

城南大健康医疗产业园项目

水土保持方案报告表

建设单位：蚌埠市中盛建设发展有限责任公司

编制单位：合肥浩淮生态科技有限公司

2022年9月

城南大健康医疗产业园项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	蚌埠市蚌山区南外环路与航华路交叉口西南角			
	建设内容	总建筑面积 27011.36m ² , 包括办公楼、医疗器械仓库、2 栋药品仓库、门卫、地下室及相关附属配套设施。			
	建设性质	新建	总投资 (万元)	6348.06	
	土建投资 (万元)	837.89	占地面积 (hm ²)	永久: 2.00 临时: 1.56	
	动工时间	2021 年 8 月		完工时间	2022 年 10 月
	土石方 (m ³)	挖方	填方	借方	余 (弃) 方
		23200	23200	0	0
	取土 (石、砂) 场	不涉及			
弃土 (石、渣) 场	不涉及				
项目区概况	涉及重点防治区情况	不涉及水土流失重点防治区	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	200	
项目选址 (线) 水土保持评价		本工程不在水土流失重点防治区内, 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, 本工程选址(线)不存在水土保持制约性因素。			
预测水土流失总量		9.8t			
防治责任范围 (hm ²)		3.56			
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	1.4	
	渣土防护率 (%)	99	表土保护率 (%)	/	
	林草植被恢复率 (%)	98	林草覆盖率 (%)	17	
水土保持措施	分区	工程措施	植物措施	临时措施	
	厂区	雨水管道 940m, 雨水井 48 座, 雨水口 45 个, 土地整治 3680m ² ;	植被建设 3680m ² ;	临时苫盖 2000m ² , 临时排水沟 120m。	
	厂外临时堆土区	土地整治 15600m ²	/	/	
水土保持投资估算 (万元)	工程措施	83.17	植物措施	95.67	
	临时措施	1.56	水土保持补偿费	2.848	
	独立费用	建设管理费	/		
		水土保持监理费	/		
		设计费	2.5 (水土保持方案编制费 1.00, 水土保持设施验收费 1.5)		
总投资	185.75				
编制单位	合肥浩淮生态科技有限公司	建设单位	蚌埠市中盛建设发展有限责任公司		
法人代表及电话	胡国成	法人代表及电话	林皎		
地址	安徽省合肥市包河区烟墩乡徽州大道 6669 号滨湖时代广场 C6 幢北 -2315	地址	安徽省蚌埠市南山路 89 号		
邮编	233040	邮编	233099		
联系人及电话	王 俊 18019574583	联系人及电话	谢 操 18715268638		
电子信箱	xcs1818@163.com	电子信箱	/		
传真	0551—62262060	传真	/		

城南大健康医疗产业园项目

水土保持方案报告表

简要说明

建设单位：蚌埠市中盛建设发展有限责任公司

编制单位：合肥浩淮生态科技有限公司

2022年9月

目录

1 项目概况	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目前期工作进展情况.....	3
1.3 项目组成及工程布置	4
1.4 施工组织	9
1.5 占地面积	10
1.6 土石方量	11
1.7 拆迁（移民）安置与专项设施改建	12
2 项目区概况	13
2.1 地形地貌.....	13
2.2 河流水系	13
2.3 水土流失现状.....	14
2.4 土壤植被.....	14
3 项目水土保持评价	15
3.1 工程选址水土保持评价	15
3.2 建设方案与布局水土保持评价	16
3.3 主体工程设计中水土保持措施界定	18
4 水土流失总量及防治责任范围	21
4.1 扰动地表面积、损毁植被面积、废弃土石方量.....	21
4.2 土壤流失量预测	21
4.3 水土流失防治责任范围	22
5 防治标准等级及目标	23
5.1 防治标准等级	23
5.2 防治目标	23
6 水土保持措施	25
6.1 防治区划分	25
6.2 防治措施体系	25
6.3 分区措施布设	26

7 水土保持投资及效益分析	28
7.1 水土保持投资	28
7.2 效益分析	31
8 水土保持管理	33

附件

- 附件 1、项目水土保持方案编制委托书；
- 附件 2、项目备案表；
- 附件 3、规划设计条件书；
- 附件 4、建设用地规划许可证；
- 附件 5、建筑工程施工许可证；
- 附件 6、不动产权证；
- 附件 7、整改通知；
- 附件 8、承诺制专家意见。

附图

- 附图 1、地理位置图
- 附图 2、项目区水系图
- 附图 3、水土流失重点防治区图
- 附图 4、总平面布置图
- 附图 5、水土流失防治责任范围图
- 附图 6、排水总平面图
- 附图 7、绿化总平面图

1 项目概况

1.1 项目基本情况

项目名称：城南大健康医疗产业园项目；

建设单位：蚌埠市中盛建设发展有限责任公司；

地理位置：蚌埠市蚌山区南外环路与航华路交叉口西南角（中心坐标：经度 117°21'17.59"，纬度 32°51'55.64"），具体位置见附图 1；

建设性质：新建；

建设内容及规模：总建筑面积 27011.36m²，包括办公楼、医疗器械仓库、2 栋药品仓库、门卫、地下室及相关附属配套设施。

工程占地：工程总占地 3.56hm²，其中永久占地 2.00hm²，临时占地 1.56hm²；

土石方量：工程总挖方 2.32 万 m³，填方 2.32 万 m³，无借方，无余方；

建设工期：工程于 2021 年 8 月开工，计划 2022 年 10 月底完工；

工程投资：工程总投资 6348.06 万元，土建投资 837.89 万元。

1.2 项目前期工作进展情况

2021 年 7 月 14 日，蚌山区发改委同意项目立项。

2021 年 5 月，取得建设用地规划许可证。

2021 年 6 月 9 日，取得不动产权证书。

2020 年 10 月 9 日，取得蚌埠市自然资源和规划局建设用地规划设计条件。

2021 年 9 月，蚌埠市建筑设计研究院集团有限公司完成《城南大健康医疗产业园项目室外配套工程绿化施工图》。

2021 年 10 月，蚌埠市建筑设计研究院集团有限公司完成《城南大健康医疗产业园项目施工图》。

2021 年 10 月，蚌埠市建筑设计研究院集团有限公司完成《城南大健康医疗产业园项目室外排水总平面图》。

2022 年水利部遥感监管发现该项目疑似违法违规，蚌埠市蚌山区农业农村水利局经现场复核，该项目未依法履行水土保持相关手续。于 2022 年 8 月 1 日，下达了

《关于城南大健康医疗产业园项目依法落实水土保持相关工作的整改通知》（蚌山农水字〔2022〕38号）。

2022年9月，蚌埠市中盛建设发展有限责任公司委托合肥浩准生态科技有限公司编制本项目水土保持方案，我公司按照《中华人民共和国水土保持法》等法律法规、技术标准，通过现场查勘、调查、搜集资料，于2022年9月编制完成《城南大健康医疗产业园项目水土保持方案报告表》。

本项目于2021年8月开工，目前主体工程已完工，室外已完成雨水管网铺设，正在进行绿化工程建设，计划2022年10月底完工。

1.3 项目组成及工程布置

1.3.1 项目组成

本项目主要由主厂区组成。项目组成见表 1.1。

表 1.1 项目组成表

组成	内容
厂区	总建筑面积 27011.36m ² ，包括办公楼、医疗器械仓库、2 栋药品仓库、门卫、地下室及相关附属配套设施，占地面积 20087.39m ² 。

项目总建筑面积 27011.36m²，其中地上建筑面积 23254.49m²，地下建筑面积 3756.87m²，容积率 1.17，建筑密度 42%，绿地率 18%。主要经济技术指标见表 1.2。

表 1.2 项目主要经济技术指标表

规划用地面积		20087.385	
总建筑面积		27011.36	
地上建筑面积		23254.49	
建筑基底面积		8387	
总计容面积		23456	M
其中	药品仓库1	5048	M ²
	药品仓库2	4010	M ²
	医疗器械仓库	11795	M ²
	办公楼	2380	M ²
	门卫	44	M ²
	非机动车	179 (算一半面积)	M ²
容积率		1.17	
地下面积		3756.87 <small>其中人防1619</small>	M ²
绿地率		18	%
建筑密度		42	%
机动车停车位		101	辆
其中	地上	11	辆
	地下	90 <small>(其中充电桩23, ≥20%)</small>	辆
非机动车停车位		230 <small>(其中充电桩40, ≥15%)</small>	辆

