

# 乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目 竣工环境保护验收监测报告

卓环验字（2019）第（028）号



建设单位：新疆融兴盛景城市服务有限公司

编制单位：新疆卓凯新环境科技有限公司

2019年06月

建设单位：新疆融兴盛景城市服务有限公司

法 人 代 表 （签字）：

编制单位：新疆卓凯新环境科技有限公司

法 人 代 表 （签字）：

项目负责人（签字）：

报告编制人（签字）：

建设单位：新疆融兴盛景城市  
服务有限公司（盖章）

电话：13899550606

传真：/

邮编：833000

地址：乌苏市生态园往西 300 米  
（原乌苏市环卫园林管理局）

编制单位：新疆卓凯新环境科技  
有限公司（盖章）

电话：0992-8517627

传真：0992-8517627

邮编：833000

地址：新疆塔城地区乌苏市南苑办事  
处塔城南路 139 号

# 目 录

一、项目概况.....	1
二、验收依据.....	3
三、项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	6
3.2.1 建设内容及规模.....	6
3.2.2 主要生产设备.....	8
3.2.3 环保投资.....	9
3.2.4 公用工程.....	10
3.2.5 劳动定员及工作制度.....	10
3.2.6 工程变更情况.....	10
3.3 主要原辅材料消耗.....	11
3.4 水源及水平衡.....	11
3.5 生产工艺.....	12
四、环境保护设施.....	14
4.1 污染物治理/处置设施.....	14
4.1.1 废水.....	14
4.1.2 废气.....	14
4.1.3 噪声.....	15
4.1.4 固（液）体废物.....	15
4.2 其他环境设施.....	16
4.2.1 风险应急预案的制定.....	16
4.2.2 环境风险防范与措施.....	16
4.2.3 环境保护管理制度.....	16
4.2.4 环保监督管理机构.....	17

4.2.5 厂区绿化.....	17
4.2.6 生态恢复情况.....	17
4.2.6 公众参与.....	17
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
4.3.1 环保设施投资.....	17
4.3.2 “三同时”落实情况.....	17
五、建设项目环境影响报告书主要结论和建议及审批部门审批意见	23
5.1 建设项目环评报告书的主要结论.....	23
5.2 审批部门审批决定.....	29
5.2.1 审查意见.....	29
5.2.2 审批意见.....	32
六、验收执行标准.....	36
6.1 验收项目执行标准.....	36
6.2 总量控制.....	38
七、验收监测内容.....	39
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	39
7.1.1 废水.....	39
7.1.2 废气.....	39
7.1.3 噪声.....	40
7.1.4 固废.....	40
7.2 环境质量监测.....	41
7.2.1 地下水环境.....	41
7.2.2 环境空气.....	41
7.2.3 土壤环境.....	41
7.3 气象参数.....	42
八、验收监测质量保证及质量控制.....	44

8.1 监测分析方法.....	44
8.2 监测仪器.....	46
8.3 人员资质.....	47
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	48
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	48
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	48
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	49
九、验收监测结果.....	50
9.1 生产工况.....	50
9.2 环保设施调试运行效果.....	50
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	50
9.3 环境质量监测结果.....	51
9.3.1 地下水监测结.....	51
9.3.2 环境空气监测结果.....	53
9.3.3 土壤监测结果.....	54
十、公众意见调查.....	56
10.1 公众意见调查表.....	56
10.2 调查结果.....	57
十一、验收监测结论.....	59
11.1 环保设施调试运行效果.....	59
11.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	59
11.1.2 污染物排放监测结果.....	59
11.2 工程建设对环境的影响.....	60
11.2.1 地下水环境.....	60
11.2.2 环境空气.....	60
11.2.3 土壤环境.....	60

11.3 其他环保措施设施调查情况.....	60
11.3.1 废水.....	60
11.3.2 固废.....	61
11.3.3 环保管理制度及人员责任分工.....	61
11.3.4 环境风险防范设施.....	61
11.3.5 生态恢复情况.....	62
11.3.6 厂区绿化.....	62
11.3.7 环保投资情况.....	62
11.3.8 公众参与.....	62
11.4 建议.....	63
附件： .....	64

# 一、项目概况

建设项目名称	乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目				
建设单位名称	新疆融兴盛景城市服务有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	乌苏市吉尔格勒特乡毛墩塔拉村以南				
主要产品名称	一般工业固废				
设计处理规模	总库容 93.33 万 m <sup>3</sup> ，日处理固废 150t				
实际处理规模	总库容 93.33 万 m <sup>3</sup> ，日处理固废 150t				
建设项目环评时间	2018.07	开工建设时间	2018.07		
调试时间	2018.12	验收现场监测时间	2019.05.13-14		
环评报告书审批部门	新疆维吾尔自治区环境保护厅	环评报告书编制单位	北京中环博宏环境资源科技有限公司		
环保设施设计单位	中国城市建设研究院有限公司	环保设施施工单位	新疆卓远建筑安装工程有限责任公司		
投资总概算	5195.44 万元	环保投资总概算	212.05 万元	比例	4.08%
实际总概算	2500 万元	环保投资	175.18 万元	比例	7%
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级无组织排放标准（1.0mg/m<sup>3</sup>）；</li> <li>2. 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中二级标准；</li> <li>3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类；</li> <li>4. 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；</li> <li>5. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；</li> <li>6. 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB/15618-2018）中风险筛选值；</li> <li>7. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关标准。</li> </ol>				

<p>项目建设过程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目于 2018 年 05 月建设，2018 年 11 月建成，2018 年 12 月投入使用；</li> <li>2. 2018 年 07 月，委托北京中环博宏环境资源科技有限公司编制完成《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》；</li> <li>3. 2018 年 7 月 21 日，塔城地区乌苏市环境保护局“关于对《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审查意见”（乌环字（2018）093 号）；</li> <li>4. 2018 年 7 月 22 日，伊犁哈萨克自治州塔城地区环境保护局“关于对《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审查意见”（塔地环字[2018]139 号）；</li> <li>5. 2018 年 8 月 5 日，新疆维吾尔自治区环境保护厅“关于《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审批意见”（新环函（2018）1116 号）；</li> <li>6. 2019 年 4 月，委托新疆卓凯新环境科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测及验收监测报告的编制工作。</li> <li>7. 新疆卓凯新环境科技有限公司根据企业验收自查情况和现场勘查情况编制了该项目的竣工环境保护验收监测方案，于 2019 年 05 月 13 日-14 日对该项目进行监测，验收监测期间工况稳定，满足验收要求。</li> </ol>
<p>验收范围</p>	<p>依据北京中环博宏环境资源科技有限公司编制《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》、塔城地区乌苏市环境保护局的审查意见、伊犁哈萨克自治州塔城地区环境保护局的审查意见及新疆维吾尔自治区环境保护厅的审批意见中所涉及的内容。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目环评及批复不涉及总量控制指标。</p>

## 二、验收依据

1. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起施行，（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修改，2018年12月29日）；

2. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议于2004年12月29日修订通过，2005年4月1日起施行）；

3. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2003年9月1日起施行，（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修改，2018年12月29日）；

4. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日施行；

5. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），2018年5月16日；

6. 《新疆维吾尔自治区环境保护条例》（修订），2016年12月21日；

7. 新疆维吾尔自治区环境工程评估中心对“关于《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的技术评估意见”（新环评估[2018]169号）；

8. 新疆维吾尔自治区排污权交易储备中心“关于《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》排污控制的审查意见”（新环排权审[2018]101号）；

9. 2018年07月，北京中环博宏环境资源科技有限公司《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》；

10. 2018年7月21日，塔城地区乌苏市环境保护局“关于对《乌

苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审查意见”（乌环字（2018）093号）；

11. 2018年7月22日，伊犁哈萨克自治州塔城地区环境保护局“关于对《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审查意见”（塔地环字[2018]139号）；

12. 2018年8月5日，新疆维吾尔自治区环境保护厅“关于《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审批意见”（新环函（2018）1116号）；

13. 其他有关资料。

### 三、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于乌苏市吉尔格勒特乡毛墩塔拉村南，地理位置为  $84^{\circ}09'46.16''E$ ， $44^{\circ}19'26.45''N$ ；项目区东侧为空地，南侧为空地，西侧为空地，北侧为一般农田。项目区地理位置示意图见附件八。

厂区分为库区、管理区及辅助生产区。主要生产区由填埋场库区、集液池、环库区道路、截洪沟组成；管理区及辅助生产区由管理用房、地磅等组成。

一号库区：位于整个贮存库区东部。整个库区形状为梯形，由原始采沙坑和围堤形成初始库容，环场道路南高北低，库底西南高东北低，库区总占地面积约为  $4.01$  万  $m^2$ 。二号库区：位于库区中部，一号库区西侧。整个库区接近正方形，由环场道路构筑围堤形成初始库容，环场道路南高北低，库底东南高西北低，库区总占地面积约为  $2.82$  万  $m^2$ 。

集液池位于二号库区西侧，管理用房位于集液池南侧，出入口位于项目区西南侧。项目区平面布置示意图 2.1。

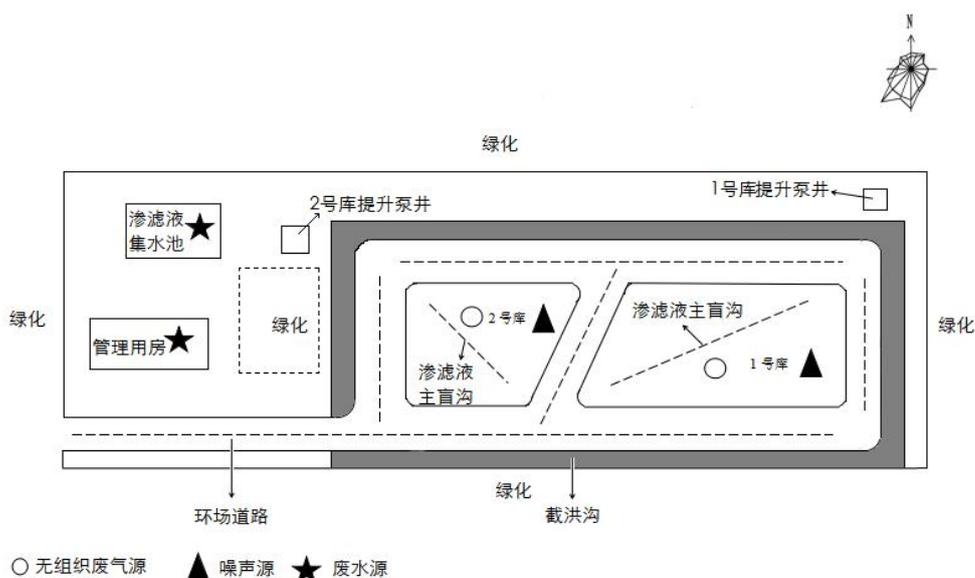


图 2.1 项目区平面布置示意图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 建设内容及规模

本项目一般工业固体废物Ⅱ类处置场，总占地面积 12 万 m<sup>2</sup>。主要建设内容为分别为一号库区占地面积 4.01 万 m<sup>2</sup>，二号库区占地面积 2.82 万 m<sup>2</sup>；总库容 93.33 万 m<sup>3</sup>；其中一号库区库容 62.36 万 m<sup>3</sup>；二号库区库容 30.97 万 m<sup>3</sup>；配套工程：管理用房 237.85m<sup>2</sup>、集液池 1200m<sup>3</sup>、防渗系统、环库区道路、截洪沟、地磅等。

