

建设项目基本情况

项目名称	新疆嘉润资源控股有限公司危险废物储存库项目				
建设单位	新疆嘉润资源控股有限公司				
法人代表	任昌基	联系人	李雪霁		
通讯地址	新疆昌吉州玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园				
联系电话	18699439973	传真	/	邮政编码	832200
建设地点	新疆昌吉州玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园 项目中心地理坐标：86°25'17.67"E，44°18'32.73"N				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	N7724 危险废物治理	
占地面积	永久占地 200m ²		绿化面积	/	
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	21	环保投资占总投资比例	70%
评价经费	/	投产日期	2015年10月		

工程内容及规模：

一、项目由来

新疆嘉润资源控股有限公司于2010年末在新疆昌吉州玛纳斯县注册成立，同年在玛纳斯县塔河工业园区投资建设年产80万吨电解铝项目，同时配套建设4×350MW动力站工程。该项目于2011年11月取得新疆维吾尔自治区环境保护厅批复（新环评价函[2011]1049号）。2016年12月1日，新疆维吾尔自治区环境保护厅以新环函[2016]1809号文批准项目一期工程（年产40万吨电解铝、2×350MW动力站）通过竣工环境保护验收。2017年12月2日，动力站3号、4号机组（2×350MW）完成竣工环保验收，并在全国建设项目竣工环保验收信息系统登记备案。

新疆嘉润资源控股有限公司电解铝生产线与动力站在运营期会产生一定量的废矿物油和实验室废液，根据《国家危险废物名录》（2021年版）的规定属于危险废物，需统一收集至危险废物储存库暂存并交由有资质的单位处置。因此，建设单位于2015年4月开工，2015年10月竣工，在厂区东北侧预留空地建设了一座200m²危险废物储存库，用于储存厂区内产生的废矿物油和实验室废液暂存。根据生态环境部《关于加

强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》、《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》中规定，本项目未批先建违法行为已超过二年，不需再给予行政处罚，本次评价为补做环评。

根据现场勘查和业主提供信息，废矿物油和实验室废液在正常情况下1年转运1次。废矿物油在2020年已转运2次，经乌鲁木齐迪城运输有限公司运输，最终交由和静亿达物资再生利用回收有限公司处置；实验室废液在2020年转运1次。截止2021年1月现场勘查时，危险废物储存库内新增10吨废矿物油，未新增实验室废物，待下次转移给有危险废物处置资质的公司进行无害化处置。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的规定，建设项目必须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（中华人民共和国生态环境部部令第16号），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业，101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置中其他类型”，因此编制环境影响报告表。为此，新疆嘉润资源控股有限公司于2021年1月委托我单位承担本项目的环评编制工作。我单位在接受委托后即派有关技术人员进行了，按照建设项目环境影响评价工作程序，依据国家相关法律法规、技术资料，编制完成了该项目环境影响报告表，由建设单位报请环境管理部门审批后，将作为建设单位在项目建设和运行过程中作好各项环保工作及主管部门环境管理的技术依据。

二、本项目概况

1、项目名称：新疆嘉润资源控股有限公司危险废物储存库项目

2、建设单位：新疆嘉润资源控股有限公司

3、建设性质：新建（补办环评手续）

4、建设地点：本项目建设地点位于新疆昌吉州玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园现有厂区内，嘉润产业园厂区东侧和南侧现状为农田，西侧隔161县道为农田，1.5km处为西戈壁村，北侧约1.0km处为嘉润产业园生活区。

本项目位于嘉润产业园厂区内东北侧预留空地，中心地理坐标为86°25'17.67"E，44°18'32.73"N。

本项目具体地理位置图见附图 1，项目与周边环境关系图见附图 2。

5、项目投资：30 万元，全部来源于企业自筹。

6、投产日期：2015 年 10 月

三、主要建设内容及规模

本项目已建设一座单层危险废物储存库，建筑面积 200m²，废矿物油最大暂存量为 60t，转移处置量为 60t/a；实验室废液最大暂存量为 0.2t，转移处置量为 0.2t/a。配套建设导流沟、事故收集池（1.86m³）及环保措施，项目不涉及处理处置。本项目组成见表 1。

表 1 建设项目组成情况一览表

项目组成		建设内容及规模	备注
主体工程	危险废物储存库	单层危险废物储存库，建筑面积 200m ² ，入口设置围堰，内部设置导流沟，西侧设置事故收集池 1.86m ³ 。	已建
公用工程	供水	依托厂区现有供电设施	依托现有
	供电	依托厂区现有供水设施	依托现有
环保工程	废气	安装低噪声排风扇（1 套）	新增
	固体废物	沾染危险废物的劳保用品、废棉纱、废油毡等，主要为属于危险废物，收集暂存，定期转移	委托处理
		废含油收集桶，暂存于危险废物储存库内，定期转移	
防渗	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：储存库采取了防风、防雨、防晒措施，地面、导流沟、事故收集池（1.86m ³ ）、墙裙、围堰等均进行了防渗、防腐措施，防止事故状态下收集桶废液泄漏至土壤和地下水；收集桶设置警示标志，危险废物标识参照（GB18597-2001）附录 A 危险废物标签。	/	

四、设备情况

本项目主要设备清单见下表。

表 2 主要设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	收集桶	205	单个容积 0.2t，占地面积越 0.3~0.4m ²
2	排风扇	1 套	新增低噪声排风扇
3	消防灭火器	4 个	新增
4	防毒面具	2 个	新增

五、危险废物来源及种类

本项目危险废物主要来源为新疆嘉润资源控股有限公司电解铝生产线、动力站和化学实验室在日常生产及维护过程中产生的废矿物油和实验室废液。

废矿物油和实验室废液正常情况下存储至一定量后，办理危险废物转移联单，交由有危险废物处置资质的公司进行无害化处置，最长存储周期不超过1年。环评建议危险废物厂内暂存周期不易过长，及时安排转运出厂，避免废矿物油因长时间存放自然挥发产生非甲烷总烃。

危险废物储存种类及来源详见表3，危险废物储存库基本情况详见表4。

表3 本项目储存危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-249-08	50	电解铝生产线、动力站	液态	烃类、碳氢化合物、胶质、焦炭、酸类、沥青、灰尘、砂砾等	重金属、芳香烃以及长链烷烃等	T, I	收集后，危废库内暂存，外运委托处理
2	实验室废液	HW49	900-047-49	0.02	厂区实验室	液态	含氰、氟、重金属无机废液，矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱等	含氰、氟、重金属无机废液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液	T, C, I, R	收集后，危废库内暂存，外运委托处理
3	含废矿物油废物	HW08	900-249-08	少量	危险废物收集转运清洁过程	固态	纤维制品	废矿物油	T, I	收集后，危废库内暂存，外运委托处理

4	沾染实验室废液的废物	HW49	900-047-49	少量	危险废物收集转运清洁过程	固态	塑料制品	实验室废液	T, C, L, R	收集后, 危废库内暂存, 外运委托处理
---	------------	------	------------	----	--------------	----	------	-------	------------	---------------------

表 4 本项目危险废物储存库基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期	处理方式
1	危险废物储存库	废矿物油	HW08	900-249-08	库房内东北侧	20	收集桶	60t/年	定期清运, 不超过 1 年	委托处理
2		实验室废液	HW49	900-047-49	库房内东南侧	20	收集桶	0.2t/年	定期清运, 不超过 1 年	委托处理
3		含废矿物油废物	HW08	900-249-08	库房内西北侧	17	收集桶	0.5t/年	定期清运, 不超过 1 年	委托处理
4		含实验室废液废物	HW49	900-047-49	库房内西北侧	17	收集桶	0.001t/年	定期清运, 不超过 1 年	委托处理

六、主要原辅材料能源消耗

本项目生产所需主要原辅材料及能源消耗情况见表 5。

表 5 本项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	类别	名称	用量	备注
1	原辅材料	收集桶	200 个	每年更换 10~20 个
2		劳保用品、棉纱、吸油毡、一次性实验用品等	少量	根据厂内需求定期购买
3	能源消耗	年耗电量	少量	通风、照明用电

七、危险废物处置方式

(1) 废矿物油：最大暂存量为 60t，转移处置量为 60t/a，正常情况 1 年处置 1 次，最长储存周期不超过一年，由乌鲁木齐迪城运输有限公司负责运输，交由和静亿达物资再生利用回收有限公司负责处置。

(2) 实验室废液：最大暂存量为 0.2t，转移处置量为 0.2t/a，正常情况 1 年处置 1 次，最长储存周期不超过一年，交由具有危险废物处置资质单位及时处置。

八、公用工程及依托设施可行性分析

1、供电

本项目照明供电由现有厂区内供电系统接入。

2、给排水

(1) 给水

本项目无生活和生产用水，消防水源采用工业园区自来水管网供给。

(2) 排水

本项目无生活和生产废水产生，雨水直接经厂区生产排水和雨排水合建排水系统收集进入厂区生产废水处理站。事故状态下的泄漏液、冲洗废水作危废交由有危险废物处置资质单位处置，不外排。

九、劳动定员和工作制度

本项目不新增劳动定员，管理人员从其他部门抽调 3 人，采取“双人双锁制度”进行管理。本项目年运行 365 天，每日工作 8 小时。

十、平面布置

本项目建设地点位于新疆昌吉州玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园现有厂区东北侧预留空地，南北朝向布置，东、南和北侧为预留空地，西侧为厂区动力站。项目的实施不会使厂区现有平面布置发生改变，项目与厂区平面布置关系见图 3。

危险废物储存库内设置 4 个分区，分别贮存废矿物油、实验室废液、空收集桶和预留区域，库房外西侧设置事故收集池，库房中央设置导流沟通至事故收集池。储存库地面导流沟、墙裙、围堰和收集池采取了防渗、防腐措施，符合。废矿物油与实验室废液贮存区环绕高 0.4m 砖砌水泥涂抹围堰，门口设置高 0.4m 围堰，设置防爆照明设施和观察窗口（门窗进行加固）、大门设置标识。平面布置能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中要求。危险废物储存库平面布置见图 4

十一、产业政策符合性分析

本项目属固体废物贮存项目，属于企业配套建设的固体废物污染防治措施，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目虽未被列入鼓励类、限制类和淘汰

类，但符合国家有关法律、法规和政策规定的范围，故属允许类，因此，本项目建设符合现行国家相关产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目已建设完毕并投入使用，储存库采取了防风、防雨、防晒措施，地面、导流沟在抗渗混凝土基础上，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯材料，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，保证无渗漏缝，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中要求。事故收集池采用钢材焊接成，容积为 1.86m³，池内刷防渗、防腐漆。废矿物油贮存区、库房门口设置了围堰，防止事故状态下收集桶废液泄漏至土壤和地下水体。同时，企业建立了危险废物管理内部台账制度，分别为危险废物产废台账，危险废物入库台账和危险废物出库台账。

1、存在的环境问题

项目危险废物储存库已建成运行，经现场勘查存在以下环境问题：

（1）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中要求，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

本项目危废储存库内废矿物油暂存区进行了隔断分区，实验室废液暂存区，未做隔断分区，不符合标准要求。

（2）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中要求，危险废物贮存设施须有气体导出口。

本项目危废储存库无气体导排设施，不符合标准要求。

（3）危废暂存间未准备安全防护服装及工具。

（4）未设置消防设施。

2、整改要求

（1）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中要求，项目库房应设置分区，隔断为砖混结构，分别储存废矿物油储存区、实验室废液储存区、收集桶存放区和预留区。实验室废液暂存区环绕高 0.4m 砖砌水泥涂抹围堰。

（2）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单

要求，为本项目危废储存库新增排风扇。

(3) 按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的规定完善警示标志。

(4) 本项目危废储存库应完善安全防护服装及工具。

(5) 按消防部门要求设置消防设施和灭火器。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

玛纳斯县位于北疆沿天山中段伊林——哈比尔尕山的北麓，古尔班通古特沙漠南侧，地跨北纬 $43^{\circ}28'29''\sim 45^{\circ}38'52''$ ，东经 $85^{\circ}41'16''\sim 86^{\circ}43'10''$ 。东面以干河子为界与呼图壁县相邻，西以玛纳斯河为界与石河子市、沙湾县相望，北面在沙漠中与阿尔泰地区的布克赛尔、福海县相连，南面在天山中与和静县接壤。南北最大长度 241.7km，东西最大宽度 88.7km，通过县城的东西宽度 30.65km。

玛纳斯平原林场，东与玛纳斯县乐土驿镇接壤，西与玛纳斯县包家店镇相接，南至塔西河哈萨克民族乡，北至包家店柴场村，南北长约 15km，东西宽 5km，总面积为 54km²。

