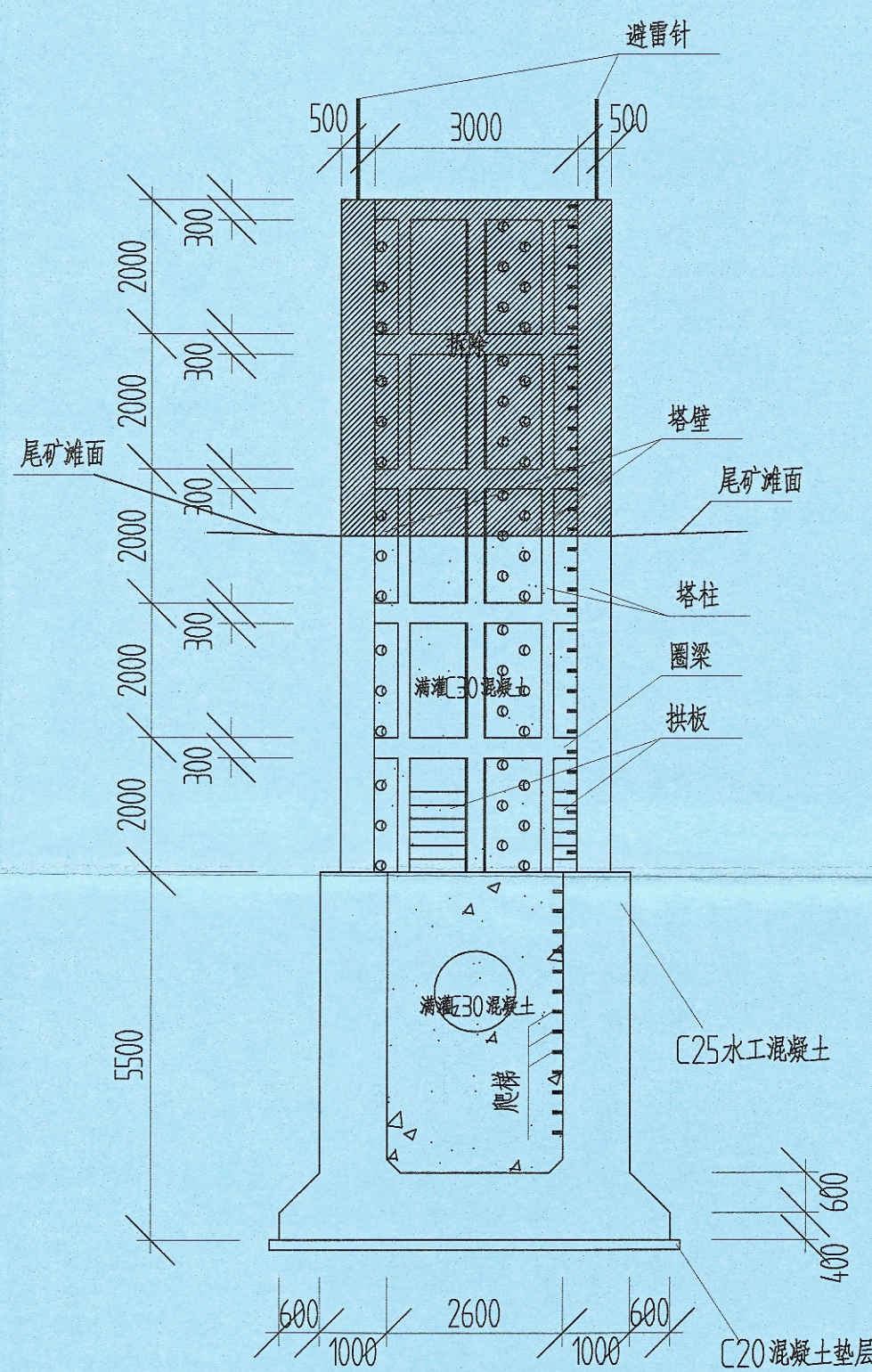
制图人	宏基伟业集团有限公司		闭库销号工程竣工图	
审核人	和尚峪尾矿库闭库销号工程		暗涵段入口竣工图	
	阶段	日期	比例	图号
审定人	竣工阶段	2024年4月	1:100	9A-S2-2-5



和尚峪尾矿库扩容设计排(回)洪系统封堵纵剖面图(西)



和尚峪尾矿库原设计排(回)洪系统封堵纵剖面图(东)

