新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设

项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：新疆新凯乐检测技术有限公司

编制单位：新疆新凯乐检测技术有限公司

2023 年 12 月

建　设　单　位：新疆新凯乐检测技术有限公司

建　设　项　目：新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目

法　人　代　表：张成

编　制　单　位：新疆新凯乐检测技术有限公司

法　人　代　表：张成

建设单位：新疆新凯乐检测技术有限公司
电话：18161251792
地址：乌鲁木齐市头屯河区西山路西泉街 45 号

编制单位：新疆新凯乐检测技术有限公司
电话：18161251792
地址：乌鲁木齐市头屯河区西山路西泉街 45 号

附图、附件

附表：

“三同时”竣工验收登记表

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3　项目监测布点图

附件：

附件 1 《关于对新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目<环境影响报告表>的批复》（乌经开环审字[2019]18 号，2019 年 10 月 19 日）

附件 2 检测报告

附件 3 危险废物处置承诺书

附件 4 自主验收意见

附件 5 其他需要说明的事项

目录

表一 工程基本概况 - 1 -
表二 工程建设内容 - 4 -
表三 主要污染物及污染排放情况 - 19 -
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 - 24 -
表五 验收监测质量保证及质量控制 - 26 -
表六 验收监测内容 - 28 -
表七 验收监测结果 - 30 -
表八 环境管理检查 - 38 -
表九 验收监测结论、主要问题及建议 - 40 -
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 - 41 -

表一 工程基本概况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">新疆新凯乐检测技术有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建☑ 扩建□ 改扩建□ 技改迁建□</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">乌鲁木齐市头屯河区西山路西泉街 45 号</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">M7461 环境保护监测</td></tr>
<tr><td>项目环评时间</td><td>2019 年 9 月</td><td>开工日期</td><td colspan="3">2020 年 3 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2021 年 3 月</td><td>现场监测时间</td><td colspan="3">2023 年 8 月 22 日-23 日、8 月 28 日-29 日</td></tr>
<tr><td>环评表
审批部门</td><td>乌鲁木齐市生态环境局经济技术开发区（头屯河区）分局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施
设计单位</td><td>/</td><td>环保设施
施工单位</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>500 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>11.5 万元</td><td>比例</td><td>2.3%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>500 万元</td><td>实际环保投资</td><td>12.6 万元</td><td>比例</td><td>2.52%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修订）；
2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（原国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
3、《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（原国家环境保护部，国家环保部环办[2008]70 号，2008 年 9 月 18 日）；
4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
5、《新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目环境影响报告表》（新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司，2019 年 9 月）；
6、《关于对新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目<环境影响报告表>的批复》（乌经开环审字[2019]18 号，2019 年</td></tr>
</table>

	10 月 19 日）。
验收监测标准、标号、级别	1、废水：本项目废水排放指标《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。 2、废气：本项目有组织废气的排放浓度及排放速率均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放浓度限值；无组织废气所测指标均执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。 3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准。 4、固体废弃物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置及管理要求危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表 1 验收监测评价标准及排放限值

<table>
<tr><th>类型</th><th>污染源</th><th colspan="5">验收标准</th></tr>
<tr><td rowspan="7">废水</td><td rowspan="7">生活废水</td><td colspan="5">该项目所测指标均执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目</td><td colspan="3">最高允许排放浓度（mg/L，pH 无量纲）</td></tr>
<tr><td colspan="2">pH</td><td colspan="3">6-9</td></tr>
<tr><td colspan="2">BOD_5</td><td colspan="3">30</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td colspan="3">150</td></tr>
<tr><td colspan="2">悬浮物</td><td colspan="3">150</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td colspan="3">25</td></tr>
<tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="6">实验室</td><td colspan="5">本项目有组织废气中酸雾、非甲烷总烃等的排放执行《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中二级标准。</td></tr>
<tr><td>项目</td><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>排气筒高度(m)</td><td>无组织排放浓度限值（mg/m³）</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>3.5</td><td>15</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>氯化氢</td><td>150</td><td>0.30</td><td>15</td><td>0.20</td></tr>
<tr><td>硫酸雾</td><td>15</td><td>1.8</td><td>15</td><td>1.2</td></tr>
<tr><td>硝酸（以 NO_X 计）</td><td>240</td><td>0.77</td><td>15</td><td>0.12</td></tr>
<tr><td rowspan="3">噪声</td><td rowspan="3">实验室</td><td colspan="5">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目</td><td colspan="2">昼间 dB（A）</td><td>夜间 dB（A）</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td colspan="2">60</td><td>50</td></tr>
</table>

表二 工程建设内容

2.1 项目基本情况

新疆新凯乐检测技术有限公司位于乌鲁木齐市头屯河区西山路西泉街 45 号（阿凡提物流公司院内）建设“新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目”；用于开展环境监测实验工作。

2019 年 9 月，新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成本项目《建设项目环境影响报告表》，2019 年 10 月 19 日，乌鲁木齐市生态环境局经济技术开发区（头屯河区）分乌经开环审字[2019]18 号文件下达了对本项目《建设项目环境影响报告表》的批复。

新疆新凯乐检测技术有限公司组织相关技术人员进行了现场勘查，并于 2023 年 8 月 22 日~23 日、2023 年 8 月 28 日~29 日对“新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目”进行了现场监测，根据现场检查和监测结果，编制完成本项目竣工环境保护验收监测表。

2.2 地理位置及外环境关系

本项目位于乌鲁木齐市头屯河区西山路西泉街 45 号（阿凡提物流公司院内），租用办公楼，本项目东侧为高速公路，南侧为匝道，西侧为物流公司库房，北侧为众鑫启源汽车服务中心；项目中心地理坐标：87°29′45.62″E，43°47′46.09″N。

项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

2.3 项目名称、性质及地点

建设项目名称：新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目

建设性质：新建

建设地点：乌鲁木齐市头屯河区西山路西泉街 45 号

建设单位：新疆新凯乐检测技术有限公司

本项目为检测技术服务项目，项目检测内容包括：生活饮用水水质、大气、土壤、污泥、噪声等环境污染监测。其中除噪声为现场监测以外，其余均通过现场采样或委托单位送样的方式，将样品送至实验室进行分析检测。项目所在地周边不涉及自然保护区、风景名胜区、文物保护建筑物等特殊敏感区域，周边配套

设施较为完善，交通便利，外环境无重大环境制约因素。

项目基本组成内容、设备清单及原辅料消耗情况见表 2-1~表 2-3。

表 2-1 项目组成与环评对照表

类别	项目名称	环评建设内容和规模	实际建设内容	备注
主体工程	实验室	本项目租用乌鲁木齐县盛源工贸有限公司办公楼，主要是利用现有办公楼按照实验室设计标准要求进行布置，无土建工程。实验室总面积为 806m^2。实验室主要用于环境与生态监测服务。包括生活饮用水水质、大气、土壤、污泥等环境污染监测。	与环评一致	租用现有房屋进行设备安装
公用工程	供水	/	来自市政给水管网；实验室设置超纯水制备机 1 台，制水能力 20L/h，用于制备实验室所用纯水	新建
	排水	/	污水经园区内化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入污水处理厂	/
	供电	/	市政供电	依托
	供暖	/	园区电锅炉供暖	依托
环保工程	废气	项目废气主要为含有机溶剂的药品试剂在配制、样本萃取、蒸馏等实验过程中产生的少量有机废气，以及盐酸、硫酸、硝酸等使用过程挥发产生的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物。本项目产生的非甲烷总烃通过通风橱内集气罩收集（收集效率 90%）后，经活性炭吸附处理（处理效率 90%），最后通过 15m 排气筒于办公楼楼顶排放。风机风量为 1000m^3/h，	与环评一致	依托
	废水	低浓度实验废水与第 2、3 次实验器具清洗废水通过管道连接至中和池（1 个 2m^3）调节 pH	与环评一致	/

			至中性、絮凝沉淀后和生活污水、实验室清洁废水一起排入化粪池处理后与实验室纯水制备产生的浓水经园区配套污水管网排入下游污水处理厂处理		
	噪声		本项目设施均设于室内，做隔声、减振等措施	与环评一致	/
	固体废物	一般固废	员工生活垃圾集中收集后由环卫部门清运	与环评一致	依托
		危险废物	设置 5㎡危废暂存库 1 间，剩余样品及检测后的样品、高浓度实验废水（废试剂溶液）、废酸、废碱及器皿清洗产生的浸泡废液、废气处理装置产生的废活性炭等属于危险废物，采用专用容器收集后，收集至危废暂存间，委托有资质单位定期处理	设置 5㎡危废暂存库 1 间，剩余样品及检测后的样品、高浓度实验废水（废试剂溶液）、废酸、废碱及器皿清洗产生的浸泡废液、废气处理装置产生的废活性炭等属于危险废物，采用专用容器收集后，收集至危废暂存间，定期交由有资质单位处置	

表 2-2 主要生产设备表

序列	仪器	型号	环评数量	实际数量
采样仪器				
1	烟气采样枪	EM-009	1	1
2	油烟采样枪	EM-010	1	1
3	硫酸雾/氟化物/氯化氢三合一采样枪	M-012	1	1
4	（便携式）溶解氧测定仪	JPB-607A	1	1
5	智能综合大气采样器	ADS-2062E	1	1
6	高负压智能大气综合采样器	ADS-2062G	1	1
7	智能综合大气采样器	ADS-2062E	1	1
8	便携式旋浆式流速仪	HS-2	1	1
9	便携式交直流电源	E-002	1	1
10	空盒气压表（平原）	DYM3（平原型 800～1065hpa）空盒气压表	1	1
11	综合压力流量校准仪	HY4524P	1	1
12	声级校准器	AWA6021A	1	1
13	声级校准器	AWA6021A	1	1
14	精密水温计	水银-40~50℃	1	1

