

大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目

水土保持方案报告表

建设单位：淮南市九龙工业新区投资开发有限责任公司

编制单位：安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司

2023 年 2 月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91340403MA2WE94F9F(1-1)



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司

成立日期 2020年11月13日

类型 有限责任公司分公司(自然人投资或控股)

营业期限 2020年11月13日至2051年04月26日

负责人 李萍

营业场所 安徽省淮南市田家庵区朝阳中路新天地广场D(25层)

经营范围 工程、管理、技术咨询,环境、安全评价,工程造价,招投标、项目申报代理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2020年11月13日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地
建设项目

水土保持方案报告表

责任页

安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司

编制责任	姓名	职位/职称	签名	编制内容
批准:	邱磊	(高工)	邱磊	/
核定:	张敏	(高工)	张敏	/
审查:	江茂山	(工程师)	江茂山	/
校核:	陈畅	(工程师)	陈畅	/
项目负责人:	谢静雅	(助工)	谢静雅	/
编写:	杨俊	(助工)	杨俊	第 1~4 章
	段伟伟	(助工)	段伟伟	第 5~8 章

大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目水土保持方案报告表

项目概况	位 置	安徽省淮南市大通工业新区内			
	建设内容	项目总占地 37953.94 m ² ，包括 6#、7#、8# 及 9# 基地建设，配套建设的停车位以及给排水、电气、道路、绿化等附属工程。			
	建设性质	新建		总投资（万元）	12000.0
	土建投资（万元）	87150	占地面积（hm ² ）	永久占地	3.795
				临时占地	0
	动工时间	2022 年 12 月		完工时间	2024 年 6 月
	土石方（万 m ³ ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		1.6	8.29	7.19	0.5
	取土（石、砂）场	无			
弃土（石、渣）场	无				
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及		地貌类型	江淮丘陵区
	原地貌土壤侵蚀模数(t/km ² ·a)	180		容许土壤流失量(t/km ² ·a)	200
项目选址（线）水土保持评价		本项目选址位于淮南市大通工业新区，属于微度水力侵蚀区，项目区不涉及国家级、安徽省、淮南市水土流失重点预防区和重点治理区；不涉及河流两岸、湖泊和水库周边植被保护带；不占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区和国家确定的水土保持长期定位观测站；不涉及饮用水源保护区、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、风景名胜區、地质公园、森林公园以及重要湿地，不在生态红线范围内。因此，项目区选址不存在水土保持制约性因素。			
预测水土流失总量		项目施工可能造成水土流失总量 15.18t，其中新增水土流失量 11.62t，背景水土流失量 3.55t。主体工程区是重点流失区域，施工期是本项目水土流失发生的主要时段。			
防治责任范围（hm ² ）		3.795			
防治标准等级及目标	防治标准等级		南方红壤区一级标准		
	水土流失治理度(%)	98	土壤流失控制比		1.11
	渣土防护率（%）	97	表土保护率（%）		92
	林草植被恢复率(%)	98	林草覆盖率（%）		7
水土保持措施	分区	工程措施		植物措施	临时措施
	主体工程区	土地整治 0.333hm ² ；雨水管线 1352m；植草透水砖 0.08hm ²		综合绿化 0.333hm ²	临时排水沟 484m；临时苫盖 0.1hm ² ，临时沉沙池 1 座
水土保持投资估算（万元）	工程措施	14.3		植物措施	1.2
	临时措施	3.4		水土保持补偿费	3.036
	独立费用	建设管理费		0.4	
		水土保持监理费		0.6	

		方案编制费	4.8
		水土保持设施验收费	5
	总投资	32.736	
编制单位	安徽和昌工程咨询有限公司 淮南分公司		建设单位 淮南市九龙工业新区投资 开发有限责任公司
法人代表及电 话	李萍/18096430865		法人代表及 电话 方纯卫/15385541827
地址	淮南市经济技术开发区振兴 南路12号		地址 淮南市大通区财政局二楼
邮编	232000		邮编 232000
联系人及电话	谢静雅/18055414609		联系人及电 话 谷智骏/18055456565
电子信箱	/		电子信箱 /
传真	/		传真 /

大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目

水土保持方案报告表

编制说明

建设单位：淮南市九龙工业新区投资开发有限责任公司

编制单位：安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司

2023年2月

目录

1 项目概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 编制依据	6
1.3 设计水平年	6
1.4 水土流失防治责任范围	6
1.5 水土流失防治目标	7
2 项目区概况	9
2.1 工程布置	9
2.2 施工组织	12
2.3 工程占地	14
2.4 土石方平衡	14
2.5 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建	16
2.6 施工进度	16
2.7 自然概况	17
3 项目水土保持评价	21
3.1 主体工程选址（线）水土保持评价	21
3.2 建设方案与布局水土保持评价	22
3.3 主体工程设计中水土保持措施界定	28
4 水土流失分析与预测	30
4.1 水土流失现状	30
4.2 水土流失影响因素分析	30
4.3 土壤流失量调查	31
4.4 水土流失危害分析	36
4.5 指导性意见	36
5 水土保持措施	38
5.1 防治区划分	38
5.2 水土保持工程级别与设计标准	38

5.3 措施总体布局设计	38
5.4 施工要求	41
6 水土保持投资概算及效益分析	44
6.1 投资概算	44
6.2 效益分析	48
7 水土保持管理	51
7.1 组织管理	51
7.2 后续设计	52
7.3 水土保持监测	52
7.4 水土保持监理	52
7.5 水土保持施工	53
7.6 水土保持设施验收	53

附件

- 1、项目委托书
- 2、项目用地规划许可
- 3、土石方协议书
- 4、承诺制项目函审意见

附图

附图目录

图号	图名	位置
附图 1	项目地理位置图	附图
附图 2	项目区水系图	附图
附图 3	项目区土壤侵蚀强度图	附图
附图 4	工程所在地水土流失重点防治区图	附图
附图 5	水土流失防治责任范围及拐点坐标表	附图
附图 6	项目总平面布置图	附图
附图 7	室外雨水管网图	附图
附图 8	水土保持措施布设图	附图
附图 9	水土保持措施典型设计图	附图

1 项目概况

1.1 项目概况

1.1.1 项目基本情况

(1) 项目建设必要性

通过大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目建设，可增加大通工业新区的工业容量和规模，吸引更多的企业落户创业和人员就业，提高大通区的经济影响力及辐射能力，为建设一个投资环境佳、创业环境佳、社会和谐文明的现代化生态新城区奠定了基础。

(2) 项目基本情况

大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目位于大通工业新区内，西邻富华路、南依东方大道、北邻康宝路（地理坐标为：117.1056224406，32.6239204903）。项目总用地 3.795hm²，约 56.93 亩，全部为永久占地，为大通工业新区规划用地，无需新征土地。项目地理位置示意图见附图 1。

本项目为新建、建设类项目，项目总占地 37953.94 m²，总计容建筑面积 75851 m²，包括 6#基地建设占地 2629.47 平方米，计容建筑面积 13725 平方米；7#基地建设占地面积 5269.97 平方米，计容建筑面积 27112 平方米；8#基地建设占地 4502.3 平方米，计容建筑面积 18418 平方米；9#基地建设占地 5555.67 平方米，计容建筑面积 16596 平方米。配套建设的停车位为小车 63 个，大车 42 个以及给排水、电气、道路、绿化等附属工程。

工程开挖土方 1.6 万 m³（含一般土方 1.1 万 m³，淤泥流沙 0.5 万 m³），填方 8.29 万 m³，其中借方 7.19 万 m³，借方来源于淮南市浩天机械租赁有限公司，弃方 0.5 万 m³，多余土石方均外运至淮南市浩天机械租赁有限公司回收利用。

本工程不涉及拆迁（移民）安置与专项设施迁建。

工程于 2022 年 12 月开始施工，拟完工时间为 2024 年 6 月，施工工期 19 个月。

本工程水土保持总投资 32.736 万元（主体已列 21.936 万元），其中工程措施 14.3 万元，植物措施 1.2 万元，临时措施 3.4 万元，独立费用 10.8 万元（项目建设

管理费 0.4 万元，水土保持监理费 0.6 万元，水土保持方案编制费 4.8 万元，水土保持设施验收费 5 万元），水土保持补偿费 3.036 万元。所须资金均为财政资金。

1.1.2 项目建设规模及主要技术经济指标

本项目建设地点位于大通工业新区内，西邻富华路、南依东方大道、北邻康宝路。拟建项目场地为规划的建设用地，项目总用地 37953.94 m²，约 56.93 亩，场地基本呈梯形，周边地区为建设用地，场地可满足本项目建设需要。建设内容包括：建构筑物工程，给排水工程、电力工程、道路工程、绿化工程等。

工程项目组成及主要经济技术指标见表 1.1-1。

工程项目界址点坐标见表 1.1-2、见图 1.1-1。

表 1.1-1 工程项目组成及主要经济技术指标表

序号	项目	数量	单位	备注
1	规划总用地	37953.94	m ²	56.93 亩
2	规划总建筑面积	39709	m ²	
3	6# 基地	2629.47	m ²	计容面积 13725m ²
4	7# 基地	5269.97	m ²	计容面积 27112
5	8# 基地	4502.3	m ²	计容面积 18418
6	9# 基地	5555.67	m ²	计容面积 16596
7	道路建设面积	16668.29	m ²	
8	绿化建设面积	3328.24	m ²	绿化率 8%
9	机动车车位	42	个	部分含充电设施
10	非机动车车位	63	个	部分含充电设施
11	容积率	1.95	%	

表 1.1-2 工程项目界址点坐标表

组成	X	Y
J1	3611200.335	509874.385
J2	3611209.218	509939.285
J3	3610931.112	510106.143
J4	3610920.079	510098.925
J5	3610921.798	510092.374
J6	3610975.801	509931.695
J7	3610945.194	509921.798

J8	3610918.800	509911.754
J9	3610930.151	509875.961
J10	3611166.045	509874.585

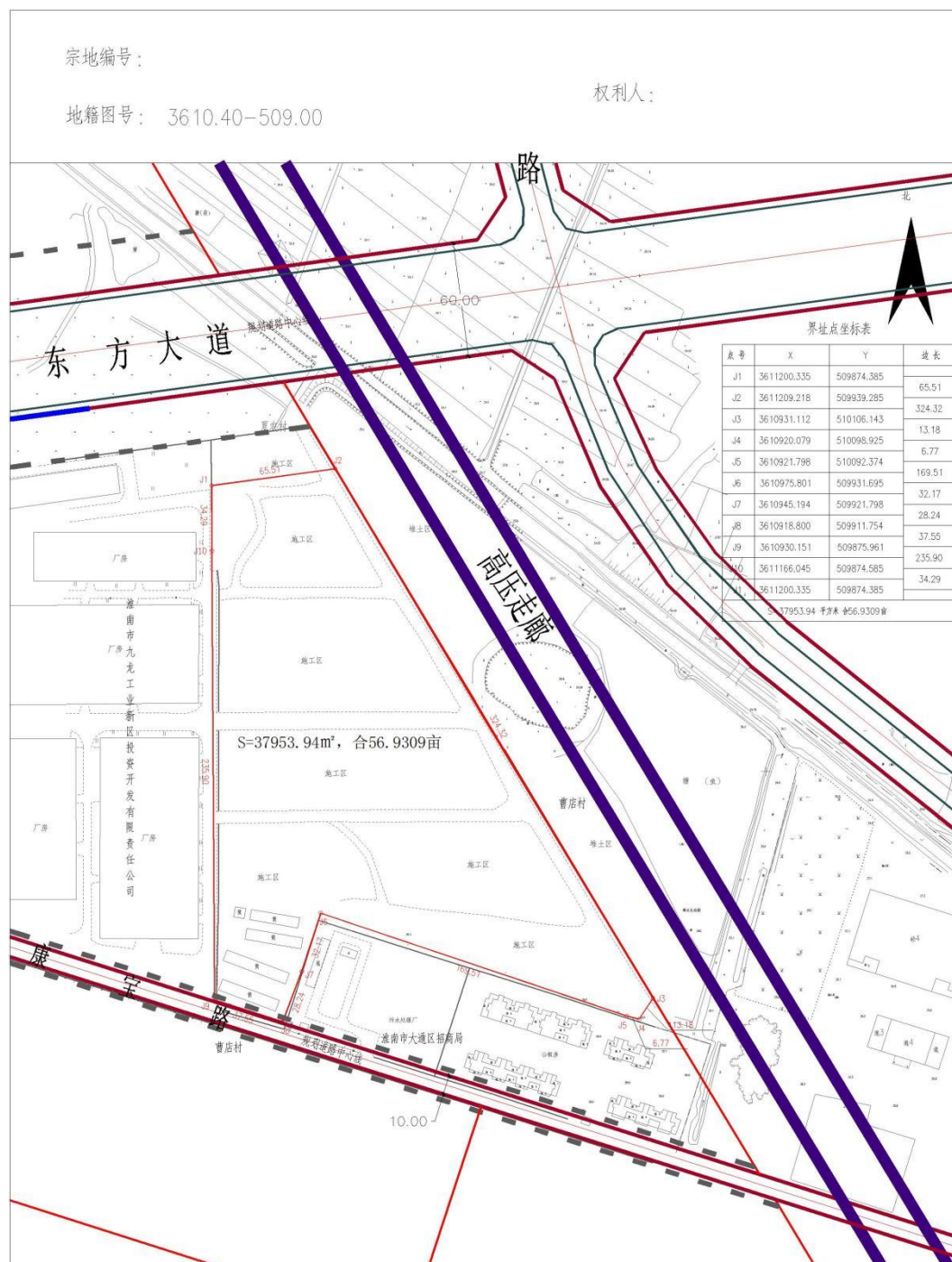


图 1.1-1 工程项目界址点坐标一览图

1.1.3 项目前期工作进展情况

(1) 前期工作进展情况

2019年3月，建设单位委托安徽环球工程咨询有限公司编制《大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目可行性研究报告》。

2021年8月，项目经淮南市自然资源和规划局以建字第340402202210120199号文提供建设工程规划许可证。

2020年11月，建设单位委托安徽省金田建筑设计咨询有限责任公司编制《大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目岩土工程勘察报告》。

(2) 水土保持方案编制情况

2023年1月，建设单位委托安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司（以下简称“我公司”）编制《大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目水土保持方案报告表》（委托书见附件）。接受委托后我公司随即成立项目组，组织相关技术人员，在分析项目技术资料 and 深入现场调查的基础上，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）等技术标准的要求，于2023年2月编制完成了《大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目水土保持方案报告表》。

1.1.4 自然简况

项目位于大通区，位于淮南市东部，大通区地处亚热带与暖温带的气候过渡带，属暖温带半湿润季风气候区，四季分明，雨量集中，气候温和，无霜期长。夏季易受太平洋副热带高压影响，气候炎热多雨。全区总面积350平方公里，耕地面积21.4164万亩，城市郊区和农民住宅占去部分可耕地，洛河湾有1.47万亩（不包括经开区）耕地，属耐干旱的潮土和淤土，为各种农作物的生长提供了优质土壤，还有一部分丘陵地、岗地。上窑山和舜耕山脉、农村庭园、“四旁”（宅旁、村旁、路旁、水旁）种植各类经济作物和经果林，进行动物养殖，发展农村经济。

项目区所属江淮低山丘陵地带，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）中土壤侵蚀强度分类分级标准，在全国土壤侵蚀类型区划上，本项目区所属土壤侵蚀类型为南方红壤区，土壤容许流失量为 $200[t/(km^2 \cdot a)]$ 。以水力侵蚀为主，原地貌土壤侵蚀模数为 $180[t/(km^2 \cdot a)]$ 。项目区不涉及水土流失重点防治区。

项目区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、重要湿地。根据安徽省政府2018年7月颁布的《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120号），本项目所在地为工业园区内，不涉及生态红线范围，无生态敏感区。

1.1.5 项目现状

本项目计划2022年12月开始施工，至2024年6月建成。至2023年1月现场调查阶段，工程已进入施工准备期。



1.2 编制依据

(1) 《中华人民共和国水土保持法》（全国人大常委会 1991 年 7 月 29 日公布，2010 年 12 月 25 日通过修订，2011 年 3 月 1 日施行）；

(2) 《安徽省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》（安徽省人大常委会 1995 年 11 月 22 日公布，1997 年 11 月 2 日第一次修订，2014 年 11 月 20 日第二次修订，2018 年 3 月 30 日安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修订）；

(3) 《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印制格式规定（试行）的通知》（办水保〔2018〕135 号，2018 年 7 月 12 日）；

(4) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434—2018）；

(5) 《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）

(6) 《水土保持工程调查与勘测标准》（GB/T51297-2018）

(7) 《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）；

(8) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433—2018）；

(9) 《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）；

(10) 《水利水电工程制图标准水土保持图》（SL73.6-2015）；

(11) 《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）；

(12) 建设单位提供与项目有关的其他技术资料。

1.3 设计水平年

水土保持设计水平年指水土保持措施实施完毕并初步发挥效益的年份。根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018），一般为工程完工后的第一年。本工程计划施工时间为 2022 年 12 月至 2024 年 6 月，完成方案设计水平年为 2024 年。

1.4 水土流失防治责任范围

本工程水土流失防治责任范围面积为 3.795hm²。水土流失防治责任范围行政

区划全部属于安徽省淮南市。

1.5 水土流失防治目标

1.5.1 执行标准等级

本工程位于淮南大通工业区，依据《全国水土保持规划（2015—2030 年）》（国函〔2015〕160 号）、《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（皖政秘〔2017〕94 号）、关于《淮南市水土保持规划（2018—2030 年）》的批复（淮府秘〔2018〕178 号），项目区不涉及水土流失重点防治区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），本工程建设区地处南方红壤区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），项目区位于大通区工业新区，属于城市区，本项目水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

