

江苏省扬州技师学院迁建工程

水土保持设施验收报告

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

编制单位：南京万正工程咨询有限公司

2023年9月

江苏省扬州技师学院迁建工程

水土保持设施验收报告

责任页

(南京万正工程咨询有限公司)

批 准：王德海（总经理）

核 定：胡雨晴（工程师）

审 查：郭玉转（工程师）

校 核：章晶晶（工程师）

项目负责人：端宇婷（工程师）

编 写：方美玲（工程师）（第 1-4 章）

端宇婷（工程师）（第 5-8 章、附件、附图）

前 言

江苏省扬州技师学院迁建工程位于扬州市邗江区汉河街道，东至富民路，南至勤丰路，西至润扬路，北至王庄路。项目区域中心位置坐标：东经 119° 23′ 42.75″，北纬 32° 18′ 21.65″。

根据本项目水土保持方案，项目总占地面积 19.32hm²，包括永久占地 18.52hm²（高等院校用地）和临时占地 0.80hm²（代征绿地）。实际施工过程中，项目临时占地征地未完成，该区域未扰动，项目实际扰动面积为 18.52hm²，均为永久占地。

项目总建筑面积 189483m²，其中地上建筑面积 159463m²，地下建筑面积 30020m²。项目分两标段建设，主要建设内容：一标段新建建筑物为 11#~17#，包括 1 栋体育馆及学生活动中心（11#）、1 栋食堂（12#）、3 栋学生公寓（13#、14#、15#）、1 栋科创学院培训中心（16#）和 1 栋看台（17#）；二标段主要新建建筑物 1#~7#，包括 1 栋千人报告厅教务用房教师餐厅（1#）、1 栋教育管理用房（2#）、2 栋理论教学楼（3#、4#）、1 栋信息图文城市书房（5#）和 2 栋教学楼及双创中试中心（6#、7#），项目配套建设 400 米跑道运动场（含足球场）以及篮球场、排球场、网球场；同步实施给排水、强弱电、室外综合管网、内部道路及景观绿化等配套工程，项目容积率 1.02，建筑密度 19.65%，绿地率 30.51%。项目为新建社会事业类项目，建设单位扬州科创教育投资集团有限公司，项目总投资约 18.0 亿元，其中土建投资约 10.8 亿元，资金由扬州市财政局和扬州科创教育投资集团有限公司共同承担。项目于 2020 年 9 月开工建设，2021 年 11 月完工，总工期 15 个月。

2020 年 9 月，建设单位扬州科创教育投资集团有限公司委托江苏德宁建设工程咨询有限公司，承担《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持方案报告书》的编制上报工作，并委托江苏永辉水利工程设计有限公司开展本工程水土保持监测工作。

2023 年 1 月，监测单位在完成监测任务后提交了《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持监测总结报告》。

目前，建设单位着手准备项目水土保持设施验收。建设单位组织各参建单位组成的水保检查组，依据批复的水土保持方案，深入工程现场，听取各单位关于

工程建设、水土保持方案和水土保持初步设计实施情况的介绍，查阅工程设计、招投标文件、验收、监理、监测、质量管理、财务结算等档案资料，核查水土流失防治责任范围，水土保持设施的数量、质量及其防治效果，全面了解水土保持设施运行及管护责任的落实情况。2023年9月，我单位在查阅建设单位提供的自验资料、走访各参建单位以及现场核查的基础上，编制完成《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持设施验收报告》。经统计，在本项目水土保持设施自验过程中，各单元工程均为合格。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）、《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》（苏水规〔2021〕8号）的规定，2023年9月，南京万正工程咨询有限公司承担本项目水土保持设施验收报告编制工作。

依据批复的水土保持方案，各参建单位核对了工程涉及的各类水土保持防治措施工程量，抽查了各个分部工程、单位工程质量，检查了防治效果，于2023年3月编制完成了《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持设施验收报告》，验收主要结论见《水土保持设施验收特性表》。

验收的结果表明，本工程基本按照批复的水土保持方案，完成了水土保持方案有关水土保持设施建设任务，鉴定水土保持工程总体质量等级为合格。本工程水土保持设施较好地发挥了水土保持功能，有效控制了工程防治责任范围内的水土流失，基本达到了批复的水土保持方案防治目标，满足水土保持防治的相关要求。可以通过验收。

江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持设施验收特性表

验收工程名称	江苏省扬州技师学院迁建工程	验收工程地点	扬州市邗江区汉河街道
验收工程性质	新建建设类	验收工程规模	总建筑面积 189483m ² , 总占地面积 19.32hm ²
所在流域	长江流域	所属水土流失重点防治区	江苏省省级水土流失重点预防区
水土保持方案批复部门、时间及文号	扬州市水利局/2021年2月2日/扬水许可〔2021〕6号		
水土保持后续设计批复、时间及文号	/		
工期	2020年9月-2021年11月, 共15个月		
防治责任范围 (hm ²)	水土保持方案防治责任范围	19.32	
	实际防治责任范围	19.32	
水土流失防治目标	方案目标值		实际达到值
	水土流失治理度 (%)	98	99.90
	土壤流失控制比	1.0	1.67
	渣土防护率 (%)	99	99.76
	表土保护率 (%)	/	/
	林草植被恢复率 (%)	98	99.68
	林草覆盖率 (%)	25	32.25
主要工程量	工程措施	排水管网 6300m、雨水回用系统 220m ³ 、土地整治 5.65hm ² 、透水铺装 200m ² 。	
	植物措施	景观绿化 5.65hm ² , 植物护坡 870m ²	
	临时措施	洗车平台 2座、临时苫盖 217200m ² 、临时排水沟 3330m、临时沉沙池 3座、临时拦挡 248m,	
工程质量评定	评定项目	外观质量评定	总体质量评定
	工程措施	合格	合格
	植物措施	合格	合格
投资 (万元)	水土保持方案投资	625.58	
	实际投资	473.23	
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求, 各项水土保持设施建设布局合理、总体质量合格, 达到验收标准。		
水土保持方案编制单位	江苏德宁建设工程咨询有限公司	施工单位	江苏邗建集团有限公司
水土保持监测单位	江苏永辉水利工程设计有限公司	水土保持合格监理单位	扬州市创业建设工程监理有限公司
水土保持设施验收技术服务单位	南京万正工程咨询有限公司	建设单位	扬州教育投资集团有限公司
地址	南京市六合区龙池街道雄州南路 399号阜康园区 511幢一单元 301室	地址	扬州市广陵区汶河北路 33号 皇官广场 5楼
联系人	端宇婷	联系人	肖扬
电话	15061272652	电话	15205254337
电子信箱	291398030@qq.com	电子信箱	553651818@qq.com

目 录

1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目区概况.....	4
2 水土保持方案和设计情况	8
2.1 主体工程设计.....	8
2.2 水土保持方案编报审批及后续设计.....	8
2.3 水土流失防治责任范围.....	9
2.4 水土流失防治目标.....	9
2.5 水土保持措施和工程量.....	9
2.6 水土保持投资.....	9
2.7 水土保持变更.....	10
3 水土保持方案实施情况	11
3.1 水土流失防治责任范围.....	11
3.2 弃土（石、渣）场.....	11
3.3 取土（石、砂）场.....	11
3.4 水土保持措施总体布局.....	12
3.5 水土保持设施完成情况.....	12
3.6 水土保持投资完成情况.....	15
3.7 总体评价.....	18
4 水土保持工程质量	19
4.1 质量管理体系.....	19
4.2 各防治区水土保持工程质量评价.....	20
4.3 总质量评价.....	22
5 工程初期运行及水土保持效果	23

5.1 初期运行情况.....	23
5.2 水土保持效果.....	23
5.3 公众满意度调查.....	26
6 水土保持管理.....	28
6.1 组织领导.....	28
6.2 规章制度.....	28
6.3 建设管理.....	28
6.4 水土保持监测.....	29
6.5 水土保持监理.....	29
6.6 水土保持补偿费缴纳情况.....	30
6.7 水土保持设置管理维护.....	30
7 结论.....	31
7.1 结论.....	31
7.2 遗留问题安排.....	31
8 附图和附件.....	32
8.1 附件.....	32
8.2 附图.....	32

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

江苏省扬州技师学院迁建工程位于扬州市邗江区汉河街道，东至富民路、南至勤丰路、西至润扬路、北至王庄路，公共交通较为便利。项目区中心经纬度：东经 119° 23'18.76"，北纬 32° 18'33.12"。



图 1.1-1 项目位置图

1.1.2 主要经济技术指标

(1) 建设规模及性质

本项目总建筑面积 189483m²，其中地上计容建筑面积 159463m²，地下建筑面积 30020m²。容积率 1.02，建筑密度 19.65%，绿地率 30.51%。建设内容为：1#~7#和 11#~17#，包括 1 栋千人报告厅教务用房教师餐厅（1#）、1 栋教育管理用房（2#）、2 栋理论教学楼（3#、4#）、1 栋信息图文城市书房（5#）、2 栋教学楼及双创中试中心（6#、7#）、1 栋体育馆及学生活动中心（11#）、1 栋食堂（12#）、3 栋学生公寓（13#、14#、15#）、1 栋科创学院培训中心（16#）和

1 栋看台（17#）。

（2）工程主要经济技术指标

工程主要经济技术指标详见下表：

表 1.1-1 项目主要技术指标表

序号	项目	单位	数量	备注
1	总规划用地面积	hm ²	18.52	
2	总建筑面积	m ²	189483	
3	地上建筑面积	m ²	159463	
4	地下建筑面积	m ²	30020	
5	容积率	-	1.02	
6	建筑密度	%	19.65	
7	绿地率	%	30.51	

1.1.3 项目组成及布置

（1）项目组成

主体建筑工程、场内交通、绿化工程、附属设施等。

（2）项目布置情况

1) 建筑

项目建设内容为 1#~7#和 11#~17#，包括 1 栋千人报告厅教务用房教师餐厅（1#）、1 栋教育管理用房（2#）、2 栋理论教学楼（3#、4#）、1 栋信息图文城市书房（5#）、2 栋教学楼及双创中试中心（6#、7#）、1 栋体育馆及学生活动中心（11#）、1 栋食堂（12#）、3 栋学生公寓（13#、14#、15#）、1 栋科创学院培训中心（16#）和 1 栋看台（+17#）。其中，1#~7#以 5#为轴心，建筑于东西两侧对称分布。东侧由北向南依次为 6#、2#、1#，西侧由北向南依次为 7#、4#、3#。最北侧临近实训中心项目，最南侧临近勤丰路。11#~17#中，15#位于项目最北侧，临近王庄路，向南依次为 14#、13#、11#，11#临近勤丰路。15#西侧由北向南依次为 16#、12#、17#，临近西侧润扬路。

2) 道路广场

本项目共设有 5 处出人、车入口，分别位于北侧王庄路，东侧富民路和南侧勤丰路上。项目车流道路和人行通道总长约 6300m。其中，主干道宽 12m，车行环线宽 6m，人行通道宽 2m。道路采用城市型混凝土路面。

3) 绿化

绿化布置根据实际出发，满足师生对舒适、方便、安全、卫生、美观的要求，

提供充足的阳光、新鲜空气、安静舒适的学习和生活环境，选用接近自然环境的设计原则，结合扬州地区气候和基地的区域环境条件选择合适的植物种植，应以乡土植物为主，采用乔木为主，乔、灌、花、草、藤浮层栽植的方式，创造丰富色彩，季节分明、生态多样、生态效果优良的自然景观。本项目绿地率为 30.51%。

1.1.4 工程投资

本项目总投资 18 亿万元，其中土建投资 10.8 亿元。资金为企业自筹。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 施工生产生活区

项目施工生产生活区临时占用道路广场区和绿化区部分区域，分为两块，一块位于项目西北角，为管理办公区域和施工生产区域；一块位于项目南侧，为工人生活区域和施工生产区域，待后期施工结束后恢复其原有功能。

(2) 临时堆土区

根据建设单位提供的资料，项目设置 2 处临时堆土区，面积共 3.90hm²。一处位于西南侧，临时占用部分道路广场区和绿化区，占地面积为 2.60hm²，堆高 2.00m，坡比为 1: 1.5~1:2.0。另一处临时堆土区，堆土区位于项目区东北侧，临时占用部分绿化区区域，占地面积为 1.30hm²，堆高 2.00m，坡比为 1: 1.5~1:2.0。

(3) 施工道路

项目属于点型工程，为新建建设类项目，与区外城市道路相连接，不需另设区外道路，可减少区外道路占地。

本项目施工道路由内向外形成坡度建设。总道路施工道路长度 853m，路基平均宽度 5m，总占地面积 4265m²。本项目施工期项目区设一个出入口，位于王庄路。

(4) 施工用水用电

该项目因在城区，施工用水用电经城市水、电部门同意可就近接网，不需设专门线路，可减少因线路占地带来的水土流失。

(5) 施工雨污水排放

项目区紧邻王庄路，为已建成道路，地下排水管网已建成。项目区雨水经过沉沙池沉淀后排入王庄路市政雨水管网排水口，污水经净化处理后排入王庄路市政污水管网。

(6) 取、弃土场布设

本项目不设置弃土场，所有余方运至朴席镇仪扬河 345 国道综合利用。

(7) 工期

本项目工期共 15 个月，已于 2020 年 9 月开工，于 2021 年 11 月完工。

1.1.6 项目占地

本项目总占地面积为 18.52hm²，均为永久占地。

1.1.7 土石方量及其平衡情况

根据已批复的本项目水土保持方案报告，即方案设计的工程土方开挖量 26.18 万 m³，土方回填量 11.89 万 m³，借方 4.67 万 m³，余方量 18.96 万 m³，余方运至朴席镇仪扬河 345 国道进行综合利用，工程回填所缺土方均外购。

本工程实际挖方总量 25.72 万 m³，填方总量 12.94 万 m³，借方 4.67 万 m³，余方 17.45 万 m³。本工程 2020 年 9 月开工建设，根据现场勘查及参考地勘报告，地块内表层土含有大量建筑垃圾，表层土壤不适宜做绿化土，无表土可供剥离，故方案无新增表土剥离措施。工程余方运至朴席镇仪扬河 345 国道综合利用。截止目前，本工程余方已全部消纳。土方运输过程中的水土流失责任由建设单位承担。项目未设取土场，弃土不另设弃土场。

表 1.1-2 工程土石方平衡分析表

项目组成	挖方量 (万 m ³)	填方量 (万 m ³)	余(弃)方量 (万 m ³)	借方量 (万 m ³)
主体工程	25.72	12.94	17.45	4.67

1.1.8 移民安置和专项设施改(迁)建

本项目用地为扬州市自然资源和规划局出让的净地，不涉及拆迁安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