包家店镇位于玛纳斯县城东 9km 处，东与呼图壁县、乐土驿镇相连，西与头工乡、凉州户镇接壤，南接塔西河哈萨克民族乡，北靠广东地乡和新湖总场六分场。地理坐标为东经 $86^{\circ}12'\sim 86^{\circ}29'$ ，北纬 $43^{\circ}07'\sim 44^{\circ}23'$ 。南北长约 30km，东西长约 11km。包家店镇东距乌鲁木齐 110km，西距石河子市 22km，312 国道横穿镇区中心，北疆铁路、乌奎高速公路和呼克公路穿越镇区，交通、通讯方便快捷。

塔河工业园南区和中区位于玛纳斯县城以东约 10km 处，同时处于包家店镇与平原林场地域内，312 国道横贯园区东、西，分别与包家店镇、平原林场相连；园区东侧的玛-塔公路为近期南北联系的主要通道。北疆铁路、乌奎高速公路分别从园区的中部、南界穿过，园区对外交通十分便利。工业园北区位于玛纳斯县包家店镇以北约 10km 处，西侧为冬麦地主干道（10m），隔路为大草滩下村，东侧为北赵家庄，南侧为新奥种羊场，北侧为孙家庄，北距呼克公路（最近距离 5km）。

本项目位于新疆昌吉州玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园内东北侧预留空地，危险废物储存库中心地理位置坐标为 $86^{\circ}25'17.67''E$ ， $44^{\circ}18'32.73''N$ ，项目地理位置见图 1。

嘉润产业园东侧和南侧现状为农田，西侧隔 161 县道为农田，1.5km 处为西戈壁村；北侧约 1.0km 处为嘉润产业园生活区。

二、地形地貌

玛纳斯县地处准噶尔盆地玛纳斯河山前冲积倾斜平原中下部位，在玛纳斯河洪冲积扇上。南部为东西走向的天山山脉。拟建场地地势基本平坦、开阔，地貌单一，海拔高度 485m。表层土壤为充填土层，主要由粉土、沙砾石组成。地势受区域地形的制约，由南向北倾斜，自然坡度在 1%左右。

玛纳斯县域可划分为南部山区、山前冲积平原和北部沙漠三个大地貌单元。

(1) 南部山区：由于地形复杂，山势高度相差很大，南部山区可分为后山，中山和前山三个小地貌单元。后山各山峰一般在海拔 2800m 以上，最高可达 5222.4m，山势雄伟险峻，多悬崖峭壁。中山各山峰均在 1500-2800m 之间，山势比较平缓，峰谷相间，由南向北倾斜，冬季有季节性积雪，夏季降水充沛，冬暖夏凉。前山主要有阴山、苏克拜乔克山和竟拉乔克山，海拔高度在 500-1500m 之间。由塔西河谷石门子到玛纳斯河谷红坑的断裂带，将本区分成南部低山和北部丘陵两部分。

(2) 中部平原：从前山丘陵至沙漠前沿海拔 450-600m 之间为中部平原，整个地势由东南向西北倾斜，南靠为玛纳斯河、塔西河和干河子的冲积扇，坡降 1.0-1.5%。此处除一部分戈壁地，由于土层薄，质地粗，渗水严重，除林用和牧用外，其余部分已开垦农用。北部为玛纳斯河、塔西河和干河子的冲积平原和古河道三角洲平原。地势平坦，坡降仅有 0.2-0.3%，土地肥沃，除一部分低洼盐碱和十分缺水的地区牧用外，均已开垦农用，此处热量充足，是著名的粮棉油产地。农作物主要有小麦、玉米、水稻、油菜、甜菜和棉花等。

(3) 北部沙漠：玛纳斯县北部 262-450m 之间是古尔班通古特大沙漠的一部分，地势由东南向西北倾斜，沙漠被莫索湾湖积低地分成南北两部分，南部沙漠分布在莫索湾垦区与北五岔、六户地乡之间，沙漠宽约 10-30km，莫索湾以北的沙漠称为莫北沙漠，面积十分广大。南部沙漠多为沙丘、沙垄和西北东南向的新月形固定和半固定沙丘链。沙丘高度 15m 左右，沙丘，沙垄之间有很多小面积的谷地、凹地，俗称沙窝岛。沙丘之上植被稀少，沙丘之间有胡杨、红柳、梭梭及荒漠植被，覆盖度很小，因缺少人畜饮水，只能在冬季地面积雪后放牧之用。

处在沙漠之中湖积平原的莫索湾地区，地势平坦，沙丘稀少，土地肥沃，现已开垦

农用，盛产棉花、玉米、小麦、瓜果，这就是著名的莫索湾垦区。

莫北沙漠北部小盐池周围是平坦的湖滨沙地，小盐池以北是广大的湖积平原除有牧草生长外，还有少量的灌木林，如水源能够解决，可开垦农用。

塔河工业园位于县城以东约 10km 处塔西河河岸阶地，属于玛纳斯县域中部平原区，规划区地形较为平坦开阔，地势由东南向西北倾斜，南北坡降约 0.5%，海拔高度在 460m~530m 之间，多为砂 S 石裸露地貌。

三、气候气象

玛纳斯县位于大陆腹地，年平均气温为 2.9℃~6.8℃，极端最高气温为 42.0~43.1℃，极端最低气温为-38.0~-42.8℃，年较差为 43.5~44.7℃。年降水总量为 117.2~543.5mm，年蒸发量最高可达 1194.4mm。相当于降水量的 4~11 倍。冬季严寒，夏季酷热，降水少，空气干燥，是典型的大陆性气候。

玛纳斯县前山、平原和沙漠地区属于中温带，中山和后山属于寒温带。

风速：玛纳斯县各地年平均风速以平原为最大，北部沙漠次之，南部山区最小。从季节变化来看平原和沙漠地区平均风速以春夏秋三季为最大，冬季最小。南部山区平均风速全年各月相差不大。

风向：玛纳斯县各地年最多风向频率，以南部山区为最大，平原次之，沙漠最小。平原和南部山区出现在 6-7 月。而北部沙漠地区出现在 1-3 月。

最多风向频率的风向，靠近天山北麓的平原 1-2 月、5-12 月和南部山区的 1-2 月、4-12 月均为西南风。这种情况说明在一般天气条件下该地区的风向主要受山谷风的影响。北部沙漠地区除夏季外，一年三季盛行东风，主要是冬季和春秋两季该地区经常处在蒙古冷高压的西南侧回流之中。6-7 月转为西风，是由于经常处在低压或低槽南部。

春夏秋三季在无天气影响情况下风向有明显的日变化，白天刮上山风（山风），夜间刮下山风（谷风），下山风不但风速大而且出现的次数多。春秋两季日变化最为明显，夏季次之，冬季很少出现。春夏秋有日变化，主要是白天沙漠增温很快，空气膨胀，从沙漠中向外流动。夜间沙漠降温快，空气冷却收缩，以及山区空气下滑，向沙漠中心流动造成。冬季沙漠中形成冷湖，温度低日变化小，山区由于逆温比沙漠地区温度高，所以冬季风向日变化不明显。

气候属内陆干旱区，根据邻近玛纳斯县气象站资料：

年平均风速：	2.6m/s
主导风向：	SW（频率 16%）
年均温度：	6.8℃
绝对最高温度：	42℃
绝对最低温度：	-36.8℃
年均降水量：	164.5mm
年均蒸发量：	1778.9mm
最大积雪厚度：	400mm
最大冻土厚度：	125cm

根据玛纳斯气象站历年观测资料，项目所在区域全年地面风的主导风向是西南风，频率为 16%，次主导风向为西风，年均静风频率 18%，大风多发生在春、夏、秋季，平均风速最小的一月份也达 2.0m/s。

四、水文地质

1、地表水

玛纳斯县境内主要有玛纳斯河和塔西河两条河流，年总流量 14.88 亿 m³。

（1）玛纳斯河

玛纳斯河是玛纳斯县最大的河流，发源于天山中段山结的伊林——哈比尔尕山，汇有清水河、瞎熊沟、芦草沟、大白杨沟、小白杨沟等支流。该河出山后在十里墩分成两支，后于下桥子汇合，流经玛纳斯和沙湾两县，最后注入玛纳斯湖，全长 300 余 km。玛纳斯河径流主要来源是降水、冰雪融水和地下水，年总流量 10.32-15.57 亿 m³。由于玛纳斯河发源地冰川面积大，流域广，高山积差和地下水有调节流量的作用，所以玛纳斯河流量年际变化小，由于温度和降水的影响，季节变化和日变化大。径流主要集中在 6-8 月，这三个月的总流量占全年流量的 66%，因冬季靠地下水补给，流量小。

（2）塔西河

塔西河发源于关山中段阿尔善山北侧，径流主要靠降水、冰雪融水和地下水。流经本县东部，年总流量 2.31 亿 m³，斗渠口实际引水 1.127 亿 m³。因为源头短，流域面积

小，流量年际变化、季节变化和日变化都大。夏季温度突升或山区有大降水产生，常常出现洪水。

(3) 水库

全县有小水库 18 座（驻县单位水库除外），设计库容 5530 万 m^3 。由于泥沙沉积，现蓄水能力只有 3580 万 m^3 ，主要有白土坑水库、新户坪水库、塔西河水库等。

玛纳斯县地方引用水为玛纳斯河水，多年平均实际引水量 1.8 亿 m^3 ，引水率为 76.27%，地方引用塔西河水水量 1.38 亿 m^3 ，引水量为 72.3%，清水河及芦苇沟是玛纳斯上游支流，灌溉期引用清水河水 1.167 亿 m^3 ，引用率为 73.8%。县属可利用地表水总量为 4.35 亿 m^3 ，而实际引用量为 3.37 亿 m^3 ，引用率 78.9%。地下水：全县地下水资源总量为 1.7484 亿 m^3 ，可开采量 1.6744 亿 m^3 。

2、地下水

(1) 区域地质构造概要

玛纳斯河流域区内地质构造单元，从南向北为天山褶皱带，山前拗陷带和准噶尔地块。由于受燕山运动和喜马拉雅山运动的影响，山前拗陷区的中、新生代地层发生褶皱和断裂，形成了轴向与天山平行的一系列褶皱和断裂构造，尤其是前山第三纪地层组成的东西背斜构造，犹如一道天然屏障，阻隔了山区地下水与平原地下水的相互联系。河流在通过切割的背斜构造而进入平原径流过程中，地下水与地表水具有一定的相互转化关系，并使得地下水埋藏分布遵循着地貌岩相带的分布规律。

①山前洼地

在背斜构造之间的山间洼地内，堆积着巨厚的下更新统西域砾岩，构成了一个天然的地下调节水库。地下水沿深切的河谷，以侵蚀下降泉的形式汇入河流中，构成了地下水的“第一循环带”。洼地位于西凉户、石灰窑、东湾和博尔通古东西一带，总面积约 900 km^2 。地下水埋深在河床附近和谷地中间部位较浅，其他部位相应较深。

②平原区

河流携带的大量碎屑物质，在出山口后由于地形坡度变缓，堆积在山前拗陷区，构成了巨厚的第四系松散层，为地下水储存和运移提供了良好的空间，河水又为地下水提供了充足的补给源，于是构成了地下水的“第二循环带”。潜水埋深自扇顶的 150m 左

右，向北逐渐变浅，约在石河子市北 430m 地形等高线附近呈现泉水溢出。在红山嘴与四级电站之间，由于断层存在，导致地下水位出现一个约 130m 的落差，即所谓的“地下跌水”。在凉州户—玛河大桥—石河子市—沙湾安集海一线的以南地区，即山前倾斜平原区，潜水埋深大 50m，岩性颗粒粗大，径流条件好。乌伊公路北，岩性颗粒变细，潜水开始溢出，向北岩性颗粒较细，潜水埋深开始增大。

（3）区域地下水类型

区域地下水类型有山区基岩裂隙水和山前平原第四系孔隙水。山区基岩裂隙水直接受气候垂直分布规律的控制，南部高山区有终年积雪，降水量大，基岩裂隙水丰富；而低山丘陵气候干旱，基岩裂隙水贫乏。山区冰雪溶水及降雨大量补给河流；另一方面又沿裂隙渗入补给基岩裂隙水，并在深切沟谷两旁以泉的形式溢出汇流成溪。山区丰富的水源，主要以河流形式注入盆地，补给第四系松散堆积层中孔隙水。

