

天津永诚检验检测有限公司检验检测实验室

项目竣工环境保护验收意见

2022年5月19日,天津永诚检验检测有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,组织召开天津永诚检验检测有限公司检验检测实验室项目验收会,参加会议的有建设单位、环保设施施工单位、环保验收检测单位代表和特邀专家,参会人员组成验收工作组,验收组对照建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目承诺表《天津滨海-中关村科技园区域建设项目承诺表》和审批部门审批意见等材料,查阅了资料、考察了现场,进行了认真讨论,形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设情况

天津永诚检验检测有限公司位于天津经济技术开发区滨海中关村科技园华塘睿城三区4号楼四层,企业面积为1319平方米。具备天津市市场监督管理委员会颁发的CMA资质,致力于为客户提供优质高效的第三方环境检测服务。按照实验室标准要求,进行改造施工和布置,购置主要检测分析设备,提供环境空气与废气检测、室内空气检测、土壤检测、水和废水等多项环境检测服务,实验量约4500次/a。

(二) 建设过程及环保审批情况

2021年中关村科技园组织编制《天津滨海中关村科技园区域建设项目环境影响报告表》并于2021年3月取得天津经济技术开发区生态环境局关于《天津滨海中关村科技园区域建设项目环境影响报告表的批复》文号:津开环区域环评〔2021〕1号。在此基础上,天津永诚检

验检测有限公司于 2021 年 10 月向天津经济技术开发区生态环境局提交《天津滨海-中关村科技园区域建设项目承诺表》，并完成备案。该项目在备案完成后于 2021 年 11 月投入使用。

（三）环保投资情况

该项目实际总投资为 500 万元，其中环保总投资为 30 万元，占总投资金额的 6%。

（四）验收范围

该项目的验收范围与内容为天津永诚检验检测有限公司建设项目承诺表中要求的内容。

二、工程变动情况

项目生产工艺、生产设备、主要原辅料及用量、环保处理设施等与承诺表一致。项目无变更情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气

本项目营运期产生的废气主要为实验检测和配制溶液时产生的少量废气，主要为有机废气和无机废气，产生量较少，其中有机废气包括四氯乙烯等、甲醇、乙醇等，均以 TRVOC、非甲烷总烃表征；无机废气包括硫酸雾、氯化氢等。本项目设置一根排气筒，实验室检测仪器上方均设集气罩或通风橱，风机开启时在集气罩下方或者通风橱内形成局部微负压环境，废气可以全部 100%收集，废气收集后由风机引至“碱喷淋+活性炭吸附装置”净化，有机废气由风机引至“活性炭吸附装置”净化，净化后的废气合并至 1 根距地面高 25m 排气筒排出室外。

（二）废水

本项目外排废水包括生活污水、器皿淋洗废水和纯水机排浓水。外排废水由化粪池处理后，经园区污水管网排至北塘污水处理厂处理。

碱洗喷淋塔为循环用水，定期补给用水，不外排。

（三）噪声

本项目噪声主要为实验设备运行噪声及废气处理设施噪声。经距离衰减、隔声降噪等措施，对周边环境较小。

（四）固体废物

固体废物主要为职工生活垃圾、废包装材料、桶装实验室废液等。

一般固体废物包括职工生活垃圾、废包装材料，由环卫部门、物资回收部门清运、回收处理。桶装实验室废液为危险废物，交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。实验室废渣、废试剂瓶、废活性炭、喷淋废水等危险废物产生量极小，待其存量满足转移、处理要求时再交由有资质单位收集处理。

四、环保设施调试效果

环保设施调试运行正常，经监测：

1、废气

经监测，本项目实验室废气处理设施 1#进口 VOCs 最高浓度为 2.86mg/m³，最高排放速率为 5.17×10⁻³ kg/h；非甲烷总烃最高浓度为 10.4mg/m³，最高排放速率为 0.0184 kg/h；硫酸雾最高浓度为 15.8mg/m³，最高排放速率为 0.0277 kg/h；氯化氢最高浓度为 0.94mg/m³，最高排放速率为 1.68×10⁻³ kg/h；臭气浓度检测结果最高为 724（无量纲）。实验室废气处理设施 2#进口 VOCs 最高浓度为 0.567mg/m³，最高排放速率为 1.82×10⁻³ kg/h；非甲烷总烃最高浓度为 7.34mg/m³，最高排放速率为 0.0242 kg/h；硫酸雾最高浓度为 14.6mg/m³，最高排放速率为 0.0472 kg/h；氯化氢最高浓度为 3.38mg/m³，最高排放速率为 0.0112 kg/h；臭气浓度检测结果最高为 724（无量纲）。实验室废气处理设施 3#进口 VOCs 最高浓度为 1.16mg/m³，最高排放速率为 2.68×10⁻³ kg/h；

