

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 加建实验室项目  
建设单位（盖章）： 中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂  
编制日期： 2021年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	加建实验室项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	高坡	联系方式	18911504192
建设地点	省（自治区） <u>北京</u> 市 <u>通州</u> 县（区）/ <u>  </u> 乡（街道） <u>中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环宇路13号</u>		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>33</u> 分 <u>46.380</u> 秒， <u>39</u> 度 <u>44</u> 分 <u>1.222</u> 秒）		
国民经济行业类别	M7452 检测服务	建设项目行业类别	98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	350
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>本项目位于中关村科技园区通州园金桥科技产业基地规划范围内，金桥科技产业基地前身为北京国家环保产业园区，于 2006 年 4 月更名为中关村科技园区通州园金桥科技产业基地。相关规划有：</p> <p style="margin-left: 2em;">（1）《北京国家环保产业园区控制性详细规划》（市规发[2004]1275 号），北京市规划委员会，2004 年 10 月 20 日。</p> <p style="margin-left: 2em;">（2）《通州中关村科技园区金桥科技产业基地控规局部调整》（市规发[2007]833 号），北京市规划委员会，2007 年 6 月 18 日。</p> <p style="margin-left: 2em;">（3）《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017 年-2035 年）》，</p>		

北京市人民政府，2019年11月20日。

根据《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》，金桥科技产业基地已纳入亦庄新城范围内。本项目在亦庄新城规划相对位置如下图：

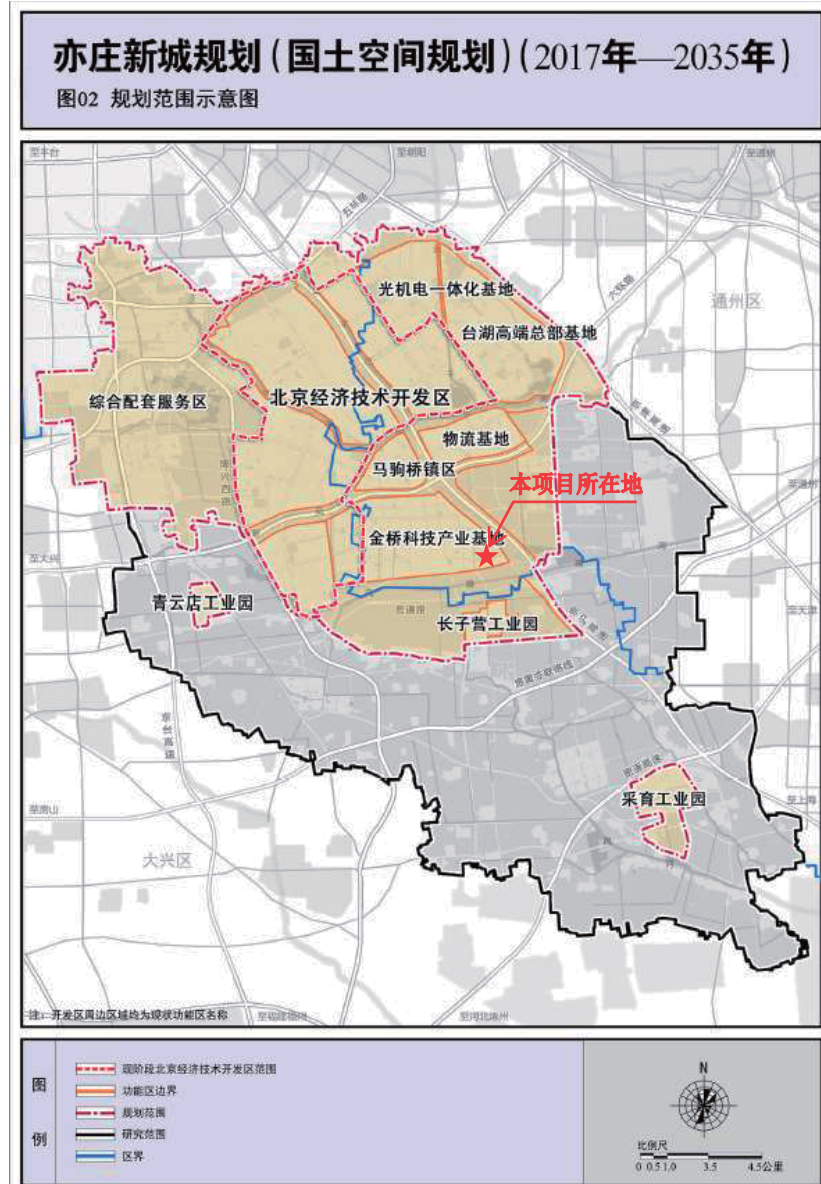


图1 本项目在亦庄新城规划图的位置示意图

规划环境影响  
评价情况

北京市通州区生态环境局于2019年11月22日组织召开审查会，并于2020年1月20日取得《北京市通州区生态环境局关于<中关村科技园区通州园金桥科技产业基地（一期）规划环境影响跟踪评价报告书>审查意见的函》（通环函[2020]25号）。

规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与规划环境影响评价的符合性分析见表1。		
	<b>表1 与规划环评审查意见的符合性分析</b>		
	<b>类别</b>	<b>规划环评审查意见相关内容</b>	<b>本项目符合性</b>
	准入要求	园区主要安排环保技术开发、设备制造、环保技术服务等企业及公共配套设施。	本项目为改扩建项目,在现有厂区的综合楼加建实验室,用于专业实验检验,不涉及新增产业。
	大气污染防治措施	1) 园区内新建的生产、采暖设施须采用清洁能源,燃气锅炉须达到北京市《锅炉污染物综合排放标准》(DB11/139-2002)中的限值;2) 施工期间须执行《北京市建设工程施工现场环境保护标准》(京建施[2003]3号)中的规定,做好防尘降尘工作。	本项目仅为实验室建设,无生产、采暖设施;且施工期为本项目仪器摆放调试等,可满足《北京市建设工程施工现场环境保护标准》(京建施[2003]3号)中的规定。
	水污染防治措施	园区内须建设完善的雨、污分流系统。园区生活污水和生产废水排入园区集中污水处理厂,经处理后的污水排入凤港减河,排放执行《北京市水污染物排放标准》(试行)中“排入地表水体”新建三级标准。	本项目排水依托厂区内现有排水管网,实施雨污分流制,生活污水和生产废水达到北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求后排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理;符合基地水污染防治要求。
	声环境	1) 调压站、燃气锅炉等设备须采取降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中三类标准。 2) 施工期噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-90)的规定。	1、本项目为加建实验室,不涉及调压站、燃气锅炉等设备,本项目对产噪设备采取降噪措施,营业期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准; 2、本项目利用厂区内现有综合楼空房间作为质检中心检验室,实验仪器入室后进行安装,不涉及装修、土建工程,无施工噪声影响。
固体废物	园区产生的生产、生活垃圾须集中密闭收集处理。	本项目设置危废暂存间,危险废物集中收集后委托具有资质的单位进行处置;一般固体废物综合利用或统一清运;无新增员工,不涉及生活垃圾。厂区内现有生活垃圾由环卫部门统一进行清运。本项目符合基地固体废物管控要求。	
由表1可知,本项目符合金桥科技产业基地的规划及规划环境			

	<p>影响评价文件的相关要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于北京市通州区中关村科技园区通州区金桥科技产业基地环宇路 13 号。根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》(京政发〔2018〕18 号)，项目所在区域无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，未触及北京市生态保护红线。本项目所在地与北京市生态保护红线划定范围的相对位置见下图。</p>  <p>图2 北京市生态功能区划分布范围图</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>器皿、容器 1-2 清洗废水集中收集后作为危险废物交由有危</p>

险废物处理资质的单位进行处置；其他清洗废水及生活污水进入厂区化粪池，再由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理。项目排水不直接排入地表水体，不会突破水环境质量底线；运营过程产生的生活垃圾由环卫部门清运处置，危险废物委托有资质的单位清运处置，一般工业固体废物中废包装材料交由废品回收公司统一回收利用、废离子交换树脂交由原厂家回收利用，均妥善处置，不会污染土壤环境；运营过程中产生的废气和噪声采取有效的污染防治措施，能够达标排放，不会突破大气环境和声环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目为加建实验室项目，利用现有建筑进行建设。本项目用水由自来水管网供应，且水源充足，用水量相对较少；项目冬季供暖统一由厂区内现有锅炉房提供，无燃煤等设施，本项目使用能源主要为电能，主要依托当地电网供电；项目无土建，不消耗土地资源，因此，本项目资源利用满足要求。

### （4）环境准入负面清单

目前项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，同时项目建设符合北京市产业政策要求，因此本项目应为环境准入允许类别。

综上，本项目符合“三线一单”的准入条件。

## 2、产业政策符合性分析

本项目为加建实验室项目，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于禁止与限制类的项目。

根据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》，本项目未列入其中禁止和限制类，符合北京市地方产业政策。

根据《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录(2017年版)》，本项目行业、工艺和设备不属于其规定期限内调整退出和淘汰类。

综上，本项目建设符合国家和北京市地方相关产业政策要求。

### 3、选址合理性分析

本项目位于北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地环宇路 13 号。本次加建实验室项目利用现有综合楼一层，中心地理坐标为：北纬 39.733673°，东经 116.562883°，项目具体地理位置详见附图 1。

中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂东侧为马朱路（城市支路），隔路为北京同益中新材料科技股份有限公司；南侧为北京中新联科技股份有限公司；西侧为空地；北侧为明日电器设备有限公司。

本次改扩建工程利用现有综合楼一层西部区域，综合楼为地上二层建筑。综合楼东侧为厂内绿地，南侧及西侧均为厂内道路，北侧为厂内空地。本项目周边 500m 范围内无环境敏感点。厂区周边关系详见附图 2。

中牧实业股份有限公司自有国有土地使用证，根据《中华人民共和国国有土地使用证》（京通国用（2004 号）字第 266 号，详见附件 1），土地用途为工业，因此，本项目的建设符合土地规划用途。

中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂利用其总公司——中牧实业股份有限公司房屋进行饲料添加剂的生产经营，房产证号为 X 京房权证通字第 1129588 号（详见附件 2）。根据房产证，房屋用途为厂房，锅炉房，维修车间，废品库，门卫及水泵房，综合楼。厂区总占地面积 20034.00m<sup>2</sup>、总建筑面积 6983.04m<sup>2</sup>。厂区平面布置详见附图 3。本项目位于综合楼一层。因此，本项目选址符合房屋规划用途。

综上所述，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### （一）建设内容及规模

中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂厂区东北部为综合楼，中部为生产车间，西北部由北向南为锅炉房、维修车间（含废品库），厂区大门位于厂区东侧，大门南侧设有门卫室。本项目位于厂区内综合楼一层，利用现有房屋作为实验室，用于检验本企业饲料生产所用原材料，以及饲料产品的产品质量。质检中心检验室建筑面积 350m<sup>2</sup>，主要包括理化实验室、电热室、液相室、精密仪器室、化学品库、办公室、样品室等。检验室检测项目有维生素 A，维生素 B1、B2、B6、B12，维生素 C，D 型生物素，烟酰胺，D 泛酸钙，叶酸，L-抗坏血酸-2-磷酸酯，肌醇，维生素 D3，维生素 E，维生素 K3 的含量、性状、重金属含量以及粒度。

项目现有工程组成情况表见表 3，本项目主要工程组成情况见表 4。检验室平面布置图见附图 4。

**表 3 现有工程组成情况一览表**

建设内容

类别	名称	工程组成
主体工程	生产车间	位于厂区中部，建筑面积4807.63m <sup>2</sup> 。年生产兽药预混剂产品4000吨，复合维生素预混剂3000吨。
辅助工程	综合楼	位于厂区东部，建筑面积1664.20m <sup>2</sup> 。设置办公室、会议室、食堂等。
	锅炉房	位于厂区西北部，锅炉房、维修车间（含废品库）建筑面积共计344.14m <sup>2</sup> 。设有2台1.6t/h采暖用燃气热水锅炉
	维修车间（含废品库）	位于厂区西北部，锅炉房、维修车间（含废品库）建筑面积共计344.14m <sup>2</sup> 。设备维修暂存及废品残存。
	门卫室	位于厂区东南部，建筑面积50m <sup>2</sup> 。
储运工程	原材料库	共设置 2 个原料库，分别为 1 号原料库、2 号原料库，分别位于生产车间 1 层北部、西部，用于储存饲料添加剂生产原料。
	成品库	1 个成品库，位于生产车间南部，用于储存兽药预混剂、复合维生素预混剂产品。
公用工程	给水	由市政给水管网统一提供。
	排水	现有工程主要包括锅炉废水和生活污水。锅炉废水为锅炉定期排污水和软化水系统废水。锅炉废水与生活污水一同经废水总排放口排入市政污水管网，最终进入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂。
	供电	由市政电网统一提供。



