

双鸭山市长山矿业股份有限公司
黑龙江长山万源矿泉水有限公司
双鸭山定国山矿泉水厂（南井）

矿区生态修复方案

双鸭山市长山矿业股份有限公司
2026 年 7 月

双鸭山市长山矿业股份有限公司
黑龙江长山万源矿泉水有限公司
双鸭山定国山矿泉水厂（南井）

矿区生态修复方案

编制单位：黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司

法定代表人：刘鑫

方案编制负责人：王长平

主要编写人员：王长平 刘凯 王春敏

目 录

表 1：矿区生态修复报告表	1
表 2：矿区生态修复方案编制信息表	9
表 3：土地利用现状表	10
表 4：土地利用权属表	11
表 5：矿区开采中生态修复监测内容与监测指标表	13
表 6：矿区损毁程度综合评价表	14
表 7：矿区生态修复投资估算总表	15
表 8：前三年度矿区生态修复工作计划表	16
表 9：矿区生态修复工程量与经费安排表	17

附件：1、委托书

2、承诺书

3、营业执照

4、采矿许可证

5、不动产权证书

6、水质检验检测报告

附图：1、矿区土地利用现状图

2、矿区地质环境问题现状图

3、矿区土地损毁现状图

4、矿区地质环境问题预测图

5、矿区土地损毁预测图

6、矿区生态修复工程布置图

表 1：矿区生态修复报告表

矿山企业概况	采矿权人名称	双鸭山市长山矿业股份有限公司（加盖公章）				
	统一社会信用代码	91230500786025831K	联系人	勾海云		
	联系地址	黑龙江省双鸭山市岭东区长胜乡宏伟村	联系电话	18345803955		
	采矿权证证号	C2300002009098120037606	开采方式	地下开采		
	采矿权面积	0.2498 平方千米	采矿权拐点坐标	1,5155469.56,44440088.04 2,5155450.56,44440587.52 3,5154951.08,44440568.54 4,5154970.08,44440069.05		
	采矿权有效期限	5 年（延续）	矿区生态修复报告服务期限	5 年		
	方案编制情况	☐ 首次申请采矿许可 ☐ 扩大开采区域 ☐ 缩小开采区域 ☐ 变更开采方式 ☐ 变更开采主矿种 ☒ 延续 ☐ 其他				
方案编制单位	单位名称	黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司（加盖公章）				
	统一社会信用代码	91230199301086143L	联系人	刘鑫		
	联系地址	哈尔滨市红旗大街 180 号	联系电话	13633665490		
	编制负责人					
	姓名	身份证号	专业	职务/职称	联系电话	签名
	王长平	220182197712051512	水工环	工程师	15045188090	王长平
	主要编制人员					
	姓名	身份证号	专业	职务/职称	联系电话	签名
	王长平	220182197712051512	水工环	工程师	15045188090	王长平
	王春敏	220182197910061543	水工环	工程师	18004608679	王春敏
刘凯	370104198102172913	水工环	工程师	18645112891	刘凯	

一、基本情况

1、采矿权范围

黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山定国山矿泉水厂（南井）矿区面积 0.2498 平方千米，生产规模为 0.30 万立方米/年，开采方式为地下开采，开采矿种为矿泉水，矿区范围拐点坐标见表 1-1：

点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
1	5155469.56	44440088.04	3	5154951.08	44440568.54
2	5155450.56	44440587.52	4	5154970.08	44440069.05

2000 国家大地坐标系，开采深度由-80 米至-90 米。

2、期限

采矿期限自 2022 年 3 月 18 日至 2025 年 6 月 12 日，现已过期，正在办理采矿权延续手续。

3、地理位置

黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山定国山矿泉水厂（南井）位于双鸭山市岭东区，行政区划隶属双鸭山岭东区管辖。矿区位于定国山东约 8 千米斜坡上，富强村南 800 米处。

4、绿色矿山建设情况

矿山暂时未入选省级/国家级绿色矿山。

5、方案重编情况

2020 年 5 月哈尔滨江鸿矿产资源勘查开发有限公司编制了《黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山定国山矿泉水厂（南井）矿山地质环境保护与土地复垦方案》，原方案中评估现状和预测矿山地质环境影响程度均为较轻，划分为一般防治区，主要措施为监测，矿山地质环境治理和土地复垦总投资 3.6575 万元。因采矿许可证已到期，现正在办理采矿证验收手续，根据《自然资源部办公厅关于做好〈矿产资源法〉实施过渡期内矿区生态修复方案编制评审有关工作的通知》（自然资办函〔2025〕2043 号）“涉及采矿许可证延续，采矿权人应当重新编制方案”，矿山需编制矿区生态修复方案。根据《矿区生态修复方案编制指南（临时）》“地热、矿泉水开采等对生态影响较小的采矿项目，可简化为矿区生态修复报告表”，矿山需编制矿区生态修复报告表。

二、矿山基础调查

1、矿区自然条件

（1）气象

该区属中温带大陆性气候，冬季漫长寒冷，受极地大陆气团控制，1 月平均气温在-16.1℃左右；夏季温热多雨，受副热带海洋气候影响，7 月平均气温 22.9℃左右。历年年平均气温约 4.8℃，年平均气温最高值 8.0℃，极端最高气温 38.5℃，极端最低气温-37.0℃。历年平均降水量约 568 毫米，降水集中在夏季，冬季降水较少，秋季多于春季。主导风向为偏西风，平均风速为 3.1 米/秒，春季风速较大，4 月平均风速 4.0 米/秒，夏季风速较小，平均为 2.4 米/秒。

（2）水文

矿区范围内无常年河流，距离最近的河流为扁石河。位于本项目东侧约 6 千米。扁石河为七星河左岸的一级支流，发源于完达山脉北翼的西门山，流域面积 676 平方千米，扁石河全长 47.6 千米，自西向东贯穿双鸭山市，然后注入七星河。流域内多年平均径流深为 145 毫米，径流量相对较为稳定。

（3）地形地貌

矿区地形为近东西走向，地貌类型为丘陵地貌，地形起伏较大，地势整体上南高北低，地面海拔高度 210-260 米，整体上由南向北倾斜。地表被第四纪残破积地层覆盖，地表植被发育，多为针叶林等次生林。（见照片 2-1）

（4）植被

区域内植被发育，多为桦、柞和杨树等次生林，矿区地类以林地、耕地为主（见照片 2-2）。

（5）土壤

矿区内的土壤类型主要为暗棕壤。暗棕壤在评估区广泛分布，表层自然肥力较高。表层暗棕壤厚度为 0.2m，下面为棕黄色粉质粘土，厚度为 0.3m。区内的暗棕壤各项理化指标详见表 2-1。

土层理化性质表 表 2-1

土壤名称	全量（%）			有机质 (g/kg)	PH	容重 g/cm ³	总孔隙度%)
	N	S	K				
暗棕壤	0.584	0.362	2.11	55.6	5.9	0.9	61.29
棕黄色粉质粘土	0.309	0.250	2.03	46.5	5.4	1.1	50.21



照片 2-1 矿区地形地貌照片



照片 2-2 矿区植被照片



照片 2-3 矿区土壤剖面照片

（6）地下水

1) 区域水文地质

区域上根据含水岩组类型划分有第四系松散岩类孔隙含水岩组、基岩风化裂隙孔隙含水岩组、基岩构造裂隙含水岩组。

①第四系松散岩类孔隙含水岩组：全新统冲积砂砾石层孔隙潜水分布在安邦河和扁石河河谷地带，因河谷较宽，地势平坦，第四系堆积物较厚，含水层由砂、砂砾石组成。砾石磨圆分选较好、以石英、花岗岩、沉积岩为主、砾径一般在 0.5-2.5 厘米，平均砾径 0.85-1.25 厘米，含水层厚度 4-6.5 米。水量丰富，单井涌水量 300-1500 立方米/日，矿化度小于 0.5 毫克/升，pH 值 6.5-7.5，属于 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型水。

②基岩构造裂隙孔隙水含水岩组：基岩构造裂隙孔隙水主要分布在低山丘陵区，由于长期风化剥蚀作用，在地表形成风化带及断裂构造裂隙发育，使各种岩石裂隙为基岩裂隙水贮存场所。旱土层厚度不一，单井涌水量 150-1000 立方米/日，矿化度小于 0.5 毫克/升，pH 值 7.0-7.8，属于 $\text{HCO}_3\text{-Ca} \cdot \text{Mg}$ 型水。

③基岩构造裂隙含水岩组：沿区内的构造裂隙发育，由基岩构造断裂形成的破碎带形成，富水性差异较大，同时也是区内矿泉水形成储存的主要含水岩组。

第四系松散岩类孔隙水主要接受大气降水、河流侧向补给及灌溉回渗，排泄方式以人工开采、蒸发及向河流径流为主。基岩裂隙水补给来源有限，主要依赖降水入渗。孔隙水水位受季节影响显著，雨季（6-9 月）水位上升，旱季（10 月-次年 5 月）下降，年变幅 2-4 米。基岩裂隙水水位波动较小。

