



建设项目竣工环境保护验收监测报告表

HLQJC1707R040

项目名称： 陆河县文体综合馆

建设单位： 陆河县文化广电新闻出版局

编制单位： 深圳市惠利权环境检测有限公司

2017年7月



承 担 单 位：深圳市惠利权环境检测有限公司

单位负责人：

项目 负责人：

编 制：

审 核：

审 定：



刘倩
周良民
王 玲

本机构通讯资料：

联系地址：深圳市宝安区松岗街道沙江路沙二小区 5 号

邮政编码：518105

联系电话：0755-27135725

传真：0755-27135770

邮箱：mailhlq@163.com

网址：www.hlqdt.com

报告编制说明：

本项目验收监测作为建设项目竣工环境保护验收的一个前置环节，其监测报告仅供环保监管部门参考；该项目是否通过验收，由环保监管部门审核其申请材料并进行现场检查和验收后决定。

表一、项目基本情况

| | | | | | |
|-----------------------|--|--------------|--------------|----|------|
| 建设项目名称 | 陆河县文体综合馆 | | | | |
| 建设单位名称 | 陆河县文化广电新闻出版局 | | | | |
| 建设地点 | 陆河县河田镇河东村委芋陂坑村教育园区内 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 (√) 改扩建 () 技改 () 迁建 () | | | | |
| 联系人 | 彭伟凡 | 联系电话 | 0660-5528483 | | |
| 环评时间 | 2013年3月 | 邮编 | 516700 | | |
| 开工建设时间 | 2014年8月 | 投入试生产时间 | 2017年6月 | | |
| 环评报告表审批部门 | 广东省陆河县环境保护局 | 批准文号 | 陆环审[2013]06号 | | |
| 环保设施设计单位 | 筑博设计股份有限公司 | 环保设施施工单位 | 茂名市建筑集团有限公司 | | |
| 环评核准生产能力 | 体育馆建筑面积 6268 平方米, 可容纳 2000 人。文化馆、博物馆、图书馆及游泳池等正常开放 | | | | |
| 实际建成生产能力 | 体育馆建筑面积 6268 平方米, 可容纳 2000 人。文化馆、博物馆、图书馆及游泳池等正常开放 | | | | |
| 建设内容 | 建设内容包括体育馆建筑面积 6268 平方米、设固定座位 2000 个; 文化馆、博物馆、图书馆建筑面积 4134 平方米; 配套建设游泳池一个, 长 50 米、宽 21 米、8 道。 | | | | |
| 项目变更情况 (与环评核准情况比较) | 与环评核准情况一致, 无变更情况 | | | | |
| 投资总概算 (万元) | 4000 | 环保投资总概算 (万元) | 320 | 比例 | 8.0% |
| 实际总投资 (万元) | 4000 | 实际环保投资 (万元) | 320 | 比例 | 8.0% |

接上表

| | |
|----------------|---|
| 验收 监测 依据 | <ol style="list-style-type: none">1. 《中华人民共和国环境保护法》2015.1.1 实施2. 《中华人民共和国大气污染防治法》2016.1.1 实施3. 《中华人民共和国水污染防治法》2008.6.1 修订4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1996.10.295. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2004.12.296. 《中华人民共和国清洁生产促进法》2012.2.29 公布，2012.7.1 施行7. 《中华人民共和国环境影响评价法》2016.7.2 修订8. 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发[2005]39 号文)9. 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令第 13 号，2002.2.110. 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》环办[2003]26 号，2003.3.2811. 《陆河县文体综合馆建设项目环境影响报告表》2013 年 3 月12. 《关于陆河县文体综合馆项目环境影响报告表的批复》陆环审[2013]06 号13. 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-199614. 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T373-200715. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-200816. 《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-200217. 《广东省水污染物排放标准》DB44/26-200118. 《大气污染物排放限值》DB 44/27-200119. 《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008) <p>本页以下空白</p> |
|----------------|---|

接上表

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

1、废水评价标准

本项目废水评价标准参照《广东省水污染物排放标准》DB44/26-2001 第二时段三级标准。具体标准限值如下表 1-1 所示

表 1-1 废水水质要求（单位：mg/L，标明者除外）

| 标准类别 \ 污染物 | pH (无量纲) | COD _{Cr} | BOD ₅ | 氨氮 | 悬浮物 |
|---|-------------|-------------------|------------------|----|-----|
| 《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | —— | 400 |
| 备注：“——”表示《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准未作规定。 | | | | | |

2、废气评价标准

废气评价标准参照《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 第二时段。具体标准限值如表 1-2 所示。

