

二、污染物排放及治理

1、施工期污染物排放及治理

本项目施工期主要进行室内装修和设备安装。

(1) 施工期大气污染物排放及治理

施工期的大气污染物主要是装修产生的扬尘，装修有机废气。

①扬尘：施工期装修会产生少量的扬尘，环评要求施工单位关窗施工，定期进行洒水降尘，场地清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周围环境造成影响。

②装修有机废气：室内装修使用装饰涂料产生有机废气。环评要求建设单位采取的措施有：a.采用质量好、由国家有关部门检验合格、有毒有害物质含量少的环保型涂料；b.加强施工管理，防止涂料的跑、冒、滴、漏；c.对施工作业空间加强通风等措施进行控制。

(2) 施工期废水治理措施

项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水，主要为冲厕以及洗手废水，施工期施工人员约有 10 人，按 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 计算，日产生活污水 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。施工人员生活污水由园区污水预处理池处理后排入市政污水管网。

(3) 施工期噪声治理措施

项目施工期使用的施工机械（如电钻、电锤、手工钻等），其噪声值在 100dB (A) 左右。施工单位需严格按照相关要求施工，施工期间场界噪声必须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的要求。为防止施工期对项目周围声环境的影响，本次环评要求施工单位应进一步落实以下噪声防治措施：

①文明施工，装卸、搬运设备、材料等严禁抛掷；

②合理安排施工时间，尽量将电钻、切割机等强噪声作业安排在白天进行，杜绝午休（12:00-2:00）和夜间（22:00—6:00）施工。

③在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

(4) 施工期现场废物和垃圾处理

施工期固废主要为施工人员生活垃圾和少量废弃建筑垃圾。施工人员产生的生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一清运，其他建筑垃圾运送至指定的建筑垃

圾堆放场。

2、运营期污染物排放及治理

(1) 运营期废气污染物的排放及治理

项目运营期产生的废气主要为实验室样品分析、配制溶液时产生的极少量的废气。根据样品前处理工艺及实验分析的差别，废气污染物主要为有机废气和无机废气，无机废气主要为无机溶剂使用过程中（盐酸、硫酸、硝酸、氢氟酸）产生的酸性气体，主要为 HCl、硫酸雾等；有机废气主要为使用有机溶剂过程中产生的 VOCs 废气，由于有机溶剂种类多、用量少，使用情况不稳定，本次评价过程中化学试剂挥发产生的有机废气全部由 VOCs 表征。

①无机废气

HCl、硫酸雾等无机废气的产生量参照《环境统计手册》中液体（除水外）蒸发量的计算公式：

$$G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P * F。$$

G_z ——液体的蒸发量（公斤/时）；

M ——液体的分子量；

V ——蒸发液体表面上的空气流速（米/秒）；

P ——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（毫米汞柱）；

F ——液体蒸发面的表面积（ m^2 ）；

HCl 产生量的计算：根据一般实验条件及容器（半径 5cm）计算， M 取值 36.5， V 取值 0.3， P 在溶液温度 30℃、溶液浓度取值 0.3 条件下查表得 21， F 取值 0.00785，经计算可得 $G_z(\text{HCl}) = 0.0035\text{kg/h}$ ；

硫酸雾产生量的计算：根据一般实验条件及容器（半径 5cm）计算， M 取值 98， V 取值 0.3， P 在溶液温度 40℃、溶液浓度取值 0.5 条件下查表得 20.63， F 取值 0.00785，经计算可得 $G_z(\text{硫酸雾}) = 0.009\text{kg/h}$ ；

硝酸产生量的计算：根据一般实验条件及容器（半径 5cm）计算， M 取值 63， V 取值 0.3， P 在溶液温度 20℃、溶液浓度取值 0.5 条件下查表得 0.27， F 取值 0.00785，经计算可得 $G_z(\text{硝酸}) = 0.000078\text{kg/h}$ ；

氢氟酸产生量的计算：根据一般实验条件及容器（半径 5cm）计算， M 取值 20， V 取值 0.3， P 在溶液温度 25℃、溶液浓度取值 0.3 条件下查表得 2， F 取值 0.00785，经计算可得 $G_z(\text{氢氟酸}) = 0.00018\text{kg/h}$ ；