15	精密水温计	水银-40~50℃	1	1
16	精密水温计	水银-40~50℃	1	1
17	精密水温计	水银-40~50℃	1	1
18	精密水温计	水银-40~50℃	1	1
19	真空泵（无油）	ZXWB-0.33A	1	1
20	轻便三杯风向风速表	FYF-1	1	1
21	林格曼手持测烟望远镜	DL-LGM630	1	1
22	塞氏圆盘	\	1	1
23	激光测距仪	100 米	1	1
24	深水温度计	SWJ-73	1	1
25	深水温度计	SWJ-73	1	1
26	多参数综合分析仪	SX751	1	1
27	智能烟尘烟气分析仪	EM-30882.0	1	1
28	智能双气路烟气采样器	EM-2072A	1	1
29	真空箱气袋采样器	VA-5000	1	1
30	多功能声级计（要求能测频谱）	AWA6228+	1	1
31	多功能声级计	AWA6228+	1	1
32	便携式 PH 计	PHBJ-260H	1	1
33	便携式浊度计	HI98703	1	1
34	便携式电导率测定仪	DDBJ-350F	1	1
35	气体采样器	EM-300	1	1
36	电磁辐射分析仪	SEM-600	1	0
38	X、γ辐射吸收剂量率仪	BG9512P	1	0
39	α、β表面污染仪	BG9611	1	0
40	热球式智能风速仪	F30J	1	1
41	GPS 定位仪	/	1	1
42	环境氡测量仪	FD216	1	0
43	干湿球温湿度计	/	1	1
44	电阻电容湿度计	/	1	1
45	数显温度计	/	1	1
46	玻璃液体温度计	/	1	1
47	水样现场抽滤设备	/	1	1
48	林格曼黑度图	/	1	1
49	石油类采水器（1000ml）	/	1	1
50	深水采样器	/	1	1

51	土壤采样装置	ETC-300E 土壤取样装置	1	1
分析设备				
序号	设备名称	设备参考型号	环评数量	实际数量
1	多参数分析仪（DO/pH/电导率）	--	1	1
2	恒温水浴锅	DZKW-4	3	3
3	紫外可见分光光度计	UV-1200B	1	1
4	可见分光光度计	V-1100DB	2	2
5	COD 加热器	JC-101	3	3
6	超净工作台	SJ-CJ-2FD	1	1
7	电热鼓风干燥箱	101-202-3　210L	4	4
8	冰箱	--	8	8
9	箱式电阻炉	SX2-5-12	1	1
10	可控温控时超声清洗器	--	3	3
11	温湿度计	--	15	15
12	温度计（数显）	--	15	15
13	电子天平	BS-600	2	2
14	万分之一分析天平	FA2004B	2	2
15	十万分之一分析天平	SQP	1	1
16	电炉	--	4	4
17	电热板	--	1	1
18	离心机	--	1	1
19	离子活度计	--	1	1
20	生物显微镜	XSP-2CA	1	1
21	菌落计数器	YLN-30A	1	1
22	立式高压蒸汽灭菌器	LDSX-50KBS	3	3
23	解析管活化仪	--	1	1
24	热脱附解析仪	AutoTD	1	1
25	超纯水系统	大容量（20 升）	1	1
26	生化培养箱	SPX-250	2	2
27	红外测油仪	FYHW-2000B	1	1
28	翻转振荡器	--	1	1
29	循环水式真空泵	--	2	2
30	曝气装置	--	1	1
31	磁力搅拌器	28856	2	2
32	调速多用振荡器	往复式	1	1
33	多功能蒸馏仪	--	2	2
34	隔水式培养箱	--	1	1

35	电热培养箱	--	1	1

表 2-3 主要原辅材料消耗及来源

序号	试剂名称	规格	年用量	单位	实际用量	单位
1	六氯铂酸钾	AR1g	1	瓶	1	瓶
2	六水氯化钴	AR500g	1	瓶	1	瓶
3	4-氨基安替比林	AR25g	1	瓶	1	瓶
4	乙醇 95%	AR 500ml	2	瓶	2	瓶
5	二乙基对苯二胺硫酸盐	AR 25g	2	瓶	2	瓶
6	盐酸萘乙二胺（N-（1-	AR 10g	2	瓶	2	瓶
7	氨磺酸（氨基磺酸）	AR 500g	1	瓶	1	瓶
8	氨基磺酸铵	AR 100g	2	瓶	2	瓶
9	氨水	AR 500ml	2	瓶	2	瓶
10	冰乙酸	AR500ml	2	瓶	2	瓶
11	草酸钠	AR 500g	1	瓶	1	瓶
12	草酸钠	GR500g	1	瓶	1	瓶
13	碘	AR 250g	1	瓶	1	瓶
14	次氯酸钠（溶液）	AR 500ml	2	瓶	2	瓶
15	碘化钾	AR 100g	2	瓶	2	瓶
16	碘酸钾	GR 500g	2	瓶	2	瓶
17	淀粉（可溶性）	AR 500g	2	瓶	2	瓶
18	靛蓝二磺酸钠（靛红）	AR 25g	2	瓶	2	瓶
19	无水对氨基苯磺酸	AR 100g	2	瓶	2	瓶
20	对氨基二甲基苯胺盐酸	AR 25g	1	瓶	1	瓶
21	邻菲啰啉	AR 10g	2	瓶	2	瓶
22	酚酞	IND 25g	2	瓶	2	瓶
23	高氯酸	AR 500ml	2	瓶	2	瓶
24	高锰酸钾	AR 500g	2	瓶	2	瓶
25	高锰酸钾	GR	1	瓶	1	瓶
26	铬黑 T	AR 25g	1	瓶	1	瓶
27	硅酸镁（硅镁吸附剂）	AR 250g	2	瓶	2	瓶
28	过硫酸钾	99%250G	2	瓶	2	瓶
29	双氧水	30%AR500ml	2	瓶	2	瓶
30	甲基橙	ind 25g	2	瓶	2	瓶
32	酒石酸钾钠（罗氏盐）	AR 500g	1	瓶	1	瓶
33	酒石酸锑钾	AR 500g	1	瓶	1	瓶
34	聚乙烯醇磷酸铵	AR 25g	2	瓶	2	瓶
35	抗坏血酸（Vc）	AR 100g	2	瓶	2	瓶
36	邻苯二甲酸氢钠	AR 500g	1	瓶	1	瓶
37	磷酸（塑瓶）	AR 500ml	4	瓶	4	瓶
38	磷酸二氢钾（无水磷酸	AR 500g	1	瓶	1	瓶

39	磷酸二氢钾	GR500g	1	瓶	1	瓶
40	磷酸氢二铵	AR 500g	1	瓶	1	瓶
41	磷酸氢二钾	AR 500g	1	瓶	1	瓶
42	硫代硫酸钠（大苏打）	AR 500g	1	瓶	1	瓶
43	硫化钠	AR 500g	1	瓶	1	瓶
44	硫脲	AR 500g	2	瓶	2	瓶
45	硫酸钾	GR 500g	1	瓶	1	瓶
46	硫酸铜	AR 500g	1	瓶	1	瓶
47	硫酸锌	AR 500g	1	瓶	1	瓶
48	硫酸亚铁	AR 500g	1	瓶	1	瓶
49	硫酸银	AR 25g	2	瓶	2	瓶
50	硫酸肼	AR	1	瓶	1	瓶
51	六次甲基四胺（乌洛托	AR 500g	1	瓶	1	瓶
52	氯胺 T	AR 500g	1	瓶	1	瓶
53	氯化铵	AR 500g	1	瓶	1	瓶
54	无水氯化钙	AR 500g	1	瓶	1	瓶
55	氯化钾（KCl）	AR 500g	1	瓶	1	瓶
56	氯化钠（NaCl）	AR 500g	1	瓶	1	瓶
57	钼酸铵	AR 500g	1	瓶	1	瓶
58	纳氏试剂	100ml	2	瓶	2	瓶
59	硼酸	AR 500g	1	瓶	1	瓶
60	四硼酸钠（硼砂）	AR 500g	1	瓶	1	瓶
61	硫酸镁	AR 500g	1	瓶	1	瓶
62	磷酸氢二钠（七水）	AR 500g	1	瓶	1	瓶
63	氢氧化钠	AR 500g	4	瓶	4	瓶
64	试亚铁灵	常规	1	支	1	支
65	四氯化碳	AR 500ml	2	瓶	2	瓶
66	碳酸钙	AR 500g	1	瓶	1	瓶
67	无水碳酸钠	GR 500g	2	瓶	2	瓶
68	碳酸氢钠（小苏打）	AR 500g	2	瓶	2	瓶
69	铁氰化钾	AR 500g	1	瓶	1	瓶
70	硫酸锰	AR 500g	1	瓶	1	瓶
71	无水硫酸钠	AR 500g	1	瓶	1	瓶
72	无水氯化钙	AR 500g ，小颗粒	1	瓶	1	瓶
73	大孔吸附树脂	D101　500g	1	瓶	1	瓶
74	溴百里酚蓝	IND 10g	2	瓶	2	瓶
75	溴化钾	AR 500g	1	瓶	1	瓶
76	溴甲酚绿	IND5G	2	瓶	2	瓶
77	次甲基兰（亚甲基蓝）	IND 25g	2	瓶	2	瓶