扬州市境内地形西高东低，仪征境内丘陵山区为最高，从西向东呈扇形逐渐倾斜，高邮市、宝应县与泰州兴化市交界一带最低，为浅水湖荡地区。扬州市 3 个区和仪征市的北部为丘陵。京杭运河以东、通扬运河以北为里下河地区。沿江和沿湖一带为平原。境内主要湖泊有白马湖、宝应湖、高邮湖、邵伯湖等。除长

江和京杭大运河以外，主要河流还有东西向的宝射河、大潼河、北澄子河、通扬运河、新通扬运河。

本项目位于扬州市邗江区汊河街道，拟建场地地貌类型为长江漫滩平原。土壤为水稻土，场地占地类型为草地、城镇住宅用地，项目区南侧有民宅，已拆除，由于拆迁后场地无人管理，项目区内表层为杂填土，土壤含有大量建筑垃圾。项目区南高北低，原始高程为：3.46~5.00m（吴淞高程）相对高差 1.54m，项目区地势较平坦。

（2）地质

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)，抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第一组，场地特征周期为 0.35s。

地下水类型为孔隙潜水，补给来源为大气降水及地面沟渠水，主要以蒸发的形式排泄，部分缓慢向南迳流。排入邻近河道及长江。地下水位较高，常时地下水位埋深约 1.0m，年变化幅度约 1.5m，最大可达 2.0m 以上，高水位出现在雨季（7—9 月），低水位出现在旱季（12—2 月）。历史最高地下水位平自然地面；近 3~5 年气候正常，地下水变化幅度在 1.5m 以内。

潜水初见水位埋深 0.30~2.20m，初见水位高程为 3.08~3.65m，稳定水位埋深 0.40~2.30m，稳定水位高程为 2.98~3.55m。该场区潜水水位变化受大气降水影响明显，旱季水位较低，雨季水位则较高，水位流向由地势较高地段向地势低地段渗流，地下水位年变幅为 1.00m 左右。

（3）不良地质作用及地质灾害分布情况

场地无滑坡、无防空洞及临空面等不良地质现象存在；场地内无全新活动性断裂构造通过，场地稳定。

（4）气象

根据扬州市气象站（58245）提供的 1981~2022 年的气象统计资料，年平均气温 15.7℃，多年平均大于等于 10℃积温 5480℃，年蒸发量 937.7mm，年平均相对湿度 72.1%，多年平均降水量 1060.7mm，年最大降水量 1992.1mm（2016 年），日最大日降水量 249.0mm（2003.7.25），雨季时段为 5-9 月，年平均无霜期 222d，年平均风速为 2.0m/s，常年主导风向为东风，年平均大风日数 1.2d，最大冻土深度 14cm，全年日照数平均 2145.5h。主要气象要素特征值见下表。

表 1.2-1 项目区主要气象气候特征

序号	项目		单位	项目区
1	气温	多年平均气温 (1981~2022)	℃	15.7
		极端最高气温 (2022.8.14)	℃	41.4
		极端最低气温 (2016.1.24)	℃	-10.5
		≥10℃ 积温	℃	5480
2	降水量	多年平均降水量	mm	1060.7
		最大年降水量 (2016)	mm	1992.1
		日最大降水量 (2003.7.5)	mm	249.0
		雨季时段		5-9 月
3	蒸发量	多年平均蒸发量	mm	937.7
4	风	年均风速	m/s	2.0
		年主导风向		E
		年平均大风日数	d	1.2
5	无霜期	全年平均无霜期	d	222
6	冻土层	最大冻土深度	cm	14
7	日照时数	年均日照	h	2145.5
8	湿度	多年平均湿度	%	72.1

(5) 水文

扬州市分属长江、淮河两大流域，承受长江、淮河流域近 200 万 km² 来水，素有洪水走廊之称。水域面积 1900.0km²，约占全市面积的 29.05%，70%以上的面积位于江淮历史最高洪水水位以下。境内有长江岸线 80.50km，京杭大运河、南水北调输水线纵穿腹地，淮河入江水道由北向南沟通白马湖、宝应湖、高邮湖、邵伯湖 4 湖，汇入长江，全长 143.30km。

项目建设地块位于扬州市邗江区汉河街道，属于长江流域。

本项目附近河道主要有南侧伟庄生产河、西侧青龙港，北侧蒋庄丰收河。本项目区距离南侧伟庄生产河约 300m、距离西侧青龙港约 400m，距离北侧蒋庄丰收河约 350m。其中，青龙港为长江二级支流，仪扬河一级支流，北起仪扬河南至青龙闸，全长 9.7 千米，是贯穿邗江区西南片瓜洲片区的重要引排干河。伟庄生产河为青龙港支流。项目区雨水通过区内排水管网收集和沉沙池沉淀后汇入项目区北侧王庄路市政雨水管网，不直接排水河道。

(6) 土壤

工程区周边土壤的发育，受亚热带季风气候条件和地理环境等影响，项目区土壤类型主要为水稻土。该类土壤有 Apk-Ap2-BCk-Cgk 剖面构型，富含碳酸钙，

是中性的微碱性反应。可溶性盐分含量、耕性、水分物理性质、生产潜力等与土壤质地及剖面构型有关。土壤肥力性能较好。

因项目区原为城镇住宅拆迁地，项目区表层土壤中含大量建筑垃圾，故未进行表土剥离。

(7) 植被

项目区位于亚热带季风气候区，植被属落叶、常绿阔叶混交林地带。项目区所邗江区主要植被为人工和自然植被，地被植物相对较丰富，林木覆盖率为 21%。主要乔木有意杨、香樟和槐树等，灌木有大叶黄杨、夹竹桃、海桐、构骨、小叶紫薇等，地被以茅草为主。项目区原地貌林草覆盖率约为 3%，植被主要为杂草。

1.2.2 水土流失及防治情况

(1) 水土流失情况

项目区所在地为邗江区汉河街道，按照《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，本项目属一级水力侵蚀类型区中二级南方丘陵红壤区中的长江中下游平原区，水土流失强度以微度和轻度为主，容许土壤流失量为 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，以及查阅项目资料及现场踏勘，并结合项目区地形、地貌、土壤、植被等影响水土流失的主要因素分析，项目区地势平坦，但雨量较大，土壤为潮土，大部分区域植被覆盖良好，部分区域植被稀疏，因此项目区土壤侵蚀模数背景值取为 $300t/(km^2 \cdot a)$ 。

根据《江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区》(苏水农〔2014〕48号)，项目区不属于国家级水土流失重点防治区，属于江苏省省级水土流失重点预防区。本工程不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区。

(2) 水土流失防治情况

项目区分区合理有序，施工过程中的施工组织科学合理，能够保证资源的投入和优化，工程施工进度和施工时序合理可行，能一定程度上预防水土流失。主体工程已设了部分水保措施，项目区目前已经全部建设完成，根据现场查看，主体工程布置的排水、绿化等措施效果良好，防治责任范围内基本无裸土。但存在少量绿化措施生长情况不佳的情况。建议下一步加强绿化措施的养护，及时进行补植。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

本项目建设单位为扬州科创教育投资集团有限公司，设计单位为东南大学建筑设计研究院有限公司，施工单位为江苏扬建集团有限公司、江苏邗建集团有限公司，监理单位为扬州市创业建设工程监理有限公司、江苏润扬项目管理有限公司。

2020年7月3日，扬州教育投资集团有限公司取得了《江苏省投资项目备案证》（扬发改备[2020]65号）；2020年8月24日，本项目取得《建设工程规划许可证》（扬规建字第3210002020H0376）；2020年9月23日，本项目取得《建筑工程施工许可证》（施工许可证编号321003202009230201）。项目初步设计由东南大学建筑设计研究院有限公司完成。

2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

（1）水土保持方案编制过程

为了更好地贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》，项目于2020年1月开工；2020年9月江苏永辉水利工程设计有限公司受扬州科创教育投资集团有限公司委托，编制了《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持方案报告书》；2021年2月2日方案获得《关于江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持方案的行政许可决定》（扬水许可〔2021〕6号）。

（2）后续设计

本项目水土保持方案为补报，编报时已开工，初步设计已完成，不涉及后续设计。

（3）水土保持监测成果报送

2020年9月受建设单位委托，江苏永辉水利工程设计有限公司承担了本工程的水土保持监测工作，期间一共形成监测季报10份（含补报）。

(4) 变更、备案情况

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023年1月17日水利部令第53号发布），对项目水土保持方案设计情况和工程实际建设情况进行对比。

2.3 水土流失防治责任范围

生产建设项目水土流失防治责任范围包括项目永久占地、临时占地以及其他使用与管辖区域。本项目水土流失防治责任范围总面积为 18.52hm²，均为永久占地。

2.4 水土流失防治目标

2.4.1 执行标准等级

项目位于扬州市邗江区汉河街道，属于江苏省省级水土流失重点预防区。依据《生产建设项目水土流失防治标准》，从建设项目所处位置确定，水土流失防治标准执行南方红壤区一级标准。

2.4.2 防治目标

依据已批复的水土保持方案报告书中所采用的标准，本项目至设计水平年采用的水土流失防治目标值见表 2.3-1。

表 2.3-1 水土流失防治目标值

防治指标	标准规定		修正值	采用标准	
	施工期	设计水平年		施工期	设计水平年
水土流失治理度(%)	*	98	*	*	98
土壤流失控制比	*	0.90	+0.1	*	1.0
渣土防护率(%)	95	97	+2	97	99
表土保护率(%)	92	92	*	*	*
林草植被恢复率(%)	*	98	*	*	98
林草覆盖率(%)	*	25	+2	*	27

2.5 水土保持措施和工程量

已批复的水土保持方案中的水土保持措施主要由工程措施、植物措施、临时措施三部分组成。已批复的水土保持措施包括：永久雨水管网 6271m，雨水回用系统 220m³，雨水调蓄池 1 座，土地整治 6.45hm²，景观绿化 6.45hm²，临时苫盖 226500m²，草皮护坡 854m²，临时沉沙池 15 座，洗车平台 2 座，临时排水沟 2697m。

2.6 水土保持投资

已批复的水土保持方案中，项目水土保持工程总投资 2407.86 万元，其中，工程措施 204.59 万元，植物措施 1960.62 万元，临时措施 184.66 万元，独立费用 46.08 万元，预备费 11.91 元，水土保持补偿费免征。

2.7 水土保持变更

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（2023 年 1 月 17 日水利部令第 53 号发布），对项目水土保持方案设计情况和工程实际建设情况进行对比，对项目水土保持方案设计情况和工程实际建设情况进行对比，详见表 2.7-1。

表 2.7-1 方案设计与实际情况对比表

一、方案批准后建设地点、规模发生变化				
序号	文件要求	方案设计	实际情况	是否存在变更
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区或者重点治理区的	涉及江苏省省级水土流失重点预防区	涉及江苏省省级水土流失重点预防区	否
2	防治责任范围增加 30%以上的	19.32hm ²	18.52hm ²	否
3	挖填方总量增加 30%以上的	38.07 万 m ³	38.66 万 m ³	否
4	山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分的 20%以上的	不涉及	不涉及	否
5	施工道路或伴行道路长度增加 20%以上的	不涉及	不涉及	否
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	不涉及	不涉及	否
二、方案实施过程措施发生变化				
1	表土剥离量减少 30%以上的	不涉及	不涉及	否
2	植物措施总面积减少 30%以上的	6.45hm ²	5.65hm ²	否
3	水土保持重要单位工程措施体系发生变化	未变化	未变化	否

由表 2.7-1 可知，项目已完成，目前项目已按批复的水土保持方案设计要求进行补充和完善建设，实际预防标准已按南方红壤区的一级标准进行建设，不存在重大变更；施工过程中实际未发生重大水土流失危害事件。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据监理、监测成果数据以及对项目建设区施工遗迹的实地量测，计算结果显示，已批复水土保持方案设计的水土流失防治责任范围为 19.32hm²，项目实际的水土流失防治责任范围为 18.52hm²，方案确定的防治责任范围在实际施工建设过程中减少 0.80hm²。防治责任范围减少部分原本为临时占用代征代建绿地，因实际征地未完成，实际施工过程中未扰动。

各时段水土流失防治责任范围与已批复方案确定的范围对比情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 水土流失防治责任范围对比表

序号	防治分区	水土流失防治责任范围 (hm ²)			变化情况分析(各时段-方案)	
		已批复方案确定	施工准备期、施工期	试运行期	施工准备期和施工期	试运行期
1	建筑区	3.64	3.64	3.64	0	0
2	道路广场区	7.73	7.73	7.73	0	0
3	绿化区	6.54	5.65	5.65	0.80	0.80
4	景观水域区	1.50	1.50	1.50	0	0
5	施工生产生活区	(0.93)	(0.93)	(0.93)	0	0
6	临时堆土区	(3.39)	(3.39)	(3.39)	0	0
7	合计	19.32	18.52	18.52	0.80	0.80

3.2 弃土(石、渣)场

本项目不设弃土(石、渣)场。

本工程挖方总量 25.72 万 m³，填方总量 12.94 万 m³，借方 4.67 万 m³，余方 17.45 万 m³。余方运至朴席镇仪扬河 345 国道进行综合利用，工程回填所缺土方均外购。

3.3 取土(石、砂)场

本项目填方来源于项目自身挖方和外购，不设取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据扬州市水利局批复的《江苏省扬州技师学院水土保持方案报告书》：项目水土流失防治分区划分为5个防治分区，采取工程措施与植物措施相结合、永久措施与临时措施相结合、主体设计和水土保持方案设计相结合的方法进行水土保持措施总体布局。本项目批复的水土保持方案中和实际完成的水土保持措施类型对比分析表见表3.4-1。

表 3.4-1 设计与实际水土保持措施对比表

防治分区	措施类型	方案批复	实际完成	变化情况
建筑区	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	无变化
道路广场区	工程措施	雨水管网、雨水回用系统	排水管网、雨水回用系统	无变化
	临时措施	临时苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台	临时苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、洗车平台	无变化
绿化区	工程措施	土地整治	土地整治	无变化
	植物措施	景观绿化	景观绿化	无变化
	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	无变化
景观水域区	植物措施	植物护坡	植物护坡	无变化
施工生产生活区	临时措施	临时苫盖	临时苫盖	无变化
临时堆土区	临时措施	临时排水沟、临时沉沙池、临时苫盖	临时排水沟、临时沉沙池、临时苫盖	无变化

3.5 水土保持设施完成情况

经查阅工程完工验收资料结合现场踏勘，本项目完成的水土保持设施主要有：排水管网、土地整治、雨水收集池、临时苫盖、临时排水沟、临时沉沙池、临时拦挡、洗车平台、景观绿化等。

3.5.1 工程措施完成情况

项目方案设计的工程措施工程量与实际完成工程量对比分析表见表3.5-1：

表 3.5-1 设计与实际水土保持措施对比表

防治分区	措施名称	单位	方案设计 (①)	实际完成 (②)	增减情况 (②-①)	实施时间
道路广场区	排水管网	m	6271	6300	+29	2021.5~2021.6
	雨水回用系统	hm ²	220	220	0	2021.5~2021.6
绿化区	土地整治	m ²	6.45	5.65	-0.80	2021.3
施工生产生活区	透水铺装(临时已拆除)	m ²	200	200	0	2020.9~2020.10

