

辛集市聚润生物科技有限公司  
一期年产 10000 吨糠醛、二期年产 3 万吨脲  
醛树脂胶项目  
水土保持方案报告表



建设单位：辛集市聚润生物科技有限公司

编制单位：河北利鼎工程管理服务有限公司

2020 年 1 月

辛集市聚润生物科技有限公司

一期年产 10000 吨糠醛、二期年产 3 万吨脲醛树脂胶项目

水土保持方案报告表

## 责任页

(河北利鼎工程管理服务股份有限公司)

|   |       |     |       |
|---|-------|-----|-------|
| 核 | 定：贾玉平 | 贾玉平 | 高工    |
| 审 | 查：宋文娟 | 宋文娟 | 高工    |
| 校 | 核：苗露  | 苗露  | 工程师   |
| 编 | 写：耿子硕 | 耿子硕 | 助理工程师 |

目录

一、方案报告表..... 1

二、简要说明..... 3

    2.1 项目简述及项目区概况..... 3

        2.1.1 项目概述..... 3

        2.1.2 项目区概述..... 7

        2.1.3 产生水土流失的环节调查分析..... 8

    2.2 水土流失防治目标、责任范围及防治分区..... 8

        2.2.1 水土流失防治目标..... 8

        2.2.2 防治责任范围和防治责任者..... 9

        2.2.3 水土流失防治分区..... 9

    2.3 水土保持措施及工程量..... 10

    2.4 防治措施工程量..... 10

    2.5 水土保持投资概算及效益分析..... 12

        2.5.1 投资概算..... 12

        2.5.2 效益分析..... 12

    2.6 结论与建议..... 14

        2.6.1 结论..... 14

        2.6.2 建议..... 14

附件:

- 1.备案证;
- 2.一期建设用地规划许可证及二期土地出让证明;
- 3.专家审查意见。

附图:

- 1.项目地理位置图;
- 2.水土保持工程总平面布置图。

## 一、方案报告表

## 辛集市聚润生物科技有限公司

## 一期年产 1 万吨糠醛、二期年产 3 万吨脲醛树脂胶项目

## 水土保持方案报告表

|                          |                                       |                                                                                             |                                     |                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目概况                     | 位置                                    | 辛集市新城镇清洁化工园区太行大道西侧、淮河南街北侧                                                                   |                                     |                                                                                                 |
|                          | 建设内容                                  | 新建糠醛生产工厂一座，其中包括厂区工程、原料场地、供热工程、变配电工程、污水处理工程、公用工程等。                                           |                                     |                                                                                                 |
|                          | 建设性质                                  | 新建                                                                                          | 总投资（万元）                             | 11590                                                                                           |
|                          | 土建投资（万元）                              | 927.2                                                                                       | 占地面积（m <sup>2</sup> ）               | 永久：42685.5<br>（本项目分 2 期实施，一期征<br>地 35613.16m <sup>2</sup> ，<br>二期征 地<br>7072.34m <sup>2</sup> ） |
|                          |                                       |                                                                                             |                                     | 临时：0                                                                                            |
|                          | 动工时间                                  | 2017 年 8 月                                                                                  | 完工时间                                | 2018 年 8 月                                                                                      |
|                          | 土石方（万 m <sup>3</sup> ）                | 挖方                                                                                          | 填方                                  | 借方                                                                                              |
|                          |                                       | 2.187                                                                                       | 2.187                               | 0                                                                                               |
|                          | 取土（石、砂）场                              | 无                                                                                           |                                     |                                                                                                 |
|                          | 弃土（石、渣）                               | 无                                                                                           |                                     |                                                                                                 |
| 项目区概况                    | 涉及重点防治区情况                             | 无                                                                                           | 地貌类型                                | 平原区                                                                                             |
|                          | 原地貌土壤侵蚀模数<br>[t/（km <sup>2</sup> ·a）] | 150                                                                                         | 容许土壤流失量<br>[t/（km <sup>2</sup> ·a）] | 200                                                                                             |
| 项目选址（线）水土保持评价            |                                       | 项目区不属于泥石流易发区、崩塌滑坡危险区以及其他易引起严重水土流失和生态恶化的地区，不占用全国水土保持监测站点、重点试验区及水土保持长期定位观测站，不属于国家或省级水土流失重点治理区 |                                     |                                                                                                 |
| 预测水土流失总量（t）              |                                       | 42.7                                                                                        |                                     |                                                                                                 |
| 防治责任范围（hm <sup>2</sup> ） |                                       | 4.27                                                                                        |                                     |                                                                                                 |
| 防治标准等级及目标                | 防治的标准等级                               | 三级                                                                                          |                                     |                                                                                                 |
|                          | 水土流失治理度（%）                            | 87                                                                                          | 土壤流失控制比                             | 1                                                                                               |
|                          | 渣土挡护率（%）                              | 90                                                                                          | 表土保护率（%）                            | 90                                                                                              |
|                          | 林草植被恢复率（%）                            | 90                                                                                          | 林草覆盖率（%）                            | 20                                                                                              |

