

报告编号：WHBPR191219006Y

中国科学院测量与地球物理研究所
大地测量综合实验平台建设项目
竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位：中国科学院测量与地球物理研究所

编制单位：武汉蓝邦环境工程有限公司

2020年6月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人:舒浩

填表人：金萌

建设单位：中国科学院测量与地球物理研究所

电话：18607105152

传真：-

邮编：430077

地址：湖北省武汉市武昌徐东大街中科院测地所的科研园区内

编制单位：武汉蓝邦环境工程有限公司

电话：027-81387079

传真：027-81387079

邮编：430200

地址：武汉市江夏区藏龙岛杨桥湖大道13号3#501室

中国科学院测量与地球物理研究所

大地测量综合实验平台建设项目

评审会后修改清单

序号	修改意见	修改内容及页码
1	建立健全环境管理制度，加强员工环保教育培训。	已建议建立健全环境管理制度，加强员工环保教育培训。P21。
2	加强各类固体废物及噪声源的管理。	已建议加强各类固体废物及噪声源的管理。P21。

表一

建设项目名称		大地测量综合实验平台建设项目			
建设单位名称		中国科学院测量与地球物理研究所			
法人代表		孙和平	联系人		吴江
通讯地址		湖北省武汉市武昌徐东大街 340 号			
建设项目性质		新建 (√) 改扩建 技改 迁建 (划√)			
建设地点		湖北省武汉市武昌徐东大街中科院测地所的科研园区内，毗邻东亭路			
建设内容		1 栋地上 9 层、地下 1 层的实验楼。大楼主要为办公室和实验室（主要为物理实验室，不涉及生化实验和放射源）			
行业类别		K7210 房地产业			
建设项目环评时间		2011 年 6 月	开工时间		2016 年 4 月 19 日
竣工时间		2017 年 8 月 10 日	验收现场监测时间		2019.12.4 ~2019.12.5
环评报告表审批部门		湖北省生态环境厅	环评报告表编制单位		湖北省环境科学研究院
环保设施设计单位		--	环保设施施工单位		--
投资总概算（万元）		6300	环保投资总概算（万元）		104 比例 1.65%
实际总投资（万元）		4295	实际环保投资（万元）		175.5 比例 4.09%
验收监测依据		1.中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》。 2.中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告。 3.国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告。 4.2011 年 6 月，湖北省环境科学研究院编制的《中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目环境影响报告表》。 5.2011 年 7 月 21 日，湖北省生态环境厅（原湖北省环境保护厅）关于《中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目环境影响报告表》的批复（鄂环函[2011]575 号）（见附件 1）。			
验收监测评价标准、标准号、级别、限值	验收标准选取原则	1.验收执行标准以进行环境影响评价时采取的各种标准和《环境影响评价报告表》的批复要求为依据； 2.验收标准采用新颁布的国家或地方标准中规定的污染因子排放标准值以及环境质量标准为参考标准。			
	验收执行的标准	污染物排放标准： 废水：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准； 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准。			

		噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类、4a 标准。				
标准号、 级别、限 值	表 1-1 本项目应执行的污染物排放标准明细					
	要素 分类	标准名称	适用 类别	参数 名称	参考限值	评价 对象
	废水	《污水综合排放标 准》（GB 8978-1996）	表 4 三级	pH	6-9（无量纲）	项目 污水
				化学需氧 量 COD _{Cr}	500mg/L	
				五日生化 需氧量 BOD ₅	300mg/L	
				悬浮物	400mg/L	
				氨氮*	45mg/L	
				动植物油	100mg/L	
	噪声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）	2 类	等效连续 A 声级	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	其他 边界 噪声
			4a 类		昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)	西侧 噪声
备注：氨氮*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准限值要求。						

表二

2.1 项目概况

中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目地处湖北省武汉市武昌徐东大街中科院测地所的科研园区内，毗邻东亭路。通过中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设，利用大地测量学技术在测绘、航天、资源和环境灾害等领域的应用，解决国防军事测绘、国家大型工程建设以及环境灾害监测等国家重大战略需求中的重大理论和关键技术问题，并加强空间测地技术的创新和集成。同时，针对地球科学前沿领域中的科学问题，开展原创性基础研究。与此同时，大力推动国内外学术交流与合作，加强人才队伍建设与培养，建成国际著名的大地测量学研究机构 and 人才培养基地。为国家安全、社会可持续发展和地球科学研究做出基础性、战略性、前瞻性的重大贡献。

按照国家对建设项目环境保护管理的有关要求，受中国科学院测量与地球物理研究所委托，湖北省环境科学研究院承担了大地测量综合实验平台建设项目的环境影响评价工作，2011年6月编制完成该项目环境影响报告表；于2011年7月21日取得了湖北省生态环境厅（原湖北省环境保护厅）以鄂环函[2011]575号文下发的批复（见附件1）。

本项目环评设计主要建设1栋地上17层，地下1层的实验楼，环评建筑面积为18000平方米，后期由于中国科学院给武汉分院的基建批复面积减少，由申请的18000平方米改为10000平方米（附件4），所以实验楼层数相应减少。即实际建设1栋地上9层、地下1层的实验楼。大楼主要为办公室和实验室（主要为物理实验室，不涉及生化实验和放射源）。地下1层为设备用房及人防工程。1层对外有宽敞明亮的入口大堂、门厅、接待大厅、以及楼、电梯厅，还有部分实验室及值班室等。2层为实验室、研究室以及科研交流室等。3~9层均为以实验室为主的标准层，实验室多为南北朝向，对外有开窗面，通风采光条件良好。

本项目于2016年4月19日开工，于2017年8月10日建成交房。实际总投资4295万元，实际环保投资175.5万元，环保投资占总投资的4.09%。本项目已取得建设工程规划许可证（见附件3）。项目净用地面积3651.34m²，总建筑面积为10182.43m²，其中地上建筑面积8523.89m²，地下建筑面积1658.54m²，容积率2.33，建筑密度

39.90%。地面停车位 33 个。

2.2 工程建设内容

本项目位于湖北省武汉市武昌徐东大街中科院测地所的科研园区内，西邻东亭路，北邻徐东大街。地理坐标 N30°34'27.99"，E 114°21'57.99"，项目地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，项目西侧隔东亭路为省纺织设计院职工宿舍；南边为中科院测地所研究生公寓；东侧为中科院测地所职工活动中心。项目周边环境概况见表 2-1、附图 2。

表 2-1 周边环境情况概况一览表

名称	方位	与本项目最近距离	备注
省纺织设计院职工宿舍	W	16m	/
中科院测地所研究生公寓	S	10m	/
中科院测地所职工活动中心	E	10m	/

项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

序号	环评建设内容	环评建筑面积	实际建筑面积
一	科研基础研究平台建设	3000 m ²	1500m ²
二	中国科学院重力测量与重力信息国防重点实验室	2000 m ²	1000m ²
三	大地测量技术研发平台	6000 m ²	3000m ²
1	航空重力测量系统	1500 m ²	800m ²
2	小型绝对重力仪	1500 m ²	800m ²
3	海洋重力仪	1500 m ²	800m ²
4	二代导航时间同步系统	1500 m ²	800m ²
四	湖北省湿地研究中心	1000 m ²	/
五	公共、办公部分、未来实验平台	5000 m ²	1482.43m ²
合计		18000 m ²	10182.43m ²

本项目主要建设内容为 1 栋地上 9 层、地下 1 层的实验楼。大楼主要为办公室和实验室（主要为物理实验室，不涉及生化实验和放射源）。地下 1 层为设备用房及人

防工程。1层对外有宽敞明亮的入口大堂、门厅、接待大厅、以及楼、电梯厅，还有部分实验室及值班室等。2层为实验室、研究室以及科研交流室等。3~9层均为以实验室为主的标准层，实验室多为南北朝向，对外有开窗面，通风采光条件良好。

本项目设有1生活水泵房，1个水泵，位于地下1层；1个消防泵房，4个水泵，位于地下1层；1个配电房，高压柜7台，变压柜2台，低压柜16台，位于地下1层。

项目净用地面积3651.34m²，总建筑面积为10182.43m²，其中地上建筑面积8523.89m²，地下建筑面积1658.54m²，容积率2.33，建筑密度39.90%。地面停车位33个，地下停车场已建成且设置有抽排风系统，但已封闭停用（情况说明见附件5）。

项目环评阶段与实际工程技术经济指标对比情况见表2-3。

表 2-3 项目环评阶段与实际工程技术经济指标一览表

项目		单位	环评设计指标		实际指标		备注
用地面积		m ²	6000		3651.34		-2348.66
建筑面积		m ²	地上	16156	地上	8523.89	-7632.11
			地下	1844	地下	1658.54	-185.46
容积率		%	2.7		2.33		-0.37
建筑密度		%	15.8		39.90		24.1
绿地率		%	36		35		-1
其中	地面停车位	辆	49		33		-16
	地下停车位	辆			/		

本次验收内容与实际工程建成内容、规模对照情况见表2-4。

表 2-4 环评阶段与实际工程建成内容、规模对照一览表

工程类别		环评设计建设内容	实际建设内容	备注
主体工程		1栋地上17层、地下1层的实验楼	1栋地上9层、地下1层的实验楼	由于批复面积减少，建设楼层减少(附件4)
公用工程	供水	院内给水管网供给	院内给水管网供给	一致
	排水	雨污分流、进入二郎庙污水处理厂，尾水经沙湖港排入长江。	雨污分流、进入二郎庙污水处理厂，尾水经沙湖港排入长江。	一致