主要产品名称：一般工业固废

设计处理规模：总库容 93.33 万 m<sup>3</sup>，日处理固废 150t

实际处理规模：总库容 93.33 万 m<sup>3</sup>，日处理固废 150t

主要建设内容一览表见 3-1。

表 3-1 主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容	设计建设规模	实际建设规模	备注		
主体工程	填埋工程	总占地面积	12 万 m <sup>2</sup>	12 万 m <sup>2</sup>	/		
		库总占地面积及总容积	6.83 万 m <sup>2</sup> 93.33 万 m <sup>3</sup>	6.83 万 m <sup>2</sup> 93.33 万 m <sup>3</sup>			
		1 号库占地面积及容积	4.01 万 m <sup>2</sup> 62.36 万 m <sup>3</sup>	4.01 万 m <sup>2</sup> 62.36 万 m <sup>3</sup>			
		2 号库占地面积及容积	2.82 万 m <sup>2</sup> 30.97 万 m <sup>3</sup>	2.82 万 m <sup>2</sup> 30.97 万 m <sup>3</sup>			
		基地防渗	主渗滤液收集系统	盲沟+HDPE 穿孔管		盲沟+HDPE 穿孔管	验收合格材料见附件十
			膜上保护层	100mm 厚粘土保护层+600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布		10-15cm 厚粘土保护层+600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布	
	主防渗层		1.5mm 厚光面 HDPE 土工膜	1.5mm 厚光面 HDPE 土工膜			
	膜下保护层		600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布+压实土壤地基	600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布+压实土壤地基			

	边坡防渗	边坡保护层	袋装砂石	袋装砂土	
		膜上保护层	600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布	600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布	
		主防渗层	1.5mm 厚光面 HDPE 土工膜	1.5mm 厚糙面 HDPE 土工膜	
		膜下保护层	压实土壤基地+600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布	压实土壤基地+600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布	
	渗滤液导排系统	由主盲沟及穿孔管组成，主盲沟沿库低中心线布置，坡度约 2%；渗滤液汇流至库区西北角和东北角最低点，最终汇入集液池和提升泵井		由主盲沟及穿孔管组成，主盲沟沿库低中心线布置，坡度约 2%；渗滤液汇流至库区西北角和东北角最低点，最终汇入提升泵井，泵至集液池	
封场覆盖	耕植表层	土层，厚度≥300mm	土层，厚度≥300mm	计划与环评一致	
	防渗层上保护层	粗砂层，厚度≥300mm	粗砂层，厚度≥300mm		
	排水层	土工复合排水网	土工复合排水网		
	防渗层	柔软的低密度聚乙烯防渗膜--1mm 厚粗面 HDPE 膜	柔软的低密度聚乙烯防渗膜--1mm 厚粗面 HDPE 膜		
	膜下保护层	粘土层，厚度≥300mm	粘土层，厚度≥300mm		
	固废层	修坡后的堆体	修坡后的堆体		
配套工程	道路	总长度	1680 米	1680 米	配备洒水车用于道路抑尘
		路面	混凝土结构	砂石路面	
		路面宽度	双车道 7m	双车道 7m	
		道路最小转弯半径	15m	15m	
		使用年限	25 年	直至封场	
截洪沟	整体结构	M7.5 浆砌 Mu30 块石	C25 钢筋混凝土现浇筑	/	
	底部	C15 混凝土垫层，水泥砂浆抹面，壁厚 40cm			
	齿槽	间隔 10~15m	未设置齿槽		坡度小于 8°
	消力池	截洪沟的出口	未设置消力池		
辅助工程	办公综合用房	办公生活区	301.89m <sup>2</sup>	237.85m <sup>2</sup>	钢筋+砼
		地磅房及门卫	25.90m <sup>2</sup>		

公用工程	供电系统	从上级变电所引一路 10kV 电源，作为工作电源。	国家电网提供	
	供水系统	引入市政给水管管径 DN150。市政给水压力为 0.20MPa。	自来水	
	绿化用水	/	项目区南侧对照井	
	生活供暖	电采暖	电采暖	
环保工程	扬尘	配备洒水车 1 辆	13m <sup>3</sup> 罐车	
	渗滤液集水池	有效容积 1000m <sup>3</sup> ，防渗	有效容积 1200m <sup>3</sup> ，粘土压实+土工布+1.5mm 厚 HDPE 土工膜+土工布	
	一体化污水处理设施	规模为 2m <sup>3</sup> /d	防渗化粪池 50m <sup>3</sup>	
	车辆冲洗收集池	有效容积 10m <sup>3</sup>	未设置收集池	
	地下水防治	上游设一个对照井，下游设一个监测点，设污染扩散监测井	上游设一个对照井，下游设两个监测点	
	绿化	2000m <sup>2</sup>	22000m <sup>2</sup>	

### 3.2.2 主要生产设备

该项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	设计数量	实际数量	备注
1	压实机	台	1	/	无
2	装载机	台	1	1	/
3	推土机	台	1	1	/
4	挖掘机	台	1	/	需要时，从外界租赁
5	洒水车	台	1	1	/
6	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	台	2	/	/
7	泵	台	--	2	渗滤液提升
8	地磅	台	--	1	/

### 3.2.3 环保投资

本项目设计总投资 5195.44 万元，其中环保投资 212.05 万元，占总投资 4.08%。因道路及路灯等基础设施未建设，故实际投资有所降低。实际项目总投资 2500 万元，其中环保投资 175.18 万元，占总投资 7%。

本项目环保投资明细见表 3-3。

表 3-3 环保投资一览表

污染类别	污染物	设计治理措施	设计投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)
废气	作业扬尘	用土工膜对填埋场表面进行临时覆盖、洒水车降尘	30	对填埋场固废采取临时覆盖的措施，配备了洒水车定期对道路及作业地面进行洒水	25
	扬尘监测	工地专用扬尘在线监测系统	2	/	/
废水	渗滤液集水池	集液池防渗	10	防渗渗滤液集水池	10
	渗滤液拉运	吸污车	20	定期抽取用于库区喷洒	20
	车辆清洗	废水收集池	2	/	/
	生活污水	一体化处理设施	5	地埋式玻璃钢化粪池	5
固废	生活垃圾	100L 垃圾桶 2 个	0.05	2 个带盖垃圾桶	0.1
噪声	设备噪声、交通噪声	消音、隔声和低噪等措施	2	进出车辆限速、禁止鸣笛、车辆定期维护保养	2
生态	绿化	贮存场四周种植绿化常青乔木和灌木隔离林带、管理区绿化	80	项目区种植了树木等	80
	生态补偿	封场后植被恢复	50	封场后植被恢复	22.08
环境管理和监测	设备	计算机 1 台	1	1 台电脑	1
	地下水监测	新建对照井 1 眼	10	对照井位于项目区南侧	10
合计 (万元)		212.05		175.18	
项目总投资 (万元)		5195.44		2500	
环保投资		4.08		7	

### 3.2.4 公用工程

(1) 供电：乌苏市供电网统一供给。可满足项目用电负荷的需要及对供电可靠性的要求。

(2) 供水：本项目生活用水由供水管网提供，绿化用水为项目区南侧对照井提供。

(3) 排水：生活污水经化粪池处理后定期抽取用于绿化灌溉，渗滤液集中收集至集水池定期抽取用于库区作业时喷洒降尘。

(4) 供暖：本项目冬季供暖为电采暖。

### 3.2.5 劳动定员及工作制度

本项目设计年工作日365天，生产班制为两班制，一班8小时制，工作劳动定员18人。

本项目实际年工作日252天，生产班制为一班制，一班8小时制，劳动定员5人，其中3人在厂区食宿。

### 3.2.6 工程变更情况

根据现场调查，并对照本项目的环评报告书，将本工程实际建设内容与环评内容进行逐一对比分析，主要变更内容及环境影响分析见表 3-4。

表 3-4 工程建设变更情况一览表

名称	环评批复内容	实际建设内容	变更原因
环场道路	路面为混凝土结构	路面为砂石结构	便于封场后复耕，运营期采取对地面进行洒水抑尘措施
截洪沟	截洪沟每隔 10~15m 设置齿槽，出水口设置消力池	未建设齿槽及消力池	水渠坡度小，无需设置齿槽及消力池
车辆清洗集水池	有效容积 10m <sup>3</sup> 的防渗集水池	未建设集水池	运输车辆为服务范围内企业自己的车辆，均在各企业厂内清洗

### 3.3 主要原辅材料消耗

项目主要原材料使用情况见表 3-5。

表 3-5 本项目主要原料用量一览表

名称	设计用量	实际用量	备注
柴油	/	26 吨	/
电	/	50000 度	/
水	15476m <sup>3</sup> /a	5103m <sup>3</sup> /a	/

### 3.4 水源及水平衡

供水：本项目生活用水由供水管网提供，绿化用水由项目区南侧对照井提供。

排水：生活污水经化粪池处理后定期抽取用于绿化灌溉。渗滤液集中收集至集水池后定期抽取用于库区内洒水抑尘。

表 3-6 项目给排水量一览表

用水项目	设计用水量	实际用水量	设计产生量	实际产生量
生活用水	(0.9m <sup>3</sup> /d) 328.5m <sup>3</sup> /a	(0.25m <sup>3</sup> /d) 63m <sup>3</sup> /a	(0.72m <sup>3</sup> /d) 262.8m <sup>3</sup> /a	(0.2m <sup>3</sup> /d) 50.4m <sup>3</sup> /a
绿化用水	(38.7m <sup>3</sup> /d) 14125.5m <sup>3</sup> /a	(20m <sup>3</sup> /d) 5040m <sup>3</sup> /a	/	/
车辆冲洗	(0.8m <sup>3</sup> /d) 292m <sup>3</sup> /a	/	233.6m <sup>3</sup> /a	/
未预见水	(2m <sup>3</sup> /d) 730m <sup>3</sup> /a	/	/	/
渗滤液	/	/	5573.28m <sup>3</sup> /a	10m <sup>3</sup> /a

