# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV 标段

委托单位：深圳市建筑工务署教育工程管理中心

编制单位：深圳市汉宇环境科技有限公司

编制日期：2022 年 8 月

**项目名称：深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV 标段**

**建设单位：深圳市建筑工务署教育工程管理中心**

**建设单位法人代表：唐建伟**

**编制单位：深圳市汉宇环境科技有限公司**

**编制单位法人代表：何勤聪**

**项目负责人：刘子厚**

**审　　核：宋丽红**

**审　　定：黄晓英**

**编制人员：刘子厚**

**唐 佳**

**蓝文英**

建设单位：深圳市建筑工务署教育工程管理中心

联系电话：-

地址：广东省深圳市福田区香蜜湖街道侨香村 1 栋裙楼三楼建筑工务署教育工程管理中心

邮编：518040

编制单位：深圳市汉宇环境科技有限公司

联系电话：0755-23919514

传　　真：0755-25562785

地　　址：深圳市福田区红荔西路 7058 号市政大厦 510

邮　　编：518000

## 一、项目总体情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV 标段</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">深圳市建筑工务署教育工程管理中心</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">深圳市坪山区石井街道田头片区，金牛路以南，金田路以北</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">唐建伟</td><td colspan="2">联系人</td><td>吕桥</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">深圳市福田区香蜜湖街道侨香村 1 栋裙楼三楼建筑工务署教育工程管理中心</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18816762695</td><td>传真</td><td colspan="2">-</td><td>邮编</td><td>518055</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别</td><td colspan="2">普通高等教育（P8241）</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">深圳技术大学建设项目（一期）环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">天津天发源环境保护事务代理中心有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</td><td colspan="5">深圳大学建筑设计研究院有限公司</td></tr>
<tr><td>环境影响评价审批部门</td><td>原深圳市人居环境委员会</td><td>批准文号</td><td colspan="2">深环批[2017]100029 号</td><td>时间</td><td>2017 年 6 月</td></tr>
<tr><td>环境保护设施设计单位</td><td colspan="5">中建一局集团建设发展有限公司</td></tr>
<tr><td>环境保护设施施工单位</td><td colspan="5">上海建科工程咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>环境保护设施监测单位</td><td colspan="5">广东中汇认证检测有限公司、深圳市业昕工程检测有限公司、谱尼测试集团深圳有限公司</td></tr>
<tr><td>开工、竣工建设时间</td><td colspan="5">II 标段：2019.2.19（开工日期）；2021.8.10（竣工日期）<br>III 标段：2018.11.1（开工日期）；2021.8.10（竣工日期）<br>IV 标段：2018.11.1（开工日期）；2021.8.10（竣工日期）</td></tr>
<tr><td>一期工程概算总投资（万元）</td><td>580000</td><td>环境保护投资（万元）</td><td>1118</td><td rowspan="2">环境保护投资占总投资比例%</td><td>0.193%</td></tr>
<tr><td>II、III、IV 标段实际总投资（万元）</td><td>389264.28</td><td>实际环境保护投资（万元）</td><td>2200</td><td>0.565%</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **设计工程规模或能力** | 本次验收范围为深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV标段，设计总建筑面积929148 $m^2$，其中，体育馆33040 $m^2$、中德智能制造学院53014 $m^2$、互联网与大数据学院47000 $m^2$、城市交通与物流学院51500 $m^2$、健康与环境工程学院45000 $m^2$、新材料与新能源学院51000 $m^2$、创意设计学院35105 $m^2$、会堂6000 $m^2$、图书馆60600 $m^2$、综合楼42780 $m^2$、学生活动中心5700 $m^2$、学术交流中心23330 $m^2$、架空层50000 $m^2$、公共交通平台36000 $m^2$。 |
| **实际工程规模或能力** | 本次验收范围为深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV标段，总建筑面积673000 $m^2$，其中，II标：包含14栋体育馆、7栋图书馆、8栋大数据与互联网学院、19栋公交首末站、连廊平台等（共约17.5万 $m^2$）；III标：包含3栋创意设计学院、4栋新材料与新能源学院、5栋学术交流中心、6栋先进材料测试中心、9栋校行政与公共服务中心综合楼、10栋会堂、11栋公共教学与网络中心（A、D、G栋）、连廊平台等（共约23万 $m^2$）；IV标：包含1栋南区宿舍、2栋健康与环境工程学院、12栋城市交通与物流学院、13栋中德智能制造学院、连廊平台等（共约26.8万 $m^2$）。 |
| **项目建设过程简述（项目立项~试运行）** | 2016年3月，取得《深圳市发展改革委关于对深圳技术大学(筹)项目建议书批复事宜的复函》(深发改[2016]763号)；<br>2016年3月，取得《市规划国土委坪山管理局关于深圳技术大学(筹)项目一期用地预审意见的函》(深规土坪函[2016]1023号)；<br>2016年7月，取得深圳市规划和国土资源委员会坪山管理局下发的《深圳市建设项目选址意见书》（深规土选 PS-2016-0051号）及《市规划国土委坪山管理局关于明确深圳技术大学（筹）项目一期总用地范围的函》（深规土坪函[2016]1049号）；<br>2016年9月，《深圳技术大学建设项目可行性研究报告》编 |

| | |
|---|---|
| | 制完成；<br>2016 年 12 月，《深圳技术大学建设项目（一期）环境影响报告表》编制完成；<br>2017 年 6 月，取得原深圳市人居环境委员会《建设项目环境影响审查批复》深环批[2017]100029 号。<br>2021 年 8 月，II、III 与 IV 标段整体建筑竣工；<br>2022 年 8 月，开展II、III、IV标段竣工环境保护验收调查工作，对项目进行现场勘察，了解项目环境状况，结合现行的环境保护法律法规、规范和标准对项目进行了全面的调查分析，编制项目竣工环境保护验收调查表。 |

## 二、调查范围、因子、目标、重点

<table>
<tr><td>调查范围</td><td>本次调查范围与环评的评价范围一致。<br>地表水环境调查范围：主要为本项目所在区域、坪山河；<br>大气环境调查范围：主要为本项目场界 200 m 区域范围内；<br>声环境调查范围：主要为本项目场界 200 m 区域范围内；<br>固体废弃物调查范围：主要为本项目场界范围内；<br>生态环境调查范围：本项目用地范围内。</td></tr>
<tr><td>调查因子</td><td>1、水环境<br>施工期生活污水、施工废水；运营期的生活污水、餐饮废水、实验废水。<br>2、大气环境<br>施工期的扬尘、施工机械、汽车尾气、装修废气；运营期汽车尾气、备用发电机尾气、食堂油烟和垃圾收集站恶臭。<br>3、声环境<br>施工时施工机械产生的噪声和运输交通噪声；运营期汽车噪声、风机、备用发电机等噪声。<br>4、固废<br>施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、弃土和装修产生的危险废物；运营期的生活垃圾、餐厨垃圾、实验室废液、废试剂（含酸、碱及重金属）等。<br>5、生态<br>施工结束后植被恢复情况，项目占地情况。<br>目前本项目还未交由学校运营，餐饮废水、餐厨垃圾、实验室废水与实验室固废还未产生，该部分由食堂承包单位与相关学院在正式运营期间自主进行验收。</td></tr>
<tr><td>环境敏感</td><td>通过现场调查，目前本项目的环境保护目标见下表。<br>表 3-1 主要环境敏感点
<table>
<tr><th>环境要素</th><th>环境敏感点</th><th>性质</th><th>方位</th><th>距离（m）</th><th>环境保护目标</th><th>敏感目标变化情况</th></tr>
<tr><td rowspan="4">声、大气环境</td><td>竹韵花园</td><td>住宅</td><td>东</td><td>40</td><td rowspan="4">大气环境功能 2 类、声环境 2 类</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>马鞍岭</td><td>住宅</td><td>西</td><td>10</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>田头埔</td><td>住宅</td><td>西南</td><td>50</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>深圳市第三职业技</td><td>学校</td><td>东</td><td>10</td><td>无变化</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

| 目标 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 术学校坪山校区 | | | | | |
| | | 深圳高级中学（集团）东校区 | 学校 | 东 | 10 | | 无变化 |
| | | 求水岭 | 居民区 | 东南 | 50 | | 新增 |
| | 水环境 | 坪山河 | 小河 | 北 | 150 | 一般景观用水，水质保护目标为III类 | 无变化 |

图 3-1 敏感点分布图

| | |
|---|---|
| 调查重点 | 1、结合环评报告的内容，调查本项目实际建设内容的变化情况；<br>2、本项目设计及环评文件提出的造成环境影响的主要工程内容；<br>3、根据环评报告及相关批复提出的环境污染防治措施和生态保护措施落实情况及实施效果；<br>4、本项目建设以来对周边环境敏感点的影响情况调查；<br>5、本项目所在区域目前的水环境、环境空气和声环境质量状况。 |

## 三、验收执行标准

**环境质量标准**

本次验收调查按《深圳技术大学建设项目（一期）环境影响评价报告表》及其环评批复《建设项目环境影响审查批复》（深环批[2017]100029 号）的标准执行，对已修订或新颁布的标准则采用替代后的新标准进行核定。本次验收深圳技术大学建设项目（一期）中 II、III、IV 标段，以下简称本项目。

**1、大气环境质量：**

执行标准：根据原环评报告，本项目属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级的标准。

校核标准：根据深府[2008]98 号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》，本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表 3-1 环境空气质量标准（GB3095-2012） 单位：mg/m$^3$

| 序号 | 污染物名称 | 取值时间 | 二级浓度限值 |
|---|---|---|---|
| 1 | $SO_2$ | 年平均 | 0.06 |
| | | 日平均 | 0.15 |
| | | 1 小时平均 | 0.50 |
| 2 | $NO_2$ | 年平均 | 0.04 |
| | | 日平均 | 0.08 |
| | | 1 小时平均 | 0.20 |
| 3 | $PM_{10}$ | 年平均 | 0.07 |
| | | 日平均 | 0.15 |
| 4 | CO | 日平均 | 4.00 |
| | | 1 小时平均 | 10.00 |
| 5 | $O_3$ | 日最大 8 h 平均 | 0.16 |
| | | 1 小时平均 | 0.20 |
| 6 | $PM_{2.5}$ | 年平均 | 0.035 |
| | | 日平均 | 0.075 |

**2、水环境质量：**

执行标准：根据原环评报告，本项目所在区域为坪山河流域，水环境功能为

一般农业景观用水区，根据《广东省人民政府关于南粤水更清行动计划（2013~2020年）的批复》（粤府函[2013]26 号）附表 2 中坪山河分阶段水质控制目标，可确定本项目区域地表水执行现阶段（2015 年）水质评价标准，主要标准要求为：$NH_3$-N 达 V 类，其余指标达 IV 类。

校核标准：根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号）和《深圳市人民政府关于颁布深圳市地面水环境功能区划的通知》，深府〔1996〕352 号，坪山河属农业景观用水区，水质目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

**表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV、III 类类标准**
**单位：mg/L（pH 除外，总大肠菌群：个/L）**

| 序号 | 项目 | IV 类 | III 类 |
|---|---|---|---|
| 1 | pH | 6-9 | 6-9 |
| 2 | 化学需氧量（COD）≤ | 30 | 20 |
| 3 | 五日生化需氧量（$BOD_5$）≤ | 6 | 4 |
| 4 | 总磷（以 P 计）≤ | 0.3 | 0.2 |
| 5 | 氨氮≤ | 1.5 | 1.0 |
| 6 | 氟化物（以 F-计）≤ | 1.5 | 1.0 |
| 7 | 氰化物≤ | 0.2 | 0.2 |
| 8 | 挥发酚≤ | 0.01 | 0.005 |
| 9 | 石油类≤ | 0.5 | 0.05 |
| 10 | 阴离子表面活性剂≤ | 0.3 | 0.2 |
| 11 | 粪大肠菌群≤ | 20000 | 10000 |

**3、声环境功能区划及执行标准：**

验收标准：根据原环评报告，本项目位于 2 类声环境功能区内，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目所在地周边道路主要为金田路和创景路，金田路为城市次主干道，创景路为城市次干路，项目临街第一排建筑物面向道路一侧 35m 内区域属于 4 类标准适用区域，执行 4a 类标准。

**表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)**

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|
| 2 类 | 60 | 50 |
| 4a 类 | 70 | 55 |

校核标准：根据《市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》（深环〔2020〕186 号），本项目位于 2 类声环境功能区内，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。所在地周边道路主要为兰田路和创景路，为

4a 类交通干线。会堂东侧距离创景路约 35m、中德智能制造学院离创景路约 20m、城市交通与物流学院离兰田路约 35m、大数据与互联网学院离兰田路约 30m、图书馆离兰田路约 30m、创意设计学院离兰田路约 20m；以上建筑面向道路一侧区域属于 4a 类标准适用区域，执行 4a 类标准。

**污染物排放标准**

**1、水污染物**

根据环评报告及环评批复要求，施工期施工人员生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入市政污水管网，施工废水经隔油沉砂池处理后回用于场地洒水等，不外排。运营期本项目所在区域属于上洋水质净化厂纳污范围，生活污水、餐厨污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

**表 3-4 水污染物排放限值 单位 mg/L(除 pH 无量纲)**

| 项目 | 排放标准值 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 污染物 | $COD_{Cr}$ | $BOD_5$ | SS | 石油类 | $NH_3$-N | pH | 动植物油 |
| 排放限值 | ≤500 | ≤300 | ≤400 | ≤20 | - | 6~9 | 100 |

运营期产生的实验室废水成分较复杂，生物实验室、生物化学实验室和环境科学与工程实验室所用的实验消耗材料主要为无机化学试剂及生化试剂。实验室废液、废试剂（含酸、碱及重金属）作为危险废物回收利用或委托有资质的单位处理。目前实验内容及实验室使用频次不能确定，待课程安排完成明确实验内容后，应根据相关要求完善环保手续及措施。

**2、大气污染物**

**执行标准：**施工期大气污染物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；运营期厨房油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001），基准灶头数为 6 个，属于大型规模，最高允许排放浓度 2.0 mg/m$^3$，净化设施最低去除率 85%。

**验收校核标准：**施工废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27－2001)中无组织排放监控浓度限值，以及《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）的 II 类限值。项目实施过程中，深圳市发布了《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017），需用该标准对项目的相应排放指标进行校核。本项目涉及的饮食业单位规模为大型，油烟排放浓度小于 1.0 mg/m$^3$，

净化设施最低去除效率为 90%，臭气浓度小于 500，非甲烷总烃最高允许排放浓度为 10 mg/m$^3$。

表 3-6 大气污染物排放标准

| 环境要素 | 执行标准名称及级别 | 污染物名称 | 排放标准限值 | |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段中的二级标准 | 烟气黑度 | 林格曼黑度 1 级 | |
| | | 污染物 | 最高允许排放浓度 | |
| | | $SO_2$ | 500 mg/m³ | |
| | | $NO_X$ | 120 mg/m³ | |
| | | 颗粒物 | 120 mg/m³ | |
| | 《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017） | 油烟 | 1.0mg/m$^3$ | |
| | | 臭气浓度 | 500（无纲量） | |
| | | 非甲烷总烃 | 10 mg/m³ | |
| | 《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）的 II 类限值 | 额定净功率/kW | 光吸收系数/m$^{-1}$ | 林格曼黑度级数 |
| | | Pmax＜19 | 2.00 | 1 |
| | | 19≤Pmax＜37 | 1.00 | 1（不能有可见烟） |
| | | Pmax≥37 | 0.80 | |

**3、噪声**

根据环评报告及环评批复，在施工建设期执行《建筑施工场界噪声限值标准》（GB12523-2011），昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4 类标准要求。各标段临创景路与兰田路一侧的场界执行 4 类标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，其余区域执行 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

**4、固体废物污染控制标准**

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）、《国家危险废物名录》、《深圳市餐厨垃圾管理办法》的相关规定。

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | 根据环评报告及批复，本项目所用发电机作为人防工程备用发电机，日常维护运行产生的 $SO_2$、$NO_2$、烟尘废气排放量很小，因此不设置总量控制指标。<br>本项目所在区域属于上洋水质净化厂纳污范围，本项目产生的生活污水、餐厨污水纳入上洋水质净化厂处理，CODcr、$NH_3$-N 的总量纳入上洋水质净化厂的总量控制指标，本项目不再单独设置总量控制指标。 |

## 四、工程概况

| 项目名称 | 深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV标段 |
| --- | --- |
| 项目地理位置 | 深圳市坪山区石井街道田头片区，金牛路以南，金田路以北 |
| 平面布置 | 项目平面布置图见附图 2 |

**主要工程内容及规模：**

原环评中深圳技术大学一期建设工程计划总用地面积 600130.82 $m^2$，设计总建筑面积 897905 $m^2$，架空层建筑面积 50000 $m^2$，公共交通平台（连廊）36000 $m^2$；不计容积率建筑面积 109825 $m^2$；同时建设室外体育设施 175977 $m^2$；容积率为 1.17；建筑覆盖率 40%；绿地率 30%。

