

年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）

# 水土保持设施验收报告

建设单位：安徽雨佳高科技板材有限公司

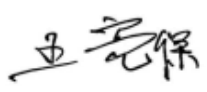
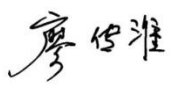
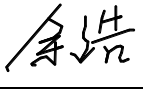
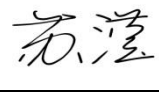
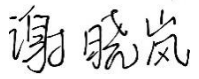
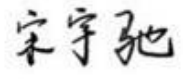
编制单位：安徽鑫成水利规划设计有限公司

2023 年 8 月



年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）

水土保持设施验收报告责任页

|       |                |                   |                                                                                       |
|-------|----------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 编制单位  | 安徽鑫成水利规划设计有限公司 |                   |                                                                                       |
| 分 工   | 姓名             | 职位/职称             | 签字                                                                                    |
| 批 准   | 胡 瑾            | 高 工               |    |
| 核 定   | 王亮保            | 高 工               |    |
| 审 查   | 廖传淮            | 高 工               |    |
| 校 核   | 余 浩            | 工程师               |   |
| 项目负责人 | 苏 滢            | 工程师               |  |
| 编写人员  |                |                   |                                                                                       |
| 姓名    | 职称             | 参编章节、任务分工         | 签字                                                                                    |
| 苏 滢   | 工程师            | 章节1、3、5、<br>附件、附图 |  |
| 谢晓岚   | 工程师            | 章节 2、4            |  |
| 宋宇驰   | 工程师            | 章节 6、7            |  |



## 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 前 言 .....                   | 1  |
| 1 项目及项目区概况 .....            | 5  |
| 1.1 项目概况 .....              | 5  |
| 1.2 项目区概况 .....             | 8  |
| 2 水土保持方案和设计情况 .....         | 12 |
| 2.1 主体工程设计 .....            | 12 |
| 2.2 水土保持方案 .....            | 12 |
| 2.3 水土保持方案变更 .....          | 12 |
| 2.4 水土保持后续设计 .....          | 13 |
| 3 水土保持方案实施情况 .....          | 14 |
| 3.1 水土流失防治责任范围 .....        | 14 |
| 3.2 弃土场设置 .....             | 14 |
| 3.3 取土场设置 .....             | 14 |
| 3.4 水土保持措施总体布局 .....        | 15 |
| 3.5 水土保持措施完成情况 .....        | 15 |
| 3.6 水土保持投资完成情况 .....        | 17 |
| 4 水土保持工程质量 .....            | 21 |
| 4.1 质量管理体系 .....            | 21 |
| 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定 .....   | 22 |
| 4.3 弃土场稳定性分析 .....          | 23 |
| 4.4 总体质量评价 .....            | 23 |
| 5 项目初期运行及水土保持效果 .....       | 24 |
| 5.1 初期运行情况 .....            | 24 |
| 5.2 水土保持效果 .....            | 24 |
| 5.2.2 渣土防护率 .....           | 24 |
| 5.2.3 表土保护率 .....           | 24 |
| 5.2.6 林草覆盖率 .....           | 25 |
| 6 水土保持管理 .....              | 27 |
| 6.1 组织领导 .....              | 27 |
| 6.2 规章制度 .....              | 27 |
| 6.3 建设管理 .....              | 27 |
| 6.4 水土保持监测 .....            | 28 |
| 6.5 水土保持监理 .....            | 29 |
| 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 ..... | 29 |
| 6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....       | 30 |
| 6.8 水土保持设施管理维护 .....        | 31 |

7 结论 ..... 32

    7.1 综合结论 ..... 32

    7.2 遗留问题安排 ..... 33

8 附件附图 ..... 34

    8.1 附件 ..... 34

    8.2 附图 ..... 34

## 前言

年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）位于淮北市杜集经济开发区山河大道北侧，东山路西侧，建设性质为新建。

依据批复的水土保持方案中，本项目总占地面积  $14.87\text{hm}^2$ ，其中永久占地  $13.30\text{hm}^2$ ，临时占地  $1.57\text{hm}^2$ ，主要建设内容为原料车间 4 栋、外购木片处理车间 1 栋、湿燃料处理车间 1 栋、高科技板材车间 1 栋、深加工车间 1 栋、制胶车间 1 栋、6F 办公楼一栋、3F 员工食堂与宿舍 1 栋、3F 综合楼一栋及附属配套设施；而工程总挖方为 3.8 万  $\text{m}^3$ ，总填方为 3.8 万  $\text{m}^3$ ，无借方，无余方；工程总投资 35000 万元，其中土建投资 21350 万元。

项目由安徽雨佳高科技板材有限公司投资建设，由于项目区红线内涉及征地拆迁未全部解决，部分单体建筑未建设，鉴于项目分期投产使用，**本次验收范围为一期工程**，主要建设内容：湿燃料处理车间 1 栋、高科技板材车间 1 栋、深加工车间 1 栋、制胶车间 1 栋及部分附属配套设施；工程总占地  $11.02\text{hm}^2$ ，均为永久占地；工程总挖方 2.76 万  $\text{m}^3$ ，总填方 2.76 万  $\text{m}^3$ ，无借方，无余方；本工程于 2021 年 4 月开工，于 2022 年 12 月完工，总工期 20 个月；工程总投资为 15000 万元，其中土建投资 4423 万元。

本项目位于淮北市杜集经济开发区，已编制完成《淮北杜集经济开发区水土保持区域评估报告》，简称《区域评估报告》，批复文号与时间：淮水[2020]53 号，2020 年 12 月 28 日。

2021 年 1 月，安徽雨佳高科技板材有限公司取得本项目备案表。

2021 年 2 月，淮北市建筑勘察设计院有限公司编制完成《年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目岩土工程勘察报告》。

2021 年 3 月，福建省林业勘察设计院编制完成了年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目施工图。

2021 年 12 月，安徽雨佳高科技板材有限公司委托淮北宸源工程设计有限公司编制该项目水土保持方案报告书，2022 年 1 月 18 日，淮北市杜集区农业农村水利局以“杜水许可〔2022〕1 号”批复水土保持行政许可承诺书。

2022 年 3 月，取得建设用地规划许可证，建设规模  $38461.74\text{m}^2$ 。

2023 年 5 月，安徽雨佳高科技板材有限公司委托合肥鑫玥项目管理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，从 2023 年 5 月开始，采用遥感监测、实地量测、地面观测和场地巡查、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 7 月编制完成《年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）水土保持监测总结报告》。

