《苏建研(江桥)科研基地项目环境影响报告表》 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的 对策和措施

建设单位: 上海苏建研科技发展有限公司

编制单位: 橙太 (上海) 环保技术有限公司

二〇二五年十月

1、建设项目概况

上海苏建研科技发展有限公司成立于 2023 年,主要从事技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让技术推广,自有资金投资的资产管理服务,以自有资金从事投资活动,信息技术咨询服务,非居住房地产租赁,物业管理,会议及展览服务(根据营业执照)。

根据企业发展需要,上海苏建研科技发展有限公司拟投资 35000 万元,利用上海市嘉定区北虹桥地区 JDP0-1002、JDP0-1003 单元 56-11 地块(东至临洮南路、南至地块边界、西至地块边界、北至地块边界,具体位置见附图 2)新建厂房,总占地面积约 8064.51m²,总建筑面积 28901.22m²。本项目建成后,主要从事检测服务,年开展材料实验、化学实验共计 126310 份报告/年。

本项目为检测实验室项目,不涉及 P3、P4 实验室、转基因实验室。

2、污染控制措施

(1) 水污染及控制对策:

本项目雨污分流,雨水纳入市政雨水管网;本项目于地下 2 层成型室、地上 2 层水泥室设置 2 个沉淀池(设计处理规模为 5t/d),于 5 层化学室设置 1 处实验室污水中和处理设备(设计处理规模为 0.2t/d),地下车库设置隔油沉砂池(设计处理规模为 20t/d),材料实验室产生的 W1 养护废水、W2 性能测试废水、W4 材料实验室清洗废水、W5 水浴锅废水经沉淀池沉淀处理,化学实验室产生的 W3 化学实验室清洗废水、W5 水浴锅废水经实验室污水中和处理设备中和处理,W9 地下车库冲洗废水经隔油沉砂池处理;然后与 W6 除湿机废水、W7 洗衣废水、W8 生活污水一并经厂区污水总排口 DW001 纳入周边市政污水管网,最终进入上海友联竹园第一污水处理投资发展有限公司集中处理。

排口废水水质符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018)表2中三级标准要求,不会对项目所在区域周边地表水环境造成不利影响。

(2) 大气污染及控制对策:

本项目各实验室实验过程门窗关闭,化学实验室、管材室设置整体抽排风,G1 甲醛室、环境舱室释放废气、G2 化学实验废气、G10 二氯甲烷废气、G13 乙醇浸泡废气经整体抽排风装置收集;其他废气产生区域,如涂料成型室、沥青室、沥青混

凝土室等设置通风橱,其他废气产生操作均在通风橱内进行,经通风橱收集;引至1套"过滤棉+碱性改性活性炭吸附装置"净化处理,尾气通过1根40米高排气筒DA001高空排放。

采取上述措施后,本项目排气筒 DA001 有组织排放的甲醛、非甲烷总烃、苯系物、乙腈、硫酸雾、三氯乙烯、甲苯、二甲苯、甲醇、颗粒物、苯并[a]芘、二氯甲烷、乙酸酯类、氯化氢、硝酸雾可满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 标准,臭气浓度可满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 1 "工业企业"标准,氨、乙酸乙酯可满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 2 标准。

本项目排放的甲醛、非甲烷总烃、苯系物、乙腈、硫酸雾、甲苯、二甲苯、甲醇、颗粒物、苯并[a]芘、二氯甲烷、三氯乙烯、氯化氢厂界监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中标准; 氨、乙酸乙酯厂界监控点浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 4 "非工业区"标准及相应嗅阈值浓度值,臭气浓度厂界监控点浓度满足《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表 3 "非工业区"标准; 非甲烷总烃的厂区内监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放标准要求。本项目沥青室、沥青混合料室设置通风橱,沥青、沥青混合料加热操作均在通风橱内进行,产生的沥青烟经通风橱收集(收集效率 95%),经吸附棉过滤处理后通过排气筒 DA001 高空排放,根据分析,排气筒 DA001 及项目厂界的颗粒物排放情况均满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1、表 3 中标准要求,即本项目沥青烟经有效收集处理,实验装置无明显的无组织排放。综上,本项目可达标排放。

(3) 噪声污染及控制对策:

本项目噪声来源主要是排风风机、超声波清洗机、通风橱、摆锤冲击试验机、 集料冲击试验仪、锤击试验装置等辅助及生产设备运行产生的噪声。

采取的噪声措施主要为:

- ①设备选型上,选用低噪声先进设备;
- ②对机械噪声设备采取隔振基础或铺垫减振垫等降噪措施;对高振动设备采取

单独基础或铺垫橡胶减振垫:

- ③对风机采用低噪声设备,基础减振,风管软接头等降噪措施;
- ④实验室墙面为实体墙,加强门窗隔声;
- ⑤优化平面布局,装卸货区位于1层室内,车辆将货厢倒车入室内装卸货区后再行卸料,装卸过程统一作业规范,缩短单次卸料时间,装卸货区地面设置吸声地垫,出入口设置柔性隔声屏障,减少装卸噪声影响;高噪声设备尽量远离西侧居民区;厂区西侧和周边地块统一规划一条公共通道,建成后严格限速,车辆减速慢行,禁鸣喇叭,避免对西侧敏感点产生噪声影响;
 - ⑥优化运行时间,高噪声设备运行尽量避开居民午休时间,夜间不运行。
- ⑦建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障产生的非正常运行噪声。在采取降噪措施和距离衰减后,项目东厂界外 1m 处的昼间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》4 类区标准(昼间 Leq≤70 dB(A),夜间不运营),南侧、西侧、北侧厂界外 1m 处的昼间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》2 类区标准(昼间 Leq≤60 dB(A),夜间不运营),对项目所在区域环境噪声影响较小,不会降低其原有声环境功能级别。

(4) 固废污染及控制对策:

本项目产生的废一般样品、废一般包装材料等为一般工业固废,委托合法合规单位回收利用或处置;废过滤棉及粉尘、实验废液、实验废物、前道清洗废液、废活性炭、废水处理污泥、废化学品包装材料、废油泥等为危险废物,委托有相应危废处理资质单位处置。生活垃圾由环卫清运。

综上所述,本项目产生的固体废物可以做到100%处理处置。

(5) 环境风险控制对策

根据环境风险识别,本项目环境风险主要为液态化学品、液态危废泄漏风险,可燃物质燃烧的次生 CO 影响等。企业拟建立环境风险防范体系、落实风险防范措施、编制应急预案并报环保部门备案,定期安排人员培训与演练,同时在加强管理的情况下,本项目对操作人员和周边环境的风险影响较小,环境风险可防控。