3.5.2 植物措施完成情况

本项目设计的植物措施工程量与实际完成工程量对比分析见表 3.5.2。

表 3.5-2 设计与实际水土保持措施对比表

防治分区	措施名称	单位	方案设计 (①)	实际完成 (②)	增减情况 (②-①)	实施时间
绿化区	景观绿化	hm ²	6.45	5.65	-0.80	2021.4~2021.11
景观水域区	植物护坡	m ²	854	870	16	2021.4~2021.11

3.5.3 临时防护措施完成情况

本项目设计的临时防护措施工程量与实际完成工程量对比分析见表 3.5-3。

表 3.5-3 设计与实际水土保持措施对比表

防治分区	措施名称	单位	方案设计 (①)	实际完成 (②)	增减情况 (②-①)	实施时间
建筑物区	临时苫盖	m ²	36400	36400	100	2020.9~2021.1
道路广场区	临时苫盖	m ²	77300	77300	0	2020.9~2020.10
	临时排水沟	m	2210	2230	20	2020.1~2020.2
	临时沉沙池	座	9	4	-5	2020.11~2020.12
	洗车平台	座	2	2	0	2020.9~2020.10
绿化区	临时苫盖	m ²	64500	64500	100	2020.9~2021.10
施工生产生活区	临时苫盖	m ²	9300	9300	0	2020.9~2021.1
	临时排水沟	m	487	500	0	2020.11~2020.12
	临时沉沙池	座	1	1	0	2020.11~2020.12
临时堆土区	临时苫盖	m ²	39000	39000	100	2020.9~2021.1
	临时排水沟	m	769	600	21	2020.11~2020.12
	临时沉沙池	座	4	2	0	2020.11~2020.12

3.5.4 措施分析结果

本项目方案设计的措施工程量与实际完成工程量对比分析汇总见表 3.5-4。

表 3.5-4 水土保持措施工程量汇总对比分析汇总表

防治分区	措施类型	方案设计	实际完成	完成率	实施时间
建筑区	临时苫盖 (m ²)	36400	36400	100.27%	2020.9~2021.4
道路广场区	排水管网 (m)	6271	6300	100.46%	2021.3~2021.7
	雨水回用系统 (m ³)	220	220	100%	2021.3~2021.5
	临时苫盖 (m ²)	77300	77300	100%	2020.9~2021.8
	临时排水沟 (m)	2210	2230	100.90%	2020.1~2022.2
	洗车平台 (座)	2	2	100%	2020.9~2020.10
	临时沉沙池 (座)	9	4	44.44%	2020.11~2020.12
绿化区	土地整治 (hm ²)	6.45	5.65	100.00%	2021.5~2021.6
	景观绿化 (hm ²)	6.45	5.65	100.62%	2021.6~2021.8
	临时苫盖 (m ²)	64500	64500	100.16%	2020.9~2021.8
景观水域区	植物护坡 (m ²)	854	870	100%	2021.6~2021.8
施工生产生活区	透水铺装 (m ²)	200	200	100.00%	2020.9~2020.10
	临时苫盖 (m ²)	9300	9300	100.00%	2020.9~2020.10
	临时排水沟 (m)	487	500	100.00%	2020.9~2020.10
	临时沉沙池 (座)	1	1	100.00%	2020.9~2020.10
临时堆土区	临时苫盖 (m ²)	39000	39000	100.27%	2020.11~2021.4
	临时排水沟 (m)	769	600	78.02%	2020.11~2020.12
	临时沉沙池 (座)	4	2	100%	2020.11~2020.12

参照《水利部办公厅关于印发〈水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）〉的通知》（办水保[2016]65号）之规定：表土剥离量减少 30%以上的、植物措施总面积减少 30%以上的、水土保持重要单位工程措施体系发生变化可能导致水土保持功能显著降低或丧失的属于重大变更。本工程水土保持防治措施在批复的工程量无变化，不涉及重大变更。

根据上表分析，建筑区临时苫盖工程量因施工过程中造成的苫盖损耗等原因，因此，较方案设计临时苫盖工程量有所增加。道路广场区临时措施砖砌排水沟，因施工过程中部分排水沟坍塌、损毁，需重复修建，较方案设计排水沟长度有所增加；临时苫盖因施工过程中不可避免的损耗，因此，实际工程量较方案设计也有所增加。绿化区临时措施临时苫盖因施工过程中不可避免的损耗，因此，实际工程量较方案设计也有所增加。施工生产生活区临时措施临时苫盖实际工程量较方案设计无新增。临时堆土区临时措施临时苫盖、临时排水沟、编织袋挡护，实际工程量较方案设计也有所增加。

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 水土保持方案设计投资

本项目水土保持工程总投资 2407.86 万元，其中方案新增 210.44 万元，主体已有 2197.42 万元。在水土保持工程投资中，工程措施 204.59 万元，植物措施 1960.62 万元，临时措施 184.66 万元，独立费用 46.08 万元（其中监理费 5.03 万元，水土保持监测费 20 万元），预备费 11.91 万元。项目水土保持方案具体投资见表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持方案设计投资估算总表

序号	工程或费用名称	合计（万元）
一	第一部分工程措施	204.59
1	道路广场区	201.33
2	绿化区	1.26
3	施工生产生活区	2.00
二	第二部分植物措施	1960.62
1	绿化区	1935
2	景观水域区	25.62
三	第三部分临时措施	184.66
1	建筑区	21.06
2	道路广场区	79.83
3	绿化区	37.31
4	施工生产生活区	12.46
5	临时堆土区	34.00
四	第四部分独立费用	46.08
1	建设管理费	3.05
2	水土保持监理费	5.03
3	水土保持监测费	20.00
4	科研勘测设计费	8.00
5	水土保持设施验收报告编制费	10.00
五	基本预备费	11.91
六	水土保持补偿费	免征
七	水土保持总投资	2407.86

3.6.2 水土保持实际完成投资

本项目水土保持工程实际投资 2360.45 万元，其中，工程措施 204.59 万元，植物措施 300 万元，临时措施 33.68 万元，独立费用 26.0 万元（其中建设管理费

0 元，水土保持监理费免征，水土保持监测费 10.0 万元，科研勘测设计费 8.0 万元，水土保持设施验收费 8.0 万元），预备费 0 元，水土保持补偿费免征。

项目水土保持方案具体投资见表 3.6-2

表 3.6-2 项目实际完成水土保持投资总表

序号	工程或费用名称	合计（万元）
一	第一部分工程措施	204.43
1	道路广场区	201.33
2	绿化区	1.1
3	施工生产生活区	2.00
二	第二部分植物措施	1721.1
1	绿化区	1695
2	景观水域区	26.1
三	第三部分临时措施	181.85
1	建筑区	21.12
2	道路广场区	78.54
3	绿化区	38.88
4	施工生产生活区	12.46
5	临时堆土区	30.85
四	第四部分独立费用	43.25
1	建设管理费	2.10
2	水土保持监理费	3.15
3	水土保持监测费	20.00
4	科研勘测设计费	8.00
5	水土保持设施验收报告编制费	10.00
五	基本预备费	0
六	水土保持补偿费	免征
七	水土保持总投资	2148.63

3.6.3 变化原因

工程实际完成水土保持投资 2130.93 万元，与批复方案的水土保持估算投资 2407.86 万元，减少了 276.93 万元，主要变化原因如下：

(1) 方案工程措施减少了 0.16 万元，主要由于绿化区土地整治面积减少。

(2) 方案植物措施减少了 239.52 万元，主要由于实际完成的绿化比方案设计量减少 0.80hm²。

(3) 方案临时措施减少了 2.81 万元，主要由于实际完成的临时排水沟比方案设计量减少。

(4) 独立费用减少 2.83 万元，主要为建设管理费、水土保持监理费减少。

(5) 基本预备费未产生。

表 3.6-3 实际完成与批复方案水土保持投资对比表

序号	工程或费用名称	方案批复投资 (万元)	实际完成投资 (万元)	增减情况 (万元)
一	第一部分工程措施	204.59	204.43	-0.16
1	道路广场区	201.33	201.33	0
2	绿化区	1.26	1.1	-0.16
3	施工生产生活区	2.00	2.00	0
二	第二部分植物措施	1960.62	1721.1	-239.52
1	绿化区	1935	1695	-240
2	景观水域区	25.62	26.1	0.48
三	第三部分临时措施	184.66	181.85	-2.81
1	建筑区	21.06	21.12	0.06
2	道路广场区	79.83	78.54	-1.29
3	绿化区	37.31	38.88	1.57
4	施工生产生活区	12.46	12.46	0
5	临时堆土区	34.00	30.85	-3.15
四	第四部分独立费用	46.08	43.25	-2.83
1	建设管理费	3.05	2.10	-0.95
2	水土保持监理费	5.03	3.15	-1.88
3	水土保持监测费	20.00	20.00	0
4	科研勘测设计费	8.00	8.00	0
5	水土保持设施验收 报告编制费	10.00	10.00	0
五	基本预备费	11.91	0	-11.91
六	水土保持补偿费	免征	免征	0
七	水土保持总投资	2407.86	2148.63	-259.23

3.7 总体评价

通过分析，验收编制组认为：工程水土流失分区符合项目实际情况，水土流失防治分区和划分合理；水土保持措施防治体系完整，水土保持措施布局合理；水土保持措施投资到位。根据资料核查及现场查勘核实情况，业主单位提供的实施方案总结报告水土保持措施量准确可信；施工期建设单位施工期间采取临时措施进行防护，有效防治了水土流失；施工结束后，对易产生水土流失区域及时采取防护措施，起到了较好的水土保持效果。综上所述，项目水土流失面积得到全面治理，随着绿化逐渐恢复，项目各区域未见明显土壤侵蚀，生态环境得到较大的改善。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

江苏省扬州技师学院迁建工程建设期间根据项目实际制定了《施工现场管理办法》、《监理管理办法》、《施工质量控制要点及不规范行为处罚办法》等，明确了工作职责，确定了管理目标和管理方法，保障了各项工作有章可循、有规可依。自开工建设以来，始终坚持以工程质量为根本，从管理体系建设与施工过程监控入手，建立健全了质量保证体系，明确了质量管理机构设置和人员的配备，不定期的对体系运转情况进行检查，保证了质量管理工作的正常运行。

4.1.1 建设单位质量管理体系

江苏省扬州技师学院迁建工程建设管理实行业主（项目法人）负责制，扬州教育投资集团有限公司作为建设单位，是工程建设质量管理的第一责任单位，具体负责本工程的质量管理工作。

4.1.2 设计单位质量管理体系

江苏省扬州技师学院迁建工程开工后，主体设计单位南京市建筑设计研究院有限责任公司在逐段调查的基础上，对工程等进行了优化。设计代表在施工过程中会同建设单位人员，及时进行技术交底，对施工中出现的问题和难题，能认真给予答复和处理，及时有效地解决了工程施工中出现的的技术难题，帮助施工管理人员明确设计意图，掌握施工要点，从而制订比较切合实际的施工组织计划。同时，设计单位积极配合施工单位，针对施工过程中出现的问题，及时做好跟踪服务。设计单位对完善设计、保证工程质量和工期做了大量工作，为项目建设提供了有力的技术保障。

4.1.3 监理单位质量控制体系

本项目水土保持监理由主体工程监理单位江苏润扬项目管理有限公司、扬州市建卫工程建设监理有限责任公司负责实施。监理单位认真履行《监理服务合同》，按照相关法律法规认真开展了质量监理工作。按照施工图设计中涉及到的水土保持与环境保护相关内容要求，认真履行监理职责。

4.1.4 施工单位质量管理体系

本项目施工单位为江苏邗建集团有限公司、江苏扬建集团有限公司。施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，配备有相应技术资质的人员，对工程施工进行全面的质量管理；认真贯彻执行工程项目施工的各项方针政策、法规，编制了详细、科学合理的施工组织设计，明确施工任务，严格遵照施工技术规范进行施工。施工中加强对原材料进场前的抽检频率，从根本上杜绝质量事故。完竣工程符合国家、行业技术标准、设计文件和合同要求，并按规定向建设单位提交完整的技术档案、试验成果及有关资料。施工单位能够严格履行合同，保质保量按期完成施工了任务。

为保证水土保持方案在工程建设中得到全面的落实，建设单位根据工程实际情况，建立健全了各项规章制度，并将水土保持工作自始至终纳入到主体工程的管理中，先后制订了《施工现场管理办法》、《监理管理办法》、《施工质量控制要点及不规范行为处罚办法》、《安全管理办法》等一系列规章制度。同时与驻地监理办、施工项目部签订相关责任书。建立了完善的计量支付逐级审批制度，严格支付程序。

综上所述，建设单位及工程各参建单位均建立健全了质量管理机构，质量目标和管理职能明确，配置了质量管理机构及专职人员对重要工程和重要工序还制定了专门的质量保证措施，质量管理有效。

4.2 各防治区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）等有关规定结合工程的实际情况，本次验收遵循“全面普查、重点详查”的原则，对各验收分区内各类水土保持工程措施进行分区、分类、分项检查，抽查内容主要包括防洪排导、土地整治、降水蓄渗、植被建设、临时防护等工程。

水土保持工程措施质量验收前，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）规定执行，水土保持工程措施单位工程和分部工程分别划分为 5 个单位工程、7 个分部工程和 398 个单元工程。单位项目划分详见表 4.2-1 和 4.2-2

表 4.2-1 开发建设项目水土保持工程质量评定项目划分表

单位工程	分部工程	单位工程
防洪排导工程	排洪导流设施	每 50m 作为一个单元工程, 不足 50m 为一个单元工程
降水蓄渗工程	降水蓄渗	每个单元工程 30~50m ³ , 不足 30m ³ 的可单独作为一个单元工程, 大于 50m ³ 的可划分为两个以上单元工程
植被建设工程	点片状植被	以设计的图斑作为一个单元工程, 每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程, 大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
土地整治工程	场地整治	每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程, 大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
临时防护工程	苫盖	每 0.1hm ² 作为一个单元工程, 不足 0.1hm ² 为一个单元工程
	排水	按长度划分, 每 50~100m 作为一个单元工程
	沉沙	按容积分, 每 10~30m ³ 作为一个单元工程, 不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程, 大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程