|                                                          |                                                                   |         |         |                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------------------|
| 水土保持措施                                                   | 工程措施：包括建构筑物区、道路及广场区、施工生产区及临时堆土区的表土剥离、土地整治、临时排水沟、临时沉砂池等工程。         |         |         |                     |
|                                                          | 植物措施：包括项目区人工绿化等。                                                  |         |         |                     |
|                                                          | 临时措施：包括建构筑物区、道路及广场区、绿化区、施工生产区及临时堆土区的临时排水沟、临时沉砂池、洗车平台、防尘网苫盖、临时拦挡等。 |         |         |                     |
|                                                          | 预防保护措施：施工场地定期洒水；工程施工应落实水土保持监督和监理制度，保证水土保持方案落实等。                   |         |         |                     |
|                                                          | 经调查分析建设资料，并与建设单位沟通，本项目水土保持措施布设如下：                                 |         |         |                     |
|                                                          | (1) 建构筑物区                                                         |         |         |                     |
|                                                          | 工程措施：表土剥离 1840m <sup>3</sup> ，土地整治 1.84hm <sup>2</sup> 。          |         |         |                     |
|                                                          | 临时措施：临时排水沟 650m，临时沉砂池 1 座，洗车平台 1 座。                               |         |         |                     |
|                                                          | (2) 道路及广场区                                                        |         |         |                     |
|                                                          | 工程措施：表土剥离 2030m <sup>3</sup> ，土地整治 2.03hm <sup>2</sup> 。          |         |         |                     |
| 临时措施：临时排水沟 800m。                                         |                                                                   |         |         |                     |
| (3) 绿化区                                                  |                                                                   |         |         |                     |
| 工程措施：表土回铺 3870m <sup>3</sup> ，土地整治 0.40hm <sup>2</sup> 。 |                                                                   |         |         |                     |
| 植物措施：人工绿化 0.40hm <sup>2</sup> 。                          |                                                                   |         |         |                     |
| (4) 施工生产区                                                |                                                                   |         |         |                     |
| 临时措施：临时排水沟 150m。                                         |                                                                   |         |         |                     |
| (5) 临时堆土区                                                |                                                                   |         |         |                     |
| 临时措施：防尘网苫盖 200m <sup>2</sup> ，草袋装土拦挡 200m，临时排水沟 200m。    |                                                                   |         |         |                     |
| 水土保持投资概算<br>(万元)                                         | 工程措施                                                              | 5.58    | 植物措施    | 1.86                |
|                                                          | 临时措施                                                              | 1.23    | 水土保持补偿费 | 5.98                |
|                                                          | 独立费用                                                              | 建设管理费   | 0.17    |                     |
|                                                          |                                                                   | 水土保持监理费 | 5.00    |                     |
|                                                          |                                                                   | 设计费     | 2.00    |                     |
| 总投资                                                      | 21.82                                                             |         |         |                     |
| 编制单位                                                     | 河北利鼎工程管理服务有<br>限公司                                                |         | 建设单位    | 辛集市聚润生物科<br>技有限公司   |
| 法人代表及电话                                                  | 张进超，0311-66507766                                                 |         | 法人代表及电话 | 杨红宾，<br>13930124533 |
| 地址                                                       | 石家庄市裕华区富强大街<br>省直宿舍 4-3-101                                       |         | 地址      | 辛集市清洁化工园<br>区       |
| 邮编                                                       | 750000                                                            |         | 邮编      |                     |
| 联系人及电话                                                   | 耿子硕 17731193530                                                   |         | 联系人及电话  | 姚纯敬 13393316672     |
| 电子信箱                                                     | 826535167@qq.com                                                  |         | 电子信箱    |                     |
| 传真                                                       | 无                                                                 |         | 传真      |                     |

## 二、简要说明

### 2.1 项目简述及项目区概况

#### 2.1.1 项目概述

##### 2.1.1.1 工程地理位置

辛集市聚润生物科技有限公司位于辛集市新城镇清洁化工工业园区太行大道西侧、淮河南街北侧。



图 2.1-1 项目地理位置图

##### 2.1.1.2 建设内容

本工程建设性质为新建，工程总征地面积为 4.27hm<sup>2</sup>，场内建设内容主要包括厂区工程、原料场地、供热工程、变配电工程、污水处理工程、公用工程等。设计糠醛年产量 10000t、二期年产脲醛树脂胶 30000t。



图 2.1-2 项目建设概况

### 2.1.1.3 建设方案

本工程新建辛集市聚润生物科技有限公司糠醛及脲醛树脂胶生产工厂一座。新建工厂内容为厂区的总平面设计、道路及场地设计、绿化设计等。

#### (1) 总平面布置

总平面布置按功能分区分为办公区、生产区、道路广场区及绿化区。办公区主要为综合值班室等。生产区包含工艺设备区、贸易计量区、净化池等。

办公区位于厂区内东北角，占地面积  $1432.5\text{m}^2$ ，建筑面积  $1172.3\text{m}^2$ ，建筑结构类型一层或三层砖混结构，基础类型为条形基础；

生产区位于厂区内西北部，占地面积  $16967\text{m}^2$ ，建筑面积  $14420\text{m}^2$ ，建筑结构类型为砖混结构或钢混结构，基础为条形基础或混凝土基础。

道路广场区主要包括厂区内南部堆料场及厂区内道路占地面积  $20286\text{m}^2$ 。

绿化区位于场区内西部、办公楼及部分生产车间周边，占地面积  $4000\text{m}^2$ 。

#### (2) 道路交通设计

厂区内工艺设备区设置环形消防道路，道路宽度均为  $4\text{m}$ ，厂区内道路为城市型混凝土道路，有效转弯半径  $9\text{m}$ 。满足消防、交通运输的要求。厂区内所有建筑主出入口，门前均为混凝土地面并与周围道路相连。站内道路均为单坡面道路，横向坡度  $1.0\%$ ；纵向坡度及硬化场地坡度不小于  $0.3\%$ 。