1.5.2 防治目标

1、基本目标

（1）项目建设范围内的新增水土流失应得到有效控制，原有水土流失得到治理；

（2）水土保持设施安全有效；

（3）水土资源、林草植被应得到最大限度的保护与恢复。

（4）水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项指标应符合现行国家标准《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）的规定。

2、目标值修正

根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），水土流失防治目标需根据地区干旱程度、土壤侵蚀强度、地形地貌、是否位于城区及行业标准要求进行修正，具体如下：

（1）地区干旱程度：项目区属于淮南，为半湿润地区，水土流失治理度、林草植被恢复率以及林草覆盖率直接采用标准规定值。

（2）土壤侵蚀强度："土壤流失控制比在轻度侵蚀为主的区域不应小于 1，中度以上侵蚀为主的区域可降低 0.1~0.2"，项目区现状土壤侵蚀强度以轻度为主，

初步确定本项目区的土壤流失控制比为 1.11。

(3) 地形地貌：项目区主要为淮北平原区，渣土防护率直接采用标准规定值。

(4) 是否涉及城市区：项目区为城区，林草覆盖率提高 2 个百分点。

(5) 项目特征："对林草植被有限制的区域，林草覆盖率可按照相关规定适当调整"。受项目建设性质和主设设计可恢复植被面积限制，硬化面积占比较高，根据实际情况林草覆盖率调整为 7%，较一级标准下调 18 个百分点。

综上所述，本项目至方案设计水平年，水土流失防治目标：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.11，渣土防护率 97%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 7%。

项目施工期水土流失防治目标值为：渣土防护率 95%，表土保护率 92%。

项目施工期和设计水平年水土流失防治目标计算表，见表 1.5-1。

表 1.5-1 本工程水土流失防治标准计算表

防治指标	标准规定指标		按土壤侵蚀强度修正	按项目实际修正	修正后采用指标	
	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	+0.21		/	1.11
渣土防护率 (%)	95	97			95	97
表土保护率 (%)	92	92			92	92
林草植被恢复率 (%)	/	98			/	98
林草覆盖率 (%)	/	25		-18	/	7

2 项目区概况

2.1 工程布置

1、平面布置

本项目主体工程区按功能主要由建构筑物区、场平及绿化区组成。

(1) 建构筑物区：

本区总占地 1.796hm^2 ，均为永久占地，占地类型全部为工业用地。本区主要建设生产设施区，其中 9#车间为轻钢结构，6#、7#与 8#车间为钢筋混凝土框架结构。

6#基地建设占地 2629.47 平方米，建筑高度为 23.55 米，计容建筑面积 13725 平方米，地面三层，为多层厂房；7#基地建设占地面积 5269.97 平方米，建筑高度为 23.73 米，地面三层，计容建筑面积 27112 平方米；8#基地建设占地 4502.3 平方米，建筑高度为 18.06 米，地面两层，计容建筑面积 18418 平方米；9#基地建设占地 5555.67 平方米，建筑高度为 14.57 米，地面一层，计容建筑面积 16596 平方米。

(2) 场平及绿化区：

本区总占地 2.000hm^2 ，均为永久占地，占地类型全部为工业用地。包含绿化区、场地道路及地面停车位、围墙、大门、供配电工程、排水工程等。

场地道路：厂区主干道道路宽度为 9m ，横断面设计中机动车道横断面采用双向坡度，横坡为 1.5% 。道路路拱采用直线型路拱。厂区次干道机动车道宽 7m ，横断面设计中机动车道横断面采用双向坡度，横坡为 1.5% 。道路路拱采用直线型路拱。道路建设面积 1.667hm^2 。

绿化区：建设面积为 0.333hm^2 ，包含车间门前植草砖、绿色草坪及花坛等重点景观美化绿化，场区周边以高大乔木为主，道路两侧以观赏树木、绿篱、草坪为主，适当结合花坛和垂直绿化。停车位：配套建设的停车位为小车 63 个，大车 42 个。

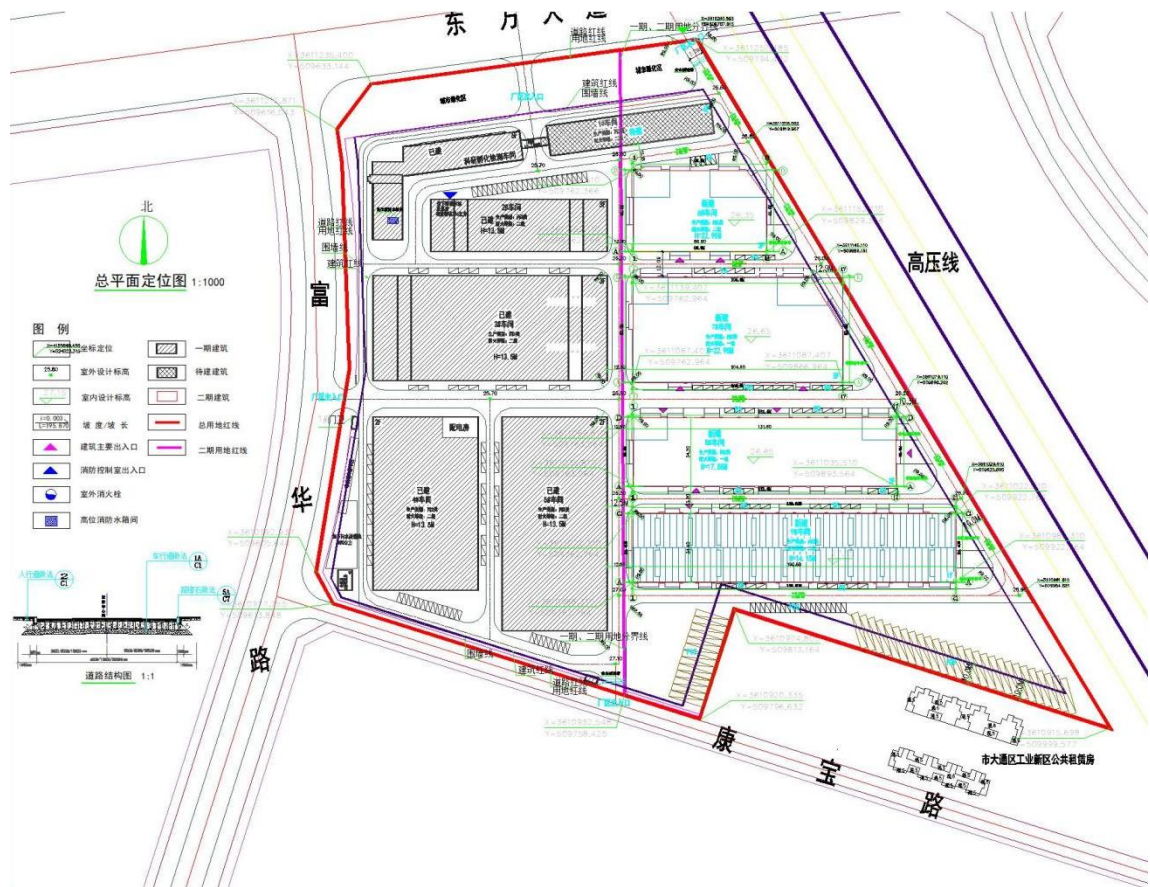


图 3.2-1 工程总平面布置图

2、竖向布置

1) 建筑物设计

本项目竖向设计的原则是尊重现有地形地貌，在满足规划建筑的使用方便前提下，尽量维持原来地形地貌，减少土石方工程量，使人工建设和自然生态环境紧密地结合。原始地貌地面标高为 22.54m~26.38m，最大高差为 3.84m。工程竖向设计根据周边场地及道路控制标高，同时充分考虑项目地块室外排水与周边道路的衔接性，可与周边道路平顺衔接，场地内标高均高于周边道路标高，以避免场地积水。室内地坪标高略高于室外标高。室外设计标高为 26.70~26.85，无边坡问题，并满足排水及对外出入口道路平滑连接要求。本项目无地下建筑物。

2) 绿化

绿化景观区均布设在道路两侧和建筑物周边，绿化景观区进行绿化覆土。项目区道路两侧采用乔木进行绿化，其他部分采用乔灌木相结合的方式绿化，综合绿化景观区绿化覆土平均厚度为 0.30m。为满足基地内原料、产品运输的需求，生态

停车场做嵌草砖地面。

3、附属工程

1) 给排水设计

①给水系统

本工程由市政道路分别接入两根 DN150 给水管，水表采用 DN150 螺翼式，供区内生活消防给水。室外消防管网布置成环状。室外消防管、生活给水管均采用球墨铸铁给水管，胶圈承插连接。

②排水系统

排水为雨污分流制，污水经化粪池处理后排入污水管网，出口处排入预留污水检查井，雨水组织后排入雨水管网，出口处分别排入雨水检查井。本工程的暴雨强度公式按当地暴雨强度公式，其设计暴雨重现期采用 2 年，场地综合径流系数为 0.8，地面集流时间采用 10 分钟。排水系统中建（构）筑物及设备、车间给水设施、管道等占地均在项目厂区内，不新增临时占地。

2) 电力设计

①供配电系统：

本工程负荷等级除消防设备用电、应急疏散照明为二级负荷外，其余均为三级负荷。本项目用电主要为基地内的照明用电和生产设备用电，为了满足场区的用电需求，场区内设 8 台 1250KVA 的变压器。场区用电由附近变电所接入到场区变压器上。本工程采用 $\sim 380/220V$ 伏压件电，采用 TN-C-S 制式三相四线制电源进线，供电电源均引自室外箱变由业主后期另行委托设计。各路电源进线电缆规格参见竖向配电干线图和配电系统图。二级负荷由一路 10kV 电源供电，由两台箱变各引一路低压回路在负荷端配电箱处切换供电，所有消防用电设备均采用专用双回路电源供电末端自切。

②照明系统：

车间内的照明灯具均采用密闭型荧光灯灯具或防水防尘灯具，吸顶安装，以楼层为单位，设有一个照明配电控制箱集中控制。仓库内的照明灯具，采用防水防尘型灯具，在出入口操作方便之处设有照明配电控制箱集中控制。车间内疏散走道和

主要出口等处按规范设置应急照明（疏散指示），应急照明灯具均自带蓄电池。办公楼照明灯具采用普通荧光灯灯具，吸顶安装，在出入口操作方便之处设有照明配电控制箱，控制方式为就近控制。场区道路照明采用太阳能 LED 灯。

3) 绿化工程

绿化是城市道路的重要组成部分，它起着保护环境、净化空气、调节小气候、减低噪声以及改善人民生活质量等作用。本工程绿化的重点在场区周边、车间及主要道路两侧的空地，场区周边以高大乔木为主，车间周围以植草砖为主，道路两侧以观赏树木、绿篱、草坪为主，树种均采用淮南本地植物。适当结合花坛和垂直绿化，起到环境保护与美观的作用，创造一个“环境优美、统一协调”的建筑空间。

4) 交通工程

① 对外连接道路

项目于富华路、东方大道及康宝路设置出入口。其中，对外连接一期用地北侧西侧富华路设置一主出入口，南侧连接康宝路分别设置一厂区次出入口，北侧连接东方大道分别设置两个次出入口。建设地块与四周交通道路联系方便，出入交通很便捷。

② 厂内道路

项目采用“外围市政路—园区主路—园区支路”的交通系统组织内部交通。基地内道路全部为水泥混凝土道路，而且其设计荷载应按标准轴载 BZZ—100KN 进行设计，保证基地内所有进出车辆能够正常运行。厂区主干道道路宽度为 9m，横断面设计中机动车道横断面采用双向坡度，横坡为 1.5%。道路路拱采用直线型路拱。厂区次干道机动车道宽 7m，横断面设计中机动车道横断面采用双向坡度，横坡为 1.5%。道路路拱采用直线型路拱。道路为混凝土路面，面层厚度为 22cm，水泥稳定碎石基层 2×18cm 厚度。

2.2 施工组织

2.2.1 施工道路

本工程交通运输便利，场内交通依附主体工程进行。该区域后交由进行土地整治恢复原使用功能，不单独设置施工道路分区。

2.2.2 施工生产生活区布置

施工生活区主要租用附近民房，施工生产区布设在路基范围内，施工过程中产生临时堆土均设置于永久占地内，不新增临时占地。

2.2.3 建筑材料、施工用电、施工用水

1) 施工用水

本项目施工期间无较大用水需求，绿化施工水源可与附近市政沟通后接用；

2) 施工用电

主要采用机械施工，以柴油等为动力，无需新建用电设施；

3) 建筑材料

砂石料、混凝土、钢材、木材、油料等材料均可由附近城镇采购。

施工用水、用电、材料均能满足施工要求。

2.2.4 施工工艺和方法

本项目车间厂房区、场平及绿化区地基工程等施工以机械施工为主，绿化工程为机械与人工相结合。其中与水土保持有关的施工工艺主要包括车间厂房区及场平及绿化区地基工程、绿化工程等。

1) 场地平整

场地平整采用机械化施工，清除表层土后，根据施工放样及竖向设计进行场平，土方开挖采用挖掘机开挖结合自卸汽车运输。

2) 基坑开挖

基坑土方开挖采用挖掘机，自卸汽车车运土，基坑开挖土方即挖即运，建筑物基础开挖至设计高程后，铺填砂石，经机械碾压，浇筑混凝土垫层，然后铺设绑扎钢筋网，再浇筑混凝土。

3) 道路工程

道路路基填筑施工采用机械施工为主，适当配合人工施工的方案。填筑时配置符合要求的压实机械，严格控制含水量，尤其是梅雨季节，严禁使用超规定含水量填料，做到分层压实，控制有效压实厚度，不得超厚压实，填筑料夯实至路基顶面。路面工程采用配套路面施工机械设备，专业化施工方案，配置少量的人工辅助施工。严格控制材料级配和数量，做好现场监理与工序监测，在不满足规定气温要求的条

件下不准施工。

4) 管线工程

管线工程包含给水管、雨污水管等。管线工程结合道路布设，其施工与道路施工相结合。管线工程基础开挖采用机械与人工相结合方式，预埋的双壁波纹管（PVC-U）临时运至沟边，开挖的沟槽经验收合格立即安装管道，按要求回填，减少堆土的裸露时间。

5) 绿化工程

由机械和人工结合，对规划绿化地进行场地清理，回铺绿化表土和微地形平整后，采用乔灌木和草分层搭配种植，其中，乔灌木采用穴植方式，种草采用撒播方式，树草种尽量选用本地适生长树种和景观树种。为改善项目区生态环境，采用乔、灌、草、花相结合的方式绿化设计，增加景观效果，采用人工方式施工，后期加强养护和维护。绿化实施前，在绿化区覆表土，绿化覆土采用机械配合人工方式施工。

2.3 工程占地

本项目总占地 3.795hm²，全部为永久占地。项目占地范围原土地利用类型主要为工业用地，占地数量、类型和占地性质详见表 2.3-1。

表 2.3-1 本工程占地情况表单位 hm²

防治分区	分项	占地类型	分区面积 (hm ²)	占地类型	
		工业用地 (hm ²)		永久占地 (hm ²)	临时占地 (hm ²)
主体工程区	建构筑物区	1.796	1.796	1.796	0
	场平及绿化区	2.000	2.000	2.000	0
	合计	3.795	3.795	3.795	0

2.4 土石方平衡

根据现场实际调查与业主提供资料，本项目区地势平坦不涉及大的土石方挖填，工程各建构筑物结构相对简单，挖填方数量较小，由于本项目位于淮南市大通区工

业新区，项目进场前拟进行五通一平，原土地类型为水塘，无可剥离表土，故此次不存在表土剥离及回覆。主要土石方工程包括清表、基础挖填平整、淤泥排水等。根据工程设计，工程开挖土方 1.6 万 m^3 (含一般土方 1.1 万 m^3 ，淤泥流沙 0.5 万 m^3)，填方 8.29 万 m^3 ，项目土石方内部进行调运综合利用，弃方 0.5 万 m^3 ，借方 7.19 万 m^3 。

①主体工程基础开挖及场平面积 3.795 hm^2 ，根据主体设计得知，本区土石方开挖量 1.6 万 m^3 ，其中淤泥流沙开挖量为 0.5 万 m^3 ，土石方回填量 7.96 万 m^3 ，其中借方 7.19 万 m^3 ，弃方 0.5 万 m^3 ，多余土石方均外运至淮南市浩天机械租赁有限公司回收利用；

②项目区综合绿化面积为 0.333 hm^2 ，所有绿化前需进行覆土，覆土厚度为 0.3m，绿化覆土为改良土，本区覆土 0.09 万 m^3 ，。

③场地道路为混凝土路面，面层厚度为 22cm，水泥稳定碎石基层 2×18cm 厚度。待建厂区管线工程包括给水、排水、雨水、电力，项目区内管线沿道路布设。路基填筑时同步进行管线埋设施工，管线工程开挖后应及时铺设、及时回填土方并压实。根据工程给排水与电力设计，管线沿道路一侧铺设，管线开挖与管道工程同时进行，综合管线长约 1352m，管线开挖底宽为 0.8m，深度约 1.5m，开挖断面面积为 1.8 m^2 ，合计开挖土方约 0.24 万 m^3 ，管线施工结束后进行回填，填方 0.24 万 m^3 。