山区河流出山口后，流经冲洪积扇适水性良好的砾石带，在天然状态下，玛纳斯河渗漏率为 40%，塔西河渗漏率 67%，河水大量渗漏，成为平原区地下水的主要来源。

扇区内自扇顶向扇缘夹有明显的水文地质分带规律，溢出带以南为单一结构的卵石、砂砾石含水层，潜水埋深自扇顶的 150m 左右向北逐渐变浅，到乌伊公路一线，潜水埋深 50m 左右，到溢出带附近，潜水埋深 5m 左右，溢出带以北为双层结构的潜水—承压水分布区，上层潜水水位埋深 < 3m。扇区地下水的排泄主要以泉、沼泽、人工开采等形式，消耗于蒸发和蒸腾。

（4）含水层结构特征

区域水文地质条件受到大地构造控制，与现代地貌条件吻合较好。第四系松散沉积物具有较大的供水意义，根据地层岩性、地貌，大体可分为如下几个岩相带。

卵砾石、砂砾石岩相带，主要分布在山麓、山间和河谷地区，以山前冲洪积倾斜平原为主体，多系洪积成因，属于富水性较强的潜水区。

砂、砂砾石、粗砂岩相带，主要分布在山前倾斜平原的下部或冲积平原的上部。多系冲积成因，部分冲积、湖积。属于潜水溢出带，地下水富水性强的潜水及高压自流水层。

粉细砂、粉砂岩相带，主要分布在广大冲洪积平原的中下部，属于富水性较弱的潜

水及低压自流水区。

流域内水文地质特征明显，从上游山区、中游平原到下游沙漠构成了一个完整的水文地质体系，在纵向、横向、垂直三个方向均具有明显的变化特点。

纵向变化：与河流流向或者地下水流向大致平行的方向上的变化，该方向上的水文地质条件变化非常显著，含水层颗粒由粗变细，层次由少变多，厚度由厚变薄，潜水位埋深由深变浅，地下水流速由快变慢。

横向变化：与主要河流或者地下水流向垂直方向上的变化，其变化范围有大有小，多数显示局部性特征，其水文地质条件不如纵向变化那样有规律，并且差异性较大。

垂直变化：主要指勘探深度在 200m 以内的变化，在冲洪积平原中下游这种变化较为明显，标志性变化比较突出的反映在水质、水动力状态上，一般表层 30m 至 50m 以内的水质较差，与大气降水、灌溉水、渠系水等自然因素的影响有紧密联系；而 50m 以下的地下水，水质较好，为矿化度小于 1g/L 的淡水，大多具有承压性质，水力连通性侧向强于垂向。

(5) 项目区地下水的补给、径流、排泄规律

玛纳斯县以玛纳斯河、塔西河冲洪积扇为主体，其南部低山丘陵区由玛纳斯背斜的北翼构成，北部扇区与山体之间为一条近南东向的断裂所分割，冲洪积地形南、东高，北、西低，具有干旱、半干旱地区山前冲洪积扇的水文地质特征，地下水的形成及运移受地质构造、地形地貌及水文气象等因素的控制。整个冲洪积扇区分布巨厚的第四系松散堆积物，受基底控制，其厚度南、西厚，北、东薄，整个扇区从山丘区-山前冲洪积平原-冲湖积平原-沙漠构成了一个基本完整的地下水补、径、排系统。

①地下水的补给条件

玛纳斯河、塔西河河水是区域地下水主要的补给来源，两河出山口后散流于冲洪积平原之上，主河道比较宽阔，河水散布面积广。区域南部的山前倾斜砾质平原，地层岩性为巨厚的砂卵砾石，颗粒粗大，具有良好的储水空间和径流条件，构成富水区和强径流带，形成了由南向北的水平径流。河水在山前倾斜砾质平原渗漏补给，成为区内地下水最主要的补给来源。另外，区内农业耕地广布，渠系密集，灌溉的垂直渗漏也成为区内地下水补给来源之一。区内降水稀少、气候干燥、地面蒸发强烈，故大气降水对地下

水的补给极其微弱。

该区地下水水位埋深一般在 50m 以上，所以该区地下水除了人工开采外，全部以地下侧向径流的形式向下游排泄。该区含水层为巨厚的第四系松散卵砾石层，目前钻孔揭露深度为 170m，据物探资料显示，其饱水带厚度 400-1150m。由地表到深部，含水层颗粒由粗变细，由单一的卵砾石渐变化砂砾石、砂，含水层富水性也相应地变弱。

本项目位于玛纳斯河冲洪积平原下游区，地下水类型为孔隙潜水及微承压水，地下水补给主要来自南部玛纳斯河水的沿途渗透及含水层的径流，同时渠系及田间灌溉对地下水也有一定的补给作用，地下水流向自南向北。

②地下水的径流条件

地下水的径流条件主要受地形，含水介质及补给条件的控制，平原区地形较为平坦，地势南高北低，地下水流向近似南北向。乌伊公路以南为冲洪积扇中上部，含水层岩性颗粒粗大，径流条件良好，水力坡度为 0.4-0.8‰；乌伊公路以北地区，随着岩性颗粒由粗变细，含水层由厚变薄，透水性变差，水力坡度相应增大一般在 1-3‰，至溢出带附近，水力坡度增至 5-8.6‰。

③地下水的排泄条件

区域内地下水排泄主要以蒸发、人工开采、断面的径流流出的形式排泄。地下水由南向北径流，水力坡度 2.5‰，含水层岩性为砂砾石、砂组成，颗粒分选性较好，水位埋深南部大，北部相对较浅。

④地下水动态

区域地下水动态类型主要以人工型动态为主，表现为每年的 4 月份起水位受开采影响而持续下降，到 8 月中旬，水位下降到最低点，之后，开采量小于地下水补给量，水位持续上升。近年来，随着引水工程的不断完善，调查区地下水位持续下降。地下水动态类型主要为人工型。受河水的丰水期枯水期的影响，河谷两侧表现的水文型动态径流滞后，使调查区部分叠加了径流型动态，但主要受人为因素的影响，表现为人工型地下水动态类型。

五、自然资源

(1) 森林资源

玛纳斯县森林资源由南部山区天然林，中部平原人工林，北部沙漠灌木林三部分组成。南部山区自然分布以云杉林为主的针叶林，另有少量的落叶松、密叶杨、桦树、天山花楸。灌木有山柳、忍冬、水荀、锦鸡儿、野蔷薇等。南部山地森林总面积 60086hm²，林业用地 25710hm²，其中林地面积 5220hm²，未成林造林面积 1019hm²，苗圃地面积 4hm²，宜林地面积 1558hm²；森林总蓄积 3229052m³。有林地蓄积 2866871m³，疏林地蓄积 347898m³，散生木蓄积 14283m³。另外，还有 1562.2hm²的河谷次生林，树种主要是密叶杨和榆树。中部平原人工林地带，林业用地面积 5614.8hm²，其中有林地 3825.6hm²，宜林地 1277hm²、疏林地 6.8hm²，未成林造林地 0.56hm²，活立木蓄积 358699m³。北部沙漠主要分布梭梭、红柳、沙拐枣、琵琶柴等为主的灌木林，总面积为 62299.95hm²。

(2) 野生动植物资源

玛纳斯县境内野生动植物种类繁多，数量丰富。主要植物有云杉、桦树、密叶杨、山杨、胡杨、准噶尔柳、天山桦楸、白梭梭、沙枣、柳树、青杨、白蜡、榆树、黄花苜蓿、朱芽蓼、狐芽、野葱、水芹菜、乌头、狼牙、打戟、荨麻、独活、小叶薄荷、雀麦、骆驼刺等。此外，还生长着雪莲、贝母、防风、麻黄、元胡、冬花、甘草、黄芪、锁阳、枸杞、苦豆子、大芸、大黄、党参、阿魏等上百万种野生中草药材。主要动物有，马鹿、棕熊、野猪、狍子、雪豹、野山羊、大头羊、鹅喉羚、毛腿沙鸡、绿头鸭、灰雁、高山雪鸡、隼、苍鹰、麻雀、粉红椋鸟等。

(3) 矿产资源

县域内矿产资源丰富，主要分布在南部山区，现已探明具有工作开采价值的金属类有：黄铁、铜、黄金等；非金属类：用作工艺原料的有玉石、芙蓉石、水晶、玛瑙等；用作化工原料的有磷灰石、芒硝等；用作建材原料的有石灰石、粘土等；用作能源的有煤、油页岩等。

全县煤的总储量 16 亿 t，现开采的主要有煤窑沟、大西沟两个矿。玉石矿分布在清水河、塔西河上游沿天山雪线一带，是大型碧玉矿。县内金矿属中型矿，铜矿属小型矿，

总储量达 1000t。黄铁矿属小型矿，储量为 33.56 万 t。石灰石分布于玛纳斯河上游及干沟地区，含量丰富，开采方便，现建窑 10 座，年产石灰千吨以上。石油主要分布在北部沙漠地区。

六、玛纳斯县塔河工业园区简介

玛纳斯县塔河工业园区位于玛纳斯县县城以东约 10km 处，园区分为北区、中区和南区。规划用地行政区划属于玛纳斯县包家店镇和平原林场。312 国道横贯园区，乌奎高速公路、北疆铁路分别从园区的中部、南界穿过。园区规划总面积为 61.85km²，其中北区规划面积 14.35km²，中区规划面积 19.05km²，南区规划面积 28.45km²。

园区于 2013 年 3 月取得了玛纳斯县人民政府出具的《玛纳斯县工业园区塔河产业区总体规划批复》（玛政发〔2013〕8 号）；2013 年 5 月玛纳斯县环境保护局出具了《关于玛纳斯县塔河工业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（玛环审〔2013〕37 号）。

本项目位于玛纳斯县塔河工业园区北区嘉润产业园内，占地类型为三类工业用地。根据《玛纳斯县塔河工业园区总体规划(2008-2025)》，塔河工业园区产业定位是：北区规划以煤电铝循环经济为主导产业，主要生产电解铝、铝型材、化工产品等高附加值的工业产品；中区以煤化、煤电为规划的主干产业，主要生产煤电、煤制天然气、煤制油等其他高附加值的新型煤化工产品。南区以煤化工、煤电为主导产业，主要生产煤电、煤质天然气，煤制油等其他高附加值的新型煤化工产品。

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状监测与评价

1、达标区判定

（1）数据来源

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本次评价选择玛纳斯县环境空气自动监测站 2018 年全年的监测数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物的数据来源。

（2）评价标准

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（3）监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃。

（4）评价方法

基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

（5）空气质量达标区判定

玛纳斯县 2018 年环境空气质量优良天数为 259 天，占全年天数的 70.9%，轻度、中度、重度、严重污染比例分别为 12.1%、7.7%、6.6%、2.7%。

玛纳斯县 2018 年空气质量达标区判定结果见表 6。

表 6

区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均	18	60	30%	达标
NO ₂	年平均	20	40	50%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	2400	4000	85%	达标
O ₃	日平均第 95 百分位数	70	160	44%	达标
PM ₁₀	年平均	102	70	146%	超标
PM _{2.5}	年平均	54	35	154%	超标

项目所在区域 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；CO 第 95 百分位数日平均浓度、O₃ 最大 8 小时第 90 百分位数日平均浓度、SO₂ 和 NO₂ 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求故本项目所在区域为不达标区域。

2、特征污染物现状评价

（1）数据来源

本项目储存的废矿物油存在自然挥发现象，将产生少量非甲烷总烃，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）中相关要求，本次评价引用“新疆农乐苑塑业有限公司滴灌带及地膜生产项目”的非甲烷总烃监测数据，作为本次环评非甲烷总烃环境质量现状的评价依据，该监测数据由乌鲁木齐谱尼测试科技有限公司进行现场监测。

（2）评价标准

项目所在区域非甲烷总烃评价标准参考《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的参考值，2.0mg/m³；

（3）监测点位：位于本项目东南侧 2.6km 处，详见附图 5。

（4）监测因子：非甲烷总烃；

（5）监测时间及频率

监测时间为 2020 年 5 月 29 日~6 月 4 日，监测同时记录风速、风向、气温、气压和天气状况等常规气象要素。

非甲烷总烃监测 1 小时平均浓度，每天采样 4 次，连续监测 7 天。

(6) 监测结果：环境空气非甲烷总烃监测结果见表 7。

表 7

非甲烷总烃监测结果

单位：mg/m³

采样点位	采样日期	检测项目	评价标准	评价结果
		非甲烷总烃		
本项目东南侧 2.6km 处， (N44°17'14.19”， E86°25'51.74”)	2020.5.29	0.76	2.0	达标
		0.70	2.0	达标
		0.96	2.0	达标
		0.53	2.0	达标
	2020.5.30	0.84	2.0	达标
		0.75	2.0	达标
		0.53	2.0	达标
		0.86	2.0	达标
	2020.5.31	0.52	2.0	达标
		0.84	2.0	达标
		0.89	2.0	达标
		0.51	2.0	达标
	2020.6.1	0.40	2.0	达标
		0.61	2.0	达标
		0.78	2.0	达标
		0.48	2.0	达标
	2020.6.2	0.58	2.0	达标
		0.43	2.0	达标
		0.82	2.0	达标
		0.69	2.0	达标
	2020.6.3	0.65	2.0	达标
		0.54	2.0	达标
		0.64	2.0	达标
		0.52	2.0	达标
	2020.6.4	0.75	2.0	达标
		0.57	2.0	达标
		0.47	2.0	达标
		0.51	2.0	达标