1.3.2 工程布置

1.3.2.1 平面布置

a) 厂区

厂区主要包括办公楼、医疗器械仓库、2 栋药品仓库、门卫及排水、绿化等设施，占地面积 20087.39m²。占地类型为耕地。



图 1.1 项目现状图

1) 建构筑物

项目区各类建构筑物主要为药品仓库 1、药品仓库 2、医疗器械仓库、办公楼、门卫等建筑物组成，建筑基底面积 8387m²，采用钢架、框架结构，基础形式采用独立基础。框架结构基础埋深 2m，钢架结构基础埋深 1.5m。

表 1.3 建构筑物特性表

建筑物名称	层数	结构类型	设计标高 (m)	备注
药品仓库 1	2F	钢架	24.4	
药品仓库 2	2F	钢架	24.4	
医疗器械仓库	4F	框架	24.4	
办公楼	3F	框架	24.4	
门卫	1F	框架	24.4	

2) 道路、停车场等硬化区域

道路、停车场等硬化区域包含内部道路、地面机动车停车位、非机动车停车位等硬化区域，总占地 8020.39m²，厂区内道路便于交通运输和消防。采用城市型沥青混凝土路面，道路设计宽为 6~15m，其中入口处、仓储区主要道路为 15m，次要道路不小于 6m。

3) 绿化

根据项目景观规划设计,本项目在建构筑物、道路周边未硬化区域以及红线与围墙退让区域进行景观绿化,总绿化面积 3680m² (其中朴树 13 株,国槐 37 株,香樟 24 株,合欢 7 株,金桂 76 株,海棠 15 株,腊梅 13 株,碧桃 21 株,晚樱 55 株,早樱 12 株,红枫 20 株,山茶 12 株,芭蕉 8 株,石楠球 61 株,海桐球 144 株,金边黄杨球 37 株,山茶 310.4m²,八角金盘 74.6m²,黄杨 324.9m²,女贞 333.8m²,洒金珊瑚 241.9m²,石楠 259.6m²,海桐 463.1m²,毛娟 329.3m²,红花檵木 136.2m²,小叶栀子花 155.5m²,紫鹃 70.9m²,金边阔叶麦冬 559m²,百日草 26.9m²,百慕大+黑麦草 393.9m²)。苗木特性详见表 1.4。

表 1.4 苗木特性

序号	名称	图例	苗木部分				单位	工程量	备注
			规格 (CM)						
			自然高	胸径	冠幅	蓬径			
1	朴树		≥500	15	400		株	13	单干、宽冠,三级分叉
2	国槐		≥500	15	300		株	37	单干、三级分叉
3	香樟		≥450	12	300		株	24	单干、宽冠
4	合欢		≥450	12	350		株	7	带土球
5	金桂		300		200		株	76	低枝、丛生品种,树冠呈伞形
6	贴梗海棠		300		250		株	15	带土球
7	腊梅		200		180		株	13	带土球
8	碧桃		250		180		株	21	带土球
9	晚樱		250		150		株	55	带土球
10	早樱		250		150		株	12	带土球
11	红枫		200		180		株	20	低枝、带土球
12	山茶		200		150		株	12	低枝、带土球
13	芭蕉		250				株	8	单干、叶子8片以上
14	石楠球		100		100		株	61	带土球
15	海桐球		100-150		100		株	144	带土球
16	金边黄杨球		100		100		株	37	带土球
17	山茶		60				m ²	310.4	25丛/m ²
18	八角金盘		50				m ²	74.6	64株/m ²
19	黄杨		40				m ²	324.9	36株/m ²
20	女贞		40				m ²	333.8	36株/m ²
21	洒金珊瑚		40				m ²	241.9	36株/m ²
22	石楠		40				m ²	259.6	36株/m ²
23	海桐		40				m ²	463.1	36株/m ²
24	毛娟		30				m ²	329.3	81株/m ²
25	红花檵木		35				m ²	136.2	49株/m ²
26	小叶栀子花		25				m ²	155.5	81株/m ²
27	紫鹃		25				m ²	70.9	49株/m ²
28	金边阔叶麦冬						m ²	559	81丛/m ²
29	百日草		18				m ²	26.9	81株/m ²
30	百慕大套播黑麦草						m ²	393.9	满播 每年套播一次黑麦草

4) 围墙退让红线情况

本项目西侧、南侧围墙在红线上，北侧围墙退让用地红线 3m，东侧围墙退让用地红线 5m，退让区域由建设单位负责建设绿化。

1.3.2.2 竖向布置

1) 设计标高

本项目原始地面高程在 23.01m~23.44m 之间；根据主体设计，本项目室内设计标高 24.40m，室外设计标高在 24.00m~24.10m 之间。

厂区东侧航华路路面标高 23.21m。

2) 地库

地库位于办公楼及医疗器械仓库地下，地库轮廓面积 3756.87m²，地下车库为 1 层，平均挖深 4.2m，层高 3.60m，地库底板平均设计标高 19.3m，地库顶板平均设计标高 22.9m，地库顶板覆土 1.5m。

特性表详见表 1.5。

表 1.5 地库特性表

位置	地库面积 (m ²)	底板高程 (m)	顶板高程 (m)	层高 (m)	覆土厚度 (m)	平均开挖深度 (m)	开挖土石方 (万 m ³)
办公楼及医疗器械仓库	3756.87	19.3	22.9	3.6	1.5	4.2	1.7
合计	3756.87						

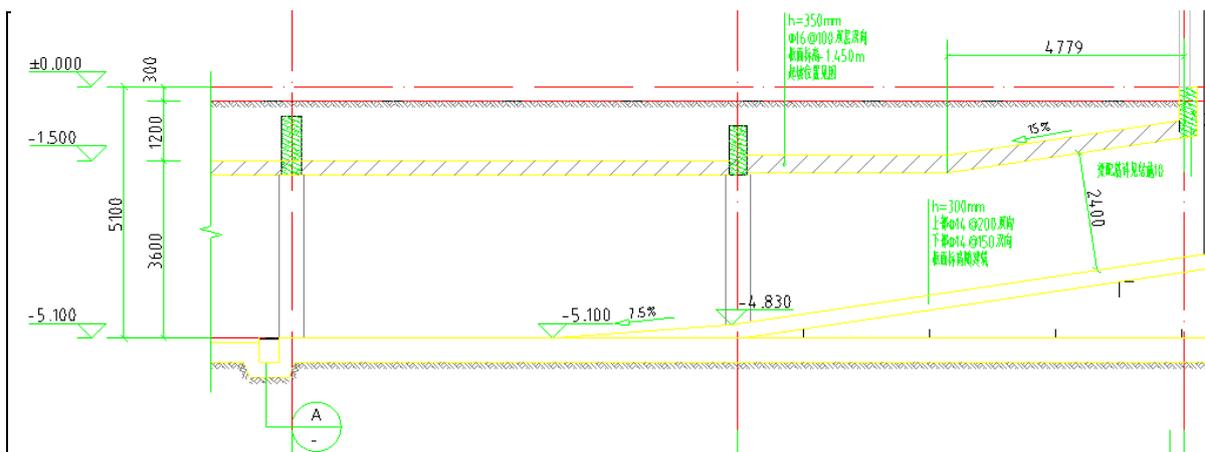


图 1.2 地下车库剖面图

1.3.3 供水供电

供水：本工程水源为城市自来水，给水由厂区东侧航华路市政给水管网引入。

供电：本工程强电进线由厂区东侧航华路接入，引入 10kV 高压电源至项目区。

供水供电厂区外无增临时占地。

1.3.4 排水

项目区内雨水、污水分流制的排水系统排出场外。

1) 项目区内雨水排水系统

本工程雨水排放采用雨水口、雨水检查井、雨水管道相结合的雨水排放方式。室外及道路雨水经雨水口收集，通过雨水井沉淀，经雨水管道排入 M-H-21 路、航华路的雨水管道内。项目区内雨水管道管径为 DN315~500，采用双壁波纹塑料管，雨水管道总长 940m，沿雨水管道共布设雨水井 48 座，雨水口 45 个。