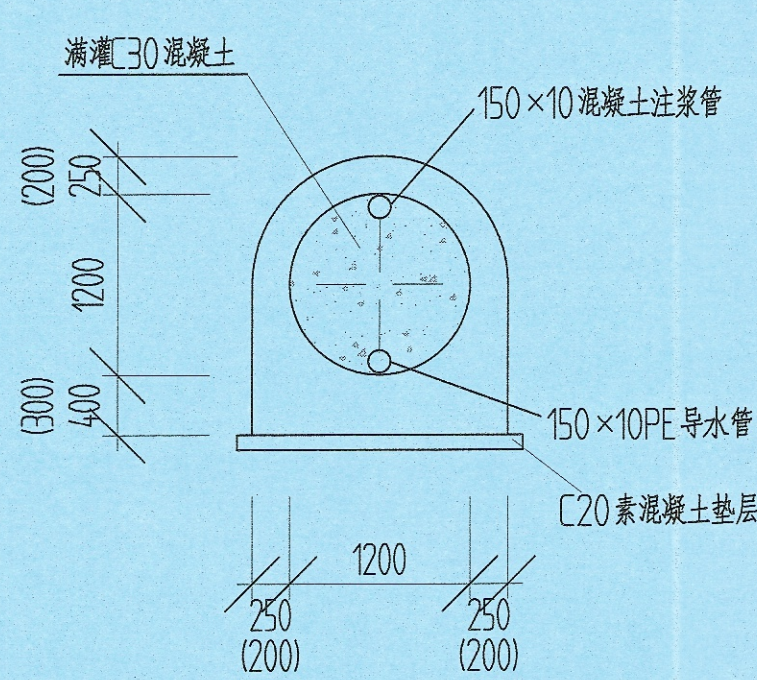


3井溢水塔封堵竖向剖面图

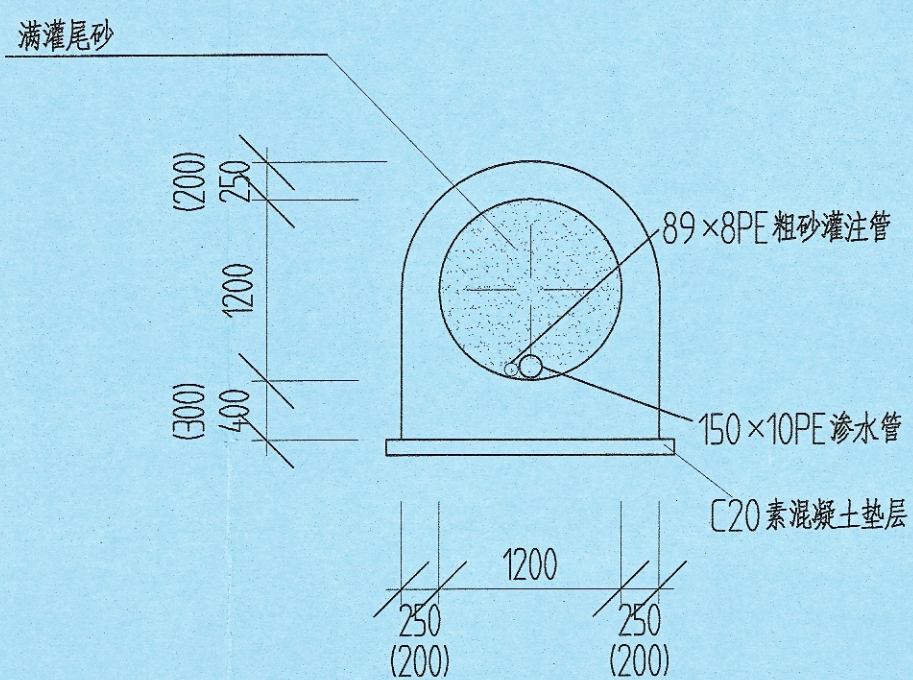
- 说明:
- 图中所注尺寸除标高以m计外,其余均以mm计。
 - 和尚峪尾矿库原有西沟排洪系统排洪管总长约905m,内径12m,排洪管出口标高约180m,尾矿坝最终堆积标高为226.0m,高差46.0m,本次工程已对2井转流井以上排水管全部进行封堵。2井转流井以上采用C30混凝土封堵与充填尾矿砂相结合的方式。排水管从2井转流井满灌C30混凝土,长度60m,混凝土封堵体以上充填尾矿砂。3井排水井尾矿堆面以上、4井排水井和5井排水井地表以上的塔井部分已全部拆除,3井排水井地面以下已用C30混凝土浇筑密实,4井、5井排水井地面以下已用尾矿砂充填密实。和尚峪尾矿库东沟排洪系统排洪管总长约772m,内径10m,排洪管出口底标高140m,尾矿坝最终堆积标高为226.0m,高差86m,东沟各座排水井均在生产中完成封堵,排水管未封堵。本次工程对排水管进行了封堵,排水管从出口满灌C30混凝土,长度60m。
 - 渗水管尺寸:Φ150×10 PE管,管上钻有Φ16mm排水孔,孔距200mm,管一周有钻孔6个,钻好后,已用300g/m²土工布包裹1层,用12井钢丝绳捆绑牢固,防止细尾矿砂进入渗水管。渗水管总长约690m。
 - 注砂管尺寸:Φ89×8 PE管,注砂管已用4分钢丝绳捆绑,总长约700m。
 - 封堵完成后,已在排洪管出口处的导水管进行混凝土灌浆,将导水管堵死,并将2井转流井位置回填至原地面标高。
 - 工程量:排水井钢筋混凝土拆除218.0m³,C30素混凝土封堵199.5m³,尾矿封堵857.6m³,预埋导水管66.0m,尾矿砂管740.0m。

浇筑混凝土封堵施工说明:

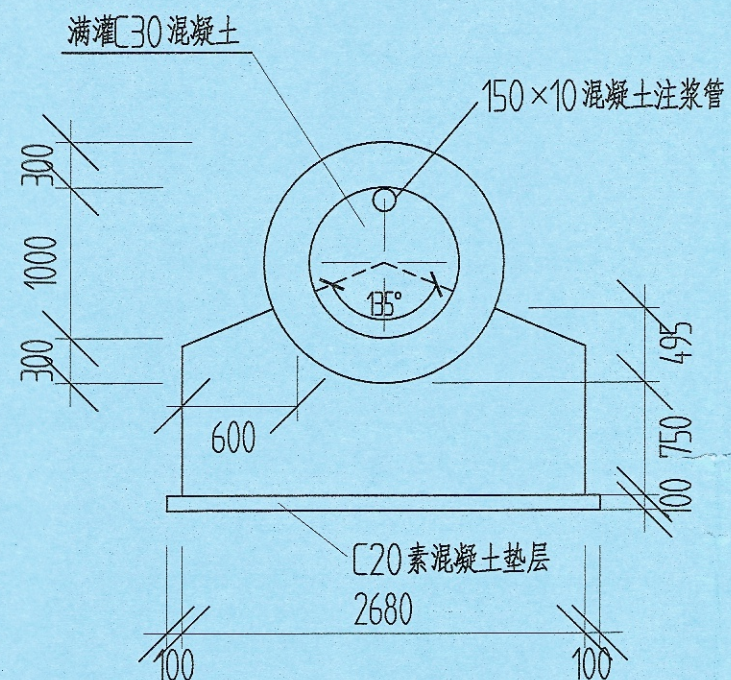
- 排洪管在浇筑混凝土前已在距2井转流井60m处设置封堵墙,将混凝土浇筑段与尾矿(或砂)充填段分开,并在排洪管底部埋设后期注砂作业时与渗水管相连的导水管。在排洪管顶部伸入混凝土浇筑管,终点均设在封堵墙处,导水管不带孔。
- 混凝土由泵从西沟2井转流井处送入封堵段,最大输送距离约60m,东沟从阀门井处送入封堵段,最大输送距离约60m。
- 混凝土封堵段采用后退式逐段浇筑封堵,分段浇筑混凝土,分段长度15m,共分4段,从靠近上游侧的一段开始浇筑,西沟2井转流井段为最后一段,东沟阀门井段为最后一段。
- 每一段上下游均砌筑砌石挡墙,泵送管从排洪管内壁顶部伸至挡墙该段段尾处,开始泵送混凝土,利用混凝土自流逐渐充满该段管的空间,然后将泵送管(留在该段中)的出口绑扎封堵,按此工序施工下一段管。



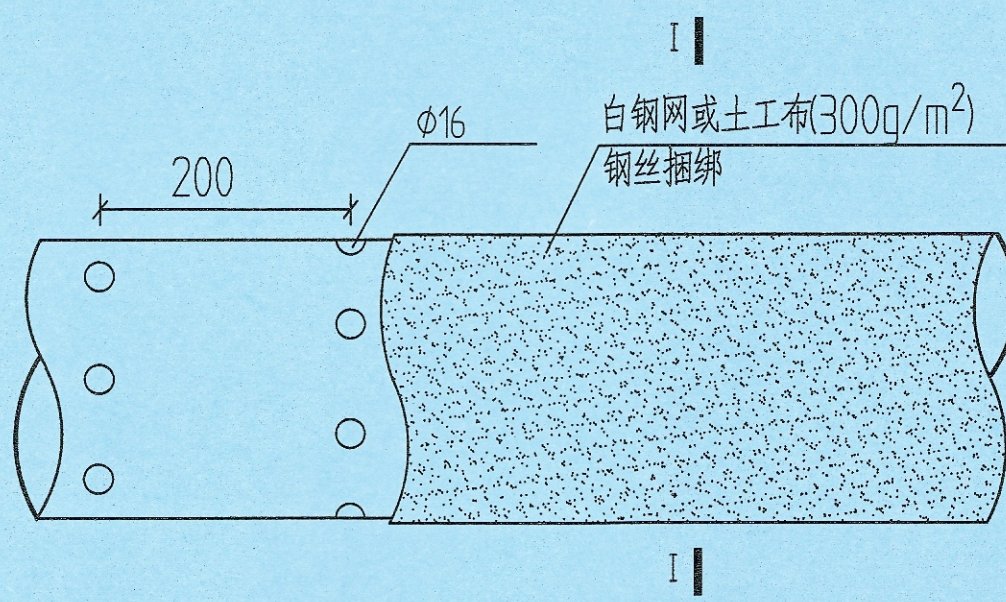
排水管1-1封堵横断面图



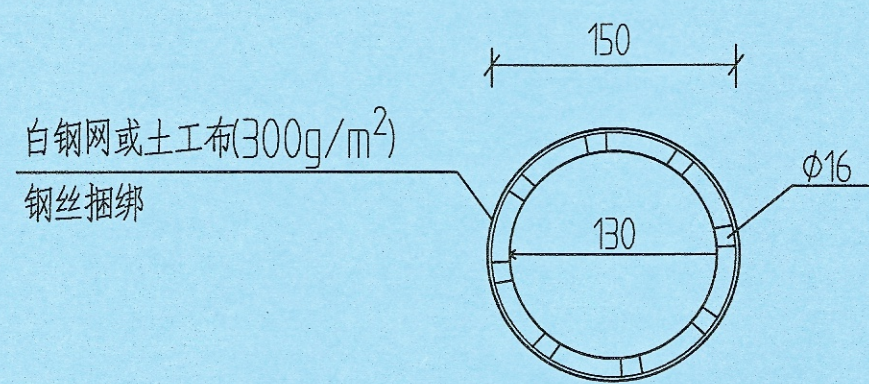
排水管2-2封堵横断面图



排水管3-3封堵横断面图

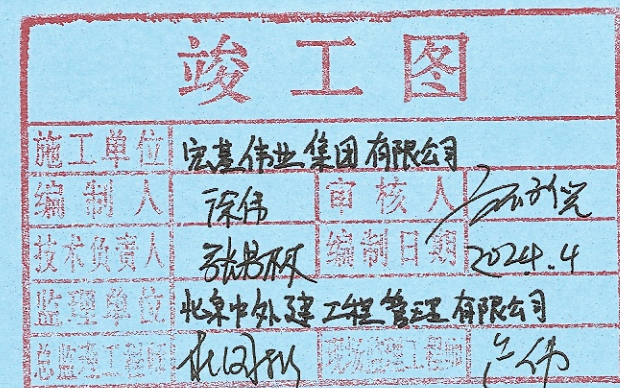


渗水管构造图

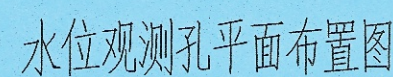


渗水管构造图

I-I



制图人		宏基伟业集团有限公司	闭库销号工程竣工图
审核人		和尚峪尾矿库闭库销号工程	现有排洪设施封堵竣工图
审定人		阶段	工程号
		竣工阶段	2024年4月
		比例	图号
			9M-S2-2-10