根据非甲烷总烃现状监测结果可知，距离本项目 2.6km 处的非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页中推荐的 2.0mg/m³，即项目所在区域环境

空气质量中非甲烷总烃达标。

二、地下水环境质量现状调查与评价

本项目为新疆嘉润资源控股有限公司危险废物储存库项目，用于暂存厂区内收集的废矿物油和实验室废液，定期清运至有危险废物资质单位进行处置。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 1.4-1 地下水环境敏感程度分级和附录 A，确定本项目属于 U 城镇基础设施及房地产类别中的第 154 项，有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目，属于 I 类项目，项目所在地地下水环境敏感程度为不敏感，因此确定本项目为地下水环境评价等级为二级。

1、地下水环境质量现状监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）关于地下水环境质量调查和评价的相关要求，本次评价引用“新疆中能万源化工有限公司 400kt/a 合成氨 600kt/a 尿素项目变更说明”和“新疆农乐苑塑业有限公司滴灌带及地膜生产项目”的现状监测数据，作为本次环评地下水环境质量现状的评价依据。该监测数据分别由新环监测检测研究院（有限公司）和谱尼测试于 2018 年 8 月和 2020 年 6 月进行现场监测。

（1）监测时间及点位

监测时间为 2018 年 8 月 4 日和 2020 年 6 月 1 日，分别由新环监测检测研究院（有限公司）和乌鲁木齐谱尼测试科技有限公司进行。地下水监测点位详见表 8 及图 6。

表 8 监测点位井深及水位

监测点位	与本项目位置关系	井深	水位
1#大庄子村水塔	西南 11.544	/	/
2#良种轧花厂	西南 11.885km	/	/
3#小罗家庄村 6 队	南 8.070km	180	100
4#孙家庄村	北 2.133km	180	90
5#西戈壁下村	西北 3.323km	180	60

（2）采样及监测分析方法

分析方法依照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的规定进行。

（3）监测项目

pH 值、总硬度、溶解性总固体、石油类、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸

盐、氯化物、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、硫化物、总大肠菌群、菌落总数、苯、甲苯、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐等，共计 30 项。

(4) 监测结果

地下水环境监测结果见表 9。

表 9 地下水水质监测结果

指标	单位	1#	2#	3#	4#	5#
pH 值	无量纲	8.05	8.49	8.18	8.18	8.16
总硬度	mg/L	196	154	122	74	158
溶解性总固体	mg/L	390	295	228	176	429
石油类	mg/L	<0.04	<0.04	/	/	/
氨氮	mg/L	<0.025	0.033	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸盐氮	mg/L	6.50	3.96	1.12	0.566	0.058
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.003	<0.003	<0.001	<0.001	0.005
硫酸盐	mg/L	60.9	71.0	49.7	35.2	115
氯化物	mg/L	17.0	19.2	17.3	10.9	83.5
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.001	<0.001	<0.001
砷	μg/L	<0.3	0.4	0.0019	0.0052	0.0049
汞	μg/L	<0.04	<0.04	0.00007	0.00011	0.00006
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
铅	μg/L	<10	<10	<0.0025	<0.0025	<0.0025
氟化物	mg/L	0.48	0.82	0.24	0.36	0.37
镉	μg/L	<1.0	<1.0	<0.0005	<0.0005	<0.0025
铁	mg/L	0.07	0.11	<0.01	<0.01	<0.01
锰	mg/L	<0.01	<0.01	<0.004	<0.004	0.04
硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2
菌落总数	CFU/mL	96	29	/	/	/
苯	mg/L	<0.005	<0.005	/	/	/
甲苯	mg/L	<0.006	<0.006	/	/	/
钾	mg/L	1.51	2.41	1.33	0.96	1.10
钠	mg/L	16.4	60.5	23.8	31.6	66.4
钙	mg/L	48.0	69.3	37.9	22.1	39.5
镁	mg/L	4.8	14.5	6.31	4.46	12.1
碳酸盐	mg/L	0	0	<5	<5	<5
重碳酸盐	mg/L	142	150	141	127	143

2、地下水环境质量现状评价

(1) 评价标准

评价区地下水环境功能区划为III类，水质现状评价选用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

表 10 地下水 III 类标准限值

监测指标	指标标准	监测指标	指标标准
pH 值	6.5~8.5	氟化物	1
总硬度	450	镉	5
溶解性总固体	1000	铁	0.3
石油类	/	锰	0.1
氨氮	0.5	硫化物	0.02
硝酸盐氮	20	总大肠菌群	3
亚硝酸盐氮	1	菌落总数	100
硫酸盐	250	苯	0.01
氯化物	250	甲苯	0.7
挥发酚	0.002	钾	/
氰化物	0.05	钠	200
砷	10	钙	/
汞	0.1	镁	/
六价铬	0.05	碳酸盐	/
铅	10	重碳酸盐	/

(2) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中 8.4.1.2 规定：地下水水质现状评价采用标注指数法进行评价。标准指数 >1 ，表明该水质因子已超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重。

1) 对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i ——第 i 个水质因子的监测浓度，mg/L；

C_{si} ——第 i 个水质因子的标准浓度，mg/L。

2) 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：

$$P_{\text{pH}} = (7.0 - \text{pH}) / (7.0 - \text{pH}_{\text{sd}}) \quad (\text{pH} \leq 7.0)$$

$$P_{\text{pH}} = (\text{pH} - 7.0) / (\text{pH}_{\text{su}} - 7.0) \quad (\text{pH} > 7.0)$$

式中： P_{pH} —pH 评价指数；

pH—pH 监测值；

pH_{sd} —评价标准值的下限值，6.5；

pH_{su} —评价标准值的上限值，8.5。

(3) 评价结果

地下水单项指数法评价结果见表 11。

表 11 地下水水质评价结果

指标	单位	1#	2#	3#	4#	5#
pH 值	无量纲	0.70	0.99	0.79	0.79	0.77
总硬度	mg/L	0.44	0.34	0.27	0.16	0.35
溶解性总固体	mg/L	0.39	0.30	0.23	0.18	0.43
石油类	mg/L	/	/	/	/	/
氨氮	mg/L	0.05	0.07	0.02	0.02	0.02
硝酸盐氮	mg/L	0.33	0.20	0.06	0.03	0.00
亚硝酸盐氮	mg/L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
硫酸盐	mg/L	0.24	0.28	0.20	0.14	0.46
氯化物	mg/L	0.07	0.08	0.07	0.04	0.33
挥发酚	mg/L	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
氰化物	mg/L	0.08	0.08	0.02	0.02	0.02
砷	μg/L	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00
汞	μg/L	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00
六价铬	mg/L	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
铅	μg/L	<1.0	<1.0	0.00	0.00	0.00
氟化物	mg/L	0.48	0.82	0.24	0.36	0.37
镉	μg/L	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00
铁	mg/L	0.23	0.37	0.03	0.03	0.03
锰	mg/L	0.10	0.10	0.04	0.04	0.40
硫化物	mg/L	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
总大肠菌群	MPN/100mL	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
菌落总数	CFU/mL	0.96	0.29	/	/	/
苯	mg/L	0.50	0.50	/	/	/
甲苯	mg/L	0.01	0.01	/	/	/

钾	mg/L	/	/	/	/	/
钠	mg/L	0.08	0.30	0.12	0.16	0.33
钙	mg/L	/	/	/	/	/
镁	mg/L	/	/	/	/	/
碳酸盐	mg/L	/	/	/	/	/
重碳酸盐	mg/L	/	/	/	/	/

根据评价结果表可知，各评价因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类标准要求，项目区地下水环境现状良好。

三、声环境质量调查与评价

为了解项目所在地声环境质量现状，本次委托新疆锡水金山环境科技有限公司于2021年1月8日对项目区的声环境进行现状监测。

1、监测点位布置

在项目所在厂区（嘉润产业园厂界）东、南、西、北边界处各设1个监测点，分昼、夜两时段监测，监测布点见图5。

2、监测因子：昼间、夜间的等效连续A声级。

3、监测方法：依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境监测技术规范》进行监测，采用AWA5688多功能声级计。在室外测量时，声级计的传声器加防风罩。

4、评价标准与评价因子

（1）评价标准：本项目区执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类标准。环境噪声标准值见表12。

表12 声环境质量标准 单位：dB（A）

声功能区类别		昼间	夜间
0类		50	40
1类		55	45
2类		60	50
3类		65	55
4类	4a类	70	55
	4b类	70	60

（2）评价因子：昼间和夜间的等效连续A声级。

5、监测结果及现状评价

声环境现状监测及评价结果见表 13。

表 13 噪声现状监测结果 单位：dB(A)

测点编号	项目区	时段	监测结果	标准值	评价
1#	北侧	昼	46	65	达标
		夜	44	55	达标
2#	西侧	昼	45	65	达标
		夜	42	55	达标
3#	南侧	昼	43	65	达标
		夜	40	55	达标
4#	东侧	昼	44	65	达标
		夜	42	55	达标

根据监测结果分析可知，项目区厂界 4 个监测点的昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求，因此项目区声环境质量现状较好。

四、土壤环境质量调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别属于土壤环境影响评价项目类别中环境和公共设施管理业的其他类，属于 IV 类，确定评价等级为“一”，可不开展土壤环境影响评价工作，故本次评价未对土壤进行现状监测。

项目所在区域土壤以轻壤、中壤为主，其次是沙壤、重壤、粘土等，土壤有机质含量为 2.39%，含氮 0.14%、含磷 0.18%、碳酸钙 14.9%，土壤 PH 值为 5.5~6.5。土壤理化和生物性能良好，土质宜农宜牧。

五、生态环境现状调查

根据《新疆生态功能区划》，本项目位于乌苏-石河子-昌吉城镇与绿洲农业生态功能区，该生态功能区的主要生态服务功能、生态敏感因子、主要生态环境问题和主要保护目标见表 14。

表 14 项目区生态功能区划

生态功能分区单元	生态区	II 准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区
	生态亚区	II ₅ 准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区
	生态功能区	乌苏—石河子—昌吉城镇与绿洲农业生态功能区
主要生态服务功能		工农畜产品生产、人居环境、荒漠化控制
主要生态环境问题		地下水超采、荒漠植被退化、土地荒漠化与盐渍化、大气和水质及土壤污染、良田减少、绿洲外围受到沙漠化威胁

生态敏感因子敏感程度	生物多样性和生境中度敏感，土地沙漠化、土壤侵蚀不敏感，土壤盐渍化不敏感\轻度敏感。
保护目标	保护绿洲农田、保护城市大气和水环境质量、保护荒漠植被、保护农田土壤环境质量
保护措施	节水灌溉、严格控制地下水开采、污染物达标排放、提高城镇建设规划水平、控制城镇建设用地、荒漠草场禁牧休牧、完善防护林体系、加强农田投入品的使用管理
发展方向	发展优质高效农牧业，美化城市环境，建设健康、稳定的城乡生态系统与人居环境。

本项目建设地点位于玛纳斯县塔河工业园区北区嘉润产业园内，用地类型属于工业用地，厂界周围以农田为主。植被分布主要为农户种植的农作物，包括小麦、玉米、油葵、棉花等农作物，国有林地及集体林地植被主要有杨树、榆树、沙枣树等；国有荒地及集体荒地植被分布主要有蒿类、禾草类、杂草苜蓿、新疆针茅等小禾草外，还有春季短生植物等。项目区受人为活动影响，无大型野生动物分布，仅生存着小型啮齿类动物，如麻雀、燕子、野鼠类等。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园内，厂区中心地理坐标为86°25'3.65"E，44°18'12.24"N，本项目中心地理坐标为86°25'17.67"E，44°18'32.73"N。嘉润产业园厂区东侧和南侧现状为农田，西侧隔161县道为农田，1.5km处为西戈壁村；北侧约1.0km处为嘉润产业园生活区。敏感目标分布情况见图7。

