

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设内容 .....	14
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 .....	26
四、生态环境影响分析 .....	38
五、主要生态环境保护措施 .....	46
六、生态环境保护措施监督检查清单 .....	54
七、结论 .....	56

**附件:**

附件 1 项目建设单位委托书

附件 2 《关于丹北镇管山村帽山矿坑复垦工程项目建议书的批复》(丹经发行[2023]3 号)

附件 3 关于帽山矿复垦项目回填土来源及已回填量的说明和检测报告

附件 4 关于帽山矿复垦项目回填土安全把控的情况说明及检测报告

附件 5 丹北镇管山村帽山矿坑土壤现状调查检测报告

附件 6 全本公示截图

附件 7 环评工程师现场踏勘照片

附件 8 声明

附件 9 建设项目环评违法行为审查表

**附图:**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目与国土空间规划“三区三线”位置关系图

附图 3 建设项目总平面分布图及各回填区所需土方量测算图

附图 4 项目周边 500m 范围现状图

附图 5 建设项目施工期环境监测布点图

附图 6 项目与生态空间保护区域位置关系图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	丹北镇管山村帽山矿坑复垦工程项目		
项目代码	2301-321181-04-01-758998		
建设单位联系人	柴伟华	联系方式	138 5292 8777
建设地点	江苏省（自治区） <u>镇江市</u> / 县（区） / 乡（街道） 丹阳市丹北镇管山村帽山		
地理坐标	119 度 43 分 55.3472 秒， 32 度 2 分 55.0859 秒		
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业-101_土砂石开采（不含河道采砂项目）-其他	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	丹北镇管山村帽山矿坑分为1号、2号、3号坑，矿坑总面积合计 143056.64m <sup>2</sup> （折合 287.75 亩）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	丹阳市经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	丹经发行[2023]3 号
总投资（万元）	389.8	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	8.9	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已于 2023 年 3 月开始回填，现场已回填土方量约 60 万 m <sup>3</sup> 。		
专项评价设置情况	<b>专项评价名称：</b> 生态专项评价 <b>设置理由：</b> 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，本项目位于齐梁文化风景名胜生态空间管控区域内，需编制生态专项评价报告。		
	<b>表1-1 专项评价设置原则一览表</b>		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目专项评价设置情况
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目不涉及。
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目不涉及。	
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目位于齐梁文化风景名胜生态空间管控区域内，	

			需编制生态专项评价报告。
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目不涉及。
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不涉及。
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及。
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>（一）产业政策的符合性分析</b></p> <p>本项目为帽山砂石矿坑复垦工程，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“鼓励类：四十二、环境保护与资源节约综合利用 2.生态环境修复和资源利用：矿山生态环境恢复工程”。本项目建议书于 2023 年 1 月 1 日取得了丹阳市经济发展局的批复，文号：丹经发行[2023]3 号。综上，本工程建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>（二）规划相符性分析</b></p> <p>《丹阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“<b>第 43 条</b> 矿产资源保护和利用 1、矿产资源保护 为保护矿产资源，全市共划定开山采石禁采区 5 个，分别为丹阳市白龙寺水晶山风景区、建山山体保护区，丹阳市龙庆寺风景区，丹阳市七峰山山体保护区，丹阳市顶山山体保护区、尧巷重要设施保护区，丹阳市帽山重要设施保护区”、“<b>第 117 条</b> 山体生态修复(3)修复重点任务“因地制宜推进历史遗留矿山生态修复”。按照“宜林则林、宜耕则耕、宜建则建、宜景则景”原则，分类采取自然恢复、专项利用、辅助再生、生态重建等模式对历史遗留矿山图斑进行分类修复”、“<b>第 122 条</b> 国土综合整治目标 2、土地整治补充耕地目标按照统筹规划、突出重点、用途适宜、经济可行的要求，立足优先农业</p>		

利用和改善生态环境，加快挖损压占、砖瓦窑场、已关闭采石废弃宕口等废弃土地的复垦；积极开展“小田并大田”农用地整治、农村建设用地整理，落实补充耕地任务，满足规划期内新增建设用地规模指标和预控省级以上基础设施用地的落地需求”。

丹北镇管山村帽山砂石矿场上世纪八九十年代进行开采土石方，于2008年已停止开采，丹北镇管山村帽山矿坑属于历史遗留的废弃露天坑，本项目为帽山砂石矿坑复垦工程，利用外来客土进行矿坑区域内约287亩土地回填后并进行复垦，项目建成后，可一定程度改善矿区所在区域生态环境，具有良好的环境正效益。因此，本项目建设与《丹阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求相符。

### （三）与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理通知》（环评[2016]150号）：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束。

#### 1、生态保护红线

1) 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），本项目周边无国家级生态保护红线区域。

2) 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政办[2020]1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》和《镇江市生态红线区域保护规划》，本项目位于齐梁文化风景名胜区生态空间管控区域范围内，位置关系详见下表和附图6。

表1-2 本项目生态空间管控区域一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线保护面积	生态空间管控区域面积	总面积	
齐梁文化风景名胜区	自然与人文景观保护	-	京沪高铁以东，346国道以西，北至与丹徒区交界，南至九曲河的丘陵地区	-	73.89	73.89	本项目占地范围全部位于齐梁文化风景名胜区内

**相符性分析：**根据《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》苏政办发[2021]3号：生态空间管控区域还允许开展以下【对生态功能不造成

破坏的】有限人为活动：（一）种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动。根据《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）：【对生态功能不造成破坏的情形界定】如下：（一）种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动【不增加区域内污染物排放总量】，不降低生态环境质量。本项目属于砂石矿坑复垦工程，位于齐梁文化风景名胜区生态空间管控区域范围内，通过本项目回填工程完成后可实现对帽山矿坑区域内 287 亩土地进行复垦，本项目工程验收合格后将土地交给农户用于耕种，由村委会集体管理、维护，并由镇政府监督，生态管控区域内允许开展种植等农业活动，本项目的建设不会造成生态空间管控区域内生态功能破坏。

综上所述，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》以及《镇江市生态红线区域保护规划》等文件要求。

## 2、环境质量底线

①大气：根据《2023 年度丹阳市生态环境状况公报》：本项目所在区域为空气质量不达标区，不达标因子为臭氧。

根据区域空气质量达标要求，丹阳市人民政府 2023 年大气污染防治工程已在稳步进行，主要包括重点行业企业超低排放改造、燃煤电厂全负荷脱硝改造、加油站三次油气回收、生物质锅炉综合治理、天然气锅炉低氮改造、港口码头涉气污染防治、VOCs 清洁能源替代、VOCs 治理（含绿岛、喷涂中心）、扬尘治理等。其中，在锅炉整治工作上，2023 年 6 月底前，所有生物质电厂完成超低排放改造，稳定达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》相关要求，同时开展天然气锅炉低氮改造工作，在用燃气锅炉氮氧化物排放浓度应低于  $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。在 VOCs 综合治理工作上，要加大源头替代力度，完成工业涂装、包装印刷、家具制造、汽修等行业低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，同时加强 VOCs 无组织排放管理等。

