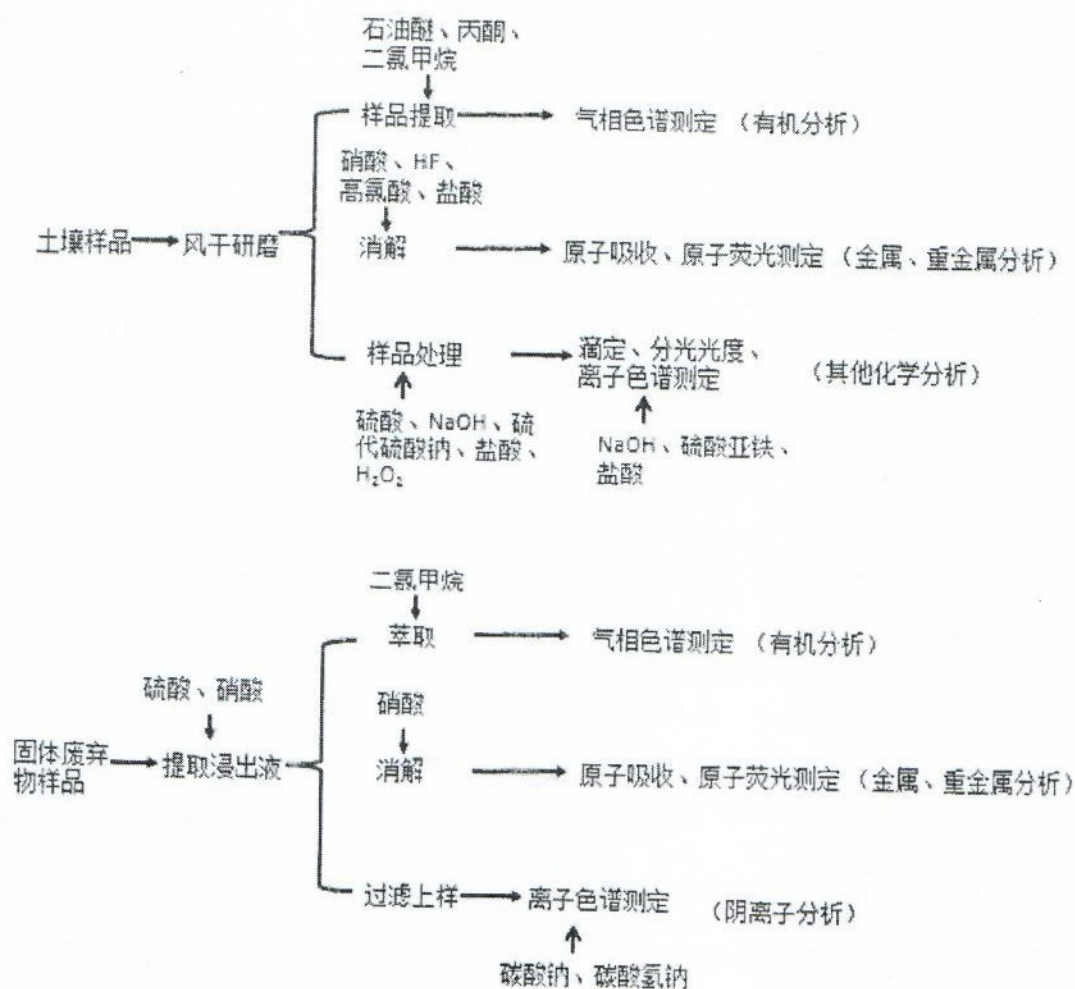


(3) 固体样品:



(4) 微生物样品:



四、主要污染物排放情况及处置措施

4.1 废气

本项目冬季由市政统一供暖，无食堂，无烹饪油烟产生；本项目废气污染物主要为实验过程中产生的少量有机废气（以非甲烷总烃计）。

本项目在实验室共配备 12 个通风橱，现全部启用，所有涉及挥发性有机试剂的实验操作均在通风橱中进行，新增活性炭处理装置，实验过程中产生的废气经活性炭处理设施处理后，经本项目排风管道引风至天惠华大厦楼顶平台，并由统一的废气排放口排放至大气环境。

4.2 废水

本项目主要废水来源为实验分析废水和员工生活污水，两股水经混合后排至大厦污水处理系统，并排入当地市政污水管网，最终排入永丰再生水厂，废水排放量为 $254.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