表 1-2 废气排放执行标准及限值（单位：mg/m³，标明者除外）

| 标准类别 \ 污染物 | 一氧化碳 (CO) | 氮氧化物 | 二氧化硫 (SO ₂) | 非甲烷总烃 |
|---------------------------------------|--------------|------|----------------------------|-------|
| 《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 第二时段无组织排放标准限值 | 8 | 0.12 | 0.40 | 4.0 |
| 备注：无 | | | | |

表 1-3 废气排放执行标准及限值（单位：mg/m³，标明者除外）

| 标准类别 \ 污染物 | 二氧化硫 (SO ₂) | 氮氧化物 | 一氧化碳 (CO) | 烟尘 |
|---------------------------------------|----------------------------|------|--------------|-----|
| 《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 第二时段有组织排放标准限值 | 500 | 120 | 1000 | 120 |
| 备注：无 | | | | |

3、噪声评价标准

噪声参照《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008）1类标准。

表 1-4 社会生活环境噪声排放标准单位：dB（A）

| 项目 | 执行标准 | 昼间 | 夜间 |
|------|-------------------|----|----|
| 边界噪声 | GB22337-2008 1类标准 | 55 | 45 |

本页以下空白

表二、项目概况

1、项目地理位置与四至情况

为适应城市的发展规模速度的需要，以及满足文化体育事业发展的需要及全民文化生活和健身的需求，促进陆河县文化活动的开展和竞技运动水平的提高，体育人才的培养，陆河县文化广电新闻出版局负责组织建设陆河县文体综合馆（即本项目）。

项目选址位于陆河县河田镇河东村委芋陂坑村教育园区内。项目总占地 32265 平方米，总建筑面积 10402 平方米。建设内容包括体育馆建筑面积 6268 平方米、设固定座位 2000 个；文化馆、博物馆、图书馆建筑面积 4134 平方米；配套建设游泳池一个，长 50 米、宽 21 米、8 道。

本项目位于县城环北路边，陆河中学大门左侧，距省道 S335 线（陆五公路）约 80 米处。在现场调查得知，项目周边不存在任何工业污染源，周围没有明显的电磁辐射、微波、恶臭污染。地理位置图、项目四至图及项目平面布置图见附图 1、附图 2。

2、主要建设内容及规模

项目主要建设内容及规模见下表 2-1。

表 2-1 项目经济技术指标

| 序号 | 名称 | 单位 | 占地 | 备注 |
|-----|-------------|-----|-------|----|
| 1 | 文体综合馆占地面积 | 平方米 | 32265 | |
| 2 | 文体综合馆建设规模 | 平方米 | 10402 | |
| 2.1 | 体育馆 | 平方米 | 6268 | |
| 2.2 | 文化馆、图书馆、博物馆 | 平方米 | 4134 | |
| 3 | 总建筑面积平方米 | 平方米 | 10402 | |
| 4 | 项目总投资 | 万元 | 4000 | |
| 5 | 劳动定员 | 人 | 13 | |

项目主要设备见表 2-2

表 2-2 项目主要设备

| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量 |
|----|-------------|----|----|
| 1 | 中央空调机组 | 台 | 若干 |
| 2 | 600kW 备用发电机 | 台 | 1 |

本页以下空白

接上表

3、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目设有员工 13 人，均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 300 天。

4、能源消耗情况

表 2-3 主要能源消耗一览表

| 类别 | 名称 | 规格 | 年耗量（单位） | 来源 |
|----|----|---------------|---------------------|------|
| 水 | | —— | 57321m ³ | 市政供给 |
| 电 | | 由一路 10kV 市电供给 | 83.216 万千瓦时 | 市政供给 |

5、主要污染源、污染物、治理措施及排放去向

(1) 废水

项目用水全部由市政管网供给。主要用水包括工作人员用水和锻炼、训练运动员用水，图书馆访客，游泳池注水及其补水及绿化用水等。排放的污水为生活污水和游泳池污水。

本项目接教育园区污水管网。项目生活污水经三级化粪池预处理后，使废水水质达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，与游泳池污水接教育园区污水管网，排入县城污水厂处理。

污水处理工艺流程简图 3 如下：



图 2-1 项目污水处理工艺流程简图

(2) 废气

本项目主要大气污染源为备用发电机尾气以及机动车尾气。

① 备用发电机废气

本项目设置有一台备用发电机，供停电时临时使用，发电燃油排出的气态污染物主要包括 SO₂、氮氧化物和烟尘。发电机采用含硫量小于 0.2% 的柴油作燃料，该地区的供电比较正常，备用柴油发电机的启用次数不多，仅作备用，所以污染物产生量极小，不作定量计算。