本工程水土保持工程于主体工程同步施工，水土保持监理纳入主体监理中。监理单位为安徽淮海建设咨询有限公司。监理单位按照相关规程完成了项目划分、质量评定和总结报告。

2023 年 5 月，安徽雨佳高科技板材有限公司委托安徽鑫成水利规划设计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 月编制完成《年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）水土保持设施验收报告》。

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                             | 不存在重大水土保持方案变更                        | 符合要求     |
| 3  | 未依法依规开展水土保持监理的                             | 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     |
| 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                     | 水土流失防治指标达到批准的水土保持方案要求                | 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     |

## 年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）

## 水土保持设施验收特性表

|                  |            |                                                                                |     |                                                                            |          |                        |               |       |  |
|------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|---------------|-------|--|
| 工程名称             |            | 年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）                                                  |     | 工程地点                                                                       |          | 淮北市杜集区经济开发区，山河大道北，东山路西 |               |       |  |
| 工程性质             |            | 新建                                                                             |     | 工程规模                                                                       |          | 总建筑面积 27605.22m²       |               |       |  |
| 所在流域             |            | 淮河流域                                                                           |     | 国家或省级重点防治区类型                                                               |          | 不涉及                    |               |       |  |
| 水土保持方案审批部门、文号及时间 |            | 淮北市杜集区农业农村水利局，杜水许可〔2022〕1 号，2022 年 1 月 18 日                                    |     |                                                                            |          |                        |               |       |  |
| 初步设计审批部门、文号及时间   |            | /                                                                              |     |                                                                            |          |                        |               |       |  |
| 工期               |            | 工程于 2021 年 4 月开工，2022 年 12 月完工                                                 |     |                                                                            |          |                        |               |       |  |
| 防治责任范围（hm²）      |            | 水土保持方案确定的防治责任范围                                                                |     |                                                                            | 14.87    |                        |               |       |  |
|                  |            | 实际扰动土地面积                                                                       |     |                                                                            | 11.02    |                        |               |       |  |
| 水土保持方案目标值        | 水土流失治理度（%） |                                                                                | 95  |                                                                            | 实际完成指标值  | 水土流失治理度（%）             |               | 97.6  |  |
|                  | 土壤流失控制比    |                                                                                | 1.1 |                                                                            |          | 土壤流失控制比                |               | 3.33  |  |
|                  | 渣土防护率（%）   |                                                                                | 99  |                                                                            |          | 渣土防护率（%）               |               | 99.18 |  |
|                  | 表土保护率（%）   |                                                                                | /   |                                                                            |          | 表土保护率（%）               |               | /     |  |
|                  | 林草植被恢复率（%） |                                                                                | 97  |                                                                            |          | 林草植被恢复率（%）             |               | 98.2  |  |
|                  | 林草覆盖率（%）   |                                                                                | 4.5 |                                                                            |          | 林草覆盖率（%）               |               | 5.08  |  |
| 水土保持设施主要工程量      |            | 工程措施                                                                           |     | 厂区：土地整治面积 0.56hm²，雨水管道 450m，盖板排水沟 3861m。                                   |          |                        |               |       |  |
|                  |            | 植物措施                                                                           |     | 厂区：植被建设 0.56hm²。                                                           |          |                        |               |       |  |
|                  |            | 临时措施                                                                           |     | 厂区：密目网苫盖 3000 m²，彩条布苫盖 2000m²。                                             |          |                        |               |       |  |
| 工程质量评定           |            | 评定项目                                                                           |     | 总体质量评定                                                                     |          |                        | 外观质量评定        |       |  |
|                  |            | 工程措施                                                                           |     | 合格                                                                         |          |                        | 合格            |       |  |
|                  |            | 植物措施                                                                           |     | 合格                                                                         |          |                        | 合格            |       |  |
| 投资（万元）           |            | 水土保持方案投资（万元）                                                                   |     | 392.46                                                                     |          |                        |               |       |  |
|                  |            | 实际投资（万元）                                                                       |     | 223.26                                                                     |          |                        |               |       |  |
|                  |            | 投资变化情况变化原因                                                                     |     | 1) 工程措施投资减少 2.62 万元，主要是因为本次验收今验收一期建设范围，而批复的总投资为整个厂的，所以土地整治面积减少，导致工程措施投资减少。 |          |                        |               |       |  |
|                  |            |                                                                                |     | 2) 植物措施较方案相比减少了 149.6 万元，主要是只建设了一期范围内的绿化，故绿化面积减小，导致植物措施投资减小                |          |                        |               |       |  |
| 工程总体评价           |            | 本工程完成了水土保持方案相关内容和水土流失的防治任务，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术部标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。 |     | 3) 临时措施较方案相比减少了 2.98 万元，主要是一期建设的工程量，导致临时措施减少。                              |          |                        |               |       |  |
|                  |            |                                                                                |     | 4) 独立费用减少主要是因为水土保持验收费和监理费均采用市场洽谈确定价格，故较方案减少了 14 万元。                        |          |                        |               |       |  |
| 水土保持方案编制单位       |            | 淮北宸源工程设计有限公司                                                                   |     |                                                                            | 施工单位     |                        | 山东宁丰钢结构有限公司   |       |  |
| 水土保持监测单位         |            | 合肥鑫玥项目管理有限公司                                                                   |     |                                                                            | 水土保持监理单位 |                        | 安徽淮海建设咨询有限公司  |       |  |
| 水土保持设施验收单位       |            | 安徽鑫成水利规划设计有限公司                                                                 |     |                                                                            | 建设单位     |                        | 安徽雨佳高科技板材有限公司 |       |  |
| 联系人              |            | 李幼林                                                                            |     |                                                                            | 联系人      |                        | 杜其靓           |       |  |
| 电话               |            | 15656999530                                                                    |     |                                                                            | 电话       |                        | 18656141100   |       |  |
| 传真/邮箱            |            |                                                                                |     |                                                                            | 传真/邮箱    |                        |               |       |  |



## 1 项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）位于淮北市杜集经济开发区，山河大道北，东山路西。具体位置见地理位置图 1.1。



图 1.1 地理位置图

#### 1.1.2 主要技术指标

本工程属于建设类项目，建设性质为新建，本次验收仅验收一期建设内容，主要包括湿燃料处理车间 1 栋、高科技板材车间 1 栋、深加工车间 1 栋、制胶车间 1 栋、削片车间 1 栋及部分附属配套设施。

