第一部分

验收监测报告

合肥市总工会
合肥市工人文化宫建设工程项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：合肥市总工会

编制单位：安徽海恒检测技术有限公司

2021 年 1 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

填　　表　　人：

建设单位：合肥市总工会	编制单位：安徽海恒检测技术有限公司
电话：0551-63532523	电话：0551-62868298
传真：/	传真：/
邮编：230000	邮编：230000
地址：合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南、昭潭路两侧	地址：合肥市新站区瑶海工业园新海大道北安徽海峰环境艺术工程有限公司研发楼内

表一

建设项目名称	合肥市工人文化宫建设工程				
建设单位名称	合肥市总工会				
建设项目性质	√新建　改扩建　技改　迁建				
建设地点	合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2016.05	开工建设时间	2016.10		
调试时间	2020.09	验收现场监测时间	2021.01.05~2021.01.06		
环评报告表审批部门	合肥市包河区环境保护局	环评报告表编制单位	安徽省科学技术咨询中心		
环保设施设计单位	上海华东建筑设计研究院	环保设施施工单位	安徽省第一建筑有限公司		
投资总概算	32800 万元	环保投资总概算	58 万元	比例	0.18%
实际总投资	32800 万元	环保投资	58 万元	比例	0.18%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日开始施行； 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日开始施行； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29修订； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订； 6、《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令，2017年10月1日开始施行； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017 年 11 月 20 日开始施行； 8、生态环境部[2018]第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日；				

续表一

<table>
<tr><td>验收监测依据</td><td>9、合肥市发展改革委（发改社会(2016)172号）关于合肥市工人文化宫建设工程项目立项的复函，2016年3月10日；（详见附件1）
10、安徽省科学技术咨询中心《合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表》，2017年5月；
11、合肥市包河区环境保护局（包环建审[2016]094号）《关于合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表的批复》，2017年5月31日；（详见附件2）
12、合肥市总工会提供的相关资料。</td></tr>
<tr><td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td>1、废水排放执行十五里河污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；
<table>
<tr><th>类别</th><th>污染物</th><th>十五里河污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级</th></tr>
<tr><td rowspan="6">废水</td><td>pH 值</td><td>6~9 无量纲</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>200mg/L</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>180mg/L</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>380mg/L</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>30mg/L</td></tr>
<tr><td>动植物油类</td><td>100mg/L</td></tr>
</table>
2、厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类区标准；
<table>
<tr><th>类别</th><th>区域类型</th><th colspan="2">限值 (dB(A))</th></tr>
<tr><td>厂界噪声</td><td>2 类标准</td><td>昼间</td><td>60</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

表二

2.1 工程建设内容：

项目概况

合肥市工人文化宫建设工程位于合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南（东经 117°15′29″，北纬 31°49′35″）。项目总建筑面积 60858m^2，总投资 32800 万元，环保投资 58 万元。该项目于 2016 年 10 月开工建设，2020 年 9 月竣工，该项目属于新建项目。

为考核该项目环保“三同时”执行情况及各项污染治理设施实际运行性能，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，安徽海恒检测技术有限公司技术人员在 2020 年 12 月 5 日对该项目建设内容、环保设施以及污染物排放情况进行了现场勘查，编制了合肥市工人文化宫建设工程项目竣工环境保护验收方案。本次验收范围主要为合肥市工人文化宫建设工程的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程设施等建设内容。安徽海恒检测技术有限公司于 2021 年 01 月 05 日~2021 年 01 月 06 日对该项目进行验收监测，并对监测结果进行了认真的整理分析，在此基础上编制了本项目环境保护验收监测报告表。

1、环保手续履行情况

2016 年 3 月 10 日，合肥市发展改革委（发改社会(2016)172 号）关于合肥市工人文化宫建设工程项目立项的复函；2017 年 5 月安徽省科学技术咨询中心编制完成了《合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表》，2017 年 5 月 31 日合肥市包河区环境保护局（包环建审[2016]094 号）对《关于合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表》进行了审批。

2、位置和布局

合肥市工人文化宫建设工程地处合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南，具体详见地理位置图(附图 1)，项目东侧现状为林地，再往东 80m 有一栋 3 层居民楼；南临水阳江路，再往南 100m 有一条铁路；西侧为公园用地，再往西 120m 为金寨路；北侧 30m 为上派路，路北侧为名都花园等小区。

续表二

3、劳动定员和工作制度

本项目目前员工为 50 人，上班时间为 8 小时，08:00~11:30，14:00~17:00。年工作时间为 250 天。

4、工程建设情况

项目主要建设内容与规模详见表 2-1

表 2-1 项目具体组成及实际建设情况一览表

序号	类别	单体工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
1	主体工程	职工大学	共十八层，分别为： 一层：门厅、后勤区； 二层、三层：食堂； 四层~六层：教室、办公室； 七层~十八层：宿舍； 建筑面积 21764m^2	共十八层，分别为： 一层：门厅、后勤区； 二层、三层：食堂； 四层~六层：教室、办公室； 七层~十八层：宿舍； 建筑面积 21764m^2	二层、三层：预留为食堂，暂未运营
		文化宫	共八层，分别为： 一层：门厅、展厅； 二层：书画创作室； 三层：健身房、乒乓球馆、淋浴间； 四层：教室、琴房、排练室； 五层：办公室、会议室； 六层、七层：教室、储藏间； 八层：教室、办公室； 建筑面积 21764m^2	共八层，分别为： 一层：门厅、展厅； 二层：书画创作室； 三层：健身房、乒乓球馆、淋浴间； 四层：教室、琴房、排练室； 五层：办公室、会议室； 六层、七层：教室、储藏间； 八层：教室、办公室； 建筑面积 21764m^2	与环评一致
		演出中心及排练厅	共三层，分别为： 一层：门厅、票务室、排练厅、艺术展厅、后勤区； 二层：剧场、更衣室、化妆间； 三层：剧场； 建筑面积 6397m^2	共三层，分别为： 一层：门厅、票务室、排练厅、艺术展厅、后勤区； 二层：剧场、更衣室、化妆间； 三层：剧场； 建筑面积 6397m^2	与环评一致
		体育馆	共二层，分别为： 一层：架空层； 二层：网球场、器材室、休息厅；建筑面积 7536m^2	共二层，分别为： 一层：架空层； 二层：网球场、器材室、休息厅；建筑面积 7536m^2	与环评一致
2	辅助工程	地下一层	羽毛球场、更衣室、淋浴间、器材室、管理用房；机房、交配电间；交配电间位于职工大学楼下面停车位 215 个	羽毛球场、更衣室、淋浴间、器材室、管理用房；机房、交配电间；交配电间位于职工大学楼下面停车位 215 个	与环评一致
		地下二层	雨水泵房、消防水池、消防泵房；停车位 157 个	雨水泵房、消防水池、消防泵房；停车位 157 个	与环评一致

续表二

续表 2-1 项目具体组成及实际建设情况一览表

序号	类别	单体工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
3	公用工程	供水	供水管网、市政给水	供水管网、市政给水	与环评一致
		供电	市政电网；项目设 1 间配电房，位于地下一层	市政电网；项目设 1 间配电房，位于地下一层	与环评一致
		排水	雨水、污水管网；雨污分流，生活污水、食堂废水和地面清洁废水经预处理后排入十五里河污水处理厂	雨水、污水管网；雨污分流，生活污水、食堂废水和地面清洁废水经预处理后排入十五里河污水处理厂	与环评一致
		消防	按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）执行	按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）执行	与环评一致
4	环保工程	水污染防治措施	隔油池、化粪池、污水管网	隔油池、化粪池、污水管网	与环评一致
		大气污染防治措施	油烟净化器、机械排放	机械排放	项目食堂暂未运行
		噪声防治措施	减震、隔声	减震、隔声	与环评一致
		生活垃圾收集	垃圾桶、垃圾箱、收集点	垃圾桶、垃圾箱、收集点	与环评一致

续表二

2.2 水平衡

本项目用水由市政管网统一供给，项目用水主要是生活用水、地面清洁水、绿化用水。根据企业提供用水费单据知企业用水量约为 28.8t/d。（附件 3）

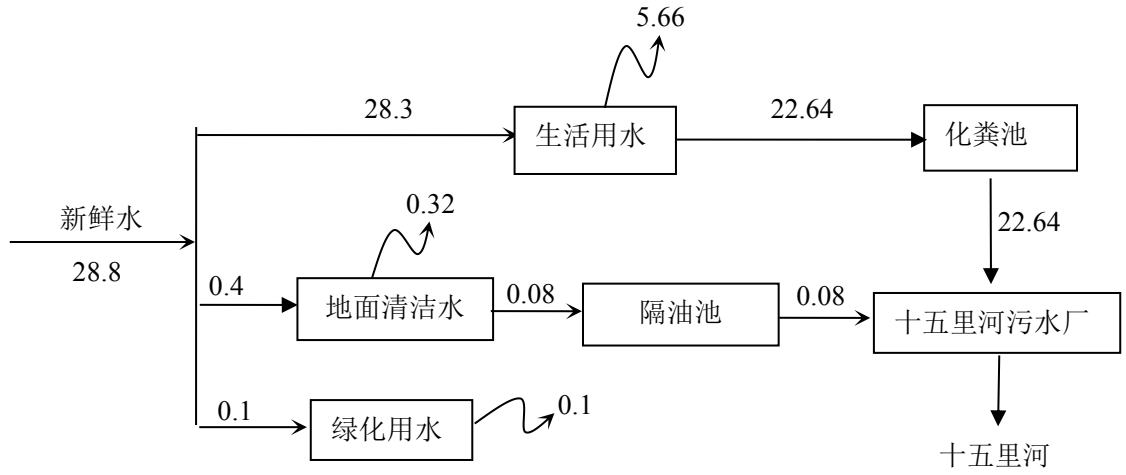


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

2.3 主要工艺流程及产污环节

1、工艺流程

本项目营运期主要是对学校、场馆的管理。项目建成后对外开放，具备学习、休闲、娱乐、健身等配套功能。

2、项目变动情况

经现场检查，项目占地面积、建设地点、环保设施均无变化，综上，本项目无重大变动。

表三

3、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目已实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网；项目产生的废水主要为生活污水和地面清洁废水，预处理后经污水管网进入十五里河污水处理厂处理，最终排入十五里河。