	采暖、制冷	采暖由燃气锅炉集中供给，制冷使用单体空调。
环保工程	废气处理设施	1、现有工程生产废气来自于生产投料、混合过程，主要污染物为粉尘。产尘工序的生产设备自带除尘净化装置，经处理收集后的粉尘回用到生产流程中，含尘废气经除尘装置净化系统处理后经 6 根排气筒（DA003~DA008）排放。 2、食堂油烟经一套油烟净化器处理后沿专用管道引至屋顶高空排放，排气筒高 6m，排放口编号为 DA009。 3、锅炉天然气燃烧废气分别通过 1 根排气筒（DA001、DA002）集中排放。
	噪声处理设施	采取隔声罩、基础减振等综合性降噪措施。
	固体废物处理设施	一般固废暂存处、生活垃圾桶。

表 4 本项目主要工程组成情况一览表

类别	名称	工程组成	备注
主体工程	实验室	位于厂内综合楼1层，建筑面积为350m <sup>2</sup> 。实验室内设置精密仪器室、标准溶液室、电热室、理化室、留样观察室等。	依托现有综合楼
储运工程	化学品库	位于实验室西南侧，建筑面积为 15m <sup>2</sup> ，内置防爆柜，用于储存危险化学品。	
	样品间	位于实验室西北侧，用于储存采集、收集的样品。	
公用工程	给水	依托所在厂区供水系统统一提供。	依托现有供水工程
	排水	废水包括器皿、容器清洗废水以及纯水制备产生的浓盐水，其中：器皿、容器第 1-2 次清洗废水及实验废液集中收集后作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行处置；第 3 次清洗废水及浓盐水与厂区及生活污水进入厂区化粪池，再由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理。	依托现有排水工程
	供电	由市政电网统一提供。	依托现有供电工程
	采暖、制冷	采暖依托厂区内现有燃气锅炉集中供给，制冷使用单体空调。	依托现有供暖、制冷方式
环保工程	废气处理设施	废气处理装置 1 套（集气罩/集气管道+活性炭吸附装置）+1 根 15m 高排气筒。	本次新建
	噪声处理设施	采取隔声罩、基础减振等综合性降噪措施。	本次新建
	固体废物处理设施	设置危险废物暂存间。依托厂区现有一般固废暂存处、生活垃圾桶。	本次新建

(三) 主要设备清单

本项目实验室配备的主要仪器设备清单见表 5.

表 5 本项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	位置	备注
1	液相色谱仪	台	3	液相仪器室	安装 3 个集气罩
2	紫外可见分光光度计	台	1	液相仪器室	/
3	原子吸收光度仪	台	1	电热室	安装 1 个集气罩
4	数显电热培养箱	台	1	电热室	/
5	数显电热培养箱	台	1	电热室	/
6	数显鼓风干燥箱	台	2	电热室	/
7	数显鼓风干燥箱	台	1	电热室	/
8	天平	个	1	液相仪器室	/
9		个	1	液相仪器室	/
10		个	1	液相仪器室	/
11	酸度计	个	1	理化室	/
12	真空干燥箱		1	电热室	/
13	箱式电阻炉	台	2	电热室	各安装 1 个集气罩
14	电热恒温水浴锅	台	1	理化室	使用时置于通风橱内
15	数字自动旋光仪	台	1	液相仪器室	/
16	天平	个	1	精密仪器室	/
17	熔点仪	台	1	精密仪器室	/
18	近红外光谱仪	个	1	标准溶液室	/
19	电热恒温水浴锅	台	3	理化室	使用时置于通风橱内
20	低速高温离心机	台	1	理化室	/
21	通风橱	个	2	理化室	/

#### (四) 原辅材料清单

本项目原辅材料详见下表所示。

表 6 主要实验材料（试剂）及年用量

序号	名称	纯度	物质形态	年用量	密度 kg/L	最大储存量	使用实验	储存位置
1	甲醇	色谱纯	液体	200L	0.792	100L	维生素检测	化学品库

2	乙腈	色谱纯	液体	20L	0.783	20L	维生素检测、消毒	化学品库
3	无水乙醇	色谱纯	液体	10L	0.793	40L	维生素检测	化学品库
4	冰乙酸	分析纯	液体	2L	1.05	22L	维生素检测	化学品库
5	磷酸	分析纯	液体	1L	1.68	10L	维生素检测	化学品库
6	三氯乙酸	分析纯	固体	20g	1.535	400g	维生素检测	化学品库
7	氢氧化钠	分析纯	固体	100g	2.13	21g	维生素检测	化学品库
8	乙二胺四乙酸二钠	分析纯	固体	100g	1.01	4.5kg	维生素检测	化学品库
9	碘	分析纯	固体	100g	4.93	1g	维生素检测	化学品库
10	三氯甲烷	分析纯	液体	0.5L	1.484	1L	维生素检测	化学品库
11	乙酸酐	分析纯	液体	0.5L	1.08	1L	维生素检测	化学品库
12	硫酸	分析纯	液体	0.5L	1.84	1L	维生素检测	化学品库
13	乙炔	分析纯	气体	40L	1.17	80L	维生素检测	气瓶室

注：纯度为色谱纯、分析纯的物质，本次评价均以纯度“100%”计。

表7 本项目主要原、辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化特性	危险特性	急性毒性
1	甲醇	化学式为CH <sub>3</sub> OH/CH <sub>4</sub> O，分子量为32.04，CAS号为67-56-1，无色透明液体，有刺激性气味。熔点-97.8℃，沸点64.7℃。溶于水，可混溶于醇类、乙醚等大多数有机溶剂。甲醇由甲基和羟基组成的，具有醇所具有的化学性质。可以与氟气、纯氧等气体发生反应，在纯氧中剧烈燃烧，生成水蒸气和二氧化碳。甲醇对人体有低毒，对中枢神经系统有麻醉作用。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触能发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。	LD50: 5628mg/kg(大鼠经口)，15800mg/kg(兔经皮)； LC50: 82776mg/kg，4小时(大鼠吸入)；人经口5~10ml，潜伏期8~36小时，致昏迷；人经口15ml，48小时内产生视网膜炎，失明；人经口30~100ml中枢神经系统严重损害，呼吸衰弱，死亡。
2	乙腈	分子式为C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N，分子	易燃，其蒸气与空	LD50:

		量: 41.06, CAS 号: 75-05-8, 外观与性状: 是一种无色液体。熔点: -45 °C; 沸点: 81.6°C; 溶解性: 与水混溶, 溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。	气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引进燃烧爆炸的危险。与氧化剂能发生强烈反应。燃烧时有发光火焰。与硫酸、发烟硫酸、氯磺酸、过氯酸盐等反应剧烈。	2730mg/kg(大鼠经口); 1250mg/kg(兔经皮); LC50: 12663mg/m <sup>3</sup> , 8h (大鼠吸入)。
3	无水乙醇	分子式: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O, 分子量: 46.07, CAS 号: 64-17-5。外观与性状: 无色液体, 有酒香。熔点: -114.1°C; 沸点: 78.3°C; 相对密度(水=1): 0.79; 溶解性: 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。	LD50: 7060mg/kg(兔经口), 7340 mg/kg (兔经皮); LC50: 37620mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入, 10h)。
4	冰乙酸	无水乙酸, 分子式: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> , 分子量: 60.05, CAS 号: 64-19-7。外观与形状: 无色透明液体, 有刺激性酸臭。熔点: 16.7°C; 沸点: 118.1°C; 相对密度(水=1): 1.05; 溶解性: 溶于水、醚、甘油, 不溶于二硫化碳。	易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触, 有爆炸危险。具有腐蚀性。	LD50: 3530mg/kg(大鼠经口), 1060mg/kg(兔经皮); LC50: 13791mg/m <sup>3</sup> (小鼠吸入, 1h)
5	磷酸	化学式为 H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , 分子量为 97.994。CAS 登录号 7664-38-2。白色固体, 大于 42°C 时为无色粘稠液体, 熔点 42°C, 沸点 261°C (分解), 可与水以任意比互溶, 磷酸是三元中强酸, 分三步电离, 不易挥发, 不易分解, 有一定氧化性。	磷酸无强氧化性, 无强腐蚀性, 属于较为安全的酸, 属低毒类, 有刺激性。	LD50: 1530mg/kg(大鼠经口); 2740mg/kg(兔经皮) 刺激性: 兔经皮 595mg/24 小时, 严重刺激; 兔眼 119mg 严重刺激。 接触时注意防止入眼, 防止接触皮肤, 防止入口即可。
6	三氯乙酸	分子式: C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub> O <sub>2</sub> ; Cl <sub>3</sub> CCOOH, 分子量: 163.40, CAS 号:	不易燃烧。受高热分解产生有毒的腐蚀性气体。具有较	LD50: 3300mg/kg (大鼠经口);

			76-03-9。外观与性状：无色结晶，有刺激性气味，易潮解。熔点：57.5℃；沸点：197.5℃；相对密度(空气=1)：3.38；溶解性：易溶于水、乙醇、乙醚。	强的腐蚀性。	LC50： 5640mg/kg（小鼠经口）
7	氢氧化钠		分子式：NaOH，分子量：40.01，CAS号：1310-73-2。外观与性状：白色不透明固体，易潮解。熔点：318.4℃；沸点：1390℃；相对密度(水=1)：2.12；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	与酸发生中和反应并放热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性，并放出易燃易爆的氢气。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性。	无资料
8	乙二胺四乙酸二钠		又称 EDTA-2Na，分子量：336.206，CAS号：6381-92-6。闪点325.2℃，熔点248℃，密度1.01g/cm <sup>3</sup> ，水溶性溶于水，微溶于醇。	本品可燃，具刺激性。	LD50： 2000mg/kg（大鼠经口）； LC50：无资料
9	碘		化学式：I <sub>2</sub> ，分子量：253.8，CAS号：7553-56-2。外观与性状：紫黑色闪亮晶体。熔点：113℃；沸点：184℃。溶于氢氟酸、乙醇、乙醚、二硫化碳、苯、氯仿、多数有机溶剂。	受热分解放出有毒的碘化物烟气。	LD50： 14000mg/kg（大鼠经口）； LC50：无资料
10	三氯甲烷		分子式：CHCl <sub>3</sub> ，分子量：119.38，CAS号：67-66-3。外观与性状：无色透明重质液体，极易挥发，有特殊气味。熔点：-63.5℃；沸点：61.3℃；相对密度(水=1)：1.50；溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、苯。	与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。在空气、水分和光的作用下，酸度增加，因而对金属有强烈的腐蚀性。	LD50： 908mg/kg（大鼠经口）； LC50： 47702mg/m <sup>3</sup> （大鼠吸入，4h）。
11	乙酸酐		分子式：C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> ，分子量：102.09，CAS号：108-24-7。外观与性状：无色透明液体，有强烈的乙酸气味，味酸，有吸湿性，溶于氯仿和乙	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与强氧化剂可发生反应。	LD50： 1780mg/kg(大鼠经口)， 4000mg/kg(免经