②有机废气

有机废气的产生量参照《环境统计手册》中有害物质敞露存放时的散发量计算公式：

$$G_s = (5.38 + 4.1V) P_H * F * M^{0.5}$$

G_s ——有害物质的散发量（克/时）；

V ——车间或室内风速（米/秒）；

P_H ——有害物质在室温时的饱和蒸汽压力（毫米汞柱）；

F ——有害物质的敞露面积（ m^2 ）；

M ——有害物质的分子量。

有机废气的产生量计算：根据一般实验条件及容器（半径 5cm）计算， M 平均取值 111， V 取值 0.3， P_H 平均取值 28.78， F 取值 0.00785，经计算可得 $G_z(\text{VOCs}) = 10.54\text{g/h} = 0.01\text{kg/h}$ ；

综上所述，实验室废气污染物主要为有机废气和无机废气。无机废气主要为氯化氢和硫酸雾，由通风橱/集气罩收集后引至楼顶经喷淋塔中和处理后排放（排气筒 DA001 高度 30m）；有机废气（VOCs）由通风橱/集气罩收集后引至楼顶经 2 级活性炭吸附处理后排放（排气筒 DA002 高度 30m）。喷淋塔、活性炭箱及其排风口位置见附图 8-2。设计风量均为 20000 m^3/h ，其收集效率 80%，处理效率 80%。实验室废气产排情况见下表。

表 5-1 项目实验废气产排情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
组织	氯化氢	0.0084	0.0035	0.175	集气罩/通风橱+喷淋塔中和处理	0.0013	0.0006	0.03
	硫酸雾	0.022	0.009	0.45		0.0035	0.0015	0.075
	VOCs	0.024	0.01	0.5		0.0038	0.0016	0.08
组织	氯化氢	0.017	0.007	0.09	实验室密闭	0.0017	0.0007	0.09
	硫酸雾	0.04	0.017	0.013		0.004	0.0017	0.013
	VOCs	0.05	0.021	0.016		0.005	0.0021	0.016

综上，项目实验过程所产生废气量较少，实验室废气经处理后所排废气能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3、表 5 排放限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）表 2 相关标准。

（2）运营期废水污染物排放及治理

运营期废水主要为一般实验废水（含实验器皿清洗废水）、喷淋塔废水、纯水制备浓水、地面清洁废水、生活污水。特殊实验废液（有机废液及含氰、氟、汞、重金属的无机废液）作为危险废物处置。

①一般实验废水（含实验器皿清洗废水）

一般实验废水来源主要为试剂、样品配置用水和实验器皿清洗用水。实验器皿先用自来水清洗三次，最后用纯水清洗一次。清洗水（包含自来水和少量纯水）水质污染物较少，但可能含有酸、碱污染物，项目设置水处理间，先经专用处理装置酸碱中和+混凝沉淀处理后，再排放进入园区污水预处理池。

项目自来水清洗用水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $240\text{m}^3/\text{a}$ ），实验器皿清洗纯水用量为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ （ $3\text{m}^3/\text{a}$ ），则一般实验废水（含实验器皿清洗废水）产生量为 $0.81\text{m}^3/\text{d}$ （ $243\text{m}^3/\text{a}$ ），排污系数取 0.8，则一般实验废水（含实验器皿清洗废水）排放量为 $0.647\text{m}^3/\text{d}$ （ $194.1\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目实验过程中按实验室管理要求清洗沾染有机废液及含氰、氟、汞、重金属无机废液的废包装及废药品试剂瓶以及烧杯、量器、漏斗等实验用具产生的特殊实验废液（有机废液及含氰、氟、汞、重金属的无机废液）作为危险废物处置。

②喷淋塔废水

本项目建设 1 套喷淋塔装置对实验过程中产生的无机废气（氯化氢和硫酸雾）进行中和处理（pH 值 6-9），处理后废水排放进入园区污水预处理池。项目喷淋塔用水量约为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ （ $15\text{m}^3/\text{a}$ ），喷淋塔废水排放量约为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ （ $12\text{m}^3/\text{a}$ ）。

③纯水制备浓水

项目实验室纯水制备新鲜用水量为 $0.0109\text{m}^3/\text{d}$ （ $3.27\text{m}^3/\text{a}$ ），制备过程中产生的浓水为 $0.003\text{m}^3/\text{d}$ （ $0.9\text{m}^3/\text{a}$ ）。