注：设计年生产天数 365 天。实际年运行天数 252 天计。

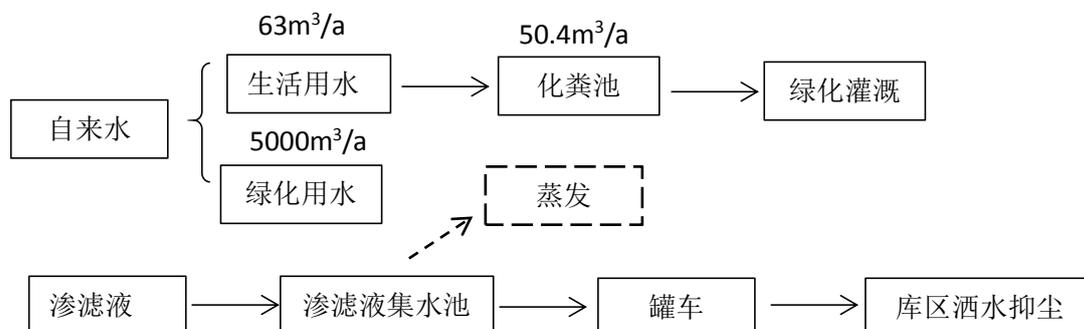


图 3.2 水平衡及去向图

### 3.5 生产工艺

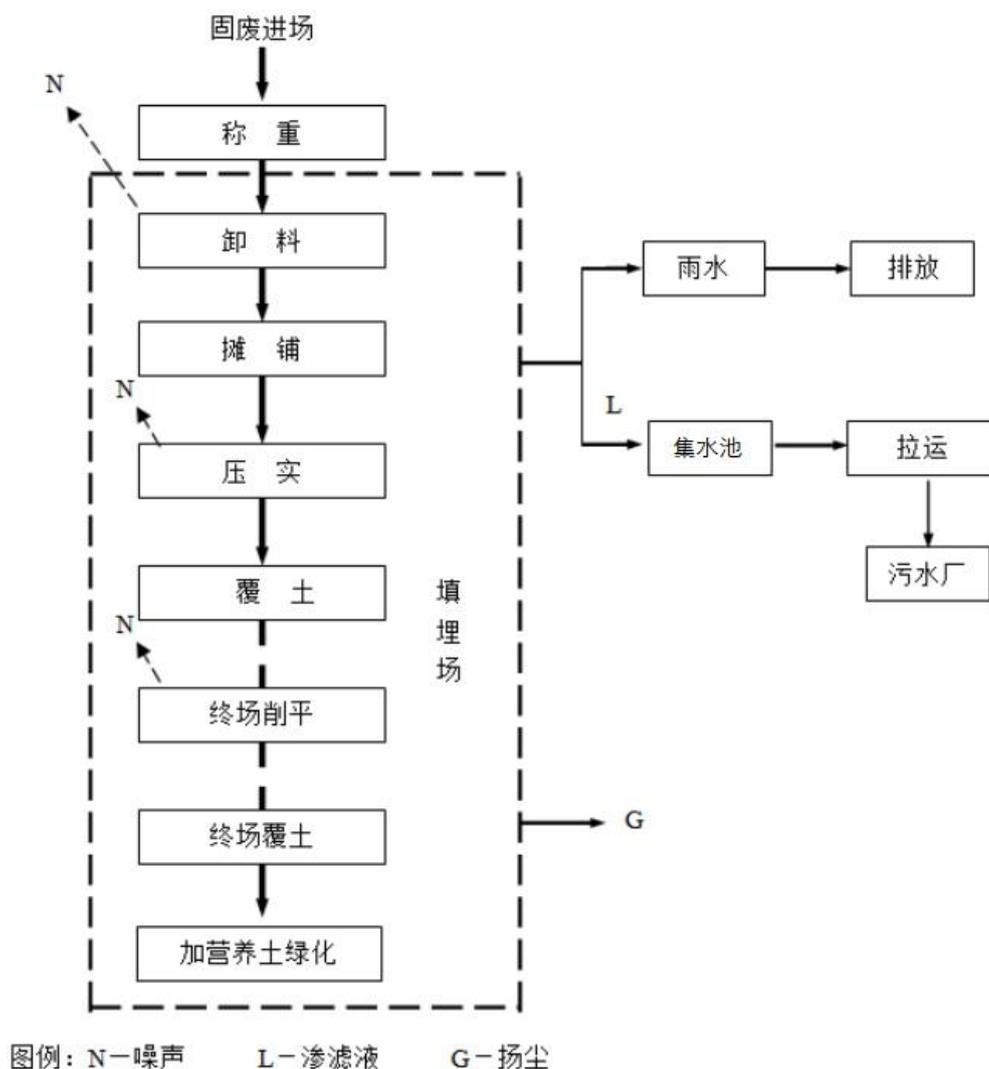


图 3.3 工艺流程及产污节点图

固体废物的堆放贮存作业工艺流程为：运料、卸料、摊铺、压实、覆土等环节。

(1) 运料：工业固废由转运车经电子计量称重后进入填埋场中。

(2) 卸料：称重后根据固废的不同种类进入不同的填埋区域，各种类工业固废应尽可能的分区填埋，各填埋区填埋作业第一阶段采用填坑法，第二阶段采用倾斜面堆积法。具体操作程序为：由推土机将进场固废均匀摊平在适当面积上，每层 40~60cm 厚。

(3) 压实覆土：填埋物由压实机来回碾压 2~3 次，多次循环操作。厚度达 5m 时，覆盖 0.3m 厚的土层。为了改善景观，减少粉尘飞扬，抑制

污染物的扩散，若填埋厚度未达到覆土的高度，可利用 0.5mm 厚 HDPE 膜临时覆盖，填平一区，移土作为覆盖土，多梯作业，直至设计高度为止。覆土来源为库区施工过程中产生的余方。

(4) 封场：压实覆土后，最后封场时需要对填埋堆体进行削坡整形，最终顶面呈中间高四周低的坡面地（坡度 $\leq 5\%$ ），以利于排除面层雨水，坡度 $> 10\%$ 的应增加水平台阶，坡度 $> 20\%$ 时，坡高每升 5m 建一台阶，大于 20%而小于 30%时，应按实际情况增加台阶，但坡面坡度不得大于 33%。削坡整形后终场覆盖先覆盖 30cm 中间覆盖层，并均匀压实，再覆盖 50cm 厚以上的粘土，并均匀压实，作为阻隔层。若考虑种植浅根作物，可在最终覆土之上加营养土 50cm。种深根作物，营养土应增加为 1m 以上。

根据表 3-7 的数据，按两家企业平均每天共 4 车次计算，共计 125 吨/d，按照每吨 0.8m<sup>3</sup> 计算，一天填埋约 102.4m<sup>3</sup>，库区总容积为 93.33 万 m<sup>3</sup>，需要约 9114 天（25 年）能够填满。

(5) 相关污染治理：在填埋过程中，通过渗滤液收集系统，将已填埋区域的渗滤液收集至集水池，定期抽取用于库区内作业时喷洒抑尘。通过截洪沟将未填埋区域的雨水和周边的降水引出填埋场，以减少渗滤液的产生量。

表 3-7 工业固废主要来源

产生单位	拉运频次	拉运车次	填埋总量	至今处理 固废数量
凯赛（乌苏）生物 材料有限公司	4 月 13 日至 5 月 30 日间断性 拉运	100 车次（36.1 吨/车）	3606.270 吨	工业固废共计 3711.990 吨 共计 104 车次
乌苏市聚鑫隆纸 业有限公司	6 月 4 日至 5 日 连续性拉运	4 车次（26.4 吨/车）	105.720 吨	

备注：1.根据调查验收期间该项目运行至今只与凯赛（乌苏）生物材料有限公司及乌苏市聚鑫隆纸业有限公司签订了合作协议。

2.炉渣的密度大于 1，估算得出 1 吨炉渣大概为 0.8m<sup>3</sup> 左右。

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

废水主要为办公生活区生活污水和库区降水过程形成的渗滤液。

现场调查生活污水产生量 50.4m<sup>3</sup>/a。

渗滤液年产生量约为 10m<sup>3</sup>/a。

运输车辆为服务范围内企业自己的车辆，均在各企业厂内清洗，无清洗废水产生，故未设置集水池。

项目废水及处理措施见表 4-1。

表 4-1 运营期废水及处理措施一览表

污染源	设计产生量 (m <sup>3</sup> /a)	实际产生量 (m <sup>3</sup> /a)	排放 规律	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际情况
生活污水	(0.72m <sup>3</sup> /d) 262.8m <sup>3</sup> /a	(0.2m <sup>3</sup> /d) 50.4m <sup>3</sup> /a	间歇	一体化污水处理 设备处理后用于 洒水降尘	排入埋地式玻璃钢化粪池处 理后，定期抽取绿化
渗滤液	5573.28m <sup>3</sup> /a	10m <sup>3</sup> /a	间歇	集水池+吸污车 拉运	集中收集至集水池，蒸发一 部分其余定期抽取用于库区 内作业时喷洒抑尘；
车辆 清洗	233.6m <sup>3</sup> /a	0	间歇	集水池收集后用 于绿化、洒水降尘	运输车辆不在厂区内清洗， 未设置集水池

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为固废填埋作业及车辆拉运时产生的扬尘。

主要污染因子：颗粒物。

废气治理措施：洒水车、封闭式槽车等。

本项目废气及治理措施见表 4-2。

表 4-2 运营期废气及治理措施一览表

污染 类别	主要污染 因子	产生 工序	排放 规律	处理措施	
				环评要求	实际情况

粉尘	颗粒物	工程作业	连续	覆土碾压、洒水降尘	车辆选用了封闭式槽车,对道路及工程作业地面进行洒水抑尘,对渣堆临时覆盖槽项目区四周种植了树木草坪等;环场道路为砂石结构;道路设专人巡回清扫;
----	-----	------	----	-----------	--

### 4.1.3 噪声

噪声产生源：设备运行、运输车辆产生的噪声。

噪声类型：机械、交通噪声。

项目噪声及治理措施见表 4-3。

表 4-3 噪声及治理措施一览表

噪声源	运行方式	处理措施	
		环评要求	实际情况
槽车	连续	对车辆运输管理以降低噪声实现达标外排	对进出车辆进行限速、禁鸣,对作业车辆定期维护保养;场区周边设置 10m 绿化隔离带
装载机			
挖掘机			
洒水车			
压实机			
水泵			

### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾。

运输车辆为服务范围内企业自己的车辆,均在各企业厂内清洗,无沉淀物产生。

生活垃圾产生量为 0.8t/a,集中收集至垃圾箱,由乌苏市环卫部门统一清运处理。项目固废及治理措施见表 4-4。

表 4-4 固体废物及处理措施一览表

污染源	设计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	设计排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	处理措施及排放去向	
					环评要求	实际情况
生活垃圾	3.285	0.8	3.285	0.8	场区内设置垃圾收集箱,由环卫部门及时清运至生活垃圾填埋场处理	场区内设置了若干个垃圾箱,交由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场处理
沉淀物	1.825	0	1.825	0	填埋至本填埋场	未设置集水池,故不产生沉淀物

## 4.2 其他环境设施

### 4.2.1 风险应急预案的制定

本项目制定了突发环境污染事件应急预案计划与实施方案。

突发环境污染事件应急预案计划与实施方案从分析乌苏工业园区一般工业固废填埋场厂区区域环境、厂区危险目标及危险特性出发，明确了应急指挥体系与职责，制定了预防与预警机制，对可能发生的突发性大气污染、水体污染事故保护目标的应急措施作了规定，同时还明确了应急物资的保证，后期处置等内容，规定了宣教培训内容和应急演习的方式。

### 4.2.2 环境风险防范与措施

本项目环境风险源项主要包括填埋垃圾危险成分导致的环境风险事故、渗滤液排放事故等几个方面。措施如下：

将《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，中一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入的内容对服务范围内的企业进行了宣贯；并对本企业工作人员进行培训。

厂区内及其它危险区域均贴有安全标识，能起到警示作用。厂区内配备必要的应急设施与物资，并放在显眼位置，以便在发生环境污染事故时，保证应急人员在第一时间启用，并能快速、正确的投入到应急救援行动中，以及在应急行动结束后，做好对人员、设备和环境的清理净化。

### 4.2.3 环境保护管理制度

为加强环保管理，公司制定了《环保管理、污染防治制度》，根据管理制度公司与下属各部门签订了相应的环保目标管理责任书，并具体规定了环保工作目标、工作程序、检查考核的管理要求。还详细制订了各项环保设备设施的操作运行规程，确保环保设施的安全经济运行。

#### 4.2.4 环保监督管理机构

根据检查，乌苏工业园区一般工业固废填埋场环境管理机构制度较为健全，公司成立相应的环境保护领导小组，由总经理任组长，各部门负责人任组员，生产技术部设环保专职人员，具体负责日常环保管理工作。

#### 4.2.5 厂区绿化

乌苏工业园区一般工业固废填埋场重视厂区绿化工作，在厂区四周、管理区等区域设置了绿化带，绿化投资合计约 80 万元。

#### 4.2.6 生态恢复情况

本项目位于乌苏市吉尔格勒特乡毛墩塔拉村南，项目区东侧为空地，南侧为空地，西侧为空地，北侧为农田。建设区域没有国家及自治区级野生动、植物保护物种分布。随着项目区厂界四周的绿化，生态环境得到恢复，项目建设对生态的影响较小。

#### 4.2.6 公众参与

建立了畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收监测期间，根据《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》及塔城地区乌苏市环境保护局对其审批要求的环保措施进行了现场核实。

#### 4.3.1 环保设施投资

本项目实际总投资 2500 万元，其中环保投资 175.18 万元，占总投资 7%。

#### 4.3.2 “三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 环保设施“三同时”落实情况

序号	污染源	环评要求	乌苏市环境保护局审查意见	塔城地区环境保护局审查意见	自治区环保厅审批意见	实施情况	落实情况
1	粉尘	洒水抑尘和临时覆盖；绿化带抑制扬尘；运输车辆采取加盖篷布、封闭仓等相应的措施；灰渣、炉渣等固废必须做到随倒随压；控制卸车时的速度，配备水车，边卸车边适当洒水；应及时覆土并按设计要求进行护坡，表层覆盖大颗粒砂石；定时对运灰车辆进行清洗；严格禁止超高装车；环场道路为路面为混凝土结构；灰场运灰道路应有专人巡回清扫；建议填埋场场界下风向设置扬尘在线监测系统，对环境空气质量实时监控，发现超标立即采取控制措施	填埋场洒水降尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源无组织排放监控浓度限值	同环评一致	严格控制固废拉运和堆填作业产生的扬尘，通过车辆密闭运输、洒水降尘、严禁大风天气作业、建设绿化隔离带等措施，控制和减少粉尘对周围环境造成的不利影响。无组织粉尘排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。本项目设置 500 米卫生防护距离，防护距离内不得规划建设学校、医院、居民点等环境敏感建筑物	槽车封闭式拉运，进出车辆限速，配备 13m <sup>3</sup> 洒水车对道路及作业地面进行洒水抑尘，项目区四周种植了树木草坪等；环场道路为砂石结构；道路设专人巡回清扫；无组织粉尘排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。本项目周围 500 米卫生防护距离内，无学校、医院、居民点等环境敏感建筑物	基本落实，环场道路为砂石结构，便于封场后复耕，运营期采取对地面进行洒水抑尘措施