		醚, 缓慢地溶于水形成乙酸, 与乙醇作用形成乙酸乙酯。熔点: -73°C; 沸点: 139.8°C; 密度 1.08g/cm <sup>3</sup> ; 溶解性: 能溶于水。		皮); LC50: 4170mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)
12	硫酸	分子式: H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , 分子量: 98.08, CAS 号: 7664-93-9。外观与性状: 纯品为无色透明油状液体, 无臭。熔点: 10.5°C; 沸点: 330°C; 相对密度 (水=1): 1.83; 溶解性: 与水混溶。	与易燃物 (如苯) 和可燃物 (如糖、纤维素等) 接触会发生剧烈反应, 甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇水大量放热, 可发生沸溅。本品助燃, 具强腐蚀性、强刺激性, 可致人体灼伤。	LD50: 2140mg/kg(大鼠经口); LC50: 510mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入, 2h), 320mg/m <sup>3</sup> (小鼠吸入, 2h)。
13	乙炔	分子式: C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , 分子量: 26.04, CAS 号: 74-86-2。外观与性状: 无色无臭气体, 工业品有使人不愉快的大蒜气味。熔点: -81.8°C; 沸点: -83.8°C; 相对密度 (水=1): 0.62; 溶解性: 微溶于水、乙醇, 溶于丙酮、氯仿、苯。	极易燃烧爆炸, 与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。	无资料

### (五) 水量平衡

1、供水: 检验室工作人员共计 6 人, 均由厂区内现职员工调入, 检验室工作人员无新增, 因此无新增生活用水。项目用水为实验溶剂配制用水和实验器皿清洗用水。根据建设方提供资料: 项目实验器皿清洗次数为 4 次: 第 1-2 次清洗采用少量自来水清洗, 用水量为 0.0004m<sup>3</sup>/d; 第 3 次清洗采用自来水清洗, 用水量为 0.08m<sup>3</sup>/d; 第 4 次清洗采用纯水清洗, 纯水用水量为 0.0002m<sup>3</sup>/d; 实验试剂配制、溶解等均用纯水, 纯水用水量为 1.5L/d (0.0015m<sup>3</sup>/d); 纯水机制水率 40%, 故制备纯水用水 0.0043m<sup>3</sup>/d。项目自来水用水均由市政自来水供水管网接入。

#### 2、排水

本项目建设后厂区职工人数不变, 因此无新增生活污水排放量。本项目

废水主要为实验器皿清洗废水、纯水制备浓盐水，试剂配制溶解后产生的检验废液。其中：

- ①试剂配液、溶解后产生的废液产生量约 0.0015m<sup>3</sup>/d；
- ②实验器皿的第 1-2 次清洗废水产生量为 0.0004m<sup>3</sup>/d；
- ③实验器皿的第 3 次清洗废水产生量为 0.08m<sup>3</sup>/d；
- ④实验器皿的第 4 次清洗废水产生量为 0.0002m<sup>3</sup>/d；
- ⑤纯水制备过程产生浓水 0.0026m<sup>3</sup>/d。

实验器皿的第 3、4 次清洗废水以及纯水制备产生的浓水同厂区现有生活污水一同排入厂区内化粪池，再由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理。检验室检验废液及实验器皿的第 1-2 次清洗废水，经收集，贮存于危险废物暂存间的危险废物贮存内，委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期处置。

本项目给排水平衡表见表 8，给排水平衡图见图 3。

表 8 本项目给排水平衡表

序号	项目	用水类型	用水指标	用水量		排放量		排放去向
				m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	
1	试剂配制、溶解用水	纯水	1.5L/d	0.0015	0.375	0.0015	0.375	作为危险废物处置
2	第 1~2 次器皿、容器清洗	自来水	/	0.0004	0.1	0.0004	0.1	
3	第 3 次器皿、容器清洗	自来水	0.08m <sup>3</sup> /d	0.08	20	0.08	20	排入厂内现有化粪池
4	第 4 次器皿、容器清洗	纯水	/	0.0002	0.05	0.0002	0.05	
5	纯水制备	自来水	/	0.0043	1.075	0.0026	0.65	
合计		自来水	/	0.0847	21.175	0.0828	20.7	排入厂内现有化粪池

说明：实验室每年运行 250 天，纯水制备率 40%。

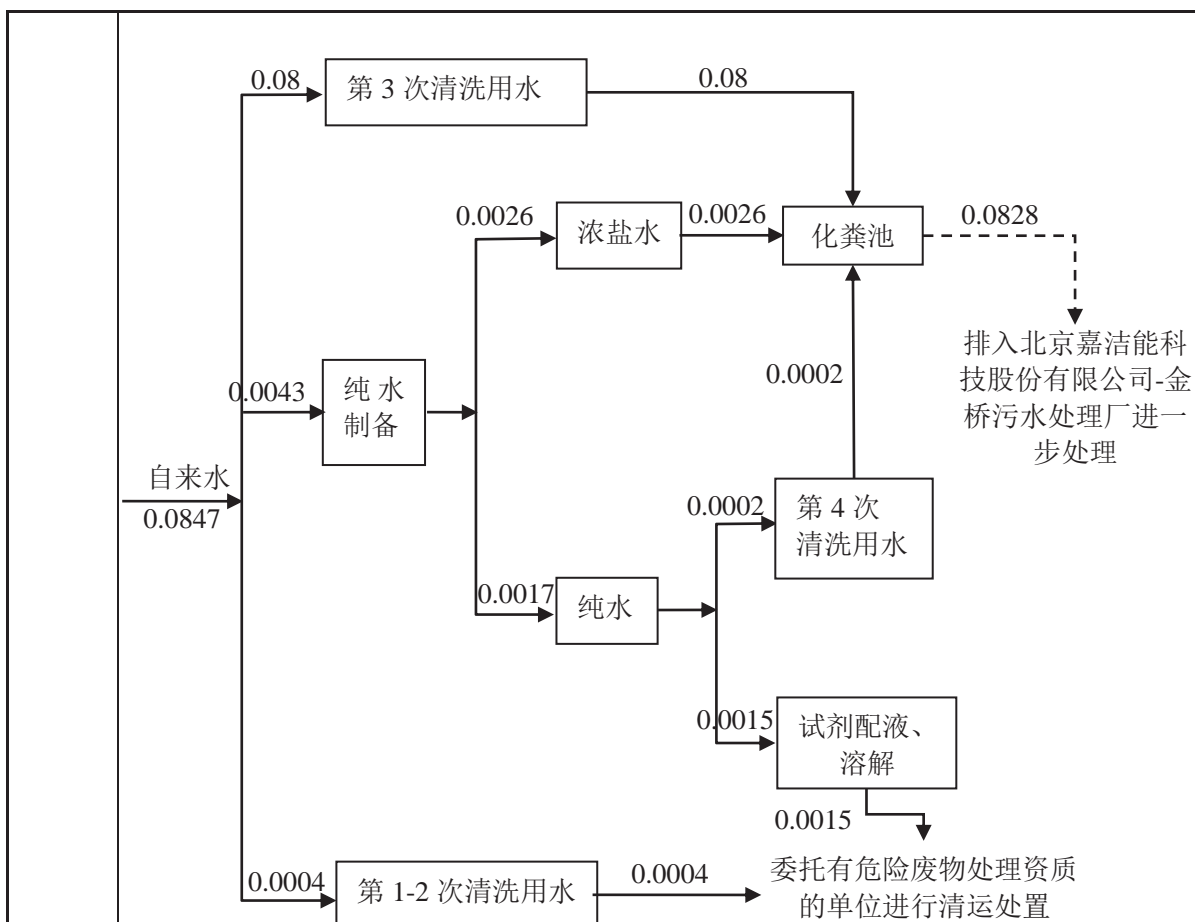


图3 本项目给排水平衡图（单位：m³/d）

### （六）劳动定员及工作制度

#### 1、劳动定员

本项目劳动定员6人，均由厂区内现职员工调入，本项目建设后工作人员无新增。

#### 2、工作制度

实验室每年运行250天，每日8小时工作制，年运行时数2000h/a。

### （七）平面布置

本项目实验室利用厂内现有综合楼1层350m²面积，内设有理化实验室、电热室、液相室、精密仪器室、办公室、样品室、化学品库等，由东西走廊分开南北两部分，北部由西向东为样品室、精密仪器室、电热室；南部由西向东为化学品库、办公室、液相室，实验室东部为理化实验室。本项目平面布置图见附图4。



(一) 施工期

本项目利用已有空房间作为质检中心检验室，实验仪器入室后进行安装调试，不涉及装修、土建工程。

(二) 运营期

本项目实验室检验饲料生产所用原材料，以及饲料产品的产品质量。项目建成后主要进行原材料及成品的检验服务，检测内容主要包括：

1、原材料：维生素A，维生素B1、B2、B6、B12，维生素C，D-生物素，烟酰胺，D-泛酸钙，叶酸，L-抗坏血酸-2-磷酸酯，肌醇，维生素D3，维生素E，维生素K3的含量、性状、重金属含量以及粒度。

2、成品饲料：检测维生素A、维生素B1、B2、B6、维生素D、维生素E、烟酰胺、叶酸等的占比。

检测采用物理方法和理化方法。物理方法即近红外光谱扫描检测；理化检测方法主要包含滴定分析法、重量分析法、紫外-可见分光光度法、高效液相色谱法、原子吸收分光光度法等。

实验室基本流程及产污环节如下：

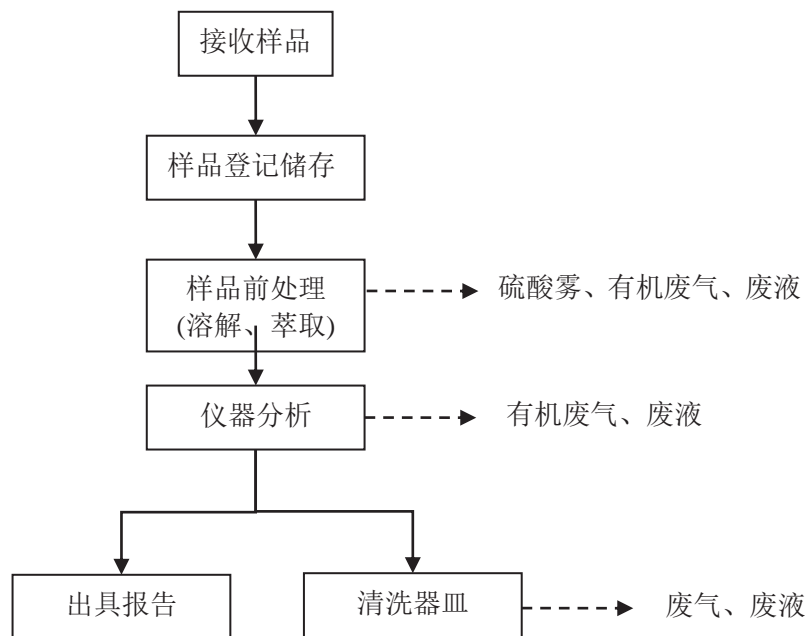


图4 实验室工艺流程图

本项目监测均为理化检测。主要实验步骤有：

	<p>(1) 接收样品及样品登记储存：实验室接收受检样品，经登记后储存备检；</p> <p>(2) 样品前处理：检测时使用水、溶剂将受检样品进行溶解、萃取，部分液体进入下一环节分析，其余溶液作为废液。</p> <p>(3) 仪器分析：以有机溶剂（甲醇等）/水等作为流动相，使用液相色谱仪、紫外分光光度计、原子分光光度计等仪器对样品进行分析。</p> <p>此过程有机溶剂会有挥发少量有机废气，检验分析后产生废液。</p> <p>(4) 出具报告、清洗器皿：对化验结果进行分析记录、出具报告。同时实验完毕后，用水对器皿进行清洗，会产生一定量的清洗废水，其中前两次清洗废水作为危险废物收集，第三、四次清洗废水与厂区其他废水一同排入化粪池，经预处理后排入市政污水管网。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>（一）现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况</b></p> <p><b>1、环境影响评价</b></p> <p>中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂已在 2004 年 2 月 4 日取得北京市通州区环境保护局《关于对“中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂”建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：通环管字[2004]43 号），该批复中同意中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂建在北京国家环保产业示范园区，投资 980 万元，占地面积 20163.88m<sup>2</sup>，建筑面积 6643.66m<sup>2</sup>，年生产兽药预混剂产品 4000 吨，复合维生素预混剂 3000 吨。</p> <p><b>2、竣工环境保护验收</b></p> <p>中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂已在 2006 年 6 月 28 日取得北京市通州区环境保护局《关于对“中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂”建设项目验收的批复》（批复文号：通环监验字[2006]143 号）。</p> <p><b>3、排污许可</b></p> <p>依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂于2020年09月10日进行排污登记，实施登记管理，有效期 2020 年 09 月 10 日 -2025 年 09 月 09 日，登记编号为：91110112101123923P002X。</p>

