

标准化厂房及配套车间项目（一期）

水土保持设施验收报告

建设单位：安徽正杰新材料有限公司

编制单位：蚌埠浩淮工程咨询有限公司

2023 年 8 月

标准化厂房及配套车间项目（一期）

水土保持设施验收报告

建设单位：安徽正杰新材料有限公司

编制单位：蚌埠浩淮工程咨询有限公司

2023 年 8 月

标准化厂房及配套车间项目（一期）

水土保持设施验收报告责任页

编制单位	蚌埠浩淮工程咨询有限公司		
分 工	姓 名	职位/职称	签 字
批 准	王 俊	总 经 理	王俊
核 定	李幼林	工 程 师	李幼林
审 查	严 军	部 长	严军
校 核	余 浩	总 工 程 师	余浩
项目负责人	谢晓岚	工 程 师	谢晓岚
编写人员			
姓 名	职 称	参编章节、任务分工	签 字
谢晓岚	工 程 师	章节1、3、5、 附件、附图	谢晓岚
葛晓鸣	工 程 师	章节 2、4	葛晓鸣
宋宇驰	工 程 师	第 6、7 章节	宋宇驰
苏 滢	工 程 师	章节 6、7	苏滢

目 录

前言 1

1 项目及项目区概况 4

 1.1 项目概况 4

 1.2 项目区概况 9

2 水土保持方案和设计情况 13

 2.1 主体工程设计 13

 2.2 水土保持方案 13

 2.3 水土保持方案变更 13

 2.4 水土保持后续设计 14

3 水土保持方案实施情况 15

 3.1 水土流失防治责任范围 15

 3.2 弃土场设置 15

 3.3 取土场设置 15

 3.4 水土保持措施总体布局 16

 3.5 水土保持设施完成情况 16

 3.6 水土保持投资完成情况 18

4 水土保持工程质量 23

 4.1 质量管理体系 23

 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 24

 4.3 弃土场稳定性分析 25

 4.4 总体质量评价 25

5 项目初期运行及水土保持效果 27

 5.1 初期运行情况 27

 5.2 水土保持效果 27

6 水土保持管理	30
6.1 组织领导	30
6.2 规章制度	30
6.3 建设管理	30
6.4 水土保持监测	30
6.5 水土保持监理	32
6.6 水土保持补偿费缴纳情况	32
6.7 水土保持设施管理维护	33
7 结论	34
7.1 结论	34
7.2 遗留问题安排	34

附件:

附件一：项目建设及水土保持大事记

附件二：蚌埠市淮上区发展和改革委员会项目备案表

附件三：关于标准化厂房及配套车间项目水土保持方案报告书的批复

附件四：分部工程和单位工程验收签证资料

附件五：水土保持验收现状照片

附件六：水保补偿费缴费证明

附件七：整改通知

附图:

附图一：项目总平面图

附图二：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设图

附图三：项目建设前、后遥感影像图

前言

当前，我国涂料行业创新格局已开始改善，由于粉末涂料能够更好的迎合环保和市场的双重需求，具有零 VOCs 排放、无溶剂、无污染、可回收、环保节能等特点，已迅速成为环保政策下的新趋势，而聚酯树脂是节能环保型粉末涂料用的原料，为更好地贯彻政府的产业政策，促进蚌埠市淮上化工园区聚酯树脂生产企业的良性、健康、快速、持续发展，本项目的建设是必要的。

标准化厂房及配套车间项目位于安徽省蚌埠市淮上区沫河口镇沫河口工业园区，金淝路东侧、淝河南路北侧，本项目建设规模为年产 12 万吨聚酯树脂，建设性质为新建。

依据批复的水土保持方案，本项目总占地面积 6.81hm^2 ，其中永久占地 6.67hm^2 ，临时占地 0.14hm^2 ，项目由安徽正杰新材料有限公司投资建设，由于项目区分两期建设，项目二期尚未开工建设，鉴于项目分期投产使用，本次验收范围为一期建设内容及临建工程区，主要建设内容：1 栋厂区东南部办公区，厂区中部生产及仓储设施，1 栋包括生产车间、1 栋原料仓库、1 栋成品仓库、1 栋丙类罐区，厂区西部变配电、消防、事故水收集、丙类罐区，导热油炉及焚烧炉房、动力车间，厂区北部综合仓库、机修及备品备件库及附属配套设施、场外施工生活区及场外施工道路。

本项目主要由厂区、临建工程区组成，工程总占地 3.80hm^2 ，其中永久占地 3.67hm^2 ，临时占地 0.13hm^2 ；工程总挖方 2.31 万 m^3 ，填方 2.31 万 m^3 ，无借方，无余方；本项目由安徽正杰新材料有限公司投资建设本工程已于 2021 年 12 月开工，于 2023 年 5 月完工，项目总投资 2.20 亿元，其中土建投资 1.20 亿元。

2021 年 9 月 6 日，取得了项目备案表。

2022 年 11 月 14 日，蚌埠市淮上区农业农村水利局经现场调查，发现该项目未批先建，下达了《关于依法落实水土保持相关工作的整改通知》（〔2022〕第 16 号），责令编报水土保持方案。

2022 年 11 月，蚌埠浩淮工程咨询有限公司受委托蚌埠浩淮工程咨询有限公司编制该项目水土保持方案报告书。

2023 年 2 月 23 日，蚌埠市淮上区农业农村水利局以“淮水保函〔2023〕2 号文”

对《标准化厂房及配套车间项目水土保持方案报告书》予以行政许可。

安徽正杰新材料有限公司于 2022 年 12 月委托安徽鑫成水利规划设计有限公司承担本工程的水土保持监测工作，监测单位按照水土保持方案中水土保持监测的目的和任务要求，监测进场前（2021 年 12 月~2022 年 11 月）主要采取调查、遥感监测等方法，补充监测进场前的水土流失、扰动地面面积、水土保持措施监测工作，监测进场（2022 年 12 月）后，采用现场调查、遥感监测、实地量测、类比推算等监测方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效果进行全面监测，于 2023 年 8 月编制完成《标准化厂房及配套车间项目水土保持监测总结报告》（一期）。

本工程的施工单位为安徽亭安建筑工程有限公司。本工程水土保持监理纳入主体监理中一并进行，监理单位为恒泰工程咨询集团有限公司。

2022 年 12 月，安徽正杰新材料有限公司委托蚌埠浩淮工程咨询有限公司编制本工程水土保持设施验收报告。我单位根据批复的水土保持方案，查勘工程现场，查阅、收集了工程档案资料，听取了建设单位关于工程建设情况、水土保持工作的介绍，以及监理单位对该工程监理情况、监测单位对该工程监测情况的说明，复核了水土保持设施建设情况和工程质量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施的功能及效果进行分析，在综合分析的基础上，于 2023 年 8 月编写完成《标准化厂房及配套车间项目水土保持设施验收报告》（一期）。