2	水污染	在场区四周设置截洪沟，场区外的地表降水由截洪沟截流，防止雨水进入场区，截洪沟每隔 10~15m 设置齿槽，出水口设置消力池，自然地面开挖后底铺粘土及 HDPE 土工膜，少量渗滤液收集后拉运至乌苏工业园污水厂处理；生活污水经污水管网收集，全部排至一体化污水处理设备处理后用于洒水降尘	生活废水经一体化污水处理设备处理后用于填埋场洒水降尘，行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级。填埋场产生的渗滤液经由渗滤液引出管排入调节池，渗滤液在调节池内蒸发一部分，其余由吸污车拉运至乌苏工业园污水处理厂处理	同环评一致	严格落实水环境保护措施。严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599--2001）中的要求进行设计、施工、运行。按要求设置防渗系统、渗滤液导排系统、防洪系统、封场覆盖系统等。填埋场设置截洪沟，防止雨水进入填埋区，填埋区防渗采取水平防渗与侧壁防渗相结合方式，填埋区底部清基后进行平整、压实，填埋区底部、边坡以及渗滤液调节池底部自上而下采用“100 毫米粘土层+600 克/平方米无纺土工布+1.5 毫米厚光面 HDPE 土工膜+600 克/平方米无纺土工布+压实土壤地基”。填埋场渗滤液进入渗滤液集液池后通过吸污车拉运至乌苏工业园西区污水厂处理；车辆冲洗废水收集后回用于固废填埋场；生活污水经一体化污水处理设备处理后，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》	生活污水经埋式玻璃化粪池（50m <sup>3</sup> ）处理后，定期抽取用于厂区绿化灌溉；渗滤液通过库底主盲沟流至渗滤液提升泵井，泵送至渗滤液集水池内，蒸发一部分其余定期抽取用于库区内作业时喷洒抑尘；运输车辆不在厂区内清洗，未设置集水池；本项目按要求设置地下水监测井；沿环场道路右侧设置了一条环场截洪沟，截洪沟未建设齿槽及消力池；填埋场基底防渗——主渗滤液收集系统：盲沟+HDPE 穿孔管；膜上保护层：10~15cm 粘土层+600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布；主防渗层：1.5mm 厚光面 HDPE 土工膜；膜下保护层：600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布；地表水排水系统：C25 钢筋混凝土浇筑截洪沟。填埋场边坡	基本落实，本项目运输车辆不在厂区内清洗，未设置集水池；因水渠坡度小，截洪沟无需设置齿槽及消力池
---	-----	--	--	-------	---	--	---

					(GB/T18920-2002) 后综合利用不外排。按要求设置地下水监测井	防渗——边坡保护层: 袋装砂土; 膜上保护层: 600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布; 主防渗层: 1.5mm 厚糙面 HDPE 土工膜; 膜下保护层: 600g/m <sup>2</sup> 无纺土工布; 基底层: 修整边坡	
3	噪声	加强运营过程中的管理工作, 尽量采用低噪声机械; 定期进行维修保养, 合理安排工序; 各类机械设备加强基座减震, 时常维护, 修建绿化带; 项目避免夜间作业	机械设备加强基座减震, 时常维护, 并修建 10m 宽绿化带。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	同环评一致	选用低噪声设备, 定期对填埋作业机械、车辆进行维护, 设置基础减震设施。加强人员噪声防护, 场区周边设置绿化隔离带。运营期各厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	对进出车辆进行限速、禁鸣; 对作业车辆定期维护保养; 场区周边设置 10m 绿化隔离带; 运营期各厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	落实
4	固废	生活垃圾集中收集后运至生活垃圾填埋场填埋, 废水沉淀泥砂、灰渣送入本填埋场填埋	在生活区设置若干垃圾桶, 定期由环卫部门收运。场底及边坡防渗措施, 执行《一般工业	同环评一致	严格落实固体废物处置措施。施工期的施工弃土堆放于场内临时堆场暂存, 用毡布遮盖, 最终用于填埋场筑坝以及填埋作业废土; 建筑垃圾运往当地主管部门指定地点集中处置。运营期的 I 类工业固体废物	场区内设置了若干个生活垃圾垃圾箱, 交由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场处理; 厂区内未设置集水池, 故不产生沉淀物	基本落实, 本项目不在场区内洗车, 未设集水池, 不产生沉淀

			固体废物贮存、污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单		和II类工业固体废物应分区填埋,禁止填埋生活垃圾和危险废物等不符合入场要求的固体废物;冲洗废水收集沉淀池底泥收集后用于填埋区填埋处理。生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置		物
5	生态保护措施	加大管理区绿化面积;终场期生态恢复具体工作主要包括表面覆土、植被重建生态补偿工作	同环评一致	同环评一致	同环评一致	设置了截洪沟,在项目区周边种植了树木草地,有效防止水土流失	落实
6	环境风险防范和应急措施	建设单位在采取本报告提出的相应的风险防范措施的情况下,本项目环境风险发生的概率将进一步降低	同环评一致	同环评一致	强化环境风险防范和应急措施。严格落实库区防渗工程建设。工业园区应建立区域应急联动机制。你公司应建立严格的环境与安全管理体系,制定完善的环保规章制度,按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发[2010]113号)要求做,好环境应急预案的编制、评估和备案等工作,并定期演练。严格操作规程,做好运行记录,定期检	制定了突发环境污染事件应急预案计划与实施方案,明确了应急指挥体系与职责,制定了预防与预警机制,并宣教培训内容和应急演练	基本落实,本项目突发环境污染事件应急预案正在至塔城地区备案过程中

					修，发现隐患及时处理，杜绝防渗层破裂等风险事故污染环境		
7	公众参与	新疆融兴盛景城市服务有限公司对本项目所在区域进行了环境影响公众参与调查工作，并编制完成了《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响评价公众参与说明》	同环评一致	同环评一致	强化公众参与机制，在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督	建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督	落实

## 五、建设项目环境影响报告书主要结论和建议 及审批部门审批意见

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论

本项目于 2018 年 07 月，委托北京中环博宏环境资源科技有限公司编制完成《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》，报告书主要结论如下：

#### 1. 结论

##### 1.1、项目概况

由新疆融兴盛景城市服务有限公司投资建设的乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目位于新疆乌苏市吉尔格勒特蒙古民族乡毛墩塔拉村南侧，东距乌苏工业园区约 8km。场址中心地理坐标为北纬  $44^{\circ} 19' 24.82''$ ，东经  $84^{\circ} 9' 55.53''$ 。

本项目为一般工业固体废物 II 类处置场，分为 2 个新建贮存库区，分别为一号库区和二号库区。项目总占地面积 12 万  $m^2$ ，一号库区占地面积 4.01 万  $m^2$ ，二号库区占地面积 2.82 万  $m^2$ ；总设计库容约 93.33 万  $m^3$ ；其中一号库区设计库容 62.36 万  $m^3$ ；二号库区设计库容 30.97 万  $m^3$ ；设计填埋规模 150t/d，每年填埋废渣所需库容约 4.56 万  $m^3$ ，设计服务年限约 20 年。

##### 1.2、环境质量现状

评价区域大气现状监测 3 个监测点， $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$  和  $PM_{2.5}$  各监测点满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级限值要求，说明区域环境空气质量良好。区域地下水水质较好，监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。项目区厂界环境噪声现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准要求。监测点所取土壤样本中各项金属元素含量均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管

控标准》(GB/15618—2018)中风险筛选值,项目所在区域土壤环境质量状况良好。

### 1.3 环境质量现状结论

#### (一) 大气环境影响

本环评将该固废填埋场作为面源对 TSP 的排放情况进行预测,由预测结果可知,在全年平均风速(1.5m/s)条件下,填埋场 TSP 最大落地浓度为 0.07427mg/m<sup>3</sup>,最大浓度占标率为 8.25%。固废填埋场扬尘的预测值是以估算模式的计算结果作为预测与分析依据,估算模式中考虑的是最不利情况下的预测值,其对周围空气质量贡献值相对较小,对项目区大气环境影响不大。

#### (二) 水环境影响

本项目附近没有地表水。因此,项目不会对地表水造成影响。

乌苏市年均降水量 163.2mm,年均蒸发量 2081.6mm,年均蒸发量是年均降雨量的 12 倍,远远大于年降雨量。蒸发强烈,建成运行期间大气降水淋滤形成的混合灰水在未来得及补给地下水之前就已蒸发或消耗殆尽,不易对深埋的地下水造成影响。为预防最不利影响,从安全角度考虑,加强防渗衬层的施工质量及管理,采用优质防渗材料;固废填埋场四周均设截洪沟,防止填埋区外雨水进入;这些措施都是保证固废填埋场安全运行、最大限度减少对地下水环境产生影响的重要手段及主要建设任务。采取以上措施后项目对地下水的影响很小。

#### (三) 声环境影响

根据噪声预测结果,昼间厂界达标距离 180m,夜间为 620m。本工程夜间基本不进行填埋操作,故噪声影响可不考虑。该填埋场填埋机械大多位于填埋库区作业,受距离衰减、绿化隔离带等影响,运行期噪声超标距离小于预测值。同时本工程垃圾处理量不大,作业机械运作时间不长,且为间歇性作业。因此环评建议各类机械设备加强基座减震,时常维护,保

持机械维持在良好的工作状况下,并修建 10m 宽绿化带,降低噪声的影响,可以使厂界噪声达标。场界距离敏感点最近距离为 1.8km,对敏感点不会造成影响。

#### (四) 固废影响

本项目运营期产生的固体废物主要为填埋场工作人员产生的生活垃圾、车辆清洗废水沉淀泥砂、灰渣。生活垃圾集中收集后运至生活垃圾填埋场填埋,废水沉淀泥砂、灰渣送入本填埋场填埋,不会对区域环境产生影响。

#### (五) 生态影响

本项目占地面积 12 万 m<sup>2</sup>。土地利用类型原为 96 亩天然牧草地(草地属于三等四级)以及 84 亩非法开垦的苜蓿地,项目不占用耕地,对于占用的草场应缴纳草原补偿费。项目建设将会导致建设区域植被全部破坏,项目建成后植被破坏区域将分期填埋,覆土绿化。封场后填埋区全部绿化,植被将恢复到项目建设前的水平或略有提高,届时植被破坏将得到恢复,在较长的时间尺度上来看,植被的破坏是暂时的和可逆的。

### 1.4 环境保护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修改版)中规定。本环评建议设置卫生防护距离 500m,防护距离内不得设置医院、学校、人畜居栖点及其它公共设施。

### 1.5 污染防治措施

#### (一) 环境空气污染防治措施

##### (1) 洒水抑尘和临时覆盖

采用经常洒水的方式,保持渣场表面有一定的湿度,可降低 40%~70% 的扬尘量,对抑制灰场扬尘效果明显。此外本项目可研设计中要求对裸露

在外的渣面用土进行临时覆盖并压实,可大大降低渣场运行期间的灰渣的裸露面,由于灰渣裸露面积的减小,将会有效减小渣场扬尘量。

(2) 绿化带可起到抑制扬尘,阻挡扬尘扩散的作用

在渣场周围设置绿化带,可起到降低渣场局地风速,从而达到抑制起尘的作用。同时绿化带还可起到阻挡扬尘扩散,减轻渣场扬尘对外界影响的作用。研究资料表明,采用乔灌草相结合方式建设绿化林,其防风抑尘效果较好。