非甲烷总烃最高浓度为 6.94mg/m^3 ，最高排放速率为 0.0175 kg/h ；硫酸雾最高浓度为 28.1mg/m^3 ，最高排放速率为 0.0661 kg/h ；氯化氢最高浓度为 2.1mg/m^3 ，最高排放速率为 $5.38\times 10^{-3}\text{ kg/h}$ ；臭气浓度检测结果最高为 724（无量纲）。

实验室废气处理设施出口 VOCs 最高浓度为 0.296mg/m^3 ，最高排放速率为 $2.5\times 10^{-3}\text{ kg/h}$ ，非甲烷总烃最高浓度为 1.23mg/m^3 ，最高排放速率为 $9.93\times 10^{-3}\text{ kg/h}$ ，满足《工业企业挥发性有机化排放控制标准》（DB12/524-2020）中其他行业标准要求。硫酸雾最高浓度为 4.92mg/m^3 ，最高排放速率为 0.0395 kg/h ；氯化氢最高浓度为 0.6mg/m^3 ，最高排放速率为 $5.24\times 10^{-3}\text{ kg/h}$ ；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准严格 50%后要求。臭气浓度检测结果最高为 549（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 排放限值要求。

2、废水

经监测，废水总排放口各污染物日均浓度或范围分别为：pH 值 6.8~7.0，COD 352mg/L ，SS 16mg/L ，BOD₅ 96.8mg/L ，总磷 3.3 mg/L ，氨氮 27.2mg/L ，总氮 56.0mg/L ，石油类 0.19mg/L 、动植物油类 0.40mg/L ，各污染物最大值分别为：COD 375mg/L 、SS 20mg/L 、BOD₅ 105mg/L 、总磷 3.42mg/L 、氨氮 28.3mg/L 、总氮 57.9mg/L 、石油类 0.21mg/L 、动植物油类 0.41mg/L ，均达到了《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。

3、厂界噪声

监测结果表明，北、西、南、东四厂界昼间噪声值在 $50\text{dB(A)}\sim 54\text{dB(A)}$ 之间，夜间噪声在 $42\text{dB(A)}\sim 44\text{dB(A)}$ 之间均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物为生活垃圾、废包装材料、桶装实验室废液等。生活垃圾由环卫部门定时清运，废包装材料，由环卫部门、物资回收部门清运、回收处理。桶装实验室废液为危险废物，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。各项固体废物均得到妥善处置，不会产生二次污染。

5、总量控制指标

该项目年运行 2000h。根据监测结果，经计算该项目 TRVOC 的年排放量为 0.00272t/a，满足污染物预测排放总量为 VOCs0.096t/a 要求。

经计算，本项目污染物排放总量分别为：COD_{Cr} 0.140t/a、氨氮 0.0104t/a、总磷 0.0013t/a、总氮 0.0215t/a。满足本项目污染物预测排放总量为 COD_{Cr} 0.147t/a、氨氮 0.0110t/a、总磷 0.00147t/a、总氮 0.0220t/a；排入外环境总量为 COD_{Cr} 0.0110t/a、氨氮 0.000780t/a、总磷 0.000110t/a、总氮 0.00367t/a 的要求。

五、工程建设对环境的影响

该项目废气、废水、厂界噪声和固体废物均得到妥善处理，对环境污染可能性小、污染可及时发现、污染范围较小、污染程度可控。所以，该项目对环境的影响极小。

六、验收结论

本项目环境保护手续齐全,建设内容与环评一致，落实了环评批复要求,经监测污染物达标排放。验收工作组同意本项目通过竣工环保验收工作。

七、后续要求

- 1、做好营运期环保设备维护保养，建立环保设备运行维护记录、台账，保证环保设施长期稳定运行，落实日常监测计划。
- 2、加强员工的培训工作及安全生产教育，规范操作，避免意外事故发生。
- 3.在日常运营过程中做好固体废物的存储、处置工作。

八、验收组成员

	姓 名	工作单位	签字
建设单位			
	李晓明	天津永诚检验检测有限公司	李晓明
专家			
	李瑞	天津永诚检验检测有限公司	李瑞
	陈会东	辽宁正恩海洋科技有限公司	陈会东
验收检测 单位	刘博薇	天津久大环境检测有限责任公司	刘博薇
环保设施 设计单位			

天津永诚检验检测有限公司

2022 年 5 月 19 日