2) 项目区内污水排水系统

本工程污水主要为生活污水，通过项目区的污水管网排至航华路的污水管网。

1.4 施工组织

1.4.1 施工场地布置

本项目施工场地区布设 1 处施工场地区，位于红线内，在项目区东北角，主要用于临时材料堆场、施工设备机械堆放以及活动板房等，占地面积 0.03hm²，现状已移除建为绿化以及硬化等。施工生活区租用当地民房。

1.4.2 临时堆土场

通过查阅施工、监理资料以及现场调查，本项目建设期间，在红线外项目区西侧，设置 1 处临时堆土场，临时占地面积 1.56hm²，用于堆放地库开挖的土方，临时堆土量 1.7 万 m³，平均堆土高度 2m，现状已平整复耕。厂区内建构筑物基础和雨水管道等开挖土方临时堆在基坑四周，即挖即填。



临时堆土场施工中卫星影像（2021年）



临时堆土场现状（2022年10月）

1.4.3 施工道路

本项目交通便利，利用现有道路进入场地，无需新建施工道路。

1.4.4 施工用水用电

本工程施工生活用水为自来水，施工生产用水为自来水。施工临时用电就近接入附近的市政供电线路。

1.5 占地面积

项目总占地为 3.56hm^2 ，其中永久占地 2.00hm^2 ，临时占地 1.56hm^2 。按照防治分区划分，厂区占地 2.00hm^2 ，厂外临时堆土区 1.56hm^2 ；按占地类型分，耕地 3.56hm^2 。工程占地详见表 1.6。

说明：

- 1) 主体工程设计的工程占地为项目区用地红线范围内的占地，用地红线占地面积 2.00hm^2 ；
- 2) 本方案补充红线外临时堆土场临时占地 1.56hm^2 。

表 1.6 工程占地性质、类型、面积表单位： hm^2

组成	占地类型	占地性质		合计
	耕地	永久	临时	
厂区	2.00	2.00		2.00
厂外临时堆土区	1.56		1.56	1.56
合计	3.56	2.00	1.56	3.56

1.6 土石方量

1) 主设土石方量

根据施工、监理资料，本项目土石方量如下：

总挖方为 2.32 万 m^3 ，其中场地平整开挖土方为 0.34 万 m^3 ，地库及建筑物基坑开挖土方 1.95 万 m^3 ，管线挖方为 0.03 万 m^3 。

总填方 2.32 万 m^3 ，其中场地平整土回填土方 1.2 万 m^3 ，地库顶板覆土及建筑物基础回填 1.1 万 m^3 ，管线填方 0.02 万 m^3 。

2) 已发生的土石方量

通过查阅施工、监理资料并结合现场调查，本项目土石方已全部发生。挖方 2.32 万 m^3 ，填方 2.32 万 m^3 。

3) 表土

根据现场调查以及查阅施工、监理资料，项目区占地类型主要为耕地，前期表土未进行单独剥离，与普通土石方一同混合利用，鉴于项目已实施，本方案不再提出新的要求，表土部分不再单独平衡。

综上，本工程共挖方 2.32 万 m^3 ，填方 2.32 万 m^3 ，无借方，无余方。

土石方平衡见表 1.7，土石方平衡流向见图 1.3。

表 1.7 土石方平衡统计表（已全部发生） 单位：万 m^3

项目分区		挖方	填方	调入		调出		借方		余方	
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
厂 区	①场地平整	0.34	1.2	0.86							
	②地库及建构物基础	1.95	1.1			0.85					
	③管线工程	0.03	0.02			0.01					
	合计	2.32	2.32								

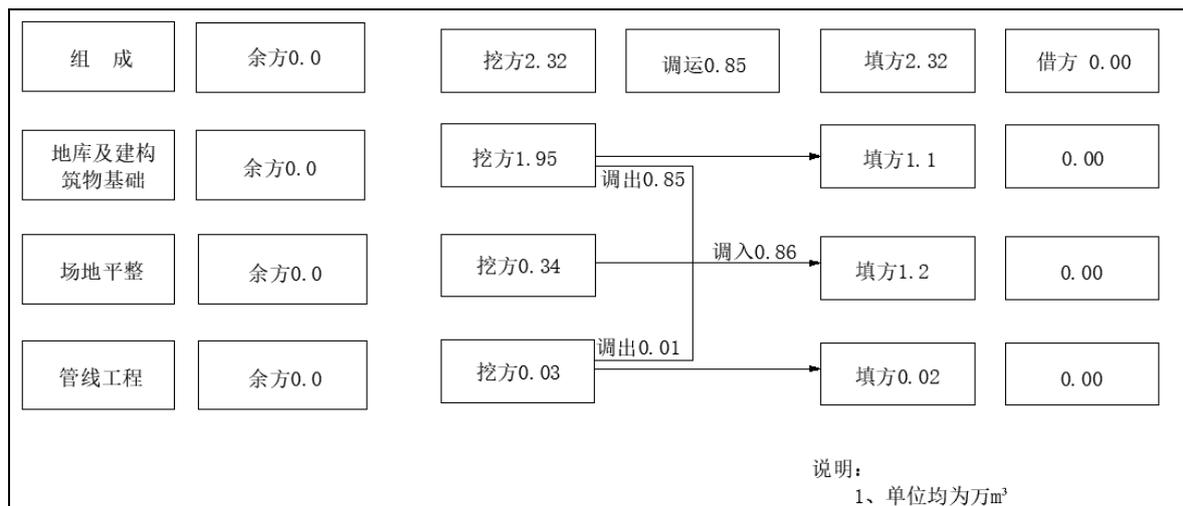


图 1.4 土石方平衡流向框图

1.7 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改迁建。

2 项目区概况

2.1 地形地貌

项目区原始场地地势平坦开阔，原始地面高程在 23.01m~23.44m 之间，项目区地形地貌见图 2.1。



图 2.1 项目区地形地貌图

2.2 河流水系

项目区雨水经过雨水口汇入项目区内布置的雨水管道，排入 M-H-21 路、航华路的市政雨水管网。

项目区离龙子湖约 4.3km。龙子湖为淮河干流蚌埠闸下右岸的一级支流，位于蚌埠市区东部，蚌埠中心片区和东片地区之间。龙子湖水系主要包括北边的淮河，西边的天河，南侧的龙子河、西芦河、东芦河，东北面的鲍家沟河及龙子湖湖水。

龙子湖位于蚌埠市东郊，其水源于东、西芦山，向北平行于蚌埠堤圈东侧直接入

淮河，河道长约 10km。河口建有郑家渡翻水站可相机从淮河翻水，距出口 1.2km 处建郑家渡闸，距出口 2.0km 处建曹山闸。曹山闸以上至徐桥段水面开阔，为湖区。龙子湖集水面积 140km²，流域形状如扇，沿分水岭低山残丘连绵。辐射形的河岔伸向东、南、西三面，集高地来水于河内。湖面南北长 6.5km，宽约 1km。在正常蓄水位 17.5m 时，水面面积 8.7km²，库容 1700 万 m³。

2.3 水土流失现状

根据《全国水土保持区划》，项目区水土保持区划属南方红壤区。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区土壤侵蚀属微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 200t/(km².a)，土壤侵蚀模数背景值为 180t/(km².a)。

根据《全国水土保持规划(2015—2030年)》(国函〔2015〕160号)、《安徽省人民政府(办公厅)关于发布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通告》(皖政秘〔2017〕94号)及《蚌埠市水土保持规划(2018-2030年)》，项目区不属于水土流失重点防治区。项目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、重要湿地等水土保持敏感区。

2.4 土壤植被

项目区植被属暖温带落叶阔叶林，主要树种有刺槐、旱柳、榆、楸、臭椿、苦楝、柿、枣、葡萄、杏、石榴、梨、苹果等，项目区现状林草覆盖率为 25.4%。

3 项目水土保持评价

3.1 工程选址水土保持评价

根据《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》以及《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018),对主体工程选址水土保持制约性因素逐条分析和评价,对照分析结果见表 3.1。