78	无水亚硫酸钠	AR 500g	4	瓶	4	瓶
79	盐酸副玫瑰苯胺（副品	0.2% 100ml	2	瓶	2	瓶
80	盐酸萘乙二胺（N-（1-	AR 10g	2	瓶	2	瓶
81	盐酸羟胺	500ml	1	瓶	1	瓶
82	阳离子交换树脂	AR500G 732 型	2	瓶	2	瓶
83	氧化镧	3N 100g	1	瓶	1	瓶
84	氧化镁	AR 250g	1	瓶	1	瓶
85	氧化镁	SP10G	2	瓶	2	瓶
86	乙二胺四乙酸二钠	AR 250g	2	瓶	2	瓶
87	聚乙二醇	AR 500ml	1	瓶	1	瓶
88	乙酸铵	AR 500g	1	瓶	1	瓶
89	乙酸钠	AR 500g	1	瓶	1	瓶
90	乙酸铅	AR 500g	1	瓶	1	瓶
91	乙酸锌	AR 500g	1	瓶	1	瓶
92	异烟酸	BR 25g	2	瓶	2	瓶
93	营养琼脂	BR 250g	2	瓶	2	瓶
94	乳糖蛋白胨	BR 250g	2	瓶	2	瓶
95	曙红亚甲基蓝琼脂培养	BR 250g	2	瓶	2	瓶
96	EMB 培养基	/	2	瓶	2	瓶
97	平白培养基	/	2	瓶	2	瓶
98	EC 肉汤	BR 250g	2	瓶	2	瓶
99	品红亚硫酸钠	/	1	瓶	1	瓶
100	高氯酸	GR 500ml	2	瓶	2	瓶
101	碳酸钙	GR 500g	2	瓶	2	瓶
102	碳酸氢钠	GR 500g	2	瓶	2	瓶
103	无水碳酸钠	PT	1	瓶	1	瓶
104	氯化铵	GR 500g	1	瓶	1	瓶
105	丙烯基硫脲	AR100g	1	瓶	1	瓶
106	葡萄糖	AR500G	1	瓶	1	瓶
107	谷氨酸	AR	1	瓶	1	瓶
108	变色硅胶	500G	8	瓶	8	瓶
109	苯二甲酸氢钾	PT	1	瓶	1	瓶
110	4-氨基-3-联氨-5-巯基	AR5G	1	瓶	1	瓶
111	硫酸铝钾\硫酸铝铵	AR500G	1	瓶	1	瓶
112	对氨基苯磺酰胺	AR100G	1	瓶	1	瓶
113	直链烷基苯磺酸钠	GR100G	1	瓶	1	瓶
114	异丙醇	AR500ml	1	瓶	1	瓶
115	吡唑啉酮	AR25g	1	瓶	1	瓶
116	环己二胺四乙酸	AR100g	1	瓶	1	瓶

117	硫酸铁铵	AR500g	1	瓶	1	瓶
118	硫酸亚铁铵	AR500g	2	瓶	2	瓶
119	二苯碳酰二肼	AR25g	1	瓶	1	瓶
120	氢氧化锌	AR250g	1	瓶	1	瓶
121	尿素	AR500g	1	瓶	1	瓶
122	吡咯烷二硫代氨基甲酸	AR25g	1	瓶	1	瓶
123	酒石酸	AR500g	1	瓶	1	瓶
124	磷酸二氢铵	GR500g	1	瓶	1	瓶
125	凡士林	AR500g	1	瓶	1	瓶
126	硫酸高铁铵	AR500g	1	瓶	1	瓶
127	N，N-二甲基对苯二胺盐	AR25g	1	瓶	1	瓶
128	1.2-环己二胺四乙酸	AR500g	1	瓶	1	瓶
129	氨基磺酸钠	AR500g	1	瓶	1	瓶
130	吡咯烷二硫代氨基甲酸	AR500g	1	瓶	1	瓶
131	二硫化碳（无苯）	GC500g	1	瓶	1	瓶
132	二乙胺	AR500g	1	瓶	1	瓶
133	氟以钠	GR500g	1	瓶	1	瓶
134	过硫酸钾	GR100g	1	瓶	1	瓶
135	甲基异丁基甲酮	GR500g	1	瓶	1	瓶
136	抗坏血酸	GR500g	1	瓶	1	瓶
137	邻苯二甲酸氢钾	PT100g	1	瓶	1	瓶
138	磷酸二氢铵	AR500g	1	瓶	1	瓶
139	硫脲	AR500g	1	瓶	1	瓶
140	氢氧化钠	GR500g	2	瓶	2	瓶
141	亚甲基蓝	AR25g	1	瓶	1	瓶
142	乙二胺四乙酸二钠镁	AR500g	1	瓶	1	瓶
143	正己烷	环保 500ml	5	瓶	5	瓶
144	乙酰丙酮	AR500ml	1	瓶	1	瓶
145	氢氧化钠	GR500g	1	瓶	1	瓶
146	甲醛溶液	AR500ml	2	瓶	2	瓶
147	酚二磺酸	100ML	1	瓶	1	瓶
148	柠檬酸钠	AR500g	1	瓶	1	瓶
149	纳氏试剂	100ml	1	瓶	1	瓶
150	硫酸铝铵	AR500g	1	瓶	1	瓶
151	硝酸铝甲	AR500g	1	瓶	1	瓶
152	对氨基二乙基苯胺硫酸	AR25g	1	瓶	1	瓶
153	pH 校准溶液	4.008	1	瓶	1	瓶
154	电导率校准溶液	1413μm/cm	1	瓶	1	瓶
155	标样-甲醇中 7 种苯系物	GBW（E）082622	3	支	3	支

156	四氯乙烯中石油	BW-021001S	1	支	1	支
157	标样-铍	BY400153	1	支	1	支
158	四氯乙烯中红外测油仪	BW901424-1000-SLYX	1	支	1	支
159	水中铍	1000mg/ml 2ml	1	支	1	支
160	四氯乙烯	环保级，科密欧	20	瓶	20	瓶

2.4 项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 15 人，不提供食宿，一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

2.5 项目水源及水平衡

本项目用水由园区供水管网提供。主要包括人员生活用水、实验室分析用水、地面清洁用水。

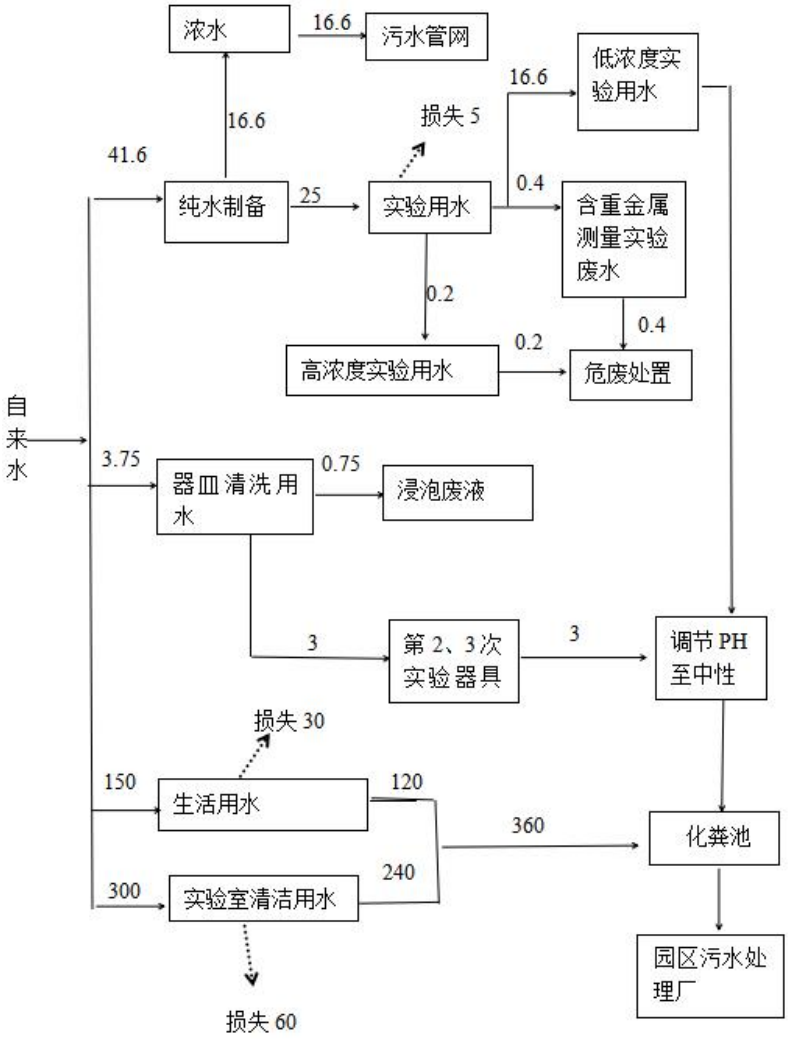


图 1　项目水平衡图（m^3/d）

2.6 项目变动情况

根据环办环评函〔2020〕688 号《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。”

表 2-4　项目原则性变化情况

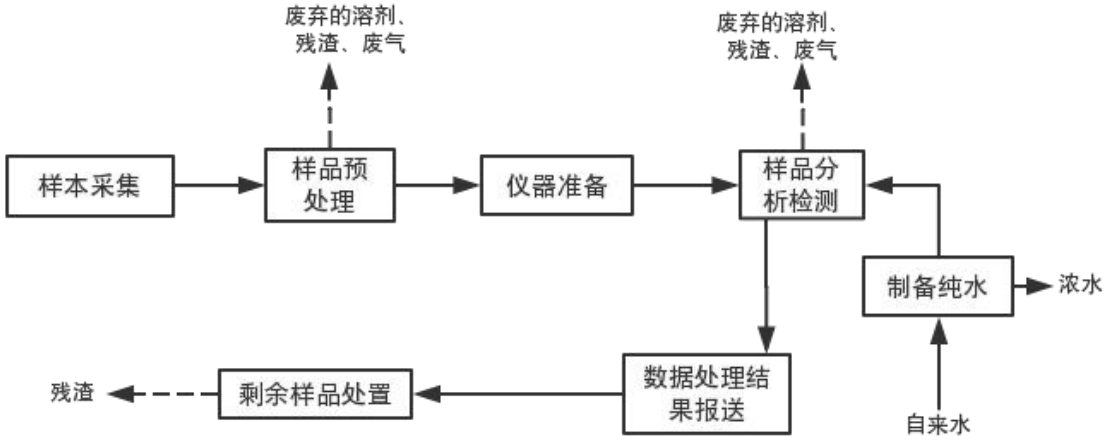
序号	原则性变化	本项目实际情况
1	建设地点变更	未变
2	生产类型发生变化	未变
3	生产工艺出现重大调整（减少产污环节的除外）	未变
4	生产规模有较大幅度增加（高于设计规模的 30%以上）	未变
5	锅炉吨位、台数增加、所用燃料类型变化（从低污染向高污染变化）	不涉及
6	污染防治设施未建或发生重大变化（通过采用先进生产工艺或能够保证污染物妥善处理的情况除外）	无
7	项目开工建设时间距离项目环评批复时间超过五年以上等	无