图 2.1-3 道路交通概况

#### (3) 绿化

站场绿化布置以办公区及部分生产区进行重点景观绿化区域，种植观赏性的树种及花卉，为值班员工营造良好的办公生活环境。利用围墙与道路间和建筑物与道路间空地，选择种植适合当地气候、土壤的灌木、花草，美化环境，绿化面积  $4000\text{m}^2$ 。



图 2.1-4 厂区绿化概况

#### (4) 竖向设计

项目区竖向设计根据满足场地排水要求及与外部城市道路标高、周边环境等相协调的原则进行设计。根据现场查勘和资料查阅，项目区位于辛集市清洁化工园区，整体地势平缓，项目区自然地面标高约 33.08~34.36m。根据设计资料项目区标高约 33.62m，与现状自然地坪基本一致，就此看来，项目区的竖向设计考虑了现状地坪与设计标高的衔接，尽可能的减少了土石方的挖填，基本符合水土保持相关要求。

#### (5) 给排水、供电及供热设计

##### ① 给排水设计

本项目采用冷却水循环利用，生产废水回用的方法进行生产，只使用原供水系统供应锅炉，消防和生活用水，其他无供水要求。

##### ② 供电设计

本项目电力通过一台 800KVA 和一台 50KVA 变压器进行供电，生产操作间内设有配电柜，电源由配电室引来，所有用电设备均按照相关规范及工艺要求装设控制及保护措施，并在配电室、配电盘上安装必要的计量及测量装置。

##### ③ 供热设计

本项目热源为 3 台 10t/h 的烧渣锅炉，采用糠醛废渣为燃料，燃烧所产生的废弃物及废气经处理后排放。

#### 2.1.1.4 土石方平衡

经过与建设单位、主体设计单位充分沟通，并结合现场查勘的情况，本工程土方开挖总量为 2.187 万  $\text{m}^3$ ，填方总量 2.187 万  $\text{m}^3$ 。

工程土方平衡及工程表土平衡见下表所示。

表 2.1-1

工程土方平衡表

单位: 万 m<sup>3</sup>

| 序号 | 项目    | 开挖量   |      |       | 填筑量         |       |      |       |
|----|-------|-------|------|-------|-------------|-------|------|-------|
|    |       | 表土    | 土方   | 小计    | 自身回填<br>利用量 | 跨项调入量 |      | 小计    |
|    |       |       |      |       | 土方          | 表土    | 土方   |       |
| 1  | 表土剥离  | 0.387 |      | 0.387 |             |       |      |       |
| 2  | 场地平整  |       |      |       |             |       | 0.70 | 0.70  |
| 3  | 建筑物基础 |       | 1.80 | 1.80  | 1.10        |       |      | 1.10  |
| 4  | 绿化工程  |       |      |       |             | 0.387 |      | 0.387 |
| 5  | 小计    | 0.387 | 1.80 | 2.187 | 1.10        | 0.387 | 0.70 | 2.187 |

表 2.1-2

工程表土平衡表

单位: m<sup>3</sup>

| 序号 | 项目     | 总量   | 挖方   | 填方   | 调入   |     | 调出   |    |
|----|--------|------|------|------|------|-----|------|----|
|    |        |      |      |      | 数量   | 来源  | 数量   | 去向 |
| ①  | 建构筑物区  | 1840 | 1840 | 0    |      |     | 1840 | ③  |
| ②  | 道路及广场区 | 2030 | 2030 | 0    |      |     | 2030 | ③  |
| ③  | 绿化区    | 3870 | 0    | 3870 | 3870 | ①+② |      |    |

## 2.1.1.5 工程征占地

工程永久征地面积 4.27hm<sup>2</sup>, 临时施工场地、临时堆土场等施工临时设施占地位于永久征地范围内。

本工程不涉及拆迁安置。

工程总工期 12 个月, 2017 年 8 月开工, 2018 年 8 月完工。工程总投资为 11590 万元, 土建投资为 927.2 万元, 所需资金由建设单位自筹解决。

## 2.1.1.6 设计深度和设计水平年

(1) 根据《开发建设项目水土保持方案技术规范》(GB 50433-2018)的有关规定, 编制的水土保持方案应符合主体工程所属阶段的内容和设计深度的要求, 本方案按初步设计阶段深度编制。

## (2) 设计水平年

工程属于建设类项目, 于 2018 年 8 月完工, 确定本方案设计水平年为主体工程完工后一年, 即 2019 年。

## 2.1.1.7 项目前期进展情况

项目已于 2015 年 5 月获项目备案, 2017 年 8 月开工, 2018 年 8 月建设完成, 本水土保持方案报告表为完善审批材料所补充的方案。

## 2.1.2 项目区概述

### 2.1.2.1 地形地貌

辛集市处在河北平原腹地，地形开阔平坦，地势由西北向东南倾斜，海拔高度在 37.8m~25.0m 之间，自然坡降为 1/2500~1/4000。市域位于滹沱河冲积扇的前缘，王口一带为滹沱河冲积扇与滏阳河冲积扇交接洼地。项目区位于辛集市新城镇，地势平缓。

### 2.1.2.2 土壤植被

辛集市土地属新生土壤，具有很长成长过程，成土母质主要是黄河和滹沱河的沉积物，属冲积母质，盛产小麦、玉米、棉花、蔬菜、油料、苹果、鸭梨、红枣、葡萄、花卉。

### 2.1.2.3 水文气象

项目区位于辛集市，属暖温带半湿润季风型大陆性气候，主要特点是四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季温和凉爽，冬季寒冷干燥。年平均气温 13.7℃，极端最高气温 41.9℃，极端最低气温 -22℃。本地日照充足，年日照时数为 2737.8h，日照百分率 66%。年平均无霜期 190 天，且雨热同期。年平均降雨量 466.4mm，主要集中在 6~8 月，占全年降雨量的 67%左右。年平均蒸发量 1818.2mm，年均风速 2.7m/s，年最大风速 19.0m/s，全年盛行南风。最大冻土层深度为 0.56m。