表 3.1 主体工程选址评价表

序号	依据	条例规定	本工程	评价
1	《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。	本项目不在水土流失严重、生态脆弱的地区	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。	本项目不在水土流失重点预防区和重点治理区	满足要求
3	《安徽省实施水土保持法办法》	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。 在水土流失重点预防区和重点治理区、城市规划区范围内,禁止新建破坏植被、损坏地貌等可能造成水土流失的露天采矿生产建设项目。	项目选线不涉及水土流失重点防治区;本项目不属于露天采矿项目	满足要求
4	《生产建设项目水土保持技术标准》 (GB/T50433-2018)	3.2.1 条第 1 款:选址(线)应避让水土流失重点预防区和重点治理区。	本项目避让水土流失预防区和重点治理区	满足要求
5		3.2.1 条第 2 款:选址(线)应避让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带。	本项目不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	满足要求
6		3.2.1 条第 3 款: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。	本项目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	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

1) 城镇区项目的分析评价

本项目位于城镇区内，主体已提高了植被建设标准，注重景观效果，配套建设排水和雨水利用设施。主体工程绿化设计依据设计规划条件确定，植物措施配置以常绿树种为主，注重景观效果，同时配套建设完善的排水设施。

2) 水土保持敏感区分析评价

本项目选址不涉及水土流失重点预防区和重点治理区，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等水土保持敏感区。

综上，本工程建设方案不存在水土保持制约性因素。

3.2.2 工程占地评价

根据主体工程设计以及经本方案的复核，本项目实际占地 3.56hm^2 ，其中永久占地 2.00hm^2 ，临时占地 1.56hm^2 ，主设占地面积未考虑施工过程中场外临时堆土场临时占地，经本方案补充后无漏项。

根据现场调查，本工程施工场地根据工程需要合理配置在项目区红线内，减少了临时占地，满足施工要求；在项目区西侧布设 1 处临时堆土场，满足项目施工需求，施工结束后进行了土地整治；施工道路利用周边道路，无新建施工道路，且厂区内排水设施完善，符合节约用地和减少扰动的原则。工程施工过程中先建设厂区围墙，减少对外围的影响力。

综上，工程占地符合水土保持要求。

3.2.3 土石方平衡评价

1) 主设土石方分析评价

本项目主设土石方挖填方案考虑了地库及基础开挖土方、场地平整、管线沟槽开挖等开挖土方，考虑了场地平整、地库顶板回填、基础回填、管线沟槽等回填土方，主设土石方挖填方案无漏项；本项目前期地库开挖土方堆至红线外临时堆土场，后续用于厂区内地库顶板覆土及场地平整；本项目共挖方 2.32万 m^3 ，填方 2.32万 m^3 ，

无借方，无余方。

2) 土方调配的合理性分析评价

本项目土石方量主要为地库及建筑物基础开挖土方、管线开挖土方等，在红线外设置了 1 处临时堆土场，堆放回填土方，避免土方多次倒运，且无余方，土石方调配基本合理。

3) 方案优化合理性分析评价

本项目主体已完工，本方案不在进行优化。

综上，工程土石方平衡符合水土保持要求。

3.2.4 主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价

1) 表土保护措施

本项目占地类型为耕地，前期表土未进行单独剥离，与普通土石方一同混合利用，鉴于项目已实施，本方案不再提出新的要求，不计列表土保护率。不涉及表土保护措施。

2) 拦渣措施

本工程不涉及拦渣措施。

3) 边坡防护措施

本工程不涉及边坡防护措施。

4) 截（排）水措施

主体工程按照蚌埠市暴雨强度，重现期 $P=3$ ，降雨历时 15min 的标准进行了排水设计，在道路、建筑物周边布设雨水管道，项目区内雨水管道管径为 DN315~500，采用双壁波纹塑料管，雨水管道总长 940m，沿雨水管道共布设雨水井 48 座，雨水口 45 个。

5) 降水蓄渗措施

本工程不涉及降水蓄渗措施。

6) 土地整治措施

主设考虑了红线范围内植被建设前，绿化区域进行土地整治，土地整治面积 3680m²；考虑了红线外临时堆土场临时占地区域施工结束后，土地整治措施，土地整治面积 1.56hm²。

7) 植物措施

在建筑物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，总绿化面积 3680m²（其中朴树 13 株，国槐 37 株，香樟 24 株，合欢 7 株，金桂 76 株，海棠 15 株，腊梅 13 株，碧桃 21 株，晚樱 55 株，早樱 12 株，红枫 20 株，山茶 12 株，芭蕉 8 株，石楠球 61 株，海桐球 144 株，金边黄杨球 37 株，山茶 310.4m²，八角金盘 74.6m²，黄杨 324.9m²，女贞 333.8m²，洒金珊瑚 241.9m²，石楠 259.6m²，海桐 463.1m²，毛娟 329.3m²，红花檵木 136.2m²，小叶栀子花 155.5m²，紫鹃 70.9m²，金边阔叶麦冬 559m²，百日草 26.9m²，百慕大+黑麦草 393.9m²）。

8) 临时防护措施

主体设计考虑了厂区施工过程中对裸露地表的密目网临时苫盖，苫盖面积 2000m²；考虑了厂区内道路一侧的临时排水措施，采用浆砌砖结构，临时排水沟长 120m。

9) 防风固沙措施

本项目区不涉及防风固沙措施。

3.3 主体工程设计中水土保持措施界定

本工程界定为水土保持措施的主要包括排水、土地整治、植物措施，具体工程量及投资见表 3.2。

表 3.2 界定为水土保持工程的工程量及投资表

分区	措施类型	布设位置	工程量	投资(万元)	
厂区	工程措施	雨水管道(m)	道路、建构筑物周边	940	73.57
		雨水井(座)	道路、建构筑物周边	48	
		雨水口(个)	道路两侧	45	
	土地整治(m ²)	绿化区域	3680	1.83	
	植物措施	植被建设(m ²)	道路、建构筑物周边未硬化区域	3680	95.67
	临时措施	临时苫盖	厂区内裸露地表	2000	0.6
临时排水沟		道路沿线	120	0.96	
厂外临时堆土区	工程措施	土地整治(hm ²)	扰动区域	1.56	7.77
合计					180.4

3.4 已实施的水土保持措施

根据工程施工资料，结合现场调查，本工程实施了部分措施，具体如下：

1) 厂区

工程措施

排水工程：主体工程设计按蚌埠市暴雨强度公式，重现期 $P=3$ ，降雨历时 15min 的标准进行了排水设计，在道路、建筑物周边布设雨水管道，项目区内雨水管道管径为 DN315~500，采用双壁波纹塑料管，雨水管道总长 940m，沿雨水管道共布设雨水井 48 座，雨水口 45 个。投资 73.57 万元。

土地整治：红线范围内植被建设前，绿化区域进行了土地整治，土地整治面积 3680m²，投资 1.83 万元。

植物措施

在厂区围墙内建筑物、道路周边未硬化区域进行景观绿化，绿化面积 2510m²。

临时措施

厂区施工过程中对裸露地表的密目网临时苫盖，苫盖面积 2000m²，投资 0.6 万元；厂区内道路一侧的临时排水措施，采用浆砌砖结构，临时排水沟长 120m，投资 0.96 万元。

2) 厂外临时堆土区

工程措施

红线外临时堆土场临时占地区域施工结束后，进行了土地整治，土地整治面积 1.56hm²，投资 7.77 万元。

表 3.3 已实施的水土保持措施工程量及投资表

分区	措施类型	布设位置	工程量	投资(万元)		
厂区	工程措施	雨水管道(m)	道路、建构筑物周边	940	73.57	
		雨水井(座)	道路、建构筑物周边	48		
		雨水口(个)	道路两侧	45		
	植物措施	土地整治(m ²)	绿化区域	3680	1.83	
		植被建设(m ²)	厂区围墙内	2510	65.25	
		临时措施	临时苫盖(m ²)	厂区内裸露地表	2000	0.6
			临时排水沟(m)	道路沿线	120	0.96
厂外临时堆土区	工程措施	土地整治(hm ²)	扰动区域	1.56	7.77	
合计				149.98		



厂区雨水口现状



厂区绿化现状



厂区绿化现状



厂区绿化现状

已实施的水土保持措施照片

3.5 已实施的水土保持措施评价

已实施的水土保持措施基本能够防治项目建设区内的水土流失,起到了水土保持效益,基本满足水土保持要求,鉴于本项目即将完工,主体工程已经考虑完善的排水、绿化措施,经过现场实地调查,项目区内无水土流失现象,故本方案不再新增水土保持措施。

