

济南福顺畜牧有限公司年出栏4600头生猪现代化养殖项目

# 水土保持方案报告表

(报批稿)

建设单位：济南福顺畜牧有限公司

编制单位：山东博瑞达环保科技有限公司

2023年3月

济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目水土保持方案报告表

项目概况	位置	位于济南市平阴县孝直镇商庄村村南。具体地理位置位于东经116° 25' 88"，北纬36° 02' 48"			
	建设内容	建设7座猪舍、办公房、沼气池、氧化塘及相应配套设施等			
	建设性质	新建建设类项目	总投资（万元）	500	
	土建投资（万元）	400	占地面积（hm <sup>2</sup> ）	永久：3.59 临时：0.00	
	动工时间	2020年10月	完工时间	2022年11月	
	土石方（万 m <sup>3</sup> ）	挖方	填方	借方	余（弃）方
		1.08	1.08	0.00	0.00
	取土（石、砂）场	项目区不设置取土场			
弃土（石、渣）场	项目区不设置弃土场				
项目区概况	涉及重点防治区情况	涉及泰山西麓省级水土流失重点治理区	地貌类型	低山丘陵地貌	
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/（km <sup>2</sup> ·a）]	500	容许土壤流失量 [t/（km <sup>2</sup> ·a）]	200	
项目选址（线）水土保持评价		本项目涉及泰山西麓省级水土流失重点治理区，不涉及河流两岸、湖泊和水库周边植物保护带，避开了全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区，不占用国家确定的水土保持长期定位观测站，本项目执行北方土石山区水土流失防治一级标准，项目选址符合水土保持相关要求，项目选址可行。			
预测水土流失总量		土壤流失总量为 49t，可能产生的新增土壤流失量 24t			
防治责任范围（hm <sup>2</sup> ）		3.59			
防治标准等级及指标	防治标准等级	北方土石山区水土流失防治一级标准			
	水土流失治理度（%）	95	土壤流失控制比	1.0	
	渣土防护率（%）	97	表土保护率（%）	95	
	林草植被恢复率（%）	97	林草覆盖率（%）	25	
水土保持措施	<p><b>（1）主体工程区：</b></p> <p>1）工程措施：①表土剥离：表土剥离 0.21 万 m<sup>3</sup>；</p> <p>2）临时措施：①临时彩钢板隔离工程：主体在项目占地周边采用临时彩钢板拦挡，共布置彩钢板 902m<sup>2</sup>。②临时排水沟：沿猪舍西侧布设临时排水沟 135m；</p> <p>③临时防尘网覆盖：在裸露地区布设防尘网面积共约 6533m<sup>2</sup>。</p> <p><b>（2）道路硬化区：</b></p> <p>1）临时措施：①临时防尘网覆盖：在裸露地区布设防尘网面积共约 195m<sup>2</sup>；</p> <p>②临时洗车池：布设 1 座临时洗车池；③临时沉沙池：布设 1 座临时沉沙池。</p> <p><b>（3）绿化耕种区</b></p> <p>1）工程措施：①表土回填，回填表土 0.21 万 m<sup>3</sup>；②土地整治：土地整治面积 2.27hm<sup>2</sup>。</p> <p>2）绿化措施：①撒播种草：撒播种草措施，撒播面积 2.27hm<sup>2</sup>。</p>				
水土保持投资概算（万元）	工程措施	0.97	植物措施	3.13	
	临时措施	8.84	水土保持补偿费	43095.6 元	
	独立费用	建设管理费	0.26		
设计费		2.00			

济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目水土保持方案报告表

		水土保持监理费	1.00
	总投资		20.51
编制单位	山东博瑞达环保科技有限公司	建设单位	济南福顺畜牧有限公司
法人代表及电话	陈波/13668815318	法人代表及电话	王虎/18754191968
地址	济南市高新区天辰路 2177 号联合财富广场 1 号楼 1703	地址	山东省济南市平阴县孝直镇商庄村南
邮编	250000	邮编	250400
联系人及电话	陈高瑞/17862910810	联系人及电话	王虎/18754191968
电子信箱	761930352@qq.com	电子信箱	/
传真	/	传真	/

## 附件

- 附件一 济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目水土保持方案报告表文字说明
- 附件二 有关文件
- 附件三 附图

附件一

济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目水土保持方  
案报告表文字说明

## 1 项目概况

**项目名称：**济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目。

**项目位置：**济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目位于济南市平阴县孝直镇商庄村南，东临道路，西临耕地，南临耕地，北临耕地。具体地理位置位于东经  $116^{\circ} 25' 88''$ ，北纬  $36^{\circ} 02' 48''$ 。项目周边道路通畅，交通便捷。

项目区地理位置见附图 1。

**建设性质：**新建建设类项目。

**建设规模及等级：**本项目总用地面积  $35912.6\text{m}^2$  ( $3.59\text{hm}^2$ )，总建筑面积  $8880\text{m}^2$ ，工程等级为小型。

**项目组成：**项目主要建设 7 座猪舍、办公房、沼气池、氧化塘及相应配套设施等。

**工期与投资：**项目工期为 2020 年 10 月至 2022 年 11 月，总建设期 26 个月。项目总投资 500 万元，其中土建投资 400 万元，建设资金由建设单位济南福顺畜牧有限公司自筹解决。

**工程占地：**本项目总占地面积  $3.59\text{hm}^2$ ，总建筑面积  $10280\text{m}^2$ （七座猪舍占地  $8670\text{m}^2$ 、沼气池及氧化塘占  $1400\text{m}^2$ 、办公房占地  $210\text{m}^2$ ），全部为永久占地（租赁用地），占地类型原为耕地。