本工程依据批复的水土保持方案和主体工程设计内容落实了水土保持监测、监理工作，基本完成了水土保持设施建设，水土保持措施分部工程、单位工程合格，水土保持工程质量评定合格，防治效果较好，各项水土保持设施运行正常，水土流失防治指标达到了水土保持方案批复的目标值，具备水土保持设施验收条件。

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）规定的验收标准和条件，本项目实际与标准不通过验收 9 条情形分析表如下：

本项目实际与不通过验收标准情形分析表

序号	(办水保〔2019〕172号)	本项目实际发生	是否符合验收要求
1	未依法依规履行水土保持方案及重大变更的编报审批程序的	本项目依法依规编报了水土保持方案，并取得了水行政主管部门批复	符合要求
2	未依法依规开展水土保持监测的	本项目依法依规开展了水土保持监测工作，并按规定要求报送了监测成果	符合要求
3	未依法依规开展水土保持监理的	本工程水土保持监理纳入主体监理中一并进行	符合要求
4	废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的	不涉及	符合要求
5	水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的	按批准水土保持方案要求落实	符合要求
6	重要防护对象无安全稳定结论或者结论为不稳定的	无	符合要求
7	水土保持分部工程和单位工程未经验收或者验收不合格的	水土保持分部工程和单位工程验收合格	符合要求
8	水土保持设施验收报告、监测总结报告和监理总结报告等材料弄虚作假或者存在重大技术问题的	水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料真实，不存在重大技术问题	符合要求
9	未依法依规缴纳水土保持补偿费的	建设单位依法依规缴纳了水土保持补偿费	符合要求

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

1、地理位置

标准化厂房及配套车间项目（一期）位于安徽省蚌埠市淮上区沫河口镇沫河口工业园区，金淞路东侧、淝河南路北侧（中心坐标：经度 $117^{\circ}34'24.66''$ ，纬度 $32^{\circ}58'57.15''$ ），项目地理位置见图 1.1。



图 1.1 项目地理位置图

1.1.2 主要技术指标

本工程属于建设生产类项目，建设性质为新建，本次验收仅验收一期建设内容，主要包括 1 栋厂区东南部办公区，厂区中部生产及仓储设施，1 栋包括生产车间、1 栋原料仓库、1 栋成品仓库、1 栋丙类罐区，厂区西部变配电、消防、事故水收集、

丙类罐区，导热油炉及焚烧炉房、动力车间，厂区北部综合仓库、机修及备品备件库及附属配套设施。

1.1.3 项目投资

本工程实际项目总投资 2.20 亿元，其中土建投资 1.20 亿元。

1.1.4 项目组成及布置

根据工程建设特点及布局，本项目由厂区组成。

表 1.1 项目组成表

组成	内容
厂区	主要包括红线内厂房、办公楼等建构筑物以及周边的绿化、道路广场、进出入口等，包括建设时对红线外的临时扰动区域，总建筑面积 15371.81m ²

(1) 厂区

本项目厂区根据项目后期建设内容和施工工艺要求，其项目组成分为建构筑物、道路、停车场及广场硬化、景观绿化、项目退建情况四个部分。

1) 建构筑物

一期建设内容：厂区东南部为办公区，设置科技楼、研发车间、控制室；厂区中部建设生产及仓储设施，包括生产车间一、原料仓库一、成品仓库一、丙类罐区，厂区西部由南向北依次布置变配电、消防、事故水收集、丙类罐区，导热油炉及焚烧炉房、动力车间（空压制氮间），厂区北部由东向西依次布置综合仓库（含危废库、一般固废库、空桶库、空袋库）、机修及备品备件库，配套建设门卫二。

一期建构筑物占地面积 1.58hm²，建筑面积 15371.81m²；

2) 道路、停车场及广场硬化

内部道路：厂区内布设环形道路，道路宽 4~12m 不等，其中 12m 宽道路长 165m，8m 宽道路长 439m，6m 宽道路长 487m，4m 宽道路长 370m，道路总长 1461m，总占地面积 0.72hm²。

连接道路：本项目共有 2 处连接道路，均位于规划淝河南路上，总占地面积 0.02hm²，均位于红线范围内，其中一期占地面积 0.01hm²。

表 1.2 进出入口信息一览表

序号	道路	宽 (m)	长 (m)	占地面积 (m ²)	备注
1	规划淝河南路	14.4	5.3	85	一期
2	规划淝河南路	9.5	5.3	74	二期
合计				159	

地面停车场：本项目在场地内布设了地面停车场，占地面积 0.01hm²。

活动场所：本项目体育运动场、广场等硬化区域占地 0.5hm²。

综上，项目道路广场等硬化区域总面积 1.24hm²。

3) 景观绿化

一期植被建设 0.78 hm²，绿化率 20.25%。栽植乔木 70 株，灌木 400 株，地被植物 2000 m²，铺植草皮 5600m²；

4) 项目退建情况

围墙退让红线：

厂区东侧和西侧围墙位于红线上，北侧围墙基本位于红线上，局部退让 0~18cm，退让面积约 21m²，退让区域因建设均产生扰动，施工结束后进行整治恢复；南侧围墙退让红线约 5m，退让部分为市政绿化，退让面积 997m²（已扣除厂区进出入口面积 159 m²），为园区道路管网建设范围，由园区负责建设、管理维护。