	供电	徐东大街高压变电所	由湖北武汉供电公司供电	供电单位发生变化
	绿化	本项目周围以绿化为主，种植各种乔、灌树木和花卉、草地，并且配以景观点缀。	本项目周围以绿化为主，种植各种乔、灌树木和花卉、草地，并且配以景观点缀。	一致
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后进入二郎庙污水处理厂处理，尾水经沙湖港排入长江	生活污水经化粪池处理后进入二郎庙污水处理厂处理，尾水经沙湖港排入长江	一致
	废气	汽车尾气：地下车库抽排风系统不间断换气，通过综合楼内的通风管道输送至楼顶处排往室外，开口避开高楼风涡流区	汽车尾气：地下车库设置有抽排风系统，但已封停。汽车尾气经绿化隔离降低废气对周围环境的影响。	本项目地下车库已封停，仅地上车位投入使用（附件5）
	噪声	设置禁鸣警示牌；地下停车场风机安装消声器和隔声罩；对交通噪声定期进行追踪监测，如超标则追加相应的防治措施；使用低噪声设备	隔声、减振、设置禁鸣警示牌、使用低噪声设备	地下停车场已封停，无消声器装置；仅设33个地上停车位使用
	固废	办公、生活垃圾：设置分类垃圾桶，垃圾由环卫部门清运后处理	办公、生活垃圾：设置分类垃圾桶，垃圾由环卫部门清运后处理	一致
废弃电子产品交由有资质的单位处理		不产生废弃电子产品	无废弃电子产品（附件5）	

2.3 公用工程

2.3.1 供电

该实验平台电源来源于湖北武汉供电公司，采用10KV电缆直埋引入，在实验平台地下一层靠近负荷中心适当位置设置有10kV变配电室，内设630KVA变压器1台负责园区及1号实验楼办公及照明用电；400KVA变压器1台东亭侧路配套设施用电；1250KVA变压器1台负责该实验平台内所有工艺及公用设施、照明用电。

各工作场所设有一般照明，应急照明。照明光源，实验室内主要采用以荧光灯为主。本楼电力和照明用电为三级负荷，电压为220/380V（三相四线制），在每层电源引入处（配电箱）作重复接地，供配电系统采用放射式供电。

2.3.2 给排水

（1）给水系统

项目用水由院内给水管网供给，水源来自武汉市自来水有限公司，项目用水主要为办公、生活用水。项目建有1个生活水泵房，位于地下1层；1个消防水泵房，位

于地下 1 层。

(2) 排水系统

本项目排水采用雨污分流制，项目排水主要为办公、生活污水经化粪池处理后进入二郎庙污水处理厂处理，尾水经沙湖港排入长江。

2.3.3 景观绿化

本项目周围以绿化为主，种植各种乔、灌树木和花卉、草地，并且配以景观点缀。

2.3.4 消防

消火栓系统为临时高压系统，消火栓设置位置保证任何地点都有两股水柱覆盖，每个消火栓处配置两具磷酸盐干粉灭火器。消防室内消防用水 15L/s，室外消防用水 25L/s，火灾延续时间 2h。

2.3.5 抗震

根据武汉市各区地震烈度标准规定，工程建设按地震烈度Ⅵ度设防。

2.4 验收项目变动情况说明

2.4.1 主体工程变动情况

项目建筑物平面布置情况与环评设计阶段建筑物布局不一致，本项目环评设计主要建设 1 栋地上 17 层，地下 1 层的实验楼，环评建筑面积为 18000 平方米，后期由于中国科学院给武汉分院的基建批复面积减少，由申请的 18000 平方米改为 10000 平方米（附件 4），所以实验楼层数相应减少。即实际建设 1 栋地上 9 层、地下 1 层的实验楼。从工程经济技术指标对比结果看，环评阶段时的技术经济指标与实际工程技术经济指标数值均降低。

2.4.2 环保设施变动情况

经现场调查了解，项目环保设施建成情况与环评阶段基本一致。

综上，项目仅在建筑面积上发生变化，但不影响其使用性质及要求，且环保设施与环评阶段基本一致，项目变动情况不属于重大变更。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

项目运营期主要污染源排放见图 3-1。

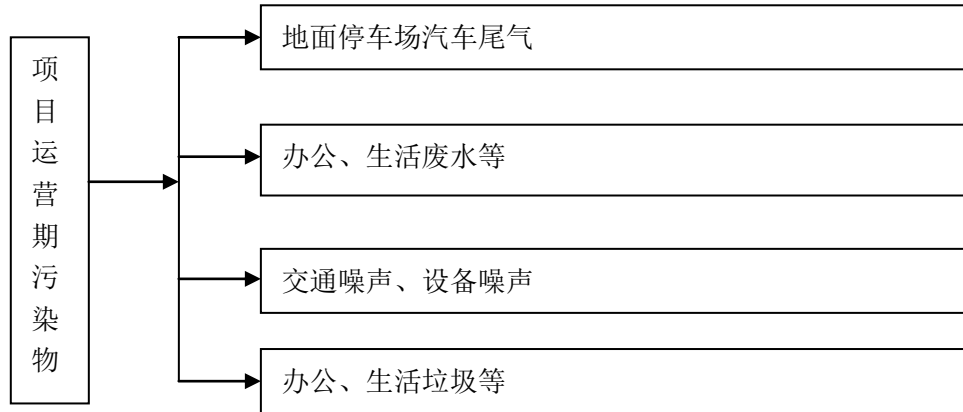


图 3-1 项目主要污染物排放图

3.1.1 废气

项目运营期产生的废气主要有地面汽车尾气。项目废气产生环节及治理措施详见表 3-1。

表 3-1 废气产生环节及治理措施一览表

废气名称	来源	废气污染物	排放形式	治理设施	排气筒高度
汽车尾气	汽车行驶	一氧化碳 CO、非甲烷总烃、氮氧化物 NO _x	无组织	绿化隔离	/

车辆进出时产生一定量的汽车尾气，主要含CO、HC、NO_x等污染物。项目地面设有停车位，由于地面停车场为开放系统，通风情况较好，汽车尾气经绿化带吸收及大气扩散后，对环境的影响不大。地下停车场设置有抽排风系统，但已封闭停用。

项目废气治理措施见附图 7。

3.1.2 废水

项目运营期产生的废水主要为办公、生活废水。项目废水产生环节及治理措施详见表 3-2。

表 3-2 废水产生环节及治理措施一览表

废水类别	来源	废水污染物	排放规律	治理设施	排放去向
生活废水	办公、生活	pH、悬浮物 SS、化学需氧量 COD _{Cr} 、五日生化需氧量 BOD ₅ 、氨氮、动植物油	间歇	化粪池	由市政污水管网进入二郎庙污水处理厂

办公、生活废水经化粪池处理后由市政污水管网进入二郎庙污水处理厂。

项目建有1个化粪池。实验楼北侧设有1个9m³的化粪池。

项目废水治理设施见附图7，雨污分流见附图3、4。

3.1.3 噪声

本项目运营期产生的噪声主要来自设备噪声、交通噪声。项目噪声产生环节及治理措施详见表 3-3。

表 3-3 项目主要高噪声设备及其治理措施一览表

序号	噪声源设备名称	源强 dB(A)	所在位置	运行方式	治理措施
1	水泵	80~85	地下生活水泵房、 消防泵房	间歇	隔声、减振
2	配电设备	60~70	配电房	间歇	隔声、减振
3	车辆噪声	50~85	地上停车区	间歇	限速、禁鸣

设备噪声主要为水泵、配电设备等设备运行过程中产生的噪声。主要采取了隔声、减振以及使用低噪声设备等措施降低噪声对周围环境的影响。

项目交通噪声主要来源于进出车辆噪声，通过加强对进出车辆的管理来降低交通噪声对周围环境的影响。

项目噪声治理措施见附图 7。

3.1.4 固废

项目运营期的固体废物主要包括办公生活垃圾。项目固体废物产生情况及处理情况见表 3-4。

表 3-4 固体废弃物产生及处置情况一览表

废物名称	来源	性质	产生量 t/a	处理量 t/a	处置方式
办公、生活垃圾	实验楼	办公、生活垃圾	150	150	统一交由环卫部门处理

办公垃圾、生活垃圾统一交由环卫部门处理（附件 2）。

项目固体废物治理措施见附图 7。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论

1、废水：项目营运期生产废水主要来自办公、生活废水。办公、生活废水经化粪池处理后由市政污水管网进入二郎庙污水处理厂。

2、废气：项目废气主要来自汽车尾气。

保证地下车库不间断换气，通过综合楼内的通风管道输送至楼顶处排往室外，开口避开高楼风涡流区。

3、噪声：本项目产生的噪声源主要来自水泵、配电设备、风机等设备噪声运行过程中产生的。经采取隔声、消声、减震、项目区内设置禁鸣警示牌、对交通噪声定期进行追踪监测等措施后，降低噪声对环境的影响。

4、固废：本项目产生的固体废物主要为办公、生活垃圾。办公、生活垃圾经收集后委托当地环卫部门及时清运填埋。

4.2 审批部门审批决定

中国科学院测量与地球物理研究所：

你单位《关于申请审批大地测量综合实验平台建设环评报告表的请示》收悉，经研究，批复如下：

一、该项目选址位于武汉市武昌区徐东大街中科院测地所现有园区内，主要建设内容为一栋地上 17 层、地下 1 层的实验楼，总建筑面积约 18000 平方米。大楼基本功能为办公室和专业实验室(主要为物理实验,不涉及生化实验和放射源)。在落实报告表提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。因此，我厅同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设还应重点做好以下工作

(一)按照“雨污分流”原则设计、建设排水系统。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)要求后，由市政污水管网接入二郎庙污水处理厂作进一步处理。

