

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目

建设单位(盖章): 阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1698367218000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	bc341a		
建设项目名称	阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目		
建设项目类别	51—129地下水开采（农村分散式家庭生活自用水井除外）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂		
统一社会信用代码	92210921MACAXG351J		
法定代表人（签章）	纪青峰		
主要负责人（签字）	纪青峰 纪青峰		
直接负责的主管人员（签字）	纪青峰 纪青峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁省沅泽环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91211500MA0YR03L6M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王龄	20230503521000000016	BH063444	王龄
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
武琪	全部内容	BH063443	武琪

一、建设项目基本情况

建设项目名称	阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目		
项目代码	2303-210921-04-05-864378		
建设单位联系人	纪青峰	联系方式	18241838666
建设地点	辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村		
地理坐标	121 度 30 分 15.95 秒，42 度 3 分 16.71 秒		
建设项目行业类别	五十一、水利—129、地下水开采（农村分散式家庭生活自用水井除外）—其他 十二、酒、饮料制造业—26 饮料制造 152*	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	1294.20
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	阜新蒙古族自治县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	阜蒙发改备[2023]45 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	3.5	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	设置地下水专项评价。 设置原因：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中表1专项评价设置原则表，涉及地下水开采的全部项目需设置地下水专项评价工作，本项目建设一眼地下水井，开采地下水生产桶装水，因此本项目开展地下水专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于B1200其他采矿业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发〔2005〕40号）第三章产业结构调整指导目录第十三条不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类；根据《市场准入负面清单（2022		

年版)》和《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》，本项目不属于禁止准入事项。因此，项目符合国家产业政策。

2、环境管理政策符合性分析

(1) 与“三线一单”的相符性分析

表1 “三线一单”相符性分析

内容	要求	项目分析	符合性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	<p>本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，根据《关于核实阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目用地范围是否涉及生态红线的复函》(详见附件9)，本项目厂房及水井均不在生态红线范围内，故满足生态保护红线要求。</p> <p>本项目水井距离东侧河流红线最近距离为52.7米，本项目最大取水量为53.22m³/d，取水量较小，取水水源附近属地山丘陵区，地下水受水文气象因素影响强烈，地下水主要有大气降水入渗和上游山区的侧向补给，地下水流向自北向南，故水井补给范围内不涉及东侧河流，抽水实验井涌水量为550m³/d，涌水量远大于本项目取水量，故不会造成水位持续下降，也不会对地表水生态红线造成影响。</p>	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	<p>本项目区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二类区，根据《阜新市2022年生态环境质量报告》可知，项目所在区域为达标区。声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准。根据环境影响结论，项目运营期各项目污染物采取环保措施后能满足达标排放要求，项目建设不会改变区域环境质量，符合环境质量底线要求。</p>	符合
资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破“天花板”。资源利用上线是促进资源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，完善水资源、土地资源开发利用和能源消耗的总量、强度、效率等要求。	<p>本项目用水量为14172m³/a，已取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水水源取水许可决定书》(阜蒙水发(2023)107号)见附件6，厂房占用土地为工业用地，用电量为10万kw·h，项目资源消耗量相对区域资源供应总量较少，符合资源利用上线要求。</p>	符合
生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	<p>根据《市场准入负面清单(2022年版)》和《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》，本项目不属于禁止准入事项，因此符合生态环境准入。</p>	符合

根据《阜新市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于优先保护区，环境管控单元编码为ZH21092110036(见附图10)，所属环境管控单元名称为阜新蒙

古族自治县优先保护区，本项目的建设符合《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》的要求。本项目与《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》的相符性见下表。			
表2 与《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》相符性分析			
管控类型	准入要求	项目分析	符合性
空间布局约束	1.禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎； 2.保护自然生态系统与重要物种栖息地，禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，防止生态建设导致栖息环境的改变； 3.加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种； 4.禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。	本项目不涉及。	/
资源开发效率要求	1.严格控制燃煤项目建设，新增燃煤量必须有明确的煤炭消费总量替代方案；	本项目不自建锅炉，生产不用热，生活供暖采用空气能。	符合
	2.不达标区相关污染物根据相关要求实施等量或倍量替代；	本项目所在位置为达标区	符合
	3.对单台出力 20t/h（14MW）及以上的燃煤锅炉执行大气污染物特别排放限值。现有仍保留的 20t/h（14MW）以下燃煤锅炉参照执行；城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；	本项目不自建锅炉，生产不用热，生活供暖采用空气能。	符合
	4.新建工业企业应按规划要求引入园区，加强环境管理；	本项目无行业要求，故无需进入园区。	符合
	5.现有企业应开展提标改造，确保工业废气排放满足相关标准要求；现有不符合产业定位的企业应加快转型升级；	本项目为新建项目，不产生废气污染物。	符合
	6.建立重污染产能退出和过剩产能化解机制，对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰；	本项目不属于重污染和过剩产业。	符合
	7.提高绿色出行比重，加大公交、出租、物流、邮政、环卫等行业新能源车比例；	要求企业提高绿色出行比重。	符合
	8.各类开发建设活动应满足《辽宁省扬尘污染防治管理办法》；	本项目为地下水开采生产桶装水项目，施工期主要为水井建设及设备安装调试，满足《辽宁省扬尘污染防治管理办法》。	符合
	9.严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换	本项目不属于钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产业。	符合
	10.鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源或由周边电厂供热，对无法实现达标排放的砖厂轮式窑予以淘汰。	本项目不涉及。	/
(2) 与《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第748号）相符性分析			
表3 与《地下水管理条例》相符性分析			
要求	项目分析	符合性	
第六条 利用地下水的单位和个人应当加强地下水取水工程管理，节约、保护地下水，防止地下水污染。	企业采取取水计量设施，并在项目运营前安装就位；同时要求建设单位在项目运营期间对取水计量设施定期检查维修，保证正常运行，严格按照许可取水量取水，节约不浪费。	符合	

第二十一条 取地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。对下列工艺、设备和产品，应当在规定的期限内停止生产、销售、进口或者使用：（一）列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的；（二）列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录的。	要求企业在项目营运前，安装好取水计量设施；项目运营后，严格按照许可可取水量取用地下水；本项目不涉及落后的、耗水量高的工艺、设备和产品；不涉及严重污染水环境的设备。	符合
第二十二条 新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。已有地下水取水工程未安装计量设施的，应当按照县级以上地方人民政府水行政主管部门规定的期限安装。单位和个人取用地下水量达到取水规模以上的，应当安装地下水取水在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门。取水规模由省、自治区、直辖市人民政府水行政主管部门制定、公布，并报国务院水行政主管部门备案。	本项目为新建地下水取水工程项目，要求企业在项目营运前，安装好取水计量设施。	符合
第四十条 禁止下列污染或者可能污染地下水的行为：（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物；（二）利用岩层孔隙、裂隙、溶洞、废弃矿坑等贮存石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质；（三）利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物；（四）法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。	（一）本项目生产过程中产生的生产废水排入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉；生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用。 （二）本项目不涉及石化原料及产品、农药、危险废物、城镇污水处理设施产生的污泥和处理后的污泥或者其他有毒有害物质；（三）本项目不涉及有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； （四）本项目为地下水开采生产桶装水，运营期无污染地下水的问题。	符合
第四十二条 在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。	本项目不在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内。	符合
第四十三条 多层含水层开采、回灌地下水应当防止串层污染。多层地下水的含水层水质差异大的，应当分层开采；对已受污染的潜水和承压水，不得混合开采。已经造成地下水串层污染的，应当按照封填井技术要求限期回填串层开采井，并对造成的地下水污染进行治理和修复。人工回灌补给地下水，应当符合相关的水质标准，不得使地下水水质恶化。	本项目为潜水开采，不涉及多层含水层开采、混合开采、人工回灌补给。	/
第四十八条 建设地下水取水工程的单位和个人，应当在申请取水许可时附具地下水取水工程建设方案，并按照取水许可批准文件的要求，自行或者委托具有相应专业技术能力的单位进行施工。施工单位不得承揽应当取得但未取得取水许可的地下水取水工程。 以监测、勘探为目的的地下水取水工程，不需要申请取水许可，建设单位应当于施工前报有管辖权的水行政主管部门备案。 地下水取水工程的所有权人负责工程的安全管理	本项目已取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水源取水许可决定书》（阜蒙水发〔2023〕107号），详见附件6。委托具有相应专业技术能力的单位进行施工。	符合
第四十九条 县级以上地方人民政府水行政主管部门应当对本行政区域内的地下水取水工程登记造册，建立监督管理制度。 报废的矿井、钻井、地下水取水工程，或者未建成、已完成勘探任务、依法应当停止取水的地下水取水工程，应当由工程所有权人或者管理单位实施封井或者回填；所有权人或者管理单位应当将其封井或者回填情况告知县级以上地方人民政府水行政主管部门；无法确定所有权人或者管理单位的，由县级以上地方人民政府或者其授权的部门负责组织实	企业停止取水后应按照相关要求 进行封井或者回填。	符合

施封井或者回填实施封井或者回填。 实施封井或者回填，应当符合国家有关技术标准。		
(3) 与《辽宁省地下水资源保护条例》(2020修订) 相符性分析		
表 4 与《辽宁省地下水资源保护条例》相符性分析		
条例要求	项目分析	符合性
第五条 国民经济和社会发展规划以及城市总体规划的编制、重大生产建设项目的布局，应当与当地的地下水资源条件相适应，严格控制大量取用地下水的建设项目。	本项目为桶装水生产项目，水源为地下水井，年取水量为 1.42 万 m ³ ，已取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水源取水许可决定书》(阜蒙水发〔2023〕107 号)，详见附件 6，与当地地下水水资源条件相适应。	符合
第九条 在地下水资源保护区及其以外的公共供水管网覆盖的区域，可以利用水库、江河等地表水的区域以及无防止地下水资源污染措施和设施的区域，除消防、抗旱、施工安全等应急取水、地温空调取水以及开采矿泉水、地热温泉等对水质有特殊要求的取水工程可以依法取用地下水之外，应当采取以下保护措施：(一) 不得新建地下水取水工程，不得新增地下水取水指标；(二) 在公共供水管网、地表水供水能够满足供水需求的地区，除本条允许的地下水取水工程和为保证供水安全转为应急备用水源的地下水取水工程之外，已有的其他地下水取水工程应当限期封闭。	根据《辽宁省人民政府关于同意撤销阜新市部分饮用水水源保护区的批复》详见附件8，可知同意撤销王府用水水源保护区。故本项目地下水评价范围内无地下水资源保护区。本项目为桶装水生产项目。已取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水源取水许可决定书》(阜蒙水发〔2023〕107号)，详见附件6，取水证正在办理中。	符合
第十二条 对地温空调取水以及开采矿泉水、地热温泉等对水质有特殊要求的地下水取水工程，应当依法进行水资源论证，符合水资源规划，并限制其取水量不得超过地下水可开采量。	本项目已开展水资源论证，并取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水源取水许可决定书》(阜蒙水发〔2023〕107 号)，详见附件 6。	符合
第十三条 对地下水资源依法实行取水许可制度。取水许可审批程序和监督管理按照国家有关规定执行。	本项目已取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水源取水许可决定书》(阜蒙水发〔2023〕107 号)，详见附件 6，取水证正在办理中。	符合
第十四条 建设单位未取得取水许可审批文件的，凿井施工单位不得承建该建设单位的凿井工程。	本项目已取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水源取水许可决定书》(阜蒙水发〔2023〕107 号) 详见附件 6。	符合
第十五条 新建、改建、扩建的建设项目需要取用地下水的，建设单位申请取水许可时，应当附具节水措施和配套节水设施设计方案；节水设施竣工后，经验收合格，方可取水。	本项目为新建项目，已取得《桃花源水厂桶装水生产项目地下水源取水许可决定书》(阜蒙水发〔2023〕107号)，详见附件6，取得合法手续再取用地下水进行生产。	符合
第十六条 直接取用地下水(含地温空调取水、回灌)的单位和人，应当安装符合国家规定的取水计量设施，并定期检查维修，保证正常运行。	企业采取取水计量设施，并承诺在项目运营前安装就位；同时要求企业在项目运营期间对取水计量设施定期检查维修，保证正常运行。	符合
第十八条 取用地下水的单位和个人应当按照批准的用途使用地下水，不得转供或者擅自改变用途。	本项目为地下水开采生产桶装水，不得转供或者擅自改变用途。	符合
第十九条 取用地下水的单位和个人，应当按照国家和省有关规定缴纳水资源费。 第二十条 任何单位和个人不得擅自免征、减征地下水水资源费。	要求企业按规定缴纳水资源费。	符合
第二十四条 禁止任何单位和个人利用渗井、渗坑、裂隙或者溶洞等向地下排放含有毒污染物的废水、含病原体的污水、倾倒垃圾或者其他有毒、有害污染物，或者用污水进行回灌。填埋封井的，不得污染地下水资源。	本项目生产废水排入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉，废水排放标准符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1灌溉标准；生活污水排入防渗化粪池，定期清	符合

	掏用于农肥使用。		
第二十六条取用地下水的单位和个人未按照规定的期限封闭地下水取水工程的，由水行政主管部门依法封闭，封闭费用由取水人承担。	要求企业按取水许可取水，按规定的期限封闭取水工程。	符合	
第二十九条 未安装取水计量设施或者取水计量设施不能正常运行的，由水行政主管部门责令限期安装或者修复；情节严重的，吊销取水许可证。	企业采购取水计量设施，要求在项目运营前必须安装就位。	符合	
(4) 与《辽宁省禁止提取地下水规定》（辽宁省人民政府令 第255号）相符性分析			
表 5 与《辽宁省禁止提取地下水规定》相符性分析			
规定要求	项目分析	符合性	
第六条 市、县政府应当将地表水替代地下水水源工程及输配水设施建设纳入城市基础设施建设规划，加大资金投入，加快地表水替代地下水水源及输配水设施建设，扩大公共供水管网覆盖区域。	本项目生活用水采用厂区水源井供水。	符合	
第七条 凡水库等地表水能够满足用水需求的区域，除《地下水保护条例》 第九条允许的取水工程和为保证用水安全，经批准转为应急备用水源的地下水取水工程外，已有的其他地下水取水工程限期封闭。	本项目厂区内其他地下水水井封闭。	符合	
第九条 取水单位和个人按照地下水取水工程总体方案、实施方案规定的时间及进度自行封闭地下水取水工程。逾期未封闭的，由水行政主管部门强制封闭，封闭费用由取水单位和个人承担。	要求企业根据方案规定的时间及进度取水地下水，按规定的期限封闭取水工程。	符合	
(5) 与《阜新市矿产资源总体规划》（2016-2020 年）相符性分析			
表 6 《阜新市矿产资源总体规划》相符性分析			
要求	项目分析	符合性	
二、限制勘查区 本次规划共划分了1处建筑用砂限制勘查区，2处国家级自然保护区，2处省级自然保护区，总面积408.0137km ² 。此外限制勘查区还包括章古台沙地森林公园、彰武县那木斯莱自然保护区、伊吗图水源、王府水源、闹德海水源、彰武县千佛山县级自然保护区、彰武县阿尔乡湿地县级保护区、各类文物保护单位等，具体范围将以环保部门和保护区主管部门最终确认并公开发布的范围为准。	本项目为地下水开采生产桶装水项目，位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，根据《辽宁省人民政府关于同意撤销阜新市部分饮用水水源保护区的批复》详见附件8，可知同意撤销王府用水水源保护区。故本项目不属于限制勘查区、禁止开采区。	符合	
三、禁止开采区 包括自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质遗迹保护区、国家矿山公园、国家级重点文物、饮用水水源地等地区。划定国家级自然保护区2处、省级自然保护区2处为禁止开采区，总面积375.237km2。此外禁止开采区还包括章古台沙地森林公园、彰武县那木斯莱自然保护区、伊吗图水源、王府水源、闹德海水源、彰武县千佛山县级自然保护区、彰武县阿尔乡湿地县级保护区、各类文物保护单位等，具体范围将以环保部门和保护区主管部门最终确认并公开发布的范围为准。			
(6) 与“气十条”、“水十条”和“土十条”相符性分析			
本项目与“《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》（辽政发〔2014〕8号）”、“《阜新市水污染防治工作方案》（阜政发〔2016〕19）”和“《阜新市人民政府关于印发阜新市土壤污染防治工作方案的通知》（阜政发〔2017〕10号）”等现行环境管理要求选取其中相关内容进行相符性分析			
表 7 “三大污染防治计划”相符性分析一览表			
名称	政策要求	项目分析	符合性
《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》（辽政发	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成	本项目不建燃煤设施，采暖使用空气能。	符合

(2014) 8 号)	区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。		
《阜新市水污染防治工作方案》（阜政发〔2016〕19）	严控地下水超采。继续实行区域地下水禁采、限采制度，对地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库等地表水能够供水的区域和无防止地下水污染措施的地区，停止批准新的地下水取水工程，不再新增地下水取水指标。	要求企业按照要求取得取水许可后，再取用地下水进行生产。	符合
《阜新市人民政府关于印发阜新市土壤污染防治工作方案的通知》（阜政发〔2017〕10 号）	落实企业责任。有关企业要加强内部管理，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。	本项目建成投产后建立土壤污染防治环境风险管理制度，防治污染土壤环境。	符合

(7) 对照《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生标准规范》（GB 19304-2018）、《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ 338-2018），本项目不属于饮用水水源保护区，项目为地下水开采，开采后进行砂滤、碳滤、精滤、反渗透等处理，故本项目防护区要求参照《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生标准规范》（GB 19304-2018）进行分析，具体分析见下表。

表 8 《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生标准规范》相符性分析

要求	项目分析	符合性
4.1.1 I级防护区(采集区) 范围包括地下水取水点、引水及取水建筑物所在区域。I 级保护区边界距取水点最少为 15m。取水点有封闭式建筑物，并有专人管理；该范围内限制未授权人员进入；禁止设置与引水无关的建筑；消除一切可能导致地下水污染的因素及妨碍地下水采集正常运行的活动。	本项目以取水点为中心，设置 15m I 级防护区范围，目前范围内无与饮水无关建筑，项目建成后取水点建设井房，井房外设置围栏，并有专人管理；该范围内限制未授权人员进入；禁止一切可能导致地下水污染的因素及妨碍地下水采集正常运行的活动。并在防护区界设置固定标志和卫生防护区图。	符合
4.1.2 II级防护区(内防护区) 范围包括水源地周围区域，即地下水向取水点流动的径流地区。在泉(井)外围半径30m范围内，不得设置居住区、厕所、水坑，不得堆放垃圾、废渣或铺设污水管道。该范围内，禁止设置可导致地下水水质、水量、水温改变的引水工程；禁止进行可能引起含水层污染的人类生活及经济工程活动。	本项目以取水点为中心，设置 30m II 级防护区，将该区域已进行租赁，租赁协议见附件5，目前范围内有两座待拆迁厂房及乡村道路，乡村道路无危险化学品、有毒有害物质运输车辆，主要为村民日常出入，无居住区、厕所、水坑等，该区域为租赁，确保项目建成后该范围内不得堆放垃圾、废渣或铺设污水管道。禁止设置可导致地下水水质、水量、水温改变的引水工程；该范围内不得从事引起含水层污染的人类生活及经济工程活动。并在防护区界设置固定标志和卫生防护区图。	符合
4.1.3 III级防护区(外防护区) 范围包括地下水资源补给和形成的整个地区，其防护半径应不小于100m，在此区域内只允许进行对水源地卫生情况没有危害的经济工程活动。	本项目以取水点为中心，设置 100m III级防护区，本项目取水点30m~100m范围内有一户居民住宅、项目厂房、耕地、河流，居民住宅为普通生活，生活用水为自来水，项目厂房为水质净化及灌装，生产废水进行灌溉，耕地科学合理施用农药、化肥，均不会对取水点产生影响，该区域为租赁，无对水源地卫生情况产生危害的经济工程活动。并在防护区界设置固定标志和卫生防护区图。	符合

(8) 与《阜新市人民政府办公室关于印发阜新市“十四五”生态环境保护规划的通知》（阜政办发〔2023〕8 号）相符性分析

表 9 《阜新市人民政府办公室关于印发阜新市“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析

内容		项目分析	符合性
大气污	第一节 加强 PM _{2.5} 和 O ₃ 的协同控制	本项目位于辽宁省阜	符合

污染防治方面	<p>区域协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治。推动城市 PM_{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势。统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染区域传输规律和季节性特征，围绕污染重点区域和重点时段，针对重点领域和重点行业，强化分区分类差异化、精细化协同管控。夏季突出抓好 VOCs 和 NO_x 协同减排，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强 NO_x、VOCs 等 PM_{2.5} 和 O₃ 前体物排放监管；聚焦秋冬季 PM_{2.5} 污染防治，加大区域治理力度，以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放监管。</p>	新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，项目为地下水开采生产桶装水，运营期不产生大气污染物。	
	<p>第二节 强化区域协作和重污染天气应对</p> <p>推进区域大气污染综合治理。按照国家、省统一部署，以有色、化工等行业为突破口，加大区域治理重点行业结构调整力度，降低污染物排放。梳理大气重污染区域整治清单，实施动态管理。在省统一部署下，推进大气重污染区按照统一规划、统一标准、统一检测、统一污染防治措施的要求，推进大气污染联防联控，逐步健全区域联合执法信息共享平台，实现区域监管数据互联互通，开展区域大气污染专项治理和联合执法。</p> <p>有效应对重污染天气。严格落实省、市、县（区）、企业四级重污染天气应急预案，强化市、县（区）级预案与企业预案衔接，完善 PM_{2.5} 和 O₃ 重污染天气预警、启动、相应、解除工作机制。加强应急减排清单标准化管理，做到涉气企业全覆盖，减排措施可操作、可监测、可核查。统筹评估重污染天气应急响应实施效果，实施重点行业绩效分级管理，依法严厉打击应急减排措施不落实行为，逐步完善重污染天气应对区域协作机制。</p>	本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，项目为地下水开采生产桶装水不属于该条规定的重点区域及重点行业。	符合
	<p>第三节 持续推进重点污染源治理</p> <p>强化燃煤锅炉整治和散煤污染治理。按照国家、省统一部署，推进热电联产企业供暖范围内的燃煤锅炉和小热电关停整合。推动实施阜矿煤矸石热电有限公司、杰超煤矸石热电有限公司超期服役机组淘汰。2021 年，阜新发电有限责任公司等 6 家热电联产电厂完成超低排放改造。新建燃煤锅炉执行特别排放限值。全市开展散煤替代，按照由城市到农村逐步推进的总体思想，以清洁取暖为主线，从城中村、城郊区入手，逐步推广到全域，最终实现散煤全面替代。全面实施清洁能源采暖，实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代等散煤替代、棚户区改造。大力推广“光热+”取暖模式，“十四五”期间达到 20 余万用户。加强供热热源和配套管网建设，加快天然气产供销体系和储气设施建设，基本实现新增“煤改气”工程具备气源保障能力。</p> <p>重点行业 NO_x 等污染物深度治理。以钢铁、建材、有色金属冶炼、铸造等行业为重点，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入开展工业炉窑治理，分类推动工业炉窑全面实现达标排放。全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、铁合金、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。按照国家、省总体部署，制定和实施超低排放改造计划。</p> <p>大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、包装印刷、工业涂装、家具制造及油品储运销等行业为重点，开展源头结构调整、污染深度治理和全过程精细化管理。针对 VOCs 无组织排放、治理设施综合效率低等重点问题开展清单式排查，实施综合整治。除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等行业企业非必要的挥发性有机物废气排放系统旁路。加强非正常工况 VOCs 管控力度，督促企业制定非正常工况管控规程，石化、化工企业制定检维修期间 VOCs 管控方案，规范开展泄漏检测与修复。以氟产业开发区为重点开展挥发性有机物</p>	<p>本项目采用空气能供暖。</p> <p>本项目不建锅炉。</p> <p>本项目运营期不产生大气污染物。</p>	符合

		专项整治。氟产业开发区新建项目严格落实挥发性有机物总量减排等量替代，鼓励挥发性有机物排放量较大企业采取末端RTO治理措施。		
	水污染防治方面	<p>第二节 持续深化水污染治理</p> <p>持续推进工业污染防治。加强工业污染源排放监管，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动工业园区生产废水应纳尽纳。推动工业废水资源化利用，推进企业内部工业用水循环利用、园区企业间用水系统集成优化。鼓励将市政再生水作为园区工业生产用水。鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范。推进园区污水处理设施升级，新建氟产业开发区第二污水处理厂，对皮革产业开发区污水处理厂提标改造，推进新邱独立工矿区煤化工产业基地精细化工污水处理厂项目二期工程建设。</p>	本项目生产废水排入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉，废水排放标准符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1灌溉标准；生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用。	符合
	土壤及地下水污染防治方面	<p>第一节 加强土壤和地下水污染源头防控</p> <p>加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险，合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新(改、扩)建可能造成土壤污染的建设项目。新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p>	本项目厂房用地性质为工业用地，周围无永久基本农田集中区；项目为地下水开采生产桶装水，厂区进行分区防渗，无土壤及地下水污染途径。	符合
	固体废物资源化利用及处理处置方面	<p>第一节 加强风险物质环境管理</p> <p>强化危险废物环境监管。建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。按照国家、省统一部署，健全完善危险废物产生、收集、贮存、转运、处置信息化监管平台。推行视频监控、智能称重、电子标签等集成智能物联网设备。强化危险废物环境执法监管，严厉打击危险废物环境违法犯罪行为。</p> <p>优化危险废物收集处置能力。按照国家、省总体部署，本着“总体匹配、适度富余”的原则，统筹推进危险废物利用处置能力建设。审慎发展危险废物焚烧处置设施，严格管控填埋处置设施建设，最大限度减少焚烧减量的危险废物直接填埋，积极推进危险废物资源化利用。</p> <p>深化医疗废物处置监管。按省要求，县(区)全部建成医疗废物收集转运处置体系，建成区医疗废物无害化处置率达到100%。鼓励偏远地区建设移动式医疗废物处置设施，实现医疗废物就地处置。完善医疗废物应急处理能力和机制，依托危险废物焚烧设施、协同处置固体废物水泥窑、生活垃圾焚烧设施等资源，建立协同应急处置设施清单，至少明确一座协同应急处置设施，并明确应急管理流程和规则。</p>	本项目不产生危险废物。	符合
		<p>第二节 推动固体废物综合利用</p> <p>提高一般工业固体废物处置利用水平。加强资源综合利用技术装备推广应用，推动工业固体废物资源综合利用产业化、集聚化发展。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、工业副产石膏等固体废物综合利用。推进工业固体废物在提取价值组分、建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化应用。深入推进大宗固体废弃物综合利用基地建设。2025年底前，达到省级无废城市综合利用率标准。</p> <p>推进建筑垃圾综合利用。推进规划建设建筑垃圾资源化利用处置和建筑弃土消纳场。加强建筑垃圾规范有序资源化利用，鼓励采用收集、运输和处理一体化模式处置利用建筑垃圾，到2025年，建筑垃圾综合利用率达到60%。</p>	本项目运营期废桶、废瓶盖、废塑料膜及标签、废石英砂、废活性炭、废滤芯、废反渗透膜等暂存于办公楼东侧一般固体废物暂存间(10m ²)内，废桶、废瓶盖厂家回收利用，废塑料膜及标签外售，废石英砂外售专场或水泥厂资源化利用，废活性炭、废滤芯、废反渗透膜更换时由厂家回收；生活垃圾定点存放由	符合

		环卫部门定期处理。	
注：文件中与本项目无关内容未列入。			
(9) 与《中华人民共和国防沙治沙法》符合性分析			
表 10 与《中华人民共和国防沙治沙法》符合性分析			
要求	项目情况	符合性	
第五条 在国务院领导下，国务院林业草原行政主管部门负责组织、协调、指导全国防沙治沙工作。 国务院林业草原、农业、水利、土地、生态环境等行政主管部门和气象主管机构，按照有关法律规定的职责和国务院确定的职责分工，各负其责，密切配合，共同做好防沙治沙工作。 县级以上地方人民政府组织、领导所属有关部门，按照职责分工，各负其责，密切配合，共同做好本行政区域的防沙治沙工作。	本项目生产车间为租赁地面已经硬化，施工期主要为钻井及管道铺设，不涉及砍伐树木、破坏绿地等。运营期不涉及大气污染物的排放，加强绿化。	符合	
第二十一条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。	本项目正在办理环境影响评价报告，包括防沙治沙内容。	符合	
(10) 与《辽宁省防沙治沙条例》（2009 年 8 月 1 日实施）符合性分析			
表 11 与《辽宁省防沙治沙条例》符合性分析			
要求	项目情况	符合性	
第二十三条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须依法进行环境影响评价，提交环境影响报告。环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。环境保护行政主管部门在审批环境影响报告时，应当就报告中有关防沙治沙的内容征求同级林业行政主管部门的意见。开发建设项目中的防沙治沙工程设施建设和生态保护措施的实施，必须与开发建设同步进行。 林业、水利、环境保护等行政主管部门应当加强对开发建设项目的监督检查，对因防治措施不力造成土地沙化的，应当责令建设单位限期进行治理。对治理不合格的，有关部门不得进行竣工验收。	本项目正在办理环境影响评价报告。本项目生产车间为租赁地面已经硬化，施工期主要为钻井及管道铺设，不涉及砍伐树木、破坏绿地等。运营期不涉及大气污染物排放，加强绿化。	符合	