水位观测孔坐标表

孔号	坐 标		地面标高(m)	孔深(m)
	X(m)	Y(m)		
新增1井	554290.813	356972.107	226.0	20.0
新增2井	554373.681	356899.374	226.0	20.0
新增3井	554497.911	356896.942	226.0	20.0
新增4井	554655.171	356896.530	199.8	20.0

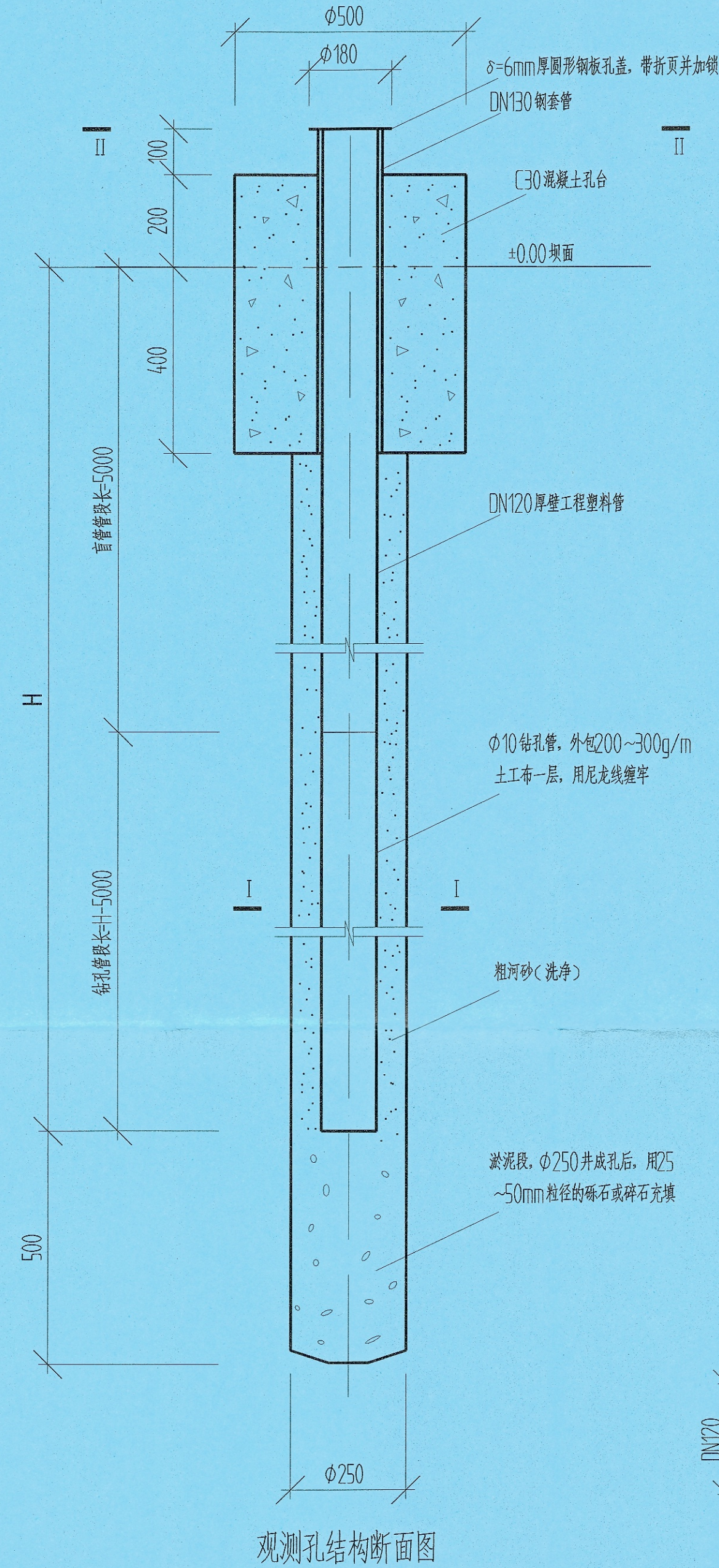
原有在线浸润线监测点			
W1	554214.363	356832.162	181.600
W2	554215.873	356831.334	181.421
W3	554234.040	356832.507	185.763
W4	554232.666	356857.912	190.348
W5	554234.122	356857.101	190.607
W6	554244.141	356846.177	190.442
W7	554316.287	356774.496	190.546
W8	554289.803	356750.455	182.045
W9	554308.396	356729.907	182.018
W10	554309.731	356728.680	181.986
E1	554448.852	356692.584	186.976
E2	554460.302	356724.285	191.233
E3	554533.816	356769.223	191.126
E4	554559.772	356735.817	182.255
E5	554492.814	356718.035	186.942
E6	554498.413	356697.517	182.128
E7	554461.851	356676.073	182.536
E8	554472.747	356657.084	174.219
E9	554488.359	356626.894	169.141
E10	554511.449	356626.799	166.973