(二)按照“无害化”、“减量化”和“资源化”的原则，落实各类固体废物的分类收集和处置措施，废弃电子产品应由有资质单位集中收集处理处置。

(三)选用低噪声设备，降低设备噪声源强。对高噪设备采取隔声、消声等降噪措施，确

保西边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 4a 类区标准要求，其他边界噪声满足 2 类区标准要求。

(四)项目须制定并严格落实施工期间环境管理措施。施工期废水收集后经沉淀处理接入市政管网；施工垃圾应按《武汉市施工渣土清运管理暂行规定》的要求妥善处理；科学合理安排施工作业时间；优先选用低噪声施工设备；控制施工过程噪声污染；应在开工 15 日前填写《武汉市建筑施工场地噪声管理审批表》；报请所在地环境保护局批准。加强管理并采取有效的措施避免因施工产生的噪声和扬尘影响环境敏感目标。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设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。项目竣工后，你单位必须向项目所在地环境保护局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在项目试运行期间必须按规定程序向我厅申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、我厅委托武汉市环境保护局和武昌区环保局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作，省环境监察总队负责不定期现场检查。

五、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送武汉市环境保护局和武昌区环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

4.3 环保设施投资、“三同时”及批复落实情况

项目设计投资总概算 6300 万元，设计环保投资总概算 104 万元（其中施工期设计环保投资 21 万元）；项目实际总投资 4295 万元，实际环保投资 175.5 万元，环保投资占总投资的 4.09%，具体详见表 4-1。

表 4-1 环评及实际环保投资及“三同时”验收一览表

单位：万元

分类	项目	污染物	环评防治措施	实际执行情况	设计投资	实际投资
施工期	废水	生活废水、施工废水	临时化粪池、沉淀池、隔油池	临时化粪池、沉淀池、隔油池	6	9
	废气	施工扬尘	施工期防护栏和扬尘治理	施工期防护栏和扬尘治理	10	6
			洒水抑尘、材料遮盖等所需设施等	洒水抑尘、材料遮盖等所需设施等	5	3
营运期	废气	汽车尾气	地下车库抽排风系统	地下车库已安装抽排风系统，但已封闭停用	8	5

废水	生活污水	化粪池	化粪池	8	5
噪声	机械噪声	地下停车场风机安装消声器和隔声罩	地下停车场已封闭停用，无消声器及隔声罩	4	/
	交通噪声	项目区内设置禁鸣警示牌；对交通噪声定期进行追踪监测，如超标则追加相应的防治措施	项目区内设置禁鸣警示牌	26	0.5
固废	办公垃圾、生活垃圾	分类垃圾桶	分类垃圾桶	7	4
环境管理		环保宣传教育；维护保养环保设施	环保宣传教育；维护保养环保设施	10	6
生态绿化		种植乔木、草坪、声屏障隔离带等	种植乔木、草坪、声屏障隔离带等	20	137
合计				104	175.5

项目环评批复落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复及落实情况

序号	环评批复内容	环评批复落实情况
1	按照“雨污分流”原则设计、建设排水系统。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)要求后，由市政污水管网接入二郎庙污水处理厂作进一步处理。	项目已按雨污分流的原则建设项目排水系统。办公、生活废水经化粪池处理后由市政污水管网进入二郎庙污水处理厂。 项目总排口排放废水中的 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、动植物油的平均排放浓度以及 pH 未超过《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值；氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。
2	按照“无害化”、“减量化”和“资源化”的原则，落实各类固体废物的分类收集和处置措施，废弃电子产品应由有资质单位集中收集处理处置。	本项目无废弃电子产品产生（附件 5）。办公、生活垃圾统一交由环卫部门清运处理（附件 2）。
3	选用低噪声设备，降低设备噪声源强。对高噪设备采取隔声、消声等降噪措施，确保西边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 4a 类区标准要求，其他边界噪声满足 2 类区标准要求。	项目通过使用低噪声设备、隔声、减振以及对加强对进出车辆的管理等措施降低噪声对环境的影响。 项目厂界噪声 1▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 4a 类标准限值；2▲~4▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业

		企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准限值。
4	项目须制定并严格落实施工期间环境管理措施。施工期废水收集后经沉淀处理接入市政管网；施工垃圾应按《武汉市施工渣土清运管理暂行规定》的要求妥善处置；科学合理安排施工作业时间；优先选用低噪声施工设备；控制施工过程噪声污染；应在开工15日前填写《武汉市建筑施工场地噪声管理审批表》；报请所在地环境保护局批准。加强管理并采取有效的措施避免因施工产生的噪声和扬尘影响环境敏感目标。	项目在施工过程中已加强环境管理，施工期废水收集后经沉淀处理接入市政管网，建设防护栏，洒水降尘，并未在夜间施工。
5	办公生活垃圾等一般固体废物应分类收集，按“无害化、减量化”原则处理。	办公生活垃圾统一均交由环卫部门处理（附件2）。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

本项目各监测因子的监测分析方法及检出限见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法及检出限一览表

监测因子		分析方法	方法来源	方法检出限
废水	pH	玻璃电极法	GB 6920-86	/
	SS	重量法	GB 11901-89	4mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	声级计法	GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

本项目各监测因子的监测仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护，仪器名称及型号见表 5-2。

表 5-2 监测仪器名称及型号一览表

监测因子	仪器名称	规格型号
pH	酸度计	PHS-3E
SS	电子分析天平	ME204E/02
COD _{Cr}	酸式滴定管	50ml
BOD ₅	恒温恒湿培养箱	HWS-250B
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-1601
动植物油	红外测油仪	JL BG-121U
厂界噪声	声级计	AWA5680

5.3 人员资质

监测人员经考核合格，持证上岗。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测噪声仪器校验见表5-3。

表 5-3 噪声仪测量前、后校准结果

监测前校准时间	监测前校准声级 dB (A)	监测后校准声级 dB (A)	示值偏差 dB (A)	要求	评价
2019.12.04	93.8	93.8	0	测定前、后校准示值偏差 不大于 0.5dB (A), 测量数据有效	合格
2019.12.05	93.8	93.8	0		合格

5.6 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行；在采样过程中采集一定比例的平行样；样品分析采取空白测定、平行双样分析、质控样分析、加标回收率测定进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

本次监控质控数据分析见表5-4、表5-5。

表 5-4 双平行样监测结果

监测日期	监测项目	测定双平行样最大偏差 (%)	规定双平行样偏差 (%)	评价
2019.12.04	氨氮	1.41	20	合格
	COD _{Cr}	1.52	15	合格
2019.12.05	氨氮	2.3	20	合格
	COD _{Cr}	1.52	15	合格

表 5-5 质控样监测结果

监测项目	质控样编号	质控样浓度值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	评价
氨氮 (mg/L)	2005121	0.649±0.029	0.654	合格
动植物油 (mg/L)	A1812120	34.8±2.8	35.4	合格
COD _{Cr} (mg/L)	B1806014	337±17	345	合格

表六

受中国科学院测量与地球物理研究所的委托，武汉蓝邦环境工程有限公司于2019年12月04日~2019年12月05日对该公司大地测量综合实验平台建设项目排放的废水及厂界噪声进行了污染源监测，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

6.1 环境保护设施调试效果

6.1.1 废水

废水监测方案见表 6-1，监测点位见附图 5。

表 6-1 废水监测方案

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
废水	总排口 1★	pH、悬浮物 SS、化学需氧量 COD _{Cr} 、五日生化需氧量 BOD ₅ 、氨氮、动植物油	4 次/天，监测 2 天

6.1.2 噪声监测

噪声监测方案见表 6-2，监测点位见附图 5。

表 6-2 项目噪声监测方案

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	厂界外 1 米 1▲~4▲	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天

6.2 环境质量监测

根据现场踏勘可知，项目主要环境敏感点详见表 6-3。

表 6-3 项目周边环境敏感点情况

序号	目标名称	方位及距离	性质	保护要求
1	省纺织设计院 职工宿舍	西，16m	居民区，约 30 户	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准； 《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中 2 类标准
2	中科院测地所 研究生公寓	南，10m	约 40 人	
3	中科院测地所 职工活动中心	东，10m	休闲娱乐区	
4	长江 武汉段	西，2000m	/	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) 中 III 类水质标准

表七

运行情况：

验收监测期间，项目主体工程已完工，水、电已通，各环保设施均正常运行。

验收监测结果：

7.1 污染物排放结果

7.1.1 废水监测结果

废水监测结果见表 7-1。

表7-1 废水监测结果表

监测时间	监测点位	监测频次	监测项目（单位：mg/L，pH为无量纲）					
			pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油
2019.12.04	总排口 1★	浓度（一）	7.35	15	64	12.9	0.067	0.10
		浓度（二）	7.42	14	68	15.4	0.088	0.11
		浓度（三）	7.36	16	70	15.9	0.075	0.13
		浓度（四）	7.46	16	66	13.6	0.072	0.09
		均值	/	15	67	14.4	0.076	0.11
		标准限值	6~9	400	500	300	45	100
		超标倍数	0	0	0	0	0	0
2019.12.05	总排口 1★	浓度（一）	7.56	14	63	12.4	0.106	0.11
		浓度（二）	7.59	15	61	11.9	0.116	0.09
		浓度（三）	7.49	14	62	13.9	0.101	0.12
		浓度（四）	7.42	16	66	12.6	0.111	0.10
		均值	/	15	63	12.7	0.108	0.10
		标准限值	6~9	400	500	300	45	100
		超标倍数	0	0	0	0	0	0

监测结果表明：

由表 7-1 可知，在本次监测条件下，项目总排口排放废水中的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油的平均排放浓度以及 pH 未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