红线退让道路边线：

项目仅南侧涉及市政道路，为规划淝河南路，道路尚未建设，根据规划图纸，项目红线位于道路边线。

1.1.5 施工组织及工期

1) 施工场地布置

本项目前期施工在红线外布设 1 处施工生活区，占地 0.07hm²，红线内布设 1 处施工场地，占地 0.48hm²。施工生产生活区总占地 0.55 hm²。

红线外施工场地：前期施工在厂区西南侧红线外布设 1 处施工生活区，主要为施工项目部，占地 0.07hm²，现已拆除进行了土地整治并进行了移交。

红线内施工场地：项目施工过程中利用二期生产车间二的建设范围作为材料堆场，占地 0.48hm²，位于项目中间。施工后期建设为生产车间。现准备进行二期建设。

二期开工时利用已建成的建筑物作为施工项目部，施工材料灵活堆放至厂房四

周，无需单独布设。



图 1.2 施工生活区现状



图 1.3 施工场地现状

2) 施工临时用水、电及通讯

供水：项目区内供水管道由周边现有市政道路的市政给水管网接入。

供电：项目区强电进线就近从周边市政高压电源接入。

项目施工期间，相关人员配备手机，建立外部通讯。

3) 施工道路

本工程交通便利，利用现有的外部道路进场，项目区内部的施工便道采用永临结合的方式。

厂外布设 1 处施工项目部，为了方便通行，布设 1 处临时施工便道，宽约 3m，长 88m，占地 0.03hm²，施工结束后进行整治，现已完成整治。

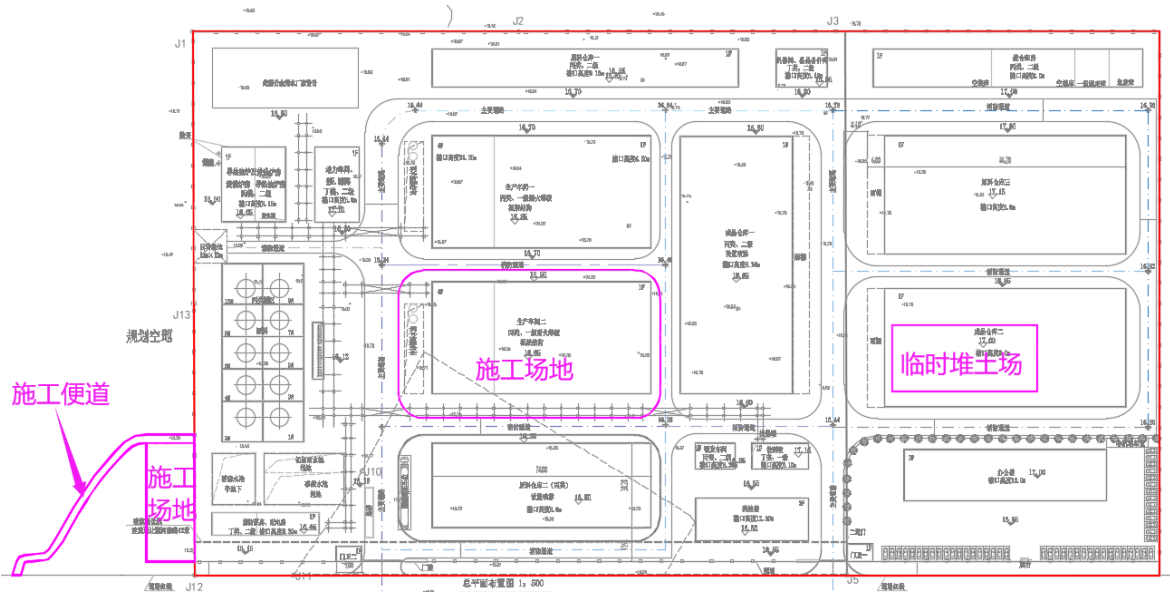


图 1.4 临建设施位置示意图

4) 砂石料场

本工程所需的砂石料、水泥、钢材、木材、油料等材料均可由附近市场采购。

5) 施工工期

本工程已于 2021 年 12 月开工，于 2023 年 5 月完工，总工期 18 个月。

1.1.6 土石方情况

通过查阅工程计量、施工监理资料结合实地调查，本项目工程总挖方 2.31 万 m³，填方 2.31 万 m³，无借方，无余方。项目区分为厂区、临建工程区。

一期完成挖方 2.31 万 m³，其中水池等地下建筑开挖 0.67 万 m³，建构筑物基坑开挖土方 1.47 万 m³，场地平整开挖土方 0.04 万 m³，管沟开挖土方 0.12 万 m³，临建设施开挖土方 0.01 万 m³；

填方 2.31 万 m³，其中包括场地平整回填 1.61 万 m³，建构筑物基础回填 0.66 万 m³，管沟回填 0.03 万 m³，临建设施场地平整 0.01 万 m³。

无借方、无弃方，场地内现无堆土。

土石方平衡见表 1.2。

表 3.5 土石方平衡表单位：万 m³

序号	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
①	厂区	3.23	3.23								
②	临建工程区	0.01	0.01								
	合计	3.24	3.24								

1.1.7 征占地情况

根据征地红线和结合实地调查，本次验收范围工程实际占地面积为 3.80 hm²，其中永久占地 3.70hm²，临时占地 0.10 hm²，占地类型为耕地、园地。

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁安置及专项设施改（迁）建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1) 地形地貌

该项目位于蚌埠淮上化工园区，该区域位于淮河北岸，地貌单元属淮河河滩，地基土主要为淮河河漫冲积的淤泥层，场地较平坦，场地地面高程在 15.64 ~ 16.83m 之间。项目区地形地貌图 1.5。



图 1.5 项目区地形地貌图

2) 气象水文

项目区为暖温带半湿润季风气候，多年平均降水量 905.4mm，雨季 6~9 月；多年平均气温 15.4℃左右，夏季极端气温 41.3℃，冬季极端气温零下 19.4℃，≥10℃积温约 4856℃，年平均日照 2167.5h；多年平均风速 2.1m/s，历年最大风速 19.5m/s，多年主导风向为东北风；最大冻土深度 15cm，多年平均无霜期 216.8 天左右。项目区气候气象特征详见表 1.4。

表 1.4 项目区气候气象特征表

项目	内容	单位	数值
气候分区	暖温带半湿润季风气候区		
气温	多年平均	℃	15.4
	≥10℃积温	℃	4856
降雨	多年平均	mm	905.4
蒸发量	多年平均	mm	1534.8
无霜期	全年	d	216.8
冻土深度	最大	cm	15
风速	多年平均	m/s	2.1
	历年最大风速	m/s	19.5
	主导风向	东北	

项目位于蚌埠市淮上区，属淮河流域，项目区雨水经过雨水口汇入场内布设的

雨水管道，排入规划淝河南路市政雨水管网。

项目区主要距离淮河 2.4km。

淮河流域多年平均径流量为 621 亿立方米，其中淮河水系 453 亿立方米，沂沭泗水系 168 亿立方米。淮河流域平均年径流深约 231mm，其中淮河水系为 238mm，沂沭泗水系为 215mm。径流的年内分配也很不均匀，主要集中在汛期。淮河干流各控制站汛期实测来水量占全年的 60%左右，沂沭泗水系各支流汛期水量所占比重更大，约为全年的 70%~80%。