**项目现状：**经过现场调查和与建设单位沟通，本项目已完工。现已将项目区部分道路进行混凝土硬化且相应的排水系统都已布设完善，基本能够达到水土保持要求，本方案在此基础上增设撒播种草措施完善水土保持措施。

## 2 项目概况

### 2.1 项目组成及工程布置

#### 2.1.1 工程布置

##### 一、总平面布置

总用地面积  $3.59\text{hm}^2$ ，总建筑面积  $8880\text{m}^2$ 。本项目共建设 7 座猪舍、办公房、沼气池、氧化塘及相应配套设施等。项目区呈不规则状，由北向南依次布置猪舍一、猪舍二、猪舍三、猪舍四、猪舍五、猪舍六、猪舍七，办公房位于项目区东侧，在猪舍西侧布置沼气池及氧化塘，项目四周设置了砖砌围墙。

项目区主体设置 1 个出入口，路口设置在项目区东侧与周边道路相连接，充分便利车辆出入，兼顾周边交通，减少扬尘，合理高效。

项目总平面布置图详见附图 2。

## 二、竖向布置

项目区地貌单元属鲁中南中低山丘陵，地势南高北低。场地自然标高在 113.2~109.6m 之间，相对高差 3.6m，平均自然标高为 111.4m。施工前期需对猪舍进行整平，每座猪舍独自在一个平面上，各猪舍之间高差 0.4m；施工后期进行基坑及边坡回填。根据施工图纸，为减少土方量，项目尽量接近自然地坪，避免在大填大挖的前提下，人工制造地坪变化。

### 2.1.2 项目组成

#### 一、主体建筑

本项目由 7 座猪舍、办公房、沼气池及氧化塘及相应配套设施组成。项目规划总用地面积 3.59hm<sup>2</sup>。

济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目主要技术指标表详见表 2-1。

表 2-1 济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目主要技术指标表

	指标名称	单位	合计	备注
项 目	总用地面积	m <sup>2</sup>	35912.6	/
	建设工程面积	m <sup>2</sup>	10280	/
	猪舍	m <sup>2</sup>	8670	7 座
	沼气池及氧化塘	m <sup>2</sup>	1400	/
	办公房	m <sup>2</sup>	210	/
	绿化面积	m <sup>2</sup>	22700	撒播种草

#### 二、道路硬化

本项目在猪舍东侧布设硬化道路，道路贯穿猪舍一至猪舍七，道路长 220m，宽为 3.00m。

项目位于平阴县孝直镇商庄村村南，项目周边道路设施完善，项目区进出路利用现有道路，不需要修建进出场道路。

#### 三、绿化工程

项目对工程内部裸露地面布设绿化措施，经调查撒播种草面积为 2.27hm<sup>2</sup>，剩

余 0.22hm<sup>2</sup> 为原始地貌进行耕种。

#### 四、供电系统

济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目施工用电接自平阴县孝直镇市政电网。供电由孝直镇供电公司负责，该部分水土流失责任由其承担。

#### 五、给排水系统

##### (一) 给水系统

本项目的给水水源引接自项目区内西北侧 360 米深的井，满足施工及运行期用水需求。

##### (二) 排水系统

本项目排水采用雨污分流形式，污水由抽水泵排入沼气池，经氧化塘处理后用于附近农用地耕种使用。项目区雨水通过两个途径排出项目区外：一是通过绿地直接下渗；二是根据地势，沿场内排水沟经北侧围墙排水口排入自然农田排水沟，排水沟挖方较少，因此忽略不计。

#### 六、通信系统

项目建设区域移动通讯及电信业发达，完全可以通过现有的通讯条件来满足工程建设期间的联络和沟通。

## 2.2 工程占地

经过现场调查和项目资料分析，本项目总占地面积为 3.59hm<sup>2</sup>，全部为永久占地(租赁用地)。其中项目主体工程区占地面积 1.03hm<sup>2</sup>、道路硬化区占地 0.07hm<sup>2</sup>、绿化耕种区占地 2.49hm<sup>2</sup>。项目占地类型及面积统计表详见表 2-2 所示。

表 2-2 本项目占地情况统计表

项目	项目占地类型及面积 (hm <sup>2</sup> )			
	永久占地 (租赁用地)	临时占地	合计	占地类型
主体工程区	1.03	0.00	1.03	耕地
道路硬化区	0.07	0.00	0.07	耕地
绿化耕种区	2.49	0.00	2.49	耕地
合计	3.59	0.00	3.59	/



## 2.3 土石方平衡

### 1、表土剥离

表土（耕作层）是指土地表面 20~30cm 的土壤层，是植被赖以生存的基础，应加强对表土的保护利用。经现场调查，项目建设前仅对主体工程区进行表土剥离，剥离面积 1.03hm<sup>2</sup>，共剥离表土 0.21 万 m<sup>3</sup>，后期全部回填至绿化耕种区。

### 2、主体工程土石方平衡

项目区地貌单元属鲁中南中低山丘陵，地势南高北低。根据施工图纸，为减少土方量，项目尽量接近自然地坪，避免在大填大挖的前提下，人工制造地坪变化。

#### （1）挖方：

①场地平整：经现场调查，项目区地势南高北低，施工前已进行场地平整，每座猪舍独自在一个平面上，每座猪舍之间的高差为 0.4m，经统计平整面积 0.44hm<sup>2</sup>，平整深度约 0.3m，共挖方 0.13 万 m<sup>3</sup>。

②基础开挖：主体工程区需要进行基础开挖，猪舍及办公房采用条形基础，开挖深度 0.7m，开挖土方量为 0.04 万 m<sup>3</sup>。

③池塘开挖：本项目池塘包括沼气池、氧化塘及蓄水池位于主体工程区，占地面积为 0.14hm<sup>2</sup>，挖深 5m，共挖方 0.7 万 m<sup>3</sup>。