#### 1.1.3 项目投资

本工程实际总投资 15000 万元，其中土建投资 4423 万元。

#### 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。

项目组成表

| 项目组成 | 内容                                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 厂区   | 厂区主要有湿燃料处理车间 1 栋、高科技板材车间 1 栋、深加工车间 1 栋、制胶车间 1 栋、1 栋削片车间、道路广场硬化及附属配套设施。总占地面积 11.02hm <sup>2</sup> 。 |

**(1) 厂区**

厂区总占地面积 11.02hm<sup>2</sup>，均为永久占地。厂区原始地面高程在 33.70m ~ 34.05m 之间，设计标高 34.23m~34.70m。

**① 建构筑物**

一期已建设湿燃料处理车间 1 栋、高科技板材车间 1 栋、深加工车间 1 栋、制胶车间 1 栋、1 栋削片车间及部分附属设施，总占地面积 2.75hm<sup>2</sup>。。

**② 厂内道路、广场等硬化区域**

道路广场包含内部道路堆场、广场硬化、停车位，总占地 4.70hm<sup>2</sup>。

南侧入口主干路宽度 18m，西侧入口主干路宽度 15m，内部行车道宽度 4.5~6m，总长 2886m，占地面积 1.59hm<sup>2</sup>。

地面硬化铺装场地占地 3.11hm<sup>2</sup>，包括厂区堆场、硬化广场、厂前广场等。

**③ 厂区绿化**

本工程绿化率 5.08%，绿化总面积 0.56hm<sup>2</sup>，景观绿化主要集中在建构筑物、道路周边未硬化区域。

**④ 围墙退让红线**

西侧和南侧围墙均位于本次验收的红线位置处，无退让；东侧为批复的征地范围内不设围墙；北侧围墙位于红线位置处，无退让。

**1.1.5 施工组织及工期****1) 施工场地布置**

根据现场调查及与建设单位沟通，项目区临时办公生活区布置在项目的东南角以及项目区东边的空地上，主要为项目施工进度安排和工人居住，位于征地红线内，总占地面积 0.20hm<sup>2</sup>，目前未拆除，保留到二期建设使用。



## 2) 施工临时用水、电及通讯

项目区施工生活用水由市政供水管网接入，施工生产用水采用基坑降水收集地下水；

项目区用电由附近市政供电线路接入。

## 3) 施工道路

本项目施工道路利用项目区周边现有市政道路网，可直达项目区，无需单设施工道路。

## 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 4 月开工，2022 年 12 月完工，总工期 20 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，本项目已发生挖方  $2.76 \text{ 万 m}^3$ ，填方  $2.76 \text{ 万 m}^3$ ，不涉及借方，无弃方。各分区土石方情况如下：

厂区：总挖方  $2.76 \text{ 万 m}^3$ ，其中，场地平整开挖土方为  $0.17 \text{ 万 m}^3$ ，建筑物基础

开挖 1.87 万 m<sup>3</sup>, 综合管线工程开挖 0.58 万 m<sup>3</sup>, 临建设施开挖 0.14 万 m<sup>3</sup>; 填方 2.76m<sup>3</sup>, 其中场地平整回填 2.57 万 m<sup>3</sup>, 综合管线工程回填 0.12 万 m<sup>3</sup>, 临建设施回填 0.07 万 m<sup>3</sup>。土石方平衡流向见表 1.2。

表 1.2 土石方平衡流向表 单位: 万 m<sup>3</sup>

| 项目组成   | 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场地平整  | 0.17 | 2.57 | 2.4 | ②③④ |      |    |    |    |    |    |
| ②建筑物基础 | 1.87 |      |     |     | 1.87 | ①  |    |    |    |    |
| ③综合管线  | 0.58 | 0.12 |     |     | 0.46 | ①  |    |    |    |    |
| ④临建设施  | 0.14 | 0.07 |     |     | 0.07 | ①  |    |    |    |    |
| 合计     | 2.76 | 2.76 | 2.4 |     | 2.4  |    |    |    |    |    |

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 11.02hm<sup>2</sup>, 其中永久占地 11.02hm<sup>2</sup>, 占地类型为耕地、沟渠、公路用地及城镇住宅用地。

1.1.8 拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建

本工程项目用地为政府交付净地, 未涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1) 地形地貌

本项目场地位于淮北市杜集区, 地貌属淮北平原的一部分, 位于淮北平原的北部, 华北平原南缘。区境内东部分布着淮阴山脉的东延部分, 呈丘陵状, 由于长期遭受风化, 山坡大多平缓, 原始地面高层 33.70~34.05m, 整体地面较平坦。



图 1.2 项目原始地形地貌图

## 2) 气象水文

项目区属暖温带半湿润气候区，根据淮北气象站多年平均气象要素资料，淮北市多年平均气温 $15.0^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 $41.1^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温 $-21.3^{\circ}\text{C}$ 。全年日照时间2316小时，年蒸发量 $977.4\text{mm}$ 。雨季为6~9月，多年平均降水量 $844.3\text{mm}$ ，最大年降水量 $1352.3\text{mm}$ (1963年)，最小年降水 $558.8\text{mm}$ (1999年)，最大日降水量 $249\text{mm}$ (1957年7月14日)年平均降雨天数92天，年平均相对湿度71%。全年风向随季节变化明显，夏季多偏南风，冬季多偏北风。主导风向NNE。年均风速 $3.0\text{m/s}$ ，年日最大风速 $19\text{m/s}$ 大风日数34日。年无霜期202天，冬季最大冻土深 $18\text{cm}$ 。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 | 亚热带湿润季风气候区 |    | /   | /     |
| 气温   | 多年平均       |    | °C  | 15.0  |
|      | 极值         | 最高 | °C  | 41.1  |
|      |            | 最低 | °C  | -21.3 |
| 降雨   | 多年平均       |    | mm  | 844.3 |
|      | 10 年一遇 24h |    | mm  | 249   |
| 蒸发量  | 多年平均       |    | mm  | 977.4 |
| 无霜期  | 全年         |    | d   | 202   |
| 冻土深度 | 最大         |    | cm  | 18.0  |
| 风速   | 多年平均       |    | m/s | 3.0   |
|      | 历年最大风速     |    | m/s | 19.0  |
|      | 主导风向       |    | NNE |       |