表 4.2-2 水土保持工程措施项目划分表

单位工程	分部工程	单元工程		划分依据
		工程名称	数量	
防洪排导工程	排洪导流设施	排水管网	126	每 50m 作为一个单元工程
降水蓄渗工程	降水蓄渗	雨水回用设施	5	每个单元工程 30~50m ³ , 不足 30m ³ 的可单独作为一个单元工程, 大于 50m ³ 的可划分为两个以上单元工程
植被建设工程	点片状植被	景观绿化	6	0.1~1hm ² 作为一个单元工程, 大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
土地整治工程	土地整治	土地整治	6	0.1~1hm ² 作为一个单元工程, 大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
临时防护工程	排水	临时排水沟	34	每 50~100m 划分为一个单元工程
	沉沙	临时沉沙池	8	每 10~30m ³ 为一个单元工程, 不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程, 大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程
	覆盖	临时苫盖	224	每 100~1000m ² 作为一个单元工程, 不足 100m ² 的可单独作为一个单元工程, 大于 1000m ² 的可划分为两个以上单元工程
合计	/	/	409	/

4.2.2 各防治分区工程质量评价

依据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)之规定,水土保持工程:“合格”的标准为:单元工程质量全部合格,中间产品质量及原材料质量全部合格。在各参建单位的努力下,分部工程和单位工程的自查初验工作已完成。经自

查初验，本项目水土保持工程共划分为 5 个单位工程、7 个分部工程和 77 个单元工程，全部达到合格标准。分部工程、单位工程质量评定结果详见表 4.2-3。

表 4.2-3 水土保持设施的质量评定结果表

序号	单位工程			分部工程			单元工程	
	名称	数量	质量评定	名称	数量	质量评定	数量	质量评定
1	防洪排导工程	1	合格	排洪导流设施	1	合格	126	合格
2	降水蓄渗工程	1	合格	降水蓄渗	1	合格	5	合格
3	土地整治工程	1	合格	土地整治	1	合格	6	合格
4	植被建设工程	1	合格	点片状植被	1	合格	6	合格
5	临时防护工程	1	合格	沉沙	1	合格	28	合格
				排水	1	合格	8	合格
				覆盖	1	合格	219	合格
合计		5			7		398	

4.3 总质量评价

经建设单位组织相关单位开展自查初验，本项目水土保持工程质量评定结果如下：

(1) 单元工程

通过对工程现场实际量测检验、查看检测资料，工程资料齐全，检查项目符合质量标准；监测项目的合格率 100%。

(2) 分部工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。单元工程全部合格，保证资料完善齐备，原材料及中间产品质量合格，分部工程质量全部合格，合格率 100%。

(3) 单位工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检验资料。分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；大中型工程外观质量得分率达到 80%以上；施工质量检验资料基本齐全。单位工程全部合格，合格率 100%。

经过建设单位自查初验，验收单位资料检查和现场抽查，认为本项目已完成的各项水土保持设施质量合格。满足水土保持保持方案报告书及规范规程对水土保持设施质量的要求。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

该项目水土保持措施已全部完工，经过一段时间运行，证明水土保持措施质量很好，运行正常，未出现安全稳定问题，工程维护及时到位，效果显著。水土保持措施由于将价款支付与竣工验收结合起来，调动了施工单位的积极性，比如植物措施从植物种类选择、采购、种植到管护的每个环节都十分细致，收到了良好的效果，从分部工程来看，成活率高，保存率高，补植情况好，满足有关技术规范的要求。

在工程的运行过程中，建设单位建立了一系列的规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从运行情况来看，工程措施运行正常，林草长势较好，项目周围的环境有所改善，初显防护效果。运行期的管理维护责任落实，可以保证水土保持设施的正常运行，并发挥作用。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理情况

(1) 水土流失治理度

水土流失治理度是指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。其计算公式如下：

水土流失治理度(%) = (项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积 ÷ 水土流失总面积) × 100%。

水土流失治理达标面积包括永久构筑物面积，至设计水平年，项目建设可能造成水土流失总面积 17.02hm² (扣除景观水域面积)，水土流失治理达标面积 17.00hm²，水土流失治理度达到 99.88%。详见表 5.2-1

表 5.2-1 水土流失治理度计算表

防治分区	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理达 标面积 (hm ²)	水土流失总治理度	
			目标值	效果值
建筑区	3.64	3.64		
道路广场区	7.73	7.73		
绿化区	5.65	5.65		
景观水域区	1.50	0		
施工生产生活区	(0.93)	(0.93)		
临时堆土区	(3.39)	(3.39)		
合计	18.52	17.02	98%	99.88%

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后平均土壤流失强度之比。项目防治责任范围内容许土壤流失量指按《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)执行,水力侵蚀的容许土壤流失量。其计算公式如下:

土壤流失控制比 = 项目防治责任范围内容许土壤流失量 ÷ 治理后每平方公里年平均土壤流失量

土壤流失控制是指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后平均土壤流失强度之比。通过采用一系列的水土保持措施,自然恢复期项目区内的评价土壤侵蚀模数将降低至南方红壤丘陵区侵蚀模数容许值 500t/(km²·a)。至设计水平年各项水保措施发挥作用后,土壤侵蚀模数可达到 300t/(km²·a),土壤流失控制比可达到 1.67,高于水土保持方案 1.00 目标,同时达到《生产建设项目水土流失防治标准》南方红壤区一级标准的要求。

(3) 渣土防护率

渣土防护率是指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。永久弃渣是指项目竣工后和生产过程中,堆存于专门场地的废渣(土、石灰、矸石、尾矿);临时堆土石指施工和生产过程中暂时堆存,后期仍要利用的土(石、渣、灰、矸石)。其计算公式如下:

渣土防护率(%) = (项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永

久弃渣、临时堆土数量 \div 永久弃渣和临时堆土总量) $\times 100\%$

本工程建设期，项目设计永久弃渣和临时堆土总量为 7.22 万 m^3 ，根据现场实际监测情况，采取措施实际挡护的永久弃渣和临时堆土总量 7.21 万 m^3 ，渣土防护率达到 99.86%。

(4) 表土保护率

项目无表土剥离，不涉及表土保护率。

(5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。林草植被面积指生产建设项目的防治责任范围内所有人工和天然的林地、草地面积。可恢复林草植被面积指在当前技术经济条件下，通过分析论证确定的可以采取植物措施的面积，不含恢复农耕的面积。其计算公式如下：

林草植被恢复率 (%) = (项目水土流失防治责任范围内林草植被面积 \div 可恢复林草植被面积) $\times 100\%$

根据现场调查及统计，综合考虑植被成活率及覆盖度等因素，项目建设范围内林草植被覆盖面积共 5.65 hm^2 ，可恢复林草植被面积共 5.63 hm^2 ，故林草植被恢复率为 99.65%。方案批复林草覆盖率目标值为 98%，根据监测结果，项目林草覆盖率达到满足主体设计要求。详见表 5.2-2。

表 5.2-2 林草植被恢复计算表

防治分区	林草植被可恢复面积 (hm^2)	林草植被面积 (hm^2)	林草植被恢复率	
			目标值	效果值
建筑区	0	0		
道路广场区	0	0		
绿化区	5.65	5.63		
施工生产生活区	0	0		
施工道路区	0	0		
合计	5.65	5.63	98%	99.65%

(6) 林草覆盖率

林草覆盖率是指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占项目总面积的百分比。其计算公式如下：

林草覆盖率 (%) = (项目水土流失防治责任范围内林草植被面积 \div 项目水

土流失防治责任范围总面积) ×100%。

经过现场监测调查及估算，项目水土流失防治责任范围内林草植被面积 5.63hm²，项目建成区面积共 18.52hm²，林草覆盖率为 30.40%，达到水土保持方案 27%目标，同时达到《生产建设项目水土流失防治标准》南方红壤区一级标准的要求。

项目实际情况与方案设计水平年目标值六项指标达标情况对比分析见下表：

表 5.2-3 六项指标达标情况对比分析表

防治目标	目标值	评估依据	单位	数量	设计达到值	评估结果
水土流失治理度	98%	水土流失治理达标面积	hm ²	17.00	99.88%	达标
		造成水土流失面积		17.02		
土壤流失控制比	1.0	侵蚀模数容许值	t/(km ² ·a)	500	1.67	达标
		侵蚀模数达到值		300		
渣土防护率	99%	项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m ³	7.21	99.86%	达标
		永久弃渣和临时堆土总量		7.22		
表土保护率	/	防治责任范围内保护的表土数量	万 m ³	/	/	不涉及
		可剥离表土总量		/		
林草植被恢复率	98%	林草类植被面积	hm ²	5.63	99.65%	达标
		可恢复林草面积		5.65		
林草覆盖率	27%	林草类植被面积	hm ²	5.63	30.40%	达标
		防治责任范围面积		18.52		

5.3 公众满意度调查

根据技术评估工作的有关规定和要求，在评估工作的过程中，综合组项工程附近当地群众发放了 15 张水土保持公众调查表进行民意调查，回收 15 张调查卷。调查的目的在于了解本工程水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响，公众对本工程水土保持的意见和建议，同时可作为本次技术评估工作的参考内容。调查范围主要为工程周边的村镇，调查对象有老年人、中年人和青年人。被调查 15 人关于本工程调查，其中 86.67%的人认为本工程对当地经济发展具有积极影响，86.67%的人认为项目施工期对当地环境无影响，6.66%的人认为对当地环境影响很小，80.00%的人认为本工程施工期间弃土弃渣管理较好，100%的人认为本工程施工后林草植被建设的成效较好，93.33%的人认为本

工程建设扰动土地的恢复程度较好。满意度调查表详见表 5.2-4。

表 5.2-4 公众满意度调查表

调查内容	观点	人数	比例
您认为本工程对当地经济发展有什么影响	促进	13	86.67%
	未促进	2	13.33%
	弃权	0	0
您认为本工程施工期间对环境的影响程度	无影响	13	86.67%
	影响较小	1	6.66%
	影响较大	1	6.66%
	弃权	0	0
您认为本工程施工期间弃土弃渣管理情况如何	较好	12	80.0%
	一般	3	20.0%
	较差	0	0
	弃权	0	0
您认为本工程施工后期林草植被建设情况如何	较好	15	100%
	一般	0	0
	较差	0	0
	弃权	0	0
您认为本工程建设扰动土地的恢复程度如何	较好	14	93.34%
	一般	1	6.66%
	较差	0	0
	弃权	0	0

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为确保工程建设目标的实现，实行项目法人负责制、工程监理制、招投标制。建设单位扬州科创教育投资集团有限公司是项目实施责任单位，在建设工程中，专门成立了现场指挥部，对工程进度、质量、投资费用、安全、合同等全面负责。

本项目为补报项目，施工过程中，已实施相关水土保持措施。

6.2 规章制度

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，建设单位制订了《工程质量管理规定》《工程质量检验与施工质量评定规定》《工程质量管理及质量责任》等一系列规章制度，对工程质量、安全管理，施工、监理履约情况作出了明确管理办法。与设计、施工、监理单位均签订了合同，明确了相应的责任。

按照《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国行政许可法》、《江苏省水土保持条例》等法律法规规定，扬州科创教育投资集团有限公司作为本项目的水土保持监督管理机构，负责执法监督，有利促进了项目水土保持工作的开展。

6.3 建设管理

6.3.1 招标过程

根据《中华人民共和国招标投标法》将水土保持工程措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中。在依法实施招标、评标工作的基础上，公开、公平、公正选择优秀的施工队伍及材料供应商。中标的施工单位都是具备相应资质，技术过硬、信誉良好、实力雄厚的施工企业，自身的质量保证体系非常完善。在施工过程中严把材料质量关，施工工序质量关，注重措施成果的检查验收工作，将价款支付与竣工验收相结合，保障了工程措施质量和植物措施质量。

6.3.2 主要施工合同

水土保持工程实行合同管理，与承包商签订施工合同。建设单位与南通华荣

建设集团有限公司签订了施工合同。

6.3.3 施工材料采购及供应

工程措施材料由施工单位自行采购和供应，原材料经过检验，达到要求后方可利用。绿化措施施工单位按建设单位批准的绿化方案采购绿化材料，栽种前，建设单位对苗木质量、品种、数量进行检验，不合格的苗木不能栽种。

6.4 水土保持监测

2022年4月，建设单位扬州科创教育投资集团有限公司委托江苏永辉水利工程设计有限公司承担本项目的水土保持监测工作。

接受委托后，该公司组建了水土保持监测项目组。实行项目负责人负责制。于2022年4月进驻现场监测。

监测组根据现场调查情况，于2022年5月，编制完成《扬州市公共实训基地建设工程水土保持监测实施方案》。监测人员按照实施方案确定的监测频次及时进场，在接受任务委托后至监测结束，监测人员定期进行测量记录。

本工程水土保持监测工作2022年12月结束，在15个月的监测过程中，编制完成水土保持监测季度报告10份，出具水土保持监测意见4份，现场监测记录资料以及现场影像资料若干，截止到监测结束，现场无扰动区域，植被措施恢复良好，工程措施运行正常，达到水土保持验收要求。监测工作结束后，经过资料整理和分析后，监测组于2023年1月，编制完成了《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持监测总结报告》。

监测单位按照水土保持方案报告书批复要求，认真落实施工期水土保持监测工作，监测单位自开展监测以来，依据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）布设水土保持监测设施，采用合理的监测方法，正常、有序的开展监测工作，按要求编写监测报告，按时向水行政主管部门报送监测成果，符合水土保持监测要求，监测结果真实可信。

6.5 水土保持监理

本项目为补报项目，水土保持监理已纳入主体工程监理。本项目工程监理由监理单位扬州市建卫工程建设监理有限责任公司负责，水土保持监理已包含在内。为开展水土保持工程的监理工作，遵循“合理、协调、高效”的原则。项目监理部实行总监理工程师负责制，根据工程建设进度先后投入多人，负责本项目

监理工作。

监理部按照“四控制、两管理、一协调”的原则开展了大量工作，从原材料的质量控制到设计、施工、招投标等全过程实施有效的监督，并协助管理处制定了中间验评办法、安全检查办法及现场协调等工作。项目监理部实行总监理工程师负责制。设总监代表、专职安全质量、投资合同、信息资料管理等专业监理人员。监理部明确了各岗位的职责，各专业人员的分工按基本建设管理制度有关规定，做到各专业监理工程师明确自己监理的项目。

在对水土保持工程建设特点充分调研的基础上，由总监理工程师组织编制工程监理规划，规划编写十分详尽，将监理合同中赋予监理方的权力和责任按工程建设阶段进行细化，提出明确的监理工作目标，即对工程建设实施质量、进度、安全、投资控制，进行合同、信息管理，协调工作参建各方以工程建设为中心，努力工作，精心监理，实现达标投产。并将总体目标细化分解到四个控制中，提出分阶段控制目标。在监理规划中明确了监理工作内容、程序及组织结构，力求务实，可操作性强。