本页以下空白

接上表

② 机动车尾气

项目含 224 个露天机动停车位，停车位外排的机动车尾气含有 CO、氮氧化物和碳氢化合物等污染物。

由于备用发电机使用时间短，且使用的是含硫量低的轻质柴油，在加强运行操作管理的情况下，燃烧较为完全，排入大气中的污染物浓度较低，废气由风机抽出，再经过消声器处理后接至排风管引至楼顶排放。项目露天机动车尾气经大气自然扩散及项目周围种植花草树木等对废气进行吸收、净化后，对周围环境的影响较小，属于无组织排放。

(3) 噪声

项目其噪声源主要为备用发电机、交通以及人类活动等设备，车辆交通以及休闲锻炼等产生的噪声。发电机房位于主馆首层专用机房内，采取基座减振、机组消音及机房隔声等治理措施后，对外界的影响轻微；交通噪声源主要是项目内进出车辆和道路车辆，加强对进出车辆的管理，规定进入项目内的车辆不得鸣笛，尽量减少机动车频繁启运和怠速，禁止车辆乱停放，维护道路的平整和畅通，如道路有损坏，及时修复；休闲锻炼产生的噪声经馆内墙体隔音以及距离衰减等措施。此外，体育馆、游泳池比赛时使用的扩音器最高分贝可达 110dB(A)，项目运用建筑声学设计，通过对墙面、馆顶设置吸音材料和采用隔音门和隔音窗等，有效地控制来自扩声器及来自观众噪声，减少对外界的影响。

(4) 固体废物

项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾，无特殊有毒、有害物质。生活垃圾实行袋装化，交由环卫部门清运，送垃圾处理厂集中处理，做到日产日清。

本页以下空白

表三、环境影响评价文件回顾

| 内容 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|--------------|---------------------------------------|--|---|
| 水污染物 | 生活污水、游泳池污水 | CODcr BOD ₅ 氨氮 SS | 生活污水经三级化粪池厌氧处理后于游泳池污水一起汇入教育园区污水管网，待市政管网完成后排入县城污水厂处理 | 进入陆河县城生活污水处理厂前，污水达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准 |
| 大气污染物 | 备用发电机 | 柴油燃烧废气 | 使用含硫量低的轻质柴油，废气由风机推出，再经消声器处理后接至排风管引至楼顶排放 | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准 |
| | 露天停车场 | 机动车尾气 | 种植花草树木 | |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 生活垃圾实行袋装化，定点堆放，交由环卫部门清运，送垃圾处理厂集 处理，做到日产日清 | 不成为危害该区域的新的污染源 |
| 噪声 | 公共设施、交通、人类活动 | 噪声 | 采用基座减振、机组消音、机房隔声及安装消音器材料等措施，再经房间墙体的阻隔和传播距离的衰减等因素阻尼噪声 | 达到(GB12348-2008) 1类标准 |
| 其他 | | | | |
| <p>生态保护措施及预期效果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、做好项目绿化工作，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。 2、做好外排废水的达标处理工作，以避免对附近地表水的水质造成影响。 3、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。 4、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并做好厂区 围的绿化、美化。本项目的投产对附近的生态环境要素空气、 体、土壤和植被等无明显影响。 | | | | |
| <p>本页以下空白</p> | | | | |

表四监测点位、因子、频次和监测方法

1、监测点位、因子和频次

表 4-1 监测内容

| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|-----------------|--|-----------------------|
| 废水 | 生活污水排放口 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、悬浮物 | 连续监测 2 天, 每天分时段采样 3 次 |
| | 游泳池废水排放口 | pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、悬浮物 | 连续监测 2 天, 每天分时段采样 3 次 |
| 废气 | 上风向1点, 下风向3点 | CO、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃 | 连续监测2天, 每天分时段采样3次 |
| | 发电机废气排放口 | 二氧化硫、氮氧化物、CO、烟尘 | |
| 噪声 | 项目东、南、西、北边界外1米处 | 噪声 | 连续监测2天, 每天昼、夜间监测各1次 |

表4-2 监测项目、监测方法、监测仪器及检出限一览表

| 类别 | 项目名称 | 监测方法 | 检出限 | 分析仪器型号 | |
|----|----------|---|---|-------------------------|-------------------|
| 废水 | pH (无量纲) | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986 | / | pH 计 PHS-3C | |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989 | 4mg/L | ATL-224-I 电子天平 | |
| | 化学需氧量 | 快速密闭催化消解法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) | 5mg/L | COD 消解仪 XJ-III | |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法HJ505-2009 | 0.5mg/L | 便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 型 | |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 可见分光光度计 722S | |
| 废气 | 无组织废气 | 一氧化碳 | 定电位电解法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2003) | 1.25mg/m ³ | 3012H 型烟尘 (气) 测试仪 |
| | | 氮氧化物 | 环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 | 0.015 mg/m ³ | 可见分光光度计 722S |
| | | 二氧化硫 | 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 | 0.007 mg/m ³ | 可见分光光度计 722S |
| | | 非甲烷总烃 | 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-1999 | 0.04 mg/m ³ | 2014C 气相色谱 |