根据对项目区周边现场踏勘、资料收集。评价区域内无国家、自治区级自然保护区，风景名胜区、森林公园、生活饮用水源保护区等特殊敏感目标。

根据项目所在区域环境状况及营运期排污特点，确定主要环境保护目标为：

（1）大气环境：确保项目所在区域的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中参考值2mg/m³；

（2）水环境：确保项目区域地下水环境质量符合满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求；

（3）声环境：确保建设区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求；

（4）固体废物污染防治目标：确保项目所产生的固体废弃物均得到妥善处置，最大限度地减小固体废物对周围环境的影响，避免二次污染。

周边主要环境保护目标及保护级别见表15。

表 15

主要环境保护目标

要素	敏感点名称	方位	最近距离 (m)	控制要求
大气环境	嘉润产业园生活区	N	1000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准;
	周家地村	N	1970	
	殷家庄村	NW	2750	
	西戈壁村	W	1500	
	大草滩村	WS	2500	
	赵家庄村	E	3000	
声环境	嘉润产业园生活区	N	1000	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中 3 类标准
	周家地村	N	1970	
	殷家庄村	NW	2750	
	西戈壁村	W	1500	
	大草滩村	WS	2500	
水环境	项目区域地下水环境			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
环境风险	周家地村	N	1970	环境风险控制可在可接受范围内
	殷家庄村	NW	2750	
	西戈壁村	W	1500	
	大草滩村	WS	2500	
	赵家庄村	E	3000	
生态环境	厂区周边现有农田			保证厂区周边生态环境质量不会出现明显变化

评价适用标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页中参考值 2mg/m³；</p> <p>2、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准；</p> <p>3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m³；</p> <p>2、运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）；</p> <p>3、危险废物在厂区内收集、贮存、运输转移应执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物转移联单管理办法》（原国家环境保护总局令 5 号，1999 年）的相关要求。</p> <p>4、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目运营期间无废水产生，无需设总量控制指标。</p> <p>本项目运营期间产生的大气污染物主要为废矿物油自然挥发现象产生的非甲烷总烃，呈无组织、间接排放。由于废矿物油采用收集桶密封储存，定期清运，废气挥发量很小。因此，建议不申请废气污染物总量控制指标。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目已于 2015 年 10 月建成运营，施工期产生的环境问题现已经消除，因此，本评价重点就运营期进行工程分析。

二、运营期

本项目危险废物储存库主要针对新疆嘉润资源控股有限公司电解铝生产线、动力站和实验室在日常生产、维护过程中产生的废矿物油和实验室废液进行厂内收集、暂存，定期交给有危险废物处理资质的单位进行无害化处置。厂区内产生的危险废物收集、储存、外运流程如下：

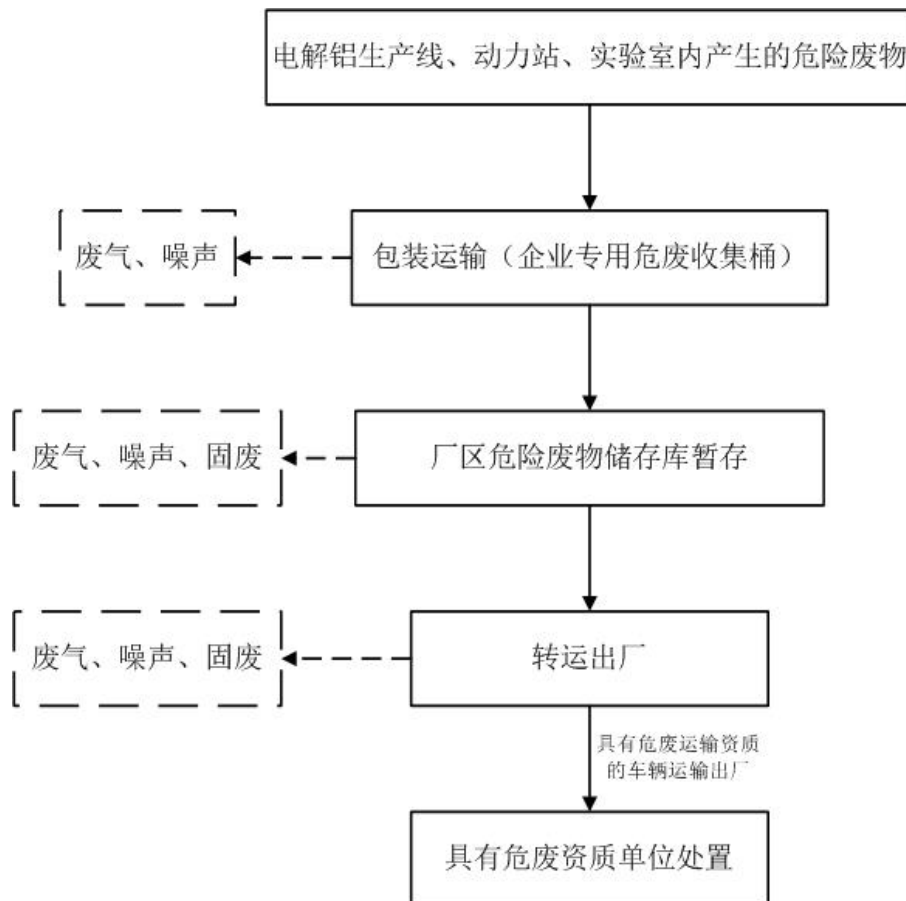


图 8 项目运输、储存流程及产污节点图

收集、暂存、转运流程简述：

废矿物油和实验室废液主要来源于新疆嘉润资源控股有限公司电解铝生产线、动力站和实验室日常生产、维护过程。企业采用密封危险废物专用收集桶（收集桶容积200L，装载重量约200kg）进行收集，厂内运移至本项目建设的危险废物储存库内暂存。

正常情况下，待废矿物油和实验室废液暂存至一定数量，在当地环境管理部门办理危险废物转移联单后，委托有运输资质单位的第三方转运出厂，车辆运输至有危险废物处置资质的公司进行无害化处置，最长储存周期不超过1年。

本项目仅负责危险废物的厂内收集和临时储存，不作其他处置。

主要污染工序：

一、施工期

本项目已于 2015 年 10 月建成运营，施工期产生的环境问题现已经消除，因此，本评价重点就运营期主要污染工序进行分析。

二、运营期

1、废水

①正常情况下本项目无废水外排。

②事故情况下的泄漏液体、清洗废水通过导排沟排入应急事故池收集后，委托有危险废物处置资质单位进行处置。

2、废气

本项目储存危险废物主要为废矿物油和实验室废液。其中，废矿物油在储存期间存在自然挥发现象，产生少量非甲烷总烃，呈无组织、间接排放，且排放浓度低。

3、噪声：主要为排风扇噪声及运输车辆噪声，声压级<85dB（A）

4、固废：在危险废物收集、厂内运移、清洁过程中将产生少量固体废物，主要为含油的劳保用品、废棉纱、废油毡、定期更换的危废收集桶和沾染实验室废液的一次性实验室用品等。

①本项目不新增定员，运营期不会新增生活垃圾；

②含油劳保用品、棉纱、油毡

本项目对于装卸时不小心滴漏的废矿物油，及时采用棉纱擦拭，保证地面的清洁；故工作人员日常工作中使用的工作服、废手套、清理地面、废棉纱等，沾有废油，不清洗，定期更换，产生量为 0.02t/a，据《国家危险废物名录》（2021 年）属于危险废物。

③更换的危废收集桶

在日常储存危险废物过程中，收集桶会产生磨损、老化现象，因此进行定期检查更换，每年约更换 10~20 个，属于危险废物。

④沾染实验室废液废物

在对是实验室废液进行收集、转运、清洁过程中，会产生沾染实验室废液的一次

性实验室用品，产生量较少，根据《国家危险废物名录（2021年）》属于危险废物。

表 16

项目危险废物产量汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	主要成分	污染防治措施
1	废劳保用品	HW08	900-249-08	20kg/a	员工操作	布料、矿物油	收集暂存，交由有相关资质单位进行处置
2	废棉纱、废油毡				地面清理		
3	废含油收集桶	HW08	900-249-08	10-20 个/a	废矿物油收集、暂存	矿物油	收集暂存，交由有相关资质单位进行处置
4	沾染实验室废液废物	HW49	900-047-49	1kg/a	实验室废液收集、暂存	塑料	收集暂存，交由有相关资质单位进行处置

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	危废仓库	非甲烷总烃	少量	少量
水污染物	/	/	/	/
固体废物	项目储存的危险废物	废矿物油 实验室废液	约 50.2t/a	交由有资质单位处置
	危废储存库运营过程	废旧及更换的容器	10~20 个/a	
		含油劳保用品、废油毡等	0.02t/a	
		含实验室废液的一次性实验室用品	0.001t/a	
噪声	主要噪声源为排风扇噪声和运输车辆噪声，经距离衰减后，厂界噪声可达标排放，噪声值为 70-80dB (A) 之间。			
其他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

本工程永久占地面积为 200m²，占地为厂区现状空地，不属于敏感生态系统。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目已于 2015 年 10 月建成运营，施工期产生的环境问题现已经消除，对区域环境影响不大。因此，本评价不再分析施工期环境影响，重点就营运期对环境的影响进行评价。

运营期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目仅针对厂区内收集的废矿物油和实验室废液进行暂存中转，不对危险废物进行处置。

废矿物油属于石油制品，石油及石油制品的贮存和运输过程中，烃类物质通常以接近饱和的油蒸气形式排放，主要为含非甲烷总烃，这种排放大多是无组织的，且这类排放的浓度一般决定于环境温度。因此，本项目暂存的废矿物油在暂存期间会存在自然挥发现象，呈无组织、间接排放。由于采用收集桶储存并进行密封，废气挥发量较小。

储存库内因挥发产生的非甲烷总烃经过通风设备（排风扇）进行排风，使得废气快速排出车间稀释扩散，防止挥发性有机废气在房间累积，同时再做到及时外运至有危险废物处置资质的单位进行无害化处置，缩短暂存周期，能有效减少非甲烷总烃产生量。

综上，本项目运营期间对大气环境影响较小。

二、地下水环境影响分析

本项目不新增定员，运营期无废水产生。

本项目营运期的危险废物用专用的桶状容器盛装，基本不会造成渗漏，在非正常情况下废矿物油和实验室废液泄漏，若处置不当则可能导致废液渗入地下，从而影响地下水质量。

1、正常情况下地下水污染途径

(1) 运行期地下水环境影响预测评价

项目正常运行情况下，不产生废水，项目采用毡布、棉纱等处理漏油、漏液，置于危废储存库内暂存，定期送有资质单位处理。

本项目储存库采取有效的防腐、防渗、防漏措施，对整个储存库地面、事故收集池、围堰进行硬化。针对危险废物储存库的地面、导流沟在抗渗混凝土基础上，铺设2mm厚高密度聚乙烯材料，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，保证无渗漏缝，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。事故收集池采用钢材焊接成，容积为1.86m³，池内刷防渗、防腐漆。

运营过程中即使发生收集桶破损泄漏事故，短时间内也不会穿过防渗层，渗入地下对地下水产生影响。及时清理后，基本可以消除对地下水产生影响。项目运行期基本杜绝了地下水的污染途径，基本不会影响地下水位及水质的变化。

(2) 服务期满后对地下水环境影响预测评价

本项目服务期满后，主要涉及到存储库关闭后的环境保护。项目关闭后，存储废矿物油和实验室废液全部清运外送，厂区内不得留存废矿物油、实验室废液及盛装容器，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关要求，服务期满后库房不会对周边地下水环境产生较大的影响。

2、非正常情况下地下水污染途径

针对本项目地下水环境来说，非正常情况主要是指在项目生产运行期间因操作不当、维护不及时等原因导致收集桶破损，发生泄漏事故。

厂区实验室废液暂存量极少（20kg/a），现假设本项目2个废矿物油收集桶同时发生破损泄漏，未能及时发现。废矿物油收集桶泄漏速度参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）计算，泄漏速度 Q_L 用伯努利方程计算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： Q_L —液体泄漏速度，kg/s；

C_d —液体泄漏系数，此值常用0.6~0.64，取0.60；

A—裂口面积， m^2 ，假设破损孔径径 1cm，则 $A=7.85 \times 10^{-5}m^2$ ；

P—容器内介质压力，常压；

P_0 —环境压力，常压；

g—重力加速度， $9.81m/s^2$ ；

h—裂口之上液位高度，取 0.8m；

ρ —液体的密度， kg/m^3 ；废矿物油密度= $870kg/m^3$ 。

泄漏点设定在收集桶底部，通过以上计算得出泄漏速度为 $0.162kg/s$ ，假设 2 个破损收集桶同时泄漏，则在泄漏 20min 后桶内液体将全部泄漏，泄漏量为 $400kg(0.46m^3)$ 。由于储存库每天定时有人进行安全检查，发生泄漏后将在短时间内被发现，并进行事故处理。项目设置的事故收集池容积为 $1.86m^3$ ，可收集 $1.610t(1.85m^3)$ 的废矿物油，因此事故收集池可将泄漏的废矿物油全部收集起来。