## (二) 现有工程污染物实际排放总量

中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂经营范围为：加工、制造、销售饲料添加剂，配合、混合饲料。生产产品及规模为：年生产兽药预混剂产品 4000 吨，复合维生素预混剂 3000 吨。

生产的工艺流程见下图：

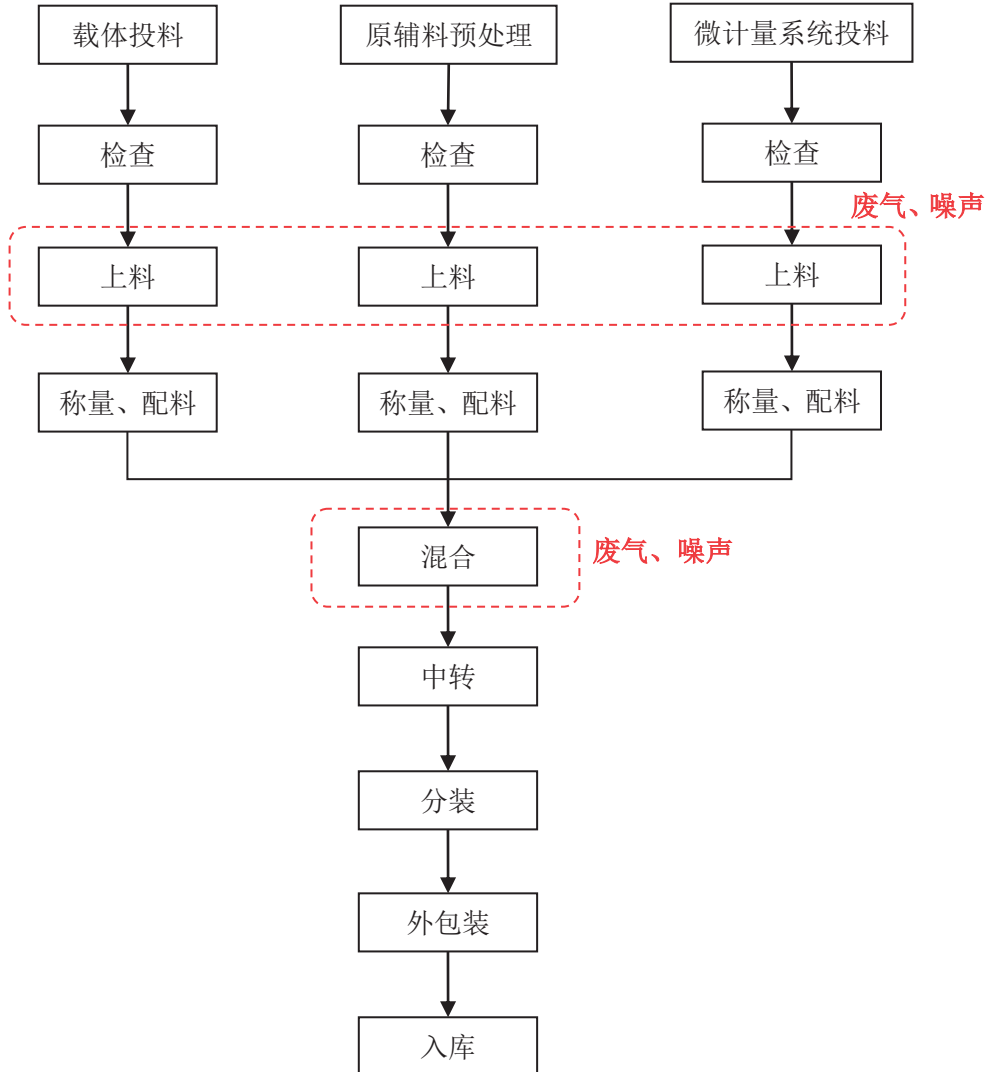


图5 现有工程生产工艺流程及排污节点图

现有工程运营期主要污染源除上图中生产废气外，另有生活污水、生产废气、餐厅油烟废气、燃气锅炉天然气燃烧废气、设备噪声及固体废物。

具体产污环节及主要污染物见下表。

表 9 现有工程锅炉运营期产污环节一览表

污染物	产污环节	主要污染物
废气	生产投料、混合过程	粉尘
	食堂烹饪过程	非甲烷总烃、油烟、颗粒物
	锅炉运行过程	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、林格曼黑度
废水	锅炉软水制备浓水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、可溶性固体总量
	员工生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、动植物油
噪声	设备运行噪声	等效 A 声级
固废	一般工业固废	废弃包装材料、废离子交换树脂
	员工生活	生活垃圾

1、废气

(1) 生产废气

现有工程生产废气来自于生产投料、混合过程，主要污染物为粉尘。产尘工序的生产设备自带除尘净化装置，经处理收集后的粉尘回用到生产流程中，含尘废气经除尘装置净化系统处理后经 6 根排气筒（DA003~DA008）排放。2021 年 3 月北京中科丽景环境检测技术有限公司对生产废气进行监测，监测报告编号：ZKLJ-G-20210315-003，具体监测数据详情如下：

表 10 现有工程喷漆废气排放情况一览表

排放口编号	排气筒高度	污染物	排放浓度	排放速率	运行时间	排放量*	标准限值		达标情况	标准
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	h/a	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h		
DA003	20m	颗粒物	7.7	0.031	2000	0.062	10	0.65	达标	DB11/501-2017 表 3 中相关限值要求
DA004	40m		3.6	1.99×10 <sup>-3</sup>	2000	0.00398	10	8.8	达标	
DA005	40m		4.2	0.029	2000	0.058	10	8.8	达标	
DA006	37m		5.8	8.94×10 <sup>-3</sup>	2000	0.01788	10	7.66	达标	
DA007	37m		6.7	8.06×10 <sup>-3</sup>	2000	0.01612	10	7.66	达标	
DA008	37m		6.3	6.96×10 <sup>-3</sup>	2000	0.01392	10	7.66	达标	

(2) 锅炉天然气燃烧废气

现有工程设有 2 台 1.6t/h 采暖用燃气热水锅炉，一用一备，于 2017 年 11 月投运。2020 年 12 月 10 日建设单位委托北京中科丽景环境检测技术有限公司对 1 号锅炉天然气燃烧废气进行监测（2 号锅炉未运行未进行监测）（监测报告编号：ZKLJ-G-20201215-020），具体监测数据详见下表所示。

表 11 现有工程采暖锅炉废气排放情况一览表

排放口 编号	排放口 名称	污染物	监测值			运行 时间	排放 量*	标准 限值	达标 情况	标准
			排放浓度	排放速率	标况 废气量					
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m <sup>3</sup> /h					
DA001	1#锅炉 排气筒	颗粒物	1.4	1.44×10 <sup>-3</sup>	1203	960	0.0014	5	达标	DB11/ 139-20 15
		二氧化 硫	<3	3.61×10 <sup>-3</sup>			0.0035	10	达标	
		氮氧化 物	16	0.017			0.0163	30	达标	

注：由于二氧化硫实测浓度小于检出限 3mg/m<sup>3</sup>，排放量核算是按照排放浓度检出限的 1/2 进行计算。

由上表可知，现有工程的采暖锅炉排放污染物烟尘、二氧化硫和氮氧化物分别为 0.0014t/a、0.0035t/a、0.0163t/a，排放浓度分别为 1.4mg/m<sup>3</sup>、<3mg/m<sup>3</sup>、16mg/m<sup>3</sup> 均满足北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中相关标准限值的要求。

### （3）食堂油烟废气

现有工程设有食堂，位于综合楼东北部。综合楼为 U 型建筑，南部及本项目实验室所在部分为 2 层，东北部食堂为 1 层，层高为 4m。

食堂油烟经一套油烟净化器处理后沿专用管道引至食堂所在建筑屋顶高空排放，排气筒高 6m，排放口编号为 DA009。运行时间 1000h/a（即 4h/d，250d/a）。

2021 年 4 月中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂委托北京中科丽景环境检测技术有限公司对食堂废气进行例行监测（监测报告编号 ZKLJ-G-20210425-007），监测结果详见下表。

表 12 现有工程食堂废气排放情况一览表

排放口 编号	污染物	设计风量	排放浓 度	排放量	标准 限值	达标 情况	标准
		m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	t/a	mg/m <sup>3</sup>		
DA009	颗粒物	8000	1.9	0.0152	5	达标	DB11/14 88-2018
	非甲烷总烃		0.78	0.0062	10	达标	
	油烟		0.68	0.0054	1	达标	

由上表可知，现有工程食堂废气中颗粒物、非甲烷总烃和油烟排放浓度分别为 1.9mg/m<sup>3</sup>、0.78mg/m<sup>3</sup>、0.68mg/m<sup>3</sup>，均满足北京市《餐饮业大气污染

物排放标准》(DB11/1488-2018)中表1大气污染物最高允许排放浓度中标准限值的要求。

## 2、废水

现有工程主要包括锅炉废水和生活污水。锅炉废水为锅炉定期排污水和软化水系统废水。锅炉废水与生活污水一同经废水总排放口排入市政污水管网，最终进入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂。

经与建设单位核实，现有工程年均排水量约为750m<sup>3</sup>/a。2020年12月14日建设单位委托北京奥达清环境检测技术有限公司对现有厂区废水进行了监测(监测报告编号为20H3351)。监测结果详见下表所示。

表13 现有工程综合废水中各水污染物排放情况一览表

水污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油类	LAS
监测结果 mg/L	7.63	97	41.3	12	0.412	<0.06	<0.05
标准值 mg/L	6.5~9	500	300	400	45	50	15
排放量 t/a	-	0.0728	0.0310	0.0090	0.0003	0.00005	0.00004

由监测结果可知，现有厂内外排废水COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、动植物油、LAS等水污染物的排放量分别为0.0728t/a、0.0310t/a、0.0090t/a、0.0003t/a、0.00005t/a、0.00004t/a，各水污染物排放浓度均满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表3中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值的要求。

## 3、噪声

现有工程主要噪声源包括生产中上料、混合等工序以及锅炉运行、环保设备风机运行的噪声。2020年5月13日建设单位委托北京奥达清环境检测技术有限公司对现有工程厂界昼间噪声进行监测(监测报告编号为20H3352)，监测点位为厂界东侧、南侧、西侧和北侧外1m处，共4个监测点位。监测结果如下：

表14 项目厂界噪声监测数据

单位：dB(A)

监测点编号	监测点名称	昼间		超标量
		监测值	标准值	昼间
1#	东侧外1m	53	65	/
2#	南侧外1m	51	65	/

3#	西侧外 1m	52	65	/
4#	北侧外 1m	52	65	/

由上表可知，现有工程厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### 4、固体废物

现有工程产生的固体废物包括一般工业固废和生活垃圾。经现场实际调研，现有工程固体废物排放情况如下：

表 15 现有工程固体废物产生、处置情况

固体废物种类	污染物	产生量 t/a	处置量 t/a	排放去向
一般工业固废	废包装物（袋子、纸箱）	100	100	外售给北京永隆创业再生资源回收有限公司
生活垃圾	生活垃圾	0.4	0.4	交由环卫部门统一进行清运

#### 3、现有工程各污染物排放量统计

现有工程各污染物排放量详见下表所示。

表 16 现有工程各污染物排放量一览表

项目	排气筒编号	废气					废水	
		非甲烷总烃	颗粒物	二氧化硫	氮氮氧化物	油烟	化学需氧量	氨氮
采暖锅炉排放口	DA001	/	0.0014	0.0035	0.0163	/	/	/
生产废气排放口	DA003	/	0.062	/	/	/	/	/
	DA004	/	0.00398	/	/	/	/	/
	DA005	/	0.058	/	/	/	/	/
	DA006	/	0.01788	/	/	/	/	/
	DA007	/	0.01612	/	/	/	/	/
	DA008	/	0.01392	/	/	/	/	/
食堂废气排放口	DA009	0.0062	0.0152	/	/	0.0054	/	/
污水处理站总排放口	DW001	/	/	/	/	/	0.0728	0.0003
合计		0.0062	0.1885	0.0035	0.0163	0.0054	0.0728	0.0003