④地面清洁废水

项目地面清洁方式为人工拖洗，地面清洁用水按 $0.2\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，则项目地面清洁用水量共计 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ （ $102\text{m}^3/\text{a}$ ），地面清洁废水全部蒸发。

⑤生活污水

生活污水来源于职工生活用水，项目劳动定员 50 人，不食宿。生活用水主要为冲厕以及洗手用水。按 50L/（人·d）计，则用水量为 2.5m³/d。排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 2m³/d（600m³/a）。

新水 3.7009

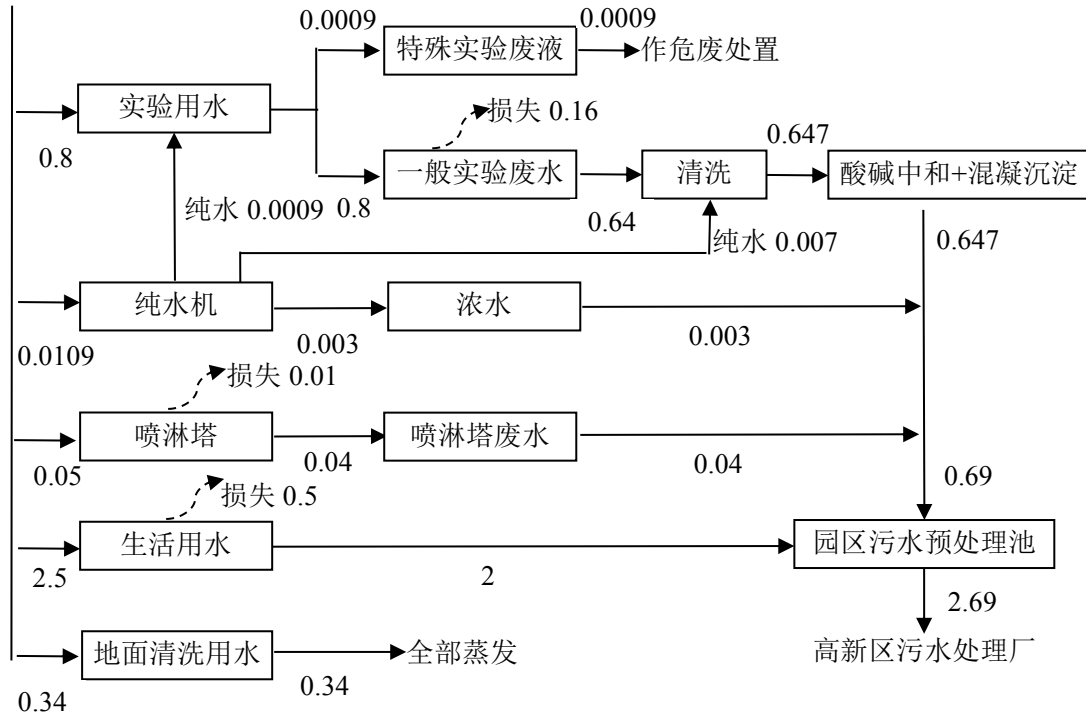


图 5.4 项目水平衡图 单位 m³/d

接管可行性分析:

项目实验废水专用处理装置处理能力 2m³/d，采用“酸碱中和+混凝沉淀”工艺，停留时间为 1h。各实验室设置废水收集槽，一般实验废水由废水收集槽收集，经室内污水管收集至水处理间，水处理间设置实验废水专用处理装置对一般实验废水进行酸碱中和+混凝沉淀处理，处理后废水由室内污水管下沉至六楼室内顶部引至卫生间，依托卫生间污水管网排放。室内污水管具备有防渗防腐蚀能力。

园区西北面建设有 1 个 75m³污水预处理池，现预处理池水量为 2 m³，剩余处理量 73m³，项目污水日排放量 2.69m³，能满足本项目需求。

项目地面清洁废水全部蒸发，一般实验废水（含实验器皿清洗废水）经专用处理装置酸碱中和+混凝沉淀处理后，同喷淋塔废水、纯水制备浓水、生活污水依托园区污水预处理池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标

准，氨氮、总氮、总磷达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 B 级标准后接入市政污水管网，经乐山高新区污水处理厂（乐山市第二污水处理厂）处理达标后排入泊滩堰，最终汇入岷江。