项目区河流水系图见图 1.3。

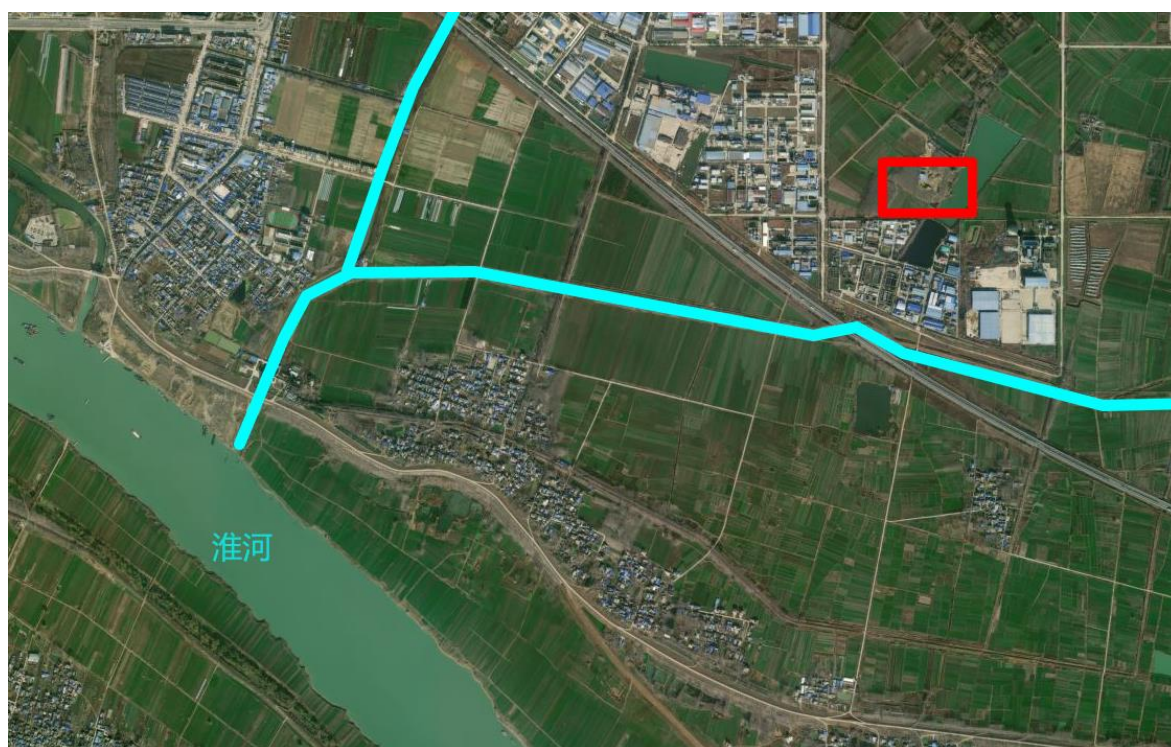


图 1.3 项目区河流水系图

3) 土壤植被

项目区域内土壤主要为黄棕壤。主要植被类型为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率 18.6%。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据国务院批复的《全国水土保持规划（2015~2030 年）》（国函〔2015〕160 号）、《安徽省水土保持规划（2016~2030 年）》（皖政秘〔2016〕250 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）以及《蚌埠市水土保持规划（2018~2030年）》（蚌政秘〔2018〕165号），项目不涉及国家及水土流失重点预防区内。根据《安徽省生态保护红线》，项目不涉及生态红线，项目不涉及水土保持敏感区。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL90-2007)，项目区属北方土石山区，土壤侵蚀强度为轻度流失，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，主要变现形式为面蚀，容许土壤流失量为 $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2021 年 11 月，安徽正杰新材料有限公司委托黑龙江龙维化学工程设计有限公司完成《标准化厂房及配套车间项目施工图》。

2.2 水土保持方案

2022 年 11 月 14 日，蚌埠市淮上区农业农村水利局经现场调查，发现该项目未批先建，下达了《关于依法落实水土保持相关工作的整改通知》（〔2022〕第 16 号），责令编报水土保持方案。

2022 年 11 月，蚌埠浩淮工程咨询有限公司受委托蚌埠浩淮工程咨询有限公司编制该项目水土保持方案报告书，

2023 年 2 月 23 日，蚌埠市淮上区农业农村水利局以“淮水保函〔2023〕2 号文”对《标准化厂房及配套车间项目水土保持方案报告书》予以行政许可。

2.3 水土保持方案变更

对照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65 号）号文，本工程不需要水土保持方案设计变更，具体见表 2.1。

表 2.1 本项目水保重大变化情况梳理表

序号	重大变化项目	水保方案	实际	变化情况对照
1	涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区	/	/	/
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上	6.81hm ²	3.80hm ²	分期验收
3	开挖填筑土石方总量增加 30%以上	工程总挖方 3.24 万 m ³ ，填方 3.24 万 m ³ ，无借方，无弃方	总挖方 2.31 万 m ³ ，填方 2.31 万 m ³ ，无借方，无余方	不构成重大变化
4	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上	/	/	/
5	施工道路或伴行道路等长度增加 20%以上	/	/	/
6	桥梁改路或隧道改路堑累计长度 20km 以上	/	/	/
7	表土剥离量减少 30%以上	/	/	/
8	植物措施面积减少 30%以上	植物措施面积为 1.35hm ²	植物措施面积为 0.78hm ²	分期验收
9	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水	水土保持措施体系包括防洪排导工程、植被建	水土保持措施体系包括防洪排导工程、植被建设工程、土地	不构成重大变化

序号	重大变化项目	水保方案	实际	变化情况对照
	水土保持功能显著降低或丧失	设工程、土地整治工程	整治工程，措施体系未发生重大变化	
10	水土保持方案确定的专门存放地外新设弃渣场或需要提高弃渣场堆量达到 20%以上的	/	/	/

2.4 水土保持后续设计

依据初步设计和施工图设计，本工程水土保持工程分为土地整治工程、防洪排导工程和植被建设工程 3 个单位工程。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

本工程实际总占地面积 3.80hm²，均为永久占地 3.70hm²，其中厂区 0.10hm²。防治责任范围表详见表 3.1，对比表详见表 3.2。

表 3.1 建设期实际发生的水土流失防治责任范围表

项目区	项目建设区			直接影响区	防治责任范围
	永久占地	临时占地	小计		
厂区	3.67	0.03	3.70		3.70
临建工程区		0.10	0.10		0.10
合计	3.67	0.13	3.80		3.80
防治责任主体	安徽正杰新材料有限公司				

表 3.2 建设期水土流失防治责任范围与方案对比

项目区	方案设计		实际发生		增减情况	
	永久占地	临时占地	永久占地	临时占地	永久占地	临时占地
厂区	6.67	0.04	3.67	0.03	-3.00	-0.01
临建工程区		0.10		0.10		
合计	6.81		3.80		-3.01	
防治责任主体	安徽正杰新材料有限公司					

本项目建设期实际防治责任范围 3.80hm²，与批复的防治责任范围相比，减少了 3.01hm²。

数据和方案设计为发生变化的主要原因：

通过查阅征占地有关资料及根据现场实地调查，项目区征地红线范围未发生变化，鉴于项目分期建设，分期投产使用，本次验收范围为一期建设内容，二期尚未开工，导致占地面积减少 3.01hm²。

3.2 弃土场设置

项目建设过程中未产生弃方，不涉及弃土场。

3.3 取土场设置

根据实际发生情况，本工程无借方，本工程不涉及取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土保持措施体系及总体布局情况

工程建设以厂区、临建工程区为防治分区，根据各防治分区水土流失特点，结合项目防治责任范围的地形地貌、土壤条件、水土流失现状以及建设内容，对本项目水土保持措施进行合理布局。各分区水土保持措施布局如下：

1) 厂区

沿建构筑物周边和内部道路布设盖板排水沟、雨水管道、雨水收集池，满足厂内排水需要，沿雨水管布设雨水井，施工过程中对裸露地表采取密目网进行临时苫盖；施工结束后，对厂内设计的绿化区域采取植被建设，植被建设前进行土地整治。