本次验收范围为深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV标段，实际总建筑面积 673000 $m^2$，其中，II 标：包含 14 栋体育馆、7 栋图书馆、8 栋大数据与互联网学院、19 栋公交首末站、连廊平台等（共约 17.5 万 $m^2$）；III 标：包含 3 栋创意设计学院、4 栋新材料与新能源学院、5 栋学术交流中心、6 栋先进材料测试中心、9 栋校行政与公共服务中心综合楼、10 栋会堂、11 栋公共教学与网络中心（A、D、G 栋）、连廊平台等（共约 23 万 $m^2$）；IV 标：包含 1 栋南区宿舍、2 栋健康与环境工程学院、12 栋城市交通与物流学院、13 栋中德智能制造学院、连廊平台等（共约 26.8 万 $m^2$）。

**实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：**

经现场调查，并结合建设单位提交的相关资料数据，本次验收范围为深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV标段，根据建设单位提供资料，本次验收的II、III、IV标段包括体育馆、中德智能制造学院、互联网与大数据学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、新材料与新能源学院、创意设计学院、会堂、图书馆、综合楼、学生活动中心、学术交流中心、架空层、公共交通平台、校园道路及室外总体等相关配套及II、III、IV标段涉及的环保措施。调查结果如表 4-1 所示，II、III、IV标段实际工程量及工程建设与环评阶段存在一定的变化，其中，体育馆、中德智能智造学院、互联网与大数据学院、城市交通与物流学院、健康与环境工程学院、新材料与新能源学院、创意设计学院、会堂、图书馆、综合楼和公共教学与网络中心，由于部分功能调整，面积有所变动；学术交流中心没有变化。

主要环保工程为备用发电机安装了水喷淋尾气处理设施；建有生活污水化粪池；食堂油烟处理措施由食堂承包单位自行安装并组织验收，现场调查时预留了烟道；实际环保措施较环评时，无变化。

**表 4-1 II、III、IV标段环评时与实际工程量对比**

| 工程内容 | 环评时工程量（$m^2$） | 实际工程量（$m^2$） | 变化原因 |
|---|---|---|---|
| 体育馆 | 33040 | 46283 | 部分功能调整 |
| 中德智能智造学院 | 53014 | 56297 | 部分功能改变 |
| 互联网与大数据学院 | 47000 | 50106 | 部分功能改变 |
| 城市交通与物流学院 | 51500 | 76488 | 部分功能改变 |
| 健康与环境工程学院 | 45000 | 55977 | 部分功能改变 |
| 新材料与新能源学院 | 51000 | 56882 | 部分功能改变 |
| 创意设计学院 | 35105 | 38130 | 部分功能改变 |
| 会堂 | 6000 | 8740 | 部分功能改变 |
| 图书馆 | 60600 | 65771 | 部分功能改变 |
| 综合楼 | 42780 | 27130 | 部分功能改变 |
| 公共教学与网络中心 | 65000 | 76387 | 部分功能改变 |
| 学术交流中心 | 23330 | 23330 | 无变化 |
| 架空层 | 50000 | 50000 | |
| 公共交通平台 | 36000 | 36000 | |
| 人防面积 | 14325 | 14325 | |
| 总面积 | 613694 | 681846 | 增加 68152 $m^2$ |

与环评阶段相比，本项目的实际建设工程量出现了改变，变化原因为部分建筑的使用功能有局部微调，但环保措施没有发生重大变化。

**工艺流程（附流程图）**

施工时序及投入使用后产污环节如下：

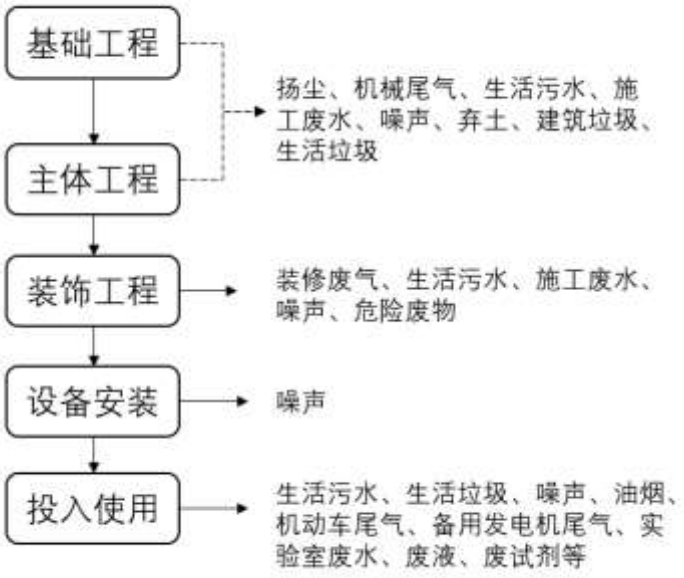



图 4-1 工程施工期及营运期工序及产污环节

本工程施工前，首先将地表树木、草址等植被清理出现场，在施工场地边界设置施工围挡，安装各种指示说明与标识。接着开挖地基、建设主体工程。主体工程完工后进行室内、室外的装修装饰，完工后申请工程验收，合格后方可投入运行、使用。

本工程用地属校区用地，周边主要是校区建筑及景观系统，周边 200 米范围内无工业污染源。原环评报告及环评批复验收要求中未对外环境影响提出要求，本报告外环境影响中仅简单分析创景路和兰田路道路交通噪声的影响。

**污染物排放分析**

根据《深圳技术大学建设项目（一期）建设项目环境影响评价报告表》及其环评批复《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复》（深环批【2017】100029 号）内容，并核查建设单位提供的资料数据，本工程的环境影响如下：

**一、施工期污染物排放**

**1、大气污染源**

施工废气主要来源于施工期间的物料运输产生的扬尘、施工机械和运输车辆产生的尾气与装修废气。

扬尘：施工期采取道路硬化管理、边界围挡、裸露地面和物料覆盖、运输车辆封闭和运输车辆机械冲洗装置等有效的扬尘污染控制措施后，本项目三个标段施工扬尘共产

生量约 4000 t。

尾气：主要污染因子为 CO、THC、$NO_2$ 和颗粒物，由挖掘机、装载机、推土机、平地机、运输车辆等产生，项目加强现场管理，使用高品质燃料，尾气排放量有限，排放时间有限。

装修废气：装修期间使用有机胶粘剂、化学涂料等有机物，这些有机物大多会产生挥发性有机化合物（VOCs），会短暂地影响到室内空气环境。经调查建设单位采用符合标准的建筑材料，保证建材、有机溶剂和辅助添加剂无毒无害，做到健康设计原则，并加强室内通风，有效防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，基本不对周边环境产生较大的影响。

**2、废水污染源**

生活污水：根据调查及建设单位提供资料，施工期施工人数约 300 人，用水量为 12 $m^3/d$；生活污水量约为 10.8 $m^3/d$，其主要污染物为 SS、$COD_{cr}$、$BOD_5$、$NH_3$-N，通过化粪池处理后排入市政污水管网，纳入上洋水质净化厂处理。

施工废水：根据调查及施工单位提供资料，本项目使用商品混凝土，不存在混凝土搅拌。施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车清洗废水、砂石料的冲洗等施工过程。施工废水经沉淀、隔油处理后回用于施工现场。

**3、噪声源强**

施工期间的噪声主要是建筑施工机械运转所带来的工作噪声及材料运输、渣土运输产生的交通噪声。土方工程场界噪声约 89.0 dB (A)，基础工程场界噪声约 104 dB (A)，结构工程场界噪声约 90 dB (A)，装修工程场界噪声约 91 dB (A)。

**4、固废源强**

（1）工程弃土

本项目产生的弃土石方均已运至政府指定的余泥渣土场填埋。

（2）建筑垃圾

建筑垃圾大多数为固体废弃物，一般是在建设、拆迁过程产生的，不同结构类型的建筑所产生的垃圾各种成份的含量虽有所不同，但其基本组成是一致的，主要是由渣土、散落的砂浆和混凝土、砖石、碎块、金属、钢材等。本项目建筑施工过程产生的建筑垃

圾总量约为 33650 t。

（3）生活垃圾

施工人数约 300 人，产生量约 300 kg/d。

（4）危险废物

装修施工过程中使用油漆涂料，会产生少量的废涂料、废油漆及其废弃的盛装容器，根据调查，项目装修期间产生废涂料、废油漆及其废弃的盛装容器等约 60 t。危险废物已严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，并委托有资质的单位进行处置。

**5、水土流失**

施工期场地平整等建设过程中会造成水土流失，已采取水土保持相关措施。水土保持验收委托其他单位单独编制报告，本报告后续不再分析。

**二、运营期污染排放**

**1、大气环境影响**

营运期废气主要来源于食堂油烟和备用发电机燃油废气。

食堂油烟：本次验收阶段食堂尚未投入使用，现场调查时已经预留烟道，食堂承包单位入驻后自行安装油烟净化设施并完成验收。

柴油发电机组尾气：II标段在 7 栋图书馆、8 栋大数据与互联网学院、14 栋体育馆、19 栋公交首末站；III标段在 3 栋创意设计学院、4 栋新材料与新能源学院、9 栋校行政与公共服务中心综合楼，其中 6 栋先进材料测试中心与 4 栋共用柴油发电机组；IV标段在 1 栋南区宿舍、2 栋健康与环境工程学院、12 栋城市交通与物流学院和 13 栋中德智能制造学院，建设有备用发电机。发电机尾气经水喷淋处理装置净化后引到楼顶排放。柴油发电机组平时不使用，仅作为应急发电用，所排放的废气中污染物主要是烟尘、$SO_2$、NOx、CO、烃类等。由于柴油发电机不经常使用，每次使用时间也短，因此产生的废气量很少。

**2、水环境影响**

运营期用水主要包括生活用水、公共设施用水和餐饮用水。产生的废水主要为生活污水、餐饮废水。

生活污水：深圳技术大学预计招生数 19000 人，教职工 2467 人，共 21467 人。预计

宿舍区生活用水量约 5366.75 $m^3/d$，年用水量约为 1449022.5 $m^3/a$；运营期生活污水排放量 4830.1 $m^3/d$（1304120.3 $m^3/a$），主要污染物为 $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、$NH_3$-N 等污染物，经调查已设化粪池预处理，后纳入市政污水管网，排入上洋水质净化厂。

餐饮废水：餐厅提供约 21467 个餐位，食堂餐饮用水约为 1610 $m^3/d$，合计 434700 $m^3/a$。运营期餐饮废水排放量约 1449 $m^3/d$（391230 $m^3/a$），主要污染物为 $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS 和动植物油等，采用隔油沉淀池处理后排入市政污水管网。

**3、声环境影响**

运营期对声环境的影响主要来源于排风机、加压水泵、备用发电机等设备。上述产噪设备置于地下层，并采取相应的减振降噪措施。

**4、固体废弃物**

本项目的固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾。

本项目师生约 21467 人，产生生活垃圾量（270 d）约为 5796.1 t/a。本项目的Ⅱ标段地块体育馆北侧和北区宿舍食堂之间设置一个垃圾收集站，项目管理部门应先做好区内垃圾的收集，并适当进行分类收集，再由市环卫部门统一及时清运。根据风玫瑰图可知项目所在地区常年吹东南风，垃圾收集站的臭气对周边环境影响不大。

食堂提供约 21467 个餐位，产生厨余垃圾量约为 4300 kg/d，合约 1160 t/a。食堂承包单位入驻后，建设符合标准的餐厨垃圾收集容器单独存放，并及时交有资质单位收运处理。

**与项目有关的生态保护措施**

本项目施工期间场地内设有排水沟、沉砂池等，物料临时堆放时覆盖编织布，弃土及时清运；施工结束后，及时对场地硬化和绿化，搞好环境绿化和美化，采取立体绿化，尽可能的增加绿化面积，进行绿化补偿。

**工程环境保护投资明细：**

目前已完成的环保投资为 2200 万元，约占投资额 0.565%，具体情况见表 4-2。

表 4-2 环保投资一览表

| 时段 | 污染类别 | 主要环保措施或生态保护内容 | 本项目投资（万元） |
|---|---|---|---|
| 施工期 | 水生态恢复和减缓措施 | 施工场地绿化、排水沟、沉砂池、水土保持方案编制 | 250 |
| | 废水 | 设置沉淀、隔油等措施处理后回用于施工场地建筑用水 | 1450 |
| | 废气 | 洒水抑尘、扬尘围挡 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 噪声 | 声源控制、控制噪声传播 | |
| | 固废 | 施工期建筑垃圾、弃土，施工人员垃圾清运等 | |
| 运营期 | 废气 | 发电机尾气经水喷淋装置处理后引至专用烟道高空排放 | 500 |
| | 噪声 | 发电机房及设备房噪声防治 | |
| | 污废水 | 隔油池、化粪池 | |
| | 固废 | 交由环卫部门统一收运处理，日产日清。 | |
| 合计 | | | 2200 |

## 五、环境影响评价文件回顾

**环境影响评价文件的主要环境影响预测及结论（水、声、大气、固体废物等）**

1、施工期环境影响评价结论

（1）水环境

施工期污水主要是施工期废水和生活污水。

加强施工管理，施工过程中产生的泥浆及含有废油的泥浆的污水经过隔油和沉淀处理后方可回用；施工人员生活污水经预处理后排入市政污水管网，进入上洋污水处理厂处理，对附近水体无影响。

（2）声环境

施工期噪声主要来自运输车辆与施工机械，但其噪声影响是暂时性的，通过距离衰减及采取该报告表所提出的相应措施，可有效地将施工对周围声环境影响控制在可接受范围内。

（3）环境空气

施工期大气污染物主要是施工工地扬尘及施工车辆尾气。

施工过程中、土壤的裸露，建材载运储存产生的尘土，施工车辆排放的尾气通过风吹作用，将会给周围大气环境带来一定的影响，但通过采取该报告表所提出的相应措施后，可以大大降低施工给环境带来的影响。

（4）固体废物

施工期固体废物主要来自场地平整产生的土方、运输车辆散落的固废、建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾以及危险废物，应适地取材，分类收集，及时清理，并采取相应措施进行处理，因此，施工期固废对周围环境基本不造成影响。

2、运营期环境影响分析

（1）水环境的影响分析

运营期间，生活污水可经化粪池、食堂餐饮废水经隔油沉砂预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，再通过市政管网纳入上洋污水处理厂处理。

运营期产生的实验室废水成分较复杂，生物实验室、生物化学实验室和环境科学与工程实验室所用的实验消耗材料主要为无机化学试剂及生化试剂。实验室废液、废试剂

（含酸、碱及重金属）作为危险废物回收利用或委托有资质的单位处理。目前实验内容及实验室使用频次不能确定，待课程安排完成明确实验内容后，应根据相关要求完善环保手续及措施。

（2）空气环境的影响分析

运营期主要大气污染源为食堂厨房作业时产生的油烟废气、发电机尾气。

①食堂油烟经净化设备处理后，通过专用烟道引至楼顶实行高空排放，排放口位置与敏感点最小距离需大于 20 m，处理后的油烟对周围环境影响甚微。

②发电机采用低硫柴油作燃料，尾气安装水喷淋处理后由管道引至高空排放，由于发电机尾气为暂时的影响，对周围环境影响很小。

经处理后，本项目产生的废气对周边环境影响较小。

（3）固体废物环境影响分析

生活垃圾经过分类收集，由环卫部门统一转运处理，日产日清；餐厨垃圾须交由有资质的单位处理。隔油池废油委托有资质的单位处理，经上述措施处理后，本项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

（4）噪声环境影响分析

本项目运营期主要噪声源水泵、发电机、风机经过消声、隔声、减振措施后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求；对人流进行合理分流，合理设置交通出入口，加强场内车辆管理，减少人流噪声和机动车噪声对周围环境的影响。

**3、项目的环境可行性结论**

建设单位应按照本报告提示，遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的维护工艺进行运营，在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

**各级环境保护行政主管部门的审批意见（市、区县、行业）**

本项目与 2017 年 6 月 2 日，取得《深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复》（深环批【2017】100029 号），批复主要内容如下：

1.该项目在建设运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的各项环保措施。

2.你单位应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告表(包括批复复印件)分别

送市环境监察支队和坪山区环境保护和水务局，按规定接受各级环保监察部门的监督检查。

3.根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

**2、批复执行情况及说明**

根据本次验收调查，建设单位在建设期间及建成后，对环保批复的执行情况如下：

**表 5-1　项目建设单位对环评批复的执行情况一览表**

| 深环批[2017]100029 号 | 实际执行情况 | 未落实的情况和说明 |
|---|---|---|
| 该项目在建设运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的各项环保措施。 | 建设单位在施工期已落实各项环保措施，运营期已基本落实各项环保措施，食堂油烟已预留烟道，将由承包单位自行安装设备并组织验收 | 基本一致 |
| 你单位应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告表(包括批复复印件)分别送市环境监察支队和坪山区环境保护和水务局，按规定接受各级环保监察部门的监督检查。 | 建设单位将报告表（包括批复复印件）分别送至市环境监察支队和坪山区环境保护和水务局，并接受各级环保监察部门的监督检查 | 已落实 |
| 根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。 | II 标于 2019.2.19；III 标于 2018.11.1；IV 标于 2018.11.1 开工。本项目各标段均满足要求 | 已落实 |