| | | | | | |
|----|-------|-----------------------------------|---|---------------------------|-------------------------|
| 废气 | 有组织废气 | 二氧化硫 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T57-2000 | 15 mg/m ³ | 3012H 型烟 尘(气)测 试仪 |
| | | 氮氧化物 | 定电位电解法《空气和废气监测分析 方法》(第四版增补版)国家环保总 局(2003) | 1.34 mg/m ³ | 3012H 型烟 尘(气)测 试仪 |
| | | 烟尘 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气 态污染物采样方法 GB/T16157-1996 | / | ATL-224-I 电子天平 |
| | | 一氧化碳 | 定电位电解法《空气和废气监测分析 方法》(第四版增补版)国家环保总 局(2003) | 1.25mg/m ³ | 3012H 型烟 尘(气)测 试仪 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | | / | 多功能声 级计 AWA6228 |

监测报告

表五监测结果与评价

1、验收监测工况

陆河县文体综合馆项目已建设完工，并按环评以及批复的要求完善了相关环保设施。我司于2017年7月6日至7日对该项目进行了现场监测。在验收监测期间，项目工况稳定，环保设施运行正常符合验收监测的工况条件。

2、监测结果与评价——废水

表5-1废水监测结果与评价单位：mg/L，标明者除外

| 采样点位 | 采样日期 | 监测频次 | 检测项目 | 检测结果 | 排放限值 | 结果判定 |
|----------|-----------|---------|---------|-------|------|------|
| 生活废水总排放口 | 2017年7月6日 | 第一次 | pH(无量纲) | 7.54 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 21.5 | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 3.21 | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.482 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 6 | 400 | 符合要求 |
| | | 第二次 | pH(无量纲) | 7.68 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 15.8 | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 2.54 | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.560 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 4 | 400 | 符合要求 |
| | | 第三次 | pH(无量纲) | 6.98 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 19.8 | 500 | 符合要求 |
| | 五日生化需氧量 | | 2.89 | 300 | 符合要求 | |
| | 氨氮 | | 0.280 | — | — | |
| | 2017年7月7日 | 第一次 | pH(无量纲) | 7.15 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 20.8 | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 3.15 | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.351 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 6 | 400 | 符合要求 |
| | | 第二次 | pH(无量纲) | 7.35 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 22.0 | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 3.11 | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.253 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 8 | 400 | 符合要求 |
| 第三次 | | pH(无量纲) | 7.54 | 6-9 | 符合要求 | |
| | | 化学需氧量 | 18.5 | 500 | 符合要求 | |
| | 五日生化需氧量 | 2.54 | 300 | 符合要求 | | |
| | 氨氮 | 0.220 | — | — | | |
| | | | 悬浮物 | 5 | 400 | 符合要求 |

接上表

| 采样点 位 | 采样日 期 | 监测频次 | 检测项目 | 检测结果 | 排放限值 | 结果判定 |
|------------------|---------------|---------|---------|-------|------|------|
| 游泳池 废水排 放口 | 2017年 7月6日 | 第一次 | pH(无量纲) | 7.12 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 5L | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 0.5L | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.087 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 4L | 400 | 符合要求 |
| | | 第二次 | pH(无量纲) | 7.22 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 5L | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 0.5L | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.089 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 4L | 400 | 符合要求 |
| | | 第三次 | pH(无量纲) | 7.35 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 5L | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 0.5L | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.075 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 4L | 400 | 符合要求 |
| | 2017年 7月7日 | 第一次 | pH(无量纲) | 7.36 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 5L | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 0.5L | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.065 | — | — |
| | | | 悬浮物 | 4L | 400 | 符合要求 |
| | | 第二次 | pH(无量纲) | 7.25 | 6-9 | 符合要求 |
| | | | 化学需氧量 | 5L | 500 | 符合要求 |
| | | | 五日生化需氧量 | 0.5L | 300 | 符合要求 |
| | | | 氨氮 | 0.067 | — | — |
| 悬浮物 | | | 4L | 400 | 符合要求 | |
| 第三次 | | pH(无量纲) | 7.44 | 6-9 | 符合要求 | |
| | | 化学需氧量 | 5L | 500 | 符合要求 | |
| | | 五日生化需氧量 | 0.5L | 300 | 符合要求 | |
| | | 氨氮 | 0.065 | — | — | |
| | | 悬浮物 | 4L | 400 | 符合要求 | |