二、建设内容

地理位置

本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，项目中心坐标 121 度 30 分 15.95 秒，42 度 3 分 16.71 秒。项目地理位置见附图 1。本项目拟选定水井中心坐标为东经 121 度 30 分 15.370 秒，北纬 42 度 03 分 13.500 秒。水井位置图详见附图 2。

项目组成及规模

1、项目由来

本项目租赁阜蒙县有明保温材料有限公司厂区，建设一眼地下水井，作为桶装水生产的水源，选用其空置厂房进行桶装水生产。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十二、酒、饮料制造业—26饮料制造152*”、“五十一、水利，129 地下水开采（农村分散式家庭生活自用水井除外），其它（本项目最大取水量 53.22m³/d，未超过日取水量1万立方米，不涉及环境敏感区）”，应编制环境影响报告表。

2、项目建设内容

本项目开采地下水进行桶装水生产，建设一眼地下水井，作为桶装水生产的水源，设1条水质净化生产线、1条灌装生产线、1条清洗生产线。项目主要组成见下表。

表 12 项目组成一览表

工程类别	项目	内容及规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 500m²，设 1 条水质净化生产线，包括砂滤、碳滤、精滤、反渗透；1 条灌装生产线及 1 条清洗生产线。	依托原有厂房，新建生产线
	井房	占地面积 8m²，抽水井 1 眼，井深 230m、井径 275mm。许可取水量 1.42 万 m³/a，最大取水能力为 10m³/h，每天工作 5 小时。位于生产车间西南侧 84m 处。	新建
辅助工程	办公楼	共三层；建筑面积共 1200m²。	依托原有办公楼
	留样室	建筑面积 7.5m²，位于生产车间东北角，主要用于留样。	依托原有厂房
	实验室	建筑面积 12.8m²，位于生产车间东北角，主要用于 pH 值和微生物指标检验。	依托原有厂房
储运工程	包材库	建筑面积 56m²，位于生产车间北侧，用于存放包装物料等。	依托原有厂房
	输水管路	地下管路，管路长 90m、管径 16.65cm、管材为 PE 管。	新建
公用工程	供水	由厂区水源井供给。	/
	排水	生产废水排入沉淀池内暂存，沉淀池占地面积 50m²，深 4m，容积 200m³，位于生产车间南侧地下，用于附近大棚灌溉；生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用。	沉淀池利旧改造
	供电	国家电网。	/
	供暖	冬季采用空气能供暖。空气能原理为从空气中吸收热源，以少量电能驱动压缩机通过热量交换加热。	/
环保工程	废水治理	生产废水排入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉；生活污水防渗排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用。	沉淀池利旧改造
	噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施。	/
	固废治理	废桶、废瓶盖、废塑料膜及标签、废石英砂、废活性炭、废滤芯、废反渗透膜等暂存于办公楼东侧一般固体废物暂存间（10m²）内，废桶、废瓶盖厂家回收利用，废塑料膜及标签外售，废石英砂外售专场或水泥厂资源化利用，废活性炭、废滤芯、废反渗透膜更换时由厂家回收。	新建
			生活垃圾定点存放，由环卫部门统一清运

3、产品方案

表 13 主要产品一览表

类别	规模（吨/年）	包装方式	包装规格	产品去向
桶装水	9336（493963 桶）	桶装	18.9 升/桶	阜新蒙古族自治县

项目产品执行标准：《食品安全国家标准 包装饮用水》（GB19298-2014）；

4、主要原辅材料及能源消耗

表 14 主要原辅料及能源消耗情况表

序号	名称	规格型号	年使用量	最大存储量	存储位置	备注
1	新鲜水	—	14172m ³	—	—	取用地下水
2	热缩膜	—	2t	0.5t	包材库	材质为聚氯乙烯（PVC）
3	水桶盖	—	493963 个	1535 个	包材库	—
4	水桶	18.9 升/桶	49397 个	1535 个	包材库	水桶可重复利用，每年坏损率按 10%计算，则每年需补充新桶约 49397 个。
5	洗洁精	—	1t	0.25t	包材库	—
6	石英砂	—	135t	10t	包材库	—
7	活性炭	—	135t	10t	包材库	—
8	假单细胞菌 CN 选择性培养基基础	—	4.2kg	1kg	实验室	—
9	结晶紫中性红胆盐琼脂（VRBA）	—	3.5kg	1kg	实验室	—
10	混合磷酸盐	—	15g	10g	实验室	—
11	邻苯二甲酸氢钾	—	15g	10g	实验室	—
12	一次性塑料管	—	250 个	100 个	实验室	—
13	电		10 万 kw·h	—	—	国家电网

5、主要设备

表 15 项目设备一览表

序号	生产工艺	主要设备名称	型号	设施参数	数量（台/套）	备注
1	井房设备	潜水泵	—	流量：10m ³ /h	1	/
2	水质净化生产线	石英砂过滤器	XFL-φ750*1850	流量：8m ³ /h	1	过滤
3		活性炭过滤器	XFL-φ750*1850	流量：25~650m ³ /h	1	过滤
4		精密过滤器	XFL-φ300*1000	过滤精度：53	1	过滤
5		双级反渗透过滤器	XFLRO-3000L/H	产水量：0.25-100t/h	1	过滤
6		原水箱	—	容积：5m ³	1	存储
7		成品水箱	—	容积：5m ³	1	存储
8		增压泵	—	流量：8m ³ /h	1	/
9		高压泵	—	流量：4m ³ /h	1	/
10	清洗工序	切膜拔盖机	QB-1	速度：500 瓶/h	1	去膜拔盖
11		高压内外洗桶机	GYNW-2	洗桶规格：200L	1	桶内清洗

12		桶肩桶底机	TJD-1	功率：4kw	1	外桶清洗
13		自动洗盖	XG-1	生产速度：3000 瓶/h	1	桶盖清洗
14		外洗泵	—	流量：0.5m³/h	1	外壁清洗
15		高压泵	—	流量：1m³/h	1	内壁清洗
16	灌装 工序	桶装自动上盖灌 装机	QGF-150	功率：9.7kw	1	灌装、封盖
17		冲洗泵	—	流量：1.5m³/h	4	灌装
18	包装 工序	灯检箱	DJ-1	功率：56W	1	检查桶合格
19		不干胶定位贴标机	ZB08-SF-1	贴标速度： 10-40m/min	1	贴标
20		桶口膜收缩机	RS-1	包装速度： 15-30bags/min	2	桶口收缩膜
21		激光打码机	CO3-2018	打印深度：0.5mm	2	桶打码
22		自动套袋机	—	速度：300 桶/h	1	套袋
23	化验 工序	电热恒温干燥箱	DL2038	—	1	化验
24		数字式浊度仪	WGZ-1	—	1	
25		电子精密天平	JA-1003	—	1	
26		pH 计	25 型	—	1	
27		净化工作台	G-DD	—	1	
28		电热恒温培养箱	DH-420 型	—	1	
29		电导率仪	DDS-11	—	1	
30		电子秤	ACS-13	—	1	
31		压力蒸汽消毒器	280B	—	1	
32		常用玻璃仪器	10mL-1000mL	—	若干	

6、水平衡

项目用水主要为生产用水（桶装水制备用水、水桶外壁清洗用水、水桶内壁清洗用水、桶盖清洗用水、车间地面清洁用水、净水系统反冲洗用水、实验室用水等）、生活用水，总用水量约为 14172m³/a（44m³/d），均取用水井开采地下水。

①桶装水制备用水

项目年产桶装水 493963 桶（18.9L/桶），即 9336 吨，根据项目设计，净化系统纯净水产出比例为 70%，则桶装水制备用水为 13337m³/a，41.42m³/d。

②水桶外壁清洗用水

水桶外壁采用人工和机械化自动清洗结合的方式，根据建设单位提供资料，平均外壁清洗用水量约为 1.5L/个-水桶，项目年水桶清洗量为 493963 个，外壁清洗使用水净化后浓水，用水量为 741m³/a（2.3m³/d），采用人工手动清洁方式，使用洗洁精（普通家用洗洁精）作为洗涤剂。

③水桶内壁清洗用水

水桶内壁清洗采用全自动机械化清洗，清洗用水为纯水（即水质净化车间的成品水），清洗用水量为 0.8L/个-水桶，则总纯水用量为 395m³/a，按纯水产出比为 70%进行计算，则需要原水量为 565m³/a。

	<p>④瓶盖清洗用水</p> <p>项目瓶盖采用纯水加洗洁精浸泡清洗，根据建设单位提供资料，瓶盖清洗用水量约为 0.1L/个瓶盖，则总纯水用量约为 49.4m³/a，则需要原水量为 71m³/a。</p> <p>⑤净水系统反冲洗用水</p> <p>根据建设单位提供资料，每 5 天对水质净化设备进行一次反冲洗，以保障产出水的质量。每次反冲洗纯水用量约为 0.5m³，每年反冲洗纯水用量为 32.2m³，则需要原水量为 46m³/a。</p> <p>⑥地面清洁用水</p> <p>地面清洁用水系数参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中地面冲洗水量，2-3L（m²/次），本项目地面清洁用水量以 2L/m²·次，车间、办公楼面积共约 1700m²，地面清洁使用水质净化后的浓水，用水量约为 547m³/a。</p> <p>⑦实验室用水</p> <p>化验室用水主要为洗瓶、洗容器用水，每天清洗 10 次，每次用水 0.01m³，年生产 322 天，实验室用水约为 32m³/a。</p> <p>⑧生活用水</p> <p>本项目生产定员 5 人（不在厂区食宿）。参照《辽宁省行业用水定额》（DB21/T 1237-2020）中表 176 城镇居民生活用水定额 75L/（人·天）；职工日常生活用水量约为 0.375m³/d，年生产 322 天，则职工年用水量为 121m³/a。</p> <p>（2）排水</p> <p>项目排水主要包括生产废水和生活污水。</p> <p>①纯水制备浓水：根据给水分析，纯水制备产水量约为 70%，则浓水产生率约为 30%，则可计算出项目总浓水产生量约为 4001m³/a，其中 741m³/a 用于水桶外壁清洗，547m³/a 用于车间清洁。则纯水制备浓水排放量约为 2713m³/a。</p> <p>②清洗废水：清洗废水产生量、反冲洗废水产生量均按用水量 90%进行计算，水桶外壁清洗废水产生量约为 667m³/a；水桶内壁清洗废水产生量约为 509m³/a；瓶盖清洗废水产生量约为 64m³/a；反冲洗废水产生量约为 41m³/a。</p> <p>③地面清洁废水：地面清洁废水产生量按用水量的 80%进行计算，则地面清洁废水产生量约为 438m³/a。</p> <p>④实验室废水</p> <p>实验室废水按用水量 90%进行计算，则实验室废水约为 29m³/a。</p> <p>⑤生活污水：生活污水产生量按用水量的 80%进行计算，则生活污水产生量约为 97m³/a，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用。</p> <p>项目生产废水排放量约为 4461m³/a（13.85m³/d），排入沉淀池（200m³）内暂存，用于附近大棚灌溉；生活污水排放量为 97m³/a（0.3m³/d）排入防渗化粪池，定期清掏用于农</p>
--	---

肥使用。项目用排水情况见下表、水平衡见图 1。

表 16 用排水情况

用水项目	用水规模	用水定额	入方		出方			
			补充新鲜 水用量 (m³/a)	回用水 量 (m³/a)	入产品 (m³/a)	回用水 量(m³/a)	消耗量 (m³/a)	排放量 (m³/a)
原水	9336 吨	产出比例 为 70%	13337	/	9336	1288	/	2713
水桶外壁 清洗用水	493963 个	1.5L/个	0	741	/	/	74	667
水桶内壁 清洗用水	493963 个	0.8L/个- 水桶	565	/	/	/	56	509
瓶盖清洗 用水	493963 个	0.1L/个 瓶盖	71	/	/	/	7	64
反冲洗用 水	5d/次	0.5m³/次	46	/	/	/	5	41
车间地面 清洁用水	1700m²	2L/m²	0	547	/	/	109	438
实验室用 水	322 天	0.1m³/d	32	/	/	/	3	29
生活用水	5 人	75L/ (人·d)	121	/	/	/	24	97
小计			14172	1288	9336	1288	278	4558
总计			15460		15460			

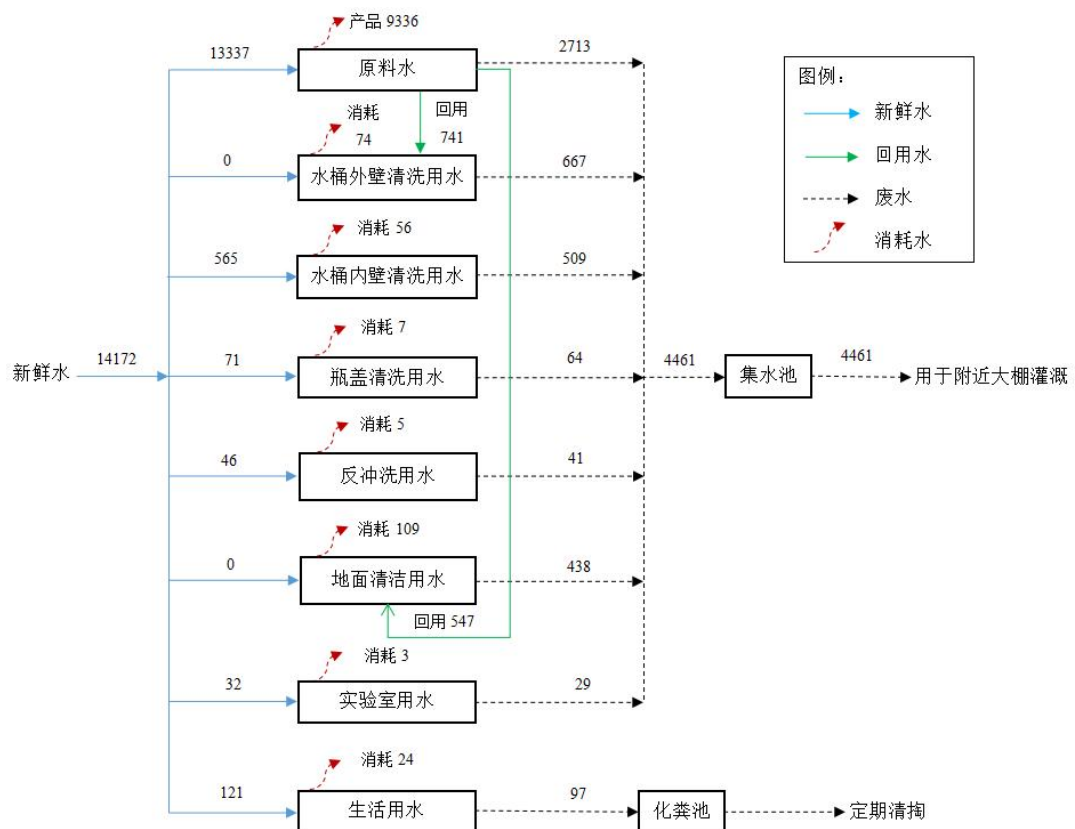


图 1 水平衡图 (m³/a)

7、劳动定员及工作制度

劳动定员 5 人，每天工作 8 小时，白班一班制，年工作 322 天。水井每天运行 5 小时。

总平面及现场布置	<p>本项目为新建项目，租赁阜蒙县有明保温材料有限公司的空置厂房进行生产，本项目功能分区明确，1座生产车间，共一层；办公楼位于生产车间东侧，共三层；1个沉淀池，位于生产车间南侧；1个防渗化粪池，位于办公楼北侧，1座一般固体废物暂存间，位于办公楼东侧；各个区的分配均按照依据生产流程布设，各区域规划合理。水井位于厂房西南侧84m处。项目总图布置功能分区明确，车间空间排列有序，物料组织通达、顺畅、不交叉，有效保障物料流向的合理性，工程总平面布置图详见附图2。</p>
施工方案	<p>1、施工工艺流程</p> <p>本项目租赁已建厂房进行生产，施工期主要内容为厂房中设备安装、井房建设、钻井及铺设管道。设备安装、井房建设污染物产生量较小，不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>(1) 水源井施工采用钻井工艺，工艺流程为钻井孔→井管安装→填砾封井→洗井。</p> <p>①钻井</p> <p>施工采用的钻进设备、钻进工艺符合现行行业标准《供水水文地质钻探与管井施工操作规程》CJJ/T13-2013的规定。本工程钻井孔径应不小于275mm；井孔倾斜度不得超过1°。每口水源井钻井产生的泥浆量约16m³，钻井泥浆为水基泥浆，泥浆经沉淀池泥水分离后，露天晾晒后与干土混合用以恢复场地。</p> <p>②井管安装</p> <p>施工井管安装前通过探孔准确测量孔深和孔径，进行电测井工作，确定含水层位置；井管应根据管材强度、下置深度和起重设备能力等因素选定。下置井管时，井管应直立于井口中心，上端口应保持水平。井管的偏斜度应小于1°。过滤管应安装为淹没式，沉淀管应封底。</p> <p>③填砾封井</p> <p>井管安装后应及时进行填砾。围填砾石之前，应结合井孔及井管规格和井孔岩层柱状图，对所准备的砾石，除满足质量要求外，在数量上应具备一定的富余量，以防止在井孔钻进中因产生超径现象而增大填砾数量。本项目填砾方法宜用返水填砾法或抽水填砾法。填砾时，滤料应沿井管四周均匀连续填入，并应随填随测。</p> <p>④洗井</p> <p>洗井应在井管安装（填砾）后立即进行，并应从上部开始逐渐加深。本次设计管井地层为松散层，建议采用活塞与压缩空气联合洗井。洗井结束后，应捞取井内沉淀物。洗井废水经沉淀池沉淀后，清水用于洒水降尘、绿化用水。</p> <p>(2) 输水管网及管道附属设施施工</p> <p>输水管网施工顺序：测量定线→线路及场地清理→管沟开挖→管道安装→管道试压→覆土回填等。具体施工工艺流程如下。</p> <p>①测量定线：按照输配水管网布置图和纵横断面图，沿管线进行测量，并规划定线，标识开挖边界线。</p>

	<p>②线路及场地清理：调查施工区域内的地址、障碍物（电杆、通信电缆、天然气管道等）和地下水情况，对地下水位高于管沟底的施工段，必须采取排水措施，准备好排水设备。对于有障碍物的地段应向当地村民或有关部门询问，然后标出具体位置，再进行开挖，以免在开挖过程中造成不必要的损失。</p> <p>③管沟开挖：按照施工放样成果，先清除管沟沿线所有障碍物，再进行开挖，开挖采用小型挖掘机进行，开挖沟槽不得偏斜，断面符合规范要求，最后平整夯实管沟基底。管道破砣（沥青）埋设时，采用机械破碎和人工凿除的方法相结合，不得大面积破损已浇的混凝土（沥青）路面。</p> <p>④管道安装：管沟验收合格后，按照给水管安装规程要求进行管道安装，安装前先检查管材有无损伤，并清除其内部杂物和表面污物，而后逐段安装，必要时设钢筋混凝土套管。阀门、管件安装可同时进行。焊接钢管外壁采用三油两布（环氧煤沥青）防护。</p> <p>⑤管道试压：在分段施工完成后 24h 进行水压试验，由低点进水，高点排水，注满水后浸泡 24 小时后，在试验压力下 10min 降压不大于 0.05Mpa 时，为合格。试压合格后，取掉阀门等处的堵板。</p> <p>⑥覆土回填：将开挖土方分层回填至管沟内，并按有关规范要求进行压实，并对破损砣（沥青）路面按原标准进行恢复（采用符合要求的原土或中、粗砂、碎石屑，最大粒径 <40mm 的沙砾回填；管顶以上 500mm 且不小于一倍管径分层回填密实，压实后每层厚度 100~200mm；槽底为原状土或经处理后回填密实的基地=。</p> <p>⑦工程项目全部完成后，进行工程试运行。待各项指标达到规范要求后，方可投入正式运行。</p> <p>建设周期：施工期规划期限 4 个月。</p> <p>2、运营期工艺流程及产污节点</p>
--	---

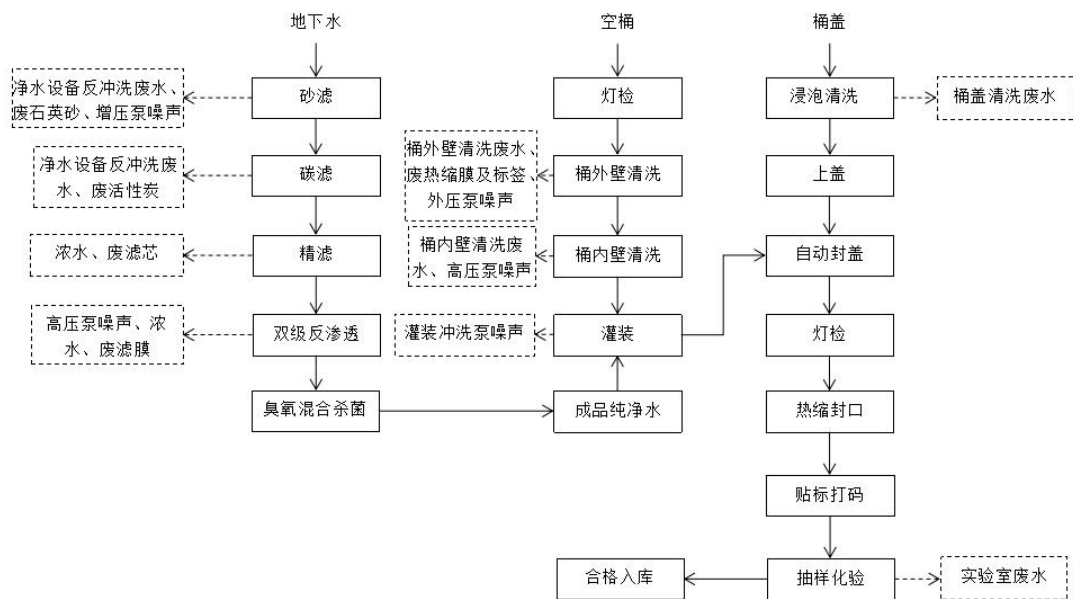


图2 生产工艺流程和产污节点图

工艺流程简述:

(1) 水质净化工艺

①取水：通过潜水泵从水井抽取地下水，存在原水箱中，项目水井深 230m，取用的水层为潜水层地下水；取水能力为 10m³/h。

②砂滤：从原水箱通过增加泵进入石英砂过滤器中进行处理，石英砂过滤器是以石英砂为填充料，其作用主要是降低水浊度，此过程产生净水设备反冲洗废水、更换产生废石英砂、增压泵噪声；

③碳滤：经石英砂过滤器过滤后进入活性炭过滤器中进行处理，活性炭具有大量的微孔和巨大的比表面积，具有极强的物理吸附能力，能够十分有效的吸附水中杂质，尤其是有机物、微生物和一部分金属离子，过滤后的水可满足后序水处理单元的入水要求。此过程净水设备冲洗废水，更换产生废活性炭；

④精滤：经活性炭过滤后的水进入精密过滤器中进行精密过滤。精滤器又称精密过滤器，过滤精度为 5 μ m，其作用在于截留一切粒径大于 5 μ m 的物质。此过程产生浓水、更换产生废滤芯；

⑤双级反渗透：经精滤后的水在高压泵作用下进入两级反渗透膜进行过滤，可去除水中无机盐等物质，此过程高压泵噪声、浓水、更换产生废滤膜；

⑥臭氧混合杀菌：通过臭氧发生器产生臭氧，通过臭氧在水中发生氧化还原反应，对水体进行灭菌处理后进入灌装生产线，臭氧可杀死水中大部分细菌、病毒等生命体。

臭氧发生器是利用高压放电原理，将氧气转化为臭氧的过程。即将高压交流电加在中间隔有绝缘体并有一定间隙的高压电极上，让经过的干燥净化空气或氧气通

	<p>过。当高压交流电达到 10-15KV 时，产生蓝色辉光放电[电晕]，电晕中的自由高能离子离解 O₂ 分子，经碰撞聚合为 O₃ 分子。臭氧的产量、浓度随所加的电源电压，电流等变化。因此，臭氧发生器是不需要额外的原辅材料，发生器设备中有变压装置。</p> <p>（2）水桶清洗工艺</p> <p>①空桶外壁清洗：先去除热缩膜及标签，外壁采用自动清洗机外压泵清洗，机器有正反转相结合的方式进行清洗，确保外桶清洗效果，此过程产生水桶外壁清洗废水、废热缩膜及标签、外压泵噪声。</p> <p>②空桶内壁清洗：内壁清洗为全自动机械清洗，采用高压泵进行清洗，桶内高压管有三个扇形喷头，上下提升两次，提升过程中电机带动桶高速旋转，正转一次，反转一次，内洗 360 度无死角清洗，此过程产生水桶内壁清洗废水、高压泵噪声。</p> <p>③瓶盖清洗：瓶盖采用自动清洗功能，采用洗洁精浸泡清洗，此过程产生瓶盖清洗废水；</p> <p>（3）灌装：双级反渗透后采用自动灌装机将纯水灌装清洗干净的空桶中，此过程产生灌装冲洗泵噪声；</p> <p>（4）自动封盖：灌装好的桶装水采用自动封盖机进行封盖；</p> <p>（5）灯检：采用灯检箱对灌装封盖好的纯净水进行灯检，检查其密闭完好性；</p> <p>（6）热缩封口：采用桶口热缩机在 80~100℃ 下对桶装水桶口膜热缩。</p> <p>（7）贴标打码：采用贴标机在桶装水外表进行贴标，之后使用激光打码机打码。</p> <p>（8）套袋：进行套袋。</p> <p>（9）留样化验：选取同一批次 7 桶产品，2 桶留样，5 桶进行检验，仅检测 pH 值和微生物指标（大肠菌群、菌落总数等），此过程产生实验室废水。</p> <p>（10）入库：检验合格后入库，采用汽车装车出厂。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、主体功能区规划</p> <p>《辽宁省主体功能区规划》（辽政发〔2014〕11号）将全省国土空间划分为以下主体功能区：按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县，不属于《辽宁省禁止开发区域分布图》中的禁止开发区，详见附图 12，不属于《辽宁省重点生态功能区分布图》中重点生态功能区，详见附图 13。</p> <p>项目 500m 范围内无国家重点生态保护自然林、自然保护区、饮用水源地和其他环境敏感点；无滑坡、崩塌、泥石流、采空等不良地质作用；无电台、机场通讯设施。</p> <p>2、现状水资源情况</p> <p>项目取水地点位于阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，取水区域归属于阜新蒙古族自治县。依照《2022 年阜新市水资源公报》，阜新蒙古族自治县多年平均地下水资源量为 23208 万 m³，本项目最大取水量为 1.42 万 m³/a，仅占阜新蒙古族自治县区域地下水的 0.002%。取水井最大设计取水能力为 10m³/h，满足项目日用水 44.1m³/d 的取水需求，用水有保证。</p> <p>3、周边与项目生态环境影响相关的生态环境现状</p> <p>（1）土地利用类型</p> <p>本项目位于阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，项目租用阜蒙县有明保温材料有限公司土地，详见附件5，其中生产厂房土地利用类型为工业用地，厂房东侧为泉阳河、南侧为待拆迁厂房、西侧为其他耕地、北侧为其他林地；井房位置土地性质为工业用地，井房东侧为泉阳河、南侧为居民住宅、西侧、北侧为待拆迁厂房。</p> <p>（2）植被类型</p> <p>项目厂区现状为临时种植的玉米地，无其他植被。项目建成后在井房 15m 范围内土地上大面积覆绿，可增强该区域的自然植被多样性和景观性。</p> <p>（3）野生动植物</p> <p>项目所在区域已经开发多年，本项目为租赁现有厂房生产，受人类经济活动影响，动物栖居种类极少，有鸟类、鼠类等小型动物，以鸟类为主。</p> <p>4、环境空气质量现状</p> <p>（1）大气环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行）中要求，引用于项目距离近的有效数据和调查资料，包括符合时限要求的规划环境影响评价监测数据和调查资料，国家和地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等。本项目引用《阜新市生态环境质量报告书》（2022 年度）中监测数据，环境空气质量现状见下表。</p>
--------	--