表 3-1 项目废水情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理措施	排放去向
废水	生活污水、地面清洁废水	PH、COD、BOD_5、氨氮、SS、动植物油类等	化粪池、隔油池	十五里河

3.2 废气

项目食堂未运营，地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。

3.3 噪声

本项目主要的噪声源为汽车出入车库时的交通噪声、水泵等机械设备运转时产生的噪声以及人群聚集产生的社会活动噪声等。噪声主要通过墙体隔声、绿化隔离、距离衰减、安装通风隔音窗等措施来降噪。

3.4 固废

本项目固体废弃物主要是生活垃圾。

表 3-2 固体废物产生及处置情况汇总一览表

序号	名称	类别	预估产生量（t/a）	处理量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	347.12	347.12	不可利用：经垃圾转运站，送至垃圾填埋场卫生填埋。可利用：送有资质的物资回收公司回收利用

3.5 环保投资明细表

表 3-3 环保投资一览表

项目总投资	32800 万元	项目环保总投资	58 万元
环保项目（设施）名称		投资额（万元）	
室外雨、污水管网、隔油池、化粪池等		5	
车库排风、换气		4	
职工大学楼西侧、南侧通风隔声窗		30	
各种设备隔声、减振等措施		10	
垃圾袋装，垃圾箱、垃圾桶、垃圾集中收集点、定期清运		5	
绿化		4	

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论：

一、结论

1、项目概况

“合肥市工人文化宫建设工程”建设地点位于合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南、规划中的昭漂路两侧。项目东侧现状为林地，再往东 80m 有一栋 3 层居民楼：南临水阳江路，再往南 100m 有一铁路；西侧为公园用地，再往西 120m 为金寨路：北侧 30m 为上派路，路北侧为名都花园等小区。

项目建设职工大学楼、文化宫、演出中心及排练厅、体育馆各一座，总建筑面积 60458m^2。其中：职工大学教学面积 4109m^2：职工大学宿舍面积 17655m^2；文化宫 5713m^2：演出中心及排练厅 6397m^2；体育馆 7536m^2，地下总建筑面积 18848m^2。停车位数量 416 辆，其中：地上 40 辆，地下 376 辆。项目投资估算为 32800 万元。

2、环境质量状况

本项目区域大气污染物的 SO_2、NO_2 浓度值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 超标；地表水十五里河水质超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准，水体污染较严重，主要超标污染物为 COD、NH_3-N、总磷；环境噪声达到 GB3096-2008《声环境质量标准》的 2 类区标准。

3、产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)该项目属于群众文化活动(R8770)及休闲健身活动(R8830)建设项目，根据 2013 年国家发展改革委第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》，该项目属于第一类“鼓励类”中第三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”，故本项目符合国家产业政策。

4、施工期环境影响分析

生活污水和施工废水经临时处理装置后达标排放：

将主要施工机械尽可能地安置于场地中间或距离边界敏感目标造成影响最小的地点，减轻对较近居民点的影响，噪声特别响的设备还应考虑作业时间，同时还应合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间，施工尽量安排在白天进行，午间 12:00-14:00 和晚上 22:00-6:00 严禁施工：建议施工单位合理安排施工机械的作业位置，尽量远离居民区，若确实因施工需要，施工机械距离周边居民区的距离小于 50m，施工单位应在施工机械与居民区之间设置移动隔声屏障，以减轻施工噪声的影响。

续表四

在材料堆放和运输时应采取喷水和遮盖等抑尘措施，防止二次扬尘的产生：注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘。

建设项目在采取上述措施后施工期对周围环境影响较小。

5、营运期环境影响分析结论

(1)水环境影响分析结论

本项目废水主要为生活污水、食堂废水和地下车库地面清洁废水，年排放废水量66893.55t。本项目实行雨、污分流制，雨水排入城市雨水管网：项目废水经预处理后排入城市污水管网，进十五里河污水处理厂处理后，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准后，排入十五里河，不会降低项目区现有水环境功能。经十五里河污水处理厂处理后，尾水中COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油的排放量分别为3.34t/a、0.67t/a、0.67t/a、0.33t/a、0.07t/a。

(2)大气坏境影响分析结论

本项目大气污染物主要为食堂油烟和地下车库汽车尾气。食堂油烟经油烟净化器处理后通过职工大学楼内置烟道由十八楼楼顶排放，满足GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中标准限值的要求。地下车库汽车尾气采用强制通风措施，经引风机抽出，由排气口排入到大气中，经过大气扩散，NOx、非甲烷总烃也都能满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中标准限值的要求。

(3)噪声环境影响分析结论

营运噪声主要有来源于汽车出入车库时的交通噪声、水泵等机械产生噪声以及人群聚集产生的社会活动噪声等，其声级值为65dB(A)~90dB(A)。根据噪声源强确定可知，本项目建成投产后对周围环境影响较大的噪声源主要为地下车库水泵房。

为确保水泵房等高噪声设备噪声排放满足要求，建议采取如下措施：

在设各基础和地面之间均设置减振、隔振基础并与设备房四壁保持一定距离。设备选型方面，在满足功能要求的前提下，泵等设备选用加工精度高、装配质量好、低噪设备。设备房由土建做吸声处理。

(4)固体废弃物影响分析结论

本项目产生的固体废物主要来自学校、参观、训练和工作人员的生活垃及厨房产生的餐厨垃圾。生活垃圾产生量为347.12t/a，餐厨垃圾产餐厨垃圾产生量为2t/a。生活垃圾和餐厨垃圾均委托环卫部门及时统一清运处理，不会对周围环境产生明显的不利情况

续表四

（5）外环境对本项目的影响

本项目为合肥市工人文化宫建设项目，需考虑外环境对本项目的影响。

项目建设地点位于合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南、规划中的昭潭路两侧。项目东侧现状为林地，再往东 80m 有一栋 3 层居民楼；南临水阳江路，再往南 100m 有一铁路：西侧为公园用地，再往西 120m 为金寨路：北侧 30m 为上派路，路北侧为名都花园等小区。

项目西侧金寨路高架车辆和南侧铁路运营对项目声环境有一定的不利影响。因项目距离高架和铁路较近，同时考虑各建筑用途，本环评建议职工大学楼西侧和南侧安装通风隔声窗。经距离衰减和通风隔声窗后高架和铁路交通噪声对本项目的影响很小。

6、综合结论

综上所述，采用本评价推荐的污染防治措施，各项污染物均能实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。从环境角度而言，项目严格实行环境保护设施与主体工程“三同时”制度，该项目是可行的。

二、建议

1、按《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条的规定，施工单位必须在工程开工十五日以前向环保部门申报登记。建筑施工场界噪声必须达到 GB12523-2011 的规定值。禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。如因抢修、抢险作业和由于生产工艺要求连续作业，必须进行夜间施工，则必须经环部门同意，并且公告附近居民。

2、该项目做好施工期环保工作尤为重要，应对施工期的水、气、声、固污染高度重视，严格落实保护环境措施。

3、对高噪声的施工机械要采取一定的降噪措施。定期检查施工设备，发现产生的噪声增加应及时维修或更换。固定噪声源的布局上要有利于减少噪声对敏感点的污染。

4、加强管理，减少扬尘污染。在运输、装卸建筑材料如水泥、泥砂等，要防止散落。在使用散装水泥的各个阶段都要采取有效措施，控制扬尘，水泥罐车在出料时应安装简易除尘器，必要时采用水雾喷淋。

5、施工队伍的生活污水，应经化粪池处理，含油废水经隔油池沉淀处理后排入市政污水管网。

续表四

6、生活垃圾实行分类(可回收垃圾、不可回收垃圾、有毒有害垃圾三类)收集，加强对垃圾的管理，对生活垃圾做到日日清运，防止垃圾腐败变质的恶臭影响周围环境，垃圾收集点设置应与建筑物保持一定距离，便于运输，做好隔离及卫生防护措施。

续表四

4.2 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定：

合肥市总工会：

你单位报来的《合肥市工人文化宫建设工程项目环境影响报告表》及要求合肥市包河区环境保护局审批的《报告》收悉。经现场勘验、资料审核，批复如下：

一、该项目已按要求公示，在公示期间未收到相关意见。合肥市发改委于 2016 年 3 月 10 日以发改社会[2016]172 号文批准该项目备案。合肥市包河区环境保护局原则同意由安徽省科学技术咨询中心编制的《合肥市工人文化宫建设工程项目环境影响报告表》各项内容及评价结论。在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施，做到污染物达标排放的前提下，同意该项目建设实施。