## 六、环境保护措施执行情况

| 项目<br>阶段 | | 环境影响报告表及环保批复中要求的环境保护措施 | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|---|---|---|---|---|
| 施工期 | 水环境 | 据工程分析，施工期产生的生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终进入上洋污水处理厂进行深度处理后排放。<br>施工废水：施工产生的泥浆及含有废油的泥浆的污水经沉淀、隔油处理后回用于施工现场，严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生，通过加强管理、科学施工，建筑施工过程中产生中石油类污染是可以得到控制的。 | 本项目在施工期建设了化粪池，施工期产生的生活污水经过化粪池预处理后排入污水管道，进入上洋水质净化厂处置。施工单位在施工营地内建立了沉砂池，让施工废水在沉砂池内沉淀后上清液用于场地内洒水。施工期间注重对工人宣传环境保护的重要性，制定相应制度，严格监督工人，防止对水环境造成污染。 | 达到了预期效果，施工期间没有发生水环境污染事故，没有接到相关环保投诉。 |
| | 大气环境 | 根据《深圳市大气环境质量提升计划》（深府办［2013］19 号），应采取如下措施：建筑工地必须做到施工现场 100%标准化围蔽、工地砂土不用时 100%覆盖、工地路面 100%硬地化、拆除工程 100%洒水压尘、施工现场长期裸地 100%覆盖或绿化；出口处应设置车辆冲洗设施，出工地车辆 100%冲净车轮车身。<br>此外，施工期须严格遵守《深圳市扬尘污染防治管理办法》的要求，建议采取以下措施：<br>（1）在施工过程中，作业场地采取全封闭式围墙，围墙高度不低于 1.8 m，以减少扬尘和自身污染。<br>（2）在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。场地洒水后扬尘量将减低 28%~75%，可大大减少其对环境的影响。<br>（3）对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落。运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少扬尘产生。对出入的渣土运输车辆应 | 施工单位在工地周围设置了高度到标准的围挡，在施工工地面及道路进行了硬化处理，减少扬尘的产生；建筑垃圾及工程渣土设置了临时堆放点并采取了围挡及遮盖等防尘措施；运输车辆在施工营地内的洗车池进行冲洗后方离开现场，不将泥土带入市政道路，产生不必要的扬尘；施工单位对工程材砂石、土方等易产生扬尘的物料均进行了密闭处理，并定时进行洒水抑尘措施；施工过程中运送散装物料、建筑垃圾和渣土均采用了密闭方式清运；本项目均采用密闭化车辆运输；施工期间加强施工机械的维护，保证正常使用，使用清洁油品，选用环保型装修材料。 | 达到了预期效果，施工期间没有发生大气环境污染事故，没有接到相关环保投诉。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 按照城市渣土管理部门规定，运输车辆全部使用封闭式的加盖渣土车，并在施工场地道路出口处设置定点清洗点，禁止带泥上路。在施工工地内，应设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀池；运输车辆应当装载适度，运输车辆经除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，避免二次扬尘污染外环境。<br>（4）避免起尘原材料的露天堆放，所有来往施工场地的多尘物料（水泥、石灰等）均应加盖彩条膜、帆布等覆盖，控制扬尘污染。工程脚手架外侧必须使用密闭安全网封闭。<br>（5）在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。<br>（6）对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。<br>（7）加强施工管理，文明施工。工程竣工后，建设单位应及时平整施工工地，清除积土、堆物，并同步搞好绿化、场地硬化，避免水土流失。<br>G2 机械柴油燃烧废气及汽车尾气：施工机械和施工期运输车辆的动力燃料多为柴油，废气主要污染物为 CO、THC、$NO_x$、$SO_2$、烟尘等，该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。总体来说由于其产生量少，排放点分散，其排放时间有限，因此不会对周围环境造成显著影响。但施工单位在施工过程中还是应该尽量使用符合国家现行有关标准规定的、低污染排放的车辆和设备，并注意日常设备的检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。<br>G3 装修废气：建议室内装修材料应选用对环境污染小、有益于人体健康的建筑材料产品，采用符合国家现行有关标准规定的环保型装修材料，并加强室内通排风，以有效防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染。装饰装修工程竣工后，空气质量应符合《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）。 | | |
| | 声环境 | 施工期间的噪声主要为施工过程中机械设备噪声及材料运输、渣土运输产生的交通噪声。结合实际施工情况，本报告建议：<br>①应选用低噪声的施工机械，合理布局，高噪声施工设备远离周边敏感点布置；施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。 | 施工单位已合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；高噪声机械已置于离敏感点较远的位置；施工单位在声源产生处进行了控制，选用低噪声设备，施工场界挡板有一定 | 达到了预期效果，施工期间没有接到噪声扰民的相关环保 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ②合理安排施工计划和施工时间，避免中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-7:00）施工。<br>③对设备加强维护，降低设备的运行声响。<br>④对进出车辆加强管理，通过控制运输时间，合理安排停车，禁鸣喇叭。 | 隔声效果，对于闲置的设备均以关闭处理；施工单位选用先进的噪声较低的设备，并对机械都进行定期维护，避免零部件松动产生的震动造成不必要的噪声；对于出入工地内的车辆都进行了加强管理，禁止在施工营地内鸣笛。 | 投诉。 |
| | 固体废弃物 | 施工期固体废弃物主要是工程弃土、建筑垃圾、生活垃圾和装修危险废物。<br>S1 工程弃土及 S2 建筑垃圾：根据《深圳市土石方工程管理办法》，弃料场的具体位置须由业主向深圳市规划与国土资源管理提出申请报告，由市规划与国土资源管理局根据场区周边规划划定弃料场具体位置、范围以及堆置要求。在施工期间将建筑垃圾及时运往专门的弃料场处理，不会对周围的环境产生明显的影响。<br>S3 生活垃圾：施工人员产生的生活垃圾为 300 kg/d，由于生活垃圾的有机成分含量高，如处理不当，不但影响景观，还会对环境造成污染。在施工期间应建立垃圾集中收集点，由环卫部门统一收集后进入城区垃圾清运系统。<br>S4 危险废物：装修施工过程中使用油漆涂料，会产生废涂料、废油漆及其废弃的盛装容器，应集中收集、分类储存，定期交具有固废运营资质的单位统一处理，不得混入生活垃圾中，否则对周围环境有一定影响；危险废物的转移需遵守原《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第 5 号令）及《广东省实施（危险废物转移联单管理办法）规定》的要求，办理危险废物转移联单手续，并把危险废物委托给有危险废物经营许可证的危险废物公司进行安全处置。<br>采取以上措施后，固体废物的排放对周围环境影响可得到有效控制。 | 施工单位对施工过程中产生的垃圾给予集中收集处理，并做到及时交给环卫部门清运；建筑垃圾和工程弃土优先回用，剩余部分运至政府指定的余泥渣土受纳场。废油漆桶已由施工单位委托有资质的单位处理。 | 达到了预期效果，施工期间没有发生环境污染事故，没有接到相关环保投诉。 |
| | 生态环境 | （1）已完成外部工程的部分区域，可先进行周边施工区的植被恢复工作，尽量减少施工时对水土流失的影响。<br>（2）路面及时硬化，同时应尽量避免在雨季进行土方开挖和填埋，以防止水土流失。<br>（3）防止设备堆放场、材料堆放场径流冲刷。渣土不得随意堆放、防止出现渣土处置不妥而导致的水土流失，渣土及时外运，消除其不良的视觉效果。 | 经现场调查，施工单位已完成植被恢复工作，施工区域未发现明显水土流失情况；植被恢复所用物种均为深圳常见种，与周边环境相协调。 | 达到了预期效果，没有接到相关环保投诉。 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | （4）设置的临时渣土堆土场及材料堆放场，在施工期结束后需进行植被恢复措施，尽量减少景观及生态的影响。<br>（5）注重与该区域的景观协调，使其建设与周围建筑与自然环境相匹配。 | | |
| 运营期 | 声环境 | 项目高噪声设备基本上置于专用设备房内，为了进一步优化本项目的声环境，将噪声的影响降低到最低，建设单位仍需要采取一些防治措施：<br>①发电机房应由专业环保工程公司布设噪声治理工程措施。<br>②在电动设备、水泵、空调机组等基础处都加设隔振垫。<br>③食堂排烟风机选用低转速低噪声离心风机，并采取设置隔声罩、排风口外安装消音器、隔振减振等降噪措施。<br>④厨房水泵、风机等产生震动的设备可以使用软管与外界管道连接，设备与基础之间均设置橡胶隔振垫进行隔振，吊装设备均采用减振吊架，以防止振动对住户影响。<br>⑤所有给水水泵出口采用消声式止回阀，以消除水锤。此外，所有给水管内流速限制在 2.5 m/s 以下，减少噪声源。 | 备用发电机置于地下室专门设备房，发电机底部基础安装了减震垫，机房内壁、门均安装了吸声材料；水泵置于地下室专门水泵房，设备底部安装了减震垫；风机主要置于地下室专门风机房，设备底部设有减震垫；所有噪声设备底座均设置了软性基础。<br>建设单位承诺食堂投入使用后按照环评文件和环保批复要求落实厨房水泵、风机、排烟风机噪声防护措施。 | 达到环保要求，发电机、风机、水泵等试运营期间没有接到噪声扰民的相关环保投诉。 |
| | 水环境 | （1）严格按照规划要求安装污水管网与雨水管网，并注意与城市排水管网的连接，确保按雨、污分流的原则进行排水，防止乱接和错接情况发生。<br>（2）建设化粪池和隔油池，生活污水经化粪池、食堂餐饮废水经隔油沉砂处理后排入市政污水管网。运营期间，安排专人负责排水系统与市政污水管网之间的通畅运行。<br>（3）生活污水经化粪池处理达到《水污染物排放限值》DB44/26-2001 中第二时段三级标准后，排入截污管网。<br>（4）为了减少废污水的排放量，尤其在深圳这样的缺水城市，需要节约用水。因此，建设方应加强雨水的回用，达到节水减污的效果。在用水器具方面，应该优先考虑节水性器具，减少污水排放量。 | 已进行雨污分流，所产生的生活污水经过化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入上洋水质净化厂进行处理；雨水管道接入市政雨水管道。卫生间已采用节水器具，建设单位安排专人加强对化粪池、污（废）水管道的管理和维护。<br>学校运营后产生的生产废水需收集委托有资质的单位处理。 | 达到了环保要求 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 大气环境 | 本项目的主要大气污染源为厨房油烟、备用发电机燃油废气。<br>1）油烟防治措施<br>食堂油烟净化装置的设置须符合《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》、《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）等有关规定，净化设施最低去除率不低于 85%，同时根据《中共深圳市委办公厅 深圳市人民政府办公厅关于印发<国际化城市环境建设近期重点工作责任分工方案>和<国际化城市环境建设中长期重点工作责任分工方案>的通知》（深办字[2014]45 号）的要求，2015 年底前餐饮业油烟最高允许排放浓度控制在 1.0 mg/m³，本项目油烟排放浓度为 0.88 mg/m³，符合其要求。本报告建议建设单位在施工前应为食堂预留相应数量的专用烟道，从而油烟废气经处理后由塔楼内置烟道引至所在塔楼的楼顶排放，同时采取以下措施：<br>①餐饮油烟通过专用烟道引至楼顶排放。<br>②烟道排放口不朝向项目敏感点和周围敏感点，且排放口与周边敏感点的最小距离应大于 20 m。<br>③餐饮燃料使用管道天然气(清洁能源)。<br>④食堂应遵守《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》的相关规定。<br>2）发电机废气防治措施<br>备用发电机作为人防工程发电机，建议对发电机的燃油废气采取以下措施：<br>①建议使用低硫<0.035%的轻质柴油，或向柴油中添加助燃的添加剂，尽可能使柴油完全燃烧，这样可有效降低尾气中污染物排放量，保证烟尘格林曼黑度达到 1 级标准。<br>②备用发电机机房要采用全封闭式，同时对内置烟道应作好隔热措施。<br>③发电机组加装颗粒捕集器处理。<br>④废气处理达标后由专用烟道引至楼顶高空排放，同时排放口应避免朝向敏感点。 | 备用发电机设有水喷淋处理装置，使用含硫率低于 0.035%的轻质柴油为燃料，处理后的尾气经专用烟道引至高空排放。已经预留了食堂油烟排放烟道，后续要求食堂承包单位自行安装油烟净化设施，严格执行《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017）。 | 达到了环保要求 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 固体废弃物 | 运营期产生的固体废弃物主要包括：生活垃圾、食堂餐饮产生的厨余垃圾、隔油池废油等。<br>生活垃圾成分较复杂，在处理过程可按《深圳市城市垃圾分类收集运输处理实施方案》（2002.5.10）采取分类收集的办法，并将可回收物资加以利用，剩余物质由环卫部门统一运往垃圾处理场作无害化处理。<br>餐厨垃圾根据《深圳市餐厨垃圾管理办法》规定，餐厨垃圾应与生活垃圾分开收集，设置专门收集容器并单独存放，并及时交有资质单位收运处理。 | 生活垃圾清扫后置于专门加盖垃圾桶，再由清洁工转输至垃圾收集站，每天交由环卫部门清运，将推广垃圾分类收集。<br>食堂尚未投入运营，待食堂承包单位入驻后，应委托有资质的单位处置餐厨垃圾。<br>实验室废液、废试剂（含酸、碱及重金属）作为危险废物回收利用或委托有资质的单位处理。 | 达到了环保效果 |

## 七、环境影响调查

| | |
|---|---|
| 施工期 | **一、施工期环境影响**<br>在基础施工、结构施工和工程装饰中，将产生施工废水、施工机械噪声和尾气、施工扬尘、建筑垃圾和工程弃土，以及施工人员的生活污水和生活垃圾。具体如下：<br>**1、施工期水环境影响**<br>施工期水污染源主要有施工人员的生活污水和施工场地的施工废水。<br>生活污水经已建成的市政污水系统进行收集，并输送至上洋水质净化厂进行处理，施工期间，没有发生生活污水未经处理直接排入水道。施工期间，施工单位已严格执行了《建筑工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流，以污染道路和环境。施工废水经沉淀处理后再回用，没有发生未经处理的施工废水直接排入水道。施工单位还对泥浆水进行了沉淀处理，并回用做洒水抑尘，不对外排放。同时加强了日常管理，已做到文明施工。本项目的环评报告及批复意见中规定的防治水污染措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目涉及标段水污染的环保投诉。 |

图 7-1 化粪池、隔油池清理

**2、施工期大气环境影响调查**

空气污染源主要有：施工场地基础开挖、回填泥土和材料运输、装卸过程中的扬尘，汽车、施工机械设备产生的尾气和装修废气。

通过核查相关资料，在施工期间，施工单位已建洗车设施，运输建筑材料、垃圾和泥土等车辆，在驶出施工工地前，做好了冲洗、遮蔽、清洁等工作，以防止垃圾、泥土等四处散落，严禁污染周边环境，对施工工地的主要运输通道以及工地出入口外侧道路路面已作硬化处理。对施工工地中任何易产生扬尘的物料（如水泥、沙等），放置于不透风的储藏屋或储存库内。施工单位十分注意日常管理，以减轻机械、运输

| | |
|---|---|
| | 车辆在怠速状下有害气体的排放，并采用高品质燃料以减少尾气排放，通过选用符合环保要求的燃油施工机械设备及运输车辆，以尽可能减少大气环境污染。选用环保装修材料，加强室内通风换气等措施。本项目的环评报告及批复意见中规定的大气污染防治措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目涉及标段大气污染的环保投诉。<br> <br><br> |

图 7-2 扬尘处理措施

**3、施工期声环境影响调查**

施工期间的噪声主要来源于施工机械、施工运输的车辆及后期的装修噪声，其中施工机械为最主要噪声源，施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

施工单位已合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高，高噪声机械已置于离敏感点较远的位置；施工时采用降噪作业方式，施工机械选型时已尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备定期进行维修、养护，以避免设备因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时立即关闭；制定了规定制度，最大限度地降低人为噪音：施工过

| | |
|---|---|
| | 程中没有采取噪声较大的钢模板作业方式，在操作中尽量避免敲打混凝土导管；搬卸物品已做到轻放，施工工具不乱扔、远扔；运输车辆进入现场时减速、并减少鸣笛等；注重加强施工管理，对进出施工场地车辆进行限速，并已合理安排运输线路等。本项目的环评报告及批复意见中规定的噪声污染防治措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目涉及标段噪声污染的环保投诉。<br>**4、固体废物影响调查**<br>施工期固体废物污染源主要有：施工产生的建筑垃圾、弃土、装修危险废物和施工人员的生活垃圾。<br>在施工过程中，对施工人员产生的生活垃圾采用定点收集方式，施工单位在施工现场已设立专门的容器（垃圾箱）加以收集，并按时每天清运。对于施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，也设立了一些分散的小型垃圾箱加以收集。并派专人定时打扫清理；固体废物分类堆放，及时清运；并已完善施工管理，文明施工；施工的弃土运至政府指定的工程弃土受纳场处理处置。车辆运输物料和废弃物时，已采取密闭、覆盖等措施，以确保沿途不撒漏，不扬尘；车辆在规定的时间内，按指定线路行驶，严禁超载。施工单位已委托有资质的单位对装修危险废物拉运处理。本项目的环评报告及批复意见中规定的固体废物处置措施得到严格落实，施工过程中没有接到有关本项目涉及标段的环保投诉。 |
| 运营期 | **二、运营期环境影响分析**<br>**1、水环境影响分析**<br>通过现场调查、了解，建设单位承诺，对本项目设置的化粪池和隔油池等环保设施和污染源进行定期检修和维护，使之保持良好的运行状态；对运营期间的废污水排放应该有专门的人员负责，严格按照规范进行管理和监督，及时掌握水环境状况，发现问题及时解决，并采取必要的应急预防措施。<br>在运营期间，建设单位安排专人定期对排水系统和市政污水管网之间的通畅运行进行跟踪，防治管道阻塞。<br>根据建设单位提供的资料和现场调查得知，生活污水经化粪池、餐饮废水及停车场冲洗水经隔油处理后排入市政污水管网，接入上洋水质净化厂，不会对周围水体环境产生明显影响。 |