本项目施工期车辆尾气对当地环境空气质量影响不明显，施工扬尘由于产生量有限且相对分散，在施工期采取一定的防尘措施，不会改变项目所在地大气环境质量水平。

②地表水：根据《2023 年度丹阳市生态环境状况公报》：丹阳市“十四五”国、省两级考核断面共 13 个，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 100%，其中II类断面

46.2%，Ⅲ类断面占 53.8%，达到了上级下达我市的高质量考核目标要求。与 2022 年相比，优Ⅲ类断面比例持平，优Ⅱ类断面比例上升了 15.4 个百分点。

本项目施工期经严格管理，不外排废水，对项目周边水环境功能区划、国、省两级考核断面以及京杭大运河（丹阳市）洪水调蓄区影响较小。

③声环境：根据《2023 年度丹阳市生态环境状况公报》：依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，全市 1~4 类功能区声环境昼间达标率分别为 87.5%、93.7%、100%、100%，夜间达标率分别为 48.4%、64.6%、28.1%、40.6%。

本项目位于丹北镇管山村帽山矿区，项目所在地未开展声功能区域划定，距离本项目最近的环境敏感目标为南侧的帽山村（距离南厂界最近距离 669 米），为声环境功能区 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，本项目施工期机械设备及运输车辆噪声采取相应措施处理后对周边环境影响较小，不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目声环境质量符合要求；

④本项目设计总挖方量为 8407.4m<sup>3</sup>，设计回填土方量约为 2149261.9m<sup>3</sup>，挖方量小于填方量，挖土方全部回填，综合利用，缺方量全部来源于杭州建筑工地基坑开挖及地铁施工的工程弃土，由杭州临平城发码头经营有限公司运输至本项目所在地，本项目不设置弃土场和临时堆土场，客土运输至本项目所在地后直接回填；生活垃圾分类收集由环卫部门清运，不会对周边环境产生不利影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求，不会突破环境质量底线。

### 3、资源利用上线

本项目为土地复垦项目，位于丹北镇管山村帽山废弃砂石矿坑，土地利用现状为废弃的工矿用地，项目施工期用水依托租赁民房提供且水源充足，通过本项目回填工程完成后可实现对帽山矿坑区域内 287 亩土地进行复垦，本项目工程验收合格后将土地交给农户用于耕种，由村委会集体管理、维护，并由镇政府监督。因此，本项目资源利用满足要求。

综上所述，项目的建设不会突破环境资源利用上线。

### 4、环境准入负面清单

#### ①与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

《市场准入负面清单》（2022 年版）主体包括“禁止准入类”和“许

可准入类”两大类，其中禁止准入事项 6 项，许可准入事项 111 项，共计 117 个项。

禁止准入事项包括 6 个事项。第 1 项是法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；第 2 项是国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；第 3 项是不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；第 4 项是禁止违规开展金融相关经营活动；第 5 项是禁止违规开展互联网相关经营活动；第 6 项是禁止违规开展新闻传媒相关业务。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续。

本项目行业类别属于[C7726]土壤污染治理与修复服务，本项目为丹北镇管山村帽山砂石矿坑复垦工程，经对照上述内容，本项目不属于禁止准入类项目。

**②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析**

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析详见下表。

**表 1-3 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）》相符性分析一览表**

指南管控条款	本项目情况
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为土地复垦类项目，不属于码头或过长江通道项目。
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及。
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区	本项目不涉及。

划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业以及高耗能高排放项目。
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。
<p><b>③与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析</b></p> <p>本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析详见下表。</p> <p><b>表 1-4 本项目与苏长江办发[2022]55号相符性分析一览表</b></p>	
<b>实施细则管控条款</b>	<b>本项目情况</b>
<b>一、河段利用与岸线开发</b>	
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为土地复垦类项目，不属于码头或过长江通道项目。
严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及。
严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级	本项目不涉及。

保护区的岸线和河段范围内新建改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	
严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及。
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
<b>二、区域活动</b>	
禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及。
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及。
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及。
禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不涉及。
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。

三、产业发展								
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		本项目不涉及。						
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		本项目不涉及。						
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。		本项目不涉及。						
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。		本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发[2018]32号)中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目、落后产能项目以及安全生产落后工艺及装备项目。						
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		本项目不属于严重过剩产能行业项目以及高耗能高排放项目。						
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		本项目不涉及。						
<p>综上所述,本项目属于河湖整治类项目,不在各负面清单明令禁止的项目之列。</p> <p>④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》,本项目位于丹阳市丹北镇,属于太湖流域,按照江苏省省域生态环境管控要求,相关符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 江苏省省域生态环境管控要求分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">江苏省生态环境分区管控要求(太湖流域)</th> <th style="width: 50%;">本项目情况</th> <th style="width: 25%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">           空间布局约束            1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。            2.在太湖流域一级保护区禁止新建、         </td> <td style="vertical-align: top;">           1.本项目位于丹阳市丹北镇管山村,属于太湖流域三级保护区,本项目为矿山复垦类项目。            2.本项目不涉及。            3.本项目不涉及。         </td> <td style="vertical-align: middle; text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>			江苏省生态环境分区管控要求(太湖流域)	本项目情况	相符性	空间布局约束 1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区禁止新建、	1.本项目位于丹阳市丹北镇管山村,属于太湖流域三级保护区,本项目为矿山复垦类项目。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。	相符
江苏省生态环境分区管控要求(太湖流域)	本项目情况	相符性						
空间布局约束 1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区禁止新建、	1.本项目位于丹阳市丹北镇管山村,属于太湖流域三级保护区,本项目为矿山复垦类项目。 2.本项目不涉及。 3.本项目不涉及。	相符						

	<p>扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>		
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>	<p>本项目施工期无施工废水,项目不设置施工营地,员工食宿设施均租赁附近民房,职工生活污水依托租赁民房现有化粪池处理后定期由环卫部门定期清运,不外排。本项目实施后不排放废水,不涉及水污染物总量。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管理,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目为矿坑复垦类项目,不涉及相关环境风险防控内容;项目不排放废水,通过本项目回填工程完成后可实现对帽山矿坑区域内287亩土地进行复垦,本项目工程验收合格后将土地交给农户用于耕种,由村委会集体管理、维护,并由镇政府监督。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。</p> <p>2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。</p>	<p>本项目不涉及。生活用水依托租赁民房供水设施,施工期施工生产用水采用3号矿坑蓄水(经初步估算,该3号坑蓄水坑占地面积约18000m<sup>2</sup>,水深约1.5m,蓄水量约为27000m<sup>3</sup>)。</p>	符合
<p><b>⑤与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》(镇环发[2020]5号)相符性分析</b></p> <p>根据与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》(镇环发[2020]5号)相符性分析,本项目位于丹北镇,属于一般管控单元,从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控及资源利用效率要求“四个维度”进行分析,具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-6 本项目与镇环发[2020]5号相符性分析一览表</b></p>			
生态环境准入清单	丹北镇一般管控单元要求	本项目情况	
空间布	(1) 各类开发建设活动应符合国土空	本项目为矿坑复垦类项目,通过	