本项目地面才抗渗混凝土基础上，铺设了 2mm 厚高密度聚乙烯材料，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ，具有良好的防渗效果。其中聚乙烯具有耐化学稳定、耐腐蚀霉变、耐臭氧，而丙纶具有良好的力学性能。完全隔绝紫外光条件下，聚乙烯已证明的寿命大于 50 年，具有良好的防渗性能。因此，本项目发生防渗层破损的概率较小，发生泄漏情况时能有效防治污染地下水情况，对区域内地下水环境产生的影响很小。

综上，在加强管理、规范操作、加强日常维护的情况下，发生非正常情况导致地下水环境污染的概率较小。

3、地下水环境保护措施

为了进一步降低废液渗入地下对地下水产生影响，建议建设单位采取下列措施：

(1) 制定危险废物贮存库定期巡检制度，每天由专人负责对危险废物包装桶进行检查，如果发现有泄漏情况，立即报告相关领导，更换新的包装桶。

(2) 源头控制措施：项目危险废物的装卸、暂存过程中，检查收集桶密封情况，防止危险废物跑、冒、滴、漏。

(3) 地面防渗措施：定期检测各防渗措施，防止危险废物的跑、冒、滴、漏，将污染物的环境风险事故降到最低。

(4) 加强厂内危险废物管理、环境风险事故处置能力，及时清运危险废物，缩短危险废物厂内储存时间。

综上，项目运营期经以上措施后对地下水影响影响不大。

三、声环境影响分析

本项目运行期间，噪声源主要是厂内危险废物转移过程产生的运输噪声，噪声源小且分散，营运期间基本不会对外环境造成明显影响。

项目噪声源主要为运输车辆短时间运输时产生的噪声，一般噪声值为70dB(A)-80dB(A)。因项目所在地空旷，且无明显声环境敏感保护目标，运输车辆噪声源近似视为点源，根据点源衰减模式，计算离声源不同距离离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20\text{Log}(r/r_0)$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的施工噪声预测值[dB(A)]；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级[dB(A)]。

以计算出运输车辆在不同距离处的噪声值见表 17。

表 17 运输车辆不同距离处的噪声值

机械类型	噪声预测值 dB (A)			
	5m	10m	20m	30m
运输车辆	66	60	54	50

由上表可知，运输车辆噪声在没有其它防护和声障的情况下，昼间距噪声源 10m 处和夜间距噪声源大于 20m 处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

因此，通过建（构）筑物及绿化隔声降噪和距离衰减，营运期运输车辆噪声基本不会对声环境造成明显影响。

四、固体废物影响分析

本项目作为储存危险废物的场所，营运期间，项目自身产生的固体废物主要是少量含油废劳保用品、废棉纱、废油毡、更换的含油收集容器（年更换量为 10-20 个）和含实验废液废物均属于危险废物，与本项目储存的危险废物一同委托有危险废物处置资质的单位处置。

本项目危险废物储存库仅对厂区内收集的废矿物油和实验室废液进行暂存，正常情况下存储至一定量后，办理危险废物转移联单，转运至有危险废物处置资质的公司进行无害化处置，最长存储周期不超过1年。经现场调查了解，废矿物油在2020年已转运2次，交由和静亿达物资再生利用回收有限公司处置；实验室废液在2020年转运1次。截止2021年1月现场勘查时，危险废物储存库内新增10吨废矿物油，未新增实验室废物，待下次转移给有危险废物处置资质的公司进行无害化处置。

环评建议危险废物暂存周期不易过长，及时安排转运出厂，避免废矿物油因长时间存放，导致自然挥发产生非甲烷总烃积累，同时可以有效降低暂存期间发生泄漏事故的概率。

在做到及时清运和加强日常管理后，项目自身产生的和暂存的固体废物对外环境影响较小。

五、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目类别属于土壤环境影响评价项目类别中“环境和公共设施管理业的其他类”，属于IV类，确定评价等级为“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

经现场调查，本项目危险废物储存库地面、导流沟、应急事故池等均采取了地面硬化与防渗处理，正常情况下不会对区域土壤造成不利影响。运营期需要注意的环节是收集和运输过程，要避免在这两个环境造成危险废物泄露，污染区域土壤环境。由于厂区内的地面、道路均采取过地面硬化，如因操作不当，发生小规模泄露，只要做到及时清理，对土壤环境不利影响较小。

六、生态环境影响分析

本项目建设的危险废物储存库，位于新疆嘉润资源控股有限公司现有厂区预留空地，主要用于储存厂内产生的废矿物油和实验室废液，不涉及土方工程，对生态环境的影响甚微。在施工过程中机械碾压、地面硬化等，将对原有地表植被破坏，为人工建构物代替，由于项目占地面积小，施工期短，生物量损失较小。

根据现场调查，建设区域占地类型为荒草地，人类活动频繁，几无大型野生生物

生存，区域植被亦为人工种植植被，危险废物储存库的建设对周边动植物影响不大。

建议根据项目所在地土质条件，选择合适的树种，在场地周围一定范围内建立一个绿化带，形成绿色植物的隔离带，这样既可以起到降噪、净化空气的作用，还可以美化环境。

鉴于项目暂存危险废物，所在区域为规划工业园区，厂区周围生态环境以农田为主，项目运营期对生态环境的影响主要表现为突发环境事故情况下，危险废物泄漏对土壤、农田土壤和农作物的影响。建设单位在建立规范的管理和技术人员培训制度，严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物转移联单管理办法》(原国家环境保护总局令 5 号，1999 年)的相关要求执行，避免泄漏事故的发生。

综上，项目运营期对生态环境的影响在可接受范围内。

七、环境风险分析

1、风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，本项目不涉及高温、高压、易燃易爆工艺，项目所在地不属于环境敏感地区；项目运营期的废气为项目储存的废矿物油因自然挥发产生的少量非甲烷总烃，无废水产生，固体废物为含油废劳保用品、废棉纱、废油毡和更换的危险废物的收集容器，属于危险废物同本项目储存危险废物一同委托有危废资质单位处置；项目涉及危险物质为废矿物油。本项目可能发生的风险事故主要有：废矿物油的故事性泄漏；废矿物油在运输过程中发生意外事故。

2、环境风险潜势初判与评价等级划分

(1) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q ；当企业只涉及一种环境危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q ；

当企业存在多种环境危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2}$$

式中：q——该物质最大存在量，t；

Q——该物质临界量，t。

表 18 风险物质最大存在量与临界值表

序号	名称	风险物质最大存在量/t	临界值/t
1	废矿物油	60	2500

表 19 Q 值的划分

序号	Q 值划分	
1	Q<1	环境风险潜势为 I
2	Q≥1	1≤Q<10
3		10≤Q<100
4		Q≥100

根据本项目实际情况，计算得 Q 值为 0.024，Q<1，确定项目风险潜势为 I。

(2) 评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)可知，环境风险评价等级划分见表 20。计算得本项目 Q<1，项目风险潜势为 I，因此确定评价工作等级为简单分析。根据简单分析的要求，本项目在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 20 评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

3、环境敏感目标概况

环境敏感区系指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的需特殊保护地区、生态敏感与脆弱区及社会关注区。本项目位于新疆嘉润资源控股有限公司厂区内，厂区内以电解铝生产为主导产业，不属于环境敏感区，本项目为厂区配到环保设施的完善。

距离本项目最近的环境敏感目标为厂区西面 2km 的西戈壁村和北面 1km 的嘉润产业园生活区。

4、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，识别出本项目主要危险物质为废矿物油，废矿物油危险特性见表 21。

表 21 废矿物油危害性质及应急处置

标识	中文名：废矿物油	
	废物类别：HW08	废物代码：900-249-08
	危险特性：T/In	
理化性质	形状：液体	
燃烧爆炸危险特性	燃爆危险：可燃	
	危险特性：易燃、火灾、毒性	
	燃烧分解产物：一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物	
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火	
	灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土	
健康危害	侵入途径：食入、经皮吸入	
	健康危害：封闭毛孔，皮肤不能正常代谢，造成皮肤生理功能受损	
环境危害	对土壤、水体有危害	
急救措施	皮肤接触：及时清洗。	
	眼睛接触：提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗，就医	
	食入：饮足量温水，催吐，就医	
防护措施	工程控制：提供良好的自然通风条件，地面采用防渗漏处理	
	眼睛防护：戴化学安全防护眼镜	
	手防护：戴橡胶耐油手套	
	其它防护：工作现场严禁吸烟	
泄漏处理	应急处置：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离，严格限制出入。 建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。 尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间	

综上，根据对环境风险物质的筛选、收集转运流程风险的调查分析，确定本项目危险单元主要为：危险废物的收集、转运过程中操作不当导致的风险物质泄漏、日常管理不到位导致的风险物质泄漏、明火管理不当或意外事故引发的火灾。

5、环境风险分析

(1) 土壤环境及地下水环境风险分析

本项目危废最大储存量为 60t，收集桶贮存，单个收集桶储存量 0.2t。考虑到最不利情况，按 2 个储罐破损后完全泄漏，则泄漏量为 0.4t。项目库房设置有围堰，仅考虑泄漏至地下水可能对地下水造成的影响。

项目设置事故收集池容积为 1.86m³，大于储存内最大收集桶容积，危废暂存区设置导流沟及事故废水收集池。单个收集桶最大容积为 0.2m³，一次最大泄漏不超过 0.4m³，为防止桶中废矿物油（HW08）和实验室废液（HW49）泄漏，本项目在危废暂存区内收集桶四周设置沟槽及导流沟。一旦发生泄漏，泄漏液收集在事故池内，足够容纳事故状态下泄漏液，清理泄漏液将产生清洗废水，清洗水量约为泄漏量的 1.5 倍，则事故废水量约为 0.6m³，清洗废水经储存库内设置的导流沟进入收集池（事故收集池设置在危废储存库西面），待事故消除后泄漏液及废水分别通过电泵收集至危废运输槽罐车，交由危险废物处置资质单位处置。

由于储存库与事故池均进行了地面硬化与防渗处理，因此不会进入土壤和地下水中，不会对土壤、地下水造成影响。

(2) 危废转运过程事故源项分析

危险废物在转运过程中发生意外，容易导致危险废物洒落至地面，并可能进入地表水体，对土壤环境、水环境造成污染。

1) 厂区内转运

本项目涉及的危险废物具有易燃性，厂区中转时，运输路径涉及部分生产区，运输过程中危险废物可能发生洒落，会对周围环境造成影响，给厂区人员办公带来不便。但由于厂区内危险废物收集转运量较少，每年约产生 50t，只要加强日常管理、规范操作，可以避免。

2) 外运出厂

危险废物外运出厂运输路径涉及居民区，运输过程中发生事故时，车内的危险废物容易洒落至地面或发生泄漏，且泄漏的危险废物量较大，洒落或泄漏的危险废物对人体、环境均会产生严重影响。液体危险废物在运输过程中采用收集桶储存，按一个

外运车辆的最大运载量为 5t,发生大的事故时,液体废物按 50%泄漏,则泄漏量为 2.5t。

(3) 火灾事故源项分析

项目暂存的危险废物在厂区储存过程中如遇到明火容易导致火灾事故,容易在围堰区域形成火池,参照同类型项目火灾影响范围,火灾蔓延涉及厂区周边 20~30m 范围厂房。

6、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

1) 厂区泄漏风险防护措施

为避免风险事故,尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染,建设单位应采取综合防范措施,主要从储运、管理等方面予以重视:

①危险废物储存库针对危险废物储存库的地面、导流沟在抗渗混凝土基础上,铺设 2mm 厚高密度聚乙烯材料,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,保证无渗漏缝,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。本项目危险废物采用收集桶密闭储存,储存库设置围堰,可以有效防止事故危险废物的泄漏。

②为应对可能发生的泄漏事故,已设置容积为 1.86m³ 泄漏液收集池,大于储存库内最大收集桶容积,防渗措施采用刷防渗、防腐漆。泄漏液及冲洗废水经收集池后,交有资质单位处理处置,不会对土壤、地下水造成影响。