监理规划经业主单位批准后，监理部及时组织专业监理工程师编制监理实施细则，作为监理工作的作业指导性文件，监理细则的编制质量十分重要，监理部在总结其他监理工程细则实施经验的基础上，结合本工程特点编制细则，在细则中对监理工作内容及程序进行了细则分解，将各项监理工作落到文件中，以便指导专业监理工作。依据《工程质量验评范围划分表》对工程目划分，根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）对工程质量进行质量验收及评定。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据扬州市水利局文件《关于扬州市公共实训基地建设工程水土保持方案的行政许可决定》（扬水许可〔2021〕6号），本项目水土保持补偿费免征。

6.7 水土保持设置管理维护

本工程水土保持措施验收后，各项水土保持工程设施由扬州市公共实训基地建设工程负责落实负责管护制度，建立管理养护责任制，落实专人，对水保工程进行管理维护。及时解决干旱、病虫等自然灾害对水保设施的破坏，对因此造成的缺损，及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

7 结论

7.1 结论

建设单位按照水土保持相关法律、法规的规定，编报了水土保持方案报告书，通过了扬州市水利局的审查、批复。本项目为补报项目，拿到批复时项目已处于装饰整理期，拿到批复后委托江苏永辉水利工程设计有限公司对项目进行水土保持监测（含补测），并在监测（含补测）结束后提交了《监测总结报告》。主体的水保措施已实施完毕，有效地防治了工程建设期间的水土流失。水土保持设施的管理维护责任基本明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

根据《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172号）和《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），建设单位按要求组织技术服务机构南京万正工程咨询有限公司对项目水土保持设施的质量及运行情况、水土保持效果及管护责任落实情况等进行调查评估，于2023年1月编制完成《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持设施验收报告》。

技术服务机构认为：本工程按照批复的水土保持方案，完成了水土保持方案有关水土保持设施建设任务，鉴定水土保持工程总体质量等级为合格。本工程水土保持设施较好地发挥了水土保持功能，有效控制了工程防治责任范围内的水土流失，达到了批复的水土保持方案防治目标，满足水土保持防治的相关要求。水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

项目水土保持各项措施已完成，各项防治指标均能满足批复水土保持方案确定的防治目标要求。建设单位需进一步强化管理，系统总结本工程水土保持实施的有关经验、建设和管理模式，为今后的生产建设项目水土保持工程提供可借鉴的经验，做到建设项目和水土保持工作同步发展。

8 附图和附件

8.1 附件

- 附件 1: 项目建设及水土保持大事记
- 附件 2: 立项文件
- 附件 3: 水保行政许可批文
- 附件 4: 项目水土保持设施验收报告编制委托书
- 附件 5: 分部工程和单位工程验收签证资料
- 附件 6: 重要水土保持单位工程验收照片

8.2 附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 总平面布置图
- 附图 3: 扬州市公共实训基地建设工程水土保持措施竣工验收图
- 附图 4: 项目历史影像对比图

附件

附件 1：项目建设及水土保持大事记

2019年10月，本项目取得《地块规划设计条件》（扬州市自然资源和规划局，地块编号：S6-18B-01（调1））；

2020年01月08日，本项目取得《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3210272020CR0002）；

2020年6月25日，本项目取得《扬州市发改委关于江苏省扬州技师学院迁建工程可行性研究报告的批复》（扬州市发展和改革委员会，扬发改许发（2020）42号）；

2020年7月14日，本项目取得《中华人民共和国建设工程规划许可证》（扬州市自然资源和规划局，建字第 321000202000024）；

2020年8月24日，本项目取得《中华人民共和国建设用地规划许可证》（扬州市自然资源和规划局，建字第 3210032020H0355、H0361、H0363、H0364、H0365、H0366）；

2020年09月23日，本项目取得《建筑工程施工许可证》（扬州市邗江区住房和城乡建设局，施工许可证编号：321003202009220101、321003202009230301）；

2020年9月，建设单位扬州教育投资集团有限公司委托江苏德宁建设工程咨询有限公司编制《江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持方案报告书》。

2020年9月，建设单位扬州教育投资集团有限公司委托江苏永辉水利工程设计有限公司承担本项目的水土保持监测工作，监测单位于2022年12月完成监测。

2020年9月，建设单位扬州教育投资集团有限公司委托南京万正工程咨询有限公司承担本项目的水土保持设施验收报告编制工作。

2021年2月2日，扬州市水利局以《关于江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持方案的行政许可决定》（扬水许可（2021）6号）对本项目水土保持方案进行了批复。

2023年9月，建设单位扬州教育投资集团有限公司组织验收了分部工程以及单位工程、验收总体合格。

扬州市发展和改革委员会文件

扬发改许发〔2020〕42号

扬州市发改委关于江苏省扬州技师学院迁建工程 可行性研究报告的批复

扬州教育投资集团有限公司：

你公司报来的《关于请求批复江苏省扬州技师学院迁建工程可行性研究报告的请示》收悉。根据《政府投资条例》和我委扬发改许发〔2020〕9号文对该工程项目建议书的批复意见，经研究，现将该项目可行性研究报告批复如下：

一、建设地点及用地规模：东至富民路、南至勤丰路、西至润扬路、北至王庄路，规划用地面积约 18.5179 公顷。

二、建设规模及内容：该项目总建筑面积约 189483 m²，其中：千人报告厅教务用房教师餐厅约 10754 m²、教育管理用房约 9956 m²、理论教学楼约 22630 m²、信息图文、城市书房约 2462 m²、教学楼及双创中试中心约 19166 m²、体育馆及学生活动中心约 9951 m²、食堂约 13210 m²、学生公寓约 58236 m²、科创学院

培训中心约 11482 m²，地下建筑面积约 30020 m²；配套建设 400 米跑道运动场（含足球场）以及篮球场、排球场、网球场；同步实施给排水、强弱电、室外综合管网、内部道路及景观绿化等配套工程。

三、总投资及资金来源：该工程估算总投资为 179994 万元，资金按照《关于扬州技师学院建设工作推进会的专题会议纪要》（2020 年第 19 期）文件要求由市财政和项目单位共同承担。

四、本项目为依法必招项目，工程招标范围、招标组织形式、招标方式按照我委核准的《工程建设项目招标事项核准意见表》执行。

五、可研审批主要依据：市国土局《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3210272020CR0002）；市自然资源局编制的地块规划设计条件（地块编号：S6-18B-01 调 1）和 2020 年 2 月 24 日确认的总平面图，扬州教育投资集团有限公司填报的《固定资产投资节能承诺表》。

六、项目建设周期为 24 个月。

七、根据中央办公厅、国务院办公厅《关于党政机关停止新建楼堂馆所和清理办公用房的通知》（中办发〔2013〕17 号）和省委办公厅、省政府办公厅《关于党政机关停止新建楼堂馆所和清理办公用房的通知》（苏办发〔2013〕22 号）等文件精神，该项目建成后相关建筑设施不得变相改做行政办公等其它用途。

八、请你单位在下阶段初步设计中，进一步完善抗震设防、

消防以及园林绿化等相关设计。

接批复，请抓紧委托有资质单位编制初步设计、概算及概算审核报告，并经专家审查后报我委审批。

扬州市发展和改革委员会
2020年6月25日



项目代码：2020-321003-83-01-301330



抄送：市自然资源和规划、生态环境、住建、教育局。

扬州市发展和改革委员会办公室

2020年6月25日印发

工程建设项目招标事项核准意见表



项目代码：2020-321003-83-01-301330

建设工程名称：江苏省扬州技师学院迁建工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘 察	√			√	√		
设 计	√			√	√		
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
监 理	√			√	√		
主要设备	√			√	√		
重要材料	—			—	—		
其 他	√			√	√		

审批部门核准意见说明：

核准。

请严格按照《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和相关部门规章，规范招标投标行为。

扬州市发展和改革委员会
2020年6月25日



扬州市水利局行政许可决定书

扬水许可〔2021〕6号

(项目代码: 2020-321003-83-01-301330)

关于江苏省扬州技师学院迁建工程 水土保持方案的行政许可决定

扬州教育投资集团有限公司:

你公司向我局提出关于江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持方案行政审批的申请, 现已依法受理。本方案为补报方案。根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五和五十三条、《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《江苏省水土保持条例》第十七条、《扬州市水土保持管理办法》第二十条的规定, 决定准予行政许可。

一、项目概况

项目位于江苏省扬州市邗江区汉河街道, 东至富民路、南至勤丰路、西至润扬路、北至王庄路。项目区中心经纬度: 东经119°23'18.76", 北纬32°18'33.12"。项目总占地面积19.32hm², 包括永久占地18.52hm² (高等院校用地) 和临时占

地0.80hm²（代征代建绿地）。本项目建设性质为新建。该项目总建筑面积189483m²，其中地上建筑面积159463m²，地下建筑面积30020m²。项目容积率1.02，建筑密度19.65%，绿地率30.51%。项目建设内容为1栋千人报告厅教务用房教师餐厅、1栋教育管理用房、2栋理论教学楼、1栋信息图文城市书房、2栋教学楼及双创中试中心、1栋体育馆及学生活动中心、1栋食堂、3栋学生公寓、1栋科创学院培训中心和1栋看台。项目配套建设400米跑道运动场（含足球场）以及篮球场、排球场、网球场；同步实施给排水、强弱电、室外综合管网、内部道路及景观绿化等配套工程。

本项目挖填方总量为38.07万m³，其中挖方量为26.18万m³，填方量为11.89万m³，借方量为4.67万m³（其中外购表土量1.94万m³，为绿化覆土），余方量为18.96万m³。项目已于2020年9月开工建设，计划于2021年11月完工。项目总投资约18.00亿元，其中土建投资约10.80亿元。资金由扬州市财政局和扬州教育集团有限公司共同承担。该项目用地为扬州市自然资源和规划局出让的净地，不涉及拆迁安置问题。

二、水土流失防治责任范围和防治分区

同意方案确定的水土流失防治责任范围面积为19.32hm²，包括永久占地18.52hm²和临时占地0.80hm²。本项目共划分为6个防治分区，分别为建筑区、道路广场区、绿化区、景观水域区、施工生产生活区和临时堆土区。

三、分区防治措施

1、建筑区

临时措施：主体工程设计临时苫盖 1000m^2 ；方案新增临时苫盖 35400m^2 。

2、道路广场区

工程措施：主体工程设计排水管网 6271m ，雨水回用系统 220m^3 。

临时措施：主体工程设计临时苫盖 2800m^2 ，临时排水沟 1906m ，洗车平台及配套沉淀池2座；方案新增临时苫盖 74500m^2 ，临时排水沟 304m ，临时沉沙池9座。

3、绿化区

工程措施：主体工程设计土地整治 6.45hm^2 。

植物措施：主体工程设计景观绿化 6.45hm^2 。

临时措施：主体工程设计临时苫盖 1700m^2 ；方案新增临时苫盖 62800m^2 。

4、景观水域区

植物措施：主体工程于景观水池沿岸设计宽 1m 草皮护坡 854m^2 。

5、施工生产生活区

临时措施：主体工程设计临时苫盖 600m^2 ，透水铺装 200m^2 ；方案新增临时苫盖 8700m^2 ，临时排水沟 487m ，临时沉沙池2座。

6、临时堆土区

临时措施：主体工程设计临时苫盖700m²，方案新增临时排水沟769m，临时沉沙池4座，临时苫盖38300m²。

四、水土流失防治标准及目标

根据《江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（苏水农[2014]48号）的规定，项目所在的扬州市邗江区汉河街道属于江苏省省级水土流失重点预防区。依据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），确定本工程执行南方红壤区一级防治标准。经修正，同意采用的设计水平年水土流失防治六项指标值为：水土流失治理度98%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率99%，林草植被恢复率98%，林草覆盖率27%。根据建设单位提供的资料，项目原地貌主要为拆迁用地，表土层含有大量建筑垃圾，表土不具有剥离的价值，因此不计算表土保护率。

五、水土保持监测

同意水土保持监测范围为本工程水土流失防治责任范围，总面积共计19.32hm²。监测时段应从施工期准备期开始监测至设计水平年，即：2020年9月至2022年12月。本项目2020年9月至2021年1月的监测方法主要采用调查监测，后续监测方法采用定位观测、调查监测与现场巡查相结合的方法。调查监测主要为实测法、抽样调查等方法并辅以查阅图

纸和资料。定位观测主要以集沙池法为主。同意本项目选定5处定位监测点，分别为为建筑区、道路广场区、绿化区、施工生产生活区和临时堆土区各1处。景观水域区通过现场巡查，不设置专门的监测点。

六、水土保持投资估算

同意方案确定的水土保持工程总投资为2407.86万元（其中主体工程已列投资2197.42万元，方案新增210.44万元），其中工程措施204.59万元，植物措施1960.62万元，临时措施184.66万元，独立费用46.08万元（其中监理费5.03万元，监测费20.00万元），预备费11.91万元。根据《江苏省水土保持补偿费征收使用管理办法》（苏财综[2014]39号）第十条规定：建设学校、幼儿园、医院、养老服务设施、孤儿院、福利院等公益性工程项目的，免征水土保持补偿费。

七、验收

根据省水利厅《江苏省生产建设项目水土保持设施验收管理办法》（苏水规〔2018〕4号）(以下简称《办法》)第二条规定和“三同时”要求，项目完工后，在投入生产之前，建设单位要及时组织水土保持设施的竣工验收，并按照《办法》第十四条规定及时向扬州市水利局报备完整的验收材料。生产建设项目未按规定取得水土保持方案审批机关报备证明的，视同为生产建设项目水土保持设施未经验收。

八、其它

(一) 落实好水土保持监测工作，该项目的水土保持监测任务应自行或者委托具备水土保持监测工作相应能力和水平的单位承担，监测实施方案及时报扬州市水利局备案，同时按时提交监测成果报告。

(二) 生产建设单位在以后的生产建设过程中应严格遵守水土保持有关法律法规，在水土流失重点预防区、重点治理区和水土保持规划确定的容易发生水土流失的其它区域开办生产建设项目，需按规定要求编制水土保持方案，在项目开工前报同级水行政主管部门审批，并按经批准的水土保持方案，采取水土流失预防和治理措施。



抄送：扬州市水政监察支队、邗江区水利局

关于委托编制江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施验收报告的函

南京万正工程咨询有限公司：

为保护水土资源与生态环境，根据国家、上海市有关政策法规和文件精神要求，特委托贵公司编制江苏省扬州技师学院迁建工程水土保持设施验收报告。

请接受委托，并按照国家有关规定进行编制，尽快组织实施。

扬州科创教育投资集团有限公司

2020年9月



生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设工程名称：扬州市公共实训基地建设工程

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

2023年9月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

验收日期：2023年9月

单位工程（防洪排导工程）验收鉴定书

前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2023年9月，南京万正工程咨询有限公司组织，在扬州市对扬州市公共实训基地建设工程水土保持单位工程进行了自查初验。参加单位有设计单位东南大学建筑设计研究院有限公司、监理单位扬州市建卫工程建设监理有限责任公司、施工单位江苏邗建集团有限公司、水土保持监测单位江苏永辉水利工程设计有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）主体工程概况