7.1.2 噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7-2、表 7-3。

表7-2 厂界噪声监测结果表（2019.12.04）

单位：dB（A）

监测 点位	昼间（10:30~11:30）			夜间（22:00~23:00）		
	测量值	标准限值	超标倍数	测量值	标准限值	超标倍数
1▲	51	70	0	44	55	0
2▲	48	60	0	44	50	0
3▲	53		0	47		0
4▲	54		0	47		0

表7-3 厂界噪声监测结果表（2019.12.05）

单位：dB（A）

监测 点位	昼间（10:00~11:00）			夜间（22:00~23:00）		
	测量值	标准限值	超标倍数	测量值	标准限值	超标倍数
1▲	50	70	0	42	55	0
2▲	50	60	0	42	50	0
3▲	52		0	48		0
4▲	55		0	47		0

监测结果表明：

由表7-2、表7-3可知，验收监测期间，项目厂界噪声1▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4a类标准限值；2▲~4▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准限值。

7.1.3 污染物排放总量核算

项目环评报告表及批复中未设置污染物总量控制指标，项目废水将进入二郎庙污水处理厂处理，总量已纳入二郎庙污水处理厂总量范围内，故本项目不设总量控制指标。

7.2 环保设施去除效率监测结果

7.2.1 废水治理设施

项目运营期产生的废水主要为办公、生活废水。

办公、生活废水经化粪池处理后由市政污水管网进入二郎庙污水处理厂处理，尾水进入长江（武汉段）。项目废水处理设施处理前不具备采样条件，因此本次验收仅对处理后废水进行采样监测。

7.2.2 废气治理措施

项目运营期产生的废气主要有汽车尾气。

车辆进出时产生一定量的汽车尾气，主要含CO、HC、NO_x等污染物。项目地面设有停车位，由于地面停车场为开放系统，通风情况较好，汽车尾气经绿化带吸收及大气扩散后，对环境的影响不大。地下停车场设有抽排风系统，但已封闭停用。

7.2.3 噪声治理设施

本项目运营期产生的噪声主要来自设备噪声、交通噪声。

设备噪声主要为水泵、配电设备等设备运行过程中产生的噪声。主要采取了隔声、减振以及使用低噪声设备等措施降低噪声对周围环境的影响。

项目交通噪声主要来源于进出车辆噪声，通过物业加强对进出车辆的管理来降低交通噪声对周围环境的影响。

7.2.4 固体治理废物设施

项目运营期的固体废物主要包括办公、生活垃圾。统一交由环卫部门清运处理（附件2）。

采取上述措施后，实现了固废“零排放”，各项固体废弃物都得到了妥善的处理。

表八

验收监测结论及建议：

8.1 项目基本情况

本项目实际建设 1 栋地上 9 层、地下 1 层的实验楼。大楼主要为办公室和实验室（主要为物理实验室，不涉及生化实验和放射源）。地下 1 层为设备用房及人防工程。1 层对外有宽敞明亮的入口大堂、门厅、接待大厅、以及楼、电梯厅，还有部分实验室及值班室等。2 层为实验室、研究室、科研交流室及大堂上空等。3~9 层均为以实验室为主的标准层，实验室多为南北朝向，对外有开窗面，通风采光条件良好。

本项目于 2016 年 4 月 19 日开工，于 2017 年 8 月 10 日建成交房。实际总投资 4295 万元，实际环保投资 175.5 万元，环保投资占总投资的 4.09%。本项目已取得建设工程规划许可证（见附件 3）。项目净用地面积 3651.34m²，总建筑面积为 10182.43m²，其中地上建筑面积 8523.89m²，地下建筑面积 1658.54m²，容积率 2.33，建筑密度 39.90%。地面停车位 33 个。

8.2 验收监测期间运行情况

验收监测于 2019 年 12 月 04 日~2019 年 12 月 05 日进行，验收监测期间，项目主体工程已完工，水、电已通，各环保设施均正常运行。

8.3 污染物排放情况

中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目基本落实了环评报告中提出的各项污染防治对策，并对污染源采取了相应防治措施。项目单位积极组织清洁生产审核，加强员工的环保意识，建立了一套较完善的环境保护管理制度。

验收监测期间，中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目总排口排放废水中的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油的平均排放浓度以及 pH 未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。项目厂界噪声 1▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4a 类标准限值；2▲~4▲测点昼、夜间监测结果未

超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

8.4 验收监测结论

总体结论：经现场检查，该项目在建设过程中执行了“三同时”制度，基本落实了环评报告表及批复中要求的各项污染治理措施。监测结果表明，本次验收监测期间，该项目各项监测指标满足相应要求。综上所述：该项目基本满足建设项目竣工环保验收条件。

8.5 建议

- 1、企业内部需加强生产过程中的环保管理，切实落实污染防治措施、环境管理与环境监测，确保各项环保治理设施的稳定运行，最大限度的减少污染物的排放。
- 2、建立健全的环境管理制度，加强员工环保教育培训及对各类固体废物及噪声源的管理，明确环境管理责任。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位：

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设 项目	项目名称	大地测量综合实验平台建设项目			项目代码	--			建设地点	湖北省武汉市武昌徐东大街中科院测地所的 科研园区内		
	行业类别	K7210 房地产业			建设性质	新建√ 改扩建 技术改造						
	设计生产能力	--			实际生产能力	--			环评单位	湖北省环境科学研究院		
	环评文件审批机关	湖北省生态环境厅			审文号				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2016年4月19日			竣工日期	2017年8月10日			排污许可证申领时间	--		
	环保设施设计单位	中南建筑设计院股份有限公司			环保设施施工单位	--			本项目排污许可证编号	--		
	验收监测单位	武汉蓝邦环境工程有限公司			环保设施监测单位	--			验收监测时工况	正常		
	投资总概算(万元)	6300			环保投资总概算(万元)	104			所占比例(%)	1.65		
	实际总投资(万元)	4295			实际环保投资(万元)	175.5			所占比例(%)	4.09		
	废水治理(万元)	14	废气治理(万元)	14	噪声治理(万元)	0.5	固废治理(万元)	4	绿化及生态(万元)	137	其它(万元)	6
	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	300天		
	运营单位	中国科学院测量与地球物理研究所			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			12100000441625583C	验收时间	2019.12.4-12.5		
	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 定排放量(7)	本期工程 “以新带老”削 减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	区域平衡替 代削减量(11)
废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有 关的其它 特征 污染物		SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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；工业固体废物量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度——毫克/立方米。

中国科学院测量与地球物理研究所
大地测量综合实验平台建设项目
竣工环境保护验收意见

2020年6月17日，根据中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目竣工环境保护验收报告表并对照《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、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

中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目地处湖北省武汉市武昌徐东大街中科院测地所的科研园区内，毗邻东亭路。本项目环评设计主要建设1栋地上17层，地下1层的实验楼，环评建筑面积为18000平方米，后期由于中国科学院给武汉分院的基建批复面积减少，由申请的18000平方米改为10000平方米（附件4），所以实验楼层数相应减少。即实际建设1栋地上9层、地下1层的实验楼。大楼主要为办公室和实验室（主要为物理实验室，不涉及生化实验和放射源）。地下1层为设备用房及人防工程。1层对外有宽敞明亮的入口大堂、门厅、接待大厅、以及楼、电梯厅，还有部分实验室及值班室等。2层为实验室、研究室以及科研交流室等。3~9层均为以实验室为主的标准层，实验室多为南北朝向，对外有开窗面，通风采光条件良好。

本项目于2016年4月19日开工，于2017年8月10日建成交房。实本项目已取得建设工程规划许可证（见附件3）。项目净用地面积3651.34m²，总建筑面积为10182.43m²，其中地上建筑面积8523.89m²，地下建筑面积1658.54m²，容积率2.33，建筑密度39.90%。地面停车位33个。

（二）建设过程及环保审批情况

按照国家对建设项目环境保护管理的有关要求，受中国科学院测量与地球物理研究所委托，湖北省环境科学研究院承担了大地测量综合实验平台建设项目的

环境影响评价工作，2011年6月编制完成该项目环境影响报告表；于2011年7月21日取得了湖北省生态环境厅（原湖北省环境保护厅）以鄂环函[2011]575号文下发的批复（见附件1）。

（三）投资情况

项目总投资4295万元，实际环保投资175.5万元，环保投资占总投资的4.09%。

（四）验收范围

1栋地上9层、地下1层的实验楼及相应的公辅、环保工程。

工程变动情况

工程类别	环评设计建设内容	实际建设内容	备注	
主体工程	1栋地上17层、地下1层的实验楼	1栋地上9层、地下1层的实验楼	由于批复面积减少，建设楼层减少（附件4）	
公用工程	供电	徐东大街高压变电所	由湖北武汉供电公司供电	供电单位发生变化
环保工程	废气	汽车尾气；地下车库抽排风系统不间断换气，通过综合楼内的通风管道输送至楼顶处排往室外，开口避开高楼风涡流区	汽车尾气；地下车库设置有抽排风系统，但已封停。汽车尾气经绿化隔离降低废气对周围环境的影响。	本项目仅设地上车位，地下车库已封停
	噪声	设置禁鸣警示牌；地下停车场风机安装消声器和隔声罩；对交通噪声定期进行追踪监测，如超标则追加相应的防治措施；使用低噪声设备	隔声、减振、设置禁鸣警示牌、使用低噪声设备	地下停车场已封停，仅设33个地上停车位，无消声器装置
		废弃电子产品交由有资质的单位处理	不产生废弃电子产品	无废弃电子产品（附件5）