(3) 运输车辆采取加盖篷布、封闭仓等相应的措施,防止运输过程中抛撒。对在运输路线上抛撒的灰渣应由及时清扫,防止扬尘二次污染。

(4) 灰渣、炉渣等固废必须做到随倒随压,避免碾压不及时或未进行保湿时,风吹扬尘造成二次污染。

(5) 为减轻固废卸车时产生的灰尘对大气环境的影响,应注意控制卸车时的速度,在干燥天气,应配备水车,边卸车边适当洒水,减少灰尘飞扬。

(6) 当区块堆面达到设计标高及外侧的永久堆面形成时,应及时覆土并按设计要求进行护坡,表层覆盖大颗粒砂石,以减少风蚀的破坏。

(7) 运灰车辆往返灰场,车厢板和轮胎会滞留残灰,会造成灰渣沿运灰道路抛洒、散失,应定时对运灰车辆进行清洗,杜绝运输途中发生飞灰污染。

(8) 严格禁止超高装车,防止灰渣散落。从厂区到灰场运灰道路,应有专人巡回清扫,保持良好的运行环境。

(9) 建议填埋场场界下风向设置扬尘在线监测系统,对环境空气质量实时监控,发现超标立即采取控制措施。

(二) 水污染防治措施

项目区因大气降雨水量较小,蒸发强烈,填埋场建成运行期间固废自身水份、喷洒水及大气降水淋滤形成的混合灰水在未来得及补给地下水之

前就已蒸发或消耗殆尽，不对外直接排放。考虑到近年极端天气较频繁，从环保角度考虑，在场区四周设置截洪沟，场区外的地表降水由截洪沟截流，防止雨水进入场区，自然地面按设计开挖后底铺粘土及 HDPE 土工膜，防止渗滤液污染土体，少量渗滤液收集后拉运至乌苏工业园污水厂处理。

本项目生活污水主要为办公区生活污水。生活污水经污水管网收集，全部排至一体化污水处理设备处理后用于洒水降尘。

### （三）噪声污染控制措施

（1）加强运营过程中的管理工作，尽量采用低噪声机械，设备进场之前必须进行噪声检测，所有设备必须符合项目噪声控制要求；

（2）注意对运行机械定期进行维修保养，使机械设备保持最佳工作状态，使噪声影响降低到最小范围，并按照有关规定要求合理安排工序，以减轻噪声影响程度。

（3）各类机械设备加强基座减震，时常维护，保持机械维持在良好的工作状况下，并修建 10m 宽绿化带，降低噪声的影响，使其噪声厂界达标。

（4）项目避免夜间作业。

### （四）固废污染防治措施

填埋工作人员的生活垃圾产生量 3.285t/a，定期清运，交环卫部门统一处理；洗车废水沉淀泥砂、灰渣送至本填埋场填埋。上述固体废物的处理处置措施安全、有效，基本可行。

项目正常运行后，固废在收集、转运及堆放过程中，会对环境卫生及人体健康造成影响，主要应从以下方面进行防治：加强运输车辆的密闭管理，防止固废的洒落；厂家应做到专车专用；固废的收集、转运、处理要及时进行，尽量减少固废的停留及堆放时间。

环评要求，填埋场运营过程中，要制定严密、完善的固体废物收集、转运、堆放的管理措施，严格执行本报告提出的各项措施。

## （五）生态保护措施

加大管理区绿化面积，因地制宜的选择区内空地绿化，种植当地适生易成活树种和草本植物，绿化宜选用树形整齐、美观、枝叶繁茂、色泽清雅、与建筑形式相协调的树种。既能防风、固沙、降噪、净化环境，又可美化环境。

终场期生态恢复具体工作主要包括表面覆土、植被重建生态补偿工作。包括：封场时表面应覆土二层，第一层为阻隔层，为厚度不小于 300mm 的粗砂层；第二层为覆盖层，表层土层，它的主要作用是覆盖整个最后修复的表面，为生态恢复之用（为植物提供营养来源），该层厚度不小于 300mm。植被恢复应考虑草本—灌木结合的方式，有利于区域植被群落的建成。

### 1.6 环境风险结论

本项目环境风险源项主要包括填埋垃圾危险成分导致的环境风险事故、渗滤液排放事故等几个方面。上述风险导致的环境事故主要为污染地下水，经计算，渗滤液泄漏污染地下水发生概率为  $3 \times 10^{-6}$  次/年，为可接受水平。建设单位在采取本报告提出的相应的风险防范措施的情况下，本项目环境风险发生的概率将进一步降低。

### 1.7 公参调查结果

新疆融兴盛景城市服务有限公司对本项目所在区域进行了环境影响公众参与调查工作，并编制完成了《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响评价公众参与说明》。公众参与采用网络公示和问卷调查相结合的方式，广泛听取各界对工程建设及环境保护方面的意见和要求。共发放调查问卷 320 份，回收 300 份，调查结果显示，其中 94% 的公众表示支持项目建设，6% 表示无所谓，无人持反对意见。建设单位已承诺采纳公众提出的环境保护有关的建议。

### 1.8 总结论

## （一）结论

乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目符合国家产业政策，选址符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改版）中关于场址的要求；填埋场废渣填埋工艺技术路线符合相关标准和设计规范的要求。在严格落实工程可行性研究报告和环评报告提出的各项环境影响减缓措施要求，同时强化环境管理，保障各项环保措施有效运行的前提下，项目可以实现达标排放，生态影响可以得到控制。因此，从环保角度看，本项目在现选址建设可行。

## （二）要求与建议

- ①严格按照相关标准和规范的要求，做好填埋区底部和边坡防渗。
- ②工程建设时，必须委托有资质的单位实施施工期环境监理。
- ③对服务对象加强宣传，严禁将危险废物、生活垃圾送至填埋场填埋，并加强监督检查，严防危险废物的混入。
- ④严格按照设计的工艺路线，分单元填埋，并加强扬尘污染的防治工作，确保填埋场无组织扬尘不对周围环境造成污染。
- ⑤严格按照要求布设地下水监测井，对于地下水位进行动态观测，对于地下水水质进行定期监测。

## 5.2 审批部门审批决定

### 5.2.1 审查意见

2018年07月21日，塔城地区乌苏市环境保护局下发“关于对《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审查意见”（乌环字（2018）093号）。意见内容如下：

一、项目位于乌苏市吉尔格勒特蒙古民族乡毛墩塔拉村南，东距乌苏工业园区约8km。地理坐标北纬44°19′24.82″，东经84°9′55.53″。本项目收集乌苏化工园区（东区）以及乌苏工业园区（西区）内企业产生的一般工业固体废物。（一）建设规模：本项目为一般工业固体废物II类

处置场，分为 2 个新建贮存库区，分别为一号库区和二号库区。项目总占地面积 12 万 m<sup>2</sup>，一号库区占地面积 4.01 万 m<sup>2</sup>，二号库区占地面积 2.82 万 m<sup>2</sup>；总设计库容约 93.33 万 m<sup>3</sup>；其中一号库区设计库容 62.36 万 m<sup>3</sup>；二号库区设计库容 30.97 万 m<sup>3</sup>；设计填埋规模 150t/d，每年填埋废渣所需库容约 4.56 万 m<sup>3</sup>，设计服务年限约 20 年。（二）堆放贮存作业工艺流程：运料、卸料、推铺、压实、覆土等环节。（三）防渗系统：填埋场贮存库区采用水平复合防渗结构。填埋场基底防渗的主渗滤液收集系统主盲沟+HDPE，穿孔管膜上保护层为 100mm 粘土层+600g/m<sup>2</sup> 无纺土工布；主防渗层为 1.5mm 厚光面 HDPE 土工膜；膜下保护层为 600g/m<sup>2</sup> 无纺土工布。边坡防渗设计：边坡保护层为袋装砂石，膜上保护层为 600g/m<sup>2</sup> 无纺土工布，主防渗层为 1.5mm 厚光面 HDPE 土工膜，膜下保护层为 600g/m<sup>2</sup> 无纺土工布。（四）渗滤液收集导排系统：由渗滤液主盲沟以及盲沟中的防渗材料穿孔渗滤液收集管组成。主渗滤液收集主盲沟沿场底中心线方向布置。渗滤液收集主盲沟坡度约 2%，安装 dn35HDPE 穿孔管。渗滤液汇流至库区西北角和东北角最低点，最终汇入集液池和提升泵井。（五）辅助工程：主要包含餐厅、厨房、办公室、会议室以及淋浴间、卫生间等辅助用房。管理房建筑面积 301.89m<sup>2</sup>，地磅房及门卫 25.90m<sup>2</sup>。进场道路及场道路总长度 1680 米，路面为水泥混凝土结构。（六）环保工程：设置洒水车一辆，渗滤液集液池有效容积 1000m<sup>3</sup>。一体化污水处理设备规模为 2m<sup>3</sup>/d，车辆清洗水收集池有效容积 10m<sup>3</sup>，设置三口地下水水质监控井，绿化面积 2000 平方米。本项目已投资 5407.49 万元，全部为环保投资。

## 二、采取的环保措施：

（一）废气：填埋场洒水降尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源无组织排放监控浓度限值。

（二）废水：生活废水经一体化污水处理设备处理后用于填埋场洒水

降尘，行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级。填埋场产生的渗滤液经由渗滤液引出管排入调节池，渗滤液在调节池内蒸发一部分，其余由吸污车拉运至乌苏工业园污水处理厂处理。

（三）噪声：机械设备加强基座减震，时常维护，并修建 10m 宽绿化带。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固体废物：在生活区设置若干垃圾桶，定期由环卫部门收运。场底及边坡防渗措施，执行《一般工业固体废物贮存、污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。

三、项目符合国家产业政策要求，从环境保护的角度看，项目建设是可行的。该《报告书》编制较为规范，内容较全面，工程内容及环境概况介绍基本清楚，环境影响分析较符合实际，提出的环境保护措施可行，可以作为工程建设和环境管理的依据。

四、项目在取得环评批复后，方可开工建设。工程在施工过程中要严格落实《报告书》提出的各类环保措施。建设单位及施工单位要认真执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。

五、乌苏市环境监察大队不定期进行抽查，做好项目施工期和运行期的环保监督管理。项目建成后，项目单位须按规定程序进行项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产运行。

塔城地区乌苏市环境保护局

2018年07月21日

2018年07月22日，伊犁哈萨克自治州塔城地区环境保护局下发“关

于对《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审查意见”（塔地环字[2018]139号）。意见内容如下：

自治区环保厅：

新疆融兴盛景城市服务有限公司拟建的乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程，位于乌苏市吉尔格勒特蒙古民族乡毛墩塔拉村南，东距乌苏工业园区约8km。地理坐标北纬44°19′24.82″，东经84°9′55.53″。本项目建设的目的是收集乌苏化工园区（东区）以及乌苏工业园区（西区）内企业产生的一般工业固体废物，根据新疆融兴盛景城市服务有限公司提交的《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程环境影响报告书》，本项目不用申请总量，并符合国家产业政策，同时是环境治理项目，我局予以支持。

伊犁哈萨克自治州塔城地区环境保护局

2018年07月22日

### 5.2.2 审批意见

2018年08月05日，新疆维吾尔自治区环境保护厅下发“关于对《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》的审批意见”（新环函〔2018〕1116号）。意见内容如下：

新疆融兴盛景城市服务有限公司：

《关于〈乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书〉批复意见的申请》及相关附件收悉，经研究，批复如下：

一、乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程是乌苏工业园区配套建设工业固废填埋场，行政区划隶属塔城地区乌苏市管辖，位于乌苏市吉尔格勒特蒙古民族乡毛墩塔拉村南侧约2.5千米采石坑处，主要处理乌苏工业园区入驻企业产生的第Ⅰ类及第Ⅱ类一般工业固体废物。设计处理规模150吨/天，服务年限20年。项目主要建设内容包括：填埋区、防渗系统、渗滤液导排系统和封场覆盖系统等；配套建设道路、截洪沟、管理用房、

地磅门卫、给排水、供电和供暖等辅助工程；污水处理依托乌苏工业园区西区污水处理厂。项目总占地面积 12 万平方米。

项目总投资为 5195.44 万元，其中环保投资 212.05 万元，占总投资的 4.1%。

根据北京中环博宏环境资源科技有限公司编制的《乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）的评价结论，自治区环境工程评估中心对《报告书》的技术评估意见（新环评估[2018]169 号），自治区排污权交易储备中心排污控制审查意见（新环排权审[2018]101 号）和塔城地区环保局关于《报告书》的审查意见（塔地环字[2018]139 号），该项目总体符合乌苏工业园区总体规划和规划环评要求，项目选址在园区规划与审查意见基础上进行了优化，在严格落实《报告书》提出的各项环境保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到缓解和控制，我厅原则同意按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的各项环境保护措施进行建设。