扬州市公共实训基地建设工程位于扬州市邗江区汉河街道，东至富民路，南与西至扬州技师学院教学区，北至王庄路。项目区域中心位置坐标：东经119°24'10.15"，北纬32°18'33.45"。本项目总占地面积3.75hm²，均为永久占地。总建筑面积44868.87m²，其中地上计容建筑面积43763.68m²，地下建筑面积1105.19m²。项目容积率1.17，建筑密度36.53%，绿地率25.60%。

项目为新建社会事业类项目，建设单位为扬州科创教育投资集团有限公司，项目总投资约48312.45万元，其中土建投资约28900万元，资金由扬州市财政局和扬州科创教育投资集团有限公司共同承担。项目于2020年9月开工建设，2022年12月完工，总工期28个月。

（二）单位工程概况

1、工程建设主要内容

主要内容：排洪导流设施

2、工程建设有关单位

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

监测单位：江苏永辉水利工程设计有限公司

3、工程建设过程

(1) 工期

2020年9月至2022年12月

(2) 实际完成工程量

道路广场区：永久雨水管网 1350m。

(3) 工程建设中采用的主要措施及效果、经验

建设过程中项目部认真贯彻落实公司部署，根据文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水土保持措施。该工程在水土保持管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- ①水土保持工作制度完善、管理体系健全；
- ②高度重视水土保持工作，聘请水土保持专业监理、监测进行现场监督指导；
- ③水土保持措施落实效果较好；
- ④现场管理严格控制了施工过程中的水土流失；
- ⑤强化培训和宣传，提高了施工单位水土保持意识。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理工作良好。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本单位工程监理单位和项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程			
名称	质量评定	名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率
防洪排导工程	合格	排洪导流设施	合格	永久雨水管网	27	27	100%

（二）监测成果分析

本工程自开工以来，监测单位对项目建设工程施工期进行了较全面的水土流失综合调查，主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测，监测结果合理可信。

（三）外观评价

排洪导流设施横截面、纵坡降满足设计要求，外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、主验收结论及对工程管理的建议

建设单位高度重视水土保持工作，施工期间坚持因地制宜原则，严格实施了水土保持措施，有效防治了水土流失。

该项目管理制度健全，严格实行了项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制；将水土保持纳入管理体系，不断提高水土流失防治意识和意识，使水土流失防治工作落到实处；督促主体工程监理单位加强水土保持工程的进度与质量控制，确保水土保持与主体工程同时设计、同时施工；严格水土保持工程质量检查与质量评定，把握水土保持单元工程、分部工程、单位工程的审核验收关。

在建设单位对水土保持工程项目的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护下，本工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了全面、系统的整治，较好的实现了本工程水土保持方案所确定的各项防治任务；工程措施的各类扰动面积均得到及时的整治，水土保排工程运行效果良好，人为水土流失基本得到控制，

防治责任范围内的水土流失量已基本达到容许流失量。水土保持工程的实施明显改善项目区的原有生态环境，总体上发挥了较好的保持水土、改善环境的作用。

工程水土保持设施在工程建设期已基本落实，水土保持设施运行正常，水土保持设施质量总体合格，水土流失防治目标全部实现，具备竣工验收条件。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强植被恢复期各项水保措施维护。

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
姓名	单位	职务/职称	签字
肖 扬	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周 扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	设计项目 负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目经理	

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设工程名称：扬州市公共实训基地建设工程

单位工程名称：降水蓄渗

所含分部工程：降水蓄渗

2023年9月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

验收日期：2023年9月

单位工程（降水蓄渗工程）验收鉴定书

前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2023年9月，南京万正工程咨询有限公司组织，在扬州市对扬州市公共实训基地建设工程水土保持单位工程进行了自查初验。参加单位有设计单位东南大学建筑设计研究院有限公司、监理单位扬州市建卫工程建设监理有限责任公司、施工单位江苏邗建集团有限公司、水土保持监测单位江苏永辉水利工程设计有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）主体工程概况

扬州市公共实训基地建设工程位于扬州市邗江区汉河街道，东至富民路，南与西至扬州技师学院教学区，北至王庄路。项目区域中心位置坐标：东经119°24'10.15"，北纬32°18'33.45"。本项目总占地面积3.75hm²，均为永久占地。总建筑面积44868.87m²，其中地上计容建筑面积43763.68m²，地下建筑面积1105.19m²。项目容积率1.17，建筑密度36.53%，绿地率25.60%。

项目为新建社会事业类项目，建设单位为扬州科创教育投资集团有限公司，项目总投资约48312.45万元，其中土建投资约28900万元，资金由扬州市财政局和扬州科创教育投资集团有限公司共同承担。项目于2020年9月开工建设，2022年12月完工，总工期28个月。

（二）单位工程概况

1、工程建设主要内容

主要内容：降水蓄渗设施

2、工程建设有关单位

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

监测单位：江苏永辉水利工程设计有限公司

3、工程建设过程

(1) 工期

2020年9月至2022年12月

(2) 实际完成工程量

道路工程区：雨水收集池 330m³。

(3) 工程建设中采用的主要措施及效果、经验

建设过程中项目部认真贯彻落实公司部署，根据文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水土保持措施。该工程在水土保持管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- ①水土保持工作制度完善、管理体系健全；
- ②高度重视水土保持工作，聘请水土保持专业监理、监测进行现场监督指导；
- ③水土保持措施落实效果较好；
- ④现场管理严格控制了施工过程中的水土流失；
- ⑤强化培训和宣传，提高了施工单位水土保持意识。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理工作良好。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本单位工程监理单位和项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程			
名称	质量评定	名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率
降水蓄渗工程	合格	降水蓄渗	合格	绿化区雨水回用系统	7	7	100%

(二) 监测成果分析

本工程自开工以来，监测单位对项目建设施工期进行了较全面的水土流失综合调查，主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测，监测结果合理可信。

(三) 外观评价

排洪导流设施横截面、纵坡降满足设计要求，外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、主验收结论及对工程管理的建议

建设单位高度重视水土保持工作，施工期间坚持因地制宜原则，严格实施了水土保持措施，有效防治了水土流失。

该项目管理制度健全，严格实行了项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制；将水土保持纳入管理体系，不断提高水土流失防治意识和意识，使水土流失防治工作落到实处；督促主体工程监理单位加强水土保持工程的进度与质量控制，确保水土保持与主体工程同时设计、同时施工；严格水土保持工程质量检查与质量评定，把握水土保持单元工程、分部工程、单位工程的审核验收关。

在建设单位对水土保持工程项目的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护下，本工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了全面、系统的整治，较

好的实现了本工程水土保持方案所确定的各项防治任务；工程措施的各类扰动面积均得到及时的整治，水土保持工程运行效果良好，人为水土流失基本得到控制，防治责任范围内的水土流失量已基本达到容许流失量。水土保持工程的实施明显改善项目区的原有生态环境，总体上发挥了较好的保持水土、改善环境的作用。

工程水土保持设施在工程建设期已基本落实，水土保持设施运行正常，水土保持设施质量总体合格，水土流失防治目标全部实现，具备竣工验收条件。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强植被恢复期各项水保措施维护。

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
肖 扬	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周 扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	设计项目负 责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目经理	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设工程名称：扬州市公共实训基地建设工程

单位工程名称：临时防护工程

所含分部工程：排水、沉沙、覆盖

2023年9月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

验收日期：2023年9月

单位工程（临时防护工程）验收鉴定书

前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2023年9月，南京万正工程咨询有限公司组织，在扬州市对扬州市公共实训基地建设工程水土保持单位工程进行了自查初验。参加单位有设计单位东南大学建筑设计研究院有限公司、监理单位扬州市建卫工程建设监理有限责任公司、施工单位江苏邗建集团有限公司、水土保持监测单位江苏永辉水利工程设计有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）主体工程概况

扬州市公共实训基地建设工程位于扬州市邗江区汉河街道，东至富民路，南与西至扬州技师学院教学区，北至王庄路。项目区域中心位置坐标：东经119°24'10.15"，北纬32°18'33.45"。本项目总占地面积3.75hm²，均为永久占地。总建筑面积44868.87m²，其中地上计容建筑面积43763.68m²，地下建筑面积1105.19m²。项目容积率1.17，建筑密度36.53%，绿地率25.60%。

项目为新建社会事业类项目，建设单位为扬州科创教育投资集团有限公司，项目总投资约48312.45万元，其中土建投资约28900万元，资金由扬州市财政局和扬州科创教育投资集团有限公司共同承担。项目于2020年9月开工建设，2022年12月完工，总工期28个月。

（二）单位工程概况

1、工程建设主要内容

主要内容：排水、沉沙、苫盖

2、工程建设有关单位

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

监测单位：江苏永辉水利工程设计有限公司

3、工程建设过程

(1) 工期

2020年9月至2022年12月

(2) 实际完成工程量

建筑区临时苫盖 13800m²；道路广场区临时苫盖 12000m²，临时排水沟 880m，临时沉沙池 2 座；绿化区临时苫盖 6700m²；施工生产生活区临时苫盖 1700m²；临时堆土区临时排水沟 120m，临时沉沙池 1 座，临时堆土区临时苫盖 3600m²，临时拦挡 260m。

(3) 工程建设中采用的主要措施及效果、经验

建设过程中项目部认真贯彻落实公司部署，根据文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水土保持措施。该工程在水土保持管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- ①水土保持工作制度完善、管理体系健全；
- ②高度重视水土保持工作，聘请水土保持专业监理、监测进行现场监督指导；
- ③水土保持措施落实效果较好；
- ④现场管理严格控制了施工过程中的水土流失；
- ⑤强化培训和宣传，提高了施工单位水土保持意识。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理工作良好。

(一) 分部工程质量评定

本单位工程监理单位和项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程			
名称	质量评定	名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率
临时防护工程	合格	排水	合格	道路广场区临时排水沟	17	17	100%
				临时堆土区临时排水沟	3	3	100%
		苫盖	合格	建筑区临时苫盖	14	14	100%
				道路广场区临时苫盖	12	12	100%
				绿化区临时苫盖	8	8	100%
				施工生产生活区临时苫盖	2	2	100%
				临时堆土区临时苫盖	4	4	100%
		沉沙	合格	道路广场区临时沉沙池	2	2	100%
				临时堆土区临时沉沙池	1	1	100%

(二) 监测成果分析

本工程自开工以来，监测单位对项目建设工程施工期进行了较全面的水土流失综合调查，主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测，监测结果合理可信。

(三) 外观评价

外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

(四) 质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、主验收结论及对工程管理的建议

建设单位高度重视水土保持工作，施工期间坚持因地制宜原则，严格实施了水土保持措施，有效防治了水土流失。

该项目管理制度健全，严格实行了项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制；将水土保持纳入管理体系，不断提高水土流失防治意识和意识，使水土流失防治工作落到实处；督促主体工程监理单位加强水土保持工程的进度与质量控制，确保水土保持与主体工程同时设计、同时施工；严格水土保持工程质量检查

与质量评定，把握水土保持单元工程、分部工程、单位工程的审核验收关。

在建设单位对水土保持工程项目的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护下，本工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了全面、系统的整治，较好的实现了本工程水土保持方案所确定的各项防治任务；工程措施的各类扰动面积均得到及时的整治，水土保排工程运行效果良好，人为水土流失基本得到控制，防治责任范围内的水土流失量已基本达到容许流失量。水土保持工程的实施明显改善项目区的原有生态环境，总体上发挥了较好的保持水土、改善环境的作用。

工程水土保持设施在工程建设期已基本落实，水土保持设施运行正常，水土保持设施质量总体合格，水土流失防治目标全部实现，具备竣工验收条件。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强植被恢复期各项水保措施维护。

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
姓名	单位	职务/职称	签字
肖 扬	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周 扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	设计项目 负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目经理	

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：扬州市公共实训基地建设工程

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治

2023年9月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

验收日期：2023年9月

单位工程（土地整治工程）验收鉴定书

前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2023年9月，南京万正工程咨询有限公司组织，在扬州市对扬州市公共实训基地建设工程水土保持单位工程进行了自查初验。参加单位有设计单位东南大学建筑设计研究院有限公司、监理单位扬州市建卫工程建设监理有限责任公司、施工单位江苏邗建集团有限公司、水土保持监测单位江苏永辉水利工程设计有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）主体工程概况

扬州市公共实训基地建设工程位于扬州市邗江区汉河街道，东至富民路，南与西至扬州技师学院教学区，北至王庄路。项目区域中心位置坐标：东经119°24'10.15"，北纬32°18'33.45"。本项目总占地面积3.75hm²，均为永久占地。总建筑面积44868.87m²，其中地上计容建筑面积43763.68m²，地下建筑面积1105.19m²。项目容积率1.17，建筑密度36.53%，绿地率25.60%。

项目为新建社会事业类项目，建设单位为扬州科创教育投资集团有限公司，项目总投资约48312.45万元，其中土建投资约28900万元，资金由扬州市财政局和扬州科创教育投资集团有限公司共同承担。项目于2020年9月开工建设，2022年12月完工，总工期28个月。

（二）单位工程概况

1、工程建设主要内容

主要内容：场地整治

2、工程建设有关单位

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

监测单位：江苏永辉水利工程设计有限公司

3、工程建设过程

(1) 工期

2020年9月至2022年12月。

(2) 实际完成工程量

绿化区：土地整治 0.96hm²。

(3) 工程建设中采用的主要措施及效果、经验

建设过程中项目部认真贯彻落实公司部署，根据文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水土保持措施。该工程在水土保持管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- ①水土保持工作制度完善、管理体系健全；
- ②高度重视水土保持工作，聘请水土保持专业监理、监测进行现场监督指导；
- ③水土保持措施落实效果较好；
- ④现场管理严格控制了施工过程中的水土流失；
- ⑤强化培训和宣传，提高了施工单位水土保持意识。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理工作良好。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本单位工程监理单位和项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程			
名称	质量评定	名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率
土地整治工程	合格	场地整治	合格	绿化区土地整治	1	1	100%

（二）监测成果分析

本工程自开工以来，监测单位对项目建设施工期进行了较全面的水土流失综合调查，主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测，监测结果合理可信。

（三）外观评价

场地整治平整度符合设计要求，外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、主验收结论及对工程管理的建议

建设单位高度重视水土保持工作，施工期间坚持因地制宜原则，严格实施了水土保持措施，有效防治了水土流失。

该项目管理制度健全，严格实行了项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制；将水土保持纳入管理体系，不断提高水土流失防治意识和意识，使水土流失防治工作落到实处；督促主体工程监理单位加强水土保持工程的进度与质量控制，确保水土保持与主体工程同时设计、同时施工；严格水土保持工程质量检查与质量评定，把握水土保持单元工程、分部工程、单位工程的审核验收关。