运营期产生的实验室废水成分较复杂，生物实验室、生物化学实验室和环境科学与工程实验室所用的实验消耗材料主要为无机化学试剂及生化试剂。实验室废液、废试剂（含酸、碱及重金属）作为危险废物回收利用或委托有资质的单位处理。目前实验内容及实验室使用频次不能确定，待课程安排完成明确实验内容后，应根据相关要求完善环保手续及措施。

**2、大气环境影响分析**

本项目建成后大气污染物主要为餐饮油烟、停车场的机动车尾气、备用发电机燃油废气。

备用发电机仅在停电时才临时使用。由于深圳市停电概率较小，每次停电时间较短，故备用发电机年使用时间较短；从燃油品质考虑，备用发电机已使用符合深圳市环保要求的清洁柴油，硫含量较低，发电机尾气经水喷淋装置处理后引至专用烟道高空排放。根据检测结果（检测报告见附件），发电机尾气满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

本次验收阶段食堂尚未投入使用，现场调查时已经预留烟道，食堂承包单位入驻后自行安装油烟净化设施并完成验收。

地下停车场已设专用排风系统，项目场地开阔，机动车尾气影响不大。

**3、声环境影响分析**

从本项目的总图布置和实际建设情况得知，本项目的主要声源为发电机、风机，除 1 栋南区宿舍的柴油发电机设置于裙房首层西侧，其余均位于地下室，已最大程度地降低了噪声源对周边环境和自身环境的不利影响。

本项目已选用低噪声或超低噪声机械设备，以减轻噪声的影响。同时，泵房、发电机房已采取一些噪声防护措施和防震措施。在选择设备时，通过选用动平衡性能好的机械设备，使之扰力最小，从而减少设备振动能量的输出。通过加大设备基础，提高地基刚度，使设备基础建造在一个比较稳固的地基上，达到有效的减少基础振动。对同类设备在一起时，通过把两台或多台的设备基础联合起来，这样既提高了地基刚度，又可增加基础质量，降低基底应力，从而达到减少振源的振动。

综上所述，本项目严格按照相关要求，积极采取噪声污染防治措施，且取得了较好的效果。根据检测结果（检测报告见附件），本项目场界噪声满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。

**4、固体废物影响分析**

运营期产生的固体废物主要包括生活垃圾、餐厨垃圾、隔油池废油和实验废弃物。生活垃圾交由环卫部门定期清理、统一处理；食堂经营单位负责将产生的餐厨垃圾交由有餐厨垃圾特许经营的单位拉运处理、食堂产生的废弃食用油脂（潲水油）设置专门的收集容器，由专人负责，并委托有资质的单位进行集中处理；实验楼会产生废弃试管、试剂瓶、药品等实验固废，少量固体废弃物可回收循环利用，使用过的化学药液及其他对人体有毒、有害的化学药品，经集中收集后作为危险废物需交环境主管部门许可、具备相关资质的单位统一处置。通过上述措施处理后，本项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

**5、生态环境**

通过现场调查、了解，本项目植物建设和绿化美化工程基本完成，长势良好。

图 7-3 绿化现状图

# 八、环境质量及污染源监测

## 一、环境质量

### 1、空气环境质量

深圳市共设置环境空气自动监测点 11 个。根据《深圳市生态环境质量报告书》（2016-2020 年度）的大气环境常规监测资料，深圳市的环境空气质量见表 8.1。

表 8.1 2020 年深圳市环境空气质量状况一览表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m³） | 标准值/（μg/m³） | 占标率/% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| $SO_2$ | 年平均浓度 | 5 | 60 | 8.33 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 9 | 150 | 6.00 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均浓度 | 25 | 40 | 62.50 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 58 | 80 | 72.50 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均浓度 | 42 | 70 | 60.00 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 83 | 150 | 55.33 | 达标 |
| $PM_{2.5}$ | 年平均浓度 | 24 | 35 | 68.57 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 47 | 75 | 62.67 | 达标 |
| CO | 年平均浓度 | 600 | —— | —— | —— |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 900 | 4000 | 22.50 | 达标 |
| $O_3$ | 年平均浓度 | 64 | —— | —— | —— |
| | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 156 | 160 | 97.50 | 达标 |

根据《深圳市环境质量报告书》（2016~2020 年度），“2020 年，深圳市环境质量总体保持良好水平。环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳的日平均浓度以及臭氧日最大 8 小时滑动平均的特定百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准”。深圳市环境空气质量达标，属于达标区。

### 2、水环境质量

本项目附近地表水属于坪山河流域，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号），坪山河现状水体功能为一般景观用水、农业用水，水质目标为III类。

本报告水环境现状评价引用《深圳市生态环境质量报告书（2020）》中坪山河全河段的监测数据。监测结果见下表。根据监测结果可知，2020 年坪山河干流水质良好，全河段

中只有粪大肠菌群超过IV类标准。超标的主要原因是接纳的污水超过了水体自净能力。

表 8-2 2020 年度坪山河水质状况　单位：mg/L (pH 无量纲；大肠菌群:个/L)

| 序号 | 项目 | 监测值 | III 类标准 | 水质指数 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 水温 | 24.1 | --- | --- |
| 2 | pH 值 | 7.56 | 6~9 | 0.260 |
| 3 | 溶解氧 | 7.31 | ≥5 | 0.146 |
| 4 | $COD_{Mn}$ | 2.5 | 6 | 0.333 |
| 5 | $COD_{Cr}$ | 10.1 | 20 | 0.385 |
| 6 | $BOD_5$ | 1.9 | 4 | 0.325 |
| 7 | 氨氮 | 0.37 | 1 | 0.520 |
| 8 | 总磷 | 0.089 | 0.2 | 0.600 |
| 9 | 总氮 | 4.12 | --- | --- |
| 10 | 铜 | 0.007 | 1 | 0.006 |
| 11 | 锌 | 0.012 | 1 | 0.015 |
| 12 | 氟化物 | 0.35 | 1 | 0.320 |
| 13 | 硒 | 0.0002 | 0.01 | 0.030 |
| 14 | 砷 | 0.0009 | 0.05 | 0.320 |
| 15 | 汞 | 0.00001 | 0.0001 | 0.100 |
| 16 | 镉 | 0.00003 | 0.005 | 0.020 |
| 17 | 六价铬 | 0.002 | 0.05 | 0.040 |
| 18 | 铅 | 0.00021 | 0.05 | 0.005 |
| 19 | 氰化物 | 0.001 | 0.2 | 0.005 |
| 20 | 挥发酚 | 0.0002 | 0.005 | 0.040 |
| 21 | 石油类 | 0.01 | 0.05 | 0.200 |
| 22 | LAS | 0.03 | 0.2 | 0.150 |
| 23 | 硫化物 | 0.003 | 0.2 | 0.015 |
| 24 | 粪大肠菌群 | 25000 | 10000 | 8.400 |

**3、声环境质量**

为了解本项目声环境质量，委托深圳市业昕工程检测有限公司、谱尼测试集团深圳有限公司分别于 2022 年 1 月 6 日、7 日以及 3 月 25 日对本项目各标段的声环境质量进行了监测（《检测报告》见附件 4）。监测方案如下：

表 8-3 声环境监测方案

| 编号 | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准/dB(A) |
|---|---|---|---|
| N4 | 地块三北侧 | 正常工况下，每天昼夜各 1 次/天，连续 2 天 | 昼间 60，夜间 50 |
| N9 | 地块一东侧 | | |
| N10 | 地块一西侧 | | |
| N12 | 求水岭居民区北侧 | | 昼间 70，夜间 55 |

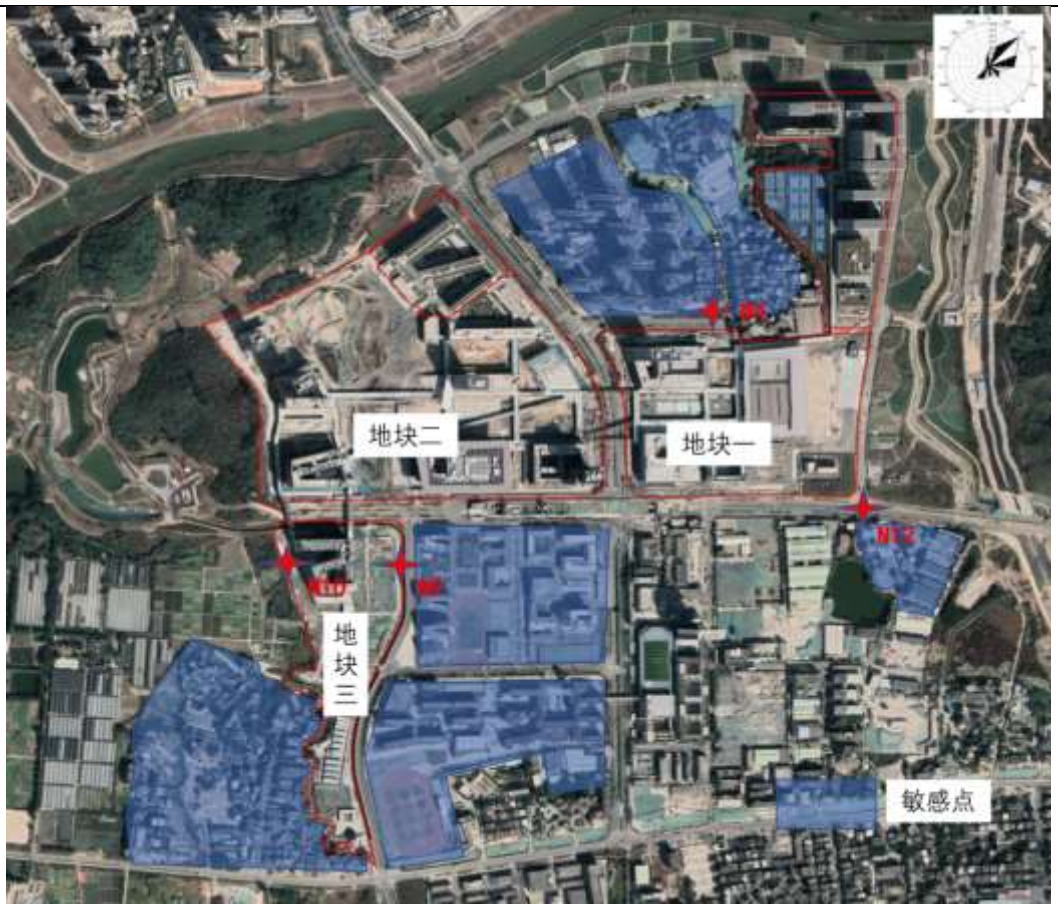



图 8-1 声环境监测布点图

竹韵花园、马鞍岭类比 N4 的监测结果；深圳市第三职业技术学校坪山校区和深圳高级中学（集团）东校区类比 N9 的监测结果；田头埔类比 N10 的检测结果；求水岭类比 N12 的检测结果。

表 8-4 声环境监测数据　　单位：dB(A)

| 监测点位 | | 时段 | 检测结果（dB（A）） | 评价结果 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| N4 | 1 月 7 日 | 昼间 | 56 | 达标 | 60 |
| | | 夜间 | 46 | 达标 | 50 |
| N9 | 1 月 7 日 | 昼间 | 58 | 达标 | 60 |
| | | 夜间 | 48 | 达标 | 50 |
| N10 | 1 月 7 日 | 昼间 | 57 | 达标 | 60 |
| | | 夜间 | 47 | 达标 | 50 |
| N12 | 3 月 12 日 | 昼间 | 54 | 达标 | 70 |
| | | 夜间 | 42 | 达标 | 55 |

## 二、项目污染源监测

### 1、污染源噪声监测

为了解本项目厂界噪声排放达标情况，委托深圳市业昕工程检测有限公司、谱尼测试

集团深圳有限公司分别于 2022 年 1 月 6 日、7 日以及 3 月 25 日进行了监测（《检测报告》见附件 4）。监测方案如下：

表 8-5 监测方案

| 编号 | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准/dB(A) |
|---|---|---|---|
| N1 | 地块三东侧 | 正常工况下，每天昼夜各 1 次/天，连续 2 天 | 昼间 60，夜间 50 |
| N2 | 地块三南侧 | | 昼间 70，夜间 55 |
| N3 | 地块三西侧 | | |
| N5 | 地块二东侧 | | 昼间 70，夜间 55 |
| N6 | 地块二南侧 | | |
| N7 | 地块二西侧 | | 昼间 60，夜间 50 |
| N8 | 地块二北侧 | | |
| N11 | 地块一北侧 | | 昼间 70，夜间 55 |

图 8-2 污染源噪声监测布点图

监测结果见表 8-6，根据监测结果可知，临近兰田路和创景路的 N2、N3、N5、N6、N11 监测点满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他监测点满足 2 类标准。

表 8-6 监测数据

| 监测点位 | | 时段 | 检测结果（dB（A）） | 评价结果 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| N1 | 3 月 12 日 | 昼间 | 50 | 达标 | 60 |
| | | 夜间 | 42 | 达标 | 50 |
| N2 | 1 月 7 日 | 昼间 | 68 | 达标 | 70 |
| | | 夜间 | 54 | 达标 | 55 |
| N3 | 1 月 7 日 | 昼间 | 67 | 达标 | 70 |
| | | 夜间 | 53 | 达标 | 55 |
| N5 | 1 月 6 日 | 昼间 | 67 | 达标 | 70 |
| | | 夜间 | 54 | 达标 | 55 |
| N6 | 3 月 12 日 | 昼间 | 55 | 达标 | 70 |
| | | 夜间 | 44 | 达标 | 55 |
| N7 | 1 月 6 日 | 昼间 | 57 | 达标 | 60 |
| | | 夜间 | 47 | 达标 | 50 |
| N8 | 1 月 6 日 | 昼间 | 57 | 达标 | 60 |
| | | 夜间 | 46 | 达标 | 50 |
| N11 | 1 月 7 日 | 昼间 | 58 | 达标 | 70 |
| | | 夜间 | 47 | 达标 | 55 |

**2、外环境对项目影响**

根据对厂界监测结果可知，临近兰田路和创景路的 N2、N3、N5、N6、N11 监测点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其他监测点满足 2 类标准，也可以说明外环境对本项目没有造成影响。

**3、废气监测**

在各备用发电机机房建设完成后，委托中检（深圳）环境技术服务有限公司在 2022 年 2 月 11 日和 2 月 28 日对本项目设置的备用发电机废气进行了监测（《检测报告》见附件 5），检测点位设定见图 8-3。监测时本项目的发电机烟道与烟气净化装置正常运作，监测方案见下表。

表 8-7 备用发电机尾气监测方案

| 标段 | 序号 | 监测位置 | 监测指标 | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| II 标 | G1 | 7 栋发电机 1 台 | 烟气黑度、$SO_2$、NOx、颗粒物（排放浓度） | 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。格林曼黑度 1 级 |
| | G2 | 8 栋发电机 1 台 | | |
| | G3 | 19 栋发电机 1 台 | | |
| | G4 | 14 栋发电机 1 台 | | |
| III 标 | G5 | 3 栋发电机 1 台 | | |
| | G6 | 4 栋发电机 1 台 | | |
| | G7 | 9 栋发电机 1 台 | | |
| IV 标 | G8 | 2 栋发电机 1 台 | | |
| | G9 | 12 栋发电机 1 台 | | |
| | G10 | 13 栋发电机 1 台 | | |

图 8-3 发电机尾气监测布点图

监测结果具体情况见下表：

表 8-8 备用发电机尾气监测结果（单位：级）

| 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| G1 | $NO_x$（mg/m³） | 100 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 37 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | 23 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G2 | $NO_x$（mg/m³） | 82 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 45 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | 25 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G3 | $NO_x$（mg/m³） | 95 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 45 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | 26 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G4 | $NO_x$（mg/m³） | 65 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 31 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | ＜20 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| G5 | $NO_x$（mg/m³） | 51 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 37 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | ＜20 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G6 | $NO_x$（mg/m³） | 58 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 42 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | ＜20 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G7 | $NO_x$（mg/m³） | 50 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 28 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | ＜20 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G8 | $NO_x$（mg/m³） | 61 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 31 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | ＜20 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G9 | $NO_x$（mg/m³） | 51 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 29 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | ＜20 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |
| G10 | $NO_x$（mg/m³） | 53 | 120 mg/m³ |
| | $SO_2$（mg/m³） | 32 | 500 mg/m³ |
| | 颗粒物（mg/m³） | ＜20 | 120 mg/m³ |
| | 烟气黑度（级） | 0.5 | 林格曼黑度 1 级 |

从上表得知，发电机排烟口的废气经处理后，尾气中 $NO_x$、$SO_2$、颗粒物和烟气黑度均满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，监测结果达标，说明建设单位建设的环境污染治理设施运行正常且满足环保要求。其中IV标段的南区宿舍、食堂所用发电机型号与其他电机型号一致，可推断在正常情况下，尾气中 $NO_x$、$SO_2$、颗粒物和烟气黑度也可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

MAGNAPLUS
SYNCHRONOUS AC GENERATOR
CONTINUOUS DUTY
STANDBY SERVICE
SHANGHAI MARATHON-GEXIN ELECTRIC CO. LTD.