二、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：严格控制固废拉运和堆填作业产生的扬尘，通过车辆密闭运输、洒水降尘、严禁大风天气作业、建设绿化隔离带等措施，控制和减少粉尘对周围环境造成的不利影响。无组织粉尘排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。本项目设置 500 米卫生防护距离，防护距离内不得规划建设学校、医院、居民点等环境敏感建筑物。严格落实水环境保护措施。严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599--2001）中的要求进行设计、施工、运行。按要求设置防渗系统、渗滤液导排系统、防洪系统、封场覆盖系统等。填埋场设置截洪沟，防止雨水进入填埋区，填埋区防渗采取水平防渗透侧壁防渗相结合方式，填埋区底部清基后进行平整、压实，

填埋区底部、边坡以及渗滤液调节池底部自上而下采用“100 毫米粘土层+600 克/平方米无纺土工布+1.5 毫米厚光面 HDPE 土工膜+600 克/平方米无纺土工布+压实土壤地基”。填埋场渗滤液进入渗滤液集液池后通过吸污车拉运至乌苏工业园西区污水厂处理；车辆冲洗废水收集后回用于固废填埋场；生活污水经一体化污水处理设备处理后，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）后综合利用不外排。按要求设置地下水监测井，发现异常及时采取有效措施，杜绝污染事故发生。

（三）落实噪声防治措施。选用低噪声设备，定期对填埋作业机械、车辆进行维护，设置基础减震设施。加强人员噪声防护，场区周边设置绿化隔离带。运营期各厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）严格落实固体废物处置措施。施工期的施工弃土堆放于场内临时堆场暂存，用毡布遮盖，最终用于填埋场筑坝以及填埋作业废土；建筑垃圾运往当地主管部门指定地点集中处置。运营期的 I 类工业固体废物和 II 类工业固体废物应分区填埋，禁止填埋生活垃圾和危险废物等不符合入场要求的固体废物；冲洗废水收集沉淀池底泥收集后用于填埋区填埋处理。生活垃圾收集后交由环卫部门清运处置。

（五）强化环境风险防范和应急措施。严格落实库区防渗工程建设。工业园区应建立区域应急联动机制。你公司应建立严格的环境与安全管理体制，制定完善的环保规章制度，按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）要求做，好环境应急预案的编制、评估和备案等工作，并定期演练。严格操作规程，做好运行记录，定期检修，发现隐患及时处理，杜绝防渗层破裂等风险事故污染环境。

三、强化公众参与机制，在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、工程施工期和运营期的环境监督管理由塔城地区环保局、乌苏市环保局负责，自治区环境监察总队不定期进行抽查。工程竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。如工程的性质、规模、工艺、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须报我厅重新审批。自环评文件批准之日起满5年，工程方决定开工建设，环评文件应当报自治区环保厅重新审核。

五、你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的《报告书》分别送塔城地区环保局和乌苏市环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

新疆维吾尔自治区环境保护厅

2018年08月05日

## 六、验收执行标准

### 6.1 验收项目执行标准

#### (1) 废气

本项目正常运行过程中产生的废气主要为粉尘。执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求，详见表 6-1。

表 6-1 废气污染物排放标准

名称	监测因子	标准限值	标准来源	标准等级
无组织 废气	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	新污染源大气污染物排放 限值中无组织排放监控浓 度限值

#### (2) 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》（GB 12348-2008）2 类排放标准。详见表 6-2。

表 6-2 噪声排放标准 单位：dB (A)

污染源	标准限值		标准来源	标准等级
	昼 间	夜 间		
交通噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	2 类

#### (3) 固废

本项目固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中一般工业固体废物的相关标准。

#### (4) 地下水环境

验收阶段地下水执行标准与环评阶段一致，均为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类水标准。详见表 6-3。

**表 6-3 地下水环境执行标准**

名称	监测因子	标准限值	标准来源	标准等级
地下水环境	pH	6.5~8.5 (无量纲)	《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017)	III 类标准
	总硬度	≤450mg/L		
	氨氮	≤0.50mg/L		
	硝酸盐	≤20.0mg/L		
	阴离子表面活性剂	≤0.3mg/L		
	亚硝酸盐	≤1.00mg/L		
	硫酸盐	≤250mg/L		
	氯化物	≤250mg/L		
	氟化物	≤1.0mg/L		
	挥发酚	≤0.002mg/L		
	氰化物	≤0.05mg/L		
	六价铬	≤0.05mg/L		
	铅	≤0.05mg/L		
	镉	≤0.01mg/L		
	铁	≤0.3mg/L		
	铬	≤0.05mg/L		
	锰	≤0.1mg/L		
	砷	≤0.05mg/L		
	汞	≤0.001mg/L		
	溶解性总固体	≤1000mg/L		
总大肠菌群	≤3.0mg/L			

(5) 环境空气

验收阶段地下水执行标准与环评阶段一致,均为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中III类水标准。详见表 6-4。

**表 6-4 环境空气执行标准**

名称	监测因子	标准限值	标准来源	标准等级
环境空气	二氧化硫	150 μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级标准
	氮氧化物	100 μg/m <sup>3</sup>		

	PM10	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	PM2.5	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		

### (6) 土壤环境

验收阶段土壤执行标准与环评阶段一致，均按照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB/T14848-2017）风险筛选值执行。详见表 6-5。

表 6-5 土壤环境执行标准

类别	监测因子	标准限值	标准来源	标准等级
土壤环境	pH	6.5~7.5 (无量纲)	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》 (GB/T14848-2017)	风险筛选值
	镉	0.3mg/kg		
	汞	2.4mg/kg		
	砷	30mg/kg		
	铅	120mg/kg		
	铬	200mg/kg		
	铜	100mg/kg		
	镍	100mg/kg		
	锌	250mg/kg		

## 6.2 总量控制

本项目环评及批复未设总量控制指标。

## 七、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水

本项目实际生产过程中废水主要为生活污水及填埋场降水过程形成的渗滤液。生活污水产生量为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $50.04\text{m}^3/\text{a}$ )，排入  $50\text{m}^3$  地埋式玻璃钢化粪池，经处理后用于项目区绿化。填埋场形成的渗滤液主要由降水形成，部份蒸发后产生约为  $10\text{m}^3/\text{a}$ ，经库区底部到盲沟导入容积为  $1200\text{m}^3$  的防渗收集池，定期抽取用于库区内作业时喷洒抑尘。

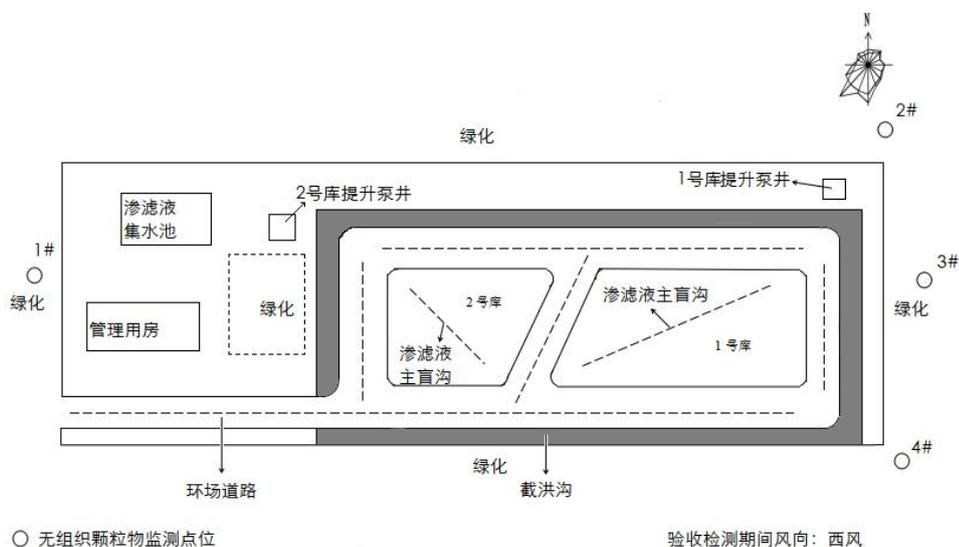
因验收监测期间生活污水产生量较小，集水池中无渗滤液（见附件九），不具备采样条件，本次验收只对废水的出路进行调查，不进行监测。

#### 7.1.2 废气

表 7-1 无组织废气监测内容

废气排放源	监测因子	监测点位	监测频次	监测周期
覆土的挖掘、运输、倾卸、压实时产生的扬尘	颗粒物	上风向一个点，下风向三个点	一天四次	连续两天

无组织废气颗粒物监测点位示意图：

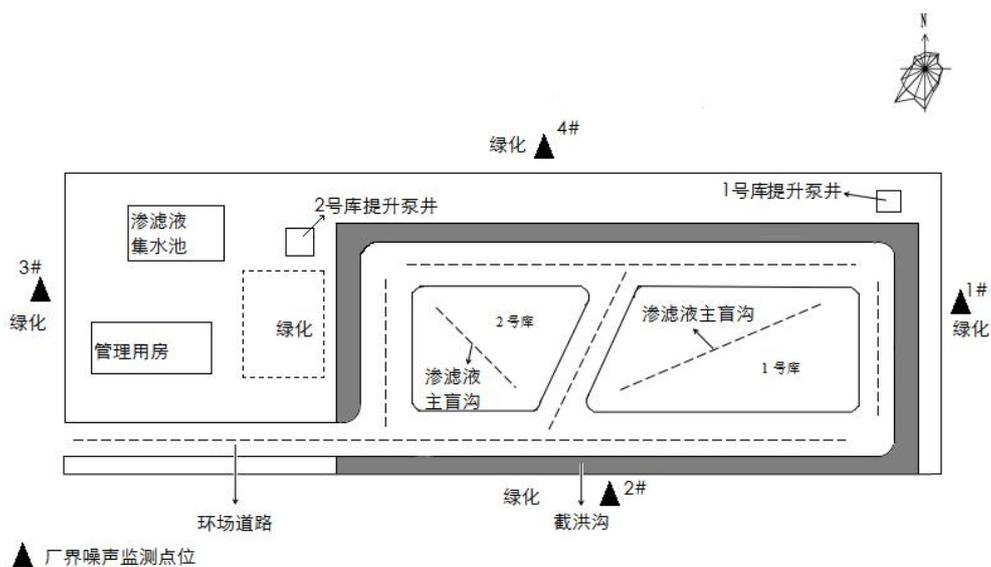


### 7.1.3 噪声

表 7-2 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
东	厂界噪声	昼夜各一次	连续两天
南			
西			
北			

厂界噪声监测点位示意图：



### 7.1.4 固废

本项目为处置工业固体废物的项目，主要固废为生活垃圾，生活垃圾由环卫部门定期清运至乌苏市生活垃圾填埋场。

本项目固体废物得到了合理的处置，避免了对环境二次污染。

## 7.2 环境质量监测

### 7.2.1 地下水环境

表 7-3 地下水监测内容

监测类别	监测因子	监测点位	监测频次	监测周期
地下水	pH、总硬度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、氟化物、挥发酚、氰化物、铬（六价）、铅、镉、铁、锰、砷、汞、溶解性总固体、总大肠菌群	上游 1 个对照井（项目区南侧），下游 1 个污染监视监测点（红旗 5 队李文俊 1 号井），一个污染扩散监测点（红旗开发区李海生 1 号井）	一天一次	一天

### 7.2.2 环境空气

表 7-4 环境空气监测内容

监测类别	监测因子	监测点位	监测频次	监测周期
环境空气质量	二氧化硫	固废填埋南侧、乌苏市吉尔格勒特乡拜勒其尔村村委会、乌苏市吉尔格勒特乡白杨树村村委会各设一个点	一天至少 20h	连续两天
	氮氧化物			
	PM <sub>10</sub>			
	PM <sub>2.5</sub>			

### 7.2.3 土壤环境

表 7-5 土壤监测内容

监测类别	监测因子	监测点位	监测频次	监测周期
土壤	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	项目区对角线两个点	一天一次	一天