2) 临建工程区

施工结束后，对临建工程区进行土地整治。

3.4.2 总体布局变化及合理性分析

1、变化情况

本项目在实施过程中基本按照水土保持技术要求，落实了水土保持防治任务，防治措施体系基本完成，各区水保措施布局较水土保持方案变化情况见表 3.3。

表 3.3 水土保持措施布局变化情况表

防治分区	措施类型	方案设计中水土保持措施布局	实际实施的水土保持措施布局	变化情况
厂区	工程措施	土地整治、雨水管道、盖板排水沟、雨水收集池	土地整治、雨水管道、盖板排水沟、雨水收集池	无变化
	植物措施	植被建设	植被建设	无变化
	临时措施	密目网苫盖、撒播草籽	密目网苫盖、撒播草籽	无变化
临建工程区	工程措施	土地整治	土地整治	无变化

综上，实施的水土流失防治措施与方案设计的水土保持基本符合，已实施的水土保持措施能有效防治水土流失。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

项目的水土保持工程措施实施时间为 2022 年 4 月至 2023 年 1 月，水土保持措施基本同步实施。

厂区：盖板排水沟 980m，雨水管道 45m，雨水井 2 座，雨水收集池 1 座，土地整治 1.74hm²；

临建工程区：土地整治 0.10hm²。

表 3.4 水土保持工程措施完成情况一览表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
厂区	盖板排水沟	m	980	2022.04~2022.09	沿构筑物周边和内部道路布设
	雨水管道	m	45	2022.04~2022.09	排水沟与市政管网衔接段
	雨水井	座	2	2022.04~2022.09	沿雨水管布设
	雨水收集池	座	1	2022.04~2022.09	排水沟末端
	土地整治	hm ²	1.74	2022.10~2022.11	绿化区域
临建工程区	土地整治	hm ²	0.10	2023.01	施工场地

表 3.5 项目实际完成工程措施与设计工程量对比表

防治分区	防治措施	单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
厂区	盖板排水沟	m	1420	980	-440	鉴于项目分期建设，分期投产使用，本次监测范围为二期建设内容，二期尚未建设，故盖板排水沟未全部落实
	雨水管道	m	45	45	0	无变化
	雨水井	座	2	2	0	无变化
	雨水收集池	座	1	1	0	无变化
	土地整治	hm ²	2.37	1.74	-0.63	鉴于项目分期建设，分期投产使用，本次监测范围为二期建设内容，二期尚未建设，故土地整治未全部落实
临建工程区	土地整治	hm ²	0.10	0.10	0	无变化

3.5.2 植物措施

项目的水土保持植物措施实施时间为 2023 年 3 月~2023 年 4 月。

厂区：植被建设面积 0.78hm²，栽植乔木 70 株，灌木 400 株，地被植物 2000 m²，铺植草皮 5600m²，主要分布在构筑物、道路周边未硬化区域。

表 3.6 项目实际完成植物措施与方案设计工程量对比表

防治分区	措施类型		单位	工程量	实施时间	位置
厂房	植被建设面积		hm ²	0.78	2023.03~2023.04	建构筑物、道路周边未硬化区域
	其中	乔木	株	70		
		灌木	株	400		
		地被植物	m ²	2000		
		草皮	m ²	5600		

表 3.7 项目实际完成植物措施与方案设计工程量对比表

防治分区	防治措施		单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
厂房	植被建设面积		hm ²	1.35	0.78	-0.57	鉴于项目分期建设，分期投产使用，本次监测范围为一期建设内容，二期尚未建设，故植被建设工程未全部落实
	其中	乔木	株	100	70	-30	
		灌木	株	500	400	-100	
		地被植物	m ²	3000	2000	-1000	
		草皮	m ²	10200	5600	-4600	

3.5.3 临时措施

根据查阅工程计量，临时措施施工主要在 2022 年 8 月~2023 年 4 月，主要采取的临时措施有：

厂区：撒播草籽 0.96hm²，密目网 800m²。

表 3.8 临时措施完成情况一览表

防治分区	防治措施	单位	工程量	实施时间	位置
厂区	撒播草籽	hm ²	0.96	2023.03~2023.04	临时占地
	密目网	m ²	800	2022.08~2022.10	裸露地表

表 3.9 临时措施工程量与方案设计工程量情况表

防治分区	防治措施	单位	方案工程量	实际完成量	增减工程量	变化原因
厂区	撒播草籽	hm ²	1.02	0.96	-0.06	鉴于项目分期建设，分期投产使用，本次监测范围为一期建设内容，二期尚未开工建设，故临时措施未全部落实
	密目网	m ²	8800	800	-8000	

3.6 水土保持投资完成情况

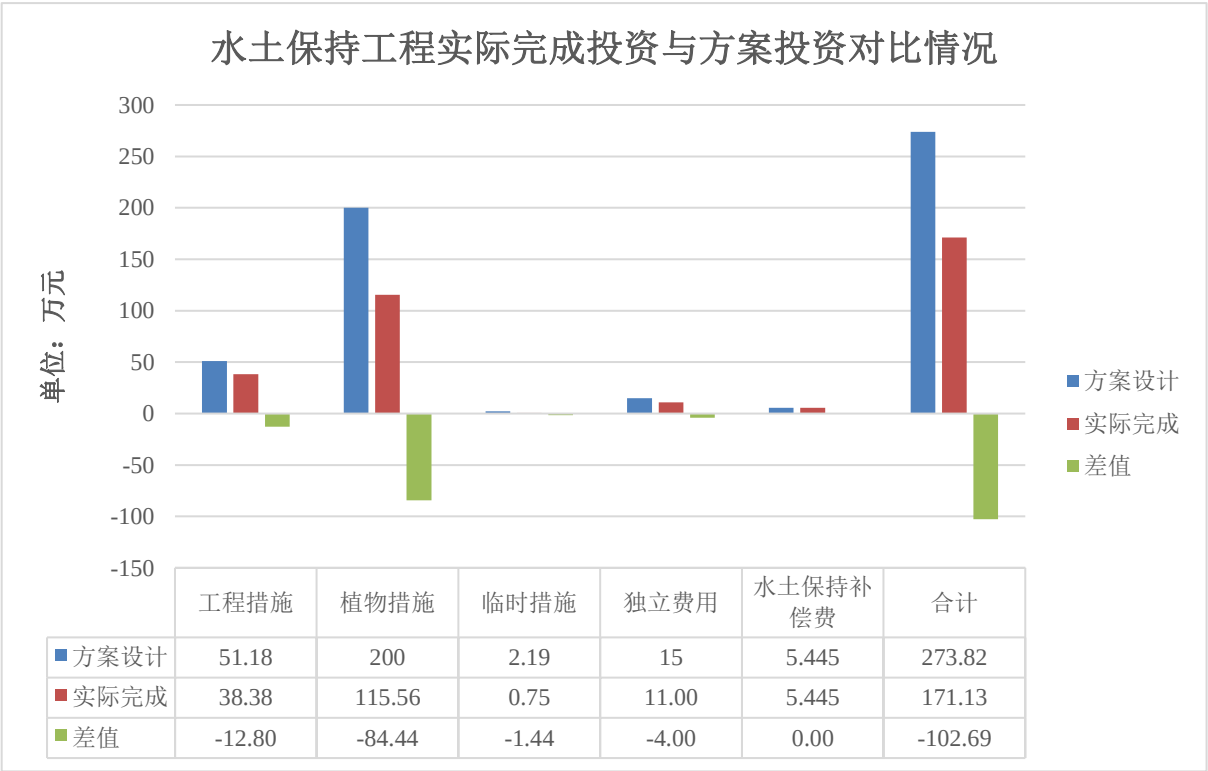
从实施情况看，方案确定的各项防治措施基本得到了实施，一期建设水土保持实际完成总投资 171.13 万元。实际完成水土保持工程投资见表 3.10，与方案设计投资对比及变化原因详见表 3.11。