#### （三）与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施

无。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

##### 1、区域环境质量达标情况

根据北京市生态环境局发布的《2020年北京市生态环境状况公报》，2020年北京市全市空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度值为38μg/m<sup>3</sup>，超过国家二级标准（35μg/m<sup>3</sup>）8.6%，2018-2020年三年滑动平均浓度值为44μg/m<sup>3</sup>。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年平均浓度值为4μg/m<sup>3</sup>，稳定达到国家二级标准（60μg/m<sup>3</sup>），并连续四年保持在个位数。二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均浓度值为29μg/m<sup>3</sup>，达到国家二级标准（40μg/m<sup>3</sup>）。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度值为56μg/m<sup>3</sup>，达到国家二级标准（70μg/m<sup>3</sup>）。全市空气中一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度值为1.3mg/m<sup>3</sup>，达到国家二级标准（4mg/m<sup>3</sup>）。臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值为174μg/m<sup>3</sup>，超过国家二级标准（160μg/m<sup>3</sup>）9.0%。具体见表17。

表17 2020年北京市全市环境空气主要污染物浓度一览表

项目	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	CO-24h-95per r (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8h-90per (μg/m <sup>3</sup> )
年均值	4	29	56	38	1.3	174
标准值	60	40	70	35	4	160
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0.086	0	0.09

根据北京市生态环境局发布的《2020年北京市生态环境状况公报》，2020年北京经济技术开发区各项大气污染物年均浓度值分别为：SO<sub>2</sub> 4μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub> 33μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub> 64μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 37μg/m<sup>3</sup>。具体见表18。

表18 2020年北京经济技术开发区环境空气主要污染物浓度一览表

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
年均值 (μg/m <sup>3</sup> )	4	33	64	37
标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	60	40	70	35
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0.06

由表18可知，2020年北京经济技术开发区大气环境中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度值超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修

区域  
环境  
质量  
现状



改单的二级标准限值。因此，北京经济技术开发区为城市环境空气质量不达标区。

## 2、基本污染物环境质量监测数据

此外，本次评价搜集了北京市城市环境评价站点亦庄开发区监测子站2021年1月1日至7日连续7天环境空气质量监测结果，监测结果见表19。

**表 19 亦庄开发区监测子站监测结果**

序号	监测时间	首要污染物	空气质量指数	空气质量级别	空气质量描述
1	2021.01.01	二氧化氮	82	2	良
2	2021.01.02	细颗粒物	74	2	良
3	2021.01.03	二氧化氮	55	2	良
4	2021.01.04	可吸入颗粒物	45	1	优
5	2021.01.05	二氧化氮	40	1	优
6	2021.01.06	可吸入颗粒物	68	2	良
7	2021.01.07	可吸入颗粒物	29	1	优

由表19可知，2021年1月1日~7日北京经济技术开发区环境空气质量为优良，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值要求。

## 2.地表水环境

与本项目最近的地表水为厂址南侧2.1km处的凤港减河，根据北京市地表水环境功能区划，凤港减河的水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，属V类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。根据北京市生态环境局网站公布的2020年03月~2021年02月河流水质状况，凤港减河水环境质量现状见表20。

**表 20 凤港减河水环境质量现状**

月份	2020.03	2020.04	2020.05	2020.06	2020.07	2020.08
现状水质	V1	V	IV	V	IV	III
达标情况	超标	达标	达标	达标	达标	达标
月份	2020.09	2020.10	2020.11	2020.12	2021.01	2021.02
现状水质	II	II	III	III	劣V	劣V
达标情况	达标	达标	达标	达标	超标	超标

由表21可知，2020年04月~2020年12月凤港减河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准要求，2020年03月、2021年01月、02月凤港减河水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准要求。

### 3.声环境

本项目位于中关村科技园区通州园金桥科技产业基地规划范围内，原属于通州区行政区划范围。根据《北京市通州区人民政府关于印发通州区环境噪声功能区划分调整结果的通知》（通政发[2015]1号），本项目所在区域为中关村科技园区金桥科技产业基地，属于声环境功能3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目在通州区环境噪声功能区中的位置见图6。

引用2020年5月13日建设单位委托北京奥达清环境检测技术有限公司对现有工程厂界昼间噪声进行监测（监测报告编号为20H3352），监测点位为厂界东侧、南侧、西侧和北侧外1m处，共4个监测点位。

本项目声环境质量现状监测结果见表21，监测布点位置见附图3。

表 21 声环境质量现状监测结果

监测点编号	监测点名称	昼间		超标量
		监测值	标准值	昼间
1#	东侧外 1m	53	65	/
2#	南侧外 1m	51	65	/
3#	西侧外 1m	52	65	/
4#	北侧外 1m	52	65	/

由表21可知，本项目厂界东、南、西、北侧昼间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求（昼间≤65dB（A））。

# 通州区声环境功能区划示意图

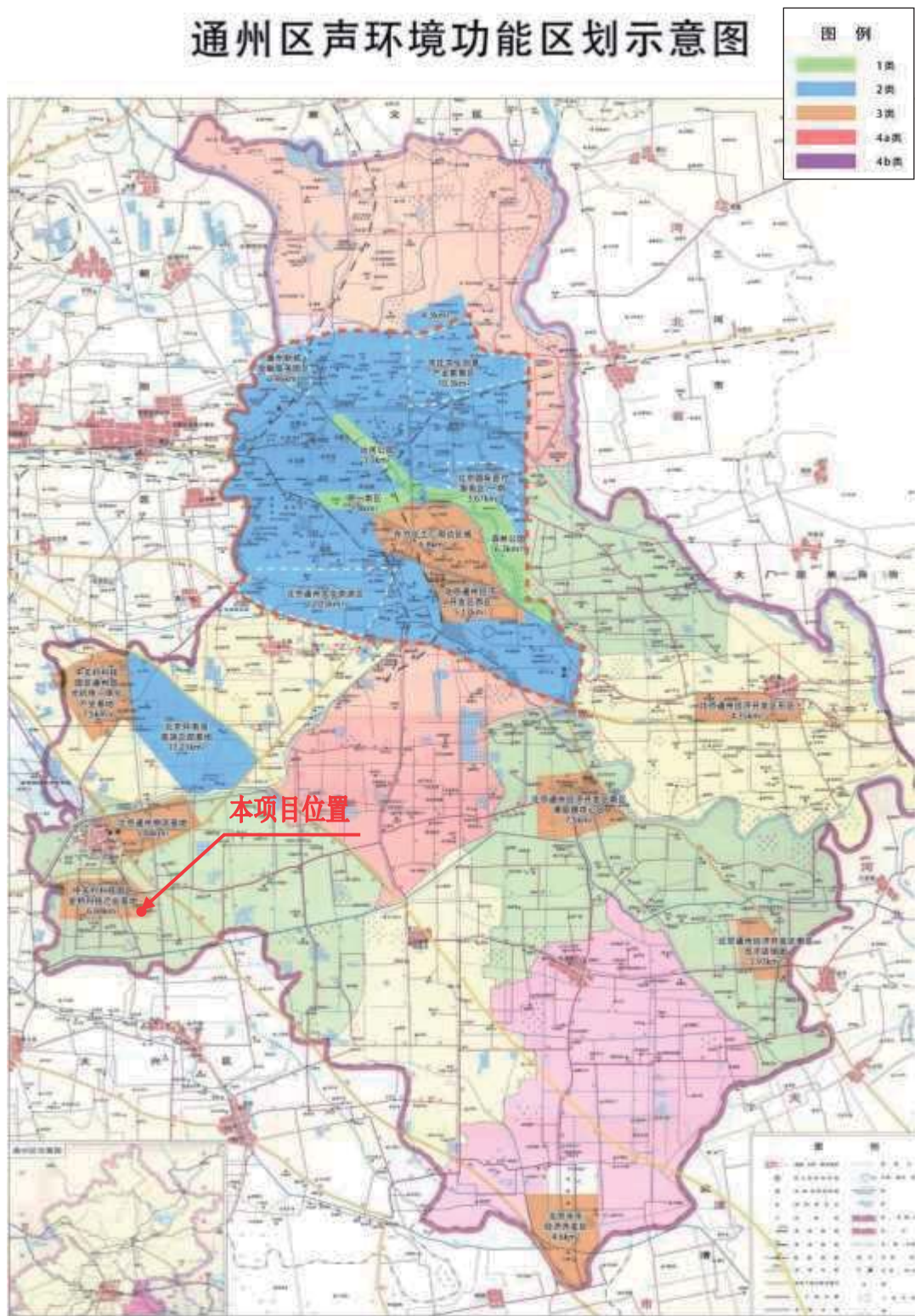


图 6 本项目在通州区声环境功能区划图中的位置示意图

<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境保护目标。</p> <p>2、地下水环境</p> <p>根据《北京市人民政府关于调整市级地下饮用水水源保护区范围的通知》（京政发[2015]33号）中的规定，本项目所在地不属于北京市地下饮用水水源保护区范围内。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据现场调查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目利用已建成的现有综合楼一层，无新增用地，施工期为本项目仪器摆放调试等，不涉及土建施工，经现场调查，本项目厂界周边无生态敏感区与珍稀野生动植物栖息地等敏感目标。</p>
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

污染物排放控制标准

### 一、大气污染物排放标准

本项目营运期大气污染物主要包括检验过程中产生的有机废气、硫酸雾。

本项目排放的大气污染物均执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”第II时段排放限值。考虑到实验的不确定性,使用“非甲烷总烃(NMHC)”作为排气筒挥发性有机物排放的综合控制指标。标准值见下表。

表 22 大气污染物排放浓度限值

污染物项目		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	与排气筒高度 15m 对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)	本次评价最高允许排放速率 (kg/h) ①	单位周界无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃		50	3.6	1.8	1.0
硫酸雾		1.5	1.1	0.55	0.30 <sup>②</sup>
其他 A 类物质 <sup>③</sup>	乙酸	20	/	/	0.2
其他 B 类物质 <sup>③</sup>	甲醇	50	/	/	0.5
	乙腈	50	/	/	0.6
	三氯甲烷	50	/	/	0.4

注: ①根据《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017): 排气筒高度应高出周围 200 m 半径范围内的建筑物 5 m 以上, 不能达到该项要求的, 最高允许排放速率应按排放速率限值的 50% 执行。厂区内生产车间建筑高度 35m, 本项目排气筒高度为 15m, 故本项目最高允许排放速率均按排放速率限值的 50% 执行。

②该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

③根据《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017), X 代表 GBZ2.1 中规定的工作场所空气中有毒物质容许浓度 TWA 值或 MAC 值; 根据《工作场所所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2019), 工作场所空气中有毒物质容许浓度, 乙酸的 PC-TWA 值为 10mg/m<sup>3</sup>, 为其他 A 类物质; 甲醇的 PC-TWA 值为 25mg/m<sup>3</sup>, 三氯甲烷的 PC-TWA 值为 20mg/m<sup>3</sup>, 乙腈的 PC-TWA 值为 30mg/m<sup>3</sup>, 为其他 B 类物质。本项目其他 A 类和其他 B 类物质的无组织排放限值为 X/50。

实验室运行期间无组织排放的挥发性有机物管理执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的有关规定, 详见如下表 23:

表 23 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意	

## 二、水污染物排放标准

本项目属于北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂的纳水范围，清洗废水及纯水制备浓盐水与厂区现有废水一同经化粪池处理后，由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理。

本项目排水水质执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。标准值见表 24。

表 24 废水排放标准

序号	项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	pH 值（无量纲）	6.5~9	单位废水总排放口
2	COD <sub>cr</sub> （mg/L）	500	单位废水总排放口
3	BOD <sub>5</sub> （mg/L）	300	单位废水总排放口
4	NH <sub>3</sub> -N（mg/L）	45	单位废水总排放口
5	SS（mg/L）	400	单位废水总排放口
6	可溶性固体总量（mg/L）	1600	单位废水总排放口