局约束	<p>间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</p> <p>(2) 位于太湖流域建设项目,符合《江苏省太湖水污染防治条例》管理要求。</p> <p>(3) 永久基本农田, 实行严格保护。</p>	<p>土地平整、客土回填工序, 对管山村帽山历史遗留砂石矿坑区域内287亩土地进行复垦, 本项目工程验收合格后将土地交给农户用于耕种, 由村委会集体管理、维护, 并由镇政府监督。符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 加大农村生活污水、垃圾治理工作, 进一步改善农村人居环境质量。逐步完成规划发展村庄生活污水治理工作, 基本实现农村生活垃圾收运处理体系全覆盖。</p> <p>(2) 加强农业废弃物治理, 稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。</p> <p>(3) 加强面源污染治理, 严格控制化肥农药施加量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本项目为砂石矿坑复垦工程, 不涉及污染物总量控制。</p>
环境风险防控	<p>(1) 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p> <p>(2) 可能发生水污染事故的企业事业单位, 应当制定有关水污染事故的应急预案, 做好应急准备, 并定期进行演练。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
资源开发效率要求	<p>(1) 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发〔2017〕30号)要求: 大力推广清洁能源, 禁止建设分散燃煤小锅炉, 严格执行禁燃区相关要求。</p> <p>(2) 全面开展节水型社会建设, 推进节水产品推广普及, 限制高耗水服务业用水。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
<p>综上所述, 本项目的建设符合“三线一单”的相关要求。</p> <p><b>(四) 相关法律法规政策相符性分析</b></p> <p><b>1、与《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》相符性分析</b></p> <p>根据《自然资源部关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》中提出: “五、盘活矿山存量建设用地 各地将正在开采矿山依法取得的存量建设用地和历史遗留矿山废弃建设用地修复为耕地的, 经验收合格后, 可参照城乡建设用地增减挂钩政策, 腾退的建设用地指标可在省域范围内流转使用。其中, 正在开采的矿山将依法取得的存量建设用</p>		

地修复为耕地及园地、林地、草地和其他农用地的，经验收合格后，腾退的建设用地指标可用于同一法人企业在省域范围内新采矿活动占用同地类的农用地。”

相符性分析：丹北镇管山村帽山砂石矿场上世纪八九十年代进行开采土石方，于 2008 年已停止开采，丹北镇管山村帽山矿坑属于历史遗留的废弃露天坑，本项目为帽山砂石矿坑复垦工程，利用外来客土进行矿坑区域内约 287 亩土地回填后并进行复垦。

## 2、国土空间规划“三区三线”

耕地和永久基本农田：丹阳全市耕地保护任务不低于 54.3660 万亩，划定面积 54.3660 万亩；永久基本农田保护面积不低于 51.1493 万亩，划定面积 51.1494 万亩。

生态保护红线：丹阳市域范围内无生态保护红线。

城镇开发边界：充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展倍数控制要求。丹阳市划定城镇开发边界面积 193.5187 平方千米，城镇开发边界扩展倍数为 1.2993。

本项目为帽山砂石矿坑复垦工程，现状用地为工矿用地，项目在施工过程中，临时用地主要包括施工场地、施工临时道路等，临时占地将不可逆破坏地表植被及其生境，改变土地利用性质，但在施工结束后将及时对临时占地恢复原貌，对土地利用影响较小，本项目不涉及永久基本农田和生态保护红线，建设场地符合“三区三线”要求。

## 3、与《丹阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相符性分析

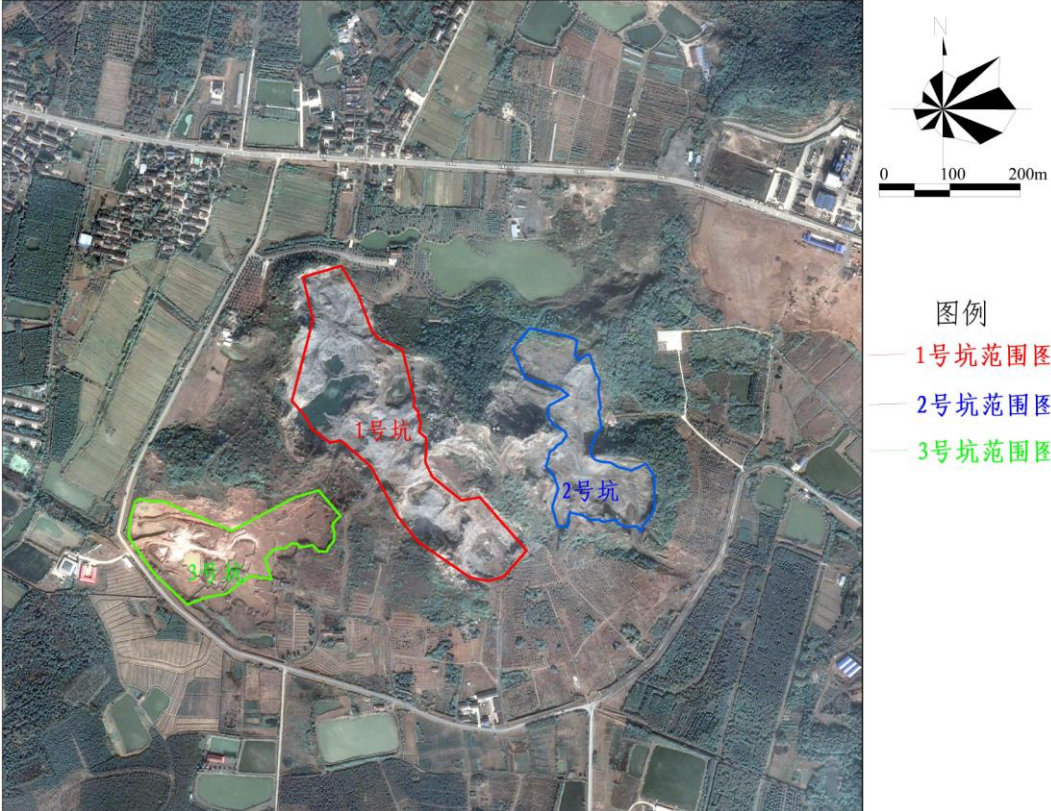
根据《丹阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中提出：“建立常态化违法用地整治行动机制，强化农村土地资源动态化管理，探索混合用地开发模式，推进低效用地再开发和工矿废弃地复垦”。丹北镇管山村帽山矿区属于工矿用地，本项目通过利用外来客土（来源为杭州建设工地基坑开挖及地铁施工的工程弃土）利用外来客土进行矿坑区域内约 287 亩土地回填后并进行复垦，恢复并优化自然生态环境，实现土地可持续利用与生态良性循环发展，并一定程度改善矿区生态环境，具有良好的环境正效益。符合《丹阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。