表 2.4-1 本工程土石方平衡一览表

防治分区	单项工程	挖方 (万 m³)	填方 (万 m³)		弃方 (万 m³)		内部调入		内部调出 (万 m³)		
			移挖作填	外借方			(万 m³)				
		数量	数量	数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
主体工程区	基础开挖及场平	1.36	7.96	7.19	山南大土堆西门项目	0.5	淮南市浩天机械租赁有限公司回收利用	0	/	0.09	绿化工程
	管线工程	0.24	0.24	0		0		0	/	0	/
	绿化工程	0	0.09	0		0		0.09	基础开挖及场平	0	/
	合计	1.6	8.29	7.19		0.5		0.09	0	0.09	0

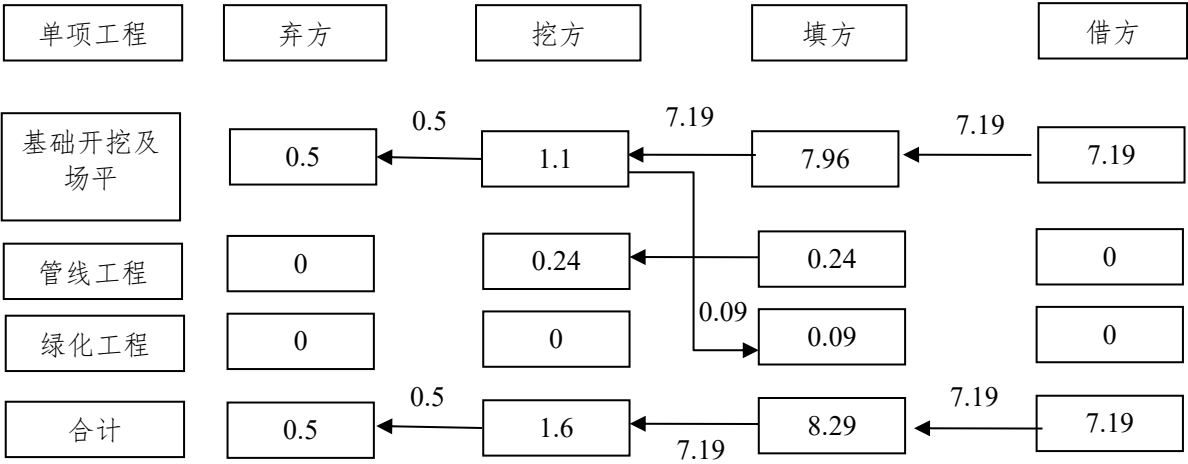


图 2.4-1 土石方平衡示意图

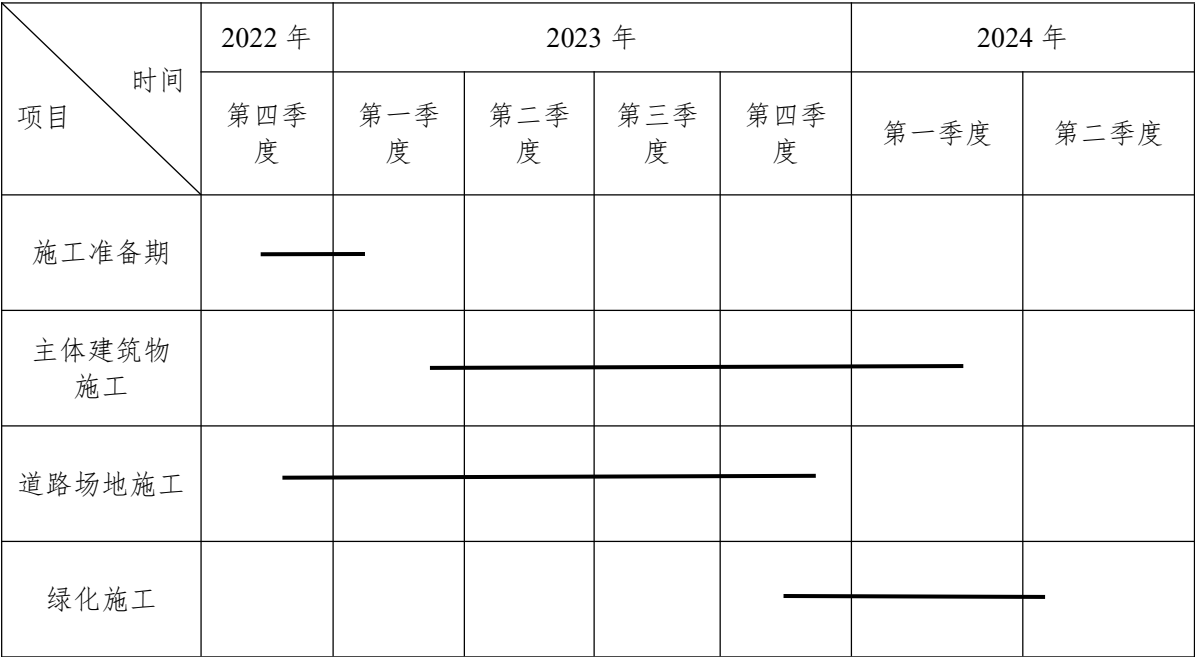
2.5 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目为净地交付，不涉及拆迁安置及专项设施改（迁）建工程。

2.6 施工进度

大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目计划施工时间为 2022 年 12 月至 2024 年 6 月，共 19 个月。施工进度详见图 2.6-1。

图 2.6-1 项目施工进度横道图



2.7 自然概况

2.7.1 地形、地貌

大通区位于舜耕山北麓，淮河南岸，形成南高北低的倾斜地貌。地形由丘陵、河流、低山、湖泊、河湾构成。分为丘陵和平原两大地貌。上窑群山最高峰是朱家大山，海拔 212 米，海拔 200 米以上的还有光山、东历山、独山、大北山、洞山、魏家大山、鹰咀山、老鸽山等 9 座山丘。境内多山，绵延 40 余里，有山头 39 座。

根据项目地勘报告，拟建场地位于安徽省淮南市大通区康宝路以北。该项目地处淮北冲积平原地带，地势总体平坦，拟建场地原为水塘，现水塘内水已大部分排出，部分已回填。勘探点孔口标高为 22.54m~26.38m，最大高差为 3.84m。拟建场地地貌单元为淮北平原淮河二级阶地地貌单元。

2.7.2 地质、地震

淮南市大通区地处中国东部，安徽省中部，居于淮河边。构造位置处于华北地台南缘，南部为大别山造山带，东侧以郯庐断裂带为界，其形成与演化与这两大构造体系密切相关，是两者共同作用下形成的中生代残留盆地。大地构造处于华北地台、下扬子地台和北淮扬褶皱带三大构造单元的结合部。根据项目地勘报告该场地内各地层自上而下分布为：

①层素填土（Q4ml）——杂色，湿，以黏性土为主，含少量植物根茎，底部含大量有机质等。此层土属于欠固结高压缩性土。层厚 0.40m~4.10m；平均厚度 1.71m；层顶标高：22.54m~26.38m，平均标高 24.00m。

②层粘土（Q3al+pl）——褐、黄褐，硬塑状态，含粘土矿物、铁锰质氧化物等，无摇震反应，切面光滑，干强度高，韧性高。此层土属中等压缩性土。场区普遍分布。揭露层厚 3.90m~6.30m，平均层厚 4.80m；层顶标高：21.56m~23.60m，平均标高 22.30m；层顶埋深 0.40m~4.10m，平均埋深 1.71m。标贯实测击数为 11~14 击，平均 12.6 击。其静探比贯入阻力 P_s 值一般为 2.305~3.635pa，平均为 3.032Mpa。

③层粉质粘土夹粉土（Q3al+pl）——灰黄色、褐黄色，硬可塑~硬塑状态，稍湿，含铁锰氧化物，切面光滑，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。局部夹有薄层粉土。此层土属中等压缩性土。场区普遍分布。揭露层厚 3.30m~8.80m，平均层厚 5.91m；层顶标高：16.11m~18.46m，平均标高 17.50m；层顶埋深 4.50m~9.50m，

平均埋深 6.51m。标贯实测击数为 10~21 击，平均 13.8 击。其静探比贯入阻力 P_s 值一般为 2.998~4.964Mpa，平均为 3.849Mpa。

2.7.3 气候、气象

淮南属北亚热带湿润季风气候与南温带半湿润季风气候区的过渡带，兼有两个气候带的特点。季风显著，四季分明，气候温和，雨量适中，光照充足，无霜期较长。但因处在中纬度，冷暖气团活动交锋频繁，且变化大，加之降水集中，常有旱、涝气候灾害发生，对农业生产有一定影响。淮南市日照丰富，辐射热量充足，能满足农作物一年两熟的需要。淮南年气温变化和月气温变化有一定的周期规律。年平均气温 15.1℃，高于淮北和皖西山区。气温年内变化，1 月份最低，平均气温 1℃；7 月份最高，平均气温 28.1℃。气温年较差 27.1℃。年均气温 15.5℃左右，极端最高气温 41.4℃，极端最低气温 -22.2℃， $\geq 10^\circ\text{C}$ 积温 5012℃，年平均日照时数 2218.7h，无霜期 219d。降雪多在 1~3 月，一年中平均降雪 5~10 次，最长达 20 次，最少 1~2 次。霜多在 11 月上旬到次年 3 月 20 日左右。霜期长达 130 天。最早霜期在 10 月下旬，最终霜期在 7 月中旬。年平均无霜期 233.7 天。年平均气压 1012.1mp，多年平均降雨量 920.6mm，多年平均蒸发量 1615.8mm，全年主导风向为 E，10 年一遇 24h 最大降雨量 172mm，年相对湿度 74%，平均风速 2.7m/s。多年平均径流深为 192mm，年径流系数约为 0.2，多年最大冻土深 105mm，年平均日照 1896.5 小时，多年平均太阳辐射量 4388MJ/m²。

主要气象特征值一览见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目区主要气象特征值一览表

项目	内容		单位	数值
气候分区	亚热带和暖温带过渡气候		/	/
气温	多年平均		°C	15.1
	极值	最高	°C	41.4
		最低	°C	-22.2
	$\geq 10^\circ\text{C}$ 积温		°C	5012
降雨	多年平均		mm	920.6
	历年最大降雨量		mm	1502

	10 年一遇 24h	mm	172
蒸发量	多年平均	mm	1615.8
无霜期	全年	d	233.7
冻土深度	最大	cm	10
风速	多年平均	m/s	2.7
	历年最大风速	m/s	8.0
	主导风向	NE	

2.7.4 水文水系

淮南市境内河流均属淮河水系，大都源于黄河南岸的平原，水源补给来自平原地区天然降水。

淮南市水系属淮河流域，主要河流有淮河、东淝河、新河。因受地形影响，河流多呈南北流向。主要湖泊有瓦埠湖、十涧湖，小型水库有乳山水库、许桥水库、罗山水库。

2.7.5 土壤

大通区总面积 306.26 平方公里，耕地面积 21.4164 万亩，城市郊区和农民住宅占去部分可耕地，洛河湾有 1.47 万亩（不包括经开区）耕地，属耐干旱的潮土和淤土，还有一部分丘陵地、岗地。大通区主要土壤有硅质黄棕壤、鸡肝土、棕色石灰土、紫色土、潮土、淤土。从植被、气候和土壤属性看，黄棕壤的成土过程具有脱钙、离铁、粘化与弱富铝化的特点。黄棕壤是开发利用较早的土壤之一。紫色土，是紫色岩上发育的一种岩性土，零星分布于诸山岭之上。石灰土，有机质含量高达 3.10%，表土呈暗黑色，一般位于丘陵中下部。区境有棕色石灰土一个亚类，棕色石灰土、鸡肝土两个土种。水稻土，属人为土纲，指人为生产活动，经长期耕作、施肥、灌溉，改变了原来的性状，使土壤获得新的特征，水稻土属于这个土纲。

2.7.6 植被

全市境域内土壤酸碱度适中，一般接近中性，碳酸钙有显著的淋溶沉积现象。土壤光、热、水等条件较好，适于农业的综合发展。作物种植以旱作物为主，主要农作物有：小麦、玉米、大豆等，主要耕作制度为小麦-玉米轮作、小麦-大豆轮作等，复种指数 190% 左右。淮南市地处南北气过渡带，气候温暖湿润，森林资源以暖温带

落叶阔叶林为主，主要有椿树、杨树、梓树、桑树、泡桐、国槐、刺槐、柳树、榆树、枫杨、毛白杨、悬铃木、栎树等。林草覆盖率达 20%。

3 项目水土保持评价

3.1 主体工程选址（线）水土保持评价

本项目选址位于淮南市大通工业新区，属于微度水力侵蚀区，项目区不涉及国家级、安徽省、淮南市水土流失重点预防区和重点治理区；不涉及河流两岸、湖泊和水库周边植被保护带；不占用全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区和国家确定的水土保持长期定位观测站；不涉及饮用水源保护区、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，不在生态红线范围内。因此本项目选址符合《中华人民共和国水土保持法》、《安徽省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）等相关法律法规及规范标准的规定，选址规定不存在水土保持制约性因素。对照分析结果见表 3.1-1。

表 3.1-1 工程水土保持制约性因素分析表

序号	法律法规名称	《水土保持法》规定	本工程情况	符合性评价
1	《中华人民共和国水土保持法》	第十八条 水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。	本工程所在地水土流失程度属轻度，不属于生态脆弱区。	满足要求
2		第二十四条 生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。	本工程所在地不涉及国家、省、市各级水土流失防治分区	满足要求
3	安徽省实施<中华人民共和国水土保持法>办法	第十八条 生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。	本工程所在地不在水利部和安徽省公布的水土流失防治分区之内	满足要求
4	《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）	选址（线）应避让水土流失重点预防区和重点治理区。	不涉及	满足要求
5		主体工程选址（线）应避让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	道路不跨越河流，不涉及植物保护带	满足要求
6		选址（线）应避让全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点，重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。	不涉及	满足要求

综上，本工程选址不存在水土保持制约性因素。

3.2 建设方案与布局水土保持评价

3.2.1 建设方案评价

本项目选址位于淮南市大通工业新区，项目建设内容严格按照批复内容进行建设，所有批复建设内容均在用地红线内进行。主体工程总体布局方案紧凑合理，其建筑工程、道路工程依托原有地形进行布置，竖向设计结合原地形高程确定设计标高，减少土石方挖填。从整体工程设计布局情况分析，工程布局在满足功能要求的同时，充分考虑路网与建筑的内在联系，道路连接贯通整个项目区，景观绿化点缀，使项目建设区整体功能区分明、联系紧密，创造出优美舒适的生态环境。

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的约束性规定，建设方案是否满足对技术标准的约束性规定评价详见表 3.2-1。

表 3.2-1 对建设方案的约束性规定

序号	对建设方案的约束性规定	本工程	符合性评价
3.2.2 第一款	公路、铁路工程在高填深挖路段，应采用加大桥隧比例的方案，减少大填大挖；填高大于 20m，挖深大于 30m 的，应进行桥隧替代方案论证；路堤、路垫在保证边坡稳定的基础上，应采用植物防护或工程与植物防护相结合的设计方案。	本项目不涉及高填深挖路段	满足要求
3.2.2 第二款	城镇区的建设项目应提高植被建设标准，注重景观效果，配套建设灌溉、排水和雨水利用设施。	本项目考虑了厂区景观绿化，注重景观效果，主体工程沿线设置完善的排水系统。	满足要求
3.2.2 第三款	山丘区输电工程塔基应采用不等高基础，经过林区的应采用加高杆塔跨越方式。	不涉及	满足要求

3.2.2 第 四 款	对无法避让水土流失重点预防区和重点治理区的生产建设项目，建设方案应符合下列规定：1) 应优化方案，减少工程区占地和土石方量：公路、铁路等项目填高大于 8m 宜采用桥梁方案；管道工程穿越宜采用隧道、定向钻、顶管等方式； 山丘区工业场地宜优先采取阶梯式布置。 2) 截排水工程、拦挡工程的工程等级和防洪标准应提高一级。3) 宜布设雨洪集蓄、沉沙设施。4) 提高植物措施标准，林草覆盖率应提高 1-2 个百分点。	本工程土石方量小，针对场地内存在的水土保持措施不完善之处，本方案已给予补充。	满足要求
-------------------	--	---	-------------

本项目的建设方案满足《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的要求，不存在水土保持制约性因素。

3.2.2 工程占地评价

根据项目用地红线图以及现场实际施工，本项目总占地 3.795hm²，全部为永久占地。根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）4.3.5 款规定，工程占地应符合节约用地和减少扰动的要求，临时占地应满足施工要求。本项目未单独布设施工生活区，生产区主要为堆放材料、机械用地，根据施工进度要求直接布置于路基范围内，需预制建材均外购，不设预制场，不新增占地，既满足施工需要，也符合节约用地的要求。本项目可直接由城市道路进入施工现场，整体分析，施工道路和土方临时堆放在满足施工需要的基础上，尽量减少了占地，同时符合施工时序要求，合理可行。

综上所述，从水土保持角度分析评价，本工程的占地基本合理。

3.2.3 土石方平衡评价

1、土石方挖填数量及借方来源分析

本项目主要土石方工程包括清表、路基挖填平整、淤泥排水等。根据工程设计，工程开挖土方 1.6 万 m³（含一般土方 1.1 万 m³，淤泥流沙 0.5 万 m³），填方 8.29 万 m³，项目土石方内部进行调运综合利用，弃方 0.5 万 m³，借方 7.19 万 m³，多余土石方均外运至淮南市浩天机械租赁有限公司回收利用，借方来源于淮南市浩天机械租赁有限公司。

2、表土资源的保护和利用分析评价

本项目位于淮南市大通区工业新区，项目进场前拟进行五通一平，原土地类型为水塘，无可剥离表土，故此次不存在表土剥离及回覆。

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的规定，工程土石方平衡是否满足技术标准的规定评价详见表 3.2-2。