本项目位于合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南、规划中的昭潭路两侧。项目占地面积 18641.5 平方米，总建筑面积 60458 平方米。总投资 32800 万元，其中环保投资 58 万元。主要建设内容：1 栋十八层的职工大学(食堂位于地上二至三层、变配电间位于地下一层北侧、雨水泵房及消防泵位于地下二层东北角)、1 栋八层的文化宫、1 栋三层的演出中心及排练厅、1 栋二层的体育馆。未经批准，不得擅自扩大建设规模和改变使用功能。

二、为保障周边环境质量，项目单位在施工建设及项目运营过程中必须做到：

1、加强现场管理在施工期合理安排施工时间。采取有效措施减少施工噪声对周边的影响，如需必要施工须设置临时移动隔声屏，禁止夜间进行高噪声设备施工。施工时采取遮挡、洒水、道路硬化等有效措施、抑制建筑施工扬尘污染。

2、排水实行雨污分流。雨水进入雨水管网；食堂餐饮废水经油水分离器处理，生活废水、保洁废水经配套化粪池预处理后汇入市政污水管网，废水排放执行十五里河污水处理厂接管要求。

3、食堂所产生的油烟必须采用国家环保产品认证的油烟净化设备进行净化处理，配备低噪声风机，油烟经职工大学楼内置烟道由十八楼楼顶排放；地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。

4、该项目配套的油烟净化装置、低噪声风机、配电房等其他产生和传播噪声的设备，必须采取减振、吸隔声及消声等噪声污染防治措施；确保噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类排放标准。

续表四

5、生活垃圾须分类袋装，运至垃圾中转站，做到日清日运；餐厨垃圾运至餐厨垃圾处理厂统一处置。

三、建设项目必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实环评文件中各项污染防治措施。项目投入试运营之日起三个月内，必须向合肥市包河区环境保护局申报环保竣工验收，验收合格后方可投入使用。

四、环评执行标准及污染物排放总量控制指标

1、环境质量标准

地表水执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准；

环境空气执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；

声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

2、污染物排放标准

污水排放执行十五里河污水处理厂接管要求；

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的相关标准：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定；

营运期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准。

3、污染物排放总量控制指标

COD:3.34 吨/年；氨氮：0.33 吨/年(按城镇污水处理厂出水一级 A 标准核定)。

续表四

4.3 环评、环评批复落实情况检查

污染源分类	治理对象	环评内容及要求	环评批复要求	落实情况
废水治理	生活污水、地下车库地面清洁废水	本项目实行雨、污分流制，雨水排入城市雨水管网：项目废水经预处理后排入城市污水管网，进十五里河污水处理厂处理	排水实行雨污分流。雨水进入雨水管网；食堂餐饮废水经油水分离器处理，生活废水、保洁废水经配套化粪池预处理后汇入市政污水管网，废水排放执行十五里河污水处理厂接管要求。	本项目已实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网；项目产生的废水主要为生活污水和地面清洁废水，预处理后经污水管网进入十五里河污水处理厂处理，最终排入十五里河。
废气治理	地下车库汽车尾气	本项目大气污染物主要为食堂油烟和地下车库汽车尾气。食堂油烟经油烟净化器处理后通过职工大学楼内置烟道由十八楼楼顶排放，满足GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中标准限值的要求。地下车库汽车尾气采用强制通风措施，经引风机抽出，由排气口排入到大气中，经过大气扩散，NOx、非甲烷总烃也都能满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中标准限值的要求。	食堂所产生的油烟必须采用国家环保产品认证的油烟净化设备进行净化处理，配备低噪声风机，油烟经职工大学楼内置烟道由十八楼楼顶排放；地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。	食堂未运营，地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。
噪声治理	社会生活环境噪声	营运噪声主要有来源于汽车出入车库时的交通噪声、水泵等机械产生噪声以及人群聚集产生的社会活动噪声等，其声级值为65dB(A)~90dB(A)。采取在设各基础和地面之间均设置减振、隔振基础并与设备房四壁保持一定距离。设备选型方面，在满足功能要求的前提下，泵等设备选用加工精度高、装配质量好、低噪设备。设备房由土建做吸声处理。	该项目配套的油烟净化装置、低噪声风机、配电房等其他产生和传播噪声的设备，必须采取减振、吸隔声及消声等噪声污染防治措施；确保噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类排放标准。	本项目主要的噪声源为汽车出入车库时的交通噪声、水泵等机械设备运转时产生的噪声以及人群聚集产生的社会活动噪声等。噪声主要通过墙体隔声、绿化隔离、距离衰减、安装通风隔音窗等措施来降噪。噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类排放标准。
固废处理	生活垃圾及餐厨垃圾	本项目产生的固体废物主要来自学校、参观、训练和工作人员的生活垃及厨房产生的餐厨垃圾。	生活垃圾须分类袋装，运至垃圾中转站，做到日清日运；餐厨垃圾运至餐厨垃圾处理厂统一处置。	生活垃圾分类袋装，运至垃圾中转站，做到了日清日运；

表五

5、质量保证及质量控制

（1）现场监测保证在生产设备和环保设施正常运行情况下进行，生产工况稳定。

（2）本次验收监测样品的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》、《排污单位自行监测技术指南 总则》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

（3）监测人员持证上岗，严格控制现场监测质量。

（4）所有仪器均符合计量认证要求。测量条件严格按监测技术规范要求进行。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

（5）监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

5.1 监测分析方法和主要仪器

表 5-1 污染物监测分析方法一览表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）便携式 pH 计法	PHB-4 便携式 pH 计（HHXC-054）	0.01 无量纲
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	ME204E/02 电子天平（HHFX-042）	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-102 标准 COD 消解器（HHFX-075）	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.025mg/L
BOD_5	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	SHP-160 生化培养箱（HHFX-021）	0.5mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	JLBG-125U 红外分光测油仪（HHFX-028）	0.06mg/L
社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008	HS6298 多功能噪声分析仪（HHXC-015）	--
备注：“--”表示无检出限。			

续表五

表 5-2　仪器资质情况一览表

	仪器名称	仪器型号	仪器编号	证书编号	检定校准有效期	检定情况
监测仪器	便携式 pH 计	PHB-4	HHXC-054	YH2020-1-560175	2021.03.19	合格
	电子天平	ME204E/02	HHFX-042	HF20AX011040010	2021.08.12	
	紫外可见分光光度计	TU-1901	HHFX-003	HF20AX014090004	2021.09.16	
	生化培养箱	SHP-160	HHFX-021	HF20AX011040005	2021.08.12	
	红外分光测油仪	JLBG-125U	HHFX-028	HF20AX011040003	2021.08.12	
	多功能噪声分析仪	HS6298	HHXC-015	LXsx2020-1-651621	2021.09.06	

5.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3　全程序空白、明码平行样结果统计表

检测项目	全程序空白测定结果	检出限	评价	平行双样测定浓度值	平行双样偏差	平行双样偏差允许限值	评价
化学需氧量	4L	4mg/L	合格	现场平行样 128mg/L、124mg/L	1.6%	10%	合格
				现场平行样 122mg/L、129mg/L	2.8%	10%	合格
BOD_5	/	0.5mg/L	/	现场平行样 43.4mg/L、42.2mg/L	1.4%	20%	合格
				现场平行样 45.3mg/L、48.1mg/L	3.0%	20%	合格
氨氮	0.025L	0.025mg/L	合格	现场平行样 28.6mg/L、29.0mg/L	0.7%	10%	合格
				现场平行样 24.3mg/L、24.6mg/L	0.6%	10%	合格
备注	1.平行双样偏差依据《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表 1 相关要求； 2.带“L”表示检测结果小于最低检出限。						

续表五

表 5-4　废水质控样分析监测结果

检测项目	测定值	质控样值及不确定度	质控样品编号	评价
氨氮	24.0mg/L	24.7±1.4mg/L	BY400012B2001006	合格
化学需氧量	41.6mg/L	41.8±3.0mg/L	GSB07-3161-2014(2001146)	合格
BOD_5	4.82mg/L	4.91±0.40mg/L	BY400124B1903063	合格
	67.3mg/L	68.8±3.3mg/L	BY400124B1905133	合格

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-5 声级计校准结果表

监测时间	声级计编号	检测前校准示值	检测后校准示值	测量前后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围	评价
2021.01.05	HHXC-015	94.0dB(A)	94.0dB(A)	0dB(A)	≤0.5dB(A)	合格
2021.01.06	HHXC-015	94.0dB(A)	94.0dB(A)	0dB(A)	≤0.5dB(A)	合格

表六

6.1 验收监测内容

表 6-1 监测内容一览表

监测类别	监测位置	点位数	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、BOD_5、氨氮、动植物油类	4 次/天 连续监测 2 天
厂界噪声	在项目区东、南、西、北四侧边界外 1m 各设置一个监测点	4	社会生活环境噪声	连续监测 2 天 昼间监测 2 次