地下水、环境空气、土壤监测点位示意图：

### 7.3 气象参数

表 7-6 气象参数表

SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub>							
监测点位	日期	时间	天气	气温℃	压强 kPa	风速 m/s	风向
固废填埋场南侧	2019.05.13	12:00	晴	28.5	94.51	1.9	W
	2019.05.14	12: 00	晴	22.5	94.98	1.2	W
红旗乡白杨树村	2019.05.13	12: 30	晴	29.0	94.50	1.9	W
	2019.05.14	12: 30	晴	23.0	94.96	1.2	W
红旗乡拜勒其 尔村	2019.05.13	12: 00	晴	29.5	94.47	1.9	W
	2019.05.14	12: 00	晴	23.5	94.91	1.2	W
地下水							
日期	时间	天气	气温℃	压强 kPa	风速 m/s	风向	
2019.05.13	14: 10	晴	31.2	94.43	/	W	
土壤							
日期	时间	天气	气温℃	压强 kPa	风速 m/s	风向	
2019.5.14	/	晴	28.3	94.74	/	W	
	/	晴	29.1	94.61	/	W	
颗粒物							

乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目竣工环境保护验收监测报告

日期	时间	天气	气温℃	压强 kPa	风速 m/s	风向
2019.05.13	11: 30	晴	28.5	94.51	1.9	W
	13: 30		30.4	94.49		
	16: 30		27.5	94.65		
	18: 30		27.0	94.67		
2019.05.14	11: 30	晴	19.0	95.08	1.8	W
	13: 30		22.5	94.98		
	16: 30		24.3	94.93		
	18: 30		23.9	94.91		

噪声

日期	时间	天气	气温℃	压强 kPa	风速 m/s	风向
2019.05.13	15: 19	晴	27.5	94.65	1.9	W
2019.05.14	14: 12	晴	22.5	94.98	1.8	W

## 八、验收监测质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

废水、废气、噪声、环境空气、地下水环境、土壤环境等的具体监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	监测因子	分析方法	方法标准号	检出限
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
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	/
环境 空气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲 醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	0.004mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮 和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙 二胺分光光度法	HJ 479-2009	0.003mg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	ZKX-046 环境空气 PM <sub>10</sub> PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法	HJ 618-2011	0.010mg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub>			0.010mg/m <sup>3</sup>
地下 水环 境	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电 极法	GB/T 6920-1986	/
	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 (8.1 称重法)	GB/T5750.4-2006	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子的测定 离子 色谱法	HJ 84-2016	0.007mg/L
	硝酸盐			0.016mg/L
	亚硝酸盐			0.016mg/L
	硫酸盐			0.018mg/L
	氟化物			0.006mg/L
汞	水质汞、砷、硒、铍和锑的 测定 原子荧光法	HJ 694—2014	0.04 μg/L	
砷			0.3 μg/L	

	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-1989	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	铅	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	1.0 μg/L
	铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 757-2015	0.03mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	HJ 484-2009	0.004mg/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	0.05mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-1989	0.5mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-1987	0.05mmol/L
	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	0.0003mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	0.004mg/L
	总大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法（试行）	HJ/T 347-2007	/
	土壤	pH	土壤检测-第 2 部分：土壤 pH 的测定	NYT-1121.2-2006
砷		土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解 原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg
汞				0.002mg/kg
镉		土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GBT17141-1997	0.01mg/kg
铅				0.1mg/kg
铬		土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ491-2009	5mg/kg
镍		土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GBT17139-1997	5mg/kg
铜		土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法	GBT17138-1997	1mg/kg
锌	0.5mg/kg			

## 8.2 监测仪器

表 8-2 使用设备一览表

监测因子	仪器名称	型号	编号	检定情况	检定有效期至
颗粒物 PM10 PM2.5 二氧化硫 氮氧化物	空气智能 TSP 采样器	2071 型	2017015	校准	2020.02.19
	空气智能 TSP 采样器	2071 型	2017016	校准	2020.02.19
	空气智能 TSP 采样器	2071 型	2017017	校准	2020.02.19
	空气智能 TSP 采样器	2071 型	2017018	校准	2020.02.19
	空气智能 TSP 采样器	2050 型	2016045	校准	2020.02.19
	空气智能 TSP 采样器	2050 型	2016046	校准	2020.02.19
	空气智能 TSP 采样器	2050 型	2016048	校准	2020.02.19
	气体、粉尘、烟尘校准器	ZR5410A	2017006	校准	2020.02.19
	恒温恒湿培养箱	HENS-150	2016042	校准	2019.12.21
	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9123A	2016025	校准	2019.12.21
	万分之一天平	ME204E	2016041	检定	2019.12.21
	十万分之一	MS105DU	2018013	检定	2019.12.21
噪声	多功能声级计	AENA5688	2016058	检定	2019.07.24
校准器	声校准器	AENA6221B	2017001	检定	2019.07.23
分析	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	2016001	检定	2019.12.21
	原子荧光分光光度计	PF51	2016002	检定	2019.12.21
	紫外可见分光光度计	SP-756	2016039	检定	2019.12.21
	紫外可见分光光度计	SP-756	2016040	检定	2019.12.21
	pH 计	F2	2016006	检定	2019.12.21

### 8.3 人员资质

表 8-3 验收监测人员资质或能力一览表

序号	姓名	性别	职称	学历	从事环境检测年限	工作岗位	监测人员资质或能力
1	杨芝慧	女	初级	本科	7年	技术负责人/授权签字人/内审员	合格
2	吴全喜	女	/	本科	6年	综合技术室主任/内审员/检验员	合格
3	李晶	女	/	大专	3年	分析室主任/质量监督员/检验员	合格
4	王成学	男	/	大专	3年	污染源室主任/质量监督员/采样员/检验员	合格
5	雷芳	女	/	本科	3年	质量负责人/质量控制室主任/检验员	合格
6	查汗	男	/	本科	3年	检验员	合格
7	迈里根	男	/	大专	3年	检验员	合格
8	巴哈提	男	/	本科	3年	采样员	合格
9	李新杰	男	/	大专	1年	采样员	合格

## 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质样品的采集、运输、保存严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质 采样技术方案 设计技术指导》(HJ 495-2009)、《水质 采样技术导则》(HJ 494-2009)、《水质 采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)的技术要求进行。

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、监测期间，项目运行状况满足验收监测负荷的要求。
- 2、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。
- 3、监测人员经过上岗考核并持有合格证。
- 4、监测仪器使用前经校准，确定正常使用。
- 5、仪器检测过程中要带全程序空白，空白滤膜的质量在采样前后相差不能超过 0.5mg。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。
- 2、监测人员经过上岗考核并持有合格证。
- 3、监测所用仪器全部经过计量部门检定合格，并在监测前对现场采样仪器进行了相应的校准。
- 4、噪声仪使用过程中安装防风罩，避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气进行噪声监测。
- 5、声级计在测试前后用检定合格的校准器校准，测量前后仪器的灵

敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

**表 8-4 厂界噪声质控分析表**

设备编号	2016058	设备型号	AENA5688		
校准器编号	2017001	校准器型号	AENA6221B		
校准值 dB (A)	94.0	测量前 dB (A)	93.8	测量后 dB (A)	93.8
是否处于校准有效期内	是	测量差值 dB (A)	<0.5		
数据是否合格	是				

## 8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品分析等均按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）要求进行，实验室样品分析时应使用标准物质、采用空白试验、平行双样及加标回收率测定等，并对质控数据分析。

## 九、验收监测结果

### 9.1 生产工况

通过现场调查，现场监测期间，本项目已经开始进行固体废物的填埋工作。且运行工况稳定。

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水

本项目实际生产过程中废水主要为生活污水及填埋场降水过程形成的渗滤液。

生活污水排入 50m<sup>3</sup> 地埋式玻璃钢化粪池，经处理后用于项目区绿化。

填埋场形成的渗滤液主要由降水形成，经库区底部到盲沟导入容积为 1200m<sup>3</sup> 的防渗收集池，定期抽取用于库区内作业时喷洒抑尘。

因验收监测期间生活污水产生量较小，渗滤液集水池无渗滤液（见附件九），不具备采样条件，本次验收只对废水的出路进行调查，不进行监测。

##### 9.2.1.2 废气

本项目无组织废气监测结果表明：

无组织废气监测点颗粒物的厂界最大浓度值为 0.819mg/m<sup>3</sup> 低于标准限值 1.0mg/m<sup>3</sup>；监测结果满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求。

### 9.2.1.3 噪声

本项目厂界噪声监测结果表明：项目厂界昼间噪声监测范围为(42.4~58.2) dB(A)，夜间噪声监测范围(29.4~38.9) dB(A)。厂界四周昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，达标排放。

### 9.2.1.4 固体废物

本项目为处置工业固体废物的项目，主要固废为生活垃圾，生活垃圾由环卫部门定期清运至乌苏市生活垃圾填埋场。

本项目固体废物得到了合理的处置，避免了对环境二次污染。

## 9.3 环境质量监测结果

### 9.3.1 地下水监测结

#### (1) 监测项目及点位

环评阶段监测项目选择 pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量(原高锰酸盐指数)、氨氮、硝酸盐氮、阳离子表面活性剂、亚硝酸盐氮、硫酸盐、挥发酚、总大肠菌群、氟化物、氯化物、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、锰、铁、铬，共计 21 项指标。分别在项目区南侧自打井、北侧红旗乡五队李文俊 1 号井(距本项目 1100m)、西北侧红旗乡开发区李海生 1 号井(距本项目 500m)，共设 3 个监测点；

#### (2) 监测单位、时间及频次

2019年5月14日进行监测，监测1天。

(3) 监测结果

表 9-1 验收阶段地下水水质监测结果 单位 mg/L (pH 除外)

监测点位	1# (项目区南侧自打井)		2# (李海生 1 号井)		3# (李文俊 1 号井)		标准 限值
	监测值	SI 值	监测值	SI 值	监测值	SI 值	
pH (无量纲)	7.53	/	7.92	/	7.80	/	6.5~8.5
氨氮	0.064	0.128	0.049	0.098	0.078	0.156	≤0.50mg/L
氰化物	未检出	0	未检出	0	未检出	0	≤0.05mg/L
六价铬	未检出	0	未检出	0	未检出	0	≤0.05mg/L
耗氧量	0.5	0.167	0.5	0.167	<0.5	0.167	≤3.0mg/L
总硬度	100.1	0.222	146.1	0.325	153.2	0.340	≤450mg/L
总大肠菌群	<2	0.667	<2	0.667	-<2	0.667	≤3.0mg/L
溶解性总固体	222	0.222	120	0.120	190	0.190	≤1000mg/L
阴离子表面活性剂	未检出	0	未检出	0	未检出	0	≤0.3mg/L
硝酸盐	1.09	0.0545	9.54	0.477	4.91	0.246	≤20.0mg/L
亚硝酸盐	<0.016	0.016	<0.016	0.016	0.068	0.068	≤1.00mg/L
硫酸盐	23.8	0.0925	50.7	0.203	89.7	0.359	≤250mg/L
氯化物	1.21	0.0048	16.1	0.0644	39.5	0.158	≤250mg/L
氟化物	0.216	0.216	0.236	0.236	0.275	0.275	≤1.0mg/L
挥发酚	未检出	0	<0.0003	0.15	未检出	0	≤0.002mg/L
铬	未检出	0	未检出	0	未检出	0	≤0.05mg/L
铅	未检出	0	未检出	0	未检出	0	≤0.05mg/L
砷	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.02	1.3×10 <sup>-3</sup>	0.026	1.1×10 <sup>-3</sup>	0.022	≤0.05mg/L

汞	<4.00× 10 <sup>-5</sup>	0.04	4.00× 10 <sup>-5</sup>	0.04	<4.00× 10 <sup>-5</sup>	0.04	≤0.001mg/L
铁	0.03	0.1	未检出	0	未检出	0	≤0.3mg/L
锰	未检出	0	未检出	0	未检出	0	≤0.1mg/L