2) 水源地地质、水文地质特征

饮用天然矿泉水是来自地下深部的地下水，其形成受地质、水文地质条件及水文地球化学环境等诸多因素影响和控制。双鸭山定国山矿泉水厂（南井）是以大口井的形式出露，产自中生界侏罗系上统穆棱组砂岩、凝灰质砂岩中，水温 5-7 摄氏度。岩石又受构造影响产生裂隙，形成裂隙汇水带，同时矿泉水所在的断裂破碎带为地下水深循环运移提供了通道和空间，形成具有微承压性质的地下水，井直径 5 米，井深 222 米，静水位 81 米。矿泉水水温、水量稳定，不受气象因素影响，水质良好，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型水。

中生界侏罗系上统穆棱组孔隙裂隙和构造裂隙发育，为地下水提供了良好的空间和运移通道，浅部地下水在静水压力作用下与断裂带围岩接触进行深循环溶滤，使围岩中的硅、锶、锂等微量元素溶解，不断富集。使富含锂、锶的地下水沿着构造断裂带上升到地表浅层，形成含锂、锶的饮用天然矿泉水，并含有较多的微量元素。

3) 矿泉水水化学特征

储量核实报告中矿业权人于 2024 年 6 月 18 日采集了南井原水进行送检，检验指标根据《天然矿泉水资源地质勘查规范》(GB/T13727-2016)、《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》(GB8537-2018) 要求进行采集送检。

① 偏硅酸含量

采集样品的偏硅酸含量为 36.4 毫克/升，超过了界限值，该泉水的偏硅酸含量满足国家标准《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》(GB8537-2018) 所规定的界限值的要求。但以前化验偏硅酸含量不稳定，不能满足要求。

② 锶含量

采集样品的锶含量 1.1196mg/L，根据最新标准，锶含量所有样品中锶含量在 0.20-0.40 毫克/升时水源水水温应在 25℃ 以上才满足界限值要求，该泉水温在 5-7℃ 之间，满足要求。

③ 锂含量

采集样品的锂含量 0.013mg/L，根据最新标准，不满足要求。

④ PH 值、溶解性总固体和总硬度

不同时期的多套样品中，pH 值范围为 7.3-7.38，溶解性总固体含量为 536.32-550 毫克/升，总硬度为 188.96-284.38 毫克/升。

⑤ 主要阴离子

阴离子以 HCO_3^- 为主，含量为 378.63-399.00 毫克/升，占阴离子总量 95.59-97.69%； SO_4^{2-} 含量为 2.90-7.40 毫克/升，占阴离子总量 0.95-2.35%； Cl^- 含量为 3.07-5.55 毫克/升，占阴离子总量 1.36-2.33%。

⑥ 主要阳离子

阳离子以 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 为主， Na^+ 次之， Ca^{2+} 含量为 45.73-70.89 毫克/升，占阳离子总量的 35.20-55.38%； Mg^{2+} 含量为 18.17-27.447 毫克/升，占阳离子总量的 23.06-36.40%； Na^+ 含量为 12.602-61.60 毫克/升，占阳离子总量的 8.83-41.33%； K^+ 含量为 1.04-1.52 毫克/升，占阳离子总量的 0.41-0.61%。

⑦ 水化学类型

平水期水化学类型为 $\text{HCO}_3-\text{Na} \cdot \text{Ca}$ 型，丰水期水化学类型为 $\text{HCO}_3-\text{Ca} \cdot \text{Mg}$ 型。通过分析可知，丰、平水期主要主要阴离子、阳离子、偏硅酸、锶含量、pH 值、溶解总固体等含量有一定幅度的变化，但变化幅度均在 20% 以内，水中各组分含量较为稳定，地下水化学类型虽然有所变化，但仍然以天然形态的水化学类型为主，不存在明显的受污染特征。

4) 矿泉水动态特征

在一个完整水文年的各个阶段，该处井水位埋深均在 81 米左右，水位埋深稳定，变幅很小，水温常年在 5-7℃，动态监测资料表明，该井的水位受降雨影响不大。对比本次储量核实与初次评价时两个周期的地下水动态监测数据，可知虽然两次评价间隔时间近 30 年，但其地下水位埋深及动态特征整体变化很小，说明天然状态及前期的开采对该水源井的补给及排泄影响不大，该水源井地下水水位非常稳定。

5) 矿泉水的水质评价

根据储量核实工作于 2025 年 6 月 13 日送检取得的水质检测数据，按照《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》(GB8537-2018) 的要求，对核实水源井进行矿泉水水质评价：

①矿泉水感官评价：矿泉水色度 ≤ 10 ，未呈现其他异色，浊度 ≤ 0.5 ，滋味、气味具有矿泉水特征性口味，无异味、无异嗅，状态无天然矿物盐沉淀，无正常视力可见外来异物。本次采集水样，检测结果满足国家标准《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8537-2018）所规定的感官要求。

②界限指标：该泉水含有偏硅酸、锶、锂多种人体必需和有益的微量元素，水质样品的偏硅酸含量达到了《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8537-2018）的界限指标要求，但不稳定，锶含量满足界限指标要求。

③限量指标：矿泉水的限量指标包括镉、铬、汞、铅等有毒有害微量金属元素，镭放射性、溴酸盐、硼酸盐、硝酸盐、氟化物等对人体有害的化合物。经化验各项限量指标均未超过《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8537-2018）所规定的限量值。

④污染指标：经化验各项污染物指标均未超出《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8537-2018）的限量要求，全部符合国家标准。

⑤微生物指标：经化验，矿泉水中微生物指标均符合《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8537-2018）的要求，全部符合国家标准。

综上所述，泉水水质的感官要求、限量指标、污染物限量指标、微生物限量指标等各项指标均符合《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8537-2018）的要求。同时该泉水的界限指标中，偏硅酸含量满足该规范中界限指标的要求，但不稳定；锶含量满足界限指标的要求。综上，该泉水水样中，界限指标中锶含量满足规范要求，且其他指标满足评价的指标的要求，依据矿泉水命名原则，该矿泉水可以命名为锶型型饮用天然矿泉水。

6) 矿泉水的水量评价

该矿泉水井是一眼 90 年代初，双鸭山矿务局为了开发煤田，扩大产量，由矿务局总务处基建队打掘的竖井，井直径 5 米，井深 222 米。后废弃。经原双鸭山市矿务局同意，定国山林场为开展养鱼事业，采用 38 立方米/时深水泵取水，每日不间断抽水，水位无明显变化，水量稳定，从未出现水量衰竭现象。该供水井在 1999 年初次评价前，主要用于生产和生活用水，每日 8-15 小时，呈不连续开泵。开采量一般为 304-570 立方米/日。1999 年初次评价时，在枯水期 3 月 14 日进行抽水试验，抽水前静水位 81 米，当水位降深 2.8 米时，涌水量为 38 立方米/时，即每天 912 立方米/日。根据原抽水试验数据及近年该水源井的开采动态特征，在允许开采量 683 立方米/日的范围内进行的长期开采，该水源井水位一直保持稳定，至本次核实评价时，其水位与初始评价时基本保持一至，同时通过本次核实评价时超过一个水文年的地下水动态观测记录可以看出，该水源井地下水的水位动态稳定，表明其补给及排泄情况基本没有变化，可以说明，在原允许开采量范围内进行开采，基本可以保证水源井的可持续开采与利用，即允许开采量保持不变，仍为 683 立方米/日。

2、社会经济

该矿位于双鸭山市岭东区，城区总面积 802 平方公里。管辖 1 个乡和 6 个街道办事处，城乡总人口 2.7 万人。岭东区作为双鸭山市的发源地，因煤而生，依矿而设，在这里有双鸭山市第一口矿井、第一代矿工、第一个国企等双鸭山市多个第一，被称为“煤之源、水之源、党之源”的三源之地。2025 年预计农林牧渔业总产值增长 4.5%，外贸进出口总额增长 150%，固定资产投资逆势突破实现正增长，社会消费品零售总额同比持平，城乡居民收入略有增长，经济运行整体稳中有进。

3、矿山生产建设情况

黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山定国山矿泉水厂（南井）建矿时间为 2009 年，建矿时间较长，建矿后一直正常进行开采和生产，2025 年 6 月 12 日采矿许可证到期后停采。现阶段正在办理采矿权延续手续。

4、地质环境现状

矿泉水厂位于矿区范围以外，整个评估区分为矿区和矿泉水厂。矿区内有取水井一口，该矿为开采矿泉水，矿山进行地下开采，矿泉水开采较深不存在引发地面塌陷的可能；矿泉水开采量小于最大允许开采量，不会造成地下水位的下降，含水层疏干或半疏干等问题，对含水层影响较轻；矿

泉水开采不会影响到原生地形地貌；矿泉水厂已建成多年，为永久用地，矿泉水厂主要是影响地形地貌景观，无其他影响。

5、土地损毁与复垦现状

矿泉水厂位于矿区范围以外，整个复垦区分为矿区和矿泉水厂。该矿为开采矿泉水，矿区面积 24.9842 公顷，矿区范围内无损毁土地，无复垦土地；矿泉水厂为永久用地，土地损毁面积为 1.2892 公顷，全部为压占损毁，无复垦土地。