表 3.10 工程实际完成水土保持措施投资表 单位：万元

	工程或费用名称	投资
第一部分 工程措施		38.38
一	厂区	38.25
二	临建工程区	0.13
第二部分 植物措施		115.56
一	厂区	115.56
第三部分 临时措施		0.75
一	厂区	0.75
第四部分 独立费用		11.00
一	建设管理费	\
二	工程建设监理费	6.00
三	科研勘测设计费	\
四	水土保持方案编制费（合同价）	2.00
五	水土保持监测费	3.00
六	水土保持设施竣工验收费	
一~四部分合计		165.69
基本预备费		\
水土保持补偿费		5.445
水土保持总投资		171.13

3.11 水土保持工程实际完成投资与方案投资对比表

项目组成		工程量		水土保持投资（万元）		
序号	措施类型	方案设计	实际完成	方案设计	实际完成	变化量
第一部分工程措施				51.18	38.38	-12.80
一	厂区			51.05	38.25	-12.80
1	雨水管（m）	45	45	10.53	9.33	0.00
2	雨水井（座）	2	2			0.00
3	雨水收集池（座）	1	1			0.00
4	土地整治（hm ² ）	2.37	1.74	1.79	2.20	-0.79
5	盖板排水沟（m）	1420	980	38.73	26.73	-12.00
二	临建工程区			0.13	0.13	0.00
1	土地整治（hm ² ）	0.10	0.10	0.13	0.13	0.00
第二部分植物措施				200.00	115.56	-84.44
一	厂区			200.00	115.56	-84.44
1	绿化面积（hm ² ）	1.35	0.78	200.00	115.56	-84.44
第三部分临时措施				2.19	0.75	-1.44
一	厂区			2.19	0.75	-1.44
1	撒播草籽（hm ² ）	1.02	0.96	0.64	0.61	-0.03
2	密目网(m ²)	8800	800	1.55	0.14	-1.41
第四部分独立费用				15.00	11.00	-4.00
一	建设管理费			\	\	\
二	工程建设监理费			6.00	6.00	0.00
三	科研勘测设计费			\	\	\
四	水土保持方案编制费			3.00	2.00	-1.00
五	水土保持监测费			6.00	3.00	-3.00
六	水土保持竣工验收费					
一~四部分合计				268.37	165.69	-102.68
基本预备费				\	\	\
水土保持补偿费				5.4450	5.445	0.00
水土保持总投资				273.82	171.13	-102.69



主要变化原因如下：

1) 工程措施投资减少了 12.80 万元，主要是厂区分期建设，分期投产使用，二期工程未开工，导致土地整治工程、盖板排水沟未全部实施，工程措施投资减少。

2) 植物措施较方案相比减少了 84.44 万元，厂区分期建设，分期投产使用，二期工程未开工，导致植被建设工程未全部实施，植物措施投资减少。

3) 临时措施较方案相比减少了 1.44 万元，主要是厂区分期建设，分期投产使用二期工程未开工，撒播草籽、密目苫盖工程未全部实施导致临时措施投资减小。

4) 独立费用减少主要在于水土保持监测费和验收费均采用市场洽谈确定价格，导致本项目独立费用投资较方案相比减少了 4 万元。

本项目分期建设，分期投产使用，本次验收范围为一期建设内容，二期尚未开工，一期建设严格按照水土保持方案确定的水土保持措施进行施工。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

本工程严格试行项目法人责任制度、招投标制度、工程监理制度和合同管理制度；为保证工程质量，工程建设中建立建设单位负责质量把控、监理单位监控、施工单位保证、政府监督的工程质量保证体系，在工程建设过程中，始终坚持以选择一流的施工单位保质量，以高素质的监理队伍保质量，自觉接受各级水行政主管部门的检查和监督，发现问题及时整改，有效地促进了工程质量的全面提高，确保工程达到设计和规程规范要求，水土保持工程的建设与管理纳入主体工程建设管理体系中。

4.1.1 机构设置

标准化厂房及配套车间项目（一期）水土保持工程依据项目法人组织建设，项目管理机构如下：

在工程建设期间，安徽正杰新材料有限公司全面负责工程的建设管理工作，对工程建设的招投标、质量、进度和投资负责。

建设单位：安徽正杰新材料有限公司

建设性质：新建

设计单位：黑龙江龙维化学工程设计有限公司

水土保持方案编制单位：蚌埠浩准工程咨询有限公司

施工单位：安徽亭安建筑工程有限公司

监理单位：恒泰工程咨询集团有限公司

监测单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

建设单位对建设的全过程进行具体的工程控制和内外环境协调。设计单位成立设计组，负责解决工程建设中有关设计方面的问题。监理单位常驻工地实施全过程跟踪监督管理。

4.1.2 建设单位质量保证体系和管理制度

为搞好水土保持工作，建设单位将水土保持工程纳入主体工程统一管理，成立

了生产安全部，从组织、管理、经济、技术措施等方面加强管理，在水土保持工程实施过程中，建设单位购买材料，组织公司人员实施水土保持措施的实施，项目建设现场负责人在施工现场全面跟踪检查，督促按照要求做好水土保持工作。

4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

本工程水土保持监理纳入主体工程监理，项目的质量、造价、进度和控制均由安徽淮海建设咨询有限公司负责。监理单位制定了监理规划、监理细则，依据《施工质量监控制度》、《单位工程验收制度》对水土保持工程开展了事前控制、过程跟踪、事后检查等环节的质量监理工作，做到全过程、全方位监理。监理部由 6 人组成，其中总监 1 名、监理工程师 2 名，监理员 3 名，水土保持监理工作由总监负责，现场跟踪由监理员、监理工程师执行。

4.1.4 施工单位质量保证体系和管理制度

施工单位未建立水土保持专门质量体系，但在文明施工管理体系中对水土保持施工方面提出建议，以确保工程的施工质量。

施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，确保工程质量达到设计要求。施工单位根据行业质量标准要求，建立了质量保证体系，落实了质量责任制和质量保证措施。