由上表可知本项目实际建设情况与环评项目的性质、地点、规模、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，符合验收要求。

2.7 生产工艺

主要生产工艺及污染物产出流程：

本项目主要为检测实验，大致流程：样本采集与制备、储存、前处理（如匀浆、提取等）、项目实验（主要采用物理化学分析方法、仪器分析方法、生物学分析法方法）、数据处理结果报送、剩余样品处置。



本项目主要包括水样、土壤样品、气体样品、固废样品等理化性质检测和水样的微生物类检测。检测主要工艺流程见图 2。

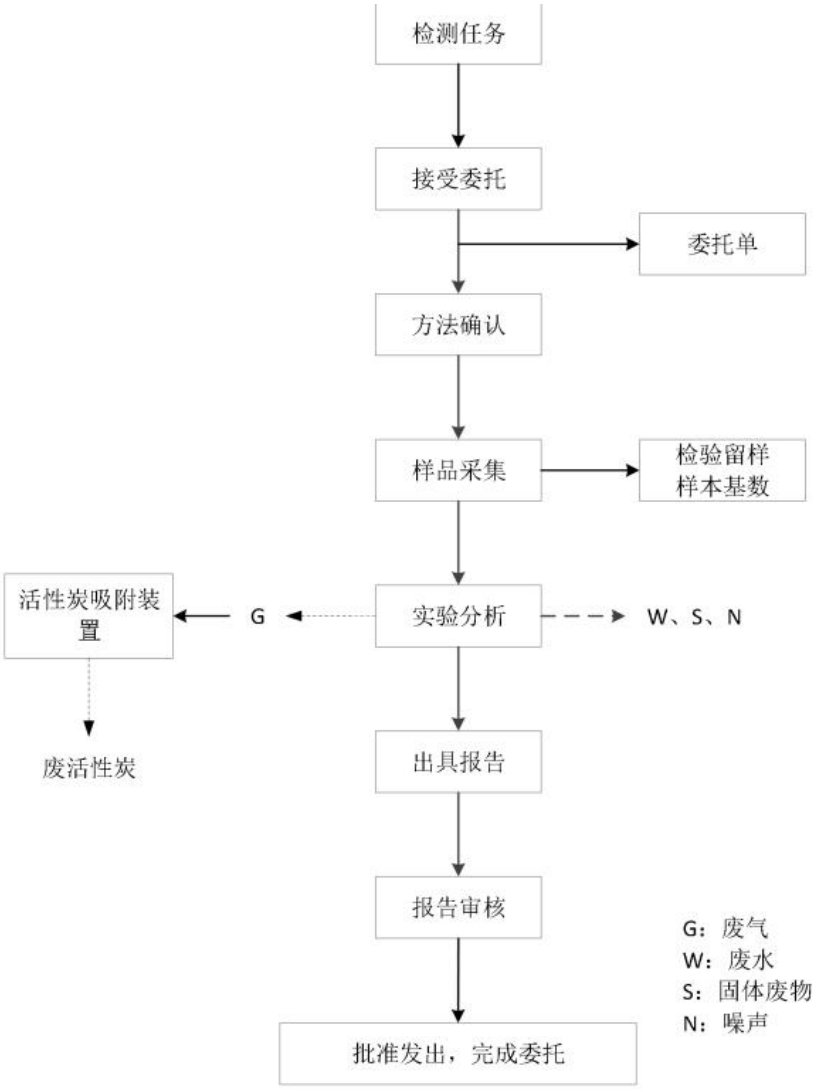


图 2　本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）业务受理，告知采样室，实验室；

（2）现场采样：采样部根据当天项目安排，安排人员前去项目现场进行采集样品，并带回公司，进行样品流转；

（3）样品保存与预处理：采样员带回来的样品，需要当天流转的当天流转，可以保存的就暂放存样室进行保存（属于待测样品），已经检测过的样品和备用样品均在存样室进行保存。

（4） 样品检测分析：根据具体分析的因子来判断，样品应进哪个实验室进行分析，然后通过专业的操作分析，对其进行检测分析，得出数据，记录在原始记录表上。

（5）分析处理结果：对上步得到的检测数据进行进一步的处理，得到最终检测分析的结果。

（6）出报告：根据采样记录、实验室分析原始记录和最终分析数据，对该检测项目出具一份准确、精准、权威的检测报告。

项目涉及的主要检验、检测方法如下：

（1）化学分析法

化学分析，又称为经典分析，以物质的化学反应为基础，根据样品的量、反应产物的量或所消耗试剂的量及反应的化学计量关系，通过计算得待测组分的量。化学分析根据其操作方法的不同，可将其分为滴定分析和重量分析。

①滴定分析

滴定分析，也叫容量分析，根据滴定所消耗标准溶液的浓度和体积以及被测物质与标准溶液所进行的化学反应计量关系，求出被测物质的含量。滴定分析利用了溶液的四大平衡关系：酸碱（电离）平衡、氧化还原平衡、络合（配位）平衡、沉淀溶解平衡。

②重量分析

根据物质的化学性质，选择合适的化学反应，将被测组分转化为一种组成固定的沉淀或气体形式，通过钝化、干燥、灼烧或吸收剂的吸收等一系列的处理后，精确称量，求出被测组分的含量。

（2）电化学分析法

电化学分析法根据溶液中物质的电化学性质及其变化规律，建立在以电位、电导、电流和电量等电学量与被测物质某些量之间的计量关系的基础之上，对组分进行定性和定量的仪器分析方法。电化学分析法概括起来一般可以分为三大类：

第一类是通过试液的浓度在特定实验条件下与化学电池某一电参数之间的

关系求得分析结果的方法。这是电化学分析法的主要类型，电导分析法、库仑分析法、电位法、伏安法和极谱分析法等，均属于这种类型。

第二类是利用电参数的变化来指示容量分析终点的方法。这类方法仍然以容量分析为基础，根据所用标准溶液的浓度和消耗的体积求出分析结果。这类方法根据所测定的电参数不同而分为电导滴定，电位滴定和电流滴定法。

第三类是电重量法，或称电解分析法。这类方法将直流电流通过试液，使被测组分在电极上还原沉积析出与共存组分分离，然后再对电极上的析出物进行重量分析以求出被测组分的含量。

离子选择电极法是一类利用膜电位测定溶液中离子活度或浓度的电化学方法。离子选择电极是膜电极，其核心部件是电极尖端的感应膜。按构造可分为固体膜电极、液膜电极和隔膜电极。离子选择电极具有将溶液中某种特定离子的活度转化成一定电位的能力，其电位与溶液中给定离子活度的对数成线性关系。

（3）比色法

比色法是以生成有色化合物的显色反应为基础，通过比较或测量有色物质溶液颜色深度来确定待测组分含量的方法。比色分析对显色反应的基本要求是：反应应当具有较高的灵敏度和选择性，反应生成的有色化合物的组成恒定且较稳定，它和显色剂的颜色差别较大。选择适当的显色反应和控制好适宜的反应条件，是比色分析的关键。

常用的比色法有两种：目视比色法和光电比色法，两种方法都是以朗伯-比尔定律为基础。

常用的目视比色法是标准系列法，即用不同量的待测物标准溶液在完全相同的一组比色管中，先按分析步骤显色，配成颜色逐渐递变的标准色阶。试样溶液也在完全相同条件下显色，和标准色阶作比较，目视找出色泽最相近的那一份标准，由其中所含标准溶液的量，计算确定试样中待测组分的含量。

（4）分光光度法

分光光度法，也称为吸收光谱法，是通过测定被测物质在特定波长处或一定波长范围内光的吸收度，对该物质进行定性和定量分析的方法。在分光光度计中，

将不同波长的光连续地照射到一定浓度的样品溶液时，便可得到与众不同波长相对应的吸收强度。如以波长（λ）为横坐标，吸收强度（A）为纵坐标，就可绘出该物质的吸收光谱曲线。利用该曲线进行物质的定性、定量的分析方法。用紫外光源测定无色物质的方法，称为紫外分光光度法；用可见光光源测定有色物质的方法，称为可见光光度法。紫外光区与可见光区是常用的。但分光光度法的应用光区包括紫外光区（200～400nm），可见光区（400～760nm），红外光区（2.5～25μm）。

（5）气相色谱法

气相色谱（简称 GC）法是根据待测物质以气体状态在固体或液体中吸附和脱附的性质进行分离、分析的检测技术。包括气固色谱和气液色谱。气固色谱指流动相是气体，固定相是固体物质的色谱分离方法。气液色谱指流动相是气体，固定相是液体的色谱分离方法。

（6）液相色谱法

液相色谱法是根据待测物质以液体作为流动相的分离、分析的检测技术。包括液固色谱和液液色谱。液固色谱指流动相是液体，固定相是固体物质的色谱分离方法。液液色谱指流动相是液体，固定相也是液体的色谱分离方法。

表三 主要污染物及污染排放情况

1. 废水污染及治理措施

项目产生的废水主要为有生活污水、纯水制备产生浓水、实验器具清洗废水、实验室清洁用水以及实验废水。

一般检测废液和实验器具清洗废水经实验室设中和池对实验清洗废水进行预处理，根据要求进行酸碱中和等化学方法，将废水中和，达到一般性废水要求，通过管道排入排水管网，最终进入污水处理厂；纯水制备浓水、生活污水排入市政管网，经污水污水处理厂处理后排放。

表 3-1 废水情况统计表

废水类别	产生工序	排放量（m^3/a）	治理措施	排放去向
纯水制备浓水	纯水制备	3.325	/	市政管网，经污水处理厂处理
生活污水	员工办公	191.25	/	
一般检测废液和实验器具清洗废水	实验过程	10	中和水箱	