根据上表可以看出，标准指数小于 1，监测因子均符合《地下水质量标准（GB/T14848—2017）III类标准。

### 9.3.2 环境空气监测结果

#### （1）监测项目及点位

本次评价大气环境质量现状监测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>。分别在项目西南侧上风向（距本项目 150m）、东北侧下风向拜勒其尔村（距本项目 2700m）、项目区北侧白杨树村（距本项目 1800km），共设 3 个大气监测点。

#### （2）监测时间及频率

大气现状因子的监测时间为 2019 年 5 月 13 日至 5 月 14 日。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均浓度采样时间均根据 GB3095-2012《环境空气质量标准》中规定的有效取值时间进行，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 为每日监测 20h，连续监测 2 天。

#### （3）监测结果

表 9-2 验收阶段环境空气监测结果

监测点位	监测因子	监测值		SI 值		标准限值
		第一天	第二天	第一天	第二天	
1# (项目区 南侧)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.027	<0.027	150 μg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.003	0.006	<0.0375	0.06	100 μg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.062	0.124	0.41	0.83	150 μg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	39.3	51.9	0.52	0.69	75 μg/m <sup>3</sup>
2# (拜勒其 尔村)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.027	<0.027	150 μg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.004	0.011	0.04	0.11	100 μg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.038	0.112	0.25	0.75	150 μg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	24.0	76.4	0.32	1.0	75 μg/m <sup>3</sup>
3# (白杨树 村)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.027	<0.027	150 μg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.015	0.06	0.15	100 μg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	0.311	0.060	2.1	0.4	150 μg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	108	39.4	1.4	0.53	75 μg/m <sup>3</sup>

由上表可知，看出评价区域大气现状监测 3 个监测点，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>，因天气因素导致三号点（白杨树村）PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 第一天的数值超标，其余各监测点均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级限值要求。

### 9.3.3 土壤监测结果

#### (1) 监测项目及点位

环评阶段监测项目选择镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍等 9 项。监测点位在项目区内西北角及东南角，共设 2 个点。

(2) 监测时间及频次

2019年5月14日进行监测，监测1天。

(4) 监测结果

表 9-3 验收阶段地下水水质监测结果 单位 mg/kg (pH 为无量纲)

监测点位	1#		2#		风控筛选值
	监测值	SI 值	监测值	SI 值	
pH	7.15	/	7.29	/	6.5 < pH ≤ 7.5
铬	31	0.155	33	0.165	200
铅	16.7	0.139	14.9	0.124	120
砷	12.1	0.403	11.1	0.370	30
汞	未检出	0	0.009	0.00375	2.4
镉	0.13	0.433	0.12	0.4	0.3
锌	73.0	0.292	56.4	0.226	250
铜	20	0.2	29	0.29	100
镍	35	0.35	32	0.32	100

监测点所取土壤样本中各项金属元素含量均低于《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》(GB/15618—2018)中表1风险筛选值，说明项目所在区域土壤环境质量状况良好，土壤污染风险低。

# 十、公众意见调查

## 10.1 公众意见调查表

表 10-1 公众意见调查表

被调查项目名称		乌苏工业园区一般工业固废填埋场工程项目		项目地址	乌苏市吉尔格勒特乡毛墩塔拉村南	
被调查者	姓名		年龄		性别	
	职业		文化程度		民族	
	居住或工作地区（方位、距离）		方向		米	
项目简介						
本项目位于乌苏市吉尔格勒特乡毛墩塔拉村南，地理位置为 84° 09' 46.16"E，44° 19' 26.45"N；项目区东侧为空地，南侧为空地，西侧为空地，北侧为一般农田。项目设计总投资 2500 万元。						
调查内容						
您对本项目是否了解？				1. 全面了解 2. 部分了解 3. 不了解		
您认为该工程建设对该地区自然环境有何影响？				1. 无影响 2. 有可逆负面影响 3. 有不可逆负面影响		
您对该工程建设持什么态度？				1. 赞成 2. 不赞成 3. 不确定		
您认为该项目废水对您的生活有无影响？				1. 无影响 2. 影响较小 3. 有影响		
您认为该项目扬尘对您的生活有无影响？				1. 无影响 2. 影响较小 3. 有影响		
您认为该项目废气对您的生活有无影响？				1. 无影响 2. 影响较小 3. 有影响		
您认为该项目噪声对您的生活有无影响？				1. 无影响 2. 影响较小 3. 有影响		
您认为该项目废水对您的生活有无影响？				1. 无影响 2. 影响较小 3. 有影响		
项目运行期有无产生扰民、纠纷？				1. 无 2. 有 3. 不清楚		
您对该项目环境保护执行情况是否满意？				1. 满意 2. 较满意 3. 不满意		
您对该项目环保方面有何建议要求？						

## 10.2 调查结果

调查结果表明：

- (1) 10 位受调查者表示对该项目全面了解；
- (2) 34 位受调查者表示对该项目部分了解；
- (3) 6 位受调查者表示对该项目不了解；
- (4) 14 位受调查者表示本项目对该地区自然环境无影响；
- (5) 3 位受调查者表示本项目对该地区自然环境有可逆负面影响；
- (6) 33 位受调查者未对本项目对该地区自然环境的影响作出回应；
- (7) 50 位受调查者表示对该项目持赞成态度；
- (8) 45 位受调查者表示本项目在运营期废水对个人生活无影响；
- (9) 5 位受调查者表示本项目在运营期废水对个人生活影响较小；
- (10) 45 位受调查者表示本项目在运营期废气对个人生活无影响；
- (11) 5 位受调查者表示本项目在运营期废气对个人生活影响较小；
- (12) 46 位受调查者表示本项目在运营期噪声对个人生活无影响；
- (13) 4 位受调查者表示本项目在运营期噪声对个人生活影响较小；
- (14) 50 位受调查者表示项目运行期无扰民、纠纷现象；
- (15) 43 位受调查者表示对项目环境保护执行情况满意。
- (16) 7 位受调查者表示对项目环境保护执行情况较满意。

**表 10-2 调查结果统计表**

您对本项目是否了解	选项	全面了解	部分了解	不了解
	人数	10	34	6
	比例 (%)	20	68	12
您认为该工程建设对该地区自然环境有何影响	选项	无影响	可逆负面影响	不可逆负面影响
	人数	14	3	0
	比例 (%)	28	6	0
您对该工程建设持什么态度	选项	赞成	不赞成	不确定
	人数	50	0	0
	比例 (%)	100	0	0
您认为该项目对废气有无影响	选项	无影响	影响较小	有影响
	人数	45	5	0
	比例 (%)	90	10	0
您认为该项目噪声对您的生活有无影响	选项	无影响	影响较小	有影响
	人数	46	4	0
	比例 (%)	92	8	0
您认为该项目废水对您的生活有无影响	选项	无影响	影响较小	有影响
	人数	45	5	0
	比例 (%)	90	10	0
项目运行期有无扰民、纠纷	选项	无	有	不清楚
	人数	50	0	0
	比例 (%)	100	0	0
您对该项目环境保护执行情况是否满意	选项	满意	较满意	不满意
	人数	43	7	0
	比例 (%)	86	14	0

## 十一、验收监测结论

### 11.1 环保设施调试运行效果

#### 11.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据验收监测报告及现场检查，新疆融兴盛景城市服务有限公司基本按照环评文件及其批复文件要求，基本执行了“三同时”管理制度，落实了各项污染防治措施，各项污染治理设施运行及排放满足环境管理和排放控制要求，环境管理、应急预案落实基本到位。

#### 11.1.2 污染物排放监测结果

##### 11.1.2.1 废气

无组织废气监测结果表明：颗粒物的厂界最大浓度值为  $0.819\text{mg}/\text{m}^3$  低于标准限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求。

##### 11.1.2.2 噪声

噪声监测结果表明，项目厂界昼间噪声监测范围为（42.4~58.2）dB（A），夜间噪声监测范围（29.4~38.9）dB（A）。厂界四周昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，达标排放。

## 11.2 工程建设对环境的影响

### 11.2.1 地下水环境

环境空气监测结果表明：标准指数小于1，监测因子均符合《地下水质量标准（GB/T14848—2017）III类标准。

### 11.2.2 环境空气

环境空气监测结果表明：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>，因天气因素导致三号点（白杨树村）PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>第一天的数值超标，其余各监测点均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级限值要求，说明该区域环境空气质量良好。

### 11.2.3 土壤环境

土壤监测结果表明：监测点所取土壤样本中各项金属元素含量均低于《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB/15618—2018）中表1风险筛选值，说明项目所在区域土壤环境质量状况良好，土壤污染风险低。

## 11.3 其他环保措施设施调查情况

### 11.3.1 废水

本项目实际生产过程中废水主要为生活污水及填埋场降水过程形成的渗滤液。生活污水产生量为0.2m<sup>3</sup>/d（50.04m<sup>3</sup>/a），排入50m<sup>3</sup>地埋式玻璃钢化粪池，经处理后用于项目区绿化。填埋场形成的渗滤液主要由

降水形成，经库区底部到盲沟导入容积为 1200m<sup>3</sup> 的防渗收集池，定期抽取用于库区内作业时喷洒抑尘。

因验收监测期间生活污水产生量较小，渗滤液集水池无渗滤液（见附件九），不具备采样条件，本次验收只对废水的出路进行调查，不进行监测。

### 11.3.2 固废

本项目为处置工业固体废物的项目，主要固废为生活垃圾，生活垃圾由环卫部门定期清运至乌苏市生活垃圾填埋场。

综上所述，本项目各项固体废物均得到了合理的处置，避免了对环境二次污染。固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中一般工业固体废物的相关标准。

### 11.3.3 环保管理制度及人员责任分工

新疆融兴盛景城市服务有限公司根据本项目实际运行情况制定了环保管理制度，并将制度上墙。设立专人管理本项目各项环保制度的落实工作，定期检查环保设施运行情况，定期检修环保设施，确保环保措施有效落实。

### 11.3.4 环境风险防范设施

本项目环境风险源项主要包括填埋垃圾危险成分导致的环境风险事故、渗滤液排放事故等几个方面。措施如下：

将《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001), 中一般工业固体废物贮存、处置场, 禁止危险废物和生活垃圾混入的内容对服务范围内的企业进行了宣贯; 并对本企业工作人员进行培训。

厂区内及其它危险区域均贴有安全标识, 能起到警示作用。厂区内配备必要的应急设施与物资, 并放在显眼位置, 以便在发生环境污染事故时, 保证应急人员在第一时间启用, 并能快速、正确的投入到应急救援行动中, 以及在应急行动结束后, 做好对人员、设备和环境的清理净化。

### **11.3.5 生态恢复情况**

本项目地址位于乌苏市吉尔格勒特乡毛墩塔拉村南, 项目区东侧为空地田, 南侧为空地, 西侧为空地, 北侧为农田, 建设区域没有国家及自治区级野生动、植物保护物种分布。随着项目区厂界四周的绿化, 生态环境得到恢复, 项目建设对生态的影响较小。

### **11.3.6 厂区绿化**

乌苏工业园区一般工业固废填埋场重视厂区绿化工作, 在厂区四周、管理区等区域设置了绿化带, 绿化投资合计约 80 万元。

### **11.3.7 环保投资情况**

实际总投资 2500 万元, 其中环保投资 175.18 万元, 占总投资 7%。

### **11.3.8 公众参与**

建立了畅通的公众参与平台, 及时解决公众提出的环境问题, 定期

发布企业环境信息，主动接受社会监督。

## 11.4 建议

- (1) 定期对防渗系统进行检查，以免发生渗漏情况；
- (2) 厂区道路定期洒水，做好洒水记录，有效防止二次扬尘；

## 附件：

- 附件一：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 附件二：委托书；
- 附件三：乌苏市环境保护局的审查意见；
- 附件四：塔城地区环境保护局的审查意见；
- 附件五：新疆维吾尔自治区环境保护厅的审批意见；
- 附件六：规划许可证及土地使用证明；
- 附件七：乌苏市国土资源局的预审意见；
- 附件八：地理位置图；
- 附件九：项目区照片
- 附件十：防渗系统监测报告及验收材料；
- 附件十一：新疆融兴盛景城市服务有限公司营业执照；
- 附件十二：新疆卓凯新环境科技有限公司营业执照；
- 附件十三：新疆卓凯新环境科技有限公司检验检测机构资质认定证书。