本项目建于淮北市杜集区山河大道北侧，东山路西，主体工程设计厂区内采取盖板排水沟进行雨水收集；厂区出入口附近布设雨水管与排水沟连接。排水沟及雨水管道沿线布置雨水检查井，南侧布置3道排水口接入市政雨水管道，西侧布置2道排水口接入市政雨水管道。



图 1.3 项目地及周边河流水系图

### 3) 土壤植被

项目区地带土壤主要由黄土性河流积物和近代黄泛沉积物形成,主要植被类型为暖温带落叶阔叶林带,项目区林草覆盖率为 18.9%。

### 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《淮北市水土保持规划(2018~2030 年)》(淮政秘〔2018〕105 号),项目不涉及各级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》(SL190-2007),本工程建设区地处北方土石山区,土壤侵蚀以水力侵蚀为主的微度侵蚀,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 3 月，建设单位委托福建省林业勘察设计院编制完成了年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目施工图。

### 2.2 水土保持方案

年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（一期）为省水利厅遥感监管疑似违法违规项目，2021 年 9 月，杜集区农业农村水利局对安徽雨佳高科技板材有限公司下发《限期改正水土保持违法行为通知书》，经现场进一步复核，属水土保持“未批先建”违法违规项目，要求立即检查整改，完善水土保持方案送审手续。

2021 年 12 月，安徽雨佳高科技板材有限公司委托淮北宸源工程设计有限公司编制该项目水土保持报告书。

2022 年 1 月 18 日，淮北市杜集区农业农村水利局以“杜水许可〔2022〕1 号”批复了水土保持行政许可承诺书。

### 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，本工程不涉及水土保持方案重大变更，具体见表 2.1。

表 2.1 本项目方案变化情况梳理表

| 序号 | 重大变化项目                                        | 水保方案                                                           | 实际                                                             | 变化情况对照                                                                       | 是否触发变更 |
|----|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 涉及国家级和省级水土流失重点预防区和治理区                         | 不涉及                                                            | 不涉及                                                            | 无变化                                                                          | 否      |
| 2  | 水土流失防治责任范围增加 30%以上                            | 批复一期工程防治责任范围为 11.02hm <sup>2</sup>                             | 11.02hm <sup>2</sup>                                           | 相对于批复的防治责任范围减少了 3.85hm <sup>2</sup> ，占批复的 25.9%。                             | 否      |
| 3  | 开挖填筑土石方总量增加 30%以上                             | 本工程挖方 3.8 万 m <sup>3</sup> ，填方 3.8 万 m <sup>3</sup> ，无弃方，不涉及借方 | 挖方 2.76 万 m <sup>3</sup> ，填方 2.76 万 m <sup>3</sup> ，无弃方，不涉及借方。 | 相对于批复的挖方减少了 1.04 万 m <sup>3</sup> ，填方减少了 1.04 万 m <sup>3</sup> ，均占批复的 27.4%。 | 否      |
| 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 | 平原区点状项目                                                        | 平原区点状项目/                                                       | 无变化                                                                          | 否      |
| 5  | 施工道路或伴行道路等长度增加 20%以上                          | 不涉及                                                            | 不涉及                                                            | 无变化                                                                          | 否      |
| 6  | 桥梁改路或隧道改路堑累计长度 20km 以上                        | 不涉及                                                            | 不涉及                                                            | 无变化                                                                          | 否      |

| 序号 | 重大变化项目                                  | 水保方案                           | 实际                                          | 变化情况对照                                             | 是否触发变更 |
|----|-----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|
| 7  | 表土剥离量减少 30%以上                           | 不涉及                            | 不涉及                                         | 无变化                                                | 否      |
| 8  | 植物措施面积减少 30%以上                          | 植物措施面积为 2.68hm <sup>2</sup>    | 植物措施面积为 0.56hm <sup>2</sup>                 | 相对于批复的植物措施面积减少了 2.12hm <sup>2</sup> , 占比为批复的 79.1% | 否      |
| 9  | 水土保持重要单位工程措施体系发生变化, 可能导致水土保持功能显著降低或丧失   | 水土保持措施体系包括防洪排导工程、植被建设工程、土地整治工程 | 水土保持措施体系包括防洪排导工程、植被建设工程、土地整治工程, 措施体系未发生重大变化 | 无变化                                                | 否      |
| 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 | 不涉及                            | 不涉及/                                        | 无变化                                                | 否      |

## 2.4 水土保持后续设计

2021 年 3 月, 建设单位委托福建林业勘察设计院编制完成了年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目施工图 (含水土保持工程)。

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

方案批复的水土流失防治责任范围为  $14.87\text{hm}^2$ ，其中永久占地为  $13.30\text{hm}^2$ ，临时占地为  $1.57\text{hm}^2$ 。

本工程实际总占地面积  $11.02\text{hm}^2$ ，均为永久占地  $11.02\text{hm}^2$ ，其中厂区  $11.02\text{hm}^2$ 。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         |      |       | 防治责任范围 |
|--------|---------------|------|-------|--------|
|        | 永久占地          | 临时占地 | 小计    |        |
| 厂区     | 11.02         |      | 11.02 | 11.02  |
| 合计     | 11.02         |      | 11.02 | 11.02  |
| 防治责任主体 | 安徽雨佳高科技板材有限公司 |      |       |        |

表 3.2 建设期水土流失防治责任范围与方案对比

| 类型    | 分区  | 面积 ( $\text{hm}^2$ ) |       | 较方案增加或减少 |
|-------|-----|----------------------|-------|----------|
|       |     | 方案设计                 | 实际    |          |
| 项目建设区 | 厂区  | 13.30                | 11.02 | -2.28    |
|       | 代征区 | 1.57                 | 0     | -1.57    |
| 合计    |     | 14.87                | 11.02 | -3.85    |

本项目建设期实际防治责任范围  $11.02\text{hm}^2$ ，与批复的防治责任范围相比，减少了  $3.85\text{hm}^2$ 。

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范围，导致实际防治责任范围较批复减少了  $3.85\text{hm}^2$ 。

#### 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

沿厂区道路及建构筑物周边设置盖板排水沟和雨水管道，满足厂内排水需要，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。

#### 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 | 土地整治、雨水管道、盖板排水沟 | 无变化  |
|      | 植物措施 | 灌木、地被植物         | 灌木、地被植物         | 无变化  |
|      | 临时措施 | 密目网苫盖、彩条布苫盖     | 密目网苫盖、彩条布苫盖     | 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 水土保持措施完成情况