#### 4、与《丹阳市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据《丹阳市“十四五”生态环境保护规划》中提出：“开展绿色矿山创建行动，加快水土流失综合治理步伐。实施郊野公园工程，维护流域保持水土、涵养水源、调蓄洪涝、碳氧平衡等生态服务功能。”

相符性分析：本项目利用外来客土（来源为杭州建设工地基坑开挖及地铁施工的工程弃土）对丹北镇管山村帽山矿区进行回填，按照“因地制宜”的原则，利用外来客土进行矿坑区域内约 287 亩土地回填后并进行复垦，将一定程度改善矿区所在区域生态环境，具有良好的环境正效益。

## 二、建设内容

<p>地理位置</p>	<p>本项目位于丹北镇管山村帽山区域，项目地理位置图见附图 1。</p> <p>本项目分为 2 个矿坑地块（1 号坑、2 号坑）和 1 个取土坑地块（3 号坑），平面分布详见图 2-1，其中 1 号坑中心位置地理坐标为东经 119°43'54.36"、北纬 32°2'54.61"，2 号坑中心位置地理坐标为东经 119°44'5.82"、北纬 32°2'54.28"，3 号坑中心位置地理坐标为东经 119°43'37.22"、北纬 32°2'48.64"。</p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 丹北镇管山村帽山（1 号、2 号、3 号坑）分布图</b></p>
<p>项目组成及规模</p>	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>矿产资源的开发利用在国民经济建设中处于基础保障地位。根据《丹阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，为保护矿产资源，丹阳市共划定开山采石禁采区 5 个，其中包括丹阳市帽山重要设施保护区，开山采石禁采区不得开展露天采矿活动。</p> <p>丹北镇管山村帽山砂石矿场上世纪八九十年代进行开采土石方，于 2008 年已停止开采，丹北镇管山村帽山矿坑属于历史遗留的废弃露天坑，矿坑现场地表堆放矿石及废石，土地使用功能丧失，植被覆盖率低，影响生态环境，在汛期形成积水，对抗边坡造成影响，对生活在周围的群众也有安全隐患，因此亟需进行回填复垦。</p> <p>为贯彻落实土地节约、集约利用的原则，因地制宜推进历史遗留矿山生态修复。</p>

按照“宜林则林、宜耕则耕、宜建则建、宜景则景”原则，丹北镇人民政府拟决定对丹北镇管山村帽山矿坑实施土地复垦工程，经客土回填、土地平整等工程措施对该区域进行复垦，以提高该区域的土地利用效率。丹阳市经济发展局于2023年1月1日对丹北镇管山村帽山矿坑复垦工程项目进行了批复（项目代码：2301-321181-04-01-758988，批复文号：丹经发行[2023]3号）。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求，本项目应进行环境影响评价。本项目主要对丹北镇管山村帽山矿坑区域内约287.85亩土地进行复垦。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于“八、非金属矿采选业10”中项目类别为“11 土砂石开采 101（不含河道采砂项目）”的其他类，应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位进行本项目的环评工作，我单位接受委托后，组织人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，编制完成了本项目的环评报告。

### 2、工程概况

- (1) 项目名称：丹北镇管山村帽山矿坑复垦工程项目；
- (2) 建设单位：丹北镇人民政府；
- (3) 建设规模：对丹北镇管山村帽山矿坑区域内约287亩土地进行复垦，其中1号坑占地面积为101008.5m<sup>2</sup>（约合151.51亩），经测算回填土方量为1461373.8m<sup>3</sup>；2号坑占地面积为42048.14m<sup>2</sup>（约合63.07亩），经测算回填土方量为286281.6m<sup>3</sup>；3号坑占地面积为48844.1m<sup>2</sup>（约合73.27亩），经测算回填土方量为401606.5m<sup>3</sup>，合计帽山矿坑复垦区域占地约191900.74m<sup>2</sup>（约合287.85亩），设计需回填土方量为2149261.9m<sup>3</sup>；
- (4) 项目投资：本项目概算总投资389.8万元；
- (5) 建设内容：对丹北镇管山村帽山矿坑区域实施客土回填平整场地、挖土排水沟、分田块、修田埂，进行土地复垦；
- (6) 劳动定员及工作制度：本项目施工期劳动人员5人，每天工作8小时，本项目施工期：24个月，不设置食堂。本项目工程验收合格后将土地用于耕种，由村委会集体管理、维护，并由镇政府监督，因此项目不涉及运营期。

### 3、帽山矿坑地块边界

本项目帽山矿坑区域包含3块回填区，分别为1号坑、2号坑、3号坑，各坑区域边界坐标见表2-1。

表 2-1 丹北镇管山村帽山区域回填边界一览表

点号		X 坐标	Y 坐标
1 号坑	1	3547612.76	474529.95
	2	3547419.80	474661.68
	3	3547239.27	474686.97
	4	3547161.88	474791.31

		5	3547063.18	474893.47	
		6	3547010.00	474857.22	
		7	3547012.48	474786.03	
		8	3547064.00	474755.27	
		9	3547136.97	474652.25	
		10	3547186.61	474640.38	
		11	3547280.73	474472.45	
		12	3547364.53	474404.56	
		13	3547442.24	474478.63	
		14	3547586.84	474448.93	
	2号坑	1	3547477.50	474901.51	
		2	3547395.81	474911.08	
		3	3547432.76	474989.58	
		4	3547410.55	475020.10	
		5	3547301.92	475026.66	
		6	3547250.72	474998.19	
		7	3547220.87	475116.37	
		8	3547155.18	475137.72	
		9	3547114.25	475107.25	
		10	3547137.53	475000.84	
		11	3547112.82	474966.56	
		12	3547139.20	474940.58	
		13	3547186.73	474945.26	
		14	3547263.70	474950.43	
		15	3547322.84	474926.59	
		16	3547360.18	474965.98	
		17	3547394.91	474888.05	
		18	3547446.66	474868.77	
	3号坑	1	3547174.50	474480.14	
		2	3547127.65	474520.89	
		3	3547065.07	474493.03	
		4	3547079.11	474417.80	
		5	3547013.20	474312.56	
		6	3546984.89	474301.64	
		7	3546962.56	474229.34	
		8	3547095.58	474117.69	
		9	3547155.03	474130.07	
		10	3547159.28	474177.78	
		11	3547101.20	474331.02	