表 17 2022 年区域环境空气质量现状表					
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	/	达标
	24 小时百分位数浓度	39	150	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	/	达标
	24 小时百分位数浓度	45	80	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	/	达标
	24 小时百分位数浓度	126	150	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	/	达标
	24 小时百分位数浓度	68	75	/	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	/	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	143	160	/	达标

由上表可知，项目所在地 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 及 O₃ 年评价指标环境质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012)的二级标准要求，属于环境空气达标区。

(2) 地表水

本项目水井距离最近河流为泉阳河，位于本项目东南方向，距离约 52.7m，泉阳河最终汇入细河，项目地表水环境质量现状根据阜新市生态环境局网站发布的《阜新市生态环境质量报告书》（2022 年度）中地表水环境质量的内容可知，细河断面为杨家荒桥、高台子断面，断面监测结果细河水质为优；国考断面水质达到或优于国家考核目标，断面全部达到优良水质。

(3) 声环境质量现状

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司于 2023 年 5 月 30 日对本项目所在地的声环境质量进行监测。

①监测项目：等效连续 A 声级。

②监测点位：距井房西南侧王府村居民处，布设 1 个监测点位；

③监测频次：监测 1 天，昼、夜各一次；

④监测方法：

表 18 噪声监测方法		
监测项目	检测标准（方法）	噪声仪器名称型号及编号
等效连续 A 声级	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	多功能声级计 AWA6228+

⑤监测结果：

表 19 噪声监测结果			单位：dB(A)
监测点位	2023.5.30		标准值
西南侧王府村居民处	昼间	46.6	55
	夜间	40.1	45

注：“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。

由监测结果可知，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准

(4) 电磁辐射

	<p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>（5）地下水环境</p> <p>本项目设置了地下水专项，具体内容见地下水专项。由监测结果可知，所监测地下水的各项监测值均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。</p> <p>（6）土壤环境</p> <p>本项目厂房地面已采取硬化防渗处理，不存在土壤污染途径，故无需开展土壤环境质量现状调查。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目为新建项目，租赁阜蒙县有明保温材料有限公司的空置厂房进行生产，阜蒙县有明保温材料有限公司已建厂房未生产，未做环境影响评价，现已搬迁，经现场踏勘租赁厂房呈空置状态，无遗留污染源，井房位置为空地，不存在与项目有关的原有污染和生态破坏情况。</p>

生态环境
保护
目标

(一) 大气、声、生态环境保护目标参照《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）（试行）中评价范围，本项目位于阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，本次评价区域内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等保护目标。

1、大气环境

本项目无废气产生，不进行大气环境保护目标调查。

2、声环境

本项目井房外 50m 范围内有声环境保护目标。

3、生态环境

本项目位于阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，占地范围内无生态环境保护目标。

(二) 地下水评价范围按导则查表法及现场实际情况确定为 10km²，具体评价范围见附图 8。

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
声环境	376643	4657043	王府村居民	2 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	西南	35
地表水体	泉阳河				《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类	东南	52.7
	伊吗图河					西	590
地下水	泉阳河生态红线				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	东南	52.7
	伊吗图河生态红线					西	590

评价
标准

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准，详见下表。

污染物名称	平均时间	标准值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
CO	24小时平均	4	mg/m ³
	1小时平均	10	
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³
	1小时平均	200	

(2) 声环境质量标准

项目位于农村，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目属于 1 类区，声环境保护目标处声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类声环境功能区标准，详见下表。

表 22 声环境质量标准 单位：dB(A)

环境噪声标准	类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》 GB3096-2008	1 类	55	45

(3) 地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表 23 地下水环境质量标准

污染因子	标准值	
	单位	数值
pH	无量纲	6.5~8.5
氨氮	mg/L	≤0.5
硝酸盐	mg/L	≤20
亚硝酸盐	mg/L	≤1.0
挥发酚	mg/L	≤0.002
氰化物	mg/L	≤0.05
砷	mg/L	≤0.01
汞	mg/L	≤0.001
铬（六价）	mg/L	≤0.05
总硬度	mg/L	≤450
铅	mg/L	≤0.01
氟化物	mg/L	≤1.0
镉	mg/L	≤0.005
铁	mg/L	≤0.3
锰	mg/L	≤0.1
钠	mg/L	≤200
溶解性总固体	mg/L	≤1000
耗氧量	mg/L	≤3.0
硫酸盐	mg/L	≤250
氯化物	mg/L	≤250
总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0
细菌总数	CFU/mL	≤100
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3

2、污染物排放标准

(1) 施工期

①大气污染物

施工期扬尘执行《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表1浓度排放限

值要求，详见下表。

表 24 施工期扬尘排放标准

单位：mg/m³

监测项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0

②噪声

施工期产生的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值。

表 25 施工期噪声排放标准

执行标准	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

(2) 运营期

①大气污染物

本项目运营期不产生的大气污染物。

②废水污染物

本项目运营期产生的生产废水入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉。由于生产废水用于灌溉，故废水污染因子排放执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1、表 2 蔬菜灌溉标准。

表 26 废水排放标准

单位：mg/L

污染物	pH (无量纲)	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	石油类	阴离子表面活性剂
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)	5.5-8.5	100	60	40	1	5

③噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

表 27 噪声排放标准

类别	标准值 dB (A)		备注
	昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类	55	45	厂界四周

④固体废物

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中“三防”要求；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）。

其他

本项目生活污水排放量为 97m³/a，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用；生产废水排放量为 4461m³/a，生产废水排入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉。故本项目无需申请总量。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>1、施工期生态环境影响分析</p> <p>本项目租赁已建厂房进行生产，施工期主要为厂房中设备安装、井房建设、钻井及管道铺设，均在租赁厂区内建设，无新增占地。</p> <p>本项目永久占地主要是生产车间、水井。永久占地面积共计 1294.2m²。临时占地主要施工便道、泥浆沉淀池、输水管道和水管等材料临时存放地，临时占地共计 500m²。根据本项目施工方案，项目土石方平衡，不产生弃方，不设置弃土场。</p> <p>项目钻井时，平整部分土地作为施工场地，用以堆放管材、设置临时沉淀池。因此，施工结束后，对临时占地进行生态恢复。</p> <p>项目管线施工开始时应分层开挖，开挖前进行表土剥离，于沟边临时堆放以便后续回填，管线敷设的生态影响主要表现在清理施工带、开挖管沟对生态环境的影响。管线敷设占地将改变原有的土地功能，施工期表层土壤分层堆存并遮盖防止降雨冲刷造成水土流失，待施工完成后回填，并对施工带进行生态恢复。</p> <p>施工过程中会产生少量泥浆，泥浆经沉淀池泥水分离后，露天晾晒约 30 天后与挖方干土混合用以恢复场地，对生态环境影响较小。本项目施工期是较短的，施工结束后，对周边的影响即可消除，本项目施工范围内无珍稀动植物物种。</p> <p>2、施工期大气环境影响分析</p> <p>施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素影响较大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。在施工期间，伴随着挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘产生的污染将对周围的大气环境带来不利的影响，主要来源于：</p> <p>①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；</p> <p>②建筑材料如水泥、砂子以及土方等在装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；</p> <p>③施工机械及运输车辆行驶造成地面扬尘；</p> <p>在施工时采取严格的控制措施，对开挖裸露处洒水减少扬尘量。此外规定车辆在施工区路面减速行驶、运输车辆采用帆布覆盖易起扬尘的物料等，减少管线施工时车辆运输产生的扬尘量。</p> <p>3、施工期地表水环境影响分析</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水、洗井废水。施工人员生活污水排放依托办公楼卫生间；洗井废水经防渗沉淀泥水分离后，露天晾晒后用以恢复场地。故本项目施工期不会对地表水产生明显不利影响。</p>
-------------	---

	<p>4、施工期地下水环境影响分析</p> <p>本项目施工期主要钻井及管道铺设，距离最近的居民生活区用水来源于自来水，故不会对当地居民生活用水产生不利影响。</p> <p>5、施工期噪声环境影响分析</p> <p>本项目施工期间噪声影响主要为钻井噪声。由于本项目夜间不施工，施工期不会对声环境造成影响。</p> <p>6、施工期固体废物环境影响分析</p> <p>本项目施工期产生的固体废物主要为钻井泥浆、施工人员生活垃圾。钻井产生泥浆经沉淀池泥水分离后，露天晾晒后与干土混合用于恢复场地；施工人员生活垃圾，集中收集、统一清运至指定的垃圾处置点处置，不得随意堆放，对环境的影响不大。</p>																																		
运营期生态环境影响分析	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期不产生大气污染物。</p> <p>2、废水</p> <p>（1）废水源强核算</p> <p>本项目废水主要有生产废水（纯水制备浓水、水桶外壁清洗废水、水桶内壁清洗废水、瓶盖清洗废水、净水系统反冲洗废水、地面清洁废水、实验室废水）及生活污水。</p> <p>根据水平衡给排水分析可知，项目生产废水产生量为4461m³/a（13.85m³/d）；本项目生产废水水质参照已投入运营的《永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产5万吨桶装水项目》自行监测数据，该项目年产5万吨桶装水，水质净化工艺采用砂滤、碳滤、精滤及双级反渗透方法，空桶外壁使用家用洗洁精进行清洗，空桶内壁使用纯水和双氧水对内壁进行全自动机械清洗，与本项目水质净化、水桶清洗工艺一致。类比项目所有生产废水（浓水、水桶外壁清洗废水、水桶内壁清洗废水、瓶盖清洗废水、反冲洗废水、地面清洁废水）均通过沉淀池沉淀处理后用于桂花林灌溉。本项目年产9336吨桶装水，产能小于该项目。因此本项目废水污染物产排放浓度类比该项目可行。该项目“废水排放口”水质监测数据（于2021年9月14日~16日委托湖南精科检测有限公司），监测数据见下表。</p> <p>生活污水产生量为97m³/a(0.3m³/d)。生活污水的主要污染因子为COD、BOD₅、SS等；水质参照《城市污水厂处理设施设计计算》（第二版 崔玉川主编），见表29。</p> <p style="text-align: center;">表 28 类比项目废水监测一览表 单位：mg/L</p> <table><tr><th rowspan="2">检测日期</th><th colspan="6">检测结果</th></tr><tr><th>pH （无量纲）</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>阴离子表面活性剂</th><th>SS</th><th>石油类</th></tr><tr><td>2021.9.14~9.16</td><td>7.06~7.49</td><td>52~75</td><td>13.6~18.6</td><td>0.05L</td><td>9~14</td><td>0.12~0.19</td></tr><tr><td>标准值</td><td>5.5-8.5</td><td>100</td><td>40</td><td>5</td><td>60</td><td>1</td></tr><tr><td>达标情况</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td></tr></table> <p>备注：“L”表示检测结果小于该检测项目的检出限。</p>	检测日期	检测结果						pH （无量纲）	COD	BOD ₅	阴离子表面活性剂	SS	石油类	2021.9.14~9.16	7.06~7.49	52~75	13.6~18.6	0.05L	9~14	0.12~0.19	标准值	5.5-8.5	100	40	5	60	1	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
检测日期	检测结果																																		
	pH （无量纲）	COD	BOD ₅	阴离子表面活性剂	SS	石油类																													
2021.9.14~9.16	7.06~7.49	52~75	13.6~18.6	0.05L	9~14	0.12~0.19																													
标准值	5.5-8.5	100	40	5	60	1																													
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标																													

表 29 本项目废水产排污情况一览表												
废水类别	污染物	污染物产生				处理措施		污染物排放				排放时间(h)
		核算方法	废水产生量(m³/a)	产生质量浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率%	废水排放量/m³/a	污染物	排放质量浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生产废水	pH	类比	4461	5.5-8.5(无量纲)	-	沉淀池	0	4461	pH	5.5-8.5(无量纲)	-	2576
	COD			75	0.33				COD	75	0.33	
	BOD ₅			18.6	0.083				BOD ₅	18.6	0.083	
	SS			14	0.062				NH ₃ -N	14	0.062	
	石油类			0.19	0.00085				SS	0.19	0.00085	
生活污水	COD	产物系数	97	300	0.029	防渗化粪池	0	97	COD	300	0.029	2576
	BOD ₅			250	0.024				BOD ₅	250	0.024	
	SS			300	0.029				SS	300	0.029	

注：由于阴离子表面活性剂未检出，本次不考虑废水中阴离子表面活性剂排放量，其余污染物按最高监测浓度进行核算。

(2) 污染物达标情况分析

项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水排入沉淀池，用于附近大棚灌溉，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用。排放浓度达标情况见下表。

表 30 废水污染物排放信息表					
废水类别	污染物	产生浓度/(mg/L)	排放浓度/(mg/L)	排放标准/(mg/L)	达标情况
生产废水	pH	5.5-8.5(无量纲)	5.5-8.5(无量纲)	5.5-8.5(无量纲)	达标
	COD	75	75	100	达标
	BOD ₅	18.6	18.6	40	达标
	SS	14	14	60	达标
	石油类	0.19	0.19	1	达标
生活污水	COD	300	300	300	达标
	BOD ₅	250	250	250	达标
	SS	300	300	300	达标

注：由于阴离子表面活性剂未检出，本次不考虑废水中阴离子表面活性剂排放量，其余污染物按最高监测浓度进行核算。

根据类比项目监测结果，计算本项目生产废水排放浓度能够满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1、表2中蔬菜作物标准，可以用于附近大棚灌溉。

(3) 污水处理可行性分析

本项目生产废水用于大棚蔬菜灌溉，项目年运行322天，生产废水排水量约4461m³/a。生产废水暂存于集水中，位于厂区南侧设置一座200m³容积的沉淀池(10m长×5m宽×4m高)，有效容积按80%计算，则有效容积为160m³，生产废水可暂存11d，共暂存152m³，暂存沉淀池可以满足使用要求。

根据《辽宁省行业用水定额》(DB21T 1237-2020)6 灌溉用水定额分区，项目位于阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，故分区为Ⅰ₁，由表6-其他农业种植-设施农业(指室温、

大棚栽培的蔬菜、瓜类及药材、花卉等作物，复种指数为1.0），取用50%降水量保证率的微灌值为242m³/亩（指在规定位置 and 规定水文年型下核定的某种作物在一个生育期内单位面积的灌溉用水量），则项目生产废水共计需灌溉12392m²，灌溉大棚共计45.52亩（30347m²），灌溉大棚能消纳4461m³生产废水。大棚位于本项目东侧6.7km处，车拉运至大棚。污水消纳协议见附件13。

（4）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019），制订废水自行监测计划方案详见下表。

表 31 污染源监测计划

类别	环境要素	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
运营期	污水	生产废水排口	COD、SS、BOD ₅ 、pH、石油类、阴离子表面活性剂	1次/半年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1、表2灌溉标准

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

本项目运营期噪声主要来源于生产厂房压力泵等设备产生的噪声。本项目所有设备均置于室内，噪声情况见下表。井房中水泵为地下设置，噪声源较小，故不进行分析。

表 32 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声		
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m	方向
1	生产车间	灌装冲洗泵1	/	75/1m	采用低噪声设备，安装基础减震，墙体隔声，门窗关闭	-10	10	1	10	60.6	8:00-17:00	20	40.6	1	东
									17	60.6			40.6	1	南
									12	60.6			40.6	1	西
									6	60.6			40.6	1	北
2		灌装冲洗泵2	/	75/1m		-11	11	1	12	60.6		20	40.6	1	东
									17	60.6			40.6	1	南
									9	60.6			40.6	1	西
									6	60.6			40.6	1	北
3		灌装冲洗泵3	/	75/1m		-13	11	1	13	60.6		20	40.6	1	东
									17	60.6			40.6	1	南
									8	60.6			40.6	1	西
									6	60.6			40.6	1	北
4		灌装冲洗泵4	/	75/1m		-14	11	1	14	60.6		20	40.6	1	东
									17	60.6			40.6	1	南
									7	60.6			40.6	1	西
									6	60.6			40.6	1	北
5	双	X	75/1m	-5	-2	0.5	2	60.6	20	40.6	1	东			

		级反渗透高压泵	FLRO-3000L/H						7	60.6			40.6	1	南
									21	60.6			40.6	1	西
									16	60.6			40.6	1	北
	6	增压泵	/	75/1m		-3	-5	0.5	2	60.6		20	40.6	1	东
									4	60.6			40.6	1	南
									21	60.6			40.6	1	西
									18	60.6			40.6	1	北
	7	外壁清洗外压泵	/	75/1m		-10	9	0.7	9	60.6		20	40.6	1	东
									16	60.6			40.6	1	南
									12	60.6			40.6	1	西
									8	60.6			40.6	1	北
	8	内壁清洗高压泵	/	75/1m		-11	8	0.7	9	60.6		20	40.6	1	东
									15	60.6			40.6	1	南
									12	60.6			40.6	1	西
									9	60.6			40.6	1	北

注：以厂界中心为原点（0，0，0）

（2）达标分析

根据噪声的衰减和叠加特征，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式计算预测点新增噪声源的污染水平，模式如下：

1) 室内声源在预测点的 A 声级计算

a.可按式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b.然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

c.在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

d.然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{式}$$

中:

L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

e.然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 总声级的计算

a.设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

b.预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10Lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3) 面声源衰减计算公式：

当 $r < a/\pi$ 时， $L(r) = L(r_0)$

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时， $L(r) = L(r_0) - 10\lg(r/r_0)$

当 $r > b/\pi$ 时， $L(r) = L(r_0) - 20\lg(r/r_0)$

式中： r_0 ——噪声源监测距离，m；

r ——预测点距噪声源距离，m；

b 、 a ——面声源的长、短边，m。

4) 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

通过上述公式计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，得出设备运行时对周围噪声环境的影响状况，噪声预测结果见表。

表 33 厂界噪声预测结果

预测点位	空间相对位置/m			贡献值 (dB (A))	标准值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z			
东厂界	19	-7	1.2	50	55	达标
南厂界	-5	10	1.2	50	55	达标
西厂界	-20	9	1.2	50	55	达标
北厂界	4	11	1.2	50	55	达标

注：以厂界中心为原点 (0, 0, 0)

表 34 环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

声环境 保护目 标名称	噪声背景 值/dB(A)	噪声现状 值/dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献 值/dB(A)	噪声预测 值/dB(A)	较现状增 量/dB(A)	超标和达 标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
王府村 居民	46.6	46.6	55	9	46.6	0	达标

本项目压力泵等设备经墙体隔声，门窗关闭等措施，厂界四周噪声预测值均满足《工业企业

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类区标准要求,即昼间≤55dB(A),对周围环境影响较小。项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1 类标准,即昼间≤55dB(A)。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》(HJ 1085-2020),制定监测计划见下表,建议企业按下表执行。

表 35 噪声监测要求

要素	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北 厂外 1m	Leq(A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类标准

4、固体废物

(1) 污染源源强核算过程

表 36 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污节点	污染物	核算过程
热缩封口 工序	废热缩膜及 标签	项目生产的桶装水均需要覆盖热缩膜及贴标签,回收回来重新利用的水桶上的热缩膜及标签均废弃,则废热缩膜及标签总处理量约为 493963 个,单个水桶热缩膜及标签重量约为 5g,则产生废热缩膜及标签量约为 2.47t/a,外售废品回收站处理。
包装工序	废桶	项目年产 493963 桶桶装水,项目水桶可回收重复使用,水桶损坏率约为 10%,则每年需要更新新桶约为 49397 个,产生废桶数量约为 49397 个,单个水桶净重约为 0.4kg,则年产生废桶量约为 19.8t/a,厂家回收利用。
	废桶盖	项目年使用桶盖数量约为 493963 个,回收桶有 90%桶盖带回,则产生废桶盖数量约为 444567 个,单个桶盖重约为 0.06kg,则年产生废桶盖约为 26.7t/a,厂家回收利用。
水质净化	废石英砂	项目石英砂采用推陈出新的方式更换,每个月更换 2.5t 石英砂,年更换 11 次,则年产生废石英砂量约为 27.5t/a,外售砖厂或水泥厂资源化利用。
	废活性炭	项目每个月更换 2.5t 活性炭,年更换 11 次,则年产生废活性炭量约为 27.5t/a,更换时厂家回收。
	废滤芯	项目滤芯每半个月更换一次,每次更换量为六支,重量共约为 12kg,则年产生废滤芯量约为 260kg/a (0.26t/a),更换时厂家回收。
	废反渗透膜	项目净水设施会定期进行反冲洗,因此反渗透膜更换频次可稍微降低,根据建设单位提供资料,更换频次约为 10 天/次,重量约 1kg,则年产生废反渗透膜量约为 0.03t/a,更换时厂家回收。
职工生活	生活垃圾	生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计,年运行 322 天,劳动定员 5 人,故生活垃圾产生量为 0.805t/a。

(2) 固体废物产生及排放情况

对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),本项目固废代码及产排放情况见下表。

表 37 本项目固体废物排放情况一览表

固体废物来源	名称	属性	废物代码	固体废物描述	物理性状	危险特性	贮存方式	处置方式	处置量 t/a
热缩封口 工序	废热缩膜 及标签	一般 工业 固废	152-002-99	废热缩膜 及标签	固体	/	暂存 于一般 固体废 物间	外售废品回 收站处理	2.47
包装工序	废桶		152-002-99	废桶	固体	/		厂家回收利 用	19.8
	废桶盖		152-002-99	废桶盖	固体	/			26.7
水质净化	废石英砂		152-002-99	废石英砂	固体	/		外售砖厂或 水泥厂资源 化利用	27.5

	废活性炭		152-002-99	废活性炭	固体	/		更换时由厂家回收	27.5
	废滤芯		152-002-99	废滤芯	固体	/			0.26
	废反渗透膜		152-002-99	废反渗透膜	固体	/			0.03
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	生活垃圾	固体	/	垃圾桶	定点存放，环卫部门统一处理	0.805

5、地下水、土壤

本项目正常状况下对地下水、土壤造成的影响很小。采取合理的主动防控与被动防渗等地下水防治措施，使得地下水、土壤污染风险降到最低。本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

(1) 分区防控。

重点防渗区：沉淀池。

重点污染防治区采用粘土铺底，自上而下采用1m+2mm的两层钢筋混凝土+环氧树脂或HDPE等人工防渗材料，防渗层为至少1m厚黏土层，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗性能。

一般防渗区：生产厂房、化粪池、一般固废暂存间。

一般污染防治区采用粘土铺底、水泥硬化处理，防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。采用粘土防渗层时防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于200mm的砂石层；采用混凝土防渗层时混凝土的强度等级不应低于C25，抗渗等级不应低于P6，厚度不应小于100mm。

简单防渗区：办公楼。

办公楼为租赁，已做一般地面硬化。

表 38 本项目分区防渗及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	沉淀池	防渗层为至少 1m 厚黏土层，渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ，
一般防渗区	生产厂房、化粪池、一般固废暂存间	采用粘土铺底、水泥硬化处理，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
简单防渗区	办公楼	一般地面硬化

(2) 加强取水井水位、水质监测，定期检修取水井水泵、井管等。

(3) 项目距离最近的居民生活区尚有一定的距离，居民生活区用水来源于自来水，故不会对当地居民生活用水产生不利影响。

(4) 取水井使用期限到期后，应按相关规范实施封井。

6、生态

项目位于阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，周围无自然保护区、风景名胜区和其它特别需要保护的环境敏感目标，不会对周围生态环境产生影响，因此无需设置生态保护措施。

7、对泉阳河地表水生态红线的环境影响分析

项目区地质构造处于阴山东西向复杂构造带与新华夏系两个一级构造带松辽沉降带与大兴安岭太行山隆起带的交接部位，南有医巫闾山，北有乌兰木头山，构成阜蒙县南、西、北低山丘陵骨架。区域地层为中生界阜新组地层，在新生界第四系地层以下埋藏该地层，厚度不一，初为风化层，下部为基岩层，以灰白、灰褐、浅黄、淡红色砂岩、砂砾岩、砂页岩为主要岩性。

区域为低山丘陵区，区域为砂砾岩中等孔隙裂隙水，上部多为轻、重壤土，厚度 7.5~25m，下部为砂、砂夹砂砾石、碎石及部分坡积物组成，厚度 3~5.5m。区域地质断层充分发育，岩层含水层厚度不均一，在 5~180m 之间，岩性发育程度不同，所以单井涌水量也不同，单井涌水量在 200~550m³/d 之间。

项目取水水源附近属低山丘陵区，地下水受水文气象因素影响强烈，地下水主要有大气降水入渗补给和上游山区的侧向补给，地表岩性松散，大孔隙垂直节理发育，易接受大气降水补给，其透水性、储水条件较好，为潜水的赋存创造了有利条件，地下水水流自北向南，地面蒸发和地下水径流排出可部分或者全部转化为开采量，地下水变化规律一般都具有随着气候的变化特点，丰水期地下水位显著上升，枯水期潜水位有一低峰值出现，年水位变幅不大。厂区为砂砾岩中等孔隙裂隙水，上部多为轻、重壤土，厚度 10.5-18m，下部为砂、砂夹砂砾石、碎石及部分坡积物组成，厚度 5.6~9.8m。岩层含水层厚度在 150m 左右，单井涌水量约 550m³/d 左右。

本项目水井位于泉阳河地表水生态红线西 52.7m，地下水水流自北向南，并且地下水主要有大气降水入渗补给和上游山区的侧向补给，泉阳河地表水体属于季节性河流，本项目地下水的开采深度为地下 230m，根据试验井的数据，单井涌水量约 550m³/d 左右，本项目日最大取水量为 53.22m³，取水量较小，取水量远小于涌水量，不会造成水位持续下降，综上所述，本项目地下水开采不会对泉阳河造成不利影响。

8、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，本项目不涉及风险物质。

9、电磁辐射

本项目不涉及。

<p>选址 选线 环境 合理 性分</p>	<p>本项目位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村，租赁阜蒙县有明保温材料有限公司土地，租赁协议见附件5，其中厂房占地面积1286.20m²，井房占地面积8m²，厂房用地性质为工业用地，井房位置用地性质为工业用地，用地符合国家土地政策要求，厂房土地证见附件3。</p> <p>本项目选址不属于自然保护区、风景名胜区和其特别需要保护的环境敏感目标，不在生态保护红线内，不会对周围生态环境产生影响。参照《饮用天然矿泉水厂卫生规范》（GB16330-1996）5.2.2厂区周围不得有粉尘、烟雾、灰沙、有害气体、放射性物质及其他扩散性污染源，不得有昆虫大量孳生的潜在场所，厂房东侧为泉阳河、南侧为待拆迁厂房、西侧为其他耕地、北侧为其他林地，周围环境不会对本项目卫生条件造成影响，厂区周围不存在粉尘、烟雾、灰沙、有害气体、放射性物质及其他扩散性污染源。</p> <p>井房东侧为泉阳河、南侧为居民住宅（距离井房35m）、西侧、北侧为待拆迁厂房，参照《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生标准规范》（GB 19304-2018）4 水源的卫生防护：I级防护区边界距取水点最少为15m。取水点有封闭式建筑物，并有专人管理；该范围内限制未授权人员进入；禁止设置与引水无关的建筑；消除一切可能导致地下水污染的因素及妨碍地下水采集正常运行的活动。II级防护区在泉(井)外围半径30m范围内，不得设置居住区、厕所、水坑，不得堆放垃圾、废渣或铺设污水管道。该范围内，禁止设置可导致地下水水质、水量、水温改变的引水工程；禁止进行可能引起含水层污染的人类生活及经济工程活动。III级防护区其防护半径应不小于100m，在此区域内只允许进行对水源地卫生情况没有危害的经济工程活动。</p> <p>综上，本项目选址可行。</p>
---------------------------------------	---