2. 废气污染及治理措施

项目运营期产生的废气主要为实验溶剂配制和实验实验过程产生的废气，主要为无机废气（以硫酸雾、氯化氢计、氮氧化物）和有机废气（以非甲烷总烃计）。

酸雾、有机废气经通风柜收集，通过 1 套活性炭吸附装置处理后由楼顶北侧 1 根 21m 排气筒排放。

表 3-2 废气情况统计表

废气名称	无机废气	有机废气
来源	样品预处理	样品预处理及分析过程
污染物种类	氮氧化物、硫酸雾、氯化氢	非甲烷总烃
治理设施	通风橱+活性炭吸附装置	
排放方式	有组织排放	
工艺与规模	/	
排气筒高度	距地面 21m	
排放去向	环境空气	
治理设施监测点设置	处理设施排口	

活性炭吸附装置

21m 高排气筒

通风橱

废水中和水箱

3.噪声污染及治理措施

本项目实验设备产生的噪声较小，噪声源主要为空压机、真空泵和风机运行过程中产生的噪声。

表 3-3 噪声情况统计表

噪声源	产生源强（dB）	治理措施
风机	80-95	选用低噪设备，基座减震，利用建筑隔音和距离衰减
空压机	70-90	
真空泵	75-95	

4. 固体废物污染及治理措施

项目运行产生的固体废物主要为危险废物（实验废液、废试剂瓶、废包装袋、废橡胶手套、废化学试剂、废活性炭），一般工业固体废物及职工生活垃圾。

⑴ 员工生活垃圾

本项目生活垃圾经定点收集后由环卫统一清运。

⑵ 一般工业固体废物

未沾染试剂的废瓶和废包装物，集中收集后外售综合利用。项目检验和试验器材清洗用水由超纯水机制得废反渗透膜，淘汰的反渗透膜等吸附介质，由生产厂家回收再生利用。

⑶ 危险废物

①废试剂瓶、废包装袋、废橡胶手套等，委托具有危险废物处置资质的单位处置。

②实验废液：主要包括氯仿、四氯化碳、二氧化硫等在内的一些滴定液、反应液和金属消解溶液等有机废液；含汞、锌、铜、镉、镍等重金属，重金属络合物和含大量酸碱的等无机废液，分类收集储存，及时委托具有危险废物处置资质的单位处置。

③废活性炭：正常情况下，活性炭每两年更换一次，委托有资质单位处置。

④废化学试剂：主要是变质、失效的化学试剂，产生量极少；主要是盐酸、硫酸、高氯酸、氢氧化钾、氢氧化钠等无机酸碱类；高锰酸钾、重铬酸钾、硫酸钾、硫酸铜、硫化钠、碳酸钙、溴化钾等盐类；乙酸、硼酸、乙酰丙酮、乙醇、聚乙二醇等有机类，分类收集储存，及时委托具有危险废物处置资质的单位定期清运处置。

⑤废离子树脂：纯水制备机使用的离子树脂需要定期更换，由厂家进行更换，收集并处置。

固体废弃物产生及处理情况见表 3-4。

表 3-4 项目固废产生情况一览表

序号	类别	污染物名称	危废代码	年产生量（t）	处置方式
1	一般固废	生活垃圾	/	22.5	环卫部门指定地点

2	危险固废	废试剂瓶、废包装袋、废橡胶手套	900-041-49	0.05	分类收集，暂存于危废暂存间，定期有资质单位处置
3		实验室废液	900-047-49	0.2	
4		废活性炭	900-041-49	0.014	
5		废化学试剂	900-999-49	0.002	
6		废离子树脂	900-015-13	0.1	由厂家进行更换，收集并处置

危险废物暂存间标识

5. 环保处理设施及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

表 3-5 环保设施投资表　　单位（万元）

治理项目	污染物	治理措施	投资（万元）
废气	非甲烷总烃	通风橱、活性炭吸附装置、21m 排气筒	8.6
废水	生产废水	酸碱中和池、市政下水管网	1.5
固废	生产固废	危废暂存间	1
		一般固废暂存	0.5
	生活垃圾	垃圾桶	0.5
噪声	噪声	采取基础减振、隔声、消声措施	0.5
合计			12.6
总投资			500
占总投资比例			2.52%

本项目总投资 500 万元，环保实际总投资 12.6 万元，其中废气治理投资 8.6 万元，废水治理投资 1.5 万元，噪声治理投资 0.5 万元，固体废物处置投资 2 万元。

（2）“三同时”落实情况

公司按相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续较全，本项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用的“三

同时”制度。本项目环评及批复要求以及落实情况见表 3-6。

表 3-6 环评及批复要求以及落实情况

项目	环评或批复要求	实际落实情况
1	项目运营中，实验废气主要为含有有机溶剂的试剂在配制、样本萃取、蒸馏等试验过程中产生的少量有机废气，以及盐酸、硝酸、硫酸等使用过程中产生的挥发物，实验废气经活性炭吸附装置净化处理后通过 15 米高排气筒排放，各类废气排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求。	实验废气主要为含有有机溶剂的试剂在配制、样本萃取、蒸馏等试验过程中产生的少量有机废气，以及盐酸、硝酸、硫酸等使用过程中产生的挥发物，实验废气经活性炭吸附装置净化处理后通过 21 米高排气筒排放，根据本次验收监测结果表明。所检测废气均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求。
2	项目运营中，噪声主要来源实验仪器、风机等设备，须采取基础减震、安装消声设施等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准。	实验仪器、风机等设备，采取基础减震、安装消声设施等措施。根据本次验收监测结果表明，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准。
3	项目运营期，制备浓水及生活废水排入市政管网，设备废水经酸碱中和池处理后排入市政管网，最终进入河西污水处理厂。	制备浓水及生活废水排入市政管网，设备废水经酸碱中和池处理后排入市政管网，最终进入河西污水处理厂。根据本次监测结果表明，所测指标均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放限值
4	项目运营期，生活垃圾交由环卫部门统一处理；实验废液、废试剂瓶、废活性炭、废化学试剂等作为危险废物由专用容器收集后暂存于为废暂存间，须在专门的危险废物储存场所临时存放，存放点严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，按要求张贴标示标牌，交由有资质的单位处置。	项目运营期，生活垃圾交由环卫部门统一处理；实验废液、废试剂瓶、废活性炭、废化学试剂等作为危险废物由专用容器收集后暂存于为废暂存间，交由有资质的单位处置。

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1. 环评主要结论

建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，符合清洁生产要求，因而本项目从环境保护的角度来看，该项目的建设是合理可行的。

2. 环评批复

关于新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目环境影响报告表的批复

乌经开环审字[2019]18 号

新疆新凯乐检测技术有限公司：

你单位报送的由新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制的《新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》及国家、自治区环境保护管理之规定，经审查，批复如下：

一、你单位投资 500 万元(其中环保投资 11.5 万元)，于乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)西泉街 45 号(阿凡提物流公司院内),中心地理坐标：N43°47'46”,E 87°2945”,租用乌鲁木齐县盛源工贸有限公司办公楼，建设实验室项目，主要用于环境与生态监测服务，包括生活饮用水、大气、土壤、污泥等环境污染监测。冬季采暖使用电采暖。

二、项目在实施过程中，必须严格按照《报告表》中提出的环保措施，切实履行环保“三同时”管理制度，认真作好污染防治工作：

(一)项目运营中，实验废气主要为含有有机溶剂的试剂在配制、样本萃取、蒸馏等试验过程中产生的少量有机废气，以及盐酸、硝酸、硫酸等使用过程中产生的挥发物，实验废气经活性炭吸附装置净化处理后通过 15 米高排气筒排放，各类废气排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求。

(二)项目运营中，噪声主要来源实验仪器、风机等设备，须采取基础减震、安装消声设施等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(G

B12348-2008)中 2 类区标准。

(三)项目运营期，制备浓水及生活废水排入市政管网，设备废水经酸碱中和池处理后排入市政管网，最终进入河西污水处理厂。

(四)项目运营期，生活垃圾交由环卫部门统一处理；实验废液、废试剂瓶、废活性炭、废化学试剂等作为危险废物由专用容器收集后暂存于为废暂存间，须在专门的危险废物储存场所临时存放，存放点严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，按要求张贴标示标牌，交由有资质的单位处置。

三、如工程的性质、规模、地点、采取的污染防治措施发生重大变动，应重新履行环境影响评价手续。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报审批部门重新审核。

四、乌鲁木齐市生态环境开发区(头屯河区)分局环境监察部门负责项目的生态环境监察工作。项目完成后，须按规定程序申请环保验收，验收合格后，方可正式投入运营。

乌鲁木齐市生态环境局经开区(头区)分局

（乌鲁木齐经开区(头区)环境保护局代章)

2019 年 10 月 19 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、质量保证及质量控制措施

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

二、废气监测质量保证措施

1、监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，无组织废气采集方法严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

（1）现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

（2）大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

（3）进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

2、监测中质控措施

（1）有组织废气在现场采样、测试时，按各监测项目质控要求，采集一定数量的现场空白样品。

（2）无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时间同时测量气象因素。

3、监测后质控措施

（1）监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管，监测数据统一由质控审核、出具。

（2）监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

三、水质监测质量保证措施

1、监测前质控措施

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质

量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样、密码样等，质控样品量达到每批分析样品量的10%以上，质控数据合格；所用监测仪器均经过计量部门检定，且在有效使用期内；监测人员持证上岗；监测数据均经三级审核

2、监测中质控措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（1）水样采集按质控方案对各点采样频次、样品采集量的要求完成。