一个观测孔的材料表

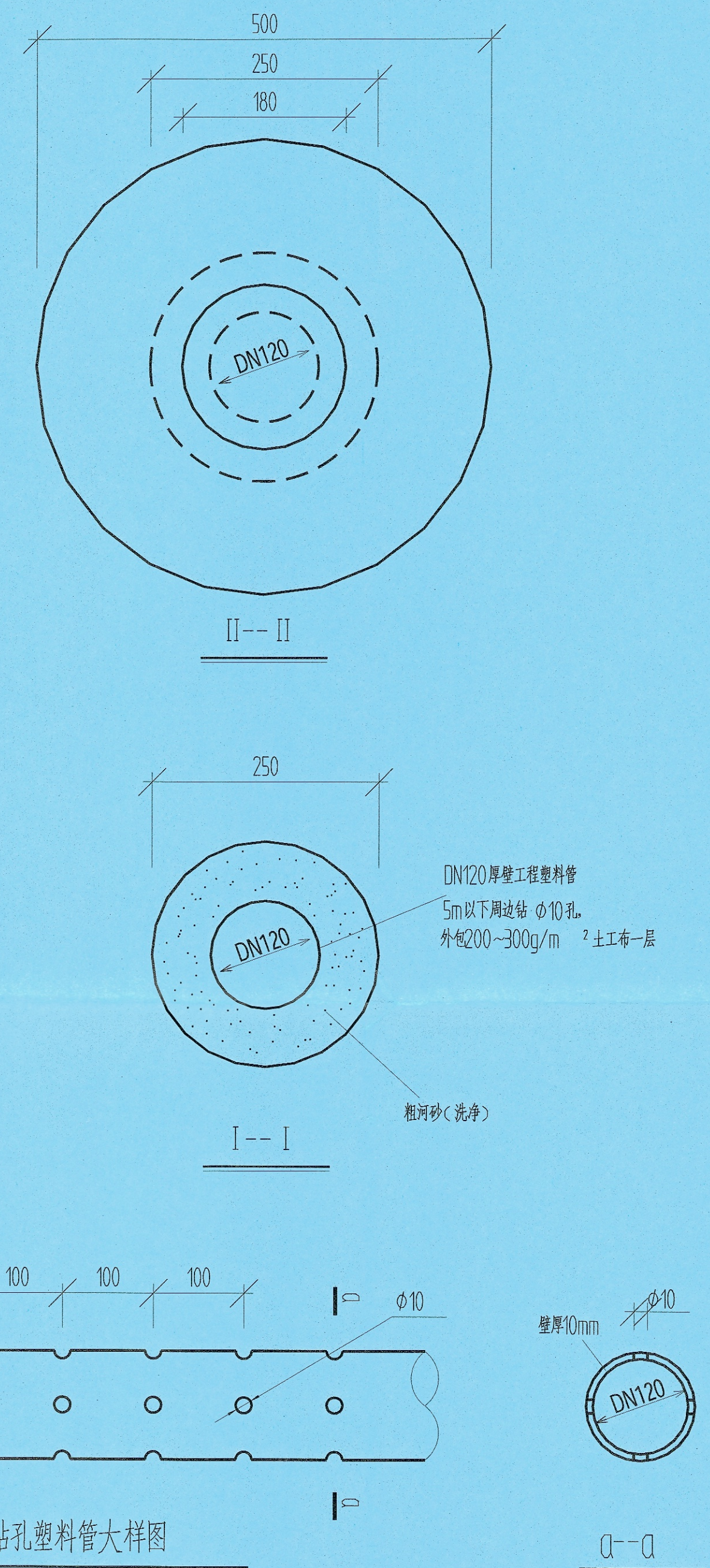
序号	材料名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	钻头进尺	孔径 ϕ 250mm		m	H+0.5	
2	工程塑料管(不开孔)	DN120	PVC 管	m	5.3	
3	钢套管	DN130 钢套管	钢	m	H-5	
4	孔盖板	ϕ 180 $\times$ 6mm	钢	个	1	
5	活页			个	1	
6	锁			个	1	
7	工程塑料管(开孔)	DN120 PVC 管		m	H-5	
8	土工布	300g/m ²	涤纶	m ²	0.38*(H-5)	
9	砾石	d=25~50mm		m ³	0.02	
10	粗砂	d=1~2mm		m ³	0.04*(H-0.4)	
11	混凝土		C30	m ³	0.11	

说明:

- 1、图中所注尺寸除标高和坐标以m计外,其余均以mm计。
- 2、本次闸库钢闸工程共新增4个水位观测孔。1#~3#在堆积坝坝顶(226m标高),4#在坝体脚陡坡加固上部200m平台。
- 3、观测孔孔口设有700mm长的钢套管,埋入混凝土内600mm,高出台面100mm,孔盖带折页并加锁,高出地面部分采用一度铁红二度防锈漆进行防腐。



观测孔结构断面图



钻孔塑料管大样图

竣工图

施工单位	宏基伟业集团有限公司		
编制人	徐亮	审核人	刘新光
技术负责人	张林	编制日期	2024.4
监理单位	北京洲通工程管理有限公司		
专业监理工程师	刘新光	审核日期	2024.4

制图人	宏基伟业集团有限公司		闭库销号工程竣工图	
审核人	和尚峪尾矿库闭库销号工程		尾矿坝水位观测孔竣工图	
审定人	阶段	日期	比例	图号
	竣工阶段	2024年4月	横断面: 1:200 纵断面: 1:100 平面图: 1:500 文字说明: 大字体 1:5	98-32-2