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>一、施工期生态环境保护措施</p> <p>本项目租赁已建厂房进行生产，施工期主要为厂房设备安装、井房建设、钻井及管道铺设。</p> <p>(1) 生态环境保护措施</p> <p>①管理措施</p> <p>钻井及管道铺设施工时，尽量缩小施工场地面积和管道施工作业带宽度；以减少租赁范围内土壤扰动，加强生态环境的管理措施，提高施工人员的环保意识；施工前对施工人员首先进行生态环境保护业务培训；施工作业要严格管理，不得在施工带以外的地区活动。</p> <p>②土壤与植被的保护措施</p> <p>挖掘时应将表层土、底层土分开堆放，回填时应分层回填，恢复原土层，保护土壤肥力，以利后期植被恢复；施工结束后，应尽快复垦。</p> <p>(2) 大气环境保护措施</p> <p>①施工过程进行围挡，施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理，并制定洒水抑尘制度，做到每天定期洒水，防止浮尘产生，在干燥和大风气象条件下，应增加洒水次数及洒水量；</p> <p>②建筑垃圾、工程渣土等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；</p> <p>③对易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期洒水等措施；</p> <p>④加强运输管理，散装货车不得超高超载，以免车辆颠簸洒出；</p> <p>⑤加强对施工人员的环保教育，增强全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工、减少施工期的大气污染。</p> <p>(3) 水环境保护措施</p> <p>①生活污水依托办公楼卫生间；</p> <p>②水井施工场地设沉淀池，钻井泥浆和洗井废水用临时防渗沉淀池泥水分离，清水用于洒水降尘或绿化用水；</p> <p>③加强施工机械维护，防止施工机械漏油，若有漏油现象应及时收集，并用专门容器盛装后统一处理。</p> <p>④禁止向泉阳河排放施工废水、有毒或者不允许排放的废液或污染物，以防止污染泉阳河。</p> <p>(4) 声环境保护措施</p> <p>施工现场的噪声管理必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定，</p>
---	--

	<p>加强管理，文明施工。对施工期噪声控制措施提出以下要求：</p> <p>①设备选型尽可能采用低噪声设备，空气动力性噪声采用消声器；严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间，合理安排施工计划，尽可能避开夜间（22：00-06：00）、午休时间动用高噪声设备，以免产生噪声污染现象。</p> <p>②合理安排施工时间，避免夜间施工。</p> <p>③合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。</p> <p>④施工物料及设备运入、运出，车辆应避开夜间（22：00~06：00）运输，避免沿途出现扰民现象。</p> <p>⑤严格操作流程，降低人为噪声。不合理的施工操作是产生人为噪声的主要原因，如材料的装卸过程产生的金属碰撞声；运输车辆减速，减少鸣笛等。</p> <p>（5）固废处置措施</p> <p>①建设单位应完善施工管理，做到文明施工，加强对建筑垃圾的管理，装运要适量，确保沿途不洒漏、不扬尘，运到有关部门指定的地点堆放，严禁野蛮装运和乱倒乱卸；</p> <p>②对于施工人员产生的生活垃圾，由于其含有较多的易腐烂成分，应集中收集并设置防雨棚，日产日清送至填埋场处理，防止在雨天被雨水浸泡而产生对环境危害严重的渗滤液。</p> <p>③钻井和管线定向钻会产生泥浆，泥浆经沉淀池泥水分离后，露天晾晒后与干土混合用于恢复场地。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1、地下水保护措施</p> <p>（1）为保证水量、水位的长期稳定，应以限定水位降深确定取水量，使动水位控制在含水层顶板之上，以避免过量开采影响水量、水位、水质稳定。为保证地下水的可持续利用，确保水井的长期使用，必须严格控制开采量，本项目地下开采水井的最大允许开采量为53.22m³/d，不得超采。</p> <p>（2）水源地自然生态环境及地质环境良好，以自然生态环境保护为重点，严禁毁林开荒种地种果，保持水源地自然汇水范围内植被的完整性及覆盖率，提高水土涵养能力，保障水源地天然补给区对地下水的补给能力不遭到人为破坏。</p> <p>（3）根据工程区实际及建设特点，采取相应的水土流失防治措施后，能够有效地控制项目建设可能产生的水土流失，恢复项目区的生态环境。</p> <p>本项目的开采对地下水环境的影响较小，在可接受范围内。</p> <p>2、地表水保护措施</p> <p>本项目废水为生活污水和生产废水，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用；生产废水排入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉；其水质较清静，可达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1、表 2 灌溉蔬菜标准。</p>

3、声保护措施

本项目运营期间噪声源主要来自于设备运行产生的噪声。为了减小对周围环境的影响，建设单位拟对设备进行合理布局，选用采用低噪声设备，安装基础减震，墙体隔声，门窗关闭，规范生产，加强管理，设备定期进行必要的维护和养护。项目产生的噪声经过减震等措施的削减、墙体隔音以及距离的衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求。因此项目运营期产生的噪声对周边环境无明显影响。

4、固废保护措施

项目运营期产生废桶、废瓶盖、废塑料膜及标签、废石英砂、废活性炭、废滤芯、废反渗透膜等暂存于办公楼东侧一般固体废物暂存间内，废桶、废瓶盖厂家回收利用，废塑料膜及标签外售，废石英砂外售专场或水泥厂资源化利用，废活性炭、废滤芯、废反渗透膜更换时由厂家回收；生活垃圾定点存放由环卫部门定期处理。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“三防”要求；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第157号）。

5、水源井保护措施

水源井设置三级防护区，Ⅰ级防护区：以取水点为中心15m范围；Ⅱ级防护区：以取水点为中心30m范围；Ⅲ级防护区：以取水点为中心100m范围。

（1）Ⅰ级防护区，项目建成后井房外设置围栏，并有专人管理；该范围内限制未授权人员进入；禁止一切可能导致地下水污染的因素及妨碍地下水采集正常运行的活动。

（2）Ⅱ级防护区，将该区域无居住区、厕所、水坑等，该区域为租赁，项目建成后该范围内不得堆放垃圾、废渣或铺设污水管道。禁止设置可导致地下水水质、水量、水温改变的引水工程；该范围内不得从事引起含水层污染的人类生活及经济工程活动。

（3）Ⅲ级防护区，该区域为租赁，无对水源地卫生情况产生危害的经济工程活动。

6、泉阳河生态红线的保护措施

（1）禁止向泉阳河排放油类、其它有毒的或不允许排放的废液或污染物，禁止在水体中清洗装储过油类或其它有毒污染物的容器。

（2）禁止向泉阳河倾倒生产废渣、生活垃圾及其它废物；

（3）禁止向水体排放或倾倒任何放射强度超标的废水、废渣或任何由于污染物的连续渗出而污染地表水的废物。

7、生态环境保护措施

本项目井房占地面积为8m²，占地面积较小，项目建成后在井房周边种植小草等绿化植物，绿化面积为500m²，以保护取水井水源。运营期企业应加强对绿化植物的管理与养护，做好后续绿化工程跟踪监测工作，保证成活，对因自然灾害或人为因素未成活的植被应进行补种，确保发挥应有的生态效益。由于抽取地下水有可能诱发地表沉陷等地质问题，所以，地下水抽取必须按照规定开采量进行，确保安全运行。

其他	无	
环 保 投 资	<p>本工程环境保护工程投资纳入主体工程建设概算，并按照基本建设程序和资金需求安排，进行统一管理和使用，保证“三同时”要求的实现。本项目总投资 200 万元，其中环保投资为 7 万元，占总投资的 3.5%，项目环保投资估算见下表。</p>	
	<p style="text-align: center;">表 39 项目环保投资估算表</p>	
	项目类别	治理措施
	废水治理	沉淀池（利旧并改造）
	噪声治理	基础减震
	固废治理	一般固体废物暂存间
	防渗	分区防渗
	防护区	增设标识及围栏
	绿化	种植小草
	合计	

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	绿化	种植小草等绿化植物，绿化面积为 500m ²
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	调查施工是否随意排放废水	生产废水排入沉淀池内暂存，用于附近大棚灌溉；生活污水排入防渗化粪池，定期清掏用于农肥使用。	废水排放执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1、表 2 灌溉标准
地下水及土壤环境	/	/	水源井安装取水计量设施，并设置三级防护；沉淀池为重点防渗；生产厂房、化粪池、一般固废暂存间为一般防渗区。	调查取水计量设施安装情况和防渗施工情况；重点防渗层至少为 1m 黏土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；一般防渗层为等效黏土防渗层 $Mb > 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
声环境	选用低噪声设备、安装减震降噪措施	调查项目在施工期间是否存在噪声扰民的现象	选用低噪声设备、安装基础减震措施，建筑隔声等	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	项目四周设置围挡、道路洒水抑尘	调查施工场地是否落实了措施，施工期间有无发生施工扬尘扰民现象	/	/
固体废物	施工产生的建筑垃圾、生活垃圾等固体废弃物回收处理。	验收落实情况	废桶、废瓶盖、废塑料膜及标签、废石英砂、废活性炭、废滤芯、废反渗透膜等暂存于办公楼东侧一般固体废物暂存间内，废桶、废瓶盖厂家回收利用，废塑料膜及标签外售，废石英砂外售专场或水泥厂资源化利用，废活性炭、废滤芯、废反渗透膜更换时由厂家回收；生活垃圾定点存放由环卫部门定期处理；	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“三防”要求；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号）；
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，不涉及红线。本项目严格落实各项环保措施后及建议，加强环境管理和环境规划，其废气、噪声、废水、固废等对周围生态环境影响可以降低到最低程度，水源地中心水位降幅不大，在影响范围内地下水位降深较小，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目 地下水专项评价

2024 年 1 月

目 录

1 总论	1
1.1 编制依据	1
1.2 评价原则	2
1.3 评价基本任务	2
2 地下水环境影响评价工作分级	3
3 地下水环境影响评价范围	3
4 地质与水文地质条件	5
4.1 区域构造地质	5
4.2 地层分类	5
4.3 水文地质条件	7
5 地下水现状调查和评价	9
5.1 监测项目	9
5.2 监测点位	9
5.3 监测频次	10
5.4 监测数据	10
6 地下水环境影响预测与评价	14
6.1 预测范围	14
6.2 预测时段	14
6.3 预测情景设置	14
6.4 预测因子及浓度	14
6.5 预测源强	15
6.6 预测模式	15
7 地下水流场影响分析	17
7.1 水文地质参数	17
7.2 水源井取水影响分析	17
7.3 对河流影响分析	18
8 地下水污染防治措施	18
8.1 防渗措施	18
8.2 地下水污染跟踪监测方案	19
9 地下水环境影响评价结论	21
9.1 地下水取水影响结论	21
9.2 地下水节水结论	21
9.3 地下水水质现状评价结论	22
9.4 项目周边水环境影响预测评价结论	22
9.5 地下水污染防治措施评价结论	22
10 结论	22

1 总论

1.1 编制依据

1.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 国令第 682 号修订，2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）；
- (6) 《水污染防治行动计划》，国发〔2015〕17 号（2015 年 4 月 16 日）；
- (7) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- (8) 《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（征求意见稿）
- (9) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 748 号）
- (10) 《辽宁省地下水资源保护条例》，（2020 年 3 月 30 日修正）；
- (11) 《辽宁省禁止提取地下水规定》（辽宁省人民政府令 第 255 号）；
- (12) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发〔2015〕79 号）；
- (13) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》，辽政发〔2015〕79 号，2015 年 12 月 31 日；
- (14) 《辽宁省环境保护条例》，辽人大常委会公告（第 79 号），2018 年 2 月 1 日施行；
- (15) 《阜新市各生态环境分区生态环境准入清单》

1.1.2 相关技术文件

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (3) 《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ 819-2017）；
- (4) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (5) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）；

1.2 评价原则

地下水环境影响评价应对建设项目对地下水水质可能造成的直接影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良影响的对策和措施，为建设项目地下水环境保护提供科学依据。

1.3 评价基本任务

地下水环境影响评价基本任务包括：识别地下水环境影响、确定地下水环境影响评价工作等级；开展地下水环境现状调查，完成地下水环境现状评价；预测和评价建设项目对地下水水质可能造成的直接影响，提出有针对性的地下水污染防治措施与对策。

2 地下水环境影响评价工作分级

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ/610-2016）附录 A 确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别。本项目属于IV类项目，本项目取水量为 1.42 万 m³/a。

表 2-1 地下水环境影响评价行业分类表（节选）

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
A 水利				
6、地下水开采工程	日取水量 1 万立方米及以上；涉及环境敏感区的	其他	Ⅲ类	Ⅳ类

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。但根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中表 1 专项评价设置原则表，涉及地下水开采的全部项目需设置地下水专项评价工作，所以确定本项目地下水评价等级参考“三级”进行。

3 地下水环境影响评价范围

地下水评价范围按导则查表法及现场实际情况确定为 10km²，具体见下图。



图3-1 评价范围图

4 地质与水文地质条件

4.1 区域构造地质

该地区古地貌为一地堑型断陷盆地，盆地内部自下而上依次沉积为中侏罗统兰旗组、下白垩统义县组火山岩；下白垩统九佛堂组、阜新组，中白垩统孙家湾组的一套碎屑沉积岩。一般厚度大于 150 米。太古界老地层只在盆地边缘出现。自中白垩纪以后，本区一直处于地壳上升阶段，故缺失第三纪及第四纪早期、中期地层。第四纪晚期地壳呈间歇性上升趋势，故第四纪晚期及全新世沉积地层直接覆盖于中白垩纪地层之上。

4.2 地层分类

结合区域地质资料，区域地层为中生界阜新组地层，在新生界第四系地层以下埋藏该地层，厚度不一，初为风化层，下部为基岩层，以灰白、灰褐、浅黄、淡红色砂岩、砂砾岩、砂页岩为主要岩性。

①杂填土：杂色，物质成分主要为碎砖块、石块、粉土及砂土等，松散状。层厚 1.50—1.70 米，平均层厚 1.59 米。

②粉土含细砂：黄色，稍湿，稍至中密。摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低。以粉土为主，细砂以不规则薄夹层方式存在其中，依据阜新地区经验及土工试验分析，粉土中黏粒含量小于 10%。层底埋深 3.50—3.80 米，层厚 2.00—2.10 米，平均层厚 2.07 米。

③细砂：黄色，饱和，稍密，级配较好，冲积成因。层底埋深 5.20—5.70 米，层厚 1.70—1.90 米，平均层厚 1.83 米。

④粗砂：黄色，饱和，中密，级配较好，冲积成因。主要矿物成分为长石及石英。该层最大探深为 10.00 米。

根据其成因时代及工程地质性质，将勘探深度内所揭露的地层划分为 10 个工程地质层，从上至下详述如下：

①层杂填土：杂色，以粘性土和碎砖、碎石为主，结构松散，稍湿。在整个场区分布连续。层厚 1.50~7.50 米。

②层粉土：黄褐色~灰褐色，含少量云母，无光泽，韧性低，干强度低，摇

振反响中等。湿，密实。分布较连续，局部为粘土、粉质粘土状。层厚：0.3~3.2 米。

③层粘土：褐色，含有红褐色氧化铁斑与黑色铁锰质结核，光滑，韧性高，干强度高，无摇振反响。饱和，可塑偏软。

④层细沙：黄褐色，以长石、石英为主，含少量云母，粒径均匀，稍密，稍湿~饱和。分布较连续。局部呈中砂状，层厚 0.30~4.10 米。

⑤层粉质粘土：灰黑色，含有氧化铁，无光泽，韧性低，干强度低，摇振反响中等。湿，中密。

⑥层粗砂：黄褐色，以长石、石英为主，含少量云母，粒径较均匀，密实，饱和。分布较连续，局部呈中砂状，层厚 0.50~6.50 米。

⑦层砂砾：以石英、长石为主，粒径不均匀，级配良好，分选性差，局部呈圆砾状。一般粒径 2mm~10mm，最大粒径 70mm。中密，饱和。在整个场区分布连续，层厚 0.90~4.10 米。

⑧层全风化页岩与砂岩：本层为全风化的页岩与砂岩的互层，灰色~黄灰色，页岩主要成分为粘土矿物；砂岩主要成分为石英、长石。已完全风化成土状。

⑨层强风化页岩与砂岩互层：本层为强风化的页岩与砂岩的互层，灰色~灰黑色，页岩主要成分为粘土矿物；砂岩主要成分为石英、长石。节理裂隙很发育，岩芯呈短柱状，钻进较容易。岩石完整性指数在 0.15~0.35 之间，完整程度为破碎~较破碎，岩体根本质量等级 V 级。

⑩层中风化页岩与砂岩互层：本层为中风化的页岩与砂岩的互层，灰色~灰黑色，页岩主要成分为粘土矿物；砂岩主要成分为石英、长石。节理裂隙较发育。岩芯呈短柱或长柱状。岩石完整性指数在 0.35~0.75 之间，岩石完整程度为较破碎~较完整，岩体根本质量等级 IV 级。

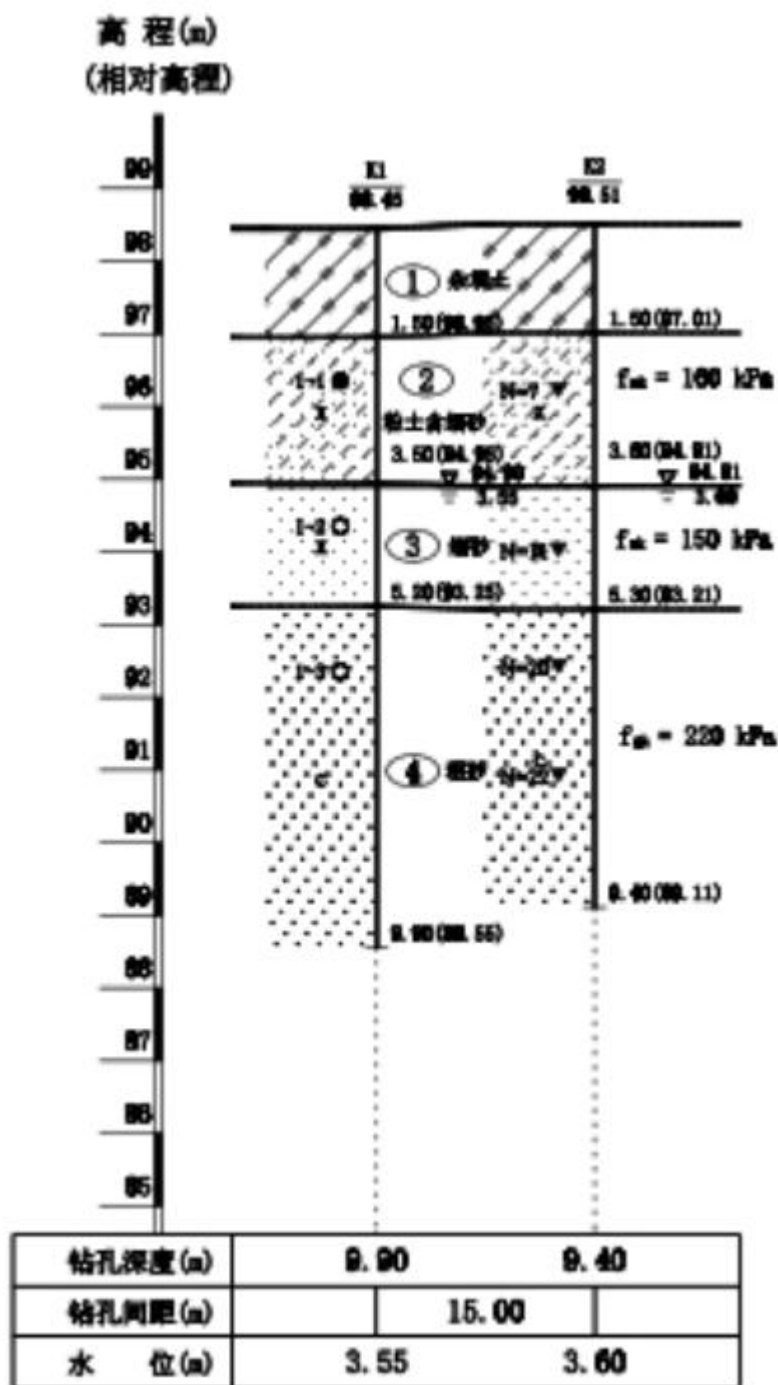


图4-1 项目所在地地质剖面图

4.3 水文地质条件

场地地下水类型为第四系孔隙潜水，在勘探时期测得钻孔内稳定水位埋深 3.55—4.20 米。地下水补给源主要为大气降水及邻近场地补给。受其影响，该区水位年变幅在 1.50 米左右。粉土含细砂、细砂及粗砂为主要含水层，渗透系数参考值：粉土含细砂、细砂：K=2m/d；粗砂：K=60m/d。




地质时代及成因	层序	层底标高(m)	层底深度(m)	分层厚度(m)	柱状图 1:50	岩土描述
Q_4^{al}	①	96.95	1.50	1.50		杂填土：杂色，物质成分主要为碎砖块、石块、粉土、砂土等，松散状。
Q_4^{al}	②	94.95	3.50	2.00		粉土含细砂：黄色，稍湿，稍至中密。摇震反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低。以粉土为主，细砂以不规则薄夹层方式存在其中。
Q_4^{al}	③	93.25	5.20	1.70		细砂：黄色，饱和，稍密，级配较好，冲积成因。
Q_4^{al}	④	88.55	9.90	4.70		粗砂：黄色，饱和，中密，级配较好，冲积成因，矿物成分主要为长石及石英。

图4-2 区域水文柱状图

(1) 地下水的补给

地下水的主要补给方式为大气降水入渗补给和上游山区的侧向补给。地表岩性松散，大孔隙垂直节理发育，易接受大气降水补给，其透水性、储水条件较好，为潜水的赋存创造了有利条件。

（2）地下水的径流

在开采条件下，地面蒸发和地下水径流排出可部分或者全部转化为开采量，地下水变化规律一般都具有随着气候的变化特点，丰水期地下水位显著上升，枯水期潜水位有一低峰值出现，年水位变幅不大。本场地水文地质数渗透系数为 K 为 0.47m/d ，影响半径 R 为 107m 。

（3）地下水的排泄

地下水整体自北向南运移，排泄方式主要为向下游径流排泄、枯水期向河流排泄和蒸发排泄等，以地面蒸发为主，其次通过地表水排泄。

（4）地下水动态特征

本项目为低山丘陵区的河谷平原区，地层岩性以古老变质岩、岩浆岩分布广泛，含水类型为山前倾斜平原砂夹砂砾石孔隙潜水和碎屑岩类孔隙裂隙水为主。九佛堂组（J3jf）为砂岩、砂砾岩孔隙裂隙水含水层组，含水性不仅取决于岩性，在很大程度上取决于风化破碎程度，富水性多在 $200\sim 550\text{m}^3/\text{d}$ ，属中等富水岩层，

上更新统坡洪积层（Q3ldl-pl）为孔隙潜水含水层组，孔隙度小，透水性弱，含水层厚度变化大，受冲沟切割强烈，具有良好的排泄条件，含水性一般，单井出水量约 $520\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。

5 地下水现状调查和评价

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂委托辽宁中科尚环境技术咨询有限公司 2023年5月30日-5月31日对3个水质水位、6个水位的地下水环境质量进行监测。

5.1 监测项目

K^+ 、 Ca^{2+} 、 Na^+ 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^{2-} 、 SO_4^{2-} 、 Cl^- 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、阴离子表面活性剂。共 30 项，同时记录地下水采样深度、井深、水位、水井经纬度和水样状态等基础数据。

5.2 监测点位

王府镇、项目所在厂区、大羊圈子共 3 个水质水位监测井、周围村庄 3 个水

位井（小河西、河东村、架其营子）。

表 5-1 地下水参数

点位	井深	水位	坐标	
			经度	纬度
王府镇	16	6	121°30'16.22"	42°03'45.34"
厂区	190	4	121°30'15.30"	42°03'14.23"
大羊圈子	10	8	121°29'16.45"	42°02'33.17"
小河西	8	7	121°28'55.96"	42°03'10.52"
河东村	70	3	121°30'54.91"	42°02'09.14"
架其营子	10	7	121°31'06.11"	42°03'24.96"

5.3 监测频次

监测 2 天，每天 1 次。

5.4 监测数据

表 5-2 地下水环境监测数据

监测项目	王府镇		厂区		大羊圈子		单位	标准 限值
	2023. 5.30	2023. 5.31	2023. 5.30	2023. 5.31	2023. 5.30	2023. 5.31		
pH	6.8	6.8	7.1	7.2	6.7	6.8	无量纲	6.5 ~ 8.5
氨氮	0.236	0.252	0.061	0.079	0.182	0.196	mg/L	0.5
硝酸盐氮	9.97	10.15	0.07	0.1	14.04	13.61	mg/L	20
亚硝酸盐 氮	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	mg/L	1.0
挥发酚	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0004	0.0005	mg/L	0.00 2
氰化物	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.004	0.003	mg/L	0.05
砷	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.008	0.008	mg/L	0.01
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	mg/L	0.05
总硬度	254	255	165	166	418	420	mg/L	450
氟化物	0.46	0.46	0.48	0.47	0.56	0.55	mg/L	1.0
溶解性总 固体	360	364	264	268	818	810	mg/L	1000
耗氧量	1.39	1.22	1.16	1.11	1.4	1.27	mg/L	3.0
硫酸盐	52	55	80	76	116	112	mg/L	250
氯化物	36	36	<10	<10	91	91	mg/L	250
总大肠菌 群	<2	<2	<2	<2	<2	<2	MPN /100m L	3.0

菌落总数	6	4	3	2	27	31	CFU/mL	100
阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	mg/L	0.3
铁	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	0.3
锰	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	0.1
汞	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	μg/L	1
镉	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	μg/L	5
铅	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	μg/L	10
K ⁺	1.34	1.21	1.47	1.32	1.40	1.26	mg/L	/
Na ⁺	18.7	16.8	20.2	18.2	19.3	17.4	mg/L	200
Ca ²⁺	56.2	50.6	58.6	52.7	57.9	52.1	mg/L	/
Mg ²⁺	17.5	15.8	19.4	17.5	18.3	16.5	mg/L	/
CO ₃ ²⁻	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	/
HCO ₃ ⁻	44.2	54.0	54.6	61.4	49.7	58.1	mg/L	/
Cl ⁻	54.9	51.5	57.8	53.2	53.7	48.6	mg/L	/
SO ₄ ²⁻	142	132	148	138	136	126	mg/L	/
注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限，总大肠菌群检测项目除外。								

评价方法：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》要求，评价方法采用标准指数法，对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_0}$$

式中：S_{ij}——单项水质参数i在第j点的标准指数；

C_{ij}——第i个污染物监测结果，mg/L；

C₀——第i个污染物评价标准，mg/L。

对于评价标准为区间值的水质因子（如pH值），其标准指数计算公式为：

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

式中：S_{pH,j}——pH值的单项标准指数；

pH_j——j点pH值监测值上限；

pH_{su}——水质标准中pH值上限；

pH_{sd} ——水质标准中pH值下限。

评价时，以 $S_{ij} \leq 1$ 为符合标准， $S_{ij} > 1$ 为超标。

表 5-3 地下水环境质量评价结果

监测因子	单位	标准指数（最大）	超标率%	达标情况
pH	无量纲	0.13	0	达标
氨氮	mg/L	0.504	0	达标
硝酸盐氮	mg/L	0.702	0	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	-	0	达标
挥发酚	mg/L	0.25	0	达标
氰化物	mg/L	0.08	0	达标
砷	mg/L	0.8	0	达标
六价铬	mg/L	0.1	0	达标
总硬度	mg/L	0.93	0	达标
氟化物	mg/L	0.56	0	达标
溶解性总固体	mg/L	0.818	0	达标
耗氧量	mg/L	0.47	0	达标
硫酸盐	mg/L	0.464	0	达标
氯化物	mg/L	0.364	0	达标
总大肠菌群	mg/L	-	0	达标
菌落总数	mg/L	0.31	0	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	-	0	达标
铁	mg/L	未检出	0	达标
锰	mg/L	未检出	0	达标
汞	μg/L	未检出	0	达标
镉	μg/L	<0.5	0	达标
铅	μg/L	<2.5	0	达标
钠	mg/L	0.101	0	达标

现状评价结论：由监测结果可见，所监测地下水的各项监测值均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

其中厂区位置监测结果中 pH 值为 7.1-7.2，呈中性；总硬度为 165-166mg/L、钙离子为 52.7-58.6mg/L、镁离子为 17.5-19.4mg/L，水质硬度适中；碳酸根离子未检出，碳酸氢根离子为 54.6-61.4mg/L，水质碱度适中；其他监测指标均满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）中表 1 标准限值。

监测点位图见下图。



图5-1 监测点位图

6 地下水环境影响预测与评价

正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，污水等一般不会渗漏和进入地下。通过合理的防渗措施可有效地降低项目污水跑、冒、滴、漏对地下水产生明显影响。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中对于情景设置的规定，已依据相关规范设计地下水污染防治措施的建设项目，可不进行正常工况情景的预测，只进行非正常状况情景下的预测。

本项目地下水评价参照三级评价，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）推荐的预测模式，采用解析法进行预测。预测对象为第四系孔隙潜水含水层。本次预测仅考虑流向上的溶质运移。