（2）水样按各分析项目要求在现场加固定剂，保证样品运输条件、所采样品在保存时间内达到实验室及时分析。

（3）所采样品在现场保存期间，设置专用保存间，并由质控负责人专人进行上锁管理。

（4）按不少于所采集总样品数的10%的比例采取密码平行样。

四、噪声监测质量保证措施

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行校准。

表六 验收监测内容

1. 废水监测内容

在中和池排放口设置一个监测点，监测指标见下表，监测频率为：每天 4 次，连续监测 2 天。

监测项目、监测频率和方法见表 6-1。

表 6-1 废水监测项目、频率及监测方法

排口	监测项目	监测时间、频率	监测方法	方法来源
中和池排口	pH	监测 2 天 每天 4 次	电极法	HJ 1147-2020
	化学需氧量		重铬酸盐法	HJ 828-2017
	五日生化需氧量		稀释与接种法	HJ 505-2009
	氨氮		纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	悬浮物		重量法	GB11901-1989

2. 废气监测内容

本项目产生的废气主要来自有机实验产生的有机废气和无机实验产生的硫酸雾、氯化氢等。对本项目无机废气、有机废气有组织出口及无组织进行监测，监测项目、监测频率见表 6-2、6-3。

表 6-2 有组织废气的监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	排气筒数量（个）	监测时间、频率
1	环境检测实验室	垂直管段，距上游风机后 0.9 米，距下游排口前 0.9 米	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、排气流量	1	监测 2 天，每天 3 次

表 6-3 无组织废气的监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	实验室	在周界外浓度最高点布置 4 个点位（上风向 1 个，下风向 3 个）	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次

3. 噪声监测内容

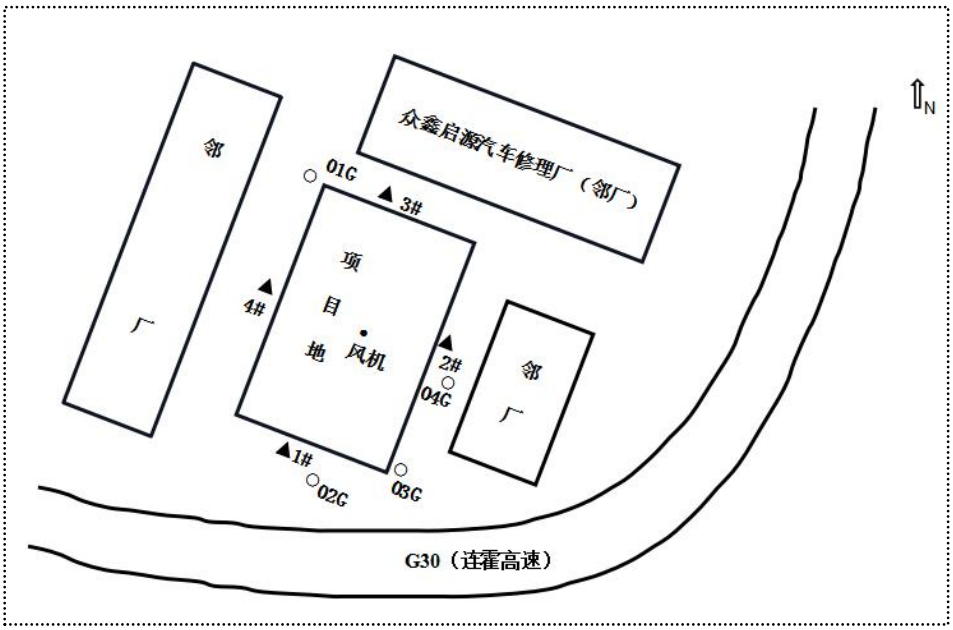
本项目营运期噪声主要来自部分实验设备、风机和通风橱等设备运行产生。项目监测项目、监测频次见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测项目、点位及频率

监测点位	监测项目	监测时间/频率
北侧窗户外 1 米处	等效 A 声级 Leq[dB(A)]	监测 2 天，昼、夜间各 1

西侧窗户外 1 米处		次
南侧窗户外 1 米处		
东侧窗户外 1 米处		

厂界监测布点图详见附图 3。



图例说明：○-无组织废气检测点▲-噪声检测点。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

在 2023 年 8 月 22-23 日、2023 年 8 月 28-29 日验收监测期间，本项目满足验收期间主体设施和环保设施运行稳定，符合验收监测条件。

验收监测结果：

1. 废水监测结果

本项目在中和池排口设置 1 个监测点位，监测结果如下：

表 7-1 废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果（mg/L，pH 无量纲）					标准限值	达标情况
			1	2	3	4	均值或范围		
中和池排口	pH	2023.08.28	6.3	6.1	6.1	6.1	6.1-6.3	6-9	达标
		2023.08.29	6.4	6.3	6.3	6.4	6.3-6.4		
	化学需氧量	2023.08.28	142	114	143	135	134	500	达标
		2023.08.29	156	156	149	151	153		
	五日生化需氧量	2023.08.28	45.8	47.9	44.7	47.1	46.4	300	达标
		2023.08.29	47.7	47.2	45.6	49.4	47.5		
	悬浮物	2023.08.28	68	80	77	74	75	400	达标
		2023.08.29	74	82	81	76	78		
	氨氮	2023.08.28	6.58	7.08	6.40	6.31	6.59	/	/
		2023.08.29	6.96	6.72	7.40	7.05	7.03		

本次检测结果表明，该项目废水所测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

2. 废气监测结果

本项目废气主要为氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃等废气，经通风橱收集后，废气经通风橱收集后经活性炭吸附装置净化后，经 1 根距地 21m 高的排气筒排放。

废气监测结果详见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 有组织废气监测结果

样品信息						检测结果及评价					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	标准限值	评价
08月22日	001	实验室废气排放口	氮氧化物	排气流量	m^3/h	2255	2278	2258	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜3	5	＜3	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜3	5	＜3	＜3	240	达标
				排放速率	kg/h	＜6.77×10^{-3}	1.14×10^{-2}	＜6.77×10^{-3}	＜8.05×10^{-3}	1.09	达标
			硫酸雾	排气流量	m^3/h	2267	2343	2395	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜0.2	0.23	0.21	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜0.2	0.23	0.21	＜0.18	45	达标
				排放速率	kg/h	＜4.53×10^{-4}	5.39×10^{-4}	5.03×10^{-4}	＜4.23×10^{-4}	2.16	达标
			氯化氢	排气流量	m^3/h	2255	2278	2258	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.63	1.65	2.28	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.63	1.65	2.28	1.85	100	达标
				排放速率	kg/h	3.68×10^{-3}	3.76×10^{-3}	5.15×10^{-3}	4.19×10^{-3}	0.362	达标
08月23日	001	实验室废气	氮氧化物	排气流量	m^3/h	2309	2257	2238	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	＜3	＜3	＜3	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	＜3	＜3	＜3	＜3	240	达标
				排放速率	kg/h	＜6.93×10^{-3}	＜6.77×10^{-3}	＜6.71×10^{-3}	＜6.80×10^{-3}	1.09	达标

			硫酸雾	排气流量	m^3/h	2288	2301	2307	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.21	0.25	0.21	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.21	0.25	0.21	0.22	45	达标
				排放速率	kg/h	4.80×10^{-4}	5.75×10^{-4}	4.84×10^{-4}	5.13×10^{-4}	2.16	达标
			氯化氢	排气流量	m^3/h	2309	2257	2238	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	1.93	2.06	2.07	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	1.93	2.06	2.07	2.02	100	达标
				排放速率	kg/h	4.46×10^{-3}	4.65×10^{-3}	4.63×10^{-3}	4.58×10^{-3}	0.362	达标

表 7-2 有组织废气监测结果（续）

样品信息						检测结果					
采样日期	序号	污染源名称	项目名称	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	检测结果	参考标准限值	\
08月28日	001	实验室废气	非甲烷总烃	烟气流量	m^3/h	2890	2772	2807	\	\	\
				烟气温度	℃	31.5	31.5	31.5	\	\	\
				含湿量	%	2.4	2.4	2.4	\	\	\
				氧含量	%	20.9	21.0	21.0	\	\	\
				流速	m/s	7.3	7.0	7.1	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.63	0.67	0.58	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.63	0.67	0.58	0.63	120	\
				排放速率	kg/h	1.82×10^{-3}	1.86×10^{-3}	1.63×10^{-3}	1.77×10^{-3}	21	\
08月29日	001	实验室废气	非甲烷总	烟气流量	m^3/h	2491	2491	2491	\	\	\
				烟气温度	℃	32.0	32.0	32.0	\	\	\

			烃	含湿量	%	2.5	2.5	2.5	\	\	\
				氧含量	%	20.8	20.9	20.9	\	\	\
				流速	m/s	6.3	6.3	6.3	\	\	\
				实测浓度	mg/m^3	0.61	0.68	0.62	\	\	\
				排放浓度	mg/m^3	0.61	0.68	0.62	0.64	120	\
				排放速率	kg/h	1.52×10^{-3}	1.69×10^{-3}	1.54×10^{-3}	1.59×10^{-3}	21	

在验收期间，该项目有组织废气所测指标非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中有组织排放浓度限值。

表 7-3 无组织废气监测结果

断面信息			检测结果及评价					
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	限值
氯化氢（mg/m^3）	08 月 22 日	上风向西北侧厂界外 G01	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	达标
		下风向东北侧厂界外 G02	0.02L	0.02L	0.02L			
		下风向东侧厂界外 G03	0.02L	0.02L	0.02L			
		下风向东南侧厂界外 G04	0.02L	0.02L	0.02L			
硫酸雾（mg/m^3）		上风向西北侧厂界外 G01	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	1.2	达标
		下风向东北侧厂界外	0.005L	0.005L	0.005L			

		G02						
		下风向东侧厂界外G03	0.005L	0.005L	0.005L			
		下风向东南侧厂界外G04	0.005L	0.005L	0.005L			
氮氧化物（mg/m³）		上风向西北侧厂界外G01	0.027	0.029	0.024	0.048	0.12	达标
		下风向东北侧厂界外G02	0.043	0.041	0.040			
		下风向东侧厂界外G03	0.043	0.034	0.033			
		下风向东南侧厂界外G04	0.048	0.046	0.048			
氯化氢（mg/m³）	08月23日	上风向西北侧厂界外G01	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.20	达标
		下风向东北侧厂界外G02	0.02L	0.02L	0.02L			
		下风向东侧厂界外G03	0.02L	0.02L	0.02L			
		下风向东南侧厂界外G04	0.02L	0.02L	0.02L			