### 2.1.2.4 河流水系

辛集市在公元前曾属黄河泛区，古代有滹沱河、漳河、鸭儿河，但几经改道，至清末滹沱河主道北徙，古河道从境内消失。从此辛集市地表无自然河流。属石津渠灌溉范围，石津渠境内段长 23.1km，宽 40m，深 5m，水源来自滹沱河岗南、黄壁庄两个水库。境内不同水文年配水量不同，平水年配水量为 0.8 亿 m<sup>3</sup>，枯水年配水量为 0.68 亿 m<sup>3</sup>，丰水年配水量为 1.0 亿 m<sup>3</sup>，年平均用水量 0.6-0.8 亿 m<sup>3</sup>。境内具有以石津灌渠为主体的干、支、斗完整的灌溉系统。除降雨地表产流和石津渠道季节性排放水外，境内地表没有自然资源。

### 2.1.2.5 水土流失现状

项目区涉及河北省辛集市，现状土壤侵蚀以水力侵蚀为主。工程所在区域植被条件较好。水土流失现状调查采用遥感结合现场调查的方法，并考虑地面坡度、

土壤情况、植被状况、降雨强度等指标，通过综合分析，确定土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度为轻度，平均侵蚀模数约为  $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，容许土壤流失量为  $200\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

### 2.1.3 产生水土流失的环节调查分析

#### 2.1.3.1 水土保持补偿费计征面积

工程征占地面积共  $42685.5\text{m}^2$ ，扰动原地貌面积共计  $42685.5\text{m}^2$ ，水土保持补偿费计征面积  $42685.5\text{m}^2$ 。

#### 2.1.3.2 水土流失状况调查分析

根据《开发建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2018)，本工程的水土流失调查分析分施工准备期、施工期、自然恢复期三个时段进行调查分析。根据调查结果，工程建设造成的水土流失总量为  $42.7\text{t}$ ，新增水土流失总量  $36.30\text{t}$ 。

其中，工程施工期是产生水土流失的主要时段，而建构筑物区是产生水土流失的重要区域。因此，在工程建设中，建设单位对工程区进行了综合防治，有效控制了工程施工过程中可能产生的水土流失，避免了发生大的水土流失危害。

#### 2.1.3.3 造成的水土流失量及其危害

##### (1) 降低水土保持功能

施工过程中，各种建设活动扰动原地表，使其截留降水、涵蓄水分、滞缓径流、拦沙固土等的作用降低，造成水土保持功能下降，加剧水土流失。

##### (2) 破坏景观

工程建设以及引起的水土流失，破坏了地表植被和其生存的自然条件，降低了本地区的植被覆盖率，影响了周边景观。

## 2.2 水土流失防治目标、责任范围及防治分区

### 2.2.1 水土流失防治目标

#### (1) 执行标准等级

生产建设项目水土流失防治标准等级根据项目所处地区水土保持敏感程度和水土流失影响程度确定。项目位于辛集市新城镇，根据水利部《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》及《河北省水利厅关于发布省级水土流失重点预防和重点治理区的公告》，项目区不属于国家级或省级水土流失重点治理区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》

(GB/T50434-2018) 应执行三级标准。

## (2) 防治目标

项目不属于国家级或省级水土流失重点治理区, 执行三级标准。项目属于北方土石山区, 并根据项目地形、涉及敏感区情况做出修正。

**表 2.2-1 水土保持方案防治目标表**

| 防治目标       | 规范标准 | 修正值 | 采用标准 |
|------------|------|-----|------|
| 水土流失治理度(%) | 87   |     | 87   |
| 土壤流失控制比    | 0.80 | 1.0 | 1.0  |
| 渣土防护率(%)   | 90   |     | 90   |
| 表土保护率(%)   | 90   |     | 90   |
| 林草植被恢复率(%) | 90   |     | 90   |
| 林草覆盖率(%)   | 19   | +1  | 20   |

### 2.2.2 防治责任范围和防治责任者

#### (1) 防治责任范围

工程水土流失防治责任范围面积 4.27hm<sup>2</sup>。

#### (2) 防治责任者

根据《中华人民共和国水土保持法》第八条的要求, 从事可能引起水土流失的生产建设活动的单位和个人, 必须采取措施保护水土资源, 并负责治理因生产建设活动造成的水土流失, 严格履行“谁开发谁保护, 谁造成水土流失谁负责治理”的原则。因此, 本工程的水土流失防治责任者为辛集市聚润生物科技有限公司。

### 2.2.3 水土流失防治分区

通过与建设单位沟通, 结合工程项目的特点以及对水土流失影响、区域自然条件、项目的功能分区等, 本方案将整个工程区划分为建构筑物区、绿化区、道路及广场区、施工生产区及临时堆土区 5 个分区。各个防治分区范围如下:

建构筑物区, 包括生产车间与综合办公楼等, 共计 1.84hm<sup>2</sup>。

道路及广场区, 主要为场内及进场道路与生产原材料存放区域等, 共计 2.03hm<sup>2</sup>。

绿化区, 主要为建设预留地的景观绿化区域, 以种植观赏性的树种及花卉为主, 共计 0.40hm<sup>2</sup>。

施工生产区, 主要用于施工机械停放等, 位于道路及广场区内, 共计 0.14hm<sup>2</sup>。

临时堆土区, 主要用于表土临时堆放, 位于道路及广场区内, 共计 0.20m<sup>2</sup>。

表 2.2-2

水土流失防治分区一览表

单位:  $\text{hm}^2$ 

| 防治分区   | 项目建设区    |        |
|--------|----------|--------|
|        | 范围       | 面积     |
| 建构筑物区  | 建筑物区     | 1.84   |
| 道路及广场区 | 场内道路及硬地区 | 2.03   |
| 绿化区    | 场内绿化区    | 0.40   |
| 施工生产区  | 施工机械停放区  | (0.14) |
| 临时堆土区  | 表土临时堆放区  | (0.20) |

注: 括号内占地为临时占地, 位于道路广场区。

## 2.3 水土保持措施及工程量

建设单位在项目施工中注重水土保持工作, 合理配置各项水土流失防治措施, 建立科学完善的水土保持防治体系, 达到水土流失综合防治和生态环境保护的目的。具体采取的水土流失防治措施如下所述。

工程措施: 包括建构筑物区、道路及广场区、施工生产区及临时堆土区的表土剥离、土地整治等工程。

植物措施: 包括项目区人工绿化等。

临时措施: 包括建构筑物区、道路及广场区、绿化区、施工生产区及临时堆土区的临时排水沟、临时沉砂池、洗车平台、防尘网苫盖、临时拦挡等。

预防保护措施: 施工场地定期洒水; 工程施工应落实水土保持监督和监理制度, 保证水土保持方案落实等。

## 2.4 防治措施工程量

通过和建设单位沟通与现场调查, 各防治区水土保持措施工程量如下所述。

### (1) 建构筑物区

工程措施: 表土剥离  $1840\text{m}^3$ , 土地整治  $1.84\text{hm}^2$ 。

临时措施: 临时排水沟 650m, 临时沉砂池 1 座, 洗车平台 1 座。

### (2) 道路及广场区

工程措施: 表土剥离  $2030\text{m}^3$ , 土地整治  $2.03\text{hm}^2$ 。

临时措施: 临时排水沟 800m。

### (3) 绿化区

工程措施：表土回铺 3870m<sup>3</sup>，土地整治 0.40hm<sup>2</sup>。

植物措施：人工绿化 0.40hm<sup>2</sup>。

#### (4) 施工生产区

临时措施：临时排水沟 150m。

#### (5) 临时堆土区

临时措施：防尘网苫盖 200m<sup>2</sup>，草袋装土拦挡 200m，临时排水沟 200m。

水土保持措施实施工程量见表 2.4-1。

表 2.4-1 水土流失防治措施工程量表

| 措施类型            | 项目     | 单位              | 数量   |
|-----------------|--------|-----------------|------|
| <b>一 建构筑物区</b>  |        |                 |      |
| 工程措施            | 表土剥离   | m <sup>3</sup>  | 1840 |
|                 | 土地整治   | hm <sup>2</sup> | 1.84 |
| 临时工程            | 临时排水沟  | m               | 650  |
|                 | 临时沉砂池  | 座               | 1    |
|                 | 洗车平台   | 座               | 1    |
| <b>二 道路及广场区</b> |        |                 |      |
| 工程措施            | 表土剥离   | m <sup>3</sup>  | 2030 |
|                 | 土地整治   | hm <sup>2</sup> | 2.03 |
| 临时措施            | 临时排水沟  | m               | 800  |
| <b>三 绿化区</b>    |        |                 |      |
| 工程措施            | 表土回铺   | m <sup>3</sup>  | 3870 |
|                 | 土地整治   | hm <sup>2</sup> | 0.40 |
| 植物措施            | 人工绿化   | hm <sup>2</sup> | 0.40 |
| <b>四 施工生产区</b>  |        |                 |      |
| 临时措施            | 临时排水沟  | m               | 150  |
| <b>五 临时堆土区</b>  |        |                 |      |
| 临时措施            | 防尘网苫盖  | m <sup>2</sup>  | 200  |
|                 | 草袋装土拦挡 | m               | 200  |
|                 | 临时排水沟  | m               | 200  |

## 2.5 水土保持投资概算及效益分析

### 2.5.1 投资概算

根据与建设单位沟通了解，本项目水土保持方案实际总投资 21.82 万元，其中工程措施投资 5.58 万元，植物措施投资 1.86 万元，施工临时工程投资 1.23 万元，独立费用 7.17 万元，水土保持补偿费 5.98 万元。水土保持方案投资见下表。