本项目占地范围为丹北镇管山村帽山矿坑区域，本项目回填区由 2 个废弃矿坑和 1 个废弃取土坑组成，回填区自西向东依次为相邻的 3 号、1 号、2 号回填区，回填区入口位于 1 号回填区南侧。根据现场踏勘，1 号、2 号、3 号回填区域占地范围内的地貌被破坏，需要对整个区域进行回填核场地平整，使其恢复为地面自然形态，减少环境污染和安全隐患。丹北镇管山村帽山矿坑区域的历史及现状影像详见图 2-2。

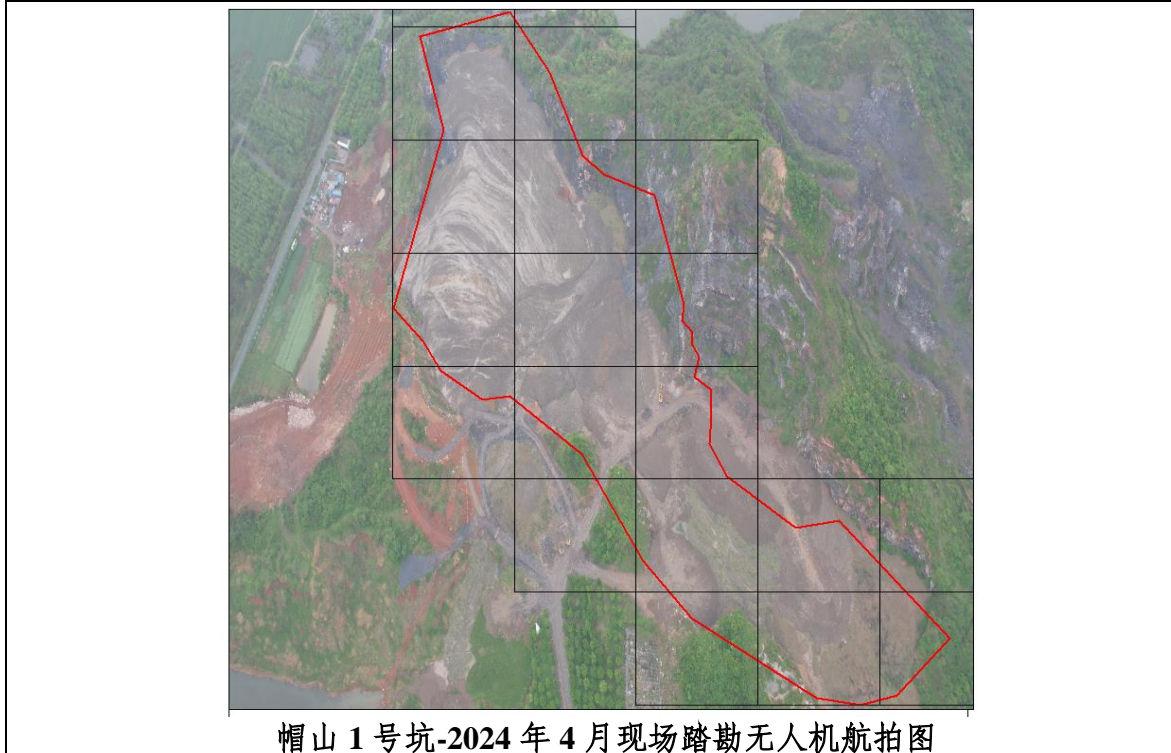
经现场踏勘，1号坑已进行部分回填，回填土方量经估算约为60万m<sup>3</sup>；2号、3号坑尚未开展回填工程，详见附件3。

(1) 1号坑历史及现状影像

表 2-2 帽山 1号坑历史影响及现场无人机航拍图



帽山 1号坑-2022年 12月历史影像图



帽山 1号坑-2024年 4月现场踏勘无人机航拍图

(2) 2号坑历史及现状影像

表 2-3 帽山 2号坑历史影响及现场无人机航拍图



帽山 2 号坑-2023 年 12 月历史影像图



帽山 2 号坑-2024 年 4 月现场踏勘无人机航拍图

(3) 3 号坑历史及现状影像

表 2-4 帽山 3 号坑历史影响及现场无人机航拍图



帽山 3 号坑-2023 年 12 月历史影像图



帽山 3 号坑-2024 年 4 月现场踏勘无人机航拍图

#### 4、建设内容

根据现场踏勘，丹北镇管山村帽山矿坑土壤砂砾石含量高，土壤无法满足作物的生长条件。本项目占地范围为丹北镇管山村帽山矿坑区域，需要回填客土提高项目区土壤质量，本项目为砂石矿坑复垦项目，总投资 389.8 万元，对丹北镇管山村帽山矿坑区域内约 287 亩土地进行复垦。项目主要建设内容包括平整场地、挖土质排水沟、划分田块、田埂修筑。

本项目主要项目组成及工程内容见下表。

表 2-5 本项目组成及工程内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模
------	------	---------

主体工程	客土回填、场地平整		项目回填区总占地面积为 191900.74m <sup>2</sup> ，设计总挖方量为 8407.4 m <sup>3</sup> ，设计回填土方量约为 2149261.9m <sup>3</sup> 。其中，1号坑复垦地块以 31.43m 为回填后高程，1号坑回填区挖方量为 1599.2 m <sup>3</sup> ，回填土方量为 1461373.8m <sup>3</sup> ；2号坑复垦地块土方以 40.5m 为回填后高程，2号坑回填区挖方量为 6808.2 m <sup>3</sup> ，回填土方量为 286281.6m <sup>3</sup> ；3号坑回填区回填土方量为 401606.5m <sup>3</sup> 。	
	挖土质排水沟		挖掘土质排水沟，用于汇集地表水、排水、浇灌等。排水沟断面尺寸：宽 > 60cm，深度 > 60cm，两侧需拍实。	
	划分田块		按当地村委要求布置田块，分隔成 2 至 3 亩每块，并对局部地块标高进行适当调整。	
	田埂修筑		田埂宽度：30-50cm；就地利用土夯实填筑，高度比田块高出 30cm 以上。	
辅助工程	施工道路		依托现状道路	
	租赁附近民房，本项目不设置施工营地，员工食宿设置均依托租赁民房，故本项目无需供热、供气、供电。			
公用工程	供水		施工用水过程的洒水抑尘来源于矿区 3 号坑蓄积的地表水，用水量为 24090m <sup>3</sup> ，水量满足项目需求；生活用水依托租赁民房供水设施，生活用水量为 438m <sup>3</sup> 。	
	排水		生活污水依托租赁民房现有化粪池处理后定期由环卫部门定期清运，不外排。	
环保工程	废气	施工粉尘和道路扬尘	施工现场设置洒水车，每天定期对施工场地以及施工道路洒水抑尘，避免大风天气施工，合理安排回填工程，车辆采取密闭运输，减少物料抛洒。	
		施工机械和运输车辆燃油废气		
	废水	施工人员生活污水	本项目不设置施工营地，食宿均租赁附近民房，施工人员生活污水依托租赁民房现有化粪池处理后定期由环卫部门定期清运，不外排。	
	噪声	施工机械和运输车辆交通噪声	施工期采用低噪声设备，降低车辆运行速度，禁止鸣笛，合理安排施工时间，同时避免施工机械夜间作业。	
	固废	开挖土石方		设计总挖方量为 8407.4m <sup>3</sup> ，设计回填土方量约为 2149261.9m <sup>3</sup> ，挖方量小于填方量，开挖土方全部回填；
		施工人员生活垃圾		生活垃圾分类收集交由环卫部门处理。