表 3.2-2 工程土石方的规定符合性分析

序号	生产建设项目水土保持技术标准（GB50433-2018）对工程土石方的规定	本工程	评价
1	土石方挖填应符合最优化原则	土石方挖填根据场地竖向设计确定，并考虑绿化工程区需求，最终确定土石方挖填量。	满足要求
2	土石方调运应符合节点适宜、时序可行、运距合理原则	本工程土石方调运分量分布，地基开挖土方调运至附属设施区回填，从施工时序上分析，主体工程先行施工，满足施工时序要求，且绿化平行于建构筑物区呈带状分布，后期进行平整绿化，且运距较短	满足要求
3	弃方应首先考虑综合利用	主体工程挖方较少，均用于地基填方，弃方均外运至淮南市浩天机械租赁有限公司回收利用	满足要求
4	外借土石方应优先考虑利用其他工程废弃的土（石、渣）外购土（石、料）应选择合规料场	外借土方来源于山南大土堆西门项目	满足要求
5	工程标段划分应考虑合理调配土石方，减少取土（石）方、弃土（石、渣）方和临时占地数量	尽量做到土石方挖填平衡，施工过程中随挖随填，节省了临时占地面积。	满足要求

综上，工程土石方平衡符合水土保持要求。

3.2.4 施工方法与工艺评价

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的相关规定，对施工方法与工艺、施工组织进行水土保持评价分析，详见表 3.2-3。

表 3.2-3 本项目施工方法与工艺、施工组织水土保持分析评价表

序号	标准要求内容	本项目执行情况	符合性分析或解决方案
施工组织设计			

1	应控制施工场地占地，避开植被相对良好的区域和基本农田区。	项目未单独设置施工生活区，不新增临时占地。	满足要求
2	应合理安排施工，防止重复开挖和多次倒运，减少裸露时间和范围。	主体工程设计考虑了土石方的移挖作填，充分利用挖方；本项目按土石方平衡和施工标段进行土石方施工安排，根据施工进度调运土方至填方处，避免了多次倒运。已完成的道路及时布设绿化措施，减少裸露时间和范围	符合要求
3	弃土、弃石、弃渣应分类堆放。	本项目施工过程中随挖随填，节省了临时占地面积，淤泥流沙及时外运	符合要求
施工方法与工艺			
1	施工活动应控制在设计的施工道路、施工场地内。	本工程要求严格控制施工扰动范围，将施工活动控制在施工道路、场地内。	符合要求
2	施工开始时应首先对表土进行剥离或保护，剥离的表土应集中堆放，并采取防护措施。	本项目不涉及表土	符合要求
3	裸露地表应及时防护，减少裸露时间；填筑土方时应随挖、随运、随填、随压。	本项目针对裸露地表计列了临时苫盖的防护措施并及时采取工程、植物综合防护。填筑土方施工按要求进行开挖、运输和回填压实。	符合要求
4	临时堆土（石、渣）应集中堆放，并采取临时拦挡、苫盖等措施。	本项目针对临时堆场采取了临时苫盖和措施。	符合要求
5	施工产生的泥浆应先通过泥浆沉淀池沉淀，再采取其他处置措施。	本项目不涉及	符合要求
6	弃土（石、渣）场地应事先设置拦挡措施，弃土（石、渣）应有序堆放。	本项目弃土及时外运	符合要求
7	土（石、料、渣、矸石）方在运输过程中应采取保护措施，防止沿途散溢。	本项目土石方运输采取专用车辆密闭运输等保护措施防止沿途散溢	符合要求

综上所述，工程选择的施工工艺和方法基本符合水土保持的要求。

3.2.5 项目特殊性规定

本工程属于南方红壤区，且属于城市区范围，根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）要求，对上述区域的特殊规定评价如下：

表 3.2-4 南方红壤区、城市区域特殊性规定评价

序号	不同水土流失类型区的特殊规定	本项目情况	符合性评价
南方红壤区特殊规定			

1	坡面应布设径流排导工程，防止引发崩岗、滑坡等灾害。	工程设计临时排水沟及排水管措施	符合
2	针对暴雨、台风特点，应采取应急措施	主体设计了较为完善的雨排水系统	/
城市区域项目特殊规定			
1	应采用下凹式绿地和透水材料铺装地面等措施，增加降水入渗。	本项目生态停车场采用植草透水砖均增加降水入渗。	符合
2	应综合利用地表径流，设置蓄水池等雨洪利用和调蓄设施。	本项目雨水收集后排入全区现有水系综合利用	符合
3	取土、弃土处置宜与其他建设项目统筹考虑	弃土及时外运，不设取土场，已签订土石方运输协议书	符合

从上表可以看出，本项目符合《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）中关于南方红壤区和城市区域的特殊规定，不存在水土保持制约性因素。此外，本项目不在安徽省生态红线保护范围内，不占用基本农田，项目所在区域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，但项目位于安徽省水土流失重点治理区内，项目提高了防治标准，在项目区周围修建了排水沟措施，建设了较为完善的水土保持措施体系，有效控制可能造成水土流失。

综上所述，本项目的建设方案满足水土保持的《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）要求，不存在水土保持制约性因素。

3.2.6 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

1、主体设计中具有水土保持功能，不界定为水土保持措施的评价

（1）道路硬化工程

路面底基层和路面硬化主要是为了施工行车需要，兼有水土保持功能。尤其是路面浇筑后，不会再产生水土流失，但这些工程主要为方便施工，不界定为水土保持措施。

（2）围墙

为保障工程区施工安全，减少项目建设对周边环境的不利影响，主体设计在工程区外围处修建了围墙。围墙在雨季能够防止工程区内的含沙径流四处扩散，堵塞市政管道，对周边环境产生的不利影响，具有一定的水土保持功能。但其设置主要是为了保障施工顺利进行，不纳入主体工程设计的具有水土保持功能的措施。

2、主体设计中纳入水土流失防治体系的措施分析与评价

（一）工程措施

（1）土地整治

土地整治在施工过程中虽容易造成新的水土流失，但是这些工程是主体工程的必要施工手段，场平整治能利用土壤资源、从新结实土壤，让土壤固结，具有很好的保土功能。土地整治面积共计 0.333hm^2 。整地按照规范要求，将遗留的碎石、淤泥流沙及其他不利于林木生长的杂物清除，覆填绿化用改良土，为区域绿化做准备。整地深度采用灵活的方式：整理深度随覆土厚度的不同而适当的进行调整。因此，该分项工程计入水土保持已列投资中。

（2）排水工程

主体设计中，项目区雨水管网采用 DE500 双壁波纹排水塑料管，雨水口与雨水检查井间的连接管道采用双高筋增强聚乙烯（HDPE）缠绕雨水管，雨水口采用球墨铸铁算子，道路上采用偏沟式单算雨水口，广场上采用平蓖式单算雨水口，球墨铸铁井圈。偏沟式单算雨水口，雨水管网长度约为 1352m，在项目区道路设置雨水口，收集路面及建筑物周边雨水，由室外雨水管道排入南屏路市政雨水管网，雨水出口标高 26.70m。主体设计中，雨水排水系统按市政 3 年重现期设计，满足《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）要求。该措施避免了项目区内雨水散排，减少水力冲刷造成的水土流失。

（3）植草透水砖

项目车间外生态停车位设置 80mm 厚混凝土植草透水砖，累计 0.08hm^2 ，增加降水入渗，增加绿化面积。

评价：主体工程设计的雨水排水系统，可将项目区降雨排至市政雨水管网，理顺项目区内径流，使项目区内雨水有序排放，防止降雨冲刷和洪涝灾害，具有水土保持功能。

（二）植物措施

厂区围墙线内采用乔、灌、草混植技术恢复绿化，场地绿化面积共计 0.333hm^2 ，绿化可防止因雨水冲刷造成的水土流失，同时也可降低场地径流系数，提高地表雨水下渗率。设计标准为《城市绿地设计规范》（2016 年版），符合“因地制宜布设林草措施，统筹布局，生态和景观要求相结合”的要求，满足《水土保持工程设计规范》

(GB51018-2014) 要求。

评价：景观绿化措施不但能美化环境、净化空气、改善区域小气候、维持区域生态平衡，而且具有防止水土流失的效能，林、草植物及枯枝落叶腐殖层能够阻挡和降低地表径流速度，增加土壤入渗量，减少地面冲刷，起到水源涵养的作用，从长远来看其水土保持功能显著，同时还具有减轻噪音、改善局部气候等作用，符合水土保持要求。

(三) 临时措施

主体工程新增的临时防护措施，包括临时排水沟、临时沉砂池、临时苫盖，界定为水土保持措施。

评价：主体工程设计的临时措施，可防止降雨冲刷和洪涝灾害，避免施工期泥沙随雨水流出场外，造成水土流失，工程施工期间，可保证场地排水畅通，具有水土保持功能。

3.3 主体工程设计中水土保持措施界定

1、界定原则

①以防治水土流失为主要目标的防护工程，界定为水土保持工程。以主体工程设计功能为主、同时兼有水土保持功能的工程，不界定为水土保持工程，不纳入水土流失防治措施体系。

②建设过程中的临时征地、临时占地内的各项防护措施，界定为水土保持工程，纳入水土流失防治措施体系。

③永久占地内主体工程设计功能和水土保持功能难以直观区分的防护措施，可按破坏性试验的原则进行排除。假定没有这项防护措施，主体工程设计功能仍旧可以发挥作用，但会产生较大的水土流失，该项措施界定为水土保持工程，纳入水土流失防治措施体系。

2、水土保持工程界定结论

据GB50433-2018 中附录D.0.2 和D.0.3，表土剥离与回覆、土地整治、植被建设、临时防护等措施界定为主体工程设计中的水土保持措施。目前本项目嵩山路至华山路段已完工，所有措施均已实施完成。界定为水土保持措施数量及投资见表 3.3-1。

表 3.3-1 主体工程界定为水土保持工程数量及投资表

防治分区	措施类型	序号	措施名称	单位	数量	单价（元）	投资（万元）
主体工程区	工程措施	1	土地整治	hm ²	0.333	12900	0.4
		2	雨水管网	m	1352	100	13.5
		3	植草透水砖	hm ²	0.080	45000	0.4
	小计						14.3
	植物措施	1	综合绿化	hm ²	0.333	37000	1.2
		小计					1.2
	临时措施	1	临时苫盖	hm ²	0.100	74800	0.7
		2	临时排水沟	m	484	50	2.4
		3	沉沙池	座	1	2000	0.2
		小计					3.4
	合计						18.9

4 水土流失分析与预测

4.1 水土流失现状

根据《土壤侵蚀分类分级标准》及《淮南市水土保持规划（2018-2030 年）》（淮府秘〔2018〕178 号），项目区属于以水力侵蚀为主的南方红壤区，容许土壤流失量为 $200t/(km^2 \cdot a)$ ，原地貌土壤侵蚀强度属轻度侵蚀。根据《安徽省水土保持公报（2021 年）》，淮南市大通区总面积为 $350.00km^2$ ，水土流失面积 $8.96km^2$ ，占国土面积比例的 2.56%；水土流失以轻度为主。项目所在地淮南市大通区现状水土流失状况见表 4.1-1。

表 4.1-1 淮南市大通区现状水土流失状况

项目	国土面积 (km^2)	水土流失面积 (km^2)						水土流失面积比 例 (%)
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	小计	
面积	350	6.53	1.11	0.63	0.70	0	8.96	2.56

4.2 水土流失影响因素分析

4.2.1 工程建设对水土流失的影响分析

(1) 本工程项目区地势平坦，根据项目建设特点进行分析，主体工程区土石方开挖、回填、路基施工将是造成水土流失的主要原因。

(2) 本工程建设过程中需大量的土方开挖与回填，将加剧项目区的土壤侵蚀。

(3) 施工扰动地表临时性的裸露，直接降低和破坏原有土地的水土保持功能，加剧水土流失。

4.2.2 工程运行对水土流失的影响分析

本工程为建设类项目，施工结束后不再扰动地表，不会新增水土流失，建设过程中通过采用合理科学的水土保持措施使水土流失得到有效控制，加之工程建设后植物措施也逐渐发挥功能，工程运行期水土流失将维持在一个相对稳定的状态。

4.2.3 扰动地表、损毁植被面积

本工程在建设施工过程中不可避免的对地表造成破坏，项目占地类型为工业用地，根据现场踏勘，工程建设共扰动地表面积 $3.795m^2$ ，不损毁植被。

4.2.4 废弃土、石量

工程建设填方大于挖方，挖方部分用于土方回填，开挖的淤泥流沙作为弃土外运，弃土量为 0.5 万 m^3 。

4.3 土壤流失量调查

4.3.1 调查单元和时段

预测单元确定应按地形地貌、扰动方式、扰动后地表的物质组成、气象特征等相近的原则划分。根据本项目实际建设特点，确定水土流失的调查单元划只有主体工程区 1 个单元。施工期预测调查时段应按连续 12 个月为一年计；不足 12 个月，但达到一个雨季长度的，按一年计；不足一个雨季长度的，按占雨季长度的比例计算。

水土流失预测时段为施工期和自然恢复期，各单元预测时段结合产生水土流失的季节，按最不利的影响时段考虑。本工程计划施工时间为 2022 年 12 月至 2024 年 6 月，共 19 个月。根据淮南市降雨资料，5~9 月为降雨高峰期。由于本项目区，雨量充沛，林草植被恢复较快，项目区属亚热带湿润季风气候区，自然恢复期取 2 年。

各单元水土流失预测时段、分区及面积详见表 4.3-1。

表 4.3-1 各工程区水土流失预测时段划分表

时段	预测分区	预测单元	水土流失预测		
			扰动面积 (hm^2)	时段(年)	时段
施工期	主体工程区	基础开挖，破坏地表，形成新的疏松裸露面	3.795	1.6	2022.10~2024.4
自然恢复期	主体工程区	工程结束后，除建筑物与硬化场地外的绿化地区	0.333	2.0	2024.4~2025.4

4.3.2 土壤侵蚀模数

1、原地貌土壤侵蚀模数

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190—2007)，项目区属南方红壤区，侵蚀类型以水力侵蚀为主，水土流失容许值 $200[\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})]$ 。根据对项目建设区现场勘察、调查及参阅相关资料，项目所在区域水土流失以水蚀为主。针对当地的地形、地貌、降雨、土壤、植被等水土流失影响因子的特性及预测对象受扰动的情况，确定本工程土壤侵蚀模数背景值为 $180[\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})]$ 。

2、扰动后土壤侵蚀模数

扰动后的侵蚀模数根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018）的计算方法进行测算。通过对各预测单元在施工期和自然恢复期的地表扰动特征分析，提出各预测单元采用数学模型的适用性。本工程的施工期扰动后土壤侵蚀模数按照地表翻扰型一般扰动地表进行测算，自然恢复期按照植被破坏型一般扰动地表计算。

①地表翻扰型一般扰动地表土壤侵蚀模数按以下公式计算：

$$M_{yd}=RK_{yd}L_yS_yBET$$

$$K_{yd}=NK$$

式中， M_{yd} —地表翻扰型一般扰动地表计算单元土壤侵蚀模数， $t/(hm^2 \cdot a)$ ；

R —降雨侵蚀力因子， $MJ \cdot mm/(hm^2 \cdot h)$ ，根据年均降雨量计算；

K_{yd} —地表翻扰后土壤可蚀性因子， $t \cdot hm^2 \cdot h/(hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ ；

L_y —坡长因子，无量纲；

S_y —坡度因子，无量纲；

B —植被覆盖因子，无量纲；

E —工程措施因子，无量纲；

T —耕作措施因子，无量纲；

K —土壤可蚀性因子，查表选取 K 值， $t \cdot hm^2 \cdot h/(hm^2 \cdot MJ \cdot mm)$ ；

N —地表翻扰后土壤可蚀性因子增大系数，无量纲，无实测数据取值 2.13。

②植被破坏型一般扰动地表土壤侵蚀模数按以下公式计算：

$$M_{yz}=100RK_{yz}L_yS_yBET$$

式中： M_{yz} —植被破坏型一般扰动计算单元土壤侵蚀模数， $t/(km^2 \cdot a)$ ；

根据上述计算方法得到各单元施工期和自然恢复期土壤侵蚀模数，详见下表。

表 4.3-2 施工期地表翻扰型一般扰动地表土壤侵蚀模数表

预测期	预测公式	R	N	K	L_y	S_y	B	E	T	M_{yd}
施工期	地表翻扰型一般扰动地表数学模型	5133.9	2.13	0.0038	1.38	1.02	1	1	0.16	9.36

表 4.3-3 自然恢复期植被破坏型一般扰动地表土壤侵蚀模数表

预测期	预测公式	R	K	L _y	S _y	B	E	T	M _{yz}
自然恢复期	植被破坏型一般扰动地表数学模型	5133.9	0.0038	1.38	1.02	1	1	0.16	4.39