表 2.5-1 水土保持总概算表 单位：万元

| 序号        | 工程或费用名称 | 建安工程费 | 植物措施 |        | 设备费 | 独立费  | 合计    |
|-----------|---------|-------|------|--------|-----|------|-------|
|           |         |       | 栽植费  | 苗木、种子费 |     |      |       |
| 第一部分 工程措施 |         | 5.58  |      |        |     |      | 5.58  |
| 1         | 建构筑物区   | 0.60  |      |        |     |      | 0.60  |
| 2         | 道路及广场区  | 0.55  |      |        |     |      | 0.55  |
| 3         | 绿化区     | 4.31  |      |        |     |      | 4.31  |
| 4         | 施工生产区   | 0.05  |      |        |     |      | 0.05  |
| 5         | 临时堆土区   | 0.07  |      |        |     |      | 0.07  |
| 第二部分 植物措施 |         |       | 1.86 |        |     |      | 1.86  |
| 1         | 绿化区     |       | 1.86 |        |     |      | 1.86  |
| 第三部分 临时工程 |         | 1.23  |      |        |     |      | 1.23  |
| 1         | 建构筑物区   | 0.10  |      |        |     |      | 0.10  |
| 2         | 道路及广场区  | 0.07  |      |        |     |      | 0.07  |
| 3         | 绿化区     | 0.00  |      |        |     |      | 0.00  |
| 4         | 施工生产区   | 0.01  |      |        |     |      | 0.01  |
| 5         | 临时堆土区   | 1.05  |      |        |     |      | 1.05  |
| 第四部分 独立费用 |         |       |      |        |     | 7.17 | 7.17  |
| 1         | 建设管理费   |       |      |        |     | 0.17 | 0.17  |
| 2         | 水土保持监理费 |       |      |        |     | 5.00 | 5.00  |
| 4         | 科研勘测设计费 |       |      |        |     | 2.00 | 2.00  |
| 一至四部分合计   |         |       |      |        |     |      | 15.84 |
| 基本预备费     |         |       |      |        |     |      | 0.00  |
| 静态总投资     |         |       |      |        |     |      | 15.84 |
| 水土保持补偿费   |         |       |      |        |     |      | 5.98  |
| 总投资       |         |       |      |        |     |      | 21.82 |

### 2.5.2 效益分析

#### 2.5.2.1 水土流失防治效益

##### (1) 水土流失治理度

水土流失治理度=水土保持措施面积/建设区水土流失总面积（不含永久建筑物及水面等面积）×100%，其中，建设区水土流失总面积=项目建设区面积-永久建筑物面积-场地道路硬化面积-建设区内未扰动的微度侵蚀面积。

表 2.5-2 水土流失治理度表

| 分区     | 水土流失面积 (hm <sup>2</sup> ) | 水土保持措施面积 |      |        | 水土流失治理度 (%) |       |
|--------|---------------------------|----------|------|--------|-------------|-------|
|        |                           | 工程措施     | 植物措施 | 小计     | 目标值         | 实际值   |
| 建构筑物区  | 1.84                      | 1.82     | —    | 1.82   | 87          | 98.91 |
| 道路及广场区 | 2.03                      | 1.94     | —    | 1.94   | 87          | 95.57 |
| 绿化区    | 0.40                      | —        | 0.37 | 0.37   | 87          | 92.5  |
| 施工生产区  | (0.14)                    | (0.13)   | —    | (0.13) | 87          | 92.86 |
| 临时堆土区  | (0.20)                    | (0.19)   | —    | (0.19) | 87          | 95.00 |
| 综合指标   | 4.27                      | 3.76     | 0.37 | 4.13   | 87          | 96.72 |

注：括号内为临时占地，位于道路及广场区内，下同。

#### (2) 林草植被恢复率

林草植被恢复率=林草植被面积/可恢复林草植被面积 × 100%。

#### (3) 林草覆盖率

林草覆盖率=林草植被面积/总征地面积 × 100%。

表 2.5-3 林草植被恢复率及覆盖率表

| 分区     | 林草植被恢复率 (%) |       |     |      | 林草覆盖率 (%) |     |      |
|--------|-------------|-------|-----|------|-----------|-----|------|
|        | 绿化面积        | 可绿化面积 | 目标值 | 实际值  | 项目区占地     | 目标值 | 实际值  |
| 建构筑物区  | —           | —     | —   | —    | 1.84      | —   | —    |
| 道路及广场区 | —           | —     | —   | —    | 2.03      | —   | —    |
| 绿化区    | 0.37        | 0.40  | 90  | 92.5 | 0.40      | 20  | 92.5 |
| 施工生产区  | —           | —     | —   | —    | (0.14)    | —   | —    |
| 临时堆土区  | —           | —     | —   | —    | (0.20)    | —   | —    |
| 综合指标   | 0.37        | 0.40  | 90  | 92.5 | 4.27      | 20  | 8.67 |

#### (4) 土壤流失控制比

土壤流失控制比=项目区容许土壤流失量/方案实施后平均土壤侵蚀强度 × 100%。

项目所在地土壤容许流失量为 200t/km<sup>2</sup> · a，本方案实施后土壤侵蚀模数为 200t/km<sup>2</sup> · a，土壤流失控制比为 1。

#### (5) 渣土防护率

渣土防护率=采取措施后实际拦渣量/总弃渣量 × 100%。

本方案实施后拦渣率达到了 97%。

#### (6) 表土保护率

表土保护率=保护的表土数量/可剥离表土总量 × 100%。

本项目剥离表土量为  $3870\text{m}^3$ ，项目区可剥离表土总量  $3870\text{m}^3$ ，表土保护率为 100%。

通过以上分析计算，项目区水土流失治理度为 96.53%（目标值 87%），土壤流失控制比为 1（目标值为 1），渣土防护率为 97%（目标值为 90%），林草植被恢复率为 92.5%（目标值 90%），表土保护率为 100%（目标值为 90%）以上 5 项指标均满足要求。

项目区林草覆盖率为 8.67%，根据《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号），工业项目建设用地绿化率不超过 20%，本项目为化工生产工厂，林草覆盖率满足不超过 20%的要求。

#### 2.5.2.2 保土效益

通过采取工程措施、植物措施及临时措施后，可减少土壤流失量 34.16t。

#### 2.5.2.3 生态效益

通过水土保持方案的实施，不但减少了工程建设过程中所产生的水土流失量，同时项目区原地貌也被适当改变，大大改善了项目区及周边地区的生态环境，减少了因工程建设对工程区域及周边地区的影响，提高了项目区的环境质量，具有显著的生态效益。