主坝位移观测桩平面布置图

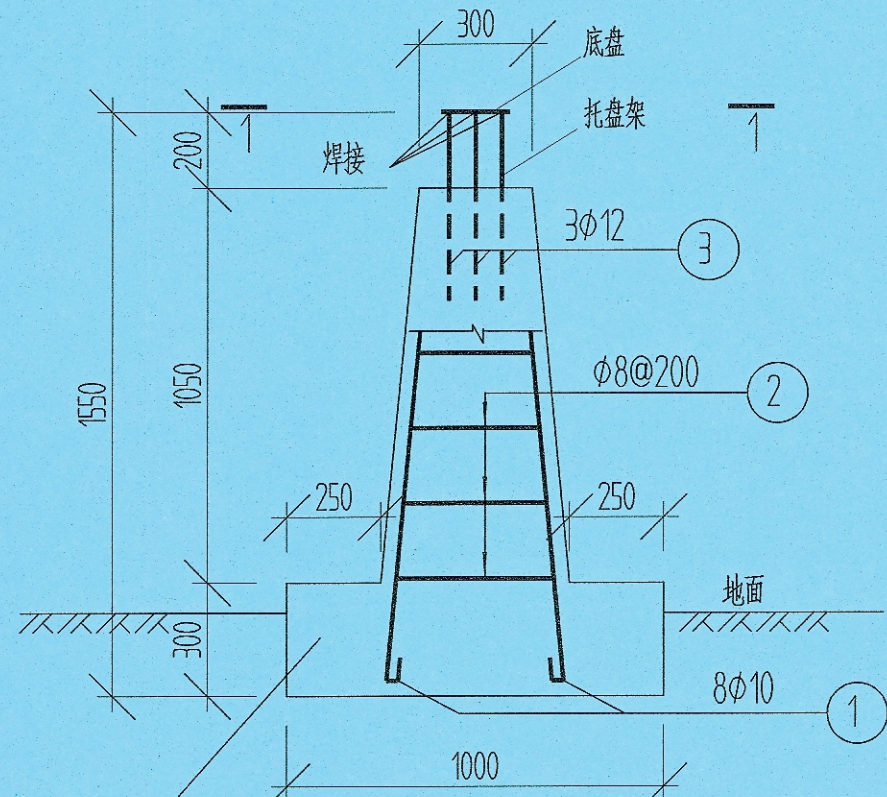
位移观测桩坐标表

孔号	坐标		地面标高(m)
	X(m)	Y(m)	
新增1#	554378.898	356905.804	226.0
新增2#	554492.430	356905.155	226.0
基础1#	554023.084	357009.274	210.8
基础2#	554444.690	356786.236	210.0
基础3#	554720.927	356959.593	206.6

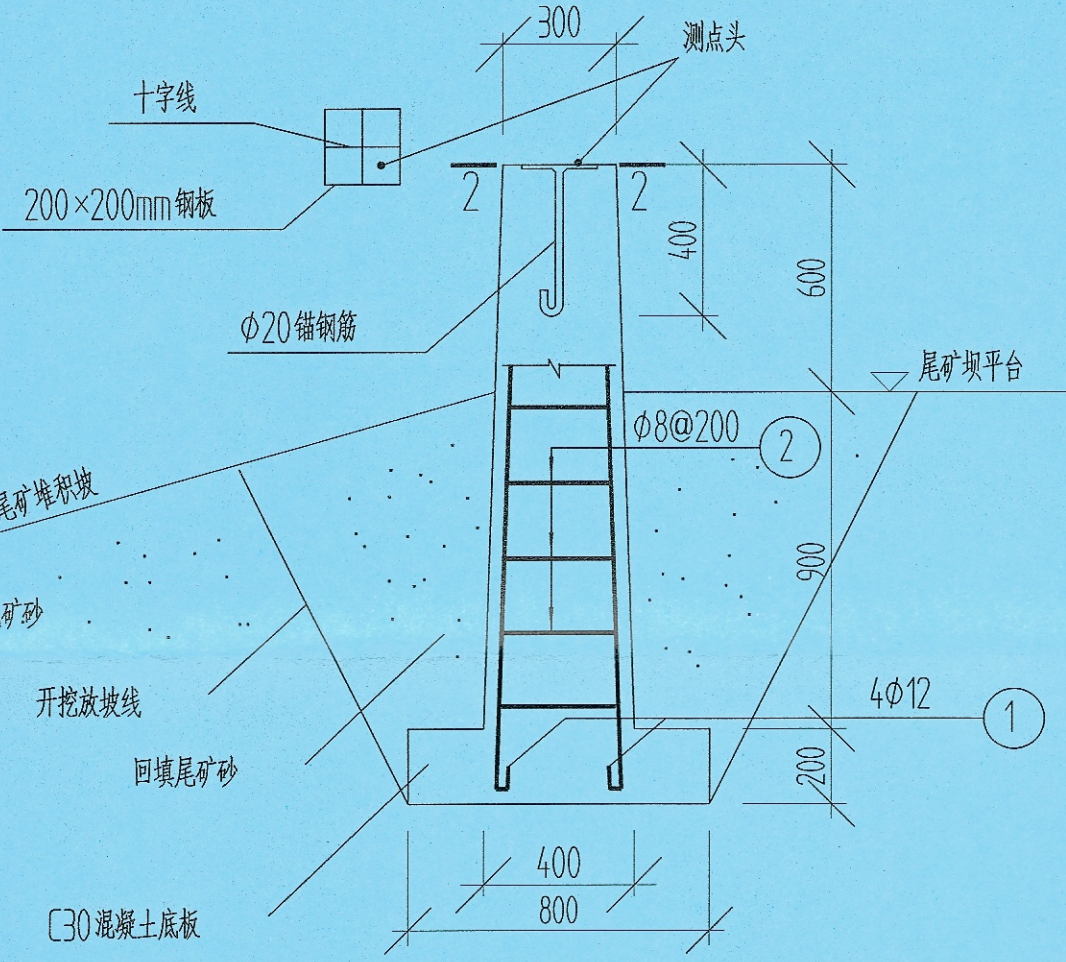
原有在线位移监测点			
F1	554161.235	356881.650	192.206
F2	554186.919	356957.869	211.585
F3	554214.800	356834.380	183.891
F4	554230.244	356855.422	192.293
F5	554274.176	356915.360	211.438
F6	554272.213	356740.626	177.964
F7	554282.914	356753.867	183.753
F8	554308.591	356779.169	192.053
F9	554362.650	356832.070	211.254
F10	554469.043	356625.985	173.590
F11	554455.018	356668.371	184.105
F12	554441.429	356712.296	193.784
F13	554419.574	356781.400	211.355
F14	554599.271	356703.088	171.236
F15	554571.138	356742.690	184.286
F16	554547.356	356776.879	192.944
F17	554504.218	356839.462	211.785
F18	554300.630	356693.138	175.401
F19	554320.229	356709.695	184.282
F20	554353.963	356737.178	192.863
F21	554469.280	356730.063	191.687
F22	554525.831	356665.343	174.140
F23	554503.788	356700.077	184.105
F24	554383.799	356763.960	203.279
F25	554450.148	356763.744	203.009