③加强对危废暂存区的巡查,若发生物料泄漏,则立即组织抢修,确保危险废物不发生溢流事故;如发现危废暂存区防渗层破坏,应及时修复,尽量减少对土壤、地下水污染。

2) 危废运输过程中风险防范措施

①厂区内危险废物运输车辆由公司车辆主管人员统筹调配管理,该车辆只能在车辆主管人员统一安排下进行厂区内危险废物类货物的运输工作。

②驾驶该类车辆的驾驶员必须符合以下条件:经过危险货物运输驾驶培训并合格,工作态度认真负责,技术熟练,熟悉道路情况。应做到严格遵守厂内交通、消防、治安等相关要求。具备一定的对所运危险货物实施应急处理的知识和能力。

③执行危险废物运输任务的车辆必须满足性能状况良好,车容整洁、车厢内清洁

干燥，并严格按照要求配备和使用合格的、安全、消防等应急防护器材。

④危险废物运输车辆出车前，应根据本次运输废物的危险特性，在技术人员的指导下，领取人员防护装备和随车应急处置物品；检查随车医用救护包是否完好。

⑤本项目危险废物委托有运输资质单位采用专用密封厢式车进行运输，转运出厂时采用密封油桶，保证运输过程中无抛洒、滴漏现象发生，最终交由危险废物处置资质单位进行处置。各类危险废物在运输过程中应满足《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的具体要求。对于驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事故的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。

⑥运输、搬运过程采取专人专车，并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄翻出。运输路线要避开水源保护地、人口密集区和交通拥堵路段。

3) 火灾事故风险防范

①危险废物贮存库安装火灾报警器。

②火源的管理：严禁火源进入暂存区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机。

③完善储存库内消防设施针对不同的储存部位，设置相应的消防器材。

(2) 应急要求

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。因此，本项目属于危险废物暂存项目，不涉及处理、处置，企业应在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定救援计划，并在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理。在制定事故应急计划时，首先要确定事故发生后的事故处理单位部门及合作单位，及各有关部门和单位的应急通讯方式。

具体应急措施如下：

1) 企业危险废物管理人员发现危险废物泄漏情况后，立即向主管领导汇报，带好通讯器材穿好防护措施，赶赴现场及时组织泄漏情况，避免泄漏情况加重。

2) 超出企业处理能力的情况时，应及时上报上级主管部门（消防、工业园管委会消防、生态环境主管部门等），请求援助。

3) 发现火情或接到火灾消息后，立即向主管领导汇报，报警后，带好通讯器材赶赴现场，及时进行人员疏散工作，组织临近工作人员参加扑救。

4) 监视火势发展趋势，防止事故扩大，并立即向上级领导汇报火灾情况，做好各项预控措施，带领本企业职工参加灭火工作，防止火灾事故扩大。

5) 电气专业人员听到报警声后，立即赶赴火灾现场了解起火原因，在做好灭火工作的同时，要做好抢修恢复准备工作。

6) 安监、保卫人员听到警报声后，立即赶赴火灾现场。安监人员到达火灾现场后，加强灭火现场安全管理，防止爆燃引起人员伤亡事故，负责安全事项的指挥。保卫科对现场扑救使用的灭火剂和因火灾现场的火势发展趋势，制订扑救方案和预防措施，对火灾现场的道路实行管制，确保灭火工作顺利进行。

7) 成立临时指挥部，根据各专业的汇报，根据现场的实际情况下达扑救命令，命令电气专业人员做好现场影响灭火工作电源隔绝工作，明确现场灭火指挥，要求做好灭火工作，控制火灾事故，减少火灾损失。

8) 消防队接到报警后立即赶赴火灾现场，消防车到达火灾现场停靠消火栓，各战斗员做好预先展开准备，执行队长到指挥中心报到，了解火灾情况后，下达战斗展开命令，（根据指挥中心的意见，结合现场实际情况实施扑救方案）灭火工作结束后，执行队长下达清理火场的命令，清理完毕向指挥中心汇报，得到指挥中心同意，方可撤离现场。

9) 如火情严重，需通知医疗机构出动医疗抢救队，医生带好必备救护用品和药品等，赶赴火灾现场，立即设立救护中心，救护受伤人员并做好与医院联系工作，使受伤人员得到及时救护。医务人员必须备好随身带好药品和器材。

本项目危险废物储存库规模小，在做好预防措施的前提下，发生火灾并引发爆炸的可能性很小。经采取应急措施后，事故发生时对环境的影响可控制在小范围内，不会对周围环境造成太大的风险。

7、分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中辨识、分析,本项目无环境风险物质,环境风险潜势为I。企业在生产过程中须加强防范措施并完善风险应急能力,切实防范火灾、爆炸等环境风险事故的发生,企业在严格按照风险防范措施处理情况下,本项目的环境风险是可控的。

表 22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		新疆嘉润资源控股有限公司危险废物储存库项目			
建设地点	新疆	昌吉州	玛纳斯县	塔河工业园北区嘉润产业园内	
地理坐标	经度	44°18'32.73"		纬度	86°25'17.67"
主要危险物质及分布	废矿物油,危险废物储存库内				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	根据对环境风险物质的筛选、储存流程风险的调查分析,确定本项目风险主要为收集、暂存和运输过程中因操作不当产生危险废物泄漏,明火管理不当或意外事故引发的火灾。火灾是通过放出辐射热影响周围环境。如果辐射热的能量足够大,可引起其他可燃物燃烧。物质在燃烧过程中会产生大量浓烟和烟尘,其中含有大量的一氧化碳、二氧化碳及其他有毒气体,带来大气环境污染。 危险废物泄漏可能引起土壤、地下水环境污染,但本项目进行了地面硬化及防渗处理,造成污染的可能性较小。				
风险防范措施要求	提高员工安全意识,对员工进行安全培训、运输过程规范操作;制定巡检制度,及时发现问题,防止危险废物泄漏;加强明火管理,避免引发火灾。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):项目涉及危险物质为废矿物油和实验室废液, $Q < 1$, 环境风险潜势为I, 仅需进行简单分析。根据对环境风险物质的筛选、运输流程风险的调查分析,确定本项目风险主要为收集、暂存和运输过程中操作不当产生危险废物泄漏、明火管理不当或意外事故引发的火灾。

八、总量控制

综合考虑本项目的排污特点,本项目运营期间无废水产生,运营期产生的大气污染物主要为非甲烷总烃,呈无组织、间接排放,来源于废矿物油暂存期间自然挥发现象,由于均采用收集桶密封储存,因此废矿物油挥发量很小。

综上所述,本项目不建议设总量控制目标。

九、项目合理性分析

1、项目选址合理性分析

(1) 项目所在地周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、文物保护单位等需要特别保护的敏感目标。

(2) 本项目位于新疆昌吉州玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园现有厂区内东北侧预留空地,属于三类工业用地,本项目用地性质符合规划,总平面布置合理。经

现场调查，项目区四周 200m 范围内为空地 and 厂区动力站，与厂区内生活区、周边居民区的环境防护距离合理。本项目废矿物油和实验室废液桶装密封存放，正常情况下有机废气产生量较小，对环境造成影响不大。

(3) 项目区地下水潜水埋深在 50m 以上，储存库采取地面硬化、防渗处理后，在正常状况下储存库地面防渗层可以隔绝由于废矿物油泄漏对地下水的影响，非正常状况下（如防渗层出现破损），液体对地下水环境有一定的影响，采取应急措施后对周边环境影响较小。

(4) 项目运营后，无生产废水，事故状态下废液收集至事故收集池，定期运至处置单位处置，少量非甲烷总烃在经扩散后，厂界可达标排放，固体废物得到合理处置，对周围环境的影响较小；同时对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）的通知，本项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内。

本项目污染物排放量较小，项目建成后不会降低该区现有环境功能，不会对区域环境质量产生大的影响，因此本项目与周边环境相容。

总体来说，本项目选址合理。

2、产业政策符合性分析

本项目属固体废物贮存项目，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目虽未被列入鼓励类、限制类和淘汰类，但符合国家有关法律、法规和政策规定的范围，故属允许类，因此，本项目建设符合现行国家相关产业政策。

3、与相关技术规范、标准、办法及其他相关文件的符合性分析

本项目为危险废物暂存中转项目，不进行处理处置。项目建设必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）、《危险废物污染防治技术政策》、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）要求，具体要求如下：

表23 项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）符合性分析

《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）（2013 年修订）中要 求	本项目情况	是否 符合 要求
4 一般要求		
4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物储存设施，也可利用原有构筑改建成危险废物储存设施。	新建危险废物储存设施	符合
4.3 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。 4.4 除 4.3 规定外，必须将危险废物装入容器内。	收集容器为危险废物专用收集桶；出厂运输中收集容器为危废运输资质车辆	符合
4.5 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	项目收集危废为 HW08 废矿物油与含矿物油废物和 HW49 其他废物，分装在收集桶内，相容	符合
4.7 转载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上空间。	项目收集危废为 HW08 废矿物油与含矿物油废物和 HW49 其他废物，参照一般油品装载为容器容积的 80~90%	符合
4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	盛装危险废物的容器上粘贴有毒有害危险废物标签，严格按照附录 A	符合
4.10 危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价。	建设单位正积极履行相关手续中，补做环评	符合
5 危险废物贮存容器		
5.1 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。	使用符合标准的容器盛装危险废物。	符合
5.2 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。	装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。	符合
5.3 装载危险废物的容器必须完好无损。	装载危险废物的容器必须完好无损。	符合
5.4 盛装危险废物的容器材质和里衬要与危险废物相容（不相互反应）。	盛装危险废物的容器材质和里衬要与危险废物相容（不相互反应）	符合
5.5 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。	液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。	符合
6 危险废物贮存设施的选址与设计方面		
6.1.1 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	地质结构稳定	符合
6.1.2 设施底部必须高于地下水最高水位。	设施底部高于地下水最高水位，地面以上	符合
6.1.3 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的	项目所属新疆嘉润资源控股有限公司范围内，属于规划三类工业用地，最近的居民区（西戈壁村）距离本项目 2km，且本项目危险废物只进行暂存，定期清运，废气产生量较小，项目无需设置卫生防护距离。	符合

环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体康、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。		
6.1.4 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。	项目所在地地势平坦，周边无溶洞区且不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	符合
6.1.5 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	项目在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	符合
6.1.6 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	位于居民中心区常年最大风频下风向	符合
6.1.7 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足 6.3.1 款要求。 6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	项目储存区、事故池及导流沟为重点污染区，采取抗渗混凝土+2mm 厚聚乙烯丙纶复合防水卷材的防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	符合
6.2.1 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容地	面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容	符合
6.2.2 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	有泄漏液体收集池、导流沟，安装排风扇，通风	符合
6.2.3 设施内要有安全照明设施和观察窗口。	设置安全照明设施和观察窗口	符合
6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙	符合
6.2.5 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。	地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一	符合
6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。	不相容危险废物分开存放，设有隔离间隔断	符合

表 24 项目与《危险废物污染防治技术政策》符合性分析

序号	《危险废物污染防治技术政策》要求	本项目情况	是否符合要求
1	对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定。贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。	项目委托具有相应危险货物运输资质单位进行运输，运输至有相应危险废物经营许可证单位进行处理，委托的运输单位及处置单位均具有相关的资质。	符合

2	应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。	建有堵截泄漏的裙脚，储存库西侧设置废液收集池，池口上方设置钢制格栅板，采取防风、防晒、防雨措施
3	基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	项目储存区及导流沟为重点污染区，采取抗渗混凝土+2mm 厚聚乙烯丙纶复合防水卷材的防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。事故收集池采取刷防渗、防腐漆的方式。矿物油、实验室废液环绕高 0.4m 砖砌水泥涂抹围堰，门口设置高 0.4m 围堰。
4	须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置。	贮存区底部设置废液收集池，池口上方设置钢制格栅板，安装排风扇。
5	用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。	废矿物油、实验室废液处储存区采取防腐、硬化处理
6	不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。	项目库房内设置 4 个分区，隔断为砖混结构，分别储存废矿物油、实验室废液、空收集桶和预留区域
7	衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池。	贮存区设置废液收集池，雨水收集依托厂区现有收集系统
8	贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒危险废物的场所必须有专人 24 小时看管。	配备消防设备，不存在剧毒危险废物，不需实行 24 小时值班制度，采用“双人双锁”制度管理，每日定期巡检
9	危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。	危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。

表25 项目与《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）符合性分析

名称	《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）要求	本项目情况	是否符合要求
贮存污染控制技术要求	废矿物油贮存污染控制应符合 GB18597 中的有关规定。	项目选址符合 GB18597-2001 及修改单中相关规定。项目所在区域大气为二类功能区，地下水为 III 类，周边无饮用水水源地。	符合
	废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计原则外，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范。	废矿物油贮存设施的设计、建设除符合危险废物贮存设计、消防和危险品贮存设计规范。	符合