在建设单位对水土保持工程项目的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护下，本工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了全面、系统的整治，较好的实现了本工程水土保持方案所确定的各项防治任务；工程措施的各类扰动面积均得到及时的整治，水土保持工程运行效果良好，人为水土流失基本得到控制，

防治责任范围内的水土流失量已基本达到容许流失量。水土保持工程的实施明显改善项目区的原有生态环境，总体上发挥了较好的保持水土、改善环境的作用。

工程水土保持设施在工程建设期已基本落实，水土保持设施运行正常，水土保持设施质量总体合格，水土流失防治目标全部实现，具备竣工验收条件。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强植被恢复期各项水保措施维护。

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
姓名	单位	职务/职称	签字
肖 扬	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周 扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	设计项目 负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目经理	

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设工程名称：扬州市公共实训基地建设工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2023年9月

生产建设项目水土保持设施
单位工程验收鉴定书

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

验收日期：2023年9月

单位工程（植被建设工程）验收鉴定书

前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》以及《水土保持质量评定规程》（SL336-2006）等相关水土保持工程建设法律法规，2023年4月，南京万正工程咨询有限公司组织，在扬州市对扬州市公共实训基地建设工程水土保持单位工程进行了自查初验。参加单位有设计单位东南大学建筑设计研究院有限公司、监理单位扬州市建卫工程建设监理有限责任公司、施工单位江苏邗建集团有限公司、水土保持监测单位江苏永辉水利工程设计有限公司等。验收组成员通过查看工程现场、查阅施工文字资料、影像资料，听取施工单位、监理单位、水土保持监测单位的情况汇报后，进行了讨论，并形成验收意见，一致通过验收，并填写签发了《单位工程验收鉴定书》。

一、工程概况

（一）主体工程概况

扬州市公共实训基地建设工程位于扬州市邗江区汉河街道，东至富民路，南与西至扬州技师学院教学区，北至王庄路。项目区域中心位置坐标：东经119°24'10.15"，北纬32°18'33.45"。本项目总占地面积3.75hm²，均为永久占地。总建筑面积44868.87m²，其中地上计容建筑面积43763.68m²，地下建筑面积1105.19m²。项目容积率1.17，建筑密度36.53%，绿地率25.60%。

项目为新建社会事业类项目，建设单位为扬州科创教育投资集团有限公司，项目总投资约48312.45万元，其中土建投资约28900万元，资金由扬州市财政局和扬州科创教育投资集团有限公司共同承担。项目于2020年9月开工建设，2022年12月完工，总工期28个月。

（二）单位工程概况

1、工程建设主要内容

主要内容：点片状植被

2、工程建设有关单位

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

设计单位：东南大学建筑设计研究院有限公司

施工单位：江苏邗建集团有限公司

监理单位：扬州市建卫工程建设监理有限责任公司

监测单位：江苏永辉水利工程设计有限公司

3、工程建设过程

(1) 工期

2020年9月至2022年12月

(2) 实际完成工程量

绿化区：景观绿化 0.96hm²。

(3) 工程建设中采用的主要措施及效果、经验

建设过程中项目部认真贯彻落实公司部署，根据文件要求，从设计、施工、监理、物资供应等各方面入手，组织参建单位进行了水保教育培训，编制了安全文明施工实施细则与绿色施工方案，水土保持监理规划、监理实施细则，在保证工程质量的同时，落实各项水土保持措施。该工程在水土保持管理、落实水土保持各项措施等方面总体良好，突出表现在以下几个方面：

- ①水土保持工作制度完善、管理体系健全；
- ②高度重视水土保持工作，聘请水土保持专业监理、监测进行现场监督指导；
- ③水土保持措施落实效果较好；
- ④现场管理严格控制了施工过程中的水土流失；
- ⑤强化培训和宣传，提高了施工单位水土保持意识。

二、合同执行情况

项目建设过程中，依据法律、行政法规和规章制度，采取法律的、行政和经济的手段，对合同关系进行组织、协调和监督。通过跟踪管理，监督施工单位履行合同各项约定；通过风险分析，预防索赔事件发生；依据合同约定，解决和处理好工程变更、违约管理等问题。确保了建设过程中无合同纠纷，合同执行情况和管理工作良好。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本单位工程监理单位和项目法人评定为合格。

单位工程		分部工程		单元工程			
名称	质量评定	名称	质量评定	措施名称	数量	合格数	合格率
植被建设工程	合格	点片状植被	合格	绿化区景观绿化	1	1	100%

（二）监测成果分析

本工程自开工以来，监测单位对项目建设施工期进行了较全面的水土流失综合调查，主要对项目建设现状情况、项目区水土流失状况、项目区扰动面积、水土流失面积、项目建设过程中水土流失治理措施实施情况及水土流失潜在危害进行了调查监测，监测结果合理可信。

（三）外观评价

栽植植物胸径、高度、冠幅等符合设计要求，外观质量达到《水土保持施工质量评定规程》的标准要求。

（四）质量监督单位的工程质量等级核定意见

合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、主验收结论及对工程管理的建议

建设单位高度重视水土保持工作，施工期间坚持因地制宜原则，严格实施了水土保持措施，有效防治了水土流失。

该项目管理制度健全，严格实行了项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制；将水土保持纳入管理体系，不断提高水土流失防治意识和意识，使水土流失防治工作落到实处；督促主体工程监理单位加强水土保持工程的进度与质量控制，确保水土保持与主体工程同时设计、同时施工；严格水土保持工程质量检查与质量评定，把握水土保持单元工程、分部工程、单位工程的审核验收关。

在建设单位对水土保持工程项目的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护下，本工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了全面、系统的整治，较好的实现了本工程水土保持方案所确定的各项防治任务；工程措施的各类扰动面积均得到及时的整治，水土保持工程运行效果良好，人为水土流失基本得到控制，

防治责任范围内的水土流失量已基本达到容许流失量。水土保持工程的实施明显改善项目区的原有生态环境，总体上发挥了较好的保持水土、改善环境的作用。

工程水土保持设施在工程建设期已基本落实，水土保持设施运行正常，水土保持设施质量总体合格，水土流失防治目标全部实现，具备竣工验收条件。

工程管理及运行管护提出建议：为了确保工程长期有效的发挥水土保持功能，建议运行单位加强运行期各项水土保持工程措施维护和植被措施管护。

单位工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
肖 扬	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周 扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	设计项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目经理	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

编号 1

江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：排洪导流设施

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

水保验收单位：南京万正工程咨询有限公司

2023 年 9 月

一：开完工日期

项目开工日期为 2021 年 5 月，完工日期为 2021 年 6 月。

二：主要工程量

道路广场区：永久雨水管网 6300m。

三：工作内容及施工经过

主体施工单位施工时，要求给排水承包单位按照设计要求施工，确保雨水排水管道达标，满足场内排水需求。

四：质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五：主要工程质量指标

排洪导流设施横截面、纵坡降满足设计要求，并及时清理、修补，确保运行正常。

六：质量评定

本分部工程共划分为 126 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复评，以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及其他有关技术标准作为评定依据，本分部单元工程质量全部合格，合格率 100%。

七：存在问题及处理意见

无。

八：验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
汪嘉禾	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
王磊	江苏扬建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	项目负责人	
汤华	江苏润扬项目管理有限公司 (监理单位)	项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目负责人	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

编号 2

江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：降水蓄渗工程

分部工程名称：降水蓄渗

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

水保验收单位：南京万正工程咨询有限公司

2023 年 9 月

一：开完工日期

此项分部工程 2021 年 5 月至 2021 年 6 月实施。

二：主要工程量

道路广场区：雨水回用系统 220m³。

三：工作内容及施工经过

主体施工单位施工时，要求给承包单位按照设计要求施工，确保雨水回用系统、透水铺装达标，满足场内降水蓄渗需求。

四：质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五：主要工程质量指标

雨水回用系统满足设计要求，并及时清理、修补，确保运行正常。

六：质量评定

本分部工程共划分为 5 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复评，以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及其他有关技术标准作为评定依据，本分部单元工程质量全部合格，合格率 100%。

七：存在问题及处理意见

无。

八：验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
汪嘉禾	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
王磊	江苏扬建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	项目负责人	
汤华	江苏润扬项目管理有限公司 (监理单位)	项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目负责人	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

编号 3

江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

水保验收单位：南京万正工程咨询有限公司

2023 年 9 月

一：开完工日期

本项目开工日期为 2021 年 3 月。

二：主要工程量

绿化区：5.65hm²。

三：工作内容及施工经过

主体工程结束后，对绿化区域进行表土回覆、平整、清理等，达到可种植植被的条件。

四：质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五：主要工程质量指标

主体工程施工结束后，对场地进行平整、清理废物等，石土地达到可种植植被的条件。

六：质量评定

本分部工程共划分为 6 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复评，以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）、《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82-2012）及其他有关技术标准作为评定依据，本分部单元工程质量全部合格，合格率 100%。

七：存在问题及处理意见

无。

八：验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
汪嘉禾	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
王磊	江苏扬建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	项目负责人	
汤华	江苏润扬项目管理有限公司 (监理单位)	项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目负责人	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

编号 4

江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

水保验收单位：南京万正工程咨询有限公司

2023 年 9 月

一：开完工日期

本项目开工日期为 2021 年 4 月，完工日期为 2021 年 11 月。

二：主要工程量

绿化区：景观绿化 5.65hm²，景观水域区：植物护坡 870m²。

三：工作内容及施工经过

根据工程总工期的要求，土地整治工程完工后及时对裸露土地进行绿化，并要求景观绿化承包单位按照设计要求栽植乔灌木。2022 年 12 月，点片状植被建设过程全部结束。

四：质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五：主要工程质量指标

坚持乔灌木科学栽植，提高造林成活率、保存率。

六：质量评定

本分部工程共划分为 6 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复评，以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）、《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82-2012）及其他有关技术标准作为评定依据，本分部单元工程质量全部合格，合格率 100%。

七：存在问题及处理意见

无。

八：验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
汪嘉禾	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
王磊	江苏扬建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	项目负责人	
汤华	江苏润扬项目管理有限公司 (监理单位)	项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目负责人	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

编号 5

江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：沉沙

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

水保验收单位：南京万正工程咨询有限公司

2023 年 9 月

一：开完工日期

本项目开工日期为 2020 年 11 月，完工日期为 2021 年 12 月。

二：主要工程量

道路广场区临时沉沙池 4 座，施工生产生活区临时沉沙池 2 座，临时堆土区临时沉沙池 2 座。

三：工作内容及施工经过

为防止降水造成水土流失，用于沉淀排水以及车辆出入携带的泥沙，在场区出口处设置洗车平台；在临时排水沟线路上设置临时沉沙池。

四：质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五：主要工程质量指标

沉沙池的设计应符合国家行业标准《水利水电工程排水沟设计规范》（SL269-2001）。

六：质量评定

本分部工程共划分为 8 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复评，以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及其他有关技术标准作为评定依据，本分部单元工程质量全部合格，合格率 100%。

七：存在问题及处理意见

无。

八：验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
汪嘉禾	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
王磊	江苏扬建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	项目负责人	
汤华	江苏润扬项目管理有限公司 (监理单位)	项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目负责人	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

编号 6

江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：排水

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

水保验收单位：南京万正工程咨询有限公司

2023 年 9 月

一：开完工日期

本项目开工日期为 2020 年 1 月，完工日期为 2020 年 2 月。

二：主要工程量

道路广场区临时排水沟 2230m，施工生产生活区临时排水沟 500m；临时堆土区道区临时排水沟 600m。

三：工作内容及施工经过

主体施工单位施工时，按照设计要求施工，确保临时排水设施施工质量达标，满足场内临时排水等需求。

四：质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五：主要工程质量指标

临时排水沟横截面、纵坡降满足设计要求，并及时清理、修补，确保运行正常。

六：质量评定

本分部工程共划分为 34 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复评，以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及其他有关技术标准作为评定依据，本分部单元工程质量全部合格，合格率 100%。

七：存在问题及处理意见

无。

八：验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
汪嘉禾	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
王磊	江苏扬建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	项目负责人	
汤华	江苏润扬项目管理有限公司 (监理单位)	项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目负责人	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

编号 7

江苏省扬州技师学院迁建工程
水土保持设施分部工程验收签证

单位工程名称：临时防护工程

分部工程名称：苫盖

建设单位：扬州科创教育投资集团有限公司

水保验收单位：南京万正工程咨询有限公司

2023 年 9 月

一：开完工日期

本项目开工日期为 2020 年 9 月，完工日期为 2021 年 12 月。

二：主要工程量

项目临时苫盖共计 224300m²。

三：工作内容及施工经过

主体施工单位施工时，按照水土保持方案要求施工，确保临时苫盖在防止扬尘、减少裸露地表土壤流失上发挥最大作用。

在暴雨或大风季节，预先采取对开完面等进行苫盖。密目网边缘用重物压实，以防被大风刮起。

四：质量事故及缺陷处理

施工中未发生任何质量事故，无任何质量缺陷。

五：主要工程质量指标

苫盖材料使用密目网苫盖，确保阴雨天无裸露，遇大风无刮起现象。

六：质量评定

本分部工程共划分为 225 个单元工程，经施工单位自评，监理单位复评，以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）及其他有关技术标准作为评定依据，本分部单元工程质量全部合格，合格率 100%。

七：存在问题及处理意见

无。

八：验收结论

合格。

分部工程验收组成员签字表

姓名	单位	职务/职称	签字
汪嘉禾	扬州科创教育投资集团有限公司 (建设单位)	项目负责人	
周扬	江苏邗建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
王磊	江苏扬建集团有限公司 (施工单位)	项目经理	
景文娟	东南大学建筑设计研究院有限公司 (设计单位)	项目负责人	
汤华	江苏润扬项目管理有限公司 (监理单位)	项目负责人	
杨成龙	扬州市建卫工程建设监理有限责任公司 (监理单位)	项目负责人	
李鹏辉	江苏永辉水利工程设计有限公司 (监测单位)	监测工程师	

附件6 验收照片



植物护坡 (2023.9)



透水铺装 (2023.9)



景观绿化 (2023.9)



景观绿化 (2023.9)



景观绿化 (2023.9)



雨水管网 (2023.9)