6、生态状况

矿区位于双鸭山市岭东区，完达山北麓，生态本底以森林生态系统为核心，生态功能定位主要为完达山脉北麓核心生态屏障。岭东区森林覆盖率 79.53%，目标稳定在 81%以上，林地面积近 6 万公顷，核心区如青山国家森林公园达 82%，主要核心林区为青山国家森林公园（28485 公顷，4A 级）、羊鼻山林场（4506 公顷，针阔混交林）、南部东北虎保护片区（11466 公顷），树种与植物：红松、落叶松、水曲柳、白桦等；盛产山参、刺五加、蕨菜、木耳等药材与山珍。生物多样性-陆生：东北虎（潜在分布区）、野猪、狍子、鸟类等；林区昆虫与真菌丰富。农业生态：黑土耕地约 12.37 万亩，永久基本农田 5.4 万亩。

三、矿山生态环境问题（已产生、可能产生）

项目区分为矿区（24.9842 公顷）和矿泉水厂（1.2892 公顷），矿泉水厂位于矿区范围以外，总面积 26.2734 公顷。按照矿山地质环境、土地损毁和生态受损退化分析：

1、矿山地质环境

项目区内矿区范围内为地下开采矿泉水，现状对地表影响较小，无不稳定地质体，对地形地貌景观无影响，对含水层影响较轻，现状地质环境问题损毁程度为轻度；预测将来继续开采矿泉水，预测对地表影响较小，无不稳定地质体，对地形地貌景观无影响，对含水层影响较轻，预测矿山地质环境问题损毁程度为轻度。矿泉水厂为永久用地建筑物，现状无不稳定地质体，地形地貌景观破坏严重，影响面积为 1.2892 公顷，损毁程度为重度，对含水层无破坏，现状地质环境问题损毁程度为重度；预测矿泉水厂无不稳定地质体，地形地貌景观破坏严重，影响面积为 1.2892 公顷，损毁程度为重度，对含水层无破坏，预测地质环境问题损毁程度为重度。

2、土地损毁

项目区内矿区范围内现状无土地损毁，现状土地损毁程度为轻度；预测不会损毁土地，预测土地损毁程度为轻度。矿泉水厂为永久占地，现状土地损毁面积均为 1.2892 公顷，损毁方式为压占损毁，损毁程度为重度，现状土地损毁程度为重度；预测土地损毁面积均为 1.2892 公顷，损毁方式为压占损毁，损毁程度为重度，预测土地损毁程度为重度。

3、生态受损退化

项目区内矿区范围内现状无生态受损退化问题，现状生态受损退化损毁程度为轻度；预测不会导致生态受损退化，预测生态受损退化损毁程度为轻度。矿泉水厂现状生态受损退化主要为地表植被已被损毁破坏，使原有的自然生态系统功能有所削弱，蓄水保土功能有所减低，生活在附近的鸟类和小动物受到影响逃离，造成部分动物流失，影响面积为 1.2892 公顷，现状生态受损退化损毁程度为重度；矿泉水厂不会增加面积，预测不会加剧生态受损退化，预测生态受损退化损毁程度为重度。

影响区域划分为 2 个受损地块：受损地块 1 矿区：面积 24.9842 公顷，现状地质环境问题损毁程度为轻度，土地损毁程度为轻度，生态受损与退化损毁程度为轻度。预测地质环境问题损毁程度为轻度，土地损毁程度为轻度，生态受损退化损毁程度为轻度。综合评价损毁程度为轻度。受损地块 2 矿泉水厂：面积 1.2892 公顷，现状地质环境问题损毁程度为重度，土地损毁程度为重度，生态受损与退化损毁程度为重度。预测地质环境问题损毁程度为重度，土地损毁程度为重度，生态受损与退化损毁程度为重度。综合评价损毁程度为重度。

四、矿山土地复垦与生态修复措施与工程设计

项目区分为矿区和矿泉水厂 2 个分区，矿泉水厂位于矿区范围以外。矿区内主要是开采地下水，无临时用地范围，未破坏矿区及周边生态环境，故无需布设预防保护与生态修复措施。矿泉水厂为已建成的厂房，为永久用地，无临时用地范围，也不涉及预防保护与生态修复措施。

项目主要涉及监测工程，监测内容为对地下水的水位、水量、水质。监测点布置在取水井处。监测方法为根据《DZ/T 0287 矿山地质环境监测技术规程》，根据以前矿山生产情况，水位变化幅度较小，故水位每月监测 1 次，每年 12 次，5 年共 60 次；每年进行 2 次矿泉水水质全分析，建议每年 2 月（枯水期）和 8 月（丰水期）进行监测，5 年共监测 10 次；地下水水量每年监测 2 次，建议每年 2 月（枯水期）和 8 月（丰水期）进行监测，5 年共监测 10 次。监测工具：水位采用电皮尺，水量采用流量表，水质分析采用取样化验法。

五、工作部署

由于矿山为继续开采，本方案服务年限为 5 年，主要工程措施均为监测，因此本方案不划分阶段实施计划，全部为开采期间（2025 年 6 月 13 日-2030 年 6 月 12 日）进行监测。矿山企业在 2025 年 6 月 -2026 年 7 月之间正常按照工作部署进行监测。

生态修复总工程量表

序号	工程或费用名称	计量单位	工程量
一	监测工程		
(1)	水位监测	次	60
(2)	水量监测	次	10
(3)	水质监测	次	10

六、经费估算及资金来源

本次生态修复全部为监测费用。监测费用单价根据双鸭山市当地市场价进行估算。总投资 2.58 万元，全部为监测费用。资金由双鸭山市长山矿业股份有限公司自筹解决。双鸭山市长山矿业股份有限公司将在方案评审通过后将费用一次性存入矿山生态修复基金专用账户内，确保专款专用，接受自然资源主管部门的监管。

生态修复投资估算总表

序号	工程或费用名称	计量单位	工程量（次）	单价（元）	合计（万元）
一	监测工程				
(1)	水位监测	次	60	80.00	0.48
(2)	水量监测	次	10	100.00	0.10
(3)	水质监测	次	10	2000.00	2.00
合计					2.58

表 2：矿区生态修复方案编制信息表

矿山企业概况	采矿权人名称	双鸭山市长山矿业股份有限公司（加盖公章）				
	统一社会信用代码	91230500786025831K	联系人	勾海云		
	联系地址	黑龙江省双鸭山市岭东区长胜乡宏伟村		联系电话	18345803955	
	采矿权证证号	C2300002009098120037606	开采方式	地下开采		
	采矿权面积	0.2498 平方千米	采矿权拐点坐标	1,5155469.56,44440088.04 2,5155450.56,44440587.52 3,5154951.08,44440568.54 4,5154970.08,44440069.05		
	采矿权有效期限	5 年（延续）				
	方案编制情况	☐ 首次申请采矿许可 ☐ 扩大开采区域 ☐ 缩小开采区域 ☐ 变更开采方式 ☐ 变更开采主矿种 ☒ 延续 ☐ 其他				
方案编制单位	单位名称	黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司（加盖公章）				
	统一社会信用代码	91230199301086143E	联系人	刘鑫		
	联系地址	哈尔滨市红旗大街 180 号		联系电话	13633665490	
	编制负责人					
	姓名	身份证号	专业	职务/职称	联系电话	签名
	王长平	220182197712051512	水工环	工程师	15045188090	王长平
	主要编制人员					
	姓名	身份证号	专业	职务/职称	联系电话	签名
	王长平	220182197712051512	水工环	工程师	15045188090	王长平
	王春敏	220182197910061543	水工环	工程师	18004608679	王春敏
	刘 凯	370104198102172913	水工环	工程师	18645112891	刘凯

表 3：土地利用现状表

表 3-1：项目区土地利用现状表

一级地类		二级地类		面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
01	耕地	0102	水浇地	0.1333	0.51
		0103	旱地	13.6182	51.83
03	林地	0301	乔木林地	2.9983	11.41
		0305	灌木林地	0.1854	0.71
		0307	其他林地	3.5344	13.45
04	草地	0404	其他草地	0.2055	0.78
06	城镇村及工矿用地	0601	工业用地	0.0400	0.15
		0602	采矿用地	5.0495	19.22
10	交通运输用地	1003	公路用地	0.0568	0.22
		1006	农村道路	0.2831	1.08
11	水域及水利设施用地	1104	坑塘水面	0.1689	0.64
合计				26.2734	100.00

表 3-2：矿区土地利用现状表

一级地类		二级地类		面积 (hm ²)	占总面积比例 (%)
01	耕地	0102	水浇地	0.1333	0.53
		0103	旱地	13.6182	54.51
03	林地	0301	乔木林地	2.9983	12.00
		0307	其他林地	3.5344	14.15
04	草地	0404	其他草地	0.2055	0.82
06	城镇村及工矿用地	0601	工业用地	0.0400	0.16
		0602	采矿用地	4.0454	16.19
10	交通运输用地	1006	农村道路	0.2402	0.96
11	水域及水利设施用地	1104	坑塘水面	0.1689	0.68
合计				24.9842	100.00

表 3-3：矿泉水厂土地利用现状表

一级地类		二级地类		面积（hm ² ）	占总面积比例（%）
03	林地	0305	灌木林地	0.1854	14.38
06	城镇村及工矿用地	0602	采矿用地	1.0041	77.88
10	交通运输用地	1003	公路用地	0.0568	4.41
		1006	农村道路	0.0429	3.33
合计				1.2892	100.00