5	混凝土基础	底板1000x1000 底板高300	C30混凝土	m ³	0.48	
4	底盘	180X180X10mm	三角钢板	块	1	
3	φ12钢筋	700		根	3	
2	φ8钢筋	220-420		根	5	
1	φ10钢筋	1270		根	8	
序号	部件名称	规格	材质	单位	数量	备注
一个工作基点桩的材料表						

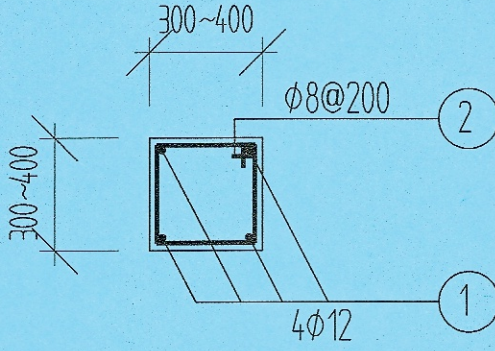
5	保护盖	500x500x200 厚度10mm	钢板	个	1	
4	混凝土基础	400x400x400mm	C30混凝土	m ³	0.064	
3	预埋件	200X200X10mm	钢板	块	1	
2	φ20钢筋	250		根	1	
1	φ20钢筋	100		根	1	
序号	部件名称	规格	材质	单位	数量	备注
一个起测基点桩的材料表						