硫酸雾（mg/m³）		上风向西北侧厂界外G01	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	1.2	达标
		下风向东北侧厂界外G02	0.005L	0.005L	0.005L			
		下风向东侧厂界外G03	0.005L	0.005L	0.005L			
		下风向东南侧厂界外G04	0.005L	0.005L	0.005L			
氮氧化物（mg/m³）		上风向西北侧厂界外G01	0.029	0.025	0.027	0.045	0.12	达标
		下风向东北侧厂界外G02	0.037	0.041	0.040			
		下风向东侧厂界外G03	0.045	0.041	0.035			
		下风向东南侧厂界外G04	0.041	0.038	0.045			

表 7-3 无组织废气监测结果（续）

样品信息			检测结果							
检测项目	采样日期	点位名称	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	平均值最大值	参考标准限值	\
非甲烷总烃（mg/m³）	08 月 28 日	上风向西北侧厂界	0.21	0.21	0.20	0.22	0.21	0.32	4.0	\

		外01G								
		下风向南侧厂界外02G	0.29	0.33	0.27	0.36	0.31			
		下风向东南侧厂界外03G	0.29	0.33	0.32	0.35	0.32			
		下风向东侧厂界外04G	0.25	0.33	0.32	0.28	0.30			
非甲烷总烃（mg/m^3）	08月29日	上风向西北侧厂界外01G	0.22	0.23	0.19	0.24	0.22	0.33	4.0	\
		下风向南侧厂界外02G	0.36	0.34	0.32	0.29	0.33			
		下风向东南侧厂界外03G	0.32	0.27	0.28	0.25	0.28			
		下风向东侧厂界外04G	0.24	0.28	0.27	0.26	0.26			

在验收期间，该项目无组织废气所测指标颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氮氧化物检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3. 噪声监测结果

本项目噪声主要来自部分实验设备、风机和通风橱等设备运行产生，项目采用生产设备合理布局、建筑隔声、距离衰减等措施治理噪声排放。噪声监测结果详见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果

检测日期	测点编号	昼间			夜间			
		检测起止时间	检测结果	参考标准限值	检测起止时间	检测结果	参考标准限值	\
08月28日	1#	10:21~10:24	57	60	23:02~23:05	43	50	\
	2#	10:29~10:32	53	60	23:12~23:15	45	50	\
	3#	10:38~10:41	55	60	23:19~23:22	48	50	\
	4#	10:47~10:50	58	60	23:29~23:32	44	50	\
08 月 29 日	1#	10:28~10:31	53	60	23:01~23:04	43	50	\
	2#	10:37~10:40	54	60	23:12~23:15	41	50	\
	3#	10:48~10:51	54	60	23:24~23:27	42	50	\
	4#	10:58~11:01	54	60	23:35~23:38	42	50	\

在验收监测期间，该项目厂界环境噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

4. 总量控制

本项目环评及环评批复未下达总量控制要求。

表八 环境管理检查

1. 项目执行环保法律法规情况检查

2019 年 9 月，新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成本项目《建设项目环境影响报告表》，2019 年 10 月 19 日，乌经开环审字[2019]18 号文件下达了对本项目《建设项目环境影响报告表》的批复，公司编制有突发环境事件应急预案。

2. 环保机构的设置、环境管理制度及环保档案检查

新疆新凯乐检测技术有限公司配置了兼环保管理 1 名，主要负责项目日常环保管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。环境管理机构由办公室负责，对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及生态环境局的监督和指导。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。

3. 环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）、环保设施运行及维修记录、危险废物储存、转运台账、报批表等文件由办公室保管。

4. “三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

本项目环保审批手续（见监测表附件）齐全。项目总投资 500 万元，其中环保投资 12.6 万元，占工程总投资的 2.52%。

表 8-1 主要环保设施运行情况

序号	环保设施	运行情况
1	通风橱+活性炭吸附装置	正常运行
2	中和池	正常运行

5. 应急预案检查

企业制定了环境风险应急预案，成立环境污染事故应急工作领导小组，建立健全环境污染事故应急机制，提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力，维护社会稳定，保障公众生命健康和财产安全，保护环境，促进社会全面、协调、可持续发展；定期组织环境应急实战演练，提高防范和处置突发性环境污染事故的技能，增强实战能力。企业已编制突发环境事件应急预案，并完成备案。

6. 卫生防护距离检查

本项目为质检技术服务项目，环评及环评批复均未涉及卫生防护距离要求。

7. 环评批复落实情况检查

本项目已落实环评批复及环评结论、建议，建设项目“三同时”制度。

表九 验收监测结论、主要问题及建议

1. 污染物排放监测结果

①废水：验收监测期间，废水所测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

②废气：验收监测期间，该项目有组织废气所测指标非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放浓度限值；该项目无组织废气所测指标均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

③噪声：验收监测期间，该项目厂界环境噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

④固体废弃物排放情况：本项目固体废物去向明确，不会造成二次污染。

2. 主要建议

1、加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，污染物长期、稳定、达标排放。

结论：综上所述，新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目在建设过程中执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 500 万元，环保投资 12.6 万元。验收监测期间，项目废水、废气、噪声等各类污染物监测指标均符合相关排放标准；各类固体废弃物得到了相应的处置，不会造成二次污染。本项目符合项目竣工环境保护验收要求，建议通过该项目验收。

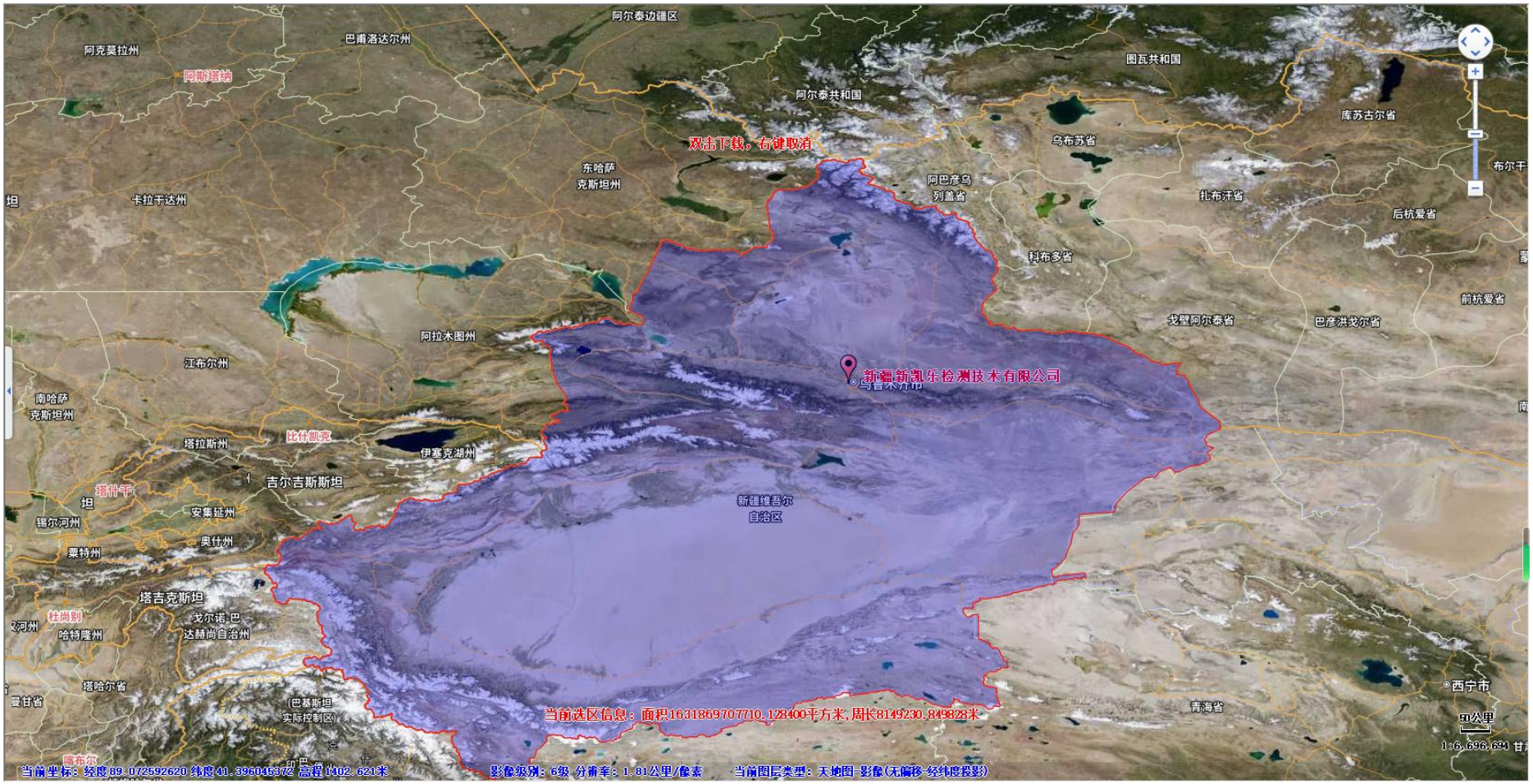
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：新疆新凯乐检测技术有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