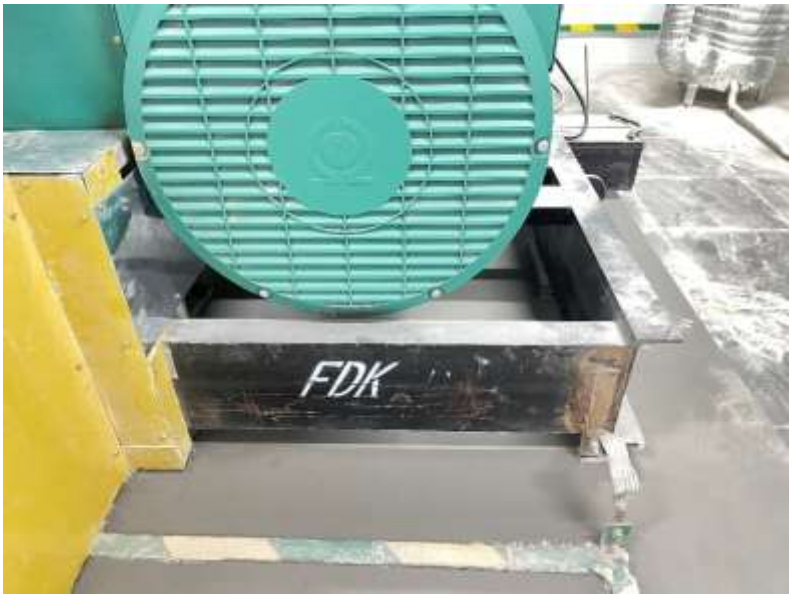

FDK

图 8-4 备用发电机

## 九、环境管理状况及监测计划

**环境管理机构设置（分施工期和运营期）：**

**（一）施工期环境管理**

施工期环境管理由建设单位项目部专职环境保护人员与施工单位共同管理，受施工单位和监理单位共同管理。

在项目的环评报告中，未提出环境管理及环境监测相关内容。根据调查，项目已将施工期的环境监理纳入到工程监理中，未单独设置环境监理，施工期间只实施环境监控措施。

**（二）运营期环境管理**

本项目运营后，将由使用单位实施本项目的环境管理，包括环境保护管理与监督、污染防治、污染事故处理置等内容；同时建立了环境管理体系，成立了环境管理委员会，负责贯彻执行国家、地方的安全生产和环境保护方针、政策、法律、法规、标准、规范及中心各项规章制度，并通过各职能部门组织落实和实施。

**环境监测配套设施建设情况**

环评报告和批复未提出环境监测配套设施相关建设要求的内容，本项目无须进行相关设施建设验收。

**环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况：**

由于本项目的环评报告及环评批复对项目施工期没有提出环境监测要求，在本项目施工期间没有进行相关监测工作。

**环境管理状况分析与建议**

本项目运营期管理由深圳科技大学进行统一管理，主要是生活垃圾、餐厨垃圾等的收集处理、废水、废气和噪声的排放以及危险废物的处置，确保不对周边环境带来不良影响。

## 十、调查结论与建议

**调查结论与建议：**

**（一）建设项目基本情况**

深圳技术大学一期建设工程位于深圳市坪山区石井街道田头片区，金牛路以南，金田路以北，项目总用地面积 600130.82 $m^2$，计划总建筑面积 897905 $m^2$；本次验收范围为深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV 标段，实际总建筑面积 673000 $m^2$，其中，II 标：包含 14 栋体育馆、7 栋图书馆、8 栋大数据与互联网学院、19 栋公交首末站、连廊平台等（共约 17.5 万 $m^2$）；III 标：包含 3 栋创意设计学院、4 栋新材料与新能源学院、5 栋学术交流中心、6 栋先进材料测试中心、9 栋校行政与公共服务中心综合楼、10 栋会堂、11 栋公共教学与网络中心（A、D、G 栋）、连廊平台等（共约 23 万 $m^2$）；IV 标：包含 1 栋南区宿舍、2 栋健康与环境工程学院、12 栋城市交通与物流学院、13 栋中德智能制造学院、连廊平台等（共约 26.8 万 $m^2$）。主要环保工程为备用发电机的尾气处理设施，化粪池、隔油池等。

通过现场调查了解，本项目中II、III和IV标段于 2021 年 8 月基本完成建设内容。

**（二）环境保护措施落实情况**

通过现场调查，本项目主要环保工程为备用发电机安装了水喷淋尾气处理设施；建有生活污水化粪池；食堂油烟处理措施由食堂承包单位自行安装并组织验收，现场调查时预留了烟道，符合环境影响评价报告表以及审查批复的要求，自本项目建设以来，没有接到因本项目产生的环保投诉。

**（三）生态环境影响调查**

本项目选址不在深圳市基本生态控制线内，在施工期过程中固体废物、废气、噪声等各项污染物对周围生态环境造成轻微影响，但影响范围和程度有限，随着施工结束，该类影响也随之消失。本项目对所有占用土地均按照法律、法规办理了相关手续。对本地区土地利用格局影响不大。

通过对本项目的生态环境调查，生态恢复符合环保要求。本工程建设对当地的生态环境影响不大，基本没有对当地的生物多样性保护产生影响。

**（四）环境空气影响调查**

根据相关监测，本项目的废气排放的监测结果均达标，没有超过相应的排放标准值，充分说明建设单位建设的环境污染治理设施运行正常且满足环保要求。备用发电机使用优质轻柴油、尾气经净化装置处理，排放的废气根据检测达到排放标准，对环境影响不大。环境空气质量可满足国家相关法规和环境保护政策规定，达到验收条件。

**（五） 水环境影响调查**

目前本项目产生的生活污水经校园内化粪池处理后最终排入市政排水管网，经市政管网汇入上洋水质净化厂进行处理。

通过现场调查，本验收工程严格落实了环境影响报告中水环境保护的相关要求，对区域水环境的影响符合环境影响报告预测，满足国家相关法规和环境保护政策规定，达到验收条件。

**（六）声环境影响调查**

本项目营运期的主要噪声设备为发电机、风机等，均设于地下室。本项目已选用低噪声或超低噪声机械设备，以减轻噪声的影响。同时，泵房、发电机房已采取一些噪声防护措施和防震措施。根据监测结果，本项目场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准的要求。

**（七）固体废物影响调查**

本项目按要求设置垃圾桶，用于收集生活垃圾，生活垃圾分类后由环卫部门统一收集，日产日清。从实际调查情况看，环保措施落实良好，达到了环境影响报告及其批复的要求，不会对区域环境产生不利影响，达到验收条件。

**（八）环境管理与监测**

本项目在施工期将环境监理纳入到工程监理中，实施环境监控措施。

本项目运营后，将通过使用单位实施本项目的环境管理，包括环境保护管理与监督、污染防治、污染事故处理置等内容；同时建立了环境管理体系，成立了环境管理委员会，负责贯彻执行国家、地方的安全生产和环境保护方针、政策、法律、法规、标准、规范及中心各项规章制度，并通过各职能部门组织落实和实施。

**（九）验收结论**

本项目已按照环评文件及环评批复的要求，在生态恢复、水污染防治、大气污染治理、噪声治理和固体废物处置等方面采取了较好的污染防治措施，环境影响评价报告及

批复要求中提出的环境保护措施均已经实施，并取得了预期效果，环境影响较小。

综上所述，调查组认为：按照环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV 标段具备环境保护验收条件。建议通过深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV 标段竣工环境保护验收。

**（十）建议**

1、项目招生运营后，运营单位需补充监测食堂油烟，且食堂油烟排放需满足《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z 254-2017）的要求。食堂承包单位入驻后，建设符合标准的餐厨垃圾收集容器单独存放，并及时交有资质单位收运处理。

2、学校运营后产生的生产废水需收集委托有资质的单位处理；实验室废液、废试剂（含酸、碱及重金属）作为危险废物回收利用或委托有资质的单位处理。

3、目前健康与环境工程学院尚未投入使用，若正式运营后存在产生医疗废水，可纳入已建好位于I标段的医疗废水处理站进行处理达标。医疗废水的排放需满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的预处理标准；医疗垃圾收集后委托有资质的单位集中收集处理。

# 附图及附件

## 附图

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目总平面布置图

## 附件

附件 1、环评批复；

附件 2、《深圳市发展改革委关于对深圳技术大学（筹）项目建议书批复事宜的复函》（深发改函【2016】763 号）；

附件 3、《市规划国土委坪山管理局关于深圳技术大学（筹）项目一期用地预审意见的函》（深规土坪函【2016】1023 号）；

附件 4、监测报告；

附图一 项目地理位置图

坪地街道
G205
S356
坑梓街道
龙田街道
G15
龙岗区
龙岗街道
坪山区
龙城街道
宝龙街道
坪山街道
石井街道
马峦街道
碧岭街道
S356
园山街道
图例
项目红线
0 .5 1 2
千米
葵涌街道
S30

# 附图二 项目总平面布置图

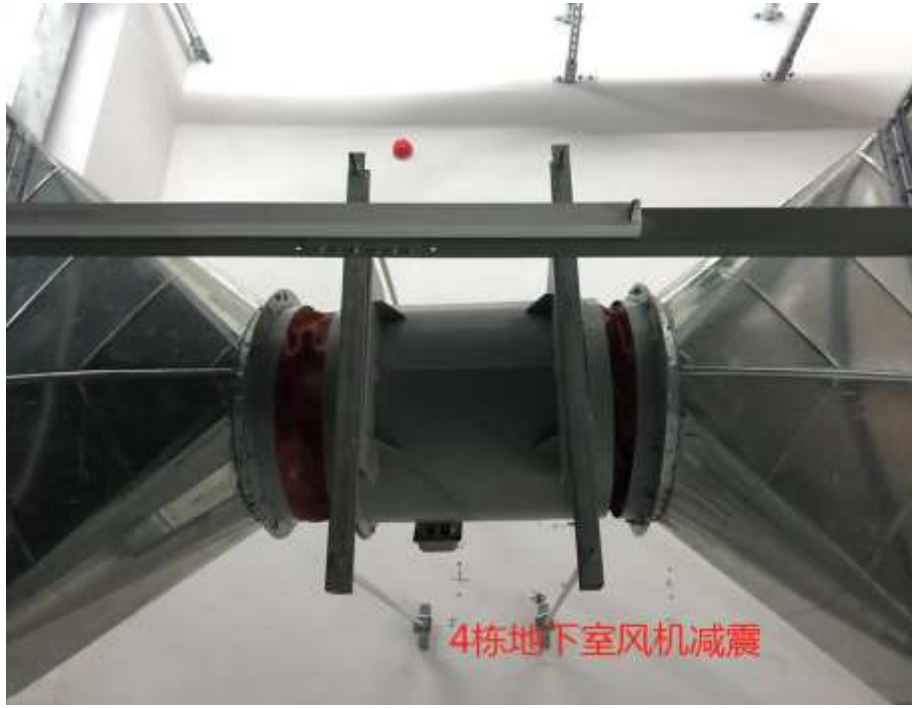
附图三 环保措施

生活污水处理措施

备用柴油发电机措施

食堂预留烟道

地下停车场排风系统



设备减震降噪措施

## 附件 1 环评批复

# 深圳市人居环境委员会
# 建设项目环境影响审查批复

深环批[2017]100029 号

深圳市住宅工程管理站：

根据你单位提交的申请资料，深圳技术大学建设项目（一期）位于坪山新区竹坑、田头片区，绿梓大道以东，金田路以北，总用地面积为 600130.82 平方米，总建筑面积 897905 平方米。主要建设单体建筑 25 栋，其中实验室应在课程安排完成明确实验内容后，根据相关要求完善环保手续及措施。本项目不在水源保护区内，地块 1 部分占用生态控制线，属于《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》（深府[2013]63 号）中规定的教育科研项目。项目已取得发改可研批复（深发改[2016]1341）及规划选址意见书（深规土选 PS-2016-0051、深规土选 PS-2017-0005）。

你单位按照要求编写了环境影响报告表，根据评价结论，该项目对环境影响可接受，我委批复如下：

一、该项目在建设运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的各项环保措施。

二、你单位应在收到本批复 20 个工作日内，将批准后的报告表（包括批复复印件）分别送市环境监察支队和坪山区环境保护和水务局，按规定接受各级环保监察部门的监督检查。

三、根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

四、若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环保厅申请行政复议，或在收到本决定之日

起六个月内向人民法院提起行政诉讼。

2017年06月02日

**附件 2 《深圳市发展改革委关于对深圳技术大学（筹）项目建议书批复事宜的复函》（深发改函【2016】763 号）**

# 深圳市发展和改革委员会

深发改函〔2016〕763 号

## 深圳市发展改革委关于对深圳技术大学（筹）项目建议书批复事宜的复函

深圳技术大学筹备办公室：

《深圳技术大学筹备办关于深圳技术大学园区建设工程立项和更改重大项目证书建设单位的请示》（深大〔2016〕54 号）收悉。经研究，我委意见如下：

根据《深圳经济特区政府投资项目管理条例》，纳入深圳市国民经济和社会发展五年规划纲要的政府投资项目，等同于已批复项目建议书（已立项），可直接开展可行性研究报告编制等工作。

深圳技术大学（筹）项目已纳入《深圳市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，据前述规定，等同于已批复项目建议书（已立项），请你办抓紧开展项目可行性研究报告编制等前期工作。

专此复函。

深圳市发展改革委

2016 年 3 月 30 日

（联系人及电话：吕林光，88128848）

**附件 3 《市规划国土委坪山管理局关于深圳技术大学（筹）项目一期用地预审意见的函》（深规土坪函【2016】1023 号）**

深圳市规划和国土资源委员会坪山管理局

深规土坪函〔2016〕1023 号

## 市规划国土委坪山管理局关于深圳技术大学（筹）项目一期用地预审意见的函

深圳技术大学筹备办公室：

关于申请办理深圳技术大学（筹）建设项目选址和预审的来文收悉。按照 2016 年 3 月 29 日吴以环副市长召开关于研究深圳技术大学筹建工作会议的相关精神，为推动该项目尽快开工建设，经研究，我局建议分期出让用地，现核发该项目一期用地选址，并将相关意见函告如下：

**一、立项情况**

该项目已取得深圳市发改委《关于下达深圳科技馆（新馆）等项目 2016 年政府投资项目前期计划的通知》（深发改〔2016〕495 号），总投资 72 亿元，总建筑面积为 100 万平方米。

**二、选址情况**

该项目一期选址用地位于坪山新区竹坑、田头片区，绿梓大道以东、金田路以北，已制作《深圳市建设项目选址意见书》（深规土选 PS-2016-0051 号），核定用地面积为 515695.34 平方米，

土地用途为教育设施用地。

三、用地情况

（一）土地利用总体规划情况

经核《深圳市土地利用总体规划（2006-2020）》，该项目选址用地为城乡建设用地，全部位于允许建设区。

（二）规划情况

1. 该项目选址用地位于[竹坑地区]、[田心田头]法定图则，大部分为高等院校用地，涉及部分公共交通用地、二类居住用地、商业用地及公共绿地。我局正在开展选址用地所在片区的法定图则个案调整工作。

2. 该项目选址用地涉及基本生态控制线（2013版）7952.91平方米，我局已于2016年7月16日至7月22日在《深圳商报》及市规划国土委网站上就该事项予以公示，公示期内未收到反馈意见。

3. 该项目选址用地未涉及橙线、蓝线、紫线和水源保护区。

（三）地类情况

1. 根据地籍信息系统中深圳市2014年度土地变更调查年末基础库（2015年6月下发），该项目选址用地面积为515695.41平方米，其中，农用地为174366.02平方米（林地27159.77平方米，园地37227.98平方米，耕地59328.22平方米，水域及水利设施用地23162.60平方米，交通用地3452.61平方米，其他土地24034.81平方米），建设用地137290.52平方米，未