6.1 预测范围

预测范围按导则查表法及现场实际情况确定为 10km²。

6.2 预测时段

地下水环境影响预测时段选取污染发生后的 100d、1000d、10a。

6.3 预测情景设置

拟建项目沉淀池体为地下结构，一旦发生泄漏，将对区域地下水环境产生影响。因此，本次评价选取沉淀池作为可能渗漏源进行非正常工况下的地下水影响预测。

6.4 预测因子及浓度

本次预测因子选取 COD_{Mn}

污染物浓度为：COD_{Cr}：75mg/L（沉淀池排放量 4461m³/t，假设发生渗漏时间为 1d，渗漏量取污染物产生总量的 1%，即 0.14m³/d。COD_{Cr} 污染源的瞬时泄露量为 10.5g（75mg/L）；对于同一种水样，COD_{Cr} 与 COD_{Mn} 之间存在一定的线性比例关系，COD_{Cr}=kCOD_{Mn}，一般来说 1.5<k<4.0，为保守起见，本次 k 取 1.5，则折算后的 COD_{Mn} 初始浓度为 7g（50mg/L））

6.5 预测源强

预测情景对应的源强详见下表。

表6-1 污染物预测源强

情景设定	渗漏位置	特征污染物	渗漏量（浓度）	预测时长	渗漏时间	含水层
非正常工况	沉淀池	COD _{Mn}	50mg/L	30 年	瞬时渗漏	潜水

6.6 预测模式

①计算模型

非正常工况预测模型采用一维无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。公式如下：

$$C(x, t) = \frac{m/w}{2n\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-m)^2}{4D_L t}}$$

式中：x——距注入点的距离，m；

t——时间，d；

C(x, t) ——t 时刻 x 处的示踪剂浓度，mg/L；

m——注入的示踪剂质量，kg；

w——横截面面积，m²；

u——水流速度，m/d；

n——有效孔隙度，无量纲；

D_L——纵向弥散系数，m²/d；

π——圆周率。

②溶质运移模型中参数取值

根据现状水文地质调查和收集资料确定地下水溶质运移公式中所需参数值：

w——横截面面积，1m²；

n——有效孔隙度，根据经验值及参考相似地区试验结果，有效孔隙度取0.35；

u——水流速度，1.25m/d；

D_L——纵向弥散系数，12.5m²/d。

③预测结果分析与评价

基于上述对预测情景、预测模式和参数的确定，预测各污染物随时间在地下水流向下游的影响范围（贡献值大于检出限）及最大影响距离。

污染物在不同预测时段内的不同距离的预测值见下表。

表6-2 污染物（COD_{Mn}）影响距离统计表

迁移距离（m）	污染物浓度（mg/L）		
	100d	1000d	10a
0	0.00701	1.35E-15	0.00E+00
5	0.00896	1.74E-15	0.00E+00
10	0.0113	2.23E-15	0.00E+00
15	0.0142	2.85E-15	0.00E+00
20	0.0176	3.65E-15	0.00E+00
25	0.0216	4.66E-15	0.00E+00
30	0.0262	5.96E-15	0.00E+00
35	0.0316	7.60E-15	0.00E+00
40	0.0376	9.68E-15	0.00E+00
45	0.0444	1.23E-14	0.00E+00
50	0.0518	1.57E-14	0.00E+00
55	0.0599	1.99E-14	0.00E+00
60	0.0685	2.53E-14	0.00E+00
65	0.0777	3.21E-14	0.00E+00
70	0.0871	4.06E-14	0.00E+00
75	0.0968	5.14E-14	0.00E+00
80	0.106	6.50E-14	0.00E+00
85	0.116	8.21E-14	0.00E+00
90	0.125	1.04E-13	0.00E+00
95	0.133	1.31E-13	0.00E+00
100	0.141	1.64E-13	0.00E+00
105	0.147	2.07E-13	0.00E+00
110	0.153	2.60E-13	0.00E+00
115	0.156	3.26E-13	0.00E+00
120	0.159	4.09E-13	0.00E+00
125	0.16	5.13E-13	0.00E+00
130	0.159	6.42E-13	0.00E+00
135	0.156	8.03E-13	0.00E+00

140	0.153	1.00E-12	0.00E+00
145	0.147	1.25E-12	0.00E+00
150	0.141	1.56E-12	0.00E+00

根据预测结果，非正常工况，沉淀池池体底部破裂持续泄漏情景下，污染物沿地下水流向项目区东南侧扩散、运移，预测 100 天时，预测的最大值为 0.16mg/L，影响距离最远为 201m；预测 1000 天时，预测的最大值为 0.05mg/L，影响距离最远为 1271m；预测 10a 时，预测的最大值为 0.03mg/L，预测结果均未超标。

由此可见，非正常工况，沉淀池池体底部破裂持续泄漏情景下，污染物会对地下水下游水质造成持续的影响，但污染范围较小，影响距离较近。企业要加强日常管理和风险防范，采取有效措施避免泄漏事件的发生，切实做好渗漏的源头控制及收集和处理工作，做好排水系统、污水处理设施的管理和防渗漏工作。

7 地下水流场影响分析

7.1 水文地质参数

核定本地区的水文地质参数，利用取水水源井做了单井抽水实验，单井涌水量为 15m³/h。井深度为 230m，主要取用基岩裂隙水，上部井管采用塑料管，下部井管采用φ80mm 铁管，静水位井口下 25.5m，动水位井口下 31.0m，水位降深 5.5m。水位测量使用电测水位计。

7.2 水源井取水影响分析

按照稳定流潜水完整井的计算模型对抽水试验结果进行统计整理：

$$K=0.732Q \lg (R/r) / (2H-s)s$$

$$R=2S(HK)^{1/2}$$

K—含水层渗透系数（m/d）；

R—影响半径；

Q—抽水井的出水量（m³/d）；

H—含水层的厚度（m）；

s—抽水井的水位降深（m）；

r—抽水井的半径（m）。

利用试算法计算该水源井渗透系数和影响半径。按如下公式：

表6-3 抽水试验数据表

试验井抽水量 Q (m ³ /d)	460
静水位埋深 (m)	25.5
试验井水位降 S (m)	5.5
试验井的半径 r (m)	0.1375
含水层厚度 H(m)	204.5

经计算得出，本场地水文地质渗透系数为 K 为 0.47m/d，影响半径 R 为 107m。

本项目最大取水量为 53.22m³/d，远小于单井涌水量（约 550m³/d），故不会造成水位的持续下降，取水井在抽水后 1.4h 既能恢复。项目取水量较小，正常开采条件下不会对当地地下水产生影响，也不会对区域水资源产生影响。不会影响其他用水户及下游水生态。

7.3 对河流影响分析

本项目地下水开采最大取水量为 53.22m³/d，远小于单井涌水量（约 520m³/d），故不会造成水位的持续下降，也不会对河流造成影响。

8 地下水污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的要求，地下水环境保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”，重点突出饮用水水质安全的原则确定。

8.1 防渗措施

（1）源头控制措施

源头控制措施主要指建设项目沉淀池。生产车间采取一般防渗措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。做到污染物“早发现、早处理”，以减少沉淀池泄漏而可能造成的地下水污染。

（2）分区防控措施

分区防控措施是指结合地下水环境影响评价结果,对工程分析及可行性研究报告提出的地下水污染防控方案提出优化调整的建议,给出不同分区的具体防渗技术要求。

①本项目重点防渗区为:沉淀池。

重点防渗区基础必须防渗,防渗层至少为1m黏土层,渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

②本项目一般防渗区为:生产厂房、化粪池、一般固废暂存间。

一般防渗区的防渗性能不应低于 1.5m,厚渗透系数为小于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

③简单防渗区

办公楼为租赁,已做一般地面硬化。

8.2 地下水污染跟踪监测方案

(1) 地下水环境监测与管理

为及时而准确的掌握拟建项目区及周边地下水环境质量状况,发现问题及时解决,切实加强环境保护与环境管理,建议将本项目地下水污染监测工作纳入到整个厂区的监测体系中。即在拟建项目区在项目投产运行后,定期委托有资质单位进行监测。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南》(HJ1209-2021)要求,在厂区及周边地区设置一定数量地下水水质污染监控井,建立地下水水质污染监控、预警体系。

1) 监测点的布设:项目水井及场区下游各布设 1 眼监视井,合计拟布设 2 个点,跟踪监测点位示意图见下图。



图8-1 跟踪监测示意图

2) 监测频率：在正常工况下，每年监测一次，2 个井同时监测。按《地下水质量标准》（GB-T14848-2017）要求进行。

3) 检测项目：根据工程分析，污染源产生的污水特征，确定地下水监测项目为：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、总硬度、氟化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、阴离子表面活性剂等，同时监测地下水位、水温。水质标准执行《地下水质量标准》（GB-T14848-2017）III类标准限值。

（2）地下水环境跟踪监测与信息公开

建设单位应委托具有相关资质的检测机构按照监测方案定期进行水质检测，明确地下水环境跟踪监测报告的内容，具体应包括：

a) 建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

b) 生产设备的运行状况，跑冒滴漏记录、维护记录。

信息公开内容中应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

9 地下水环境影响评价结论

9.1 地下水取水影响结论

本项目单井出水量 550m³/d，水质较好。地下水埋深 25.5m，最大取水量为 53.22m³/d，远小于单井涌水量，水位不会持续下降，且本项目周边主要有公路、厂房等，距离最近的居民生活区用水来源于自来水，故不会对当地居民生活用水产生不利影响，也没有对第三方造成影响。完全能够满足本项目年取水量 1.42 万 m³/a 的需求。

9.2 地下水节水结论

本项目建立了水源保护、节约用水等各项管理制度，员工节水意识较强，使节水工作常态化；贯彻和落实节水“三同时”和“四到位”的制度和原则较为到位，节水工作能够落到实处。供水管网采用不锈钢管网系统，供水安全、无跑冒滴漏之处，生产过程中采用计量泵定量用水，有效避免水资源的浪费，实现节能节水目的。取水井采取了井口抬高、检查口加盖等措施，避免污废水下渗污染地下水。

同时，建议本项目开展地下水的动态监测，建立健全的用水管理制度，加强用水管理，建立用水管理规章制度，定期开展企业水平衡测试。

9.3 地下水水质现状评价结论

本次共布设了 3 个水质监测点位，现状监测结果表明各评价指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准限值，地下水环境质量较好。

9.4 项目周边水环境影响预测评价结论

正常状况下，本项目通过采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，污水等一般不会渗漏和进入地下。在假定的非正常状况条件下，污水池中 COD 的瞬时渗露事故后，超标区域虽然超出厂界但未扩散至下游的最近的架其营子村村，同时切断污染源后 COD 浓度，在地下水对流弥散及稀释作用下持续下降，不会对周围地下水环境造成的影响。

9.5 地下水污染防治措施评价结论

本项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则设计地下水污染防治措施。本项目根据工艺特点，区域划分为重点污染防渗区和一般污染防渗区，并按照要求采取相应级别的防渗方案。在此基础上，在项目区周边设置一定数量地下水水质污染监控井，建立地下水水质污染监控、预警体系。

10 结论

本项目严格落实各项环保措施及建议，加强环境管理和环境规划，其废气、噪声、废水、固废等对周围生态环境影响可以降低到最低程度，水源地中心水位降幅不大，在影响范围内地下水位降深较小，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附件 1

委托书

辽宁省沅泽环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，本单位拟在辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村建设《阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目》需要进行环境影响评价，并编制建设项目环境影响报告表，现委托辽宁省沅泽环保科技有限公司承担此项工作。

特此委托。

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂



2023年10月25日



附件 2：营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副 本)	
(副本号：1-)	
统一社会信用代码	92210921MACAXG351J
名 称	阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂
类 型	个体工商户
经 营 者	纪青峰
组 成 形 式	个人经营
注 册 日 期	2023年03月20日
经 营 场 所	辽宁省阜新市阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村
经 营 范 围	许可项目：食品销售，食品生产，饮料生产，茶叶制品生产（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，具体经营项目以审批结果为准）
登 记 机 关	
2023 年 03 月 20 日	
	
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn	
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。	
国家市场监督管理总局监制	

附件 3： 厂房土地证

阜蒙县 集用 (2014) 第10JS000 号			
土地使用权人	有明保温材料有限公司		
土地所有权人	阜蒙县王府镇王府村农民集体所有		
座 落	阜蒙县王府镇王府村		
地 号	110200JS0001	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	占用	终止日期	
使用权面积	1286.20 M ²	其中	独用面积 M ²
			分摊面积 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



阜新蒙古族自治县人民政府 (章)
2014 年 3 月 19 日

阜新蒙古族自治县国土资源局

阜蒙县有明保温材料有限公司用地位置图

图幅号: K51G047025

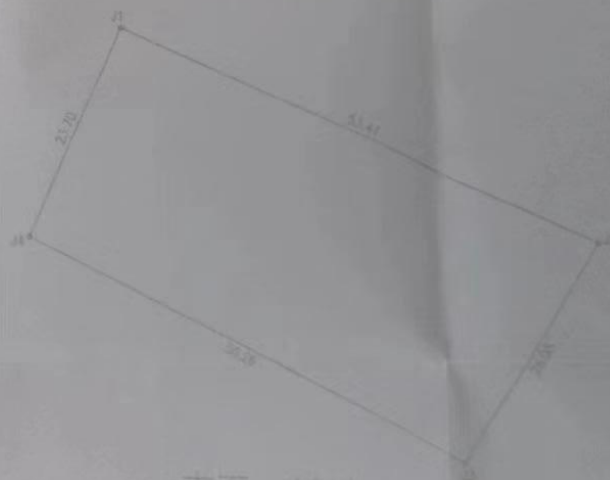
北至: 林场

西至: 林地

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	4658815.707	41376062.413	53.41
J2	4658794.536	41376111.446	
J3	4658771.840	41376098.659	26.05
J4	4658793.773	41376053.436	50.26
J1	4658815.707	41376062.413	23.70

其他草地: S=1286.2 平方米 合 1.9293亩



东至: 道路

南至: 林地

2012年9月测建

1:600



附件 4：项目备案证明

关于《阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目》项目备案证明

阜蒙发改备〔2023〕45号

项目代码：2303-210921-04-05-864378

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂：

你单位《阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

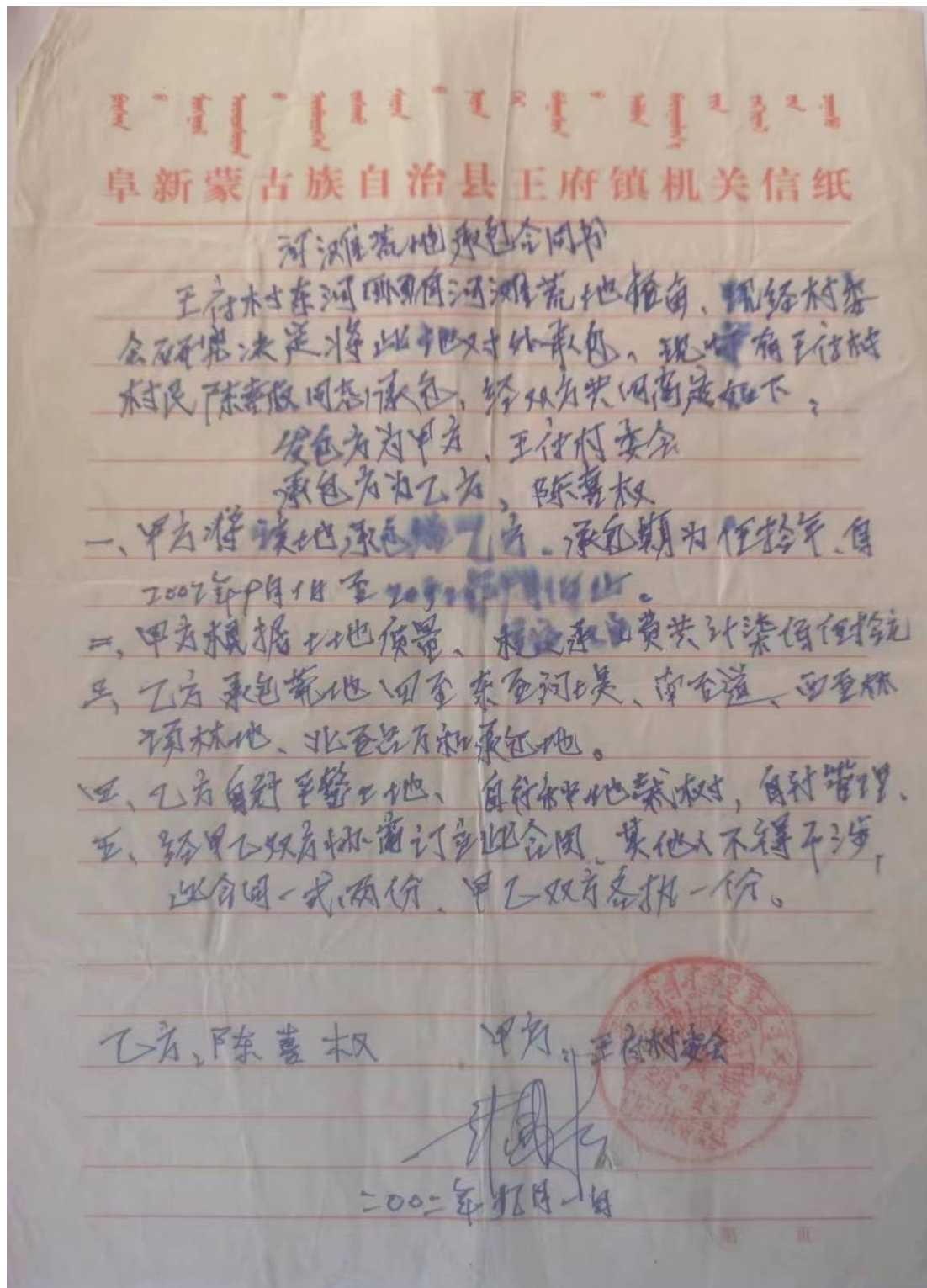
- 一、项目单位：阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂
- 二、项目名称：《阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目》
- 三、建设地点：辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县王府镇王府村
- 四、建设规模及内容：占地面积1286.8平方米，包括生产车间一座，办公楼一座，水源井一眼，建设一条水质净化生产线，一条罐装生产线，每年净水9336吨
- 五、项目总投资：200.00万元

项目单位应对备案信息的真实性、合法性和完整性负责；项目必须符合国家规定的产业政策和行业准入条件；该项目已于2023年3月29日已备案，由于项目建设规模及内容发生变化，于2023年8月24日提交变更申请，对原备案项目进行如上变更；项目变更备案后，项目单位应根据法律法规规定重新到住建、自然资源、环保、应急、消防等部门办理审批手续，涉及行业管理部门审批的项目应按规定办理行业管理审批手续；项目年综合能源消费量1000吨标准煤(含)，年电力消耗量500万千瓦时(含)以上的，项目单位应在开工建设前取得发改部门出具的节能审查意见；项目备案后，项目建设地点、规模、内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线监管平台及时告知本备案机关，并修改相关信息。

阜新蒙古族自治县发展和改革局



附件 5：租赁协议



转让合同

转让人（甲方）：陈喜叔 身份证：

受让人（乙方）：张明 身份证：

经甲乙双方协商，甲方将其承包荒地四至东至河堤，南至道，西至林场林地，北至吕万和承包地面积 10 亩，转让给乙方，使用日期以原始合同使用期为准(2002 年 9 月 1 号至 2052 年 9 月 1 号止)。

为明确双方的权利、责任、义务，特签订如下合同条款：

一、出售标的为荒地 10 亩，包括其地块中的甲方自栽树木。

二、转让总价款叁拾伍仟元

三、付款方式：现金付给，合同签订三日内乙方付清甲方全部地款，甲方付乙方原始土地承包合同，由乙方代替甲方行使合同中的所有权利，甲方不得干预。

四、甲方必须与王府村委会联系，同意交易标的物（荒地）转让，方可交易，如日后出现纠纷甲方协助乙方与村委会办理此事。

五、乙方在荒地更名及办理相关手续时，甲方必须提供相关手续、资料，协助办理。

六、甲方必须保证提供给乙方的原始土地承包合同真实有效，符合相关法律法规，否则甲方有权终止合同，并追回损失。

七、合同签定后，任何一方不得无故违约，否则，应赔偿违约给对方造成的一切经济损失。

本合同一式二份，双方签章后生效，甲乙双方各持一份。

甲方：陈喜权

乙方：红丽

证人：王凤

2012年 6月 21日

土地租赁协议

甲方：(出租方) 纪有明

乙方：(承租方) 阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂

甲乙双方通过友好协商，就土地租赁事宜达成协议如下：

一、租赁地点、面积

- 1、租赁地址：阜新蒙古族自治县王府镇王府村。
- 2、土地租赁面积：10 亩（四至：东至河堤，南至道，西至林场林地，北至吕万和承包地）。

二、租赁期限及其约定

- 1、租赁期限：甲方同意乙方租用 29 年。自 2023 年 9 月 1 日起至 2052 年 9 月 1 日止。
- 2、土地租金：每年租金 2000 元人民币
- 3、付款方式：租金按年支付，每年 2000 元人民币，租金提前 15 日内付款，不得拖延。另付押金 5000 元人民币，租赁终止，甲方验收无误后，将押金退还乙方，不计利息。
- 4、租赁期间内的水费、电费由乙方支付，甲方不承担。
- 5、租期间内，乙方有下列情形之一的甲方可以终止合同，收回土地使用权，乙方须承担全部责任，并赔偿甲方损失，
 - (1) 乙方擅自将土地转租、转让或转借的
 - (2) 乙方利用承租土地进行非法活动损害公共利益的
 - (3) 乙方无故拖欠土地租金达 60 天

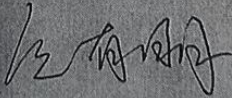
(4) 连续 3 个月不付所有费用的。

三、双方责任

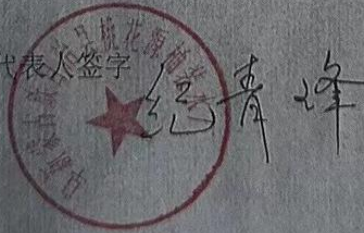
- 1、无论在何种情况下乙方都不能将押金转换为土地租金。
- 2、在租用期间，甲方必须保证乙方的正常使用，不得将乙方租赁土地转租给任何第三者，或在租期内土地租金加价。
- 3、租用期满后，乙方如需继续使用，应提前一个月提出，甲方可根据实际情况，在同等条件下给予优先。
- 4、在租赁期内，甲乙双方如一方有特殊情况需解除协议的，必须提前一个月通知对方，协商后，解除本协议。
- 5、在租期间内乙方不得擅自改变土地使用方式，如发生自然损坏，应及时通知甲方。

四、其他未尽事宜，由甲乙双方协商解决，协商不成按有关现行法规办理，或提交有关仲裁进行仲裁。本协议一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后即时生效。

甲方：授权代表人签字



乙方：授权代表人签字



签约日期：2023 年 9 月 1 日

附件 6：取水许可决定书

阜新蒙古族自治县水利局文件

阜蒙水发〔2023〕107 号

阜蒙县水利局准予桃花源水厂桶装水生产项目地下水源
取水许可决定书

阜新蒙古族自治县桃花源水厂：

你单位取水许可申请书已收悉。经材料审查和专家评审，决定准予取水许可。

一、批准事项

本项目位于王府镇王府村，属于瓶（罐）装饮用水制造业，产品规格为 18.9L/桶，生产规模为年产 49 万桶。项目取水水源为地下水，取水设施为 1 眼水井，取水地点位于王府镇王府村伊吗图河左岸平地上。取水主要用于桶装饮用水生产。年取水量 1.42 万 m^3 ，日最大取水量 53.22 m^3 。其他技术要求按照《阜新蒙古族自治县桃花源水厂桶装水生产项目水资源论证报告表专家评审意见》执行。

二、有关要求

1、按照规定，你单位应向我局提交发放取水许可证的申请，经我局验收同意后发放取水许可证，纳入取水许可管理范畴。

2、你公司应按要求自行安装使用经计量检定合格的取水计量设施。你单位应做好计量设备运行维护工作，定期进行检定或者核准。

3、你公司应在第一次获得取水许可证后 30 个工作日内，向我局报送本年度取水计划；在每年 12 月 31 日前向我局报送本年度取水情况和下一年度取水建议计划，自觉接受水行政主管部门监督管理。

4、你公司应严格落实节水“三同时”制度、加强水资源和节水管理。

5、本项目的取水水源、取退水量和取水方式等发生改变，或本取水许可申请批准后 3 年内取水工程或者设施未开工建设，你单位拟继续申请取水，应重新开展建设项目水资源论证。

附件：《阜新蒙古族自治县桃花源水厂桶装水生产项目水资源论证报告表》专家评审意见



阜蒙县水利局办公室

2023 年 9 月 16 日 印发

附件 7：水资源论证评审意见

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目
水资源论证评审意见

2023 年 7 月 9 日，阜新县水利局组织召开了“阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目水资源论证表”（以下简称“《论证表》”）审查会议。经专家认真复核，提出了修改意见，并反馈给《论证表》编制单位。2023 年 8 月 14 日，再次报送了修改后的《论证表》，经专家复核沟通，形成如下意见：

一、《论证表》满足《水利部取用水管理专项整治行动整改提升工作有关问题的处理意见》（2021 年 6 月 21 日）及《辽宁省水利厅关于印发取用水管理专项整治行动整改提升工作实施方案的通知》（辽水资〔2021〕123 号）要求，符合编制“水资源论证表 A”条件。

二、《论证表》供水水源及受水区域表述清晰。本次申请取水量 1.42 万 m^3/a 合理，日最大取水量 53.22 m^3/d 。项目各用水环节、用水量、用水设施符合节水型社会建设要求。

三、《论证表》对本项目的水资源量进行了详细分析。论证区域多年平均可开采量 25.37 万 m^3 ，尚富余水量 18.93 万 m^3 ；50%保证率可开采量 24.60 万 m^3 ，尚富余水量 17.51 万 m^3 ；75%保证率可开采量 19.99 万 m^3 ，尚富余水量 12.0 万 m^3 ；95%保证率可开采量 14.87 万 m^3 ，尚富余水量 4.93 万 m^3 ；该项目水资源量有保证。

四、本项目生产、生活污水废水排入防渗池内暂存，定期由吸污车外运至阜蒙县王府镇污水处理厂处理，处理达标后统一安全排放。不涉及对水资源、水功能区、生态及其他用水户的影响。

五、专家组认为《论证表》可作为取水许可的依据。

专家组成员签字：

刘永刚

刘永刚 李海军

2023 年 8 月 14 日

附件:8: 关于同意撤销阜新市部分饮用水水源保护区的批复

000031

辽宁省人民政府

辽政〔2022〕2号

辽宁省人民政府关于同意撤销 阜新市部分饮用水水源保护区的批复

阜新市人民政府：

你市《关于撤销王府、大巴饮用水水源保护区的请示》（阜政〔2021〕70号）收悉。依据《中华人民共和国水污染防治法》等有关法律法规，现批复如下：

一、鉴于你市王府和大巴水源已转为农业水源，原居民生活用水由省重点输供水工程解决，同意撤销王府和大巴饮用水水源保护区。

二、王府和大巴水源转为农业水源后，你要依据《中

华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》等有关法律法规，严格落实环境保护主体责任，防止造成地下水污染。

特此批复。



(此件公开发布)

抄送：省公安厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省农业农村厅、省卫生健康委。

辽宁省人民政府办公厅

2022年1月10日印发



附件 9：关于是否涉及生态红线的复函

关于核实阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目用地
范围是否涉及生态红线的复函

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂：

你单位关于核实阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目
用地范围是否涉及生态红线的来函已收悉，根据你们提供
的项目用地范围位置坐标，经我局相关科室核实，该范围
不涉及经自然资源部审核通过并启用的生态保护红线范围。

此复

附：项目用地拐点坐标

点号	X	Y
1	4658807.607	41376181.003
2	4658786.436	41376230.036
3	4658763.740	41376217.249
4	4658785.673	41376172.026

阜蒙县自然资源局

2023 年 7 月 3 日

关于确定阜新蒙古族自治县桃花源桶装水 项目位置与生态红线关系的复函

阜新蒙古族自治县桃花源桶装厂：

你单位关于确定阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目位置与生态红线关系的函已收悉，根据你们提供的水井位置坐标，经我局相关科室核实，该范围不占用经自然资源部审核通过并启用的生态保护红线范围。

此复

附水井位置坐标：

水井位置坐标

序号	X	Y
1	4658690.285	41376179.963
2	4658690.285	41376180.963
3	4658689.285	41376180.963
4	4658689.285	41376179.563