项目运营期废水污染物产排情况见下表。

表 5-2 项目运营期废水污染物产排情况一览表

污水性质		废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前	浓度(mg/l)	807	350	280	250	30
	产生量(t/a)		0.2905	0.2260	0.2018	0.0242
园区污水预处理池处理后	浓度(mg/l)	807	320	260	150	25
	排放量(t/a)		0.2582	0.2098	0.1211	0.0202
高新区污水处理厂处理后	浓度(mg/l)	807	270	220	50	20
	排放量(t/a)		0.2179	0.1775	0.0404	0.0161

乐山高新区污水处理厂位于车子镇平安村四组，设计规模 2 万吨/天，设计进水浓度为：COD350mg/L、BOD200mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N35mg/L、TP5mg/L、TN40mg/L。采用改良 SBR 工艺，经川环建函（2009）198 号、乐市环评（2009）78 号批准。乐山高新区污水处理厂排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。2019 年乐山高新区污水处理厂在原厂开展提标改造工程，设计规模 2 万吨/天，改造后处理工艺为“格栅+曝气沉砂池+A2/O+反硝化深床滤池+消毒工艺”，排放标准提高到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂限值要求。乐山高新区污水处理厂现污水实际处理量约 6000m³/d，本项目预计每日排放污水量为 2.69m³/d，所占乐山高新区污水处理厂设计处理规模比为 0.01%，因此项目排入乐山高新区污水处理厂是可行的。

（3）运营期噪声的排放及治理

项目运营期间，噪声主要来源于实验设备、空调、风机，其噪声源强见下表。

表 5-3 项目运营期噪声源强一览表

序号	噪声源	噪声源强 dB (A)
1	空调	60~70
2	实验设备	35~65
3	风机	70~80

为减小项目运营后噪声对周围环境的影响，建设单位应加强以下几个方面的噪声治理措施：

①采用低噪声设备，对生产设备定期保养、检修，保持设备良好运行；

②合理布置风机安装位置，远离人群布置。

(4) 运营期固体废弃物的排放及治理

项目运营期固废分为一般固废和危险废物。一般固废主要为生活垃圾、一般废包装及废药品试剂瓶；危险废物有废活性炭、过期药品试剂、污水处理残渣、特殊废包装及废药品试剂瓶（沾染有机废液及含氰、氟、汞、重金属的无机废液）、特殊实验废液（有机废液及含氰、氟、汞、重金属的无机废液）、低水平放射性废液及固废。

一般固废：

①生活垃圾

项目运营后职工有 50 人，每人每天产生生活垃圾以 0.5kg 计，预计年产生生活垃圾 7.5t/a。

②一般废包装及废药品试剂瓶

项目实验过程中有废包装及废药品试剂瓶产生，其中一般废包装及废药品试剂瓶产生量约 0.06t/a。

危险废物：

①特殊废包装及废药品试剂瓶

项目实验过程中有废包装及废药品试剂瓶产生，其中沾染有机废液及含氰、氟、汞、重金属无机废液的废包装及废药品试剂瓶按实验室管理要求进行清洗后做一般固体废物处置。产生量约 0.06t/a。

②废活性炭

活性炭对有机废气的平均吸附量按 0.25g（有机废气）/g（活性炭）计，则项目活性炭使用量约 0.06t/a，废活性炭产生量约 0.075t/a。活性炭充填量约 0.025kg，每季度更换一次。

③过期药品试剂

项目运营过程中会产生过期药品试剂，产生量约 0.015t/a。

④污水处理残渣

项目实验废水采用专用处理装置处理，沉淀后有污水处理残渣产生，产生量约 0.015t/a

⑤特殊实验废液（有机废液及含氰、氟、汞、重金属的无机废液）

项目实验过程中按实验室管理要求清洗沾染有机废液及含氰、氟、汞、重金

属无机废液的废包装及废药品试剂瓶以及烧杯、量器、漏斗等实验用具。清洗后产生特殊实验废液（有机废液及含氰、氟、汞、重金属的无机废液），产生量约0.27t/a。

⑥低水平放射性废液及固废

项目对废水中总 α 、总 β 放射性的测定实验过程中，会产生少量的低水平放射性废液及固废。开展 α 、 β 分析所使用的标准源重复使用不外排，单次实验室分析产生的残渣约0.8-1.2g。每年按1.2g/次，150次实验室分析计，则低水平放射性废液及固废产生量约0.00018t/a。

