

临湘市忠防镇高龙飞年产4万只土鸡养殖项目

土方计算报告

临湘市地理与规划信息中心

二零二四年十一月

临湘市忠防镇高龙飞年产 4 万只土鸡养殖项目

土方计算报告

测量目的：主要是为甲方提供土方计算三角网图，并计算土石方量。

仪器配置：中海达 GPS RTK 一台。主要精度技术指标：（1）静态平面精度： $\pm 3\text{mm}+1\text{ppm}$ ；（2）静态高程精度： $\pm 5\text{mm}+1\text{ppm}$ ；（3）RTK 平面精度： $\pm 1\text{cm}+1\text{ppm}$ ；（4）RTK 高程精度： $\pm 2\text{cm}+1\text{ppm}$ 。

基础测量执行建设部 CJJ8-99《城市测量规范》、《全球定位系统（GPS）测量规程》、《GB/T 18314-2011》、《全球定位系统城市测量技术规程》（CJJ73-97）。

测量方法：利用原有 1:500 地形图为工作地图，采用动态 GPS（RTK）进行野外实测，补测特征地貌高程点。土石方测量采用面状测量方法，和传统的三角网测量相比精度更高、效率更高。

计算方法：利用南方 CASS9.1 软件，在程序中选用三角网法土方计算模块为工具，三角宽度为 10 米。根据原始地形图图面高程点和新测高程点的差值，计算挖方、填方量。本测区平面坐标采用高斯正形投影 3° 分带的国家大地 2000

坐标系，其中央子午线为 114° ；高程系统采用 1985 国家高程基准。

计算结果如下：

根据湖南省遥感地质调查检测所检测该石方为碎裂化中细粒斑状黑云母花岗岩小体重为 $2.59\text{g}/\text{立方厘米}$ 。

换算公式： $1\text{kg}/\text{m}^3 = 1000\text{g} \div 1/\text{m}^3 = 1000\text{g} \div 1000000/\text{cm}^3 = 1/1000\text{g}/\text{cm}^3$ 。即 $2.59\text{g}/\text{cm}^3 = 2590\text{kg}/\text{m}^3$

临湘市忠防镇高龙飞年产 4 万只土鸡养殖项目红线面积为： 1600 平方米，其中石方开挖面积为 1379.1 平方米。

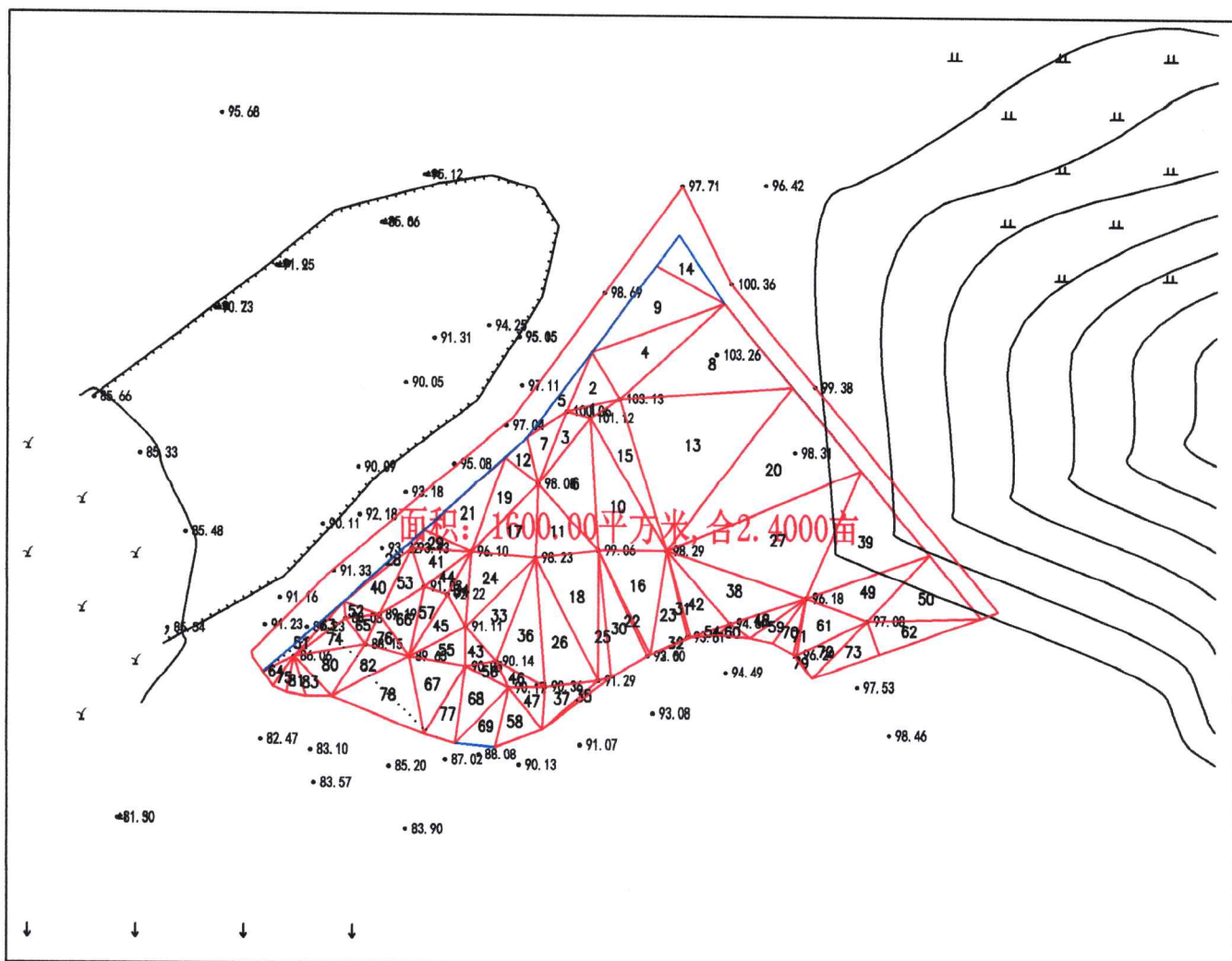
最小高层 81.3 米、最大高层 103.131 米、平场标高为 87.5 米，所得挖方量为 11988 立方米，即： 31048.92 吨。