说明：检测结果后标有“L”表示结果低于检出限，“L”前的数值为方法检出限。

3、监测结果与评价——废气

表5-2废气监测结果与评价

| 排放类型 | 监测时间 | 监测频次 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | 排放限值 (mg/m ³) | 结果判定 |
|-------|-----------|--------|--------|-------|------------------------------|------------------------------|------|
| 无组织废气 | 2017年7月6日 | 第一次 | 上风向 1# | 一氧化碳 | 1.25L | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.034 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.025 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.45 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向 2# | 一氧化碳 | 2.87 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.086 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.087 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.35 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向 3# | 一氧化碳 | 2.84 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.088 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.085 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.12 | 4.0 | 符合要求 |
| | | 下风向 4# | 一氧化碳 | 2.74 | 8 | 符合要求 | |
| | | | 氮氧化物 | 0.079 | 0.12 | 符合要求 | |
| | | | 二氧化硫 | 0.078 | 0.40 | 符合要求 | |
| | | | 非甲烷总烃 | 2.15 | 4.0 | 符合要求 | |
| | | 第二次 | 上风向 1# | 一氧化碳 | 1.25L | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.031 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.026 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.48 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向 2# | 一氧化碳 | 2.71 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.091 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.081 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.46 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向 3# | 一氧化碳 | 2.51 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.081 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.081 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.37 | 4.0 | 符合要求 |
| | | 下风向 4# | 一氧化碳 | 2.62 | 8 | 符合要求 | |
| | | | 氮氧化物 | 0.082 | 0.12 | 符合要求 | |
| | | | 二氧化硫 | 0.075 | 0.40 | 符合要求 | |
| | | | 非甲烷总烃 | 2.58 | 4.0 | 符合要求 | |
| 第三次 | 上风向 1# | 一氧化碳 | 1.25L | 8 | 符合要求 | | |
| | | 氮氧化物 | 0.035 | 0.12 | 符合要求 | | |
| | | 二氧化硫 | 0.030 | 0.40 | 符合要求 | | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.36 | 4.0 | 符合要求 | | |

| 排放类型 | 监测时间 | 监测频次 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | 排放限值 (mg/m ³) | 结果判定 |
|-------|-----------|-------|-------|-------|------------------------------|------------------------------|------|
| 无组织废气 | 2017年7月6日 | 第三次 | 下风向2# | 一氧化碳 | 2.87 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.086 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.087 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.35 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向3# | 一氧化碳 | 2.84 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.088 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.085 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.12 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向4# | 一氧化碳 | 2.74 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.079 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.078 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.15 | 4.0 | 符合要求 |
| 无组织废气 | 2017年7月7日 | 第一次 | 上风向1# | 一氧化碳 | 1.25L | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.040 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.035 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.38 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向2# | 一氧化碳 | 2.24 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.087 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.075 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.54 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向3# | 一氧化碳 | 2.31 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.082 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.076 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.43 | 4.0 | 符合要求 |
| | | 下风向4# | 一氧化碳 | 2.39 | 8 | 符合要求 | |
| | | | 氮氧化物 | 0.079 | 0.12 | 符合要求 | |
| | | | 二氧化硫 | 0.074 | 0.40 | 符合要求 | |
| | | | 非甲烷总烃 | 2.61 | 4.0 | 符合要求 | |
| | | 第二次 | 上风向1# | 一氧化碳 | 1.25L | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.032 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.036 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.46 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向2# | 一氧化碳 | 2.32 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.082 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.079 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.65 | 4.0 | 符合要求 |
| 下风向3# | 一氧化碳 | | 2.36 | 8 | 符合要求 | | |
| | 氮氧化物 | | 0.082 | 0.12 | 符合要求 | | |
| | 二氧化硫 | | 0.077 | 0.40 | 符合要求 | | |
| | 非甲烷总烃 | | 2.66 | 4.0 | 符合要求 | | |

接上表

| 排放类型 | 监测时间 | 监测频次 | 监测点位 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | 排放限值 (mg/m ³) | 结果判定 |
|-------|-----------|-------|-------|-------|------------------------------|------------------------------|------|
| 无组织废气 | 2017年7月7日 | 第二次 | 下风向4# | 一氧化碳 | 2.42 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.087 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.079 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.52 | 4.0 | 符合要求 |
| | | 第三次 | 上风向1# | 一氧化碳 | 1.27 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.037 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.039 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 0.41 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向2# | 一氧化碳 | 2.59 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.070 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.086 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.41 | 4.0 | 符合要求 |
| | | | 下风向3# | 一氧化碳 | 2.58 | 8 | 符合要求 |
| | | | | 氮氧化物 | 0.073 | 0.12 | 符合要求 |
| | | | | 二氧化硫 | 0.085 | 0.40 | 符合要求 |
| | | | | 非甲烷总烃 | 2.86 | 4.0 | 符合要求 |
| 下风向4# | 一氧化碳 | 2.56 | 8 | 符合要求 | | | |
| | 氮氧化物 | 0.059 | 0.12 | 符合要求 | | | |
| | 二氧化硫 | 0.091 | 0.40 | 符合要求 | | | |
| | 非甲烷总烃 | 2.75 | 4.0 | 符合要求 | | | |