表 4：土地利用权属表

表 4-1 项目区土地利用权属表

权属	地类											
	01 耕地		03 林地			04 草地	06 城镇村及工矿用地		10 交通运输用地		11 水域及水利设施用地	合计
	0102	0103	0301	0305	0307	0404	0601	0602	1003	1006	1104	
	水浇地	旱地	乔木林地	灌木林地	其他林地	其他草地	工业用地	采矿用地	公路用地	农村道路	坑塘水面	
双鸭山市 林业局定 国山林场	0.1333	13.6182	2.9983	0.1854	3.5344	0.2055	0.0400	5.0495	0.0568	0.2831	0.1689	26.2734
合计	0.1333	13.6182	2.9983	0.1854	3.5344	0.2055	0.0400	5.0495	0.0568	0.2831	0.1689	26.2734

表 4-2 矿区土地利用权属表

权属	地类									
	01 耕地		03 林地		04 草地	06 城镇村及工矿用地		10 交通 运输用地	11 水域及水利设施用地	合计
	0102	0103	0301	0307	0404	0601	0602	1006	1104	
	水浇地	旱地	乔木林地	其他林地	其他草地	工业用地	采矿用地	农村道路	坑塘水面	
双鸭山市林业局定国山林场	0.1333	13.6182	2.9983	3.5344	0.2055	0.0400	4.0454	0.2402	0.1689	24.9842
合计	0.1333	13.6182	2.9983	3.5344	0.2055	0.0400	4.0454	0.2402	0.1689	24.9842

表 4-3 矿泉水厂土地利用权属表

权属	地类			
	03 林地	06 城镇村及工矿用地	10 交通运输用地	合计

	0305	0602	1003	1006	
	灌木林地	采矿用地	公路用地	农村道路	
双鸭山市林业局定国山林场	0.1854	1.0041	0.0568	0.0429	1.2892
合计	0.1854	1.0041	0.0568	0.0429	1.2892

表 5：矿区开采中生态修复监测内容与监测指标表

监测对象		监测内容	监测指标	监测方法	监测值
损毁现状 与拟损毁 监测	地质环 境损毁	地下水	地下水位	DZ/T 0287 DZ/T 0388	米
			地下水量		立方米
			水质监测	GB8537-2018	取样化验

表 6：矿区损毁程度综合评价表

序号	问题类型	现状及预测受损状况			综合评价结果
		范围	面积 (hm ²)	损毁程度	
受损区块 1（矿区）	地质环境问题	1, 5155469. 56, 44440088. 04	24. 9842	轻度	轻度
	土地损毁	2, 5155450. 56, 44440587. 52 3, 5154951. 08, 44440568. 54		轻度	
	生态受损与退化	4, 5154970. 08, 44440069. 05		轻度	
受损区块 2（矿泉水厂）	地质环境问题	1, 5155224. 964, 44439371. 040 2, 5155324. 058, 44439510. 401	1. 2892	重度	重度
	土地损毁	3, 5155328. 139, 44439516. 571 4, 5155262. 752, 44439559. 022		重度	
	生态受损与退化	5, 5155197. 881, 44439454. 532 6, 5155169. 569, 44439408. 040		轻度	

表 7：矿区生态修复投资估算总表

序号	工程或费用 名称	计量单位	工程量 (次)	单价 (元)	合计 (万 元)
一	监测工程				
(1)	水位监测	次	60	80.00	0.48
(2)	水量监测	次	10	100.00	0.10
(3)	水质监测	次	10	2000.00	2.00
合计					2.58

表 8：前三年度矿区生态修复工作计划表

序号	修复阶段	范围	所属生态修复区块	是否为临时用地	主要工程措施	工程量	费用 (万元)
1	第一年度	取水井 (5155170.137, 4444024.239)	矿区	否	水位监测	12 次	0.096
					水量监测	2 次	0.02
					水质监测	2 次	0.40
2	第二年度	取水井 (5155170.137, 4444024.239)	矿区	否	水位监测	12 次	0.096
					水量监测	2 次	0.02
					水质监测	2 次	0.40
3	第三年度	取水井 (5155170.137, 4444024.239)	矿区	否	水位监测	12 次	0.096
					水量监测	2 次	0.02
					水质监测	2 次	0.40

表 9：矿区生态修复工程量与经费安排表

序号	生态修复区块	范围	监测与管护工程			
			监测措施	工程量	费用（万元）	实施时间
1	矿区	取水井 (5155170.137, 4444024.239)	水位监测	60 次	0.48	2025.6.13- 2030.6.12
2			水量监测	10 次	0.10	
3			水质监测	10 次	2.00	
合计					2.58	

矿区生态修复方案编制委托书

黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司：

根据《中华人民共和国矿产资源法》、《自然资源部办公厅关于〈矿产资源法〉实施衔接过渡有关事项的通知》（自然资办函〔2025〕1704号）、《自然资源部办公厅关于做好〈矿产资源法〉实施过渡期内矿区生态修复方案编制评审有关工作的通知》（自然资办函〔2025号〕2043号）的要求及相关法律法规的规定，现需要编制矿区生态修复方案，为此特委托贵单位编制《双鸭山市长山矿业股份有限公司黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山定国山矿泉水厂（南井）矿区生态修复方案》。

双鸭山市长山矿业股份有限公司

2026年7月10日

矿区生态修复方案承诺书

根据《中华人民共和国矿产资源法》、《自然资源部办公厅关于〈矿产资源法〉实施衔接过渡有关事项的通知》（自然资办函〔2025〕1704号）、《自然资源部办公厅关于做好〈矿产资源法〉实施过渡期内矿区生态修复方案编制评审有关工作的通知》（自然资办函〔2025号〕2043号）的规定，我单位委托黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司编制《双鸭山市长山矿业股份有限公司黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山定国山矿泉水厂（南井）矿区生态修复方案》。

我单位对黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山定国山矿泉水厂（南井）矿区生态修复工作承诺如下：

- 1、严格按照审批后的方案进行生态修复工作，及时进行矿区生态修复工作。
- 2、接受自然资源部门的监督，按时足额缴存矿区生态修复费用，按时汇报年度矿区生态修复工作进展情况。
- 3、矿区生态修复工程实施后，矿区生态修复工作能够达到矿区生态修复质量标准，并及时申请矿区生态修复工程验收。

特此承诺。

双鸭山市长山矿业股份有限公司

2026年7月10日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91230500786025831K



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 双鸭山市长山矿业股份有限公司

注册资本 壹亿圆整

类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

成立日期 2006年04月19日

法定代表人 高开琴

营业期限 长期

经营范围 许可项目：煤炭开采；饮料生产。一般项目：机械设备租赁；食品销售（仅销售预包装食品）；塑料包装箱及容器制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 黑龙江省双鸭山市岭东区

登记机关



2021年 11月 09日



中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号: C2300002009098120037606

采矿权人: 双鸭山市长山矿业股份有限公司

地 址: 双鸭山市岭东区

矿山名称: 黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山市定国山矿泉水厂(南非)

经济类型: 股份有限公司

有效期限: 叁年 零叁月 自 2022年3月18日 至 2025年6月12日



开采矿种: 矿泉水

开采方式: 地下开采

生产规模: 0.30万立方米/年

矿区面积: 0.2498平方公里

矿区范围: (见副本)



二〇二二年三月十八日

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C2300002009098120037606

采矿权人: 双鸭山市长山矿业股份有限公司
地址: 双鸭山市岭东区
矿山名称: 黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山市定国山矿泉水厂(南井)
经济类型: 股份有限公司
开采矿种: 矿泉水
开采方式: 地下开采
生产规模: 0.30万立方米/年
矿区面积: 0.2498平方公里
有效期限: 叁年 自 2022年3月15日 至 2025年6月12日



中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标:

(2000国家大地坐标系)

A, 5155469.56, 44440088.04
B, 5155450.56, 44440587.52
C, 5154951.08, 44440568.54
D, 5154970.08, 44440069.05

开采深度:

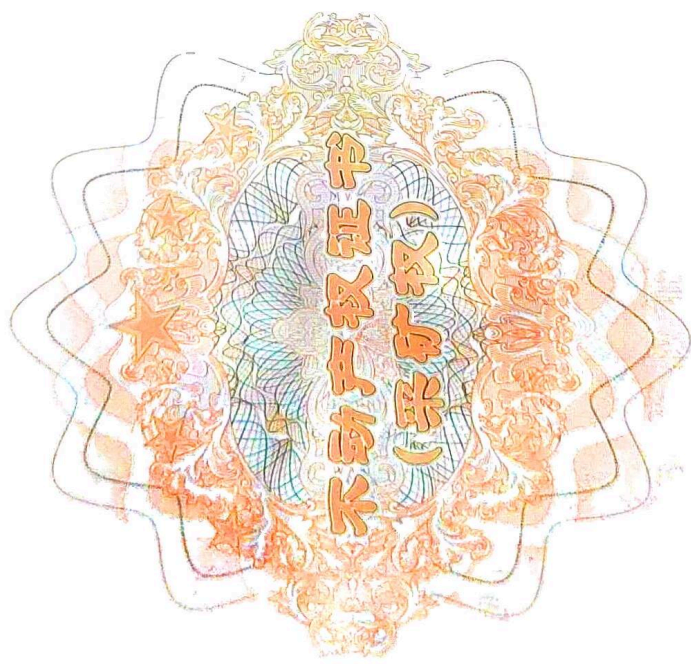
由 60米至 80米 共由4个拐点圈定

证号:

DC2300002009098120037606

矿山名称	黑龙江长山万源矿泉水有限公司双鸭山市定国山矿泉水厂(南井)	
矿山地址	岭东区	
面积	0.2498 平方公里	
不动产单元号	230500803000GM00003W000000000	
开采深度	-80 米至-90 米标高	
开采主矿种	矿泉水	
共生矿种		
权利期限	2025 年 06 月 13 日至 2030 年 06 月 12 日	
采矿权人	双鸭山市市长山矿业股份有限公司	
采矿权人统一社会信用代码	91230500786025831K	
权利其他状况		

开采区域范围拐点坐标		
点号	X 坐标	Y 坐标
1	5155469.56	44440088.04
2	5155450.56	44440587.52
3	5154951.08	44440568.54
4	5154970.08	44440069.05
.	-80	-90
-80 米至-90 米标高		
开采深度:		



根据《中华人民共和国矿产资源法》等
法律法规，为保护采矿权人合法权益，对采
矿权人申请登记的本证所列采矿权利，经
审核核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制



检 测 报 告

(Test Report)

No. ACE618002ACF10A2804

样品名称 (Sample Description)	矿泉水（原水）
委托单位 (Applicant)	黑龙江长山万源矿泉水有限公司

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



声明

Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal for inspection and test, cross-page seal and signature of the approver.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The words "PONY" and "谱尼" used in this report page are the registered trademarks of the company, which are protected by the Trademark Law of the People's Republic of China. Any unauthorized use, counterfeiting, forging or altering of the trademarks of "PONY" and "谱尼" without the authorization of the company is an illegal infringement, and the company will investigate their legal liabilities according to law.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内(初级农产品报告请于报告收到之日起五日内)向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any objection to the report data, please submit a written application for retesting to PONY within 15 days after the completion of the report (for the report of primary agricultural products, submit a written application for retesting to the unit within 5 days after the receipt of the report), with the original report attached and the retesting fee prepaid.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant completes the above procedures, PONY shall arrange the retesting as soon as possible. If the retest result is consistent with the objection, PONY will refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
If the experiment cannot be repeated or cannot be retested, no retest shall be conducted, and the applicant shall waive the right of objection.
6. 委托单位对送检样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant is responsible for the representativeness of the commissioned samples and the authenticity of the documents, otherwise PONY does not assume any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，检测结果及其相关判定结论仅反映对所测样品的评价或只代表检测时污染物的排放状况。对于报告及所载内容不能进行商业广告宣传使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。
This report is only responsible for the test results of the tested samples. The test results and relevant conclusions reflect the evaluation of the tested samples or only represent the emission status of pollutants during the test. The report and the contents contained in it cannot be used for commercial advertising, and PONY does not assume any economic and legal liabilities for direct or indirect losses and all legal consequences arising from the use.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品，除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report. Unless the applicant specifically declares and pays the sample management fee, all samples beyond the validity period specified in the standard will not be retained.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制(全文复制除外)或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。
Any unauthorized transfer, appropriation, falsification, alteration, copying (except full text copying) or alteration in any other form of this report without the approval of PONY shall be invalid. PONY shall strictly investigate the corresponding legal liability for the aforesaid behavior.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions):

1. 报告编号是唯一的;
The report number is unique.
2. 扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code below the first page to check the authenticity of the report.



全国服务热线
400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM



集团微信订阅号



集团微信服务号

北京实验室: (010)83055000	郑州实验室: (0371)69350670	贵州鼎盛鑫检测有限公司: (0851)84133211	武汉化学实验室: (027)83997137
北京谱尼科技公司: (010)80415661	新疆实验室: (0991)6684186	上海实验室: (021)64851999	湖北中佳合成制药公司: (0728)5335384
北京谱尼计量实验室: (010)82492998	石家庄实验室: (0311)85376660	上海谱尼生物医药实验室: (021)34189000-6515	谱尼车附所检测技术有限公司: (027)82318175
青岛实验室: (0532)88706866	西安实验室: (029)89608785	上海谱尼新能源实验室: (021)57877071	杭州实验室: (0571)87219096
天津实验室: (022)23607888	西安创尼信息科技有限公司: (029)81123093	上海谱尼计量实验室: (021)67601281	合肥实验室: (0551)63843474
长春实验室: (0431)80530198	西安壹德威克辐射技术公司: (029)85729073	江苏苏州实验室/苏州谱尼计量实验室: (0512)62997900	广东深圳实验室/深圳谱尼计量实验室: (0755)26050909
吉林铁合标准检测实验室: (0431)80530190	呼和浩特实验室: (0471)3450025	苏州汽车座椅实验室及儿童安全座椅碰撞实验室: (0512)62997900	谱尼深圳通测实验室: (0755)27673339
沈阳实验室: (024)22811886	成都实验室: (028)87702708		南宁实验室: (0771)5518818
大连实验室: (0411)87336618	成都谱尼计量实验室: (028)87702708		厦门实验室: (0592)5568048
哈尔滨实验室: (0451)58627755	贵阳实验室: (0851)85221000		

检测报告

(Test Report)

No. ACE618002ACF10A2804

第 1 页, 共 4 页 (page 1 of 4)

样品名称 (Sample Description)	矿泉水 (原水)	样品规格 (Sample Specification)	——
委托单位 (Applicant)	黑龙江长山万源矿泉水有限公司	商标 (Trade Mark)	——
委托单位地址 (Applicant Address)	双鸭山市岭东区 32 委 (上游社区)		
到样日期 (Received Date)	2024-06-18	生产日期或批号 (Manufacturing Date or Lot No.)	——
检测日期 (Test Date)	2024-06-18~2024-07-15	样品等级 (Sample Grade)	——
样品状态 (Sample Status)	包装完好	检测类别 (Test Type)	委托检测
检测项目 (Test Items)	见下页	检测环境 (Test Environment)	符合要求
检测方法 (Test Methods)	见下页		
所用主要仪器 (Main Instruments)	原子吸收光谱仪、原子荧光光谱仪等		
检测结论 (Test Conclusion)	经检测, 该样品中有限量的项目符合 GB 8537-2018、GB 2762-2022 的要求。		
备注 (Note)	1、样品来源: 送样 2、该报告中检测方法由委托单位指定。 3、以上样品信息由委托单位提供。		
编制人 (Edited by)	赵峰	审核人 (Checked by)	[#审核人]
批准人 (Approved by)	[#批准人]	签发日期 (Issued Date)	[#签发日期]

检测报告

(Test Report)

No. ACE618002ACF10A2804

第 2 页, 共 4 页 (page 2 of 4)

检测结果(Test Results):

序号 (S/N)	检测项目 (Test Item)	单位 (Unit)	限值 (Limit)	检测结果 (Test Result)	单项结论 (Evaluation)	检测方法 (Test Methods)
1	滋味、气味	——	具有矿泉水特征性口味,无异味、无异味	具有矿泉水特征性口味,无异味、无异味	符合	GB 8538-2022 3
2	浑浊度	NTU	≤1	0.5	符合	GB 8538-2022 5
3	状态	——	允许有极少量的天然矿物盐沉淀,无正常视力可见外来异物	无天然矿物盐沉淀,无正常视力可见外来异物	符合	GB 8538-2022 4
4	色度	度	≤10(不得呈现其他异色)	<10 未呈现其他异色	符合	GB 8538-2022 2
5	锶	mg/L	≥0.20(含量在 0.20mg/L~0.40mg/L 时,水源水水温应在 25℃以上)	1.1196	符合	GB 8538-2022 11.1
6	偏硅酸	mg/L	≥25.0(含量在 25.0mg/L~30.0mg/L 时,水源水水温应在 25℃以上)	36.4	符合	GB 8538-2022 35.2
7	硒	mg/L	≤0.05	0.00085	符合	GB 8538-2022 32.3
8	锑	mg/L	≤0.005	未检出(定量限:0.000078)	符合	GB 8538-2022 28.1
9	铜	mg/L	≤1.0	未检出(定量限:0.009)	符合	GB 8538-2022 11.1
10	钡	mg/L	≤0.7	0.016	符合	GB 8538-2022 11.1
11	总铬	mg/L	≤0.05	未检出(定量限:0.00047)	符合	GB 8538-2022 19
12	锰	mg/L	≤0.4	未检出(定量限:0.0005)	符合	GB 8538-2022 11.1
13	镍	mg/L	≤0.02	未检出(定量限:0.006)	符合	GB 8538-2022 11.1
14	银	mg/L	≤0.05	未检出(定量限:0.013)	符合	GB 8538-2022 11.1
15	溴酸盐	mg/L	≤0.01	未检出(定量限:0.0050)	符合	GB 8538-2022 49.2
16	硼酸盐	mg/L	≤5	0.36	符合	GB 8538-2022 34.3
17	氟化物(以 F ⁻ 计)	mg/L	≤1.5	未检出(定量限:0.01)	符合	GB 8538-2022 36.4