项目生活垃圾收集后环卫统一清运；特殊废包装及废药品试剂瓶按实验室管理要求清洗后同一般废包装及废药品试剂瓶收集暂存，由厂家回收；废活性炭、污水处理残渣、过期药品试剂、特殊实验废液、低水平放射性废液及固废分类暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

表 5-4 项目危险废物产生及处置情况表

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	产废周期	危险性	污染防治措施
1	特殊废包装及废药品试剂瓶	HW49 其他废物	900-047-49	0.06	实验过程	固态	特殊废包装及废药品试剂瓶	有机物、 氰、 氟、 汞、 重 金属	/		按实验室管理要求清洗后收集暂存，由厂家回收
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-047-49	0.075	活性炭箱	固态	挥发性有机物、 活性炭	烷烃混合物	每季度		T/C/I/ R 分类暂存于危废暂存间，定期送有资质单位处置
3	过期药品试剂	HW03 废药物、 药品	900-002-03	0.015	运营过程	液态/ 固态	过期药品试剂	过期药品试剂	/		
4	污水处理残渣	HW49 其他废物	900-047-49	0.015	实验过程	固态	污水处理残渣	污水处理残渣	每天		
5	特殊实验废液	HW49 其他废物	900-047-49	0.27	实验过程	液态	特殊实验废液	有机物、 氰、 氟、 汞、 重 金属	每天		
6	低水平放射性废液及固废	HW49 其他废物	900-047-49	0.00018	实验过程	液态/ 固态	低水平放射性废液及 固废	低水平放射性废液	/		

危险废物收集、贮存措施：

危险废物需要暂时储存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求，应设置固定危险废物存放点，并用符合规范的封闭、防渗容器封闭储存。并应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《四川省实验室危险废物污染防治技术指南》（试行）的相关规定，对项目产生的危险废物进行妥善管理和处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章危险废物污染环境防治的特别规定》，本项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；执行危险废物转移联单管理制度；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。

对危险废物的收集、暂存按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

A、有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

B、危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭。

C、危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定：

A、按《环境保护图形标识-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志。

B、必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高

于地下水最高水位。

C、要求必要的防风、防雨、防晒、防渗漏措施，设置围堰。

D、要有隔离设施或其它防护栅栏。

表 5-5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	特殊废包装及废药品试剂瓶	HW49 其他废物	900-047-49	实验区西南部	14.2m ²	收集箱	0.5t	一年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-047-49			密封桶装	0.5t	一年
	过期药品试剂	HW03 废药物、药品	900-002-03			密封桶装	0.5t	一年
	污水处理残渣	HW49 其他废物	900-047-49			密封桶装	0.5t	一年
	特殊实验废液	HW49 其他废物	900-047-49			密封桶装	0.5t	一年
	低水平放射性废液及固废	HW49 其他废物	900-047-49			密封桶装	0.5t	一年

3、本项目搬迁后“以新带老”措施及三本账

(1) “以新带老”措施

四川中和环境检测技术有限公司成立于2015年5月，运营至今，是从事专业环境检测和环境污染治理技术研发的社会企业独立法人机构。公司办公及实验室均位于乐山市高新区南新路8号。

由于现有实验室及检测能力逐渐无法满足业务的需求，四川中和环境检测技术有限公司拟投资 2000 万元，租用乐山高新区乐高大道 789 号乐山数字经济示范园数创 1 号楼第 7 层房屋建设本项目。

项目搬迁后，对原实验室产生的实验废水、固废等清理完毕，原有设备拆除搬至新实验室，原实验室污染将不存在，确保不会遗留环境问题，无需“以新带老”。

为进一步降低废气污染物的影响，实验无机废气（氯化氢、硫酸雾）由通风橱/集气罩收集后引至楼顶经喷淋塔中和处理后排放，有机废气（VOCs）由通风橱/集气罩收集后引至楼顶经 2 级活性炭吸附处理后排放。