项目建筑物平面布置情况与环评设计阶段建筑物布局不一致，本项目环评设计主要建设1栋地上17层，地下1层的实验楼，环评建筑面积为18000平方米，后期由于中国科学院给武汉分院的基建批复面积减少，由申请的18000平方米改为10000平方米（附件4），所以实验楼层数相应减少。即实际建设1栋地上9层、地下1层的实验楼。从工程经济技术指标对比结果看，环评阶段时的技术经济指标与实际工程技术经济指标数值均降低。经现场调查了解，项目仅在建筑

面积上发生变化，但不影响其使用性质及要求，项目环保设施建成情况与环评阶段基本一致。综上，项目变动情况不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水：该项目产生的废水主要为生活废水。

办公、生活废水经化粪池处理后由市政污水管网进入二郎庙污水处理厂。项目建有1个化粪池。实验楼北侧设有1个9m³的化粪池。

(二) 废气：项目运营期产生的废气主要有地面汽车尾气。车辆进出时产生一定量的汽车尾气，主要含 CO、HC、NO_x 等污染物。项目地面设有停车位，由于地面停车场为开放系统，通风情况较好，汽车尾气经绿化带吸收及大气扩散后，对环境的影响不大。地下停车场设置有抽排风系统，但已封闭停用。

(三) 噪声：本项目运营期产生的噪声主要来自设备噪声、交通噪声。

设备噪声主要为水泵、配电设备等设备运行过程中产生的噪声。主要采取了隔声、减振以及使用低噪声设备等措施降低噪声对周围环境的影响。项目交通噪声主要来源于进出车辆噪声，通过加强对进出车辆的管理来降低交通噪声对周围环境的影响。

(四) 固废：项目运营期的固体废物主要包括办公生活垃圾。办公垃圾、生活垃圾统一交由环卫部门处理（附件 2）。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目总排口排放废水中的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油的平均排放浓度以及 pH 未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。项目厂界噪声 1▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4a 类标准限值；2▲~4▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

五、工程建设对环境的影响

项目对周边居民区的影响较小。

六、验收结论

中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放基本满足相关标准要求，基本符合建设项目竣工环保验收条件。

七、后期整改建议

- 1、建立健全环境管理制度，加强员工环保教育培训。
- 2、加强各类固体废物及噪声源的管理。

现场检查验收组
2020年6月17日

建设项目竣工环境保护设施验收组签字表

建设单位名称: 中国科学院测量与地球物理研究所
 建设项目名称: 大地测量综合实验平台建设
 验收项目名称: 中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验平台建设
 验收会议时间: 2020年06月17日

成员	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	电话	签名
组长	吴江	中国科学院精密测量科学与技术创新研究院	副所长	420106197110305444	13013016580	吴江
建设单位	李强			420106196306221111	13908653163	李强
设计单位						
施工单位						
环评单位						
验收单位	余萌	武汉蓝邦环境咨询有限公司	项目经理	420304198203110908	1305922065	余萌
专业 技术 专家	陈永华	武汉环境保护行业协会	会员		13638608244	陈永华
	李强	湖北省生态环境研究中心	高级工程师		18607151505	李强
	李强	环境规划中心	高级工程师		13607129287	李强

附件和附图

附件 1 建设项目环境影响报告表的审批意见

湖北省环境保护厅

鄂环函〔2011〕575号

关于大地测量综合实验平台建设项目 环境影响报告表的批复

中国科学院测量与地球物理研究所：

你单位《关于申请审批大地测量综合实验平台建设环评报告表的请示》收悉，经研究，批复如下：

一、该项目选址位于武汉市武昌区徐东大街中科院测地所现有园区内，主要建设内容为一栋地上17层、地下1层的实验楼，总建筑面积约18000平方米。大楼基本功能为办公室和专业实验室（主要为物理实验，不涉及生化实验和放射源）。在落实报告表提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。因此，我厅同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设还应重点做好以下工作

（一）按照“雨污分流”原则设计、建设排水系统。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）要求后，由市政污水管网接入二郎庙污水处理厂作进一步处理。

（二）按照“无害化”、“减量化”和“资源化”的原则，落实各类固体废物的分类收集和处置措施，废弃电子产品应由有资质单位集中收集处理处置。

(三) 选用低噪声设备，降低设备噪声源强。对高噪设备采取隔声、消声等降噪措施，确保西边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类区标准要求，其他边界噪声满足 2 类区标准要求。

(四) 项目须制定并严格落实施工期间环境管理措施。施工期废水收集后经沉淀处理接入市政管网；施工垃圾应按《武汉市施工渣土清运管理暂行规定》的要求妥善处置；科学合理安排施工作业时间，优先选用低噪声施工设备，控制施工过程噪声污染，应在开工 15 日前填写《武汉市建筑施工场地噪声管理审批表》，报请所在地环境保护局批准。加强管理并采取有效的措施避免因施工产生的噪声和扬尘影响环境敏感目标。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设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。项目竣工后，你单位必须向项目所在地环境保护局书面提交试运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在项目试运行期间必须按规定程序向我厅申请环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、我厅委托武汉市环境保护局和武昌区环保局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作，省环境监察总队负责不定期现场检查。

五、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送武汉市环境保护局和武昌区环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



附件 2 垃圾清运合同

垃圾清运协议书

协议双方: 中科院湖北 (甲方)
武昌区水果湖街市容环境卫生管理所 (乙方)


经甲乙双方商定, 甲方将 办公楼及宿舍 处下列有关项目的生活垃圾 (建筑垃圾、工业垃圾除外) 的清运工作委托给乙方, 乙方将根据甲方的要求服务并收取相应的月劳务费: 壹仟玖佰玖拾玖元玖角玖分。

1. 办公楼 栋, 总面积 m² (单位外环境 m²), 垃圾洞 (箱) 个, 清运费 元。
2. 宿舍楼 6 栋, 总户数 130 户, 垃圾洞 (箱) 个, 清运费 元。
3. 宾馆 (饭店、餐厅、食堂) 总面积 m², 床 (座) 位 个, 锅炉 (炉灶) 个, 清运费 元。
4. 菜场 (集贸市场) 总面积 m², 摊位 个, 清运费 元。
5. 公园、影剧院等游览娱乐场所总面积 m², 清运费 元。
6. 土产、日杂、五金、百货等商店总面积 m², 清运费 元。
7. 饮食、副食商店总面积 m², 清运费 元。
8. 水果店 (摊) 个, 面积 m², 清运费 元。
9. 理发厅面积 m², 座位 个, 清运费 元。
10. 学校、托幼院总面积 m², 人数 个, 清运费 元。
11. 其 它

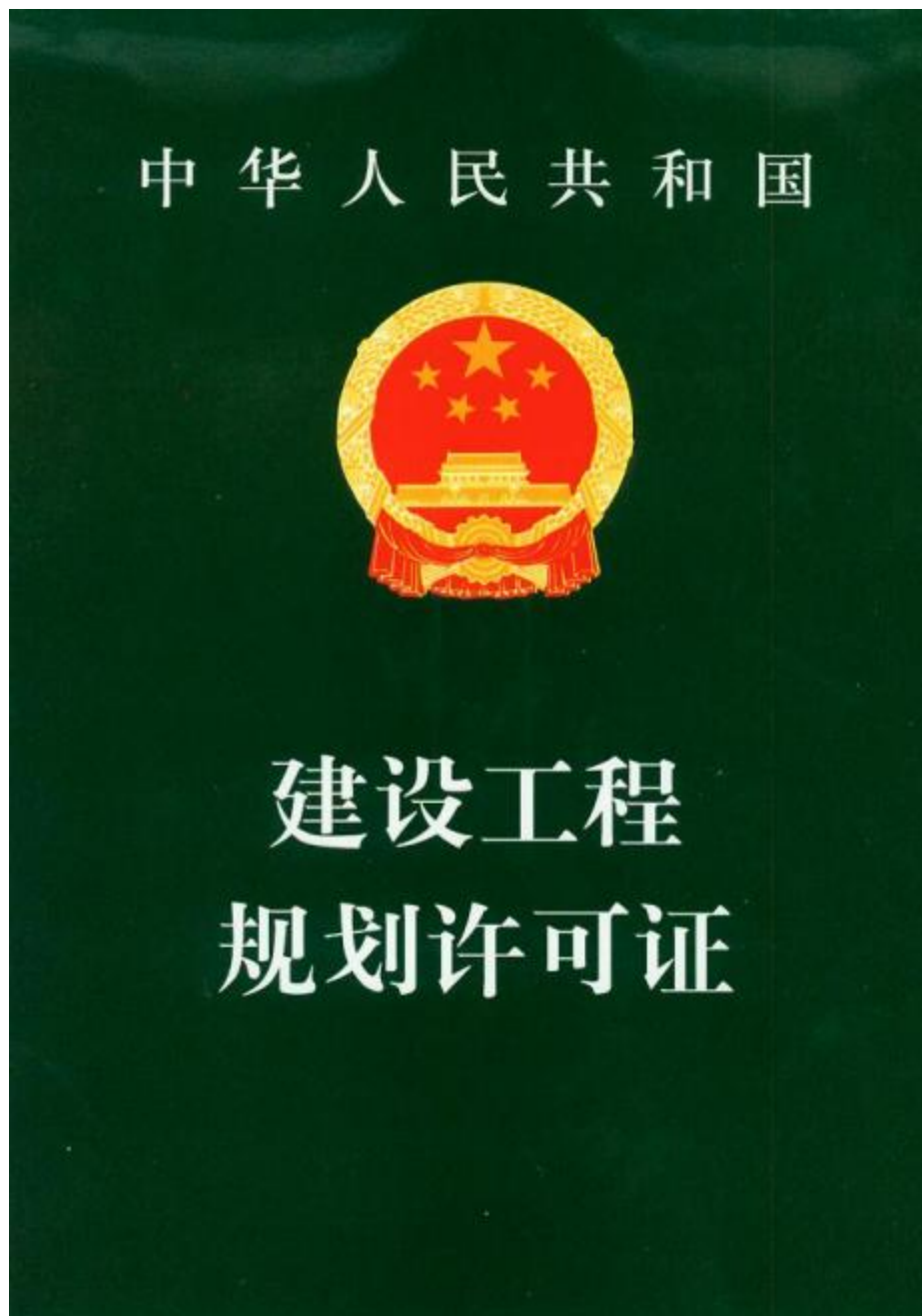
甲乙双方具有下列权利和义务:

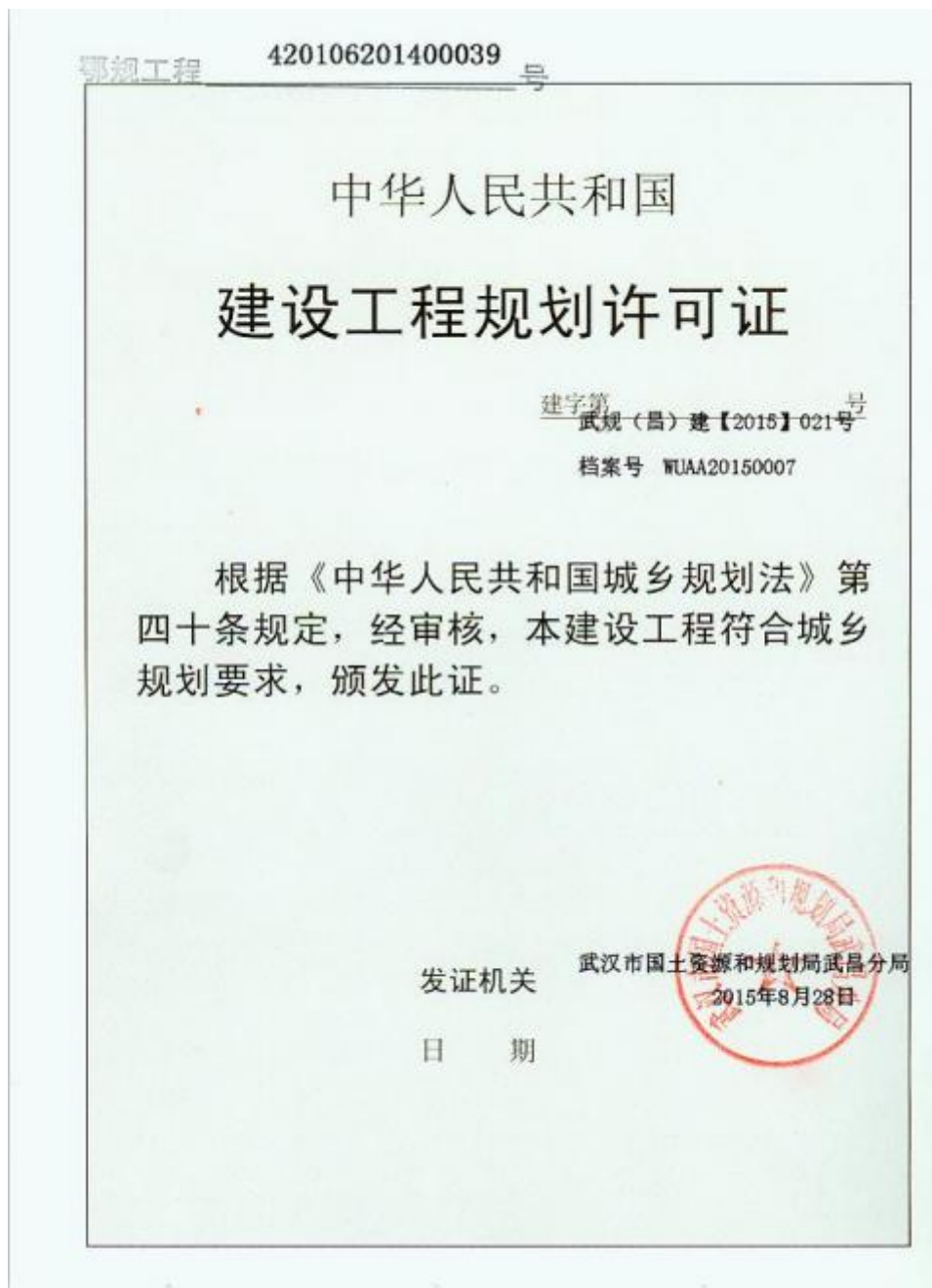
1. 甲方将上述有关项目的生活垃圾清运工作委托给乙方, 要求乙方按 1 日 (周) 1 次清运, 乙方在一般情况下不得滞运或停运。如无特殊情况, 乙方滞运或停运达一月之久视乙方违约, 甲方可拒绝支付其当月劳务费。
2. 甲方应为乙方的作业提供必要的清运条件。必须保证道路畅通无阻, 门卫允许通行, 有照明装置, 无人员干扰清运工作等。如因此产生后果, 由甲方承担, 乙方不予负责。
3. 甲方每月 日应按期付给乙方劳务费。甲方拖欠付款, 每逾期一月, 乙方将按每月 10% 的滞纳金增收费用。拖欠付款达二个月则以甲方单方违约处理, 除乙方停止对其服务外, 对所欠的劳务费和滞纳金按债务追收。
4. 甲方垃圾洞如发生阻塞, 一米以下由乙方负责, 一米以上由甲方负责。
5. 甲方如因大扫除或其它原因产生大量生活垃圾或建筑垃圾、工业垃圾, 必须即时与乙方取得联系, 并向乙方交付相应突击清运费, 乙方便于清除。否则造成甲方垃圾积压, 环境污染, 其责任由甲方负责。
6. 协议期限为 2006 年 1 月 1 日起至 2008 年 12 月 31 日止。
7. 本协议书一式 份, 甲乙双方签字盖章后, 甲方 份, 乙方 份, 互相信守与监督, 以利工作之开展。
8. 未尽事宜, 双方本着平等合理的原则友好协商。

甲方 (签章)
乙方 (签章) 2005 年 月 日



附件3 建设工程规划许可证





Nº 0108349

建设单位（个人）	中国科学院测量与地球物理研究所
建设项目名称	大地测量综合实验研究平台
建设位置	武昌区水果湖街徐东大街340号
建设规模	新建壹栋贰至玖层大地测量综合实验平台，总建筑面积10182.43平方米，其中地上建筑面积8523.89平方米，地下建筑面积1658.54平方米。





附件 4 中国科学院基建批复

中国科学院基建批复

科发建复字〔2011〕169号

关于测量与地球物理研究所建设大地测量 综合实验研究平台项目建议书的批复

武汉分院：

你分院《关于中国科学院测量与地球物理研究所大地测量综合实验研究平台建设项目的请示》（科武院字〔2011〕72号）收悉。

根据测量与地球物理研究所科研发展规划，为提升该所在大地测量技术及相关领域的科技创新能力，经研究，同意该所新建大地测量综合实验研究平台项目。现批复如下：

一、建设地点

本项目位于湖北省武汉市武昌徐东大街340号该所现有园区内。

— 1 —

二、建设内容及规模

本项目新建一座实验楼，包括大地测量与观测技术研发综合性观测实验室等，并配套建设园区基础设施。项目总建筑面积10000平方米。

三、资金筹措

本项目总投资3500万元，全部由测量与地球物理研究所多渠道筹措资金解决。请严格控制投资规模，如发生超投资，全部由该所自行解决。

请抓紧落实项目建设条件，细化建设方案和资金筹措方案，做好环境影响评价及建筑节能方面的研究和方案论证工作，条件具备后抓紧编制项目可行性研究报告报院。



附件 5 情况说明

中国科学院精密测量科学与技术创新研究院

大地测量综合实验平台建设项目 情况说明

中国科学院精密测量科学与技术创新研究院（原中国科学院测量与地球物理研究所）大地测量综合实验平台建设项目主要建设内容建筑面积见下表。

项目主要建设内容一览表

序号	环评建设内容	环评建筑面积	实际建筑面积及位置
一	科研基础研究平台建设	3000 m ²	1500 m ²
二	中国科学院重力测量与重力信息国防重点实验室	2000 m ²	1000 m ²
三	大地测量技术研发平台	6000 m ²	3000 m ²
1	航空重力测量系统	1500 m ²	800 m ²
2	小型绝对重力仪	1500 m ²	800 m ²
3	海洋重力仪	1500 m ²	800 m ²
4	二代导航时间同步系统	1500 m ²	800 m ²
四	湖北省湿地研究中心	1000 m ²	/
五	公共、办公部分、未来实验平台	5000 m ²	1482.43 m ²
	合计	18000 m ²	10182.43 m ²

实际环保投资废水 14 万元，废气 14 万元，噪声 0.5 万元，固废 4 万元，环境管理 6 万元，绿化 137 万元。

本项目进行物理实验，不产生废弃电子产品。

本项目地下停车场已封闭停用，并承诺后期不再启用。

特此说明！

中国科学院精密测量科学与技术创新研究院

2020年5月9日

附件 6 检测报告



武汉蓝邦环境工程有限公司

检测报告

【编号：WHBPR191219006】



项目名称： 大地测量综合实验平台建设项目污染源现状监测
委托单位： 中国科学院测量与地球物理研究所
检测类别： 委托监测
报告日期： 2019年12月19日





声明

- 1.客户送样时，报告检测结果仅对来样负责。
- 2.本报告无授权人签字、未加盖本公司“报告专用章”和“CMA”标识无效。
- 3.对本报告中检测数据如有异议，请在收到检测报告后十五天内提出复测申请（微生物等特殊项目不能复测），逾期不予受理。复测以原样为准，复测维持原结论时，由委托方承担复测费。
- 4.本报告各页均为报告不可分割部分，使用者部分使用检测报告而导致误解或由此造成后果，本公司不承担任何责任。
- 5.复印的检测报告未加盖本公司“报告专用章”无效。
- 6.本公司不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性责任。