#### 3.5.1 工程措施

项目的水土保持工程措施实施时间为 2021 年 10 月至 2022 年 6 月，水土保持措施基本同步实施。

1) 厂区：土地整治 0.56hm<sup>2</sup>，雨水管道 450m，盖板排水沟 3861m，植被建设 0.56hm<sup>2</sup>；

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   | 土地整治  | hm <sup>2</sup> | 0.56 | 2022.4~2022.6  | 厂区内植被建设区域 |
|      | 雨水管道  | m               | 450  | 2021.10~2022.4 | 沿建筑物、道路布设 |
|      | 盖板排水沟 | m               | 3681 | 2021.10~2022.4 | 沿建筑物、道路布设 |

表 3.5 项目实际完成工程措施与方案批复工程量对比表

| 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   | 土地整治  | hm <sup>2</sup> | 1.11  | 0.56  | -0.55 | 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，导致土地整治实际完成量较批复方案减少了 0.55hm <sup>2</sup> ，占方案的 49.5% |
|      | 雨水管   | m               | 450   | 450   | 0     | 按施工图纸进行施工                                                                         |
|      | 盖板排水沟 | m               | 3681  | 3681  | 0     | 按施工图纸进行施工                                                                         |

### 3.5.2 植物措施

项目的水土保持植物措施实施时间为 2022 年 5 月~2022 年 7 月。

1) 厂区：植被建设 0.56hm<sup>2</sup>。

表 3.6 植物措施完成情况一览表

| 防治分区 | 措施类型   |      | 单位              | 工程量  | 实施时间          | 位置            |
|------|--------|------|-----------------|------|---------------|---------------|
| 厂区   | 植被建设面积 |      | hm <sup>2</sup> | 0.56 | 2022.5~2022.7 | 建构筑物、道路周边空闲区域 |
|      | 其中     | 灌木地被 | m <sup>2</sup>  | 4820 |               |               |

表 3.8 项目实际完成植物措施与方案批复工程量对比表

| 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   | 植被建设面积 |      | hm <sup>2</sup> | 1.11  | 0.56  | -0.55 | 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，导致植被建设面积实际完成量较批复方案减少了 0.55hm <sup>2</sup> ，占方案的 49.5% |
|      | 其中     | 灌木地被 | m <sup>2</sup>  | 13453 | 4820  | -8633 |                                                                                     |

### 3.5.3 临时措施

临时措施施工主要在 2021 年 10 月~2022 年 11 月，主要采取的临时措施有：

1) 厂区: 彩条布 2000m<sup>2</sup>, 密目网 5000m<sup>2</sup>;

表 3.9 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   | 彩条布  | m <sup>2</sup> | 2000 | 2021.10~2022.11 | 施工期间产生的临时堆土区域 |
|      | 密目网  | m <sup>2</sup> | 3000 | 2021.10~2022.11 | 裸露地表          |

表 3.10 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   | 彩条布  | m <sup>2</sup> | 2000  | 2000  | 0     | 无变化                                                                                |
|      | 密目网  | m <sup>2</sup> | 5000  | 3000  | -2000 | 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, 导致密目网的实际实施量较批复方案减少了 2000m <sup>2</sup> , 占方案的 40% |

### 3.6 水土保持投资完成情况

方案批复的水土保持总投资 392.46 万元, 其中包括: 工程措施 124.53 万元, 植物措施 214 万元, 临时措施 6.92 万元, 独立费用 32.14 万元(其中: 建设管理费 0.14 万元, 水土保持监测费 12.00 万元, 水土保持竣工验收费 10.00 万元, 水土保持方案编制费 10.00 万元), 水土保持补偿费 14.87 万元。

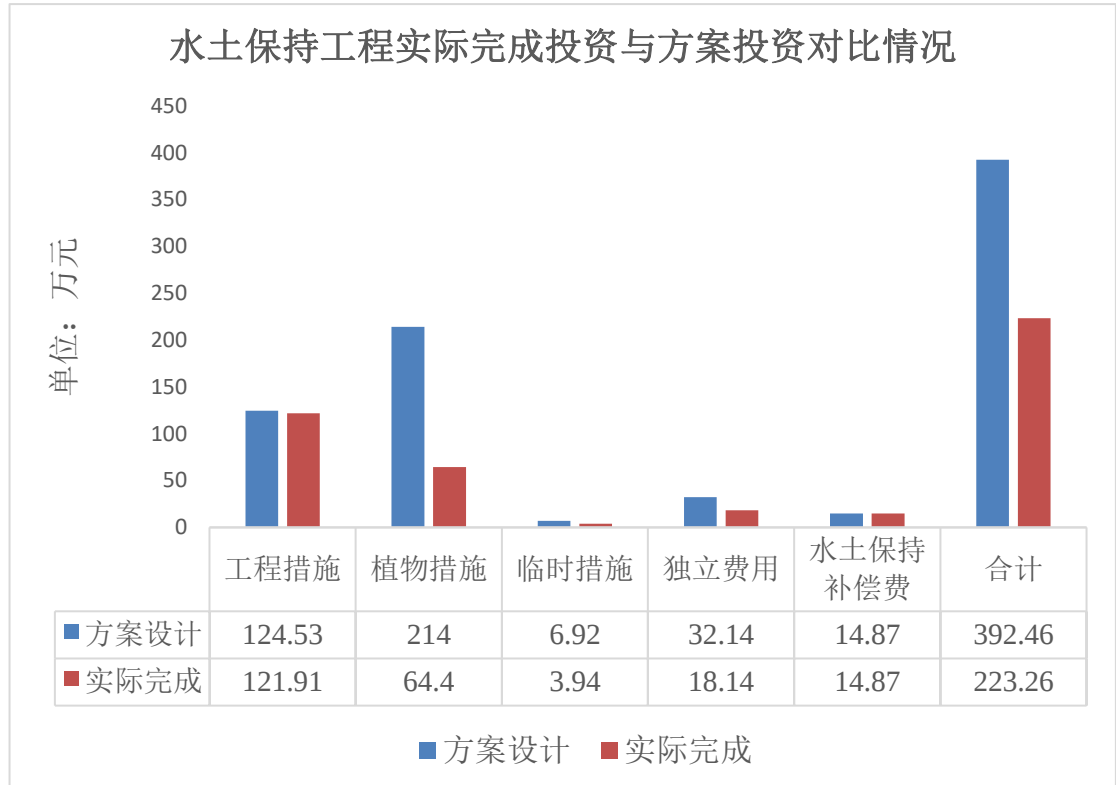
根据实际情况, 本次验收的一期建设范围的水土保持实际完成总投资 223.26 万元, 工程措施 121.91 万元, 植物措施 64.4 万元, 临时措施 3.94 万元, 独立费用 18.14 万元, 水土保持补偿费 14.87 万元。实际完成水土保持工程投资见表 3.11, 与方案设计投资对比及变化原因详见表 3.12。