利用地为 204038.87 平方米。

2.该项目选址用地未涉及基本农田。

（四）土地权属情况

该项目选址用地范围内 515181.13 平方米已征已补偿为国有，其余 514.21 平方米未见征（转）地补偿记录。在项目实施时须完善征地拆迁补偿手续。

（五）涉及危险边坡及地质灾害情况

该项目选址用地涉及斜坡类地质灾害中易发区、岩溶塌陷类地质灾害易发区及地质灾害重点、次重点防治区，应按《深圳市地质灾害防治管理办法》规定，开展本工程地质灾害危险性评估，对建设工程遭受地质灾害危害可能性和该工程建设中、建设后引发地质灾害的可能性做出评价，并配套建设地质灾害治理工程。

综上，我局原则同意该项目用地选址，在进行项目后续规划设计时，须从严控制用地规模，集约和节约利用土地。

本函自发出之日起 1 年内有效。在有效期内，如需对用地的土地用途、建设项目选址等进行调整，须重新申请用地预审。

此函。

市规划国土委坪山管理局

2016 年 7 月 25 日

（联系人：刘迪珊，联系电话：28297869）

# 界址点坐标附表

| 编号 | X坐标 | Y坐标 | 标志 |
|---|---|---|---|
| 1/13955 | 35957.89 | 149831.25 | |
| 2/13955 | 35913.74 | 149810.21 | |
| 3/13955 | 35870.33 | 149793.39 | |
| 4/13955 | 35848.43 | 149787.36 | |
| 5/13955 | 35848.11 | 149787.55 | |
| 6/13955 | 35843.43 | 149786.53 | |
| 7/13955 | 35838.72 | 149785.6 | |
| 8/13955 | 35834.01 | 149784.73 | |
| 9/13955 | 35829.28 | 149783.94 | |
| 10/13955 | 35824.54 | 149783.22 | |
| 11/13955 | 35819.79 | 149782.57 | |
| 12/13955 | 35815.03 | 149782 | |
| 13/13955 | 35810.26 | 149781.5 | |
| 14/13955 | 35805.48 | 149781.07 | |
| 15/13955 | 35800.7 | 149780.72 | |
| 16/13955 | 35795.91 | 149780.44 | |
| 17/13955 | 35791.12 | 149780.24 | |
| 18/13955 | 35786.33 | 149780.11 | |
| 19/13955 | 35781.54 | 149780.06 | |
| 20/13955 | 35776.74 | 149780.07 | |
| 21/13955 | 35771.95 | 149780.17 | |
| 22/13955 | 35767.16 | 149780.33 | |
| 23/13955 | 35762.37 | 149780.58 | |
| 24/13955 | 35757.58 | 149780.89 | |
| 25/13955 | 35752.8 | 149781.28 | |
| 26/13955 | 35748.03 | 149781.74 | |
| 27/13955 | 35743.27 | 149782.28 | |
| 28/13955 | 35738.51 | 149782.89 | |
| 29/13955 | 35736.15 | 149782.25 | |
| 30/13955 | 35735.96 | 149783.25 | |
| 31/13955 | 35731.63 | 149783.91 | |
| 32/13955 | 35727.32 | 149784.63 | |
| 33/13955 | 35723.02 | 149785.4 | |
| 34/13955 | 35718.72 | 149786.24 | |
| 35/13955 | 35714.44 | 149787.14 | |
| 36/13955 | 35710.17 | 149788.1 | |
| 37/13955 | 35569.62 | 149820.78 | |
| 38/13955 | 35569.23 | 149817.29 | |
| 39/13955 | 35568.86 | 149813.79 | |
| 40/13955 | 35593.21 | 149810.56 | |
| 41/13955 | 35591.35 | 149775.27 | |
| 42/13955 | 35611.17 | 149776.77 | |
| 43/13955 | 35611.8 | 149777.16 | |
| 44/13955 | 35612.23 | 149768.88 | |
| 45/13955 | 35613.74 | 149764.56 | |
| 46/13955 | 35612.26 | 149762.7 | |
| 47/13955 | 35609.6 | 149765.93 | |
| 48/13955 | 35606.73 | 149766.15 | |
| 49/13955 | 35602.65 | 149765.45 | |
| 50/13955 | 35602.03 | 149760.96 | |
| 51/13955 | 35600.79 | 149754.4 | |
| 52/13955 | 35606.09 | 149753.51 | |
| 53/13955 | 35605.93 | 149747.07 | |
| 54/13955 | 35602.54 | 149746.21 | |
| 55/13955 | 35596.57 | 149745.6 | |
| 56/13955 | 35597.03 | 149736.62 | |
| 57/13955 | 35597.47 | 149730.56 | |
| 58/13955 | 35614.24 | 149727.7 | |
| 59/13955 | 35630.53 | 149730.3 | |
| 60/13955 | 35629.86 | 149736 | |
| 61/13955 | 35641.84 | 149738.92 | |
| 62/13955 | 35645.45 | 149741.87 | |
| 63/13955 | 35658.8 | 149738.44 | |
| 64/13955 | 35659.28 | 149734.15 | |
| 65/13955 | 35660.78 | 149716.52 | |
| 66/13955 | 35662.65 | 149711.34 | |
| 67/13955 | 35665.94 | 149712.67 | |
| 68/13955 | 35671.11 | 149701.57 | |
| 69/13955 | 35695.5 | 149705.16 | |
| 70/13955 | 35699.86 | 149699.13 | |
| 71/13955 | 35709.85 | 149697.08 | |
| 72/13955 | 35723.75 | 149694.35 | |
| 73/13955 | 35733.93 | 149701.4 | |
| 74/13955 | 35740.47 | 149706.25 | |
| 75/13955 | 35758.73 | 149709.24 | |
| 76/13955 | 35758.5 | 149711.19 | |
| 77/13955 | 35777.45 | 149713.38 | |
| 78/13955 | 35778.28 | 149710.71 | |
| 79/13955 | 35784.13 | 149699.23 | |
| 80/13955 | 35802.33 | 149693.64 | |
| 81/13955 | 35806.73 | 149694.08 | |
| 82/13955 | 35819.31 | 149716.87 | |
| 83/13955 | 35819.88 | 149716.53 | |
| 84/13955 | 35824.85 | 149723.86 | |
| 85/13955 | 35841.27 | 149727.97 | |
| 86/13955 | 35855.89 | 149731.6 | |
| 87/13955 | 35871.04 | 149735.24 | |
| 88/13955 | 35873.37 | 149727.74 | |
| 89/13955 | 35876.32 | 149717.06 | |
| 90/13955 | 35890.1 | 149731.63 | |
| 91/13955 | 35896.71 | 149728.04 | |
| 92/13955 | 35902.36 | 149711.42 | |
| 93/13955 | 35903.68 | 149711.75 | |
| 94/13955 | 35907.32 | 149700.9 | |
| 95/13955 | 35910 | 149692.3 | |
| 96/13955 | 35919.04 | 149662.23 | |
| 97/13955 | 35920.63 | 149662.78 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 98/13955 | 35922.74 | 149656.69 | |
| 99/13955 | 35923.72 | 149654.72 | |
| 100/13955 | 35935.11 | 149657.85 | |
| 101/13955 | 35955.08 | 149663.39 | |
| 102/13955 | 35950.56 | 149716.64 | |
| 103/13955 | 35957.89 | 149717.31 | |
| 104/13955 | 35960.95 | 149717.46 | |
| 105/13955 | 35964.02 | 149717.54 | |
| 106/13955 | 35967.09 | 149717.54 | |
| 107/13955 | 35970.15 | 149717.47 | |
| 108/13955 | 35973.22 | 149717.32 | |
| 109/13955 | 35976.28 | 149717.09 | |
| 110/13955 | 35979.33 | 149716.79 | |
| 111/13955 | 35982.38 | 149716.42 | |
| 112/13955 | 35985.41 | 149715.97 | |
| 113/13955 | 35988.43 | 149715.44 | |
| 114/13955 | 35991.44 | 149714.84 | |
| 115/13955 | 35994.44 | 149714.17 | |
| 116/13955 | 35997.41 | 149713.43 | |
| 117/13956 | 36000.37 | 149712.61 | |
| 118/13956 | 36003.31 | 149711.72 | |
| 119/13956 | 36219.82 | 149643.18 | |
| 120/13956 | 36242.53 | 149656.41 | |
| 121/13956 | 36243.34 | 149663.5 | |
| 122/13956 | 36243.98 | 149669.51 | |
| 123/13956 | 36244.54 | 149675.52 | |
| 124/13956 | 36245.03 | 149681.54 | |
| 125/13956 | 36245.45 | 149687.57 | |
| 126/13956 | 36245.78 | 149693.6 | |
| 127/13956 | 36246.05 | 149699.63 | |
| 128/13956 | 36246.23 | 149705.67 | |
| 129/13956 | 36246.34 | 149711.71 | |
| 130/13956 | 36246.38 | 149717.75 | |
| 131/13956 | 36246.31 | 149824.44 | |
| 132/13956 | 36246.23 | 149866.68 | |
| 133/13956 | 36238.21 | 149877.66 | |
| 134/13956 | 36074.78 | 149877.36 | |
| 135/13956 | 36072.19 | 149877.32 | |
| 136/13956 | 36069.6 | 149877.2 | |
| 137/13956 | 36067.01 | 149877.01 | |
| 138/13956 | 36064.43 | 149876.74 | |
| 139/13956 | 36061.86 | 149876.4 | |
| 140/13956 | 36059.3 | 149875.99 | |
| 141/13956 | 36056.75 | 149875.5 | |
| 142/13956 | 36054.22 | 149874.94 | |
| 143/13956 | 36051.7 | 149874.3 | |
| 144/13956 | 36049.21 | 149873.6 | |
| 145/13956 | 36046.73 | 149872.82 | |
| 146/13956 | 36044.28 | 149871.97 | |
| 147/13956 | 36041.85 | 149871.05 | |
| 148/13956 | 36039.45 | 149870.06 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 149/13956 | 36037.09 | 149869 | |
| 150/13956 | 36034.75 | 149867.88 | |
| 151/13955 | 35957.89 | 149831.25 | |
| 152/14157 | 36594.76 | 150737.56 | |
| 153/14156 | 36471.39 | 150718.22 | |
| 154/14156 | 36432.69 | 150712.35 | |
| 155/14156 | 36290.52 | 150707.17 | |
| 156/14156 | 36278.59 | 150693.84 | |
| 157/14156 | 36283.47 | 150634.48 | |
| 158/14156 | 36284.98 | 150535.45 | |
| 159/14056 | 36285.39 | 150314.95 | |
| 160/14056 | 36310.39 | 150290 | |
| 161/14056 | 36433.84 | 150289.81 | |
| 162/14056 | 36471.43 | 150286.31 | |
| 163/14056 | 36493.62 | 150282.1 | |
| 164/14057 | 36522.38 | 150274.16 | |
| 165/14057 | 36553.62 | 150262.11 | |
| 166/14057 | 36572.22 | 150253.05 | |
| 167/14057 | 36593.68 | 150240.65 | |
| 168/14057 | 36612.08 | 150250.8 | |
| 169/14057 | 36612.08 | 150450.37 | |
| 170/14057 | 36612.08 | 150494.87 | |
| 171/14157 | 36585 | 150500 | |
| 172/14157 | 36600 | 150655 | |
| 173/14157 | 36612.08 | 150653.86 | |
| 174/14157 | 36612.08 | 150740.27 | |
| 175/14157 | 36594.76 | 150737.56 | |
| 176/13956 | 36282.25 | 149658.18 | |
| 177/13956 | 36279.07 | 149637.36 | |
| 178/13956 | 36291.4 | 149621.34 | |
| 179/13956 | 36339.39 | 149622.71 | |
| 180/13956 | 36394.76 | 149624.29 | |
| 181/13956 | 36431.16 | 149625.33 | |
| 182/13956 | 36439.29 | 149625.48 | |
| 183/13956 | 36452.59 | 149625.08 | |
| 184/13956 | 36465.83 | 149623.88 | |
| 185/13956 | 36474.81 | 149622.6 | |
| 186/13956 | 36480.51 | 149621.64 | |
| 187/13956 | 36493.68 | 149618.78 | |

| | |
|---|---|
| 土地使用者 | 深圳技术大学筹备办公室 |
| 方 案 号 | 深规土审字2016-0051号 |
| 用地面积 | 515605.34平方米 |
| 土地用途 | 教育设施用地 |

| | |
|---|---|
| 测图日期 | |
| 制图日期 | 2015-07-26 |
| 制 图 人 | |
| 审 核 者 | |

第 1 页

# 界址点坐标附表

| 编 号 | X 坐 标 | Y 坐 标 | 标 志 |
|---|---|---|---|
| 188/13957 | 36506.45 | 149615.18 | |
| 189/13957 | 36508.31 | 149614.59 | |
| 190/13957 | 36528.41 | 149600.09 | |
| 191/13957 | 36615.46 | 149537.33 | |
| 192/13957 | 36625.66 | 149529.97 | |
| 193/13957 | 36634.73 | 149523.43 | |
| 194/13957 | 36662.11 | 149612.41 | |
| 195/13957 | 36715.81 | 149730.72 | |
| 196/13957 | 36772.41 | 149823.1 | |
| 197/13957 | 36819.4 | 149885.43 | |
| 198/13957 | 36888.63 | 149960.97 | |
| 199/13957 | 36897.87 | 149961.7 | |
| 200/14057 | 36779.79 | 150050.51 | |
| 201/14057 | 36590.43 | 150192.94 | |
| 202/14057 | 36519.38 | 150232.28 | |
| 203/14056 | 36479.13 | 150243.3 | |
| 204/14056 | 36422.12 | 150249.17 | |
| 205/14056 | 36309.73 | 150249.17 | |
| 206/14056 | 36285.55 | 150224.94 | |
| 207/13956 | 36285.55 | 149716.94 | |
| 208/13956 | 36282.25 | 149658.18 | |

| | |
|---|---|
| 土地使用者 | 深圳技术大学筹备办公室 |
| 方 案 号 | 深规土地PS-2016-0051号 |
| 用地面积 | 515695.34平方米 |
| 土地用途 | 教育设施用地 |

| | |
|---|---|
| 测图日期 | |
| 制图日期 | 2015-07-26 |
| 制 图 人 | |
| 审 核 者 | |

第 2 页

# 附件 4 声环境检测报告



202119121081

## 深圳市业昕工程检测有限公司

SHENZHEN YESZING ENGINEERING TESTING CO.,LTD.

# 噪声检测报告

报告编号:ZRA2022-00001

省防伪标识：GD99990012200009072

**检测项目：** 场地噪声

**委托单位：** 上海建工集团股份有限公司

**工程名称：** 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包III标

**委托日期：** 2022-01-06

**见证类别：** 其他

**声明：未经本公司书面批准，不得复制本检测报告（完整复制除外）。**

地 址：深圳市龙华新区大道建设路业昕大楼　　邮 编：518109
电 话：0755-28132231　28119996　　传 真：0755-28132806
管理编号：HJ/JL-29-E0

# 噪声检测报告

报告编号：ZRA2022-00001

| | | | |
|---|---|---|---|
| 见证人单位 | 上海建科工程咨询有限公司 | 见证人 | 王景彬 |
| 委托单位 | 上海建工集团股份有限公司 | 委托日期 | 2022-01-06 |
| 工程名称 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包III标 | 报告日期 | 2022-01-14 |
| 检测类别 | 场地噪声 | 检测点数 | 3 |
| 工程部位 | 见后页 | 气象参数 | 晴天，风速：1.2m/s |
| 检测依据 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | | |

环境噪声限值单位：dB （A）

| 声环境功能区类别 | | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|---|
| 0 类 | | 50 | 40 |
| 1 类 | | 55 | 45 |
| 2 类 | | 60 | 50 |
| 3 类 | | 65 | 55 |
| 4 类 | 4a 类 | 70 | 55 |
| | 4b 类 | 70 | 60 |

| | |
|---|---|
| 检测结论与建议 | 1. 已检项目深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包III标，场地噪声西侧 N7、北侧 N8 符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类声环境功能区的要求，东侧 N5 场地噪声符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 4a 类声环境功能区的要求。<br>2. 检测结果详见后页。 |
| 备注 | 1. 本检测报告未加盖 “检验专用章” 无效；<br>2. 本检测报告无试验、校核、批准人签字无效；<br>3. 本检测报告涂改无效；<br>4. 本公司只对来样或自采样品负责；<br>5. 委托单位对本检测报告如有异议，应于报告签发后十五日内向本公司提出。 |