施工单位为安徽亭安建筑工程有限公司。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据建设单位提供的分部工程验收签证、单位工程验收鉴定书和相关的质量评定材料，项目区实施的水土保持工程主要包括防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程。项目划分情况，此次验收范围内水土保持工程共分为 3 个单位工程，5 个分部工程，6 个单元工程，分部工程、单位工程、单元工程全部合格。水土保持工程划分及质量评定见表 4.1。

表 4.1 水土保持工程划分及质量评定表

防治分区	单位工程	分部工程				单元工程			质量核查结果
		类型	划分数量	查勘数量	查勘比例 (%)	划分数量	查勘数量	查勘比例 (%)	
厂区	土地整治工程	场地整治	1	1	100	2	2	100	合格
	防洪排导工程	排洪导流设施	1	1	100	1	1	100	合格
		基础开挖与处理	1	1	100	1	1	100	合格
	植被建设工程	点片状植被工程	1	1	100	1	1	100	合格
临建工程区	土地整治工程	场地整治	1	1	100	1	1	100	合格
合计			5	5		6	6		
注：防洪排导工程、土地整治工程、降水蓄渗工程、植被建设工程依据《水土保持工程质量评定规程》划分并评定。									

4.2.2 各防治分区工程质量评价

验收组查勘了雨水管道、土地整治、植物措施等完成情况，对项目区内工程措施的外观形状、轮廓尺寸、表面平整度情况以及植物措施的恢复情况进行了抽查核査。査阅了工程建设施工合同等相关资料。

核查结果显示：本工程水土保持工程措施保存完好，工程的结构尺寸符合设计要求，施工工艺和方法满足技术规范和质量要求；排水等设施线性美观、断面尺寸规则、排水顺畅，工程质量合格；植物措施中栽植的乔木等苗木规格复核设计要求，所有的绿化措施在在之前都进行了土地整治，提高了林草的成活率，目前植物措施管护良好，有效的防止了水土流失，完成了批复的治理任务，植物措施总体质量合格。

4.3 弃土场稳定性分析

根据实际发生情况，工程建设期无弃方，无弃土场。

4.4 总体质量评价

建设单位在本工程建设过程中，建立了完整的质量保证体系，设计、监理和施工等单位都建立了相应的质量保证体系，使得工程质量得到有效保证。

根据各防治分区质量评价结果和各方有关单位的抽查共同认定，本工程完成的水土保持工程措施基本保存完好，工程的结构尺寸符合要求，施工工艺和方法满足技术

规范，工程外观质量基本合格，林草植被总体长势良好，后期需加强养护管理工作。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

雨水管排水顺畅，未出现淤积情况；植物措施建设完成后，植被生长良好，具有水土流失防治功能，充分发挥了水土保持效益，运行期加强植被养护工作。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失总治理度

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 3.81hm²，水土流失总面积 3.80hm²，水土流失治理度为 99.7%，高于方案批复的目标值 92%。水土流失治理度计算见表 5.1。

表 5.1 水土流失治理度计算成果表

监测分区	水土保持措施面积 (hm ²)			建筑物及硬化面积 (hm ²)	小计 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理度 (%)
	工程措施	植物措施	小计				
厂区	0.01	0.78	0.79	3.01	3.80	3.81	99.7%
临建工程区							
合计	0.01	0.78	0.79	3.01	3.80	3.81	99.7%

5.2.2 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。依据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，本工程所在地区属南方红壤区，经治理后可将项目区平均土壤侵蚀模数控制在 45t/km².a。本地区容许土壤侵蚀模数为 200t/km².a，土壤流失控制比为 4.4，有效地控制了因项目建设产生的水土流失。

5.2.3 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挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。本工程采取措施挡护的临时堆土数量 0.69 万 m³，临时堆土总量 0.69 万 m³，渣土防护率为 99.9%。

5.2.4 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。本工程占地类型为耕地、园地占地，无表土可剥。

5.2.5 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 0.78hm²，可恢复林草植被面积 0.79hm²，林草植被恢复率为 98.7%，高于方案复批的目标值 95%。分区林草植被恢复率计算成果见表 6.2。

表 5.2 林草植被恢复率计算表

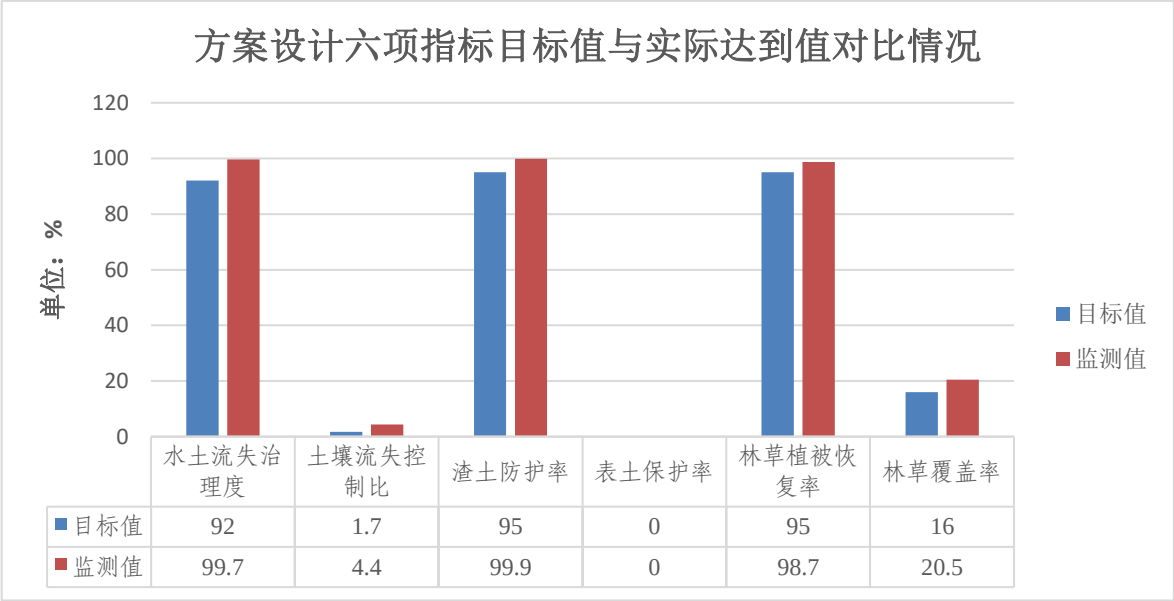
防治分区	可恢复面积 (hm ²)	植物措施面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)
厂区	0.79	0.78	98.7%
合计	0.79	0.78	98.7%

5.2.6 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。本项目林草植被建设面积为 0.78hm²，总占地面积为 3.80hm²，林草覆盖率为 0.78/3.80=20.5%，高于方案批复的目标值 16%。分区林草覆盖率计算成果见表 6.3。

表 5.3 林草覆盖率计算表

防治分区	项目建设区面积 (hm ²)	林草类植被面积 (hm ²)	自然恢复面积 (hm ²)	林草覆盖率 (%)
厂区	0.79	3.80	0	20.5%
合计	0.79	3.80	0	20.5%