临湘市地理与规划信息中心

2024 年 11 月 26 日



三角网法土石方计算



平场面积 = 1379.1 平方米

最小高程 = 81.300 米

最大高程 = 103.131 米

平场标高 = 87.500 米

挖方量 = 11988.0 立方米

填方量 = 0.000 立方米



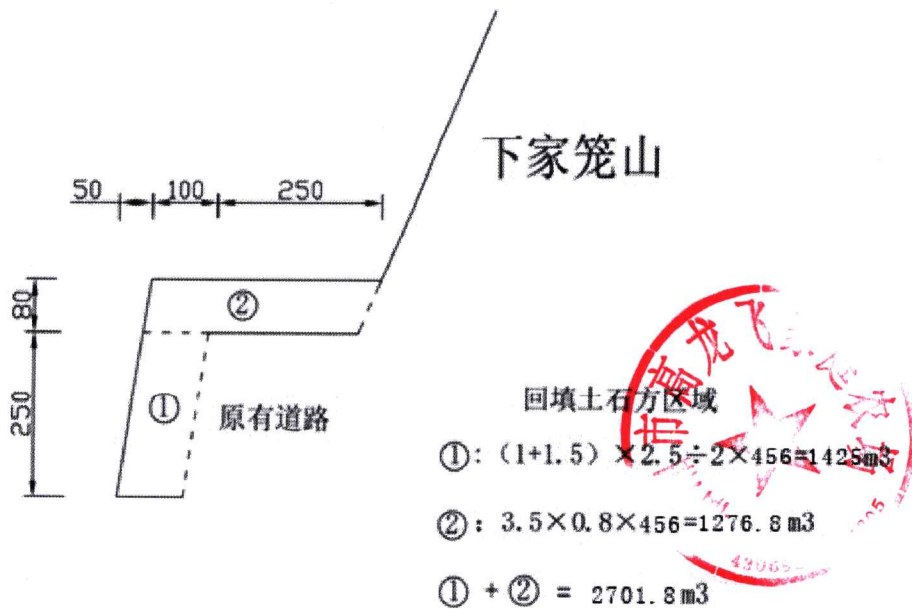
计算日期: 2024年11月26日

计算人: [Signature]

关于龙飞养殖项目连接道路施工用土石方的情况说明

我临湘市忠防镇龙飞年产4万只土鸡养殖场项目位于忠防镇高坪村青山组下家笼山，距D17乡道约600米。因现有连接道路为一机耕路，仅2.5米宽，且依山形弯道多而急，同时多被雨水冲刷损毁，现为保证项目进出交通畅通，急需整修该连接道路。依施工方案就地取材，开挖下家笼山土石方2701.8m³（约7000吨），用于该道路回填压实。

附：整修道路断面图及计算式



2024年11月28日