表5-3废气监测结果与评价

| 采样点位 | 监测时间 | 监测频次 | 检测项目 | 检测结果 | | 排放限值 | | 结果判定 |
|--------|-----------|------|------|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|------|
| | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| 发电机排气口 | 2017年7月6日 | 第一次 | 氮氧化物 | 49.0 | 0.245 | 120 | 3.6 | 符合 |
| | | | 二氧化硫 | 27.1 | 0.135 | 500 | 12 | 符合 |
| | | | 一氧化碳 | 10.3 | 0.051 | 1000 | 240 | 符合 |
| | | | 烟尘 | 0.76 | 0.004 | 120 | 19 | 符合 |
| | | 第二次 | 氮氧化物 | 50.2 | 0.251 | 120 | 3.6 | 符合 |
| | | | 二氧化硫 | 25.8 | 0.129 | 500 | 12 | 符合 |
| | | | 一氧化碳 | 11.2 | 0.056 | 1000 | 240 | 符合 |
| | | | 烟尘 | 0.78 | 0.004 | 120 | 19 | 符合 |
| | | 第三次 | 氮氧化物 | 51.2 | 0.256 | 120 | 3.6 | 符合 |
| | | | 二氧化硫 | 29.1 | 0.145 | 500 | 12 | 符合 |
| | | | 一氧化碳 | 9.85 | 0.049 | 1000 | 240 | 符合 |
| | | | 烟尘 | 0.69 | 0.003 | 120 | 19 | 符合 |

接上表

表5-3废气监测结果与评价

| 采样点位 | 监测时间 | 监测频次 | 检测项目 | 检测结果 | | 排放限值 | | 结果判定 |
|----------|-----------|------|------|------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|------|
| | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | |
| 发电机废气排放口 | 2017年7月7日 | 第一次 | 氮氧化物 | 51.2 | 0.256 | 120 | 3.6 | 符合 |
| | | | 二氧化硫 | 28.3 | 0.141 | 500 | 12 | 符合 |
| | | | 一氧化碳 | 8.79 | 0.044 | 1000 | 240 | 符合 |
| | | | 烟尘 | 0.87 | 0.004 | 120 | 19 | 符合 |
| | | 第二次 | 氮氧化物 | 50.9 | 0.254 | 120 | 3.6 | 符合 |
| | | | 二氧化硫 | 26.9 | 0.134 | 500 | 12 | 符合 |
| | | | 一氧化碳 | 13.0 | 0.065 | 1000 | 240 | 符合 |
| | | | 烟尘 | 0.88 | 0.004 | 120 | 19 | 符合 |
| | | 第三次 | 氮氧化物 | 52.9 | 0.264 | 120 | 3.6 | 符合 |
| | | | 二氧化硫 | 28.1 | 0.140 | 500 | 12 | 符合 |
| | | | 一氧化碳 | 12.3 | 0.061 | 1000 | 240 | 符合 |
| | | | 烟尘 | 0.91 | 0.004 | 120 | 19 | 符合 |

4、监测结果与评价——噪声

| 采样时间 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | 排放限值 | | 结果判定 |
|-----------|---------|------|-------|------|------|------|----|------|
| | | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 2017年7月6日 | 东侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 53.1 | 42.0 | 55 | 45 | 符合要求 |
| | 南侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 52.3 | 40.2 | 55 | 45 | 符合要求 |
| | 西侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 53.9 | 41.3 | 55 | 45 | 符合要求 |
| | 北侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 52.6 | 41.5 | 55 | 45 | 符合要求 |
| 2017年7月7日 | 东侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 52.8 | 40.9 | 55 | 45 | 符合要求 |
| | 南侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 53.1 | 40.8 | 55 | 45 | 符合要求 |
| | 西侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 52.8 | 41.2 | 55 | 45 | 符合要求 |
| | 北侧外 1米处 | 厂界噪声 | dB(A) | 53.2 | 41.6 | 55 | 45 | 符合要求 |