### 5、主体工程建设内容

丹北镇管山村帽山矿坑土地复垦约 191900.74m<sup>2</sup>，折算面积约 287.85 亩，主要建设内容为客土回填平整场地、挖土排水沟、划分田块、修筑田埂。

#### ①客土回填、平整场地

项目地块原用途为矿区用地，根据现场踏勘，砂砾石含量高，需要回填客土后进行场地平整，并确保平整后场地内无砖块碎石等杂物。项目回填区总占地面积为 191900.74m<sup>2</sup>，设计总挖方量为 8407.4 m<sup>3</sup>，设计总回填土方量约为 2149261.9m<sup>3</sup>。

本项目分 3 个区域进行回填，按照 1 号回填区、3 号回填区、2 号回填区顺序依次进行回填，其中，1 号坑复垦地块以 31.43m 为回填后高程，1 号坑回填区回填土

方量为 1461373.8m<sup>3</sup>；2 号坑复垦地块土方以 40.5m 为回填后高程，2 号坑回填区回填土方量为 286281.6m<sup>3</sup>；3 号坑回填区回填土方量为 401606.5m<sup>3</sup>。分 3 块回填区进行回填采用“分层摊铺、分层碾压封闭的复垦原则，逐层压实，压实度大于 85%。经现场踏勘，1 号坑已进行部分回填，回填土方量经估算约为 60 万 m<sup>3</sup>；2 号、3 号坑尚未开展回填工程。

### ②挖土质排水沟

其次挖掘土质排水沟，用于汇集地表水、排水、浇灌等，排水沟断面尺寸：宽 > 60cm，深度 > 60cm，两侧需拍实。

### ③划分田块

按当地村委要求布置田块，分隔成 2 至 3 亩每块，并对局部地块标高进行适当调整。

### ④修筑田埂

田块平整工程完成之后，为方便日后的农业生产管理以及水土保持，还需在田块边缘修筑田埂，田埂宽度：30-50cm；就地利用土夯实修筑，高度比田块高出 30cm 以上。

## 6、主要生产设备

项目主要作业设备一览表见表 2-6。

表 2-6 项目主要作业设备一览表

时期	名称	数量（台/辆）
施工期	挖掘机	2
	推土机	2
	自卸卡车	10
	洒水车	1

## 7、原辅材料及动力消耗

本项目施工期主要原辅材料消耗情况见下表 2-7。

表 2-7 项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	消耗量	运输方式	来源
1	客土(工程弃土)	2149261.9m <sup>3</sup>	杭州-丹阳码头,采用轮船运输;码头-项目所在地,汽运	来源于杭州建筑工地基坑开挖及地铁施工的工程弃土
2	水	24090m <sup>3</sup>	软管	来源于 3 号坑蓄水

经建设单位测算，本项目所需回填土方量约为 2149261.9m<sup>3</sup>，项目客土来源于杭州建筑工地基坑开挖及地铁施工的工程弃土，客土来源出处详见附件 3、附件 4（关于帽山矿复垦项目回填土安全把控的情况说明）。自 2023 年 3 月起，本项目所使用客土均通过杭州临平城发码头经营有限公司运输，且该运输公司均要求客土产生单位对来源客土开展土壤检测（详见附件 4），土壤检测结果显示客土无重金属和有机物污染，满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)

表 1 风险筛选限值要求。

表 2-8 项目客土土壤检测结果（取样土壤检测结果示例）

分析项目	标准值	报告编号 HJ20222013-BG008			报告编号 HJ20222013-BG024		
		YP20232 7995	YP202 327996	YP2023 27997	YP245 52551	YP2455 2552	YP24552553
pH	>7.5	9.29	7.68	8.98	8.52	8.32	8.63
镉	0.6	0.13	0.14	0.08	0.18	0.19	0.15
汞	3.4	0.06	0.034	0.044	0.076	0.058	0.117
砷	25	8.93	15.2	7.81	4.65	8.18	7.01
铅	170	46	40	34	23	36	31
铜	100	29	31	21	19	34	27
镍	190	33	41	25	26	44	30
六价铬	/	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
苯并 a 芘	0.55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

## 8、公用工程

### 1) 给水

本项目施工期施工生产用水采用 3 号矿坑蓄水（经初步估算，该 3 号坑蓄水坑占地面积约 18000m<sup>2</sup>，水深约 1.5m，蓄水量约为 27000m<sup>3</sup>），用水泵抽取放置于洒水车用于场区泼洒抑尘，水量满足项目需求；生活用水依托租赁民房供水设施，本项目不设车辆冲洗设施。

①生活用水：本项目施工高峰期施工人数约为 5 人，《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》规定，生活用水量按 120L/人·d 计算，则生活用水量为 0.6 m<sup>3</sup>/d（施工期 24 个月，共需水 438m<sup>3</sup>）。污水排放系数以 0.8 计算，施工区的生活污水排放量为 0.48m<sup>3</sup>/d（施工期 24 个月，共需水 350.4m<sup>3</sup>）。

②施工区洒水抑尘用水：根据本项目实际情况，施工区每天洒水降尘 10 次，每次需喷洒用水 3m<sup>3</sup>，则用水量为 30m<sup>3</sup>/d（施工期 24 个月，共需水 21900 m<sup>3</sup>）。

③道路洒水抑尘用水：回填区域道路洒水用水量为 2L/m<sup>2</sup>·d，进场道路长度约 150m（道路宽 10m），用水量为 3m<sup>3</sup>/d（施工期 24 个月，共需水 2190 m<sup>3</sup>）。