4.3.3 预测方法

1) 预测方法

本工程水土流失量的预测采用《生产建设项目土壤流失量测算导则》进行计算。

①导则法计算水土流失量按下式计算：

$$W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} M_{ji} T_{ji}$$

新增土壤流失量按下列公式计算：

$$\Delta W = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^n F_{ji} \Delta M_{ji} T_{ji}$$

$$\Delta M_{ji} = \frac{(M_{ji} - M_{i0}) + |M_{ji} - M_{i0}|}{2}$$

式中：W—水土流失总量，t；

ΔW—新增水土流失总量，t；

i—预测单元（1，2，3，……n）；

j—预测时段，1，2，指施工期（含施工准备期）和自然恢复期；

F_{ji}—第j个预测时段、第i个预测单元的面积，km²；

M_{ji}—第j个预测时段、第i个预测单元的土壤侵蚀模数，t/（km²·a）；

ΔM_{ji}—不同单元各时段新增土壤侵蚀模数，t/（km²·a）；

M_{i0}—扰动前不同预测单元土壤侵蚀模数，t/（km²·a）；

T_{ji}—第j个预测时段、第i个预测单元的预测时段长（a）。

Q——堆放量，万 m³；γ：堆体容重，t/m³

4.3.3 预测结果

根据前面确定的参数，对照各个区域的扰动面积，对工程建设可能产生的水土流失情况进行了预测，工程水土流失预测情况见表 4.3-4。

表 4.3-4 水土流失量预测结果表

预测时段	调查单元	扰动面积	平均侵蚀时间	原地貌土壤侵蚀模数	施工期/自然恢复期平均土壤侵蚀模数	原地貌土壤流失量	水土流失总量	新增水土流失量	占新增水土流失量比例
		(hm ²)	(a)	(t/(km ² ·a))	(t/(hm ² ·a))	(t)	(t)	(t)	(%)
施工期	建构筑物区	1.796	0.33	180	9.36	1.07	5.55	4.48	0.45
	道路及管线工程区	1.666	0.33	180	9.36	0.99	5.15	4.16	0.42
	绿化工程区	0.333	0.5	180	9.36	0.30	1.56	1.26	0.13
	合 计	3.795	/	/	/	2.36	12.25	9.90	0.85
自然恢复期	绿化工程区	0.333	2	180	4.39	1.20	2.92	1.72	0.15
合计						3.55	15.18	11.62	1.00

根据预测，项目施工可能造成水土流失总量 15.18t，其中新增水土流失量 11.62t，背景水土流失量 3.55t。主体工程区是重点流失区域，施工期是本项目水土流失发生的主要时段。

4.4 水土流失危害分析

（1）对工程本身可能造成的危害

加剧水土流失，影响工程建设。工程建设中施工过程中破坏了土地结构可能会影响其稳定性，为水土流失加剧创造了条件，强降雨条件下，可能对工程建设造成不利的影响。

（2）对市政雨水管网的不利影响

工程后期覆土后裸露面较大，工程建设过程中地表裸露若不采取及时有效的防护措施，遇强降雨容易产生水土流失，地表径流夹带的泥沙大量进入市政雨水管网，对周边排水造成不同程度的淤积。

（3）对周边道路造成影响

施工机械、建筑材料和作业人员等由附近道路进入场地，不可避免的会对道路造成一定影响。车辆进出场地时挟带泥沙，会产生坠落，污染施工环境，造成场地交通拥堵，影响施工安全；雨天作业产生泥泞，晴天施工可能会有扬尘，均造成安全隐患。

4.5 指导性意见

4.5.1 水土流失调查及预测结论

本工程扰动地表的面积为 3.795hm²，根据预测，项目施工可能造成水土流失总量 15.18t，其中新增水土流失量 11.62t，背景水土流失量 3.55t。主体工程区是重点流失区域，施工期是本项目水土流失发生的主要时段。

4.5.2 指导性意见

1、防治重点时段与部位

通过预测与析，施工期为工程水土流失重点防护时段；主体工程区是项目水土流失防治的重点区域。

2、防治措施指导意见

根据同类工程水土流失的主要经验，在施工期间，防护采取临时措施为主，结合工程和植物措施。项目区施工期采取临时苫盖措施，施工结束后进行硬化和绿化。

3、施工进度安排的意见

根据调查预测结果，施工期是新增水土流失重点时段。本项目计划 2022 年 12 月开工建设，计划 2024 年 6 月完工，建议在后续施工中紧凑安排施工进度，有效缩短流失时段。施工材料临时堆放时应立即采取临时挡护措施，植物措施结合主体工程施工进度的安排，集中实施，尽量缩短工期。

综上所述，工程建设对当地水土流失的影响主要为施工期活动改变、损坏、占压原有地貌、植被，形成地表裸露面，降低土壤抗蚀能力，加剧水土流失。在工程建设过程中，要及时采取相应的水土保持措施，通过有效的防治，把建设过程中产生的水土流失降至最低程度。与此同时，也要做好工程的水土保持管理工作，以便及时掌握水土流失状况及防治措施效果，并及时采取补充措施，从而更加有效地防治工程建设可能产生的水土流失。

5 水土保持措施

5.1 防治区划分

本工程采用实地调查、资料收集与数据分析相结合的方法进行水土流失分区。根据本项目建设活动类别、主体工程布局、施工工艺特点及造成水土流失的主导因子相近或相似的原则划分水土流失防治分区，本方案对水土流失防治责任范围进行防治分区，水土流失防治共分为 1 个区，分区情况如下：主体工程区，包括项目区占地范围内建筑物、道路广场、绿化、施工期场内临建设施区及永久出入口等共计 3.795hm²，即防治责任面积 3.795hm²。详见表 5.1-1。

表 5.1-1 本项目水土流失防治分区表

防治分区	面积 (hm ²)	建设内容
主体工程区	3.795	包括项目区占地范围内建筑物、道路广场、绿化及永久出入口等
合计	3.795	水土流失防治责任范围

5.2 水土保持工程级别与设计标准

根据《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）及相关行业的要求，结合工程实际，确定本工程水土保持措施工程级别及设计标准如下：

- 1、排水措施：设计标准采用 5 年一遇短历时暴雨；
- 2、植被恢复与建设工程：工程级别为 1 级。

5.3 措施总体布局设计

在分区布设防治措施时，既要注重各分区的水土流失特点以及相应的防治措施、防治重点和要求，又要注重各防治区的关联性、连续性、整体性、系统性和科学性。在措施布设中，以全局的观点考虑，做到先全局、后局部，先重点、后一般，不重不漏，区别对待。

本工程水土保持措施总体布局基本结合了工程实际和项目区水土流失特点，做到了因地制宜，因害设防。水土保持措施布局如下：

主体工程区

1、工程措施：

(1) 土地整治

施工结束过，对绿化区域进行土地整治，土地整治面积 0.333hm^2 。实施时间为 2023 年 1 月~2024 年 5 月。

(2) 雨水排水工程

主体工程区排水为主体设计措施，项目区雨水管道按照 5 年一遇防洪标准设计，雨水排放采用雨污分流制，为顺畅排出项目区内雨水，主体工程设计在道路两侧、建筑物周围埋设雨水管线，室外场地雨水由雨水口或带篦雨水明沟汇入室外雨水管网。综合考虑场地内地势、周边自然地形等因素并结合项目区内管网设置情况，主体工程区共设 1 个排出水口接入附近的市政雨水管网。项目区域共布设雨水管网长约 1352m，采用双壁波纹管排水管。实施时间为 2023 年 1 月~2024 年 6 月。

(3) 植草透水砖

生态停车位设置 80mm 厚混凝土植草透水砖，累计 0.08hm^2 。实施时间为 2024 年 1 月~2024 年 6 月。

2、植物措施：

(1) 乔灌木综合绿化

厂区围墙线内采用乔、灌、草混植技术恢复绿化。

根据主体初步设计报告，本项目绿化面积为 0.333hm^2 ，本方案针对项目地处的自然条件，遵循点、线、面相结合的方式，以满足水土保持要求和项目区美化为基准，采用较为标准的园林绿化效果设计。为了净化空气、美化环境，在不影响采光通风的原则下，综合考虑建筑布置以及当地气候特征、土壤条件等因素，本方案建议选择耐修剪、抗污染、吸尘防噪并符合绿化美化的植被树种。从布置上，应做到高大乔木、低矮灌木以及花木错漏布置，辅以适当草皮点缀，体现绿化层次和效果。景观绿化措施采用乔灌木与花坛相结合的方式，在整个项目区植物布置总体统一的前提下，根据不同空间组团形式，分别创造相应的植物景观特色，做到简洁而不单调，变化而不凌乱，统一中求变化，追求整体空间观赏效果的大手笔、大气势。形成丰富的景观空间。实施时间为 2023 年 7 月~2024 年 6 月。

3、临时措施：

(1) 临时排水沟：

为避免施工期泥沙随雨水流出场外，造成水土流失，工程施工期间，为保证场地排水畅通，在项目区四周围墙内 0.50m 范围及施工道路一侧布设土质排水沟，采用底宽 0.3m、深 0.3m，上口宽 0.6m 的土质断面，总长 484m。实施时间为 2023 年 1 月~2024 年 3 月。

(2) 临时沉沙池：

为降低项目施工期间，临时排水沟中的泥沙排市政管网中，在排水沟末端布设 1 座临时沉砂池，以起到沉砂、缓流作用。实施时间为 2023 年 1 月~2024 年 3 月。

(3) 临时苫盖

主体工程在进行表土临时堆存、场地填筑、道路广场设施施工过程中，对未及时施工的裸露地表及土方堆存采取临时苫盖措施，苫盖面积按最不利因素考虑，临时苫盖面积约为 1000m²。实施时间为 2023 年 1 月~2024 年 5 月。

水土流失防治措施体系见图 5.2-1。

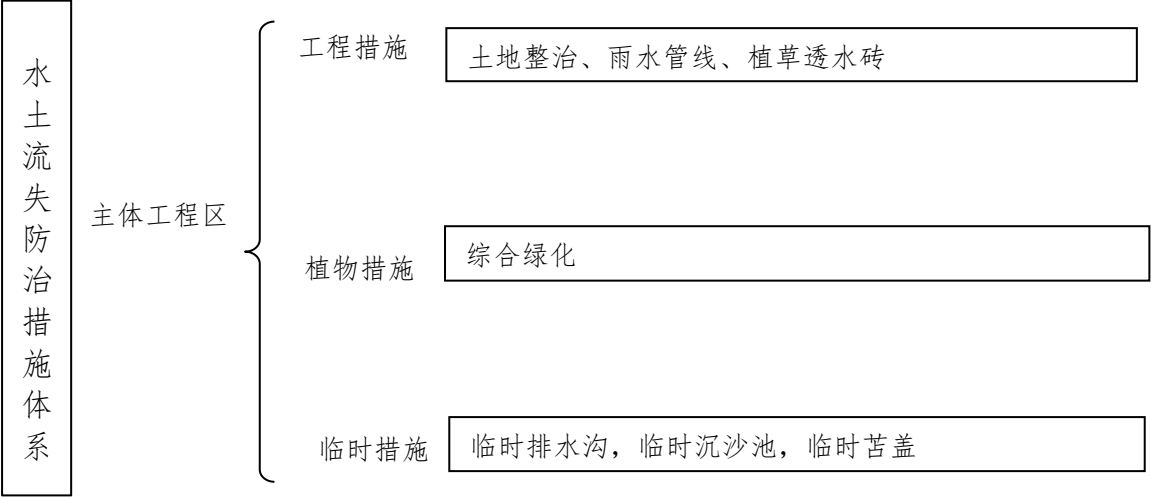


图 5.3-1 项目水土流失防治措施体系图

主体工程区水土保持措施工程量详见表 5.3-1。

表 5.3-1 主体工程区水土保持措施工程量汇总表

防治分区	措施类型	序号	名称	单位	数量	备注
主体工程区	工程措施	1	土地整治	hm ²	0.333	主体设计
		2	雨水管网	m	1352	主体设计
		3	植草透水砖	hm ²	0.080	主体设计
	植物措施	1	综合绿化	hm ²	0.333	主体设计
	临时措施	1	临时苫盖	hm ²	0.333	主体设计
		2	临时排水沟	m	484	主体设计
		3	沉沙池	座	1	主体设计

5.4 施工要求

5.4.1 施工方法

本工程水土保持措施主要包括工程措施、植物措施和临时措施。工程措施主要为土地整治与雨水管道布设，植物措施为行道树种植、临时占地恢复绿化，临时措施主要为临时苫盖。主要施工方法如下：

1、工程措施

土地整治采用明挖基坑方式，采用机械+人工方式开挖、填埋。

(1) 土地整治

本工程土地整治是指项目施工完成后，对本期建设扰动的施工迹地及时进行清理，清除地表垃圾，进行坑洼回填，主要采用推土机平整土地表面，范围较窄的区域可采用人工平整。平整后的场地可布置植物措施，对于复耕区还需布置排水、道路等配套设施。

(2) 排水设施施工

排水沟施工前，要由测量人员进行放线，施工材料及机具准备完毕后，才可进行沟槽开挖。施工过程中以机械开挖为主，人工开挖为辅，开挖时要严格控制好宽度和高度，禁止出现超挖，对超挖部分必须采用粘土回填或采用与水沟断面相同的材料进

行浆补，回填土方时必须用打夯机夯实。各项排水设施均应按设计要求控制好沟道纵向坡度，确保排水畅通，防止冲刷和淤积。

2、植物措施

草本采用人工撒播的方法，乔木采用穴植方法，栽植深度一般以超过原根系 5~10cm 为准，带土球种植。按照绿化合同及设计要求选择乔灌木品种，苗木成活率达到 100%；草籽要求种子的纯净度达 90%以上，发芽率达 70%以上，草皮要求生长状态良好，无病虫害。抚育采用人工进行，抚育内容包括：松土、培土、浇水、施肥、补植和病虫害防治等。

种植前，对土壤肥力、pH 值等指标进行检测，以指导土壤改良，确保植物生长。对工程中使用的各类苗木，应进行实地考察，了解苗木数量、质量和运输条件，做好挖掘、包装和运输的最佳方案。落实苗木种植过程中所需的土基、绑扎材料以及劳动力、设备和材料的工作。种植前需进行整地，杂物清理，捡除石块、石砾和建筑垃圾，并进行粗平，填平坑洼，然后将剥离的表土进行覆土回填以改善立地条件、增强土地肥力，对取（弃）土（渣）场及施工道路绿化区进行土壤翻松、碎土，再进行细平，形成种植面。整平后，按设计要求人工用石灰标出单株树的位置和片状分布的不同树草的区域分界线，对乔木和带土球的灌木，采用挖穴方式种植，根据树种的类型、根系的大小，确定挖穴的尺寸及间距，穴状采用圆形，乔木穴径一般 0.4~0.5m，穴深 50cm 以上，灌木（如冠幅 0.5m 左右带土球的红继木球等）穴径一般在 0.3~0.4m，穴深 25cm 以上。

3、临时措施

本工程临时措施包括临时排水沟、沉沙池及临时苫盖等。

临时排水沟和沉沙池施工与上述的永久排水设施施工方法基本相同。临时排水设施尽可能结合永久排水进行布置，通过加工改造成永久排水设施的不予拆除，减少二次扰动影响；不能利用的进行拆除或填埋，其余的临时措施在施工完毕后均应拆除。

临时苫盖可防治雨季雨水冲刷及扬尘，且防雨布或苫布可反复使用，用后应回收或处理。

5.4.2 施工进度

1、遵循原则

在水土流失防治措施的实施进度安排上，遵循如下规定：

- （1）应与主体工程施工进度相协调，明确与主体单项工程施工相对应的进度安排；
- （2）临时措施应与主体工程施工同步实施；
- （3）施工裸露场地应及时采取防护措施，减少裸露时间；

2、水土保持措施实施进度见图 5.4-1。

大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目计划施工时间为 2022 年 12 月至 2024 年 6 月，共 19 个月。

图 5.4-1 水土保持措施实施进度横道图

时间	2022 年	2023 年				2024 年	
	第四季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度
主体进度	——	——	——	——	——	——	——
工程措施	----	----	----	----	----	----	----
植物措施			----	----	----	----	----
临时措施	----	----	----	----	----	----	----

6 水土保持投资概算及效益分析

6.1 投资概算

6.1.1 编制原则及依据

1、编制原则

(1) 水土保持投资概算的价格水平年、人工单价、主要材料价格、施工机械台时费、概算定额、取费项目及费率应与主体工程一致。

(2) 主体工程概算定额中未明确的，应采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

(3) 本项目水土保持投资概算价格水平年为 2021 年（项目设计图概算价格）。

2、编制依据

(1) 《水土保持工程概（估）算编制规定》（水总[2003]67 号）；

(2) 安徽省物价局安徽省财政厅《转发国家发展改革委财政部关于降低电信网码号资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（皖价费[2017]77 号）。

(3) 《安徽省住房和城乡建设厅关于调整建设工程定额人工费的通知》（建标[2013]155 号）。

(4) 《安徽省水利厅关于调整安徽省水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（皖水建设函[2019]470 号，2019 年 5 月 27 日）。

(5) 《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》（办水总[2016]132 号）；

(6) 《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》（办财务函[2019]448 号）；

(7) 工程设计图概算的价格。

6.1.2 编制说明与概算成果

1、编制说明

(1) 项目划分：本项目水土保持工程划分为工程措施、植物措施、临时措施及独立费用四部分。

(2) 工程措施费按设计工程量 $\times$ 工程单价进行编制。

(3) 植物措施费由种子、苗木、草等材料费及种植费组成，其中植物措施材料费，按种子、苗木、草的预算价格 $\times$ 数量进行编制。

(4) 临时措施按设计工程量 $\times$ 工程单价进行编制。

(5) 独立费用由建设管理费、水土保持监理费、水土保持监测费、水土保持设施竣工验收收费等组成。

(6) 基础单价

人工单价与主体工程一致，为 17.5 元/工时。

(7) 费用构成及计算标准

单价由直接工程费（包括直接费、其他直接费和现场经费）、间接费、企业利润、税金等构成，其中有关费用标准根据"67 号文"规定分别采用如下：

①其他直接费：按直接费 $\times$ 其他直接费费率计算；

②现场经费：按直接费 $\times$ 现场经费费率计算；

③间接费：按直接工程费 $\times$ 间接费费率计算；

④企业利润：按（直接工程费+间接费） $\times$ 企业利润率计算；

⑤税金：按（直接工程费+间接费+企业利润） $\times$ 税率计算；

⑥扩大费用：按（直接工程费+间接费+企业利润+税金） $\times$ 扩大系数计算。

(8) 施工临时工程计算依据

施工临时工程费中其他临时工程按一~二部分投资之和的 1.5%计算。

(9) 独立费用计算依据

独立费用包括建设管理费、水土保持监理费、水土保持方案编制费、水土保持设施竣工验收收费。

①建设管理费：按一至三部分投资之和的 2%计列，与主体工程建设单位管理费合并使用。

②水土保持监理费：按一至三部分水保措施投资之和的 3.0%计列，与主体工程建设单位监理费合并使用。

③水土保持方案编制费：根据项目实际情况取 4.80 万元；

④水土保持设施竣工验收收费：根据项目实际情况，参照同地区类似项目取 5.0 万元。

(10) 水土保持补偿费

国家发展改革委、财政部发改价格[2017]1186 号和安徽省物价局、财政厅皖价费[2017]77 号文件。省财政厅、省物价局、省水利厅、中行合肥中心支行《安徽省水土保持补偿费征收使用管理实施办法》（财综〔2014〕328 号）。