综上，项目挖方总量为 0.87 万 m<sup>3</sup>。

#### （2）填方：

①基础回填：在基础建设完成后，主体工程进行土方回填，建筑物基础采用条形基础，回填楼深度 0.7m，回填方量为 0.01 万 m<sup>3</sup>。

②沼气池围挡：经现场勘查，项目已在主体工程区用土方对沼气池四周进行围挡，围挡长度约 130m，围挡宽度约 0.8m，围挡高度 3m，共用土方 0.02 万 m<sup>3</sup>。

③场地平整：根据施工情况，项目区已进行场地平整，平整面积为 2.99hm<sup>2</sup>，共回填土方 0.84 万 m<sup>3</sup>，其中主体工程区回填 0.13 万 m<sup>3</sup>，道路硬化区回填 0.03 万 m<sup>3</sup>，绿化耕种区回填 0.68 万 m<sup>3</sup>。

综上，项目区共回填土方 0.87 万 m<sup>3</sup>。

综上所述，济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目共开挖土方 1.08 万 m<sup>3</sup>（表土剥离 0.21 万 m<sup>3</sup>），共回填土方 1.08 万 m<sup>3</sup>（表土回填 0.21

万 m<sup>3</sup>)，不产生借方及余方。土石方平衡挖填量见表 2-3。

表 2-3 本项目土石方平衡一览表单位：万 m<sup>3</sup>

项目		挖方	填方	调入		调出		外借		余方		
				数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向	
①主体工程区	表土	0.21	0	/	/	0.21	③	/	/	/	/	
	土方	0.87	0.16	/	/	0.71	②③			/		
	小计	1.08	0.16	/	/	0.92	/			/		
②道路硬化区	表土	0.00	0.00	/	/	/	/	/		/		/
	土方	0.00	0.03	0.03	①	/	/			/		/
	小计	0.00	0.03	0.03	/	/	/			/		/
③绿化耕种区	表土	0.00	0.21	0.21	①	/	/			/		/
	土方	0.00	0.68	0.68	①	/	/			/		/
	小计	0.00	0.89	0.89	/	/	/			/		/
合计		<b>1.08</b>	<b>1.08</b>	<b>0.92</b>	/	<b>0.92</b>		/		/		

### 3 项目水土保持评价

对照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）中关于选址水土保持制约因素逐条进行分析，具体见表 3-1。

表 3-1 《生产建设项目水土保持技术标准》制约性因素评价表

制约性因素	分析意见	解决办法
(1) 选址应避免全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站	本项目均不占用，符合要求	/
(2) 选址应避免让河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带	本项目均不占用，符合要求	/
(3) 选址应避免让国家级、省级、市级水土流失重点预防区和重点治理区	本项目位于泰山西麓省级水土流失重点治理区，采取相应措施加强水土流失治理。符合要求	/

本方案依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）对项目选址的制约性因素进行了评价，项目位于泰山西麓省级水土流失重点治理区，采取相应措施加强水土流失治理。因此项目建设是可行的。

## 4 水土流失分析与调查

### 4.1 水土流失现状

项目区土壤侵蚀类型以水蚀为主，侵蚀强度为轻度侵蚀，经实地调查分析，土壤侵蚀模数背景值取  $500t/(km^2 \cdot a)$ 。

项目区在全国水土保持区划中属于北方土石山区（北方山地丘陵区）-泰沂及胶东山地丘陵区-鲁中南低山丘陵土壤保持区，确定项目区容许土壤流失量为  $200t/(km^2 \cdot a)$ 。

### 4.2 土壤流失量调查

本项目已于 2020 年 10 月开工建设，已于 2022 年 11 月建设完成，为已完工项目，还应对已造成的水土流失量进行调查。经现场调查，项目已竣工区内已全部扰动，其中建设工程和道路硬化部分扰动时长为整个建设期，计 2.17 年；绿化耕种区扰动时间为 2022 年，计 1.0 年。现将调查范围等基本情况汇总到表 4-1 中。

表 4-1 本项目各防治分区水土流失调查时段一览表

调查分区	基本建设期		
	调查范围 ( $hm^2$ )	时段	调查时长
主体工程区	1.03	2020.10~2022.11	2.17
道路硬化区	0.07	2020.10~2022.11	2.17
绿化耕种区	2.49	2022.01~2022.11	2.17
合计	<b>3.59</b>	--	--

在调查时段内，扰动面积为  $3.59hm^2$ 。通过类比同类项目及咨询专家意见，项目区建设工程和道路硬化部分扰动后土壤侵蚀模数为  $1200t/(km^2 \cdot a)$ ，绿化耕种区扰动后土壤侵蚀模数为  $800t/(km^2 \cdot a)$ 。扰动地表水土流失调查结果见表 4-2。

表 4-2 调查时段扰动地表土壤流失量估算表

调查分区	扰动面积 ( $hm^2$ )	调查时长 (a)	扰动后侵蚀模数 [ $t/(km^2 \cdot a)$ ]	背景值 [ $t/(km^2 \cdot a)$ ]	土壤流失量 (t)	新增土壤流失量 (t)
主体工程区	1.03	2.17	1200	500	27	16
道路硬化区	0.07	2.17	1200	500	2	1
绿化耕种区	2.49	1.0	800	500	20	7
合计	<b>3.59</b>				<b>49</b>	<b>24</b>

综上调查，项目 2020 年 10 月至 2022 年 11 月造成土壤流失量如下：施工扰动地表土壤流失总量 49t，施工扰动地表新增土壤流失量 24t。

## 5 水土保持措施

本方案以主体工程施工图等资料为主要设计依据,根据项目建设特点及水土保持目标的要求,在水土流失防治分区的基础上,统筹部署水土保持措施。工程措施及工程量汇总表如下:

### 5.1 分区措施布设

#### (一) 主体工程区

##### 1、工程措施

①表土剥离:在建设前,已对主体工程区进行表土剥离,采用机械剥离方式,剥离表土深度 0.20m,剥离面积为 1.03hm<sup>2</sup>,剥离土方量为 0.21 万 m<sup>3</sup>。剥离的表土临时堆放在不需开挖部分,做好临时覆盖措施,后期回填至绿化耕种区,回填表土量为 0.21 万 m<sup>3</sup>。

##### 2、临时措施

①临时彩钢板隔离工程:施工前,主体在项目占地周边采用临时彩钢板拦挡,共布置彩钢板 902m<sup>2</sup>;

②临时排水沟:项目于施工前期沿猪舍西侧布设临时排水沟 135m,需挖方 35.2m<sup>3</sup>,后期全部回填;

③临时防尘网覆盖:项目施工前期在裸露地区布设防尘网面积共约 6533m<sup>2</sup>。

#### (二) 道路硬化区

##### 1、临时措施

①临时防尘网覆盖:项目施工前期在裸露地区布设防尘网面积共约 195m<sup>2</sup>;

②临时洗车池:项目于施工前期在项目区东侧施工出入口共布设 1 座临时洗车池;

③临时沉沙池:项目于施工前期在项目区北侧排水口处布设 1 座临时沉沙池。

#### (三) 绿化耕种区

##### 1、工程措施

①表土回填:项目已于施工后期在需要绿化及耕种的区域回填表土,共回填 0.21 万 m<sup>3</sup>;

②土地整治:项目已于施工后期对绿化耕种区进行清理平整,然后进行施有机肥、深耕,土地整治面积 2.27hm<sup>2</sup>。

## 2、绿化措施

①撒播种草:绿化耕种区撒播种草措施,草种选用黑麦草,撒播面积 2.27hm<sup>2</sup>。

## 三、防治措施工程量汇总

项目水土保持措施工程量汇总情况见表 5-2。

表 5-2 水土流失防治措施工程量汇总表

工程名称		单位	数量
<b>一、主体工程区</b>			
工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.21
临时措施	临时彩钢板	m <sup>2</sup>	902
	临时防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	6533
	临时排水沟      土方开挖	m <sup>3</sup>	35.2
<b>二、道路硬化区</b>			
临时措施	临时防尘网覆盖	m <sup>2</sup>	195
	临时洗车池	座	1
	临时沉沙池	座	1
<b>三、绿化耕种区</b>			
工程措施	表土回填	万 m <sup>3</sup>	0.21
	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.27
绿化措施	撒播种草	hm <sup>2</sup>	2.27

## 6 水土保持投资概算及效益分析

### 6.1 投资概算

#### 6.1.1 编制原则及依据

##### 一、编制原则

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）规定，水土保持投资既包括主体工程设计中具有水土保持功能的措施投资，又有本方案根据水土保持需要新增加的措施投资，水土保持投资估算遵循“水土保持工程与主体工程保持一致”的原则，即价格水平年、人工单价及相关费率与主体工程投资估算保持一致，由于本项目已经完工，属补报方案，水土保持投资按实际计算。

##### 二、编制依据

（1）《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》（水利部水总[2003]67号）；

（2）《山东省水土保持补偿费征收使用管理办法》（山东省财政厅、山东省发展和改革委员会、山东省物价局、山东省水利厅、中国人民银行济南分行鲁财税[2020]17号）；

（3）《关于水土保持补偿费收费标准的通知》（山东省发展和改革委员会、山东省财政厅、山东省水利厅鲁发改成本[2022]757号）；

（4）《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程定额人工单价及各专业定额价目表的通知》（鲁建标字〔2020〕24号）。

##### 三、编制方法

##### 1、费用构成

本项目水土保持投资概算分为工程措施费、植物措施费、临时工程费、独立费用、预备费、水土保持补偿费等。

水土保持独立费用又包括建设管理费、水土保持监理费、科研勘测设计费、水土保持监测费、水土保持设施验收费等五部分。

##### 2、基础单价

##### （1）人工预算单价

项目建筑工程人工单价按 128.00 元/工日，即 16.00 元/工时计算；园林绿化



工程人工单价按 117.00 元/工日，即 14.625 元/工时计算；建设工程施工机械台班费用人工单价按 130.00 元/工日，即 16.25 元/工时计算。

### （2）材料预算单价

- ①水泥、钢筋、木材、柴油、汽油等价格采用当地现行价格执行。
- ②主要设备价格以出项目价为原价，另加运杂费和采购保管费。

### （3）价格水平年

价格水平年采用主体工程物价水平。

## 3、费用标准

生产建设项目水土保持工程取费标准主要包括工程措施费率、临时工程费率及独立费用费率等费用标准。

### （1）工程措施费费率

本方案工程措施费包括其他直接费、现场经费、间接费、企业利润、税金等，费率标准与主体工程保持一致。

### （2）施工临时工程费

施工临时工程费包括临时防护工程费和其他临时工程费，前者由设计方案的工程量乘以单价而得，后者按第一部分工程措施和第二部分植物措施的 1.5% 计取。该项目已完工，不再计列该部分费用。

### （3）独立费用费率

①建设管理费：建设管理费按照本方案防治措施投资中的第一、第二、第三部分之和作为计算基价乘相应的费率 2% 计算而得，与主体工程的建设管理费合并使用。

②科研勘测设计费：分为方案编制费和工程设计费两部分，计列 2.00 万元。

③水土保持验收费：本项目于后期进项水土保持设施验收，计列 1.00 万元。

### （4）预备费

预备费主要包括基本预备费，按一至四部分之和作为计算基价乘相应的费率 6% 计算而得。该项目已完工，不再计列该部分费用。

## 4、水土保持补偿费

水土保持补偿费计费标准执行《关于水土保持补偿费收费标准的通知》（山东省发展和改革委员会、山东省财政厅、山东省水利厅鲁发改成本[2022]757 号），对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积开工前一次性计征，每平方米 1.2