### 2) 排水

项目施工期废水主要为职工产生的生活废水，项目不设置施工营地，员工食宿设施均租赁附近民房，职工生活污水依托租赁民房现有化粪池处理后定期由环卫部门定期清运，不外排。

表 2-9 本项目水平衡一览表（单位：m<sup>3</sup>/d）

序号	用水单位	用水量	循环水	损失	排水量	排水去向
1	生活用水	0.6	/	0.12	0.48	利用现有租赁民房污水处理设施

2	施工区洒水抑尘用水	15	/	15	0	地表自然蒸发
3	道路洒水抑尘用水	3	/	3	0	地表自然蒸发

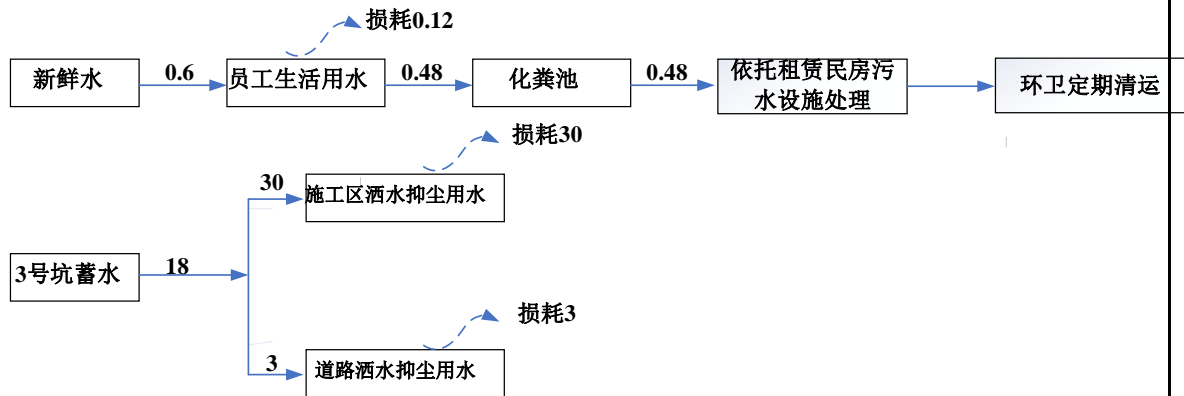


图 2-2 项目用排水平衡图 (单位:  $m^3/d$ )

### 9、工作制度及劳动定员

本项目采用间歇工作制，施工期工作时间约 24 个月，每天 1 班，每班 8 小时，劳动定员为 5 人。

总平面及现场布置

#### 1、项目场地的基本情况

本项目位于丹北镇管山村帽山区域，分为 2 个矿坑地块和 1 个取土坑地块，地理位置在丹北镇中间地区，为管山村土地。回填区地块分布情况见图 2-1。

项目所在地附近有 G346 国道，附近已有部分道路，场外交通较为便利。外来客土考虑采用公路交通运至场区，根据工程区域目前的公路交通条件，外来客土可以由临近国道、省道及县道及乡村通道到达现场，县道与现有乡村通道路的宽度和承载力均可满足运输要求。

#### 2、总平面布置方案

本项目主要对丹北镇管山村帽山矿坑区域内约 287.85 亩土地进行复垦。本项目分 3 个区域进行回填，按照 1 号回填区、3 号回填区、2 号回填区顺序依次进行回填，功能分区界线清晰，合理划分场区，各分区功能明确，交通合理分流，管理有序。

每个回填区主体工程建设分为四大部分：客土回填平整场地、挖土质排水沟、划分田块、田埂修筑。

表 2-10 本项目主体工程

工程名称	建设内容及规模
------	---------

客土回填场地平整	项目回填区总占地面积为 191900.74m <sup>2</sup> ,设计总挖方量为 8407.4 m <sup>3</sup> ,设计回填土方量约为 2149261.9m <sup>3</sup> 。其中,1号坑复垦地块以 31.43m 为回填后高程,1号坑回填区,挖方量为 1599.2 m <sup>3</sup> ,回填土方量为 1461373.8m <sup>3</sup> ;2号坑复垦地块土方以 40.5m 为回填后高程,2号坑回填区,挖方量为 6808.2 m <sup>3</sup> ,回填土方量为 286281.6m <sup>3</sup> ;3号坑回填区回填土方量为 401606.5m <sup>3</sup> ;分3块回填区进行回填采用“分层摊铺、分层碾压封闭的复垦原则,逐层压实,压实度大于 85%。
挖土质排水沟	挖掘土质排水沟,用于汇集地表水、排水、浇灌等。排水沟断面尺寸:宽>60cm,深度>60cm,两侧需拍实。
划分田块	按当地村委要求布置田块,分隔成2至3亩每块,并对局部地块标高进行适当调整。
田埂修筑	田埂宽度:30-50cm;就地利用土夯实填筑,高度比田块高出30cm以上。

本项目施工期工艺流程及产污节点见下图。

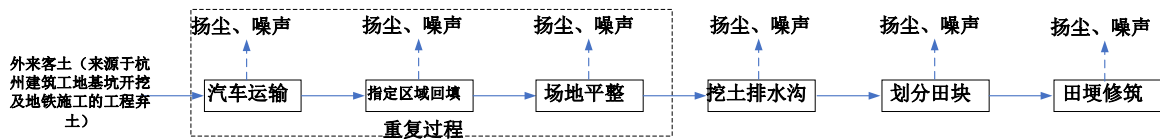


图 2-3 施工期工艺流程及产污环节

1、首先对本次项目地块进行客土回填、场地平整,主要为外来客土回填等,确保平整后场地内无砖块碎石等杂物。

项目回填区总占地面积为 191900.74m<sup>2</sup>,设计总挖方量为 8407.4 m<sup>3</sup>,设计回填土方量约为 2149261.9m<sup>3</sup>。其中,1号坑复垦地块以 31.43m 为回填后高程,1号坑回填区回填量为 1461373.8m<sup>3</sup>;2号坑复垦地块土方以 40.5m 为回填后高程,2号坑回填区回填量为 286281.6m<sup>3</sup>;3号坑回填区回填量为 401606.5m<sup>3</sup>;本项目分3块回填区进行回填采用“分层摊铺、分层碾压封闭的复垦原则,逐层压实,压实度大于 85%。

本项目分3个区域进行回填,1号回填区、3号回填区、2号回填区顺序依次进行回填,填完一个区域再填另外一个区域,根据建设单位提供的设计方案,每个施工区域又分为 50m×50m 的作业面。外来客土通过汽车运至场内后,从采坑底填起,自下而上逐层堆置,每 5m 为一层,堆满一层再堆第二层,如此循环进行;运输车填埋作业时需在现场人员的指挥下运送到指定位置,有组织倾倒,倾倒后用推土机摊平,然后压实,避免沉陷。1#-3#回填区客土均来源于杭州建筑工地基坑开挖及地铁施工的工程弃土的土方。在整个客土回填的过程中,必须随时进行场区道路的清扫及场区的洒水工作,使复垦作业正常运行,同时各项指标应达到复垦的要求。客土从运输车辆倾卸后由推土机向下推,其推距控制在 20m 以内,并将客土分层摊铺,铺匀后用压实机进行 4-6 次压实。在卸车过程中使用雾炮车洒水抑尘,在每日填坑作业结束时在作业面撒水降尘。在雨季作业时,作业车不能进入填坑作业面时,可