联系地址：武汉市江夏区藏龙岛杨桥湖大道13号3#501室
邮政编码：430063
报告质量投诉电话：027-81387079



报告正文

一、任务来源及监测目的

受中国科学院测量与地球物理研究所的委托，我司于 2019 年 12 月 04 日~2019 年 12 月 05 日对该单位大地测量综合实验平台建设项目排放的废水及厂界噪声进行了污染源监测。

二、委托单位基本概况

1、基本情况

表 1 委托单位基本情况

企业名称	中国科学院测量与地球物理研究所
企业地址	湖北省武汉市武昌徐东大街中科院测地所的科研园区内
项目名称	大地测量综合实验平台建设项目

2、排污分析及治污措施

表 2 废水来源及治理措施

废水类别	来源	废水污染物	排放规律	治理设施	排放去向
生活废水	办公、生活	pH、悬浮物 SS、化学需氧量 COD _{Cr} 、五日生化需氧量 BOD ₅ 、氨氮、动植物油	间歇	化粪池	由市政污水管网进入二郎庙污水处理厂

表 3 噪声来源及治理措施

噪声来源	治理措施	排放规律
设备噪声	隔声、减振等	间歇排放
交通噪声	加强进出车辆的管理，禁鸣等	间歇排放

三、监测方案

表 4 监测方案

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	总排口 1★	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	4 次/天，监测 2 天
噪声	厂界外 1 米 1▲~4▲	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次， 监测 2 天

四、监测分析方法及依据

表 5 监测分析方法及依据

监测因子		分析方法	方法来源	检出限
废水	pH	玻璃电极法	GB 6920-86	/
	SS	重量法	GB 11901-89	4mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	声级计法	GB 12348-2008	/

五、质控措施

(1) 按照国家颁布的《环境监测质量管理规定》(2006)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的要求实施全程序质量保证措施。

(2) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。

(3) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且所使用仪器在监测过程中运行正常。

(4) 样品采取空白、质控样分析、平行双样、加标回收率测定等方式进行质量控制，样品质控样分析结果在均质控要求范围内，符合要求。

(5) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。

(6) 监测报告实行三级审核。

本次监控质控数据分析见表6、表7、表8。

表 6 双平行样监测结果

监测日期	监测项目	测定双平行样最大偏差 (%)	规定双平行样偏差 (%)	评价
2019.12.04	氨氮	1.41	20	合格
	COD _{Cr}	1.52	15	合格
2019.12.05	氨氮	2.3	20	合格
	COD _{Cr}	1.52	15	合格

表7 质控样监测结果

监测项目	质控样编号	质控样浓度值	测定值	评价
氨氮 (mg/L)	2005121	0.649±0.029	0.654	合格
动植物油 (mg/L)	A1812120	34.8±2.8	35.4	合格
COD _{Cr} (mg/L)	B1806014	337±17	345	合格

表8 噪声仪测量前、后校准结果

监测前校准时间	监测前校准声级 dB (A)	监测后校准声级 dB (A)	示值偏差 dB (A)	要求	评价
2019.12.04	93.8	93.8	0	测定前、后校准示值偏差不大于0.5dB (A)，测量数据有效	合格
2019.12.05	93.8	93.8	0		合格

六、监测结果及统计分析

1、废水：监测结果见表9。

表9 废水监测结果

监测时间	监测点位	监测频次	监测项目 (单位: mg/L, pH为无量纲)					动植物油
			pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	
2019.12.04	总排口1★	浓度(一)	7.35	15	64	12.9	0.067	0.10
		浓度(二)	7.42	14	68	15.4	0.088	0.11
		浓度(三)	7.36	16	70	15.9	0.075	0.13
		浓度(四)	7.46	16	66	13.6	0.072	0.09
		均值	/	15	67	14.4	0.076	0.11
		标准限值	6-9	400	500	300	45	100
		超标倍数	0	0	0	0	0	0
2019.12.05	总排口1★	浓度(一)	7.56	14	63	12.4	0.106	0.11
		浓度(二)	7.59	15	61	11.9	0.116	0.09
		浓度(三)	7.49	14	62	13.9	0.101	0.12
		浓度(四)	7.42	16	66	12.6	0.111	0.10
		均值	/	15	63	12.7	0.108	0.10
		标准限值	6-9	400	500	300	45	100
		超标倍数	0	0	0	0	0	0

2、厂界噪声：监测结果见表10、表11。

表10 厂界噪声监测结果表（2019.12.04）

单位：dB（A）

监测 点位	昼间（10:30~11:30）			夜间（22:00~23:00）		
	测量值	标准限值	超标倍数	测量值	标准限值	超标倍数
1▲	51	70	0	44	55	0
2▲	48	60	0	44	50	0
3▲	53		0	47		0
4▲	54		0	47		0

表11 厂界噪声监测结果表（2019.12.05）

单位：dB（A）

监测 点位	昼间（10:00~11:00）			夜间（22:00~23:00）		
	测量值	标准限值	超标倍数	测量值	标准限值	超标倍数
1▲	50	70	0	42	55	0
2▲	50	60	0	42	50	0
3▲	52		0	48		0
4▲	55		0	47		0



图1 监测点位图

七、参考标准

表12 参考标准

类别	参考标准	标准限值
废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准	pH6~9(无量纲)、化学需氧量 500mg/L、五日生化需氧量 300mg/L、悬浮物 400mg/L、动植物油 100mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	氨氮 45mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类、4a类标准	2类：昼间 60 dB(A)；夜间 50 dB(A) 4a类：昼间 70dB(A)；夜间 55 dB(A)

八、评价

1、废水：由表 9 可知，本次监测中，项目总排口排放废水中的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油的平均排放浓度以及 pH 未超过《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值；氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值。

2、噪声：由表10、表11可知，本次监测中，项目厂界噪声1▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表1中4a类标准限值；2▲~4▲测点昼、夜间监测结果未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表1中2类标准限值。