4 水土流失总量及防治责任范围

4.1 扰动地表面积、损毁植被面积、废弃土石方量

根据主设资料，结合现场实地调查，本工程扰动地表面积为 3.56hm^2 ，损毁植被面积 0hm^2 ，无余方。

4.2 水土流失量调查

根据本项目实际建设特点，确定水土流失的调查单元划分为厂区和厂外临时堆土区 2 个单元。调查单元随工程建设进程、地面硬化等情况的变化，裸露面积呈现动态变化过程。已发生的水土流失量根据现场实地调查及分析历史卫星影像资料获得和调查施工单位、建设单位档案资料，结合同类项目的侵蚀模数经验值及 2021 年 8 月~2022 年 9 月份的降雨情况。

1) 施工期降雨情况

表 4.1 施工期降雨量统计表

年份	降雨量(mm)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2021 年								64.26	56.64	81.79	21.34	1.27
2022 年	32.51	17.78	114.3	58.17	2.79	71.37	96.52	21.08	0.0			

2) 施工期土壤侵蚀模数、侵蚀时段、侵蚀面积调查

根据工程施工资料、降雨资料，经综合分析施工期各时段土壤侵蚀强度、时间、面积见表 4.2。

表 4.2 施工期土壤侵蚀模数及面积调查表

时间	组成	厂区		厂外临时堆土区	
		侵蚀面积 (hm^2)	侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)	侵蚀面积 (hm^2)	侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)
2021 年	2021.8~2021.9	2	330	1.56	350
	2021.10~2021.12	1.6	320	1.2	340
2022 年	2022.1~2022.3	0.8	350	0.8	370
	2022.4~2022.6	0.5	220	0.5	300
	2022.7~2022.9	0.37	180	0.3	190

4.3 调查结果

经调查分析,本工程可能已造成水土流失总量 9.8t,其中厂区造成水土流失量 5.2t,厂外临时堆土区造成水土流失量 4.6t, 厂区是水土流失发生的主要区域。

表 4.3 水土流失量调查表 单位: t

时间		组成	厂区	厂外临时堆土区
2021 年	2021.8~2021.9		2.6	2.2
	2021.10~2021.12		1.3	1.0
2022 年	2022.1~2022.3		0.7	0.7
	2022.4~2022.6		0.2	0.3
	2022.7~2022.9		0.4	0.3
合计			5.2	4.6

4.4 水土流失危害调查

项目已于 2021 年 8 月开工建设,根据对周边市政雨水管网等调查,未发现管网等淤积现象,同时根据查阅施工月报、监理月报等,结合现场调查,项目施工期间采取了临时苫盖、临时排水等水土保持措施,项目在施工过程中未发生水土流失危害事件。

4.5 水土流失防治责任范围

根据《中华人民共和国水土保持法》和《生产建设项目水土保持技术标准》(GB 50433-2018)等相关规定,通过项目区的查勘、调查,结合工程的总体布局及其特点,本项目水土流失防治责任范围为项目占地面积,面积为 3.56hm²,防治责任由建设单位蚌埠市中盛建设发展有限责任公司承担。水土流失防治责任范围见表 4.4。项目区防治责任范围图见附图 3。

表 4.4 水土流失防治责任范围表 单位: hm²

项目分区	永久占地	临时占地	小计	防治责任范围
厂区	2.00		2.00	2.00
厂外临时堆土区		1.56		1.56
合计	2.00	1.56	2.00	3.56
防治责任主体	蚌埠市中盛建设发展有限责任公司			

5 防治标准等级及目标

5.1 设计水平年

根据工程实际建设情况,本项目已于 2021 年 8 月开工,计划 2022 年 10 月完工,故其设计水平年为 2022 年。

5.2 防治标准等级

根据水利部办公厅关于印发《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》的通知、《安徽省人民政府关于划定省级水土流失重点防治区和重点治理区的公告》(皖政秘〔2017〕94 号)以及《蚌埠市水土保持规划(2018~2030 年)》,本项目区不属于水土流失重点防治区,但位于蚌埠市城区,水土保持区划属南方红壤区,根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434 - 2018),执行南方红壤区一级标准。

5.3 防治目标

a) 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。

b) 目标值修正

根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的有关规定,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:项目属于湿润地区,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:项目区土壤侵蚀属微度,按照优于建设前土壤侵蚀强度,土壤流失控制比定 1.4。

3) 地形地貌: 地貌类型属江淮丘陵, 渣土防护率直接采用标准规定值。

4) 是否涉及城市区: 项目位于城区, 渣土挡护率和林草覆盖率提高 2%。

5) 是否在水土流失重点防治区: 项目不在水土流失重点防治区, 林草覆盖率采用标准规定值。

6) 项目特点:

①林草覆盖率: 根据规划设计条件要求, 本项目林草覆盖率大于 10%且小于 20%, 设计绿化面积 3680m², 经效益分析, 本项目林草覆盖率可达 18.5%, 故本项目林草覆盖率取 17%。

②表土保护率: 本项目占地类型为耕地, 前期表土未进行单独剥离, 与普通土石方一同混合利用, 鉴于项目已实施, 本方案不再提出新的要求, 不计列表土保护率。

综上, 设计水平年目标值: 水土流失治理度 98%, 土壤流失控制比 1.4, 表土保护率不计列, 渣土防护率 99%, 林草植被恢复率 98%, 林草覆盖率 17%。

按以上原则修正后的水土流失防治标准指标值见表 5.1。

表 5.1 工程水土流失防治标准指标值表

防治指标	南方红壤区 一级标准		修正				修正后目标值	
	施工期	设计水平年	按土壤侵蚀强度修正	位于城市区内	位于重点防治区	项目特点	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	+0.50					1.4
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		-8		17

6 水土保持措施

6.1 防治区划分

依据项目区地貌特征、主体工程布局及水土流失特点，本项目水土流失防治分区划分为：厂区和厂外临时堆土区。防治区划分见表 6.1。

表 6.1 防治分区表

防治分区	内容
厂区	总建筑面积 27011.36m ² ，包括办公楼、医疗器械仓库、2 栋药品仓库、门卫、地下室及相关附属配套设施，占地面积 2.00hm ² 。
厂外临时堆土区	项目区西侧，红线外一处临时堆土场，临时占地 1.56hm ² 。

6.2 防治措施体系

1) 厂区

工程措施：雨水管道、雨水井、雨水口、土地整治；

植物措施：植被建设工程；

临时措施：临时苫盖、临时排水；

2) 厂外临时堆土区

工程措施：土地整治。

本工程水土流失防治措施体系见图 6.1。

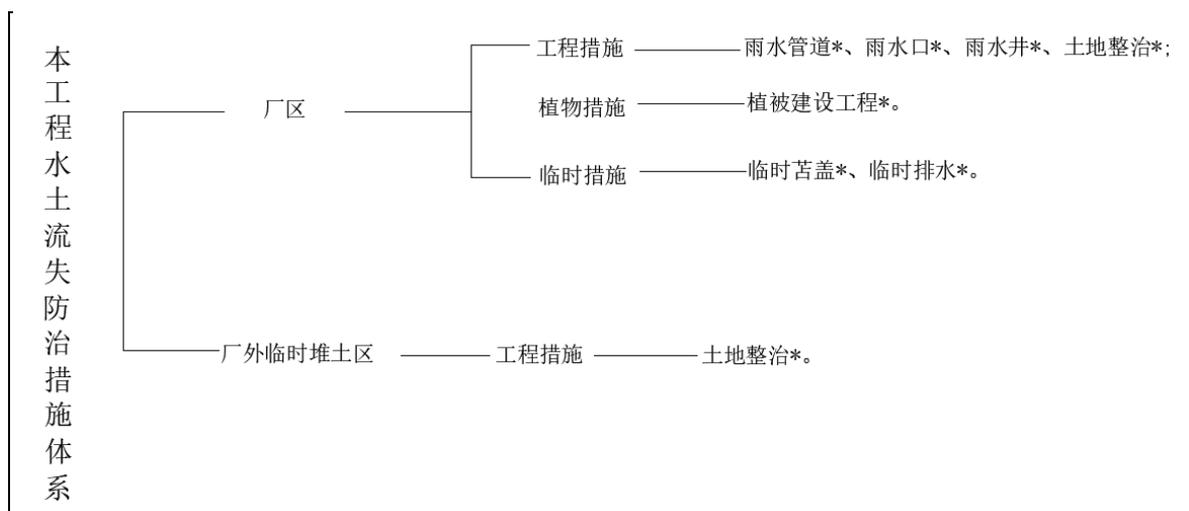


图 6.1 本工程水土流失防治体系框图（*为主体已列）

6.3 分区措施布设

6.3.1 工程级别及设计标准

排水工程：主体设计标准为 $P=3$ ， $t=15\text{min}$ ，满足《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）要求；