表 3.11 工程实际完成水土保持措施投资表 单位: 万元

| 序号        | 工程或费用名称         | 投资     |
|-----------|-----------------|--------|
| 第一部分 工程措施 |                 | 121.91 |
| 一         | 厂区              | 121.91 |
| 第二部分 植物措施 |                 | 64.4   |
| 一         | 厂区              | 64.4   |
| 第三部分 临时措施 |                 | 3.94   |
| 一         | 厂区              | 3.94   |
| 第四部分 独立费用 |                 | 18.14  |
| 一         | 建设管理费           | 0.14   |
| 二         | 工程建设监理费         | /      |
| 三         | 科研勘测设计费         | /      |
| 四         | 水土保持方案编制费 (合同价) | 10     |
| 五         | 水土保持监测费         | 5      |
| 六         | 水土保持设施竣工验收费     | 3      |
| 一~四部分合计   |                 | 208.39 |
| 基本预备费     |                 | /      |
| 水土保持补偿费   |                 | 14.87  |
| 水土保持总投资   |                 | 223.26 |

3.12 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  |                        |      |      | 124.53     | 121.91 | -2.62   |
| 一         | 厂区                     |      |      | 122.59     | 121.91 | -0.68   |
| 1         | 雨水管（m）                 | 450  | 450  | 18.9       | 18.9   | 0       |
| 2         | 土地整治（hm <sup>2</sup> ） | 1.11 | 0.56 | 1.37       | 0.69   | -0.68   |
| 3         | 盖板排水沟（m）               | 3861 | 3861 | 102.32     | 102.32 | 0       |
| 二         | 代征区                    | 1.57 | 0    | 1.94       | 0      | 1.94    |
| 1         | 土地整治                   | 1.57 | 0    | 1.94       | 0      | 1.94    |
| 第二部分 植物措施 |                        |      |      | 214        | 64.4   | 149.6   |
| 一         | 厂区                     |      |      | 127.65     | 64.4   | -63.25  |
| 1         | 绿化面积（hm <sup>2</sup> ） | 1.11 | 0.56 | 127.65     | 64.4   | -63.25  |
| 二         | 代征区                    | 1.57 | 0    | 86.35      | 0      | -86.35  |
| 1         | 绿化面积（hm <sup>2</sup> ） | 1.57 | 0    | 86.35      | 0      | -86.35  |
| 第三部分 临时措施 |                        |      |      | 6.92       | 3.94   | -2.98   |
| 一         | 厂区                     |      |      | 5.43       | 3.94   | -1.49   |
| 1         | 彩条布（m <sup>2</sup> ）   | 2000 | 2000 | 1.7        | 1.7    | 0       |
| 2         | 密目网（m <sup>2</sup> ）   | 5000 | 3000 | 3.73       | 2.24   | -1.49   |
| 二         | 代征区                    | 2000 | 0    | 1.49       | 0      | -1.49   |
| 1         | 密目网苫盖                  | 2000 | 0    | 1.49       | 0      | -1.49   |
| 第四部分 独立费用 |                        |      |      | 32.14      | 18.14  | -14     |
| 一         | 建设管理费                  |      |      | 0.14       | 0.14   | 0       |
| 二         | 工程建设监理费                |      |      | /          | /      | /       |
| 三         | 科研勘测设计费                |      |      | /          | /      | /       |
| 四         | 水土保持监测费                |      |      | 10         | 5      | 0       |
| 五         | 水土保持方案编制费              |      |      | 12         | 10     | 0       |
| 六         | 水土保持竣工验收费              |      |      | 10         | 3      | 0       |
| 一~四部分合计   |                        |      |      | 377.59     | 208.39 | -169.20 |
| 基本预备费     |                        |      |      | /          | /      | /       |
| 水土保持补偿费   |                        |      |      | 14.87      | 14.87  | 0       |
| 水土保持总投资   |                        |      |      | 392.46     | 223.26 | -169.2  |



主要变化原因如下:

- 1) 工程措施投资较批复的水土保持方案减少了 2.62 万元, 主要是厂区分期建设, 分期投产使用, 本次验收仅验收一期建设范围内的土地整治的实施, 导致土地整治工程实施的工程量减少, 工程措施投资减少。
- 2) 植物措施较批复的水土保持方案相比减少了 149.6 万元, 厂区分期建设, 分期投产使用, 本次验收仅验收一期建设范围内的植被建设工程, 导致植被建设工程的工程量较方案减少, 植物措施投资减少。
- 3) 临时措施较批复的水土保持方案相比减少了 2.98 万元, 主要是厂区分期建设, 分期投产使用, 本次验收仅验收一期建设范围内的临时措施工程量的投资情况, 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 14 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, 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

年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目（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，安徽雨佳高科技板材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：安徽雨佳高科技板材有限公司。

设计单位：福建省林业勘察设计院。

水土保持方案编制单位：淮北宸源工程设计有限公司。

施工单位：山东宁丰钢结构有限公司。

监理单位：安徽淮海建设咨询有限公司。

监测单位：合肥鑫玥项目管理有限公司

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。

施工单位为山东宁丰钢结构有限公司。

## 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，3 个分部工程，46 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      | 1    | 1    | 100      | 合格     |
|                                                     | 防洪排导工程 | 排洪导流设施  | 1    | 1    | 100      | 44   | 44   | 100      | 合格     |
|                                                     | 植被建设工程 | 点片状植被工程 | 1    | 1    | 100      | 1    | 1    | 100      | 合格     |
| 合计                                                  |        |         | 3    | 3    |          | 46   | 46   |          |        |
| 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查。查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 水土流失治理度

根据水土保持监测成果复核，结合项目建设前后遥感影像和航拍等资料，项目建设区水土流失总面积为 11.02hm<sup>2</sup>，治理达标面积为 10.76hm<sup>2</sup>，水土流失治理度为 97.6%，高于方案批复的目标值 95%。