元（不足 1 平方米的按 1 平方米计）。

该项目项目总用地面积 35912.6m<sup>2</sup>，计费面积 35913m<sup>2</sup>，水土保持补偿费为 43095.6 元。见表 6-1。

表 6-1 本项目水土保持补偿费计算表

占地面积 (m <sup>2</sup> )	计列面积 (m <sup>2</sup> )	补偿标准 (元/m <sup>2</sup> )	水土保持补偿费 (元)
35912.6	35913	1.2	<b>43095.6</b>

### 6.1.2 概算成果

本项目水土保持工程总投资 20.51 万元，其中工程措施费 0.97 万元，植物措施 3.13 万元，施工临时工程 8.84 万元，水土保持独立费用 3.26 万元，水土保持补偿费 43095.6 元。详见表 6-2~表 6-8。

表 6-2 本项目水土保持投资概算总表单位：万元

工程或费用名称	水土流失综合防治措施投资			
	建安工程费	植物措施费	独立费用	合计
<b>第一部分：工程措施</b>	<b>0.97</b>			<b>0.97</b>
一、主体工程区	0.32			0.32
二、绿化耕种区	0.65			0.65
<b>第二部分：植物措施</b>		<b>3.13</b>		<b>3.13</b>
一、绿化耕种区		3.13		3.13
<b>第三部分：施工临时工程</b>	<b>8.84</b>			<b>8.84</b>
<b>I、临时工程</b>	<b>8.84</b>			<b>8.84</b>
一、主体工程区	7.67			7.67
二、道路硬化区	1.17			1.17
<b>II、其他临时措施</b>	/			/
<b>第四部分：独立费用</b>			<b>3.26</b>	<b>3.26</b>
一、建设管理费			0.26	0.26
二、科研勘测设计费			2.00	2.00
三、水土保持验收费			1.00	1.00
<b>第一至四部分合计</b>				<b>16.20</b>
<b>预备费</b>				/
其中：基本预备费				/
<b>静态总投资</b>				<b>16.20</b>
<b>水土保持补偿费</b>				<b>4.31</b>
<b>总投资</b>				<b>20.51</b>

备注：水土保持补偿费具体为 43095.6 元。

表 6-3 本项目工程措施投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合计 (万元)
	<b>工程措施</b>				<b>0.97</b>
	<b>主体工程区</b>				<b>0.32</b>
1	表土剥离	100m <sup>3</sup>	21	153.79	0.32
	<b>绿化耕种区</b>				<b>0.65</b>
1	表土回填	100m <sup>3</sup>	21	153.79	0.32
2	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.27	1310.76	0.33

表 6-4 本项目植物措施投资概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	概算价值		
				单价/栽植费 (元)	苗木单价 (基础单价*1.02)	合计 (万元)
	<b>植物措施</b>					<b>3.13</b>
一	<b>绿化耕种区</b>					<b>3.13</b>
(三)	撒播种草					3.13
1	黑麦草	hm <sup>2</sup>	2.27	308.4		0.07
2		kg	166.47		183.6	3.06

表 6-5 临时措施投资概算表

定额编号	工程或费用名称	单位	数量/基价	概算价值	
				单价 (元) /费率	合价 (万元)
	<b>临时工程</b>				<b>8.84</b>
	<b>I、临时工程</b>				<b>8.84</b>
	<b>一、主体工程区</b>				<b>7.67</b>
	1、临时排水沟				0.02
01009	①土方开挖	100m <sup>3</sup>	0.35	557.2	0.02
03005	2、临时覆盖	100m <sup>2</sup>	65.33	553.45	3.62
HY-12	3、临时彩钢板	100m <sup>2</sup>	9.02	4474	4.03
	<b>二、道路硬化区</b>				<b>1.17</b>
03005	1、防尘网覆盖	100m <sup>2</sup>	1.95	553.45	0.11
	2、临时洗车池	座	1	9400	0.94
	3、临时沉沙池	座	1	1200	0.12
	<b>II、其他临时措施</b>				

表 6-6 本项目独立费用投资计算表

工程或费用名称	基价(万元)	概算价值		备注
		费率(%)	合价(万元)	
<b>第四部分: 独立费用</b>			<b>3.26</b>	
一、建设管理费	12.94	2.0	0.26	按照费率取值, 与主体工程捆绑使用
二、科研勘测设计费			2.00	
三、水土保持验收费			1.00	

表 6-7 主体已有的水土保持工程投资主要单价汇总表

工程名称	单位	单价/元	备注
临时彩钢板	100m <sup>2</sup>	4474	建设单位提供
表土剥离及回填	100m <sup>3</sup>	153.79	建设单位提供
土方开挖	100m <sup>3</sup>	557.2	建设单位提供
土地整治	100m <sup>2</sup>	1310.76	建设单位提供
临时洗车池	座	9400	建设单位提供
临时防尘网	100m <sup>2</sup>	553.45	建设单位提供
撒播植草	hm <sup>2</sup>	308.40	建设单位提供

## 6.2 效益分析

方案实施后在设计水平年可达到如下指标：水土流失总治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 97%、林草植被恢复率 98%、林草覆盖率 25%、表土保护率 95%。本项目原土地类型为耕地，场地已建设完成。方案实施后，项目区水土流失治理面积可达 3.52hm<sup>2</sup>，林草植被建设面积 2.25hm<sup>2</sup>。通过本方案的实施，水土流失防治指标各均达到了预期目标，该项目建设具有可行性。