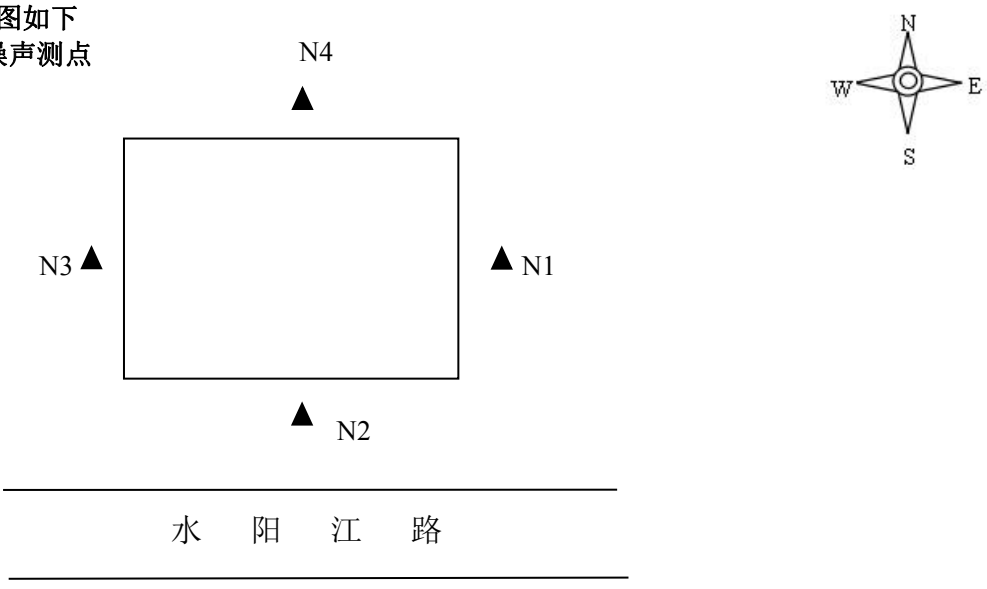
6.2 监测点位示意图

表 6-2 点位名称说明一览表

点位编号	测点名称	性状
N1	东边界外 1m	社会生活环境噪声
N2	南边界外 1m	
N3	西边界外 1m	
N4	北边界外 1m	

附图：噪声测点图如下

▲--表示噪声测点



表七

7.1 验收监测结果

7.1.1 废水

表 7-1 废水污染物监测结果汇总表 单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测时间及监测点位		监测结果					
		pH 值	化学需氧量	BOD_5	氨氮	悬浮物	动植物油类
废水总排口（2021.01.05）	09:42	8.54	126	42.8	28.8	39	1.22
	12:01	8.57	125	43.8	25.0	42	1.20
	14:16	8.53	126	45.4	25.5	33	1.49
	16:46	8.59	122	39.0	26.2	36	1.17
	均值/范围	8.53~8.59	125	42.8	26.4	38	1.27
	标准限值	6~9	380	180	30	200	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
废水总排口（2021.01.06）	12:12	8.62	126	46.7	24.4	36	0.51
	14:15	8.61	140	51.9	29.5	41	1.02
	16:17	8.57	148	56.3	28.8	33	0.41
	18:18	8.64	124	43.5	23.0	29	0.24
	均值/范围	8.57~8.64	135	49.6	26.4	35	0.54
	标准限值	6~9	380	180	30	200	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

废水监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，其它各监测因子的日均值均低于限值要求，满足十五里河污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。

续表七

7.1.2 噪声

表 7-2　噪声监测结果　　单位：dB(A)

监测点位	2021.01.05				2021.01.06			
	昼间				昼间			
	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）
东边界外 1mN1	09:02	50.3	17:03	52.7	11:40	53.0	18:30	53.2
南边界外 1mN2	09:09	52.7	17:10	53.7	11:46	53.1	18:36	54.2
西边界外 1mN3	09:17	53.9	17:17	53.9	11:52	52.0	18:41	53.1
北边界外 1mN4	09:25	56.2	17:24	53.3	11:58	52.6	18:46	53.1
标准限值	60				60			
达标情况	达标				达标			

厂界噪声监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，项目区东、南、西、北边界昼间、夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类区标准。

7.2 污染物排放总量

根据《合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表》及其批复文件要求，总量控制建议指标为：COD:3.34 吨/年；氨氮：0.33 吨/年。

根据验收监测结果核算，每年工作 250 天，每年废水排放量为 5680t（来源于项目水平衡图），按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的排放限值：化学需氧量的排放限值浓度为 50mg/L；氨氮的排放限值浓度为 5mg/L，本项目排放总量指标见下表 7-3。

表 7-3 总量达标情况一览表

控制因子	本项目排放总量	建议总量指标
COD	0.284t/a	3.34t/a
NH_3-N	0.0284t/a	0.33t/a

表八

环保手续履行情况：

合肥市工人文化宫建设工程已按照《建设项目环境管理条例》、《环境保护法》以及环境保护主管部门的要求和规定进行了环境影响评价及环保设计，环保审批手续齐全。

防护距离：

根据《合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表》及其批复文件，本项目未设置防护距离。

排污口规范化情况：

企业排污口已规范化设置。

表九

9.1 验收监测结论：

合肥市工人文化宫建设工程运营工况稳定，满足验收监测技术规范要求，安徽海恒检测技术有限公司现场监测时，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性。为此给出如下结论：

9.1.1 环保设施调试运行效果

1、污染物排放监测结果

（1）废水监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，其它各监测因子的日均值均低于限值要求，满足十五里河污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。

（2）边界噪声监测结果：在竣工验收监测期间，项目区东、南、西、北边界昼间、夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类区标准。

（3）本项目固体废弃物主要是生活垃圾。生活垃圾集中收集后委托环卫部门进行处理；

（4）项目食堂未运营，地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。

（5）污染物排放总量

经核算，项目 COD 总量为 0.284t/a，NH_3-N 总量为 0.0284t/a，未超总量控制指标。

9.1.2 结论

综上所述，本次验收监测工况稳定。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，噪声、生活污水等主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件。