批准：　　审核：陈年均　　试验：

# 噪声检测报告

报告编号：ZRA2022-00001

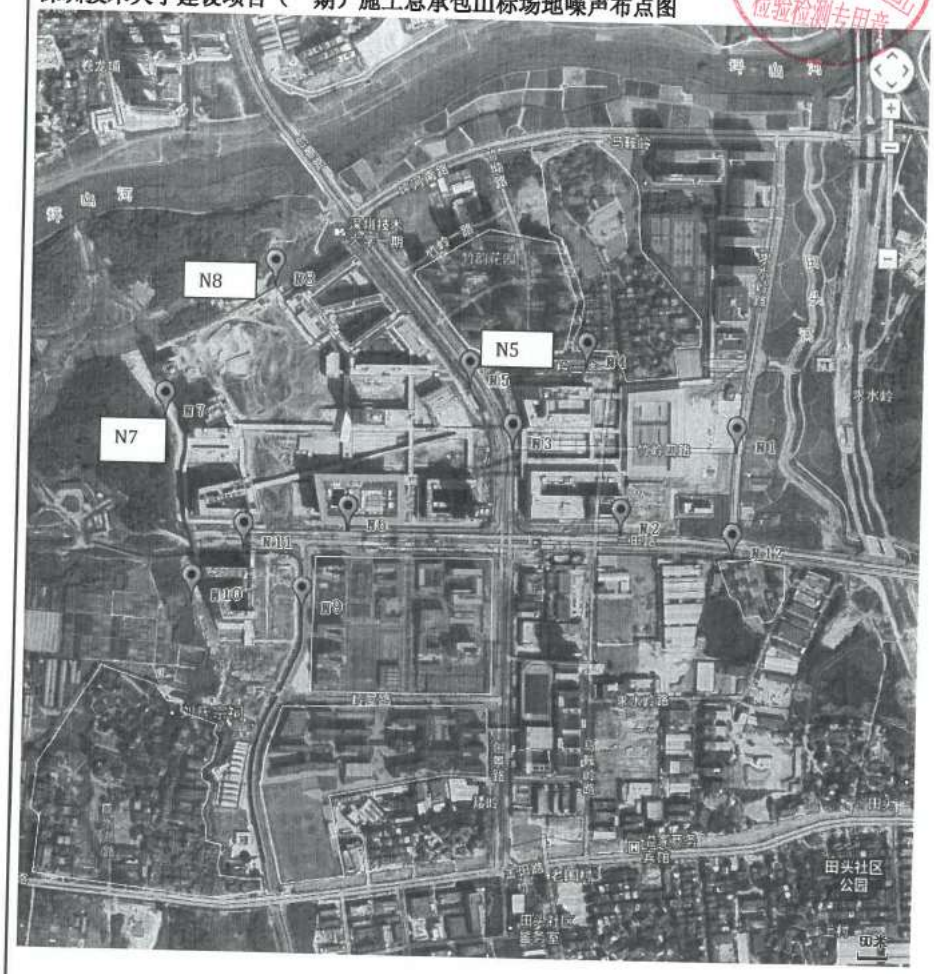
| 采样点编号 | 检测点位置 | 主要声源 | | 测量值 Leq dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包III标北侧场界外 1m N8 | 交通噪声 | 无明显声源 | 57.3 | 45.5 |
| 2 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包III标西侧场界外 1m N7 | 交通噪声 | 无明显声源 | 56.5 | 47.2 |
| 3 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包III标东侧场界外 1m N5 | 交通噪声 | 无明显声源 | 66.9 | 53.8 |
| | 以下空白 | | | | |

# 噪声检测报告

202119121081

报告编号：ZRA2022-00001

深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅲ标场地噪声布点图



202119121081

# 深圳市业昕工程检测有限公司

SHENZHEN YESZING ENGINEERING TESTING CO.,LTD.

# 噪声检测报告

报告编号:ZRA2022-00002

省防伪标识：GD99990012200011005

**检测项目：** 场地噪声

**委托单位：** 上海宝冶集团有限公司

**工程名称：** 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标

**委托日期：** 2022-01-07

**见证类别：** 其他

**声明：未经本公司书面批准，不得复制本检测报告（完整复制除外）。**

地 址：深圳市龙华新区大道建设路业昕大楼　　邮 编：518109
电 话：0755-28132231　28119996　　传 真：0755-28132806
管理编号：HJ/JL-29-E0

# 噪声检测报告

202119121081

报告编号：ZRA2022-00002

| | | | |
|---|---|---|---|
| 见证人单位 | 上海建科工程咨询有限公司 | 见证人 | 王景彬 |
| 委托单位 | 上海宝冶集团有限公司 | 委托日期 | 2022-01-07 |
| 工程名称 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标 | 报告日期 | 2022-01-17 |
| 检测类别 | 场地噪声 | 检测点数 | 6 |
| 工程部位 | 见后页 | 气象参数 | 晴天，风速：1.4m/s |
| 检测依据 | 《声环境质量标准》GB 3096-2008 | | |

环境噪声限值单位：dB （A）

| 声环境功能区类别 | | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|---|
| 0 类 | | 50 | 40 |
| 1 类 | | 55 | 45 |
| 2 类 | | 60 | 50 |
| 3 类 | | 65 | 55 |
| 4 类 | 4a 类 | 70 | 55 |
| | 4b 类 | 70 | 60 |

| | |
|---|---|
| 检测结论与建议 | 1. 已检项目深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标，场地噪声东侧 N9、西侧 N10、北侧 N4、N11 符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类声环境功能区的要求，西侧 N3、南侧 N2 场地噪声符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 4a 类声环境功能区的要求。<br>2. 检测结果详见后页。 |
| 备注 | 1. 本检测报告未加盖 “检验专用章” 无效；<br>2. 本检测报告无试验、校核、批准人签字无效；<br>3. 本检测报告涂改无效；<br>4. 本公司只对来样或自采样品负责；<br>5. 委托单位对本检测报告如有异议，应于报告签发后十五日内向本公司提出。 |

检验检测专用章

批准：　　审核：陈华婷　　试验：

# 噪声检测报告

报告编号：ZRA2022-00002

202119121061

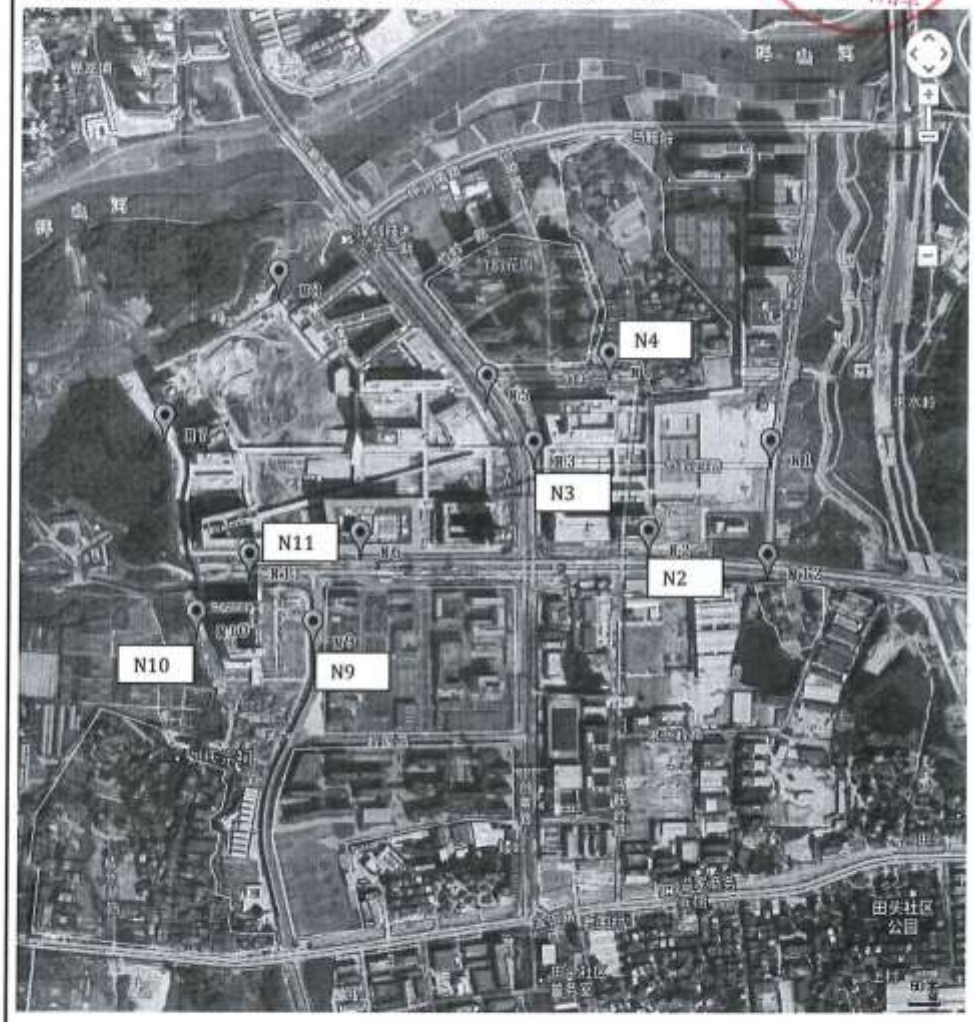
| 采样点编号 | 检测点位置 | 主要声源 | | 测量值 Leq dB(A) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标北侧场界外 1m N4 | 交通噪声 | 无明显声源 | 56.4 | 46.2 |
| 2 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标西侧场界外 1m N3 | 交通噪声 | 无明显声源 | 66.5 | 52.6 |
| 3 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标南侧场界外 1m N2 | 交通噪声 | 无明显声源 | 67.6 | 53.7 |
| 4 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标北侧场界外 1m N11 | 交通噪声 | 无明显声源 | 57.8 | 46.5 |
| 5 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标西侧场界外 1m N10 | 交通噪声 | 无明显声源 | 57.1 | 47.0 |
| 6 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标东侧场界外 1m N9 | 交通噪声 | 无明显声源 | 58.3 | 48.2 |
| | 以下空白 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# 噪声检测报告

报告编号：ZRA2022-00002

202119121081

深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包Ⅳ标场地噪声布点图



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

210000343787

# 检 测 报 告
# (Test Report)

**No.** MQBA7UAG0411935H9

| | |
|---|---|
| 委托单位 (Applicant) | 中国建筑第五工程局有限公司 |
| 项目名称 (Project Name) | 深圳技术大学 建设项目（一期）施工项目总承包II标场地噪声监测 |
| 签发日期 ( Issued Date ) | 2022 年 03 月 25 日 |

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

查询密码：4qukngb

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

# 声 明
# Statement

1. 本报告无检验检测专用章，报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal of inspection, cross-page seal and the approver's signatures.

2. 本报告页面所使用"PONY"、"谱尼"字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒，伪造、变造"PONY"、"谱尼"商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursueall legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内（初级农产品报告请于报告收到之日起五日内）向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application with the original report, and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date (as an exception, it shall be within five days since the date received for the primary agriculture products reports).

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测，如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
PONY has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息，技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Description)：

(1) 报告编号是唯一的；
The test report has exclusive report code.

(2) 扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code at the bottom of the first page to check the authenticity of the report.

全国服务热线
400-819-5688
WWW.PONYTEST.COM

| | | | |
|---|---|---|---|
| 北京实验室:(010)83033000 | 哈尔滨实验室:(0451)38627735 | 内蒙古医学实验室:(0471)3391311 | 武汉实验室:(027)83997127 |
| 北京医学实验室:(010)62693539-8010 | 黑龙江医学实验室:(0451)55603455 | 太原实验室:(0351)7355722 | 武汉医学实验室:(027)85446975 |
| 北京谱尼科技公司:(010)80413661 | 郑州实验室:(0371)63559670 | 成都实验室:(028)87702708 | 杭州实验室:(0571)87219996 |
| 青岛实验室:(0532)88706866 | 郑州医学实验室:(0371)65279006 | 贵州实验室:(0851)85221000 | 杭州医学实验室:(0571)87219096 |
| 青岛医学实验室:(0532)88706866 | 新疆实验室:(0991)3684186 | 上海实验室:(021)64851999 | 宁波实验室:(0574)87977185 |
| 天津实验室:(022)23607888 | 石家庄实验室:(0311)85376660 | 上海医学实验室:(021)64851999 | 合肥实验室:(0551)63843474 |
| 天津医学实验室:(022)23607888 | 西安实验室:(029)89608785 | 苏州实验室:(0512)62997900 | 深圳实验室:(0755)26050909 |
| 长春实验室:(0431)80330188 | 西安谱尼实验室:(029)81123093 | 苏州汽车安全带及儿童安全座椅碰撞实验室:(0512)62997900 | 深圳医学实验室:(0755)26050909 |
| 吉林医学实验室:(0431)80629700 | 西安医学实验室:(029)86608785 | 苏州医学实验室:(0512)62997900 | 广州实验室:(020)89224310 |
| 大连实验室:(0411)87336618 | 呼和浩特实验室:(0471)3450025 | 武汉车附所:(027)82331175 | 南宁实验室:(0771)5518818 |
| 大连医学实验室:(0411)87336618 | | | 厦门实验室:(0592)5568048 |

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

# 检测报告
(Test Report)

No. MQBA7UAG0411935H9



| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 中国建筑第五工程局有限公司 | | |
| 项目名称 | 深圳技术大学 建设项目（一期）施工项目总承包Ⅱ标场地噪声监测 | | |
| 受测地址 | 深圳技术大学一期（石井街道田头社区兰田路 3002 号） | | |
| 检测日期 | 2022-03-12 | 完成日期 | 2022-03-25 |
| 天气情况 | 晴 | 测量期间最大风速（m/s） | 2.1 |
| 检测项目 | 环境噪声 | 检测点数（个） | 3 |
| 检测方法 | GB 3096-2008 《声环境质量标准》 | | |
| 主要测试设备 | 声级计 | | |
| 测点位置（见附图） | 检测结果 | | GB 3096-2008《声环境质量标准》1 类标准限值 Leq〔dB(A)〕 |
| | 昼间 $L_{eq}$〔dB(A)〕 | 夜间 $L_{eq}$〔dB(A)〕 | |
| △N1、地块三东侧（19 栋东侧）场外一米处 | 50 | 42 | 昼间 55<br>夜间 45 |
| △N12、求水岭居民区北侧场外一米处 | 54 | 42 | |
| △N6、地块二（图书馆）南侧场外一米处 | 55 | 44 | |

备注：（1）见证单位：上海建科工程咨询有限公司；
（2）见证人：朱秘；
（3）见证单位和见证人信息由委托单位提供。



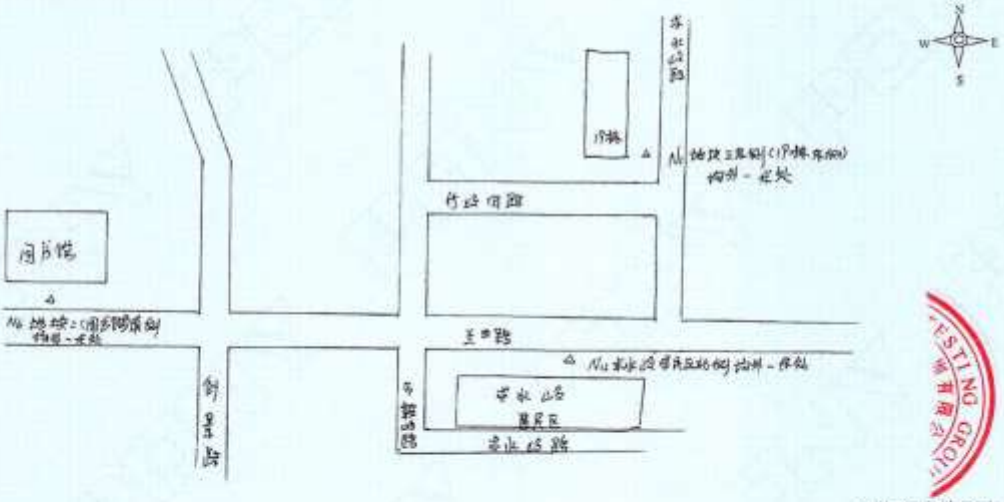
谱尼测试集团深圳有限公司
公司地址：深圳市宝安区福海街道桥头社区水和路鑫泰盛工业园 1 栋、2 栋 3 层
检测地址：深圳市宝安区福海街道桥头社区水和路鑫泰盛工业园 1 栋、2 栋 3 层
电话：0755-26050909
传真：0755-26068336

# 检测报告
(Test Report)

No. MQBA7UAG0411935H9



附：测点位置平面示意图




编制：陆海峰　　审核：张月　　批准：张海涛

——以下空白——
(End of Report)



谱尼测试集团深圳有限公司
公司地址：深圳市宝安区福海街道桥头社区永和路鑫豪盛工业园 1 栋，2 栋 3 层　电话：0755-26050909
检测地址：深圳市宝安区福海街道桥头社区永和路鑫豪盛工业园 1 栋，2 栋 3 层　传真：0755-26068336

## 附件 5 污染源监测报告

2016192526U

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-4）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程II标19栋

报告日期：2022年 02月28日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

报告专用章

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 中国建筑第五工程局有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅱ标19栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.02.20 | 分析日期 | 2022.02.20 |
| 采样人员 | 吴俊伟、吴海辉、蒋藤、翁晓音、蒋丽菊 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ① 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>② 处理设施运行正常。<br>③ 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外1米处1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 有组织废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 592 | — | 10 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | <20 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 31 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 65 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

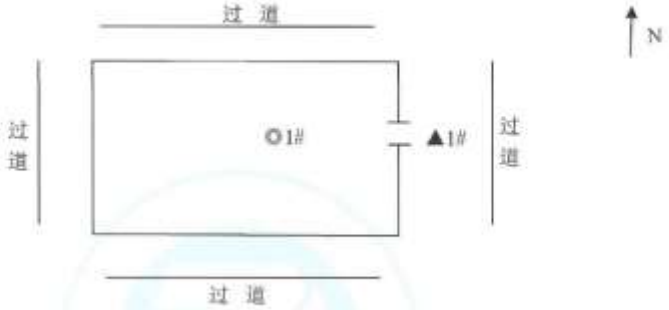
备注：1、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单中要求，采用GB/T 16157-1996标准测定浓度小于等于20 $mg/m^3$时，测定结果表述为<20 $mg/m^3$。
2、"—"表示标准对该项无限值要求。
3、燃料为柴油。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 厂界外东面 1 米处 1# | 生产噪声 | 58 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1#表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-2）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅱ标 8 栋