## 三、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，标准值见表 25。

表 25 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

## 四、固体废物

本项目固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部2013年第36号）、《实验室危险废物污染防治技术规范》（DB11/T1368-2016）和《北京市危险废物污染环境防治条例》中的有关规定；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

总量 控制 指标	<p><b>一、污染物总量控制的原则</b></p> <p>根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》（京环发[2015]19号）的规定，北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。</p> <p>本项目运行过程中无二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘产生，因此不需要申请二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘总量控制指标。根据本项目的工程特点，确定与本项目有关的总量控制指标为：挥发性有机物、化学需氧量（COD<sub>cr</sub>）和氨氮（NH<sub>3</sub>-N）。</p> <p><b>二、总量控制指标核算</b></p> <p>现有工程：北京市通州区环境保护局《关于对“中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂”建设项目环境影响报告表的批复》（批复文号：通环管字[2004]43号）以及《中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂建设项目环境影响报告表》中均未提及总量控制指标。</p> <p>本项目总量控制指标：</p> <p>1、大气污染物</p> <p>本项目挥发性有机物主要来源于有机试剂的挥发，本项目使用的挥发性有机试剂主要为无水乙醇、甲醇、冰乙酸、乙腈和三氯甲烷。本次评价使用“非甲烷总烃（NMHC）”（包括乙醇、甲醇、乙酸、乙腈、三氯甲烷）作为挥发性有机物排放的综合控制指标。根据工程分析计算：</p> <p>非甲烷总烃由集气罩/集气管道引至一套活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒DA010排放，排放量为0.0033t/a。</p> <p>无组织非甲烷总烃排放量为0.0007t/a。</p> <p>挥发性有机物排放量=有组织非甲烷总烃排放量+无组织非甲烷总烃排放量=0.0033+0.0007=0.0040（t/a）</p> <p>本项目大气污染物总量控制指标为挥发性有机物 0.0040t/a。</p> <p>2、水污染物</p>
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目新增外排废水主要为清洗废水、纯水制备废水，废水总排放量为20.7m<sup>3</sup>/a。本项目新增外排废水与厂区现有废水一同经防渗化粪池处理后，由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理。由工程分析可知，本项目新增废水中各水污染物需满足（DB11/307-2013）表3中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值的要求，新增水污染物COD<sub>Cr</sub>的排放量为0.003465t/a、氨氮排放量为0.000494t/a。

本项目扩建前后污染物排放总量变化情况如下：

表 26 本项目扩建前后总量控制指标一览表 单位：t/a

污染物	现有工程实际排放量①	现有工程许可排放量②	“以新带老”消减量③	本项目排放量④	总工程排放量⑤=①+④-③	排放增减量⑥=⑤-①
挥发性有机物	0	0	0	0.0040	0.0040	0.0040
COD <sub>Cr</sub>	0.0728	0	0	0.003465	0.076265	0.003465
氨氮	0.0003	0	0	0.000494	0.000794	0.000494

本项目污染物总量控制指标为 COD：0.003465t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.000494t/a、挥发性有机物 0.0040t/a。

### 三、总量来源

根据北京市环境保护局关于《转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知（京环发[2015]19号，2015年7月15日起执行）中的相关规定：该办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗置厂）主要污染排放总量指标的审核与管理。上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市、水环境质量未到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要排放总量指标2倍进行削减替代。

本项目所在北京经济技术开发区上一年度空气质量年平均浓度不达标，水环境质量未达标，污染物均执行2倍总量削减替代；则本项目总量削减替代指标为 COD：0.00693t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.000988t/a、挥发性有机物：0.0080t/a。



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-indent: 2em;">本项目利用已有空房间作为质检中心检验室，实验仪器入室后进行安装调试，不涉及装修、土建工程，因此本次评价不对施工期影响进行分析。</p>																
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p style="text-indent: 2em;">本项目运营期大气污染物主要实验过程产生的有机废气、硫酸雾。</p> <p><b>1、废气源强核算及达标分析</b></p> <p style="text-indent: 2em;">本项目运营期大气污染物主要实验过程产生的有机废气、硫酸雾。根据美国环境保护局编写的《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究》等相关资料可知，在实验状态下，有机试剂的挥发比例一般为试剂使用量的1%~4%。出于保守考虑，本次评价取高值，有机试剂和无机试剂的挥发比例均以4%计。</p> <p style="text-indent: 2em;">本项目使用的挥发性试剂主要为无水乙醇、甲醇、冰乙酸、乙腈和三氯甲烷等有机试剂及硫酸等无机试剂。考虑到部分挥发性物质无相关标准限值，故本次评价使用“非甲烷总烃（NMHC）”（包括乙醇、甲醇、乙酸、乙腈、三氯甲烷）作为挥发性有机物排放的综合控制指标。本项目大气污染物产生量计算过程如下：</p> <p style="text-indent: 2em;">本项目硫酸使用量为0.92kg/a，挥发比例以4%计；本项目有机试剂无水乙醇、甲醇、冰乙酸、乙腈和三氯甲烷的使用量分别为7.93g/a、158.4kg/a、2.1kg/a、15.66kg/a、0.742kg/a，总用量为184.832kg/a，挥发比例以4%计，非甲烷总烃为乙醇、甲醇、乙酸、乙腈、三氯甲烷等的合计。建设单位在实验室内设置2个通风橱和若干集气罩。收集效率以90%计。</p> <p style="text-indent: 2em;">试剂挥发及污染物排放源情况汇总如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表27 试剂挥发及污染物排放源情况汇总表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">有机试剂名称</th> <th style="text-align: center;">无水乙醇</th> <th style="text-align: center;">甲醇</th> <th style="text-align: center;">冰乙酸</th> <th style="text-align: center;">乙腈</th> <th style="text-align: center;">三氯甲烷</th> <th style="text-align: center;">有机试剂合计</th> <th style="text-align: center;">硫酸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">有机试剂用量（kg/a）</td> <td style="text-align: center;">7.93</td> <td style="text-align: center;">158.4</td> <td style="text-align: center;">2.1</td> <td style="text-align: center;">15.66</td> <td style="text-align: center;">0.742</td> <td style="text-align: center;">184.832</td> <td style="text-align: center;">0.92</td> </tr> </tbody> </table>	有机试剂名称	无水乙醇	甲醇	冰乙酸	乙腈	三氯甲烷	有机试剂合计	硫酸	有机试剂用量（kg/a）	7.93	158.4	2.1	15.66	0.742	184.832	0.92
有机试剂名称	无水乙醇	甲醇	冰乙酸	乙腈	三氯甲烷	有机试剂合计	硫酸										
有机试剂用量（kg/a）	7.93	158.4	2.1	15.66	0.742	184.832	0.92										

纯度	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
挥发比例	4%						
污染物名称	乙醇	甲醇	乙酸	乙腈	三氯甲烷	非甲烷总烃①	硫酸雾
产生量 (kg/a)	0.3172	6.336	0.084	0.6264	0.02968	7.39328	0.0368
收集效率	90%						
有组织排放源 (kg/a)	0.2855	5.7024	0.0756	0.5638	0.0267	6.6540	0.0331
无组织排放源 (kg/a)	0.0317	0.6336	0.0084	0.0626	0.0030	0.7393	0.0037

注：非甲烷总烃包含乙醇、甲醇、乙酸、乙腈、三氯甲烷等。

由上表，未收集到的硫酸雾、非甲烷总烃在实验室内呈无组织排放，排放量为 0.0037kg/a、0.7393kg/a。

有组织排放部分由集气罩/集气管道引至一套活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒DA010排放，该吸附装置设计风量为8000m<sup>3</sup>/h，处理效率以50%计。

根据建设单位提供的资料，本项目年营运 250 天，实验过程间歇进行，无机试剂年使用时间以 100 小时计、有机试剂年使用时间以 250 小时计。

本项目实验室有组织排放的无机、有机气态污染物产生、排放情况分别见表 28。

表28 本项目有组织排放大气污染物产生、排放情况一览表

工序		实验过程						
装置		试验设备						
污染源		排气筒 DA010						
污染物		硫酸雾	乙醇	甲醇	乙酸	乙腈	三氯甲烷	非甲烷总烃
污染物产生	核算方法	排污系数法						
	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.041	0.143	2.851	0.038	0.282	0.013	3.327
	产生速率 (kg/h)	0.0003	0.0011	0.0228	0.0003	0.0023	0.0001	0.0266
治理措施	工艺	活性炭吸附						
	处理效率 (%)	50						
污染物排放	核算方法	排污系数法						
	排风量 (m <sup>3</sup> /h)	8000						

	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.021	0.071	1.426	0.019	0.141	0.007	1.663
	排放速率 (kg/h)	0.0002	0.0006	0.011 4	0.000 2	0.0011	0.0001	0.013 3
	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	/	50	20	50	50	50
	排放速率限值 (kg/h)	0.55	/	/	/	/	/	1.8
	排放时间 (h)	100	250					
	年排放量 (kg/a)	0.02	0.15	2.85	0.05	0.275	0.025	3.325

注：非甲烷总烃包含乙醇、甲醇、乙酸、乙腈、三氯甲烷等。

## 2、非正常工况

实验室活性炭吸附装置故障的非正常工况下，废气污染物排放情况见表 29。

表 29 非正常情况下污染物排放表

排放源	排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/ 次	最大排放量 (t/a)	应对措施
DA010	环保设备故障	硫酸雾	0.041	0.0003	0.5	0~1	0.0002	立即停止生产作业，进行检修
		非甲烷总烃	3.697	0.0266			0.0133	

注：非正常工况情况的源强为生产过程中产生的污染物未经处理装置处理直接排放。

## 3、废气排放信息汇总

本项目的废气类别及污染治理设施信息见表 30，废气排放口基本情况见表 31，大气污染物年排放量核算见表 32。

表 30 废气类别及污染治理设施信息表

废气类别	污染物种类	排放形式	污染治理设施					排放去向	排放口编号
			名称	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术		
有机废气	硫酸雾、非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置	8000 m <sup>3</sup> /h	90%	50%	是	通过 15m 高排气筒高空排放	DA010
		无组织	/	/	/	/	/	在实验室内呈无组织排放	/

表 31 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒		温度/°C
				经度	纬度	高度/m	内径/m	
1	DA010	实验废气排气筒	硫酸雾、非甲烷总烃	116°33'46.380"	39°44'1.222"	15	0.5	25

表 32 本项目大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	硫酸雾	0.00002
2	非甲烷总烃	0.0040

#### 4、废气处理设施可行性分析

本项目实验过程产生的废气收集至楼顶的“活性炭吸附装置”处理。

活性炭吸附装置技术原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离达到净化目的。

技术特点：运行过程中不产生二次污染；设备投资少、运行费用低；性能稳定、可同时处理多种混合气体。随着吸附时间的增加，活性炭将逐渐趋于饱和现象，设备厂家应定期对活性炭装置内部活性炭进行更换，以保证废气治理设施的去除效率。根据废气处理装置厂家提供的资料，活性炭吸附装置对有机气态污染物去除效率为30~90%，同时参考其实际运行过程中的有效去除效率，出于保守考虑，本次评价取50%进行计算。

#### 5、环境影响分析

综上所述，本项目废气排气筒DA010硫酸雾、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率，均能满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”II时段的限值要求，能实现达标排放，对区域大气环境影响较小。本项目硫酸雾、非甲烷总烃的无组织排放量较小，厂界无组织排放浓度低于北京市《大气污染物综合排放标

准》(DB11/501-2017)中表3“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“硫酸雾、非甲烷总烃”单位周界无组织排放监控点浓度限值要求,对区域大气环境影响较小。

### 6、废气自行监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),建设单位应开展自行监测活动,结合具体情况,建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测,排污单位对委托监测的数据负责。本项目废气自行监测要求见表 33。