2、概算成果

本工程水土保持总投资 32.736 万元（主体已列 21.936 万元），其中工程措施 14.3 万元，植物措施 1.2 万元，临时措施 3.4 万元，独立费用 10.8 万元（项目建设管理费 0.4 万元，水土保持监理费 0.6 万元，水土保持方案编制费 4.8 万元，水土保持设施验收费 5 万元），水土保持补偿费 3.036 万元。

3、投资概算表

表 6.1-1 水土保持投资概算总表

表 6.1-2 水土保持措施分区措施投资概算表

表 6.1-3 分年度投资概算表

表 6.1-4 独立费用概算表

表 6.1-5 水土保持补偿费计算表

表 6.1-1 水土保持投资概算总表

编号	工程或费用名称	投资（万元）	主体工程计列
1	工程措施	14.3	14.3
2	植物措施	1.2	1.2
3	临时措施	3.4	3.4
独立费用		10.8	0
1	建设管理费	0.4	0
2	水土保持监理费	0.6	0
3	方案编制费	4.8	0
4	水土保持设施验收费	5	0
工程措施+植物措施+临时措施+独立费用		29.7	18.9
水土保持补偿费		3.036	3.036
水土保持工程总投资		32.736	21.936

表 6.1-2 水土保持措施分区措施投资概算表

防治分区	措施类型	序号	措施名称	单位	数量	单价（元）	投资（万元）
主体工程区	工程措施	1	土地整治	hm ²	0.333	12900	0.4
		2	雨水管网	m	1352	100	13.5
		3	植草透水砖	hm ²	0.080	45000	0.4
	小计						14.3
	植物措施	1	综合绿化	hm ²	0.333	37000	1.2
		小计					1.2
	临时措施	1	临时苫盖	hm ²	0.100	74800	0.7
		2	临时排水沟	m	484	50	2.4
		3	沉沙池	座	1	2000	0.2
	小计						3.4
	合计						18.9

表 6.1-3 分年度投资概算表

编号	工程或费用名称	投资（万元）	年度投资（万元）		
			2022 年	2023 年	2024 年
1	工程措施	14.3	2.2	8.9	3.2
2	植物措施	1.2	0	0.6	0.6
3	临时措施	3.4	0.4	2.6	0.4
独立费用		10.8	6.3	0	5
1	建设管理费	0.4	0.6	0	0
2	水土保持监理费	0.6	0.9	0	0
3	方案编制费	4.8	4.8	0	0
4	水土保持设施验收费	5	0	0	5
工程措施+植物措施+临时措施+独立费用		29.7	8.9	12.1	9.2
水土保持补偿费		3.036	3.036	0	0
水土保持工程总投资		32.736	11.936	12.1	9.2

表 6.1-4 独立费用概算表单位：万元

序号	费用名称	编制依据及计算公式	计算结果
1	建设管理费	按一至三部分水保措施投资之和的 2.0%计列。	0.4
2	水土保持监理费	按一至三部分水保措施投资之和的 3.0%计列。	0.6
3	方案编制费	合同额计列	4.8
4	水土保持设施验收费	参考同类项目收费情况	5
合 计			10.8

表 6.1-5 水土保持补偿费计算表

收费依据	收费标准 (元/m ²)	占地面 积 (hm ²)	计算结果 (万元)
根据《安徽省物价局安徽省财政厅安徽省水利厅关于我省水土保持补偿费收费标准的通知》（安徽省物价局安徽省财政厅安徽省水利厅皖价费〔2014〕160 号，2014 年 12 月 26 日）的通知和《安徽省物价局安徽省财政厅转发国家发展改革委财政部关于降低电信网号码资源占用费等部分行政事业性收费标准的通知》（安徽省物价局安徽省财政厅皖价费〔2017〕77 号，2017 年 7 月 4 日）和《安徽省物价局安徽省财政厅安徽省水利厅关于执行我省水土保持补偿费收费标准的通知》（安徽省物价局安徽省财政厅安徽省水利厅皖价费〔2017〕5 号，2017 年 1 月 23 日）执行。《安徽省发展改革委安徽省财政厅安徽省市场监管局关于降低部分收费标准的通知》（安徽省发展和改革委员会安徽省财政厅安徽省市场监督管理局皖发改价费函〔2022〕127 号，2022 年 4 月 7 日）执行，一般性生产建设项目按征占地土地面积的 1.0 元/m ² 的 80%计征。	0.80	3.795	3.036

6.2 效益分析

建设区水土保持措施防治面积主要包括硬化覆盖及土地整治等工程措施和植物措施面积，项目建设区采取的水土保持措施面积见表 6.2-1。

表 6.2-1 各防治分区采取水土保持措施面积一览表单位 hm²

防治分区	水土保持措施情况			项目建设情况		水土流失面积
	工程措施面积	植物措施面积	临时措施面积	永久建筑物、硬化面积	可恢复植被面积	

主体工程区	1.796	0.333	1.502	1.999	0.333	3.795
合计	1.796	0.333	1.502	1.999	0.333	3.795

1、水土流失总治理度

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。本项目防治责任范围面积为 3.795hm^2 ，工程建设将对所涉及的区域采取了相应的水土流失治理措施，本方案工程建设区水土保持措施防治面积主要包括硬覆盖(除永久建筑物)、土地整治和绿化措施面积，至方案设计水平年，水土流失治理达标面积 3.784hm^2 ，水土流失治理度可达到 99.7%。

2、土壤流失控制比

项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。

项目经治理后每平方公里年平均土壤流失量为 $13.16\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，容许土壤侵蚀模数为 $200/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤流失控制比 15.19，有效地控制了水土流失。

3、渣土防护率

项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

施工期间开挖土方临时堆土 0.9万 m^3 ，临时堆放在圆形堆场区域，并新增排水沟、沉沙池、彩条布苫盖临时防护措施，有效防护量 0.9万 m^3 ，渣土防护率 99.9%。

4、表土保护率

项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

项目进场前进行五通一平，无可剥离表土，故此次不存在表土保护率指标。

5、林草植被恢复率

项目防治责任范围内林草类植被面积占防治责任区范围内可恢复林草类植被面积百分比。防治责任范围内绿化面积 0.333hm^2 ，至方案设计水平年，实施植物措施面积为 0.332hm^2 ，林草植被恢复率达 99.6%。

6、林草覆盖率

防治责任范围内的林草类植被面积占防治责任范围总面积的百分比。防治责任范围内绿化面积 0.333hm^2 ，总占地面积为 3.795hm^2 ，林草覆盖率为 8%，达到防

治要求。

表 6.2-2 水土流失防治指标计算表

评估指标	目标值	计算依据	单位	数量	预测达到值	评估结果
水土流失治理度 (%)	98	防治责任范围内水土流失治理达标面积	hm ²	3.784	99.7	达标
		水土流失总面积	hm ²	3.795		
土壤流失控制比	1.11	防治责任范围内容许土壤流失量	t/km ² ·a	200	15.19	达标
		项目治理后每平方公里年平均土壤流失量	t/km ² ·a	13.16		
渣土防护率 (%)	97	防治责任范围内采取措施实际拦护的堆土数量	万 m ³	0.9	99.9	达标
		临时堆土总量	万 m ³	0.9		
表土保护率 (%)	/	防治责任范围内保护的表土数量	万 m ³	/	/	/
		可剥离表土总量	万 m ³	/		
林草植被恢复率 (%)	98	防治责任范围内林草类植被面积	hm ²	0.333	99.6	达标
		可恢复林草植被面积	hm ²	0.332		
林草覆盖率 (%)	7	防治责任范围内林草类植被面积	hm ²	0.333	8	达标
		防治责任范围总面积	hm ²	3.795		

水土保持措施实施后至设计水平年防治目标可达到：水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 15.19，渣土防护率 99.9%，林草植被恢复率 99.6%，林草覆盖率 8%，六项指标均可达到方案确定的目标值。

至设计水平年，可治理水土流失面积 3.795hm²、林草植被建设面积 0.333hm²、渣土挡护量 0.9 万 m³，可减少水土流失量 1.9t。

7 水土保持管理

7.1 组织管理

(1) 组织机构

根据《中华人民共和国水土保持法》，水土保持方案报水行政主管部门批准后，由建设单位淮南市九龙工业新区投资开发有限责任公司负责组织实施。为保证水土保持方案的顺利实施，建设单位应建立相应的水土保持管理部门。

(2) 工作职责

①建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，按年度向水行政部门报告水土流失治理情况，并制定水土保持方案详细实施计划。

②工程施工期间，负责与设计、施工、监理单位保持联系，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保水保工程的正常开展和顺利进行，并按时竣工，最大限度减少人为造成的水土流失和生态环境的破坏。

③深入工程现场进行检查和观测，掌握工程施工和自然恢复期间的水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供基础资料。

④建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，为水土保持工程验收提供相关资料。

(3) 管理措施

①切实加强领导，真正做到责任、措施和投入"三到位"，认真组织方案的实施和管理，定期检查，接受社会监督。

②加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工人员和各级管理人员的水土保持意识。

③制定详细的水土保持方案实施进度，加强计划管理，以确保各项水土保持措施与主体工程同步实施，同时完成，同时验收。

水土保持工程验收后，应由项目法人（业主）负责对项目建设区的水土保持设施后续管护与维修，运行管护维修费用从生产成本中列支。

7.2 后续设计

建设单位已要求主体设计单位将已实施的水土保持措施设计纳入主体工程施工图设计中。本方案主体设计方案满足水土保持措施，不再开展后续设计，建议施工单位参照本方案的措施设计内容实施，确保水土保持措施发挥效益。

7.3 水土保持监测

根据水土保持法规政策规定，建设单位可根据项目实际情况开展水土保持监测工作。如开展水土保持监测工作，建设单位可自行监测或委托有能力的监测单位开展补充监测工作，监测单位应按照《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)等有关规定开展水土保持补充监测工作。

根据《国务院关于第一批清理规范 89 项国务院部门行政审批中介服务事项的决定》（国发〔2015〕58 号），依法报批水土保持方案报告书的生产建设项目，在项目建设过程中，申请人可按要求自行编制水土保持监测报告，也可委托有关机构编制。依据《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）文规定，报告表项目无需开展水土保持监测工作。（建议建设单位在施工期间自行收集资料，为验收做准备）

7.4 水土保持监理

本工程的水土保持监理工作按照《水土保持工程施工监理规范》（SL523-2011）开展，建设单位应当及时组织开展水土保持监理工作，水土保持监理可纳入主体工程监理当中。根据《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）要求，凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理。

本工程水土保持工程施工监理工作由主体工程监理单位代为实施。监理过程中，现场水土保持监理人员按照国家和地方政府有关水土保持法规，受业主委托监督、检查工程及影响区域的各项水土保持工作；以巡视方式定期对各施工区域的各项水土保持措施的落实情况，存在的水土保持问题和解决情况进行检查，并填写监理日记和巡视记录。

7.5 水土保持施工

施工期间，主体工程施工单位负责水土保持工程的施工，施工单位严格按照工程设计图纸和施工技术要求施工，并满足施工进度要求。施工过程中，采取有效的措施防止发生不必要的水土流失，防止其对占用地范围外土地的侵占及植被的损坏。严格控制和管理车辆机械的运行范围，防止扩大对地表的扰动；注重保护地表和植被；注意施工及生活用火的安全，防止火灾烧毁植被，同时需要加强乔、灌、草栽植后的抚育管理工作，做好养护，确保其成活率和保存率，以求尽快发挥植物措施的保土保水功能。

7.6 水土保持设施验收

建设单位按照《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）、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保办〔2017〕365号文）及《关于贯彻水利部加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知的实施意见》（皖水保函〔2018〕569号）的要求，在建设项目竣工验收前，建设单位应及时开展水土保持自主验收工作，水土保持设施验收合格后，方可通过竣工验收和投产使用。

投入使用前，根据水土保持方案及批复意见等，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告。在第三方机构完成水土保持设施验收报告的基础上，建设单位应当按照水土保持法律法规、标准规范、水土保持方案及批复意见、水土保持后续设计等，组织水土保持设施验收工作（召开验收会议，组成验收组），形成验收鉴定书，明确水土保持设施验收合格的结论。

在验收合格后，建设单位应当通过其官方网站或者其他便于公众知悉的方式向社会公开水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告，对于公众反映的主要问题和意见，生产建设单位应当及时给予处理或者回应。在向社会公开水土保持设施验收材料并公示20个工作日后，向水土保持方案审批机构报备水土保持设施验收材料。生产建设单位应当在水土保持设施验收通过3个月内，向审批水土保持方案的水行政主管部门或水土保持方案审批机关的同级水行政主管部门报备水土保持设施验收材料，否则验收作废。

附件

声明确认单

我公司委托安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司编制的《大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目水土保持方案报告表》已编制完成，报告编制过程中，项目基础资料、相关附件等均由我单位提供。报告内容已经由我单位确认通过，如存在瞒报/假报等情况及由此导致的一切后果由本公司负责。

特此说明！

单位盖章：

水土保持方案编制委托书

委托事项	大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目 水土保持方案报告表的编制及相关工作			
委托单位	名称	淮南市九龙工业新区投资开发有限责任公司		
	地址	安徽省淮南市大通区财政局二楼	邮政编码	232000
	联系人	谷智骏	联系电话	/
	手机	18055456565	电子邮件	/
受托单位	名称	安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司		
	地址	淮南市经济技术开发区振兴南路 12 号	邮政编码	232000
	联系人	谢静雅	联系电话	/
	手机	18055414609	电子邮件	/
技术要求	本方案报告表编制依据水土保持法律、法规有关规定和相关技术规范、标准规定要求进行编制。			
备注	其他事宜见水土保持方案技术咨询合同书。			
委托单位：（盖章） 日期： 年 月 日				

安徽省水利厅水土保持处监制

中华人民共和国

建设工程规划许可证

编号：建字第340402202210120199号

根据《中华人民共和国土地管理法》、
《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关
规定，经审核，本建设工程符合国土空间用
途管制要求，颁发此证。



发证机关 淮南市自然资源和规划局

日期



建设单位(个人)	淮南市九龙工业新区投资开发有限责任公司
建设项目名称	大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目-6#车间, 7#车间, 8#车间, 9#车间
建设位置	富华路东侧、东方大道南侧、康宝路北侧
建设规模	叁万玖仟柒佰零玖平方米(39709m ²), 地上建筑面积39709m ² , 地下建筑面积0m ² , 计容建筑面积75851m ² 。
附图及附件名称	严格按照批准的规划要求实施, 要求消防、环保、应急验收合格后方可投入使用。 

遵守事项

- 一、本书是经自然资源主管部门依法审核, 建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的, 均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意, 本证的各项规定不得随意变更。
- 四、自然资源主管部门依法有权查验本证, 建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图及附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

附件 3：土石方协议书

外运土方合同

甲方：安徽辰派建设有限公司（以下简称甲方）

乙方：淮南市昊天机械租赁有限公司（以下简称乙方）

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及行业有关法律、法规的要求，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，并到现场查看，了解相关事宜后，根据项目实际情况，签定本合同。

一、工程概况

- 1、工程名称：大通工业新区“扶危双基”就业创业基地建设项目
- 2、工程地点：大通区九龙岗工业园区
- 3、工程内容：项目区内回填土等及外运土方

二、协议内容

- 1、由乙方负责土方外运。回填土需要约 $71910m^3$ 外运土方约 $5000m^3$ 。
- 2、乙方在接到甲方通知之日起 日内，完成项目区土方外运。
- 3、淮南市昊天机械租赁有限公司必须在甲方规定的时间内完成，通过甲方验收合格交付相关单位。