报告日期：2022 年 02 月 28 日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 中国建筑第五工程局有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅱ标8栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.2.20 | 分析日期 | 2022.2.20 |
| 采样人员 | 吴海辉、沈明华、翁晓音 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ① 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>② 处理设施运行正常。<br>③ 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外1米处1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 969 | — | 4 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | 25 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 45 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 82 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

备注：1、"—"表示标准对该项无限值要求。
2、燃料为柴油。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 58 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1 表示发电机废气排放口检测点。

**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-3）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程II标14栋

报告日期：2022年 02月28日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

报告编号： HT2104045-3

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 中国建筑第五工程局有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅱ标 14 栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.2.20 | 分析日期 | 2022.2.20 |
| 采样人员 | 吴海辉、沈明华、翁晓音 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ① 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>② 处理设施运行正常。<br>③ 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外 1 米处 1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 914 | — | 4 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | 26 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 45 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 95 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

备注：1、“—”表示标准对该项无限值要求。
2、燃料为柴油。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 56 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1 表示发电机废气排放口检测点。

**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35–130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-1）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅱ标7栋

报告日期：2022年 02月28日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 MA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

报告编号： HT2104045-1

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 中国建筑第五工程局有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅱ标7栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.2.20 | 分析日期 | 2022.2.20 |
| 采样人员 | 吴海辉、沈明华、翁晓音 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ① 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>② 处理设施运行正常。<br>③ 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外1米处1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 1209 | — | 35 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | 23 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 37 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 100 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

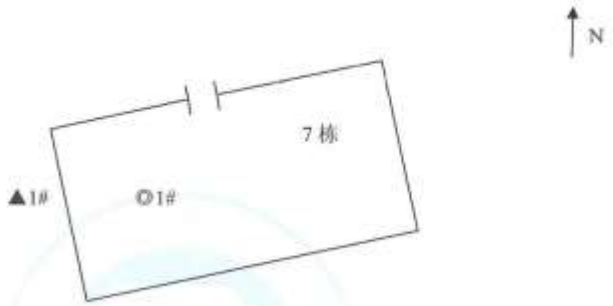
备注：1、“—”表示标准对该项无限值要求。
2、燃料为柴油。

### 3.2 噪声

# 检 测 报 告

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 57 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1 表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-5）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程III标 3 栋

报告日期：2022年02月11日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 MA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

报告编号： HT2104045-5

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 上海建工集团股份有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程III标 3 栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022. 02. 05 | 分析日期 | 2022. 02. 06 |
| 采样人员 | 吴俊伟、吴海辉、蒋藤、翁晓音、蒋丽菊 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ① 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>② 处理设施运行正常。<br>③ 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外 1 米处 1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 638 | — | 30 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | <20 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 37 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 51 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

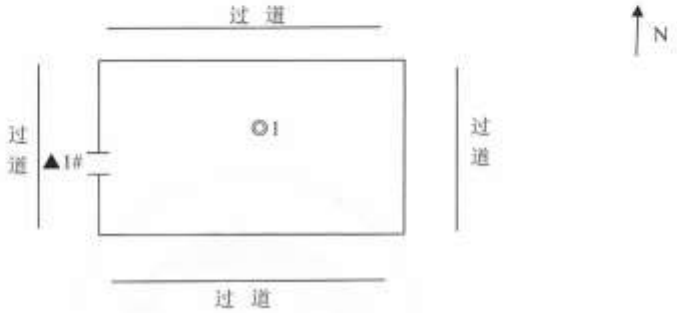
备注：1、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 修改单中要求，采用 GB/T 16157-1996 标准测定浓度小于等于 20 $mg/m^3$ 时，测定结果表述为<20 $mg/m^3$。
2、"—"表示标准对该项无限值要求。
3、燃料为柴油。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 58 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1#表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

2016192526U

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-6）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程III标 4 栋

报告日期：2022年02月11日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

报告专用章

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

报告编号： HT2104045-6

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 上海建工集团股份有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程III标4栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.02.05 | 分析日期 | 2022.02.05 |
| 采样人员 | 吴俊伟、吴海辉、蒋藤、翁晓音、蒋丽菊 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ① 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>② 处理设施运行正常。<br>③ 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外1米处1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 1453 | — | 6 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | <20 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 38 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 57 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

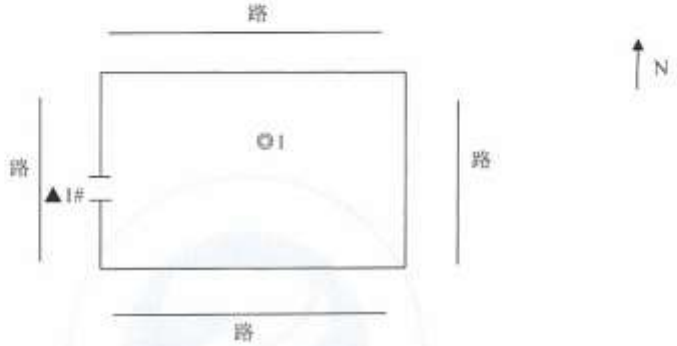
备注：1、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)修改单中要求，采用GB/T 16157-1996标准测定浓度小于等于20 $mg/m^3$时，测定结果表述为<20 $mg/m^3$。
2、"—"表示标准对该项无限值要求。
3，燃料为柴油。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 59 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1#表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

2016192526U

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-8）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程III标 9 栋

报告日期：2022年02月11日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

报告专用章

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

报告编号： HT2104045-8

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 上海建工集团股份有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程III标 9 栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022. 02. 05 | 分析日期 | 2022. 02. 06 |
| 采样人员 | 吴俊伟、吴海辉、蒋藤、翁晓音、蒋丽菊 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ① 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>② 处理设施运行正常。<br>③ 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外 1 米处 1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 1277 | — | 15 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | <20 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 28 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 50 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

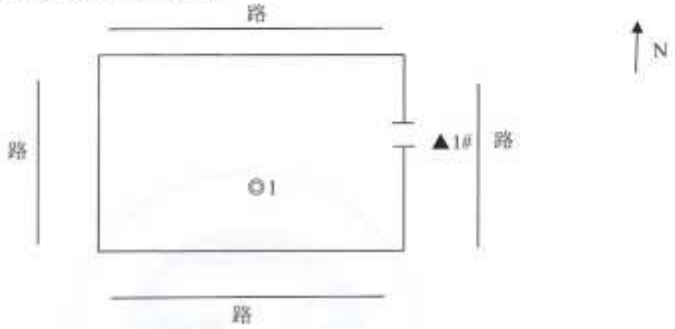
备注：1、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单中要求，采用 GB/T 16157-1996 标准测定浓度小于等于 20 $mg/m^3$ 时，测定结果表述为<20 $mg/m^3$。
2、"—"表示标准对该项无限值要求。
3、燃料为柴油。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 58 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1#表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

2016192526U

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-13）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅳ标 12 栋

报告日期：2022 年 02 月 28 日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

报告专用章

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

报告编号：HT2104045-13

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 上海宝冶集团有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅳ标 12 栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.02.25 | 分析日期 | 2022.02.26 |
| 采样人员 | 吴俊伟、吴海辉、蒋藤、蒋丽菊、翁晓言 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | 1 发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>2 处理设施运行正常。<br>3 本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外 1 米处 1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（$m^3/h$） | | 1483 | — | 20 |
| | 颗粒物 | 浓度（$mg/m^3$） | <20 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（$mg/m^3$） | 29 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（$mg/m^3$） | 51 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

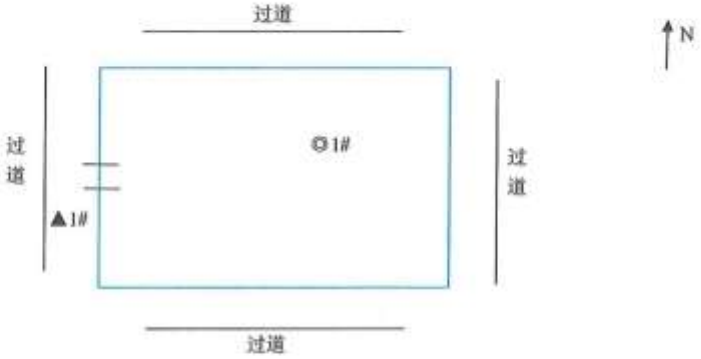
备注：1、"—"表示标准对该项无限值要求。
2、燃料为柴油。
3、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单中要求，采用 GB/T 16157-1996 标准测定浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述为<20mg/m³。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 59 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1 表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

2016192526U

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-14）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅳ标13栋

报告日期：2022年02月28日

编制人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

报告专用章

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 上海宝冶集团有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅳ标 13 栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.2.25 | 分析日期 | 2022.2.26 |
| 采样人员 | 吴俊伟、吴海辉、蒋藤、蒋丽菊、翁晓音 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ①发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>②处理设施运行正常。<br>③本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外 1 米处 1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准限值 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（m³/h） | | 1527 | — | 30 |
| | 颗粒物 | 浓度（mg/m³） | <20 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（mg/m³） | 32 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（mg/m³） | 53 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

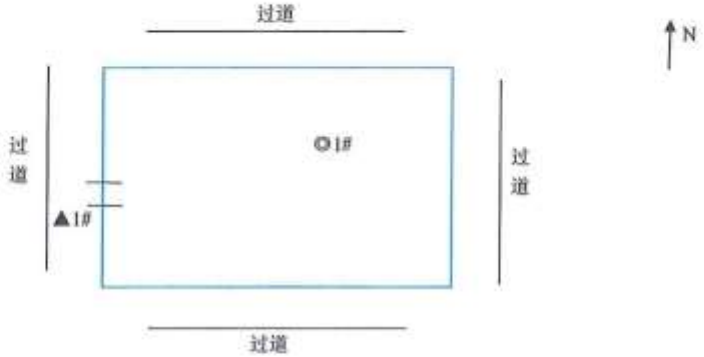
备注：1、"—"表示标准对该项无限值要求。
2、燃料为柴油。
3、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单中要求，采用 GB/T 16157-1996 标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为<20mg/m³。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 58 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1 表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

2016192526U

# 广东中汇认证检测有限公司

# 检 测 报 告

（HT2104045-12）

检测项目：废气、噪声

检测类别：委托检测

受检单位：深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅳ标 2 栋

报告日期：2022 年 02 月 28 日

编 制 人：

审　　核：

签　　发：

广东中汇认证检测有限公司

报告专用章

# 说　明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本报告涂改无效，无报告审核、签发人签字无效，无本公司报告专用章、骑缝章无效、无计量认证 CMA 章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
7. 对检测结果如有异议，可在收到检测报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出复核申请。
8. 本检测报告的复印件必须经本检测机构核对原件盖章后才有效。
9. 送检样品检测报告仅对该送检样品负责，如有异议，可在收到报告书之日起十五日内以书面形式向本公司质量部提出,逾期不予受理。

本公司联系地址：广东省东莞市南城区周溪工业区众利路 84 号高盛科技园北区 C 栋第七层 09-18 室

邮编（P.C.）：523000

联 系　电 话：0769-22281951

传　　真：0769-22281931

# 检 测 报 告

## 一、检测概况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 上海宝冶集团有限公司 | 委托单位地址 | / |
| 受检单位 | 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包工程Ⅳ标2栋 | 受检单位地址 | 深圳市坪山区石井街道田头片区 |
| 采样日期 | 2022.02.25 | 分析日期 | 2022.02.26 |
| 采样人员 | 吴俊伟、吴海辉、蒋薇、蒋丽菊、翁晓音 | 分析人员 | 罗春萍 |
| 检测目的 | 受客户委托对该企业污染物排放现状进行自查检测。 | | |
| 备注 | ①发电机废气收集后经水喷淋处理后高空排放。<br>②处理设施运行正常。<br>③本报告参照标准按委托方要求提供。 | | |

## 二、检测内容

### 2.1 检测点位、检测项目及工况

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 工况 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 发电机废气排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 100% |
| 噪声 | 发电机房通风口外1米处1# | 厂界噪声 | 100% |

## 三、检测结果

### 3.1. 废气

| 检测点位 | 检测项目 | | 检测结果 | 参照标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准 | 排气筒高度（米） |
|---|---|---|---|---|---|
| 发电机废气排放口 | 标干流量（m³/h） | | 1449 | — | 10 |
| | 颗粒物 | 浓度（mg/m³） | <20 | 120 | |
| | 二氧化硫 | 浓度（mg/m³） | 31 | 500 | |
| | 氮氧化物 | 浓度（mg/m³） | 61 | 120 | |
| | 烟气黑度 | 级 | 0.5 | 1 | |

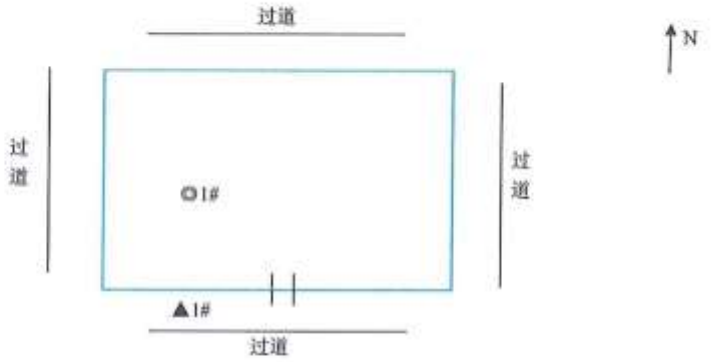
备注：1、"—"表示标准对该项无限值要求。
2、燃料为柴油。
3、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单中要求，采用GB/T 16157-1996标准测定浓度小于等于20mg/m³时，测定结果表述为<20mg/m³。

# 检 测 报 告

3.2 噪声

| 检测点位 | 主要声源 | 检测值 dB(A) |
|---|---|---|
| | | 昼间 |
| 发电机房通风口外 1 米处 1# | 生产噪声 | 58 |
| 参照标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值 | | 60 |

检测点位分布示意图：◎表示有组织废气检测点，▲表示噪声检测点。
备注：◎1 表示发电机废气排放口检测点。




**本报告检测数据到此结束**

四、检测方法附表

| 检测项目 | 方法来源 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 颗粒物 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | 分析天平 FA1004B | 20mg/m³ |
| 氮氧化物 | HJ 693-2014 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 二氧化硫 | HJ 57-2017 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 | 自动烟尘烟气测试仪 GH-60E | 3mg/m³ |
| 烟气黑度 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版）第五篇 第三章三（二） | 测烟望远镜法（B） | 测烟望远镜 QT-201 | — |
| 厂界噪声 | GB 12348-2008 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 多功能声级计 AWA6228 | 35~130dB（A） |
| 采样方法 | GB/T 16157-1996 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 | | |

[以下空白]

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 深圳技术大学建设项目（一期）II、III、IV 标段 | | | | | 项目代码 | | 建设地点 | 深圳市坪山区石井街道田头片区，金牛路以南，金田路以北 | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | 普通高等教育（P8241） | | | | | 建设性质 | ☑新建　□改扩建　□技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | 经度 114.39466238 纬度 22.70286564 | | |
| | 设计生产能力 | / | | | | | 实际生产能力 | / | 环评单位 | 天津天发源环境保护事务代理中心有限公司 | | | |
| | 环评文件审批机关 | 原深圳市人居环境委员会 | | | | | 审批文号 | 深环批[2017]100029 号 | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | |
| | 开工日期 | 2018.11.1 | | | | | 竣工日期 | 2021.4 | 排污许可证申领时间 | / | | | |
| | 环保设施设计单位 | 中建一局集团建设发展有限公司 | | | | | 环保设施施工单位 | 上海建科工程咨询有限公司 | 本工程排污许可证编号 | / | | | |
| | 验收单位 | 深圳市汉宇环境科技有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | / | 验收监测时工况 | / | | | |
| | 投资总概算（万元） | 580000 | | | | | 环保投资总概算（万元） | 1118 | 所占比例（%） | 0.193% | | | |
| | 实际总投资（万元） | 389264.28 | | | | | 实际环保投资（万元） | 2200 | 所占比例（%） | 0.565% | | | |
| | 废水治理（万元） | - | 废气治理（万元） | | 噪声治理（万元） | | 固体废物治理（万元） | / | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | / | |
| | 新增废水处理设施能力 | / | | | | | 新增废气处理设施能力 | / | 年平均工作时 | / | | | |
| 运营单位 | | 深圳技术大学 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 12440300MB2C65060W | 验收时间 | 2022 年 8 月 | | |

| 污染排放与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废水 | 476 t/a | | | 870.8 t/a | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | 443.4 t/a | 340 mg/L | 500 mg/L | 838.2 t/a | | | | | | | | |
| | 氨氮 | 32.6 t/a | 25 mg/L | 45 mg/L | 32.6 t/a | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

**注**：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；