☎ Hotline 400-819-5688

www.ponytest.com

PONY-BGLS186-18A-061-2023A

黑龙江谱尼测试科技有限公司

公司地址: 哈尔滨市松北区智谷二街 3043 号科技创新城软件园 3 号楼

电话: 0451-58627755 传真: 0451-58627655

检测报告

(Test Report)

No. ACE618002ACF10A2804

第 3 页, 共 4 页 (page 3 of 4)

序号 (S/N)	检测项目 (Test Item)	单位 (Unit)	限值 (Limit)	检测结果 (Test Result)	单项结论 (Evaluation)	检测方法 (Test Methods)
18	耗氧量(以 O ₂ 计)	mg/L	≤2.0	0.95	符合	GB 8538-2022 44.1
19	挥发酚(以苯酚计)	mg/L	≤0.002	未检出 (定量 限:0.002)	符合	GB 8538-2022 46.1
20	氰化物(以 CN ⁻ 计)	mg/L	≤0.010	未检出 (定量 限:0.002)	符合	GB 8538-2022 45.1
21	矿物油	mg/L	≤0.05	未检出 (定量 限:0.01)	符合	GB 8538-2022 48.1
22	阴离子合成洗涤剂	mg/L	≤0.3	未检出 (最低检测 质量浓度:0.050)	符合	GB 8538-2022 47.1
23	#1N226Ra 放射性	Bq/L	≤1.1	/	符合	GB 8538-2022 54
24	总 β 放射性	Bq/L	≤1.50	未检出 (最低检测 浓度:0.01)	符合	GB 8538-2022 52.1
25	大肠菌群	MPN/10 0mL	n=5,c=0,m=0	<1;<1;<1;<1	符合	GB 8538-2022 55.1
26	粪链球菌	CFU/25 0mL	n=5,c=0,m=0	0;0;0;0;0	符合	GB 8538-2022 56
27	铜绿假单胞菌	CFU/25 0mL	n=5,c=0,m=0	0;0;0;0;0	符合	GB 8538-2022 57
28	产气荚膜梭菌	CFU/50 mL	n=5,c=0,m=0	0;0;0;0;0	符合	GB 8538-2022 58
29	硫酸盐	mg/L	——	未检出 (定量 限:5)	——	GB 8538-2022 43.4
30	铅	mg/L	≤0.01	未检出 (定量 限:0.00013)	符合	GB 8538-2022 20.2
31	镉(以 Cd 计)	mg/L	≤0.003	未检出 (定量 限:0.00013)	符合	GB 8538-2022 21.2
32	总汞(以 Hg 计)	mg/L	≤0.001	未检出 (定量 限:0.0004)	符合	GB 8538-2022 22.2
33	总砷(以 As 计)	mg/L	≤0.01	未检出 (定量 限:0.0004)	符合	GB 8538-2022 33.4
34	亚硝酸盐(以 NO ₂ ⁻ 计)	mg/L	≤0.1	未检出 (定量 限:0.0033)	符合	GB 8538-2022 41
35	硝酸盐(以 NO ₃ ⁻ 计)	mg/L	≤45	0.3	符合	GB 8538-2022 40.3
36	氯化物	mg/L	——	5.55	——	GB 8538-2022 37.2
37	pH	——	——	6.73	——	GB 8538-2022 6
38	碳酸盐	mg/L	——	0	——	GB 8538-2022 42
39	溶解性总固体	mg/L	——	550	——	GB 8538-2022 7.1

☎ Hotline 400-819-5688

www.ponytest.com

PONY-BGLS186-18A-061-2023A

黑龙江谱尼测试科技有限公司

公司地址: 哈尔滨市松北区智谷二街 3043 号科技创新城软件园 3 号楼

电话: 0451-58627755 传真: 0451-58627655

检测报告

(Test Report)

No. ACE618002ACF10A2804

第 4 页, 共 4 页 (page 4 of 4)

序号 (S/N)	检测项目 (Test Item)	单位 (Unit)	限值 (Limit)	检测结果 (Test Result)	单项结论 (Evaluation)	检测方法 (Test Methods)
40	碘化物	mg/L	—	未检出 (定量 限:0.05)	—	GB 8538-2022 38.4
41	游离二氧化碳	mg/L	—	18.4	—	GB 8538-2022 39
42	锌	mg/L	—	0.019	—	GB 8538-2022 11.1
43	铁	mg/L	—	未检出 (定量 限:0.0045)	—	GB 8538-2022 11.1
44	钙	mg/L	—	67.394	—	GB 8538-2022 11.1
45	镁	mg/L	—	27.447	—	GB 8538-2022 11.1
46	钾	mg/L	—	1.355	—	GB 8538-2022 11.1
47	钴	mg/L	—	未检出 (定量 限:0.0025)	—	GB 8538-2022 11.1
48	钠	mg/L	—	12.602	—	GB 8538-2022 11.1
49	钒	mg/L	—	未检出 (定量 限:0.005)	—	GB 8538-2022 11.1
50	锂	mg/L	—	0.013	—	GB 8538-2022 11.1
51	铝	mg/L	—	未检出 (定量 限:0.040)	—	GB 8538-2022 11.1
52	碳酸氢盐	mg/L	—	399	—	GB 8538-2022 42

注: 检测项目左上角的标注说明如下:

“#”表示该项目为分包项目。

“IN”表示该项目由谱尼测试集团股份有限公司完成, 资质认定证书编号: 220000343608, 其不在本公司的资质认定检测能力范围。

——以下空白——

(End of Report)

☎ Hotline 400-819-5688

www.ponytest.com

PONY-BGLS186-18A-061-2023A

黑龙江谱尼测试科技有限公司

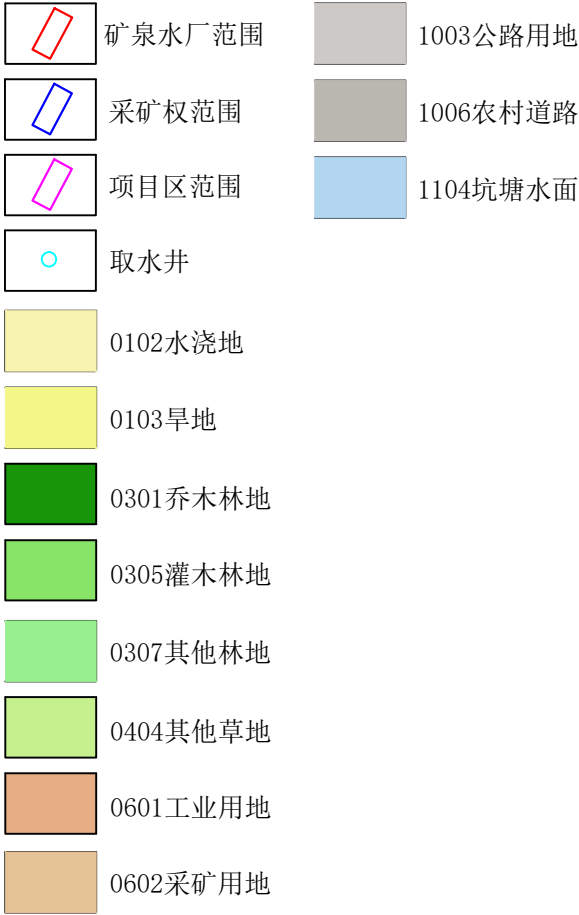
公司地址: 哈尔滨市松北区智谷二街 3043 号科技创新城软件园 3 号楼

电话: 0451-58627755 传真: 0451-58627655

矿区土地利用现状图
比例尺 1:10000



图 例



项目区土地利用现状表

一级地类		二级地类		面积 (hm ²)	占比(%)
01	耕地	0102	水浇地	0.1333	0.51
		0103	旱地	13.6182	51.83
03	林地	0301	乔木林地	2.9983	11.41
		0305	灌木林地	0.1854	0.71
		0307	其他林地	3.5344	13.45
04	草地	0404	其他草地	0.2055	0.78
06	城镇村及工矿用地	0601	工业用地	0.0400	0.15
		0602	采矿用地	5.0495	19.22
10	交通运输用地	1003	公路用地	0.0568	0.22
		1006	农村道路	0.2831	1.08
11	水域及水利设施用地	1104	坑塘水面	0.1689	0.64
合 计				26.2734	100.00

黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司

矿区土地利用现状图

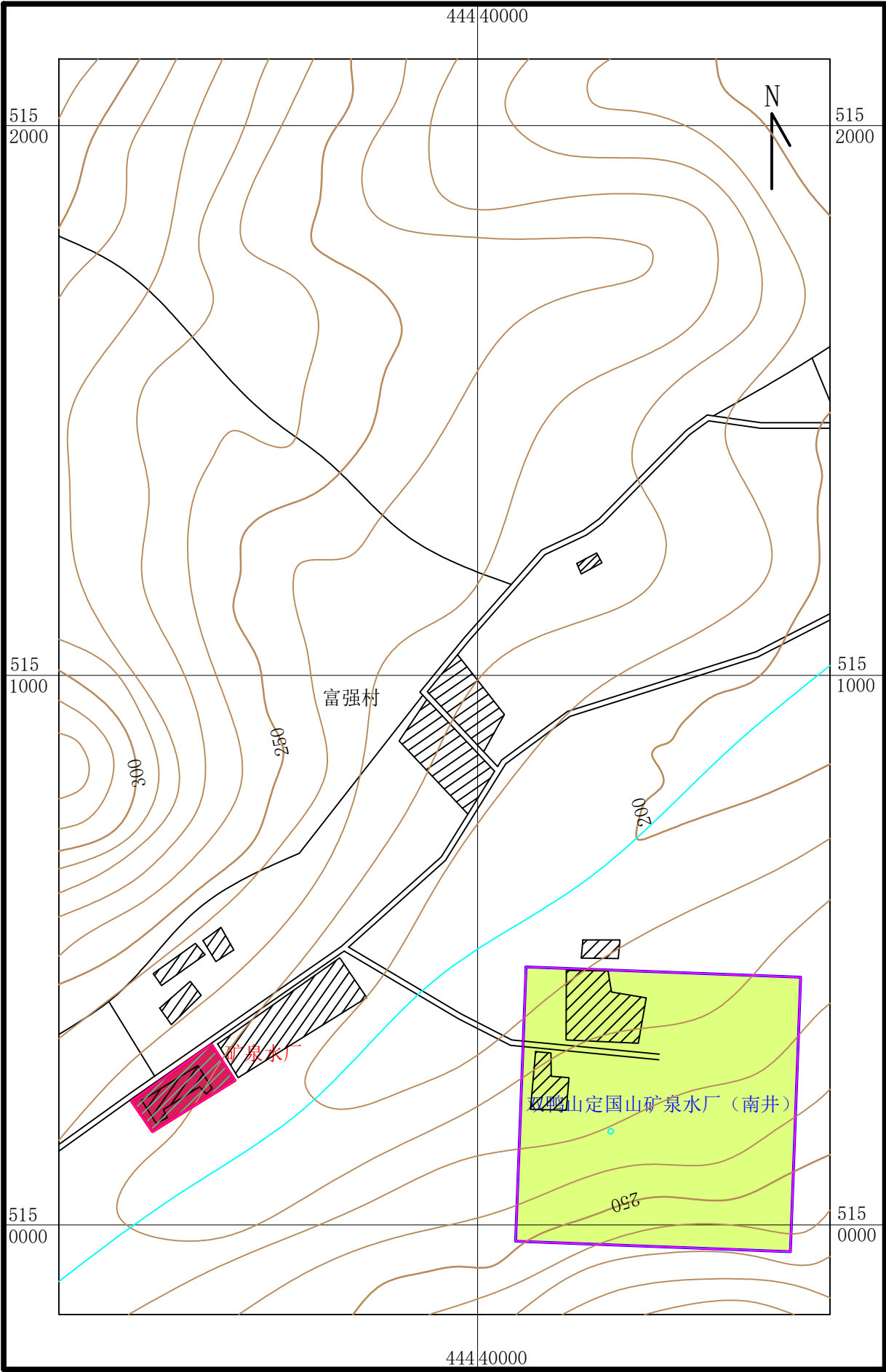
拟编人	刘 凯	图幅号	1
审 核	杨钻云	比例尺	1:10000
清 绘	马心德	日 期	2026.7
总工程师	杨钻云	资料来源	收集、实测
单位负责	刘 鑫		

2000国家大地坐标系



矿区地质环境问题现状图

比例尺 1:10000



图例

一、矿山地质环境损毁程度分区

- 现状损毁程度轻度区
- 现状损毁程度重度区

二、地质环境问题现状类型

- 地形地貌景观破坏

三、其它

- 矿泉水厂范围
- 采矿权范围
- 项目区范围
- 道路
- 简易路
- 等高线
- 水系
- 建筑
- 取水井

2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准



黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司			
矿区地质环境问题现状图			
拟编人	刘 凯	图幅号	2
审 核	杨钻云	比例尺	1:10000
清 绘	马心德	日 期	2026. 7
总工程师	杨钻云	资料来源	收集、实测
单位负责	刘 鑫		

矿区土地损毁现状图
比例尺 1:10000



图例

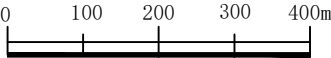


现状损毁土地利用现状表

一级地类		二级地类		面积（hm ² ）	占比（%）
01	林地	0305	灌木林地	0.1854	14.38
06	城镇村及工矿用地	0602	采矿用地	1.0041	77.88
10	交通运输用地	1003	公路用地	0.0568	4.41
		1006	农村道路	0.0429	3.33
合 计				1.2892	100.00

黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司			
矿区土地损毁现状图			
拟编人	刘 凯	图幅号	3
审 核	杨钻云	比例尺	1:10000
清 绘	马心德	日 期	2026.7
总工程师	杨钻云	资料来源	收集、实测
单位负责	刘 鑫		