三、本合同一式二份，双方各执一份，本合同双方签字后生效，合同履行完毕后自行失效。本合同未尽事宜，双方协商解决。

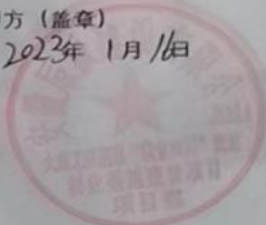
四、合同执行中发生诉讼，甲、乙任何一方向大通区人民法院起诉。

甲方（盖章）

2023年1月16日

乙方（盖章）

2023年1月16日



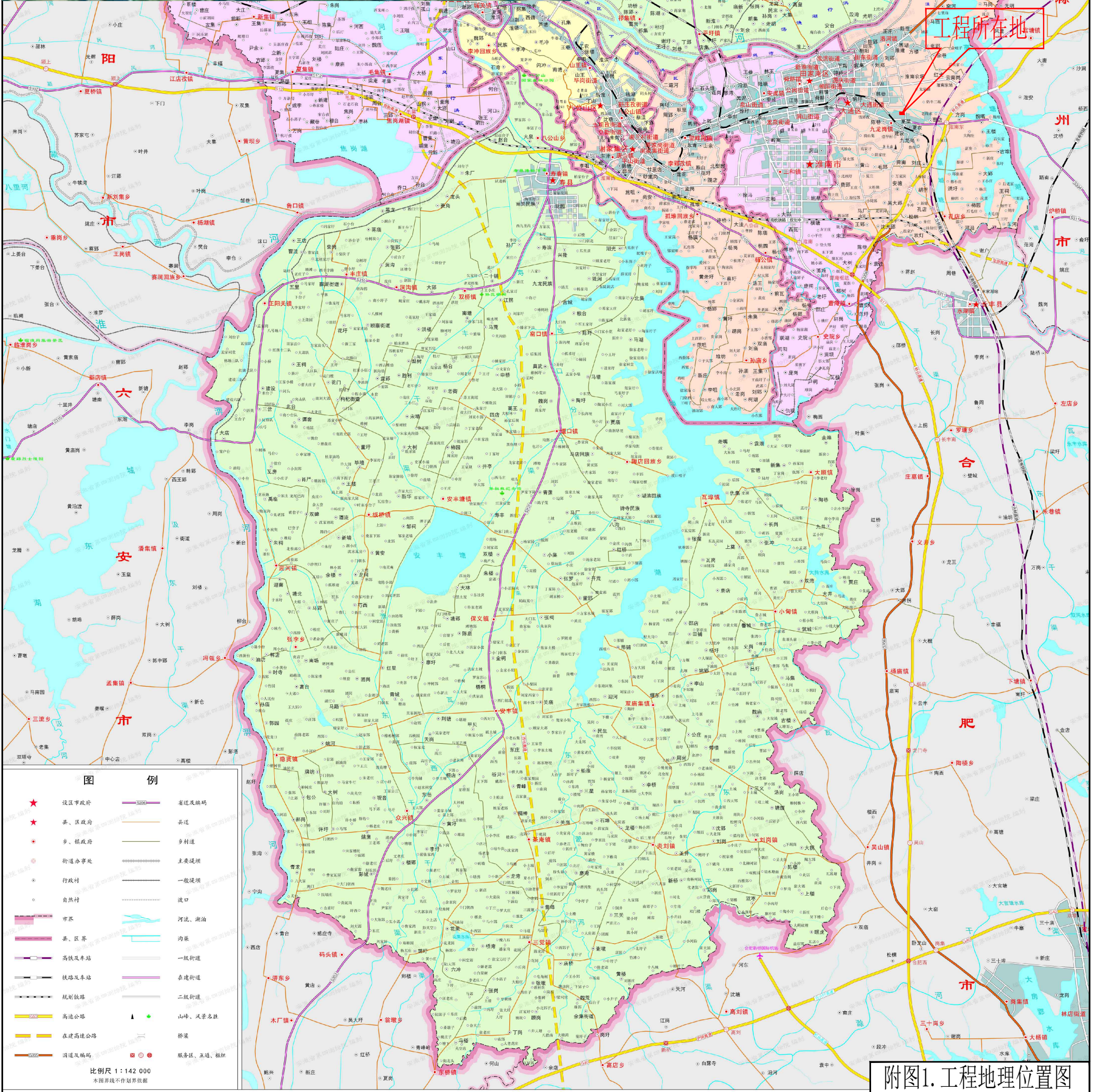
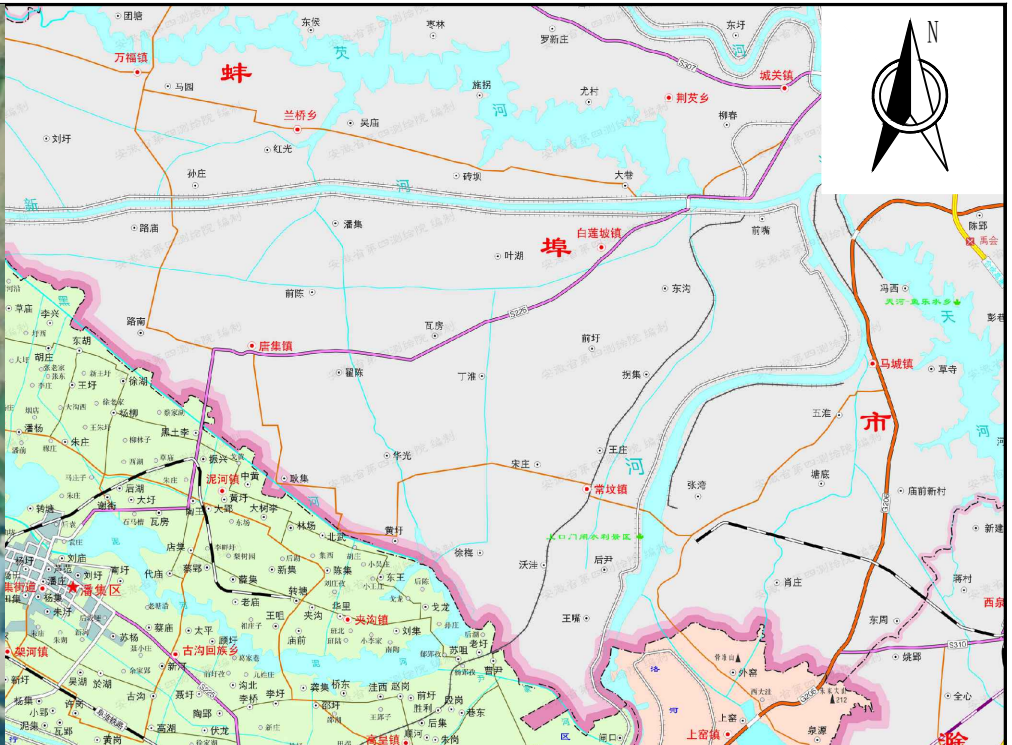
附件 4: 承诺制项目函审意见

承诺制管理项目专家意见

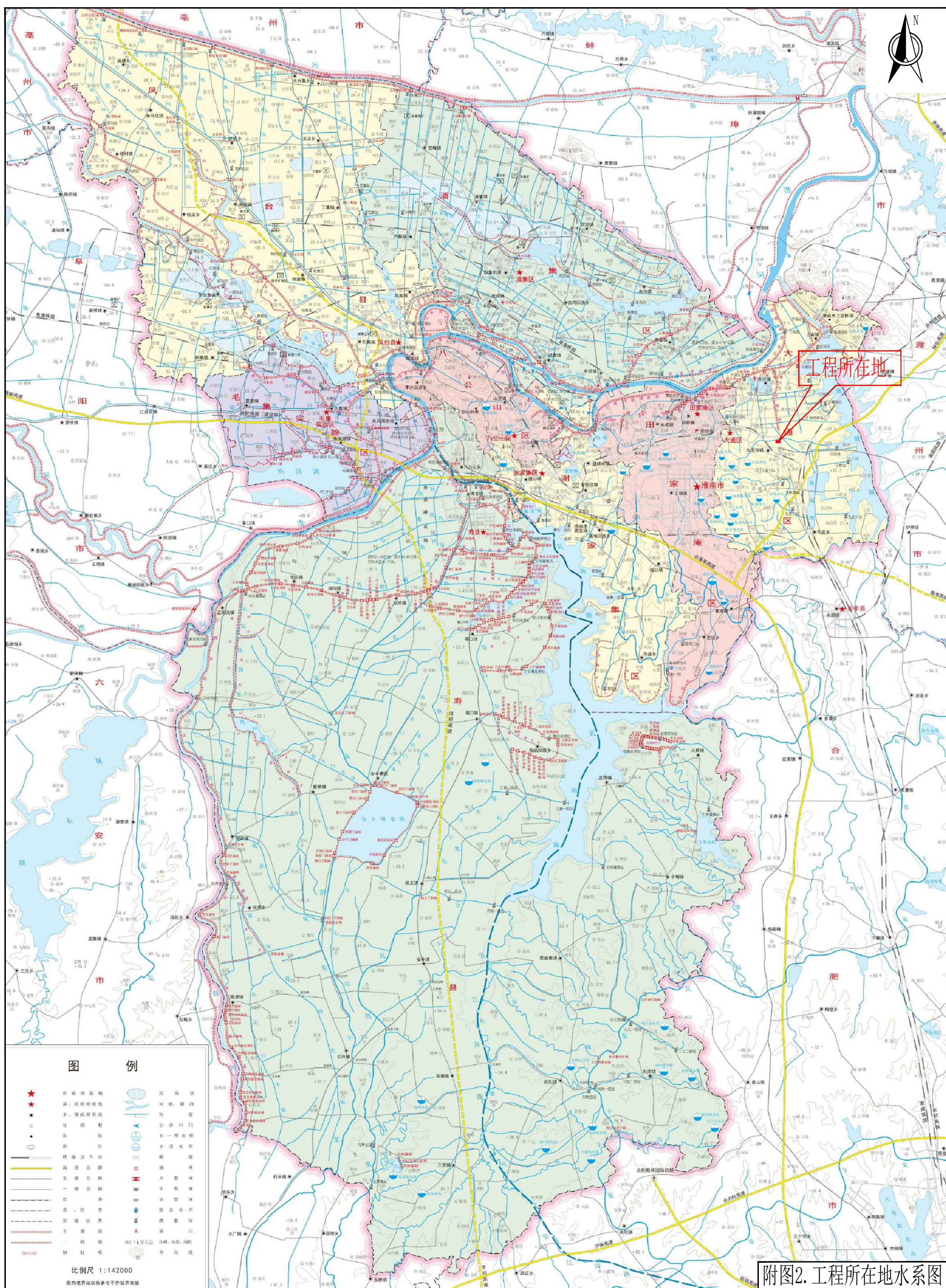
项目名称	大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目	
建设单位	淮南市九龙工业新区投资开发有限责任公司	
方案编制单位	安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司	
省级水土保持专家库 专家信息	姓名: 张春平	联系电话: 17718223118
	单位名称: 淮河水利委员会淮河流域水土保持监测中心站	
	证件类型和号码: 身份证 340822198102043914	
	加入专家库时间: 2019 年	
专家 审核 意见	主体工程水土保持评价	主体工程水土保持评价基本符合水土保持法律法规、水土保持技术标准的相关规定和要求。
	防治责任范围和防治分区	项目水土流失防治责任范围确定及分区划分基本合理。
	水土流失预测内容、方法和结论	项目水土流失预测内容、方法和结论基本合理。
	防治标准及防治目标	项目水土流失防治标准等级及相应防治指标符合《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)相关规定。
	措施体系及分区防治措施布设	项目水土保持措施体系基本完整、措施布设基本符合项目水土流失防治要求。
	施工组织管理	项目施工组织管理基本合理。
	投资估算及效益分析	项目水土保持投资, 计算结果正确, 效益分析基本合理。
综上所述, 大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目水土保持方案报告表基本符合水土保持法律法规、技术标准和规程规范的相关规定和要求, 可以按照相关规定报批。 专家签名: 张春平 2023 年 / 月 12 日		

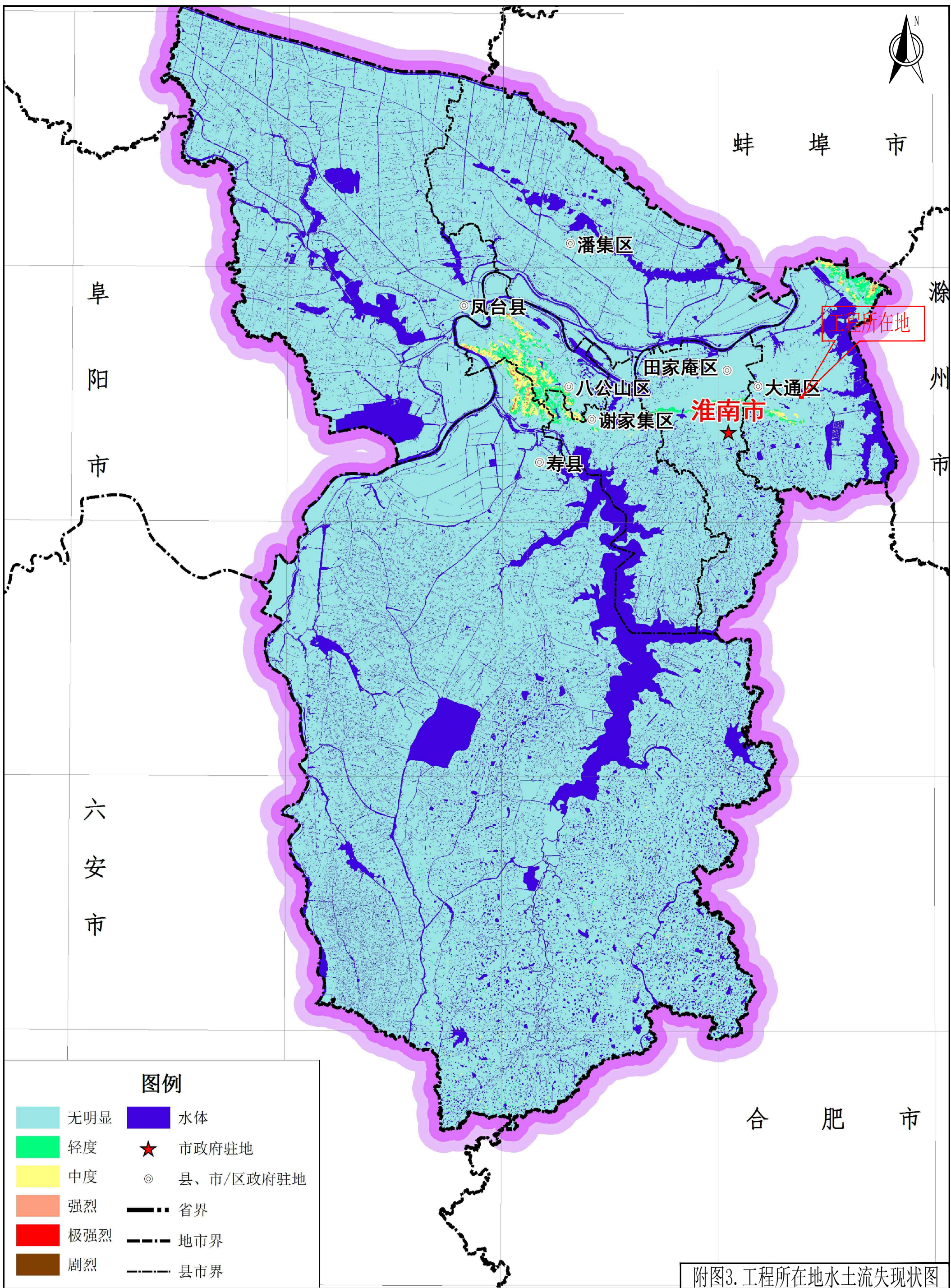
备注: 本专家意见可附于水土保持方案内, 或者单独与水土保持方案一并报送有关水行政主管部门。