表 5.2 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 <sup>2</sup> ) |      |      | 建筑物及硬化面积 (hm <sup>2</sup> ) | 小计 (hm <sup>2</sup> ) | 水土流失面积 (hm <sup>2</sup> ) | 水土流失治理度 (%) |
|------|-----------------------------|------|------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|
|      | 工程措施                        | 植物措施 | 小计   |                             |                       |                           |             |
| 厂区   |                             | 0.56 | 0.56 | 10.2                        | 10.76                 | 11.02                     | 97.6        |
| 合计   |                             | 0.56 | 0.56 | 10.2                        | 10.76                 | 11.02                     | 97.6        |

5.2.2 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。本工程施工期间采取苫盖等措施，能够有效防止水土流失，采取措施的实际挡护的永久和临时堆土量 2.43 万 m<sup>3</sup>，永久和临时堆土总量为 2.45 万 m<sup>3</sup>，渣土防护率为 99.18%。

5.2.3 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。项目区表土未单独剥离，与一般土石方混合开挖、回填，施工不规范，不满足水土保持要求，鉴于项目为补报水土方案，故不作要求，不计列表土保护率。

5.2.4 土壤流失控制比

依据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，本工程所在地区属北方土石山区，

容许土壤流失量为  $200t/(km^2 \cdot a)$ ，经治理后可将项目区平均土壤流失量控制在  $60t/(km^2 \cdot a)$ 。水土流失控制比为 3.33，有效的控制了因项目开发建设产生的水土流失。

### 5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目建设区内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。至目前，本工程实施植物措施面积  $0.56hm^2$ ，占可恢复林草植被面积  $0.57hm^2$  的 98.2%，高于方案批复的目标值 97%。

表 5.3 林草植被恢复率计算表

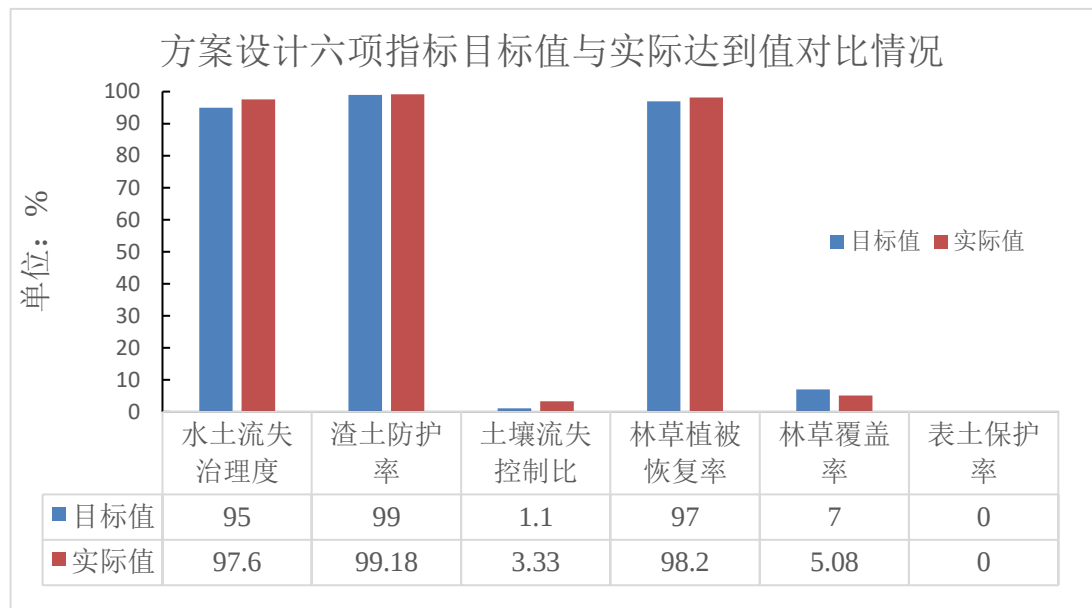
| 防治分区 | 可恢复面积 ( $hm^2$ ) | 植物措施面积 ( $hm^2$ ) | 林草植被恢复率 (%) |
|------|------------------|-------------------|-------------|
| 厂区   | 0.57             | 0.56              | 98.2        |
| 合计   | 0.57             | 0.56              | 98.2        |

### 5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率为林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。项目建设区内林草植被面积  $0.56hm^2$ ，林草覆盖率 5.08%，本项目分期建设，分期投产使用，本次验收范围为二期建设内容。

表 5.4 林草覆盖率计算表

| 防治分区 | 项目建设区面积 ( $hm^2$ ) | 植物措施面积 ( $hm^2$ ) | 林草覆盖率 (%) |
|------|--------------------|-------------------|-----------|
| 厂区   | 11.02              | 0.56              | 5.08      |
| 合计   | 11.02              | 0.56              | 5.08      |



根据监测资料统计计算并复核, 年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线项目(一期)六项指标值为: 水土流失治理度 97.6%, 土壤流失控制比 3.33, 渣土防护率 99.18%, 林草植被恢复率 98.2%, 林草覆盖率 5.08%, 不计表土保护率, 各项指标均达到批复目标值。

## 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、职业健康安全管理体系标准》、《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 2023 年 5 月委托合肥鑫玥项目管理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 2023 年 5 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 7 月编制完成《年产 20 万立方米环保高密度板连续平压生产线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 1 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 | 绿化区域 | 116° 50' 23.18" | 34° 3' 39.05" | 实地量测法 | 场地扰动形式与面积,水土流失量,植被生长情况,水土保持工程措施、植物措施实施效果。 |

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 11.02hm<sup>2</sup>,均为永久占地。

2) 弃土弃渣调查结果

本工程一期共挖方 2.76 万 m<sup>3</sup>,填方 2.76 万 m<sup>3</sup>,无弃方,不涉及借方。

3) 防治措施监测成果

工程措施: 厂区: 土地整治 0.56hm<sup>2</sup>,雨水管道 450m,盖板排水沟 3861m。

植物措施: 厂区: 植被建设 0.56hm<sup>2</sup>。

临时措施: 厂区: 彩条布 2000m<sup>2</sup>,密目网 3000m;

4) 防治目标监测成果

渣土防护率 99.18%,水土流失治理度 97.6%,土壤流失控制比 3.33,林草植被恢复率 98.2%,林草覆盖率 5.08%,不涉及表土保护率。

### 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，植物措施已逐步的带落实，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、进度和控制均由建设单位负责管理。建设单位在施工过程中，坚持“三项制度”，确保工程建设质量，水土保持工程的施工质量得到保证，投资得到控制，工程实现了按计划进度实施。