134
7030
5522

阜新蒙古族自治县自然资源局

2023年11月09日



附件 10: 类比检测报告



报告编号: JK2109206



检 测 报 告

项目名称: 永州九嶷山纯净饮用水有限公司

年产 5 万吨桶装水项目

委托单位: 永州九嶷山纯净饮用水有限公司




湖南精科检测有限公司

二〇二一年九月二十四日

检测专用章



检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	湖南省永州市冷水滩区曲河社区
检测类别	委托检测
采样日期	2021.9.14~2021.9.16
检测日期	2021.9.14~2021.9.23
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	数量	检测频次
废水	W ₁ 清洗废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类	54	3 次/天，连续 2 天
地表水	厂界北侧鱼塘	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类	48	1 次/天，连续 3 天
	厂界东侧鱼塘			
噪声	N ₁ 厂界东侧外 1m	厂界环境噪声	16	2 次/天，昼、夜检测，连续 2 天
	N ₂ 厂界南侧外 1m			
	N ₃ 厂界西侧外 1m			
	N ₄ 厂界北侧外 1m			
	N ₅ 厂界东侧敏感点	环境噪声	16	2 次/天，昼、夜检测，连续 2 天
	N ₆ 厂界南侧敏感点			
	N ₇ 厂界西侧敏感点			
	N ₈ 厂界北侧敏感点			
备注	采样点位、项目及频次依据由委托单位指定。			

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	湖南省永州市冷水滩区曲河社区
检测类别	委托检测
采样日期	2021.9.14~2021.9.16
检测日期	2021.9.14~2021.9.23
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	数量	检测频次
废水	W ₁ 清洗废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类	54	3 次/天，连续 2 天
地表水	厂界北侧鱼塘	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类	48	1 次/天，连续 3 天
	厂界东侧鱼塘			
噪声	N ₁ 厂界东侧外 1m	厂界环境噪声	16	2 次/天，昼、夜检测，连续 2 天
	N ₂ 厂界南侧外 1m			
	N ₃ 厂界西侧外 1m			
	N ₄ 厂界北侧外 1m			
	N ₅ 厂界东侧敏感点	环境噪声	16	2 次/天，昼、夜检测，连续 2 天
	N ₆ 厂界南侧敏感点			
	N ₇ 厂界西侧敏感点			
	N ₈ 厂界北侧敏感点			
备注	采样点位、项目及频次依据由委托单位指定。			

3 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 3。

表 3 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称及编号	检出限
水质	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-014	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法(HJ505-2009)	LRH-150F 生化 培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 (HJ535-2009)	UV-5100 紫外可见分 光光度计, JKFX-087	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光 光度计, JKFX-080	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 -紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV-5100 紫外可见分 光光度计, JKFX-087	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	石油类 (废水)	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	MAI-50G 红外 测油仪, JKFX-009	0.06mg/L
	石油类 (地表水)	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) (HJ 970-2018)	UV-5100 紫外可见分 光光度计, JKFX-087	0.01mg/L
	阴离子表 面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	UV-5100 紫外可见分 光光度计, JKFX-087	0.05mg/L
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能 声级计, JKCY-088	/
噪声	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能 声级计, JKCY-088	/

4 检测结果

4.1 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目废水检测结果见表 4-1;

4.2 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目地表水检测结果见表 4-2。

4.3 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目厂界环境噪声检测结果见表 4-3;

4.4 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目环境噪声检测结果见表 4-4。

表 4-1 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目废水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)								
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	悬浮物	阴离子表面活性剂	石油类
W1 清洗废水总排口	2021.9.14	无色无味较清	7.06	52	13.6	2.24	0.11	6.73	13	0.05L	0.12
		无色无味较清	7.24	66	15.2	2.98	0.14	7.91	10	0.05L	0.18
		无色无味较清	7.17	59	14.4	2.67	0.09	7.27	11	0.05L	0.15
		无色无味较清	7.36	75	18.6	3.16	0.12	7.74	14	0.05L	0.13
	2021.9.15	无色无味较清	7.49	62	17.2	2.86	0.15	6.88	9	0.05L	0.19
标准参考《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的一级标准		无色无味较清	7.21	68	17.8	3.42	0.10	7.13	12	0.05L	0.14
			6~9	100	20	15	/	/	70	5.0	5

表 4-2 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目地表水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)							
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	阴离子表面活性剂	石油类
厂界北侧鱼塘	2021.9.14	微黄无味稍浊	6.79	12	2.6	0.185	0.03	16	0.05L	0.02
	2021.9.15	微黄无味稍浊	6.88	10	2.4	0.164	0.02	18	0.05L	0.04
	2021.9.16	微黄无味稍浊	6.72	14	2.9	0.177	0.02	15	0.05L	0.03
厂界东侧鱼塘	2021.9.14	微黄无味稍浊	6.82	16	3.2	0.398	0.11	19	0.05L	0.03
	2021.9.15	微黄无味稍浊	6.91	13	2.8	0.343	0.13	16	0.05L	0.02
	2021.9.16	微黄无味稍浊	6.76	15	3.1	0.420	0.10	17	0.05L	0.03
标准参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准			6~9	20	4	1.0	0.2	/	0.2	0.05



表 4-3 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N ₁ 项目厂界东侧外 1m	2021.9.14	54.5	43.5	60	50
	2021.9.15	54.8	44.5	60	50
N ₂ 项目厂界南侧外 1m	2021.9.14	56.3	43.9	60	50
	2021.9.15	55.5	44.9	60	50
N ₃ 项目厂界西侧外 1m	2021.9.14	55.7	43.7	60	50
	2021.9.15	55.0	43.6	60	50
N ₄ 项目厂界北侧外 1m	2021.9.14	56.0	43.4	60	50
	2021.9.15	54.5	44.1	60	50

注：标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-4 永州九嶷山纯净饮用水有限公司年产 5 万吨桶装水项目环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N ₅ 厂界东侧敏感点	2021.9.14	54.5	43.1	60	50
	2021.9.15	54.4	43.7	60	50
N ₆ 厂界南侧敏感点	2021.9.14	54.7	43.0	60	50
	2021.9.15	54.2	42.7	60	50
N ₇ 厂界西侧敏感点	2021.9.14	54.0	42.8	60	50
	2021.9.15	53.9	43.2	60	50
N ₈ 厂界北侧敏感点	2021.9.14	54.4	42.4	60	50
	2021.9.15	54.0	42.6	60	50

注：标准参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

检测报告结束

编 制：范玲

审 核：龙舟

签 发：王锁成

（授权签字人）

签发日期：2021 年 9 月 24 日



附件 11：检测报告（1）



检测报告

辽中科尚环咨 2023053002 号

项目名称：阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目

委托单位：阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂

检测类别：噪声、地下水

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司



声 明

1. 本报告仅对送样样品或本次采样分析结果负责。
2. 本报告涂改无效，报告无公司检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无编写人、审核人、授权签字人签字及签发日期无效。
4. 委托现场检测仅对当时工况及环境状况有效；送检样品的信息由客户提供，报告不对送检样品真实性及检测目的负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的项目测值。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 若对检测报告有异议，请在收到报告后十五日内向公司提出，逾期将不受理。
9. 解释权归公司所有。

单位名称：辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

通讯地址：辽宁省阜新市海州区和平新华 88 号

邮 编：123000

电 话：0418-5939739 邮 箱：fuxinzks@163.com

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司受阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂委托，根据阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目的检测方案，于 2023 年 05 月 30 日~05 月 31 日对其进行环评检测，并出具检测报告。

表一 基本信息表

客户信息		季总：18241838666	
检测点位	类别/样品	样品表现性状/特征	状态
王府镇	地下水	无色、透明、无异味、无浮油	液态
厂区	地下水	无色、透明、无异味、无浮油	液态
大羊圈子	地下水	无色、透明、无异味、无浮油	液态

1.检测内容及分析方法

1.1 检测内容

1.1.1 噪声

- (1) 检测项目：环境噪声。
- (2) 检测点位：距厂区西南侧约 10 米的王府村居民处设 1 个检测点位，共设 1 个检测点位。
- (3) 检测频次：连续检测 1 天，每天昼间、夜间各检测 1 次。

1.1.2 地下水

- (1) 检测项目：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、六价铬、总硬度、氟化物、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、阴离子表面活性剂。
- (2) 检测点位：王府镇、厂区、大羊圈子各设 1 个地下水检测点位，共设 3 个检测点位。
- (3) 检测频次：连续检测 2 天，每天检测 1 次。

1.2 检测项目及方法依据

表 1-1 检测项目及分析方法依据

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
一、噪声				
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ ZKS-SB-80A	—
二、地下水				

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
2	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHS-3E ZKS-SB-107	—
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.025mg/L
4	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.02mg/L
5	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.003mg/L
6	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	分光光度计 754 ZKS-SB-29	萃取法 0.0003mg/L
7	氧化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.002mg/L
8	砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银 分光光度法 GB/T 7485-1987	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.007mg/L
9	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.004mg/L
10	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管 50mL	0.05mmol/L
11	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSI-216F ZKS-SB-46	0.05mg/L
12	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 FA1004N ZKS-SB-16	—
13	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合指标 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	酸式滴定管 50mL	0.05mg/L
14	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-1989	电子天平 FA1004N ZKS-SB-16	10mg/L
15	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	酸式滴定管 50mL	10mg/L
16	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	
17	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法	立式压力蒸汽灭菌器 LS-50HD ZKS-SB-50	—
			电热恒温培养箱 DHP-500 ZKS-SB-26	

序号	检测项目	分析方法标准	仪器设备/型号/管理编号	检出限
18	阴离子表面活性剂	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 10.1 亚甲蓝分光光度法	分光光度计 754 ZKS-SB-29	0.050mg/L

2.检测质量保证

2.1 质量保证与控制

- (1) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。
- (2) 检测人员经过考核并按照《环境检测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗。
- (3) 检测分析设备依法送检，并在检定合格有效期内使用。
- (4) 检测数据严格执行三级审核制度，审核范围包括样品采集，交接，实验室分析原始记录，检测报告由授权签字人签发。

3.检测结果

表 3-1 噪声检测结果 单位：Leq dB (A)

检测点位	采样日期	样品编号	检测时间	检测结果	结果判定
距厂区西南侧约 10 米的王府村居民处	2023.05.30	2023053002A ₁ 001	13:28	46.6	达标
		2023053002A ₁ 002	22:23	40.1	达标

表 3-2 地下水检测结果（一）

采样点位	检测项目	2023.05.30		2023.05.31		
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	单位
王府镇	pH 值	2023053002S ₁ 001	6.8	2023053002S ₁ 018	6.8	无量纲
	氨氮	2023053002S ₁ 002	0.236	2023053002S ₁ 019	0.252	mg/L
	硝酸盐氮	2023053002S ₁ 003	9.97	2023053002S ₁ 020	10.15	mg/L
	亚硝酸盐氮	2023053002S ₁ 004	<0.003	2023053002S ₁ 021	<0.003	mg/L
	挥发酚	2023053002S ₁ 005	<0.0003	2023053002S ₁ 022	<0.0003	mg/L
	氰化物	2023053002S ₁ 006	<0.002	2023053002S ₁ 023	<0.002	mg/L
	砷	2023053002S ₁ 007	<0.007	2023053002S ₁ 024	<0.007	mg/L
	六价铬	2023053002S ₁ 008	<0.004	2023053002S ₁ 025	<0.004	mg/L
	总硬度	2023053002S ₁ 009	254	2023053002S ₁ 026	255	mg/L
	氟化物	2023053002S ₁ 010	0.46	2023053002S ₁ 027	0.46	mg/L
	溶解性总固体	2023053002S ₁ 011	360	2023053002S ₁ 028	364	mg/L

	耗氧量	2023053002S ₁ 012	1.39	2023053002S ₁ 029	1.22	mg/L
	硫酸盐	2023053002S ₁ 013	149	2023053002S ₁ 030	138	mg/L
	氯化物	2023053002S ₁ 014	57	2023053002S ₁ 031	54	mg/L
	总大肠菌群	2023053002S ₁ 015	<2	2023053002S ₁ 032	<2	MPN/ 100ml
	菌落总数	2023053002S ₁ 016	6	2023053002S ₁ 033	4	CFU/ml
	阴离子表面活性剂	2023053002S ₁ 017	<0.05	2023053002S ₁ 034	<0.05	mg/L

注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限，总大肠菌群检测项目除外。

表 3-3 地下水检测结果（二）

采样点位	检测项目	2023.05.30		2023.05.31		
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	单位
厂区	pH 值	2023053002S ₂ 001	7.1	2023053002S ₂ 018	7.2	无量纲
	氨氮	2023053002S ₂ 002	0.061	2023053002S ₂ 019	0.079	mg/L
	硝酸盐氮	2023053002S ₂ 003	0.07	2023053002S ₂ 020	0.10	mg/L
	亚硝酸盐氮	2023053002S ₂ 004	<0.003	2023053002S ₂ 021	<0.003	mg/L
	挥发酚	2023053002S ₂ 005	<0.0003	2023053002S ₂ 022	<0.0003	mg/L
	氰化物	2023053002S ₂ 006	<0.002	2023053002S ₂ 023	<0.002	mg/L
	砷	2023053002S ₂ 007	<0.007	2023053002S ₂ 024	<0.007	mg/L
	六价铬	2023053002S ₂ 008	<0.004	2023053002S ₂ 025	<0.004	mg/L
	总硬度	2023053002S ₂ 009	165	2023053002S ₂ 026	166	mg/L
	氟化物	2023053002S ₂ 010	0.48	2023053002S ₂ 027	0.47	mg/L
	溶解性总固体	2023053002S ₂ 011	264	2023053002S ₂ 028	268	mg/L
	耗氧量	2023053002S ₂ 012	1.16	2023053002S ₂ 029	1.11	mg/L
	硫酸盐	2023053002S ₂ 013	153	2023053002S ₂ 030	144	mg/L
	氯化物	2023053002S ₂ 014	59	2023053002S ₂ 031	55	mg/L
	总大肠菌群	2023053002S ₂ 015	<2	2023053002S ₂ 032	<2	MPN/ 100ml
	菌落总数	2023053002S ₂ 016	3	2023053002S ₂ 033	2	CFU/ml
	阴离子表面活性剂	2023053002S ₂ 017	<0.05	2023053002S ₂ 034	<0.05	mg/L

注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限，总大肠菌群检测项目除外。

表 3-4 地下水检测结果（三）

采样点位	检测项目	2023.05.30		2023.05.31		
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	单位
大羊圈子	pH 值	2023053002S ₃ 001	6.7	2023053002S ₃ 018	6.8	无量纲
	氨氮	2023053002S ₃ 002	0.182	2023053002S ₃ 019	0.196	mg/L
	硝酸盐氮	2023053002S ₃ 003	14.04	2023053002S ₃ 020	13.61	mg/L
	亚硝酸盐氮	2023053002S ₃ 004	<0.003	2023053002S ₃ 021	<0.003	mg/L
	挥发酚	2023053002S ₃ 005	0.0004	2023053002S ₃ 022	0.0005	mg/L
	氰化物	2023053002S ₃ 006	0.004	2023053002S ₃ 023	0.003	mg/L
	砷	2023053002S ₃ 007	0.008	2023053002S ₃ 024	0.008	mg/L
	六价铬	2023053002S ₃ 008	<0.004	2023053002S ₃ 025	0.005	mg/L
	总硬度	2023053002S ₃ 009	418	2023053002S ₃ 026	420	mg/L
	氟化物	2023053002S ₃ 010	0.56	2023053002S ₃ 027	0.55	mg/L
	溶解性总固体	2023053002S ₃ 011	818	2023053002S ₃ 028	810	mg/L
	耗氧量	2023053002S ₃ 012	1.40	2023053002S ₃ 029	1.27	mg/L
	硫酸盐	2023053002S ₃ 013	144	2023053002S ₃ 030	135	mg/L
	氯化物	2023053002S ₃ 014	55	2023053002S ₃ 031	50	mg/L
	总大肠菌群	2023053002S ₃ 015	<2	2023053002S ₃ 032	<2	MPN/ 100ml
	菌落总数	2023053002S ₃ 016	27	2023053002S ₃ 033	31	CFU/ml
	阴离子表面活性剂	2023053002S ₃ 017	<0.05	2023053002S ₃ 034	<0.05	mg/L

注：“<XX”表示检测结果小于该检测项目的检出限，总大肠菌群检测项目除外。

4.检测点位示意图



报告结束

编制:

刘永

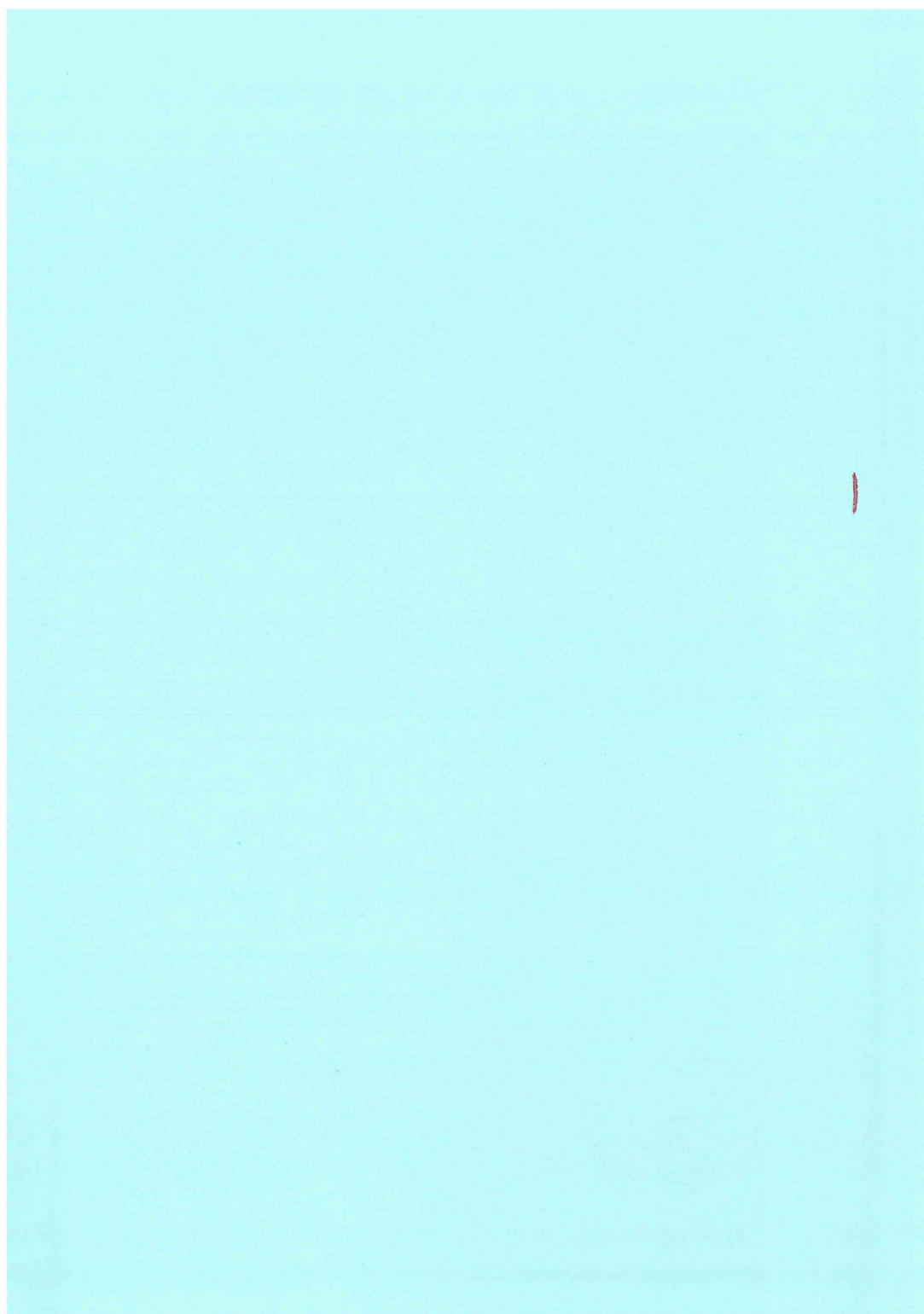
审核:

钱根华

签发:

刘永

签发日期: 2023.6.5



附件：

1、地下水检测参数

表 1-1 地下水参数

点位	井深	水位	坐标	
			经度	纬度
王府镇	16	6	121°30'16.22"	42°03'45.34"
厂区	190	4	121°30'15.30"	42°03'14.23"
大羊圈子	10	8	121°29'16.45"	42°02'33.17"
小河西	8	7	121°28'55.96"	42°03'10.52"
河东村	70	3	121°30'54.91"	42°02'09.14"
架其营子	10	7	121°31'06.11"	42°03'24.96"

2、气象参数

表 1-2 检测期间气象参数



气象指标 检测日期	气温 (℃)	气压 (hPa)	风向	风速 (m/s)	天气
2023.05.30	14~23	983.3	北	2.9	多云
2023.05.31	15~27	968.4	西南	4.1	多云

辽宁中科尚环境技术咨询有限公司

2023 年 06 月 05 日



附件 12: 检测报告 (2)

 18061205A005		<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">正本</div>
<h1>检测报告</h1> <p>LJIQ2306004</p>		
项目名称:	阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目	
检测类别:	地下水	
委托单位:	辽宁中科尚环境技术咨询有限公司	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><div>沈阳市绿橙环境监测有限公司 (盖章)</div><div></div></div> <p>2023年06月20日</p>		

声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2023 年 06 月 06 日和 06 月 07 日收到辽宁中科尚环境技术咨询有限公司自送地下水样品, 并于 2023 年 06 月 20 日提交检测报告。

一、水质检测

1、检测概况

表 1-1-1 地下水检测信息统计表

序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
1	2023.06.06	2023053002S ₁ 001FB 王府镇水质监测井	A0606001	钾	无色 透明
2	2023.06.06	2023053002S ₂ 001FB 厂区水质监测井	A0606002	钾	
3	2023.06.06	2023053002S ₃ 001FB 大羊圈子水质监测井	A0606003	钾	
4	2023.06.06	2023053002S ₁ 002FB 王府镇水质监测井	A0606004	钙	无色 透明
5	2023.06.06	2023053002S ₂ 002FB 厂区水质监测井	A0606005	钙	
6	2023.06.06	2023053002S ₃ 002FB 大羊圈子水质监测井	A0606006	钙	
7	2023.06.06	2023053002S ₁ 003FB 王府镇水质监测井	A0606007	钠	无色 透明
8	2023.06.06	2023053002S ₂ 003FB 厂区水质监测井	A0606008	钠	
9	2023.06.06	2023053002S ₃ 003FB 大羊圈子水质监测井	A0606009	钠	
10	2023.06.06	2023053002S ₁ 004FB 王府镇水质监测井	A0606010	镁	无色 透明
11	2023.06.06	2023053002S ₂ 004FB 厂区水质监测井	A0606011	镁	
12	2023.06.06	2023053002S ₃ 004FB 大羊圈子水质监测井	A0606012	镁	
13	2023.06.06	2023053002S ₁ 005FB 王府镇水质监测井	A0606013	碳酸根离子	无色 透明
14	2023.06.06	2023053002S ₂ 005FB 厂区水质监测井	A0606014	碳酸根离子	
15	2023.06.06	2023053002S ₃ 005FB 大羊圈子水质监测井	A0606015	碳酸根离子	
16	2023.06.06	2023053002S ₁ 006FB 王府镇水质监测井	A0606016	重碳酸根离子	无色 透明

序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
17	2023.06.06	2023053002S ₂ 006FB 厂区水质监测井	A0606017	重碳酸根离子	无色 透明
18	2023.06.06	2023053002S ₃ 006FB 大羊圈子水质监测井	A0606018	重碳酸根离子	
19	2023.06.06	2023053002S ₁ 007FB 王府镇水质监测井	A0606019	硫酸根离子	无色 透明
20	2023.06.06	2023053002S ₂ 007FB 厂区水质监测井	A0606020	硫酸根离子	
21	2023.06.06	2023053002S ₃ 007FB 大羊圈子水质监测井	A0606021	硫酸根离子	
22	2023.06.06	2023053002S ₁ 008FB 王府镇水质监测井	A0606022	氯离子	无色 透明
23	2023.06.06	2023053002S ₂ 008FB 厂区水质监测井	A0606023	氯离子	
24	2023.06.06	2023053002S ₃ 008FB 大羊圈子水质监测井	A0606024	氯离子	
25	2023.06.06	2023053002S ₁ 009FB 王府镇水质监测井	A0606025	汞	无色 透明
26	2023.06.06	2023053002S ₂ 009FB 厂区水质监测井	A0606026	汞	
27	2023.06.06	2023053002S ₃ 009FB 大羊圈子水质监测井	A0606027	汞	
28	2023.06.06	2023053002S ₁ 010FB 王府镇水质监测井	A0606028	铅	无色 透明
29	2023.06.06	2023053002S ₂ 010FB 厂区水质监测井	A0606029	铅	
30	2023.06.06	2023053002S ₃ 010FB 大羊圈子水质监测井	A0606030	铅	
31	2023.06.06	2023053002S ₁ 011FB 王府镇水质监测井	A0606031	镉	无色 透明
32	2023.06.06	2023053002S ₂ 011FB 厂区水质监测井	A0606032	镉	
33	2023.06.06	2023053002S ₃ 011FB 大羊圈子水质监测井	A0606033	镉	
34	2023.06.06	2023053002S ₁ 012FB 王府镇水质监测井	A0606034	铁	无色 透明
35	2023.06.06	2023053002S ₂ 012FB 厂区水质监测井	A0606035	铁	
36	2023.06.06	2023053002S ₃ 012FB 大羊圈子水质监测井	A0606036	铁	
37	2023.06.06	2023053002S ₁ 013FB 王府镇水质监测井	A0606037	锰	无色 透明

序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
38	2023.06.06	2023053002S ₂ 013FB 厂区水质监测井	A0606038	锰	无色 透明
39	2023.06.06	2023053002S ₃ 013FB 大羊圈子水质监测井	A0606039	锰	
40	2023.06.07	2023053002S ₁ 014FB 王府镇水质监测井	A0607001	钾	无色 透明
41	2023.06.07	2023053002S ₂ 014FB 厂区水质监测井	A0607002	钾	
42	2023.06.07	2023053002S ₃ 014FB 大羊圈子水质监测井	A0607003	钾	
43	2023.06.07	2023053002S ₁ 015FB 王府镇水质监测井	A0607004	钙	无色 透明
44	2023.06.07	2023053002S ₂ 015FB 厂区水质监测井	A0607005	钙	
45	2023.06.07	2023053002S ₃ 015FB 大羊圈子水质监测井	A0607006	钙	
46	2023.06.07	2023053002S ₁ 016FB 王府镇水质监测井	A0607007	钠	无色 透明
47	2023.06.07	2023053002S ₂ 016FB 厂区水质监测井	A0607008	钠	
48	2023.06.07	2023053002S ₃ 016FB 大羊圈子水质监测井	A0607009	钠	
49	2023.06.07	2023053002S ₁ 017FB 王府镇水质监测井	A0607010	镁	无色 透明
50	2023.06.07	2023053002S ₂ 017FB 厂区水质监测井	A0607011	镁	
51	2023.06.07	2023053002S ₃ 017FB 大羊圈子水质监测井	A0607012	镁	
52	2023.06.07	2023053002S ₁ 018FB 王府镇水质监测井	A0607013	碳酸根离子	无色 透明
53	2023.06.07	2023053002S ₂ 018FB 厂区水质监测井	A0607014	碳酸根离子	
54	2023.06.07	2023053002S ₃ 018FB 大羊圈子水质监测井	A0607015	碳酸根离子	
55	2023.06.07	2023053002S ₁ 019FB 王府镇水质监测井	A0607016	重碳酸根离子	无色 透明
56	2023.06.07	2023053002S ₂ 019FB 厂区水质监测井	A0607017	重碳酸根离子	
57	2023.06.07	2023053002S ₃ 019FB 大羊圈子水质监测井	A0607018	重碳酸根离子	
58	2023.06.07	2023053002S ₁ 020FB 王府镇水质监测井	A0607019	硫酸根离子	无色 透明