植被建设工程：主设采用级别 1 级，满足《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）要求。

6.3.2 厂区

主体已列

a) 已实施

1) 工程措施

排水工程：在道路、建筑物周边布设雨水管道，项目区内雨水管道管径为 DN315~500，采用双壁波纹塑料管，雨水管道总长 940m，沿雨水管道共布设雨水井 48 座，雨水口 45 个。

土地整治：施工结束后对绿化区域进行土地整治，土地整治面积 3680m²。

2) 植物措施

植被建设：在厂区围墙内建构筑物、道路周边未硬化区域进行植被建设，植被建设面积为 2510m²。

3) 临时措施

b) 待实施

1) 植物措施

植被建设：在厂区围墙外，红线与围墙退让区域进行植被建设，植被建设面积为 1170m²。

表 6.2 厂区水土流失防治措施量统计表

措施名称	项目	单位	数量	备注
工程措施	雨水管道	m	940	主体已列已实施
	雨水井	座	48	主体已列已实施
	雨水口	个	45	主体已列已实施
	土地整治	m ²	3680	主体已列已实施
植物措施	植被建设	m ²	3680	主体已列已实施 2510m ² ， 1170m ² 待实施

6.3.3 厂外临时堆土区

主体已列

a) 已实施

1) 工程措施

土地整治：红线外临时堆土场临时占地区域施工结束后，进行了土地整治，土地整治面积 1.56hm²。

表 6.3 厂外临时堆土区水土流失防治措施量统计表

措施名称	项目	单位	数量	备注
工程措施	土地整治	hm ²	1.56	主体已列已实施

鉴于本项目即将完工，主体工程已经考虑完善的排水、绿化措施，经过现场实地调查，项目区内无水土流失现象，故本方案不再新增水土保持措施。

6.3.3 防治措施工程量汇总

1) 厂区

工程措施：雨水管道 940m，雨水井 48 座，雨水口 45 个，土地整治 3680m²；

植物措施：植被建设 3680m²。

2) 厂外临时堆土区

工程措施：土地整治 1.56hm²。

本工程水土流失防治措施量汇总见表 6.4。

表 6.4 工程水土流失防治措施量汇总

措施名称	项目	单位	各防治区工程数量		小计
			厂区	厂外临时堆土区	
工程措施	雨水管道	m	940		940
	雨水井	座	48		48
	雨水口	个	45		45
	土地整治	m ²	3680	15600	19280
植物措施	植被建设	m ²	3680		3680

7 水土保持投资及效益分析

7.1 水土保持投资

7.1.1 编制依据

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、估算定额、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，采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

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 《水利部办公厅关于印发〈水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法〉的通知》（办水总〔2016〕132号）。

④ 《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，2019年4月4日）。

3) 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×其他直接费费率计算；

② 现场经费：按直接费×现场经费费率计算；

③ 间接费：按直接工程费×间接费费率计算；

④ 企业利润：按（直接工程费+间接费）×企业利润率计算；

⑤ 税金：按（直接工程费+间接费+企业利润）×税率计算；

⑥ 扩大费用：按（直接工程费+间接费+企业利润+税金）×扩大系数计算。

4) 独立费用计算依据

独立费用包括建设管理费、工程监理费、方案编制费和水土保持设施验收费。

- ①建设管理费：纳入主体工程不计列。
- ②水土保持监理费：本项目水土保持监理纳入主体监理中，不再计列。
- ③方案编制费：按合同额计列为 1.00 万元。
- ④水土保持设施验收费：根据市场价，计列 1.50 万元。

5) 基本预备费

基本预备费：方案编制阶段为施工图阶段，不再计列。

6) 水土保持补偿费

根据《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）、《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》（皖发改价费函〔2022〕127号），水土保持补偿费按征占地面积 1.0 元/m² 计算水土保持补偿费，并按照现行标准 80%收取，本工程征占地面积 3.56hm²，应缴纳水土保持补偿费 2.848 万元。

7.1.2 水土保持投资成果

本工程水土保持总投资为 185.75 万元(主体已列 180.4 万元),其中工程措施 83.17 万元,植物措施 95.67 万元,临时措施 1.56 万元,独立费用 2.5 万元(其中水土保持方案报告表编制费 1.0 万元,水土保持竣工验收费 1.5 万元),水土保持补偿费 2.848 万元。详见表 7.1。

表 7.1 投资总表 单位: 万元

编号	工程或费用名称	水土保持投资				主体已列		总计
		建安工程费	植物措施费	独立费用	合计	已实施	待实施	
第一部分 工程措施						83.17		83.17
1	厂区					75.40		75.40
2	厂外临时堆土区					7.77		
第二部分 植物措施						65.25	30.42	95.67
1	厂区					65.25	30.42	95.67
2	厂外临时堆土区							
第三部分 临时措施						1.56		1.56
一	临时防护工程					1.56		1.56
1	厂区					1.56		1.56
2	厂外临时堆土区							
二	其他临时工程					0		0
第四部分 独立费用					2.5			2.5
一	建设管理费					/		/
二	工程建设监理费					/		/
三	设计费				2.5			2.5
一~四部分合计					2.5	149.98	30.42	182.90
水土保持补偿费					2.848			2.848
水土保持总投资					5.35	149.98	30.42	185.75

表 7.2 分区措施投资表

序号	工程名称	单位	工程数量	单价(元)	合计(万元)
第一部分工程措施					83.17
一	厂区				75.40
1	雨水管道(*)	m	940	/	73.57
2	雨水井(*)	座	48	/	
3	雨水口(*)	个	45	/	
4	土地整治(*)	m ²	3680	4.98	1.83
二	厂外临时堆土区				7.77
1	土地整治(*)	m ²	15600	4.98	7.77
第二部分植物措施					95.67
一	厂区				95.67
1	植被建设(*)	m ²	3680	/	95.67
第三部分临时措施					1.56
一	厂区				1.56
1	临时苫盖(*)	m ²	2000	3	0.6
2	临时排水沟(*)	m	120	80	0.96
二	其他临时工程	%	0	0	0
第四部分独立费用					2.5
一	建设管理费	%	/		/
二	工程建设监理费		/		/
三	设计费				2.5

带*为主体已列

7.2 效益分析

效益分析主要指生态效益分析，本方案实施后，项目水土流失防治责任范围内扰动土地全面整治，新增水土流失得到有效控制，原有水土流失得到治理，实施的植物措施有效的恢复和改善生态环境，各项水土流失防护措施将有效地拦截工程建设过程中的土壤流失量、减轻地表径流的冲刷，使土壤侵蚀强度降低，项目责任范围内的水土流失尽快达到新的稳定状态。

本工程水土流失面积为项目施工中扰动的面积 3.56hm^2 ，工程建设将对所涉及的区域分别采取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化覆盖及土地整治等工程措施和绿化措施面积，项目建设区采取的水土保持措施面积见表 7.3。

表 7.3 设计水平年各防治分区采取水土保持措施一览表

单元区域	水土流失治理达标面积 (hm^2)					水土流失面积 (hm^2)
	水土保持措施面积			硬化面积	小计	
	工程措施	植物措施	小计			
厂区	0.01	0.37	0.38	1.61	1.99	2
厂外临时堆土区	1.56	0	1.56	0	1.56	1.56
合计	1.57	0.37	1.94	1.61	3.55	3.56

本工程各防治分区实施水土保持工程措施和植物措施后，至方案设计水平年，项目区的六项防治指标均能达到目标值，实现了预期的防治效果。设计水平年项目区水土流失防治指标分析汇总详见表 7.4。