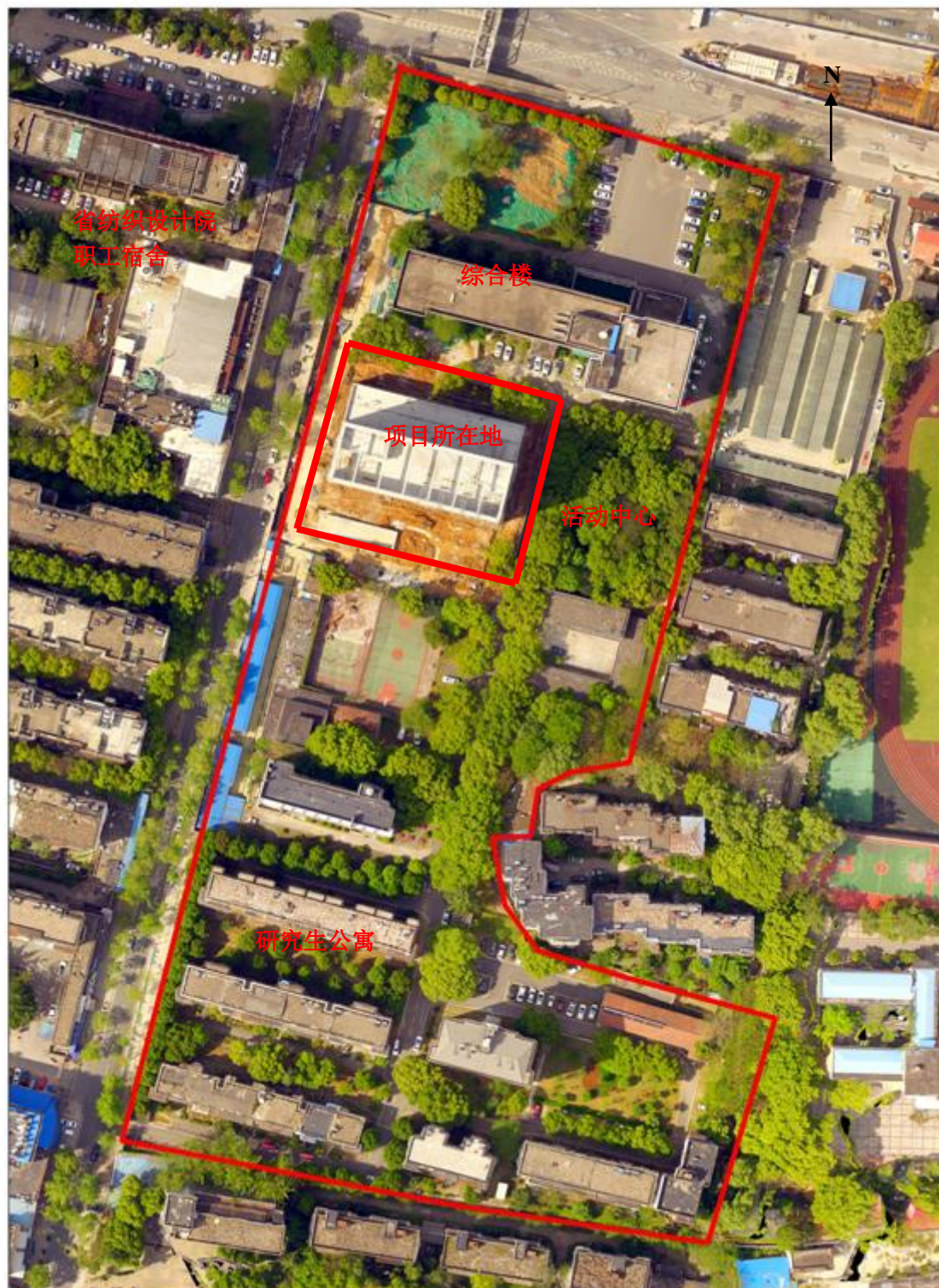
报告编制： 金新 审核者： 刘嘉 授权签发者： 李

*****报告结束*****

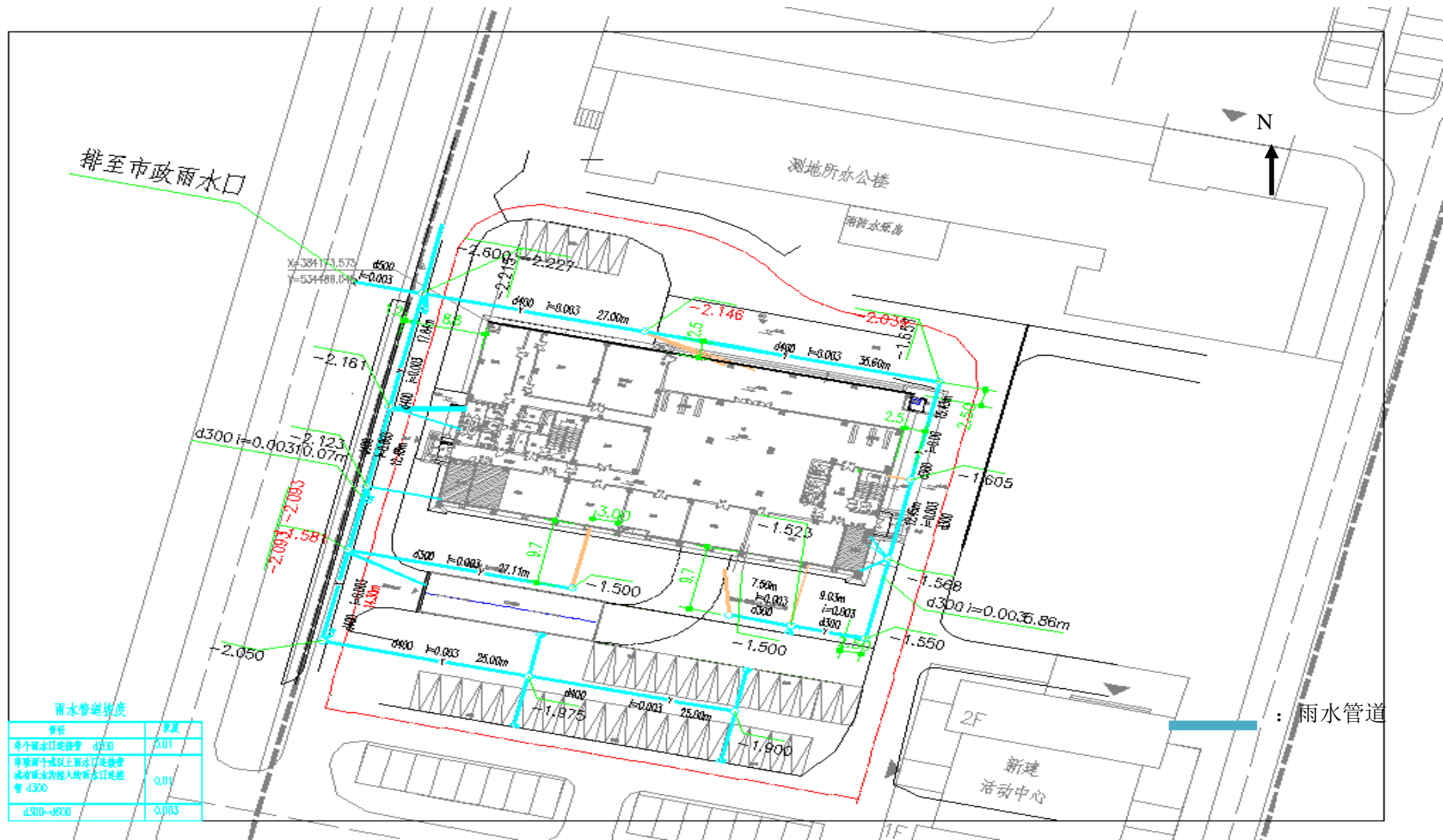
附图1 项目地理位置示意图



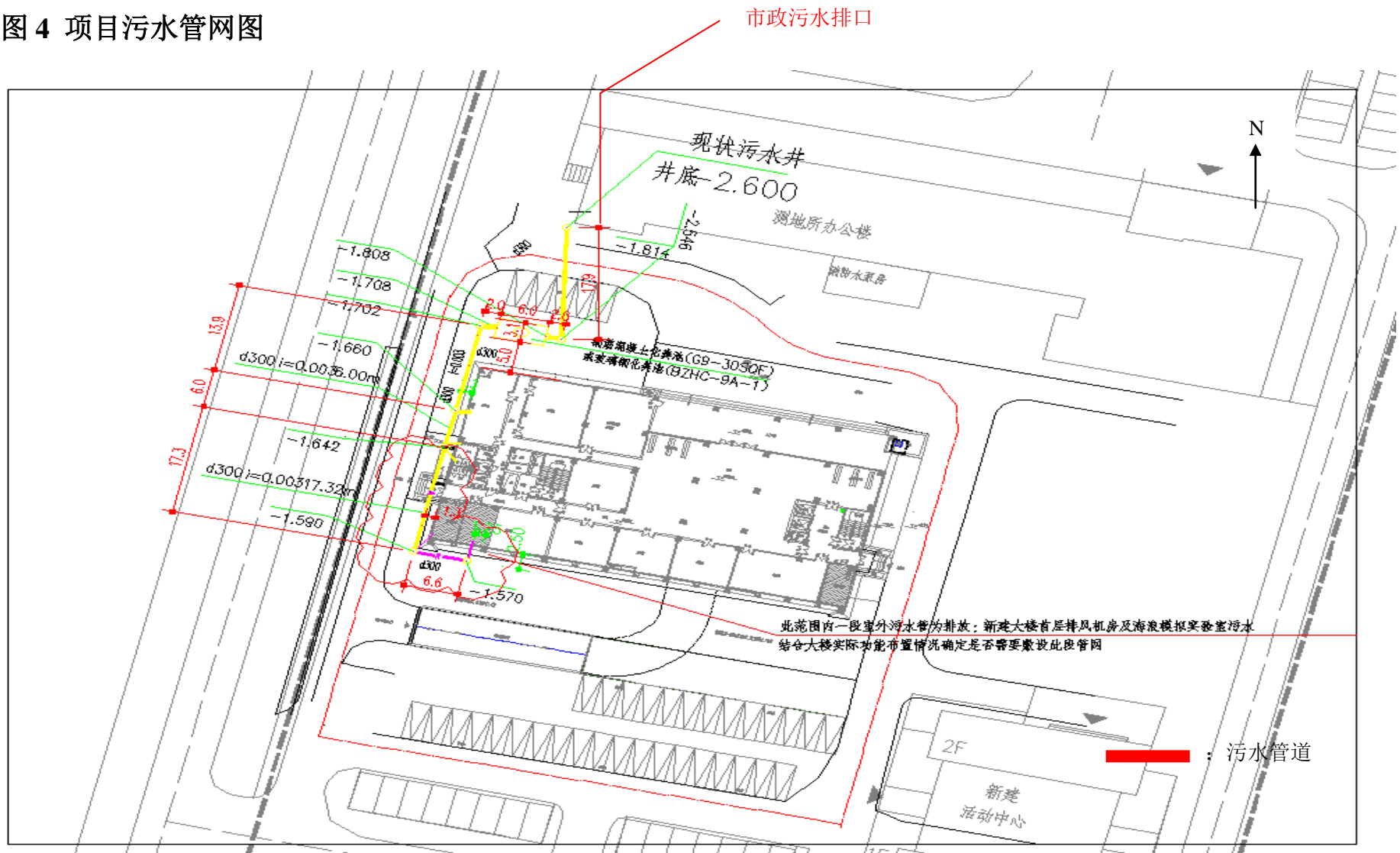
附图 2 周边环境示意图



附图3 项目雨水管网图



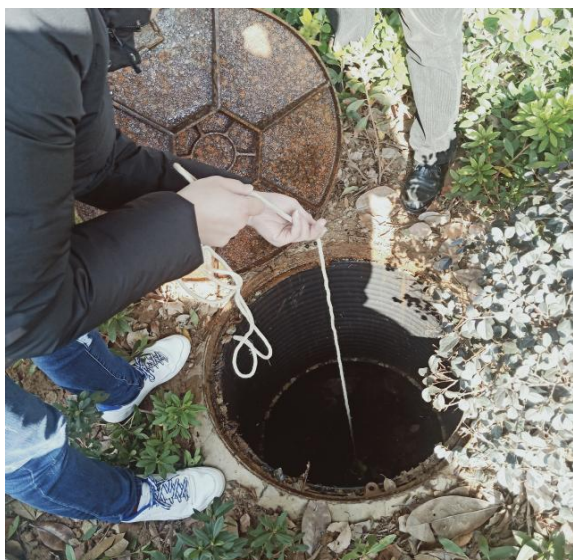
附图4 项目污水管网图



附图 5 项目监测点位图



附图 6 项目验收现场监测图片



废水监测



噪声监测

附图 7 项目环保相关图片



化粪池



雨水沟



隔音



减振



绿化



禁鸣



消防栓



生活水泵房



消防泵房



配电房



分类垃圾箱