附图

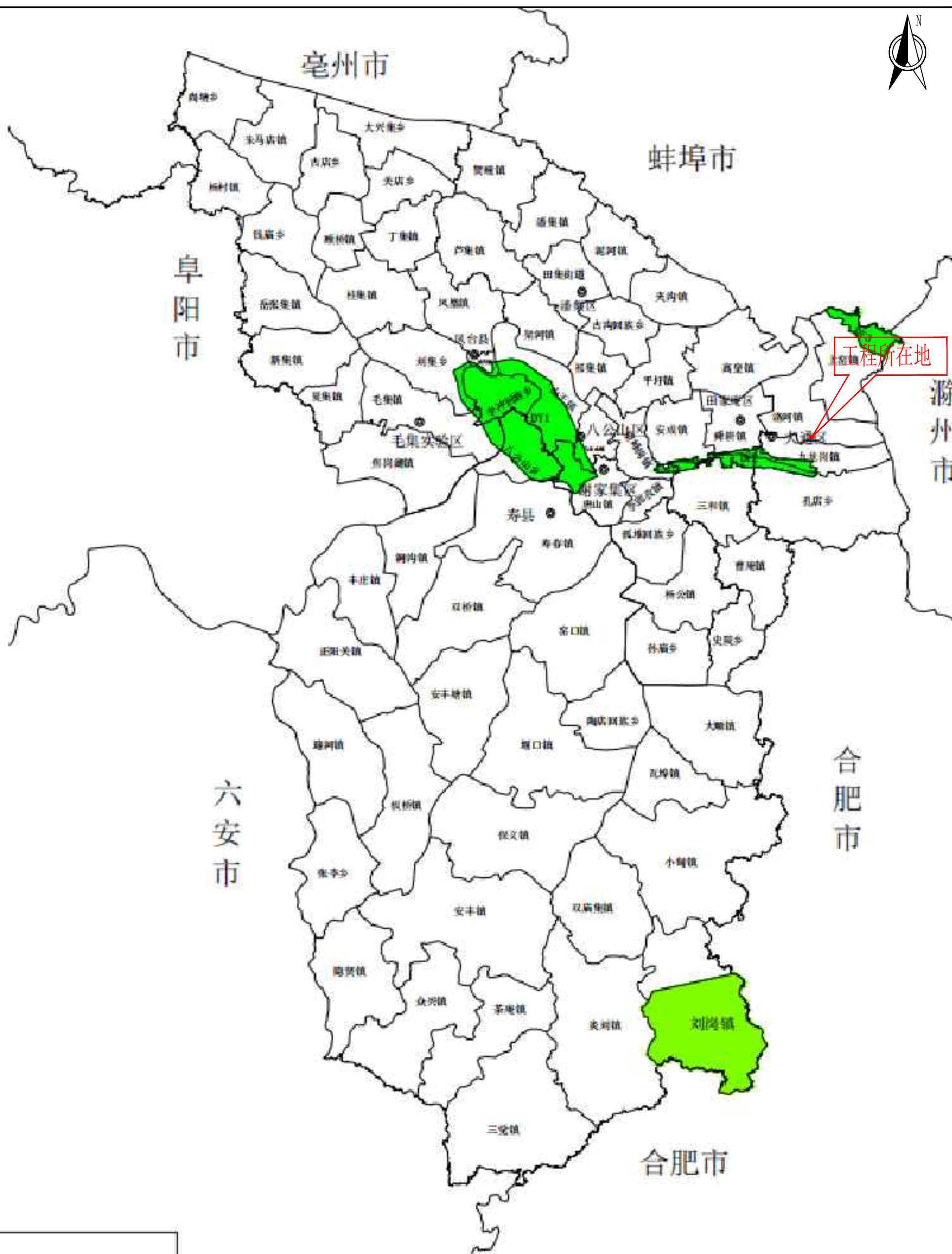


附图1. 工程地理位置图





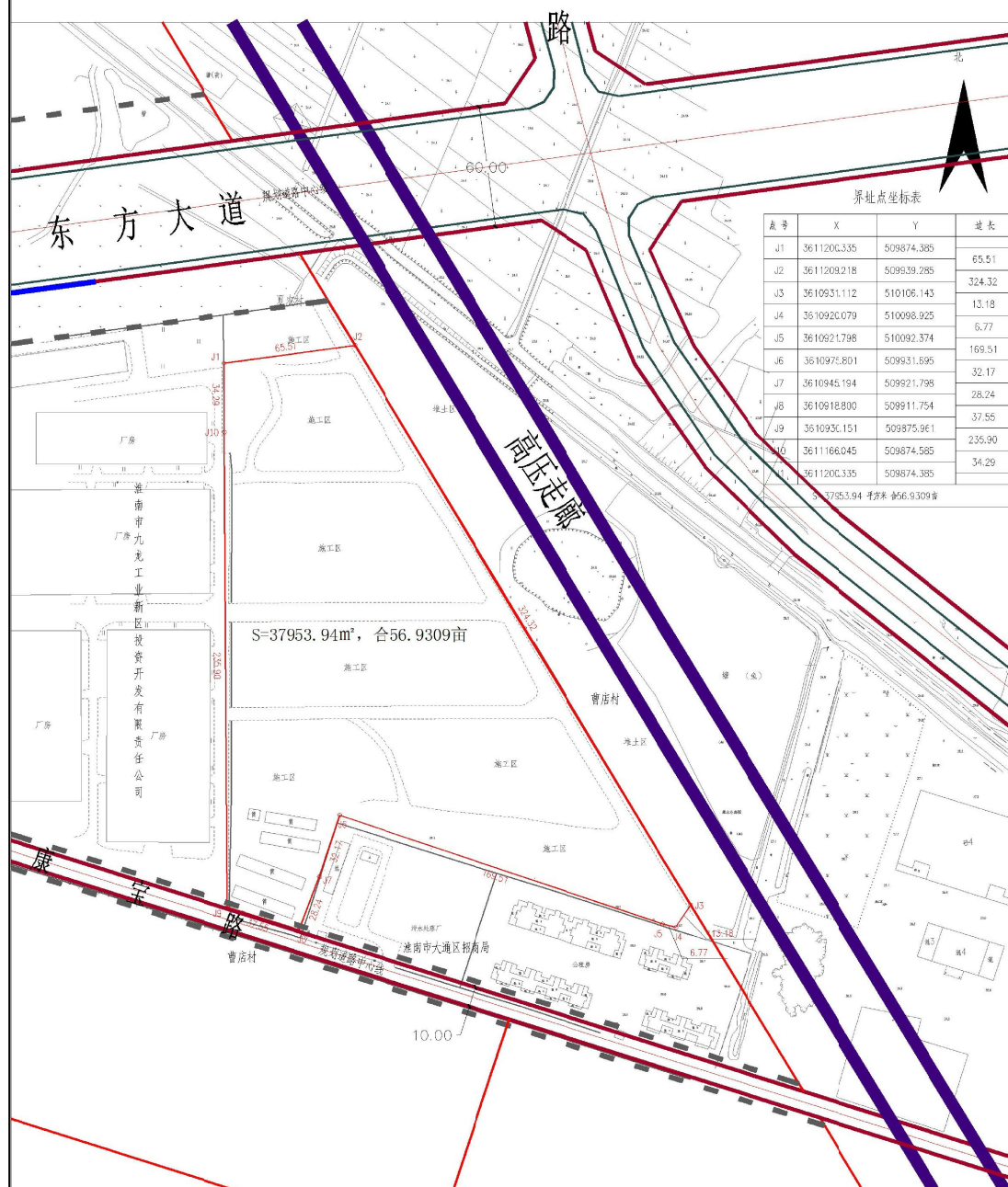
附图3. 工程所在地水土流失现状图



附图4. 工程所在地水土流失重点防治区图

地籍图号： 3610.40-509.00

权利人:



安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司

核定		可研阶段	设计
审查		水土保持	部分
校核		大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项	
设计		目	
制图		水土保持设计责任期限及重点	
比例	见图	说明表	
设计证号		日期	2023.01
资质证号		图号	图例

东方大道

高压线

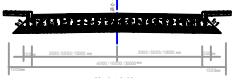
富华路

康宝路

市大通区工业新区公共租赁住房

图例

- 坐标定位
- 室外设计标高
- 室内设计标高
- 坡度/坡长
- 建筑主要出入口
- 消防控制室出入口
- 室外消火栓
- 高位消防水箱间
- 一期建筑
- 待建建筑
- 二期建筑
- 总用地红线
- 二期用地红线



道路结构图 1:1

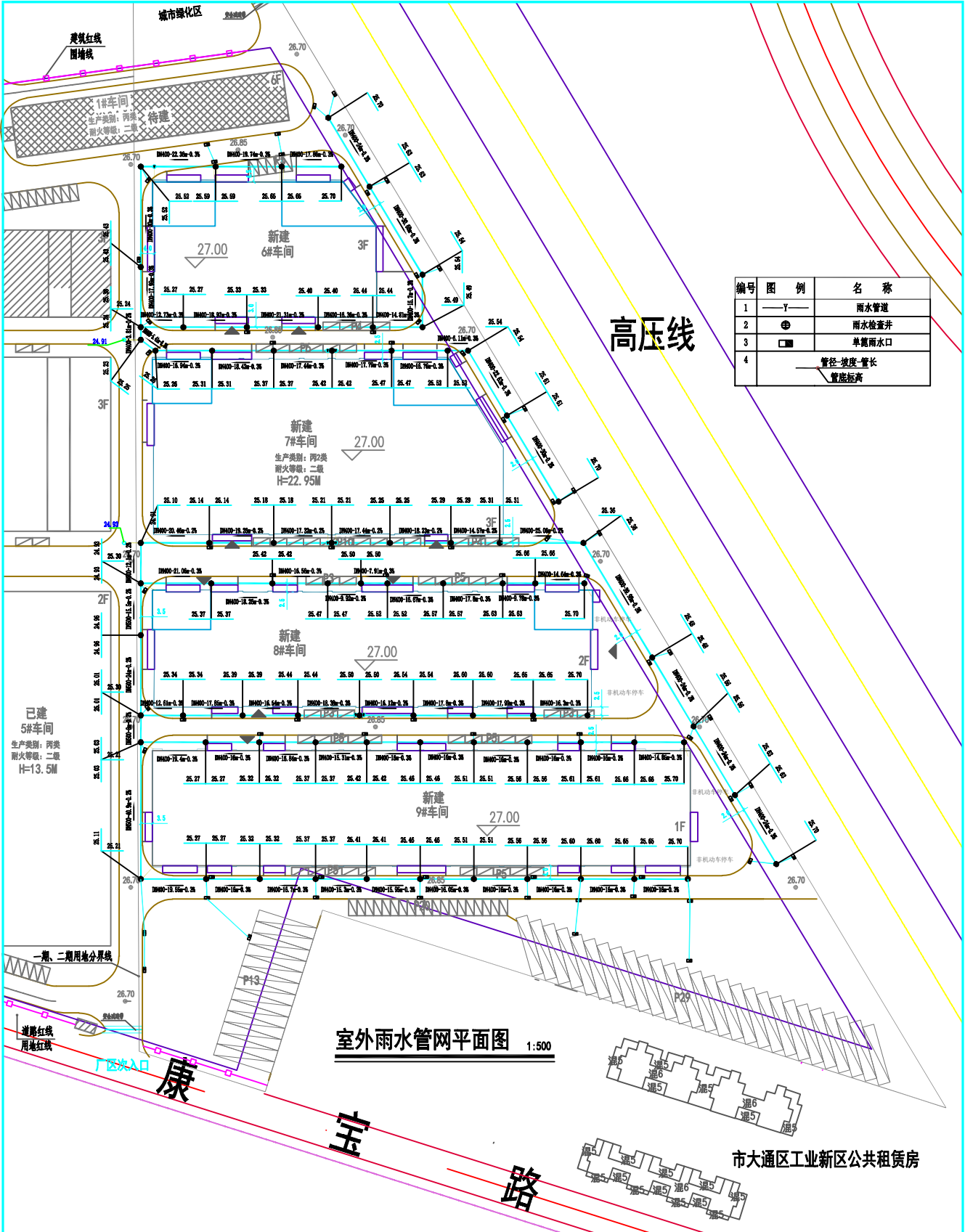
建筑物一览表

名称	占地面积	建筑面积	备注
6#厂房	2629.47㎡	8467㎡	3层
7#厂房	5269.97㎡	16284㎡	3层
8#厂房	4502.3㎡	9426㎡	2层
9#厂房	5555.67㎡	5532㎡	一层

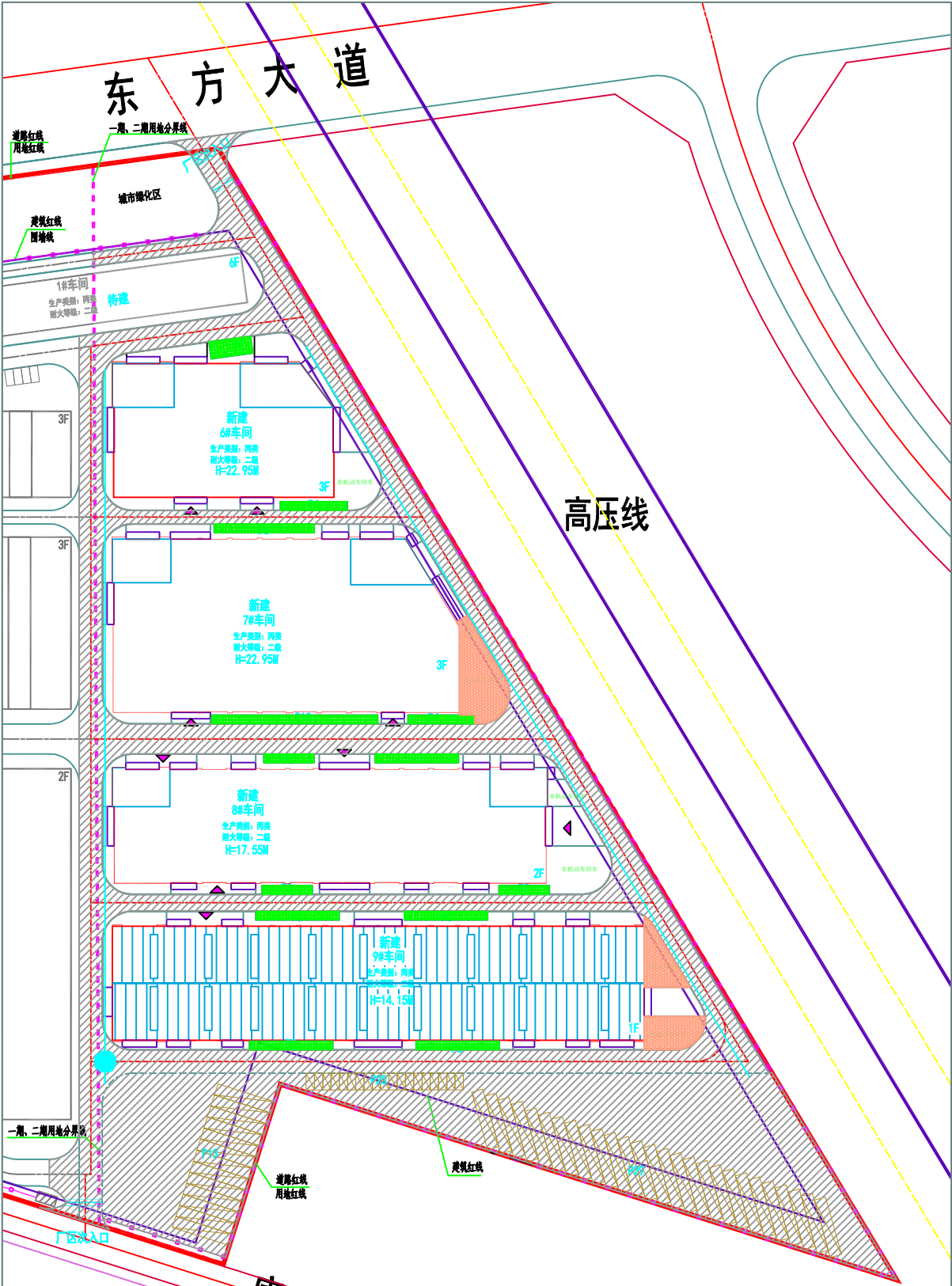
- 注:1、图中所出现的尺寸均以m为单位,表中数值以㎡为单位。
2、图中所有建筑所标注尺寸为建筑外包尺寸,坐标为外墙交点坐标。
3、1980西安坐标系,1985国家高程基准。
4、本图为淮南市大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目总平面图;
根据业主提供的红线图及规划条件通知书进行设计;
5、本图执行的国家有关的规范规定为:《建筑设计防火规范》(GB50016-2018版),《总图制图标准》(GB/T50103-2010)。
6、图中“F”表示建筑地上层数。
7、厂区消防道路内径转弯半径:R=12M,满足消防车转弯半径需求。
8、6~9#厂房,火灾危险性类别:丙类,耐火等级:二级
如与现状有不符处,以现状为准。

安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司

核定		可研阶段	设计
审查		水土保持	部分
校核		大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目	
设计			
制图		项目总平面布置图	
比例	见图		
设计证号		日期	2023.01
资质证号		图号	附图6



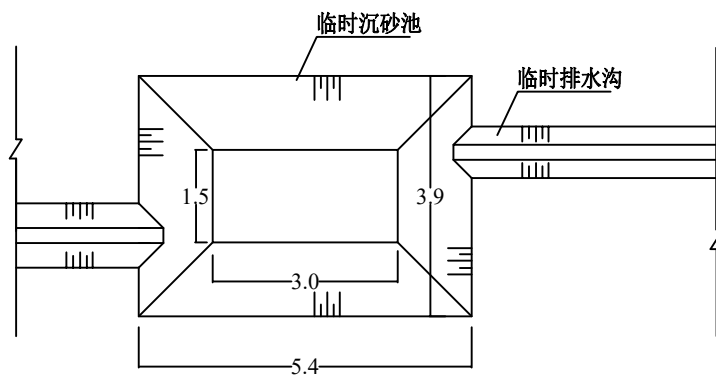
安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司			
核定		可研阶段	设计
审查		水土保持	部分
校核		大通工业新区“扶贫双基” 就业创业基地建设项目	
设计			
制图		室外雨水管网图	
比例	见图		
设计证号		日期	2023.01
资质证号		图号	附图7



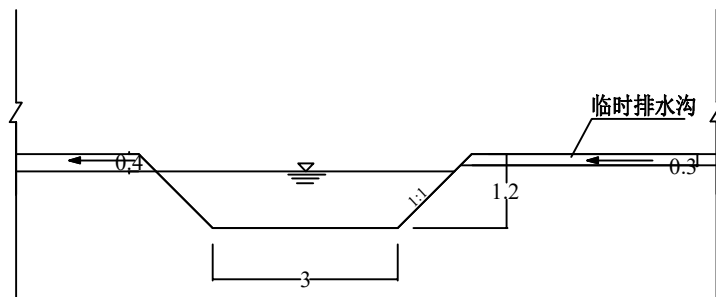
市大通区工业新区公共租赁房

	混凝土路面
	植草透水砖
	非机动车停车位
	机动停车位
	临时排水沟
	临时沉沙池

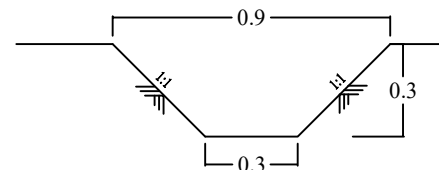
安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司			
核定		可研阶段	设计
审查		水土保持	部分
校核		大通工业新区“扶贫双基”就业创业基地建设项目	
设计		水土保持措施布设图	
制图			
比例			
设计证号		日期	2023.01
资质证号		图号	附图8



临时沉砂池平面图 1:100



临时沉砂池剖面图 1:100



临时排水沟断面图 1:20

说明:

1、图中尺寸单位为m;

2、排水沟末端临时测沉砂池采用底面尺寸1.5m×3.0m的梯形断面形式，深1.2m，边坡1:1。

安徽和昌工程咨询有限公司淮南分公司			
核定			初 步 设计
审查			水土保持 部分
校核			大通工业新区“扶贫双基” 就业创业基地建设项目
设计			
制图			水土保持典型措施设计图
比例			
设计证号		日期	2023.01
资质证号		图号	附图9