9.2 建议

1、加强项目区的植被绿化的保护工作、应定期对厂区绿化进行管理和维护；

2、建设项目实施后，加强环境保护管理工作，制定必要的规章制度，实现各项污染物稳定达标排放。做到经济效益、社会效益、环境效益的统一。

3、项目食堂建成后及时开展食堂的验收工作。

表十

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目平面布置图；

附图 3 项目雨污管网图；

附图 4 现场监测图片；

附件 1 环评批复文件；

附件 2 合肥市发展改革委（发改社会(2016)172 号）关于合肥市工人文化宫建设工程项目立项的复函

附件 3 水费单据；

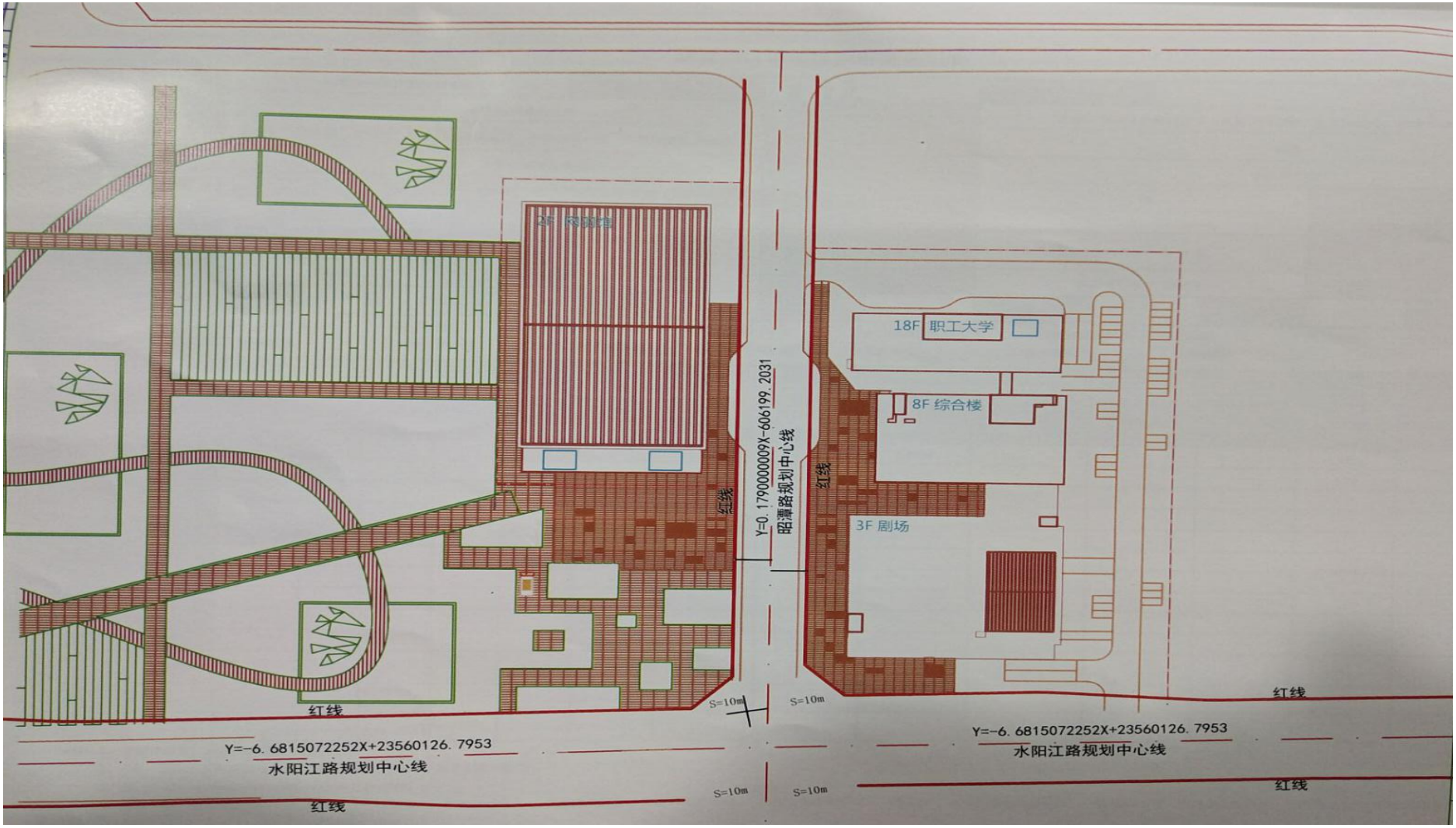
附件4 污水纳管证明；

附件 5 验收监测报告；

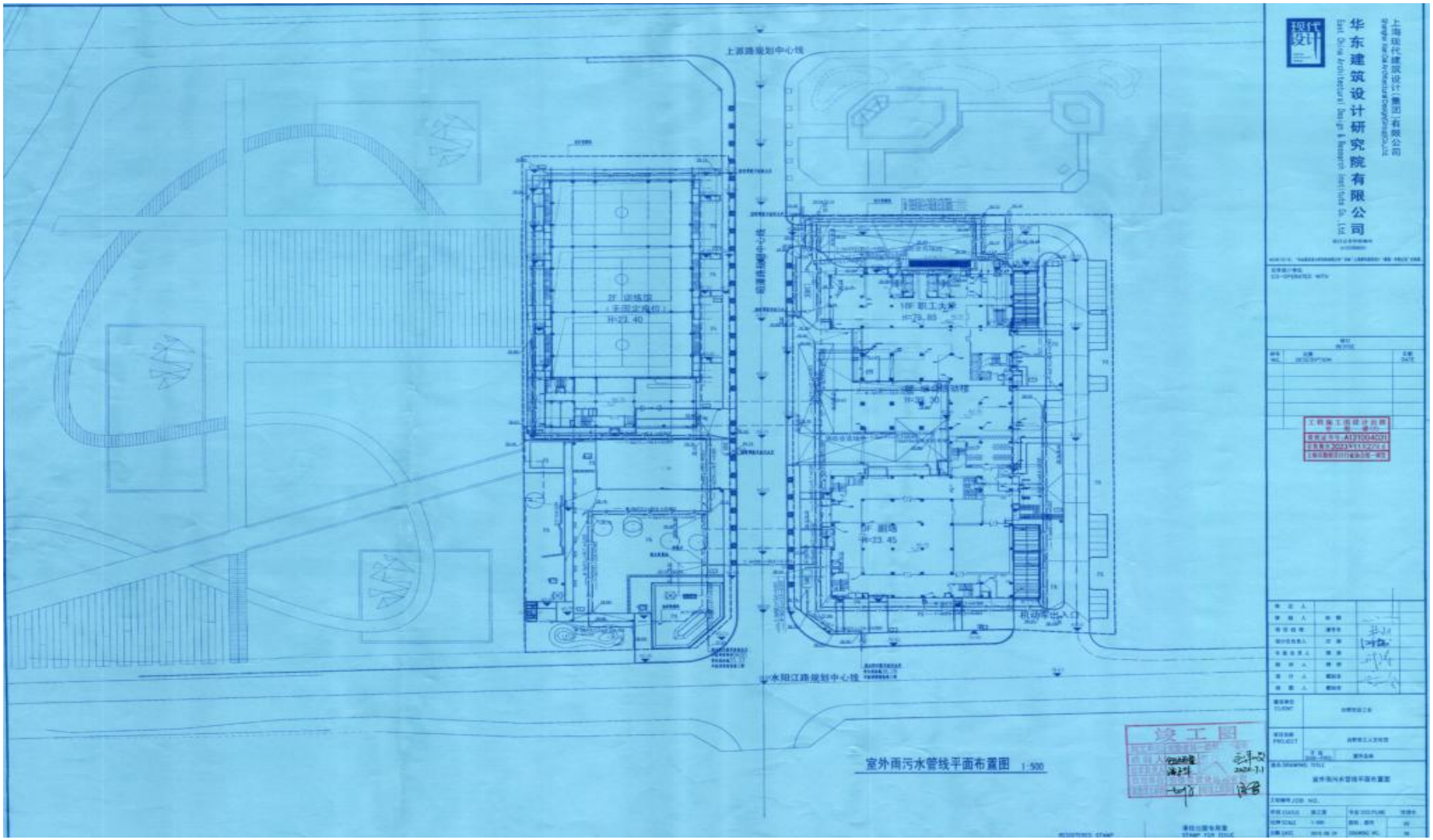
附图 1 本项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图


18F 职工大学
8F 综合楼
3F 剧场
红线
红线
Y=0.1790000009X-606199.2031
昭潭路规划中心线
S=10m
S=10m
红线
Y=-6.6815072252X+23560126.7953
水阳江路规划中心线
S=10m
S=10m
红线
Y=-6.6815072252X+23560126.7953
水阳江路规划中心线
红线

附图 3 项目雨污管网图



附图 4 现场监测图片



N1



N2



N3



W1

附件 1 环评批复文件

合肥市包河区环境保护局

关于合肥市工人文化宫建设工程项目环境影响报告表的批复

包环建审〔2016〕094 号

合肥市总工会：

你单位报来的《合肥市工人文化宫建设工程项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报告》收悉。经我局现场勘验、资料审核，批复如下：

一、该项目已按要求公示，在公示期间未收到相关意见。合肥市发改委于 2016 年 3 月 10 日以发改社会[2016]172 号文批准该项目备案。我局原则同意由安徽省科学技术咨询中心编制的《合肥市工人文化宫建设工程项目环境影响报告表》各项内容及评价结论。在认真落实环评文件提出的各项污染防治措施，做到污染物达标排放的前提下，同意该项目建设实施。

本项目位于合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南、规划中的昭潭路两侧。项目占地面积 18641.5 平方米，总建筑面积 60458 平方米。总投资 32800 万元，其中环保投资 58 万元。主要建设内容：1 栋十八层的职工大学（食堂位于地上二至三层、变配电间位于地下一层北侧、雨水泵房及消防泵位于地下二层东北角）、1 栋八层的文化宫、1 栋三层的演出中心及排练厅、1 栋二层的体育馆。未经批准，不得擅自扩大建设规模和改变使用功能。

二、为保障周边环境质量，项目单位在施工建设及项目运营过程中必须做到：

1、加强现场管理在施工期合理安排施工时间。采取有效措施减少施工噪声对周边的影响，如需必要施工须设置临时移动隔声屏，禁止夜间进行高噪声设备施工。施工时采取遮挡、洒水、道路硬化等有效措施、抑制建筑施工扬尘污染。

2、排水实行雨污分流。雨水进入雨水管网；食堂餐饮废水经油水分离器处理，生活废水、保洁废水经配套化粪池预处理后汇入市政污水管网，废水排放执行十五里河污水处理厂接管要求。

3、食堂所产生的油烟必须采用国家环保产品认证的油烟净化设

备进行净化处理，配备低噪声风机，油烟经职工大学楼内置烟道由十八楼楼顶排放；地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。

4、该项目配套的油烟净化装置、低噪声风机、配电房等其他产生和传播噪声的设备，必须采取减振、吸隔声及消声等噪声污染防治措施；确保噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类排放标准。

5、生活垃圾须分类袋装，运至垃圾中转站，做到日清日运；餐厨垃圾运至餐厨垃圾处理厂统一处置。

三、建设项目必须严格执行环境保护“三同时”制度，落实环评文件中各项污染防治措施。项目投入试运营之日起三个月内，必须向我局申报环保竣工验收，验收合格后方可投入使用。

四、环评执行标准及污染物排放总量控制指标

1、环境质量标准

地表水执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；

环境空气执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

2、污染物排放标准

污水排放执行十五里河污水处理厂接管要求；

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关标准；

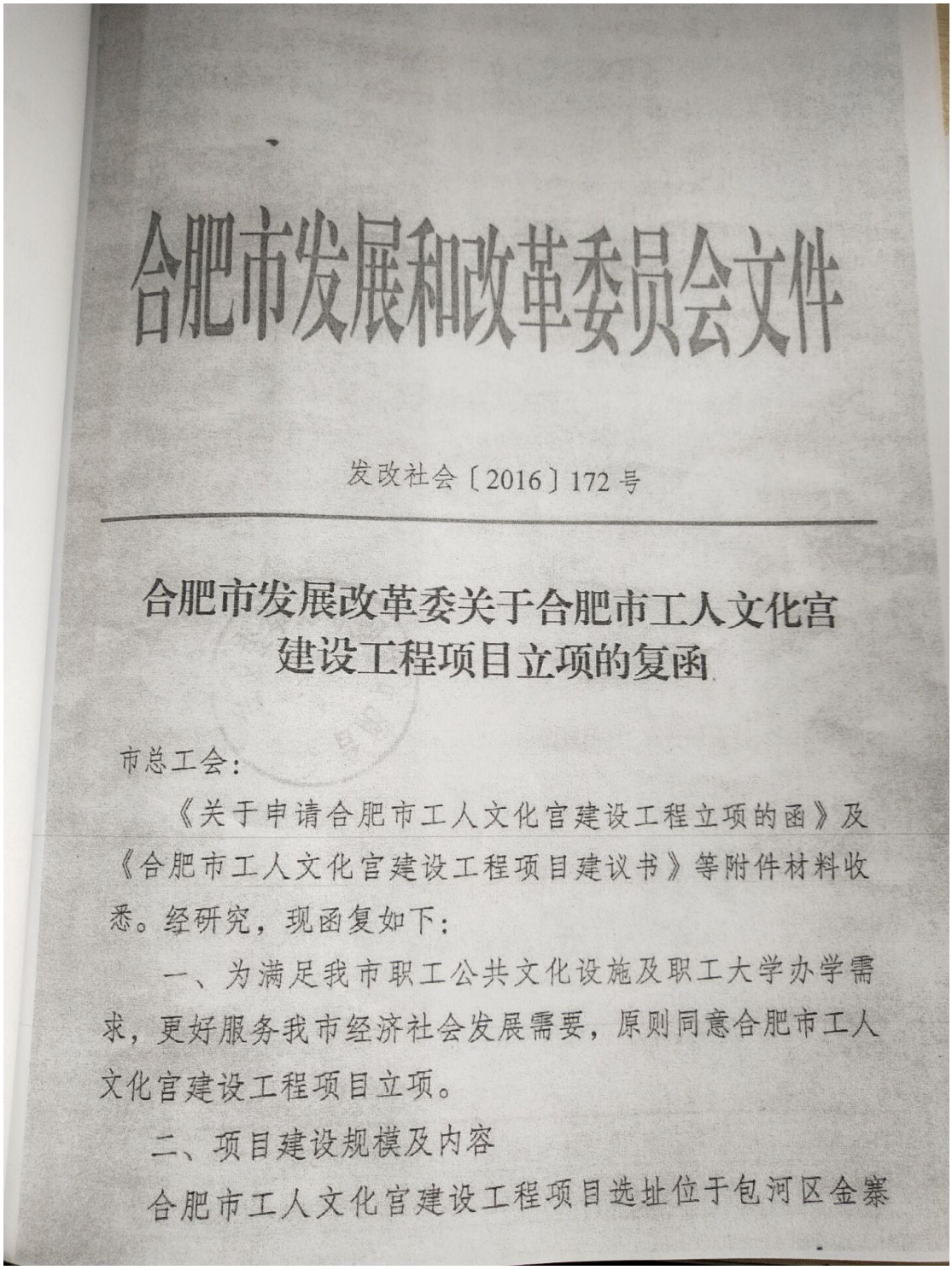
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定；营运期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准。