#### 2.5.2.4 社会效益

在辛集市新城镇建设本工程是利国利民的重大举措，势必将对社会机当地产生巨大的经济效益，对于实现可持续发展战略，推动国家小康社会建设，推动辛集市的城市建设，拉动辛集市经济增长，具有积极的推动和促进作用。

## 2.6 结论与建议

### 2.6.1 结论

工程建设没有水土保持方面的制约性因素。根据调查，工程施工期间采取的临时排水沉砂、表土堆放防护及施工结束场地绿化等措施，可以形成有效的水土流失防治体系，能够控制因本工程建设可能产生的水土流失。从水土保持角度分析，本工程建设是可行的。

### 2.6.2 建议

为了实现水资源的可循环利用，提高水资源利用率，使雨水更加资源化，建议建设单位在项目区增加雨水收集利用设施，将雨水统一收集，可以用于场地道路清洗、浇灌场区绿化等。

附件 1: 备案证

| 河北省固定资产投资项目                                                                                                           |  | 说明                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 备 案 证                                                                                                                 |  |                                                                                                   |  |
| (副 本)                                                                                                                 |  |                                                                                                   |  |
| 证号:冀辛发改投资字(2015)28号                                                                                                   |  | 1、《河北省固定资产投资项目备案证》是企业开展固定资产投资活动的凭证。                                                               |  |
| 辛集市聚润生物科技有限公司                                                                                                         |  | 2、《河北省固定资产投资项目备案证》分正本和副本,正本和副本具有同等法律效力。备案证正本应放在项目法人办公场所醒目的位置。                                     |  |
| 项目名称:年产10000吨糠醛项目                                                                                                     |  | 3、备案证不得伪造、涂改、出租、出借、转让。除备案机关外,其他任何单位和个人均不得扣留、收缴和吊销。                                                |  |
| 建设地点:辛集市清池化工园区                                                                                                        |  | 4、项目法人应在备案范围内开展固定资产投资活动。                                                                          |  |
| 建设规模:年产糠醛10000吨、年产3万吨顺酐及木糖醇                                                                                           |  | 5、项目备案事项发生变化时,应向原备案机关申请变更备案。                                                                      |  |
| 总投资:***11590万元***                                                                                                     |  | 6、本证有效期两年,自发布之日起计算。项目在备案证有效期内未开工建设的,项目单位在备案证有效期届满30日前向原项目备案机关申请延期。在备案证有效期内未开工建设也未申请延期的,项目备案证自动失效。 |  |
| 主要内容:该项目总建筑面积20000平方米,主要建设厂房、库房、办公楼、化验室、生物质锅炉10吨/小时3台,配套购置粉碎机、提升机、拌料机、水磨筛、初馏塔、精制塔等设备共计46台(套),新上800KVA变压器、50KVA变压器各1台。 |  | 7、备案证被备案机关吊销后即自行失效。                                                                               |  |
| 同意延期                                                                                                                  |  | 备案机关(盖章)                                                                                          |  |
| 2015.5.26                                                                                                             |  | 2015 年5 月 20 日                                                                                    |  |
|                                                                                                                       |  | 河北省发展和改革委员会制                                                                                      |  |

附件 2: 一期建设用地规划许可证及二期土地出让证明

|                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 中华人民共和国                                              |                                                                                      |
| 建设用地规划许可证                                            |                                                                                      |
| 地字第                                                  | 13018120172005(补)号                                                                   |
| 根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。 |                                                                                      |
| 发证机关                                                 |  |
| 日期                                                   |                                                                                      |

130181201700029

|                                                               |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 用地单位                                                          | 辛集市聚润生物科技有限公司                                                        |
| 用地项目名称                                                        | 年产 10000 吨糠醛、3 万吨脲醛树脂胶项目                                             |
| 用地位置                                                          | 辛集市清洁化工园区内                                                           |
| 用地性质                                                          | 工业用地                                                                 |
| 用地面积                                                          | 总用地 35613.16 平方米, 其中代征道 0.00 平方米<br>或代征绿地 0.00 平方米, 实占地 35613.16 平方米 |
| 建设规模                                                          | 地上总建筑面积不小于 28490 平方米                                                 |
| 附图及附件名称<br>1、辛集市建设测量队测量的辛集市聚润生物科技有限公司用地地形图。<br>图号: (2017-253) |                                                                      |

## 遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证, 而取得建设用地批准文件、占用土地的, 均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意, 本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

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



登记机构 (章)

2019 年7 月7 日

中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 13001711033

冀 (2019 ) 辛集市 不动产权第 0003974 号

|        |                                          |
|--------|------------------------------------------|
| 权 利 人  | 辛集市聚润生物科技有限公司                            |
| 共有情况   | 单独所有                                     |
| 坐 落    | 辛集市太行大道西侧、淮河南街北侧                         |
| 不动产单元号 | 130181 011021 GB00047 W00000000          |
| 权利类型   | 国有建设用地使用权                                |
| 权利性质   | 出让                                       |
| 用 途    | 工业用地                                     |
| 面 积    | 土地使用权面积:7072.34m <sup>2</sup>            |
| 使用期限   | 国有建设用地使用权 2019年07月01日 起<br>2069年06月30日 止 |
| 权利其他状况 |                                          |

辛集市聚润生物科技有限公司一期年产 10000 吨糠醛、二期年产 3 万吨脲醛树脂胶项目  
水土保持方案报告表专家审查意见

受辛集市聚润生物科技有限公司委托,河北利鼎工程管理服务有限责任公司编制完成《辛集市聚润生物科技有限公司一期年产 10000 吨糠醛、二期年产 3 万吨脲醛树脂胶项目水土保持方案报告表》(以下简称“报告表”),并将报告表与项目有关影像资料,提交专家审查,形成审查意见如下:

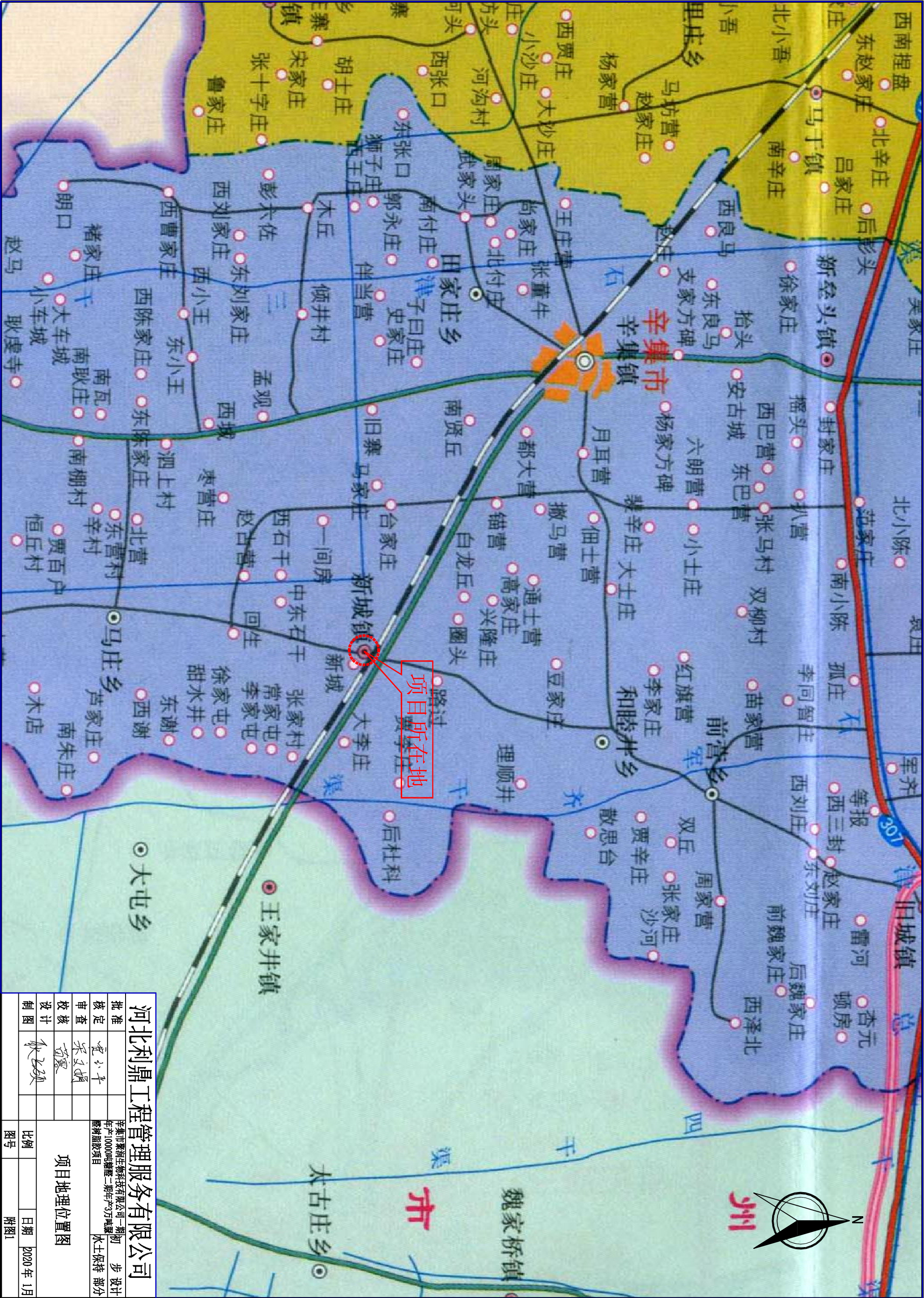
项目总用地规模 42685.5m<sup>2</sup>,挖填方总量 4.374 万 m<sup>3</sup>,其中挖方 2.187 万 m<sup>3</sup>,填方 2.187 万 m<sup>3</sup>,无借方,无弃方。编写水土保持方案报告表符合相关规定。项目选址水土保持评价结论基本正确,水土保持措施布设基本合理。建议补充完善以下内容:

- 1、进一步完善项目供水、供电、供热等配套设施情况;
- 2、补充完善项目组成的有关内容。

报告表已按照上述意见修改,同意报备。

专家签字: 702020 13398610598

日期: 2020 年 1 月 15 日



|              |     |  |  |  |    |  |    |         |                     |
|--------------|-----|--|--|--|----|--|----|---------|---------------------|
| 河北利鼎工程管理有限公司 |     |  |  |  |    |  |    |         |                     |
| 批准           |     |  |  |  |    |  |    |         |                     |
| 核定           | 定小平 |  |  |  |    |  |    |         | 辛集市聚润生物科技有限公司一期初步设计 |
| 审查           | 宋文娟 |  |  |  |    |  |    |         | 年产10000吨凝胶二期年产3万吨凝胶 |
| 校核           | 苗露  |  |  |  |    |  |    |         | 水土保持部分              |
| 设计           | 狄飞强 |  |  |  |    |  |    |         |                     |
| 制图           |     |  |  |  |    |  |    |         |                     |
| 项目地理位置图      |     |  |  |  | 比例 |  | 日期 | 2020年1月 |                     |
|              |     |  |  |  | 图号 |  |    |         | 附图1                 |