表 6-8 水土流失防治六项综合目标实现情况评估表

评估指标	目标值	评估依据	单位	数量	设计达到值	评估结果
水土流失总治理度	95	水土流失治理达标面积	hm <sup>2</sup>	3.52	98	达标
		水土流失总面积	hm <sup>2</sup>	3.59		
土壤流失控制比	1.0	侵蚀模数容许值	t/km <sup>2</sup> ·a	200	1.0	达标
		侵蚀模数达到值	t/km <sup>2</sup> ·a	200		
渣土防护率	97	实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	t	0.368	99	达标
		永久弃渣和临时堆土总量	t	0.37		
林草植被恢复率	97	林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	2.25	99	达标
		可恢复林草植被	hm <sup>2</sup>	2.27		
林草覆盖率	25	林草类植被面积	hm <sup>2</sup>	2.25	63	达标
		项目总面积	hm <sup>2</sup>	3.59		
表土保护率	95	保护表土数量	万 m <sup>3</sup>	0.206	98	达标
		可剥离表土总量	万 m <sup>3</sup>	0.21		

水土保持措施实施后，有效拦截了项目区建设期因扰动地表带来的土壤流失量，遏制了项目区原有的水土流失，最终达到绿化美化项目区及周边环境、减少污染、涵养水源的目的，促进了项目区生态环境的改善和良性循环。

## 7 水土保持管理

项目已完工，要求建设单位在方案批复后及时组织水土保持设施验收工作。

根据办水保[2019]172 号文规定，生产建设单位是生产建设项目水土保持设施验收的责任主体，应当在生产建设项目投产使用或者竣工验收前，自主开展水土保持设施验收，完成报备并取得报备回执。

生产建设单位组织开展水土保持设施竣工验收时，验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家参加并签署意见，形成的水土保持设施验收鉴定书应当明确水土保持设施验收合格与否的结论。

生产建设单位应当在水土保持设施验收合格后，及时在其官方网站或其他便于公众知悉的方式公示水土保持设施验收材料，公示时间不得少于 20 个工作日。对于公众反映的主要问题和意见，生产建设单位应当及时给予处理或者回应。

生产建设单位应当在水土保持设施验收通过 3 个月内，向审批水土保持方案的水行政主管部门或者水土保持方案审批机关的同级水行政主管部门报备水土保持设施验收材料。

水土保持工程验收后，项目法人负责对水土保持设施进行后续管护与维修。

## 附件二有关文件

附件 1 山东省建设项目备案证明

附件 2 建设项目环境影响登记表

附件 3 土地承包经营权流转协议

附件 4 设施农业用地建设方案

附件 5 公示证明

附件 6 委托书

附件 7 承诺函

附件 8 项目现场照片

附件1 山东省建设项目备案证明

<b>山东省建设项目备案证明</b>				
项目单位 基本情况	单位名称	济南福顺畜牧有限公司		
	单位注册地	山东省济南市平阴县孝直镇商庄村南	法定代表人 王虎	
项目 基本 情况	项目代码	2020-370124-03-03-040914		
	项目名称	济南福顺畜牧有限公司年出栏4600头生猪现代化养殖项目		
	建设地点	平阴县		
	建设规模和内容	本项目位于济南市平阴县孝直镇商庄村村南，总占地面积是53亩，其中设施建设面积是12000平方米，配套设施面积600平方米，单批存栏2300头，每年2批，年出栏4600头，主要能耗为电，气，年用电量30万度，年用液化天然气2万公斤。		
	总投资	500万元	建设起止年限	2020年至2020年
	项目负责人	王虎	联系电话	18754191968
备注				
<p><b>承诺：</b></p> <p>济南福顺畜牧有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字： </p> <p style="text-align: right;">备案时间：2020-5-15</p>				



附件2 建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2020-05-20

项目名称	济南福顺畜牧有限公司年出栏4600头生猪养殖项目		
建设地点	山东省济南市平阴县孝直镇商庄村村南	占地面积(m <sup>2</sup> )	35912.6
建设单位	济南福顺畜牧有限公司	法定代表人或者主要负责人	王虎
联系人	王虎	联系电话	18754191968
项目投资(万元)	500	环保投资(万元)	30
拟投入生产运营日期	2020-10-01		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第1 畜禽养殖场、养殖小区项中其他。		
建设内容及规模	济南福顺畜牧有限公司，年出栏4600头生猪养殖项目，位于济南市平阴县孝直镇商庄村，总占地面积53.8689亩，其中生产设施用地52.0794亩，附属设施用地1.7895亩，使用年限为20年。		
主要环境影响	固废	采取的环保措施及排放去向	环保措施： 生猪养殖产生的粪便和尿液经粪沟混合后，经刮粪系统进入收集池，在此进行干湿分离，随后干物质直接进入消纳地，用于作物生长，湿物质进入沼气池，经充分发酵后，进入氧化塘，后进入消纳地用于植物灌溉。
<p>承诺：济南福顺畜牧有限公司王虎承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由济南福顺畜牧有限公司王虎承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字：王虎</p>			
备案回执	该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：20203701240000271。		

## 附件 3 土地承包经营权流转协议

### 土地承包经营权流转协议

甲方：平阴县孝直镇商庄村村委会

乙方：济南福顺畜牧有限公司

根据《合同法》、《中华人民共和国土地承包法》、农业部《农村土地承包经营权流转管理办法》、《农村土地承包经营权证管理办法》等法律、法规和国家有关的法律法规规定，乙方在平阴县孝直镇商庄村地域流转土地用于养殖生产相关活动，关于土地流转事宜，甲、乙双方在平等自愿、协商一致的基础上达成如下协议：