3、污染物排放总量控制指标

COD:3.34吨/年；氨氮：0.33吨/年（按城镇污水处理厂出水一级A标准核定）。

2016年5月25日

附件 2 合肥市发展改革委（发改社会(2016)172 号）关于合肥市工人文化宫建设工程项目立项的复函



合肥市发展和改革委员会文件

发改社会〔2016〕172号

合肥市发展改革委关于合肥市工人文化宫建设工程项目立项的复函

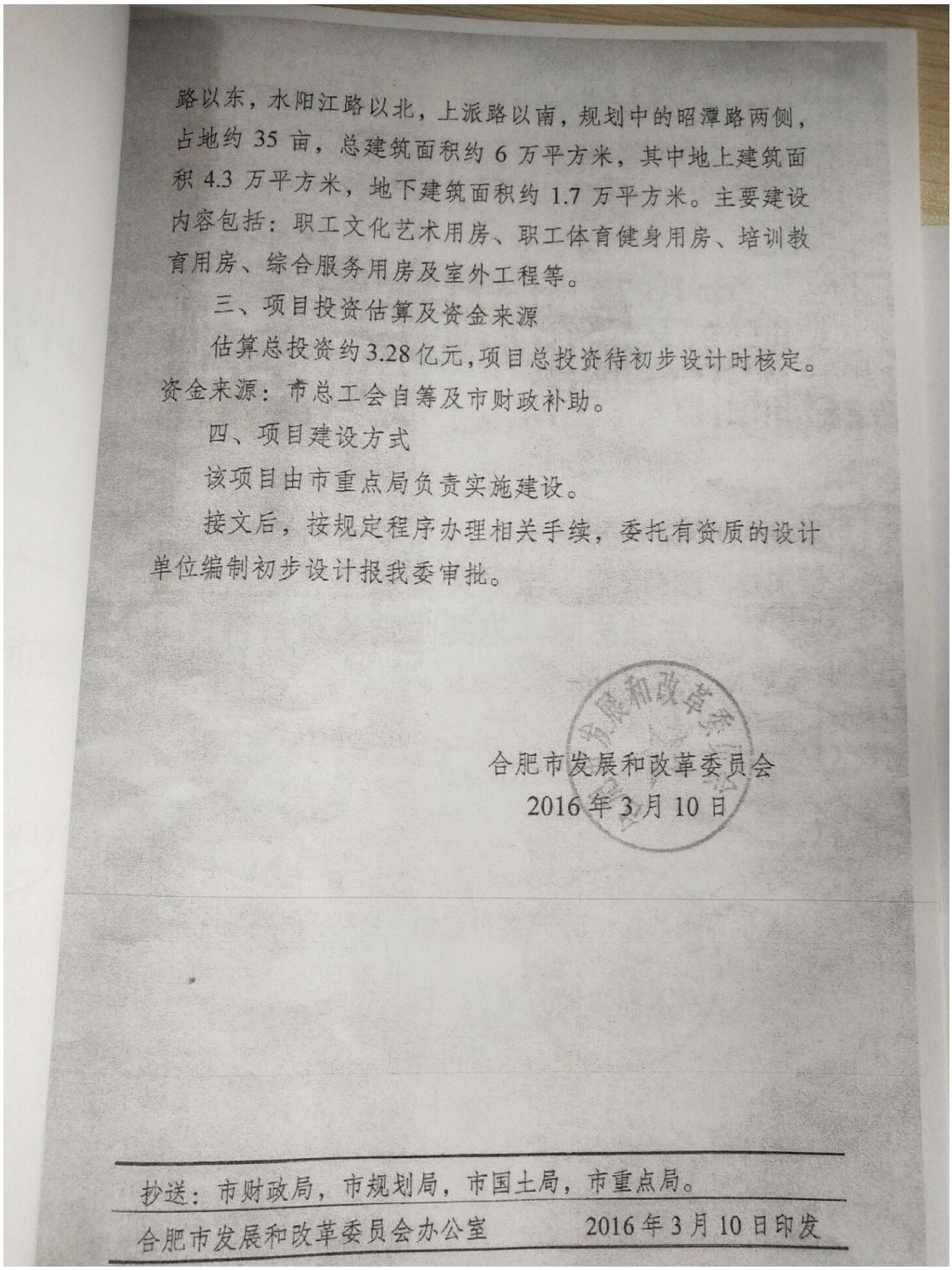
市总工会：

《关于申请合肥市工人文化宫建设工程立项的函》及《合肥市工人文化宫建设工程项目建议书》等附件材料收悉。经研究，现函复如下：

一、为满足我市职工公共文化设施及职工大学办学需求，更好服务我市经济社会发展需要，原则同意合肥市工人文化宫建设工程项目立项。

二、项目建设规模及内容

合肥市工人文化宫建设工程项目选址位于包河区金寨



路以东，水阳江路以北，上派路以南，规划中的昭潭路两侧，占地约 35 亩，总建筑面积约 6 万平方米，其中地上建筑面积 4.3 万平方米，地下建筑面积约 1.7 万平方米。主要建设内容包括：职工文化艺术用房、职工体育健身用房、培训教育用房、综合服务用房及室外工程等。

三、项目投资估算及资金来源

估算总投资约3.28亿元，项目总投资待初步设计时核定。资金来源：市总工会自筹及市财政补助。

四、项目建设方式

该项目由市重点局负责实施建设。

接文后，按规定程序办理相关手续，委托有资质的设计单位编制初步设计报我委审批。

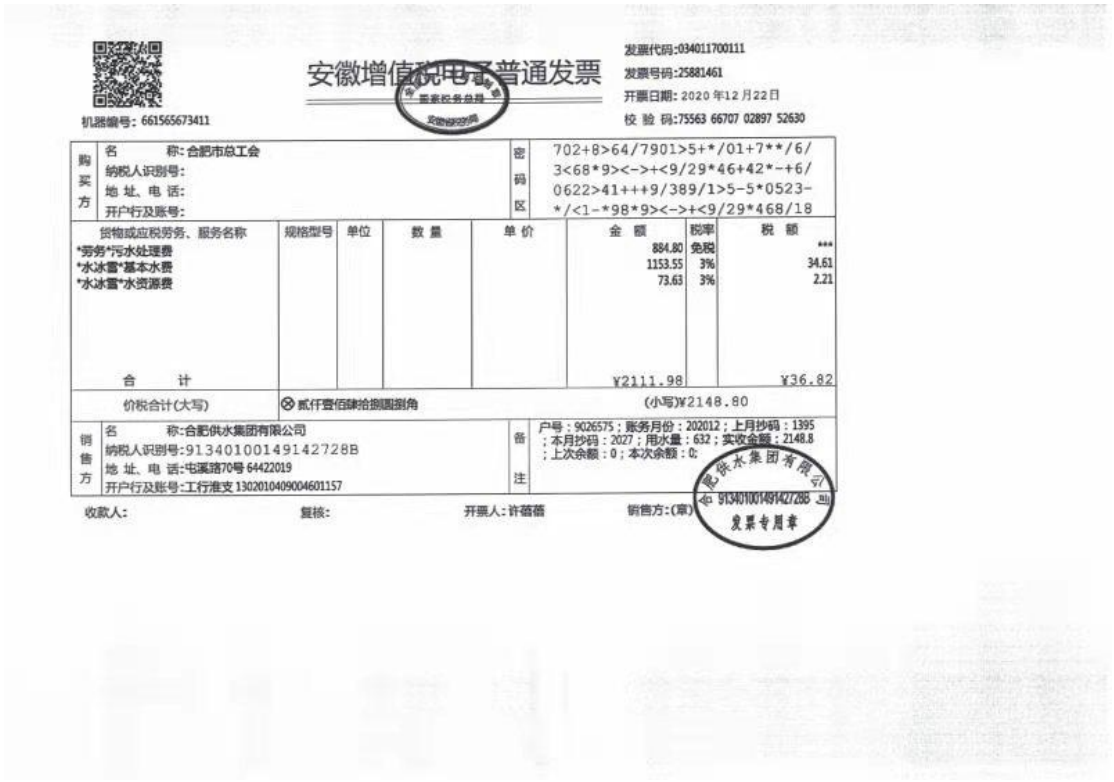
合肥市发展和改革委员会

2016年3月10日

抄送：市财政局，市规划局，市国土局，市重点局。

合肥市发展和改革委员会办公室　　2016年3月10日印发

附件3 水费单据



安徽增值税电子普通发票

发票代码:034011700111
发票号码:25881461
开票日期:2020年12月22日
校 验 码:75563 66707 02897 52630

机器编号:661565673411

购买方	名称:合肥市总工会 纳税人识别号: 地址、电话: 开户行及账号:	密码区	702+8>64/7901>5+*/01+7**/6/ 3<68*9><->+<9/29*46+42*-+6/ 0622>41+++9/389/1>5-5*0523- */<1-*98*9><->+<9/29*468/18