4.3 噪声

本项目主要噪声源为实验室排风设备及实验分析设备等产生的噪声，由于实验室排风设备位于二层吊顶设备层内，而实验分析设备均位于各实验室中，在封闭条件下，其噪声对周边环境影响较小。

4.4 固体废物

本项目固体废物主要包括危险废物和生活垃圾。

其中，危险废物主要为实验室废试剂、腐蚀性废液及吸附有有机气体的废活性炭。上述危险废物采用专用收集容器收集，置于危险废物储存间内，并设有明显标识，储存间内已做防渗处理。上述危险废物均由北京生态岛科技有限责任公司负责定期清运处置，不外排。

同时，本项目所产生的生活垃圾由当地环卫部门负责清运。

五、验收监测执行标准

5.1 废气执行标准

废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB 11/501-2017)表3中II时段标准,其标准限值见表2。

表2 废气排放标准

项目	标准限值		依据
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	50	《大气污染物综合排放标准》(DB 11/501-2017)表3中II时段标准限值
	排放速率 (kg/h)	13	根据《大气污染物综合排放标准》(DB 11/501-2017)表3中II时段标准限值、“5.1.3”及“附录B”,并结合本项目排气筒实际高度,通过内插法计算得出排放速率标准限值。

5.2 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准,其标准限值见表3。

表3 工业企业厂界环境噪声排放标准

所属声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60 dB(A)	50 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准限值

5.3 废水执行标准

本项目废水执行《水污染物综合排放标准》(DB 11/307-2013)中排入公共污水处理系统的标准限值,其标准限值见表4。

表4 废水排放标准

项目	标准限值 (mg/L)	依据
pH 值 (无量纲)	6.5~9	《水污染物综合排放标准》(DB 11/307-2013)中排入公共污水处理系统的标准限值
化学需氧量	500	
生化需氧量	300	
悬浮物	400	
氨氮	45	

六、验收监测项目、点位与频次

6.1 废气

废气监测项目、点位及频次见表 5，监测点位置见图 5。

表 5 废气监测项目、点位及频次

污染源	监测项目	监测点位	测点数	监测频次
实验室废气	非甲烷总烃	●G1：实验室废气总排口	1	2 周期 3 频次/周期

6.2 噪声

噪声监测项目、点位及频次见表 6，监测点位置见图 5。

表 6 噪声监测项目、点位及频次

监测项目	监测点位	点位数	监测频次
厂界噪声 (等效声级 Leq)	东侧厂界 S1	1	2 周期 2 频次/周期 (昼间)
	南侧厂界 S2	1	
	西侧厂界 S3	1	
	北侧厂界 S4	1	

监测点位：于本项目天惠华大厦楼顶四周厂界外 1 米，布设噪声监测点位 4 个 (▲S1~▲S4)。

监测频次：共监测 2 周期，每周期监测 2 个频次的昼间噪声。

6.3 废水

废水监测项目、点位及频次见表 7，监测点位置见图 5。

表 7 废水监测项目、点位及频次

监测项目	监测点位	测点数	监测频次
pH 值、化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、氨氮	★L1：废水监测点位	1	2 周期 3 频次/周期