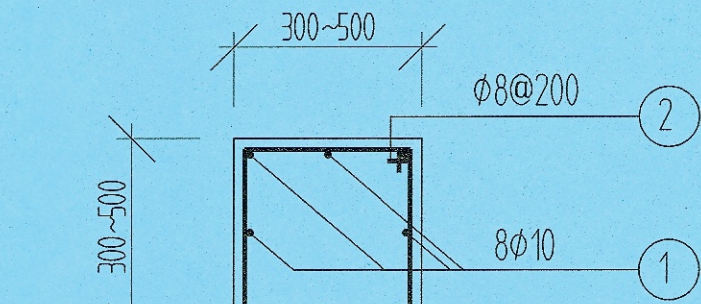
工作基点桩结构断面图



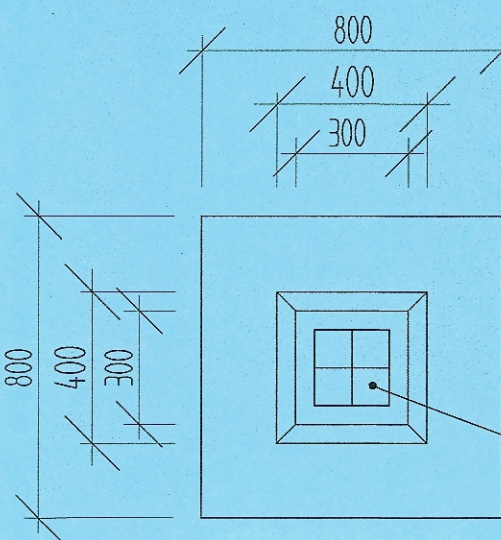
测点桩结构断面图



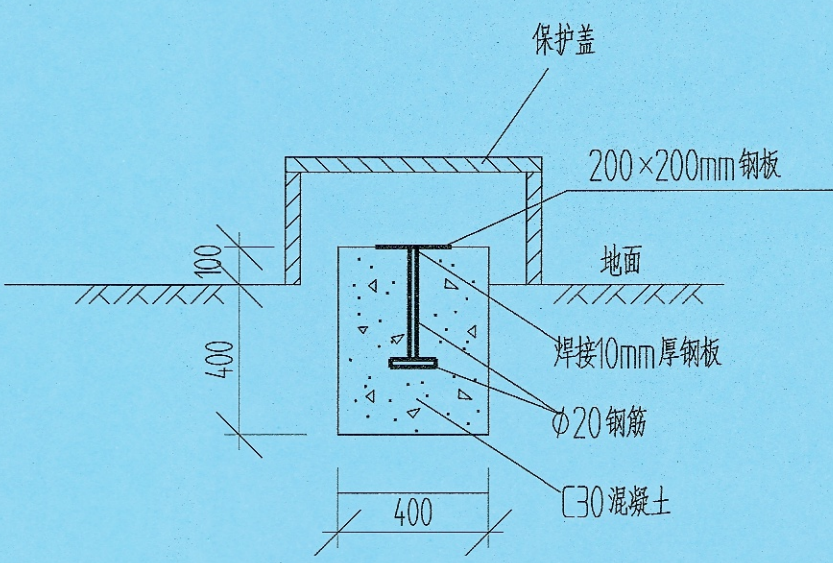
测点桩立柱配筋图



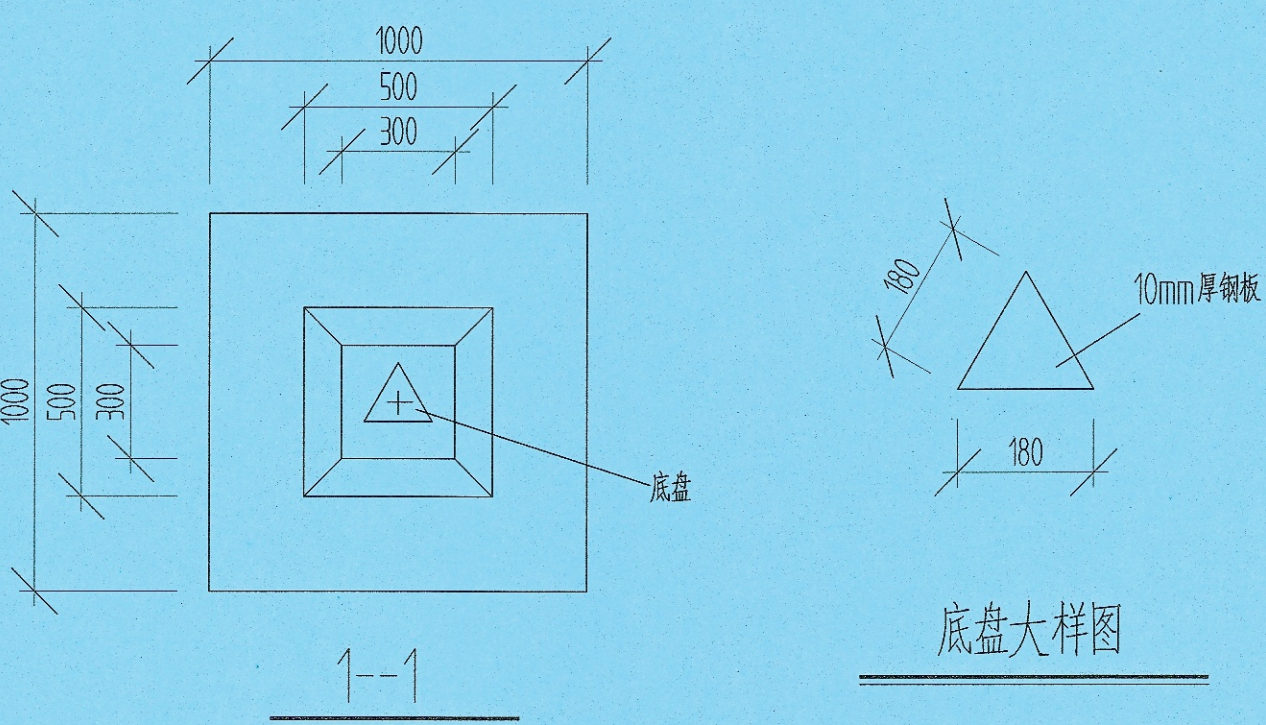
工作基点桩立柱配筋图



2--2



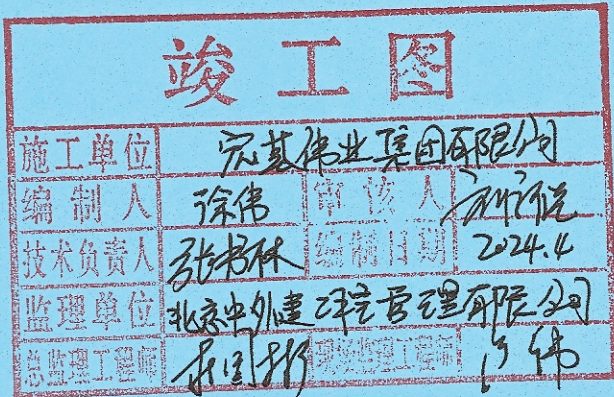
起测基点桩结构断面图



底盘大样图

说明:

- 图中所注尺寸除标高和坐标以m计外,其余均以mm计。
- 本次尾库治理工程在堆积坝顶(226m标高)新增位移观测桩2个,两侧山体及坝前上新建基点共3组
- 各测点桩均为钢筋混凝土结构,已按设计高度制作和埋设。
- 所有观测桩外露金属埋件均做涂铅油防腐,防止雨水冲刷和人为破坏。
- 观测桩的埋设和观测工作满足《尾矿库安全规程》(GB39496-2020)的要求。



制图人		宏基伟业集团有限公司	尾矿库工程竣工图
审核人		和尚岭尾矿库闭库销号工程	尾矿库项目移测观测竣工图
审定人		阶段	日期
		竣工阶段	2024年4月