本页以下空白

表六环保检查结果

1、环境影响评价文件与审批文件中环保措施及设施的落实情况

表 6-1 环评报告中环保措施落实情况

| 序号 | 项目 | 环评报告表及批复要求要求 | 实际落实情况 |
|----|-------|--|--------|
| 1 | 大气污染物 | 备用发电机使用含硫量低的轻质柴油，废气由风机抽出，再经消声器处理后接至排风管引至楼顶排放。多种植花草树木净化机动车尾气。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。 | 已落实 |
| 2 | 水污染物 | 生活污水经三级化粪池厌氧处理后，于游泳池污水一起汇入教育园区污水管网，待市政管网完成后排入县城污水厂处理。水污染物执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。 | 已落实 |
| 3 | 固体废物 | 生活垃圾实行袋装化，定点堆放，交由环卫部门清运，送垃圾处理厂集中处理，做到日产日清 | 已落实。 |
| 4 | 噪声 | 采用基座减振、机组消音、机房隔声及安装消音器材料等措施，再经房间墙体的阻隔和传播距离的衰减等因素阻尼噪声。噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008）1类标准。 | 已落实 |

2、环境保护档案管理情况

项目环保档案资料齐全，运行记录完整，配有专人管理、存档。

3、环境绿化情况

项目所在工业区内实施了树木、灌木的绿化，植被能起到净化大气环境、阻隔噪声的作用，取得了一定的效果。建议建设单位进一步加强生态环境保护，扩大植树种草绿化面积，多种植对废气、噪声吸附阻隔能力强的植物，同时坚决制止和杜绝破坏植被、破坏生态建设工程现象的发生。

本页以下空白

表七验收结论与建议

通过对陆河县文体综合馆项目工程环保执行情况、环境保护措施的重点调查与分析,以及对项目区域的水、大气、声环境现状质量的分析,从环境保护角度对该工程提出如下验收结论和建议:

1、基本情况

项目建设单位已于2013年4月17日获得广东省陆河县环境保护局《关于对陆河县文体综合馆项目环境影响报告表的批复》陆环审[2013]06号。现委托我公司对陆河县文体综合馆项目进行竣工环境保护验收监测。我司严格按照建设项目环境保护验收监测的相关规范对该项目进行了验收监测。

2、验收监测结果

根据验收监测报告,本项目验收监测期间:

项目昼间、夜间的厂界噪声值可以达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)1类标准限值。

废水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求。

废气排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准要求。

3、环境保护执行情况

(1)项目的建设基本上执行了国家有关环境保护法律法规,审批手续基本齐全,环保设施基本做到与主体工程同时设计、施工/安装、运行。

(2)项目运营过程产生的废水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入教育园区市政管道。

(3)项目噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中1类标准。

(4)项目废气排放量少,对周围环境影响小。监测结果满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段的相关要求。

(5)生活垃圾交由环卫部门统一处理,做到了日产日清。无其它有害固体废物产生。

本页以下空白

接上表

4、结论

综上所述，陆河县文体综合馆项目落实了相关环境保护措施，验收监测结果表明各类污染物的排放满足对应的标准要求，环境管理比较规范，采取的废水、废气、噪声和固体废物治理措施基本可行。废水、废气和噪声等监测均可达到标准，符合环境影响报告表及环境批复的相关要求，不存在重大环境影响问题，具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议同意本次项目的竣工环境保护验收。

5、建议

(1) 建议本项目在后续的正式运营过程中加强日常管理，严格落实各项环保要求，加强废水处理设施和发电机废气处理设施的运行维护，确保各类污染物长期稳定达标排放，并不定期地委托有资质的检测机构进行监测。

(2) 保护植被，并可适当的增加绿植。对机动车辆加强管理。防止其产生的废气及噪声对周围环境造成不良影响。

(3) 继续加强环保管理，落实环保岗位责任制，完善有关环保管理制度，确保处理设施正常运转，防止对周围环境产生不良影响。

(4) 落实做好环境风险应急管理工作。

编制单位（公章）：深圳市惠利权环境检测有限公司

编制日期：2017年7月



统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 11441523007254433Y



颁发日期 2017年05月24日

机构名称 陆河县文化广电新闻出版局

机构性质 机关

机构地址 广东省汕尾市陆河县教育园区县文体综合馆

负责人 黄国振

赋码机关



注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。

中央机构编制委员会办公室监制

广东省陆河县环境保护局

陆环审[2013]06号

关于对陆河县文体综合馆项目环境影响报告表的批复

陆河县文化广电新闻出版局：

你单位送来的《陆河县文体综合馆环境影响报告表》及有关资料收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意该项目环境影响报告表的评价内容和结论。

二、该项目位于陆河县河田镇河东村委芋鼓坑村教育园区内，总投资4000万元，拟建项目规划总占地面积32265平方米，总建筑面积10402平方米。建设内容包括体育馆建筑面积6268平方米，设固定座位2000个；文化馆、博物馆、图书馆建筑面积4134平方米；配套建设游泳池一个，长50米，宽21米，8道。根据该项目环境影响评价结论，在落实报告表中提出的环境保护措施后，各项污染物达标排放的前提下，同意其建设。

三、项目必须严格执行配套建设项目的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，在运营过程中应接受环保部门的监督管理。