序号	收样日期	送样编号	样品编号	检测项目	样品状态
59	2023.06.07	2023053002S ₂ 020FB 厂区水质监测井	A0607020	硫酸根离子	无色 透明
60	2023.06.07	2023053002S ₃ 020FB 大羊圈子水质监测井	A0607021	硫酸根离子	
61	2023.06.07	2023053002S ₁ 021FB 王府镇水质监测井	A0607022	氯离子	无色 透明
62	2023.06.07	2023053002S ₂ 021FB 厂区水质监测井	A0607023	氯离子	
63	2023.06.07	2023053002S ₃ 021FB 大羊圈子水质监测井	A0607024	氯离子	
64	2023.06.07	2023053002S ₁ 022FB 王府镇水质监测井	A0607025	汞	无色 透明
65	2023.06.07	2023053002S ₂ 022FB 厂区水质监测井	A0607026	汞	
66	2023.06.07	2023053002S ₃ 022FB 大羊圈子水质监测井	A0607027	汞	
67	2023.06.07	2023053002S ₁ 023FB 王府镇水质监测井	A0607028	铅	无色 透明
68	2023.06.07	2023053002S ₂ 023FB 厂区水质监测井	A0607029	铅	
69	2023.06.07	2023053002S ₃ 023FB 大羊圈子水质监测井	A0607030	铅	
70	2023.06.07	2023053002S ₁ 024FB 王府镇水质监测井	A0607031	镉	无色 透明
71	2023.06.07	2023053002S ₂ 024FB 厂区水质监测井	A0607032	镉	
72	2023.06.07	2023053002S ₃ 024FB 大羊圈子水质监测井	A0607033	镉	
73	2023.06.07	2023053002S ₁ 025FB 王府镇水质监测井	A0607034	铁	无色 透明
74	2023.06.07	2023053002S ₂ 025FB 厂区水质监测井	A0607035	铁	
75	2023.06.07	2023053002S ₃ 025FB 大羊圈子水质监测井	A0607036	铁	
76	2023.06.07	2023053002S ₁ 026FB 王府镇水质监测井	A0607037	锰	无色 透明
77	2023.06.07	2023053002S ₂ 026FB 厂区水质监测井	A0607038	锰	
78	2023.06.07	2023053002S ₃ 026FB 大羊圈子水质监测井	A0607039	锰	

2、分析项目

表 1-2-1 地下水分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	—
2	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L
3	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	—
4	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.002mg/L
5	碳酸根离子	地下水水质分析方法第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	1.25mg/L
6	重碳酸根离子	地下水水质分析方法第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	1.25mg/L
7	氯离子	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管	—
8	硫酸根离子	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	—
9	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.04μg/L
10	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
11	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L
12	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
13	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
1	钾	2023.06.06	2023053002S ₁ 001FB 王府镇水质监测井	A0606001	1.34	mg/L
			2023053002S ₂ 001FB 厂区水质监测井	A0606002	1.47	
			2023053002S ₃ 001FB 大羊圈子水质监测井	A0606003	1.40	

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
1	钾	2023.06.07	2023053002S ₁ 014FB 王府镇水质监测井	A0607001	1.21	mg/L
			2023053002S ₂ 014FB 厂区水质监测井	A0607002	1.32	
			2023053002S ₃ 014FB 大羊圈子水质监测井	A0607003	1.26	
2	钙	2023.06.06	2023053002S ₁ 002FB 王府镇水质监测井	A0606004	56.2	mg/L
			2023053002S ₂ 002FB 厂区水质监测井	A0606005	58.6	
			2023053002S ₃ 002FB 大羊圈子水质监测井	A0606006	57.9	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 015FB 王府镇水质监测井	A0607004	50.6	
			2023053002S ₂ 015FB 厂区水质监测井	A0607005	52.7	
			2023053002S ₃ 015FB 大羊圈子水质监测井	A0607006	52.1	
3	钠	2023.06.06	2023053002S ₁ 003FB 王府镇水质监测井	A0606007	18.7	mg/L
			2023053002S ₂ 003FB 厂区水质监测井	A0606008	20.2	
			2023053002S ₃ 003FB 大羊圈子水质监测井	A0606009	19.3	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 016FB 王府镇水质监测井	A0607007	16.8	
			2023053002S ₂ 016FB 厂区水质监测井	A0607008	18.2	
			2023053002S ₃ 016FB 大羊圈子水质监测井	A0607009	17.4	
4	镁	2023.06.06	2023053002S ₁ 004FB 王府镇水质监测井	A0606010	17.5	mg/L
			2023053002S ₂ 004FB 厂区水质监测井	A0606011	19.4	
			2023053002S ₃ 004FB 大羊圈子水质监测井	A0606012	18.3	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 017FB 王府镇水质监测井	A0607010	15.8	
			2023053002S ₂ 017FB 厂区水质监测井	A0607011	17.5	
			2023053002S ₃ 017FB 大羊圈子水质监测井	A0607012	16.5	

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
5	碳酸根离子	2023.06.06	2023053002S ₁ 005FB 王府镇水质监测井	A0606013	未检出	mg/L
			2023053002S ₂ 005FB 厂区水质监测井	A0606014	未检出	
			2023053002S ₃ 005FB 大羊圈子水质监测井	A0606015	未检出	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 018FB 王府镇水质监测井	A0607013	未检出	
			2023053002S ₂ 018FB 厂区水质监测井	A0607014	未检出	
			2023053002S ₃ 018FB 大羊圈子水质监测井	A0607015	未检出	
6	重碳酸根离子	2023.06.06	2023053002S ₁ 006FB 王府镇水质监测井	A0606016	44.2	mg/L
			2023053002S ₂ 006FB 厂区水质监测井	A0606017	54.6	
			2023053002S ₃ 006FB 大羊圈子水质监测井	A0606018	49.7	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 019FB 王府镇水质监测井	A0607016	54.0	
			2023053002S ₂ 019FB 厂区水质监测井	A0607017	61.4	
			2023053002S ₃ 019FB 大羊圈子水质监测井	A0607018	58.1	
7	硫酸根离子	2023.06.06	2023053002S ₁ 007FB 王府镇水质监测井	A0606019	142	mg/L
			2023053002S ₂ 007FB 厂区水质监测井	A0606020	148	
			2023053002S ₃ 007FB 大羊圈子水质监测井	A0606021	136	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 020FB 王府镇水质监测井	A0607019	132	
			2023053002S ₂ 020FB 厂区水质监测井	A0607020	138	
			2023053002S ₃ 020FB 大羊圈子水质监测井	A0607021	126	
8	氯离子	2023.06.06	2023053002S ₁ 008FB 王府镇水质监测井	A0606022	54.9	mg/L
			2023053002S ₂ 008FB 厂区水质监测井	A0606023	57.8	
			2023053002S ₃ 008FB 大羊圈子水质监测井	A0606024	53.7	

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
8	氯离子	2023.06.07	2023053002S ₁ 021FB 王府镇水质监测井	A0607022	51.5	mg/L
			2023053002S ₂ 021FB 厂区水质监测井	A0607023	53.2	
			2023053002S ₃ 021FB 大羊圈子水质监测井	A0607024	48.6	
9	汞	2023.06.06	2023053002S ₁ 009FB 王府镇水质监测井	A0606025	未检出	μg/L
			2023053002S ₂ 009FB 厂区水质监测井	A0606026	未检出	
			2023053002S ₃ 009FB 大羊圈子水质监测井	A0606027	未检出	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 022FB 王府镇水质监测井	A0607025	未检出	
			2023053002S ₂ 022FB 厂区水质监测井	A0607026	未检出	
			2023053002S ₃ 022FB 大羊圈子水质监测井	A0607027	未检出	
10	铅	2023.06.06	2023053002S ₁ 010FB 王府镇水质监测井	A0606028	<2.5	μg/L
			2023053002S ₂ 010FB 厂区水质监测井	A0606029	<2.5	
			2023053002S ₃ 010FB 大羊圈子水质监测井	A0606030	<2.5	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 023FB 王府镇水质监测井	A0607028	<2.5	
			2023053002S ₂ 023FB 厂区水质监测井	A0607029	<2.5	
			2023053002S ₃ 023FB 大羊圈子水质监测井	A0607030	<2.5	
11	镉	2023.06.06	2023053002S ₁ 011FB 王府镇水质监测井	A0606031	<0.5	μg/L
			2023053002S ₂ 011FB 厂区水质监测井	A0606032	<0.5	
			2023053002S ₃ 011FB 大羊圈子水质监测井	A0606033	<0.5	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 024FB 王府镇水质监测井	A0607031	<0.5	
			2023053002S ₂ 024FB 厂区水质监测井	A0607032	<0.5	
			2023053002S ₃ 024FB 大羊圈子水质监测井	A0607033	<0.5	

序号	检测项目	收样日期	送样编号	样品编号	检测结果	单位
12	铁	2023.06.06	2023053002S ₁ 012FB 王府镇水质监测井	A0606034	未检出	mg/L
			2023053002S ₂ 012FB 厂区水质监测井	A0606035	未检出	
			2023053002S ₃ 012FB 大羊圈子水质监测井	A0606036	未检出	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 025FB 王府镇水质监测井	A0607034	未检出	
			2023053002S ₂ 025FB 厂区水质监测井	A0607035	未检出	
			2023053002S ₃ 025FB 大羊圈子水质监测井	A0607036	未检出	
13	锰	2023.06.06	2023053002S ₁ 013FB 王府镇水质监测井	A0606037	未检出	mg/L
			2023053002S ₂ 013FB 厂区水质监测井	A0606038	未检出	
			2023053002S ₃ 013FB 大羊圈子水质监测井	A0606039	未检出	
		2023.06.07	2023053002S ₁ 026FB 王府镇水质监测井	A0607037	未检出	
			2023053002S ₂ 026FB 厂区水质监测井	A0607038	未检出	
			2023053002S ₃ 026FB 大羊圈子水质监测井	A0607039	未检出	

本报告检测结果只对本次样品负责。

报告结束

编制人: 张妹琦

审核人:

签发人:

签发日期: 2023年06月20日

附件 13: 污水消纳协议

污水消纳协议

甲方: 阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂

乙方: 赵平军

根据有关法律法规规定,为明确甲乙双方的权利义务关系,甲乙双方按照公开、自愿、平等原则,经协商一致,签订本协议。

第一条: 污水消纳类别

本协议所指需消纳的污水为甲方所有的阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目所产生的生产废水。

第二条: 协议内容

污水抽取、运输用于灌溉。

第三条: 灌溉种类及期限

乙方需灌溉作物种类为 蔬菜, 面积为 45.52 亩, 位于 阜新蒙古族自治县王府镇。期限 永久 年, 自 2023 年 4 月 18 日始至 年 月 日止。

第四条: 劳务费用金额, 支付方式

污水每车 元, 按车付费, 总车次*单车次费用, 应付费用金额。

第五条: 双方责任及工作

甲方工作: 保证污水水质满足乙方所需灌溉作物的水质标准, 定期对污水进行检测。

乙方工作: 派遣车辆抽取污水, 用于指定的大棚灌溉。

第六条: 协议变更和解除

(一)如非特殊情况甲乙双方某一方需要终止协议的，必须提前通知对方，确保企业并通过协商一致解除合同。

(二)有下列情形之一的，甲乙双方可以解除本协议：

- 1、符合法律法规、行政需要或者合同规定约定解除本协议的；
- 2、因不可抗力致使本协议无法继续履行的；
- 3、甲乙双方协商一致的；

第七条：争议解决方式

因履行本协议发生的争议，由甲乙双方当事方协商解决，协商不成的，依法向有管辖权的人民法院起诉。本协议未尽事宜，遵从相关法律法规，必要时经甲乙双方当事方协商，可以签订补充协议，但不得变更本协议实质性内容，否则补充协议无效。

本协议由甲乙双方签字生效。

本协议一式二份，甲乙双方各执一份。

甲方：阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂（盖章）



乙方：赵彦辉

2023 年 11 月 27 日

附件 14：承诺书

承诺书

阜新市生态环境局阜蒙县分局：

阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂及阜新蒙古族自治县有明保温材料有限公司承诺阜新蒙古族自治县桃花源桶装水项目运行前将院内待拆迁临时厂房进行拆除。

特此承诺。

阜新蒙古族自治县有明保温材料有限公司

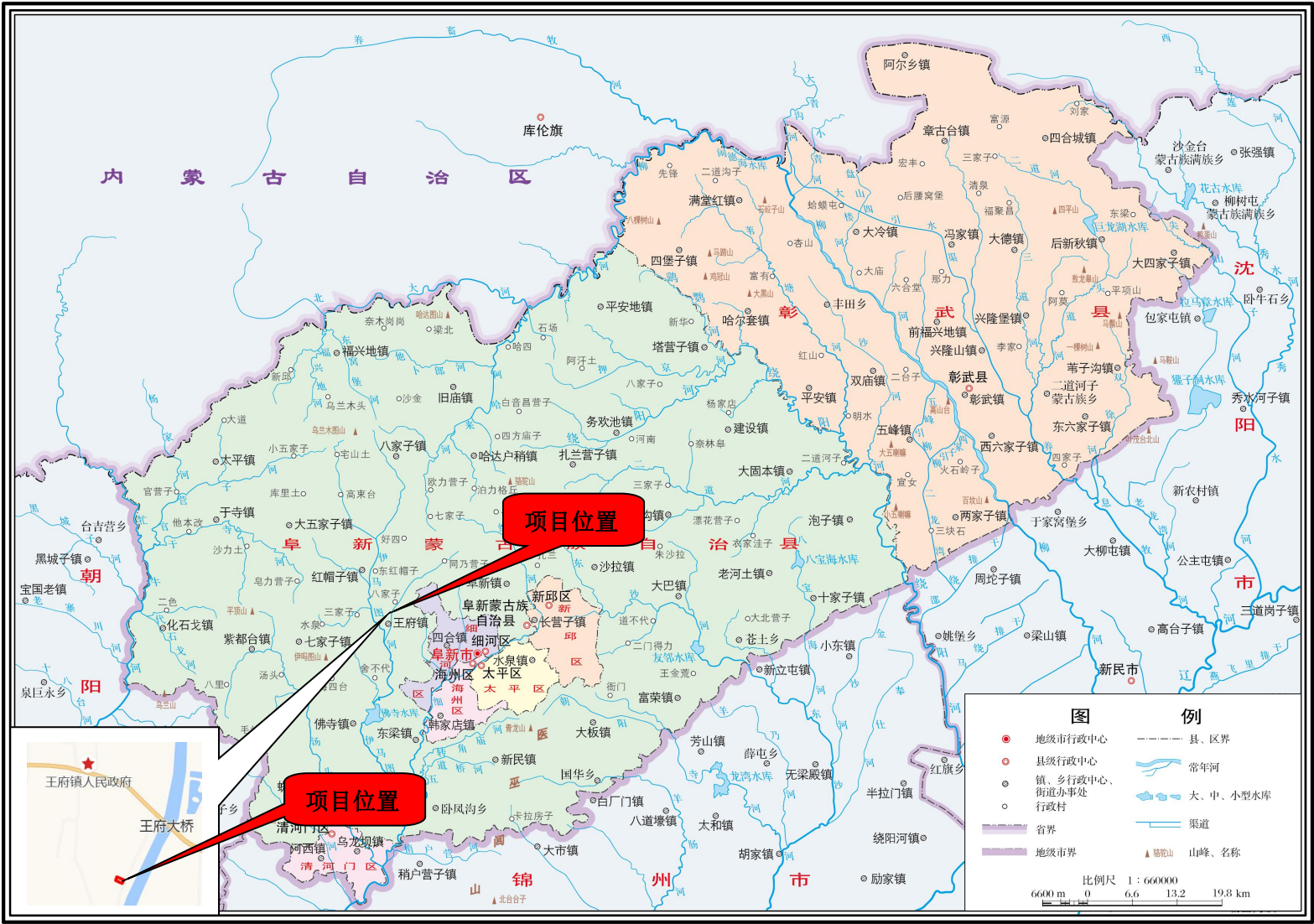


阜新蒙古族自治县桃花源桶装水厂



2024 年 1 月 22 日

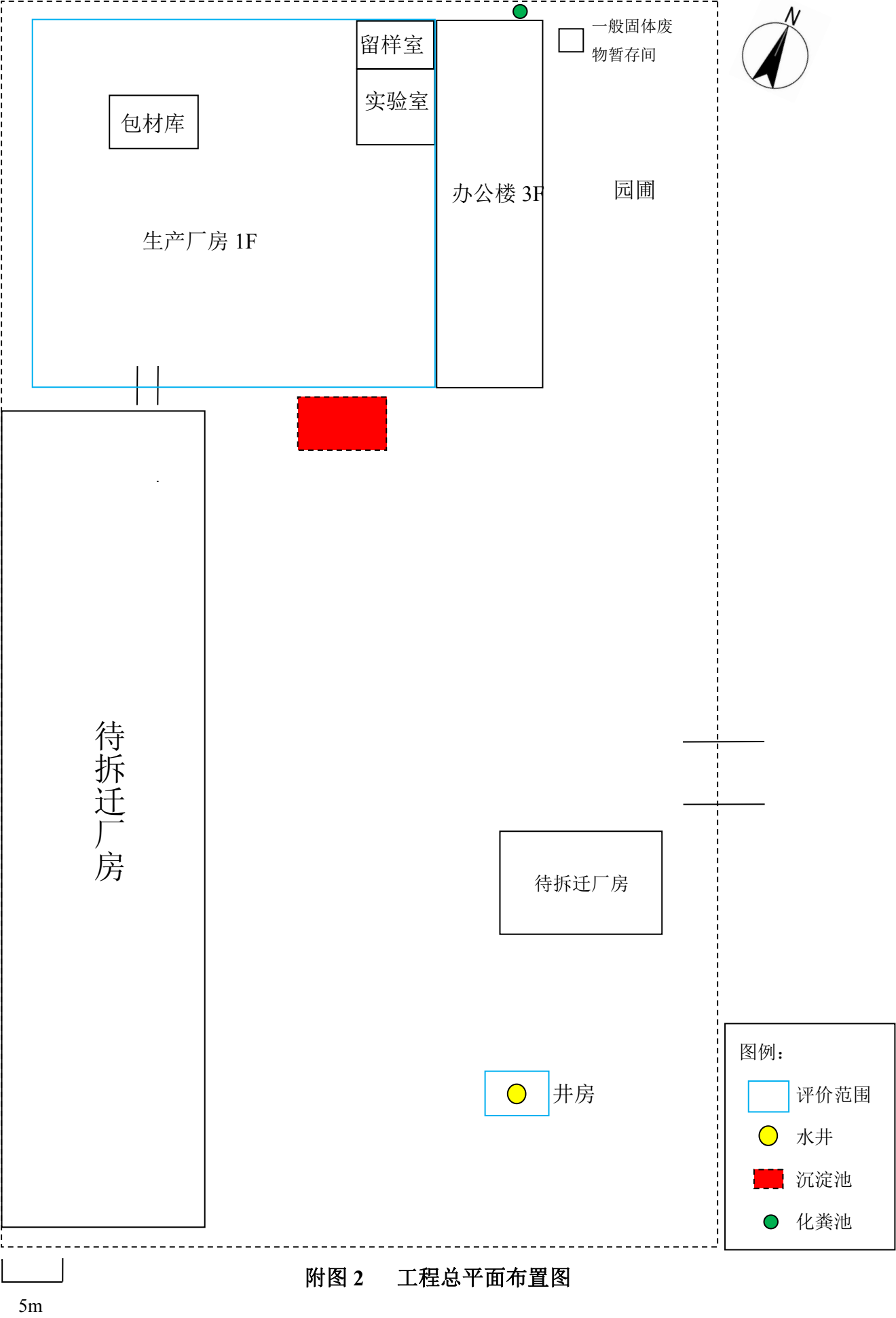
阜新市地图



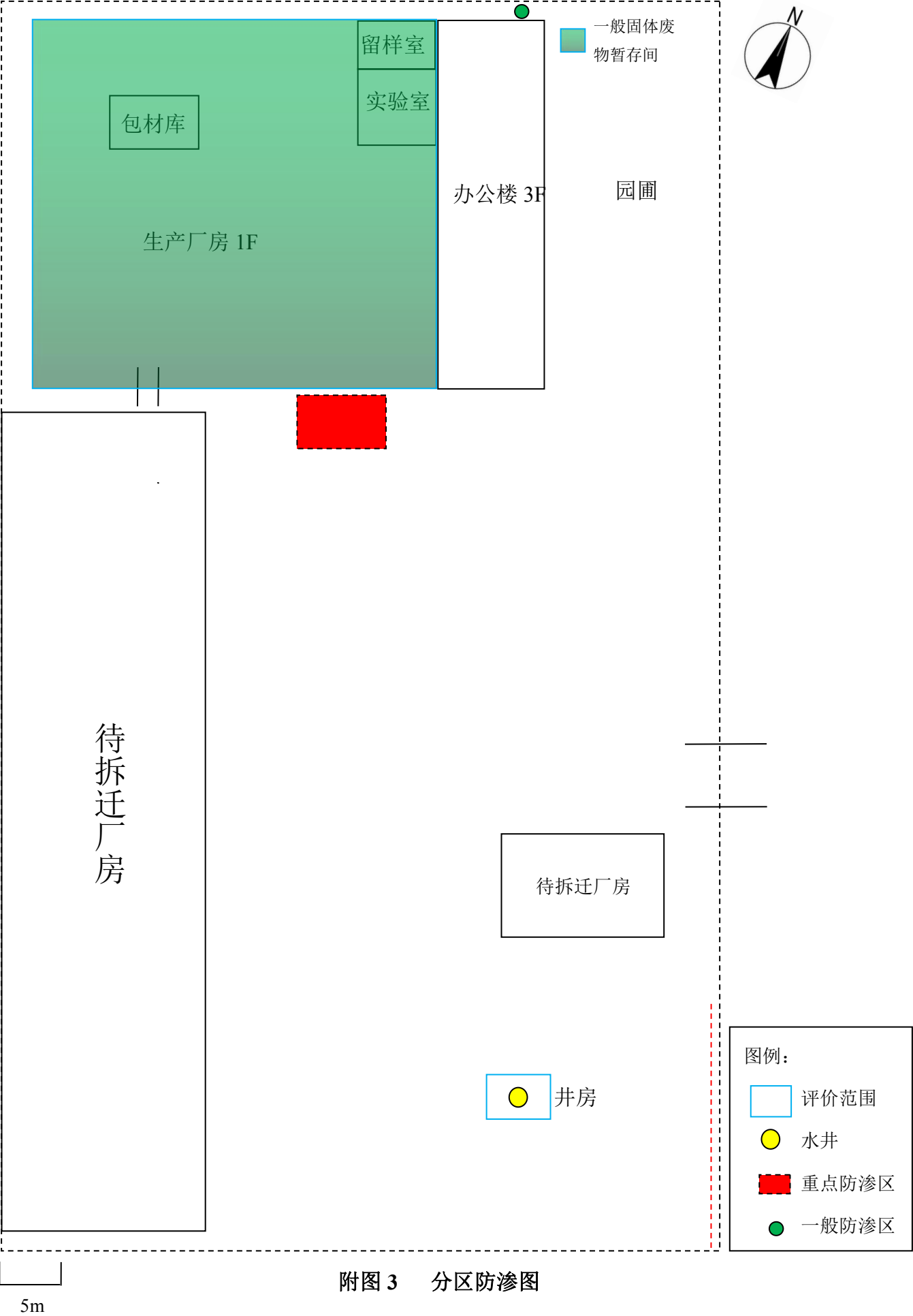
审图号：辽S[2021]271号

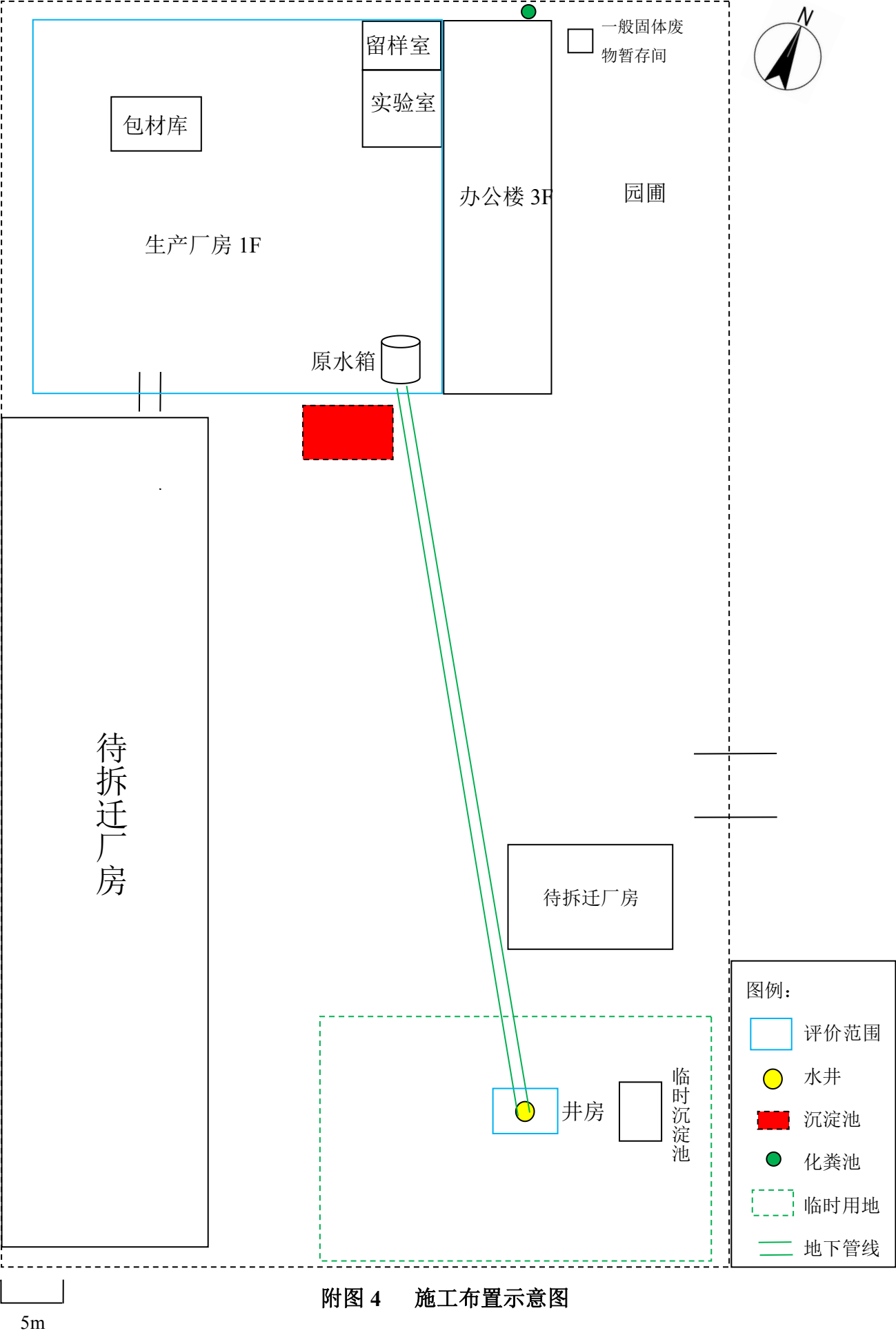
辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