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。建设单位委托安徽淮海建设咨询有限公司承担本工程水土保持监理任务。监理单位成立了监理部，编制了监理规划及实施细则，建立了质量管理制度，实行现场工程师、专业部门、副总监（技术负责人）分级负责，总监全面负责。对所有参建单位的施工组织设计、施工技术措施进行审批。通过例会、专题会、巡视、旁站、跟踪监测、平行检测等形式，形成了较完整的质量控制体系。对施工开始前和施工过程中的质量、造价、进度进行现场管理和控制。在施工过程中，坚持“三项制度”，确定工程建设质量。在工程施工期，工程部对施工质量进行监督管理，对不规范的施工行为及时纠正。对比较严重的质量问题则召开专题会议，提出相应的改进措施。

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 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2023 年 4 月 5 日，淮北市杜集区农业农村水利局委托技术服务单位对本项目开展了水土保持监督检查，形成督查意见如下：

1. 未开展水土保持监测工作；

2. 未进行水土保持档案资料建档;
3. 施工过程中临时苫盖措施不到位。

2023年5月23日,安徽雨佳高科技板材有限公司针对意见中提出的问题及整改要求,结合工程实际开展情况,现将整改情况回复如下:

1. 已开展水土保持监测工作,将按照规定向贵局提交监测季度报告及总结报告;
2. 进行水土保持档案资料建档,完善水土保持监理档案资料;
3. 针对裸露的地表及时采用密目网覆盖。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

本工程批复的水土保持补偿费 14.87 万元,实际已缴纳 14.87 万元。

|                                                                                     |                 |                           |                         |                          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------|
|    |                 | <b>中华人民共和国<br/>税收完税证明</b> |                         | 22 (0420) 34 证明 60007768 |           |
| 税务机关                                                                                | 国家税务总局淮北市杜集区税务局 |                           | 填发日期                    | 2022-04-20               |           |
| 纳税人名称                                                                               | 安徽雨佳高科技板材有限公司   |                           | 纳税人识别号                  | 91340600MA2WL8567U       |           |
| 原凭证号                                                                                | 税种              | 品目名称                      | 税款所属期起止                 | 入(退)库日期                  | 实缴(退)金额   |
| 334060220400021909                                                                  | 水土保持补偿费收入       | 水土保持补偿费收入-建设期收入           | 2022-03-31 至 2022-03-31 | 2022-04-20               | 148666.67 |
|                                                                                     |                 |                           | 以上情况,特此证明               |                          |           |
| 妥善保管                                                                                |                 |                           | 手写无效                    |                          |           |
| 金额合计(大写) 壹拾肆万捌仟陆佰陆拾陆圆陆角柒分                                                           |                 |                           | ¥ 148666.67             |                          |           |
|  |                 | 备注: 开票人 国家税务总局安徽省电子税务局    |                         |                          |           |
| 本凭证不作为纳税人记账、抵扣凭证                                                                    |                 |                           |                         |                          |           |

## 6.8 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雨佳高科技板材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 综合结论

安徽雨佳高科技板材有限公司在主体工程施工的同时,实施了环境治理与水土保持措施。按照国家和省有关水土保持法律、法规的规定,编报了水土保持方案,并按照水行政主管部门批复意见在后续设计及工程建设中给予落实。工程实施期间,建设单位指派专人负责水土保持工作,并制定了有关管理规定和处罚措施,明确了建设过程中施工单位的水土保持职责。组织开展水土保持监测,加强施工监理,强化设计,使水土保持工程设计随主体工程的设计优化而不断优化,使水土保持工程基本按照设计及水行政主管部门的督查意见落实。

本工程水土保持方案实施情况如下:

(1) 本工程水土流失防治责任范围为  $11.02\text{hm}^2$ 。

(2) 本工程水土保持工程共划分为 3 个单位工程,3 个分部工程,46 个单元工程。经建设单位组织的联合验收,46 个单元工程全部合格,3 个分部工程和 3 个单元工程全部符合设计的质量要求,工程总体质量达到了设计要求。

(3) 工程完成的水土保持措施包括工程、植物和临时措施。

工程措施完成的工程量为土地整治  $0.56\text{hm}^2$ ,雨水管道 450m,盖板排水沟 3861m。

植物措施完成的工程量为植被建设  $0.56\text{hm}^2$  (灌木地被植物  $4820\text{m}^2$ )。

临时措施完成的工程量为彩条布  $2000\text{m}^2$ ,密目网  $3000\text{m}^2$ 。

(4) 工程实际完成水土保持工程投资为 223.26 万元,工程措施 121.91 万元,植物措施 64.4 万元,临时措施 3.94 万元,独立费用 18.14 万元,水土保持补偿费 14.87 万元。较批复的水土保持方案投资 392.46 万元减少了 169.2 万元。

(5) 项目建设区占地面积  $11.02\text{hm}^2$ ,建设期扰动面积  $11.02\text{hm}^2$ ,综合整治面积  $10.76\text{hm}^2$ ,水土保持验收六项指标全部达标,其中水土流失治理度 97.6%,土壤流失控制比 3.33,渣土防护率 99.18%,不计表土保护率,林草植被恢复率 98.2%,林草覆盖率 5.08%。

通过询问、调阅技术档案、现场考察、抽查和调查,经认真讨论分析,认为工程批复水土保持方案基本得到了贯彻实施,各项水土保持工程在不断优化设计过程中顺

利完成，防治责任范围内的各类开挖堆垫面、临时堆土及施工场地等得到了及时有效的治理，施工过程中的水土流失得到了有效控制。水土保持设施发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

## 7.2 遗留问题安排

进一步加强水土保持设施管护，确保其正常运行和长效、稳定地发挥水土保持效益。

## 8 附件附图

### 8.1 附件

- 附件 1 项目建设及水土保持大事记;
- 附件 2 项目备案表;
- 附件 3 土地证;
- 附件 4 水土保持行政许可承诺书;
- 附件 5 整改通知;
- 附件 6 监督检查意见及回复;
- 附件 7 验收签证;
- 附件 8 水保补偿费缴费证明;
- 附件 9 验收照片;
- 附件 10 施工生产生活区占地保留说明。

### 8.2 附图

- 附图 1 项目总平图;
- 附图 2 水土流失防治责任范围图;
- 附图 3 水土保持措施布设竣工验收图;
- 附图 4 项目建设前后遥感影像图。