2000国家大地坐标系



矿区地质环境问题预测图
比例尺 1:10000

图 例

一、矿山地质环境损毁程度分区

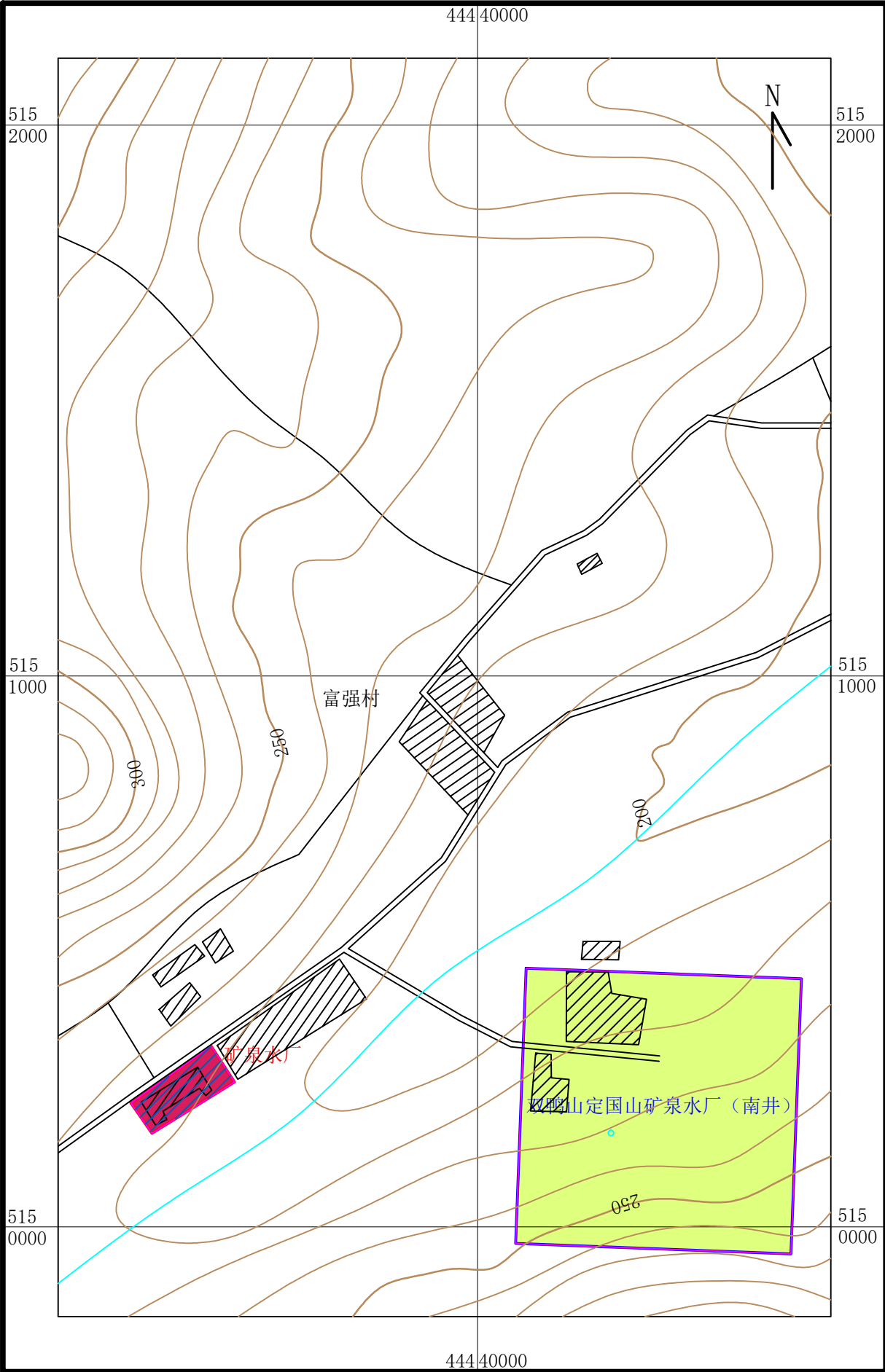
- 预测损毁程度轻度区
- 预测损毁程度重度区

二、地质环境问题预测类型

- 地形地貌景观破坏

三、其它

- 矿泉水厂范围
- 采矿权范围
- 项目区范围
- 道路
- 简易路
- 等高线
- 水系
- 建筑
- 取水井

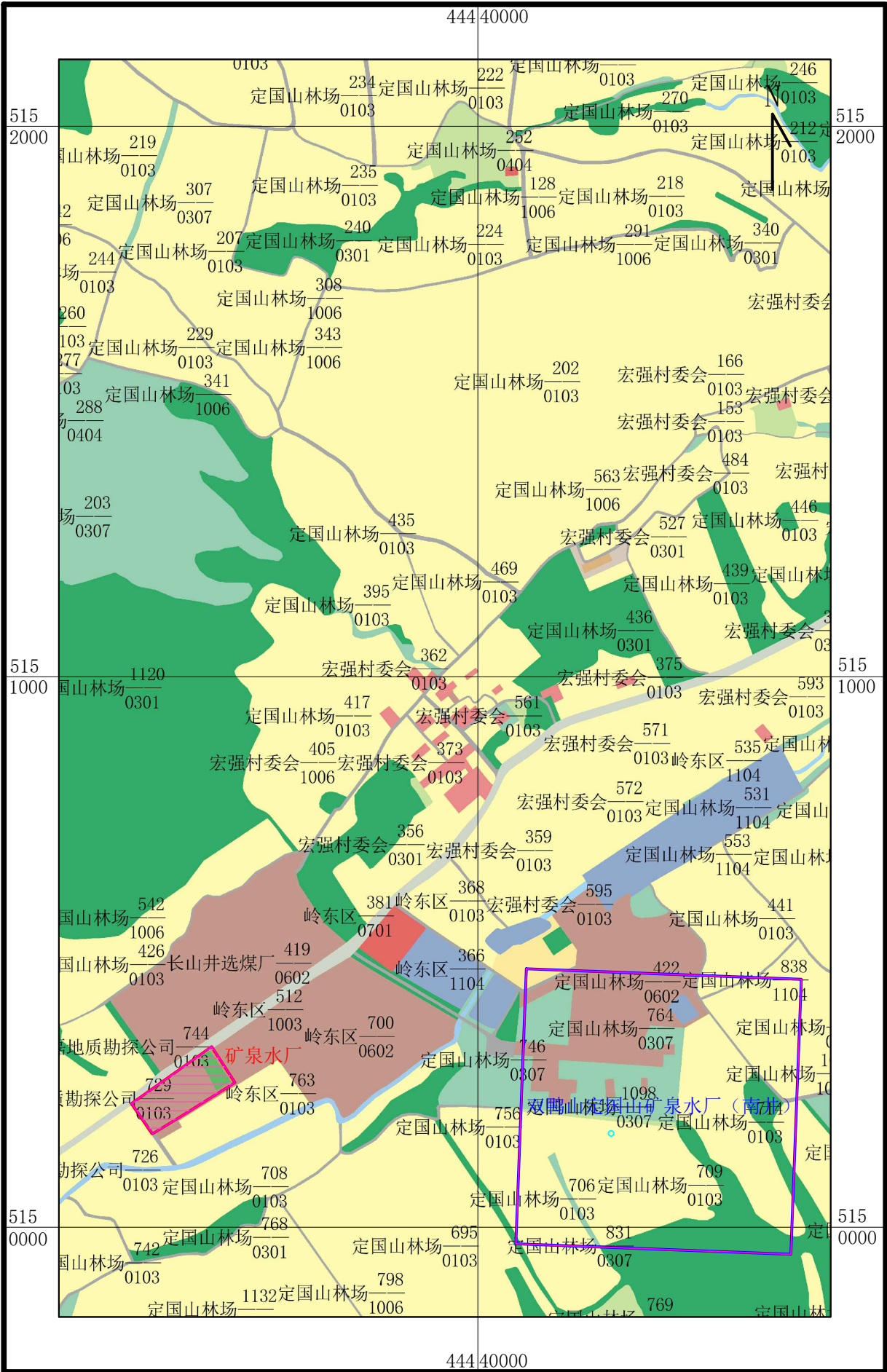


黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司			
矿区地质环境问题预测图			
拟编人	刘 凯	图幅号	4
审 核	杨钻云	比例尺	1:10000
清 绘	马心德	日 期	2026.7
总工程师	杨钻云	资料来源	收集、实测
单位负责	刘 鑫		

2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准



矿区土地损毁预测图
比例尺 1:10000



2000国家大地坐标系



图 例



预测损毁土地利用表

一级地类		二级地类		面积（hm ² ）	占比（%）
01	林地	0305	灌木林地	0.1854	14.38
06	城镇村及工矿用地	0602	采矿用地	1.0041	77.88
10	交通运输用地	1003	公路用地	0.0568	4.41
		1006	农村道路	0.0429	3.33
合 计				1.2892	100.00

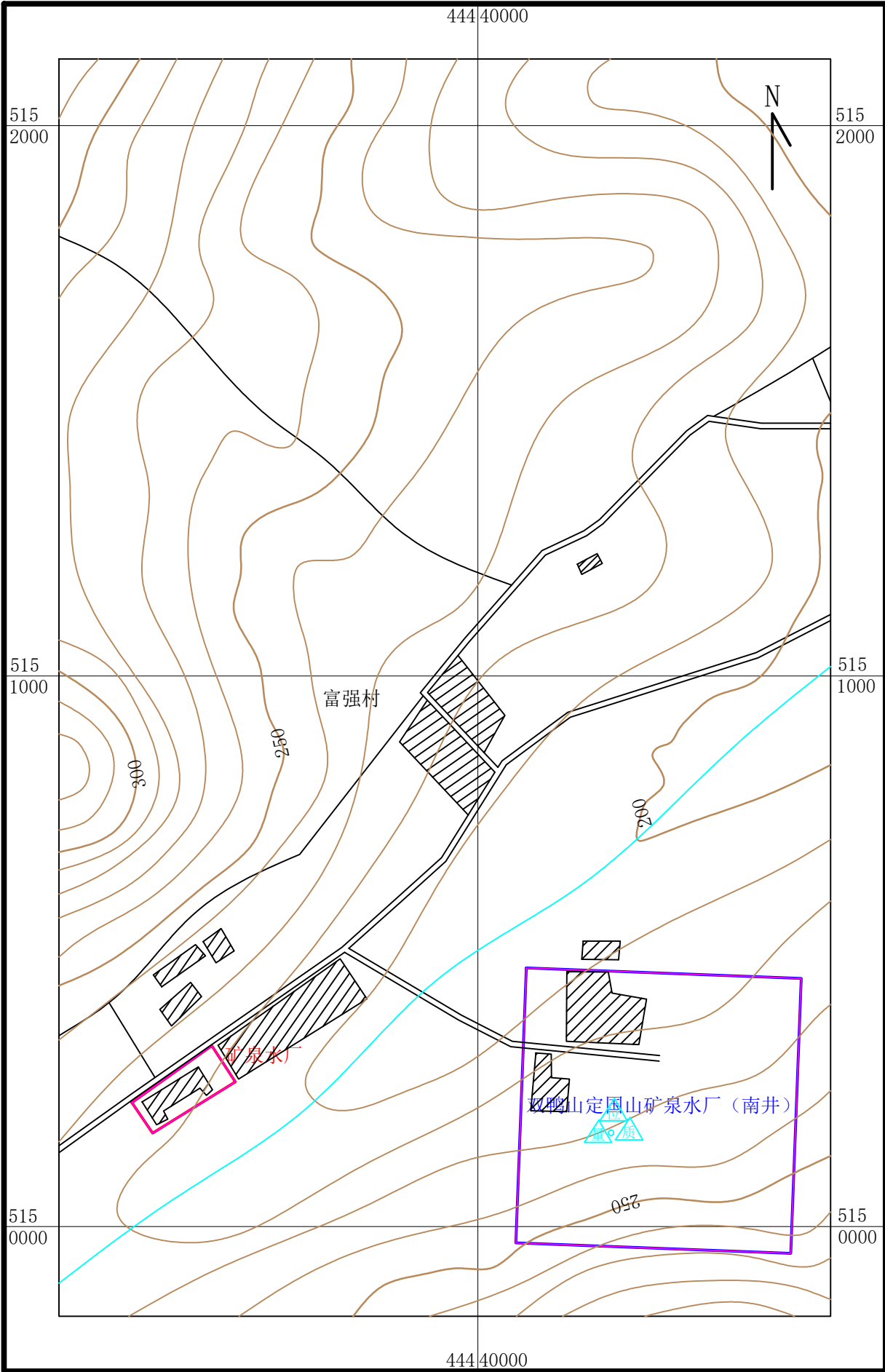
黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司			
矿区土地损毁预测图			
拟编人	刘 凯	图幅号	5
审 核	杨钻云	比例尺	1:10000
清 绘	马心德	日 期	2026.7
总工程师	杨钻云	资料来源	收集、实测
单位负责	刘 鑫		

矿区生态修复工程布置图
比例尺 1:10000

图 例

- 矿泉水厂范围
- 采矿权范围
- 项目区范围
- 道路
- 简易路
- 等高线
- 水系
- 建筑
- 取水井
- 水位监测
- 水量监测
- 水质监测

黑龙江鸿源国土勘测设计有限公司			
矿区生态修复工程布置图			
拟编人	刘 凯	图幅号	6
审 核	杨钻云	比例尺	1:10000
清 绘	马心德	日 期	2026.7
总工程师	杨钻云	资料来源	收集、实测
单位负责	刘 鑫		



2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准