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*劳务*污水处理费					884.80	免税	***
*水冰雪*基本水费					1153.55	3%	34.61
*水冰雪*水资源费					73.63	3%	2.21
合计					¥2111.98		¥36.82
价税合计(大写)	⊗贰仟壹佰肆拾捌圆捌角				(小写)¥2148.80		

销售方	名称:合肥供水集团有限公司 纳税人识别号:91340100149142728B 地址、电话:屯溪路70号 64422019 开户行及账号:工行淮支 1302010409004601157	备注	户号:9026575;账务月份:202012;上月抄码:1395;本月抄码:2027;用水量:632;实收金额:2148.8;上次余额:0;本次余额:0;

收款人: 复核: 开票人:许蓓蓓 销售方:(章)



安徽增值税电子普通发票

发票代码:034011700111
发票号码:25892620
开票日期:2021年01月20日
校 验 码:70741 49501 29685 26240

机器编号:661565673411

购买方	名称:合肥市总工会 纳税人识别号: 地址、电话: 开户行及账号:	密码区	6//-*/91+<9>837086302<058+1 2/549-1535926*20>*+>-*86**8 5+/><9<-<8684192837117 34++7 582/+>+49-1535926*20>*+/27*

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*基本水费					1033.09	3%	30.99
*水冰雪*水资源费					65.94	3%	1.98
*劳务*污水处理费					792.40	免税	***
合计					¥1891.43		¥32.97
价税合计(大写)	⊗壹仟玖佰贰拾肆圆肆角				(小写)¥1924.40		

销售方	名称:合肥供水集团有限公司 纳税人识别号:91340100149142728B 地址、电话:屯溪路70号 64422019 开户行及账号:工行淮支 1302010409004601157	备注	户号:9026575;账务月份:202101;上月抄码:2027;本月抄码:2593;用水量:566;实收金额:1924.4;上次余额:0;本次余额:0;

收款人:SS 复核: 开票人:陈清清 销售方:(章)

附件 4 污水纳管证明；

建设项目排水接入市政排水管网设计条件通知书

项目编号：2017065　　编号：市（____区）2017065

合肥市总工会：

你单位申报的合肥市工人文化宫工程项目，经审核同意，按本通知书要求及规划位置委托具有相应资质的设计单位进行（□方案 □施工图）设计：

	项目名称	项目位置	总用地面积	总建筑面积
	合肥市工人文化宫	金寨路与水阳江路交口	22820.24 平方米	60858 平方米
	排水设计条件			
排水	1、建设项目排水必须严格实行雨、污分流；项目内部排水不得散排至市政道路； 2、阳台排水与屋面排水应分设排水管，阳台排水立管底部应采用水封井等方式间接接入污水管网； 3、建设项目排水应达标排放，生活污水须经化粪池预处理后接入污水管网，农贸市场、宾馆餐饮、浴池、车辆维修及清洗场所等在排入污水管前，应设计预处理设施；农贸市场、商业聚集区应在室外设计经营户倾倒污水的收集系统；工业、医疗卫生等应设计污水处理设施； 4、建设项目雨污水管道与市政管道连接时，须在项目用地红线内分别设置沉泥槽式雨污水检查井，该检查井应方便排水检查和监测，不得侵占； 5、建设项目范围内如有其他单位的雨污水管穿越，应将其他单位的排水纳入本项目的排水总体方案设计，地块内如有现状公共排水设施，排水专项设计时应明确保护或改建方案，明确改建的应征得排水管理部门同意，并对改建方案进行论证； 6、地下空间开发设计应开展排水防涝安全论证；地下通道敞开段雨水重现期取 P=50 年，地下空间排水应设独立排水系统与道路排水系统合理衔接，地下空间出入口处雨水泵排系统接入雨水系统，内部集水坑泵排系统应接入污水系统，泵排供电系统应采用双回路供电设计，对于暂时不具备双回路供电电设计的，应配置备用电源；地下空间应防止外水进入，出入口宜采用驼峰路面、合理布置雨水口等措施，人行出入口处应设置台阶； 7、室外排水管管径应不小于 DN300mm；检查井设计参照执行《合肥市城镇检查井盖技术导则》； 8、建设项目须根据区域排水规划和防洪规划综合考虑项目竖向设计； 9、建设项目排水须严格按《合肥市排水设计导则》进行排水设计； **10、建设项目雨、污水分别接入水阳江路及拟建的昭潭路市政雨、污水管网。设计前必须实测接入点市政排水管道的管径、标高和位置。** **11、建设项目排水专项设计时应确定项目雨、污水总出户管与市政雨、污水管网的接驳点位置，并设计接驳的实施方案。**			

说明：1. 建设单位、设计单位在设计前应对现状排水设施进行详细核查，遇有不符情况，及时与排水管理部门联系解决，不得自行更改设计要求。变更设计条件应重新申请。

2. 建设单位、设计单位在开展室外排水专项设计和建设时，应按排水专项规划，综合考虑周边排水系统。

3. 室外排水专项设计文件应报审图机构专项审查。

4. 排水接入条件有变化时，你单位要及时通知排水管理部门。联系电话：62652039

5. 建设项目排水接入到市政管网时，须提前两日通知排水管理部门以便做好服务。

批准：　　审核：　　制表：

2017.12.21

附件 5 验收监测报告



海恒
Hai Heng

CMA
181212051413

检 测 报 告

报告编号 AHHH 检字 2021010424 第 1 页 共 6 页

委托方 合肥市总工会

项目名称 合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程项目

委托方地址 合肥市包河区徽山路

检测类别 委托检测

安徽海恒检测技术有限公司

2021 年 1 月 12 日

说　明

1. 报告未加盖检测机构印章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告如属送检样品，检测结果仅对来样负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，所附排放标准由客户提供。

公司名称：安徽海恒检测技术有限公司

公司地址：合肥市新站区瑶海工业园新海大道北安徽海峰环境艺术工程有限公司研发楼内

电话：0551-62868298

邮政编码：230000

一、任务来源

受合肥市总工会的委托，于 2021 年 1 月 5 日~2021 年 1 月 6 日对合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程项目竣工环境保护验收所涉及的废水、噪声进行采样检测。

二、检测方案

类别	检测点位	检测项目	检测频次（点、次、天）
废水	废水总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、BOD_5、氨氮、动植物油类	1*4*2
噪声	东边界外 1m	社会生活环境噪声	4*2*2
	南边界外 1m		
	西边界外 1m		
	北边界外 1m		

三、检测分析方法、仪器及检出限

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	检出限
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年） 便携式 pH 计法	PHB-4 便携式 pH 计（HHXC-054）	0.01 无量纲
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	ME204E/02 电子天平（HHFX-042）	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-102 标准 COD 消解器（HHFX-075）	4mg/L
	BOD_5	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	SHP-160 生化培养箱（HHFX-021）	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1901 紫外可见分光光度（HHFX-003）	0.025mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	JLBG-125U 红外分光测油仪（HHFX-028）	0.06mg/L
噪声	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008	HS6298 多功能噪声分析仪（HHXC-015）	--
备注："--"表示无检出限。				

四、质量保证及质量控制

1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

3、样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4、现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。

5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6、现场采样及检测仪器在使用前进行校准，多功能声级计使用前后进行校准，校准结果符合要求。

7、检测结果和检测报告实行三级审核。

五、检测结果

1、废水检测结果

采样日期		2021年1月5日~2021年1月6日			检测日期		2021年1月5日~2021年1月11日	
采样日期	监测点位	检测项目 / 采样时间	检测结果（单位：mg/L；pH值：无量纲）					
			pH值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	BOD_5	动植物油类	样品性状
2021年1月5日	废水总排口	09:42	8.54	126	39	28.8	42.8	1.22	浊、淡黄色、有异味
		12:01	8.57	125	42	25.0	43.8	1.20	
		14:16	8.53	126	33	25.5	45.4	1.49	
		16:46	8.59	122	36	26.2	39.0	1.17	
2021年1月6日	废水总排口	12:12	8.62	126	36	24.4	46.7	0.51	微浊、淡黄色、有异味
		14:15	8.61	140	41	29.5	51.9	1.02	
		16:17	8.57	148	33	28.8	56.3	0.41	
		18:18	8.64	124	29	23.0	43.5	0.24	