表 33 废气自行监测要求

监测点		监测项目	监测频次	执行标准	备注
有组织排放	排气筒 DA010	硫酸雾、非甲烷总烃、其他 A 类物质(乙酸)、其他 B 类物质(甲醇、乙腈、三氯甲烷)	1 次/年	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”第 II 时段排放限值”	
无组织排放	在厂房外设施监控点	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	委托有资质监测单位
	厂界	硫酸雾、非甲烷总烃、其他 A 类物质(乙酸)、其他 B 类物质(甲醇、乙腈、三氯甲烷)	1 次/年	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中表 3 “生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“硫酸雾、非甲烷总烃”单位周界无组织排放监控点浓度限值要求	

## 二、废水

### 1、废水源强核算及达标分析

本项目建成后,新增外排废水主要为清洗废水、纯水制备废水。

依据给排水平衡:清洗废水排放量为 $20.05\text{m}^3/\text{a}$ 、纯水制备废水排放量为 $0.65\text{m}^3/\text{a}$ ,废水总排放量为 $20.7\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水和废气处理装置废水与厂内现有生活污水一同经防渗化粪池(现有食堂废水先经隔油池预处理)处理后,一同由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理。

(1) 清洗废水

本次评价采用类比分析法核算清洗废水污染物源强，类比对象为北京境泽技术服务有限公司对北京藏卫信康医药研发中心项目竣工环保验收中实验废水污水处理站进口水质检测结果。北京藏卫信康医药研发中心项目为专业实验室项目，使用的主要实验试剂为乙醇、甲醇、乙腈等，废水类型为实验器皿清洗废水，与本项目主要实验试剂及废水类型相近，具有可类比性。北京藏卫信康医药研发中心实验废水污水处理站进口水质检测结果，COD的最大浓度为203mg/L，BOD<sub>5</sub>最大浓度为74.6mg/L，SS最大浓度为113mg/L，氨氮最大浓度为25.4mg/L。

(2) 纯水制备废水

本项目纯水制备系统制水率为40%，浓缩倍数为1.67倍，会产生一定量的浓盐水，主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、SS、可溶性固体总量。本次评价采用类比分析法核算纯水制备系统废水中污染物源强，类比对象为上海晶盟硅材料有限公司年产36万片8寸优质硅外延片产业化项目环境影响评价报告书（2018年7月）中纯水制备尾水水质现状监测数据，污染物产生浓度为COD<sub>Cr</sub> 10mg/L、SS 8mg/L，该公司纯水制备工艺为“反渗透+EDI+离子交换树脂”，满足类比条件。根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），生活饮用水中溶解性总固体≤1000mg/L，则本项目浓盐水中可溶性固体总量浓度以1430mg/L计。

本项目化粪池COD、氨氮的去除率参照北京市“《建设项目环境影响审批登记表》填表说明”推荐的参数，分别为15%、3%；BOD<sub>5</sub>、SS的去除率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中相关数据，分别为9%、30%。

本项目水污染物产生和排放情况见表 34。

表 34 本项目水污染物产生、排放情况

项目		pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	溶解性总固体
清洗废水	产生浓度	-	203	74.6	25.4	113	-

(20.05m³/a)	(mg/L)						
	产生量 (t/a)	-	0.004070	0.001496	0.000509	0.002266	-
纯水制备系统废水 (0.65m³/a)	产生浓度 (mg/L)	-	10	-	-	8	1430
	产生量 (t/a)	-	0.000007	-	-	0.000005	0.0009295
清洗废水+纯水制备系统废水 (20.7m³/a)	产生量 (t/a)	/	0.004077	0.001496	0.000509	0.002271	0.01832
	化粪池处理效率 (%)	/	15	9	3	30	/
	排放量 (t/a)	/	0.003465	0.001361	0.000494	0.001590	0.01832

本次改扩建后，全厂综合废水水污染物排放情况见表35。

表 35 本项目水污染物产生、排放情况

项目		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	溶解性总固体
清洗废水+纯水制备系统废水 (20.7m³/a)	排放量 (t/a)	/	0.003465	0.001361	0.000494	0.001590	0.01832
厂区现有锅炉废水与生活污水 (750m³/a)	排放量 (t/a)	/	0.0728	0.0310	0.0003	0.0090	/
综合废水 (770.7m³/a)	排放浓度 (mg/L)	6.5~9 (无量纲)	98.96	41.99	1.03	13.74	23.77
	排放量 (t/a)	/	0.076265	0.032361	0.000794	0.010590	0.01832
排放标准浓度 (mg/L)		6.5~9	500	300	45	400	1600
执行标准		北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)					
备注		综合废水污染物排放浓度=污染物排放量÷综合废水量					

由表 35 可知，本次改扩建后废水总排口排水水质中 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、溶解性总固体的排放浓度均能满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求，由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理。

### 3、依托北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂处理本项目废水

## 的可行性分析

本项目位于北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂纳水范围内，北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂位于北京市通州区马驹桥镇金桥科技产业基地环科中路5号，于2006年12月投入运行，设计处理规模为5000m<sup>3</sup>/d，设计处理工艺为“A<sub>2</sub>O+MBR”，出水水质执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表1中的B标准。依据北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂2020年年度报告可知，其全年污水经处理后的排放总量为113.4180万m<sup>3</sup>，运行天数为366天，则日处理污水量约为3098.88m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力为1901.12m<sup>3</sup>/d。

本次评价引用北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂总排口2021年3月22日23:00:00的在线水质监测数据说明北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂的出水水质达标情况，具体见表36。

表36 金桥污水处理厂的出水水质情况

污水处理厂名称	监测日期	监测项目	排放浓度	标准限值	单位	达标情况	超标倍数
金桥污水处理厂	2021年3月22日23:00:00	pH值	6.69	6~9	无量纲	达标	/
		化学需氧量	12.38	30	mg/L	达标	/
		氨氮	0.128	2.5	mg/L	达标	/

由表36可知，北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂出水水质能满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表1中的B标准要求，运行正常。

本项目废水排放量为0.0828m<sup>3</sup>/d，水质简单，占北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂剩余处理能力远小于1%，不会对北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂的运行产生不利影响，本项目废水排放去向合理可行。

#### 4、废水排放信息汇总

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表37，废水间接排放口基本情况表见表38，废水污染物排放执行标准表见表39，废水污染物排放信息表（改扩建项目）见表40。



表 37 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	清洗废水（本次新增）	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	直接排入化粪池处理后，再由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	化粪池/隔油池	静置沉淀	DW001	是	企业总排口
2	纯水制备系统废水（本次新增）	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、可溶性固体总量			/					
3	生活污水（厂区现有）	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS			/					

表 38 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇性排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 1 中的 B 标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	116°33'47.481"	39°43'59.252"	751.05	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	无规律	北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									COD <sub>Cr</sub>	30
									BOD <sub>5</sub>	6
									NH <sub>3</sub> -N	1.5（2.5）
									SS	10
									动植物油	5.0
	可溶性固体总量	1600								

表 39 废水污染物排放标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按照规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）

1	DW001	pH 值	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”	6.5~9 (无量纲)
		COD <sub>Cr</sub>		500
		BOD <sub>5</sub>		300
		NH <sub>3</sub> -N		45
		SS		400
		动植物油		50
		LAS		15
		可溶性固体总量		1600

表 40 废水污染物排放信息表 (改扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂日排放量 (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	98.96	0.000013860	0.000305060	0.003465	0.076265
		BOD <sub>5</sub>	41.95	0.000005324	0.000129324	0.001331	0.032361
		NH <sub>3</sub> -N	1.03	0.000001976	0.000003176	0.000494	0.000794
		SS	13.24	0.000004816	0.000040816	0.001204	0.010590
		动植物油	0.06	0	0.0000002	0	0.0000002
		LAS	0.05	0	0.00000016	0	0.00000016
		可溶性固体总量	23.77	0.00007328	0.00007328	0.01832	0.01832
排放口合计		COD <sub>Cr</sub>					0.076265
		BOD <sub>5</sub>					0.032361
		NH <sub>3</sub> -N					0.000794
		SS					0.010590
		动植物油					0.00005
		LAS					0.00000016
		可溶性固体总量					0.01832

综上所述,本项目水污染物能实现达标排放,废水处理措施基本可行,依托北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂可行,地表水环境影响可以接受。

### 6、废水自行监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),建设单位应开展自行监测活动,结合具体情况,建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测,排污单位对委托监测的数据负责。本项目废水自行监测要求见表 41。

表 41 废水自行监测要求

监测点	监测项目	监测频次	执行标准	备注
-----	------	------	------	----

污水总排口 DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 氨氮、SS、动植物油、 可溶性固体总量、LAS	1 次/年	北京市《水污染物综合排 放标准》(DB11/307-2013) 中“排入公共污水处理系 统的水污染物排放限值”	委托有 资质监 (检)测 单位				
<b>三、噪声</b>								
<b>1、噪声源强及防治措施</b>								
本项目营运期噪声主要来源于废气处理装置风机等设备运行噪声，设备安装在综合楼楼顶，噪声源强在 60-75dB（A）范围内。								
本项目主要噪声源源强及采取的主要防治措施见表 42。								
<b>表 42 本项目噪声源强及防治措施</b>								
序号	设备名称	单台 等效 声级 dB(A)	数量 (台)	叠加后 等效声 级 dB(A)	噪声防治 措施	声源位置	降噪 量 dB(A)	降噪后 等效声 级 dB(A)
1	废气处理 装置风机	75	1	/	对风机安 装消声 器、隔声 罩	位于综合 楼楼顶	20	55
<b>2、预测模式及结果分析</b>								
(1) 噪声级的叠加公式								
预测点的预测等效声级计算公式：								
$L=10\lg(10^{L_1/10}+10^{L_2/10}+\dots+10^{L_n/10})$								
式中 L 为总声压级，L <sub>1</sub> ...L <sub>n</sub> 为第一个至第 n 个噪声源在某一预测处的声压级。								
(2) 点声源衰减公式								
本项目噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中推荐的点源模式：								
$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$								
式中：L <sub>A</sub> (r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB（A）；								
L <sub>A</sub> (r <sub>0</sub> )——参考位置 r <sub>0</sub> 处的 A 声级，dB(A)；								
r——预测点距离声源的距离，m；								
r <sub>0</sub> ——参考位置距离声源的距离，m，取 r <sub>0</sub> =1m；								
(3) 预测结果分析								

本项目通过采取墙体隔声，基础减震，对风机安装消声器、隔声罩，管道间采用软管连接等措施后，各设备同时运行对厂界的噪声影响预测结果见表 43。

表 43 厂界噪声影响预测结果

序号	噪声源	噪声源强 (dB (A))		预测点			
				东侧	南侧	西侧	北侧
1	综合楼楼顶 风机	55	与厂界的最近距离 (m)	36	68	135	43
			贡献值 (dB (A))	23.9	18.5	12.9	22.4

本次改建工程厂界噪声预测情况详见下表。

表 44 厂界噪声预测值一览表

单位: dB (A)

厂界	时段	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	53	23.9	53	65	达标
南厂界	昼间	51	18.5	51	65	达标
西厂界	昼间	52	12.9	52	65	达标
北厂界	昼间	52	22.4	52	65	达标

由表 44 可知，采取降噪措施，经过距离衰减后，本项目厂界东、南、西、北侧噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A))要求，对区域声环境影响不大。

### 3、噪声自行监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负责。本项目噪声自行监测要求见表 45。

表 45 噪声自行监测要求

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位
噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	委托有资质监(检)测单位

## 四、固体废物

### 1、固体废物产生及处置情况

本次改扩建工程无新增生活垃圾，不涉及生活垃圾排放。新增的固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物。

### (1) 危险废物

本项目危险废物主要包括实验过程中产生的实验废液、器皿及容器第 1、2 次清洗过程中产生的清洗废水、废试剂瓶、废气处理装置定期更换的废活性炭、废弃包装物，定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集处置。

本项目危险废物基本信息见表 46。

表46 本项目危险废物基本信息表

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	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验废液及前 2 次清洗废水	HW49	900-047-49	1.0t/a	实验过程	液态	含酸、碱、有机物等有害物质	1 日	T	桶装，封闭
2	废试剂瓶	HW49	900-047-49	1.0t/a	实验过程	固态	有机物、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 等	1 月	T	箱装，封闭
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5t/a	废气治理	固态	有机物、H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 等	1 年	T	箱装，封闭
合计		/	/	2.5t/a	/	/	/	/	/	/