表 7.4 工程六项指标综合目标值分析汇总表

评估指标	目标值 (%)	评估依据	单位	数量	预测达到值	评估结果
水土流失治理度 (%)	98	水土流失治理达标面积	hm^2	3.55	99.7	达标
		水土流失总面积	hm^2	3.56		
土壤流失控制比	1.4	项目区容许土壤流失量	$\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$	200	6.1	达标
		方案实施后土壤侵蚀强度	$\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$	33		
渣土防护率 (%)	99	采取措施后永久弃渣、临时堆土数量	万 m^3	1.69	99.4	达标
		永久弃渣、临时堆土总量	万 m^3	1.7		
表土保护率 (%)	/	防治责任内范围保护的表土量	万 m^3	/	/	/
		可剥离表土总量	万 m^3	/		
林草植被恢复率 (%)	98	林草类植被面积	hm^2	0.37	99.7	达标
		可恢复林草植被面积	hm^2	0.371		
林草覆盖率 (%)	17	林草类植被面积	hm^2	0.37	18.5	达标
		总占地面积	hm^2	2		

备注：本项目在计算林草覆盖率时，总占地面积中扣除恢复为耕地的面积 1.56hm^2 。

1) 水土流失治理度

水土流失治理度为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。本项目水土流失治理面积 3.55hm^2 ，水土流失面积 3.56hm^2 ，水土流失治理度为 99.7%。

2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失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。经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在 $33\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。本地区容许土壤侵蚀模数为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，土壤流失控制比为 6.1，有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

3) 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失责任范围内采取措施实际档护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。本工程采取措施挡护的临时堆土数量 1.69 万 m^3 ，临时堆土总量 1.7 万 m^3 ，渣土防护率为 99.4%。

4) 表土保护率

表土保护率为项目水土流失责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目占地类型为耕地，前期表土未进行单独剥离，与普通土石方一同混合利用，鉴于项目已实施，本方案不再提出新的要求，不计列表土保护率。

5) 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失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。本项目林草植被恢复面积为 0.37hm^2 ，可恢复林草植被面积 0.371hm^2 ，林草植被恢复率为 99.7%。

6) 林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。本项目林草植被面积为 0.37hm^2 ，总占地面积为 2.00hm^2 （已扣除恢复耕地的面积 1.56hm^2 ），林草覆盖率为 18.5%。

8 水土保持管理

根据《中华人民共和国水土保持法》，水土保持方案报告表报水行政主管部门批准后，由建设单位负责组织实施。

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《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）中相关验收管理要求，针对编制水土保持方案报告表的生产建设项目，不需要编制水土保持设施验收报告。生产建设项目组织开展水土保持设施竣工验收时，验收组应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家参加并签署意见，形成的水土保持设施验收鉴定书应当明确水土保持设施验收合格与否的结论。水土保持分部工程和单位工程验收按照有关规定开展。

生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，及时在其官方网站或者其他公众知悉的网站公示水土保持设施验收材料，公示时间不得少于20个工作日。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预处理或者回应。

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者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。水土保持设施验收合格并交付使用后，建设单位应当加强水土保持设施的管理和维护，确保水土保持设施安全、有效运行。

蚌山区发改委项目备案表

项目名称	城南大健康医疗产业园项目		项目代码	2019-340303-60-03-024642	
项目法人	蚌埠市中盛建设发展有限责任公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	913403000963062301				
建设地址	安徽省:蚌埠市_蚌山区		建设性质	新建	
所属行业	仓储物流		国标行业	化学药品制剂制造	
项目详细地址	南外环路与航华路交叉口				
建设规模及内容	占地面积约31亩, 总建筑面积约27305.25平方米, 包含办公楼、医疗器械仓库、2栋药品仓库、门卫、地下室及相关附属配套设施。				
年新增生产能力	不新增产能				
项目总投资(万元)	6348.06	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	6348.06
资金来源	1、企业自筹(万元)			1348.06	
	2、银行贷款(万元)			5000	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2022年	
备案部门	蚌山区发展和改革委员会 2021年07月14日				
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

蚌埠市自然资源和规划局建设用地规划设计条件

蚌（山）规条（2020）10号

地块名称		中环线北侧、航华路西侧地块（具体四至范围见背面附图）			
用地情况	用地面积	总用地面积	约 20160 平方米（以供地面积为准）		
		计容用地面积	约 20160 平方米	街头公共绿地（无偿代建，不参与指标计算）	--
	用地性质	物流仓储用地	建筑使用性质	仓库、物流中心及配套设施等	
开发强度	容积率	≥0.8			
	建筑密度	≥40%	绿地率	≥10%且≤20%	
建筑设计	高度控制	在机场限高 A 区范围内，需征求机场部门意见。			
	建筑退让	退航华路≥10 米；M-H-21 路≥8 米；退中环线绿线≥10 米；退用地界线≥6 米。			
	围墙退让	退航华路≥5 米、退 M-H-21 路≥3 米、退中环线≥50 米。			
	地下室退让	退让道路红线及用地界线不宜小于 5 米且不小于埋置深度 0.7 倍。			
交通组织	交通出入口	机动车：航华路、M-H-21 路		非机动车：航华路、M-H-21 路	
	停车数量	机动车	仓库：0.2 个/百平方米，研发、办公及生活服务设施：1 个/百平方米。		
		非机动车	仓库：1 个/百平方米，研发、办公及生活服务设施：1 个/百平方米		
配套设施	市政基础	市政管线地下埋设，排水实行雨、污分流；开闭所、配电房、供水、排水、燃气、通讯等设施按规范及相关规定配置。			
	办公、生产、生活服务	办公、生产、生活服务设施的用地面积不得超过总用地面积的 7%，且建筑面积不超过计容总建筑面积的 15%。			
	公共安全	消防、人防、天网工程等公共安全设施按照相关要求配建。新建民用建筑须同步修建防空地下室，相关要求按照皖政〔2017〕2 号文执行。			
城市设计	建筑界面	----			
	商业形式	----			
	景观要求	沿城市主干道、重要节点地区建筑设计包括夜景亮化设计，应满足城市公共空间景观要求；建筑色彩应与周边环境相协调；沿路不得设置实体围墙。			
其他要求	建筑节能	按照建筑节能有关标准、管理条例及办法执行。薄膜太阳能发电系统产品推广应用按照市住建等部门建政秘〔2019〕127 号文执行。			
	日照要求	满足自身、周边现状及规划建筑日照要求。（众智软件核准）			
	无障碍设计	公共建筑应满足无障碍设计相关要求。			
遵守事项	<p>1、建设单位持本设计条件委托具有相应资质的城市勘测、规划、建筑设计单位实测 1:500 地形图并编制修建性详细规划和建筑设计方案。实测图要明确四至范围并如实反映规划范围内及周边 30—100 米范围内地形地貌，规划道路中心线、红线的位置、坐标。</p> <p>2、市政基础、公共安全设施（除地块内配建的监控系统外）及街头公共绿地等均需在项目竣工验收后无偿移交辖区政府或相关部门。</p> <p>3、充电桩配建按皖政办〔2016〕3 号和蚌创城办字〔2016〕12 号文执行。</p> <p>4、设计方案应综合考虑海绵城市、绿色建筑、光伏发电、装配式建筑的建设要求，并满足环保、消防、安全等法规和规范要求，同时符合《蚌埠市控制性详细规划通则》的要求。</p> <p>5、本设计条件作为土地使用权出让合同的内容，随条件附用地范围图，图文相符方为有效。</p> <p>6、本规划设计条件自核发之日起一年内有效，逾期自动失效。</p> <p>7、本规划设计条件由蚌埠市自然资源和规划局负责解释。</p>				



中环线北侧、航华路西侧地块用地范围图



蚌埠市勘测设计研究院

1980西安坐标系。

1:2000

绘图员: 贾佳
检查员: 谢新奇

中华人民共和国
建设用地规划许可证

地字第 340303202100040 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，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 蚌埠市自然资源和规划局