根据监测资料统计计算并复核，标准化厂房及配套车间项目（一期）六项指标值为：水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 4.4，渣土防护率 99.9%，林草植被恢复率 98.7%，林草覆盖率 20.5%，均达到方案批复的防治目标。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

建设单位作为现场管理机构负责本工程组织实施。在工程开工初期成立项目部，本项目的水土保持工作由项目经理负责，现场巡查监督由土建工程师负责，施工资料由资料员负责收集。水土保持工作纳入项目部的日常管理范畴，本工程水土保持工程质量、进度由项目经理负责，督促施工单位按照批复的水土保持方案落实各项水土保持措施，并将水保措施纳入主体工程质量管理体系范畴。

6.2 规章制度

建设单位从工程开工以后，从基础管理工作入手，抓紧施工组织设计审定，建章建制，为切实加强工程质量管理，专门制定了《工程项目环境保护与水土保持管理工作指引》、《工程质量、环境、职业健康安全管理标准》、《工程建设质量标准》、《工程建设质量控制要点》等一系列管理制度，确保管理制度标准化的落实，全面规范现场管理，明确各级质量责任人，落实质量责任制，形成由业主统一组织，监理单位日常监理，设计单位技术支持，施工单位具体落实的良好质量控制体系。

6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，建设单位将涉及水土保持措施纳入了主体工程管理程序中，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采取招标选择，实行了“谁施工谁负责质量，谁操作谁保证质量”为原则的质量保证体系。通过投标承担水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较完善。工程监理单位也是具有相当工程建设经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全生产管理办法》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

6.4 水土保持监测

6.4.1 监测工作开展情况

建设单位于 2022 年 12 月委托安徽鑫成水利规划设计有限公司开展水土保持监测工作。

监测合同签订后，监测单位按照水土保持方案中水土保持监测的目的和任务要求，从 2022 年 12 月开始，采用现场调查、遥感监测、实地量测等监测方法，对各区域水土流失、水土保持防治措施及防治效果进行全面监测，于 2023 年 8 月编制完成《标准化厂房及配套车间项目水土保持监测总结报告》（一期）。

结合工程实际建设情况，通过卫星影像比对和查询施工、监理资料，布置了 3 个监测点，具体见表 6.1。

表 6.1 水土流失监测点及监测内容表

序号	区域	位置	坐标（E/S）		方法	内容
1	厂区	一期雨水井	115° 56′ 6.37″	31° 44′ 27.93″	集沙池法	水土流失量，定期采集泥沙数据
2		一期绿化区域	117° 34′ 27.94″	32° 59′ 0.68″	调查法	观测植物措施的类型、数量、生长状况、郁闭度
3	临建工程区	施工生活区	117° 34′ 20.88″	32° 58′ 56.94″	侵蚀沟法	水土流失量

监测报告主要结论为：

1）防治责任范围调查结果

根据实地调查及卫星影像分析，本项目防治责任范围为 3.80hm²，永久占地 3.70hm²，临时占地 0.10hm²。

2）弃土弃渣调查结果

本工程共挖方 2.31 万 m³，填方 2.31 万 m³，无借方，无余方。

3）防治措施监测成果

工程措施：厂区：盖板排水沟 980m，雨水管道 45m，雨水井 2 座，雨水收集池 1 座，土地整治 1.74hm²；

临建工程区：土地整治 0.10hm²。

植物措施：厂区：植被建设面积 0.78hm²，栽植乔木 70 株，灌木 400 株，地被植物 2000 m²，铺植草皮 5600m²。

临时措施：厂区：撒播草籽 0.96hm²，密目网 800m²。

4) 防治目标监测成果

水土流失治理度 99.7%，土壤流失控制比 4.4，渣土防护率 99.9%，林草植被恢复率 98.7%，林草覆盖率 20.5%，均达到一级标准目标值。

6.4.2 监测工作评价

通过查阅水土保持监测报告，报告编制组认为，监测单位自 2022 年 12 月开展监测工作以来，根据监测技术规程和工程实际，采用现场调查、遥感监测、实地量测等方法正常、有序的开展施工期监测，编写监测季报和监测总结报告，完成了建设单位委托的任务。结合现场调查复核认为：监测数据较能反映项目实际情况，防治效果 6 项指标可信。

工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内，新增水土流失得到有效控制，水土保持措施运行正常，植物措施已落实，项目区林草植被覆盖率达到规范要求。实施的各项水土保持措施及时到位并发挥了有效的水土保持作用，满足水土保持要求。

6.5 水土保持监理

本工程未开展水土保持专项监理，水土保持监理纳入主体监理中一并进行，由恒泰工程咨询集团有限公司承担本工程水土保持监理任务。

根据批复的水土保持方案计列的水土保持工程内容，监理单位查阅设计文件、施工单位施工资料及有关技术档案资料，同工程建设单位、设计单位、施工单位等参建单位详细了解工程建设情况，深入工程现场调查，抽样调查、量测，开展工程外观质量检查，检查工程缺陷，并与批复的水土保持方案和监理资料对照，核实各项水保措施工程量。

经过建设监理，水土保持工程的施工质量得到有效保证，投资得到严格控制，工程实现了按计划进度实施。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

本工程批复的水土保持补偿费 5.4450 万元，实际已缴纳 5.4450 万元。



中华人民共和国
税收完税证明

23(0307)34证明 60000594

税务机关 国家税务总局蚌埠市淮上区税务局 填发日期 2023-03-07

纳税人名称 安徽正杰新材料有限公司 纳税人识别号 91340311MA2WFA1Q81

安 善 保 管	原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入(退) 库日期	实缴(退) 金额	手 写 无 效
	334036230300003370	水土保持补偿费收入	水土保持补偿费收入	2023-03-07 至 2023-03-07	2023-03-07	54450	

以上情况，特此证明

金额合计(大写) 伍万肆仟肆佰伍拾圆整 ￥ 54450



备注:
填票人 国家税务总局安徽省电子税务局

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

6.7 水土保持设施管理维护

本工程水土保持设施管理维护工作将由建设单位安徽正杰新材料有限公司负责运营管理，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。本工程设置了项目办公室，负责工程运行管理，制定了运行维护管理制度，具备健全的组织机构和管理体系，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体及水土保持设施的正常运行。从目前运行情况看，水土保持设施运行正常，能够满足防治水土流失，水土保持生态效益初显成效。

7 结论

7.1 结论

- 1、建设单位依法编报了水土保持方案，开展了工程监理、水土保持监测工作，缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序基本履行完整。
- 2、按照批复的水土保持方案实施了水土保持防治措施，水土保持措施质量总体合格，水土保持设施运行基本正常，各项防治指标均达到了方案批复的要求。
- 3、水土流失防治任务达到了批复的水土保持方案要求，水土保持分部工程、单位工程已通过验收。
- 4、工程运行期间，水土保持设施由安徽正杰新材料有限公司负责管理维护。

综上所述，本工程水土保持设施具备验收条件。

7.2 遗留问题安排

无。