	<p>采用钢板铺设路面卸车。</p> <p>2、其次挖掘土质排水沟，用于汇集地表水、排水、浇灌等。排水沟断面尺寸：宽 &gt; 60cm，深度 &gt; 60cm，两侧需拍实。施工过程为：①测量放样：全站仪放出排水沟上边缘的两边边线后，用白石灰撒出排水沟的开口线；②基槽开挖：根据撒好的边沟边线，挖掘机配合自卸车挖运基础土石方，开挖基槽应从下游开始，以便下雨时水能排走；③基底整平：基础开挖好以后，人工进行清底整平，采用蛙式打夯机对沟底进行整平夯实，基底承载力应符合施工规范要求。</p> <p>3、按当地村委要求布置田块，分隔成 2 至 3 亩每块，并对局部地块标高进行适当调整。根据设计要求将田块放正，便于农业机械化耕作的农艺要求进行土地平整，田面按设计高程施工；土地平整田面高差控制在 ± 3cm，耕作层在 20cm 以上。</p> <p>4、修筑田埂，田埂宽度：30-50cm，就地利用土夯实修筑，高度比田块高出 30cm 以上。田埂施工时，先根据现场定位点，按照设计要求放出各道田埂位置，再进行施工。田埂采用原土夯实，在打夯过程中应注意分层夯实。表土回复经监理验收合格后，按设计要求进行田埂施工；田埂夯筑要顺直，防止漏水，在田埂内侧用粘性土涂抹夯实，放水试蓄。田埂外侧应选择粘性较强的土壤，逐层压实后修坡，拍打结实。</p> <p>本项目为土地复垦工程，当客土回填堆放至设计标高时，对顶部及时进行复垦。本项目工程验收合格后将土地用于耕种，由村委会集体管理、维护，并由镇政府监督。</p>
其他	无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

#### 1、生态环境现状

根据《区域生态质量评价办法》(试行),2023年镇江市生态质量类型为二类( $55 \leq EQI < 70$ ),与上年相比,生态质量变化幅度为“基本稳定”。各辖市区生态质量均处于二类或三类。

##### (1) 主体功能区划

对照《省政府关于印发江苏省主体功能区规划的通知》(苏政发〔2014〕20号):我省优化开发区域指长三角(北翼)核心区,也是国家层面的优化开发区域,包括南京、无锡、常州、苏州、镇江的大部分地区及南通、扬州、泰州的城区,人口和GDP分别占全省的39%和60%。本项目所在镇江市丹阳市的主体功能区为优化开发区域,不属于限制开发和禁止开发区域。

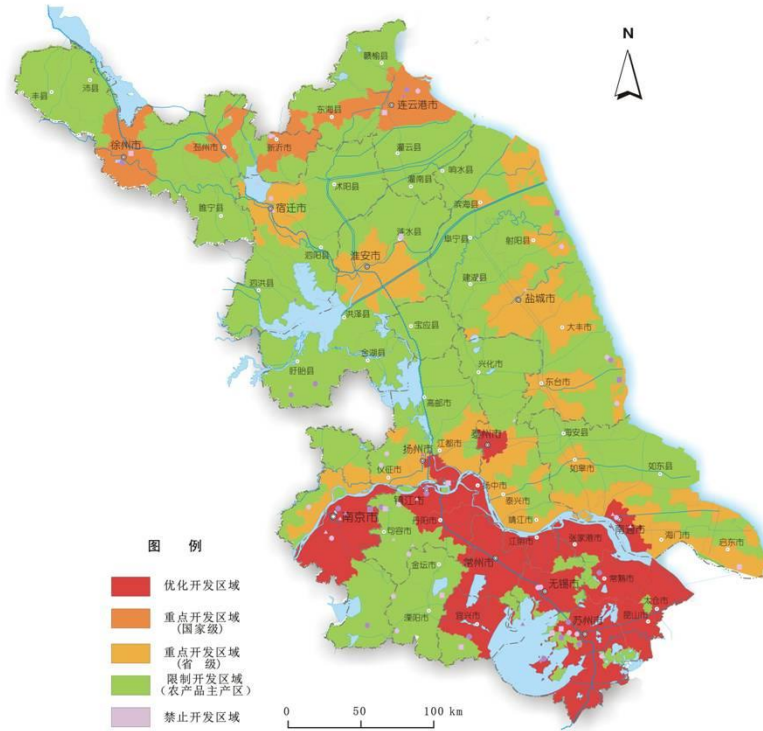


图 3-1 江苏省主体功能区位置示意图

##### (2) 生态功能区划

对照《关于印发〈全国生态功能区划(修编版)〉的公告》(环境保护部 中国科学院 公告2015年第61号),本项目所在区域的生态功能大类为人居保障,生态功能类型为大都市群,属于长三角大都市群生态功能区。人居保障功能

主要是指满足人类居住需要和城镇建设的功能。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政办[2020]1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》和《镇江市生态红线区域保护规划》，本项目位于齐梁文化风景名胜区生态空间管控区域范围内。

### （3）自然地理

丹阳市地处长江下游南岸，江苏省南部，东邻常州武进区，南与常州金坛区接壤，西北与镇江丹徒区交界，东北与扬中市隔江相望。全市总面积1047平方公里，其中陆地面积850.2平方公里，水域面积196.8平方公里。

丹阳市地势西北高、东南低，有低山丘陵和平原，以平原为主。西部和北部是宁镇丘陵余脉的低山丘陵岗地，其地形较为复杂，低山、丘陵、岗地、平原和洼地交替分布。低山群中最高峰为水晶山，主峰海拔166米。东部和南部属太湖平原湖西部，地形低平，一般在海拔7米左右。

### （4）土地利用现状

本项目位于丹北镇管山村帽山废弃砂石矿坑，不涉及永久基本农田。本项目为帽山砂石矿坑复垦工程，丹北镇管山村帽山矿坑分为1号、2号、3号坑，矿坑总面积合计143056.64m<sup>2</sup>（折合287.75亩），利用外来客土进行矿坑区域内约287亩土地回填后并进行复垦。从项目所在区域调查结果来看，本项目所在区域植被种类均为常见种，基本无其他使用价值、观赏价值和文物价值。通过客土回填平整场地、挖土排水沟、划分田块、修筑田埂等工序，本项目主要对丹北镇管山村帽山矿坑区域内约287.85亩土地进行复垦，复垦后可以将项目所在地造成的植被影响降到较低的程度。

本项目1号、2号、3号坑土地利用现状情况见下图。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/495311200330011300>