日期 2021年11月10日



用地单位	蚌埠市中盛建设发展有限责任公司
项目名称	城南大健康医疗产业园项目
批准用地机关	蚌埠市人民政府
批准用地文号	蚌土上市审批字【2021】07号
用地位置	蚌山区中环线北侧、航华路西侧
用地面积	20087.39平方米
土地用途	物流仓储用地
建设规模	.
土地取得方式	出让
附图及附件名称 340303202100040号附图	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，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、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。



扫描全能王 创建

中华人民共和国
建筑工程施工许可证

编号 340303202112210201

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证



扫描二维码核对证照信息

发证机关 蚌埠市蚌山区住房和城乡建设局

发证日期 2021年12月21日



建设单位	蚌埠市中盛建设发展有限责任公司		
工程名称	城南大健康医疗产业园项目药品仓库1、药品仓库2、医疗器械仓库、办公楼、门卫（变更）		
建设地址	安徽省蚌埠市蚌山区航华路西侧，南外环路北侧		
建设规模	27027.05 平方米		
合同工期	2021年08月01日至2022年07月27日	合同价格	4330.4851万元

参建单位

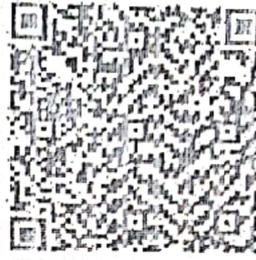
勘察单位	蚌埠市勘测设计研究院	项目负责人	楚宇飞
设计单位	蚌埠市建筑设计研究院集团有限公司	项目负责人	尹靖
施工单位	安徽水利开发有限公司	项目负责人	张瑞
监理单位	合肥市工程建设监理有限公司	总监理工程师	朱锐
工程总承包单位		项目经理	

备注

城南大健康医疗产业园项目药品仓库1、药品仓库2、医疗器械仓库、办公楼、门卫（变更）于2021年8月26日办理完成施工许可证（编号：340303202108260101），由于建设单位更改设计方案，建设工程规划许可证建筑面积为27027.05平方米，原实际建筑面积为26639.84平方米现变更为27011.36平方米。建设工程规划许可证和施工图审查均重新办理，现重新申报施工许可证。该工程以此施工许可证为准。

注意事项：

- 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
- 三、住房和城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关检验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2021

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 34009622535



扫描全能王 创建

权利人	蚌埠市中盛建设发展有限责任公司
共有情况	单独所有
坐落	蚌山区中环线北侧、航华路西侧
不动产单元号	340303001013GB00019W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	仓储用地
面积	宗地面积20087.39平方米
使用期限	2021年03月29日起 2071年03月28日止
权利其他状况	





蚌埠市不动产登记中心
骑缝章(2)

宗地图

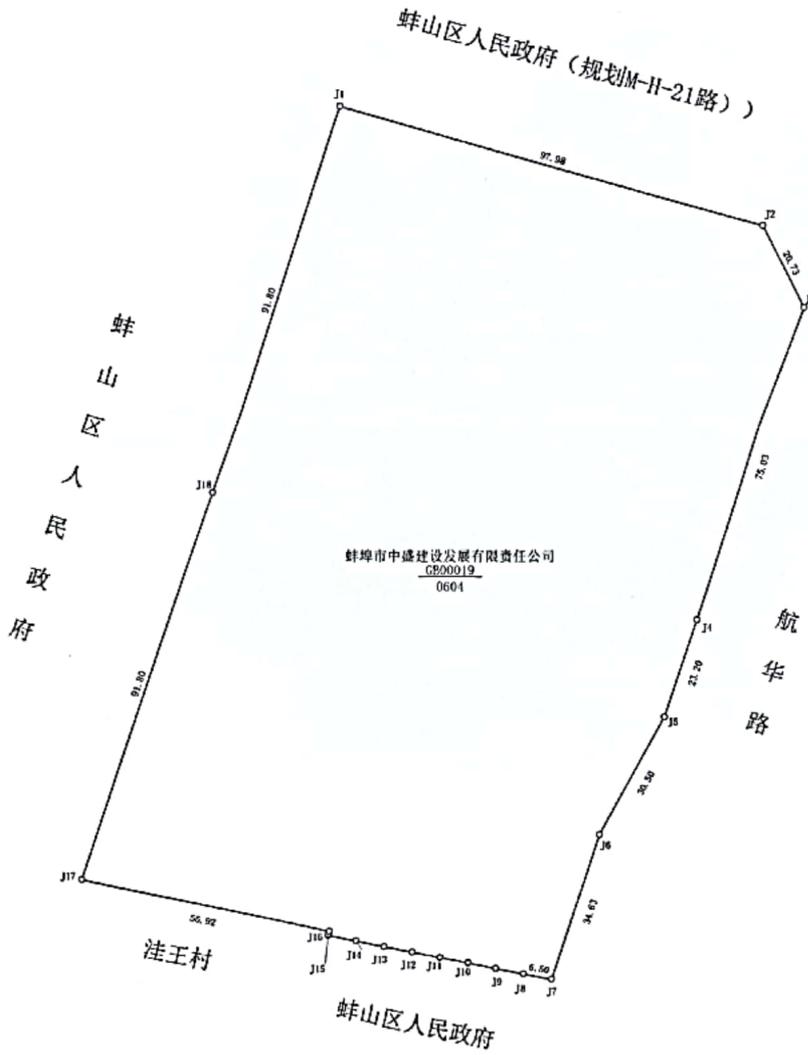
单位: m.m²

宗地代码: 340303001013GB00019

土地权利人: 蚌埠市中盛建设发展有限责任公司

所在图幅编号: 38.00-32.50 等

宗地面积: 20087.39



蚌埠市不动产登记中心

1:1500

制图者: 刘瑞士



扫描全能王 创建

蚌埠市蚌山区农业农村水利局文件

蚌山农水字〔2022〕38号

关于城南大健康医疗产业园项目依法落实 水土保持相关工作的整改通知

蚌埠市中盛建设发展有限责任公司：

根据《关于开展2022年安徽省生产建设项目水土保持信息化监管工作的通知》，你单位城南大健康医疗产业园项目（图斑名称：城南大健康医疗产业园项目，图斑编号：202201-340303-0142）为水利部遥感监管疑似违法违规项目。经复核，该项目未依法履行水土保持相关手续。

根据《中华人民共和国水土保持法》的规定，请建设单位按照水土保持要求，编报水土保持方案，开展水土保持监测，项目投入运行前及时开展水土保持设施验收。请你单位于2022年9月30日前完成该生产建设项目水土保持方案编制并通过有审批权限的水行政主管部门审批。

逾期未完成整改的，将依据《中华人民共和国水土保持法》

第五十三条规定给予行政处罚。

联系人：吴红玉

联系电话：0552-2077230



承诺制项目专家意见

项目名称	城南大健康医疗产业园项目水土保持方案报告表	
建设单位	蚌埠市中盛建设发展有限责任公司	
方案编制单位	合肥浩准生态科技有限公司	
省级水土保持专家库专家信息	姓名：董志红	联系方式：13955130405
	单位名称：安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司	
	加入专家库时间：2019年（专家编号：15）	
专家 审 核 意 见	项目概况	项目的地理位置、建设规模、征占地面积、土石方量、施工方式、施工进度及项目区概况阐述较清楚。
	主体工程水土保持评价	主体工程已考虑的排水、苫盖和绿化等水土保持措施，减少了施工过程中的水土流失，无水土保持制约因素。
	防治责任范围和防治分区	同意项目划分为厂区、厂外临时堆土区等3个防治分区，项目水土流失防治责任范围面积为3.56hm ²
	水土流失预测内容、方法和结论	同意项目水土流失调查和预测的内容、方法及结论
	防治标准及防治目标	设计水平年为2022年合理，同意项目水土流失防治标准采用南方红壤区一级标准及防治目标、指标
	措施体系及分区防治措施布设	项目水土保持措施体系合理，基本同意分区的水土流失防治措施布设，进一步复核相关措施工程量
	施工组织管理	水土保持措施施工组织管理安排较合理
	投资估算及效益分析	基本同意项目水土保持投资计算及效益分析成果
<p>报告表编制内容基本符合水土保持有关法规、技术规范的规定和要求，同意通过审核，可按照现行程序上报。</p> <p style="text-align: right;">专家签名： </p> <p style="text-align: right;">2022年9月12日</p>		