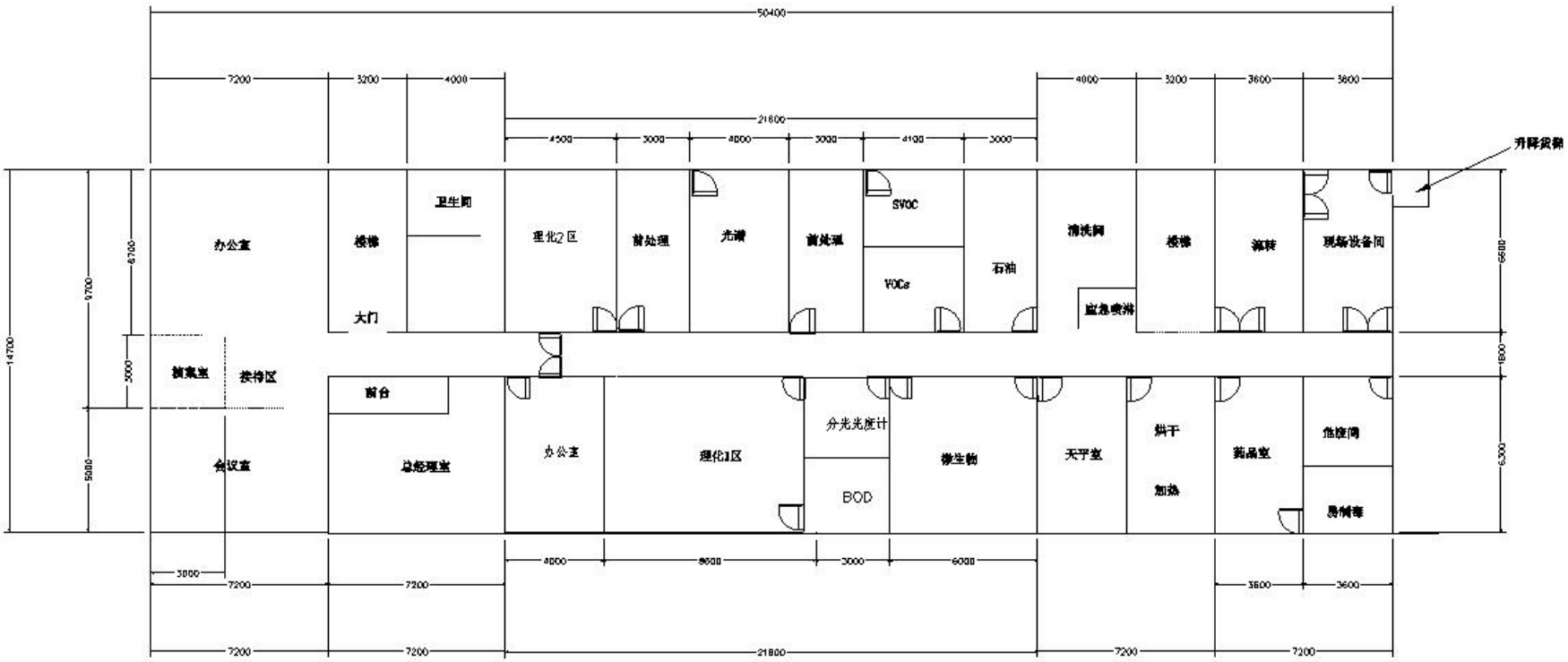
建设项目	项目名称	新疆新凯乐检测技术有限公司实验室建设项目			项目代码			/	建设地点	乌鲁木齐市头屯河区西山路西泉街 45 号			
	行业类别（分类管理名录）	M7450 质检技术服务			建设性质			☑新建　□ 改扩建　□技术改造			项目厂区中心经度/纬度	87°29′45.62″E 43°47′46.09″N	
	设计生产能力	/			实际生产能力			/		环评单位	新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司		
	环评文件审批机关	乌鲁木齐市生态环境局经开区(头区)分局			审批文号			乌经开环审字[2019]18 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2020 年 6 月			竣工日期			2020 年 10 月		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位			/	本工程排污许可证编号		/		
	验收单位	新疆新凯乐检测技术有限公司			环保设施监测单位				新疆新凯乐检测技术有限公司		验收监测时工况		正常运行
	投资总概算（万元）	500			环保投资总概算（万元）			11.5		所占比例（%）	2.3		
	投资总概算（万元）	500			实际环保投资（万元）			12.6		所占比例（%）	2.52		
	废水治理（万元）	1.5	废气治理（万元）	8.6	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）		2.0	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/	年平均工作时	2000		
运营单位		新疆新凯乐检测技术有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间	2023 年 12 月	

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	氯化氢	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		硫酸雾	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

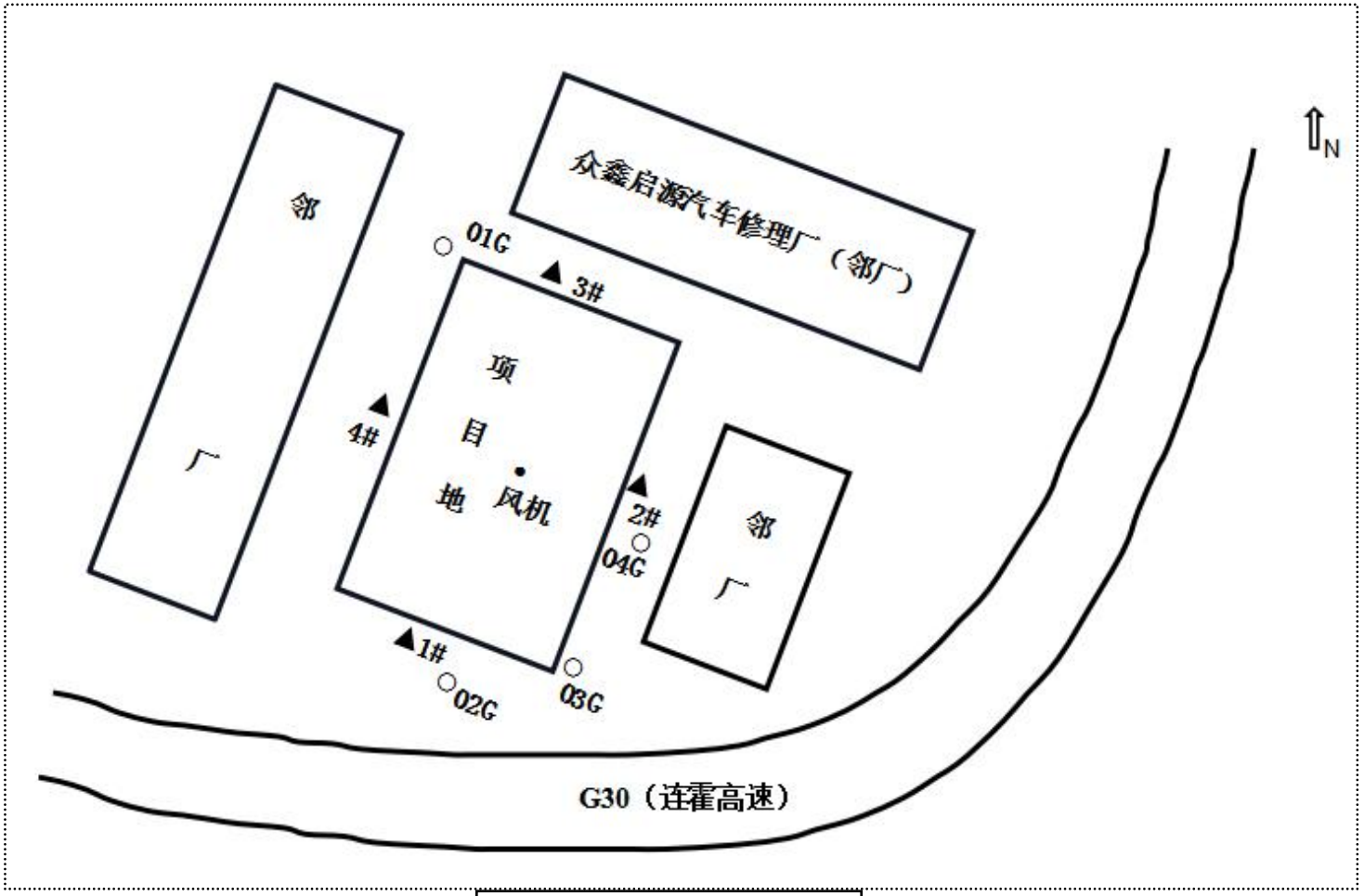
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升


阿尔泰边疆区
巴甫洛达尔州
阿克莫拉州
阿斯塔纳
图瓦共和国
阿尔泰共和国
库苏古尔省
双击下载，右键取消
乌布苏省
东哈萨克斯坦州
阿巴彦乌列盖省
卡拉干达州
扎布汗省
后杭爱省
科布多省
前杭爱省
戈壁阿尔泰省
巴彦洪戈尔省
阿拉木图州
江布尔州
新疆新凯乐检测技术有限公司
乌鲁木齐市
南哈萨克斯坦州
塔拉斯州
比什凯克
伊塞克湖州
吉尔吉斯斯坦
塔什干
锡尔河州
安集延州
奥什州
粟特州
新疆维吾尔自治区
塔吉克斯坦
杜尚别
哈特隆州
戈尔诺-巴达赫尚自治州
塔哈尔省
(巴基斯坦实际控制区)
当前选区信息：面积1631869707710.128400平方米,周长8149230.849828米
西宁市
青海省
50公里
1:6,696,624
当前坐标：经度89.072592620 纬度41.396045372 高程1402.621米
影像级别：6级 分辨率：1.81公里/像素
当前图层类型：天地图_影像(无偏移-经纬度投影)

附图 1　地理位置图


50400
7200
3200
4000
21600
4500
3000
4000
3000
4100
3000
4000
3200
3600
3600
升降设备
办公室
楼梯
卫生间
理化2区
前处理
光谱
前处理
SVOC
VOCs
石油
清洗间
楼梯
称重
现场设备间
大门
应急喷淋
接待室
接待区
前台
会议室
总经理室
办公室
理化1区
分光光度计
BOD
微生物
天平室
烘干
加热
药品室
危废间
易制毒
14700
9700
6700
3000
5000
6500
1800
6300
3000
7200
7200
4000
8600
3000
6000
3600
3600
7200
7200
21600
7200
7200

附图 2　平面布置图



附图 3　监测点位图