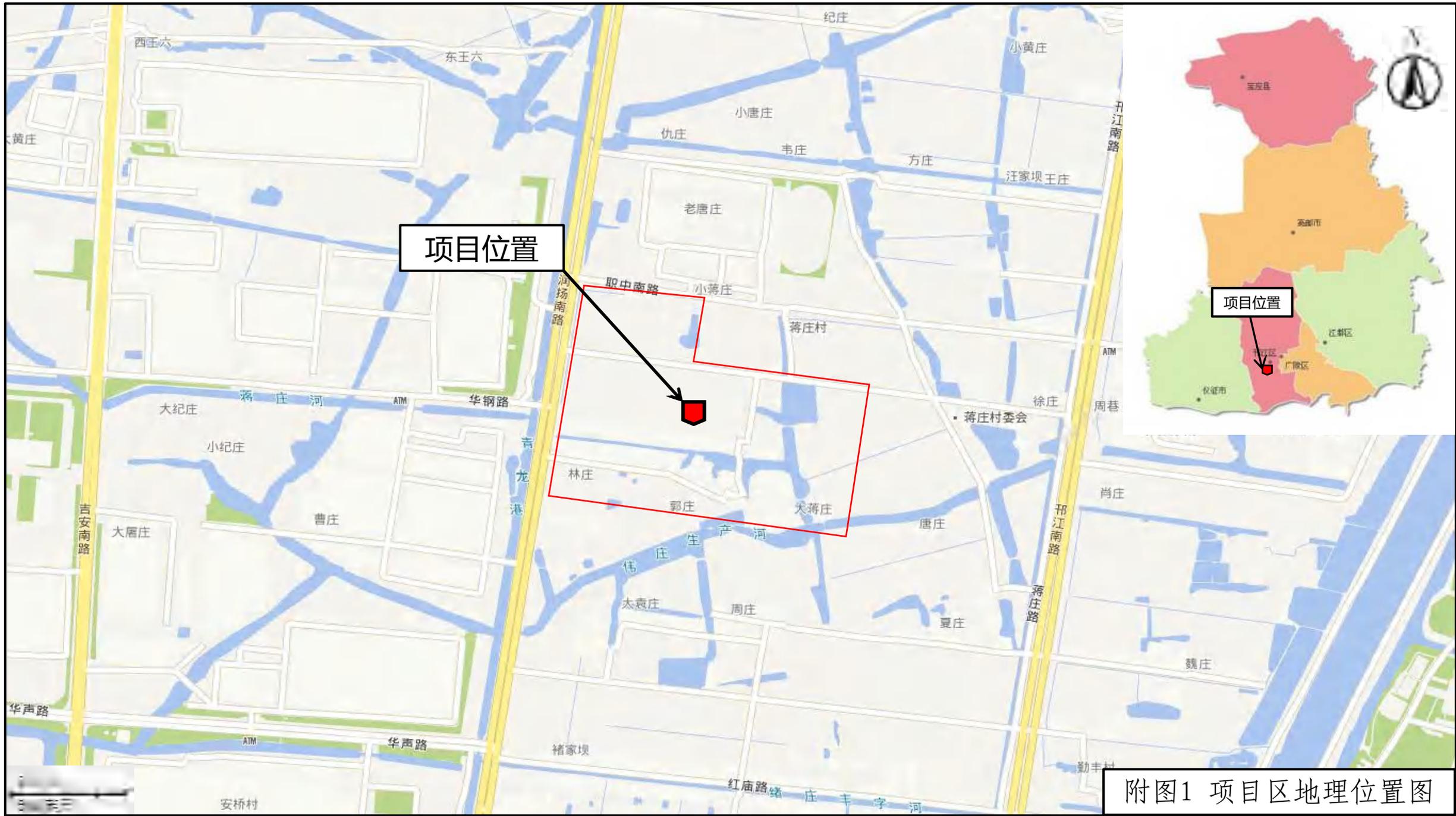


景观绿化 (2023.3)

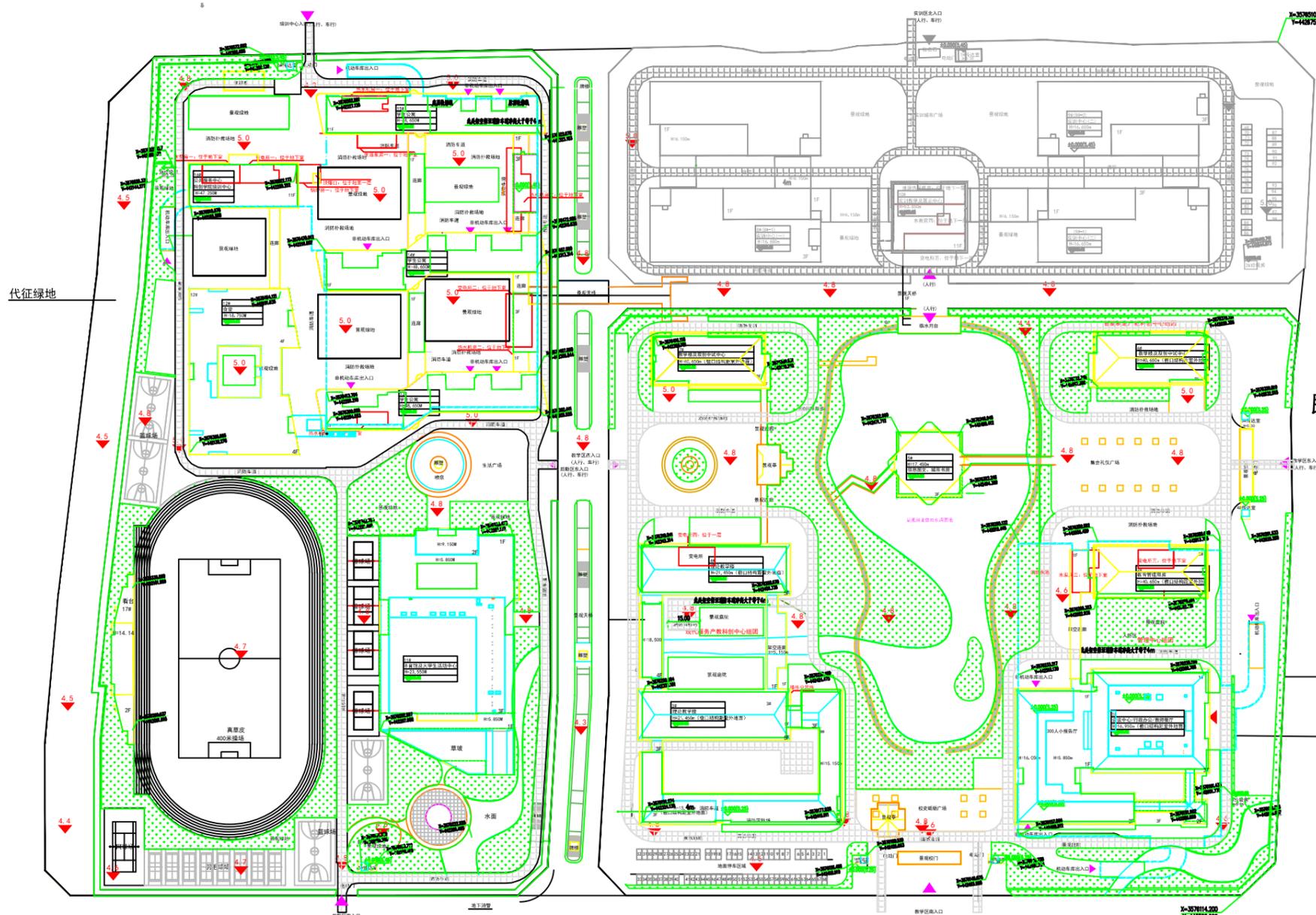


雨水回用 (2023.3)

附 图



■ 本图纸的著作权及其他相关权益属东南大学建筑设计研究院有限公司所有，图中所含的专有技术应予以保密，未经本公司书面许可，不得复制或传播。本图未加盖本公司出图专用章无效。



主要经济技术指标

项目	数量	备注
建设用地面积	18.52hm ²	
总建筑面积	189483m ²	
地上建筑面积	159463m ²	
地下建筑面积	30020m ²	
容积率	1.02	与三标段共同计列后 满足规划设计要求
建筑密度	19.65%	
绿地率	30.51%	
机动车停车数量	425	
非机动车停车数量	5660	

总平面定位图 1:1000

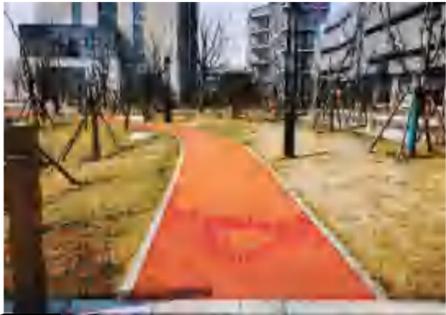
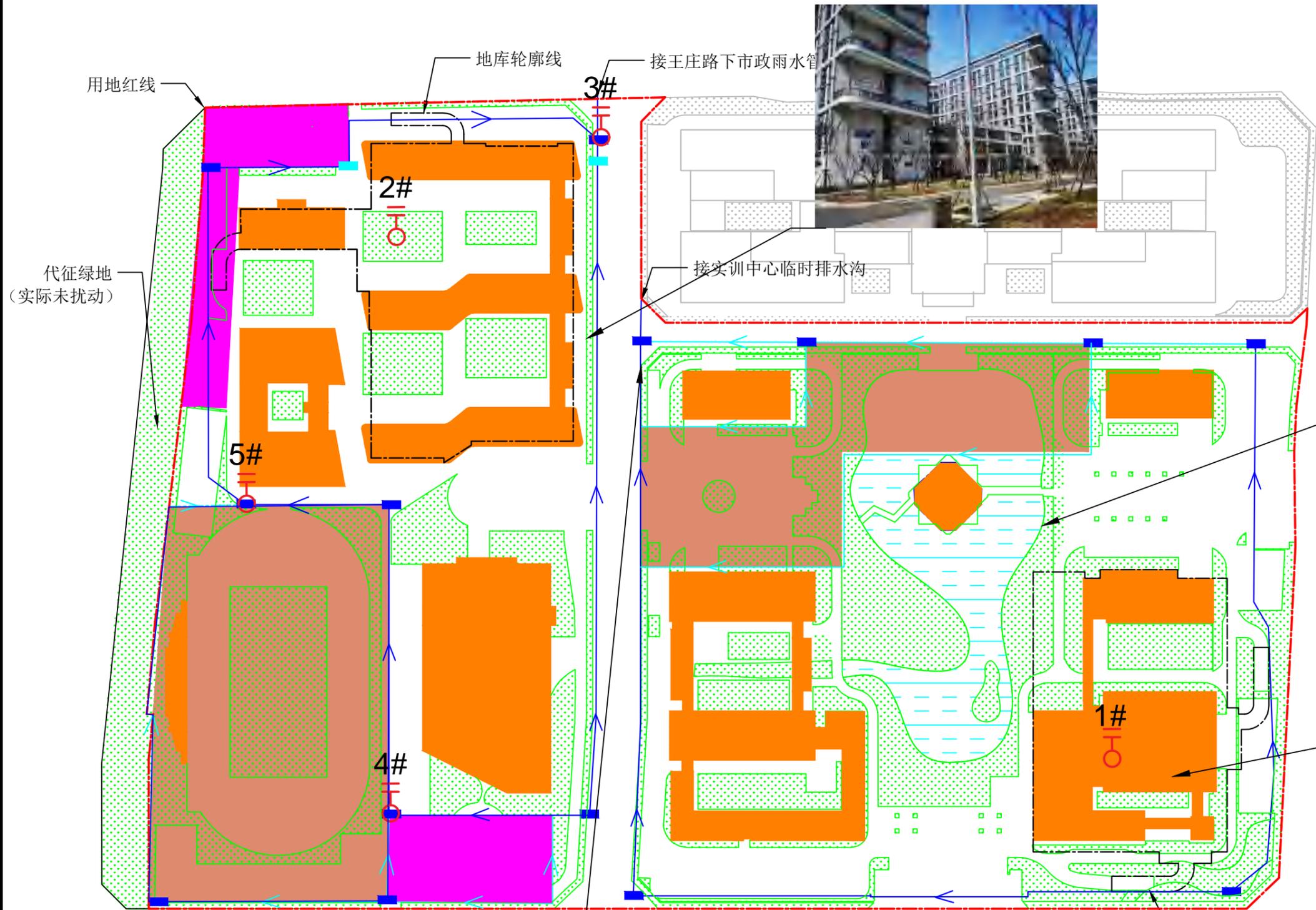
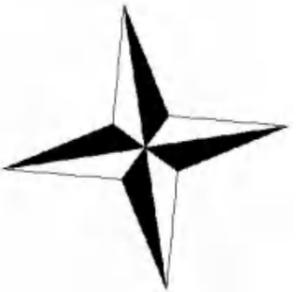
- (场地北区室外标高为5.0，室内±标高为5.45，场地南区室外标高为4.8，室内±相对标高为5.25)
- 一、两条道路线型应控制道路空间，南北向道路线型应予以落实予以保证道路今后的通行能力，东西向城市支路向北侧微路
 - 二、南北向支路设置的多处雕塑、牌坊、硬质铺地、绿化、架空走廊将来因城市建设需要须无条件拆除到位
 - 三、过街天桥桥下净高均为 3m，保证机动车通行。
 - 四、

	,S=25754.67		,S=16636.74	规划住宅用地
--	-------------	--	-------------	--------



项目负责人	陆文波	王刚飞												
专业负责人	陆文波	王刚飞												
方案	陆文波	王刚飞												
设计	陆文波	王刚飞												
校核	陆文波	王刚飞												
审核	陆文波	王刚飞												
批准	陆文波	王刚飞												
会签栏	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>建筑</td> <td>陆文波</td> <td>结构</td> <td>王刚飞</td> </tr> <tr> <td>给排水</td> <td>陆文波</td> <td>电气</td> <td>陆文波</td> </tr> <tr> <td>暖通</td> <td>陆文波</td> <td>智能</td> <td>陆文波</td> </tr> </table>		建筑	陆文波	结构	王刚飞	给排水	陆文波	电气	陆文波	暖通	陆文波	智能	陆文波
建筑	陆文波	结构	王刚飞											
给排水	陆文波	电气	陆文波											
暖通	陆文波	智能	陆文波											

建设单位	东南大学建筑设计研究院有限公司		
项目名称	教师学院新建工程 一、江苏省教师学院新建工程 二、江苏省教师学院新建工程		
图名	总平面定位图		
项目编号	2019-1161s	专业	建筑
设计阶段	施工图	图例编号	JZ001
版号	A	出图日期	2020.02



图例

	建筑区
	道路广场区
	绿化区
	临时堆土区
	施工生产生活区
	景观水域区
	洗车平台及配套
	临时排水沟(主体)
	临时排水沟(新增)
	临时沉沙池(新增)
	水流方向
	监测点位
	地下室轮廓线

南京万正工程咨询有限公司			
核定	胡雨晴		(水土保持)部分
审核	郭玉转		(初步设计)阶段
校核	章晶晶		江苏省扬州技师学院
设计	端宇婷		迁建工程
制图	端宇婷		水土保持竣工验收图
比例	1:800		
设计证号	/	日期	2023年4月
资质证号	/	图号	附图2



附图 3-1 项目开工前历史影像图（2020）



附图 3-2 项目历史影像图（2021）



附图 3-3 项目历史影像图（2022）



附图 3-3 项目竣工影像图（2023）