#### 一、土地性质

乙方流转甲方位于本村的土地，建设现代化养殖项目。经甲、乙双方确认，甲方承诺为乙方提供的用地为非城镇、非工矿区、非基本农田性质的土地，也不在城镇、工矿区的规划范围内。具体占用范围详见后附坐标位置图。

#### 二、流转面积、价格及年限、支付方式等

##### 1、流转面积

乙方养殖场占用甲方的土地地表面积共 53 亩。（以三方共同实测为准）。

##### 2、流转价格及年限

土地流转费按地表面积计算，流转费单价为 800 元/亩/年。土地流转期限自 2020 年 6 月 1 日起至 2040 年 5 月 31 日止，共 20 年。（2029 年 12 月 31 日第二轮延包期限到期时，如国家土地延包政策无重大改变，则续签至 2040 年 5 月 31 日。若遇国家土地延包政策有较大改变，则双方协商解决，后续延包事宜同等条件下，乙方有优先延包土地权利）。

### 3、流转费用支付方式

土地流转费每年度计 4.24 万元（大写：肆万贰仟肆佰元整），20 年总计 84.8 万元（大写：捌拾肆万捌仟元整），本土地流转费用为一次性全部费用；支付方式为一年一付，首次支付时间为甲方办理完相关用地手续后 7 天内付款。

### 4、收款账户及相关权利

乙方收取土地流转款的指定账户（账户名：马子强，开户行：平阴县农村信用合作社，账号：6228480252800613017），土地流转费用由甲方按照土地权属自行分配，甲方因土地流转金分配产生的争议与乙方无关。

### 三、甲方的权利和义务：

1、甲方在乙方建设以及经营期间提供用水保障，在村民用水季节优先保障乙方用水，只收取相应取水电费，每度 1 元，每年缴纳 3600 元的电能损耗费用，甲方负责维护水井电力及相关设施。若乙方自行打井，电费及电能损耗费用取消，协助乙方办理取水证。

2、协助乙方与本村种植合作社签订粪污消纳协议。

3、甲方在 2020 年 6 月 1 日前，将地面坟头迁出，并负责相关费用。

4、甲方在 2020 年 6 月 1 日前，配套一台 315 千伏安的变压器为乙方使用，电力扩容相关费用由乙方负责。

5、土地流转协议履行期间，甲方不得提前收回土地，不得对该土地进行任何形式的处分，不得干扰乙方在当地的正常运营，负责协调建设以及运营期间产生的问题，协调期间产生的费用由乙方承担。

### 四、乙方的权利和义务：

1、需在每年的 5 月 31 日前交纳土地承包费，若乙方延迟缴纳租金，每延迟一天，按照租金的千分之三缴纳违约金，若乙方超过 1 年未支付租金，甲方有权利收回土地，地上附属物归甲方所有。

- 2、乙方有获得国家补贴（包括粮补）的权利。
- 3、不得对承包区周边的地容地貌进行破坏，若进行破坏甲方有权向相关部门申请作出惩罚。
- 4、若甲方供水不足，乙方可自行打井，期间产生的费用由乙方承担。
- 5、土地承包期间不得改变承包土地的农业用途，若乙方出租、转包、互换或其他方式流转的，应提前向甲方提出申请，应取得甲方同意。

### 三、双方权责及违约责任

以上协议内容已经各方仔细阅读，各方对此已有充分的认识与理解，并自愿完全接受，甲乙双方保证本协议生效后不再以任何理由解除或撤销本协议，因任意一方主张或任何原因导致的本协议无效、撤销、解除的，甲乙双方可向当地仲裁机关，提出申诉，并赔偿给对方造成的相关损失。