本项目产生的危险废物均存放于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处置。危险废物进行清运、合理处置，不随意乱扔。危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移联单管理办法》以及北京市《实验室危险废物污染防治技术规范》

（DB11/T1368-2016）中的有关规定。

本项目危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期委托具有危险废物处理资质的单位统一收集安全处置。

本项目危险废物暂存管理要求如下：

①危废暂存间的地面须采取严格的防渗措施，要求基础必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 号）中渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$  的要求，并在暂存场所设置符合要求的专用警告标志。

②危险废物在收集时，根据危险废物的类别、成分、性质和形态，采用

不同大小、不同材质的容器或塑料袋进行包装，所有包装容器应足够安全，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出。危险废物应及时委托有资质单位处置，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到如下几点：

A、禁止混放不相容危险废物，对于不同性质的危险废物需要在包装物上注明危险废物的名称、性质、危害和应急急救措施；

B、禁止将危险废物与一般固体废物及其它废物混合堆放，按处置去向分别存放；

C、危险废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

D、定期对所暂存的危险废物容器进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换，严禁随意处置危险废物；

E、设置危险废物管理档案，详细记录危险废物入库和出库情况，执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、接受单位、危险废物的数量、类型、最终处置单位等。

#### **4.2 一般工业固体废物**

本项目一般工业固体废物主要为实验过程中产生的废包装材料以及纯水制备产生的废离子交换树脂。其中：废包装材料如废纸箱、废塑料，根据建设单位预估，废包装材料产生量约为0.02t/a，集中收集后，交由废品回收公司统一回收利用，不外排；废离子交换树脂产生量约为0.01t/a，交由厂家回收。

综上所述，本项目营运期对各类固体废物妥善分类收集、储存、处置，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日实施）一般工业固体废物贮存处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及的有关规定；危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部2013年第36号）中的有关规定，不会对区域环境造成明显影响。

#### **五、地下水和土壤环境影响分析**

本项目设置了危险化学品库、危险废物暂存间，为避免危险化学品库、

危险废物跑、冒、滴、漏对地下水和土壤产生影响，环评建议采取以下措施：

**(1) 重点防渗区防渗措施**

建设单位应对危险化学品库地面、危险废物暂存间地面进行防渗。重点防渗区防渗材料采用防渗层进行防渗处理，渗透系数应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部 2013 年第 36 号)中渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$  的要求；

**(2) 一般防渗区防渗措施**

本项目涉及危险化学品使用、危险废物暂存间地面进行防渗处理，需注意固体废物尤其是危险废物的及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以防止对地下水环境造成的影响。

此外，建议企业配置专人管理，定期检查，以杜绝跑、冒、滴、漏现象。

采取上述防渗措施后，污染物渗漏进入地下水的可能性较小，不会对区域地下水和土壤环境造成明显影响。

## 六、环境风险分析

### 1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目主要风险物质包括硫酸、甲醇、乙腈、乙醇、冰乙酸、三氯乙酸、氢氧化钠、三氯甲烷、乙炔，属于有毒、易燃易爆、强腐蚀性物质，其泄漏遇明火、高热会引起火灾事故，且泄漏后溶剂挥发会引起中毒事故。上述风险物质除乙炔外，均存放于化学品库内，乙炔置于气瓶间。

### 2、风险分析

(1) 泄漏：本项目甲醇、乙腈、冰乙酸、乙醇、硫酸、三氯乙酸、三氯甲烷等试剂均置于专用包装容器内，一般发生事故的情况考虑为取料人员操作不善，导致储存容器倾倒，从而发生泄漏事故，连续泄漏条件下，易挥发性气体不断扩散、漂移，易污染周围大气环境。

(2) 火灾：本项目甲醇、乙腈、无水乙醇、冰乙酸、乙酸酐、乙炔等风险物质泄漏遇高温、高热、明火易引起燃烧而引发火灾，引发火灾后，次生

污染物主要为 CO、烟尘等有害气体，会对环境空气带来污染。CO、烟尘等扩散到实验室外，会对实验室周边一定区域内的居民身体健康造成影响，例如 CO 进入人体之后会和血液中的血红蛋白结合，进而排挤血红蛋白与氧的结合，从而造成人体缺氧中毒；烟尘是物质在燃烧反应过程中生成的含有气态、液态和固态物质与空气的混合物，人体吸入后会造成呼吸道损伤。

#### 4、风险事故防范措施

##### (1) 泄漏

建设单位在贮存和使用危险化学品时应采取如下措施：

A、加强对甲醇、乙腈、冰乙酸等试剂的安全管理，做到专人管理、专人负责，同时做到分区存放；

B、危险化学品入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、槽车上配套装置有无泄漏点；在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、或气体泄漏等状况，及时处理；

C、使用危险化学品的过程中，应轻拿轻放，对于泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域；

D、贮存危险化学品和危险废物的场所均需设置明显的“危险”警示标识和“禁止吸烟”的警示标识；

E、对危险化学品库地面、危险废物暂存间地面、废水处理站地面和池体进行防渗，涂刷防渗涂层，涂层厚度不小于 2.00mm，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；一旦发生泄漏，应及时将泄漏物收集至专用桶内，并用活性炭或其他惰性材料吸附，吸附后的材料和清洗废水收集至专用容器内，放于危险废物暂存间内交由有资质单位处理；

F、酸类物质与皮肤接触需要用大量水冲洗，迅速就医；溅入眼睛后应立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟；吸入蒸气后应迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；误服后应用水漱口，给饮牛奶或蛋清，迅速就医。

在采取上述措施后，本项目发生泄漏风险的机率较低，对环境影响较小。

##### (2) 火灾



一旦发生火灾事故，建设单位应及时疏散厂区内员工，负责救援的人员，应及时佩戴呼吸器，以免浓烟损害健康。同时，应通知周围人群对人员进行疏散，避免人群长时间在 CO、烟尘浓度较高的条件下活动，出现刺激症状。建设单位在日常工作中应采取如下措施：

A、安排专人定时检查危险化学品的使用及贮存情况，检查人员对使用、贮存情况应记录在册；

B、加强火源的管理，严禁烟火带入；输送氢气的管道法兰、阀门等连接处，应采用金属线跨接，以便静电导出；

C、厂区内设置消防水池和应急事故池，在危险化学品和危险废物储存场所设置消防栓、灭火器，并配备一定数量的自给式呼吸器、消防防护服、消防沙等；

D、加强对员工进行专业培训、制定合理操作规程，定期进行消防安全知识培训，重点培训岗位防火技术、操作规程、灭火器的使用办法、疏散逃生知识等，加强员工防火意识，确保每位职工都掌握安全防火技能，一旦发生事故能采取正确的应急措施；

E、建立安全管理制度，定期对设备等各环节进行检修，发现有损坏的设备或管道、零部件及时更换，减少意外事故发生的概率；

F、制定环境风险应急预案。

在采取上述措施后，火灾风险隐患可降至最低。

综上，本项目涉及的主要风险物质为硫酸、甲醇、乙腈、乙醇、冰乙酸、三氯乙酸、氢氧化钠、三氯甲烷、乙炔，风险事故类型主要为泄漏和火灾，只要工作人员严格遵守各项安全操作规程、制度，落实风险防范措施，本项目发生风险事故的概率很小，环境风险可以接受。

## 七、环保投资

本项目总投资 200 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 4%。环保投资估算见表 47。

表47 环保投资估算一览表

工程阶段	项目	拟采取的治理措施	投资额（万元）
营运期	废气治理	集气罩/集气管道+1套“活性炭吸附装置”+1根15m高排气筒	3.5
	噪声治理	隔声、基础减振、软管连接等综合性降噪措施	0.5
	固体废物处置	危险废物暂存间、危险废物委托处置	1.5
		一般工业固废委托处置，生活垃圾由环卫部门统一清运	0.5
	其他	环境监测、排污口规范化、环保培训	2.0
合计			8.0

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA010/实验室废气	硫酸雾、非甲烷总烃、其他A类物质(乙酸)、其他B类物质(甲醇、乙腈、三氯甲烷)	由集气罩/集气管道收集至综合楼楼顶“活性炭吸附装置”处理后,通过15m高排气筒DA010排放	北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”第II时段排放限值”
地表水环境		DW001/污水总排口	pH值 COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> 氨氮 SS 可溶性固体总量	实验室清洗废水及纯水制备废水,与厂区内现有生活污水经防渗化粪池处理后,一同由市政污水管网排入北京嘉洁能科技股份有限公司-金桥污水处理厂进一步处理	北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”
声环境		设备运行噪声	等效连续A声级	对风机安装消声器、隔声罩,管道间采用软管连接	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放限值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		实验废液及第1、2次清洗废水、废试剂瓶、废活性炭存放于危废暂存间,定期委托具有危险废物处理资质的单位处置。 废弃包装物暂存于一般工业固废暂存区,交由物资回收部门回收利用;纯水制备产生的废离子交换树脂暂存于一般工业固废暂存区,交由厂家回收。			
土壤及地下水污染防治措施		(1) 建设单位应对危险化学品库地面、危险废物暂存间地面地面进行防渗,防渗层为2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其它人工材料渗透系数应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部2013年第36号)中渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s的要求;			

	(2) 配置专人管理，定期检查，以杜绝跑、冒、滴、漏现象。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 危险化学品入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；</p> <p>(2) 贮存危险化学品的场所均需要设置明显的“危险化学品”警示标识和“禁止吸烟”的警示标识；</p> <p>(3) 对危险化学品库房、危险废物暂存间地面进行防渗，一旦发生泄漏，应及时将泄漏物收集至专用桶内，并用活性炭或其他惰性材料吸附，吸附后的材料和清洗废水收集至专用容器内，放于危险废物暂存间内交由有资质单位处理。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 排污口规范化管理</p> <p>本项目新增 1 个废气排放口 DA010，1 间危险废物暂存间，应设置环保图形标志牌。同时在厂内固定噪声污染源处，也应设置环境保护图形标志牌。</p> <p>各排污口(源)标志牌需满足《环境保护图形标志》(GB15562.1~2-1995)的规定。废气和废水监测点位的设置必须符合北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)要求。</p> <p>(2) 环境管理及监测计划</p> <p>按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。本项目应进行废气、废水、噪声的自行环境监测。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家及北京市地方产业政策，选址基本合理；污染治理措施能够满足环保管理的要求，各项污染物能实现达标排放和安全处置，对区域环境的影响较小。因此，只要建设单位切实落实本报告提出的各项污染防治措施，严格执行国家及地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环保角度衡量，本项目的建设是可行的。

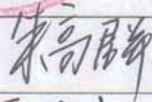

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.0062			0.0040	0	0.0102	+0.004 0
	颗粒物	0.1885			0	0	0.1885	0
	二氧化硫	0.0035			0	0	0.0035	0
	氮氧化物	0.0163			0	0	0.0163	0
	油烟	0.0054			0	0	0.0054	0
废水	化学需氧量	0.0728			0.003465	0	0.076265	+0.003 465
	氨氮	0.0003			0.000494	0	0.000794	+0.000 494
一般工业 固体废物	废包装材料(袋 子、纸箱)	100			0.02	0	100.02	+0.02
	废离子交换 树脂	0			0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	危险废物	0			2.5	0	2.5	+2.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	jxh74a		
建设项目名称	加建实验室项目		
建设项目类别	45--098专业实验室、研发(试验)基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	中牧实业股份有限公司北京华罗饲料添加剂厂		
统一社会信用代码	91110112101123923P		
法定代表人(签章)	朱高群		
主要负责人(签字)	贾淳		
直接负责的主管人员(签字)	高坡		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	国环首衡(北京)生态环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91110112074147566G		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王建娜	2015035110350000003512110201	BH011574	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王建娜	建设项目工程分析; 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 环境保护措施监督检查清单; 结论	BH011574	
李丹玥	建设项目基本情况; 主要环境影响和保护措施; 建设项目污染物排放量汇总表	BH025027	