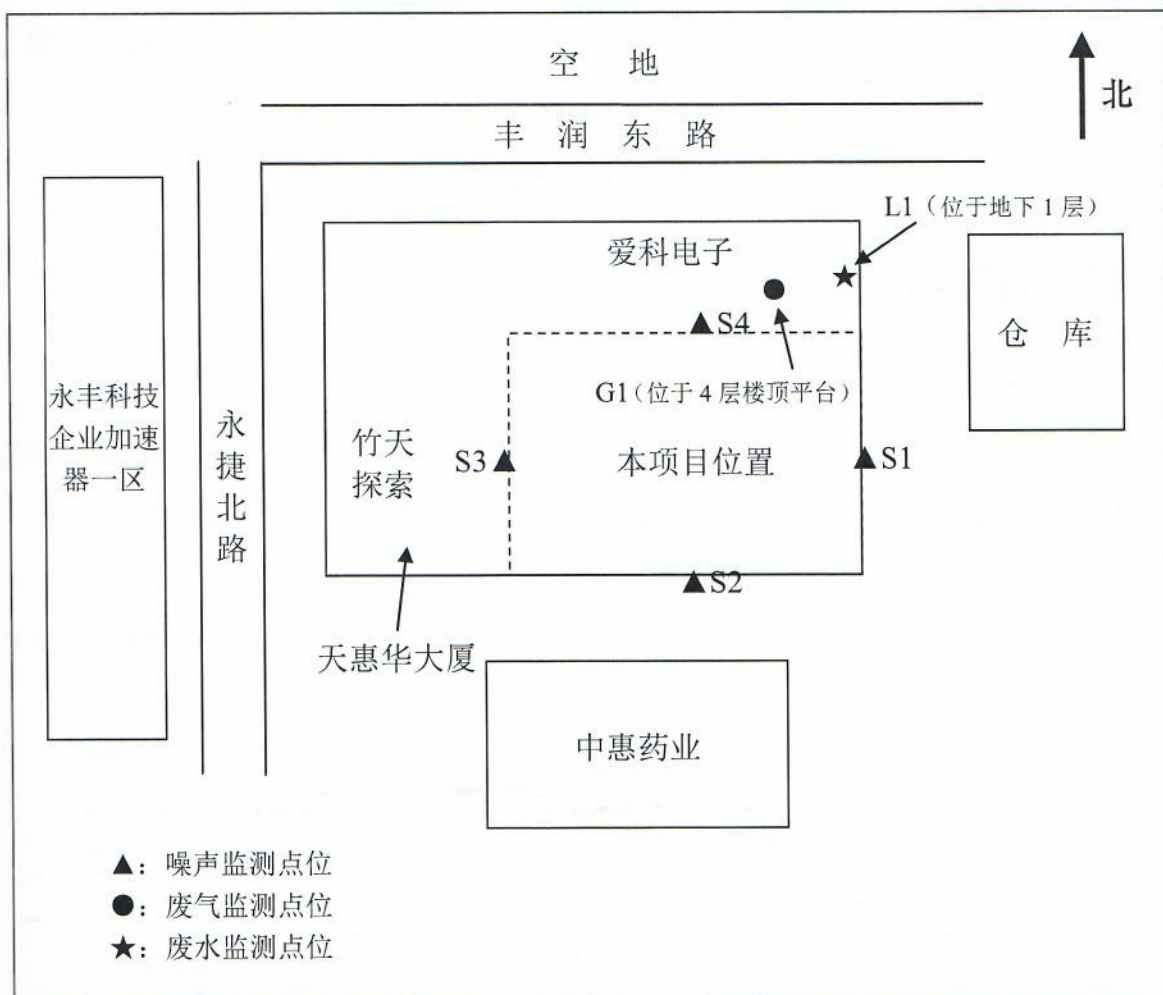


图5 本项目监测点位图

七、验收监测方法及依据

7.1 废气监测

废气监测分析方法见表 8。

表 8 废气监测分析方法

监测项目	监测方法依据
非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ/T 38-1999)

7.2 噪声监测

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中规定的监测方法。

7.3 废水监测

废水监测分析方法见表 9。

表 9 废水监测分析方法

监测项目	监测方法依据
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-1986)
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)

八、验收监测结果

8.1 废气监测结果

本项目废气监测结果见表 10。

表 10 废气监测结果

监测项目	监测点位	监测日期	监测时间	监测结果		标准限值
非甲烷总烃	实验室 废气总排口 G1	2017-12-12	09:00	排放浓度 (mg/m ³)	1.68	50
				排放速率 (kg/h)	0.0119	13
			13:30	排放浓度 (mg/m ³)	1.61	50
				排放速率 (kg/h)	0.0113	13
			16:30	排放浓度 (mg/m ³)	2.31	50
				排放速率 (kg/h)	0.0164	13
		2017-12-13	09:00	排放浓度 (mg/m ³)	1.53	50
				排放速率 (kg/h)	9.68×10^{-3}	13
			13:30	排放浓度 (mg/m ³)	1.71	50
				排放速率 (kg/h)	0.0114	13
			16:30	排放浓度 (mg/m ³)	2.52	50
				排放速率 (kg/h)	0.0172	13

由表 10 监测结果分析可知：本项目验收监测期间，废气排放浓度与排放速率监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 11/501-2017) 表 3 中 II 时段标准限值要求。