	废矿物油贮存设施应远离火源，并避免高温和阳光直射。	废矿物油贮存设施已远离火源，并避免高温和阳光直射。	符合
	废矿物油应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放。	废矿物油收集容器完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷。	符合
	废矿物油贮存设施内地面应作防渗处理，并建设废矿物油收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废矿物油。	贮存区底部设置废液收集池，池口上方设置钢制格栅板，地面和收集池采用抗渗混凝土+ 2mm 厚聚乙烯丙纶丙纶防水卷材，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	符合
	废矿物油容器盛装液体废矿物油时，应留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%。	按容器容量的 90%盛装。	符合
	已盛装废矿物油的容器应密封，贮油油罐应设置呼吸孔，防止气体膨胀，并安装防护罩，防止杂质落入。	废矿物油均为桶装密封储存，收集、贮存、转运过程中不存在倒罐、分装，储存容器非油罐。	符合
运输污染控制技术要求	废矿物油的运输转移应按《道路危险货物运输管理规定》、《铁路危险货物运输管理规则》、《水路危险货物运输规则》等的规定执行。	废矿物油的运输转移按《道路危险货物运输管理规定》、《铁路危险货物运输管理规则》、《水路危险货物运输规则》等的规定执行。	符合
	废矿物油的运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行。	按照《危险废物经营单位许可证管理办法》的规定进行管理。	符合
	废矿物油转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等。	废矿物油运输转移过程控制按《危险废物转移联单管理办法》规定执行；转运前检查危废转移联单，核对品名、数量和标志等。	符合
	废矿物油转运前应制定突发环境事件应急预案。	按要求制定突发环境事件应急预案。	符合
	废矿物油转运前应检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。	检查转运设备和盛装容器的稳定性、严密性，确保运输途中不会破裂、倾倒和溢流。	符合
	废矿物油在转运过程中应设专人看护。	转运过程中设专人看护。	符合

十、环境管理计划

环境管理与环保治理措施一样重要，是保证建设项目排污达到相应标准、控制建设地周围区域环境质量不下降的一个重要技术手段，因此，企业应制定完善的环境管理体系。

1、环境管理职责

①贯彻执行环境保护法规和标准；

②建立各种环境管理制度，并经常检查监督；

③编制项目环境保护规划并组织实施；

④领导并组织实施项目的环境监测工作，建立监控档案；

⑤抓好环境教育和技术培训工作，提高员工素质；

⑥建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度；

⑦负责日常环境管理工作，并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作；

⑧制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作；

⑨定期检查监督环保法规执行情况，及时和有关部门联系落实各方面的环保措施，使之正常运行

2、项目运营期间应设立环境管理组织，负责危险废物储存库的环保工作，配置管理人员3人，实行“双人双锁”管理制度。

3、危险废物储存库建立危险废物内部登记管理台账制度。

建设单位必须做好废矿物油和实验室废的台账记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

4、制定危险废物贮存库定期巡检制度

每天由专人负责对危险废物储存库进行安全巡检，对包装桶进行检查，及时消除事故隐患。若发现问题，及时更换收集桶，避免泄漏事故发生。加强地面及事故收集池防渗措施的检查、维修，做到防渗措施符合要求。

5、加强对车间内通风换气，改善车间内员工工作环境，同时也能一定程度上改善房间内的温度。

6、遵守国家有关危险物品运输管理的规定，按照国家和地区的危险废物转移规定办理危险废物转移联单。

7、运输车辆采用专用车辆，专车专用，驾乘人员需进行专业培训，运输车辆严

禁乘载与运输作业无关的人员。运输过程中应做到确保安全，不得渗漏、遗撒废油。

8、废矿物油在存放期间必须配备详细的说明书，表明废物的来源、数量、性质。并且标明废油的毒害，以及出现问题时的应急措施，如：着火时用灭火器，逃生路线等。

9、加强火灾事故风险防范

危险废物贮存库安装火灾报警器；加强火源的管理，严禁火源进入暂存区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等；完善储存库内消防设施针对不同的储存部位，设置相应的消防器材。

十一、环保投资估算

本项目环保投入为 21 万元，占总投资的 70%。项目环保投资估算见表 26。

表 26 环保投资一览表

项目		项目名称	环保设施	投资（万元）
运营期	废气	有机废气	低噪声排气扇	0.2
	固废	含油劳保用品、废油毡	依托总本项目危险废物暂存设施，交相应有资质的单位处理	0.5
		废矿物油、实验室废液	委托处理	8
		火灾防范	火灾报警装置、灭火器、防毒面具、防护服等	0.3
环境风险防范措施	地下水污染防治措施	危险废物储存库	地面设置导流沟，入口设围堰，储存库采取防风防、雨措施，地面采取抗渗混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	10
		事故收集池	事故收集池为钢材焊接成，容积为 1.86m ³ ，池内刷防渗、防腐漆	2
合计				21

十二、“三同时”环保竣工验收

项目建设期间，建设单位必须遵守环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，在项目竣工后，须严格按照国家的有关规定，及时完成环保设施竣工验收，具体内容详见表 27。

表 27

环保设施竣工验收一览表

类别	污染源	环保设施及治理内容	效果及要求
废气	危险废物 储存库	低噪排气扇	厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐参考值 2mg/m ³ 要求
废水	/	/	无废水产生，对周边环境影响较小。
噪声	排风扇噪声、运输车辆噪声	距离衰减、车辆定期保养	确保厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求
固体废物	含油劳保用品、废油毡	委托具有危废资质单位处置	合理处置率 100% 对环境影响较小
	更换的含油收集桶		
其他	地面硬化、围堰、应急事故池、防渗措施等		满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 防渗要求

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	危险废物储存库	非甲烷总烃	安装排气扇，加强通风	达标排放
水污染物	/	/	/	/
固体废物	危险废物储存库	更换的危险废物收集桶	收集后交有资质单位处置	妥善处置
		含油劳保用品、废棉纱、废油毡等		
		废矿物油和实验室废液		
噪声	主要噪声源为运输车辆、低噪排风扇产生的噪声，经隔声、距离衰减后，厂界噪声可达标排放，产生的噪声值为 70-80dB（A）之间。			
其他	项目储存区及导流沟在抗渗混凝土基础上，铺设 2mm 厚高密度聚乙烯材料，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。事故收集池采取刷防渗、防腐漆的方式。			
生态保护措施及预期效果 无				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 项目名称：新疆嘉润资源控股有限公司危险废物储存库项目

(2) 建设单位：新疆嘉润资源控股有限公司

(3) 建设性质：新建（补办环评手续）

(4) 建设地点：本项目建设地点位于新疆昌吉州玛纳斯县塔河工业园北区嘉润产业园现有厂区内，厂区东侧和南侧现状为农田，西侧隔 161 县道为农田，1.5km 处为西戈壁村；北侧约 1.0km 处为嘉润产业园生活区。

本项目所在地为现有厂区内东北侧预留空地，中心地理坐标为 86°25'17.67"E，44°18'32.73"N。

(5) 项目投资：30 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资的 70%。

(6) 投产日期：2015 年 10 月

2、项目合理性分析

本项目建设的危险废物储存库为新疆嘉润资源控股有限公司环保设施完善项目，建设地点位于新疆嘉润资源控股有限公司现有厂区内。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目虽未被列入鼓励类、限制类和淘汰类，但符合国家有关法律、法规和政策规定的范围，故属允许类；对照《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001（2013 年修订）》，本项目符合相关要求。

因此，本项目建设符合现行国家相关产业政策，故本次评价认为本项目的建设是合理可行的。

3、环境质量现状

(1) 环境空气

项目所在区域 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；CO 第 95 百分位数日平均浓度、O₃ 最大 8 小时第 90 百分位数日平均浓度、SO₂ 和 NO₂ 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 的二级标准要求故本项目所在区域为不达标区域。

根据非甲烷总烃现状监测结果可知，距离本项目所在区域非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐参考值的 2.0mg/m³。

(2) 地下水环境

区域地下水监测项目中各评价因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准要求，项目区地下水环境现状良好。

(3) 声环境：

嘉润产业园厂界 4 个噪声监测点的昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求，因此项目区声环境质量现状较好。

(4) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目类别属于土壤环境影响评价项目类别中环境和公共设施管理业的其他类，属于Ⅳ类，确定评价等级为“一”，可不开展土壤环境影响评价工作，故本次评价未对土壤进行现状监测。

(5) 生态环境

项目所在地为塔河工业园北区嘉润产业园现有厂区内，生态环境为人工控制的生态环境，项目占地为荒地，无天然植被，生态环境自我调节能力低。调查范围内未涉及国家保护的珍贵野生动、植物。

4、环境影响与防治措施

(1) 环境影响

1) 大气环境影响

本项目不对危险废物进行处理，只进行暂存中转，大气污染物主要为废矿物油储存期间自然挥发现象产生的非甲烷总烃，呈无组织、间接排放。由于本项目危险废物采用收集桶密封储存，因此废矿物油挥发量很小，只要做到及时清运至有危险废物处置资质的单位进行无害化处置，对大气环境影响较小。

2) 地下水环境影响

本项目运营期无废水产生。

根据现场查看及建设单位提供的资料，本项目运营期的危险废物用专用的桶状容器盛装，储存库地面、导流沟采取了地面硬化与防渗措施，防止泄漏。置了容积为 1.86m³

事故收集池，进行刷防渗、防腐漆处理。只要加强日常管理、及时清运出厂，正常情况下基本不会造成渗漏，对地下水环境基本无影响。

3) 声环境影响

本项目运行期间，噪声源主要是运输噪声和排风扇噪声，噪声源小且分散，选用低噪声排风扇的情况下，在没有其它防护和声障的情况下，通过建（构）筑物及绿化隔声降噪和距离衰减，营运期运输车辆噪声和排风扇噪声间基本不会对声环境造成明显影响。

4) 固体废物影响

本项目作为储存危险废物的场所，营运期间，项目自身产生的固体废物主要是少量含油废劳保用品、废棉纱、废油毡、更换的收集容器（主要为桶装容器，年更换量为 10-20 个）和含实验室废液废物，属于危险废物。收集后与项目储存的危险废物一同委托具有危险废物资质的单位处置，不会对周围环境产生不利影响。

5) 土壤环境影响

本项目危险废物储存库地面、导流沟采取了硬化和防渗处理，事故收集池采取刷防渗、防腐漆的方式处理，正常情况下不会对区域土壤造成不利影响。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别属于土壤环境影响评价项目类别中环境和公共设施管理业的其他类，属于IV类，确定评价等级为“—”，可不开展土壤环境影响评价工作。

6) 生态环境影响

项目所在地生态环境为人工控制的生态环境，项目占地为荒地，无天然植被、未涉及国家保护的珍贵野生动、植物。同时，本项目只对危险废物进厂内暂存，只要加强管理，做到及时清运，避免泄漏事故发生，对区域生态环境影响较小，即使发生泄漏事故造成区域生态环境污染，处理妥当，不利影响是可逆的。

(2) 防治措施

1) 地面硬化、防渗措施

本项目危险废物储存库针对地面、导流沟在抗渗混凝土基础上，铺设 2mm 厚高密

度聚乙烯材料，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，保证无渗漏缝，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置 1.86m³ 事故收集池，采取刷防渗、防腐漆的方式处理。采取以上措施后，能有效避免土壤、地下水污染。

2) 加强企业内部危险废物管理与相关培训，建立企业危险废物管理内部台账制度，在危险废物收集的集、储存、转运等环节，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)和《危险废物转移联单管理办法》(原国家环境保护总局令 5 号，1999 年)的相关要求，避免人为原因造成危险废物泄漏。

5、总量控制建议指标

本项目建议不设总量控制指标。

6、结论

本项目新建危险废物储存库为新疆嘉润资源控股有限公司配套环保设施的完善，符合产业政策，只要建设单位加强企业内部危险废物管理，在危险废物的收集、储存、转运等环节，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）和《危险废物转移联单管理办法》(原国家环境保护总局令 5 号，1999 年)的相关要求。切实落实本报告所提出的各项环保措施，并做到环保“三同时”，本工程的建设从环保角度而言是可行的。

二、建议

1、认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，建立健全各项规章制度，切实做到责任到人，确保所有的危险废物均能得到妥善处理。

2、建立健全的危险废物管理机制，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，加强危险废物厂内管理，委托具有危险物资质的单位对项目暂存危险废及时清运。

3、切实落实本报告表中所提出的环保措施和污染防治对策，确保污染物达标排放，防止污染事故的发生。

4、实行危险废物储存库“双人双锁”管理制度。

预审意见

公 章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日