四、同意该项目污染物排放执行标准如下：

水污染物：执行广东省《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）

第二时段三级标准。

大气污染物：执行广东省《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）

第二时段二级标准。

噪 声：执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）标准；执行国家《社会生活环境噪
声排放标准》（GB22337-2008）1类标准。

五、生活废水经三级化粪池处理后排入教育园区市政管道，待城
市污水管道接通后排入污水处理厂处理。

六、按要求严格做好固废的综合利用，生活垃圾统一收集后定期
送往垃圾场集中处理。

七、项目竣工后，必须及时向我局申报环保验收，经验收合格并
领取排污许可证后项目方可正式投入使用。

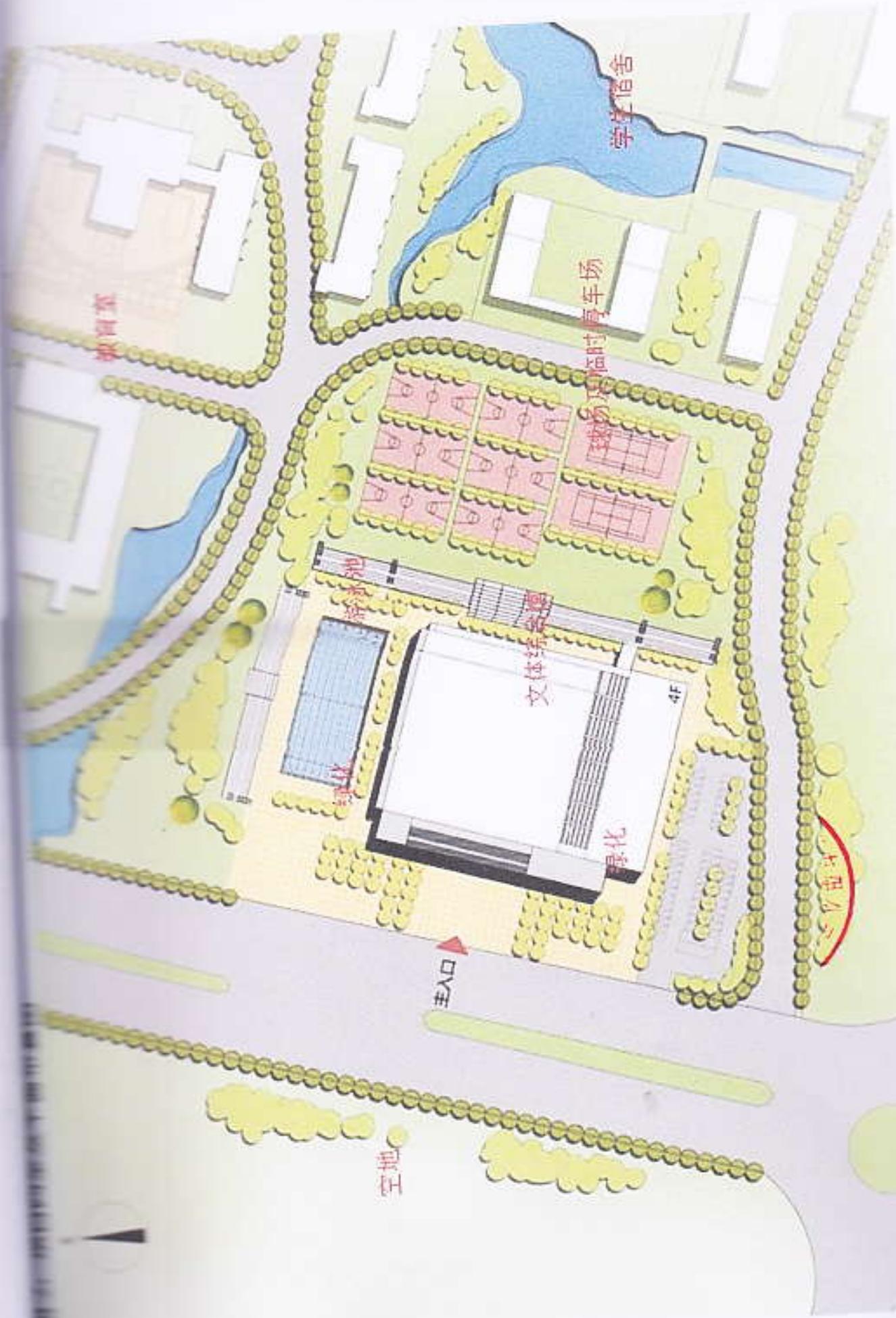
二〇一



图 1: 项目地理位置



空地



空地

主入口

文体综合楼

4F

理化

游泳池

球类及临时停车场

学生宿舍

校园路

七号楼