附图1 地理位置图

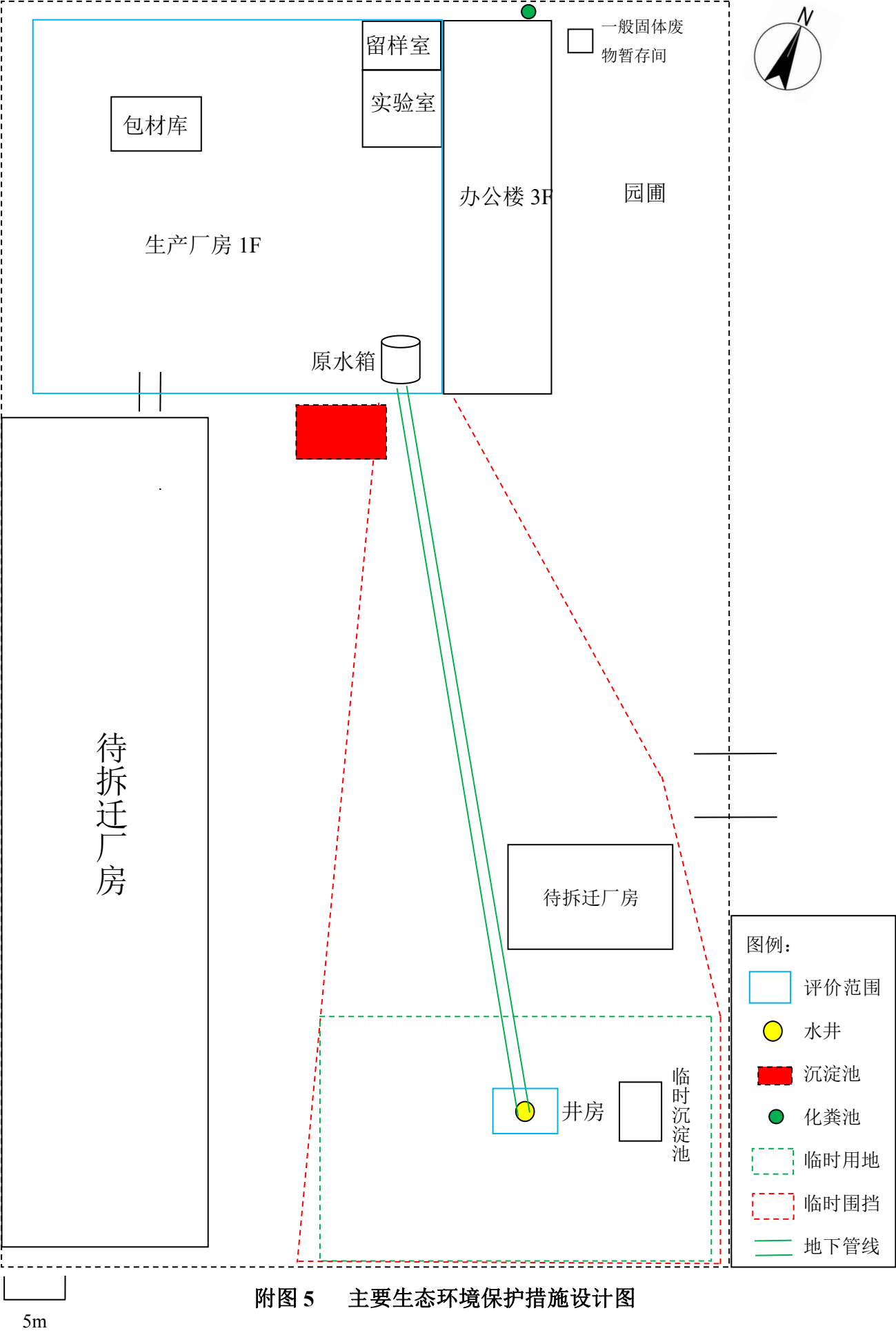




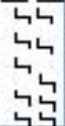
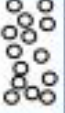


附图 2 工程总平面布置图



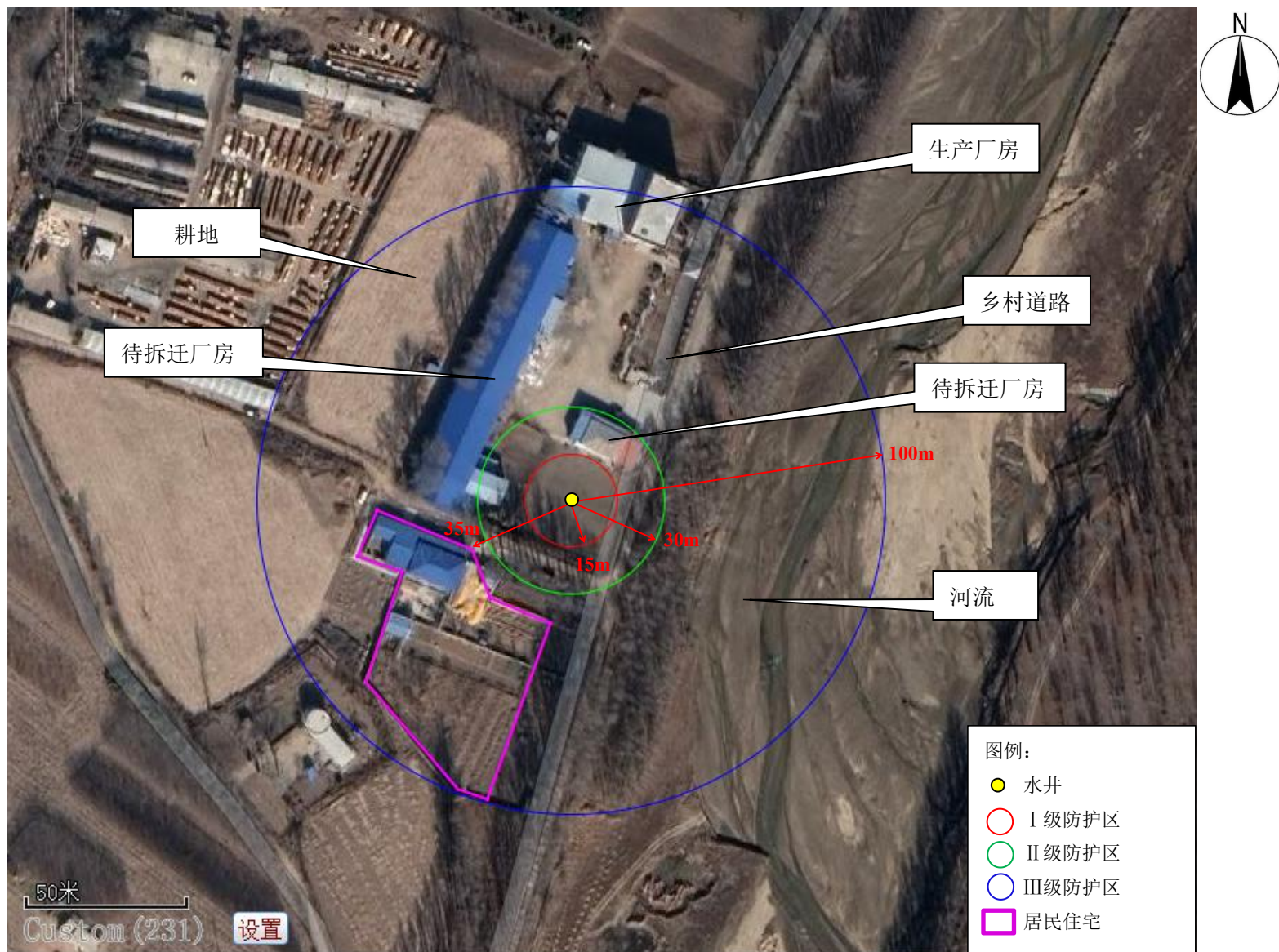


附图 4 施工布置示意图

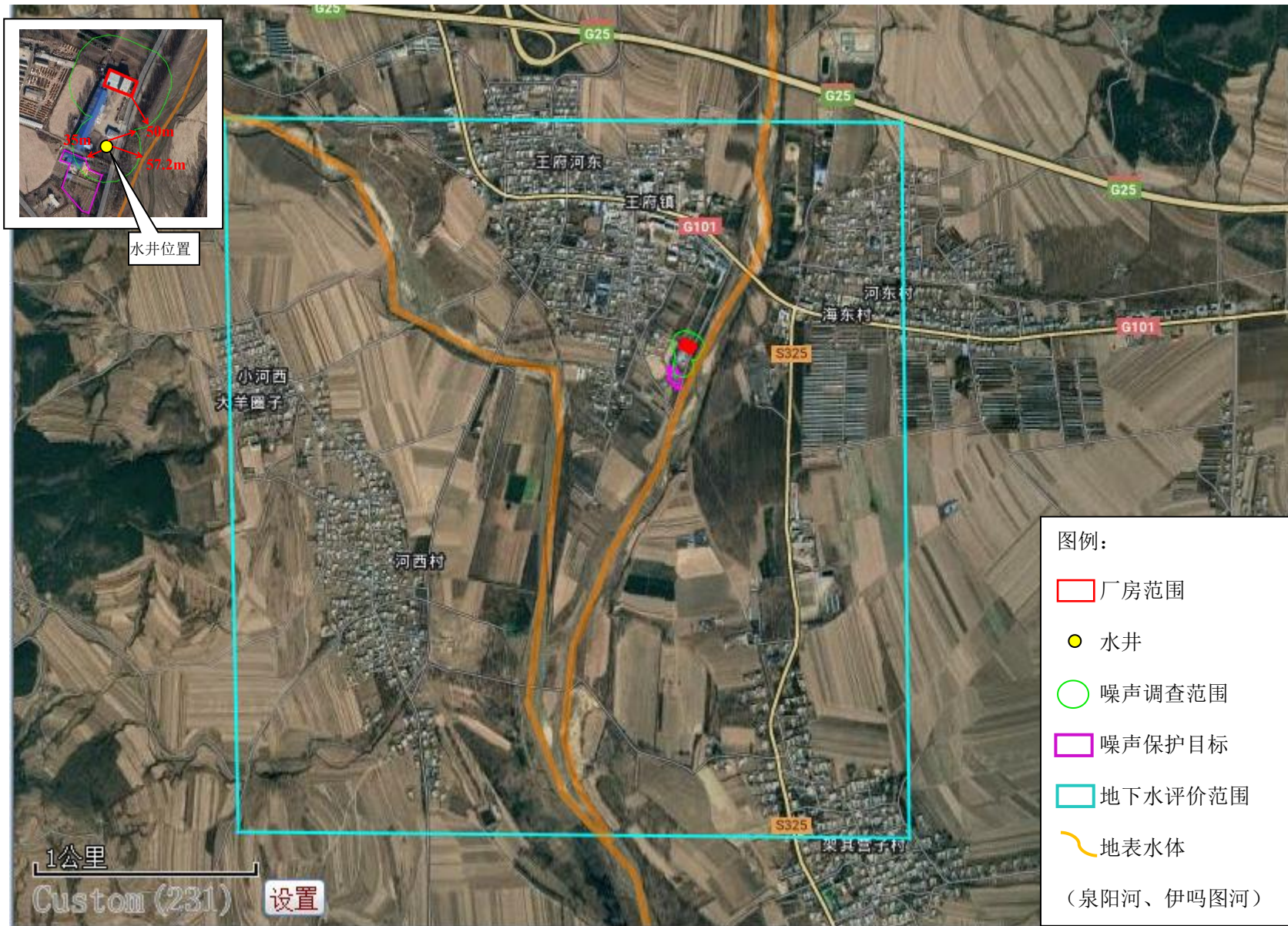


地层名称	深度 (m)	厚度(m)	地层柱状		岩性描述
	15.7	15.7		初见水位 	壤土层
	25.5	9.8			亚粘土层
	33.1	7.6			粉沙层
	230.0	196.9			强风化岩层
					弱风化岩层

附图 6 水源井柱状图



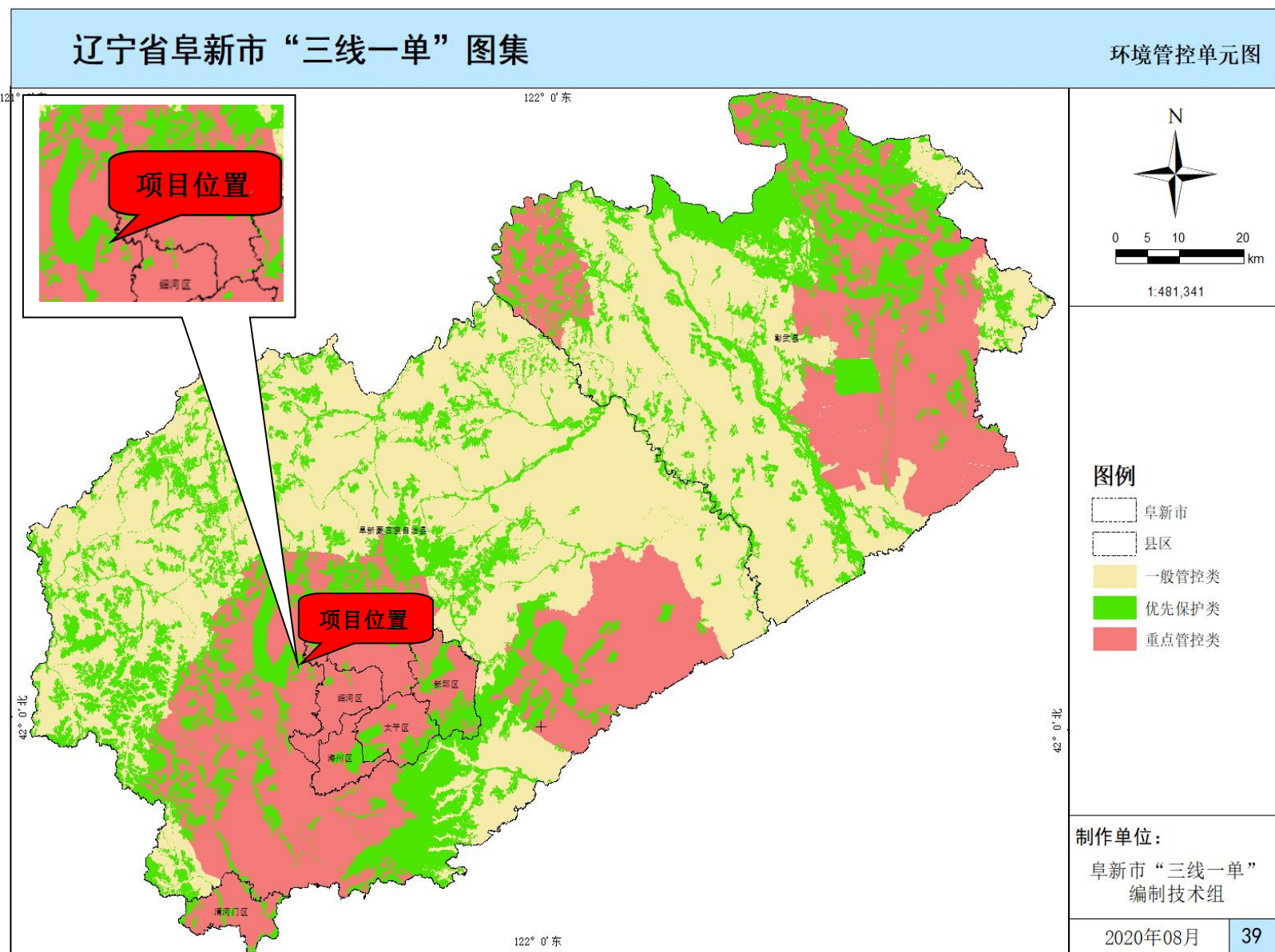
附图7 水井卫生防护分区图



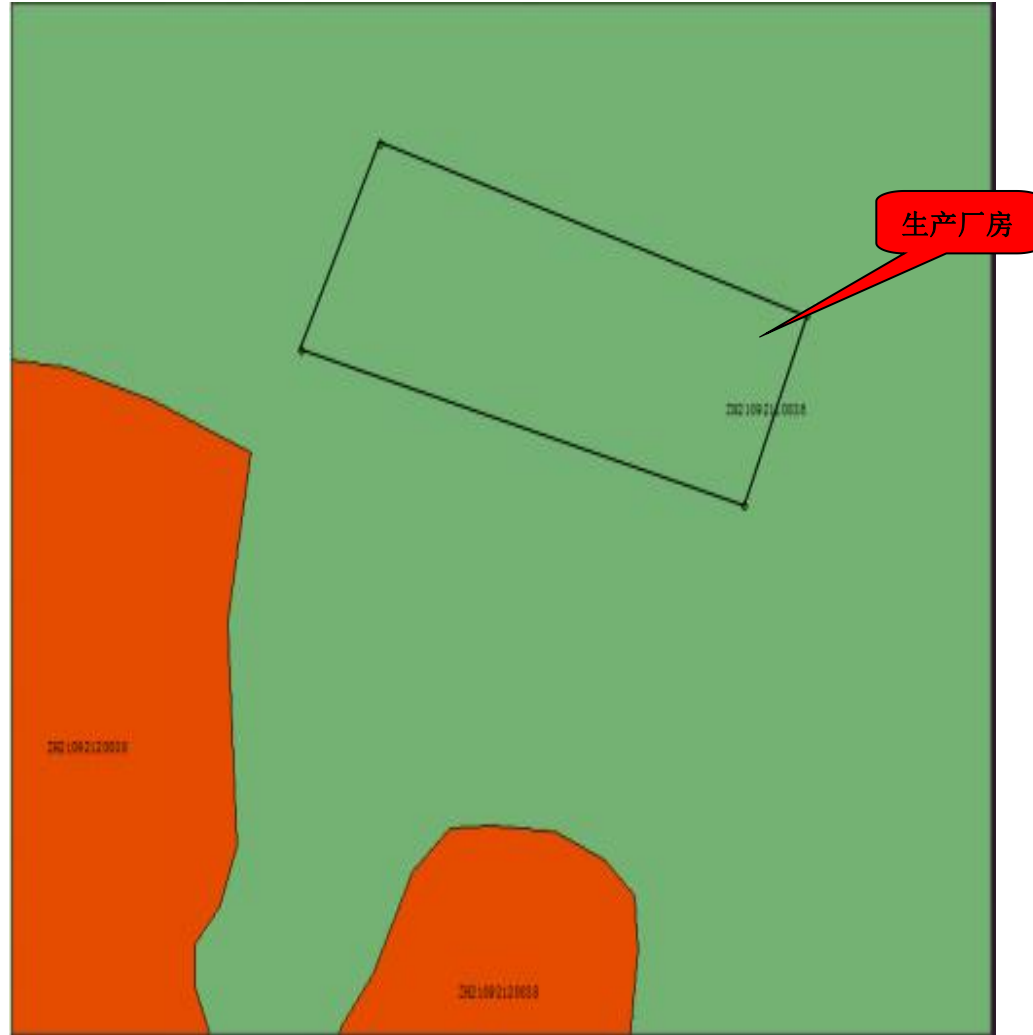
附图 8 生态环境保护目标分布及位置关系图



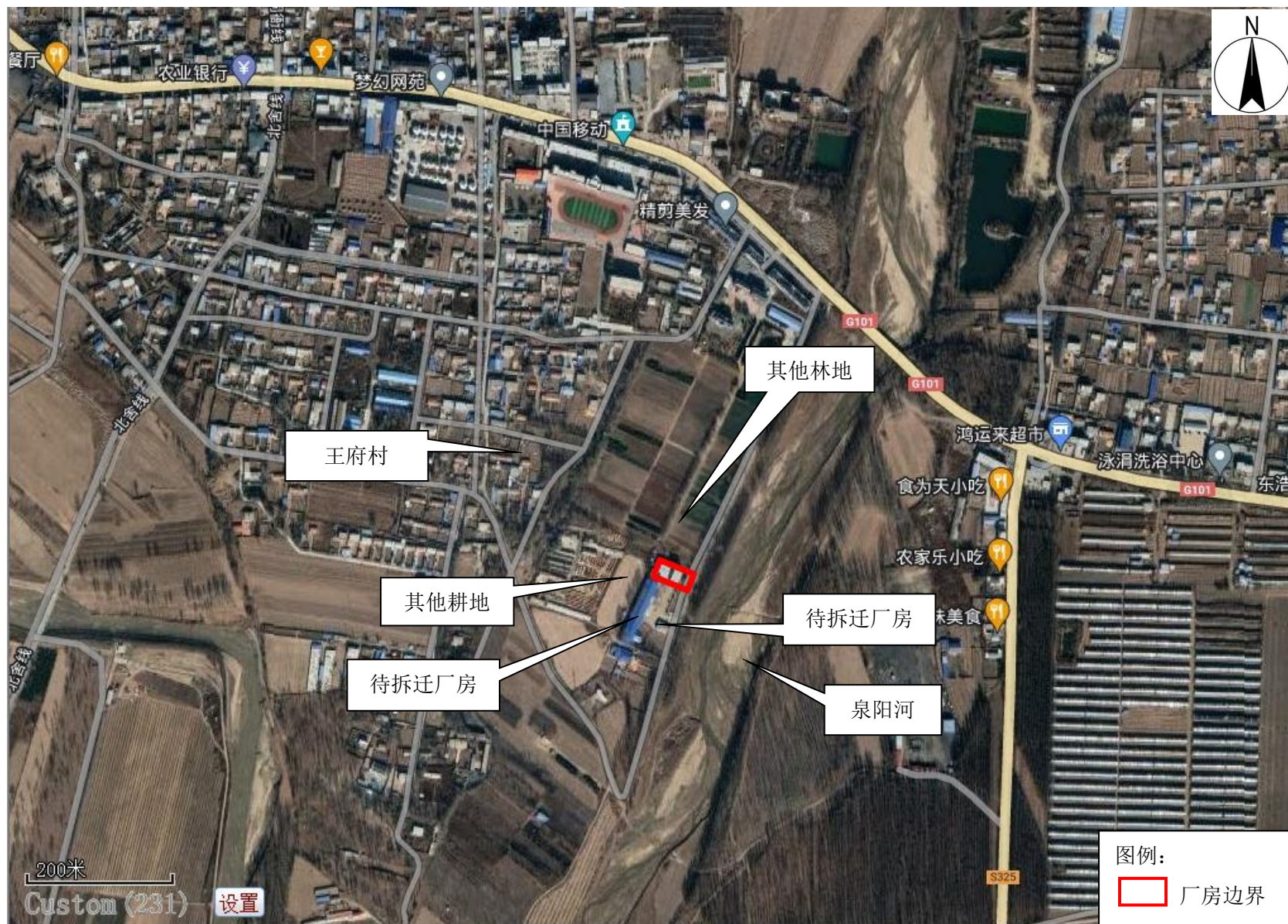
附图 9 生态环境监测布点图



附图 10-1 阜新市环境管控单元图



附图 10-2 三线一单查询图



附图 11 厂房四邻关系图



厂房东侧 隔乡路为泉阳河



厂房西侧 其他耕地

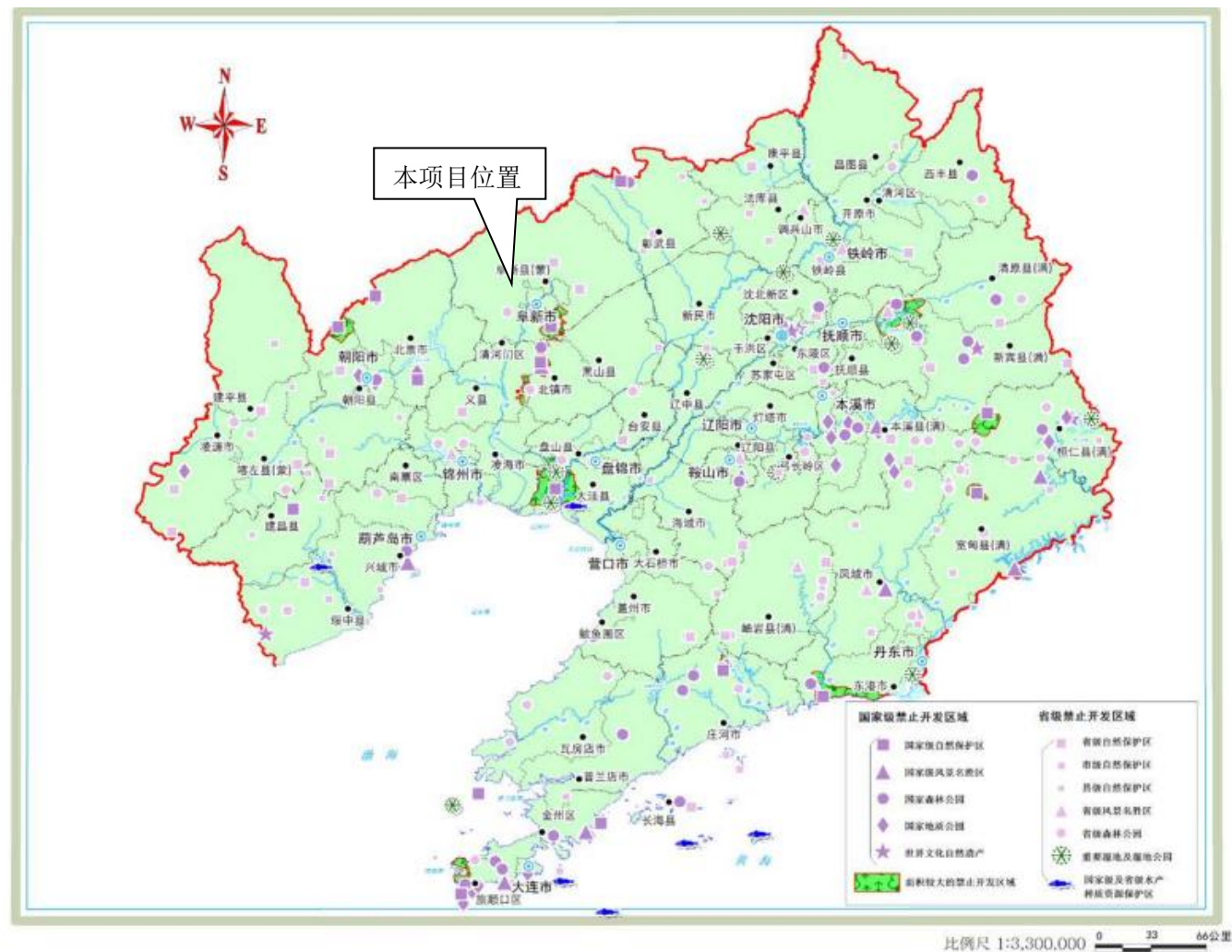


厂房南侧 待拆迁厂房

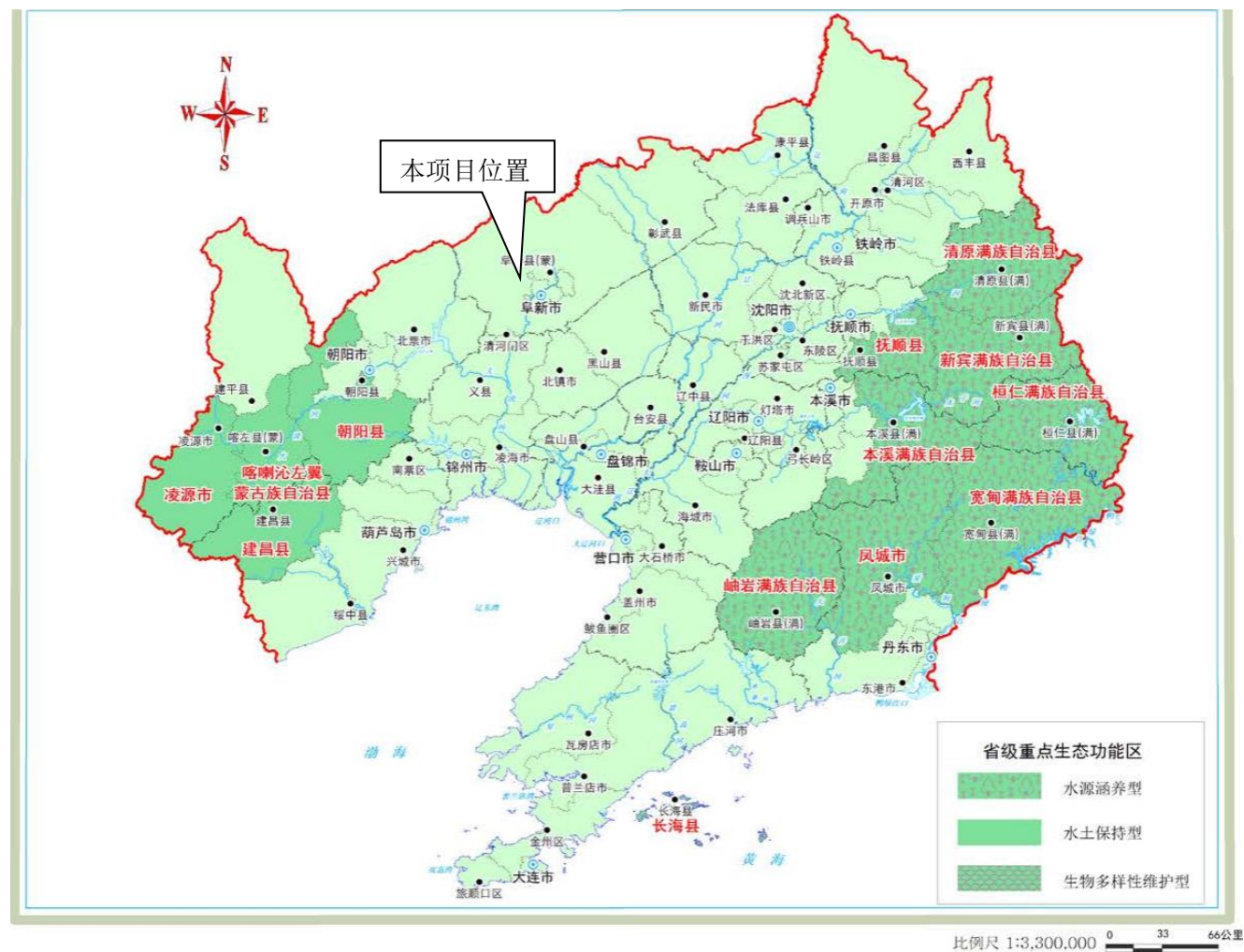


厂房北侧 其他林地

附图 12 厂房四邻图



附图 13 辽宁省禁止开发区域分布图



附图 14 辽宁省重点生态功能区分布图