### 四、其它

本协议一式两份，各方签字盖章后生效，文本由各方各执一份。

本协议未尽事宜，各方另行商定，补充协议与本协议具有同等的法律效力。

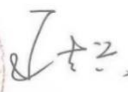

（以下无正文）

## 附件 4 设施农业用地建设方案

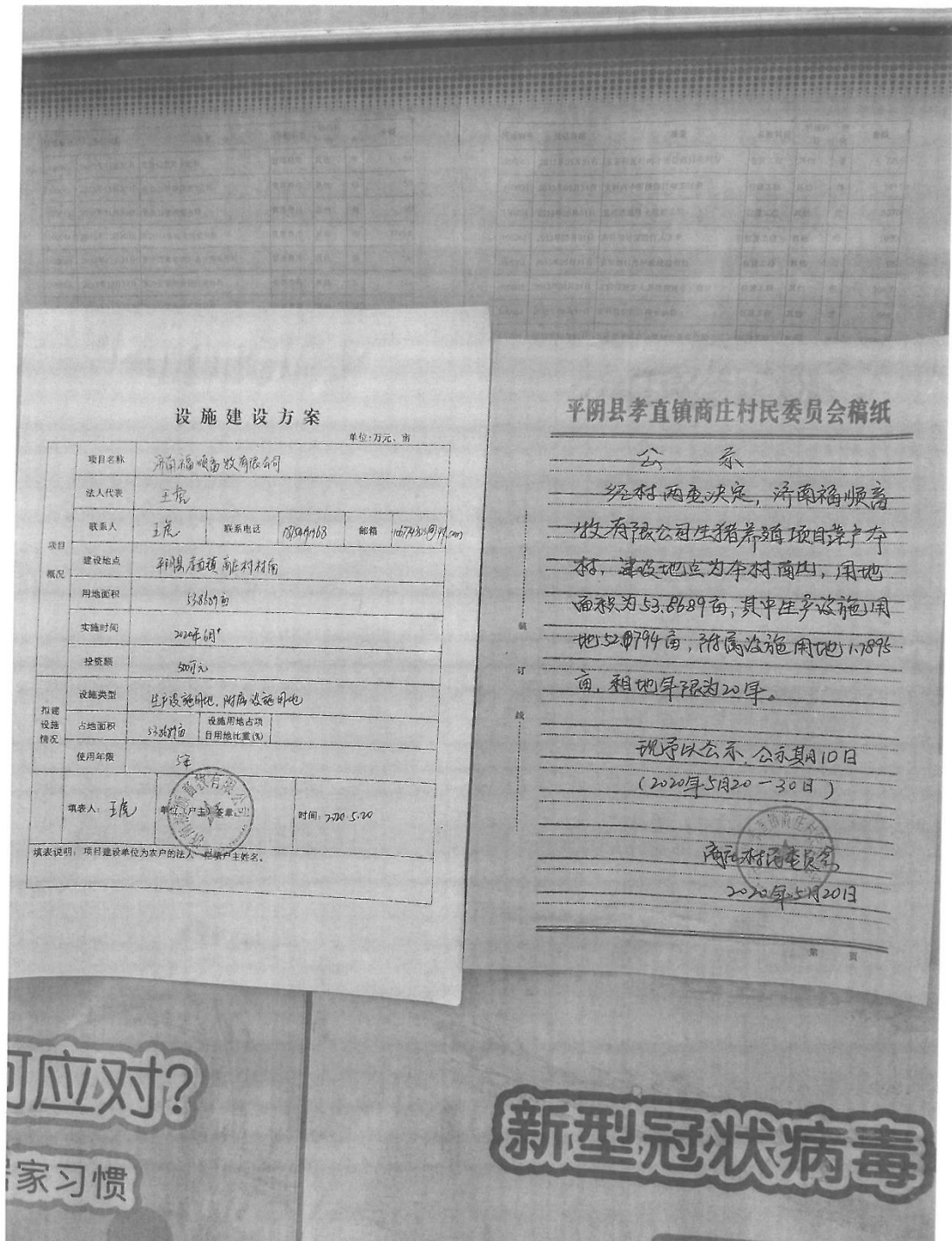
附件 2

### 设施农业用地建设方案

单位：公顷、万元

基本情况	项目名称	济南福顺畜牧有限公司生猪养殖				
	项目单位	济南福顺畜牧有限公司				
	项目建设地点	平阳县孝直镇商庄村				
	项目法人代表	王虎	用地 总面积	1.028	投资 金额	500
	方案编制单位				编制 时间	
拟建设 设施 内容	生产设施、附属设施建设					
经济 效益 分析	采用合同养殖模式、经济效益与行情等因素密切相关					
镇政 府（街 道办） 备案 意见	<p>17</p> <p>责任人（签字）：</p> <p>年 月 日</p> 					

附件 5 公示证明



## 议 事 记 录

时 间：2020-4-3

参加人员：

主持人：孙永珍

记录人：解永刚

党员代表  
村民代表  
全体村民

缺席人员：

### 议 事 内 容

- 一、关于疫情防控
- 二、清明节文明上坟
- 三、关于户户通工程  
全村工程量超3万点  
还有4000元的工程管理费
- 四、关于三废清理的问题  
还是欠卫生环保费的及欠电费  
费的村一律不给交人的所修地  
和承包地。
- 五、关于随意打“12345”的规定  
不给村里知道随意打的
- 六、关于村村道路边白灰处理。  
屋顶以下予以清理  
院外乱摆放的。取消一切奖励
- 七、关于~~村集体~~以外房屋及土地的租  
赁问题。每年5000元。

关于济南福顺畜牧有限公司  
年出栏4600头生猪现代化养殖项目  
九、孙凡景徐反对大换大  
影意见庄乡不准做席

蒋树存 李树柏 李树荣  
李树科 李树喜 蒋树松  
孙树喜 孙树松 孙树吉  
李树松 孙树吉 李树松  
李树柏 李树松 李树松  
解永刚 李树松 孙树松  
李树松 李树松 孙树松  
以上代表同意以上

九项议程。  
李树松交押金  
以作复垦。



## 附件 6 委托书

### 水土保持方案编制委托书

山东博瑞达环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《山东省水土保持条例》等有关法律法规要求，现委托贵公司开展《济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目水土保持方案报告表》的编制工作。望贵单位按照相应规定，完成该项目水土保持方案报告表，我单位将根据要求提供真实、有效的文件和资料，全力配合贵公司工作。

特此委托。

济南福顺畜牧有限公司

2023 年 03 月 12 日



## 附件 7 承诺函

### 关于落实水土保持有关工作的承诺函

平阴县行政审批服务局：

根据《中华人民共和国水土保持法》和《山东省水土保持条例》等法律、法规的要求，我单位申请《济南福顺畜牧有限公司年出栏 4600 头生猪现代化养殖项目报告表》（报批稿）批准文件，并作出如下承诺：

一、方案批准后，我单位按要求成立专门机构，落实专门人员负责水土保持工作，依法、按时、足额缴纳水土保持补偿费。

二、全面落实水土保持方案，依法履行水土保持法律法规规定的各项责任和义务。

三、将水土保持方案确定的各项水土保持措施列入主体工程施工招投标及合同中，配合水行政主管部门对我单位建设过程中的水土流失防治情况的监督检查。

四、落实水土保持监测、监理单位，并确定监测实施方案，定期将监测数据报水行政主管部门。

五、按照相关文件要求，及时开展自主验收，验收合格后及时向水行政主管部门备案，并服从水行政主管部门的监管。



我单位将遵守以上承诺，若有违反上述承诺或经指出仍未按要求整改到位的，我单位将承担相关责任。

济南福顺畜牧有限公司

2023 年 3 月 30 日

附件 8 项目现场照片

项目现场图片

	
办公房	项目区北侧
	
项目区南侧	氧化塘
	
猪舍及道路硬化	原始地貌及水井

## 附件三附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面图

附图 3 项目水土流失防治责任范围及分区图