(2) 三本账

项目搬迁后，主要污染物排放“三本帐”分析具体如下：

表 5-6 项目搬迁前后主要污染物排放量对照表

类别	污染物	原项目		本项目排放量 (t/a)	增减量 (t/a)	最终 排放量 (t/a)	
		排放量 (t/a)	削减 量 (t/a)				
废气	有组织	HCl	0.005 8	0.005 8	0.001 3	-0.004 5	0.001 3
		硫 酸雾	0.015 9	0.015 9	0.003 5	-0.012 4	0.003 5
		VO	0.017	0.017	0.003 8	-0.013	0.003 8
		Cs	3	3	5		
	无组织	HCl	0.001 4	0.001 4	0.001 7	+0.000 3	0.001 7
		硫 酸雾	0.004 0	0.004 0	0.004 0	0	0.004 0
		VO	0.004	0.004	0.005 0	+0.000	0.005 0
		Cs	3	3	7		
	废水	废水量	738	738	807	+69	807
		COD	0.199 3	0.199 3	0.217 9	+0.018 6	0.217 9
BOD		0.162 4	0.162 4	0.177 5	+0.015 1	0.177 5	
SS		0.036 9	0.036 9	0.040 4	+0.003 5	0.040 4	
氨氮		0.014 8	0.014 8	0.016 1	+0.001 3	0.016 1	
固废	生活垃圾	7.05	7.05	7.5	+0.45	7.5	
	废包装及废	0.1	0.1	0.12	+0.02	0.12	

药品试剂瓶						
废活性炭	0	0	0.075	+0.075	0.075	
过期药品试剂	0.01	0.01	0.015	+0.005	0.015	
污水处理残渣	0.01	0.01	0.015	+0.005	0.015	
特殊实验废液	0.23	0.23	0.27	+0.04	0.27	
低水平放射性废液及固废	0.000 12	0.000 12	0.000 18	+0.000 06	0.000 18	

项目主要污染物产生及预计排放情况

(表六)

种类	产污源点	处理前产生量	处置方式	处理后排放量及浓度	处理效率及排放去向	
废水	运营期	一般实验废水(含实验器皿清洗废水)	243m ³ /a	专用处理装置酸碱中和+混凝沉淀处理后进入园区污水预处理池	194.1m ³ /a	排入市政污水管网
		喷淋塔废水	15m ³ /a	园区污水预处理池	12m ³ /a	
		纯水制备浓水	0.9m ³ /a	园区污水预处理池	0.9m ³ /a	
		地面清洁废水	102m ³ /a	-	-	全部蒸发
		生活污水	750m ³ /a	园区污水预处理池	600m ³ /a	排入市政污水管网
废气	运营期	氯化氢	0.0084t/a	由集气罩/通风橱收集引至楼顶经喷淋塔中和处理后排放; 实验室封闭	0.0013t/a; 0.03mg/m ³	达标排放(排气筒 DA001 高度 30m)
		硫酸雾	0.022t/a		0.0035t/a; 0.075mg/m ³	
		有机废气	0.024t/a	由集气罩/通风橱收集引至楼顶经2级活性炭吸附处理后排放; 实验室封闭	0.0038t/a; 0.08mg/m ³	达标排放(排气筒 DA002 高度 30m)
固体废物	运营期	生活垃圾	7.5t/a	收集后由环卫部门统一清运	-	妥善处置
		一般废包装及废药品试剂瓶	0.06t/a	收集暂存, 由厂家回收	-	妥善处置
		特殊废包装及废药品试剂瓶	0.06t/a	按实验室管理要求清洗后收集暂存, 由厂家回收	-	妥善处置
		废活性炭	0.075t/a	危废暂存间分类暂存, 定期交由有资质单位处置	-	妥善处置
		过期药品试剂	0.015t/a			
		污水处理残渣	0.015t/a			
		特殊实验废液	0.27t/a			
低水平放射性废液及固废	0.00018t/a					
噪声	运营期	设备噪声	35~80dB(A)	减震措施、厂房隔音、距离衰减	3类: 昼间<65dB(A) 夜间<55dB(A)	

生态保护措施及预期效果:

项目拟建地区域无重点文物保护单位, 无自然保护区、饮用水源保护区、名胜古迹和珍稀野生动植物等重大环境敏感点。项目租用现有房屋, 仅进行室内装修和设备安装, 施工工程量较小, 不会改变当地生态现状, 对生态无明显影响。项目建成后, 对污染物进行严格处理做到达标排放, 对生态环境影响较小。