2、噪声检测结果

检测日期	2021 年 1 月 5 日~2021 年 1 月 6 日								
检测环境条件	天气状况：晴；昼间风速分别为 2.8m/s、2.6m/s。								
测点编号	采样点位	主要声源	检测结果 L_{eq}[dB(A)]							
			2021 年 1 月 5 日				2021 年 1 月 6 日			
			时间	Leq（A）	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）	时间	Leq（A）
N1	东边界外 1m	环境噪声	09:02	50.3	17:03	52.7	11:40	53.0	18:30	53.2
N2	南边界外 1m		09:09	52.7	17:10	53.7	11:46	53.1	18:36	54.2
N3	西边界外 1m		09:17	53.9	17:17	53.9	11:52	52.0	18:41	53.1
N4	北边界外 1m		09:25	56.2	17:24	53.3	11:58	52.6	18:46	53.1

3、质控结果统计

废水质量控制分析结果见表 3-1~表 3-2，声级计校准结果表见表 3-3。

表 3-1　废水质控样分析监测结果

检测项目	全程序空白测定结果	检出限	评价	平行双样测定浓度值	平行双样偏差	平行双样偏差允许限值	评价
化学需氧量	4L	4mg/L	合格	现场平行样 128mg/L、124mg/L	1.6%	10%	合格
				现场平行样 122mg/L、129mg/L	2.8%	10%	合格
BOD_5	/	0.5mg/L	/	现场平行样 43.4mg/L、42.2mg/L	1.4%	20%	合格
				现场平行样 45.3mg/L、48.1mg/L	3.0%	20%	合格
氨氮	0.025L	0.025mg/L	合格	现场平行样 28.6mg/L、29.0mg/L	0.7%	10%	合格
				现场平行样 24.3mg/L、24.6mg/L	0.6%	10%	合格
备注	1.平行双样偏差依据《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表 1 相关要求； 2.带“L”表示检测结果小于最低检出限。						

表 3-2　废水质控样分析监测结果

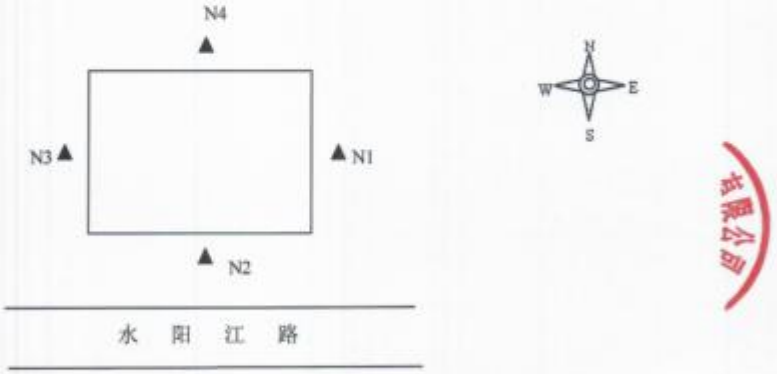
检测项目	测定值	质控样值及不确定度	质控样品编号	评价
氨氮	24.0mg/L	24.7±1.4mg/L	BY400012B2001006	合格
BOD_5	4.82mg/L	4.91±0.40mg/L	BY400124B1903063	合格
	67.3mg/L	68.8±3.3mg/L	BY400124B1905133	合格
化学需氧量	41.6mg/L	41.8±3.0mg/L	GSB07-3161-2014(2001146)	合格

表 3-3　声级计校准结果表

监测时间	声级计编号	检测前校准示值	检测后校准示值	测量前后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围	评价
2021.01.05	HHXC-015	94.0dB(A)	94.0dB(A)	0dB(A)	≤0.5dB(A)	合格
2021.01.06	HHXC-015	94.0dB(A)	94.0dB(A)	0dB(A)	≤0.5dB(A)	合格

附图：噪声测点图如下

▲–表示噪声测点



报告结束

编制：李凤　　审核：[illegible]　　签发：张海涛

日期：2021.1.12　　日期：2021.01.12　　日期：2021.01.12

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	合肥市工人文化宫建设工程			项目代码	/			建设地点	合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南、昭潭路两侧		
	行业类别（分类管理名录）	R8770 群众文化活动、R8830 休闲健身活动			建设性质	☑新建 □ 改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 117° 15′ 29″，北纬 31° 49′ 35″		
	设计生产能力	/			实际生产能力	/			环评单位	安徽省科学技术咨询中心		
	环评文件审批机关	合肥市包河区环境保护局			审批文号	包环建审[2016]094 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2016.10			竣工日期	2020.09			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	上海华东建筑设计研究院			环保设施施工单位	安徽省第一建筑有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	合肥市总工会			环保设施监测单位	安徽海恒检测技术有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	32800 万元			环保投资总概算（万元）	58 万元			所占比例（%）	0.18		
	实际总投资（万元）	32800 万元			实际环保投资（万元）	58 万元			所占比例（%）	0.18		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	4	噪声治理（万元）	40	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	4	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	2000		
运营单位		合肥市总工会			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间	2021.01.05~2021.01.06		

污染物排放达标与总量控制（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	/	/	/	/	/	0.568	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	130	380	/	/	0.284	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	26.4	30	/	/	0.0284	/	/	/	/	/	/
	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；水污染物排放浓度——毫克/升

第二部分

验收意见

合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程（阶段性）竣工环境保护验收意见

2021年01月21日，合肥市总工会根据合肥市工人文化宫建设工程竣工环境保护验收监测报告（表）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥市工人文化宫建设工程位于合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南（东经117° 15′ 29″，北纬31° 49′ 35″）。项目总建筑面积60858㎡，总投资32800万元，环保投资58万元。该项目于2016年10月开工建设，2020年9月竣工，该项目属于新建项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年3月10日，合肥市发展改革委（发改社会(2016)172号）关于合肥市工人文化宫建设工程项目立项的复函；2017年5月安徽省科学技术咨询中心编制完成了《合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表》，2017年5月31日合肥市包河区环境保护局（包环建审[2016]094号）对《关于合肥市工人文化宫建设工程环境影响报告表》进行了审批。

（三）投资情况

项目总投资32800万元，环保投资58万元。

（四）验收范围

本次验收范围主要为合肥市工人文化宫建设工程的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程设施等建设内容。

二、工程变动情况

经现场检查，项目占地面积、建设地点、环保设施均无变化，综上，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目已实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网；项目产生的废水主要为生活污水和地面清洁废水，预处理后经污水管网进入十五里河污水处理厂处理，最终排入十五里河。

（二）废气

项目食堂未建设，地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。

（三）噪声

本项目主要的噪声源为汽车出入车库时的交通噪声、水泵等机械设备运转时产生的噪声以及人群聚集产生的社会活动噪声等。噪声主要通过墙体隔声、绿化隔离、距离衰减、安装通风隔音窗等措施来降噪。

（四）固体废物

本项目固体废弃物主要是生活垃圾。

（五）辐射

本项目不涉及辐射

四、环境保护设施调试效果

1、污染物排放监测结果

（1）废水

在竣工验收监测期间，该项目废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，其它各监测因子的日均值均低于限值要求，满足十五里河污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。

（2）废气

项目食堂未建设，地下车库汽车尾气通过机械排风、送风、排烟系统向绿地排放。

（3）边界噪声

在竣工验收监测期间，项目区东、南、西、北边界昼间、夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类区标准。

（5）固体废物

本项目固体废弃物主要是生活垃圾。

（6）污染物排放总量

经核算，项目 COD 总量为 0.284t/a，NH_3-N 总量为 0.0284t/a，满足《合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程环境影响评价报告表》及其批复的要求：COD 控制总量：3.34t/a，NH_3-N 控制总量：0.33t/a。

五、验收结论

综上所述，本次验收监测工况稳定。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，噪声、生活污水等主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件。

六、后续要求

1、加强项目区的植被绿化的保护工作、应定期对绿化进行管理和维护；

2、建设项目实施后，加强环境保护管理工作，制定必要的规章制度，实现各项污染物稳定达标排放。做到经济效益、社会效益、环境效益的统一。

3、项目食堂建成后及时开展食堂的验收工作。

七、验收人员信息

验收参会人员信息详见验收评审签到表。

合肥市总工会

2021 年 01 月 21 日

建设项目竣工环境保护验收评审会签到表

建设单位	合肥市总工会			
项目名称	合肥市工人文化宫建设工程项目			
项目地址	合肥市包河区金寨路以东、水阳江路以北、上派路以南			
会议地点	合肥市			
时间	2021.01.21			
姓名		单位	职称/职位	联系方式
建设单位（组长）	汤东朝	合肥市总工会		18715073129
验收技术组	李菁	合肥市环境监测中心站	高工	13965146252
验收报告编制单位	李威	安徽海恒检测		13756372026
其他参与人员				

第三部分

其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目已将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破环的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2016 年 10 月工程竣工，2020 年 09 月试运行。安徽海恒检测技术有限公司接受委托对该建设项目进行竣工环境保护验收监测，于 2021 年 01 月 05 日、06 日进行了现场监测，并根据监测报告结果及实际情况编制了本报告，2021 年 1 月 21 日，合肥市总工会在合肥市组织召开了合肥市工人文化宫建设工程项目竣工环境保护验收会，验收工作组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为：合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，实现达标排放，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

合肥市总工会成立了环保管理机构及制定环境管理制度，环保手续齐全，并积极配合环境保护主管部门依法对公司进行环境监督、管理、考核，以及接受合肥市包河区生态环境分局给予的技术指导和监督。

（2）环境风险防范措施

根据《合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程项目环境影响报告表》及其批复文件未要求制定环境突发事件应急预案。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内污染物总量消减和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

根据《合肥市总工会合肥市工人文化宫建设工程项目环境影响报告表》及其批复文件，本项目未设置卫生防护距离。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

无